

REALTÀ MAPEI

Bimestrale di attualità, tecnica e cultura

Anno 15 - N. 71 - Giugno 2005 - Spedizione in a.p. - 70% - Filiale di Milano - Tassa pagata - Taxe perçue - contiene I.P.
In caso di mancata consegna restituire all'ufficio di Milano/Rosario per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la relativa tassa

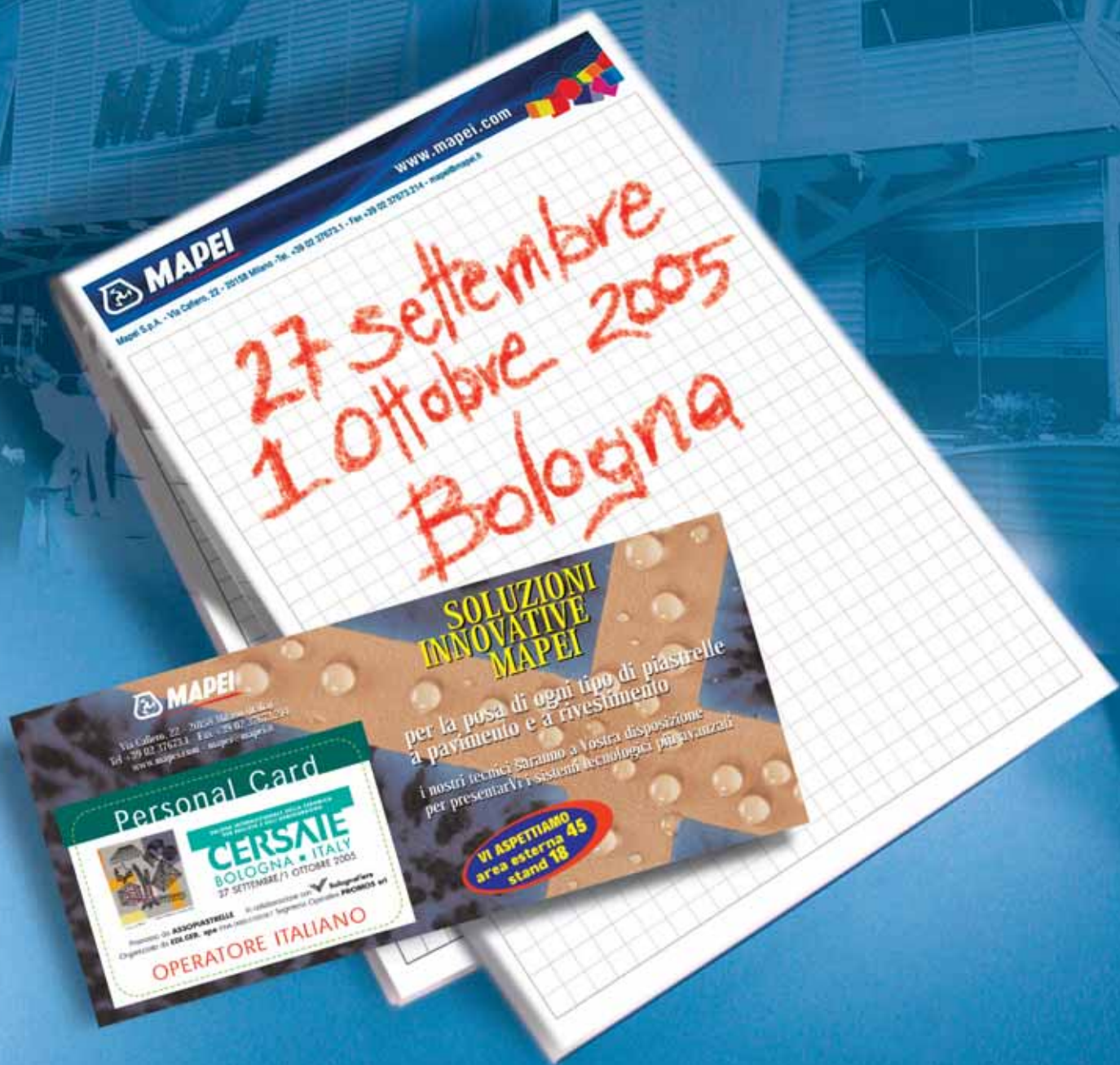
Mapei - CNR: accordo quadro

Nuovo stabilimento in California

La Domus Aurea di Nerone

Il Nuovo Polo Fiera Milano

Il Millepiedi alla Triennale



All'interno di Realtà Mapei trovate la scheda magnetica che permetterà l'ingresso gratuito (e soprattutto senza code) alla prossima edizione di Cersaie, in programma a Bologna dal 27 settembre al 1° ottobre prossimi. La scheda è personale ed è valida per un solo ingresso al giorno. Vi invitiamo a visitare numerosi lo stand Mapei (area esterna 45, stand 18).

RIVISTA BIMESTRALE
Anno 15 - numero 71 - giugno 2005

DIRETTORE RESPONSABILE
Adriana Spazzoli

SEGRETERIA DI REDAZIONE
Carla Fini

REDAZIONE
Anna Calcaterra, Tiziano Tiziani, Federica Tomasi

RICERCA FOTOGRAFICA
Davide Acampora

PROGETTO GRAFICO - IMPAGINAZIONE
Magazine - Milano

DIREZIONE E REDAZIONE
Via Cafiero, 22 - 20158 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:
Amilcare Collina, Sergio Chimenti, Diana Chiodi, Gianni Dal Magro, Paolo Giglio, Raffaele Greco, Tina Hansen, Pino Mancini, Alberto Quadrio Curzio, Piercarlo Rocca, Carolyn Ryan, Aldo Sassi.

Foto grande di copertina:
Una panca over-size rivestita di piastrelle: è il "Millepiedi", progettato da Aldo Cibic e realizzato con la collaborazione di Marazzi e Mapei nel parco della Triennale di Milano in occasione di OpenAir Design (articolo a pag. 36).

FOTOLITO: Overscan - Milano

STAMPA: Arti Grafiche Beta - Cologno Monzese (Mi)

Tiratura di questo numero:
125.000 copie

Distribuzione in abbonamento postale
in Italia: 115.000 copie - all'estero: 7.000 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").

Questi dati sono utilizzati per le finalità direttamente connesse e strumentali all'erogazione del servizio (Dichiarazione ai sensi della Legge 675/96 sulla tutela della privacy).

In qualsiasi momento è possibile richiedere la modifica, l'aggiornamento o la cancellazione di tali dati, scrivendo a: Mapei - Ufficio Marketing - Via Cafiero, 22 - 20158 Milano
Fax 02/37673214 - E-mail: mapei@mapei.it

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

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



Questo periodico è associato
all'Unione Stampa Periodica Italiana

ATTUALITÀ

Accordo quadro Mapei-CNR:	
Un'alleanza sulla ricerca	pag. 2
Genesi e sviluppo di un accordo storico	pag. 4
Necessario far crescere la produttività totale dei fattori	pag. 5
Alla Triennale Mapei ha "Millepiedi"	pag. 36

GIOCO DI SQUADRA

Ricerca, sviluppo e internazionalizzazione: la ricetta Mapei	pag. 6
Un nuovo stabilimento a San Bernardino, California - USA:	
14 volte Mapei	pag. 8
Autorità e clienti alla cerimonia inaugurale	pag. 10
Camminando lungo la linea di produzione	pag. 12
L'architettura dello stabilimento rispecchia l'ambiente circostante	pag. 13

REFERENZE

In posa per la Ferrari	pag. 18
Il Nuovo Polo di Fiera Milano (Atto primo)	pag. 22
Stazione Porta Vittoria	pag. 30
10 pavimenti con i sistemi Mapefloor	pag. 49
La Casa d'oro di Nerone	pag. 42

FIERE

Le fiere a Las Vegas: un appuntamento di grande successo	pag. 14
Surfaces Expo	pag. 16
World of Concrete	pag. 17
Progetto Città	pag. 28
Il Salone del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali	pag. 40

IL PARERE DELL'ESPERTO

Resine a pavimento	pag. 48
--------------------	---------

L'IMPEGNO NELLO SPORT

Avon Running 2005 per lo sport e la ricerca	pag. 54
Le maratone della CoVer-Mapei	III di cop.

www.mapei.com

Sul sito Mapei trovate tutte le informazioni sui prodotti, sull'organizzazione del Gruppo in Italia e nel mondo, sulla partecipazione alle più importanti fiere di settore.



MAPEI-CNR: UN'ALLEANZA SULLA RICERCA

Firmata la prima convenzione specifica tra CNR e Mapei.

Un accordo quadro per incentivare la ricerca applicata e favorire l'integrazione fra risorse pubbliche e private: questa la novità presentata nel corso dell'incontro "Pubblico e Privato per il futuro dell'innovazione", promosso da Cnr - Centro nazionale Ricerca, e Federchimica, Federazione Italiana dell'industria Chimica, che si è tenuto a Milano il 20 maggio 2005. All'incontro hanno partecipato prestigiosi relatori, i cui interventi hanno presentato l'impegno di Federchimica e CNR a favore della ricerca nella chimica in Italia. Sono intervenuti: Alberto Quadrio Curzio, Preside della Facoltà di Scienze Politiche dell'Università Cattolica del S. Cuore di Milano, che ha trattato il tema: "Come il Paese può riprendere a crescere, attraverso la R&S" (vedi articolo a pag. 5); Fulvio Uggeri, Presidente del Comitato Ricerca, Sviluppo e Innovazione di Federchimica: "Le attività di Federchimica a sostegno della R&S"; Fabio Pistella, Presidente CNR: "La nuova struttura organizzativa del CNR e la sua strategia per l'innovazione delle imprese"; Amilcare Collina, Coordinatore del Gruppo di Lavoro 'Collaborazione Imprese - Sistema Pubblico di Ricerca' di Federchimica e Responsabile Mapei per i rapporti con la comunità scientifica che ha trattato: "Le analisi e le prospettive dell'industria chimica in Italia: le proposte di Federchimica" (vedi articolo a pag. 4); Giorgio Squinzi, Amministratore Unico di Mapei SpA: "Come l'impresa può sviluppare sinergie con il CNR"; alla fine è intervenuto Luigi Rossi Bernardi, Capo Dipartimento del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con le considerazioni conclusive. L'apertura e la chiusura dei lavori è stata affidata a Diana Bracco, Presidente di Federchimica (attualmente Presidente di Assolombarda), che, insieme a Fabio Pistella, ha

anche presentato in dettaglio l'accordo quadro CNR-Federchimica.

Durante la giornata Fabio Pistella e Giorgio Squinzi hanno firmato la Convenzione specifica Mapei-CNR all'interno dell'accordo quadro, un protocollo d'intesa per collaborare con specifici programmi di ricerca di medio e lungo termine.

L'accordo con il CNR è un'ulteriore prova dell'apertura di Mapei verso la Comunità Scientifica e una conferma delle idee essenziali della filosofia d'impresa, su cui si basa il successo del Gruppo. **Questo accordo, è stato ispirato da Mapei e accolto con entusiasmo da Federchimica e Mapei è la prima azienda che lo ha sottoscritto.**

È la prima volta che CNR sigla un proponimento con queste finalità insieme a un settore industriale.

L'accordo nasce con la consapevolezza che l'incidenza della Spesa in R&S sul P.I.L. dell'Italia, paragonata ai Paesi Concorrenti, è bassa: equivale infatti solo all'1,1%, ponendola al 21° posto rispetto ai Paesi dell'OCSE.

Federchimica e CNR intendono contribuire a ridurre l'attuale gap e creare una massa critica di obiettivi, di risorse professionali e finanziarie, per integrare scienza, industria, finanza e management, in modo che entro il 2010 il nostro Paese possa essere più competitivo, grazie alla chimica, in tutti i settori economici.

Infatti, la chimica in Italia, sia parte pubblica sia privata, investe in R&S mediamente circa 800 Mln. € all'anno: pochi per trascinare l'intera economia, ma in grado di realizzare nuovi benefici economici e sociali per il Paese, se gestiti in sinergia fra privato e pubblico.

L'accordo, siglato congiuntamente da Fabio Pistella e Diana Bracco, rappresenta una piattaforma operativa per le imprese chimiche operanti in Italia, che potranno affidare i propri progetti di ricerca al CNR.

L'intesa prevede che imprese e ricercatori elaborino congiuntamente Progetti di Ricerca, con obiettivi condivisi, sviluppando attività di ricerca pianificata e controllata con la responsabilità di Project Managers di adeguata professionalità ed esperienza. Il CNR si assumerà i costi relativi all'attività di ricerca applicata, con piena garanzia da parte delle imprese rispetto agli oneri di industrializzazione e dei relativi rischi imprenditoriali.

Al CNR saranno corrisposte "Forme di Retribuzione" (downpayment, royalties, lump sum) per l'uso dei risultati conseguiti.

"L'accordo quadro - ha dichiarato Diana Bracco - pone le premesse per un dialogo virtuoso tra ricercatori e imprenditori, destinato a generare risultati durevoli nel tempo. Del resto - ha proseguito Diana Bracco - non è un



Consiglio Nazionale delle Ricerche



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA

CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche

Il CNR è un Ente pubblico nazionale con il compito di svolgere, trasferire e valorizzare la R&S e la sua applicazione nel Paese. A tale scopo le attività dell'Ente si articolano in macro aree interdisciplinari che riguardano la chimica, le biotecnologie, la medicina, i materiali, l'ambiente e la terra, l'I.T.C., i sistemi avanzati di produzione, le scienze giuridiche e socio-economiche, le scienze umanistiche e i beni culturali.

Il CNR è presente in tutta Italia attraverso una rete di istituti, per diffondere le proprie competenze sul territorio e agevolare le collaborazioni locali.

e da oltre 10 anni sta investendo in collaborazioni con il sistema pubblico di ricerca, identificando le competenze funzionali al proprio sviluppo e facendo accordi là dove riconosce punti d'eccellenza e disponibilità al dialogo.

Il patrimonio di conoscenza, di competenza e di risorse umane del CNR, se opportunamente valorizzato, può costituire un vero asset strategico per le imprese italiane.

L'Accordo prevede l'identificazione di alcuni progetti coerenti con tre linee guida strategiche definite da Mapei :

la **sostenibilità** come fattore qualificante dei requisiti prestazionali dei nuovi materiali;

la **durabilità** come fattore economico rilevante nella scelta e nella realizzazione di nuove soluzioni costruttive;

la **multifunzionalità** come fattore di discontinuità tecnologica dei materiali per edilizia.

Come ha sottolineato Squinzi, gli obiettivi di questa collaborazione sono: la costruzione di un portafoglio progetti e il consolidamento delle basi scientifiche dell'attività di Ricerca e Sviluppo Mapei. Questo è il modo per superare l'attuale separazione e divario tra teoria e prassi, tra approccio scientifico e approccio empirico, tra cultura accademica e cultura industriale che caratterizza la realtà italiana odierna.

Giorgio Squinzi, Amministratore Unico di Mapei, ha inoltre commentato: "Dobbiamo lavorare molto, per trasformare le sinergie potenziali in sinergie reali con valore economico, trovando un linguaggio comune e svolgendo attività complementari e funzionali al raggiungimento dell'obiettivo.

Da parte dell'impresa va compreso che l'approccio scientifico non può essere basato sull'empirismo che troppo spesso è l'unica base dell'innovazione industriale, va valorizzato il contributo che il CNR può dare nella comprensione e nell'utilizzazione della nuova conoscenza.

Da parte del CNR va riconosciuto il valore dell'applicazione industriale, anello terminale della catena dell'innovazione che trasforma le conoscenze in valore economico.

Questo riconoscimento del valore dei reciproci apporti, unito al rispetto dei diversi ruoli che mondo imprenditoriale e comunità scientifica hanno nella società, è alla base di una fattiva collaborazione".

Nella foto sopra, da sinistra: Giorgio Squinzi, Amministratore Unico di Mapei SpA, Diana Bracco, Presidente di Federchimica (al momento dell'accordo) e Fabio Pistella, Presidente CNR, alla firma dell'accordo. Attualmente Diana Bracco è Presidente di Assolombarda, mentre alla presidenza di Federchimica è subentrato Giorgio Squinzi.

caso che sia stata proprio la chimica a interpretare gli interessi del privato in questa sinergia: la chimica è intimamente legata alla scienza e trova nella ricerca la propria linfa vitale per trasformare la materia e innovare prodotti e processi; allo stesso modo, come industria produttrice di beni intermedi, è in grado di trasferire la propria tecnologia e innovazione ai settori utilizzatori, contribuendo così a infondere sviluppo e competitività nelle migliaia di imprese che grazie alla chimica migliorano i propri prodotti e prestazioni.

Il Presidente del CNR, Fabio Pistella, ha dichiarato che "Il CNR può offrire alle industrie chimiche le preziose competenze dei propri ricercatori, al centro degli accordi 'di filiera' che il Consiglio Nazionale delle Ricerche sta promuovendo in svariati settori industriali, determinanti nell'economia dell'Italia, come è quello della chimica".

Come ha detto, infatti, Giorgio Squinzi nel suo intervento, "L'impresa è vitale se cresce facendo profitti sui mercati internazionali; cresce se è competitiva; è competitiva se investe in ricerca; per fare ricerca deve avere una mentalità aperta al mondo e alle nuove conoscenze."

Uno dei punti deboli del sistema industriale europeo, infatti, è la scarsa utilizzazione delle nuove conoscenze generate dall'attività di ricerca di base. L'Italia non fa eccezione. Anche l'industria chimica italiana, che in passato è stata un modello per la proficua collaborazione Imprese - Sistema pubblico di ricerca, ha oggi difficoltà di dialogo con la comunità scientifica.

Questo è un fatto da non trascurare perché, da un lato il Paese non riesce a valorizzare le valide conoscenze scientifiche che genera, dall'altro il sistema industriale, non alimentato da nuove conoscenze, perde slancio nell'innovazione e quindi nella competitività.

Mapei ha sempre creduto nella ricerca come motore del proprio sviluppo

GENESI E SVILUPPO DI
UN ACCORDO STORICO

Intervista al Professor Amilcare Collina.



Il professor Amilcare Collina è il responsabile Mapei per i rapporti con la comunità scientifica in Italia e all'estero.

Il suo è stato un ruolo importante in tutte le fasi che hanno portato allo storico accordo tra CNR e Mapei stipulato il 20 maggio scorso. Gli abbiamo posto alcune domande per conoscere più da vicino i diversi passaggi che sono occorsi per giungere a questo accordo e quali sono, adesso, le prospettive che si dischiudono per Mapei.

Prof. Collina, ci racconta come si è sviluppato nel tempo il rapporto con il CNR e l'importanza di questo accordo tra l'ente e Mapei?

Il rapporto tra CNR e Mapei dura da diversi anni, dato che è insito nella natura di Mapei il contatto continuo con tutte le più importanti università italiane e con tutti i centri di ricerca privati e pubblici. Questo rapporto è orientato allo sviluppo congiunto di nuovi prodotti e soluzioni tecnico-scientifiche. Ovviamente tale collaborazione si sviluppa partendo da esigenze specifiche e affrontando casi concreti.

Uno dei compiti istituzionali del CNR, che, va ricordato, è un ente pubblico, è proprio quello di promuovere, diffondere, trasferire e valorizzare conoscenze nei principali settori industriali per il progresso scientifico, tecnologico, economico e sociale del Paese. Negli ultimi tempi e con il nuovo management, il CNR vuole, per meglio seguire questa propria missione, accrescere notevolmente l'interazione con il sistema industriale.

L'importanza di questo accordo, il primo tra CNR e un'azienda privata del settore chimico, è che potrà essere utilizzato come modello per accordi successivi con altre realtà aziendali anche di settori differenti.

In questo accordo è stata coinvolta anche Federchimica, come è avvenuto questo contatto?

Originariamente il rapporto è nato solo tra Mapei e CNR. In seguito, il dott. Giorgio Squinzi, ha proposto di coinvolgere Federchimica e di informare tutti gli associati dell'opportunità di stipulare un accordo con CNR, accordi che ogni azienda singolarmente potrebbe mettere in atto, con il supporto della stessa Federchimica.

Quale lacuna, secondo lei, si è colmata con questo accordo e con quelli che, speriamo, seguiranno?

Il CNR non ha ancora una sufficiente conoscenza del livello tecnologico dell'industria chimica italiana di oggi, la cui struttura è notevolmente diversa da quella di 15 anni fa. D'altra parte il sistema di imprese chimiche, in maggioranza piccole e medie imprese, non ha una sufficiente conoscenza dei progressi scientifici e la capacità di identificare le nuove conoscenze importanti per il proprio sviluppo competitivo. Un



accordo di questo tipo serve proprio per colmare questo debito di conoscenza. Non ci sono dubbi che è solo attraverso la ricerca e lo sviluppo che il nostro Paese può rilanciarsi e ritagliarsi uno spazio importante nella competizione globale. E' per tutti chiaro, inoltre, che un patrimonio di conoscenze, per portare benefici al "Sistema Paese", deve trasformarsi in valori economici.

Da qui nasce il contributo di aziende che, come Mapei, veicolano sapere e conoscenza attraverso prodotti sempre più innovativi e tecnologicamente avanzati. L'accordo che è stato siglato è importante anche perché questo flusso di conoscenza si svilupperà, tra Mapei e CNR, lavorando proprio su progetti concreti e di interesse generale.

Ci può dire, nello specifico, quali sono le aree che Mapei e CNR intendono esplorare insieme?

Sono tre le ipotesi di lavoro che stiamo prendendo in considerazione.

La prima riguarda i prodotti ecocompatibili e privi di emissioni nocive. E' il grande tema della cosiddetta "sostenibilità ambientale" che vede da diversi anni Mapei impegnata a ricercare e realizzare prodotti che rispettino l'ambiente e l'uomo.

La seconda e importante area d'azione riguarda i prodotti a "durata controllata". Nel settore immobiliare, così come in quello delle opere pubbliche è importante che ciò che viene realizzato duri nel tempo e sia di facile ed economica manutenzione. Per esempio, un cittadino privato che oggi compra una casa, è disposto a spendere qualcosa di più nel momento dell'acquisto, se ha la garanzia che nel tempo non dovrà sobbarcarsi periodiche e ingenti spese di manutenzione. Lavoreremo così per realizzare, ad esempio, prodotti che consentiranno alle facciate di autopulirsi. Studieremo dei prodotti che, applicati sugli edifici con uno spessore di soli pochi millimetri, consentiranno un isolamento acustico e termico, prodotti resistenti al fuoco di rivestimento per i tunnel.

Il terzo e ultimo settore, per la verità un po' avveniristico, riguarda la multifunzionalità dei prodotti. Saranno studi che, combinando, ad esempio, la tecnologia elettronica, quella fotovoltaica con quella edilizia, potranno permettere un giorno di creare prodotti che, applicati sulle facciate degli edifici, utilizzino l'energia solare per ridurre i consumi di energia non rinnovabile.

C'è un'esperienza di collaborazione simile a questa in altri Paesi?

In tutti i Paesi occidentali i rapporti tra gli enti omologhi del nostro CNR e le aziende sono sempre stati improntati a questa filosofia.

Per esempio, in Canada, che sino a pochi anni fa era un grande Paese in cui la produzione di legno e di energia era tra i settori trainanti dell'economia, è oggi un Paese che si distingue anche per la produzione di alta tecnologia. Un'evoluzione che è legata alla stretta collaborazione andata maturandosi tra il loro "CNR" e le aziende.

Qual è l'aspetto che l'ha maggiormente colpita in seguito a questo accordo?

Due cose mi hanno impressionato. La prima è stata la velocità con cui si è arrivati a questo accordo. Ci siamo incontrati una prima volta a Roma e si può dire che ci siamo subito intesi. La seconda è che i mezzi di comunicazione non hanno forse capito l'importanza dell'evento e gli hanno dato poco risalto.

Si tratta invece di un evento che il prof. Quadrio Curzio, Preside della Facoltà di Scienze Politiche dell'Università Cattolica, ha definito storico, a conferma della capacità e volontà delle aziende italiane di porre le condizioni per una sempre maggiore competitività.

Questa volta, anche con il contributo di un ente pubblico. Un concreto esempio di come "si fa sistema".

NECESSARIO FAR CRESCERE LA PRODUTTIVITÀ TOTALE DEI FATTORI

L'intervento del Professor Alberto Quadrio Curzio all'incontro Federchimica-CNR.



Un tema di stretta attualità quello della mancata crescita dell'economia italiana. La strada della crescita della competitività non può prescindere dall'innovazione, ma questa, indubbiamente, non c'è se non si investe in ricerca e sviluppo. Su questo tema si è concentrata la relazione del professor Alberto Quadrio Curzio, dell'Università Cattolica di Milano (oltre che dell'Istituto Lombardo e dell'Accademia dei Lincei).

L'occasione era l'incontro Federchimica-CNR (vedi articolo a pag. 2), e il titolo dell'intervento era "Come il Paese può riprendere a crescere, attraverso la R&S". Quadrio Curzio premetteva che, in una visione dinamica e nelle economie avanzate, la crescita di lungo periodo deve considerare, tra le determinanti del tasso potenziale di crescita del PIL totale, la produttività totale dei fattori (PTF). Le componenti della PTF sono principalmente la Ricerca scientifica e tecnologica (R&S), l'Innovazione tecnologica di impresa (ITI) e i Sistemi organizzativi della R&S. A tali componenti si possono aggiungere la formazione Risorse Umane e la diffusione dell'ICT.

Potenzialità da sfruttare

Un'analisi della situazione italiana evidenzia che tale importanza non è stata recepita. Osservava Quadrio Curzio che il rallentamento nella crescita italiana è di lungo periodo e che l'apporto della PTF alla crescita del PIL è andato diminuendo nel tempo, ed è passato addirittura a un calo di più dell'1% nel periodo 2001-2003, pur in base a dati non definitivi. Anche per l'UEM si può parlare di decrescita, anche se in misura minore. Invece per gli USA, non solo la crescita del PIL rimane sopra il 3% medio annuo (fatto salvo il rallentamento del 2001-2003) ma cresce l'apporto della produttività totale dei fattori. Ciò non significa che in Italia non ci sia stato alcun apporto del lavoro o del capitale alla crescita del PIL nel periodo 2001-2003, ma poiché il PIL non è cresciuto più che proporzionalmente, la PTF è calata. Inoltre, spiegava Quadrio Curzio, la crescita italiana sembra essersi caratterizzata per una espansione lenta ed "estensiva", cioè in settori a bassa produttività totale di fattori e a bassa competitività. In particolare, preoccupano poi molto i dati del primo trimestre del 2005 che configurano un misto di recessione-stagnazione-declino.

Seguire la Strategia di Lisbona anche sull'Euro-Conoscenza


Di fronte a un quadro così poco stimolante, Quadrio Curzio ha risposto che: "è essenziale innanzitutto una politica di spinta della produttività e della competitività e quindi rivolta a setto-

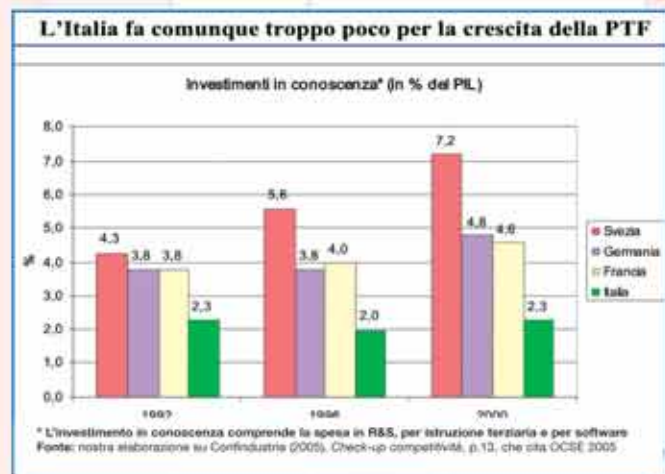
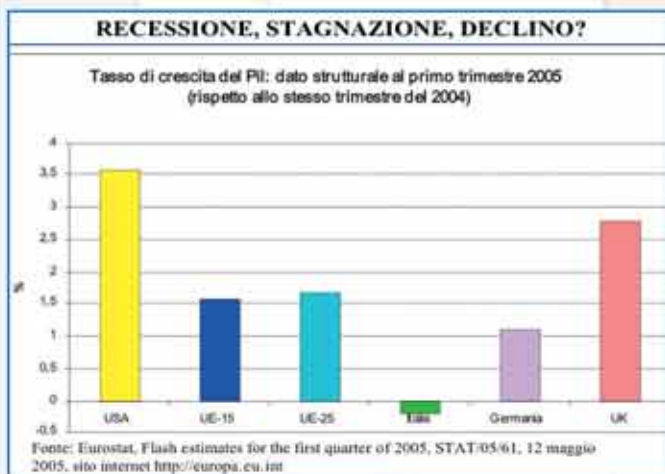
ri e imprese dove la PTF può aumentare rapidamente traducendosi in aumento di export. Sappiamo che l'interazione tra offerta e domanda è il fondamento del mercato, ma in questo momento per l'Italia è preferibile una politica selettiva sul lato della produzione-offerta per accrescere in settori innovativi le quote di mercato mondiale. In tal modo ci si colloca anche nella Strategia di Lisbona". L'Italia, infatti, deve riuscire a collocarsi all'interno della parte della strategia dedicata alla Euro-Conoscenza che prevede per l'UE una spesa in R&S sul Pil dal 2% al 3%, con un incremento di spesa di circa 145 miliardi di euro entro l'anno 2010 rispetto al 2000.

Ciò significa passare dai 165 miliardi del 2000 a 310 nel 2010. Parallelamente, i ricercatori a tempo pieno dovrebbero passare a quasi 2 milioni, contro i 970mila attuali. Nel caso dell'Italia, aderire alla Strategia significa una spesa in R&S sul PIL da 1% a 3%, un incremento di circa 30 miliardi di euro entro l'anno 2010 rispetto al 2000. Così, dai 12 miliardi del 2000, dobbiamo passare ai 42 del 2010. Quanto ai ricercatori, l'incremento deve essere di 160.000, per arrivare a 226.000, contro i 66.000 attuali. Secondo Quadrio Curzio, tuttavia, l'Italia fa comunque troppo poco per la crescita della PTF: "In un contesto di scarsità di risorse vanno fatte scelte qualitative e selettive.

Le Giornate della ricerca di Confindustria hanno molto chiarito su come promuovere la R&S ma hanno trovato lenta rispondenza nel Governo, la cui azione si è di recente accentuata - ha affermato Quadrio Curzio - Se però il Governo nel 2003, come richiesto da Confindustria, avesse escluso il costo del lavoro dei ricercatori industriali dal calcolo della base imponibile Irap, l'effetto dopo due anni, cioè oggi, sarebbe stato a nostro avviso notevole. Il ritardo genera infatti ritardo. Il taglio dell'Irap, richiesto anche dalla Corte di giustizia europea, sarà difficilmente attuabile per 12 miliardi di euro nel 2005. Si faccia allora subito una riduzione di una parte, circa 1/3, riservata alla R&S".

E per quanto concerne una strategia per il rilancio, il professore afferma: "Il punto chiave per le imprese chimiche in Italia è poter contare su una o più strutture di technology-transfer compiute che le alimentino con risultati di ricerca applicata, per metterle in grado di svolgere l'attività di ricerca industriale, in cui hanno dimostrato di saper operare con successo.

Sarebbe necessaria un'autorità indipendente per la R&S, o ancora sarebbe opportuna un'Agenzia per l'innovazione, analoga ad alcuni modelli, come quello svedese. Ciò sarebbe coerente con il Liberalismo Comunitario. In Italia i "poteri neutri" devono aumentare, mentre devono diminuire i Ministeri." 



NÉ CRISI NÉ

RICERCA, SVILUPPO E INTERNAZIO

Intervista a Giorgio Squinzi.



Il 24 gennaio scorso Mapei ha aperto il suo quattordicesimo stabilimento produttivo. Lo ha fatto negli Stati Uniti, a San Bernardino, in California. La crescita internazionale del gruppo è continua. Si aprono nuovi mercati e si consolidano quelli esistenti. Il nostro Paese in questo periodo sta vivendo un momento economicamente difficile

e si stanno cercando strade e idee nuove per uscire velocemente da questa grave crisi. Economisti, imprenditori e politici stanno cercando di capire e interpretare quello che sta accadendo e suggeriscono, nel contempo, metodologie e modelli che possano servire d'esempio per l'intero sistema economico nazionale. Molti dei principali media italiani in questi giorni hanno parlato di Mapei e hanno cercato di comprendere le ragioni del suo crescente successo internazionale. Un successo che oggi viene percepito in controtendenza, se osservato rispetto all'attuale congiuntura economica ed è per questo che viene analizzato e proposto come esempio da imitare.

In una recente intervista apparsa sul Corriere della Sera il 25 maggio scorso, Giorgio Squinzi, numeri alla mano, ha messo in evidenza questo positivo trend: "Negli ultimi 10 anni il Gruppo Mapei è cresciuto in media del 20% all'anno. A inizio 2004 ci siamo posti l'obiettivo di 2 miliardi di ricavi consolidati entro il 2010, cioè un più 14-15% all'anno.

L'anno scorso abbiamo chiuso a 1.073 miliardi, con un aumento del 14,7% sul 2003 e 50 milioni di utili netti e quest'inizio del 2005 ci lascia ben sperare".

In più occasioni Giorgio Squinzi ha ribadito quali sono gli ingredienti delle buone performance conseguite dal gruppo Mapei in Italia e nel mondo: specializzazione, ricerca e sviluppo e internazionalizzazione.

Nell'immagine sono rappresentati i 14 stabilimenti operanti nelle Americhe, nonché il quartier generale di Mapei USA a Dearfield Beach.



RECESSIONE

NALIZZAZIONE: LA RICETTA MAPEI

Per Giorgio Squinzi è chiaro cosa va inteso per internazionalizzazione: "Non vuol dire esportare o delocalizzare, ma conquistare quote di mercato all'estero. Noi abbiamo 43 stabilimenti in 21 Paesi, 7 in Italia. Nei prossimi mesi ne apriremo tre in Cina".

In questo senso, seguendo una linea coerente con la filosofia del Gruppo, abbiamo aperto questo numero di Realtà Mapei con il recentissimo accordo tra Mapei e il CNR: è stata tracciata una strada che, se percorsa da altre aziende italiane, potrebbe essere di beneficio all'intera economia nazionale.

Nelle pagine successive, un ampio reportage è dedicato all'apertura, negli Stati Uniti, del nuovo e modernissimo stabilimento Mapei a San Bernardino.

Due importanti eventi che sottolineano quanto per Mapei "ricerca" e "internazionalizzazione" non siano concetti astratti, ma strumenti reali con i quali costruisce la sua attività e il suo sviluppo.

Proprio con l'intento di capire concretamente quali sono le motivazioni e i significati dell'internazionalizzazione del Gruppo, abbiamo posto al dottor Squinzi alcune domande relative alla recente apertura dello stabilimento Mapei negli Stati Uniti.

Calarci in un caso concreto può infatti essere d'aiuto per comprendere, al di là delle più vaste riflessioni di carattere generale, qual è la strada che Mapei sta percorrendo e quali gli obiettivi che vuole raggiungere.

Dottor Squinzi, un nuovo stabilimento Mapei negli Stati Uniti. Quali sono le ragioni di questa apertura?

Il complesso di attività nel Nord America è un terzo dell'attività Mapei del mondo.

Questo mercato è molto importante ed è particolarmente caro alla casa madre. In Canada - a Montreal, nel 1978 - e negli Stati Uniti - a Phoenix, nel 1983 - sono stati infatti avviati i primi stabilimenti produttivi fuori dall'Italia.

Perché uno stabilimento a San Bernardino, in California?

Per due ragioni. Perché con lo stabilimento appena aperto a San Bernardino si chiude un ciclo di copertura geografica del Nord America. E poi perché questo stabilimento, strategicamente molto importante per Mapei, è già predisposto ad espandersi nel prossimo futuro.

Ci può dire quali risultati si aspetta da questo mercato?

Il mercato nordamericano ci ha dato molte soddisfazioni in questi ultimi anni ed è, per il nostro settore, in continua crescita. Nel medio-lungo



Da sinistra: Marco Squinzi, Simona Giorgetta e Veronica Squinzi alla cerimonia del taglio del nastro.

periodo, e in linea con la strategia di crescita globale del Gruppo Mapei, contiamo di proseguire gli investimenti in quest'area geografica nella quale siamo una realtà importante.

Vi sono altri ambiti che Mapei intende potenziare in America?

Oltre ad investire in stabilimenti produttivi, come questo di San Bernardino, continuiamo ad investire anche in tutti i gli altri campi collaterali, ma per noi importantissimi, per rendere Mapei America sempre più competitiva. Mi riferisco agli stanziamenti per la ricerca e lo sviluppo, il marketing, la formazione e per potenziare la rete di vendita.

Ha provato qualcosa di particolare all'inaugurazione di questo nuovo stabilimento di San Bernardino?

Sì, questa inaugurazione ha avuto per me un significato simbolico del tutto speciale. Il taglio del nastro è stato effettuato da tre esponenti della terza generazione della famiglia Squinzi: dai miei figli Veronica e Marco e da mia nipote Simona Giorgetta.

Questo, non solo a significare l'importanza che ha rivestito per noi tutti questa nuova unità produttiva, ma soprattutto per testimoniare la continuità della nostra famiglia nel credere in quei valori aziendali che ci furono insegnati da mio padre, il fondatore di Mapei.

14 VOLTE MAPEI A SAN BERNARDINO (CALIFORNIA - USA) HA APERTO IL NUOVO STABILIMENTO PRODUTTIVO NELLE AMERICHE



Nick Di Tempora, Presidente della Mapei America, è orgoglioso del nuovo stabilimento di San Bernardino.

Situato alla base delle montagne di San Bernardino, in California, è stato appena inaugurato il quattordicesimo impianto produttivo, che ha reso la Mapei il più grande produttore di adesivi per piastrelle e rivestimenti delle due Americhe.

Il Presidente di Mapei America, Nick Di Tempora, ci racconta dell'impatto che questo nuovo impianto ha avuto sui clienti e ci illustra il suo parere su quest'espansione dell'azienda in California.

Perché Mapei ha deciso di costruire uno stabilimento in California?

Il motivo principale per cui abbiamo scelto la California come sede della nostra ultima espansione è stato quello di permetterci di servire meglio il più grande singolo Stato in termini di potenziale per le vendite degli adesivi per ceramica. La California e la Florida rappresentano, infatti, il 40% di tutte le vendite di piastrelle in ceramica degli Stati Uniti. Ci aspettiamo un 40% di aumento delle vendite nei prossimi 18 mesi come risultato del nostro nuovo stabilimento di San Bernardino.

In secondo luogo, è da tenere in considerazione che negli ultimi 17 anni fornivamo i nostri clienti californiani dal nostro magazzino (dall'assortimento completo) di Anaheim (Los Angeles), il

quale, a sua volta, era fornito dal nostro stabilimento di Phoenix, in Arizona. Per via della qualità delle materie prime, il 60% della sabbia usata nello stabilimento di Phoenix doveva essere trasportata via camion dalla California. Poi il 60% dei prodotti fabbricati in Arizona dovevano essere a loro volta ritrasportati via camion in California. Idealmente dovremmo avere una fabbrica entro una distanza di 300-350 miglia dai nostri clienti, altrimenti, come si può ben comprendere, la spedizione diventa un grosso costo.

Perché è stata scelta San Bernardino come sede di questo nuovo impianto produttivo?

Potremmo ancora servire l'area di San Diego dal nostro impianto di Phoenix, ma possiamo servire meglio Los Angeles e le zone a nord e a est della città dalla nostra sede di San Bernardino.

Ci aspettiamo sicuramente che la futura crescita della California si muova in questa direzione. Abbiamo interrotto la fornitura dal nostro magazzino di Anaheim perché da San Bernardino possiamo fornire meglio i prodotti ai nostri distributori, i quali, a loro volta, forniscono i loro clienti nell'area di Los Angeles.

L'approvvigionamento delle materie prime e la convenienza del trasporto hanno avuto un ruolo nella vostra scelta di San Bernardino?

Sì, San Bernardino rappresenta una posizione felice sotto entrambi questi aspetti. Le nostre fonti di materie prime sono più vicine a San Bernardino che a Phoenix; inoltre l'autostrada 15 va da San Diego allo Utah, il che ci permette di spedire i prodotti facilmente a Las Vegas e anche fino a Salt Lake City. In totale serviremo la California, il Nevada, lo Utah, il Sud Idaho e parti del Colorado e del Wyoming.

La città di San Bernardino è stata molto elastica nel collaborare con noi e nel darci assistenza, aiutandoci a trasferirci il più presto possibile per iniziare la produzione qui.

Il sindaco della città, Judith Valles, ha conosciuto la Mapei per la prima volta tramite la nostra squadra ciclistica quattro o cinque anni fa.

Dopo aver invitato tutti i membri della squadra nel suo ufficio, per conoscere meglio gli uomini che indossavano le tute colorate della squadra Mapei, mostrò particolare interesse quando apprese che stavamo pensando di costruire una fabbrica nella California del Sud.

E' stata d'aiuto fin dall'inizio e i membri del suo Consiglio per lo Sviluppo Economico hanno lavorato instancabilmente con noi e con il nostro architetto, Raffaele Greco, per portare questo progetto sino a questa



"I tempi di consegna per i clienti della costa occidentale degli Stati Uniti si sono quasi dimezzati"

Nick Di Tempora, Presidente di Mapei America.



inaugurazione ufficiale.

Quali sono i vostri progetti di crescita per la sede di San Bernardino?

Abbiamo acquistato in questa sede 7 ettari di terra. La prima fase, che abbiamo appena completato, copre approssimativamente 11.150 m². Entro due anni costruiremo altri 9.300 m². La fase finale di ulteriori 9.300 m² dovrebbe essere completata entro 8 anni.

Quali altre attività oltre alla produzione avranno luogo in questo impianto?

Nello stabilimento di San Bernardino, come in tutti gli impianti produttivi della Mapei, è operativo un laboratorio dove viene effettuato un severo e rigoroso controllo di qualità, verificando i prodotti finiti, così pure come le materie prime, per assicurare che corrispondano ai nostri elevati standard qualitativi.

Nello stabilimento di San Bernardino abbiamo anche allestito, nel reparto del Servizio Tecnico, una sala per la formazione, un luogo di riunioni dove tenere dei seminari per i nostri distributori e contractor. Da sempre, la filosofia di Mapei prevede un continuo training per i professionisti del settore dell'installazione di rivestimenti per pavimenti. Riteniamo che questo sia l'unico modo per mantenere la nostra industria in crescita e per garantire le migliori installazioni di pavimentazioni possibili.

Come stanno rispondendo i clienti ora che vengono serviti dall'impianto di San Bernardino?

Il "feedback" è stato, per ora, molto positivo. I clienti sono entusiasti del fatto che i loro tempi di consegna si siano quasi dimezzati!

RM

L'uomo dell'anno Nicholas Di Tempora

Quest'anno, in occasione dei 60 anni dell'ente Boys' Towns of Italy, Nicholas Di Tempora, presidente di Mapei America, è stato onorato del titolo di Uomo dell'anno di questa associazione, il più antico ente caritatevole americano operativo all'estero.

Sessant'anni fa un giovane sacerdote irlandese accettò la sfida di salvare i bambini dagli orrori della seconda guerra mondiale in Italia. Monsignor John Patrick Carroll-Abbing cominciò allestendo un rifugio per i bimbi di strada in una cantina vicino ai binari del treno.

Nel 1945 questo semplice riparo fu rimpiazzato dalla prima Città dei ragazzi in Italia, a Civitavecchia, a circa 50 chilometri da Roma. Negli anni, il Monsignore costruì un totale di otto case per i ragazzi e una per le ragazze.

Anche Nick ha sofferto dei disagi degli ultimi anni della seconda guerra mondiale. Nel 1951, i suoi genitori emigrarono con Nick e sua sorella verso Montreal, nel Quebec. Attraverso un duro lavoro, Nick ha trasformato la sua giovane vita in una storia di successo, attraverso riconoscimenti prima di tutto nel campo immobiliare e, più di recente, nell'industria edile con la sua carriera in Mapei. Nick crede molto nella gioventù che ha trovato sicurezza e salvezza nelle Città dei Ragazzi in Italia: "I bambini non chiedono di venire al mondo. Quando arrivano, bisognerebbe dar loro ogni possibilità di imparare che cos'è l'amore e la cura, così che possano crescere diventando i migliori individui possibile".

Nick ritiene che Boys' Towns of Italy sia il modo di dare ai bambini questa opportunità.



Autorità e clienti alla cerimonia inaugurale

Il Sindaco e il suo Consiglio per lo Sviluppo Economico sono stati dei forti sostenitori degli sforzi fatti da Mapei.

Il pensare globalmente e l'agire localmente sono un punto chiave della cultura aziendale di Mapei. Come ha detto Giorgio Squinzi, Amministratore Unico di Mapei SpA e Presidente del Gruppo Mapei: "Siamo la Mapei, ma in Italia siamo italiani, in Canada siamo canadesi, negli Stati Uniti siamo americani e in California siamo californiani". Questa filosofia si è ampiamente riflessa all'inaugurazione dell'ultimo stabilimento. Il sindaco di San Bernardino, Judith Valles, si è unito al Dott. Squinzi e al Presidente di Mapei America, Nick Di Tempora, nella cerimonia d'apertura del "Mondo Mapei" alla California del Sud. Ci sono stati, dopo la cerimonia del taglio del nastro, numerosi discorsi e, infine, una visita completa dello stabilimento. Il sindaco Valles ha ricordato: "Sono venuta a conoscenza della Mapei per la prima volta quat-

tro o cinque anni fa, quando la squadra ciclistica della Mapei partecipò ad una gara qui a San Bernardino". Il sindaco e il suo Consiglio per lo Sviluppo Economico sono stati dei forti sostenitori degli sforzi fatti da Mapei per giungere alla realizzazione e all'entrata in funzione del nuovo stabilimento il più rapidamente possibile. Il lavoro non è stato, in ogni modo, privo di sfide. A un certo punto, per esempio, si è dovuto sostanzialmente cambiare il progetto, poiché si sono dovuti abbassare i silos per racchiuderli in una struttura interna in modo da rispettare i severi standard ambientali della California. All'inaugurazione, il Governatore Schwarzenegger ha inviato il suo rappresentante, il Direttore Distrettuale Larry Grable, per ringraziare la Mapei per il suo contributo all'espansione economica dello Stato e per aver creato nuovi posti di lavoro per l'area di San Bernardino.

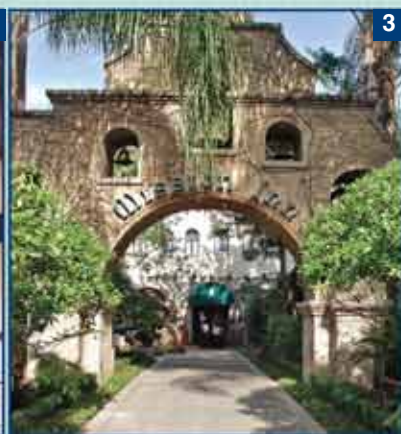
Foto 1.
Il pranzo alla Historic Mission Inn.

Foto 2.
Il sindaco Judith Valles saluta gli invitati alla cerimonia di inaugurazione.

Foto 3.
L' Historic Mission Inn a Riverside, California.

Foto 4.
Larry Grable (al centro), inviato del Governatore della California, si congratula con Giorgio Squinzi (a sinistra) e Nick Di Tempora all'apertura dello stabilimento di San Bernardino.

Foto 5.
Da sinistra: Guido Trussardi, Luciano Trussardi, Giorgio Squinzi, Judith Valles e Raffaele Greco durante la visita al nuovo stabilimento.





Una donazione alla biblioteca pubblica di San Bernardino

Con l'apertura dello stabilimento di San Bernardino, Mapei si afferma come un membro della comunità e un'organizzazione buona cittadina.

La prima fase dello stabilimento, che è entrato in funzione in gennaio, ha portato all'assunzione di 32 residenti locali. Altri se ne aggiungeranno, con le espansioni previste nei prossimi anni.

Poiché Mapei, ogni qualvolta ciò sia possibile, utilizza sempre risorse locali, lo stabilimento ha contribuito così anche all'economia di un numero di fornitori di materie prime della California del Sud.

Rappresentanti della Apex, Cemex, Jr Simlot, Omya e della Porter Warner sono venuti alla cerimonia inaugurale, hanno fatto il giro dello stabilimento e si sono uniti alla Mapei per il pranzo alla Historic Mission Inn nella vicina Riverside, California.

Gli adesivi in polvere, le malte e le malte per fughe Mapei - come quelle usate all'aeroporto di San Diego - saranno tra i primi prodotti fabbricati nell'impianto di San Bernardino.

I più grandi posatori della costa occidentale degli Stati Uniti, che hanno presenziato alla cerimonia inaugurale, hanno concordato che questi prodotti, la cui formulazione risponde alle esigenze della loro area geografica, per via di consegne più rapide, velocizzeranno i loro progetti. Se da un lato il fatto di contribuire all'attuale economia della zona è molto stimolante, dall'altro Mapei sente anche la responsabilità per il futuro della gente di San Bernardino.

Dato che Mapei crede fermamente nell'importanza della formazione e dell'istruzione, l'azienda ha dato un contributo al reparto per bambini della biblioteca pubblica di San Bernardino.

In occasione della consegna dell'assegno al capo della biblioteca, Ophelia Roop, Nick Di Tempora ha annunciato che Mapei si impegnerà nel continuare questo rapporto con la biblioteca anche nei prossimi anni.

"Oggi sentiamo di essere diventati veramente una parte della comunità di San Bernardino", ha detto Mr. Di Tempora, "e speriamo che San Bernardino sappia che loro ora sono una parte importante del mondo Mapei".

I tagli statali hanno dato un duro colpo alle biblioteche pubbliche della Southern California. Il Dipartimento dell'Infanzia della biblioteca pubblica di San Bernardino non è stato in grado di acquistare nuovi libri per ben due anni. La Direttrice della biblioteca, Ophelia Roop, ha inviato una preghiera di aiuto alla comunità attraverso il sito web della biblioteca, e ora Mapei le dà una mano. Durante il pranzo che ha concluso la celebrazione dell'apertura ufficiale del nuovo stabilimento di Mapei a San Bernardino, Nick di Tempora ha offerto alla signora Roop un assegno di 2.500 dollari per fare ripartire le cose: "Crediamo che il nostro futuro dipende dai bambini e i bambini hanno bisogno di una solida educazione di base", ha detto Di Tempora, "Speriamo di instaurare una partnership duratura con la biblioteca attraverso la nostra presenza nel territorio di San Bernardino".

La signora Roop ha accettato la donazione, ringraziando di cuore Mapei per il suo contributo al presente dei bambini e al futuro di San Bernardino.



La biblioteca è una realtà importante per la comunità di San Bernardino.

Nick di Tempora con la Direttrice della biblioteca, Ophelia Roop, in occasione dell'inaugurazione ufficiale dello stabilimento di San Bernardino.



Camminando lungo la linea di produzione

Venditori, distributori, posatori e numerosi clienti Mapei hanno partecipato all'inaugurazione dello stabilimento di San Bernardino il 24 gennaio 2005.

Una delle principali attrazioni, è stata l'opportunità di vedere un impianto produttivo in funzione. Il Direttore dell'unità operativa Jose Granillo, la cui carriera comprende precedenti attività nell'industria alimentare, ha guidato con orgoglio la visita attraverso un impianto impeccabile. Oltre alla procedura del riempimento dei sacchi e al reparto di pallettizzazione, i visitatori sono stati colpiti soprattutto dai 27

rigorosi standard Mapei. Dopo aver superato l'approvazione, materie prime quali la sabbia, il cemento e i polimeri sono trasferite nei grandi silos che alimentano l'impianto della miscela e del riempimento.

I processi produttivi Mapei sono altamente automatizzati e la miscela è gestita dalla Sala di Controllo Produzione completamente computerizzata. Man mano che i sacchi sono riempiti, vengono poi fatti procedere verso un nastro trasportatore dove sono successivamente sigillati, pesati, marcati e quindi trasferiti verso il reparto pallettizzazione.

per effettuare ulteriori test di controllo qualità. Una volta approvati, i prodotti sono quindi trasferiti nel reparto magazzino dove vengono stoccati per future spedizioni."

Il magazzino di San Bernardino tiene anche in stock la linea Mapei di strumenti ed accessori, come pure i prodotti fabbricati in altre aziende del Gruppo e poi spediti qui per le forniture locali. Gli ospiti presenti alla cerimonia inaugurale hanno potuto assistere a tutte queste fasi produttive. Infine, hanno visionato anche i primi due sacchi di prodotto che sono usciti dalla catena di montaggio. **RM**



1



2



3



4

silos nei quali sono contenute le diverse materie prime usate per la fabbricazione dei prodotti Mapei in polvere. L'ing. Mike Moore, direttore tecnico Mapei, ha descritto il procedimento che dalle materie prime porta al prodotto finito: "Ogni giorno riceviamo le materie prime nel nostro laboratorio di Controllo Qualità. Qui sono testate per assicurare che soddisfino i severi e

L'impianto di pallettizzazione accatasta un numero predeterminato di sacchi ad un'altezza e una forma corrette, quindi li imballa assieme, avvolgendoli in fogli di plastica trasparente. A questo punto un carrello sollevatore a forca trasporta i pallets in un'area predisposta, dove più campioni sono prelevati

1. Gli ospiti fanno il giro della fabbrica per vedere l'impianto produttivo in funzione.
2. Anche le famiglie dei dipendenti Mapei hanno fatto il giro dello stabilimento.
3. A produzione ultimata i prodotti Mapei vengono stoccati in un'ampia area di magazzino.
4. I primi due sacchi di prodotto creati dalla linea produttiva dell'impianto di San Bernardino.



L'architettura dello stabilimento rispecchia l'ambiente circostante

di Raffaele Greco



E' difficile, ma non impossibile, spiegare quale sia stata la gerarchia nelle scelte fatte per un disegno architettonico. Idiomi stilistici ed estetici e linee guida possono essere adottati per costruire un edificio in un certo tipo d'ambiente e questo progetto fornisce un numero di esempi da cui attingere.

Data la precisa intenzione architettonica di Mapei nel voler costruire la propria immagine attorno a un disegno di edilizia di qualità, siamo stati in grado di sviluppare questo progetto industriale seguendo una linea di idee che superasse quella della consueta costruzione con contenuti di alta tecnologia in superfici di cemento e vetro inclinati (tilt-up).

La terra e il clima vario della California del sud presentavano diverse opportunità di disegnare l'impianto di San Bernardino in modo che riflettesse l'ambiente in cui s'intrecciano il deserto e le montagne.

I colori sabbia e rosa delle pareti esterne conferiscono all'edificio l'effetto che sembra che esso fuoriesca dal deserto circostante. La disposizione e il

dimensionamento delle finestre sul lato est richiamano inoltre le vette delle montagne sullo sfondo. L'edificio è stato disegnato infatti come un'estensione della topografia: una tecnica utilizzata e insegnata da Frank Lloyd Wright.

La rotonda sembra una struttura scolpita che sia rotolata dalla montagna retrostante e che sia stata eretta, infine, al centro di questo progetto che sovrasta l'autostrada americana 215.

L'architettura non è soltanto costituita da un armonioso insieme di facciate, ma è anche una serie di piani che hanno in comune lo stesso solido, che si presenta scultoreo e compatto.

Il sistema strutturale interno è fatto d'acciaio, con un sistema chiamato "through frame" (intelaiatura passante). Questo sistema tiene il centro come un'unità, in caso di movimento sismico, trasferendo qualunque danno al perimetro esterno della struttura.

Per essere più apprezzato nell'ambito della comunità, lo stabilimento Mapei doveva dare di sé l'immagine di "open space", di uno spazio aperto.

Per realizzare questo scopo si è fatto

riflettere il paesaggio circostante, che è stato così duplicato artificialmente, sia all'interno, come pure sulla matrice di pannelli di vetro sull'esterno dell'edificio.

Le immagini paesaggistiche riflesse all'interno hanno l'intento di rendere le persone che lo occupano più consapevoli della loro ubicazione, rapportandosi di continuo con il paesaggio circostante e lo spazio architettonico. Il disegno e la suddivisione dei pannelli di vetro mettono in relazione la struttura in cemento al terreno sottostante, al cielo sovrastante e alla scala umana. I sistemi "open space" sono essenziali per la vita degli edifici. Margini "permeabili" dell'edificio, marciapiedi e rapporti simbiotici di "open space" sono semplici soluzioni architettoniche utili a ravvivare il sistema e anche tutta l'area interessata.

Come progettista, ritengo di avere creato un luogo importante nell'evoluzione di un "open space" complesso. E' mio intendimento, infatti, rendere gli "open space" un sistema dinamico per edifici che consenta una vita urbana di successo.

DM

L'architetto Raffaele Greco (foto in alto a destra) ha progettato lo stabilimento di San Bernardino in modo che riflettesse la sua collocazione nel deserto circondato dalle montagne.

A lato, veduta dello stabilimento dalla strada della fabbrica.

Sotto, veduta dello stabilimento dall'autostrada 215.



Le fiere a **LAS VEGAS:** **un appuntamento di grande successo**

Lo scorso gennaio Mapei ha partecipato a Las Vegas, negli Stati Uniti, a due grandi fiere per l'edilizia: Surfaces Expo 2005 a "the Sands" e World of Concrete 2005 al Las Vegas Convention Center.

I giocatori d'azzardo si recano a Las Vegas perché vogliono vincere al jackpot e tornare a casa ricchi. I partecipanti alle due fiere che sono venuti a Las Vegas per visitare "Surfaces Expo" e "World of Concrete" ("Il mondo del calcestruzzo") si sono arricchiti a loro volta.

Mapei, infatti, era presente in queste due fiere per presentare le sue ultime innovazioni consentendo così, ai propri clienti, di tornare a casa più ricchi di sapere, senza aver giocato d'azzardo.



MAPEI SUMMIT CLUB

Ogni anno, in occasione del Surfaces Hospitality Event, Mapei conferisce uno speciale riconoscimento ai distributori che hanno raggiunto i più alti livelli di vendita dei prodotti Mapei durante l'anno.

Queste aziende diventano così membri del Summit Club Mapei.

Il Club è diviso in tre livelli - argento, oro e platino - legati ai risultati di vendita annuali. Alcuni tra i membri del Summit Club lavorano con Mapei fin da quando il primo stabilimento fu aperto in Canada, nel 1978.

PLATINUM-LEVEL Summit Club Members

Prosol Distributions, Inc.
Durox Floor Accessories PS, Inc.
American Marazzi Tile
Carpet Cushions & Supplies
Pacific Rim Flooring, Ltd.
NRF Distributors
East Coast Tile Imports
Contempo Ceramic Tile Corp.
Trinity Tile Group
Les Importations Ciot
Brandon Co.
Morris Tile
Swift-Train Company
Big D Floor Covering
Brolain Distributors, Ltd.
Mid America Tile Distributors
Tile International
Boone Distributors, Inc.
Shamrock Flooring Accessories, Ltd.
Dragona Flooring Supplies
Pro Tile Distributors
Southland Flooring
Superior Products
Hoboken Floors
Royal Tile Co.
Desoto Sales
Xpress Global Systems, Inc.
Patriot Flooring Supplies
Wheeler Supply
Patcor Flooring Access, Ltd.
Golden Flooring Accessories

GOLD-LEVEL Summit Club Members

Golden Flooring Accessories, Ltd.
KLS Acquisition Corp.
Matco International, LLC
Tierra Sol, Ltd.
Coleman Floor Co.
Pro Floor Supplies, Ltd. (Res)
Savoia Canada, Inc.
Northland Construction Supply
Design Materials
Walcro, Inc.
Centura Toronto
David C. Greenbaum/California
City Tile, Ltd.
William M. Bird/Hosford
Jaekle Wholesale, Inc.
U.S. Adhesives
L. Fishman & Son, Inc.
CDC Distributors, Inc.
Gerlinger, Inc.
Arley Wholesale, Inc. - Scranton
Azulejos y Ceramica
Premier Ceramics
Viking Distributors, Inc.
Quality Flooring Supply
Monterrey Tile
Access-Sol A.M., Inc.

Pro-Line Tile Distributors
Mountain Trade Supply
Primco (PWL) Limited (Calgary)
Les Ceramiques Royal, Ltee
Ceroquip, Inc.
BNC
Midgley & West, Ltd.

SILVER-LEVEL Summit Club Members

F.I.S.C., Inc.
W.J. Grosvenor
Bestflor Distributors
Kent Building Supplies
Pembroke Tile & Stone
Heuler Tile Company
Advanced Floor Supplies, Ltd.
Innovasia, Inc.
Carpet Products
Systematic
Blackton Supply
De Marco Tile, Inc.
Ft. Worth Flooring Supply
George's Cutting Edge
Fromkin Bros.
Alcon Technologies, Inc.
Norman D. Lifton Co. Tile Market of Delaware
Ames Bros. Distributors, Ltd.
Southeastern Interior Systems
La Loseta FZ Corp.
Universal Concrete Acc., Ltd
Ceramic (Trinidad), Ltd
E.J. Welch Co., Inc.
Stanley Stephens
McKenna's Flooring supplies
Hudson Flooring Sales, Inc.
All Pro Materials, Inc.
Eagle Wholesale Tile Distributors
Imaginacion DBA Plom Electric
Terra Tile & Marble
Cerimport
All County Flooring Supply
Cronin Co.
Bayard Sales Corporation
International Stone Design
W.W. Supply
Carreaux Ceragres Canada, Ltee
Rigo Cabrera Tile Warehouse
Paradise Ceramics, Inc.
SCP Distributors
Best Made Products, Inc.
Graham Dist. Co.
Exclusive Floor Supply, Inc.
Carpet Installers Supply
Floor Seal Technology Inc.
D & B Tile Distributors
Tabor Associates
Laufen Int'l. - Jacksonville
Rivalda Ceramic Tiles, Inc.
D'Mundo Tile
A-American Custom

Foto 1. Il rappresentante di Mapei, Bruno Boulanger (secondo da destra) e gli ospiti, (da sinistra) Marc Papillon, Nicole Frappier e Lloyd Cordero, passano la serata nel nightclub The Light.

Foto 2. Da sinistra: Keith Sams, Mike Grayson, Eddie Sorrell, Mark Payne e Jim Grass sorridenti nel Summit Club Room riservato ai venditori top di Mapei.

Foto 3. Da sinistra: Glenn Boone, Pauline Boone e Bob Boone Sr. - membri del Summit Club e ospiti di molti degli eventi organizzati da Mapei - partecipano alla serata con Wayne Rieck, direttore vendite Mapei.





L'obiettivo della fiera Surfaces è di far incontrare produttori, commercianti e distributori di pavimentazioni e prodotti per installazioni. I clienti, le aziende di posa, i distributori e gli installatori si spostano lungo i corridoi e prendono visione degli ultimi esempi di produzione di pietra e ceramiche, dei colori e dei disegni più nuovi nel settore delle moquettes e delle recenti innovazioni nell'ambito delle pavimentazioni in legno e viniliche. Cercano anche le più recenti novità tecnologiche sui prodotti per la posa poiché vogliono che i loro progetti procedano in modo facile, veloce e sicuro.

Surfaces 2005 ha centrato tutti i suoi obiettivi, con oltre 38 000 visitatori qualificati (un incremento del 6% rispetto al 2004) e 1.054 aziende espositrici (14% in più rispetto allo scorso anno).

Mapei ha esposto i suoi prodotti di punta

Mapei quest'anno ha dato ai visitatori di Surfaces esattamente quello che si aspettavano. Il personale del reparto marketing e vendite ha saputo offrire, a tutti i clienti che hanno visitato lo stand, un approfondimento sui nuovi prodotti e soluzioni complete per una varietà di progetti. La grande fontana a forma di sfera "BioBlock" posta al centro dello stand ha richiamato l'attenzione sul fatto che Mapei è in grado di garantire una protezione antimuffa nelle zone che devono essere impermeabilizzate utilizzando gli adesivi per rivestimenti per pavimenti, le malte per fughe, e ora, anche gli adesivi per l'installazione di pietra e ceramica.

I sistemi di prodotto sono stati illustrati con grandi pannelli dando grande risalto, con lastre dimostrative, agli adesivi senza solventi per la posa dei resilienti e ai sistemi impermeabilizzanti.

Il Direttore dell'Assistenza Tecnica, Mike Micalizzi, e altri addetti dello staff vendite e marketing hanno fatto poi, all'interno dello stand e per tutti i tre giorni della durata della fiera, delle dimostrazioni dal vivo sulla posa della ceramica.

Tra i prodotti più innovativi e tra quelli che hanno destato maggior interesse presso il pubblico presente in fiera, merita una menzione speciale **Ultracolor Plus**.

Foto 1. La fontana BioBlock è stata un punto di richiamo allo stand Mapei.

Foto 2. Pierre Herbert fa una dimostrazione della nuova malta Ultralite ai visitatori della fiera Surfaces.

Foto 3. L'applicazione in verticale di grosse piastrelle, con la malta Ultralite, stupisce il pubblico a ogni dimostrazione.

I laboratori Mapei per la Ricerca e Sviluppo lavorano costantemente per proporre nuove tecnologie atte a migliorare prodotti di per sé già ottimi. Il successo dei loro sforzi è stato premiato con la presentazione, a Surfaces 2005, della malta **Ultracolor Plus** che sarà presto messa in commercio in questo mercato e che Realtà Mapei ha già presentato ai suoi lettori nel n. 67. I visitatori allo stand Mapei hanno potuto constatare le qualità straordinarie della tecnologia "DropEffect" (Effetto Goccia), che resiste alla penetrazione dell'acqua e dello sporco nella giunta della fuga. Durante le dimostrazioni, i visitatori hanno potuto vedere la differenza decisiva tra **Ultracolor Plus** e una normale malta cementizia. Questa nuova formulazione riduce gli effetti nocivi che l'acqua potrebbe causare alle installazioni in esterni e rende la pulizia molto più facile. La tecnologia "DropEffect" ha persino delle caratteristiche di resistenza, di breve durata, alle macchie, contro i rovesciamenti che causano il ristagno di gocce di liquidi sulla superficie, come anche formazioni di perline di liquido. **Ultracolor Plus** è anche formulata con tecnologia "BioBlock" integrata, per inibire la formazione di batteri e di muffe, responsabili di vari tipi di odori e di macchie.

Il mondo Mapei in mostra

I pannelli che rivestivano un intero lato dello stand Mapei mostravano progetti di alto profilo, che hanno messo in luce la leadership globale di Mapei in questo settore industriale. Un video in funzione continua presentava tutte le linee di prodotto, dando una visione d'insieme delle attività Mapei a livello mondiale. Il video enfatizzava, inoltre, il costante impegno dell'azienda nel settore ricerca e sviluppo, che porterà a prodotti e sistemi di prodotto sempre più innovativi e sempre più adeguati alle esigenze del mercato: anche in America è risaputo, infatti, che il settore Ricerca e Sviluppo è una pietra angolare della filosofia aziendale Mapei.

Un nuovo dépliant aziendale per Mapei America e il primo numero della rivista Realtà Mapei Americas, sono un'altra testimonianza a sostegno dell'identità del marchio e una conferma che Mapei vuole essere sempre più presente su questo importante mercato.

RM

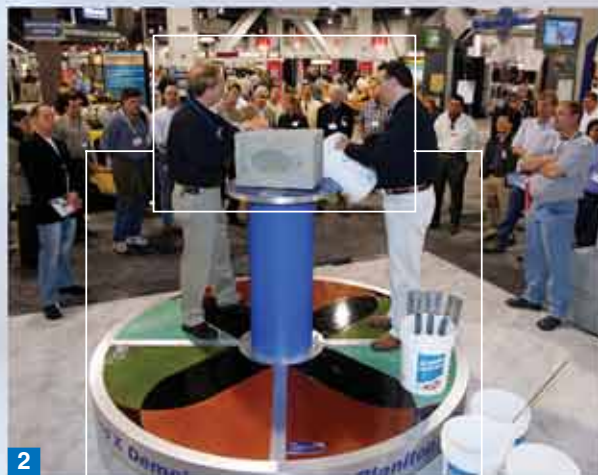


2



3

Le imprese di posa e gli installatori di calcestruzzo ora conoscono la Mapei America meglio di prima. La fiera World of Concrete 2005 è stata un'ottima occasione, per lo staff del marketing e dei venditori della Mapei, per mettere in mostra tre importanti aree dedicate al calcestruzzo sulle quali l'azienda si sta particolarmente concentrando quest'anno: le malte per il ripristino **Planitop**, i rivestimenti per calcestruzzo **Ultratop** e il nuovo sistema **Terratop** per l'installazione "a terrazzo". Sono campi d'impiego dove Mapei ha acquisito esperienza in tutto il mondo e nei quali sta incrementando quote di mercato anche in Nord-



America. Sono tutti prodotti formulati appositamente e presentati in un Paese con una forte tradizione in questo settore e che ha sempre vantato, inoltre, innovative e particolari tecniche di costruzione.

Lo stand Mapei: vedere e toccare

I visitatori della fiera hanno potuto vedere le dimostrazioni effettuate con **Planitop X**, il nuovo prodotto che si aggiunge alla grande famiglia dei Planitop. Molti si sono registrati per richiedere un campione gratuito di quest'ultima malta creata per il ripristino del calcestruzzo in orizzontale, verticale e a soffitto. Gli specialisti dei Sistemi di Riparazione del Calcestruzzo Mapei hanno esibito dei campioni preparati di malta in modo che i visitatori li potessero toccare e li hanno persino invitati a "rasare" o "modellare" il **Planitop X** mentre si stava asciugando. Il colore grigio chiaro della malta essiccata aveva una tonalità molto vicina a quella del calcestruzzo circostante e ciò metteva in risalto il fatto che le riparazioni con **Planitop X** possono essere quasi invisibili!

Anche **Ultratop**, il rivestimento cementizio autolivelante (che i lettori di Realtà Mapei già conoscono - vedi n. 70), è stato un altro prodotto che ha riscosso successo presso i visitatori di questa fiera americana.



Foto 1. Un video display sulle caratteristiche di Ultratop, rivestimento autolivelante per calcestruzzo decorativo.

Foto 2. Gli specialisti hanno fatto dimostrazioni ogni ora su Planitop X per un pubblico da record.

Foto 3. Ecco come funziona Planitop X:

Prima: Sia che il danno del calcestruzzo sia verticale od orizzontale, Planitop X può essere usato per fare un'ottima riparazione. Dopo: Una volta asciugata, la riparazione si presenta di un colore grigio chiaro che si intona con il calcestruzzo originale circostante.

Il numero di artigiani che lavorano col cemento colorato aumenta ogni anno di più e c'è una continua ricerca di materiali da usarsi come "tele o canovacci" affidabili sui quali poter disegnare le loro opere d'arte.

Anche il nuovo sistema Mapei **Terratop**, un nuovo prodotto concepito per il mercato americano, per l'installazione "a terrazzo", ha riscosso moltissimo interesse da parte dei visitatori. Gary Powell, specialista dei Sistemi di Ripristino dei Calcestruzzi, ha parlato a lungo, al pubblico presente nello stand, di questa nuova tecnologia, che viene attualmente promossa nei paesi a nord est degli Stati Uniti. Le pavimentazioni senza giunti stanno godendo di una rinnovata popolarità perché hanno un'ottima resistenza all'usura e sono naturalmente resistenti alle muffe. Il nuovo sistema **Terratop** consiste in un primer, un legante e una malta che permettono ai posatori di installare un terrazzo cementizio con uno spessore simile a quello di un terrazzo epossidico di 3/8 di pollice (95 mm), rispetto ai tradizionali 3 pollici (7,62 cm). La tecnologia Mapei applicata a questo prodotto consente, inoltre, agli installatori, di risparmiare tempo e fatica perché possono eseguire la maggior parte del loro lavoro in piedi. I nuovi sistemi di prodotto presentati in fiera e la concretezza con la quale sono stati presentati, hanno fatto emergere i tratti salienti della filosofia aziendale Mapei: concepire e realizzare, attraverso la ricerca e lo sviluppo, prodotti sempre più avanzati tecnologicamente che sappiano rispondere alle sempre nuove esigenze dei mercati più diversi. DM

Per i prodotti citati, consultare il sito www.mapei.com - sezione USA.

WORLD OF CONCRETE



In posa per la



Ferrari

Uffici centrali e show room di due prestigiosi marchi italiani, Ferrari e Maserati, hanno trovato sede in una località storica degli Stati Uniti, Englewood Cliffs.



1

Testo di Tina Hansen, foto di Carolyn Anne Ryan, coordinamento Diana Chiodi - Mapei Corp.

Il quartier generale di Ferrari e Maserati negli Stati Uniti si trova a Englewood Cliffs nello stato del New Jersey, una località molto conosciuta nella storiografia americana. Infatti questo moderno agglomerato urbano, dove ora convivono zone residenziali e centri commerciali e direzionali, è nato su un punto particolarmente importante della Revolutionary Map, la carta storica che ripercorre le tappe e le località dove si svolsero i fatti decisivi che portarono gli Stati Uniti a divenire una nazione indipendente dal Vecchio Continente. Nel 1776 il sito su cui

sorge ora questo distretto è stato la scena dove si svolse un avvenimento che cambiò in maniera decisiva il corso degli eventi dell'epoca. La notte del 20 novembre un colono avvertì gli uomini del generale Washington, accampati sulla cresta delle Palisades a Fort Lee, dell'arrivo dell'esercito inglese. L'allarme tempestivo permise a George Washington di ordinare un ritiro strategico così da evitare un confronto con le forze britanniche, in quel momento superiori come numero e come equipaggiamento rispetto agli insorti americani: il piccolo gruppo di coraggiosi patrioti guidato dal generale, male armati e poco addestrati, sicuramente sarebbero stati sconfitti e forse la storia avrebbe avuto un corso diverso. Infatti se il generale Washington fosse stato catturato, come pianificato dal generale inglese Cornwallis, la Guerra d'Indipendenza sarebbe stata persa.



Dopo la fine del conflitto, parte della banchina al di sotto delle scogliere di Englewood divenne il porto dei coloni della valle settentrionale che da qui inviavano i loro prodotti a New York. Dopo circa un secolo, durante la Guerra Civile, le splendide scogliere stavano per essere distrutte dalle esplosioni che demolivano le falesie per ricavare la pietra necessaria per costruire strade ed edifici. L'indignazione pubblica crebbe sino a tra-

agli affari da essere denominata 'Billion Dollar Mile'.

E proprio qui la stessa Ferrari ha voluto aprire il suo quartiere generale negli Stati Uniti, composto dagli uffici direzionali e da un grande show room dove sono esposte non solo le prestigiose autovetture realizzate a Maranello, ma anche gli ultimi modelli prodotti da Maserati.

Englewood Cliffs è una località che è stata selezionata con particolare cura dalla casa automobilistica italiana perché doveva ospitare la sede della Ferrari North America, unico importatore e distributore di auto e ricambi originali targati Ferrari negli Stati Uniti. Doveva inoltre essere il centro di smistamento delle richieste di auto con il "cavalino rampante", a cui fa riferimento tutta la rete di rivenditori autorizzati Ferrari e Maserati in America, oltre che lo sponsor di una serie di eventi sportivi e culturali, tra cui il Ferrari Challenge. Sotto lo sguardo delle Palisades, il sistema di imponenti scogliere che rendono famosa questa zona del New Jersey in tutti gli Stati Uniti d'America, la casa madre italiana ha deciso di aprire gli uffici e l'esposizione realizzando un parallelepipedo completamente vetrato. Ferrari e Maserati hanno una solida fama internazionale come produttori di automobili presti-

Foto 1.
La sede centrale della Ferrari e della Maserati negli Stati Uniti.



2



3



4

Foto 2.
Un'immagine della posa nello show room.

Foto 3 e 4.
Le grandi piastrelle bianche realizzate appositamente da un'azienda italiana per la sede della Ferrari USA sono state posate con prodotti Mapei: Kerabond e Keralastic. La stuccatura delle fughe è stata eseguita con Keralastic.

sformarsi in un movimento per fermarne la distruzione; nel 1897 i Women's Clubs del New Jersey promossero una sottoscrizione per l'acquisto del territorio dai cavaatori di pietra e venne fondato il Palisades Intestate Park. Nel 1931 la zona di Englewood Cliffs, dopo la costruzione del George Washington Bridge, fu al centro di un notevole boom immobiliare che da minuscolo villaggio rischiava di trasformarla in un sobborgo caotico e disordinato. Questo impose un piano regolatore particolarmente severo per limitare la costruzione di edifici in tutto il distretto e la normativa permise l'edificazione di isolati composti solamente da case unifamiliari affiancate a edifici commerciali: la zona in breve tempo divenne così favorevole

giose e veloci che hanno permesso ai due marchi italiani di avere ammiratori in tutto il mondo. Secondo i committenti, proprio per rispettare questa reputazione, anche lo show room doveva essere perfetto in ogni suo dettaglio come le auto esposte. Così quando è stato necessario realizzare la superficie del pavimento dello show room, un'attenzione particolare è stata attribuita alla scelta delle piastrelle da posare e dei prodotti da utilizzare per la loro posa. Le preferite sono state due aziende italiane leader nel loro settore: Fiandre ha fornito le piastrelle in grès porcellanato bianche (formato 60x60 cm) modello 'Ferrari Maserati' prodotte appositamente per questo cliente, mentre per i prodotti di posa i prescelti sono stati gli adesivi Mapei. I

Referenze

sistemi di posa testati e realizzati da Mapei hanno avuto un successo tale che Shawn Arora, vice presidente di Orba Tile e supervisor dell'installazione nella sede Ferrari, ha dovuto ammettere che "ogni contractor dovrebbe utilizzare prodotti Mapei se vuole assicurare ai suoi interventi una posa perfetta". Arora e la Orba Tile hanno seguito diversi cantieri di posa decisamente impegnativi, come l'aeroporto di Newark, la Rutgers University e l'ospedale di St. Michael, e conoscono quindi molto bene l'importanza di poter contare su sistemi di incollaggio che permettono tempi brevi e lavori garantiti



5



7



6



Foto 5.
Anche nella rimessa sono state posate le piastrelle con prodotti Mapei.

Foto 6 e 7.
Lo show room finito.

contro gli insuccessi. Precisa Arora che "tutti i pavimenti posati con Mapei hanno una lunghissima durata nel tempo. La nostra azienda si rivolge ai prodotti Mapei perché ci permettono di garantire al cliente ogni lavoro che facciamo in tutta tranquillità e in oltre 10 anni non abbiamo mai ricevuto lamentele da parte dei clienti".

L'intervento ha riguardato sia la pavimentazione dello spazio espositivo e della rimessa che il rivestimento a parete e a pavimento dei bagni della sede centrale della Ferrari e della Maserati. Nello show room sul preesistente sottofondo in cemento sono stati posati 297 metri quadrati di piastrelle in grès porcellanato di grande formato con KERABOND*, adesivo cementizio ideale per l'incollaggio a parete e a pavimento di piastrelle di medie dimensioni in ambienti non particolarmente sollecitati, miscelato per ottenere una migliore deformabilità con il lattice KERALASTIC*, corrispettivo di ISOLASTIC prodotto negli stabilimenti italiani.

Nei bagni sono state posate a parete piastrelle di formato più piccolo (formato 20x20 cm) utilizzando l'adesivo MASTIC TYPE 1*, mentre sul pavimento sono state posate piastrelle in grès porcellanato (formato 60x60 cm) sempre con il sistema KERABOND/KERALASTIC*. Per la stuccatura delle fughe è stata sempre utilizzata la malta epossidica bicomponente antiacida KERAPOXY*.

DM

*Prodotti Mapei:

Kerabond/Keralastic System, Kerapoxy, Mastic Type 1. Questi prodotti sono realizzati e distribuiti sul mercato americano da Mapei Corp. (USA) e Mapei Inc. (CDN). Per maggiori informazioni consultare il sito internet www.mapei.com.



SCHEDA TECNICA

Sede centrale di Ferrari e Maserati USA, Englewood Cliffs (New Jersey - USA)

Anno d'intervento: 2002

Progetto: Ferrari Italia

Impresa di posa: Orba Tile

Fornitore piastrelle: Fiandre (per lo show room)

Rivenditore Mapei: Daltile Cranbury

Coordinamento Mapei: Ed Parma - Mapei Corp.

Il Nuovo Polo di Fiera

Il Nuovo Polo di Fiera Milano sorge nell'area bonificata dell'ex raffineria Agip di Rho-Pero, sulla direttrice Milano-Malpensa. Si tratta di uno dei più importanti lavori che sono stati realizzati a Milano negli ultimi venti anni.

I lavori, iniziati il 6 ottobre 2002, si sono parzialmente conclusi a fine marzo, con la settimana dedicata all'inaugurazione e stanno portando a compimento una struttura grandiosa, con una superficie lorda di pavimento di 530.000 metri quadrati posta su un'area fondiaria complessiva di due milioni di metri quadrati.

È una grande opera che ha visto il contributo di tutti i maggiori protagonisti del settore edile e quindi, naturalmente, anche di Mapei.

I lavori sono ancora in corso ed è per questo che parliamo di "Atto Primo". A lavori terminati Realtà Mapei dedicherà un ampio e dettagliato servizio conclusivo al Nuovo Polo di Fiera Milano.

Per meglio comprendere il valore e l'importanza

dell'intervento sin qui svolto da Mapei, ricostruiamo le fasi salienti del progetto e del cantiere.

L'area della nuova struttura espositiva

Il Nuovo Polo di Fiera Milano costituisce - insieme al Polo Urbano - uno dei più importanti sistemi fieristici al mondo. È pensato per rispondere alle esigenze di efficienza e funzionalità richieste da chi lavora in fiera, da espositori e operatori e dai visitatori. La struttura è stata studiata per consentire lo svolgimento contemporaneo di più manifestazioni, anche di genere diverso da quello fieristico, e per agevolare l'enorme flusso di persone e merci.

Il Nuovo Polo di Fiera Milano è dotato di quei servizi complementari che contribuiscono a integrarlo con





Milano (Atto Primo)

il territorio circostante: l'area è servita da un articolato sistema di parcheggi, vaste aree verdi e un'ampia gamma di funzioni compatibili, quali alberghi, negozi, strutture per la ristorazione e il tempo libero. Le funzioni compatibili hanno una superficie complessiva di 60.000 metri quadrati: 37.500 occupati da strutture alberghiere di categoria 3-4 stelle in area sud, 9.000 per servizi correlati agli alberghi (ristorazione, fitness e spazi polivalenti) e 13.500 per la realizzazione di una galleria con 150/200 negozi per la vendita di prodotti tipici e d'eccellenza della Lombardia. Sono previsti, inoltre, numerosi parcheggi, un lotto di ben 10.000 posti auto in aderenza al recinto espositivo, più altri 10.000 realizzati in un'area distante circa 1,5 chilometri, sempre di proprietà di Fondazione Fiera.

Circondano i padiglioni espositivi un parco di circa 9 ettari, a nord-ovest del com-

plesso, e un percorso interno nel verde, per un totale di circa 180.000 metri quadrati di verde.

Il Nuovo Polo di Fiera Milano: una delle più grandi opere realizzate in Europa

La costruzione del Nuovo Polo, nell'area dell'ex raffineria Agip di Rho-Pero nelle immediate vicinanze di Milano, sulla direttrice verso l'aeroporto di Malpensa, è il primo passo del processo di rinnovamento di Fiera Milano.

L'intera opera è stata realizzata secondo il modello contrattuale del general contractor, individuando cioè soggetti appaltatori con una responsabilità unica nella progettazione, realizzazione e service, e uno schema contrattuale che prevede una chiara collocazione di rischi e responsabilità.

Il progetto espositivo scelto per la realizzazione dei padiglioni del Nuovo Polo è stato ideato da Massimiliano Fuksas, uno degli architetti più



autorevoli a livello internazionale nello studio dei problemi urbani delle grandi aree metropolitane, mentre il general contractor scelto è la cordata Astaldi, Pizzarotti & C e Vianini Lavori.

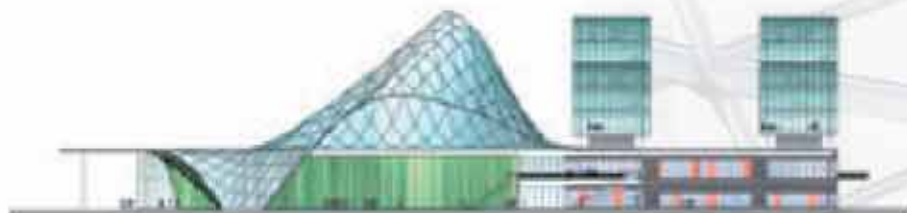
Per quanto riguarda i parcheggi, invece, il primo lotto di 10.000 posti auto è stato realizzato da un general contractor composto dal raggruppamento di imprese Codelfa, Grassetto Lavori, Marcora Costruzioni, Apcoa Parking Italia. Il progetto è invece firmato da Mario Bellini, architetto che spazia dal disegno urbano e architettonico al design, già autore del quartiere Portello della Fiera di Milano.

Il 31 marzo 2005 il Nuovo Polo è stato inaugurato ufficialmente, dopo 30 mesi di lavori, con una settimana di incontri ed eventi. La prima pietra era stata posata il 6 ottobre 2002 alla presenza di alcune delle più alte cariche della Chiesa e dello Stato.

Una cittadella nel cantiere

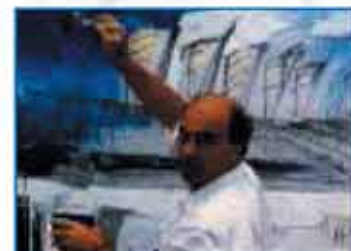
Al cantiere più grande d'Europa, durante i suoi 30 mesi di vita, hanno lavorato più di 2000 persone, provenienti da 62 Paesi: dall'Egitto all'Albania, da Ceylon all'Australia. Il Nuovo Polo di Rho-Però rimarrà quindi nella storia delle grandi opere non solo come una struttura fieristica imponente e dall'indubbia bellezza architettonica, ma anche come la prima vera opera comunitaria, e per comunità, in questo caso, s'intende il mondo.

Le aziende in subappalto, al lavoro dal 6 ottobre 2002, sono circa 200. La maggior parte lombarda, ma alcune anche campane, siciliane e abruzzesi. Operano inoltre ditte provenienti da Olanda, Germania, Francia e da altri paesi europei. Quella del cantiere è una vera e propria cittadella, un'industria che produce un giro d'affari stimato in circa 25 milioni di euro al mese. Il procedere dei lavori è monitorato di continuo dai manager di Nuovo Sistema Fiera Milano, il gene-



un'elevata qualità degli spazi espositivi, una maggiore fruibilità dei servizi e un accesso facile al quartiere, permettendo il contemporaneo svolgimento di più manifestazioni.

Il progetto iniziale, elaborato da Fiera Milano, prevedeva 10 padiglioni monoplanari, disposti simmetricamente rispetto a un asse centrale interrato. Tutte le proposte presentate hanno fortemente innovato questa concezione, e ne hanno interpretato con creatività le linee guida. "L'idea di realizzare il Nuovo Polo di Fiera Milano - ha dichiarato Luigi Roth, Presidente Fondazione Fiera Milano - nasce da una triplice sfida: economica nell'investire molte centinaia di milioni di Euro per rispondere alle esigenze di un mercato in costante crescita; sociale, riqualificando un territorio mortificato per riconsegnarlo alla comunità locale bonificato e valorizzato.



ral contractor, costituito da Astaldi, Vianini Lavori e Pizzarotti & C., con l'utilizzo di un software predisposto ad hoc che fornisce aggiornamenti e informazioni, disponibili in tempo reale anche al committente.

I progetti che hanno partecipato alla gara

Il Nuovo Polo è stato concepito per garantire





2003

Infine una sfida contro il tempo, per realizzare in trenta mesi una Grande Opera per il Paese". I progetti, presentati nel maggio 2002, sono stati elaborati dall'architetto Mario Bellini, per la Mario Bellini Associati, dall'ingegner Dario Franciscatti della Jacobs Italia per TVS International, dall'architetto Clemens Kusch per GMP-Hamburg e dall'architetto Massimiliano Fuksas per l'omonimo studio, la cui idea è stata selezionata tra queste quattro.

Il Nuovo Polo e Mapei

Nel presentare il Nuovo Polo di Fiera Milano, il sindaco della città, Gabriele Albertini, ha affermato: "Milano è la città italiana più cosmopolita ed europea e non è un caso che in un periodo storico di così profondi mutamenti sociali il capoluogo lombardo viva una stagione di grande trasformazione. Cambia il modo di vivere, cambia Milano".

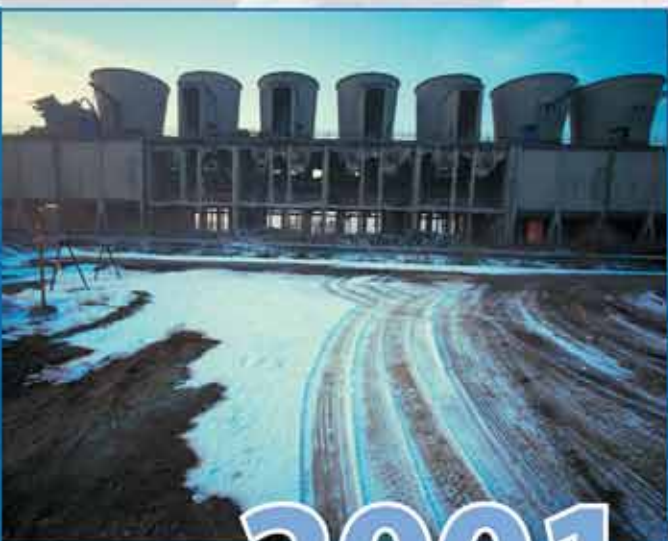
Esiste uno stretto legame tra Mapei e Milano e sin dalla sua nascita Mapei ha contribuito concretamente a questo cambiamento della città, fornendo prodotti e consulenza per la realizzazione e il restauro di importanti edifici e infrastrutture. Da ultimo non poteva mancare il contributo di Mapei anche nella realizzazione del Nuovo Polo di Fiera Milano. Mapei ha contribuito con sistemi, prodotti innovativi e assistenza qualificata, il frutto del proprio impegno per la ricerca e l'innovazione. La presenza di Mapei nel cantiere di quella che sarà la fiera più grande del mondo, si è sviluppata in una duplice attività:

- affiancamento con la progettazione per le varianti in corso d'opera e le eventuali integrazioni in fase di esecuzione;
- collaborazione con Nuovo Sistema Fiera Milano, formato dalle tre imprese Astaldi, Pizzarotti e Vianini, per la scelta e l'utilizzo dei prodotti da utilizzare in cantiere.

Le soluzioni Mapei utilizzate in questo prestigioso cantiere sono state numerose: da prodotti molto specifici per l'ancoraggio delle strutture metalliche, a soluzioni per la realizzazione dei massetti, autolivellanti, rasature, impermeabilizzazioni e adesivi di vario genere per la posa di ceramica.

Tutti i padiglioni sono stati realizzati con elementi metallici; i pilastri di queste strutture sono stati inghisati nei basamenti delle strutture con **MAPEFILL**, malta fluida espansiva.

Nei pavimenti dei padiglioni, per le naturali fessurazioni provocate dal ritiro del calcestruzzo, è stato utilizzato **EPOJET LV**, resina epossidica bicomponente appositamente studiata per queste applicazioni.



2001



2002

Referenze

Per gli incollaggi strutturali ci si è avvalsi di **ADESILEX PG1**, adesivo epossidico a consistenza isotropica, mentre per consolidare alcuni massetti è stato utilizzato **PRIMER EP**, appretto impermeabilizzante e consolidante.

I problemi di infiltrazioni da falda sono stati risolti con **IDROSTOP**, profilo idrofilo espandente, mentre **IDROSILEX PRONTO**, malta cementizia osmotica, è servita per impermeabilizzare e ripristinare l'intonaco dei locali interrati nella zona dell'ingresso principale e nelle murature controterra.

Per realizzare i sottofondi nelle zone di servizio sono stati impiegati **ULTRAPLAN** e **ULTRAPLAN MAXI**, lisciature autolivellanti a indurimento ultrarapido (il secondo indicato per spessore da 3 a 30 mm).

Successivamente per posare le piastrelle di ceramica a pavimento in tutti i bagni è stato usato **KERAFLEX** (adesivo cementizio ad alte prestazioni), mentre la stuccatura delle fughe è stata effettuata con **KERACOLOR** (malta cementizia ad alte prestazioni) e la sigillatura dei giunti di dilatazione con **MAPESIL AC** (sigillante siliconico a reticolazione acetica).

Infine, per i 12.000 m² di marmo nero, posati dall'Impresa V.G.G. di Legnago (VR) all'ingresso della fiera e sulla pavimentazione sottostante la



grande vela progettata da Fuksas, è stato usato **ADESILEX P4**, adesivo cementizio ad alte prestazioni per la posa del marmo.

Il cantiere, come abbiamo detto, è tuttora aperto. Gli uomini Mapei sono ancora all'opera e altri nuovi prodotti Mapei vengono quotidianamente utilizzati.



2004

Rimandiamo quindi una dettagliata analisi tecnica e una panoramica particolareggiata delle soluzioni Mapei che sono state utilizzate a un nostro successivo articolo, che verrà pubblicato su questa rivista quando il cantiere sarà terminato. Fin da ora, però, possiamo affermare che la Nuova Fiera di Milano è cresciuta e Milano si

trasforma. Anche con il contributo di Mapei, che da sempre, come la città che l'ha vista nascere, ha investito tanto nell'innovazione e nella tecnologia.

Fine atto primo - Il secondo atto sarà pubblicato a cantiere ultimato.



*Nelle due foto a lato:
Inghisaggio dei pilastri di
acciaio nei basamenti con
Mapefill.*



Numeri e curiosità

La nuova Fiera si estenderà su di una superficie totale di 2 milioni di metri quadrati per una superficie lorda di pavimento di 530.000 metri quadrati. Il perimetro del Nuovo Polo è di quasi cinque chilometri (4.843 metri per la precisione).

Le dimensioni del Nuovo Polo di Fiera Milano sono veramente di ampia scala. Dimensioni difficili da immaginare, se non per gli addetti ai lavori o per i tecnici del settore fieristico.

Ecco alcune curiosità che possono facilitarne la comprensione:

- la superficie totale è oltre 50 stadi di San Siro o 100 volte piazza Duomo
- i metri cubi di terreno bonificato sono pari al volume di un palazzo di 100 piani
- le tonnellate di acciaio che saranno impiegate peseranno 6 volte la Tour Eiffel
- inoltre saranno piantati mille alberi
- per i lavori del cantiere saranno utilizzati 300 automezzi di cui 30 escavatori, 20 betoniere, 100 camion e 50 gru
- l'opera ha richiesto a Fondazione Fiera Milano, che ne è la proprietaria, un investimento di oltre 550 milioni di euro.

2005

Le foto pubblicate in questo articolo provengono in parte dall'archivio fotografico della Fondazione Fiera Milano, che ringraziamo, e in parte sono state realizzate da Gianni Dal Magro per Mapei.



PROGETTO CITTÀ

MAPEI ALLA FIERA CHE HA INAUGURATO LA FIERA

E' stata carica di significati la presenza di Mapei all'edizione 2005 di Progetto Città che si è svolta dal 30 marzo al 2 aprile, presso il Nuovo Polo di Fiera Milano di Rho-Però.

Progetto Città è la Mostra dell'Architettura, dell'Urbanistica, delle Tecnologie e dei Servizi per lo Sviluppo del Territorio che si pone come evento fondamentale, a livello nazionale ed europeo, per lo sviluppo globale delle metropoli e del territorio.

Questa manifestazione costituisce infatti un ambito privilegiato di approfondimento delle tematiche e delle problematiche legate allo sviluppo delle città e dei centri urbani, quali l'erogazione e la gestione di servizi di pubblica utilità, le infrastrutture, la mobilità e l'ambiente, l'arredo delle città, il verde pubblico, lo sport e i metodi e le tecnologie innovative per la costruzione.

Sono stati 20mila gli accreditati registrati da Progetto Città, che ha ospitato 438 espositori divisi in sei saloni: Ambiente e Public Utilities; Nuove tecnologie e materiali innovativi per la costruzione; Traffico, sistemi della mobilità e infrastrutture; Expo biennale delle tecnologie e della mobilità innovativa; Impiantistica sportiva, piscine e fitness; Qualità del Territorio, Arredo Urbano e Verde pubblico.

Si è trattato di un'anteprima assoluta sulle novità-prodotto che rivoluzioneranno la vita cittadina del prossimo

futuro. Dagli spray anti-graffiti alle metropolitane driverless, dai parchi-gioco per disabili alla gestione computerizzata di fognature e acque reflue, dai tram-treni fino agli ascensori che riconoscono i passeggeri.

Mapei non poteva mancare a questo appuntamento per due ragioni.

È azienda leader nel campo delle tecnologie innovative per l'edilizia ed è stata parte attiva nella realizzazione del Nuovo Polo di Fiera Milano che si è inaugurato proprio con questa manifestazione.

Questa doppia inaugurazione è stata un autentico evento nell'evento. Alla presenza delle più alte cariche istituzionali italiane e dei rappresentanti della stampa nazionale e internazionale, una copertura mediatica senza precedenti ha consacrato Milano capitale indiscussa dello scambio economico e culturale che la proietterà tra le più moderne e avanzate città mondiali.

L'area dismessa di Rho-Però, con i suoi 530.000 metri quadrati di strutture espositive, servizi, aree verdi, parcheggi e centri conferenze è stata trasformata, dalla creatività architettonica di Massimiliano Fuksas, in una delle fiere più grandi e avanzate d'Europa.

Il nuovo polo fieristico si può definire come modello di riferimento dal punto di vista dell'utilizzo della tecnologia e dell'innovazione come mezzo per la realizzazione del progetto, favorendone altresì la riuscita in tempi bre-





vissimi. Dai materiali utilizzati, alle tecniche di costruzione, sino alle aziende qualificate che hanno partecipato alla sua realizzazione, tutto è stato contraddistinto da un'attenzione tutta particolare nel rispettare un preciso obiettivo: utilizzare le nuove tecnologie per risolvere velocemente importanti problemi di cantiere e nel contempo contenere i costi.

E al raggiungimento di questo obiettivo sono state coinvolte necessariamente tutte quelle aziende che, come Mapei, sono da sempre impegnate sul fronte dell'innovazione. Ma l'anima di un polo fieristico è data dalla gente. E la prima anima è stata proprio quella di Progetto Città.

E' quanto mai significativa la circostanza che il nuovo polo fieristico milanese abbia aperto proprio con Progetto Città, una manifestazione dedicata proprio allo sviluppo del territorio che sembra così aprire una felice stagione di rinascimento urbano.

Nel padiglione 1, interamente dedicato alle nuove tecnologie e ai materiali innovativi per la costruzione, Mapei era presente con uno stand istituzionale nel quale, oltre a presentare i suoi prodotti di punta, ha voluto offrire di sé l'immagine di un'azienda che fa della ricerca e dello sviluppo uno degli ingredienti principali del suo successo nel mondo. E il contributo offerto con i suoi prodotti altamente tecnologici alla costruzione del nuovo polo fieristico ne è la dimostrazione concreta.

Per questo motivo a Progetto Città Mapei era tra gli espositori primari. Tra le aziende e gli enti, cioè, che più di altri hanno contribuito alla realizzazione del nuovo polo fieristico.

DM



La nuova stazione

P.TA VITTORIA

Con l'inaugurazione, svoltasi l'11 dicembre dello scorso anno, della stazione di Milano Porta Vittoria si è conclusa la costruzione del Passante Ferroviario con la nascita del Servizio Ferroviario di Regione Lombardia, le cosiddette Linee S, che collegano l'hinterland milanese con il centro città. Infatti il nuovo servizio si dirama dal centro di Milano per un raggio di oltre 30 km e offre un servizio simile alla metropolitana, garantendo tutte le fermate di ogni linea per l'intera giornata.

Il Passante è un collegamento ferroviario progettato molti anni fa per attraversare la città di Milano da nord-ovest a sud-est e consentire l'integrazione tra le reti delle Ferrovie dello Stato, le Ferrovie Nord Milano e il trasporto pubblico urbano, in particolare con le tre linee della metropolitana. L'infrastruttura, come sottolinea il nome stesso, consente di realizzare collegamenti "passanti" in treno da un punto all'altro della città, evitando la sosta nelle stazioni di testa con grandi vantaggi dal punto di vista funzionale, soprattutto per i collegamenti regionali. In questo modo già oggi si può salire su un treno a Gallarate o Saronno e arrivare senza cambi fino nel cuore della città, a Porta Venezia o alla Stazione Garibaldi, e in futuro, quando nel 2007 il Passante sarà completato, fino a Pavia o a Piacenza. Il sistema viario di trasporto su ferro è costituito da una tratta urbana in sotterranea, compresa tra le stazioni di Lancetti e di Porta Vittoria; alle due estremità risale in superficie diramandosi, a ovest, verso le stazioni di Milano Bovisa e Milano Certosa e, a est, una volta completato anche l'ultimo tratto, verso Milano Rogoredo e Pioltello.

Viene così assicurato un accesso diretto alle diverse funzioni urbane della città dislocate lungo il tracciato ed è stata favorita la riqualificazione di vaste aree dismesse con importanti insediamenti, come il Politecnico a Bovisa e la Biblioteca Europea a Porta Vittoria.

Mapei ha contribuito a "firmare" il completamento di un'altra importante opera che permetterà di migliorare la qualità della vita dei cittadini milanesi e lombardi e toglierà dalle strade, secondo le stime del Comune di Milano, circa 150mila automobili.



Vittoria, destinata dai piani urbanistici dei primi del Novecento a essere la zona anonima milanese, oggi sta vivendo importanti trasformazioni dovute ai cambi di destinazione di alcune grandi strutture presenti in zona. La nuova stazione del Passante è situata in prossimità dell'area dello scalo dimesso di Porta Vittoria che nell'immediato futuro vedrà la realizzazione di un complesso multifunzionale, terziario, residenziale e commerciale, e della B.E.I.C., la Biblioteca Europea di Informazione e Cultura, che occuperanno una superficie complessiva di circa 150mila metri quadrati.

La stazione ha una lunghezza di circa 250 metri lineari, mentre la sua larghezza di circa 36 metri è più ampia delle fermate precedenti perché in questo caso è dotata di quattro binari ed è servita da due banchine a isola di ampie dimensioni. Il piano binari si trova a una profondità di 11,5 metri ed è collegato, attraverso un sistema di scale fisse, scale mobili e ascensori, all'ampio atrio sovrastante.

Qui è previsto anche l'insediamento di attività commerciali.

La galleria è stata realizzata a foro cieco, scavando direttamente nel sottosuolo previo consolidamento del terreno, mentre la stazione è stata realizzata a cielo aperto, con uno scavo dall'alto a tutta sezione e sostenendo il terreno con paratie in cemento armato con tiranti su più livelli. Le caratteristiche e gli standard a livello di impianti sono gli stessi adottati per le altre tratte e fermate del Passante: lungo il percorso sono stati previsti impianti di ventilazione, prese d'aria, uscite di sicurezza e accessi per i Vigili del Fuoco.

L'intervento di Mapei

Da parte di Mapei l'importante lavoro relativo alla nuova stazione di Porta Vittoria è consistito principalmente nella fornitura dei materiali per la posa dei rivestimenti ceramici e dei camminamenti in gomma per non vedenti ed è stato il frutto di una collaborazione proficua tra Mapei e la ditta di posa, con la collaborazione e le indicazioni progettuali dell'ufficio tecnico della Metropolitana Milanese. Quest'ultimo aveva richiesto l'utilizzo, per la parte relativa alla ceramica, di un collante a base cementizia a prestazioni migliorate di tipo C2TE, come specificato dalla norma EN 12004 relativa alla classificazione degli adesivi per ceramica e materiali lapidei. Infatti dal 2000 è in vigore una nuova classificazione per gli adesivi e le fugature delle piastrelle che li differenzia secondo un modello unico a livello europeo indicato nelle norme EN 12004 ed EN 12002 (adesivi) ed EN 13888 (fugature). Questo sistema permette agli utilizzatori finali di classificare facilmente i prodotti secondo il loro campo di impiego e le loro caratteristiche tecniche.

In base a queste indicazioni la scelta è caduta su uno "storico" adesivo di Mapei: ADESILEX P9*, un adesivo cementizio di classe C2TE a scivola-



Foto 1.
L'ingresso della nuova stazione del Passante di Porta Vittoria.

Foto 2.
Il sindaco di Milano Gabriele Albertini e il presidente della Lombardia Roberto Formigoni durante l'inaugurazione.

La nuova stazione del Passante

Con l'apertura della nuova stazione di Porta Vittoria si completa la tratta urbana in sotterranea del Passante Ferroviario, che inizia così a svolgere la sua effettiva funzione, avviando il collegamento regionale che permette ai treni provenienti da ovest di prolungare la loro corsa in direzione Pioltello.

Porta Vittoria è il nome che dal marzo 1848 assunse l'antica Porta Tosa, dalla quale il colonnello Radetsky ordinò la ritirata ponendo fine così alle Cinque Giornate di Milano. Da qui deriva il nome dello scalo e della stazione ferroviaria, nata nei primi decenni del Novecento per servire il Mercato ortofrutticolo. L'area di Porta

Referenze





7 8



10

Foto 3 e 4.

Le piastrelle in clinker sono state posate sulle grandi superfici del piano banchina, del piano rialzato, della zona atrio e sulle scale utilizzando Adesilex P9 grigio. Invece nei locali tecnici sono state posate con l'adesivo cementizio Keraset.

Foto 5 e 6.

Per questo cantiere i laboratori Ricerca & Sviluppo di Mapei hanno testato Maxifuga, un innovativo prodotto per la stuccatura delle fughe.

Foto 7.

L'intervento per la posa di circa 3mila metri lineari di percorsi tattili per non vedenti, effettuati con l'applicazione di rotoli in gomma, è stato eseguito utilizzando l'adesivo epossipoliuretano a due componenti Adesilex G19 e, dove era necessario un incollaggio più tenace e rapido (ad esempio sui bordi della striscia), l'adesivo policloroprenico Adesilex LP.

Foto 8, 9 e 10.

I posatori hanno preferito utilizzare l'adesivo a doppia spalmatura Adesilex LP nelle zone dove era richiesta una presa immediata e che impedisse agli angoli e ai bordi della striscia in gomma di sollevarsi.

Foto 11.

Un'immagine delle scale e della banchina a lavori ultimati.

mento verticale nullo, tempo aperto allungato e già ampiamente utilizzato dagli stessi posatori che ne hanno sempre sottolineato l'estrema praticità e la duttilità.

L'intervento che ha coinvolto Mapei si è sviluppato su una superficie totale di circa 22mila metri quadrati e ha visto l'incollaggio, sui sottofondi in calcestruzzo esistenti, di piastrelle in clinker (formato 32,5x32,5 cm) di colore grigio e giallo posate sulle grandi superfici del piano banchina, del piano rialzato, della zona atrio e sulle scale. La posa è stata effettuata con ADESILEX P9* grigio. Nei bagni e nei locali tecnici sono state invece posate, a parete e pavimento, piastrelle in clinker (formato 20x20 cm), mentre nei locali che ospitano le caldaie sono state utilizzate piastrelle in grès rosso.

Sia nei bagni che nei locali di servizio la posa è stata effettuata con l'adesivo cementizio KERASET* bianco. In alcune zone del piano rialzato, quindi più vicine alla superficie esterna e precisamente negli spicchi di pavimento non protetti perché posizionati al di sotto delle griglie del piano strada, dove si fanno sentire gli effetti delle precipitazioni meteoriche, è stata eseguita per precauzione, prima della posa della ceramica, l'impermeabilizzazione del sottofondo.

L'intervento è stato eseguito utilizzando la malta



11



cementizia bicomponente per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo MAPELASTIC*.

Un nuovo prodotto per la stuccatura

Un'altra parte fondamentale dell'intervento che ha visto coinvolta Mapei e che ha interessato tutte le zone della banchina, del piano rialzato e dell'atrio, è stata l'esecuzione delle stuccature delle fughe di circa 10 millimetri di larghezza sulle piastrelle in clinker.

Vista l'importanza del lavoro e le esigenze delle squadre di posa che dovevano rispettare delle tempistiche di esecuzione dei lavori molto stretti, Mapei ha realizzato nei propri laboratori di Ricerca & Sviluppo un'innovativa formulazione di stucco di categoria CG2, quindi una malta

cementizia migliorata per fugature secondo la normativa EN 13888. Infatti MAXIFUGA*, questo è il nome del prodotto, è stato creato ad hoc per la grande cantieristica e le grandi superfici e ha permesso ai posatori di poter disporre di un nuovo materiale di eccezionale praticità e versatilità che, secondo quanto loro stessi hanno ripetutamente affermato durante tutta l'esecuzione dei lavori, è stato il miglior stucco per fugature mai utilizzato per questo tipo di intervento, estremamente facile e veloce da stendere e da pulire, particolarmente resistente e compatto una volta indurito.

Il nuovo prodotto permette la stuccatura di fughe da 4 a 20 millimetri di pavimentazioni in materiale lapideo o in ceramica ad uso industriale soggette a carichi rilevanti; MAXIFUGA* si impasta con il giusto quantitativo di acqua e si stende poi con una spatola o, come in questo cantiere, con una racla in gomma. Tutte caratteristiche molto importanti al fine di garantire un lavoro eseguito a regola d'arte come nel caso dell'intervento sui pavimenti della stazione di Porta Vittoria, dove i posato-



to le zone di entrata della stazione alle zone della banchina.

La posa di questo materiale è stata eseguita utilizzando l'adesivo epossipoliuretano a due componenti ADESILEX G19* specifico per la posa all'interno e all'esterno di pavimenti in gomma, pvc, tessuti, legno, lamiera metalliche.

Nelle zone dove era necessario disporre di un incollaggio non solo immediato ma anche particolarmente tenace per impedire alla striscia di gomma di sollevarsi ai bordi e agli angoli, come ad esempio all'entrata e all'uscita delle scale, la squadra di posa ha invece preferito utilizzare anche l'adesivo policloroprenico in solvente a doppia spalmatura ADESILEX LP*.



***Prodotti Mapei:** i prodotti citati in questo articolo appartengono alle linee "Prodotti per la posa di pavimenti e rivestimenti resilienti, tessili e legno" e "Prodotti per ceramica e materiali lapidei". Le relative schede tecniche sono contenute nel CD "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com.



Gli adesivi e le fugature sono conformi alle norme EN 12004 ed EN 13888.

Adesilex P9 (C2TE): adesivo cementizio ad alte prestazioni, a scivolamento verticale nullo e con tempo aperto allungato, per piastrelle ceramiche.

Adesilex G19: adesivo epossipoliuretano a 2 componenti per pavimenti in gomma e PVC.

Adesilex LP: adesivo policloroprenico in solvente a doppia spalmatura.

Maxifuga (CG2): malta cementizia ad alte prestazioni per la stuccatura di fughe da 4 a 20 mm di pavimentazioni in materiale lapideo o in ceramica ad uso industriale e soggette a carichi rilevanti.

Keraset (C1): adesivo cementizio per piastrelle ceramiche.

Mapelast: malta cementizia bicomponente elastica per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo e di balconi, terrazze, bagni e piscine.

ri hanno dovuto utilizzare, su espressa richiesta della direzione lavori, un sistema di posa a doppia passata.

Questo ha permesso che il piano delle fughe fosse alla stessa quota e quindi a raso del piano delle piastrelle. Tutte le superfici in ceramica sono state posate creando dei giunti di frazionamento, sigillati con profili in pvc prefabbricati e saldati a un cordolino in silicone.

Posa dei rivestimenti in gomma

L'intervento per la posa dei rivestimenti in gomma ha visto l'incollaggio di circa 3mila metri lineari di percorsi tattili per non vedenti effettuati con l'applicazione di rotoli in gomma (59 centimetri di larghezza) che hanno collega-

SCHEDA TECNICA

Nuova stazione del Passante di Porta Vittoria,
Milano

Anno di intervento: 2004

Committente: Metropolitana Milanese

Progetto: Studio Tecnico Metropolitana Milanese

Direzione lavori: Ing. Paolo Galimberti

Impresa esecutrice: Ati Gemmo-Mattioli

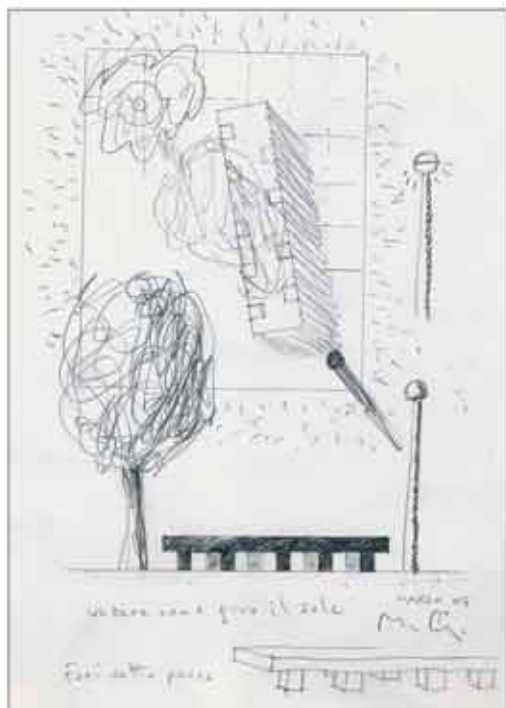
Impresa di posa delle piastrelle: Galmarini, Milano; Leonardi

Impresa di posa del pavimento in gomma: Happy Vision

Rivenditore Mapei: Galmarini, Milano

Coordinamento Mapei: Matteo Venturini

ALLA TRIENNALE MAPEI HA "MILLEPIEDI"



**L'OPERA DI ALDO CIBIC,
REALIZZATA CON IL CONTRIBUTO
DI MAPEI E MARAZZI,
NEL GIARDINO RIAPERTO
DELLA TRIENNALE.**



La Triennale di Milano

La Triennale di Milano, sorta a Monza nel 1923 come Biennale delle arti decorative, dal 1933 ha sede a Milano nel Palazzo dell'Arte. Progettato da Giovanni Muzio e costruito tra l'autunno del 1931 e la primavera del 1933, è stato recentemente restaurato e, da un paio d'anni a questa parte, sta vivendo una seconda giovinezza. Concepito dal progettista come contenitore estremamente flessibile, rappresenta un organismo polifunzionale innovativo per l'epoca in cui fu progettato.

In una posizione privilegiata, a due passi dal centro e immersa nel verde del Parco Sempione, la Triennale si è rinnovata senza perdere le peculiarità di sito culturale destinato, fin dalle sue origini, all'esposizione di opere d'arte moderna.

Nata come panoramica delle arti decorative e industriali moderne, con l'intento di stimolare il rapporto tra industria, settori produttivi e arti applicate, la Triennale si è ben presto rivelata specchio della cultura artistica e architettonica in Italia e una delle maggiori sedi di confronto fra le tendenze emergenti.

Arte, design, architettura, artigianato, arti applicate e moda: sono questi, oggi come ieri, i grandi settori ospitati alla Triennale. Sono in pratica i comparti che contraddistinguono Milano e che la identificano con quanto di meglio la creatività italiana esporta nel mondo.

Una fitta programmazione di eventi durante tutto il corso dell'anno e in linea con le aspettative cul-



Aldo Cibic, studio Cibic e Partners di Milano.

turali che una città come Milano suggerisce di continuo, fanno oggi della Triennale il luogo d'eccellenza dove stili diversi e nuove tendenze si incontrano e, col dare vita a sempre nuove suggestioni, tengono alta la tensione creativa dell'intera città.

OpenAir Design e la settimana del design a Milano

In attesa di accogliere, a breve, la Collezione Permanente del Design Italiano, il nucleo centrale del futuro Museo del Design, alla Triennale proseguono i lavori di restauro e adeguamento dell'intera struttura. E alle ampie zone già operative rapidamente se ne aggiungono di nuove. La frenetica settimana in cui Milano è stata la Capitale del Design (13-18 aprile) è stata l'occasione per inaugurare il grande giardino della Triennale. Quest'area, che una volta costituiva l'ingresso principale al palazzo progettato da Giovanni Muzio, risulta già nobilitata dalla presenza di una importante installazione artistica: "I bagni misteriosi" di Giorgio de Chirico. In questo contesto la rivista Interni - il Magazine del Design - per festeggiare i suoi primi 50 anni e per rendere omaggio alla Triennale, futura sede del Museo del Design Italiano, si è fatta promotrice di un intervento inteso a qualificare in modo permanente il grande giardino della nota istituzione milanese. In collaborazione con una serie di aziende leader, tra le quali c'è Mapei, e coinvolgendo noti designer internazionali, è stato realizzato un percorso architettonico costituito da una serie di sculture di design con l'intento di attualizzare l'immagine e l'uso del giardino.

Nove designer (Ron Arad, Aldo Cibic, Toyo Ito, Toshiyuki Kita, Piero Lissoni, Jean Marie Massaud, Alessandro e Francesco Mendini, Fabio Novembre e Ettore Sottsass) appartenenti a diverse generazioni progettuali, ma acco-



munati da un forte spessore di sperimentazione progettuale, hanno realizzato per il giardino della Triennale oggetti-sculture che, nella loro diversità di forme e materiali, hanno interpretato il tema del relax e del lavoro all'aria aperta.

OpenAir Design, la mostra-evento organizzata da Interni, è stato dunque un evento concreto e simbolico allo stesso tempo.

E' un segno permanente sulla città, realizzato con opere che resteranno a testimonianza del migliore design italiano e internazionale.

Per sempre alla Triennale

Mapei è nata e si è sviluppata a Milano ed è forte e vitale il rapporto che la lega alla sua città. Per questo motivo non vi sono state incertezze nell'aderire a un'iniziativa come questa che si impegnava, al di là dell'importante momento legato alla settimana del design, a creare qualche cosa di nuovo che rimanesse poi in modo duraturo ad abbellire un luogo-emblema dell'intelligenza, della creatività e dell'innovazione milanese.

Una, tra le nove opere permanenti presentate nel grande giardino della Triennale, è stata realizzata, infatti, con la collaborazione di Mapei, che ha aderito in qualità di sponsor tecnico a OpenAir Design insieme a Marazzi Group.

L'opera progettata da Aldo Cibic, uno dei più noti designer italiani, è una grande panca nera con fughe blu elettrico, volutamente over-size, fuori scala così da far sembrare chi vi si siede piccolo come un bambino. Questa lunga panca monolitica con i piedi sfalsati che sembra camminare si chiama, non a caso, *Millepiedi* e, come nell'intenzione del suo progettista, si inserisce come elemento di stacco in un contesto naturale dove prevalgono i colori dell'erba e dei fiori. Vuole essere, secondo Aldo Cibic, nello stesso momento un oggetto architettonico e ironico che resista al tempo e nel tempo. L'intervento di Mapei nella realizzazione di quest'opera si è sviluppato in tre distinte fasi:

- l'impermeabilizzazione della struttura con MAPELASTIC, malta cementizia bicomponente elastica per impermeabilizzazioni e incollaggi impermeabili;
- la posa delle piastrelle in gres porcellanato 15x15 del Gruppo Marazzi con ELASTORAPID, adesivo cementizio bicomponente altamente deformabile a elevate prestazioni, con tempo aperto allungato, a presa e idratazione rapida e a scivolamento verticale nullo;
- la stuccatura delle piastrelle con KERAPOXY, malta epossidica antiacida a due componenti per la stuccatura di fughe con larghezza minima di 3 mm.

Il Millepiedi di Aldo Cibic realizzato con i prodotti Mapei è stato concepito per durare nel tempo ed essere utilizzato da tutti.

E' una sorta di collaudo tecnico senza limiti di tempo, per testare la validità dei materiali e dei prodotti utilizzati. E', per Mapei, una "pubblicità permanente" che consente di vedere da vicino e toccare con mano l'efficacia dell'utilizzo combinato dei alcuni dei suoi più innovativi prodotti.



Nella foto a lato, da sinistra Aldo Cibic, progettista del Millepiedi; Manuela Corradini, Comunicazione e Relazioni Esterne Marazzi Group; Claudio Panichi, Direttore Centrale Commerciale Marazzi Group; Claudio Monari, Coordinatore Marketing Marazzi Group; Adriana Spazzoli, Responsabile Marketing e Comunicazione Mapei e Anna Calcaterra, Relazioni Esterne Mapei.



Come è stato realizzato il Millepiedi

a cura di Paolo Giglio, Assistenza Tecnica Mapei

Le aziende che hanno contribuito a realizzare il Millepiedi progettato da Aldo Cibic sono state Mapei e Marazzi Group.

Quest'ultima ha fornito il rivestimento in gres porcellanato Marlit (piastrelle 15x15), mentre Mapei ha provveduto ai materiali per l'impermeabilizzazione, la posa e la stuccatura del gres porcellanato.

L'intelaiatura della struttura portante dell'opera è stata realizzata in metallo e quindi interamente rivestita con multistrato marino.

La struttura, originariamente suddivisa in tre moduli, è stata assemblata e imbullonata in loco, dopo di che si è proceduto alla sua totale impermeabilizzazione utilizzando MAPELASTIC (una malta cementizia bicomponente elastica, in grado di preservare e proteggere nel tempo la struttura da qualsiasi agente atmosferico).

MAPELASTIC è stato posto in opera mediante stesura a spatola, in uno spessore medio di 2 mm, armato con rete in fibra di vetro resistente agli alcali con maglia di 4x4,5 mm. Questo sistema di armatura di rinforzo garantisce all'impermeabilizzazione di assecondare i movimenti flessionali della struttura ed è in grado, quindi, di assorbire, senza lacerarsi, anche le tensioni del manufatto.

Su MAPELASTIC, la posa del gres porcellanato Marlit è stata eseguita con ELASTORAPID, l'adesivo cementizio bicomponente Mapei altamente deformabile, a presa e idratazione rapida.

ELASTORAPID è un eccellente sistema adesivo a scivolamento verticale nullo ed è di classe C2FTE/S2 (secondo le norme EN 12004 ed EN 12002). Il tempo aperto allungato di ELASTORAPID ha consentito agli applicatori un'ottimale gestione del cantiere (registrabilità durante le fasi di posa), garantendo, nel contempo, un tempo di idratazione rapida.

Infatti, a lavoro di posa ultimato e solo dopo 24 ore, si è proceduto alla stuccatura con KERAPOXY, la malta epossidica bicomponente antiacida per le fughe.

Le qualità di KERAPOXY permettono alla fuga di essere totalmente impermeabile e di mantenere un'eccellente resistenza meccanica.

Per il Millepiedi, che è stato pensato per durare nel tempo nel Giardino della Triennale, questi requisiti strutturali ed estetici erano assolutamente indispensabili.

La stuccatura con KERAPOXY, infatti, effettuata ottimizzando la planarità con le piastrelle posate, ha permesso di ottenere un piano unico senza dentellature e dislivelli, amalgamando e fondendo in un unico monolite l'opera d'arte progettata da Aldo Cibic.

Un Millepiedi "forte e bello" grazie a Mapei e ai suoi prodotti.



IL SALONE DEL RESTAURO E DELLA CONSERVAZIONE DEI BENI CULTURALI E AMBIENTALI

Si è chiusa con successo la XII edizione del Salone del Restauro e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali, l'appuntamento del settore più importante d'Europa, tenutasi nei Padiglioni di Ferrarafiera dal 7 al 10 aprile.

Quest'anno i visitatori sono stati oltre 28.000, con un incremento del 2,8% rispetto a quelli dello scorso anno. Non solo esperti del settore, restauratori, operatori d'azienda, sovrintendenti, direttori museali, ma anche un vasto pubblico: appassionati, professori e tanti giovani che hanno affollato gli stand e fatto registrare il tutto esaurito in molti convegni e incontri tecnici.

Quattro intense giornate con 10 mostre, 32 convegni, 83 incontri tecnici e 290 espositori hanno offerto una panoramica quanto mai ampia e diversificata sul restauro e sulla conservazione dei beni culturali. Si è confermato come l'appuntamento più importante a livello nazionale, per un settore che sta sdoganando il Restauro da un ambito tradizionalmente umanistico e rivelando grandi opportunità di traino del settore tecnico-scientifico.

Nei Padiglioni commerciali produttori italiani e stranieri hanno a loro volta presentato i materiali e le tecniche più innovative al servizio dei Beni Culturali; ricercatori e studiosi hanno affrontato in convegni e tavole rotonde problematiche e temi d'attualità.

Altro motivo di attrazione sono state le mostre culturali, che hanno permesso di scoprire alcuni dei più recenti e prestigiosi restauri, come quello del Teatro alla Scala (foto in alto), che ha visto protagonista Mapei, o del Camerino di Alabastro di Alfonso I d'Este, conservato al Museo dell'Hermitage di San Pietroburgo.

Un punto di forza del Salone è stata la presenza dei trentacinque delegati provenienti da quattro paesi del Mediterraneo (Egitto, Grecia, Siria, Turchia) e dal Cile invitati,

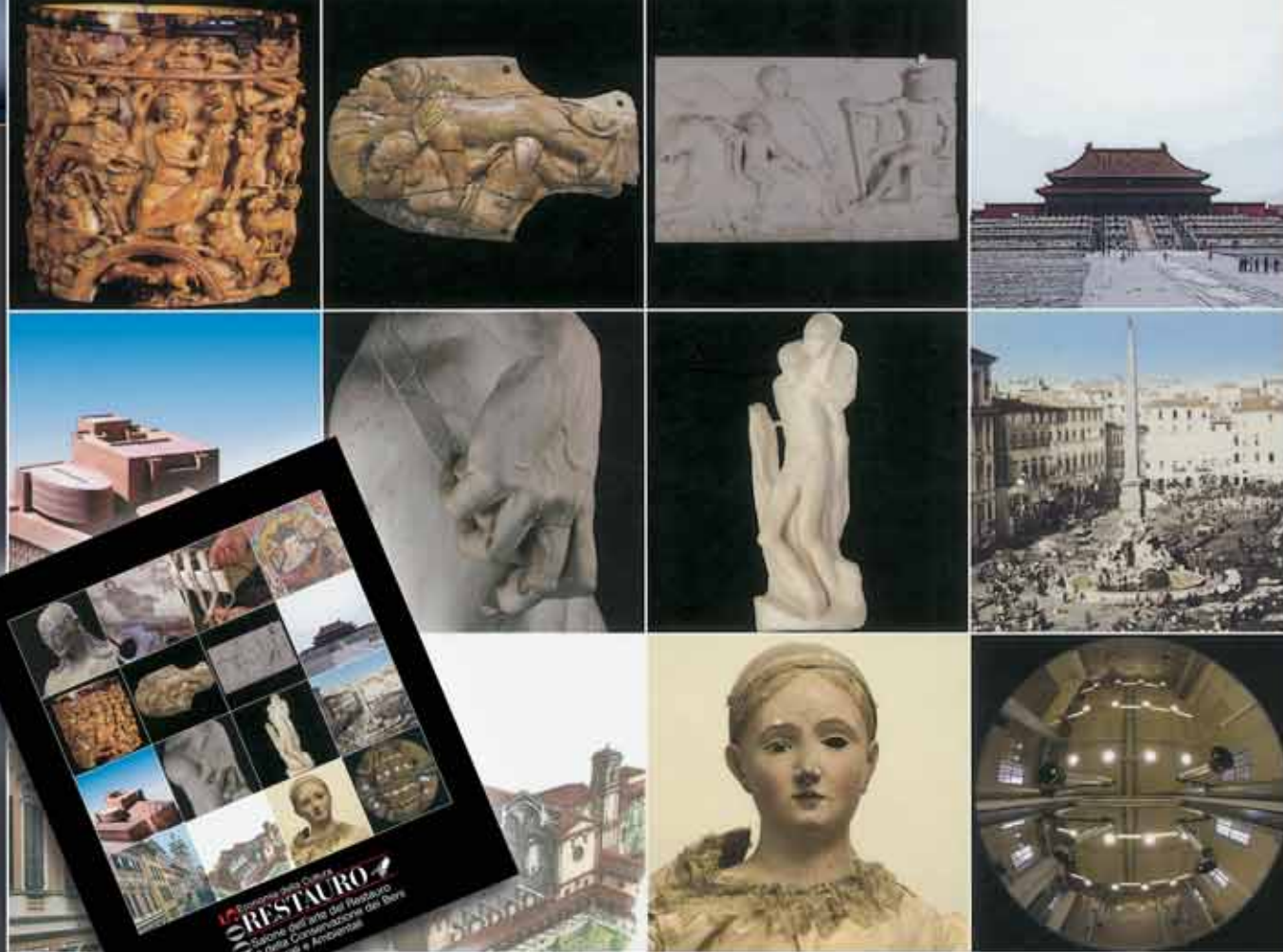


con il contributo dell'ICE - Istituto per il Commercio con Estero, per conoscere le aziende italiane, il loro know-how e stabilire interessanti contatti commerciali.

Mapei al Salone

Mapei, in questa importante manifestazione, ha presentato tutti i sistemi di prodotto dedicati al restauro e alla conservazione degli edifici storici e ha fatto conoscere, a un pubblico di specialisti del settore, i recenti e prestigiosi lavori realizzati con il suo contributo.

Quattro lastre a pavimento, ciascuna illuminata da un occhio di bue, sono servite per mettere in risalto i prodotti e gli innovativi sistemi Mapei per la posa del legno, del marmo, del cotto e della ceramica. Altre due lastre hanno efficacemente illustrato le qualità e i modi d'utilizzo di **Ultratop System** e di **Mapefloor System**.



In evidenza, nella parte interna dello stand, i due sistemi Mapei espressamente dedicati al restauro: **Mape-Antique** e **Mapewood System**. Il primo per deumidificare e consolidare le murature e gli intonaci, il secondo per restaurare le strutture lignee.

Sono state numerose le referenze presentate da Mapei in fiera. Grandi pannelli fotografici hanno messo in evidenza gli importanti interventi di restauro che hanno impegnato Mapei: il Colosseo e la Domus Aurea a Roma, Palazzo Melli e la Basilica a Ferrara, la diga e Mulino Stucky a Venezia.

A due grandi restauri di successo, realizzati con il contributo di uomini e prodotti Mapei, è stato dato particolare risalto: il Grattacielo Pirelli e la Scala di Milano.

E proprio al restauro e alla ristrutturazione del Teatro alla scala di Milano è stata dedicata, all'interno della manifestazione, una suggestiva mostra.

Promossa dal Comune di Milano e ideata e curata dall'architetto Elisabetta Fabbri, la mostra è servita per non cancellare del tutto le "tracce" del lavoro, per raccontare cosa non è più visibile nel nuovo volto del Teatro, la diligenza con cui sono stati eseguiti i lavori e le tecnologie adottate. Un grande pannello ha qui illustrato le modalità e i prodotti Mapei utilizzati in questo ormai celebre cantiere.

Se Valery affermava che portare a termine un'opera significa far sparire tutto ciò che rivela o suggerisce il procedimento di fabbricazione, l'operazione di mettere in luce le varie fasi del lavoro compiuto ha invece, in casi come questi, l'intento contrario di porre l'accento e di non far dimenticare gli strumenti e le metodologie che sono stati utilizzati.

Per Mapei, l'indagine e il costante monitoraggio di ogni fase dei restauri in cui è coinvolta, è un preciso dovere che permette all'azienda di soddisfare anche le richieste più complesse. E', inoltre, una sollecitazione che consente di formulare e realizzare prodotti sempre più innovativi partendo proprio dai casi concreti più difficili.

E se il risultato finale è tale che l'attenzione non è catturata dagli strumenti e dai procedimenti che sono serviti per raggiungerlo, molte volte questo è dovuto non solo alla bontà del progetto da cui si è partiti, ma anche alla validità dei prodotti che sono stati utilizzati.

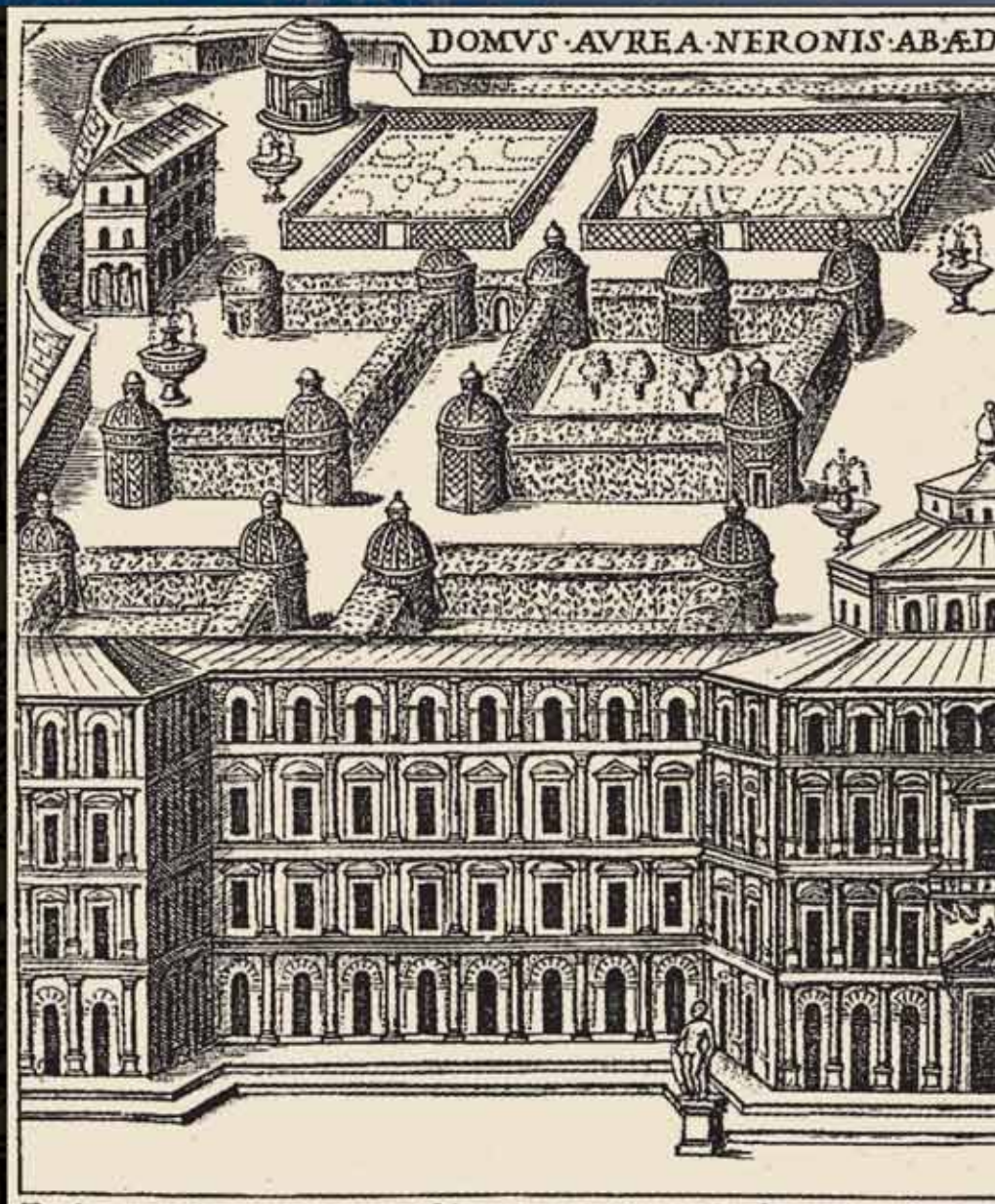
Per questo Mapei è chiamata a operare in tutti i più importanti cantieri del mondo. Ed è per tale ragione che i suoi prodotti si evolvono di continuo.

Mettere in luce l'esperienza e l'innovazione e far comprendere come si possono coniugare. E' questo, infine, il senso che Mapei ha voluto dare alla sua partecipazione a questa importante manifestazione dedicata al restauro.

Il prossimo appuntamento con il Salone del Restauro è fissato dal 30 marzo al 2 aprile 2006. Sarà la XIII edizione.



**INFILTRAZIONI
D'ACQUA PIOVANA E
DANNI PROVOCATI
DALLE RADICI
PENETRATE IN
PROFONDITÀ HANNO
MESSO IN PERICOLO
LA RESIDENZA
DELL'IMPERATORE
ROMANO NERONE
CONSIDERATA UNA
DELLE MERAVIGLIE
DELL'ANTICHITÀ.**



LA CASA NERE

La Domus Aurea, letteralmente la casa d'oro, fu fatta costruire da Nerone dopo l'incendio di Roma del 64 d.C. (del quale fu accusato, probabilmente a torto, di essere l'autore) per diventare residenza imperiale. La novità di questo edificio commissionato agli architetti Severo e Celere sta nella scala grandiosa della sua realizzazione e nel fatto che il complesso occupasse il cuore della città. L'insieme di edifici e giardini, rimasto

incompiuto a causa della morte di Nerone, era imponente e si estendeva dal colle Palatino all'Esquilino. La Domus vera e propria era divisa da un grande cortile trapezoidale in due zone: la parte occidentale era adibita ad abitazione, mentre quella orientale era riservata ai ricevimenti. Lo storico Svetonio nel "De vitae Cesarum" scriveva che nel vestibolo della casa poteva entrare addirittura una statua colossale alta 120 piedi a immagine di Nerone



La Domus Aurea in una incisione di G. Lauro (1637).

Le foto pubblicate in questo articolo sono tratte dal libro

"Domus Aurea" di Electa, che ringraziamo.

Le immagini relative all'esecuzione dei lavori sono invece state realizzate da Pino Mancini.

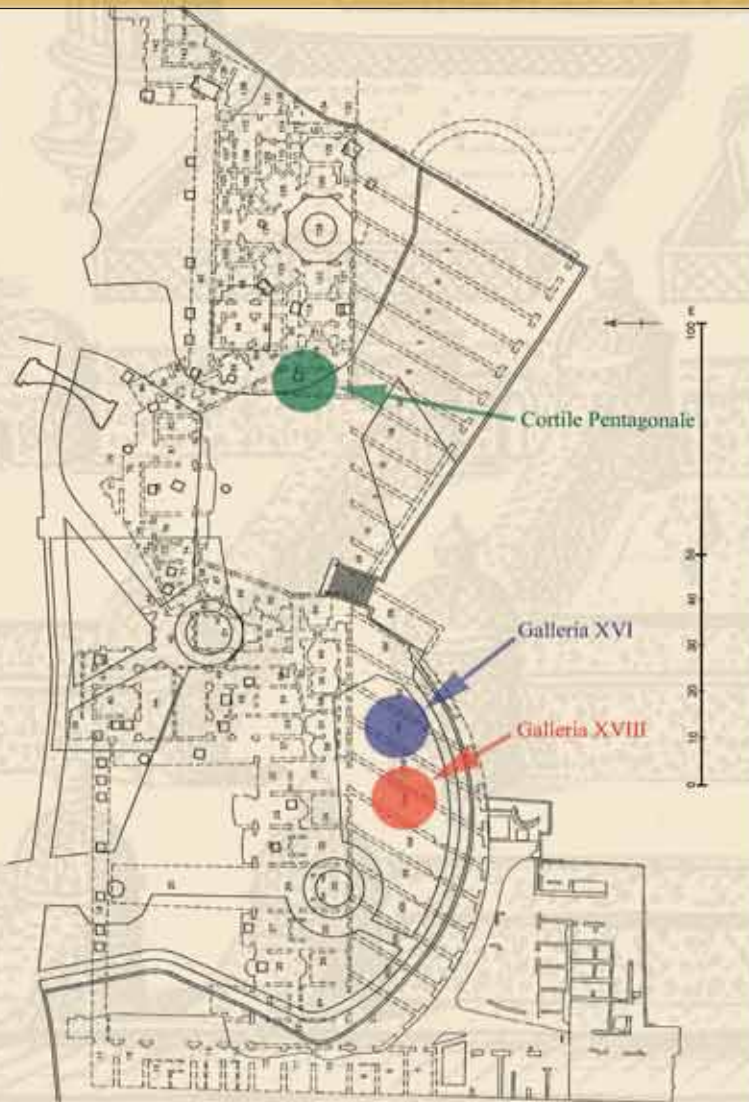
D'ORO DI O N E

e l'ampiezza della Domus era tale da poter includere tre portici lunghi un miglio e uno stagno circondato da grandi edifici. Alcune delle 150 stanze avevano le pareti coperte d'oro, decorate con gemme e conchiglie. Inoltre la decorazione interna comprendeva anche lastre di marmi policromi sui pavimenti e le pareti, provenienti dalle cave di Grecia, Asia Minore e Africa e le sale da pranzo avevano soffitti coperti di lastre d'avorio mobili e forate in

modo da permettere la caduta di fiori e profumi. La Domus Aurea, grazie ai ninfei, alle cascate, alle stanze affrescate e al salone centrale con le raffigurazioni del sole e dei pianeti in movimento, insieme alle piramidi d'Egitto, era considerata a ragione una delle maggiori attrazioni dell'antichità. Alla morte di Nerone nel 68 d.C. purtroppo, a causa dell'impopolarità dell'imperatore, la Domus Aurea fu in parte distrutta e in parte utilizzata come

fondamenta per la costruzione delle terme di Traiano.

Esperti e architetti da anni mettevano in guardia le autorità preposte sulla **situazione delle volte della Domus Aurea minacciate dalle infiltrazioni d'acqua e dal pericolo dell'umidità risalente dai sotterranei**. In passato per **ovviare al problema e per ventilare gli ambienti** furono aperte una trentina di bocchette di aerazione. Purtroppo il rimedio fu peggiore del male, in quanto la ventilazione non solo attirava in superficie l'acqua dei muri, ma anche i sali in essa disciolti che si cristallizzavano sugli affreschi. Inoltre le correnti **d'aria veicolavano nei sotterranei pulviscolo inquinante accelerando i processi di degrado**. Fu deciso allora di sigillare tutte le aperture, tra cui il grande "occhio" aperto in mezzo al soffitto della Sala Ottagonale, per non lasciare passare pioggia e vento. Nel **giugno 1999 la residenza imperiale fu riaperta al pubblico** dopo una lunga chiusura per restauro avvenuta negli **anni Ottanta**. Nel **maggio 2001 però**, durante un lungo periodo di pioggia, **crollò una porzione di muratura staccata dalla volta del Cortile Pentagonale**, cioè in una parte della struttura costruita da Traiano, a fianco del palazzo di Nerone, e non nella Sala Ottagonale, come sembrava all'inizio. Il distacco, causato non solo dalle piog-



Fondamentale in questo intervento è stato il ruolo del Laboratorio R&S Mapei di Milano, che ha effettuato accurate analisi chimico-fisiche su alcuni campioni delle murature su cui dovevano essere eseguiti i lavori. Queste immagini preliminari hanno consentito di individuare i prodotti e le metodologie più adeguate per garantire il successo dell'intervento.

In alto
Planimetria della Domus Area.

In evidenza i punti di prelievo dei campioni.

Sopra a sinistra
Carota grande, suddivisa in settori per le prove di trattamento superficiale.

In evidenza anche l'applicazione del tubo per le prove di iniezione.

A destra
Zona di campionamento: volta del Cortile Pentagonale.

ge abbondanti ma anche dall'erosione delle malte e dalle radici degli alberi di Colle Oppio penetrate in profondità, hanno provocato uno squarcio di circa 80x80 cm e l'immediata chiusura del complesso ai visitatori.

L'INTERVENTO DI MAPEI

Analisi e rilievi. Pochi mesi dopo il crollo, nel luglio 2001, sono state eseguite dai Laboratori Ricerca & Sviluppo Mapei complesse e sofisticate analisi chimico-fisiche su alcuni campioni della muratura e sono state effettuate diverse prove di trattamento sui materiali direttamente in sito. Queste importanti fasi che hanno

Foto 1.
Un'immagine della porzione di muratura staccatasi, nel 2001, dalla volta del Cortile Pentagonale, cioè in una parte della struttura costruita da Traiano, a fianco del palazzo di Nerone, e non nella Sala Ottagona, come sembrava all'inizio.

Foto 2.
I tecnici Mapei hanno condotto un lungo periodo di analisi sulle murature con prelievi di intonaco e di "carote" da volte e pareti della Domus Aurea.

Foto 3.
Primer 3296 è stato ritenuto il prodotto più idoneo per incrementare la coesione del materiale senza variare l'aspetto esterno delle superfici e consentendo allo stesso tempo una buona traspirabilità al manufatto.

Foto 4.
Dopo la stesura dell'appretto sono stati praticati dei fori, del diametro di circa 16 mm e profondità di 60 cm, all'interno della volta.

Foto 5.
Successivamente i fori sono stati ripuliti accuratamente dalla polvere.

Foto 6.
All'interno dei fori sono state inserite le cannule di carbonio Carbotube C 170 munite all'estremità di iniettore con valvola di non ritorno (Iniettori Ø23).

Foto 7.
Successivamente attraverso le cannule è stata iniettata la boiacca composta da Mape-Antique I fino al totale riempimento dei fori.

Foto 8.
Terminata l'operazione di riempimento, tutti i fori sono stati poi stuccati con Mape-Antique MC.

preceduto l'intervento vero e proprio, sono state necessarie per comprendere a fondo la natura dei materiali e le cause che ne hanno provocato l'indebolimento; il passo successivo ha permesso di individuare il metodo e i prodotti migliori per fissare gli elementi minuti di tufo e malta sulla superficie delle volte e delle pareti e prevenire distacchi e sfarinamenti. La volta a botte a copertura del Cortile Pentagonale, dove è avvenuto il distacco, è una struttura composta da conglomerato di tufo, malta di calce e pozzolana, interessata da fenomeni di degrado superficiale e da manifestazioni fessurative che vanno a intaccare anche più in profondità il corpo della struttura muraria voltata.

Le prove sono state eseguite su campioni prelevati nel Cortile Pentagonale, nella Galleria XVI e nella Galleria XVIII, poste all'ingresso del sito archeologico.

In particolare è stato studiato un sistema idoneo che potesse permettere un intervento immediato nelle zone maggiormente interessate dal fenomeno di spolveramento, ossia il distacco di piccole particelle di materiale dalla superficie delle volte e delle pareti. I trattamenti hanno interessato quindi uno spessore limitato di materiale, fino a qualche centimetro di profondità, così da consentire l'incremento della coesione interna dei materiali soggetti a sfarinamento e ostacolare localmente la degradazione dovuta agli agenti atmosferici e microclimatici.

Consolidamento superficiale. Nei laboratori Ricerca & Sviluppo Mapei, le prove hanno preso in esame due campioni prelevati per carotaggio dalle volte e sottoposti a trattamenti con preparati a base organica (polimeri), in dispersione acquosa e a solvente, e inorganica, applicati sia in superficie che per iniezione a pressione.

I prodotti presi in esame sono stati Primer Silexcolor, Primer Ep, Primer MF, Primer 3296. Le carote sono state quindi sezionate, lucidate e analizzate così da valutare il grado di profondità di penetrazione dei trattamenti effettuati: alla fine è stato preferito e proposto al committente un sistema a polimero acrilico in dispersione acquosa.

Un sistema di questo tipo ha molti aspetti positivi: l'applicazione del prodotto non comporta variazioni apprezzabili dell'aspetto esteriore delle superfici trattate; il prodotto usato, pur essendo filmogeno, consente di mantenere una certa permeabilità all'acqua, parametro molto importante da tenere in considerazione quando si è in presenza di infiltrazioni di umidità come in questo caso.

A seguito di questa serie di analisi, prove e riscontri eseguiti sulle carote prelevate dalle volte, i tecnici Mapei hanno ritenuto che il prodotto più idoneo per incrementare la coesione del materiale fosse il PRIMER 3296*. Il prodotto



durante i test e le analisi effettuati sul campo non ha variato l'aspetto esteriore delle superfici, consentendo allo stesso tempo una buona traspirabilità al manufatto.

PRIMER 3296* è un appretto composto da microparticelle di polimeri acrilici che riesce a penetrare nei materiali da costruzione, anche caratterizzati da una bassa porosità, proprietà che lo rende molto adatto per consolidare supporti deboli e sfarinanti.

Il prodotto è idoneo anche per essere utilizzato all'esterno per il consolidamento superficiale di sottofondi a base cementizia, intonaci, murature in mattoni pieni, arenaria, tufo, pietra lec-

Reference





cese, malte di allettamento in cemento e calce. PRIMER 3296* è un prodotto in dispersione acquosa, è inodore e non irritante, ideale per l'applicazione in ambienti dove ci sono delle persone oppure vicini a locali già abitati. Le superfici consolidate con questo appretto non subiscono i danni causati dagli agenti atmosferici come pioggia, umidità e luce solare, e anzi l'effetto consolidante permette di prolungarne la durabilità. I progettisti avevano anche richiesto di poter disporre in cantiere di una malta in grado di riempire lesioni di grosse dimensioni nelle volte e un'altra malta per sigillare microlesioni e per ricollegare l'intonaco distaccato della volta.

I problemi posti sono stati efficacemente risolti con l'utilizzo di MAPE-ANTIQUE MC*, una malta particolarmente adatta al risanamento di edifici in pietra e tufo deteriorati dall'umidità di risalita capillare, da applicare sulle lesioni di grandi dimensioni, e del legante MAPE-ANTIQUE I* per le sigillature.

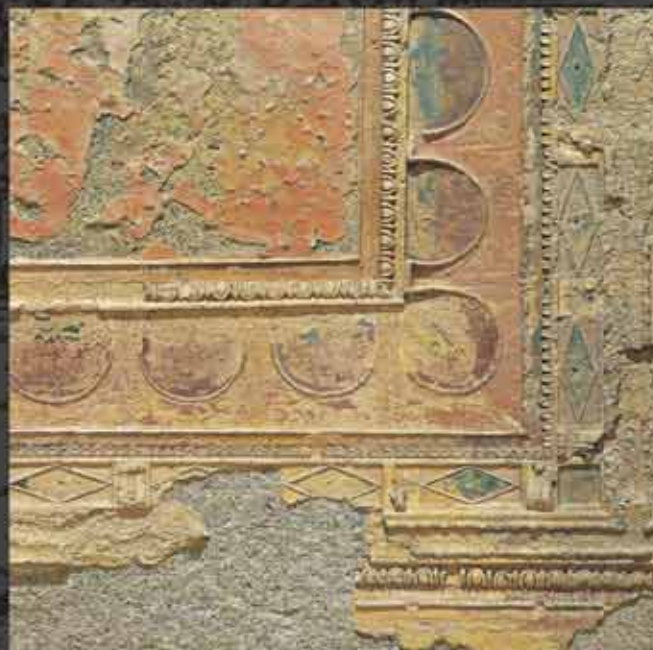
Consolidamento strutturale. Per quanto riguarda il consolidamento della struttura muraria e la messa in sicurezza delle volte della sala, i tecnici hanno proposto la realizzazione all'interno del muro, attraverso fori di diametro molto contenuto, di iniezioni di leganti e, in corrispondenza di lesioni e distacchi di una certa importanza, di inserire barre sottili in fibra di carbonio per realizzare un rinforzo del tessuto murario.

L'esecuzione dell'intervento ha visto inizialmente gli addetti praticare dei fori (diametro di circa 16 mm e profondità di circa 60 cm) a intervalli regolari all'interno della volta. Dopo aver aspirato accuratamente i residui di polvere, all'interno dei fori sono state inserite le cannule di carbonio CARBOTUBE C 170* munite all'estremità di iniettore in materiale plastico dotato di valvola di non ritorno e dispositivo distanziatore autocentrante (INIETTORI ø23*). Le cannule in carbonio vengono usate nell'esecuzione di "cuciture armate" per riparare e rinforzare staticamente le strutture in pietra, mattone e tufo. Successivamente è stata iniettata, alla pressione di 1-2 bar, la boiaccia ottenuta con MAPE-ANTIQUE I* fino al totale riempimento delle cavità.

Terminata quest'operazione, tutti i fori sono stati poi stuccati con MAPE-ANTIQUE MC*.

I rilevamenti effettuati a fine lavori dai progettisti e dalla Sovrintendenza ai Beni Archeologici di Roma hanno potuto constatare un perfetto riempimento delle cavità e un'ottima resistenza meccanica allo sfilamento delle cannule.

Lo stesso tipo di intervento proposto ed eseguito con prodotti Mapei, e che oramai costituisce un modello di sicura affidabilità riconosciuto e approvato dalla Sovrintendenza ai Beni Archeologici, è stato proposto e applicato con successo ad altre volte lesionate.



SCHEDA TECNICA

Domus Aurea a Roma

Anno di intervento: 2001-2003

Committente: Sovrintendenza Beni Archeologici di Roma

Progettazione statica: ing. Giorgio Croci

Direzione lavori: arch. Antonello Vodret e geom. Pesce (Sovrintendenza Archeologica di Roma)

Impresa esecutrice: Blerana Edile, Mannelli

Distributore Mapei: Orsolini, Viterbo

Coordinamento Mapei: Renato Soffi, Leonardo Butò, Pino Mancini

***Prodotti Mapei:** i prodotti citati in questo articolo appartengono alla linea "Prodotti per edilizia". Le relative schede tecniche sono contenute nel CD "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com.

Carbotube: tubo pultruso in fibre di carbonio, preimpregnato con resina epossidica, da utilizzare in abbinamento a Iniettori ø23 per effettuare "cuciture armate".

Iniettori ø23: iniettori di plastica con valvola di non ritorno da utilizzare in abbinamento a Carbotube per effettuare le "cuciture armate".

Mape-Antique MC: malta premiscelata deumidificante di colore chiaro, esente da cemento, per il risanamento delle murature umide in pietra, mattone e tufo.

Mape-Antique I: legante idraulico fillerizzato esente da cemento per il consolidamento, mediante iniezione, di strutture in pietra, mattone e tufo.

Primer 3296: primer acrilico in dispersione acquosa a forte penetrazione con proprietà consolidanti e anti-polvere.



RESINE A PAVIMENTO

di Piercarlo Rocca, Assistenza Tecnica Mapei SpA

Le pavimentazioni assumono una sempre maggior importanza nella costruzione di nuovi edifici e nel recupero dei vecchi fabbricati. In particolare, gli spazi destinati alle attività produttive richiedono sempre più spesso pavimentazioni adeguate, che rispondano alle specifiche esigenze delle lavorazioni industriali e offrano pertanto precise caratteristiche prestazionali come, per esempio, particolari resistenze chimiche, meccaniche e alle temperature; anche il fattore estetico, inoltre, è attentamente valutato.

Queste esigenze hanno fatto sì che i rivestimenti continui in resina rappresentino oggi un'ottima e valida risposta ai problemi di igiene, sicurezza e logistica delle pavimentazioni.

Tali rivestimenti trovano particolarmente uso nel settore chimico, meccanico e alimentare dell'industria; nella pavimentazione di centri commerciali, locali pubblici e showroom, ma anche e sempre più spesso nel settore civile.

Attualmente è disponibile sul mercato una molteplicità di prodotti e di sistemi, che possono soddisfare tutte le esigenze. Tali gamme si differenziano per gli spessori applicati e per la natura chimica dei formulati utilizzati, che sono in grado di caratterizzare le prestazioni finali della pavimentazione. Sostanzialmente i rivestimenti resinosi si dividono in rivestimenti incorporati e rivestimenti riportati.

Rivestimenti incorporati: sono i trattamenti aventi la capacità di penetrare nel supporto su cui sono applicati ma senza fare pellicola. Le prestazioni che possono dare questi tipi di rivestimenti sono il consolidamento della superficie, la riduzione dell'assorbimento di acqua e di oli e la limitazione del rilascio di polvere del calcestruzzo. Questi tipi di rivestimenti sono generalmente eseguiti con formulati trasparenti a base di solvente, acqua o senza solventi con una bassissima viscosità e in grado quindi di penetrare il più possibile nel supporto su cui sono applicati.

Tali tipi di rivestimenti sono suddivisi a loro volta in: *impregnazione semplice* e *impregnazione a saturazione*.

Rivestimenti riportati: sono rivestimenti continui che sono in grado di eseguire un riporto sul supporto su cui vengono applicati e costituiscono la fetta principale dei rivestimenti resinosi.

I rivestimenti riportati sono a loro volta suddivisi in:

- rivestimento a pellicola sottile
- rivestimento a pellicola spessa
- rivestimento a multistrato
- rivestimento autolivellante
- rivestimento a malta.

Tali rivestimenti si differenziano notevolmente sia per quanto riguarda gli spessori minimi applicati sia per le loro prestazioni finali.

Considerando inoltre che queste tipologie di rivestimento possono avere prestazioni finali molto differenti in funzione anche della natura dei leganti e delle cariche utilizzate per formulare i singoli prodotti che formano i sistemi, risulta evidente che ci si trova di fronte a un'oggettiva difficoltà nello scegliere il rivestimento più idoneo alla destinazione d'uso finale della pavimentazione.

È pertanto necessario stabilire dei criteri per la scelta del rivestimento, ovvero bisogna ottenere delle informazioni preliminari che possano aiutare nella scelta del rivestimento resinoso più idoneo. Fondamentale è conoscere la destinazione d'uso della pavimentazione, ovvero che tipo di lavorazioni si andranno a compiere, se si tratta di aree adibite a produzione di prodotti alimentari, per le quali occorrono determinate caratteristiche antiscivolo e di facilità di pulizia, piuttosto che aree di lavorazione di prodotti chimici, nel qual caso la prerogativa del sistema resinoso è quella di conferire spiccate caratteristiche di resistenza ad aggressioni chimiche anche importanti; oppure se si tratta di aree commerciali dove il fattore estetico è di rilevante importanza, o di zone di stoccaggio materiali dove la planarità è basilare per la movimentazione delle merci.

Un ulteriore criterio di scelta è rappresentato dalle sollecitazioni a cui il rivestimento resinoso sarà sottoposto, come ad esempio particolari punzonamenti dinamici o statici oppure se sarà sottoposto a forti shock termici o al transito di particolari carrelli.

Tali informazioni selezionano e restringono di molto la scelta del tipo di rivestimento resinoso, sia per quanto concerne gli spessori da applicare sia per la natura chimica dei prodotti da utilizzare.

Un'ulteriore selezione verrà fatta in base all'analisi del supporto su cui il rivestimento verrà applicato.

Infatti i sistemi resinosi possono essere applicati su molteplici tipi di supporto: principalmente trovano impiego per la protezione e il recupero delle superfici in calcestruzzo, ma possono essere impiegati anche su supporti in anidrite, laterizi, legno, materiali lapidei, ceramiche e vecchi rivestimenti in resina. Il tipo di supporto aiuta a determinare i primer e le preparazioni più idonee a garantire l'ottima adesione dei rivestimenti.

Altro fattore importante prima di eseguire il rivestimento in resina è la verifica della qualità del supporto, ovvero la sua stabilità, lo stato della superficie e dei giunti presenti, il grado d'inquinamento e la sua umidità residua.

Tali fattori influiscono sulla scelta della preparazione e sugli spessori più indicati e ne determinano le eventuali azioni di consolidamento e di recupero prima di eseguire il rivestimento.

In tale fase risulta indispensabile verificare l'umidità residua



del supporto e la presenza di un'adeguata barriera vapore, in quanto determina la scelta forzata di sistemi permeabili al vapor d'acqua. Infine, da non sottovalutare, soprattutto per la scelta della natura del rivestimento, è l'ubicazione delle superfici da rivestire, in quanto questo fattore determina i valori di resistenza all'esposizione solare richiesti alle finiture. Per venire incontro alle molteplici e diverse esigenze degli utilizzatori finali, Mapei ha sviluppato una serie di sistemi di rivestimento in resina per le

pavimentazioni industriali e civili con la linea MAPEFLOOR SYSTEM.

Di questi prodotti - insieme a quelli a base cementizia che costituiscono la linea Ultratop - abbiamo parlato approfonditamente nel n. 70 di Realtà Mapei.

E' inoltre disponibile lo specifico depliant "Sistemi di pavimentazioni in resina e a base cementizia", che gli interessati possono richiedere all'ufficio marketing Mapei (fax 02-37673.214 - e-mail: realtamapei@mapei.it).

Presentiamo, qui sotto e nelle pagine seguenti, alcuni ambienti con diverse destinazioni d'uso dove sono stati protagonisti i sistemi di pavimentazioni in resina Mapei, realizzati proprio per particolari esigenze come nuove pavimentazioni oppure per conferire a quelle già esistenti proprietà meccaniche o chimiche migliori.

Laboratorio Edilizia e Adesivi organici Mapei SpA - Milano

L'esempio che presentiamo riguarda la realizzazione della pavimentazione in un laboratorio adibito alla preparazione prodotti. In primo luogo, è stato necessario selezionare attentamente il tipo di rivestimento resinoso da adottare.

Per questa destinazione d'uso, era richiesta una pavimentazione in grado di sopportare:

- traffico medio-pesante;
- punzonamenti dinamici medio - leggeri;
- traffico di carrelli con portata da 1500 Kg;
- contatti con prodotti alcalini, soda caustica 30% contatti saltuari.

Le principali caratteristiche richieste erano la facilità di pulizia e la resistenza a prodotti cementizi e alcalini. Il sottofondo si presentava in buono stato e con adeguata barriera vapore, anche se erano presenti tracce superficiali di sporco e lattime di cemento; l'umidità residua era del 3% e i getti erano stati eseguiti da 6 mesi. Il ciclo scelto è stato MAPEFLOOR SYSTEM 33, sistema epossidico autolivellante senza solventi per pavimentazioni industriali da 2 a 4 mm di spessore.

La preparazione più idonea per irruvidire al meglio la superficie e garantire un ottimo aggancio è stata eseguita mediante pallinatura, anche per ridurre al minimo l'emissione di polvere durante le fasi di preparazione.

A questa operazione è seguito un leggero spolvero di QUARZO 0,5 su PRIMER SN ancora fresco e il giorno successivo si è proceduto alla stesura dell'autolivellante epossidico MAPEFLOOR I 300 SL, caricato in rapporto 1:1 con QUARZO 0,25.

Sul rivestimento appena steso è stato eseguito un passaggio del rullo frangibolle per favorire la fuoriuscita dell'aria inglobata durante la miscelazione dei materiali.

Anno di intervento: 2003
Impresa di posa: Resin Floor, Reggio Emilia
Coordinamento Mapei: Vito Pedretti



Pallinatura



Alcune fasi di lavorazione del ciclo Mapefloor System 33. Stesura del Primer SN.



Fase di stesura dell'autolivellante Mapefloor I 300 SL.



Sul rivestimento appena steso si esegue un passaggio del rullo frangibolle per favorire la fuoriuscita dell'aria inglobata durante la miscelazione dei materiali.





Tintoria Astico - Fara Vicentino (VI)

In questa grande tintoria industriale i prodotti Mapei lo scorso anno sono stati impiegati per rivestire e proteggere oltre 4mila metri quadrati di pavimenti. Dopo un opportuno sopralluogo dei tecnici Mapei per la scelta del sistema più adatto, l'impresa esecutrice ha iniziato con l'applicazione sul supporto di PRIMER SN*, un primer bicomponente a base di resine epossidiche prive di solventi che viene utilizzato per migliorare l'adesione dei cicli da realizzare con MAPEFLOOR SYSTEM. La superficie ancora fresca dell'appretto è stata spolverata con QUARZO 0,5* che consente una perfetta adesione della successiva finitura che è stata realizzata con MAPEFLOOR I 300 SL* caricato con QUARZO 0,25* applicato con la spatola americana liscia. Lo spessore medio applicato di tutto il sistema (MAPEFLOOR SYSTEM 33) è stato di 4 mm. Il sistema è testato appositamente per pavimentazioni dove è necessaria un'ottima resistenza meccanica, chimica e all'abrasione.

Anno di intervento: 2004

Impresa esecutrice: Vissa, Piovene Rocchette (VI)

Coordinamento Mapei: Paolo Alberti e Piercarlo Rocca

Centro Fitness Boxe - Castelfidardo (AN)

A differenza degli altri interventi descritti in queste pagine, nel cantiere di questa palestra il prodotti Mapei non sono stati utilizzati solo per rivestire e proteggere la superficie, ma sono stati anche usati per realizzare i massetti e il pavimento. Con la malta premiscelata TOPCEM PRONTO* sono stati realizzati i massetti ad asciugamento veloce. Successivamente il supporto è stato impregnato con l'appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa PRIMER G*. Dopo questo trattamento è stata applicata la malta autolivellante a indurimento ultrarapido ULTRATOP*, particolarmente consigliata per realizzare pavimenti resistenti all'usura. Dopo 24 ore il pavimento è stato trattato con l'appretto PRIMER MF* e, a superficie ancora fresca, è stato spolverato a rifiuto con QUARZO 0,25*. Dopo l'indurimento è stata applicata con la spatola dentata la resina bicomponente MAPEFLOOR I 30 SL* in uno spessore di 2 mm in grado di fornire protezione ai pavimenti sottoposti all'usura e all'abrasione. Per un'ulteriore protezione è stata applicata la vernice MAPECOAT I 24*.

Anno di intervento: 2004

Impresa di posa: Resin Floor, Reggio Emilia

Rivenditore Mapei: Fratelli Simonetti, Castelfidardo (AN)

Coordinamento Mapei: Vito Pedretti





Industria Della Pasqua - Brugherio (MI)

Anche qui un pavimento industriale da ripristinare con prodotti appositi e in grado di proteggerlo da usura e aggressioni chimiche. Come negli altri casi si è proceduto a impregnare la superficie del supporto con l'applicazione a pennello di PRIMER MF*. A superficie ancora fresca vi è stato spolverato del QUARZO 0,25*. Dove è stato necessario ricostruire parti in calcestruzzo degradato, il ripristino è avvenuto, sempre a superficie fresca, con la malta epossidica tricomponente MAPEFLOOR EP 19*.

Successivamente il pavimento è stato rasato con MAPEFLOOR I 30 SL*, resina bicomponente priva di solventi in grado di proteggere pavimenti industriali in calcestruzzo sottoposti a usura e abrasione. Per un'ulteriore protezione è stata applicata la vernice MAPECOAT I 24*.

Anno di intervento: 2003-2004

Impresa di posa: Resin Floor, Reggio Emilia

Coordinamento Mapei: Vito Pedretti

Magazzini Cima - Milano

Decisi a fornire una protezione efficace al pavimento del loro magazzino, i proprietari hanno contattato i tecnici Mapei che hanno proposto una serie di prodotti che potessero rispondere adeguatamente alle loro richieste: poter realizzare un rivestimento in grado di sopportare le sollecitazioni e la forte usura dovute al traffico di muletti e del personale addetto a stoccare e movimentare quotidianamente le merci. Si è proceduto inizialmente con la stesura dell'appretto epossidico bicomponente esente da solventi PRIMER MF*, seguito da uno spolvero sulla superficie ancora fresca di QUARZO 0,25*. Dopo aver rimosso la sabbia non ancorata è stato applicato con una spatola dentata MAPEFLOOR I 30 SL*, rivestimento protettivo epossidico autolivellante per pavimenti industriali in grado di resistere all'azione di acidi, basi, sali, oli, idrocarburi, solventi e all'abrasione causata dal traffico veicolare. La superficie è stata poi passata con il rullo frangibolle. Il pavimento, per un'ulteriore protezione chimica e meccanica, è stato poi verniciato con MAPECOAT I 24*. Per ottenere un aspetto finale opaco e non ingiallente è stato steso a rullo il rivestimento poliuretano alifatico bicomponente MAPEFLOOR FINISH 51*.

Anno di intervento: 2004

Impresa esecutrice: Edilcrotti

Impresa di posa: Resin Floor, Reggio Emilia

Rivenditore Mapei: Bema, Milano

Coordinamento Mapei: Vito Pedretti



Show room Sergio Tacchini - Gallarate (VA)

Lo show room dove sono esposte le collezioni uomo e donna di questo marchio di abbigliamento sportivo è stato tutto rinnovato recentemente. Anche la vecchia pavimentazione, precedentemente rivestita in piastrelle, è stata rinnovata e per farlo sono stati utilizzati i sistemi di pavimentazione in resina Mapei. Come primo intervento la superficie è stata preparata mediante levigatura seguita da una leggera pallinatura, quindi la superficie è stata rasata con due mani consecutive di PRIMER SN* caricato con QUARZO 0,25* così da consolidare e rendere regolare il piano di lavoro. Sull'appretto fresco è stato sparso poi QUARZO 0,5* che ottimizza l'adesione dell'autolivellante MAPEFLOOR I 300 SL*. Il prodotto viene fornito in un colore neutro e per dare al pavimento la tonalità color grigio desiderata dal cliente, è stato aggiunto MAPECOLOR PASTE*, una pasta colorata concentrata per la colorazione delle basi neutre dei prodotti che costituiscono i sistemi MAPEFLOOR SYSTEM, da amalgamare direttamente in cantiere e disponibile in 19 colori base miscelabili anche tra di loro. Lo spessore medio di tutto il sistema (MAPEFLOOR SYSTEM 33) è stato di 3 mm. Il giorno dopo la superficie è stata finita con MAPEFLOOR FINISH 51* in grado di conferirle un aspetto opaco e antiscivolo.

Anno di intervento: 2005

Impresa di posa: Vissa, Piovone Rocchette (VI)

Coordinamento Mapei: Piercarlo Rocca e Paolo Toniolo



Scuola Materna - Piovene Rocchette (VI)

Il rivestimento dei pavimenti dell'asilo di un piccolo paese del Vicentino è stato ripristinato utilizzando specifici prodotti Mapei.

Gli addetti dell'impresa esecutrice hanno iniziato impregnando a pennello la superficie con PRIMER SN* a base di resine prive di solventi steso a pennello. Successivamente è stata stesa una rasatura con PRIMER SN* caricata con QUARZO 0,25*. Sul primer ancora fresco è stato sparso QUARZO 0,5*, colorato con MAPECOLOR PASTE*, in grado di ottimizzare l'adesione dello strato di finitura realizzato con autolivellante MAPEFLOOR I 300 SL* caricato 1:1 con QUARZO 0,25* steso mediante spatola dentata. Il giorno successivo i corridoi e l'ingresso sono stati trattati con MAPEFLOOR FINISH 51*, formulato poliuretanico bicomponente trasparente opaco caricato con MAPEFLOOR FILLER* in

ragione del 10% in modo da conferire a queste zone maggiori caratteristiche antiscivolo.

Lo spessore medio applicato di tutto il sistema (MAPEFLOOR SYSTEM 33) è stato di 3 mm. I prodotti Mapei usati in questo cantiere non solo hanno assicurato al committente una superficie planare ma anche esteticamente piacevole, resistente all'uso e antiscivolo. Inoltre, essendo privi di solventi, hanno potuto essere applicati senza pericolo anche all'interno di ambienti dove avrebbero soggiornato dei bambini.

Anno di intervento: 2004

Impresa esecutrice: Vissa, Piovene Rocchette (VI)

Coordinamento Mapei: Paolo Alberti e Paolo Toniolo

Show room Chicco-Artsana - Gallarate (VA)

Lo show room di questa marca di abbigliamento e accessori per l'infanzia è stato riammodernato e il committente aveva richiesto una pavimentazione colorata, antiscivolo, con una finitura opaca, in grado di resistere nel tempo al traffico pedonale e alle ruote gommate dei contenitori portaoggetti. I tecnici Mapei hanno consigliato di iniziare l'intervento effettuando sul vecchio pavimento rivestito in piastrelle una levigatura con mole diamantate, seguita da una successiva passata veloce con pallinatrice. Quindi è stata eseguita una doppia rasatura utilizzando PRIMER SN* caricato con QUARZO 0,25* che ha permesso di consolidare e regolarizzare la superficie. Sull'appretto ancora fresco è stato sparso QUARZO 0,5* per ottimizzare l'adesione dello strato di autolivellante MAPEFLOOR I 300 SL* applicato con la spatola dentata. Lo spessore medio applicato di tutto il sistema (MAPEFLOOR SYSTEM 33) è stato di 3 mm. L'interno dello show room è contraddistinto da un pavimento dal colore neutro che si abbina alle pareti arancioni, alle colonne e ai complementi di arredo grigi, mentre per l'entrata è stato scelto un blu elettrico che richiama il colore aziendale della facciata dell'edificio. Per questo, direttamente in cantiere, a MAPEFLOOR I 300 SL* è stato miscelato il colorante in pasta MAPECOLOR PASTE* nella colorazione scelta dal cliente. Per ottenere un aspetto finale opaco e non ingiallente è stato steso a rullo il rivestimento poliuretanico alifatico bicomponente MAPEFLOOR FINISH 51*.

Anno di intervento: 2005

Impresa di posa: Vissa, Piovene Rocchette (VI)

Coordinamento Mapei: Piercarlo Rocca e Paolo Toniolo



Industria Foma - Pralboino (BS)

La direzione dell'industria meccanica Foma due anni fa ha preso la decisione di ripristinare il pavimento sottoposto quotidianamente all'usura e all'abrasione e ha voluto prodotti che assicurassero una valida protezione chimica e meccanica. Si è proceduto inizialmente impregnando la superficie, pulita e asciutta, con PRIMER MF* a base di resine epossidiche bicomponente con bassa viscosità e privo di solventi. Le porzioni del vecchio pavimento particolarmente degradate sono state riparate con la malta epossidica tricomponente per pavimentazioni resistenti agli acidi e all'usura MAPEFLOOR EP 19*, da applicare sulla superficie ancora fresca di appretto. Si è poi proceduto alla stesura del rivestimento protettivo epossidico autolivellante per pavimenti industriali MAPEFLOOR I 30 SL*. Il pavimento è stato verniciato con MAPECOAT I 24* per un'ulteriore protezione chimica e meccanica. Per finire è stata applicata a rullo la finitura trasparente poliuretanica alifatica bicomponente MAPEFLOOR FINISH 50*, miscelata con le cariche micrometriche resistenti all'usura MAPEFLOOR FILLER* che hanno conferito al pavimento un effetto antisdrucciolo.

Anno di intervento: 2003-2004

Impresa di posa: Resin Floor, Reggio Emilia

Rivenditore Mapei: Bagliani

Coordinamento Mapei: Vito Pedretti



Industria Ussi - Milano

Il pavimento di un grande capannone alla periferia di Milano è stato completamente ripristinato utilizzando prodotti Mapei testati per rispondere alle esigenze di un rivestimento industriale: resistenza all'abrasione causata dal traffico veicolare e all'aggressione di sostanze chimiche. La prima fase dell'intervento ha visto sulla superficie in calcestruzzo, accuratamente pulita e asciutta, l'applicazione di PRIMER MF* a base di resine epossidiche bicomponente. La superficie ancora fresca del primer è stata spolverata con QUARZO 0,25*. Rimossa la sabbia non ancorata è stata applicata con la spatola dentata in uno spessore di 2 mm la resina bicomponente priva di solventi MAPEFLOOR I 30 SL*. Per eliminare eventuali bolle di aria inglobate durante la miscelazione del prodotto è stato passato ripetutamente il rullo frangibolle. Dopo l'asciugatura del rivestimento per un'ulteriore protezione è stata applicata la vernice epossidica bicomponente MAPECOAT I 24*.

Anno di intervento: 2003-2004

Impresa di posa: Resin Floor, Reggio Emilia

Coordinamento Mapei: Vito Pedretti



Questi dieci cantieri sono stati tutti realizzati utilizzando i sistemi di pavimentazioni in resina Mapefloor particolarmente indicati per pavimenti sottoposti a traffico pesante, a usura e abrasione. Inoltre, come si nota in alcune delle realizzazioni presentate in queste pagine, grazie all'uso di Mapecolor Paste la base cromaticamente neutra dei sistemi Mapefloor può essere colorata seguendo le indicazioni del cliente.

***Prodotti Mapei:** i prodotti citati in questo articolo appartengono alla linea "Sistemi di pavimentazioni in resina e a base cementizia". Le relative schede tecniche sono contenute nel CD "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com.

Mapecoat I 24: vernice epossidica per il rivestimento antiacido e atossico di superfici in calcestruzzo.

Mapecolor Paste: sistema per la colorazione dei prodotti Mapefloor.

Mapefloor EP 19: malta epossidica antiacida tricomponente per applicazioni a spessore resistenti all'usura.

Mapefloor Filler: cariche micrometriche da inserire in Mapefloor Finish 50 per creare una finitura antisdrucciolo.

Mapefloor Finish 50: finitura trasparente poliuretanica alifatica bicomponente, esente da solvente.

Mapefloor Finish 51: rivestimento poliuretanico alifatico bicomponente, composto da speciali cariche capaci di conferire al prodotto un aspetto opaco e antiscivolo.

Mapefloor I 30 SL: rivestimento protettivo epossidico autolivellante per pavimentazioni industriali.

Mapefloor I 300 SL: formulato epossidico bicomponente multiuso di colore neutro per pavimentazioni industriali fino a 4 mm di spessore.

Primer G: appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa.

Primer MF: appretto epossidico bicomponente esente da solventi da utilizzare come promotore di adesione dei prodotti della linea Mapefloor e per consolidare e impermeabilizzare supporti cementizi.

Primer SN: primer epossidico bicomponente fillerizzato senza solventi.

Topcem Pronto: malta premiscelata pronta all'uso a presa normale con ritmo controllato, per la realizzazione di massetti a veloce asciugamento (4 giorni).

Ultratop: malta autolivellante a base di speciali leganti idraulici, a indurimento ultrarapido per realizzare pavimentazioni resistenti all'abrasione in uno spessore compreso tra 5 a 40 mm.





AVON RUNNING 2005

Domenica 15 maggio Milano è stata la capitale della corsa e dell'atletica femminile. In una splendida giornata di sole estivo si è svolta con successo l'Avon Running 2005 "La corsa delle Donne", che ha visto al via oltre 7.000 partecipanti: un'adesione record per Milano e per l'Italia. La tappa milanese di questo circuito internazionale, che fa tappa in 50 Paesi, si avvicina così, sempre più, all'elite mondiale con New York (8.200 partecipanti) e Berlino (11.000).

Sullo spettacolare percorso - tra L'Arena, il Teatro alla Scala, via Montenapoleone, il Duomo e il Castello Sforzesco - erano previsti 5 km a "ritmo libero" per la maggior parte delle concorrenti, mentre oltre 400 atlete e campionesse hanno dato vita sui 10 km alla prova agonistica più importante dell'anno in Italia.

La vittoria della gara agonistica sui 10 km è andata a **Vincenza Sicari** (33'46"), che ha preso il comando delle operazioni sin dalla partenza. Seconda una rediviva **Gloria Marconi** (33'55"): l'atleta romana nelle prime battute di gara ha tentato di restare con la Sicari, ma ha poi dovuto cedere. Terza **Silvia Sommaggio** (34'00"), davanti a **Patrizia Tisi** (34'04"): l'atleta del Running Team CoVer Mapei si è detta lo stesso molto soddisfatta della propria prova, dopo tutti i problemi che l'hanno afflitta negli ultimi mesi e che le hanno impedito di allenarsi in modo ottimale.

Buona, complessivamente, la prestazione dell'intero Running Team CoVer Mapei. All'ottavo posto si è classificata, infatti, **Giustina Menna** (35'23"): l'atleta napoletana, che dopo un ottimo inizio, era nel gruppetto di Patrizia Tisi, ha avuto una flessione nei chilometri finali. Dietro di lei **Tiziana Alagia** (35'30"), nona, mentre **Maria Cocchetti** (36'09") si è classificata al 12° posto.

Alla gara milanese ha partecipato anche **Maura Viceconte** (37'53"), che ha concluso in 16ª posizione. Com'era nelle previsioni, al di là dell'importante competizione agonistica, la giornata si è svolta con grande entusiasmo, festa e divertimento all'insegna dello sport, della salute e del benessere.

Camminare, correre e fare esercizi di aerobica. All'interno dell'Arena Civica di Milano, la festa è proseguita, infatti, anche dopo la gara, con il **Mapei Fitness Show**: lezioni-esibizioni di fitness



7.000 donne corrono per un uomo: il professor Umberto Veronesi dà il via alla partenza della Avon Running 2005.

PER LO SPORT E LA RICERCA



L'impegno nello sport



e aerobica, condotti da esperti istruttori internazionali, per tutte le appassionate del movimento al suono della musica che ha coinvolto bambine, mamme, nonne, amiche, colleghe di lavoro e compagne di scuola.

Tra le curiosità della manifestazione la partecipante più giovane, Alessandra, di soli 3 mesi e la più anziana, "nonna Giulia" di 78 anni. Per tutte, il desiderio di contribuire anche alla lotta contro il tumore al seno a cui sono destinate interamente le quote di iscrizione a favore dell'Istituto europeo di Oncologia di Umberto Veronesi che era presente alla corsa. Festeggiatissimo alla manifestazione, l'oncologo, scherzando, ha detto di essere stato nominato "donna ad honorem", per poi aggiungere che tutti hanno il dovere morale di aiutare chi soffre.

"Il mio è un messaggio di speranza, ma anche di certezza - ha concluso - perché il tumore si deve guarire".

In particolare, i circa 70.000 euro raccolti quest'anno, saranno dedicati a uno specifico progetto di ricerca: la valutazione delle cellule tumorali circolanti in pazienti affette da tumore al seno e le necessarie terapie.

Mapei è stata Partner Ufficiale della Avon Running 2005.

Questo a conferma della costante attenzione del Gruppo Mapei verso il mondo dello sport e quello della corsa a piedi in particolare. Tale attenzione si realizza nel tempo attraverso tre canali preferenziali: l'attività di Sport Service Mapei, struttura dotata di efficienti laboratori di ricerca per lo sport e di assistenza per gli atleti; la presenza come sponsor del pluritolato gruppo sportivo CoVer - Mapei; la sponsorizzazione di eventi di forte impatto nel mondo del running.

L'approccio di Mapei al mondo del running continua dunque a svilupparsi attraverso sempre più solide sinergie tra agonismo, comunicazione e ricerca scientifica in ambito sportivo. Ma è caratterizzato anche da grande interesse per uno sport fatto, oltre che d'autentica passione, della ricerca di una sempre migliore qualità della vita e dell'ambiente: un'attenzione in sintonia con la filosofia del Gruppo Mapei, testimoniata dal conseguimento da parte della sua principale unità produttiva (Robbiano di Mediglia) della certificazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001 e della registrazione EMAS, cui si è aggiunta lo scorso dicembre l'Autorizzazione Integrata Ambientale.

La scelta di intervenire all'Avon Running ha avuto una duplice valenza: è nata, infatti, oltre che dall'attenzione per lo sport, dalla volontà di sostenere un'importante iniziativa a favore della ricerca per prevenire e combattere il tumore al seno, che risponde ad un altro dei principi cardine della filosofia aziendale, la ricerca - settore nel quale Mapei investe ogni anno il 5% del fatturato - e anche al suo impegno sociale.

LE MARATONE DELLA CoVer-MAPEI

Battocletti Campione Italiano nei 10.000 metri.

a cura di Sport Service Mapei

La prima parte della stagione agonistica 2005 - quella che va da inizio anno fino ai grandi appuntamenti estivi in pista - si sta ormai concludendo con un bilancio abbastanza positivo e che, soprattutto, lascia ben sperare per la restante parte dell'anno.

Le maratone CoVer-Mapei 2005 sono state sin qui suggellate dal successo conseguito a Padova da Paul Lokira, in 2h11'24", al termine di una gara che ha visto la partecipazione di ben 4.000 atleti.

Ma sicuramente uno dei nostri atleti più convincenti in questa parte di stagione è stato Giuliano Battocletti, che sembra ormai aver ritrovato la fiducia nei propri mezzi, oltre ad una discreta e persistente condizione di forma. Lo dimostrano i risultati delle corse su strada di 10 km, che lo hanno visto nel complesso migliore tra gli italiani, e poi la conquista del campionato italiano dei 10.000 metri in pista. In quest'ultima gara, svoltasi a Vigna di Valle il 22 maggio scorso, l'atleta CoVer-Mapei ha dominato in maniera praticamente incontrastata, portandosi da solo al comando dopo 4.500 metri di corsa e chiudendo in 28'39"26. Dopo un 2005 al di sotto delle aspettative, il nostro portacolori - che da gennaio di quest'anno è seguito nella pianificazione dell'allenamento direttamente da Sport Service MAPEI e sul campo da Severino Bernardini - ha dunque trovato una condizione che gli consente di esprimersi su un livello più consono alla sua caratura.

Sulla base di questi presupposti, sembra si vadano ormai consolidando i prerequisiti per poter tentare il salto verso la maratona.

Il suo debutto avverrà probabilmente a novembre, nella maratona dei tempi moderni per anto-

nomasia: New York.

Al via sui 42 chilometri che si snodano nella Grande Mela, insieme a tre campioni del Running Team CoVer-Mapei (tra i quali appunto Battocletti) che punteranno al podio, vi saranno anche... una dozzina di maratoneti di livello amatoriale, con una singolare particolarità: sono tutti clienti di Mapei! A completare questo gruppo di maglie a cubetti "in versione running", un personaggio dello sport e della comunicazione (in molti lo avranno visto come conduttore televisivo): Gianluca Genoni, più volte primatista mondiale di immersione in apnea, insieme a noi per la sua prima maratona. Ma prima della stagione autunnale delle competizioni su strada, vi saranno ovviamente i grandi meeting in pista.

Per il nostro team, l'inizio di questa specifica parte di attività è stato più che buono, grazie all'ottima prestazione di Sergiy Lebid (campione europeo di cross), che si è imposto nei 3.000 metri del Memorial Primo Nebiolo (Torino, 3 giugno 2005), con un apprezzabile 7'42"94, entusiasmando pubblico e telespettatori ancora una volta con un suo bruciante finale.

Successo del 1° Trofeo Vinavil per i giovani

La primavera di CoVer-Mapei non ha visto impegnati solo i grandi campioni: nell'ambito del 1° Trofeo Vinavil, svoltosi sulle tre principali piste di atletica del Verbano-Cusio-Ossola, tra maggio e giugno hanno gareggiato alcune centinaia di ragazzi delle scuole medie, in rappresentanza dei propri istituti. Ciò ha consentito di farli avvicinare al mondo della corsa a piedi, di trovare nuovi potenziali campioni per la nostra squadra, e di premiare le loro scuole di appartenenza con fondi da destinare all'acquisto di attrezzature sportive. L'iniziativa ha avuto davvero un grande successo in termini di partecipazione e, ancora una volta, ha messo in evidenza la particolare attenzione del Gruppo Mapei per i giovani e per il rapporto con i territori nei quali sono insediate le proprie unità produttive.

RM



*Sopra:
Giuliano Battocletti
durante un test a
Castellanza, sul
nuovo nastro
trasportatore di
Sport Service
Mapei.*

*A sinistra:
partenza di una
batteria del 1°
Trofeo Vinavil.*



Il sigillante siliconico
a reticolazione neutra
ad uso universale

Mapesi BM

VERSATILE

DUREVOLE

RESISTENTE

**IL SIGILLANTE
DA UTILIZZARE PER**

...edilizia

...idraulica
e condizionamento

...lattoneria

...serramentistica



MAPEI®

ADESIVI • SIGILLANTI • PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA