

REALTÀ MAPEI

Bimestrale di attualità, tecnica e cultura

Mapei al Centro-Sud

La Chiesa Dives in Misericordia

MM3: capolinea Mapei

**I prodotti per il recupero
del calcestruzzo**

Anno 14 - N. 64 - Aprile 2004 - 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

PROMOZIONE MAPELASTIC

È partita, il 1 aprile scorso, la promozione abbinata alla malta impermeabilizzante MAPELASTIC. Presso i rivenditori Mapei più importanti, in tutto il mondo, sarà possibile ricevere in regalo gadget Mapei con l'acquisto di questo prodotto, leader assoluto per l'impermeabilizzazione, come confermano anche i dati di vendita.

MAPELASTIC è una malta cementizia bicomponente elastica per la protezione impermeabile del calcestruzzo, piscine e balconi e strutture in cemento armato come dighe, ponti e altri ancora.

Nei dieci anni trascorsi dalla sua nascita, ne sono stati applicati oltre 20 milioni di metri quadri.

La promozione si svolge nei vari Paesi con modalità differenti: in Italia i clienti riceveranno in regalo i nuovi ombrelli Mapei. Affrettatevi! Dura solo fino al 31 maggio!



RIVISTA BIMESTRALE
Anno 14 - numero 64 - aprile 2004

DIRETTORE RESPONSABILE
Adriana Spazzoli

SEGRETERIA DI REDAZIONE
Carla Fini

REDAZIONE
Anna Calcaterra, Claudia Filippazzo, Federica Tomasi

RICERCA FOTOGRAFICA
Davide Acampora

COORDINAMENTO TECNICO
Luigi Coppola

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: Gianni Baggi, Davide Bandera, Massimo Caluzzi, Amilcare Collina, Ernesto Erali, Gianni Dal Magro, Flavio Filippone, Americo Gigante, Ilic Macciachera, Pino Mancini, Marco Righetto, Armando Trovati, Giovanni Volpe, Pasquale Zaffaroni.

Foto grande di copertina:
La nuova stazione Maciachini della linea 3 della metropolitana milanese. (articolo a pagina 16).

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

Il trattamento dei dati personali dei destinatari di Realtà Mapei è svolto nel rispetto 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.



Questo periodico è associato
all'Unione Stampa Periodica Italiana

GIOCO DI SQUADRA

Latina: uno stabilimento doc	pag. 2
La Certificazione Ambientale per lo Stabilimento di Latina	pag. 6

REFERENZE

Una chiesa a vele spiegate	pag. 8
MM3 - Capolinea Mapei	pag. 16
Come una fenice	pag. 33
Una torre a guardia della miniera	pag. 37

PRODOTTI IN EVIDENZA

Mapefluid N100	pag. 22
Keraquick	pag. 23
Guida ai prodotti per il ripristino del calcestruzzo con malte a ritiro compensato	allegato

DISTRIBUZIONE

XXI Convegno Ascomed	pag. 24
Parola d'ordine: aggregazione	pag. 26

FIERE

Strategie americane	pag. 30
---------------------	---------

IL PARERE DELL'ESPERTO

Il recupero del calcestruzzo	pag. 40
------------------------------	---------

RICERCA

Un esempio di collaborazione tra industria e università	pag. 42
---------------------------------------------------------	---------

L'IMPEGNO NELLO SPORT

Mapei-3G stella del fuoristrada	pag. 44
Campionati d'inverno	pag. 46
Grandi numeri col Volley	pag. 47
Mapei colora le piste di Sestriere	pag. 48

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

Errata corrige. L'articolo "Posare in facoltà", relativo alla costruzione della nuova Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna, pubblicato sul n. 62 di Realtà Mapei, contiene un'inesattezza nella scheda tecnica riportata a pag. 25.

L'adeguamento progettuale per l'inserimento delle attività universitarie all'interno dell'ex centro direzionale è dell'ing. Claudio Pongolini, mentre l'arch. Giuseppe Cacozza, da noi indicato come progettista, ha invece curato il coordinamento generale del progetto per l'ex Centro direzionale. Provvediamo pertanto a rettificare quanto erroneamente pubblicato e ce ne scusiamo con gli interessati.



LATINA: uno stabilimento doc



Aperto nel 1988 con un solo impianto, oggi lo stabilimento, che si estende su 13.671 m² coperti, ha ben 5 impianti e una produzione totale di 302.000 tonnellate annue.

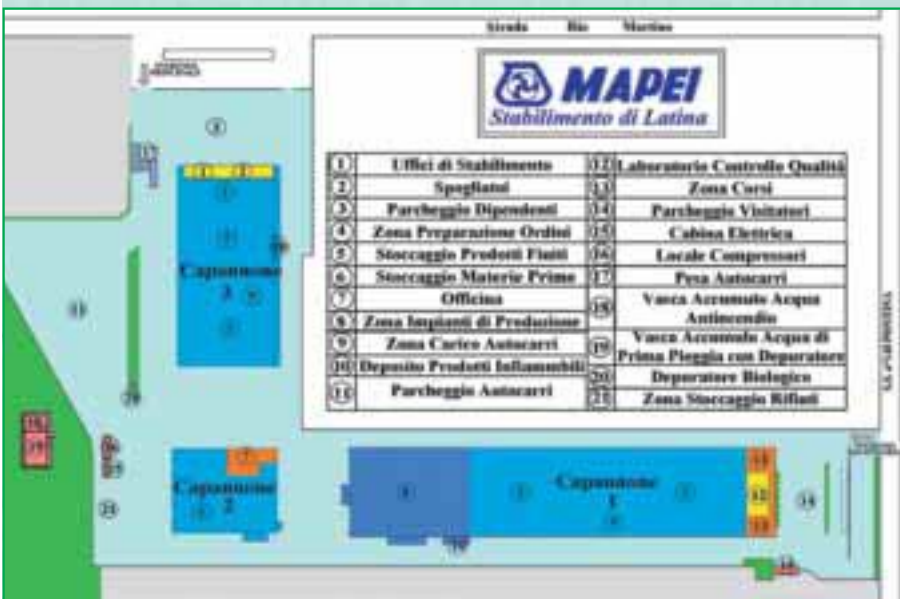
La provincia di Latina può considerarsi la cerniera tirrenica tra il Nord Italia e il Sud, una funzione che si è rafforzata nella storia, in particolare con la bonifica delle paludi pontine ultimata circa 70 anni fa.

Con la scelta operata nel 1987 di insediarsi con un proprio stabilimento a Latina, Mapei ha scommesso su questo ruolo strategico.

Questa decisione testimonia da un lato la capacità, da parte dell'azienda, di scegliere il momento giusto per l'investimento, dall'altro l'atten-



Da sinistra: Domenico Giorgi (Manutenzione impianti), Mario Villani (Controllo Qualità di stabilimento), Massimiliano Aprano (Assicurazione Qualità di stabilimento), Giovanni Volpe (Direttore stabilimento), Michelangelo Finocchiaro (Logistica e produzione), Ilic Macciachera (Sicurezza e ambiente) e Gaetano Bucciarelli (Gestione ordini e spedizioni).



40 stabilimenti in tutto il mondo, è andata di pari passo con lo sviluppo in ambito nazionale. Lo stabilimento di Latina, infatti, ha potuto far fronte al costante aumento delle produzioni grazie ai continui investimenti in impianti tecnologicamente avanzati e grazie al personale altamente specializzato, che si è dimostrato capace di impiantare e mantenere un Sistema di Qualità Aziendale certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001 (Cert. n. 250/95) e un Sistema di Gestione Ambientale certificato secondo la norma UNI EN ISO 14001 (Cert. n. 6127/03).
 “Come direttore dello stabilimento di Latina – ha commentato Giovanni Volpe – colgo l’occasione per esprimere il mio sentito ringraziamento a tutti i collaboratori per l’impegno profuso nel raggiungimento degli ambiti riconoscimen-



zione di Mapei verso tutto il Centro-Sud Italia. Questo rischiava di rimanere un mercato marginale, con scarse possibilità di disporre dei prodotti innovativi necessari a una moderna industria dell’edilizia.

Questi 16 anni di vita dello stabilimento (inizio produzione 1988) hanno dimostrato la correttezza delle scelte operate e la crescita continua dei volumi di vendita ne è la conferma.

Mapei, leader mondiale nel mercato degli adesivi, sigillanti e prodotti chimici per l’edilizia, è da sempre impegnata nel consolidamento e rafforzamento della propria leadership, conquistata con una strategia che è ben rappresentata da queste semplici parole: specializzazione, ricerca e innovazione, internazionalizzazione.

L’espansione del Gruppo Mapei, che conta oggi

Gioco di squadra



ti e per il lavoro quotidiano per mantenere ad un elevato livello di qualità l'attività dello stabilimento. Sono sicuro, altresì, di poter contare su tutti loro per ottenere in tempi brevi le certificazioni EMAS e del sistema di gestione della sicurezza." Come abbiamo raccontato sul n.1 di Realtà Mapei, nel lontano giugno 1991, la produzione ha avuto inizio nel 1988 con un solo

impianto. L'area occupata, di circa 19mila metri quadrati di cui 5mila coperti, è stata scelta sia per la posizione geografica particolarmente adatta a servire il Centro-Sud e le isole sia per la vicinanza alle cave di Privero dalle quali si estraggono sabbie silicee purissime, che permettono di ottenere prodotti di qualità superiore. Oggi lo stabilimento si estende su un lotto di terreno industriale di 79.252 m²; 13.671 sono i metri quadrati coperti. Lo stabilimento si è specializzato nella produzione di adesivi per ceramiche e pietre naturali, sigillanti, malte e leganti speciali per l'edilizia. "Si è molto investito nel potenziamento e nell'innovazione degli impianti, che sono diventati cinque", ha spiegato Volpe. "Un'innovativa



In basso, l'ing. Paola Di Silvestro, dell'Assistenza Tecnica Mapei, mentre tiene un corso nella sala convegni di Latina. Nella foto a lato, alcuni partecipanti.





gestione industriale – ha continuato – ha permesso di realizzare una gamma di 78 prodotti. L'elevata specializzazione raggiunta dallo stabilimento ha permesso alla sede Mapei di Latina di collocarsi, in tutti questi anni, ai vertici delle classifiche nazionali per fatturato e risultato operativo pro capite. I quantitativi annui venduti sono passati dalle circa 27mila tonnellate del 1988 alle oltre 302mila del 2003. La produzione negli ultimi sei anni è aumentata del 79,5%."

Sono 1.200 le tonnellate di prodotti finiti che mediamente partono dallo stabilimento ogni giorno (con punte di 2.000 tonnellate) e altrettante ne arrivano di materie prime. L'elevato numero di automezzi in transito ha richiesto un serio sforzo organizzativo per regolamentare questo traffico in condizioni di sicurezza e senza creare intralci all'attività produttiva.

Nello stabilimento, in cui sono impiegate stabilmente 78 persone, vengono svolte anche attività di supporto alla produzione quali: laboratorio controllo qualità; servizio di manutenzione degli impianti e gestione dei servizi tecnici; approvvigionamenti; servizio ambiente e sicurezza.

È attiva, inoltre, un'area interna dedicata al sup-

porto dei clienti e tecnici di settore, in cui sono organizzati corsi di formazione al fine di illustrare le caratteristiche, le proprietà dei prodotti della vasta gamma Mapei, nonché la più corretta tecnica di utilizzo. Nei primi tre mesi di quest'anno si sono tenuti corsi con frequenza anche settimanale, che hanno riscosso un grande successo sia per l'impostazione sia per la riconosciuta professionalità dei tecnici relatori. Negli ultimi tre anni si è proceduto ad una migliore ripartizione dei carichi produttivi tra i diversi stabilimenti in Italia, con riferimento ai mercati di destinazione finali. Possiamo quindi affermare che Latina sia oggi lo stabilimento di riferimento prevalente per il mercato del Centro-Sud Italia.

"Per noi avere un centro di produzione a Latina è molto importante sotto diversi profili", ha spiegato Ernesto Erali, Direttore Vendite Italia. "Innanzitutto in termini di servizio: vuol dire offrire un servizio più rapido al cliente nel Centro-Sud e nelle isole. In secondo luogo è una questione di costi: si riducono i costi di trasporto, anche questo a vantaggio dei nostri clienti. Terzo: producendo in loco c'è evidentemente una maggiore disponibilità di prodotti."

RM

L'ufficio di Roma

Per completare il servizio alla clientela nell'area, è in funzione dall'inizio del 1997 l'ufficio di Roma, diretto da Renato Soffi, che serve le regioni del Lazio e della Campania.

Qui lavora l'efficiente team dell'Assistenza Tecnica, che si avvale di una sala riunioni dove vengono organizzati gli incontri con i grossi committenti e i progettisti. Questo servizio rappresenta un'integrazione rispetto all'attività di Latina.

"Il nostro ufficio di Roma - ha affermato Erali, Direttore Commerciale Italia - riesce a fornire assistenza tecnico-commerciale in modo autonomo e a gestire ogni eventuale problema col massimo dell'efficienza."



Sopra
L'ufficio di Roma, che fornisce assistenza tecnico-commerciale per il Centro-Sud Italia.

A lato
Renato Soffi (al centro), Area Manager per il Lazio e la Campania, insieme ad alcuni collaboratori.



LO STABILIMENTO MAPEI DI LATINA OTTIENE LA CERTIFICAZIONE

UNI EN ISO 14001: l'ottimizzazione della gestione ambientale tra gli obiettivi primari per Mapei.



La coerenza fra il sistema di gestione, le norme di riferimento e gli obiettivi fissati è tenuta sotto controllo con la pianificazione delle seguenti attività:

- riesame periodico del sistema di gestione;
- controlli ambientali, loro misurazione e registrazione;
- aggiornamento annuale della valutazione dei fornitori;
- manutenzione preventiva e programmata;
- taratura degli strumenti di controllo e misura;
- registrazione delle non conformità;
- verifiche ispettive;
- attuazione di azioni correttive e preventive;
- addestramento e formazione del personale;
- valutazione dell'impatto su ambiente e sicurezza a seguito dell'introduzione di nuovi impianti, tecnologie e produzioni.

Lo stabilimento, per le modestissime quantità di sostanze pericolose utilizzate e la tipologia dei processi produttivi svolti, non rientra negli obblighi di dichiarazione o notifica previsti dal D. Lgs 334/99 (legge "grandi rischi").

Le materie prime utilizzate sono costituite esclusivamente da polveri e sono acquistate in parte sfuse (carbonati, sabbie e leganti idraulici) ed in parte confezionate in sacchi o big-bags.

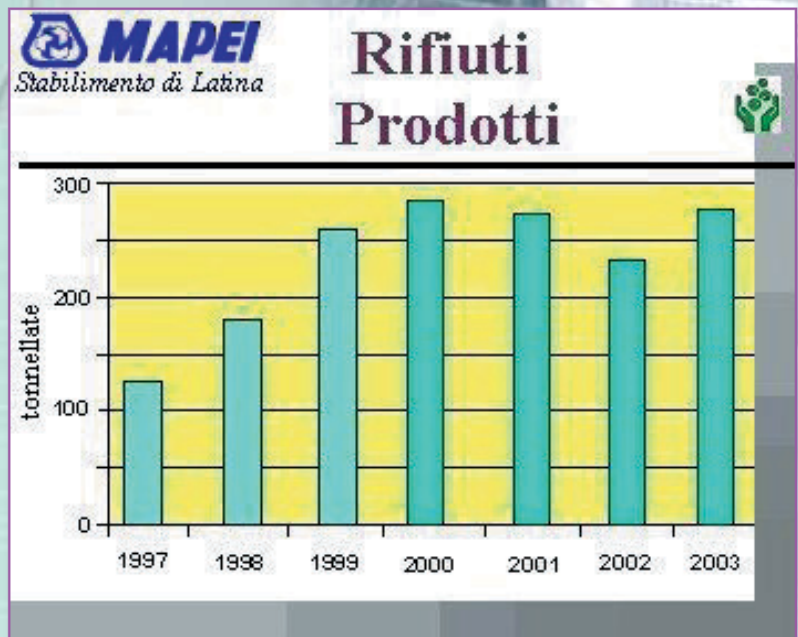
Gli impianti sono distribuiti in cinque linee pro-

Nel rispetto della politica di Gruppo, espressa in prima persona dall'Amministratore Unico Giorgio Squinzi, lo stabilimento Mapei di Latina ha ottenuto la certificazione per la gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001.

Il riconoscimento, in linea con quanto richiesto dal progetto internazionale "Responsible Care" cui Mapei aderisce da oltre dieci anni, è frutto dell'impegno assunto da tutta l'organizzazione per l'istituzione e il mantenimento di un efficace sistema di gestione dell'ambiente, dell'igiene e della sicurezza. Esso si aggiunge alla certificazione per la qualità in conformità alla norma UNI EN ISO 9001, ottenuta nel 1995.

Mapei ha istituito e mantiene attivo e aggiornato, per lo stabilimento di Latina, un sistema di gestione per l'ambiente documentato e articolato secondo quanto stabilito dalla politica di gruppo e di sito, con l'obiettivo del miglioramento continuo delle prestazioni. Tale sistema di gestione è coerente e, dove possibile, integrato col sistema qualità.

La struttura organizzativa dello stabilimento ha il compito di pianificare le attività atte al raggiungimento degli obiettivi prefissati e di vigilare sull'applicazione di procedure ed istruzioni.



AZIONE AMBIENTALE

duitive, servite da sistemi di aspirazione e abbattimento delle polveri con filtri dedicati. La formazione, l'informazione e l'addestramento del personale, sia interno che esterno, è un punto di forza della politica per l'ambiente e la sicurezza dello stabilimento. È sempre più attiva la collaborazione con l'università "La Sapienza", sede di Latina, per la realizzazione di stage aziendali finalizzati allo studio sia dei prodotti sia dei problemi legati alla sicurezza e all'ambiente. Gli impatti ambientali più significativi individuati per il sito di Latina sono: le "emissioni in atmosfera", la "produzione di rifiuti",



il "rumore", gli "scarichi idrici" ed il "traffico veicolare". Il controllo degli effetti dovuti alle attività svolte su ambiente e sicurezza è oggetto di continue analisi specifiche.

"Lo stabilimento di Latina – ha commentato il direttore Giovanni Volpe – ha raggiunto negli anni traguardi di fondamentale importanza. Alla certificazione per la qualità si aggiunge oggi quella per l'ambiente, in un programma che condurrà il prossimo anno alla certificazione per la sicurezza.

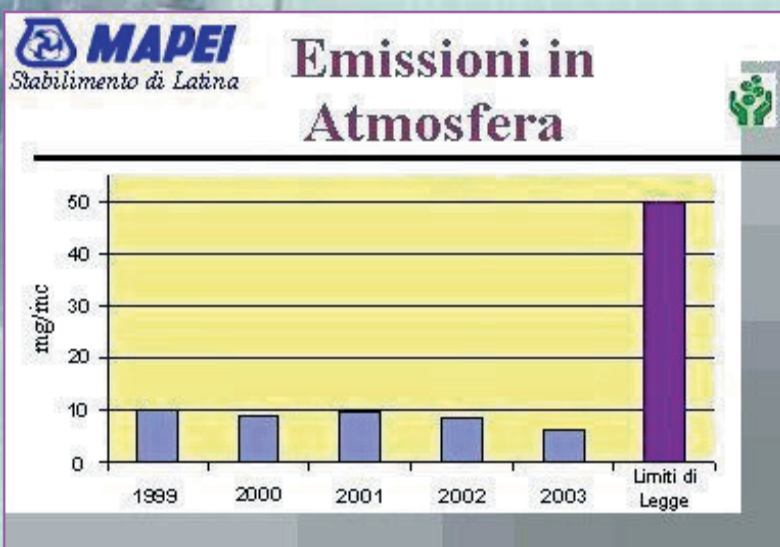
L'impegno assunto per la riduzione degli impatti ambientali generati dalle attività svolte nello stabilimento, attraverso la programmazione di interventi mirati, ha visto coinvolte tutte le funzioni gestionali e partecipi tutti i dipendenti, a cui esprimo un vivo ringraziamento.

È stato inoltre fondamentale il supporto costante delle funzioni centrali ed in particolare di Roberto Leoni – Responsabile del Servizio Ambiente e Sicurezza di Gruppo – con le sue assidue visite a Latina.

Nel 2003 abbiamo deciso di sottoporre il lavoro svolto in tema ambientale a verifica da parte di un ente accreditato e la conformità alla norma UNI EN ISO 14001 è stata rilasciata da Certiquality il 23.10.2003, con certificato numero 6127.

Oggi lo stabilimento Mapei di Latina è uno dei pochi ad aver ottenuto questo riconoscimento nella provincia in cui opera."

DM



UNA CHIESA

A VELE SPIEGATE

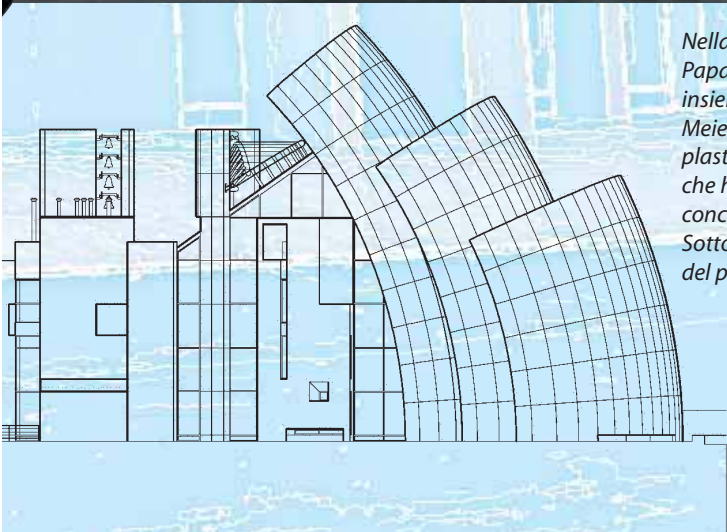
Tre vele bianche sono il motivo architettonico che distingue la Chiesa Dives in Misericordia terminata a Roma lo scorso anno.

Il 26 ottobre dello scorso anno è stata consacrata dal cardinale Camillo Ruini a Roma la Chiesa del 2000, voluta dal Papa come simbolo universale del Giubileo e inaugurata nel 2003, venticinquennale del pontificato di Giovanni Paolo II. La chiesa Dives in Misericordia e il Centro Parrocchiale che la completa sono situati nel quartiere romano di Tor Tre Teste, una popolosa borgata periferica a una decina di chilometri dal centro di Roma che deve il suo nome al ritrovamento di una tavoletta raffigurante tre persone. La zona, dove sorgono due imponenti palazzi realizzati durante gli anni '70 per accogliere l'enorme flusso di persone che si trasferivano in città, non offriva ai residenti nessun centro di socializzazione oltre a un piccolo parco e a un centro commerciale. Su questi dati si è basato il bando di concorso internazionale a inviti indetto dal Vicariato nel 1996 e vinto dallo studio di Richard Meier, uno dei più importanti architetti contemporanei, famoso per le sue strutture architettoniche caratterizzate dal colore bianco. Fulcro del progetto dell'architetto californiano sono le tre grandi vele di calcestruzzo bianco autoportanti che si "gonfiano" come sospinte dal vento. I lucernari vetrati posti tra le vele parallele, a seconda delle stagioni, del tempo atmosferico e dell'ora, lasciano filtrare una luce graduata sulla superficie interna delle vele. Dal sagrato della chiesa si accede al Centro Parrocchiale, in cui sono concentrati gli spazi di riunione, le aule, gli uffici e la residenza del parroco. Ad ovest dell'area si trovano due corti, una delle quali accoglie uno spazio ricreativo adiacente al Centro Parrocchiale. I materiali distintivi del progetto sono



stati il calcestruzzo, l'intonaco bianco, il travertino, pietra tipica delle piazze romane, il vetro e le tre strutture curve, enormi vele che raggiungono un'altezza variabile tra i 16 e i 26 metri. Diverse aziende hanno partecipato alla realizzazione di questo progetto fornendo gratuitamente arredi, materiali costruttivi e assistenza tecnica. Impegnativa è stata l'opera fornita dai progettisti che hanno lavorato con tecnologie e





Nella foto piccola, Papa Giovanni Paolo II insieme a Richard Meier davanti al plastico del progetto che ha vinto il bando di concorso del Vicariato. Sotto, un primo piano del progettista.

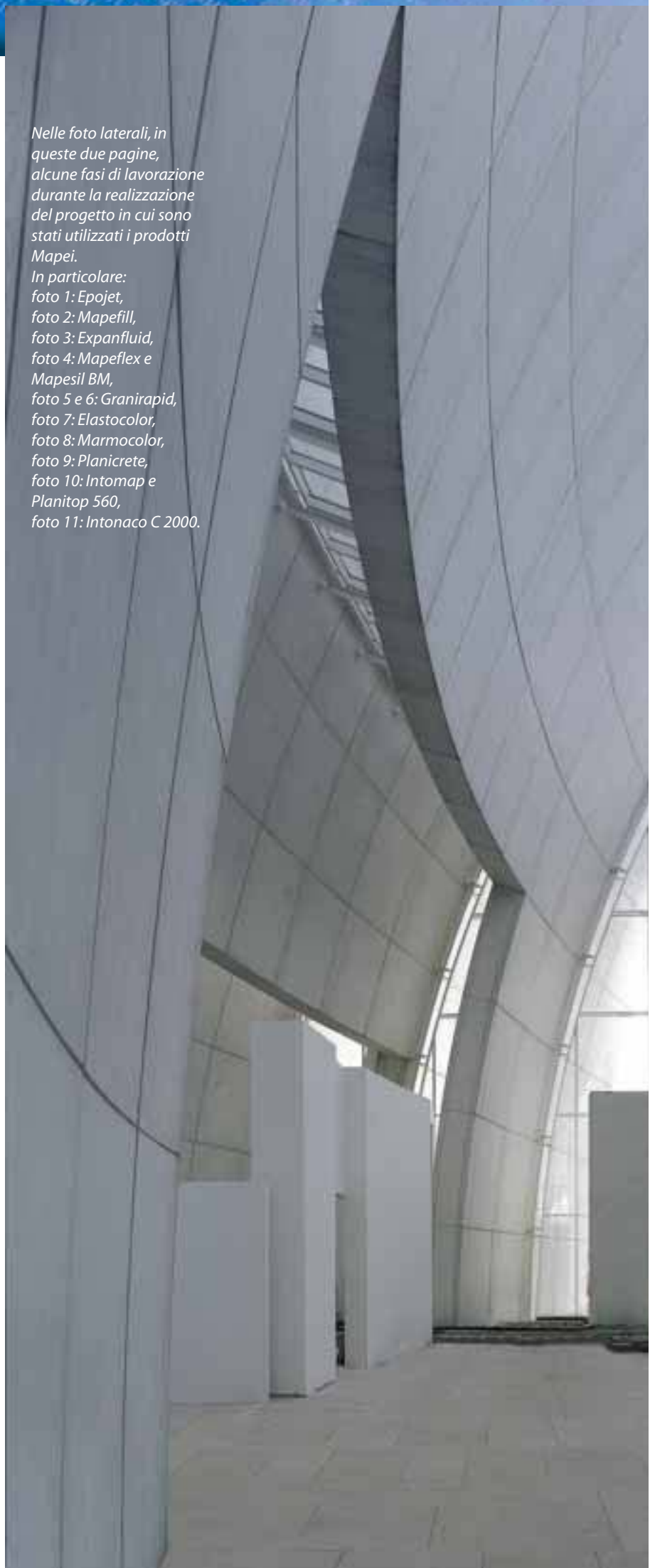
materiali innovativi in grado di consentire la costruzione delle vele in calcestruzzo, l'assemblaggio dei conci, l'ancoraggio delle guaine di postcompressione, la sigillatura dei conci, la finitura e la protezione delle superfici esterne degli edifici parrocchiali, la formazione di massetti e la posa delle pavimentazioni in travertino ed in ceramica.

Anche Mapei ha dato un importante contributo alla realizzazione della Chiesa fornendo prodotti innovativi e garantendo, durante tutto il corso dei lavori, una continua assistenza tecnica sia in cantiere che nello stabilimento di prefabbricazione dei conci.



Nelle foto laterali, in queste due pagine, alcune fasi di lavorazione durante la realizzazione del progetto in cui sono stati utilizzati i prodotti Mapei.

*In particolare:
foto 1: Epojet,
foto 2: Mapefill,
foto 3: Expanfluid,
foto 4: Mapeflex e Mapesil BM,
foto 5 e 6: Granirapid,
foto 7: Elastocolor,
foto 8: Marmocolor,
foto 9: Planicrete,
foto 10: Intomap e Planitop 560,
foto 11: Intonaco C 2000.*





Tra i principali prodotti utilizzati l'additivo superfluidificante acrilico MAPEFLUID X404*, impiegato nel calcestruzzo bianco delle vele. I prodotti Mapei sono stati utilizzati anche per la costruzione degli edifici parrocchiali e dei muri di recinzione, per la posa delle pavimentazioni negli edifici e nel piazzale.

L'INTERVENTO DI MAPEI

La Chiesa

Il calcestruzzo delle Tre Vele - Per realizzare le tre grandi vele l'architetto Meier si è avvalso della preziosa collaborazione di Italcementi e di Mapei che hanno messo a punto un particolare tipo di calcestruzzo che potesse garantire un ottimo faccia a vista. I tre elementi strutturali trovano la massima espressività architettonica grazie anche al colore bianco del calcestruzzo impiegato. Questo effetto, sicuramente di grande impatto, è stato raggiunto con l'uso di cemento bianco TX Millennium Italcementi, additivato con MAPEFLUID X404*, superfluidificante acrilico studiato e prodotto da Mapei. MAPEFLUID X404*, primo additivo acrilico brevettato sia in Europa che negli Stati Uniti, ha consentito, grazie all'ottima compatibilità con il cemento bianco utilizzato, la realizzazione di un calcestruzzo molto fluido, omogeneo, caratterizzato da elevate prestazioni meccaniche, da bassi valori di ritiro, da assenza di bolle d'aria e particolarmente durevole. Le tre vele sono composte da 346 conci, di diverse dimensioni e raggi di curvatura, realizzati direttamente nello stabilimento di prefabbricazione e successivamente montati in cantiere con l'utilizzo di speciali attrezzature. L'inghisaggio delle architravi delle vele è stato realizzato con EPOJET*, resina epossidica bicomponente fluida per iniezioni, esente da ritiro. L'ancoraggio delle barre di assemblaggio della fondazione suppletiva, necessaria per l'adeguamento sismico, è stato effettuato con EPORIP*, usato anche come resina per le riprese di getto.

Il montaggio dei 346 conci è avvenuto secondo le seguenti fasi: incollaggio, riempimento delle cavità, sigillatura delle guaine, sigillatura dei giunti.

Per l'incollaggio è stato impiegato ADESILEX PG1*, adesivo epossidico di consistenza tissotropica capace di garantire l'incollaggio monolitico degli elementi. Per la totale impermeabilità all'acqua dei giunti è stato utilizzato il profilo in gomma idrofila espandente IDROSTOP 10* (dimensioni 20x10 mm) posato con l'adesivo IDROSTOP MASTIC*. Successivamente, per il riempimento delle cavità presenti nelle testate dei conci e per il loro ancoraggio, si è intervenuti con la malta cementizia espansiva MAPEFILL*, caricata con aggregati di opportuna granulometria. Dopo la fase di tesatura delle barre di acciaio passanti all'interno degli elementi prefabbricati, le guaine sono state sigillate con boiaccia di cemento additivata con EXPANFLUID*, uno speciale agente espansivo specifico per garantire alle barre di acciaio la protezione contro la corrosione. Per finire, tutti i giunti perimetrali tra i conci sono stati sigillati con MAPEFLEX AC4*, mastice acrilico in dispersione acquosa idoneo ad assorbire dilatazioni non superiori al 10% e con MAPESIL BM*, mastice elastomerico di natura silicica a reticolazione neutra e a basso modulo elastico per movimenti fino al 25%, previo posizionamento di MAPEFOAM*, cordone polietilenico a cellule chiuse usato nel diametro di 10, 15 e 30 mm. Per la sigillatura delle parti metalliche è stato utilizzato il sigillante siliconico monocomponente a reticolazione neutra a basso modulo MAPESIL LM*.

L'imponenza dell'opera e le caratteristiche del progetto hanno richiesto il massimo sforzo anche come ricerca e consulenza sul cantiere, per sfruttare al meglio e con successo i materiali e le tecnologie più avanzate nel settore delle costruzioni.

Il pavimento della chiesa - Il pavimento riscaldato della chiesa è stato realizzato con lastre in travertino locale di diverso formato (199,5 x 40, 80, 100, 150, 180 cm) e con spessore di 3 cm. La pietra è stata posata con GRANIRAPID* mentre le fughe sono state sigillate con MARMOCOLOR* malta per fugature specialmente studiata per la posa della pietra, che può anche essere levigata come il materiale. Infatti grazie all'utilizzo di questi innovativi prodotti, è stato possibile levigare la pavimentazione in tempi brevissimi. Anche in questo caso i giunti di dilatazione sono stati riempiti con il cordone MAPEFOAM* e sigillati con MAPESIL AC*, previa applicazione di PRIMER FD.

Edifici parrocchiali

Impermeabilizzazione delle fondazioni - Dopo aver sigillato le porosità presenti e i fori lasciati dalla rimozione dei distanziatori con MAPEGROUT T40*, MAPEGROUT COLABILE* e MAPEGROUT TISSOTROPICO*, i calcestruzzi di fondazione degli edifici parrocchiali e della chiesa sono stati impermeabilizzati utilizzando IDROSILEX* (nella versione in polvere da disperdere nella miscela di cemento e inerte che permette di ottenere intonaci impermeabili) e IDROSILEX PRONTO* (speciale malta osmotica applicata a pennello in due mani), allo scopo di impedire la penetrazione dell'acqua all'interno dei locali interrati. Per confezionare il calcestruzzo anche durante i mesi invernali, nell'impasto è stato aggiunto ANTIGELO S*, antigelo privo di cloruri per calcestruzzi e malte cementizie.

Piccole porzioni di calcestruzzo sbuciatosi durante le operazioni di rimozione dei conci sono state ricostruite mediante l'impiego di MAPEGROUT T40* ed i ferri di armatura sono stati protetti con





Foto fornita da "Chiesa Oggi" (n. 62/2003) che ringraziamo.

MAPEFER*, malta cementizia anticorrosiva.

Le guaine, le scatole elettriche e le zanche dei telai dei serramenti sono state fissate utilizzando LAMPOCEM*, legante idraulico antiritiro a presa ed indurimento rapidi, che consente già dopo 20 minuti dall'applicazione la messa in esercizio degli elementi ancorati.

Per le pareti esterne del complesso parrocchiale, in calcestruzzo grigio e in blocchetti di cemento, è stato utilizzato uno speciale intonaco bianco denominato INTONACO C 2000*, espressamente formulato da Mapei per la Chiesa Dives in Misericordia e applicato manualmente in uno spessore di circa 3 cm. Grazie all'utilizzo di speciali materie prime e di aggregati bianchi, l'effetto finale riprende fedelmente il colore e la finitura delle vele. Le superfici sono state trattate prima della finitura colorata con MALECH*, fondo a base di resine acriliche micronizzate, allo scopo di ridurre l'assorbimento del sottofondo. Successivamente, per migliorarne la protezione contro la penetrazione di agenti aggressivi, gli intonaci sono stati trattati con ELASTOCOLOR*, pittura elastica a base acrilica, in colore bianco, in grado di coprire eventuali future fessurazioni che possono essere provocate dalle escursioni termiche.

Massetti e pavimenti interni

I massetti devono essere stabili, non devono fessurare e consentire la posa di pavimentazioni in pietre naturali, in ceramica e di altro tipo. Spesso inoltre è richiesta un'asciugatura veloce al fine di consentire la posa della pavimentazione in tempi brevi. Così per realizzare i massetti nel Centro Parrocchiale e soddisfare queste richieste, è stato utilizzato TOPCEM*, uno speciale legante idraulico antiritiro ad asciugamento veloce. Dopo quattro giorni sono state posate le lastre in travertino. Il sistema di posa è stato lo stesso usato all'interno della chiesa: come adesivo è stato scelto GRANIRAPID*, a presa e idratazione rapide. L'intervento è finito con la stuccatura delle fughe con MARMOCOLOR*, il riempitivo cementizio speciale per materiali lapidei a presa e asciugamento rapidi esente da efflorescenze. Nei locali di servizio per i pavimenti sono state preferite le piastrelle in ceramica, posate sempre con GRANIRAPID*, mentre per la stuccatura è stato usato ULTRACOLOR*. Per un ottimale riempimento dei giunti di dilatazione, dopo aver posizionato il cordone polietilenico MAPEFOAM* è stato impiegato MAPESIL AC*, sigillante siliconico a base acetica. Per ottenere un'adesione perfetta, prima è stato applicato PRIMER FD*, un appretto per superfici porose.

Piazzale esterno della Chiesa

Anche per la pavimentazione del piazzale esterno della chiesa sono state scelte le lastre in travertino locale. A causa dei forti dislivelli presenti nel sottofondo, la posa è avvenuta secondo il metodo tradizionale con malta di sabbia e



cemento additivata con PLANICRETE*, lattice di gomma sintetica per migliorare l'adesione e le resistenze meccaniche.

Muri di recinzione

I muri di recinzione sono stati realizzati impiegando calcestruzzo ordinario e strutture metalliche. Dopo la rimozione dei casseri in legno, trattati con DISARMANTE DMA 1000*, è stato effettuato un lavaggio con acqua in pressione delle superfici, che successivamente sono state intonacate con INTOMAP R1* malta a base di calce aerea e leganti idraulici per interni ed esterni. La successiva rasatura è stata effettuata con PLANITOP 520* e 560*, malte fini di colore bianco a base di calce e cemento, per la finitura di intonaci cementizi freschi e stagionati. PLANITOP 560* è stato utilizzato anche per la rasatura dell'intonaco interno della palazzina parrocchiale. A completo asciugamento è stata effettuata la protezione e la decorazione di tutte le superfici, interne ed esterne, con ELASTOCOLOR* nel colore bianco, previa applicazione di MALECH*. La recinzione metallica è stata ancorata con MAPEFILL*, malta cementizia espansiva ad alta resistenza meccanica di consistenza fluida. 

Da sinistra: Pasquale Zaffaroni (Mapei), Richard Meier, Carlo Pesenti (Italcementi) e Renato Soffi (Mapei).

SCHEDA TECNICA

Chiesa Dives in Misericordia e Centro Parrocchiale, Roma

Committente: Opera Romana Preservazione della Fede e Provvisoria Nuove Chiese in Roma

Anno di esecuzione: 1998-2003

Impresa esecutrice: Lamaro Appalti

Progettista: Richard Meier & Partners

Consulente ingegneria: Ove Arup & Partners

Ingegnerizzazione del progetto: Italcementi Group

Fornitura prefabbricati: Società Edilgiori

Progetto illuminotecnico: Erco Illuminazione

Fornitura marmi e travertino: Mariotti Carlo & Figli

Direzione lavori strutture: Danilo Campagna M.S.C.

Direzione lavori generale: ing. Ignazio Breccia Fratadocchi

Coordinamento Mapei per assistenza tecnica e foto:

Pasquale Zaffaroni, Renato Soffi, Pino Mancini

Prodotti Mapei: ADESILEX PG1, ANTIGELO S, DISARMANTE DMA 1000, EPOJET, EPORIP, EXPANFLUID, GHIAIETTO PER MALTE, GRANIRAPID, IDROSILEX, IDROSILEX PRONTO, IDROSTOP 10, IDROSTOP MASTIC, INTOMAP R1, INTONACO C 2000, LAMPOCEM, MALECH, MAPEFER, MAPEFILL, MAPEFLEX AC4, MAPEFLUID X404, MAPEFOAM, MAPEGROUT TISSOTROPICO, MAPEGROUT T40, MAPEGROUT COLABILE, MAPESIL AC, MAPESIL BM, MAPESIL LM, MARMOCOLOR, PLANICRETE, PLANITOP 560, PLANITOP 520, PRIMER G, RETE IN FIBRA DI VETRO, STABILCEM, TOPCEM, ULTRACOLOR.





*I prodotti citati in questo articolo appartengono alle linee "Prodotti per ceramica e materiali lapidei", "Prodotti per edilizia" e "Additivi per calcestruzzi". Le relative schede tecniche sono contenute nel CD "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com.

Gli adesivi e le fugature Mapei sono conformi alle norme EN 12004 ed EN 13888. Gli additivi per calcestruzzo Mapei sono conformi alla norma EN 934-2 e gli additivi per malte alla norma EN 934-4. Inoltre gli adesivi, gli additivi per calcestruzzo e gli additivi per malte hanno ottenuto il marchio CE.

Adesilex PG1: adesivo epossidico a consistenza tissotropica per incollaggi strutturali.

Antigelo S: antigelo privo di cloruri per calcestruzzi e malte cementizie.

Disarmante DMA 1000: disarmante a base di olio emulsionabile.

Epojet: resina epossidica bicomponente superfluida per iniezioni.

Eporip: adesivo epossidico bicomponente per riprese di getto e la sigillatura monolitica delle fessure nei massetti.

Expansfluid (T1): additivo superfluidificante ed espansivo per il confezionamento di boiacche fluide ed antiritiro per iniezioni.

Ghiaietto per Malte: ghiaietto in curva granulometrica da 6 a 10 mm per il confezionamento di malte colabili da gettare in cassero in uno spessore superiore a 2 cm.

Granirapid (C2F): adesivo cementizio bicomponente ad alte prestazioni, a presa ed idratazione rapida, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo.

Idrosilex: idrofugo di massa per malte cementizie.

Idrosilex Pronto: malta cementizia osmotica per l'impermeabilizzazione di murature interrato e per strutture di contenimento di acque, anche potabili.

Idrostop: profilo di gomma idrofila espandente per giunti di lavoro impermeabili, disponibile in due formati, 20x10 mm e 20x15 mm, denominati rispettivamente **Idrostop 10** e **Idrostop 15**.

Idrostop Mastic: adesivo monocomponente per la posa in opera di Idrostop.

Intomap R1: malta a base di calce aerea e leganti idraulici per interni ed esterni messa a punto per questo progetto.

Intonaco C 2000: speciale intonaco bianco espressamente formulato da Mapei per questo progetto.

Lampocem: legante idraulico antiritiro pronto all'uso, a presa ed indurimento rapidi.

Malech: fondo a base di resine acriliche micronizzate in dispersione acquosa.

Mapefer: malta cementizia anticorrosiva monocomponente per la protezione dei ferri di armatura.

Mapefill: malta fluida espansiva per ancoraggi.

Mapeflex AC4: sigillante acrilico in dispersione acquosa monocomponente.

Mapefluid X404: iperfluidificante per calcestruzzi a bassa perdita di lavorabilità, con elevata riduzione dell'acqua d'impasto, per calcestruzzi di alta ed altissima resistenza meccanica.

Mapefoam: cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse di supporto ai sigillanti elastomerici per il corretto dimensionamento dello spessore dei giunti elastici. Viene fornito in matasse di lunghezza proporzionata al diametro.

Mapegrout Tissotropico: malta a ritiro controllato fibrorinforzata per il risanamento del calcestruzzo.

Mapegrout T40: malta tissotropica a media resistenza (40 MPa) per il risanamento del calcestruzzo.

Mapegrout Colabile: malta a ritiro controllato fibrorinforzata per il risanamento del calcestruzzo.

Mapesil AC: sigillante siliconico a reticolazione acetica resistente alle muffe, esente da solventi, disponibile in 26 colori e trasparente.

Mapesil BM: sigillante siliconico inodore a reticolazione neutra con basso modulo per giunti con movimento fino al 25% della larghezza, idoneo per lattoneria ed uso generale.

Mapesil LM: sigillante siliconico monocomponente a reticolazione neutra a basso modulo per giunti con movimento fino a 25% della larghezza.

Marmocolor (CG2): malta ad alte prestazioni a presa ed asciugamento rapido per la stuccatura di fughe fino a 5 mm tra lastre di materiale lapideo. Non produce efflorescenze.

Planicrete: lattice di gomma sintetica per migliorare l'adesione delle malte cementizie.

Planitop 560: rasatura bianca a base calce-cemento per la finitura liscia sia di intonaci cementizi freschi e stagionati, sia di superfici in calcestruzzo applicabile in spessori fino a 3 mm, all'interno ed all'esterno.

Planitop 520: rasatura a civile a base calce-cemento per intonaci interni ed esterni, applicabile in spessori fino a 3 mm con la tecnica del "fresco su fresco".

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

Rete in fibra di vetro: rete in fibra di vetro resiste agli alcali per l'armatura di rasature all'interno e all'esterno.

Stabilcem: legante cementizio espansivo superfluido per ottenere boiacche da iniezione, malte, betoncini e calcestruzzi.

Topcem: legante idraulico speciale per massetti a presa normale e ad asciugamento veloce (7 giorni).

Ultracolor: malta ad alte prestazioni per la stuccatura di fughe da 2 a 20 mm, a presa ed asciugamento rapido, disponibile in 26 colori; non produce efflorescenze.

La ricerca continua effettuata nei laboratori Mapei ha portato all'evoluzione degli additivi acrilici della **Linea Mapefluid**, di cui fa parte Mapefluid X404, e ha consentito di mettere a punto i prodotti della **Linea Dynamon**, superfluidificanti acrilici di nuova generazione conformi alla norma UNI EN 934-2.



MM3 Capolinea Mapei



È in piena attività da diversi mesi, ormai, affollata com'è a tutte le ore del giorno. La stazione Maciachini della Metropolitana Milanese, nuovo capolinea della linea 3, assolve pienamente la sua funzione di fondamentale snodo nel sistema dei trasporti pubblici della città. Situata nel piazzale omonimo, è a pochissimi passi dall'ingresso della sede Mapei di viale

Jenner. Questo contatto tra realtà di servizio pubblico e realtà aziendale non è solo nella vicinanza spaziale: Mapei è entrata a far parte di questa struttura di servizio per i cittadini grazie ai suoi prodotti, utilizzati per la realizzazione dell'opera.

La stazione Maciachini, inaugurata lo scorso 8 dicembre alla presenza del sindaco di Milano Gabriele Albertini, di giornalisti, fotografi e personaggi di spicco, si trova all'estremità nord della linea metropolitana gialla, quella più recente.



8 dicembre 2003

*Sopra
Il sindaco Albertini tra
fotografi, giornalisti e
personaggi di spicco
durante
l'inaugurazione della
nuova stazione
metropolitana.
A sinistra, nella foto,
Giorgio Squinzi,
amministratore unico
di Mapei, e sua moglie
Adriana Spazzoli.*

*Foto 1
All'interno della
nuova stazione
metropolitana,
i rivestimenti sono
stati realizzati con
lastre di granito
posate con Keraquick.*

I lavori per il nuovo tratto Zara – Maciachini sono stati avviati nel 1999 e sono terminati, in anticipo, nel dicembre 2003.

La linea della metropolitana è stata allungata di 1 chilometro e 200 metri. Il progetto è costato 92 milioni di euro.

Come per il precedente tratto della linea 3 della metropolitana, anche in quest'occasione i lavori sono stati eseguiti col metodo "a foro cieco" (cioè lavorando nel sottosuolo), per ridurre al minimo i disagi al traffico viabilistico.

I lavori nel tratto Zara - Maciachini

Per la realizzazione di questo tratto sono stati utilizzati l'additivo MAPEFLUID N100* (per la realizzazione dei calcestruzzi) e l'adesivo KERAQUICK* (per l'incollaggio dei rivestimenti in pietra naturale all'interno della nuova stazione della metropolitana).

Le specifiche del capitolato Metropolitana Milanese prescrivevano ben definite condizioni per il calcestruzzo da utilizzare, con particolare attenzione al requisito della durezza dell'opera, di fondamentale importanza specialmente nelle opere pubbliche. Le strutture in cemento armato (platee di fondazione, calotte, muri controterra) esposte a condizioni di umidità e attacco chimico particolari, dovevano essere poste in opera con calcestruzzi confezionati con cementi specifici (altoforno/pozzolatico). Tutto ciò comportava l'utilizzo di miscele in cui



1991: SI INAUGURA LA LINEA 3 DELLA METROPOLITANA MILANESE

Mapei aveva già contribuito alla realizzazione della linea 3 della Metropolitana, i lavori si erano conclusi nel 1991 con l'apertura del capolinea a Zara. Dal progetto di allora, a firma dello studio di architettura Dini e Capelli, erano nate quindici stazioni (da Zara a San Donato) lungo un percorso di undici chilometri che taglia tuttora la città da nord a sud, a una profondità che varia dai sei ai venticinque metri.

Per limitare i disagi ai cittadini, in quella circostanza i lavori erano stati eseguiti "a foro cieco" per un totale di circa il 70% del percorso.

Si è utilizzato questo metodo in particolare nel centro storico e nei punti nevralgici del traffico viabilistico perché arreca un disagio limitato sulla superficie stradale.

La parte restante, invece, è stata eseguita con il "metodo Milano" (cioè a cielo aperto).

Riprendiamo in sintesi qui di seguito la descrizione dei lavori riguardanti il tratto di MM3 inaugurato nel 1991, già pubblicata su Realtà Mapei n. 2 (v. foto sopra).

Le finiture della linea 3, in particolare i pavimenti e i rivestimenti a parete, sono state stu-

diate in funzione del comfort dei passeggeri, sia in termini di funzionalità sia in termini psicologici. Di qui la scelta dei materiali e dei colori. Protagonista indiscusso è il granitello d'Aurisina, luminoso e raffinato nella sua alternanza di riflessi chiari e scuri e di superfici lucide e opache, ma anche funzionale perché antiscivolo e pulibile con getti d'acqua e vapore. In tutte le stazioni, lungo le pareti delle banchine e dei mezzanini, sono state realizzate superfici frazionate da blocchetti di calcestruzzo, che poco si prestano agli atti di vandalismo e vengono riportate a nuovo con una sabbiatura.

Il granitello d'Aurisina è stato posato su circa 80.000 m², a parete e a pavimento, con il sistema adesivo a presa rapida GRANIRAPID*. Questo

12 maggio 1991



l'additivo utilizzato garantisce il rapporto A/C previsto e la relativa classe di resistenza.

MAPEFLUID N100* (v. articolo a pag. 22), testato in prove preliminari di laboratorio, ha permesso di rispettare le specifiche richieste ed è stato utilizzato con successo per le strutture descritte, durante la costruzione della galleria e della stazione.

Per la realizzazione della stazione, inoltre, Mapei ha fornito anche lo speciale adesivo cementizio KERAQUICK* per ceramica e materiali lapidei (v. articolo a pag. 23).

La scelta di questo adesivo altamente tecnologico è stata fatta in relazione ai tempi e al tipo di rivestimento da posare. KERAQUICK* (scelto qui nel colore grigio) è un adesivo cementizio ad alte prestazioni, a presa rapida e a scivolamento verticale nullo, ideale quindi per l'incollaggio a parete di lastre di granito di notevole



sistema è stato scelto per diversi motivi: evitare le antiestetiche macchie di umidità che spesso compaiono sulla superficie della pietra quando si utilizzano i tradizionali impasti cementizi; posare contemporaneamente pavimenti e rivestimenti; rendere pedonabile la pavimentazione il prima possibile, in modo da non intralciare il completamento dei lavori di finitura; garantire un'adesione perfetta e sufficientemente elastica da assorbire le vibrazioni dovute al passaggio dei treni e al grande traffico e infine fornire un sistema di posa a prezzi contenuti.

Per quanto riguarda la posa a parete, è stato scelto modul marmo in diversi formati: 35x35, 35x61 e 7,5x61 cm, con spessore 10 mm.

Questo è stato alternato al manufatto di cemento a rilievo nel formato 10x10 cm antigraffiti sopra menzionato. Per quanto riguarda la posa dei pavimenti, invece, prima di procedere all'incollaggio del modul marmo è stato necessario attendere per verificare la perfetta asciugatura dei massetti di calcestruzzo ed evitare così eventuali fessurazioni. Le fughe tra un modulo e l'altro sono state maggiorate (2-3 mm) per assorbire le variazioni dimensionali del materiale. I prodotti Mapei sono stati utilizzati anche per la posa del granitello su supporto metallico. Nel caso dei telai dei portali antincendio, infatti, è stato necessario impiegare un adesivo molto elastico che assicurasse l'adesione del rivestimento in granitello al metallo. È così stato scelto KERALASTIC*, adesivo elastico poliuretano a due componenti. Viste le dimensioni e la particolare conformazione delle lastre di granitello (7,5x61 cm) si è proceduto con la tecnica della doppia spatatura, che assicura un'adesione perfetta anche in condizioni difficili.

Speciali prodotti sono stati usati per la posa del modul marmo a pavimento e a parete e per ancorare saldamente la barriera protettiva per i non vedenti e per chi attende il treno al limite della banchina. Sul supporto metallico è stato applicato EPORIP*, adesivo epossidico bicomponente, esente da solventi, per riprese di getto. Su di esso è stato applicato uno strato di MAPEGROUT TISSOTROPICO*, malta antiritiro fibrinforzata, nella quale sono stati annegati gli speciali elementi di plastica gialla a rilievo.

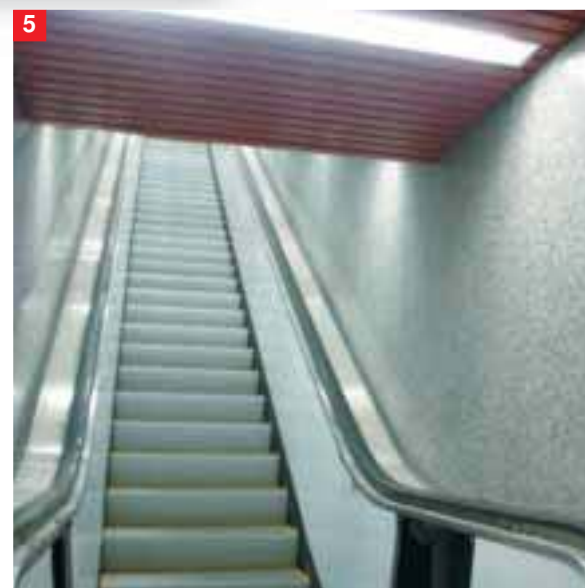
Tre immagini del tratto della Linea 3 della Metropolitana Milanese, inaugurato nel 1991.

Foto 2
Posa sulle pareti delle lastre di granito. Il Keraquick ha assicurato uno scivolamento verticale nullo e una riduzione notevole dei tempi di lavorazione.

Foto 3
I rivestimenti di granito al termine dei lavori di posa.

Foto 4
Un particolare dei rivestimenti verticali.

Foto 5
I rivestimenti di granito sono stati posati anche su tutte le pareti lungo le scale mobili.





La piantina qui a fianco riporta la situazione attuale delle linee metropolitane di Milano e i progetti di ampliamento. Sono già in programma infatti, per un prossimo futuro, nuove stazioni dopo quella di Maciachini.





peso. Per le pareti interne, infatti, era stato scelto un rivestimento in lastre di granito 60x30, con uno spessore di 2 cm.

Le lastre sono state posate su una superficie di circa 2.000 m² (anche lungo le scale mobili e sulle colonne lungo le banchine delle fermate), ricoprendo praticamente tutte le pareti della struttura. L'applicazione di KERAQUICK*, inoltre, ha assicurato una notevole riduzione dei tempi di lavorazione.

Anche grazie al suo uso, infatti, i lavori sono stati terminati in anticipo rispetto alla scadenza prevista.

I lavori per la Linea 3 non si fermeranno qui. Nuove stazioni sono previste, lungo un percorso che raggiungerà il quartiere Comasina, per un totale di circa 3,9 km.

Tre sono gli obiettivi: migliorare i collegamenti diretti tra periferia e centro cittadino e riqualificare al tempo stesso alcuni quartieri; attuare un efficace riassetto del servizio pubblico locale e infine favorire il trasferimento di quote di utenza dal vettore privato al pubblico, con la diminuzione dei livelli di congestione e di inquinamento.

I metodi costruttivi previsti non si discosteranno da quelli già utilizzati in passato per la stessa linea. In un primo tratto, da Maciachini fino quasi alla stazione Affori FNM, sarà utilizzata la tecnica dell'avanzamento a foro cieco; successivamente, fino al nuovo capolinea Comasina, si procederà con il tradizionale metodo a cielo aperto.

I lavori, secondo le previsioni, dureranno cinque anni. Al momento Mapei sta fornendo additivi per calcestruzzi per la parte strutturale.

Arrivederci fra 5 anni!



Sopra, la stazione in piena funzione operativa. Il lavoro iniziato nel 1999 è terminato con anticipo anche grazie al contributo di Mapei.



*I prodotti citati in questo articolo appartengono alle linee "Prodotti per ceramica e materiali lapidei", "Prodotti per edilizia" e "Additivi per calcestruzzi".

Le relative schede tecniche sono contenute nel cd "Mapei Global Infonet" e nel sito internet www.mapei.com.

Gli adesivi e le fugature Mapei sono conformi alle norme EN 12004 ed EN 13888. Gli additivi per calcestruzzo Mapei sono conformi alla norma EN 934-2 e gli additivi per malte alla norma EN 934-4. Inoltre gli adesivi, gli additivi per calcestruzzo, gli additivi per malte hanno ottenuto il marchio CE.

Eporip: adesivo epossidico bicomponente per riprese di getto e la sigillatura monolitica di fessure nei massetti.

Granirapid (C2F): adesivo cementizio bicomponente ad alte prestazioni, a presa ed idratazione rapida, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo.

Keralastic (R2): adesivo poliuretano bicomponente ad alte prestazioni per piastrelle in ceramica e materiali lapidei.

Keraquick (C2FT): adesivo cementizio ad alte prestazioni, a presa rapida e scivolamento verticale nullo, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo.

Mapecol N100: superfluidificante per calcestruzzi con leggero effetto ritardante.

Mapecol Tisotropico: malta a ritiro controllato fibrinforzata per il risanamento del calcestruzzo.

SCHEDA TECNICA

Linea 3 della Metropolitana Milanese (tratto Zara-Maciachini)

Committente: Comune di Milano

Concessionaria dell'opera, progetto e direzione lavori: Metropolitana Milanese

• **Intervento:** costruzione galleria e stazione Maciachini
Inizio lavori: 1999

Imprese aggiudicatarie: Astaldi Spa

Fornitura cl: Ambrosiana Calcestruzzi, impianto di via Sasseti, Milano

Tipologia cls e quantità: R_{ck} 30/35; m³ 40.000 circa

Prodotto Mapei utilizzato: MAPEFLUID N100

Coordinamento Mapei: Pietro Lattarulo

• **Intervento:** posa rivestimenti

Inizio lavori: 2003

Imprese aggiudicatarie: Cooperativa Lavoranti Muratori

Materiale posato: Granito Sardo Rosa Beta 60x30 con spessore di 2 cm, per una superficie di 2.000 m²

Fornitura e posa granito: Ettore Bosisio

Prodotto Mapei utilizzato: KERAQUICK

Coordinamento Mapei: Massimiliano Nicastro

Per la realizzazione del tratto precedente della metropolitana sono stati impiegati i prodotti Mapei: Granirapid, Keralastic, Eporip, Mapecol Tisotropico.

MAPEFLUID N100



Superfluidificante per calcestruzzi con leggero effetto ritardante.

MAPEFLUID N100 è un additivo liquido superfluidificante per calcestruzzi di qualità (impermeabili, durabili e meccanicamente resistenti). In conseguenza dell'elevata lavorabilità (classe di consistenza S4 ed S5 secondo UNI EN 206-1) conseguibile con questo prodotto senza eccedere nell'acqua di impasto, il calcestruzzo trattato con questo additivo si presenta facile da mettere in opera, quando è fresco, e di elevate prestazioni in servizio, quando è indurito.

È particolarmente adatto per tutte quelle applicazioni nelle quali si richiede una moderata velocità di idratazione del cemento alle brevi stagionature. I maggiori campi di applicazione sono il calcestruzzo preconfezionato, il calcestruzzo pompabile e il calcestruzzo per getti di massa.

In particolare questo additivo, grazie alla combinazione dell'effetto fluidificante e della lieve azione ritardante sull'idratazione del cemento, è particolarmente idoneo per: calcestruzzo preconfezionato destinato ad opere impermeabili (come vasche di depurazione, serbatoi, canali, gallerie e altri), calcestruzzo preconfezionato destinato ad opere in c.a. e c.a.p.

esposte agli agenti aggressivi (come travi, pilastri, impalcati di ponti e viadotti), calcestruzzo preconfezionato di qualità destinato ad opere con R_{ck} maggiore di 25 MPa e infine calcestruzzo per getti massivi dove occorre ridurre i gradienti termici derivanti dallo sviluppo del calore di idratazione (nel caso di dighe, fondazioni e platee, solo per citare alcuni esempi).

È una soluzione acquosa al 34,5% di polimeri attivi capaci di disperdere i granuli del cemento. La sua azione defloculante può essere vantaggiosamente utilizzata in tre modi.

Nel primo, per ridurre solo l'acqua rispetto al calcestruzzo non additivato a pari lavorabilità (si registrano conseguentemente aumenti di resistenza meccanica, riduzione di permeabilità all'acqua ed incrementi di durabilità). Nel secondo, per incrementare la lavorabilità rispetto al calcestruzzo non additivato di buona qualità prestazionale (resistenza meccanica, impermeabilità, durabilità) ma di difficile posa in opera (calcestruzzo asciutto o plastico).

Nel terzo, per ridurre sia l'acqua che il cemento (in eguali proporzioni) in modo da lasciare immutato sia il rapporto a/c (e quindi le prestazioni) sia la lavorabilità rispetto al calcestruzzo non additivato. Si registrano in questo caso vantaggi sia economici, per la minore incidenza dell'additivo rispetto al risparmio di cemento, sia tecnici per il minor ritiro igrometrico, la minore deformazione viscosa, il minor sviluppo di calore, ecc.; questa modalità di impiego è raccomandata soprattutto per calcestruzzi ad elevato dosaggio di cemento ($> 350 \text{ kg/m}^3$).

Qualunque sia l'obiettivo da raggiungere (aumento delle prestazioni, aumento della lavorabilità, riduzione del dosaggio di cemento), è possibile modulare l'entità del vantaggio derivante dall'aggiunta di questo additivo superfluidificante variandone il dosaggio entro l'intervallo di 0,5-1,5% rispetto al peso del cemento. Più alto è il dosaggio, maggiore è l'effetto. Anche l'effetto di conservazione della lavorabilità (come anche



il ritardo nella presa) aumenta con il dosaggio di additivo. Questo additivo è compatibile con altri prodotti per la produzione di calcestruzzi speciali ed in particolare con: l'additivo aerante MAPEPLAST PT1 per la produzione di calcestruzzi resistenti ai cicli di gelo-disgelo; l'additivo in polvere MAPEPLAST SF a base di microsilice per la produzione di calcestruzzi "top-quality" per resistenza meccanica, impermeabilità e durabilità; l'agente espansivo EXPANCRETE per la produzione di calcestruzzi a ritiro compensato; la cenere volante per la produzione di calcestruzzi con pozzolana artificiale; il disarmante DMA 1000, DMA 2000 o DMA 3000 per la sfomatura del calcestruzzo dai casseri e infine gli stagionanti MAPECURE E e MAPECURE S, per la protezione dalla rapida evaporazione dell'acqua d'impasto da strutture in calcestruzzo non caserate (pavimentazioni).

Questo prodotto è stato già usato in molti cantieri Mapei, tra cui il tratto Zara-Maciachini della Linea 3 della Metropolitana Milanese, inaugurata pochi mesi fa (v. articolo a pag. 16).

Per ritrovare le referenze già raccolte su MAPEFLUID N100, consultare il sito internet www.mapei.com (sezione: referenze, ricerca per prodotto). Nel sito è disponibile anche la scheda tecnica di questo prodotto.



KERAQUICK



Adesivo cementizio ad alte prestazioni, a presa rapida e scivolamento verticale nullo, per piastrelle in ceramica e materiale lapideo.

KERAQUICK, secondo la norma EN 12004, è un adesivo cementizio (C), migliorato (2), rapido (F) e resistente allo scivolamento (T), di classe C2FT.

Si utilizza per l'incollaggio su massetti cementizi, intonaci a base cementizia, calcestruzzo stagionato, pavimenti esistenti, all'interno ed all'esterno, di: piastrelle, mosaici ceramici di ogni tipo e materiali lapidei non particolarmente sensibili all'umidità; materiali isolanti come polistirolo e poliuretano espanso, pannelli fonoassorbenti, cartongesso, lana di vetro e di roccia, Eraclit®, blocchi in calcestruzzo espanso e altri ancora. Questo adesivo può essere applicato, ad esempio, per lavori di riparazione di pavimentazioni in locali sottoposti a traffico intenso e quando è richiesto l'utilizzo in tempi brevi (come nel caso di locali pubblici, autogrill, passaggi pedonali, supermercati, sale d'esposizione). Inoltre può essere utilizzato per pose rapide o riparazioni in luoghi come piscine, stabilimenti industriali (birrerie, cantine vinicole, latterie e altri), celle frigorifere; per lavori di rifacimento rapido in bagni, docce, cucine, terrazze; per la posa di pavimenti non assorbenti in sovrapposizione su vecchi pavimenti dove altri adesivi cementizi avrebbero una presa troppo lenta e infine per la posa di marmo e di materiali lapidei anche di colore chiaro (in tale ultimo caso usare KERAQUICK bianco).

Si presenta come polvere grigia o bianca costituita da una miscela di cementi speciali, inerti di granulometria selezionata, resine sintetiche e acceleranti di presa che permettono lo sviluppo di un'elevata adesione già 2-3 ore dopo la posa. Pertanto permette di realizzare pavimenti e rivestimenti usufruibili in tempi estremamente brevi.

Impastando KERAQUICK con LATEX PLUS se ne migliora la deformabilità fino a soddisfare i requisiti della classe S2 (adesivo altamente deformabile) secondo la norma EN 12002. Questa soluzione è particolarmente indicata nei seguenti casi: su supporti in calcestruzzo non sufficientemente stagionati o su strutture in calcestruzzo prefabbricato; su supporti deformabili (pannelli in cartongesso, fibrocemento e altri); per la posa in facciata esterna di grandi formati.

Al termine dell'applicazione le fughe tra le piastrelle possono essere stuccate dopo 3 ore, con le apposite stucature cementizie o epossidiche Mapei, disponibili in diversi colori. I giunti di dilatazione devono essere sigillati con gli appositi sigillanti Mapei. I pavimenti sono pedonabili dopo 2-3 ore. Le superfici possono essere messe in esercizio dopo ca. 24 ore. Le vasche e le piscine possono essere riempite dopo 3 giorni.

Questo prodotto è stato già usato in molti cantieri Mapei, tra cui il tratto Zara-Maciachini della Linea 3 della Metropolitana Milanese, inaugurata pochi mesi fa (v. articolo a pag. 16). Per ritrovare le referenze già raccolte su KERAQUICK, consultare il sito www.mapei.com (sezione: referenze, ricerca per prodotto). Nel sito è disponibile anche la scheda tecnica di questo prodotto.

DM



Posa di Carrara bianco con Keraquick bianco



Esempio di posa con Keraquick in un supermercato Auchan - Sosnowiec (Polonia)



Esempio di posa con Keraquick a rivestimento - Bagno Casinò Feuchtwangen (Germania)



Posa di pannelli isolanti pesanti



Posa di piastrelle in ceramica su pavimentazione industriale esistente in klinker



Rifacimento rapido di un rivestimento ceramico in una cella frigorifera

XXI Convegno Ascomed

L'appuntamento di quest'anno, sponsorizzato anche da Mapei, si è arricchito di importanti novità: la presentazione della graduatoria "Top 100" e l'analisi finanziaria del comparto.

Tra i relatori, Giorgio Squinzi, amministratore unico di Mapei SpA.



Il XXI convegno di Ascomed (Associazione commercianti materiali da costruzione) ha riunito a Milano, il 29 ottobre scorso, i rappresentanti più qualificati del mondo dell'edilizia, per discutere del tema "Il bench-

mark della rivendita edile".

Nell'austera cornice dell'Hotel Principe di Savoia, hanno preso la parola Giuseppe Freri, presidente di Federcomated/Ascomed Milano; Renzo De Checchi, presidente dell'Andil; Giorgio Squinzi, amministratore unico di Mapei SpA e vice presidente di Confindustria; Claudio De Albertis, presidente dell'Ance; Giuseppe Nardella, presidente del Gruppo Tecniche Nuove; Lorenzo Bellicini, direttore del Cresme; Mario Verduci, segretario generale di Federcomated, insieme a numerosissimi dirigenti delle Ascomed provinciali italiane e di rappresentanti del mondo della produzione.

La manifestazione è tradizionalmente mirata a fornire una guida del mondo della distribuzione edile, ruolo che quest'anno si è arricchito di nuovi contenuti: è stata presentata infatti la graduatoria "Top 100 - le prime società del settore del commercio edile 2002", la prima mai realizzata, unita ad un'accurata analisi finanziaria del comparto, nata grazie alla collaborazione di centinaia di aziende che hanno inviato i loro bilanci. L'iniziativa è stata curata da Lorenzo Bellicini, direttore tecnico Cresme, in collaborazione con la rivista "Il Commercio Edile" (v. articolo alle pagine successive).

Bellicini ha sottolineato i risultati positivi che emergono dall'inchiesta, relativi ai dati del 2002: "La situazione delineata è quella di un mercato dal 'vento in poppa'; sono cresciuti sia gli utili delle imprese sia il fatturato complessivo. Mettendo a confronto i bilanci del 2002 con quelli del 2001, infatti, vediamo una crescita di ben il 12,1%. Le performance della distribuzione vanno valutate nel quadro più generale del mercato delle costruzioni, in cui il nuovo cresce dell'8,5%, mentre gli interventi di manutenzione e di rinnovo del patrimonio esistente crescono solo del 2,7%. Il totale delle costruzioni registra una crescita del 5,5%."

L'amministratore unico di Mapei SpA, **Giorgio Squinzi**, ha colto l'occasione per sottolineare la crescita sempre maggiore del settore della distribuzione di materiali edili, complimentandosi con le aziende che figurano tra le prime 100 classificate nell'indagine realizzata dal Cresme. Questo successo testimonia un lavoro svolto con grande professionalità e impegno. Mapei è fiera di essere tra i fornitori dei rivenditori che hanno conquistato i primi posti della classifica.

Giuseppe Freri, presidente di Federcomated, ha sottolineato la fase positiva che vive il settore delle costruzioni da alcuni anni senza soluzione di continuità. Ha però anche avvertito sui rischi che molte aziende corrono in questo momento: si prevede infatti una diminuzione della domanda nei prossimi anni ed è per questo che il felice momento attraversato dal settore deve essere sfruttato per avviare un profondo processo di ristrutturazione. È tempo di porre in atto tutte quelle strategie che si riveleranno preziose domani, in un quadro di mercato differente da quello attuale.

Freri ha individuato alcuni punti fondamentali di questo processo che vedrà coinvolte molte aziende del commercio edile: la crescita dimensionale in forma indipendente o aggregata, come priorità per condensare risorse umane e finanziarie adeguate all'obiettivo da raggiungere; l'applicazione delle moderne tecniche del marketing aziendale; la riscrittura delle regole nei rapporti di filiera; il ricorso al mercato finanziario e la tutela del credito.

"Collaborazione" è la parola d'ordine per **Renzo De Checchi**, presidente dell'Andil (Associazione nazionale degli industriali dei laterizi): "Oggi c'è bisogno di arricchire la vendita del prodotto con il servizio. È da tempo che il cliente ce lo chiede. Quindi dobbiamo crescere in dimensione, dobbiamo imparare a far bene i nostri prodotti e dobbiamo gestire la fase commerciale 'approfondendo' della distribuzione che oggi si sta qualificando proprio attraverso il servizio. Questo vuol dire spostare l'interezza commerciale sulla creazione di un marchio, di un'immagine, su un'attività di marketing propria, lasciando l'attività del servizio e della fornitura ad un'altra realtà come quella del magazzino.

Per riassumere - ha concluso De Checchi - io vedo l'attività commerciale delle nostre aziende orientata essenzialmente alla produzione e indirizzata a creare una rete commerciale interna improntata alla formazione."

Da sinistra:
Giuseppe Freri,
Giorgio Squinzi,
Giuseppe Nardella e
Lorenzo Bellicini.



Claudio De Albertis, presidente dell'Ance, ha voluto rimarcare i dati sugli investimenti: una previsione di +1,6% in termini reali nel 2003, quindi ancora in crescita, sebbene non ai livelli del 2002 (+2,3%).

È dal 1999, ha ricordato De Albertis, che gli investimenti in costruzioni sono aumentati più del PIL, trainando una forte crescita anche dell'occupazione. L'incremento nel numero di occupati in questo settore, nel periodo tra il 1998 e il 2002, è stato del 13,2%: il doppio di quello registrato nello stesso periodo nell'intero sistema economico italiano (+6,8%). Stiamo assistendo ad un rafforzamento del processo di strutturazione delle imprese, che porterà il settore delle costruzioni – secondo le previsioni – a una crescita dell'1,5% nel 2004, con un'elevata domanda sia nel comparto privato che in quello pubblico.

"Nell'edilizia abitativa - ha concluso De Albertis - avrà un effetto senz'altro positivo la proroga dei benefici fiscali al 31 dicembre 2004, già operativo dal 1998 per la riqualificazione del patrimonio abitativo delle famiglie e dal 2002 per l'acquisto di alloggi ristrutturati. Nel comparto delle opere pubbliche la domanda potrà essere sostenuta dagli investimenti necessari per colmare il gap di infrastrutture del nostro Paese.

A fronte della riduzione delle risorse per quest'anno, la finanziaria 2004 prevede infatti rilevanti assegnazioni per il 2005 e il 2006".

Ma cosa ha spinto Federcomated ad avviare quest'inchiesta?

Mario Verduci, segretario generale di Federcomated, ha spiegato che la ricerca, oltre ad un importante contenuto informativo sullo stato di salute del settore e sull'evoluzione della concentrazione anche a livello commerciale, ha un ulteriore, duplice significato: da un lato a livello di contenuti, dall'altro a livello di forma.


"Da un punto di vista contenutistico - ha sottolineato Verduci - noi volevamo dimostrare che le aziende della distribuzione sono sane, che la distribuzione funziona bene. Dal punto di vista della forma, della nostra immagine, avevamo l'obiettivo di conquistare credibilità finanziaria in termini di rating, perché il sistema bancario e finanziario in generale ritiene fortemente a rischio il nostro comparto e di conseguenza è molto parco con i finanziamenti. I nostri rating non sono adeguati all'importanza del settore e neppure all'importanza delle nostre aziende, che si sono rafforzate sul mercato. Il magazzino di materiali edili - ha continuato Verduci - non è più una specie di campo circondato da filo spinato con cataste di mattoni, ma è diventato un vero e proprio emporio dove si vendono non solo materie prime, ma anche prodotti per edilizia. Contribuiamo quindi a creare valore in relazione al prodotto: siamo aziende moderne che meritano il credito.

"Verduci ha espresso soddisfazione per i risultati ottenuti dall'iniziativa: "Questo documento ha posto l'attenzione sul mondo che gravita attorno al magazzino edile, sia a monte che a valle, un'attenzione che prima non aveva. Abbiamo fatto un check up del settore, dimostrando ai nostri fornitori e ai nostri clienti quali livelli organizzativi siamo capaci di esprimere. Certamente rimane ancora molto lavoro da fare ed è per questo che continueremo a realizzare l'iniziativa anche negli anni a venire."

Giuseppe Nardella, presidente del Gruppo Tecniche Nuove, ha sottolineato l'importanza della comunicazione, che non può rimanere prerogativa delle grandi aziende, ma deve essere messa in atto anche dalle piccole e medie imprese. "La promozione della comunicazione nel mondo della rivendita dev'essere qualificata: non è sufficiente l'insegna, ma deve esserci anche una comunicazione diretta tra il rivenditore e i clienti, soprattutto i possibili clienti dell'area influenzata dal rivenditore stesso."

Nardella ha poi rimarcato il risultato positivo del convegno, che ha visto la partecipazione di moltissimi rivenditori, attirati anche dalla nuova iniziativa della classifica: "I risultati ottenuti in termini di presenze qualificate dipendono sicuramente da un maggior impegno di Federcomated, ma anche dalla collaborazione tra il Gruppo Tecniche Nuove e Federcomated nell'ambito di convegni e congressi. Sicuramente ha contribuito al successo di questa manifestazione, per il numero di presenze che ha attirato il convegno, il fatto che Tecniche Nuove abbia presentato, con la rivista "Il Commercio Edile", la classifica dei primi 100 rivenditori, che si inserisce nel quadro più generale dell'inchiesta sulle prime 400 aziende delle costruzioni."

"Quest'anno anno - ha anticipato Nardella - lo studio si estenderà a 1.200 aziende e la Top 100 si trasformerà in Top 200: presenteremo la classifica dei 200 migliori rivenditori al prossimo convegno di Federcomated, il 26 e 27 novembre prossimi."

Il convegno si è concluso con una serata di gala, nel corso della quale sono state premiate le aziende che hanno ottenuto le migliori performance nel 2002: Fadalti Spa, per il miglior fatturato (ha ritirato il premio l'amministratore delegato Giuseppe Cauz); Luigi Strumolo Srl, per il miglior incremento di utile; Boscolo Bielo Ivano Srl, per il miglior Ros e Colamariani & Poduti, per il miglior Roe. Un riconoscimento è stato dato alle aziende Cammi Group Spa e Vemac Spa, rispettivamente 2ª e 3ª per fatturato. Premi e riconoscimenti sono stati consegnati da Giuseppe Freri e Giuseppe Nardella. 



Giuseppe Cauz (al centro) mentre riceve il premio per Fadalti Spa.

Ringraziamo per la collaborazione la redazione della rivista "Il Commercio Edile", che ha fornito anche le immagini pubblicate in questo articolo e in quello successivo.

Federcomated (Federazione Nazionale Commercianti cementi laterizi e materiali da costruzioni edili) fa parte di Ufemat, l'unione europea delle federazioni nazionali dei commercianti in materiali da costruzione, nata nel 1959.

Parola d'ordine: AGGREGAZIONE

La competizione spinge sempre più i commercianti verso forme di concentrazione. Ne abbiamo parlato con Lorenzo Bellicini, Direttore Tecnico Cresme, che ha lavorato alla realizzazione della classifica "Top 100 - le prime società del settore del commercio edile 2002", in collaborazione con la redazione della rivista "Il Commercio Edile". All'ordine del giorno anche il tema della situazione di mercato nel settore edile e la definizione del quadro strategico.

Top 100 e non solo. Sono tanti i distributori che, sollecitati dalla richiesta avanzata dalla rivista "Il Commercio Edile", hanno accettato di partecipare alla realizzazione della classifica: "Top 100 - le prime società del settore del commercio edile 2002", recentemente pubblicata. Un esempio di trasparenza che permette di tracciare un quadro realistico del settore, in cui operano alcune aziende che vogliono resistere al cambiamento insieme ad altre che vogliono mantenere viva la loro capacità di confrontarsi con il mercato con gli strumenti della ricerca, dell'innovazione, del servizio al cliente, dell'organizzazione.

Direttore Bellicini, è stato difficile avviare questa iniziativa di classificare le prime 100 società del settore?

Come sempre succede con i cambiamenti, la fase di avvio è abbastanza complessa.



Nel nostro caso, abbiamo dovuto convincere le aziende a inviarci i loro bilanci per la realizzazione di questo progetto.

La compilazione della classifica (ad opera della rivista "Il Commercio Edile" e del Cresme con l'appoggio di Federcomated) è per noi un momento, a scadenza annuale, in cui riflettere sull'andamento del mercato, le performance aziendali, i problemi connessi alle diverse fasi congiunturali.

L'analisi dei bilanci è lo strumento migliore per capire le dinamiche del mercato; inoltre pro-

Lorenzo Bellicini, direttore tecnico Cresme, nel corso della presentazione della classifica Top 100, al Convegno di Federcomated (vedi articolo a pag. 24).

CRESCITA DEL FATTURATO 2002	
Indicatori vari	
variazioni % sull'anno precedente in valori correnti	
FATTURATO 2002 SU 2001	
Distributori di materiali edili	12,1
Commercio e edilizia	14,1
Distribuzione idrosanitari	4,7
Distribuzione materiale elettrico	1,9
Imprese di costruzioni	5,5
Produttori materiali	5,7
Società di ingegneria	6,4
Investimenti in costruzioni	5,5
Investimenti nuove costruzioni	8,4
Investimenti in manutenzioni	2,7
Investimenti nuove abitazioni	10,7
Investimenti in opere pubbliche	5,8
Investimenti nuovo non residenziale	7,0

Elaborazione CRESME sui dati dei bilanci delle industrie leader dei diversi settori - variazione del fatturato cumulato delle principali aziende di settore classificate TOP100. Osservatorio del mercato edile/manifatturiero CRESME-ANGAISA. Osservatorio mercato elettrico CRESME-INGEDIME. Altre CRESME sugli investimenti.

IMPRESSE, UNITÀ LOCALI, ADDETTI NEI SETTORI DELLA DISTRIBUZIONE DI MATERIALI EDILI AL 1996				
	IMPRESSE	ADDETTI IMPRESSE	UNITÀ LOCALI (punti vendita)	ADDETTI u.l.
Commercio all'ingrosso di materiali da costruzione (cod. 51.53.2)	7.372	34.198	8.560	34.461
Commercio al dettaglio di materiali da costruzione (cod. 52.46.4)	6.704	19.344	7.513	19.749
TOTALE	14.076	53.542	16.073	54.210

Fonte: elaborazione CRESME su dati Istat - Censimento Industria e Servizi 1996

Grafico 1

Variazione % del fatturato per classi di fatturato 2002/2001



Fonte: elaborazione CRESME

muove una politica della trasparenza che diventerà, specialmente per il sistema italiano della piccola impresa, un elemento fondamentale per il successo.

Non dimentichiamo che all'inizio del 2001 il Comitato di Basilea per la vigilanza bancaria della Banca dei Regolamenti Internazionali ha reso pubblico il Nuovo Accordo sul Capitale, su cui si basa la nuova regolamentazione in materia di requisiti patrimoniali che, entro il 2006, diventerà vincolante.

Sulla base di queste nuove norme le banche dovranno dotarsi di chiari strumenti di rating per la valutazione dei propri clienti e le imprese dovranno mostrare, prevalentemente attraverso i bilanci, una maggiore trasparenza unita a solidità finanziaria e capacità operativa e manageriale, al fine di ottenere il credito.

Quali sono le dimensioni del mercato totale dei distributori di materiali edili?

L'indagine condotta dal Cresme è basata sui 106 bilanci pervenuti, per un fatturato complessivo (nel 2002) di 813,759 milioni di euro, che rappresenta circa l'8% del mercato italiano.

Il valore di quest'ultimo è stato ricavato dall'elaborazione di dati del Ministero delle Finanze e sarebbe pari, nel 2003, a 10,9 miliardi di euro, mentre nel 2002 era di circa 10,2 miliardi e nel 1998, invece, era pari a 7,9 miliardi di euro.

Qual è l'attuale situazione di mercato?

La situazione delineata è quella di un mercato dal "vento in poppa": sono cresciuti sia gli utili delle imprese sia il fatturato complessivo. Mettendo a confronto i bilanci del 2002 con quelli del 2001, infatti, vediamo una crescita di ben il 12,1%.

Le performance della distribuzione vanno valutate nel quadro più generale del mercato delle costruzioni, in cui il nuovo cresce dell'8,5%, mentre gli inter-

venti di manutenzione e di rinnovo del patrimonio esistente crescono solo del 2,7%. Il totale delle costruzioni registra una crescita del 5,5%.

Per quanto riguarda le nuove costruzioni, queste sono trainate dall'edilizia residenziale privata (+10,7%), seguita da quella privata non residenziale (+7%) e dal settore delle opere pubbliche (+5,8%). Stiamo assistendo quindi a una fase di picco della crescita sia della nuova cantieristica residenziale e non, sia di quella delle opere pubbliche.

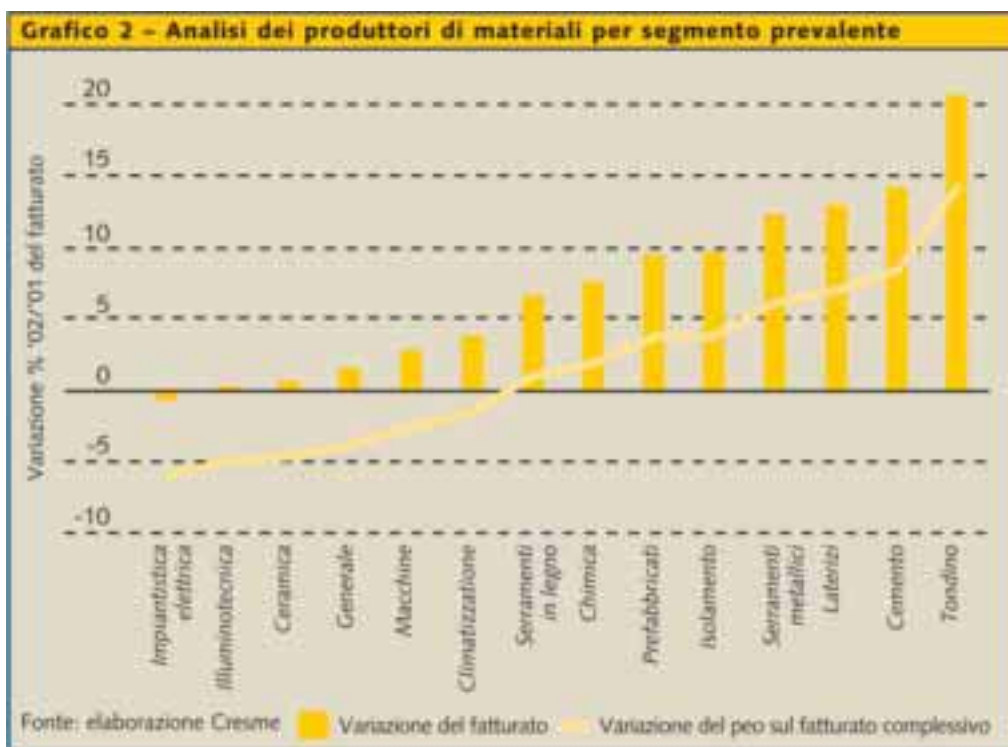
Ne deriva un mercato a due velocità, in cui rallentano i segmenti legati alle finiture e agli impianti, mentre crescono quelli legati alle strutture e alle opere murarie (con conseguente incremento nella vendita di prodotti come il cemento, i laterizi, il tondino); cresce ancora molto anche il segmento dei prefabbricati.

Prevediamo, però, una frenata del ciclo espansivo: non possiamo aspettarci per il prossimo futuro tassi di crescita come quelli degli ultimi quattro - cinque anni, nel settore delle costruzioni.

La domanda in questi ultimi anni è cresciuta per tutti, ma allo stesso tempo si è acuita la competizione.

Se la domanda subirà un calo, quali scenari si apriranno?

Da questa situazione uscirà vincitore chi ridurrà i costi e ne trarrà vantaggio in termini di profitto e non in termini di competizione. In questi ultimi anni la competizione esasperata sul prezzo ha portato vantaggi agli installatori, a chi realizza - specialmente in alcuni settori - ma non a chi produce o vende e neanche agli utenti finali. La concentrazione porterà a razionalizzare i modelli di offerta e darà all'imprenditore gli



Fonte: elaborazione Cresme

utili che gli spettano.

Dobbiamo aspettarci un futuro all'insegna dell'aggregazione?

Sì. Questo fenomeno sicuramente caratterizzerà il mercato nei prossimi anni.

Assisteremo alla crescita dei gruppi di vendita e delle reti all'interno del settore dei materiali edili. D'altra parte già oggi si stanno creando consorzi e gruppi con diverse politiche di vendita.

Nel mercato ci sarà di tutto, ma la dimensione d'acquisto sarà sicuramente un vantaggio. Un soggetto più grande può trattare condizioni d'acquisto migliori con i fornitori.

Ci saranno anche degli svantaggi?

Questo nuovo modello organizzativo mette un po' a rischio il rapporto diretto e personale con il cliente, che è molto importante.

Fino ad oggi questo aspetto è stato un punto di forza dei distributori, ma con la creazione di soggetti di dimensioni maggiori si avrà una standardizzazione dei prezzi e questo tipo di rapporto verrà un po' sacrificato.

La relazione personale con il cliente oggi non basta più: per non perdere quote di mercato sono necessarie anche efficienza, organizzazione, capacità di offerte nuove, possibili solo in un modello organizzativo di altre dimensioni.

E la sfida della nuova tecnologia? Riusciranno i distributori a stare al passo con l'innovazione tecnologica dei prodotti?

Questo è un problema che già esiste. Progettisti e impresari non riescono a stare al passo e neanche i distributori. Ma comunque sono convinto che uno dei cardini del successo sul mercato, in futuro, sarà la proposizione di prodotti di sempre maggiore contenuto tecnologico: prodotti che potranno anche costare di più, ma avranno un alto valore aggiunto, una qualità superiore. Queste caratteristiche dovranno essere comunicate e qui entreranno in gioco da una parte i distributori, dall'altra le riviste di settore.

Un consiglio ai rivenditori?

Innanzitutto studiare a fondo il proprio mercato territoriale, studiare i propri concorrenti e quindi domandarsi se si è in grado di reggere la concorrenza da soli. La risposta a questa domanda fondamentale determinerà poi la strategia da seguire.

Dobbiamo ricordare anche che ai distributori è attribuito il ruolo di "finanziare" il mercato, perché loro pagano i fornitori a scadenze brevi, ma vengono pagati dai clienti in tempi più lunghi. Questo ruolo, senza dubbio scomodo, è però di fondamentale importanza. Anche su questo bisognerà riflettere per delineare i passi da compiere.

L'indagine realizzata da "Il Commercio Edile" ha coinvolto anche numerose aziende produttrici dell'industria delle costruzioni: aziende che forniscono beni che vanno a far parte del processo

DISTRIBUTORI				
Posizione	SOCIETÀ	FATTURATO		
		2002	2001	Δ% 02/01
1	FADALTI SPA	76.065	70.138	8,4
2	CAMMI GROUP SPA	57.915	52.269	10,8
3	VEMAC SPA	39.077	29.306	19,7
4	MATERIALI EDILI ROMAN TERZER SRL	28.526	22.842	24,9
5	ORSOLINI AMEDEO SPA	26.490	21.879	21,1
6	COMAR COMMERCIALE SRL	18.148	13.377	35,7
7	S.A.C.E.S. SRL	17.220	16.110	6,9
8	CDE SPA	16.732	14.372	16,4
9	ETERNEDILE SPA	15.610	14.206	9,9
10	F.LLI SGREVI SRL	14.325	8.616	66,3
11	CENTRO EDILIZIA SRL	13.250	11.601	14,2
12	EDILCO SRL	12.721	11.034	15,3
13	SALAROLI BOUTIQUE DELLA CERAMICA SPA	11.897	10.093	17,9
14	CHIESSI & FEDI SPA	11.882	12.055	-1,4
15	SAN MARCO VARESE SRL	11.788	9.802	20,3
16	CENTROEDILE VIMERCATE SPA	11.706	11.487	1,9
17	DE GASPARI SRL	11.627	9.327	24,7
18	PER EDIL SPA	10.756	9.324	15,4
19	BORTOLETTO SRL	10.171	9.031	12,6
20	BOSCOLO BIELLO IVANO SRL	10.154	8.862	14,6
21	DIANFLEX SRL	10.039	n.d.	n.s.
22	LUPINO SRL	10.016	9.239	8,4
23	MATERIALI EDILI RAVAZZOLO SRL	9.718	7.419	31,0
24	COMMERCIALE ALVINO SPA	9.696	13.994	-30,7
25	MATTIOLI SNC DI MATTIOLI F & C.	9.665	8.412	14,9
26	BIANCHI & SAVIO LATERIZI SRL	9.623	n.d.	n.s.
27	EDIL 2000 SPA	9.433	7.201	31,0
28	EDILTUTTO SRL	8.811	7.806	12,9
29	EDILTACCONI SRL	8.711	7.296	11,7
30	EDILMERCATO CASTEGNATO SRL	8.028	6.390	25,6
31	EDILCASA CACCAMO SRL	7.894	7.724	2,3
32	GAGLIARDINI SRL	7.829	6.832	14,6
33	CO.L.C. SCARL	7.694	6.824	12,7
34	EMPORIO EDILE VALSUGANA SRL	7.550	n.d.	n.s.
35	MATERIALI EDILI PRATI & PICCININI SRL	6.604	6.479	1,9
36	GI-ELLE SRL	6.303	5.336	18,1
37	GEM - GRUPPO EDILMARKET SRL	5.986	5.533	8,2
38	RBE ITALIA SPA	5.914	5.593	5,7
39	PAROLARI GILDO SRL	5.821	5.505	5,7
40	CARPIGNANO SPA	5.585	5.320	5,0
41	BASSANI ANGELO SRL	5.575	5.094	9,4
42	ZACCHIA SRL	5.245	4.670	12,3
43	MAGAZZINO SALLIZZESE SRL	5.207	4.194	24,2
44	BETTINELLI LUCIANO SRL	5.168	4.503	14,8
45	MARINI CARMINE SRL	5.166	4.285	20,6
46	EDILMAFER SRL	5.130	4.599	11,5
47	SICAP - GRANDI SRL	5.041	5.418	-6,9
48	LUIGI STRUMOLO SRL	5.023	1.080	365,3
49	PAOLO SCOPPETTUOLO SRL	4.972	n.d.	n.s.
50	APEDIL SRL	4.858	4.178	16,3
51	EDIL RICCIO SRL	4.823	4.885	-1,3
52	EDIL PIRAS SRL	4.813	4.558	5,6
53	R.P.R. SRL	4.764	3.824	24,6

DISTRIBUTORI				
POSIZIONE	SOCIETA'	FATTURATO		
		2002	2001	% 02/01
54	EDILSOMMARIVISE SRL	4.563	4.174	11,7
55	MANIERI - CECCARELLI SRL	4.638	4.079	13,7
56	MARCHIORO EDILIZIA SRL	4.609	5.662	-18,6
57	COLAMARIANI & PODUTI SRL	4.589	3.753	22,6
58	EDILSIDER SRL	4.593	4.448	3,2
59	MARUSI SRL	4.518	3.217	40,4
60	CENTRO EDILE COMO SRL	4.455	4.549	-2,1
61	DIMENSIONE EDILIZIA SRL	4.448	4.548	-2,2
62	LUCAR SRL	4.380	4.101	6,8
63	EDILNOVA CLES SRL	4.361	3.769	15,7
64	BENDINELLI & GIUNTOLI SRL	4.216	4.921	-14,3
65	GRUPPO EDILE SRL	4.190	3.682	13,8
66	COMMERCIALE ORRILU SPA	4.018	3.609	11,3
67	DE MASI SRL	3.988	3.677	8,5
68	EDIL APPIA SRL	3.889	3.885	0,1
69	CENTRO EDILE ANTONINI SRL	3.870	3.710	4,3
70	EDILVINCATO SRL	3.627	n.d.	n.s.
71	RESINCONDOTTE SRL	3.583	3.306	8,4
72	CARTA GEOM. CARLO SPA	3.423	3.119	9,7
73	SONCINI & FANTI SRL	3.407	3.362	1,3
74	FER - COM SRL	3.404	3.554	-4,2
75	MINGHETTI SRL	3.377	3.355	0,6
76	LEGNOCASA SRL	3.229	3.285	-1,7
77	DRACO ITALIANA SPA	3.228	2.930	10,2
78	GINI & C. SRL	3.193	3.286	-2,8
79	POLINI SRL	3.106	2.636	17,8
80	MARSICH PREFABBRICATI SRL	3.073	2.962	3,8
81	F.LLI TROTTA SRL	2.855	2.456	16,3
82	EDILBI SRL	2.851	2.442	16,8
83	EMILIO STEFANELLI SRL	2.837	3.030	-6,4
84	MAEDIL SRL	2.787	2.864	-2,7
85	CENTRO EDILE IZZO SRL	2.744	2.342	17,1
86	EDIL CASAMICCIOLA SRL	2.729	2.989	-8,7
87	CAIAZZO & C. SRL	2.675	2.951	-9,3
88	EDILFORNITURE SRL	2.669	2.093	27,5
89	FERRARI CARLO & FIGLIO SRL	2.668	2.227	19,8
90	I.S.E.D. SRL	2.615	2.463	6,2
91	CENTRO EDIL 2 SRL	2.583	2.333	10,7
92	D'AMBROSIO SRL	2.569	2.302	11,6
93	O & C F.LLI PAOLINI SAS	2.482	2.461	0,9
94	F.A.I.L.B. SRL	2.461	2.406	2,3
95	CENTRO COMMERCIALE EDILE SRL	2.405	1.920	25,3
96	SAGGIN GIUGLIAMO SRL	2.308	2.004	15,2
97	GASTAUDDO EDILIZIA SRL	2.099	2.425	-13,4
98	L. EDILIZIA MUSCIA SRL	1.929	1.540	25,2
99	FILIPPESCHI ADRIANA SRL	1.922	n.d.	n.s.
100	GUIDOTTI GINO E FIGLIO SRL	1.842	1.719	7,1
101	PIERUCCI SRL	1.795	1.623	10,6
102	IOZZELLI 3 SRL	1.785	1.530	16,7
103	PIOMBINO & PALUMBO SRL	1.738	2.613	-33,5
104	ZIL ARREDOBAGNO SRL	1.427	1.490	-4,3
105	DESSI COMMERCIALE SRL	1.417	1.374	3,2
106	IOZZELLI 6 SRL	717	725	-1,1

costruttivo.

Ne sono state selezionate 177 (quelle con un minimo di 10 milioni di euro di fatturato annuo) e con i dati delle prime 100 è stata realizzata una tabella generale.

I primi 100 produttori nel 2002 hanno fatturato complessivamente 18,2 miliardi di euro, con una crescita di poco superiore al 5% rispetto ai dati dell'anno precedente (17,2 miliardi di euro). Una percentuale di crescita comunque inferiore a quelle che si registravano fino al 2000. Gli utili salgono in maniera più decisa, oltre il 50% in alcuni casi.

Nel settore della chimica per edilizia **Mapei figura al 2° posto** (con un fatturato di quasi 257 milioni di euro, in crescita dell'8,4% rispetto all'anno precedente), e al 21° posto nella classifica generale, tra tutte le società produttrici che hanno inviato i propri bilanci.

Esaminando i dati relativi ai 13 singoli settori omogenei individuati in questa ricerca, spiccano le buone performance delle macchine da cantiere, dei laterizi, dei tondini per cemento armato e dei serramenti in metallo, che portano il fatturato complessivo a incrementi a doppia cifra. Anche dal punto di vista degli utili, sono le macchine e i laterizi a registrare i risultati migliori, seguiti dai prefabbricati e dall'impiantistica elettrica. Si tratta di settori in forte crescita perché collegati alle opere pubbliche o alla nuova edilizia.

Se si suddividono le aziende per classi dimensionali di fatturato è possibile analizzare situazioni di mercato differenti e le loro dinamiche. La classe di aziende con fatturati superiori a 250 milioni di euro - aziende leader di mercato, tra cui si posiziona Mapei - ha registrato nel 2002 un incremento del 4,2%.

La classe con fatturato tra 100 e 250 milioni (grandi industrie), invece, è cresciuta quasi del doppio: 7,5%. Quella composta da aziende con fatturato tra 50 e 100 milioni (medie industrie) è cresciuta del 5,4%.

La classe con fatturato tra 25 e 50 milioni (medio-piccole industrie) ha registrato un aumento del 3,9%; il dato migliore però riguarda la classe delle piccole industrie, quelle con fatturato inferiore a 25 milioni: la crescita qui è stata dell'11,7%.

In sintesi, assistiamo a una crescita delle grandi aziende, pronte a sfidare i leader di mercato e a una grande vitalità delle piccole, che sono state in grado di occupare gli spazi lasciati dalla concentrazione in atto nel settore.

A conclusione di quest'analisi è emerso che i settori delle strutture e delle opere murarie sono ancora in forte crescita e sorretti dai prezzi, mentre quelli delle finiture e degli impianti registrano una battuta d'arresto.

Si consolidano le aziende leader di settore e sul versante opposto crescono aziende piccole e dinamiche, che conquistano nuove fette di mercato.

Strategie americane

Idee giuste al posto giusto: quelle di Mapei America alle fiere Surfaces e World of Concrete.

Alla ricerca della strategia migliore

Le fiere sono sempre state l'occasione privilegiata per incontrare una gran varietà di clienti faccia a faccia e lasciare al tempo stesso una traccia nella memoria dei visitatori, un'impressione che possa rimanere fino all'appuntamento successivo. È importante quindi che le aziende espositrici studino la loro partecipazione sulla base della strategia in un determinato segmento dell'attività industriale.

La strategia di quest'anno di Nick Di Tempora, Presidente di Mapei America, ha dato i suoi frutti in due importanti manifestazioni fieristiche: Surfaces e World of Concrete.

Mapei ha esibito un nuovo stand, studiato per unire funzionalità e stile. Superfici curve, linee arrotondate e ampi spazi hanno consentito facile accesso ai visitatori, orientandoli verso le aree in cui erano mostrati i nuovi prodotti. Lo stand, comprendente anche gli spazi dedicati alle riunioni con i clienti, è stato realizzato sotto la guida di Sophia D'Amico, coordinatore per le fiere di Mapei Corp., la consociata che ha sede negli Stati Uniti.

A volte è tempo di cambiare le proprie strategie: come farlo e quando farlo sono fattori decisivi. Quest'anno Mapei America ha deciso di non partecipare alla fiera Coverings. "Il ritorno del nostro investimento negli ultimi anni è andato diminuendo", ha affermato Di Tempora. "Così quest'anno abbiamo deciso di investire sulle più redditizie fiere regionali. Abbiamo disegnato uno stand completamente nuovo, usando pannelli intercambiabili che ci permettono di caratterizzare ogni nostra partecipazione a seconda delle specifiche necessità locali.

"L'obiettivo - sottolinea Di Tempora - è di utilizzare queste occasioni per far capire chi siamo e come ci muoviamo sul mercato".

Surfaces

Il primo salone cui ha partecipato quest'anno Mapei nel continente americano è stato Surfaces, evento fieristico che mette in scena il meglio di quanto offre il settore delle pavimentazioni.

Nell'edizione di quest'anno - che si è tenuta dal 27 al 30 gennaio scorsi presso il centro fieristico Sands Expo & Convention Center di Las Vegas, in Nevada - si è confermata la tendenza a dare sempre più spazio a rivestimenti in legno (soprattutto prefiniti), in ceramica e in marmo: i tessili e i resilienti non sono stati i soli protagonisti.

"Surfaces è diventata la fiera più importante nel Nord America, sia per i pavimenti in ceramica sia per quelli resilienti", ha commentato Nick Di Tempora. "Per me diventerà 'la' fiera delle pavimentazioni del futuro, con una parte sempre crescente dedicata a materiali come la ceramica", ha aggiunto. Quest'anno il salone è stato visitato da più di 36mila specialisti, tecnici, grossisti, produttori, rivenditori, architetti, designer, costruttori e posatori. Le 925 aziende espositrici hanno presentato i loro prodotti su una superficie di quasi 45mila metri quadrati.

Sullo stand si sono alternati i sales manager delle diverse regioni e i tre sales director delle Americhe, in modo da coprire tutte le diverse aree geografiche. Questa strategia ha colpito molto favorevolmente i visitatori, che hanno potuto contare sulla presenza di un referente locale, anche quando provenivano da zone molto distanti. Anche la direzione di Mapei S.p.A. era presente alla fiera, conferendo un'impronta ancora più internazionale alla presenza del Gruppo.

Mapei a Surfaces ha mostrato la forza del marchio e ha presentato ai clienti nuovi prodotti e nuove iniziative. Il giorno dell'apertura ha tenuto una conferenza stampa in cui è stata presentata la nuova tecnologia per la protezione antimicrobica "BioBlock". Inoltre sono stati messi in evidenza alcuni prodotti come MAPELASTIC HPG, malta cementizia elastica per l'impermeabilizzazione, e ULTRABOND ECO 990, adesivo per pavimentazioni in legno.

Per testimoniare l'uso delle soluzioni Mapei sono state mostrate importanti referenze, tra cui il Westin Diplomat (v. articolo a pag. 33),



MAPEI SUMMIT CLUB

Platinum Summit Club Members

PROSOL DISTRIBUTIONS INC.
DUROX FLOOR ACCESSORIES INC.
SHORELINE / ORLANDO
N R F DIST. INC.
AMERICAN MARAZZI TILE
EAST COAST TILE GROUP
CIOT IMPORTS LTD
CARPET CUSHIONS & SUPPLIES
PACIFIC RIM FLOORING LTD.
BRANDON CO.
CONTEMPO CERAMIC TILE CORP
MORRIS TILE
TRINITY TILE GROUP
PRO TILE DISTRIBUTORS
BIG D FLOOR COVERING
MID AMERICA TILE DISTRIBUTORS
DAVID C. GREENBAUM
SWIFF-TRAIN COMPANY
DRAGONA CARPET
HOBOKEN FLOORS
BROLAIN DISTRIBUTORS LTD
SHORELINE / JACKSONVILLE
SHAMROCK FLOORING ACCESS.LTD
XPRESS GLOBAL SYSTEMS INC
ROYAL TILE CO.

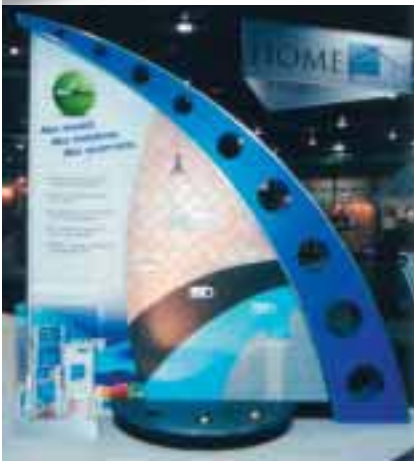
Gold Level Summit Club Members

SUPERIOR PRODUCTS
DOMCO LTEE
PATCOR FLOORING ACCESS LTD
NORTHLAND CONST. SUPPLIES
COLEMAN FLOOR CO.
KLS ACQUISITION CORP.
TIERRA SOL LTD.
WHEELER SUPPLY
EPC MFG BIRCHMOUNT RD (ELMER'S)
JAECKLE WHOLESALE INC.
MATCO INTERNATIONAL, LLC.
GOLDEN FLOORING ACCESS. LTD.
SHORELINE / MIAMI/PENSACOLA
WALCRO INC.
CENTURA (MONTREAL)
PREMIER CERAMICS
STANLEY STEPHENS
ARLEY WHOLESALE INC.- BRISTOL
PRO FLOOR SUPPLIES LTD. (RES)
VIKING DISTRIBUTORS INC.
DESOTO SALES / LAS VEGAS
BLACKTON SUPPLY
L.FISHMAN & SON INC.
MOUNTAIN TRADE SUPPLY
B N C
MIDGLEY & WEST LTD
PATRIOT FLOORING SUPPLIES
DESIGN MATERIALS
SHORELINE / NAPLES
BESTFLOR DISTRIBUTORS INC.
SAVOIA CANADA INC.

Silver Level Summit Club Members

ACCES-SOL A.M. INC.
LES CERAMIQUES ROYAL LTEE
FT. WORTH FLOORING SUPPLY
PRIMCO (PWL) LIMITED (CALGARY)
U.S. ADHESIVES
F.I.S.C. INC.
PRO-LINE TILE DIST.
ADHESIFS ADHPRO INC.
CITY TILE LTD
AMERICAN BILTRITE
E.J. WELCH CO., INC.

CERAMIC (TRINIDAD)LTD.
CARPET PRODUCTS
ADVANCED FLOOR SUPPLIES LTD.
HOME HARDWARE STORES LTD
GEORGE'S CUTTING EDGE
QUALITY FLOORING SUPPLY
KENT BUILDING SUPPLIES
SOUTHEASTERN INTERIORS SYSTEMS
W.J. GROSVENOR
NORMAN D. LIFTON CO.
BAKOR INC.
SYSTEMATIC (INV 1)
SOUTHLAND FLOORING (MARYLAND HGHTS)
SHORELINE / POMPANO BEACH
DE MARCO TILE INC.
CRONIN CO.
SOUTHLAND FLOORING (DENVER)
MCKENNA'S FLOORING SUPPLIES
ALCON TECHNOLOGIES INC. (FACT.)
SOUTHLAND FLOORING 2(DAYTON)
HEULER TILE COMPANY
CARREAUX CERAGRES CANADA LTE
WILLIAM M. BIRD & CO.
HUDSON FLOORING SALES, INC.
GEROQUIP INC.
BISHOP DISTRIBUTING CO.
BEST MADE PRODUCTS INC.
TERRA TILE & MARBLE
TILE MARKET OF DELAWARE
ALL COUNTY FLOORING SUPPLY
EAGLE FLOORING-FT. WAYNE
INNOVASIA, INC.
MEROLA SALES
TRI-STATE CARPET SUPPLIES, INC.
W.W.SUPPLY
RIGO CABRERA TILE WAREHOUSE
AMES BROS. DISTRIBUTORS LTD
MASTER TILE / HOUSTON
GRAHAM DIST. CO.
PEMBROKE TILE & STONE
CERIMPORT
ARROW DISTRIBUTORS INC.,
MULTIFIX DISTRIBUTION
SHORELINE / OCALA
RICHFORM CONSTRUCTION SUPP
BUILDING PLASTICS, INC.
EXCLUSIVE FLOOR SUPPLY INC
THE TILE SHOP
LAUFEN INT'L.-JACKSONVILLE
FONTILE CORPORATION
D'MUNDO TILE
AMERICAN IMPORT TILE LTD.
CSJ RECUBRIMENTOS S.A. DE C.
ELMEC S.A.
BUILDING MATERIALS LTD.
IEMSA IMPORTADORA ELECT



l'Eaton Centre, il Suny Performing Arts Center e The Borgata Hotel Casino & Spa.

Mapei ha anche organizzato una serata dall'atmosfera amichevole e rilassata con i clienti e i distributori membri del "Mapei Summit Club". Il Summit Club riunisce i migliori distributori Mapei che hanno conseguito, se non addirittura superato, gli obiettivi di vendita e di ampiezza della gamma di prodotti trattati.

I distributori che si sono distinti nei diversi gruppi sono elencati a lato.



In alto, da sinistra: Carol Hood, Luigi Di Gieso, Nick Di Tempora e Wayne Rieck presentano i vincitori del Summit Club.
A lato: un gruppo di clienti.





World of Concrete

La strategia di Mapei per la manifestazione fieristica World of Concrete – la fiera che ha avuto luogo a Orlando (Florida) dal 17 al 20 febbraio scorsi – è stata molto diversa da quella che ha caratterizzato Surfaces.

“Questa è la fiera più importante per l’industria del calcestruzzo – ha affermato Di Tempora – e quest’anno per

noi è stata veramente speciale, quanto a risultati. In questa arena non siamo conosciuti tanto quanto lo è il Gruppo Mapei in Europa.

Di conseguenza abbiamo scelto di presentarci con uno stand di dimensioni più limitate rispetto all’altro; nonostante ciò eravamo uno dei maggiori espositori nel campo del recupero del calcestruzzo e della preparazione delle superfici. Un team di ben 30 funzionari Mapei ha accolto i visitatori allo stand: è il gruppo più propositivo ed entusiasta con cui abbia mai lavorato.” Tre nuovi prodotti sono stati presentati in questa occasione: MAPELASTIC HPG, che attirato l’attenzione di molti clienti per la sua speciale consistenza cremosa e la capacità di generare un rivestimento particolarmente liscio; PLANISEAL MRB, che è stato applicato, in diverse dimostrazioni, su superfici in calcestruzzo “fresco” e soprattutto

PLANITOP X, la nuova malta a presa rapida per la riparazione di superfici orizzontali e verticali.

I tecnici Mapei hanno fornito un’assistenza continua durante i tre giorni e mezzo della fiera, anche grazie alle numerosissime dimostrazioni pratiche (v. foto in basso). È stata l’occasione per confrontare esperienze e approfondire la conoscenza di problematiche e di soluzioni specifiche: in questo modo clienti e specialisti sono tornati a casa portando con sé nuove informazioni e conoscenze tecniche che potranno aiutarli nel loro lavoro.

Al termine della manifestazione Mapei ha registrato più di 550 contatti: un segno chiaro del grande successo ottenuto.



*La sede amministrativa di Deerfield Beach e lo stabilimento di Fort Lauderdale, in Florida, hanno ottenuto – il 17 dicembre 2003 – la **certificazione ISO 9001:2000**. Si vanno così ad aggiungere ad altri tre stabilimenti Mapei in America, che hanno ottenuto questo importante marchio negli anni passati. Il primo, nel 1996, è stato lo stabilimento di Laval, in Québec, subito seguito da quello di Vancouver, nella British-Columbia e poi, nel 1999, da quello di Maskinongé, in Québec. I siti di Deerfield Beach e di Fort Lauderdale hanno fatto riferimento a queste realtà per sviluppare sistemi di procedure che garantissero un’elevata qualità, basata su due requisiti essenziali: la soddisfazione del cliente e un miglioramento continuo e misurabile.*



COME UNA FENICE

In Florida, il Westin Diplomat Resort & Spa risorge dalle sue ceneri. Al posto del leggendario vecchio hotel, una nuovissima struttura per il relax e il benessere.



*Foto 1
Il vecchio Diplomat
prima della
ricostruzione.*

*Foto 2
Il Diplomat viene
distrutto per fare posto
al nuovo hotel.*

Erano gli anni '60. Frank Sinatra e Sammy Davis Jr. venivano acclamati in tutto il mondo e tenevano concerti nei teatri più prestigiosi. Erano gli anni della dolce vita in Italia, ma anche sulle spiagge bianche della Florida, in una Hollywood che non faceva rimpiangere l'omonimo quartiere di Los Angeles. Qui in Florida, proprio nella cittadina di Hollywood affacciata alla costa atlantica, sorgeva un famoso e molto ben frequentato hotel, il Diplomat, meta di vip come Sinatra, Davis, Liza Minnelli e di personaggi politici del calibro di Ronald Reagan.

Anno dopo anno quell'hotel ha continuato a ospitare personaggi famosi del mondo del cinema, della musica, del teatro ma anche della finanza internazionale, rimanendo il simbolo di quella gloria. Con il nuovo millennio si è deciso di dargli una nuova vita, di farlo rina-

scere da zero, come la leggendaria fenice. Nel 2001 è stato abbattuto; nel 2002 è risorto con un'immagine totalmente nuova.

L'hotel si chiama oggi Westin Diplomat Resort & Spa, è sempre affacciato sull'oceano ma è anche circondato da campi da tennis, golf, una piscina e persino una cascata; ha 1.050 lussuose stanze distribuite su 39 piani insieme a ristoranti, saloni, sale riunioni, bar, palestre, centro benessere (di quasi 3.000 m²). L'investimento è stato di 800 milioni di dollari.

I lavori

I prodotti Mapei sono stati utilizzati per posare rivestimenti in piastrelle di ceramica, in pietra calcarea francese e in marmo spagnolo "Crema Marfel" sia in interno che in esterno. Tutti i sottofondi in calcestruzzo in interno sono stati preparati con la membrana MAPELASTIC *, uti-





lizzata quale strato antifessurazione per ovviare all'eventuale formazione di fessurazioni successivamente alla posa dei pavimenti. Considerata l'estensione della superficie da rivestire (più di 15.000 m²), non si potevano correre rischi: un prodotto non idoneo o un'esecuzione imperfetta della posa in opera avrebbero comportato un ritardo anche di mesi.

Questo ha richiesto la scelta di prodotti di un'azienda affidabile e capace di garantire un'assistenza tecnica all'altezza.

I rivestimenti in marmo (utilizzati nei locali di servizio di tutte le 1.050 camere degli ospiti) e



Foto 3
Una fase dei lavori.

Foto 4
Le piastrelle delle cucine sono state fugate con Kerapoxy.

Foto 5 e 6
Le cucine e i locali di servizio ormai ultimati.

Foto 7 e 8
Il corridoio e l'atrio (nella pagina seguente) sono abbelliti da una pavimentazione posata con Keralastic System.





8

in pietra calcarea, hanno interessato una superficie complessiva di 9.000 m², sia all'interno che all'esterno.

La posa è avvenuta con il sistema KERALASTIC SYSTEM*, (in Europa KERABOND+ISOLASTIC). Questo sistema Mapei è molto versatile: è per questo che lo si è potuto utilizzare anche all'esterno, su una superficie di 6.500 m² comprendente anche l'area intorno alla piscina, dove è stata posata la pietra calcarea.

Tutti questi rivestimenti sono stati fugati con KERACOLOR U*.

Nelle cucine sono state posate piastrelle di ceramica; anche qui per la posa è stato utilizzato KERALASTIC SYSTEM*, ma abbinato a una diversa fugatura. In questi ambienti, infatti, era necessario utilizzare una fuga studiata specificatamente per resistere alle macchie, ai solventi, agli agenti chimici e anche agli urti.

È stata scelta allora la fuga KERAPOXY*, malta epossidica con una particolare resistenza agli agenti chimici e agli urti.

Nelle altre aree dell'hotel in cui sono state posate piastrelle, le fugature sono state realizzate con la malta KERACOLOR S*.

Questi lavori non si sarebbero potuti realizzare in modo altrettanto efficiente e puntuale senza l'assistenza del personale tecnico di Mapei Corp., consociata americana del Gruppo Mapei, che ha assistito giorno dopo giorno progettisti, ingegneri e tecnici dell'impresa di posa fino alla completa realizzazione di quest'opera di prestigio.

Grazie a quest'opera sono stati creati più di mille posti di lavoro e si è rivitalizzata un'area che potrà beneficiare di un ritorno commerciale valutabile in 150 - 250 milioni di dollari.

A questa referenza è stato conferito il 1° premio nel secondo Grand Prix Referenze Mapei (sezione ceramica e marmo - estero), concorso che premia le migliori referenze in cui siano stati utilizzati prodotti Mapei o delle altre aziende facenti parte del Gruppo.

**I prodotti citati in questo articolo 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

Westin Diplomat Resort & Spa, Hollywood (Florida, Stati Uniti)

Intervento: preparazione dei sottofondi e posa dei rivestimenti in interno ed esterno

Anno d'intervento: 2001-2002

Superficie: più di 15.000 m²

Committente: Sherwood Hotels & Resorts

Progetto: Nbs Architects

Impresa esecutrice: Titan Tile, Stone and Masonry Corp. Fort Lauderdale (Florida)

Materiali posati: piastrelle di ceramica, pietra calcarea francese e marmo spagnolo "Crema Marfel"

Prodotti Mapei: MAPELASTIC, KERALASTIC SYSTEM (in Europa KERABOND + ISOLASTIC), KERACOLOR U, KERAPOXY, KERACOLOR S

Coordinamento Mapei: Chuck Urriaga, Mapei Corp.



Una torre a guardia della miniera

Il recupero di una torre utilizzata per il trasporto del carbone estratto dalle miniere ha richiesto l'intervento dei prodotti Mapei.

Localizzato in Belgio, in una delle zone di estrazione del carbone, il grande complesso minerario di Hasard fu realizzato tra la fine dell'Ottocento e l'inizio del Novecento e comprende diversi edifici costruiti sia per l'estrazione diretta del carbone che per ospitare i minatori. Nel 1905 la società che gestiva le miniere acquistò la concessione per lo sfruttamento di altri pozzi e costruì diverse torri di estrazione e gli edifici che formavano la città che avrebbe accolto i lavoratori. Infatti fino agli anni Sessanta le miniere della zona occupavano circa 1500 persone provenienti da più di venti Paesi diversi e che abitavano nelle vicinanze della miniera.

La torre "La Belle-Fleur", che sormonta un pozzo di aerazione ausiliario, è posizionata sulla collina di Hognéé; da qui si domina la Mosa e si ha una



vista completa di tutti gli altri siti carboniferi di Hasard. I pozzi avevano una profondità di oltre trecento metri e permettevano di portare in superficie il materiale estratto.

La torre fu costruita in calcestruzzo e mattoni nel 1927 e fu riconosciuta come un esempio di archeologia industriale solo nel 1992.

Lasciata nell'abbandono più totale dopo la chiusura di ogni attività di estrazione avvenuta alla fine dell'ottobre 1977, pochi anni fa il comune di Visé decise di recuperare la torre e di ricostruire questo importante patrimonio cittadino, anche come omaggio ai minatori che collaborarono duramente alla prosperità della regione.

Fu stipulata perciò una convenzione tra l'Istituto del Patrimonio Storico Vallone, la città di Visé e una società di sviluppo di Louvain per riqualificare la zona attraverso un progetto che prevedeva non solo la ristrutturazione degli edifici ma anche lo studio di una nuova destinazione d'uso e di una commercializzazione che comprendesse tutto l'ex sito carbonifero. Obiettivo dei lavori di recupero è stato anche quello di rendere visibile all'osservatore moderno la prosperità industriale che la regione aveva raggiunto proprio grazie all'attività delle miniere di carbone. La ripulitura, la ricostruzione degli elementi mancanti, le riparazioni delle strutture, l'intonacatura, sono state tutte operazioni eseguite nel pieno rispetto delle caratteristiche tecniche dell'epoca in cui furono realizzate.

L'intervento di recupero

La società Bétonrésine, specialista nella riparazione di strutture in calcestruzzo, si è aggiudicata il progetto di restauro della torre La Belle-Fleur e i lavori sono stati finanziati in parte dalla Regione Vallone, dalla

Commission des Monuments et Sites, dal Comune di Visé e dalla provincia di Liegi.

I lavori di recupero sono iniziati nell'aprile del 2000 e sono terminati nel mese di agosto dello stesso anno. Come già accennato essi fanno parte di un progetto più vasto di sviluppo e di rivitalizzazione del sito. Se il restauro di questo interessante esempio di archeologia industriale è stato ben "orchestrato", il merito va anche ai prodotti usati ed all'analisi accurata fatta inizialmente sulla composizione dei leganti utilizzati per le malte. I tecnici Mapei hanno contattato la Bétonrésine e dopo una serie di sopralluoghi direttamente in loco, hanno proposto le soluzioni migliori per rispondere alle esigenze richieste. Infatti i prodotti Mapei hanno offerto una soluzione completa ed adatta alle necessità del cantiere e hanno permesso di restaurare la torre contando su di un'assistenza tecnica continua e qualificata. Per cominciare gli elementi in cattivo stato della "corona", la parte posta in cima alla torre, per precauzione sono stati tolti, con una gru, dalla loro base per essere trasportati in un luogo coperto e lì essere restaurati. È stata incrementata la percentuale dei ferri di armatura e le parti in calcestruzzo ammalorate sono state ripristinate per renderle simili al loro aspetto originale.

Poi si è proceduto all'intervento di recupero sulle pareti esterne, dove sono stati utilizzati i prodotti Mapei.

I lavori sono partiti con una pulitura accurata dei muri esterni dal calcestruzzo degradato a causa dell'incuria, degli agenti atmosferici e degli anni. Per effettuare la protezione delle armature esistenti, dove era necessario, è stata utilizzata la malta cementizia anticorrosiva MAPEFER*.

Il prodotto è stato applicato a pennello sui ferri, puliti dalla ruggine.

Dopo questa operazione il calcestruzzo rimosso è stato ricostruito con la malta tissotropica MAPEGROUT T40*, facilmente applicabile su superfici verticali senza bisogno di cassetture fisse.

Per la ricostruzione locale di alcuni elementi è stato preferito invece MAPEGROUT RAPIDO*, una malta a ritiro controllato a presa ed indurimento rapido.

Successivamente per la rasatura delle murature esterne, i tecnici Mapei hanno suggerito l'utilizzo di MONIFINISH*, una malta cementizia monocomponente che regola la ruggine e rende uniformi le superfici dopo la ricostruzione con le malte della linea MAPEGROUT.

MONIFINISH* inoltre ha permesso di ottenere un colore di

Foto 1

La torre La Belle-Fleur sormonta un pozzo di aerazione ausiliario da cui veniva portato in superficie il carbone estratto.

Foto 2

I lavori di recupero sono iniziati con una pulitura accurata delle superfici per togliere il calcestruzzo degradato dall'incuria, dagli agenti atmosferici e dagli anni. Per la protezione delle armature esistenti, dove era necessario, è stata utilizzata la malta cementizia anticorrosiva Mapefer.





finitura il più possibile simile a quello originale della struttura in cemento.

Alla base la torre presentava degli inserti in mattoni sui quali è stato applicato uno strato di impregnante idrorepellente ANTIPLUVIOL S*, un prodotto a base di resine silossaniche in solvente, caratterizzato da un'alta capacità di penetrazione nel supporto su cui viene steso. Sulle pareti inferiori, come protezione contro i graffiti e le scritte vandaliche, è stato applicato WALLGARD GRAFFITI BARRIER*. Il prodotto, una volta applicato, forma una pellicola che non impedisce la traspirabilità del muro, ma crea una barriera che consente una facile rimozione di vernici convenzionali, pastelli a cera ecc.

Interamente rinnovata, la torre della Belle-Fleur troneggia oggi sulla sommità di una collina verdeggianti e non è necessario essere stati minatori per rimanere affascinati dalla vista che si ha sull'antico sito carbonifero di Hasard.

Foto 3

Per ricostruire la muratura esterna in calcestruzzo è stata utilizzata la malta Mapegrout T40, facilmente applicabile su superfici verticali senza bisogno di cassature fisse. Per la ricostruzione locale di alcuni elementi è stato preferito invece Mapegrout Rapido, una malta a presa e indurimento molto rapido.

Foto 4

La rasatura delle murature esterne è stata realizzata con Monofinish che regolarizza e rende uniformi le superfici. Il prodotto inoltre ha permesso di ottenere un colore di finitura che si avvicinava il più possibile a quello che aveva in origine la struttura in cemento.

Foto 5

Sugli inserti in mattoni posti alla base de La Belle-Fleur è stato steso uno strato di impregnante idrorepellente Antipluviol S. Sulle pareti inferiori è stato applicato WallGard Graffiti Barrier, una pellicola che crea una barriera repellente agli oli e all'acqua e protettiva contro i graffiti e le scritte vandaliche.

*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.

Antipluviol S: impregnante idrorepellente incolore a base di resine silossaniche.

Mapefer: malta cementizia anticorrosiva bicomponente per la protezione dei ferri di armatura.

Mapegrout Rapido: malta a ritiro controllato, fibrorinforzata, a presa ed indurimento rapidi per il risanamento del calcestruzzo.

Mapegrout T40: malta tissotropica a media resistenza (40 MPa) per il risanamento del calcestruzzo.

Monofinish: malta cementizia monocomponente a presa normale per la rasatura del calcestruzzo.

WallGard Graffiti Barrier: barriera protettiva reversibile antigraffiti per superfici di ogni tipo.



SCHEDA TECNICA

Torre La Belle-Fleur, Cheratte (Belgio)

Intervento: recupero delle superfici esterne della torre (500 m²)

Anno di costruzione: 1927

Anno di intervento: 2000

Committente: Regione Vallone, la Commission des Monuments et Sites, il Comune di Visè e la provincia di Liegi

Impresa: Bétonrésine & Fils

Anno di intervento: 2000

Prodotti Mapei: ANTIPLUVIOL S, MAPEFER, MAPEGROUT RAPIDO, MAPEGROUT T40, MONOFINISH, WALLGARD GRAFFITI BARRIER

Coordinamento Mapei: Ivan Mariotti

MAPEI PER IL RECUPERO DEL CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo è di gran lunga il materiale più prodotto al mondo.

Le ragioni del suo successo sono molteplici e comprendono il basso costo, la facilità a reperire le materie prime per "confezionarlo", la rapidità di esecuzione e la possibilità di essere impiegato in abbinamento ai ferri di armatura, i quali superiscono all'intrinseca carenza di alcune proprietà del calcestruzzo, come la scarsa resistenza a trazione e la fragilità).

Il calcestruzzo se ben progettato possiede un'eccellente durabilità nei confronti delle azioni aggressive ambientali. Questo elemento però da solo non è sufficiente a garantire la durabilità delle strutture in calcestruzzo: vi sono infatti altri aspetti importanti da tenere in considerazione come le modalità di messa in opera, di compattazione e di stagionatura del conglomerato cementizio che incidono profondamente sulle caratteristiche del "prodotto finito". E' proprio l'inosservanza o la scarsa attenzione rivolta a questi ultimi aspetti, insieme ad ambienti sempre più aggressivi a causa dell'aumento dell'inquinamento, che rendono il calcestruzzo più vulnerabile.

La necessità sempre più crescente, in questi ultimi anni, di ricorrere ad interventi di manutenzione e di ripristino delle strutture in genere hanno determinato una decisiva variazione della spesa per gli interventi di risanamento, rispetto a quella sostenuta per la realizzazione di nuove costruzioni. La continua crescita dei costi di costruzione, inoltre, rende quasi sempre più conveniente il recupero, anche se il degrado delle strutture ha raggiunto una certa gravità.

Mapei al riguardo ha messo a punto una completa linea di

prodotti per il risanamento del calcestruzzo in grado di fornire la giusta soluzione ad ogni problematica.

IL DEGRADO DEL CALCESTRUZZO

Prima di procedere all'individuazione delle fasi d'intervento e alla scelta corretta dei prodotti per il ripristino delle strutture ammalorate, è importante conoscere le cause che hanno prodotto il degrado del calcestruzzo, mediante un'attenta indagine su tutta la struttura.

In passato il calcestruzzo è stato considerato un materiale indistruttibile. Questa convinzione ha portato molti costruttori e progettisti ad ignorare anche le norme più elementari per garantire la durabilità alla struttura. Il risultato è che, già dopo 10 anni dalla costruzione, la maggior parte delle opere mostrano evidenti segni di degrado.

Le cause di tale degrado, siano esse di natura chimica (aggressione da carbonatazione, da cloruri, da solfati e solfuri), fisica (aggressione da gelo e disgelo, da incendio e da ritiro), meccanica (abrasione, erosione, cavitazione ed urto) o intrinseche al materiale (deficienze qualitative del calcestruzzo) vanno ricercate soprattutto nelle condizioni ambientali in cui è inserita la struttura.

IL RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO

Gli interventi di ripristino devono essere eseguiti dopo un'attenta indagine del degrado della struttura e devono essere finalizzati all'eliminazione della causa che ha prodotto il degrado stesso.

Se si tratta di aggressioni derivanti dall'ambiente, siano esse di natura chimica o fisica, lo scopo principale dell'intervento di ripristino deve essere quello di impedire alle sostanze aggressive di penetrare nuovamente attraverso il calcestruzzo risanato e, quindi, di causare ancora fenomeni di ammaloramento. Nel caso di cause di tipo meccanico, la finalità dell'intervento deve essere quella di migliorare sensibilmente le caratteristiche prestazionali del calcestruzzo, confezionando conglomerati cementizi in grado di resistere alle sollecitazioni esterne.

INDAGINE CAUSALE

Prima di iniziare qualsiasi intervento di ricostruzione, è necessario tracciare una completa mappatura di tutta la struttura volta ad individuare:

1. lo spessore del copriferro;
2. lo spessore del calcestruzzo degradato;
3. la presenza o meno di fessurazioni (elementi identificativi che stanno ad indicare che la dilatazione del calcestruzzo, in quel punto, ha superato la sua resistenza a rottura;
4. la causa che ha provocato tale fenomeno di degrado.

SCelta DEL MATERIALE PER IL RECUPERO EDILIZIO

Il successo dell'intervento di ripristino è legato in particolare alla scelta appropriata dei materiali da impiegare. Una buona malta da ripristino scelta fra i prodotti della linea MAPEGROUT, deve possedere queste caratteristiche prestazionali:

- basso ritiro;
- impermeabilità;

- adesione al calcestruzzo esistente;
- adesione ai ferri di armatura;
- modulo elastico simile a quello del calcestruzzo originario;
- facilità di applicazione.

L'impiego di malte cementizie tradizionali si è rivelato insoddisfacente in quanto il ritiro che si genera nella fase plastica è una delle cause più frequenti di insuccesso. Tale ritiro produce di solito la comparsa di fessurazioni su tutta la superficie e può determinare anche il distacco del materiale impiegato dal supporto. L'espansione "controllata" prodotta nelle malte premiscelate fibrorinforzate della linea MAPEGROUT procura, se contrastata da armature e dal supporto sufficientemente irruvidito (asperità non inferiori ai 5 mm), una sorta di "precompressione" nel materiale stesso che riduce sensibilmente gli effetti negativi del successivo ritiro.

FASI OPERATIVE

Demolizione delle parti degradate

Rimozione del calcestruzzo degradato, mediante demolizione manuale o meccanica, al fine di eliminare parti in fase di distacco, inquinanti d'ogni tipo (oli e grassi), parti incoerenti ed eventuali materiali impiegati in precedenti interventi di ripristino che non dovessero risultare perfettamente aderenti al supporto. Tale operazione deve essere protratta fino ad ottenere una superficie sana e compatta.

Pulizia delle armature

Dopo aver rimosso le porzioni di calcestruzzo degradate, occorre pulire a fondo le armature metalliche mediante sabbiatrice o idrosabbiatrice, al fine di portare le superfici a metallo bianco. Se ciò non dovesse risultare sempre possibile, eseguire una spazzolatura delle stesse armature in modo energico, con cura ed in profondità. Le eventuali armature aggiuntive o sostituite dovranno essere preparate allo stesso modo.

Protezione delle armature

I ferri di armatura, dopo le operazioni di pulizia, devono essere trattati con prodotti alcalini, come MAPEFER o MAPEFER 1K, per prevenire nuovi fenomeni di corrosione. Questa procedura è utile per creare una barriera protettiva per i ferri prima dell'applicazione della malta da ripristino. MAPEFER è una malta cementizia anticorrosiva bicomponente a base di leganti cementizi, inibitori di corrosione e polimeri sintetici in dispersione acquosa. Il prodotto è caratterizzato da alta adesione al metallo e da un'ottima lavorabilità, tale da essere applicato a pennello. MAPEFER 1K, al contrario del prodotto sopra menzionato, è una malta cementizia anticorrosiva monocomponente. Anche per questo materiale valgono tutte le considerazioni fatte per quello precedente.

Se le armature esistenti dovessero risultare corrose e/o ridotte in sezione più del 30%, dovranno

essere integrate o sostituite con delle nuove.

Anche per queste ultime si dovrà prevedere lo stesso trattamento di protezione con MAPEFER o MAPEFER 1K.

Ricostruzione delle sezioni in calcestruzzo

La riparazione delle strutture in calcestruzzo e, quindi, la scelta del prodotto più idoneo, dipende dal tipo di ripristino che occorre effettuare. Tale ripristino è definito corticale se interessa solo il copriferro, mentre si parla di ripristino strutturale se coinvolge porzioni significative di calcestruzzo. Per la scelta del prodotto più adatto per l'intervento di risanamento, rimandiamo alla lettura della "guida pratica" allegata a questo numero di Realtà Mapei.

Rasatura a spessore sottile

Terminata la ricostruzione del calcestruzzo, se si ritiene necessario uniformare, regolarizzare e proteggere la struttura ripristinata, occorre effettuare una rasatura millimetrica dell'intera superficie (nello spessore di 2-3 mm), mediante applicazione di MONOFINISH, malta cementizia monocomponente a presa normale, o MAPEFINISH, malta cementizia bicomponente, idonea ad essere utilizzata anche per superfici permanentemente a contatto con acqua potabile. In alternativa ai due prodotti sopra descritti si può impiegare uno dei prodotti della linea PLANITOP.

Pittura finale

Il ciclo finora descritto, se eseguito correttamente, offre sufficienti garanzie di resistenza all'attacco degli agenti aggressivi presenti nell'atmosfera.

Tuttavia per conferire alla struttura ripristinata una migliore protezione alla carbonatazione e un pregevole aspetto estetico, si consiglia di applicare i prodotti della linea ELASTOCOLOR (materiali elastomerici protettivi e decorativi, a base di resine acriliche in dispersione acquosa, caratterizzati da elevata impermeabilità all'acqua e permeabilità al vapore), previa stesura di ELASTOCOLOR PRIMER o MALECH.

Per maggiori informazioni consultare, oltre alla guida pratica allegata a questo numero, le schede tecniche dei singoli prodotti contenute nel sito internet www.mapei.com.



Guida al
**RIPRISTINO DEL
CALCESTRUZZO CON MALTE
A RITIRO COMPENSATO**

Un esempio di collaborazione tra industria e università

La ricerca Mapei

La capacità di analizzare e caratterizzare le materie prime, di testare i prodotti e di simulare in laboratorio, in condizioni controllate, le metodiche applicative è fondamentale per lo sviluppo tecnologico del Gruppo.

Gli obiettivi principali dell'attività di ricerca e sviluppo Mapei sono:

- sviluppo di prodotti a specifica funzione d'uso in grado di soddisfare le varie esigenze del mercato, caratterizzati da un rapporto prestazione/costo superiore ai prodotti della concorrenza;
- sviluppo di sistemi in grado di dare soluzioni efficaci a complesse problematiche nel campo dell'edilizia, quali ad esempio l'isolamento termico, l'isolamento acustico, il rinforzo strutturale ecc.;
- sviluppo di formulati in cui l'ecocompatibilità e il rispetto dell'ambiente non vadano a detrimento del rapporto prestazioni/costo. Si fa riferimento in particolare alla limitazione delle sostanze organiche volatili che Mapei è in grado di controllare nelle camere ambientali attrezzate nei propri laboratori.

Nei laboratori Mapei si mettono a nudo i limiti e le caratteristiche dei materiali, utilizzando i più severi standard internazionali come le norme ISO, CEN, ASTM, DIN. L'esperienza accumulata in questo campo ha permesso ai tecnici Mapei di assumere posizioni di grande prestigio con la presidenza di due commissioni CEN, l'ente delegato all'elaborazione delle normative europee, e di rappresentare l'Italia in oltre 100 commissioni e gruppi di lavoro internazionali.

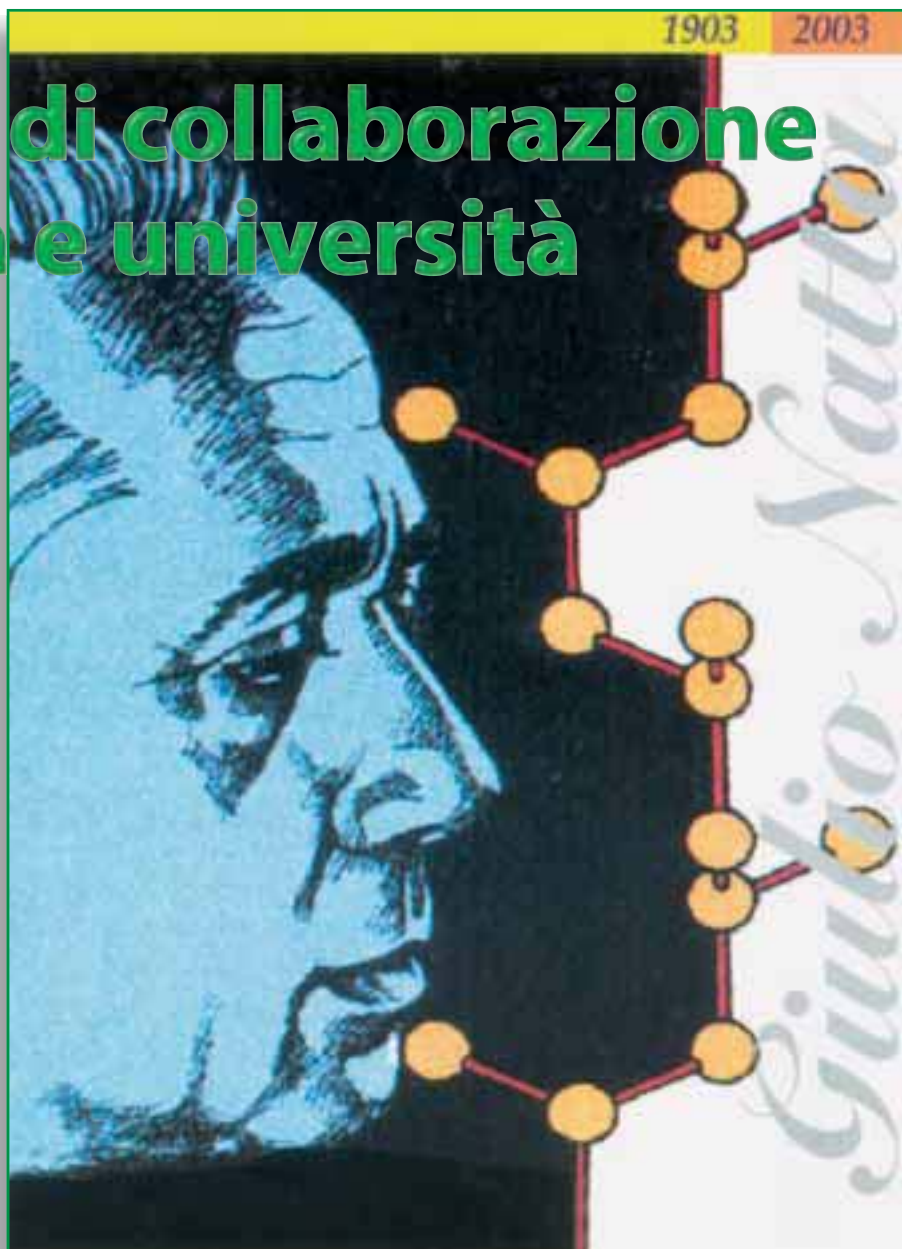
La ricerca è il settore in cui Mapei continua ancora oggi a fare le maggiori assunzioni, in particolare di giovani neolaureati e neodiplomati.

Il caso

L'evoluzione di Mapei da tipica azienda familiare italiana a multinazionale è iniziata, almeno dal punto di vista tecnologico, negli anni '90.

Prima di allora Mapei, pur possedendo attrezzature e laboratori di prim'ordine, aveva pochissimi laureati che si occupavano di ricerca, e il grandissimo know-how dell'azienda era soprattutto di tipo empirico.

Conseguenza di questa situazione erano le limitate barriere tecnologiche verso concorrenti e possibili imitatori, la mancanza di una protezione brevettuale; il vantaggio competitivo era fondato sul "time to the market" e sulla capacità di anticipare i concorrenti. L'acquisizione nel 1994



di Vinavil, società produttrice di alcune materie prime strategiche per il gruppo Mapei, e la sua integrazione sono state l'occasione, per Mapei, di rivedere il proprio sviluppo culturale e il proprio approccio alla ricerca. L'azienda, per definire di quali conoscenze e quali professionalità avesse bisogno, percepì che doveva colmare una lacuna in merito alle radici tecnico-scientifiche che stanno alla base del comportamento dei suoi prodotti, peraltro ben conosciuti dal punto di vista del loro comportamento e del loro uso, ma poco conosciuti dal punto di vista delle proprietà intrinseche che ne determinano le prestazioni. Scelta la prima disciplina di base in cui sviluppare la cultura scientifica, e precisamente la reologia, e identificata l'Università Federico II di Napoli come sede di un elevato livello di competenze riconosciute internazionalmente, Mapei definì un rapporto di collaborazione pluriennale tra Impresa/Università. Mapei prima di allora aveva dialogato poco con l'Università. Si serviva di alcuni Istituti universitari soprattutto per prove tecniche, certificazioni ecc.

Un dipartimento del Politecnico di Milano è dedicato a Giulio Natta, il più brillante esempio di proficua collaborazione tra industria chimica e università. Da tale collaborazione, che portò al Prof. Natta il prestigioso Premio Nobel per la Chimica, nacque la nuova famiglia dei polimeri stereoregolari, dei quali il più diffuso è il polipropilene isotattico.

La collaborazione con l'Università di Napoli è stata la prima di una serie, del tutto nuova, di rapporti in alcuni campi quali, oltre la già citata reologia:

- reazioni di polimerizzazione
- chimica del cemento
- chimica-fisica delle interfacce
- morfologia e strutturali materiali polimerici
- fenomeni di corrosione in strutture di calcestruzzo armato
- ingegneria delle strutture.

Con le seguenti finalità:

- sviluppo di know-how di tipo fondamentale
- formazione post universitaria di giovani ricercatori per prepararli all'inserimento nelle strutture di ricerca del Gruppo
- dialogo con l'accademia per evidenziare le esigenze attuali e prospettive dell'impresa in termini di fabbisogno di laureati e profili professionali.

Gli strumenti utilizzati dal Gruppo Mapei sono i seguenti.

- Contratti di collaborazione: Mapei ha rapporti di collaborazione con diverse istituzioni: Politecnico di Milano, Università di Napoli Federico II, Università di Brescia, CNR, Politecnico di Torino, Lehigh University (U.S.A.).
- Dottorato di ricerca: Mapei ha attivato una convenzione con la Scuola Normale Superiore di Pisa per l'istituzione di 6 dottorati di ricerca nel campo della scienza dei materiali.
- Stages di studenti: Mapei ospita usualmente laureandi in discipline tecniche per tesi di laurea, e studenti di scuole professionali per periodi di tirocinio.

L'innesto di una cultura di Ricerca e Sviluppo moderna in Mapei è sostanzialmente riuscito, con un'azione per gradi, durata meno di dieci anni, ma non è naturalmente ancora terminata.

Va sottolineato che questa iniziativa, in un certo senso esemplare, si è resa possibile perché l'imprenditore coinvolto ha voluto e saputo pensare a lungo termine, rendendosi conto che il vantaggio competitivo poteva essere mantenuto nel tempo solo basando lo sviluppo dell'azienda su solide basi scientifiche e tecnologiche.

Una componente da non trascurare di questa strategia è stata quella relativa all'utilizzo della protezione brevettuale come strumento per difendere e consolidare il know-how aziendale sul medio-lungo periodo, rifiutando la mentalità del "mordi e fuggi" e dell'orizzonte temporale dell'ordine dell'anno, tipico di molte aziende italiane.

Va rilevato che in questo rapporto Impresa/Università è importante siano riconosciuti e rispettati i ruoli di ciascun attore.

- L'impresa deve riconoscere il ruolo dell'Università relativo all'approccio scientifico e allo sviluppo di conoscenze.

- L'istituzione accademica deve riconoscere il ruolo dell'impresa relativo alle necessità di finalizzare nei tempi opportuni, i risultati in termini di business (nuovi prodotti, nuovi processi produttivi ecc.).

Naturalmente non tutto è stato facile e lineare. Insuccessi non ce ne sono stati, ma i problemi da risolvere sono stati molti. È stata pertanto necessaria una gestione attenta, con un continuo monitoraggio, dei rapporti con l'università, per evitare che il progetto potesse andare alla deriva.

In sostanza si può affermare che l'attenzione alla Ricerca e Sviluppo, anche se condotta in certi casi su prodotti apparentemente maturi, sia stata una delle tre gambe, assieme al marketing e alla globalizzazione, che hanno sostenuto lo sviluppo di Mapei di questi ultimi anni.

Lo sviluppo di un'attività di ricerca ha, come tutti gli investimenti, bisogno di un cash flow che lo sostenga, altrimenti l'unica attività tecnica possibile è l'assistenza e il troubleshooting. L'esempio di Mapei non è quindi pensabile che possa essere seguito da tutte le imprese indipendentemente dalle loro dimensioni. È comunque certo che esistono moltissime aziende, chimiche e non, che potrebbero e dovrebbero utilizzare parte del loro cash flow per dare un sostegno tecnico-scientifico alla propria attività. La collaborazione di Mapei con l'università continua, sia con un supporto finanziario (borse di studio per tesi su determinati argo-

menti, organizzazione di stages ecc.), che con uno sforzo culturale, cercando di influenzare i responsabili della formazione per rendere più adatti i laureati alle esigenze, non solo della ricerca, ma anche della produzione delle aziende chimiche.

Va ricordato che in Italia i laureati in chimica sono molto orientati alla sintesi di nuove molecole e poco alla formulazione, cioè alla combinazione di diverse sostanze chimiche a dare un prodotto che abbia determinate prestazioni. Anche il corpo docente e le tesi dei laureati sono focalizzati in tal senso. Per questo Mapei, in collaborazione con l'Università di Milano, ha sponsorizzato un Master in Chimica delle Formulazioni. Il contributo dato dall'azienda è stato soprattutto operativo (poiché le spese sono state sostenute dalla Comunità europea), nella progettazione del piano di studi, mettendo a disposizione degli studenti i propri laboratori attrezzati con strumenti di caratterizzazione applicativa: ad esempio, sono stati effettuati uno stage di una settimana in Mapei e un altro di una settimana presso Vinavil. Sono poi state fatte delle docenze da parte di tecnici Mapei e infine sono stati previsti dei premi (borse di studio) per un certo numero di studenti.

L'iniziativa si ripeterà, e si spera che possa diventare un corso di laurea; sarà affiancata da altre iniziative: Master in Ingegneria strutturale in collaborazione con il Politecnico di Milano e Master in Tecnologia dello scavo di gallerie con il Politecnico di Torino. Mapei partecipa anche come corporate partner al progetto europeo Unitech, progetto per la formazione manageriale di studenti delle più prestigiose facoltà di ingegneria europee, tra cui il Politecnico di Milano. Si può infine citare un'iniziativa di particolare valore: la creazione di una cattedra convenzionata, di durata almeno decennale, di Scienza e Tecnologia dei materiali del Politecnico di Milano, con l'obiettivo di favorire la crescita culturale, scientifica e tecnologica del settore dei materiali per edilizia.

Da non trascurare poi un'attiva partecipazione dei ricercatori Mapei ai convegni del settore. L'azienda è sempre attiva sul fronte della gestione dell'innovazione, sia al proprio interno che all'esterno, perché ci sono ancora molti problemi da risolvere.

Da una parte la creazione all'interno di piani di sviluppo professionale per i ricercatori, dall'altro vi è il fatto che, malgrado le pressioni esercitate, l'università fa fatica a cambiare la sua mentalità e ad orientarsi, pur mantenendo il suo ruolo, verso i bisogni dell'impresa.

Tratto da "La collaborazione tra aziende ed education nel comparto chimico - Alcuni casi di eccellenza" - Progetto Confindustria Minerva@Vulcano, a cura della Direzione Centrale Studi e Analisi Economiche di Federchimica, che ringraziamo.

MAPEI-3G

I boys di Gianna Meoni puntano al Mondiale

di Alessandro Brambilla



Anche quest'anno Mapei è main sponsor della squadra ciclistica presieduta da Gianna Meoni e composta da specialisti del fuoristrada. Il team è sempre abbinato alla 3G di patron Carlo Galli, fornitore delle bici Exxe. La Mapei-3G ha sede a Prato, in Toscana.

La Mapei-3G è stata presentata nella sala consiliare del Comune di Carmignano, località situata sui colli pratesi. Naturalmente erano presenti dei vip. Tra questi Alfredo Martini, supervisore delle Nazionali italiane di tutte le specialità, e Franco Ballerini, ex corridore della Mapei, ora "citti" dell'Italia professionisti. C'era anche Dario Cioni (ora professionista in un team veneto), in passato fuoristradista proprio nel team di Gianna Meoni e stradista nella Mapei-Quick Step. Gli alfieri Mapei-3G sostengono i test e programmano gli allenamenti allo Sport Service Mapei di Castellanza (Varese). Maglificio Santini, Sidi Calzature e Enervit Integratori figurano nel pool di fornitori ufficiali. Per il secondo anno la Mapei-3G è diretta da Fabrizio Fabbri. Dal '69 al '79 Fabrizio ha gareggiato su strada tra i professionisti, vincendo 22 gare e indossando 6 volte la maglia azzurra ai Campionati del Mondo. Fabbri è lo storico direttore sportivo della Mapei professionistica su strada. E' rimasto sull'ammiraglia a cubetti dal 18 maggio '93, giorno in cui il Gruppo Mapei ha esordito nel ciclismo professionistico, fino al termine del 2002. Nella conduzione della Mapei-3G collabora Renato Poli.

Grazie a Gianna Meoni e ad Alessio Nencetti, vicepresidente del sodalizio, il coriaceo bergamasco Leonardo Zanotti (classe '78, categoria elite) torna a gareggiare a tempo pieno sulla bici da montagna. Nel 2000, in maglia Mapei-Scapin (era così denominata l'attuale Mapei-3G), Zanotti si è laureato Campione d'Italia under 23 di cross country. E' anche giunto terzo nel Campionato del Mondo di staffetta cross country gareggiando in maglia azzurra. Nel 2001 Leonardo ha abbinato le competizioni di

STELLA DEL FUORISTRADA



cross country in maglia Mapei-Scapin a quelle professionistiche su strada con la Mapei-Quick Step. Anche nel 2002 ha corso tra i prof per la multinazionale a cubetti. L'anno scorso invece ha disputato le classiche su strada nella De Nardi. "Il cross country - ha detto il corridore di Torre Bordone al microfono di Alessandro Brambilla, conduttore della presentazione - è sempre stato importante per me. Torna ad essere la mia specialità principale. Non lo ritengo un declassamento." Il più esperto dei biker Mapei-3G è Massimo Induni ('71; elite), comasco di Valmorea. Tra la fine degli anni '80 e l'inizio dei '90 Induni ha gareggiato su strada, ottenendo 30 vittorie. Ha trionfato anche in Spagna. Massimo merita un "premio alla tenacia". Negli ultimi anni ha praticato il cross country da fedele vessillifero della Mapei fuoristrada. Tra gran fondo e corse in circuito cross country con la bici da montagna ci sono altri 30 successi nel suo carnet. Nelle gran fondo fuoristrada pochi sono bravi quanto Induni. Ha vinto, ad esempio, la Lessinia Bike di 120 chilometri. Nel 2003 ha totalizzato 5 affermazioni.

La Mapei-3G ha confermato Lorenzo Tardivo ('82; categoria under 23), pisano di Volterra, per 8 volte Campione toscano di cross country. L'ultimo titolo di Lorenzo però risale al 2002. Ha chiuso il 2003 con zero affermazioni. "Nel 2004 -

ha assicurato - mi riscatterò."

Per Mike Felderer ('83; under 23) il 2004 è la terza stagione in maglia Mapei-3G. L'altoatesino di Sarentino ha un palmares con 30 successi nel cross country. Il 2003 è andato bene per Mike: 6 vittorie. Lo spericolato padovano Alan Beggin, essendo nato nel 1985, debutta ufficialmente tra gli under 23. Abita a Bastia di Rovolon. Per lui la differenza sarà poca rispetto al passato, essendo uno specialista del down - hill, ovvero la discesa a cronometro in sella alla mountain bike. Nelle competizioni di down-hill gli atleti di tutte le categorie gareggiano sul medesimo percorso. Beggin si è laureato Campione d'Italia da allievo (2 volte) e da junior (2 volte). Fin da quando correva tra gli allievi ha spesso trionfato ottenendo tempi migliori di quelli fatti registrare da corridori elite e under 23. Alan in Italia è un ragazzo prodigio. In campo internazionale deve ancora consacrarsi: il suo miglior piazzamento al Mondiale juniores è il sesto posto del 2003.

Gianna Meoni ha centrato colpi importanti nel ciclomercato. L'acquisto di Tony Longo ('84; under 23) conferisce prestigio alla squadra. Tony abita a Siror, nelle Dolomiti trentine. Longo è in sella dal '99. Nel 2002 ha sfiorato la conquista del titolo mondiale juniores di cross country, arrivando terzo. Tony ha 30 successi all'attivo, di cui 8 nel 2003. Al Campionato italiano under 23 di Sassoferrato '03 è arrivato secondo. Il trentino in inverno ha partecipato a dei collegiali con la Nazionale italiana. Alfonso Morelli, responsabile nazionale del fuoristrada, fa molto affidamento su di lui. Il fisico di Tony è da scalatore: 51 chili distribuiti in 167 centimetri. "Il mio modello - dichiara Longo - è Miguel Martinez, fuoriclasse del fuoristrada. Dopo svariati titoli mondiali e una medaglia d'oro alle Olimpiadi, Miguel è diventato professionista per la Mapei-Quick Step correndo su strada. Spero di imitarlo."

Inoltre è approdato al team Martin Thaler ('85, logicamente neounder 23). E' di Sarentino, come Felderer. In passato Martin ha praticato sci da discesa e snow board. "Con lo "snow" - rivela Thaler, Campione d'Italia allievi di cross country 2001 - qualche volta mi diverto ancora." In questi anni si è sicuramente divertito con la bici da montagna. Nel 2003 si è altresì imposto nel Campionato nazionale di staffetta. "Vorrei provare a gareggiare su strada - spiega Thaler, primo in 50 cross country - e so che alla Mapei-3G avrò altresì questa possibilità."

E' tornato a gareggiare per il team pratese anche il vicentino Luca Scortegagna ('69), specialista delle gran fondo in bici da montagna; nel 2003 si è aggiudicato 3 competizioni.

"Alcuni nostri corridori - garantisce Fabrizio Fabbri - meriteranno la convocazione in Nazionale fin dai cimenti primaverili di Coppa del Mondo."

Il Gruppo industriale Mapei ha vocazione di internazionalità. Le sue squadre ciclistiche vengono gestite con identica filosofia. E così anche nel 2004 la Mapei-3G schiera dei corridori australiani. Tra questi l'emergente Shaun Lewis ('86). L'anno scorso Lewis è arrivato sesto nel Mondiale juniores. Ora ha un anno di esperienza in più col vantaggio di appartenere ancora alla categoria juniores. Shaun punta deciso alla maglia iridata. Gianna Meoni e i suoi collaboratori hanno organizzato a Carmignano, tra i colli toscani addobbati di vigneti, il Gran Prix d'Inverno di cross country. DM



CAMPIONATI D'INVERNO: MAPEI-3G trionfa con Zanotti e Longo



La Mapei-3G ha organizzato il Grand Prix d'Inverno. La manifestazione, meglio nota come Campionati nazionali d'inverno di cross country - mountain bike, si è svolta in una stupenda giornata di sole a Carmignano, sulla collina che sovrasta Prato. I Campionati d'inverno sono stati trionfali per il sodalizio presieduto da Gianna Meoni. La Mapei-3G ha vinto il titolo nazionale degli elite con Leonardo Zanotti e quello degli under 23 grazie a Tony Longo. Essendo "Grand Prix" e non Campionati italiani assoluti (quelli che normalmente si svolgono in estate) alle gare di Carmignano hanno altresì partecipato gli stranieri, tra i quali il quotato Truncka (Repubblica Ceca).

Non è la prima volta che Gianna Meoni e il suo staff promuovono una manifestazione con dei titoli in palio. Nel 1996 la Mapei del fuoristrada aveva organizzato i Campionati italiani assoluti di cross country a Vaiano, sempre tra le colline pratesi. A Carmignano la Mapei-3G si è avvalsa della collaborazione del team La Rokka. I Campionati hanno assunto la denominazione di "Arrokkata". L'organizzazione ha disegnato un circuito dello sviluppo di 5,800 chilometri, con un dislivello di 270 metri. I protagonisti della corsa per elite e under 23 lo hanno ripetuto 6 volte. Nelle fasi introduttive Leo Zanotti è rimasto sulle ruote degli avversari più agguerriti. Al termine del secondo giro è fuggito Pierluigi Bettelli. Quest'ultimo è transitato sotto lo striscione d'arrivo con 40" di vantaggio su Massimiliano Milan, Igor Baretto e sull'ex professionista-stradista Ramon Bianchi. Lo show di Bettelli è proseguito durante il terzo e quarto giro. Zanotti non ha organizzato in prima perso-

na l'inseguimento, preferendo controllare Truncka, atleta che giunse terzo ai Campionati del Mondo under 23 di ciclocross 2002. Dall'aprile 2001 a fine 2003 Zanotti ha corso da stradista professionista per le squadre Mapei-Quick Step e De Nardi. Ha migliorato le doti da fondista. La situazione è mutata a metà del quinto giro: sui ripidi pendii dell'antica Rocca di Carmignano, Bianchi ha superato di slancio Bettelli, involandosi. A fine quinto giro Bianchi è transitato con 10" su Bettelli; a 40" Baretto, a 50" Zanotti. Prima dell'ultimo assalto alla Rocca c'è stata la veemente accelerata di Zanotti. Leonardo ha passato quasi a doppia velocità tutti gli avversari che lo precedevano. Il tratto fra la cima della Rocca e l'arrivo è diventato il sentiero della gloria per il bergamasco classe '78. All'arrivo il corridore di Torre Boldone ha preceduto Truncka e Bettelli. "Dedico il successo a Gianna Meoni", ha esclamato Leonardo. Nel 2000 si era imposto nel Campionato italiano assoluto under 23 di cross country.

Giungendo ottavo assoluto il trentino Longo è stato il migliore degli under 23 italiani. Tony, classe '84, da quest'anno alla Mapei-3G, ha preceduto nella graduatoria di categoria il toscano Lorenzo Tardivo, anch'egli vessillifero Mapei-3G. Poi è giunto, sempre con la maglia di Gianna Meoni, l'australiano Daniel Mc Cornell.

E' stata altresì spettacolare la competizione femminile (3 giri). Il titolo d'inverno elite è andato ad Annabella Stropparo (Spreafico). La ricordiamo vincitrice di 3 edizioni del Trofeo Mapei di ciclocross a Mediglia. La Stropparo (classe '68, sesta all'Olimpiade 1996) ha battuto Monica Brunati e Claudia Marsilio. Eva Lechner, classe '85, altoatesina del team Colnago, è stata la più brava tra le under 23. Una ragazza che sostiene i test e programma gli allenamenti allo Sport Service Mapei di Castellanza (Varese) si è aggiudicata la gara juniores (3 giri). Si tratta della valtellinese Valentina Salvagno. Patron Scherini dell'Alpin Bike è pronto a scommettere sul futuro di Valentina. Nella corsa per ragazze di 17 e 18 anni la Salvagno (Alpin Bike Sondrio) ha avuto la meglio nei confronti della favorita Nicoletta Bresciani, punta di diamante della Bianchi. Tra gli juniores maschi (3 giri) successo di Daniele Radici, anch'egli della Bianchi, davanti a Fabio Cappi. Gianna Meoni e il suo staff a Carmignano hanno concesso spazio agli intrepidi amatori: tra gli sportsman vittoria di Simone Diviggiano davanti a Enzo Gnani. Lucia Farinazzo è stata la prima delle donne tesserate tra gli amatori.

MAPEI VITTORIO VENETO, Grandi numeri col Volley

Sport e scuola costituiscono un riferimento importante per il Gruppo Mapei. Lo conferma l'abbinamento siglato tra Mapei e la Scuola Pallavolo del Liceo Scientifico Vittorio Veneto di Milano (zona Fiera). Mapei compare sulle maglie della squadra maschile impegnata nel Campionato di Serie C – stagione '03-'04. Quello tra Mapei e Pallavolo Vittorio Veneto è un binomio che si rinnova. Infatti Mapei aveva già sponsorizzato una formazione giovanile del Volley Vittorio Veneto nella stagione '73-'74. La Scuola Pallavolo del Liceo Vittorio Veneto, ora intitolata ad Enrico Bazan, è tra le più gloriose della Lombardia. I suoi colori sociali sono nero e verde. Venne fondata nel 1950. Da sempre è legata al Comitato Universitario Sportivo (meglio noto con la sigla "CUS") e collabora fortemente col Centro Sportivo Italiano ("CSI"). Nel 1960 la Pallavolo Vittorio Veneto maschile ha vinto il titolo italiano universitario. Con la denominazione CSI Milano ha militato nella Serie A maschile nelle stagioni '66-'67, '67-'68, '68-69. Ha partecipato al Campionato italiano di Serie A maschile anche nelle stagioni '69-'70 (denominata Pallavolo Milano), '70-'71 e '71-'72 (griffata CUS Milano). Nella società del Liceo Vittorio Veneto è cresciuto Paolo Cozzi, ora in Serie A nella Volley Modena. Hanno esordito col Vittorio Veneto anche Claudio Galli e Daniele Vergnaghi, in un recente passato alfiere Asystel Milano in massima serie. La Vittorio Veneto ha sempre promosso il volley femminile; nella stagione '69-'70, con denominazione CUS, la squadra milanese ha partecipato al Campionato di Serie A. Il presidente della Mapei Vittorio Veneto è Lucia Bazan Cappelle, consorte di Enrico Bazan. I boys della formazione di Serie C – stagione '03-'04 hanno come allenatore Guerino Invernizzi. Il professor Americo Gigante, che insegna al Liceo Vittorio Veneto, è direttore sportivo. La Mapei Vittorio Veneto disputa gli incontri casalinghi in una palestra del Palalido di Milano. Gigante e Invernizzi hanno a disposizione gli schiacciatori Danilo Bellini (classe '77), Claudio Capra ('78), Samuele Fogagnolo ('77), Andrea Gandioli ('75). I centrali sono Andrea Dell'Acqua ('75), Roberto Di Francesco ('80), Giovanni Fontanella ('77), Diego Marini ('84). Paolo Maldifassi ('81) gioca da libero. Completano la rosa gli opposti Jonata Di Benedetto ('83) e Claudio Pavanelli ('78) e gli



alzatori Marco Nebuloni ('75) e Marco Rovellini ('78).

"Per la stagione in corso – dichiara Americo Gigante, allievo prediletto del professor Bazan – il nostro obiettivo è la salvezza. Nel girone d'andata gli infortuni ci hanno condizionato. Cinque nostri giocatori hanno dovuto portare ingessature o bendature rigide alle caviglie. Stiamo creando le basi per ambire, entro un paio d'anni, ad una categoria superiore, come minimo la serie B. Abbiamo Fontanella e Novellini che in B hanno già giocato e vogliono una riscossa personale. Attualmente Milano è priva di una squadra in Serie A. Per noi la A ora è un sogno. Considerando che in A ci siamo già stati, speriamo sempre di tornarci." In questi anni siete stati il serbatoio delle categorie superiori. Qual è il giocatore più promettente che avete?

"Per età e margini di miglioramento sicuramente Di Benedetto. E' discontinuo. Non mi stupisce: ha iniziato tardi a giocare, frequenta i campi di volley solo da 4 anni. Avendo 21 anni, Di Benedetto può crescere anche tecnicamente. La Serie A è alla sua portata. Alcuni osservatori di società della massima serie già hanno assistito alle sue esibizioni esprimendo lusinghieri giudizi. Di Benedetto è polivalente. Normalmente gioca oppositore. Può fare anche il centrale."

Il volume di lavoro a favore della promozione del volley da parte della Vittorio Veneto è impressionante. Oltre ai 13 alfiere di serie C, la Scuola Pallavolo Enrico Bazan Vittorio Veneto in questa stagione ha tesserato altri 122 atleti, tra ragazzi e ragazze, sempre in categorie agonistiche. La società partecipa in tutto (compresa la C maschile) a ben 11 Campionati. Con i maschi ai Campionati di "prima" divisione, "seconda" divisione, CSI, under 16 CSI, under 16, under 18. Relativamente alle donne, la Vittorio Veneto è impegnata nei Campionati di "terza" divisione, CSI, under 15, under 17. E non è finita: la Vittorio Veneto fornisce la sua consulenza per incentivare il mini-volley in scuole elementari e medie della zona Fiera – Piazzale Lotto di Milano. "Ci sono 200 scolari – assicura Enrico Vignati, vicepresidente – che praticano regolarmente il mini-volley grazie al nostro intervento. Noi coordiniamo. I più bravi in futuro giocheranno e vinceranno con la maglia della Mapei Vittorio Veneto."

l'impegno nello sport

MAPEI colora le piste di Sestriere

Mapei è tornata nello sport agonistico come main sponsor delle finali della "FIS Ski World Cup" svoltesi sulle future piste olimpioniche "Torino 2006" di Sestriere, Sauze d'Oulx, Pragelato, Bardonecchia e Sansicario dal 10 al 14 marzo 2004.

La scelta è nata dalla tradizionale attenzione del Gruppo verso lo sport e le grandi imprese.

Durante queste Finali 2004 delle Coppe del





Mondo di Sci Alpino, Freestyle, Snowboard e Fondo, il marchio Mapei è stato presente su tutte le piste di gara e nelle varie aree dei traguardi nelle competizioni in programma.

In particolare Mapei ha firmato i pettorali degli atleti finalisti in alcune gare di sci alpino: nella discesa libera maschile a

Sestriere, mercoledì 10 marzo, nel Super G femminile a Sestriere, giovedì 11 marzo, nello slalom gigante femminile, a Sestriere, domenica 14 marzo. In queste gare il marchio Mapei era presente anche sulle porte e nell'area di arrivo.

Nella discesa libera femminile, nel super gigante maschile e nello slalom gigante





maschile Mapei era visibile sullo start e nella zona di arrivo.
Nel fondo ha firmato il pettorale dello sprint femminile svoltosi a Pragelato venerdì 12 marzo ed era presente lungo tutto il percorso di gara.

Completavano la colorata scenografia Mapei sulle piste due archi gonfiabili, una casetta gonfiabile, divenuta punto di distribuzione di gadget e caramelle, e una variopinta mongolfiera.



Durante le giornate di gara più di 600 clienti hanno avuto la possibilità di assistere alle gare sia dalle tribune collocate nell'area di arrivo sia lungo le piste: molti infatti, accompagnati dai vari responsabili di zona, hanno inforcato fin dal mattino gli sci e hanno



avuto modo di godersi le spettacolari piste perfettamente battute e curate per l'occasione.

Punto di riferimento per tutti coloro che hanno potuto partecipare a questa iniziativa era il pullman Mapei; situato nel piazzale antistante il Palazzetto dello Sport, ha avuto un ruolo importante come luogo in cui gli ospiti avevano appuntamento e si incontravano con i loro referenti: potevano ristorarsi con un caffè e uno spuntino, ricevevano i pass per assistere alle gare e gli skipass per accedere alle piste.

Un'altra zona di accoglienza e ristoro era rappresentata dalla struttura hospitality collocata al centro del Paese, al termine delle piste di slalom, dove un servizio di catering, organizzato dalla provincia di Torino, offriva agli ospiti il pranzo: alcuni tavoli erano riservati a Mapei. All'interno di questa struttura uno spazio era dedicato alla comunicazione dei servizi di Sport Service Mapei.

Infatti il centro di Castellanza (VA) per la ricerca nello sport diretto dal professor Aldo Sassi è un altro impegno importante del Gruppo a favore dello sport e dell'efficienza fisica. Molti campioni, inclusi quelli delle Squadre nazionali italiane di Sci, utilizzano questo centro per test e programmi d'allenamento.

Già dall'autunno 2002 infatti è stata





avviata una collaborazione con la FIS (Federazione Italiana Sport Invernali) per la valutazione degli atleti di alcune squadre nazionali di sci Alpino su incarico del professor Schonhuber, responsabile del settore medico della FIS (v. articolo comparso su Realtà Mapei 61, pag. 45).


Un momento di aggregazione e di festa è stata la cena organizzata da Mapei presso i saloni dell'hotel Principi di Piemonte la sera di venerdì 12, dove erano presenti circa 250 persone.

La componente più numerosa era rappresentata dai clienti Mapei, che hanno ricevuto in omaggio un pettorale di gara incorniciato.



Inoltre, intorno ai tavoli erano sedute anche diverse autorità, strutture organizzative ed ex campioni, nonché la maggior parte della stampa presente in quei giorni a Sestriere.

L'iniziativa nel suo complesso è riuscita molto bene ed è stata molto apprezzata e gradita da tutti.

Chi volesse avere informazioni sullo svolgimento delle gare e sulle classifiche può consultare il sito Mapei. 



Mapei: il campione delle grandi imprese

*Campionato Mondiale Discipline Indoor,
Arena di Budapest, 05-06-07 marzo 2004*



**QUI C'E'
MAPEI**

Prodotti usati:
ULTRAPLAN, PRIMER G, MAPELASTIC, MAPEGUM WP,
MAPEBAND, ADESILEX P9, ULTRACOLOR, MAPESEL AC

*Olimpiadi Invernali Torino 2006
Palazzo Vela, In progress*



**QUI C'E'
MAPEI**

Prodotti usati:
PLANITOP 400, MAPEFINISH, KERALASTIC T

*Europei di Calcio, Portogallo
dal 12 giugno al 04 luglio 2004*



**Stadío Alvalade XXI
Lisbona**

Prodotti usati:
ADESILEX P9
ULTRACOLOR
GRANIRAPID
MAPESEL AC
PRIMER ED
KERALASTIC
KERACRETE
KERAFLEX

**Stadío di Luz
Lisbona**

Prodotti usati:
ADESILEX P01
LAMPCEM
MAPELASTIC
KERASET
KERALASTIC
ADESILEX P4
ULTRACOLOR



**Stadío di Aveiro
Aveiro**

Prodotti usati:
ADESIGEX 1R

**Stadío Dragon
Porto**

Prodotti usati:
MAPEFER
ULTRAPLAN
PLANICRETE
MAPEFLEX AC4
PRIMER G
ADESILEX P9
ADESILEX P10
MAPESEL AC



**QUI C'E'
MAPEI**



Mapei: il campione delle grandi imprese.



Anche per i prossimi Giochi Olimpici Mapei ha contribuito, con prodotti e sistemi, alla realizzazione di impianti sportivi e infrastrutture.

AG. MORE LIGHT



Hotel Hilton
Atene - Grecia



Complesso Olimpico Goudi
Atene - Grecia



Centro Equestre Olimpico Markopoulo
Atene - Grecia



Stadio Olimpico Peania
Atene - Grecia



Villaggio Olimpico
Atene - Grecia



Velodromo Olimpico
Atene - Grecia



Metropolitana
Atene - Grecia



Centro Acquatico Olimpico - Atene - Grecia



Stadio Olimpico Pancriitio - Iraklion - Grecia



www.mapei.com - e-mail: mapei@mapei.it



Mapei: il campione delle grandi imprese

Fin dagli anni 50, Mapei ha contribuito con la sua tecnologia – i sistemi per la posa di pavimenti e rivestimenti, i sistemi speciali per le strutture, gli impermeabilizzanti e tanti altri ancora – alla realizzazione di opere come impianti sportivi indoor e outdoor, metropolitane e grandi infrastrutture, piscine, hotel, ristoranti e strutture collaterali per il ricevimento e l'accoglienza degli atleti e dei visitatori.

Per quanto riguarda le infrastrutture, non va dimenticata la presenza di Mapei anche nella realizzazione di autostrade, ponti e gallerie, per i quali fornisce additivi per il calcestruzzo ad alte performance. Questi lavori consentono il miglioramento della viabilità nei centri in cui si svolgono i grandi eventi.

Nel passato, Mapei è già stata protagonista di grandi eventi dello sport invernale. I suoi prodotti sono stati utilizzati, per esempio, in ben 17 edifici nell'area di Salt Lake City, Utah (Usa), realizzati in occasione dei Giochi Invernali del 2002: nei pavimenti dell'aeroporto, negli alberghi più prestigiosi (come il Little America Grande Hotel), per non parlare della Historic Valley Railroad Station a Heber City e del Rice Eccles Stadium, che ha ospitato la cerimonia iniziale e finale dei giochi olimpici. Anche in occasione delle Finali 2004 Mapei ha realizzato i grandi lavori necessari non solo allo svolgimento dell'attività sportiva, ma anche ad agevolare la presenza dei visitatori e garantire loro una piacevole ospitalità.

Per quanto riguarda la Coppa del Mondo di sci di quest'anno, i prodotti Mapei sono stati utilizzati in numerosi progetti di ristrutturazione nell'area del Sestriere.



 **MAPEI**

for you

DOVE C'E' SPORT C'E' MAPEI

In tutta la Val d'Aosta, oltre che nel Piemonte, l'attività edilizia è già in pieno fervore per l'approssimarsi delle Olimpiadi invernali 2006. Qui Mapei è già presente in diversi progetti, come il trampolino per il salto a Pragelato e il palazzo in cui ha sede il "Toroc" (Comitato Organizzatore Olimpiadi Torino 2006), entrambi già ultimati. Ricordiamo inoltre il "Palazzo Vela" a Torino (la cui pista indoor di atletica era già stata realizzata con l'uso di adesivi Mapei nel lontano 1983) e la galleria di Porte, lungo il tratto di autostrada in costruzione tra Torino e Pinerolo, in cui sono utilizzati gli additivi Mapei per calcestruzzi (entrambi i progetti sono in fase di realizzazione).

Per tanti altri cantieri Mapei sta già fornendo la necessaria assistenza tecnica, per l'esecuzione dei lavori con prodotti adeguati. Altri grandi eventi sportivi del 2004, cui Mapei ha contribuito con i suoi prodotti, sono: i Campionati Mondiali di discipline indoor in svolgimento a Budapest a marzo (i prodotti sono stati utilizzati nell'Arena di Budapest); gli Europei di hockey che cominceranno il 24 aprile a Praga (prodotti utilizzati nella Sazka Arena); gli Europei di calcio di giugno, in Portogallo (prodotti utilizzati nell'Alvalade XXI Stadium, nel Braga Stadium, nello Stadium Coimbra, nel Dragon Stadium, nel Guimarães Stadium, nel Luz Stadium e nell'Aveiro Stadium) e infine le Olimpiadi di Atene che si svolgeranno il prossimo agosto. Mapei partecipa qui con i prodotti utilizzati nel Pankration Olympic Stadium di Creta e poi in tre strutture ad Atene: l'Egaleo National Stadium, l'Hilton Hotel e l'Olympic Village.



DOVE C'E' SPORT C'E' MAPEI

Olimpiadi di Atene, agosto 2004



• **Stadio di Guimarães
D. Afonso Henriques
Guimarães**

Prodotti usati:
ULTRAPLAN
KERAFLEX
ULTRACOLOR
AQUACOL T
ULTRABOND V45F
ULTRABOND F990 1K



• **Stadio di Braga
Braga**

Prodotti usati:
MAPELASTIC
KERAFLEX
ULTRACOLOR
NIVOPLAN 21
AQUACOL T



• **Stadio di Coimbra
Coimbra**

Prodotti usati:
MAPEFER
MAPEGROUT TISSOTROPICO
MAPELASTIC
IDROSTOP

Prodotti usati:
MAPEFLUID N100, MAPEPLAST N10,
MAPECURE E, IDROSILEX PRONTO



Prodotti usati:
KERAROND, KERACOLOR FF

Prodotti usati:
ULTRAPLAN MAXI, PRIMER S, GRANIRAPID,
ADESILEX MT32



Prodotti usati:
PRIMER S, IDROSILEX PRONTO

QUI C'E'
MAPEI

Metropolitana di Atene

Prodotti usati:
NIVOPLAN, PLANICRETE, GRANIRAPID,
KERALASTIC, ULTRACOLOR, MAPESE AC



Campionati Mondiali di Hockey su ghiaccio Sazka Arena di Praga, 24 aprile 2004



QUI C'E'
MAPEI

Prodotti usati:
MAPEFLEX PU21, MAPEFAM, PRIMER D, KERADUICK-LATEX PLUS,
KERACOLOR FF, FUGGLEASTIC, ULTRACOLOR, MAPESE AC

