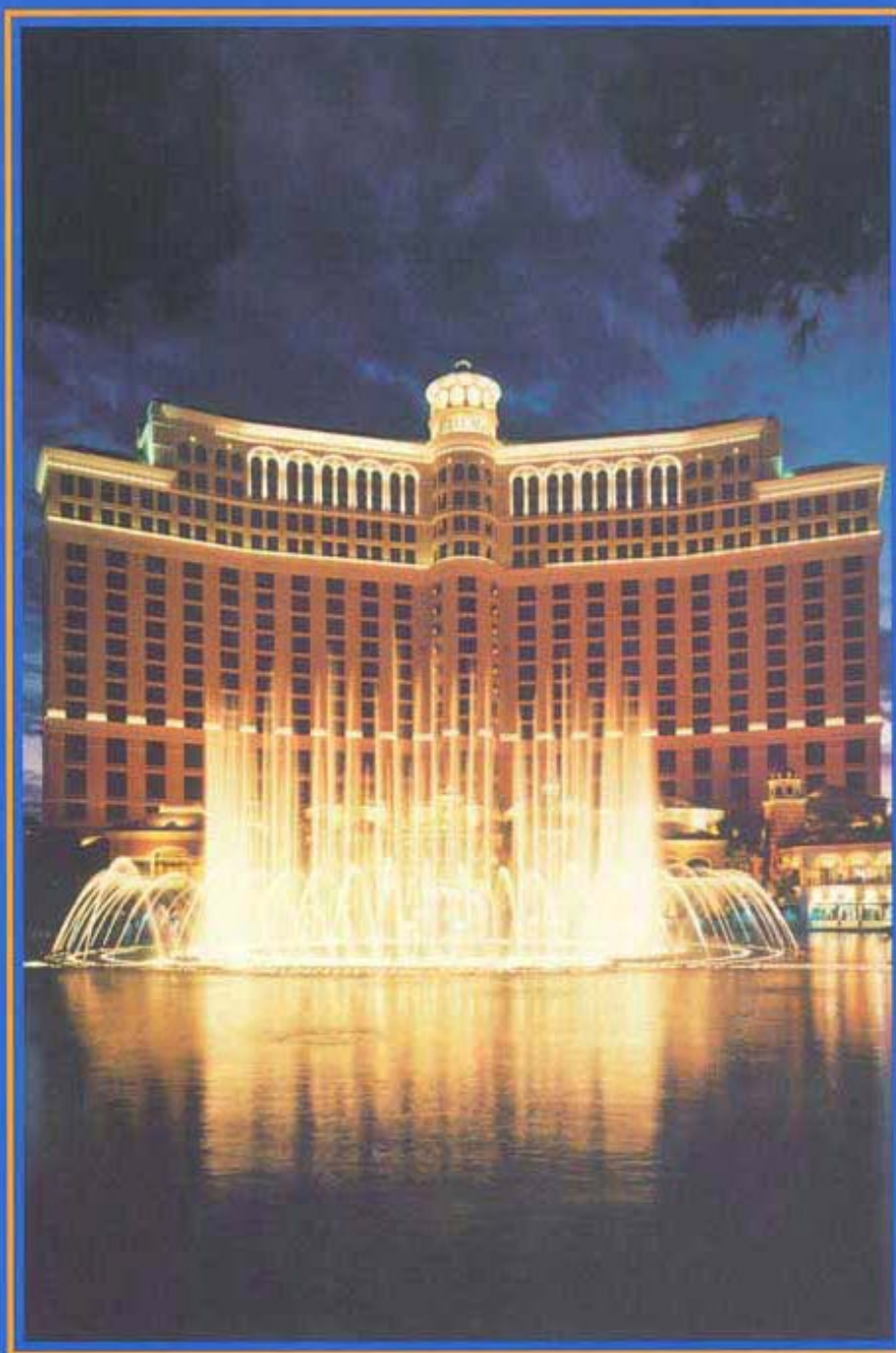


# REALTÀ MAPEI

Bimestrale di attualità, tecnica e cultura



Las Vegas Strip

Mapei primo  
in campo ambientale

Vinavil si rinforza

La formazione  
del nuovo millennio

Mapei - Quick Step 2000



# 43



# REALTÀ MAPEI

RIVISTA BIMESTRALE  
Anno 10 - numero 43 - marzo 2000

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Adriana Spazzoli

**REDAZIONE**  
Alberto Mazzuca  
Le referenze sono curate  
da Natasha Calandrino  
La rubrica "L'impegno nello sport"  
è curata da Alessandro Brambilla  
con la collaborazione di Anna Calcaterra

**SEGRETERIA DI REDAZIONE**  
Carla Fini

**PROGETTO GRAFICO  
IMPAGINAZIONE**  
Magazine - Milano

**DIREZIONE E REDAZIONE**  
Via Cafiero, 22 - 20158 Milano  
tel. 02-37673.1  
fax 02-37673.214  
Internet: <http://www.mapei.it>  
E-mail: [mapei@mapei.it](mailto:mapei@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:

Roberto Bettini, Mario Collepari, Gianni Dal Magro, Foto Rodella, Paolo Giglio, Manuela Orlando, Raffaella Pecchi, Ernesto Pedolazzi, Stefano Pizzorno, Leonardo Scoma, Emanuele Sirotti, Gianfranco Soncini, Mike Venturelli, Reiner Wetzel

Foto grande di copertina:  
A Las Vegas, la città del gioco e del divertimento, i prodotti Mapei sono stati ampiamente utilizzati nella realizzazione di fantastici alberghi e casinò. Nella foto il Bellagio Hotel (articolo a pagina 4).

**FOTOLITO:** Overscan - Milano

**STAMPA:** Arti Grafiche Beta  
Cologno Monzese - Mi

**Tiratura di questo numero:**  
110.000 copie  
**Distribuzione** in abbonamento postale  
in Italia: 96.000 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](mailto:mapei@mapei.it)

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

Siete appassionati di ciclismo?  
Seguite il team Mapei - Quick Step  
nelle più importanti corse a livello  
internazionale che si svolgeranno  
durante l'anno.

Per facilitarvi, in allegato a questo  
numero trovate il calendario  
(aggiornato a marzo 2000) delle  
corse più importanti alle quali  
la nostra squadra parteciperà.



**MAPEI GROUP QUALITY SYSTEM**

**Sistema di Gestione Ambientale Mapei ISO 14001**  
Certificato di Registro CERTIFICAZIONE N.12281

**MAPEI - ITALIA**

**CERTIFICAZIONE ISO 9001**  
No. 432

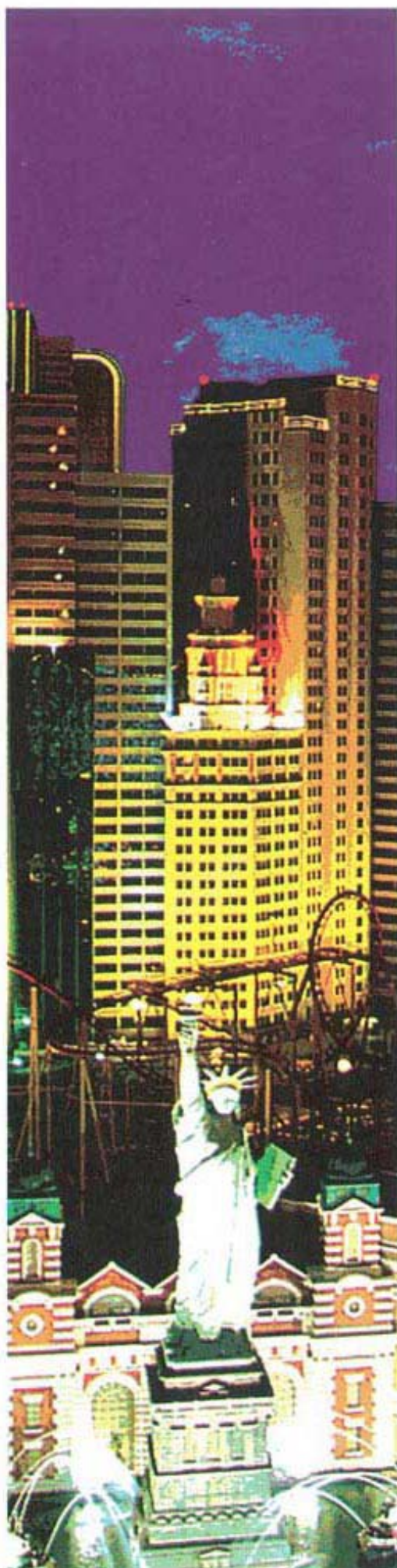
**CERTIFICAZIONE ISO 14001**  
No. 1517

**ISO 9001**  
No. 904157

**DET MORGES VERITAS**

**MAPEI - ITALIA**  
**MAPEI - FRANCE**  
**MAPEI INC. CANADA**  
**MAPEI LTD. GERMANY**

**MAPEI**  
IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI



## REFERENZE

Un collegio per ricordo	pag. 2
Las Vegas	pag. 4
Istituto Europeo di Oncologia	pag. 24
Palazzo Bonini a Massa Carrara	pag. 42
Prodotti in banca	pag. 46

## ATTUALITA'

Primo anche in campo ambientale	pag. 16
---------------------------------	---------

## FIERE

Incontrarsi allo stand	pag. 38
------------------------	---------

## GIOCO DI SQUADRA

Vinavil si rinforza	pag. 20
---------------------	---------

## TECNOLOGIA DEL CALCESTRUZZO

Massetti per pavimenti	pag. 28
------------------------	---------

## L'IMPEGNO NELLO SPORT

La corazzata è pronta	pag. 30
Trofeo Mapei, la sfida continua	pag. 35
Ventisei satelliti carichi di novità	pag. 36
Brosio e le seppie benefiche	pag. 37

## FORMAZIONE

Corsi e convegni del nuovo millennio	pag. 40
--------------------------------------	---------

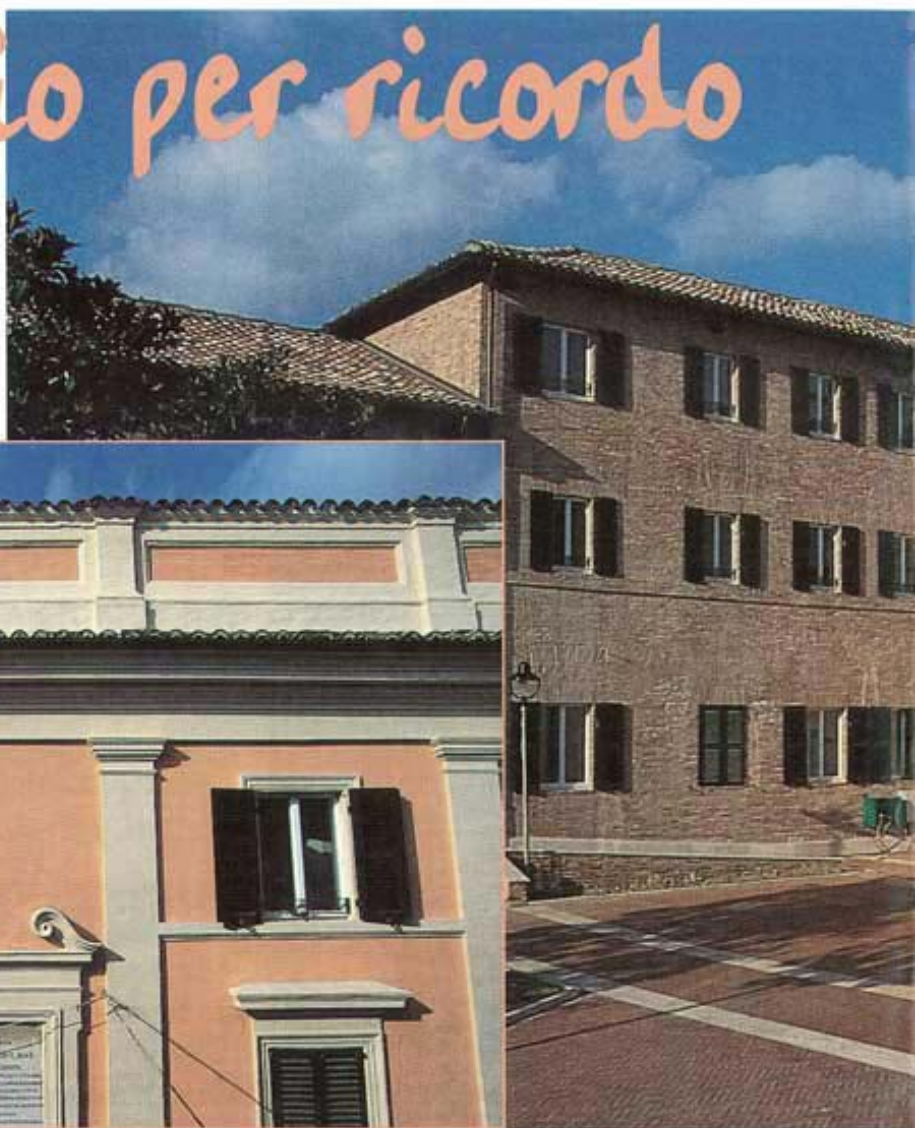
## CURIOSITA'

Pit stop al box Mapei	pag. 48
-----------------------	---------

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

# Un collegio per ricordo

Inaugurato il Collegio Gentile di Fabriano, dedicato ad Aristide Merloni ed ultimo lavoro curato da Gianmarco Felicetti.



Gianmarco Felicetti

*Perché l'amicizia sia  
sempre viva, anche  
solo nel ricordo.*

Lo scorso 6 febbraio è stato restituito alla città, con una cerimonia ufficiale, il Collegio Gentile, un edificio storico nel centro di Fabriano di proprietà dei fratelli di Nostra Signora della Misericordia. L'intervento costato circa 10 miliardi, è stato coperto per 5 miliardi dall'iniziativa privata dei fratelli Merloni - Ester, Antonio, Francesco e Vittorio - per celebrare il centenario della nascita del padre Aristide, avvenuta due anni fa, che era molto legato a questa struttura. Altri 400 milioni sono arrivati dai fondi per il terremoto, 600 milioni da un'iniziativa del Tg5 e del Corriere della Sera, e 4 miliardi dai fondi per il Giubileo.

In 330 giorni di lavoro è stato possibile restituire il Collegio Gentile alla città. All'interno del Collegio saranno ricavate 50 camere per un potenziale di 55 posti letto, molti saloni e locali. Ambienti che verranno utilizzati per tutto il 2000 per ospitare i pellegrini del Giubileo in transito verso Assisi e Loreto. Ma dopo l'Anno Santo la struttura diventerà una casa albergo per anziani. Nell'area esterna sono stati ricostruiti i campetti sportivi nei quali intere generazioni di fabrianesi hanno giocato mentre alcuni locali ristrutturati anni fa, e oggi occupati dalla Usl di Fabriano, presto verranno liberati e ritorneranno ad essere la sede





per gli scout di Fabriano e delle principali società sportive cittadine.

In occasione dell'inaugurazione, l'onorevole Merloni si è rivolto all'ex ministro dell'Interno Rosa Russo Jervolino asserendo: "Una lezione di efficienza... il modo migliore per far collaborare pubblico e privato nel recuperare un'importante struttura". Sotto la direzione dei progettisti, l'architetto Bruno Rossi e l'ingegner Giorgio Cristalli, e l'attenta supervisione della signora Ester Merloni stessa, con il coordinamento dell'ingegner Roberto Sorci, il Collegio Gentile riparte come ostello per i pellegrini del Giubileo.



La lezione di efficienza è sicuramente passata dalle sapienti mani dell'impresa che, seguendo la preziosa consulenza tecnica di Gianmarco Felicetti e Luca Consorti sull'uso del nuovo ciclo di protezione e decorazione, ha potuto ravvivare gli oltre 2000 m<sup>2</sup> di superfici murarie con una nuova gamma di colori, mantenendo la traspirabilità del supporto. Dopo aver stilito i mattoni con MAPE-ANTIQUE CC, malta deumidificante per edifici storici, e creato lo strato d'intonaco con MAPE-ANTIQUE LC, legante per malte chiare deumidificanti, è stato adottato il nuovo sistema di finiture

murali per intonaci cementizi o calce sviluppato dai Laboratori di Ricerca & Sviluppo Mapei. Per uniformare l'assorbimento del supporto, è stato prima applicato SILEXCOLOR PRIMER, fissativo a base di silicato modificato in soluzione acquosa, sul quale si è intervenuti con SILEXCOLOR TONACHINO, rivestimento minerale in pasta ai silicati. L'applicazione a spatola del TONACHINO ha permesso l'assorbimento delle irregolarità del supporto, con cui ha formato un corpo unico, senza modificarne la traspirabilità. Pubblichiamo questo articolo con particolare commozione in ricordo di Gianmarco Felicetti che è deceduto improvvisamente l'1/1/2000, dopo oltre 29 anni di prezioso lavoro in Mapei come responsabile delle zone delle Marche e una parte dell'Abruzzo. Essere a Fabriano all'inaugurazione del Collegio Gentile, del cui lavoro andava particolarmente fiero, era un appuntamento importante per lui. Per tutti coloro che lo hanno conosciuto e ne hanno potuto apprezzare le doti professionali e umane, sarà un affettuoso ricordo.



## SCHEDA TECNICA

**Collegio Gentile - Fabriano (AN)**

**Anno dell'intervento:** 1999 - 2000

**Committente:** Congregazione Fratelli di Nostra Signora della Misericordia

**Progettisti:**  
Arch. Bruno Rossi, ing. Giorgio Cristalli

**Impresa:** Torelli Dottori - Cupramontana (AN)

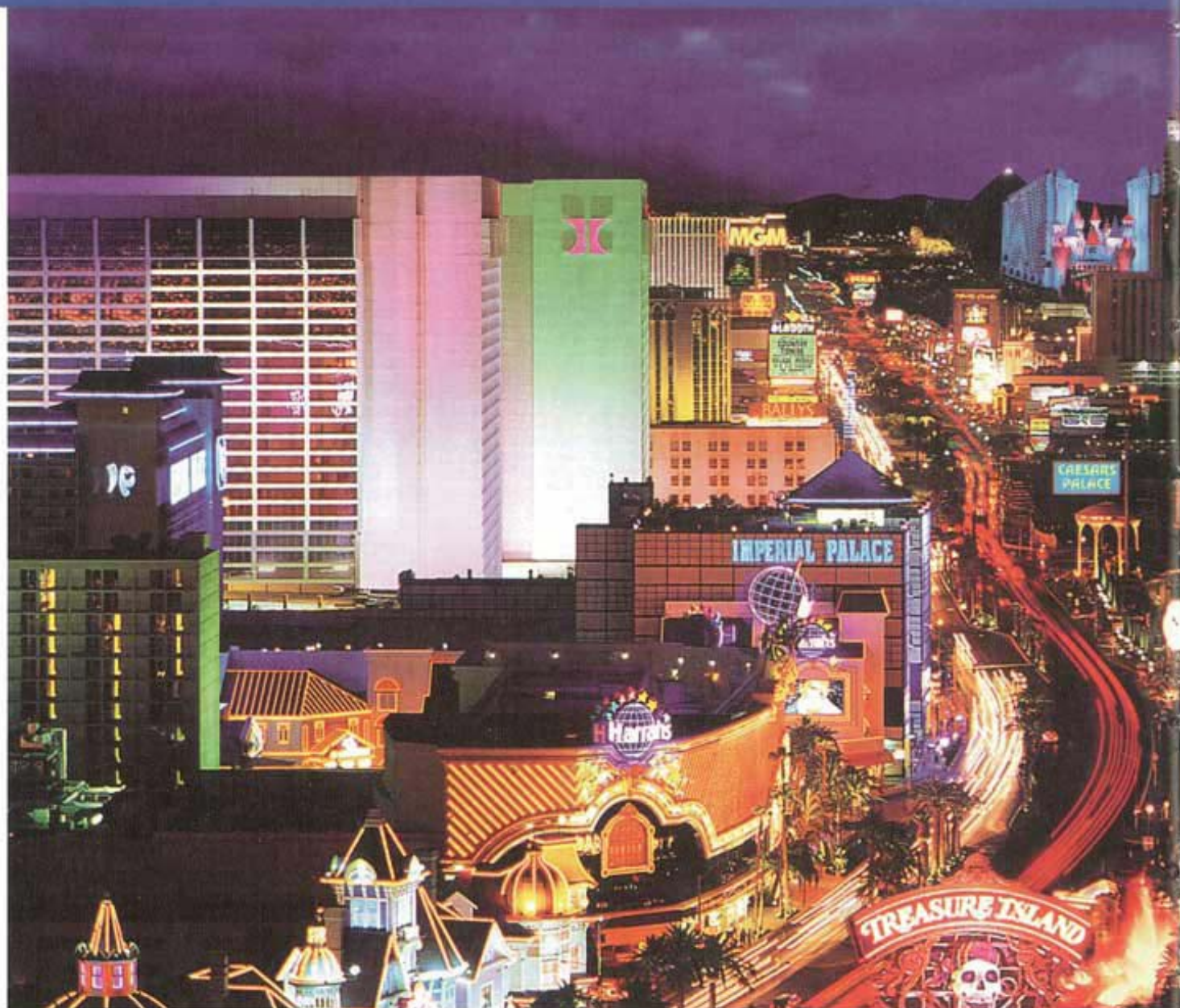
**Impresa di pittura:**  
Colormarche - Cupramontana (AN)

**Prodotti per il restauro:**  
MAPE-ANTIQUE CC  
MAPE-ANTIQUE LC  
SILEXCOLOR PRIMER  
SILEXCOLOR TONACHINO

**Coordinamento Mapei:**  
Gianmarco Felicetti, Luca Consorti

*Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 3 "Linea edilizia".*





**S**ebbene Las Vegas mostri oggi un volto moderno e avveniristico, con qualche edificio anni '50, le sue origini sono molto più profonde. Infatti, il primo insediamento nella zona risale al lontano 1829, anno in cui un giovane messicano scoprì un'oasi che accorciava la strada commerciale che collegava Santa Fe a Los Angeles. Tale sito, battezzato inizialmente Nuestra Señora de los Dolores de Las Vegas Grandes (Nostra Signora Addolorata del Grande Prato), è poi stato trasformato nella più semplice Las Vegas. Lo sviluppo successivo della città si deve alla decisione delle ferrovie di farne un luogo di sosta. Dal 1904, infatti, i servizi legati alle esigenze dei lavoratori delle ferrovie iniziarono a crescere: alberghi, ristoranti, negozi e saloon fecero la loro comparsa sulla scena del desertico Nevada. Negli anni '30 la Grande Depressione portò un nuovo flusso

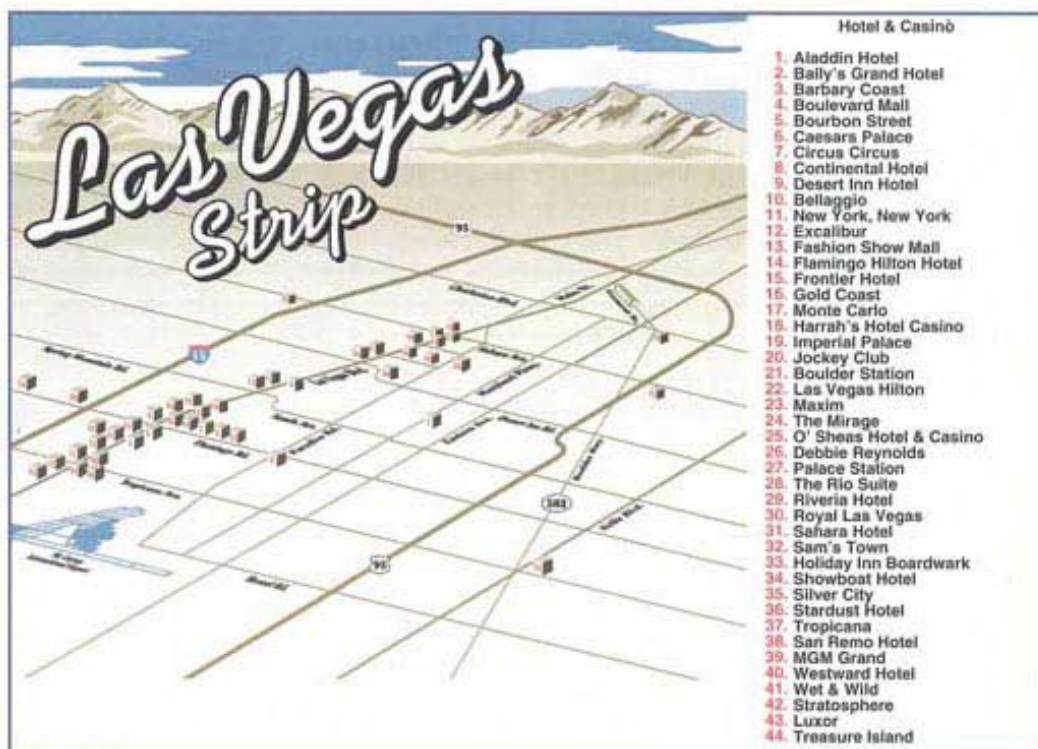
d'energia e manodopera per la costruzione della nuova diga, l'Hoover Dam, che attirò migliaia di manovali in cerca di lavoro. Nel 1931 lo stato del Nevada legalizzò il gioco d'azzardo per finanziare la scuola pubblica e ridurre la dilagante corruzione, gettando così le basi della fisionomia della Las Vegas che conosciamo oggi. L'effetto di questa nuova legge fu immediato: migliaia di dollari provenienti dal gioco d'azzardo sommersero





Nella più estesa e rutilante città del gioco e del divertimento sono stati costruiti faraonici alberghi e casinò che... fanno il giro di un fantastico mondo.

a cura di Mike Venturelli - Mapei Corp. - Usa

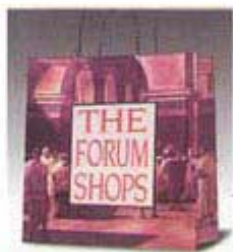


# LAS VEGAS

la città, e nuovi alberghi spuntarono un po' ovunque fino alla creazione, nel 1941, dello "Strip", il viale lungo cui, ancora oggi, si concentrano i più fantasmagorici luoghi del divertimento.

## Viaggio fantastico sullo Strip

Tra le motivazioni che hanno indotto i pionieri del divertimento



a riunirsi in quest'angolo di deserto c'è sicuramente il vantaggio del clima sempre costante.

I luoghi di maggior attrazione si snocciolano lungo la Las Vegas Boulevard, comunemente conosciuto come "Strip", il viale in cui la concentrazione di alberghi di lusso e casinò arriva persino a confondere la vista.

Essere il riferimento mondiale dello svago è un ruolo che comporta un continuo sforzo per l'ammodernamento delle proprie strutture, ma non solo. Per l'ingresso nell'anno 2000 Las Vegas ha riorganizzato il proprio assetto ricettivo attraverso la costruzione e l'ampliamento di colossali alberghi e casinò lungo la famosa "Strip". Molti alberghi sono stati rasi completamente al suolo e ricostruiti ex novo per soddisfare le mutate esigenze di divertimento della società moderna.

Attraverso il supporto delle tecnologie più avanzate, le nuove realizzazioni ricreano l'atmosfera e il fascino delle culture presenti e passate: tra milioni di luci sfavillanti che attirano gaudenti visitatori ci sono adulti, bambini, famiglie, giocatori incalliti e tutti coloro che vogliono tuffarsi nel mondo della spensieratezza.

Spiccano alcune architetture che richiamano le grandi opere dell'umanità anche nel nome: Luxor, New York New York, Monte Carlo... alberghi che hanno l'ambizione di ricreare in un solo edificio l'atmosfera di un'intera città.

Un'attività edilizia così intensa esige gran coraggio imprenditoriale e lungimiranza, progettisti di gran livello che sappiano adattarsi a strategie di marketing orientate al divertimento, investimenti e tecnologie d'avanguardia. La storia della Las Vegas del 2000 è legata alle iniziative dell'eccentrico ultramiliardario Stephen Wynn che, nel 1988, decise che avrebbe trasformato il suo albergo-casino Mirage in una meraviglia che tutto il mondo si sarebbe precipitato a vedere: dal giorno della sua apertura il Mirage ha provato che il profeta Wynn ha avuto notevole intuito e ha dato il via a un vero e proprio boom edilizio che sembra non avere fine.

L'ennesima scommessa di Las Vegas questa volta è stata vinta a beneficio di tutti i giocatori.

### Un mercato in fermento

La popolazione di Las Vegas dei residenti in pianta stabile è di circa 1.200.000 abitanti. Gli alberghi possono ospitare fino a un milione di persone quando registrano il tutto esaurito e, generalmente, sono occupati per l'85%.

#### L'ATTIVITA' COSTRUTTIVA A LAS VEGAS

Anno	Costo totale	Residenziale	Alberghiero/ commerciale
1997	\$ 2,233,145,043	10%	90%
1998	\$ 1,975,643,565	10%	90%
1999	\$ 1,714,637,208	5%	95%

#### IL MERCATO DELLA CERAMICA E DEI PRODOTTI DI POSA

Valore totale: \$ 2.34 milioni

#### PERMESSI DI COSTRUZIONE - DICEMBRE 1999

Categoria	Unità	Permessi	Investimenti
Ville	575	575	\$ 57,697,313
Condomini	34	4	\$ 1,375,780
Villette multifamiliari	90	6	\$ 3,766,477
Hotel+Motel	1	1	\$ 20,000,000
Commerciale	0	27	\$ 29,186,280
Altri	0	446	\$ 5,117,442
<b>TOTALE</b>	<b>700</b>	<b>1059</b>	<b>\$ 117,145,262</b>
Progetti di recupero	0	423	\$ 26,357,715
<b>TOTALE</b>	<b>700</b>	<b>1482</b>	<b>\$ 143,502,977</b>
<b>TOTALE ANNUO</b>	<b>11,593</b>	<b>21,384</b>	<b>\$1,714,637,208</b>

### Mapei conduce il gioco

Raccontare tutte le esperienze Mapei a Las Vegas sarebbe lunghissimo, basti pensare che le vendite totali sono passate da 200.000 dollari nel '97 a 1.200.000 nel '99. Tutto questo grazie a un efficace sistema di penetrazione del mercato che si basa su un sistema collaudato così strutturato: il promotore tecnico Mapei che segue gli studi di progettazione lavora congiuntamente ai distributori locali e ai "technical sales reps" per stendere i capitoli dei progetti più importanti che comprendono prodotti Mapei. Una volta appaltato il progetto all'impresa capocommessa, i "technical sales reps" contattano le imprese di posa per fare gli ordini e dare assistenza in cantiere in modo da verificare la corretta procedura di posa dei prodotti secondo le specifiche Mapei.

L'uso dei materiali resilienti non è peraltro esteso come la ceramica. Ciò non significa che in prestigiose strutture i pavimenti o i rivestimenti non vengano posati con prodotti Mapei; a titolo di esempio per il Rio Hotel è stato utilizzato l'adesivo ECO 185, come, d'altra parte, la maggioranza dei pavimenti in gomma e vinile omogeneo sono stati posati con l'adesivo poliuretano ADESILEX G19. Abbiamo quindi selezionato per i lettori di Realtà Mapei solo alcune realizzazioni, scegliendo quelle in cui per posare pavimenti o rivestimenti in ceramica o materiali lapidei è stato usato un sistema di posa collaudato, illustrato a fine articolo.







## Caesars Palace

Il primo riferimento all'Italia e in particolare alla cultura romana dei Cesari è appunto il Caesars Palace, uno dei primi e più famosi alberghi-casinò del mondo, aperto dal lontano 1966. Per avere un'idea delle sue colossali dimensioni basta ricordare che, nel passato, ben due gran premi di formula uno si sono svolti nel suo parcheggio. In vista del nuovo secolo anche questa dettagliata imitazione dell'Impero di Roma, con copie dell'arte statuaria romana del periodo classico, ha ampliato le

proprie fastose strutture con una nuova torre di 29 piani che ospita 1.134 stanze. Qui l'ingresso, i corridoi che conducono al casinò, gli sbarchi ascensori e le stanze da bagno sono stati pavimentati con marmi importati da 23 diversi paesi nel mondo. Protagonisti della ristrutturazione di questi ambienti, destinati ad accogliere personalità e celebrità internazionali e su cui affacciano prestigiose boutique, sono stati i marmi, ma anche il mosaico vetroso per le fontane e il mosaico in oro a 24 carati. I materiali usati per la posa dall'impresa Carrara Marble Company of America sono stati ULTRAFLEX II e le fugature Mapei. Negli ultimi cinque anni la Carrara ha qui eseguito lavori per un importo superiore ai 20 milioni di dollari.





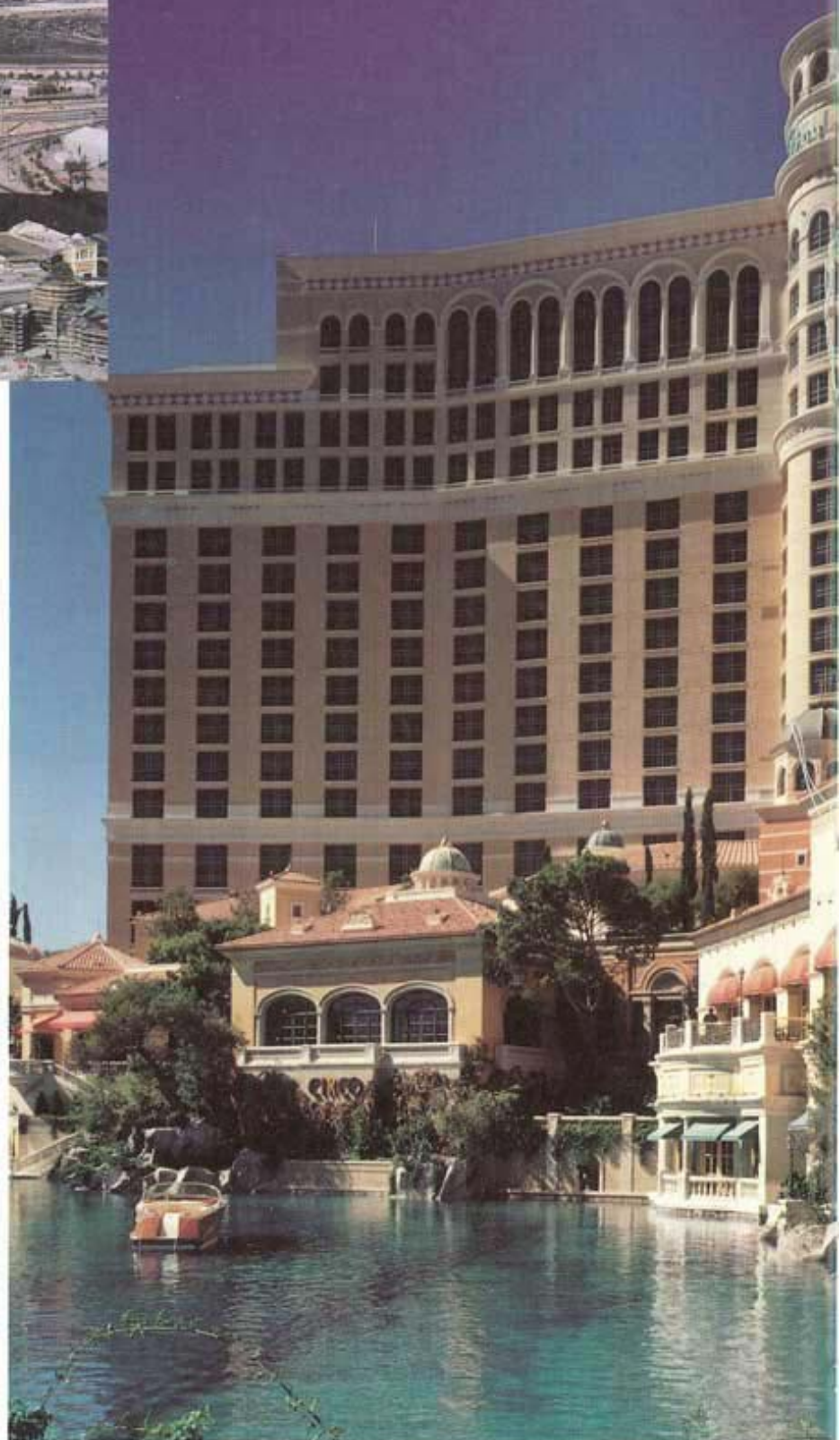
## Bellagio

Costruito su dieci acri di terreno al centro dello "Strip", il Bellagio Hotel ricrea l'atmosfera delle residenze italiane sul Lago di Como, e ruba il nome a una località che significa star bene nell'agio. Incantato dalla bellezza e dalla sobrietà delle architetture comasche, l'americano Steve Wynn, ha voluto, infatti, proporre lo stile italiano nelle 3.600 stanze (più degli abitanti di Bellagio!) che dal giorno dell'apertura hanno registrato il tutto esaurito. Lo slogan lanciato da Steve Wynn per questo centro di divertimento multifunzionale è "come l'avrebbe fatto



Dio se avesse avuto i soldi": l'albergo è, infatti, arredato con i capolavori del 19° e 20° secolo, autentiche tele da pinacoteca. Manet,

Gauguin, Picasso, Van Gogh, Matisse, Degas e altri sono stati acquistati a colpi di miliardi tra Sotheby's e Christie's per "abbellire" le pareti di questo fantasmagorico museo, albergo, casinò... Circondato da un lago artificiale su cui scorrazza un motoscafo Riva di legno originale degli anni '60, il Bellagio offre smisurata opulenza in particolare nell'ingresso e nelle suite con villa, dove le pavimentazioni di marmo portoghese sono ravvivate da inserti in mosaico di



marmo italiano. La delicatezza della qualità del marmo ha richiesto alta qualità nella realizzazione della posa con prodotti tecnologicamente avanzati. Le pareti e pavimentazioni dei bagni termali sono state rivestite interamente da un'esclusiva pietra calcarea australiana con inserti in mosaico di marmo. I materiali usati per la posa dall'impresa Carrara Marble Company of America sono stati Mapei PRP 315, ULTRAFLEX II e le fugature Mapei.



## New York New York

Con oltre 2.000 camere e suite e più di 80.000 m<sup>2</sup> destinati al casinò, l'albergo New York New York rappresenta il complesso più prorompente lungo lo "Strip". La sua sagoma riproduce, infatti, il profilo di Manhattan con la copia della

Statua della Libertà, le montagne russe di Coney Island e la replica del celebre ponte di Brooklyn.

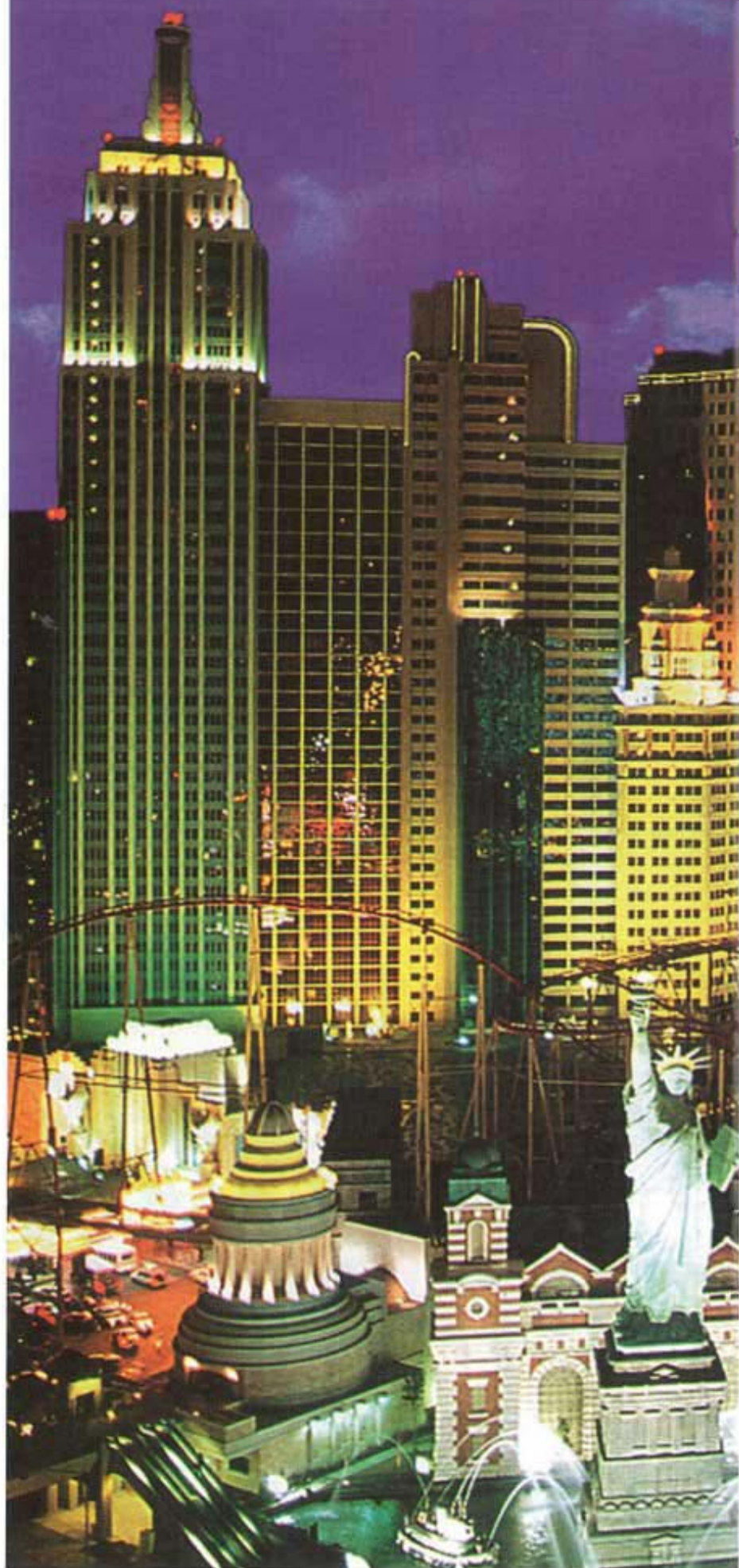
In quest'angolo di New York che spunta nel deserto ci sono 12 torri-albergo, tra cui il più alto casinò di Las Vegas.

11.000 m<sup>2</sup> di cotto rivestono le camere e altre ampie aree di passaggio.

I bagni degli ospiti e le sale

da bagno comuni sono stati rivestiti con ceramica.

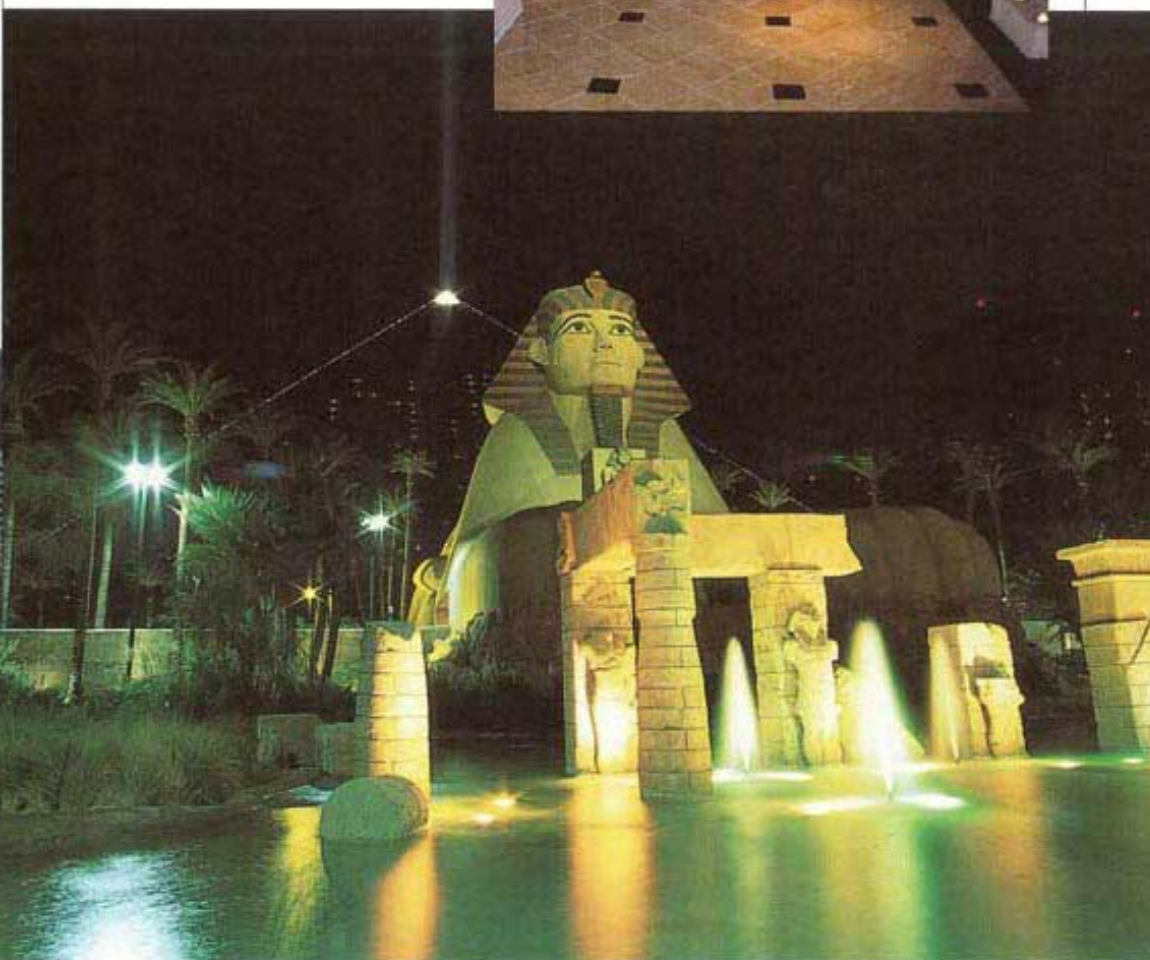
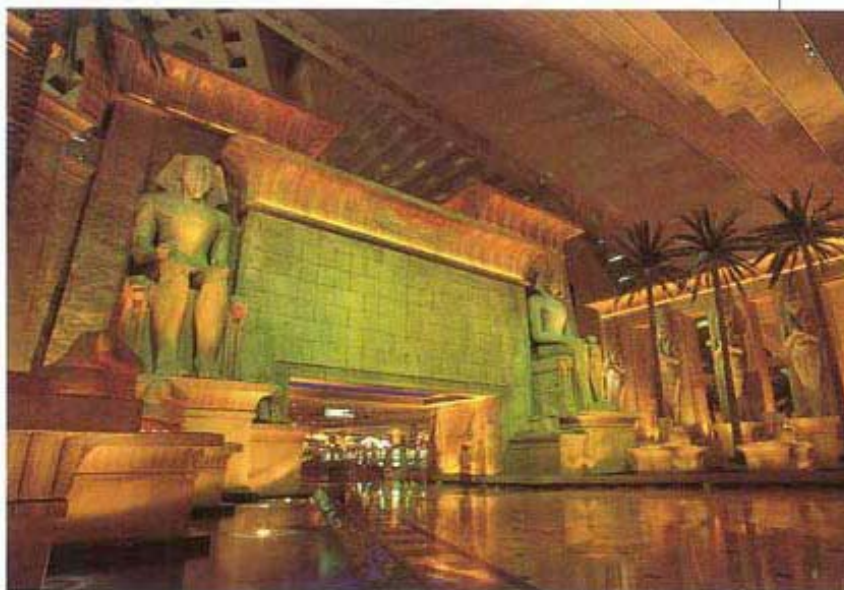
ULTRAFLEX II e le fugature Mapei sono state ampiamente utilizzate per posare la ceramica in molte zone del New York New York. Mapei PRP 315 è stato utilizzato anche dalla Western Tile & Marble, da Superior Tile e da altri contractor coinvolti nella posa degli oltre 2.000 bagni per gli ospiti e delle aree pubbliche.



## Luxor

Probabilmente nessun albergo al mondo ha saputo spingersi a sfidare la sacralità dell'antico Egitto senza sembrare irriverente. Ci ha sicuramente provato l'hotel Luxor che, in una piramide di vetro brunito alta 30 piani e in un paio di piramidi a gradoni, ha tentato di confinare gli splendori e il misticismo dell'epoca faraonica. La piramide in vetro emana dalla sua cima il raggio di luce più potente del mondo, equivalente a 40 miliardi di candele, e nell'immenso atrio possono essere stivati uno sull'altro nove Boeing 747. Qui il conto della luce supera i sei miliardi l'anno, qui il sultano del Brunei piazza una decina di puntate da 250.000 dollari ciascuna a ogni giro di roulette, qui hanno giocato a dadi in sella a un cavallo...

Poteva sembrare difficile ricostruire in pochi mesi millenni di storia. Un aiuto fondamentale è arrivato ancora una volta dai sistemi Mapei utilizzati per posare la pietra calcarea importata dal Portogallo da Villeroy & Boch nelle 1.948 stanze per gli ospiti: la Western Tile & Marble ha eseguito la posa con Mapei PRP 315, ULTRAFLEX II e le fugature Mapei.



# Monte Carlo



## Monte Carlo

Uno degli alberghi più eleganti della città, il Monte Carlo Hotel, accoglie gli ospiti con statue rinascimentali attorniate da scroscianti fontane già dall'esterno. Esausti dalle ore di tensione passate davanti alle slot machines e ai tavoli da gioco, i "monegaschi" d'America si possono rilassare in stanze rifinite con marmi italiani e granito levigato, nella speranza di poter un giorno davvero risiedere nel Principato. "Perché, come dice Steve Wynn, è vero che non siamo padroni del nostro destino ma possiamo comunque disegnarlo". Anche qui la pietra calcarea importata dal Portogallo da Villeroy & Boch è stata posata da Western Tile & Marble che ha eseguito la posa con Mapei PRP 315, ULTRAFLEX II e le fugature Mapei. PRP 315 è stato preferito per la sua azione impermeabilizzante e la sua capacità di trasformarsi in uno strato antifessatura.

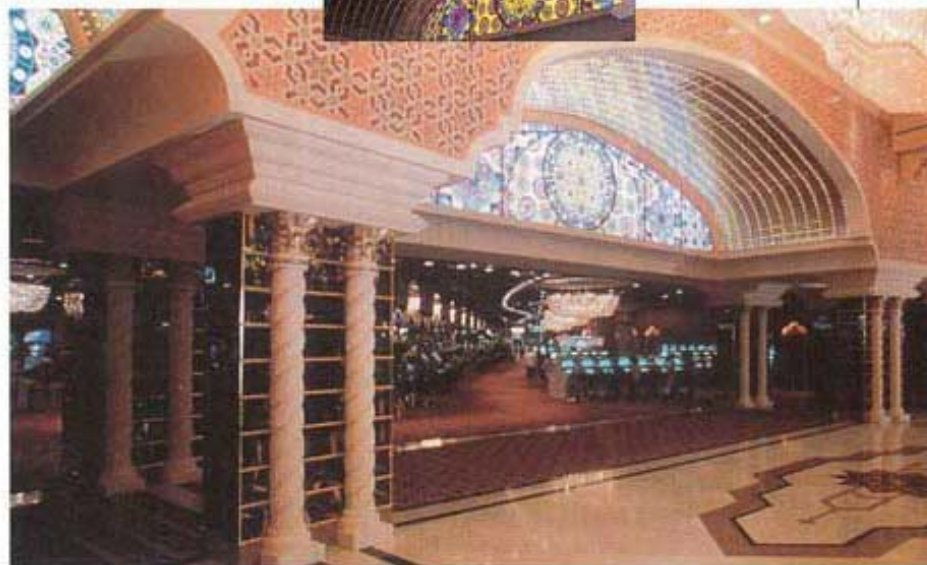
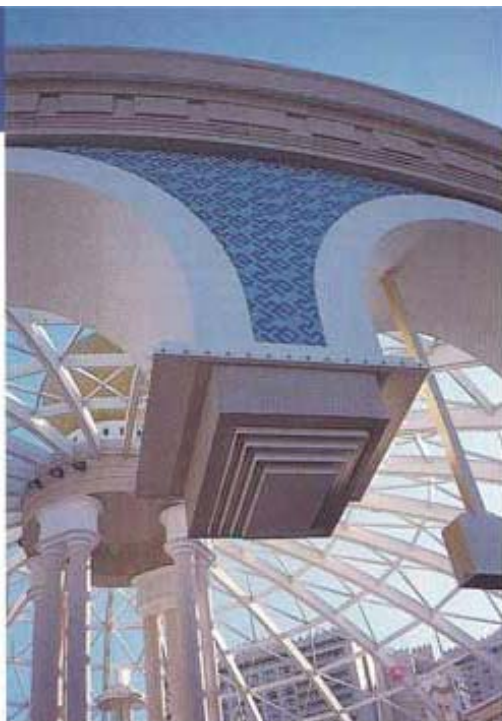


## Sahara

Il nuovo Sahara Hotel & Casinò, il cui rifacimento è durato due anni e costato 100 milioni di dollari, accoglie gli ospiti in un'atmosfera calda e stimolante che richiama le languide oasi del deserto africano. L'architettura in stile arabeggiante con cui sono stati progettati gli spazi a disposizione dei turisti ospita anche un circuito automobilistico in cui si può provare il brivido di sperimentare una corsa formula Indy attraverso un gigantesco simulatore virtuale che, secondo i corridori professionisti, è molto simile alla realtà.

Attraverso il lavoro di rinnovamento dei locali e la creazione di una nuova e invitante piscina, il presidente del Sahara Hotel, William Bennett, ha voluto riportare l'albergo alle antiche glorie degli anni '50, quando era una delle stelle più lucenti sulla scena dello Strip, frequentata da Frank Sinatra, Sammy Davis Jr. e così via: alte e vivaci torri a cupola si stagliano sul panorama del deserto del Nevada evocando lontani paesaggi marocchini attraverso l'uso di ceramica blu e verde per il rivestimento. Estese superfici sono state rinnovate dalla Catello Tile nella lobby, nel casinò e nelle portinerie utilizzando KERAPLY,

ULTRAFLEX II e le fugature Mapei.





## Sunset Station

Prima di lasciare la città dei giochi di luce e dei colori, vale la pena di soffermarsi in quest'albergo a Henderson che rende omaggio alla Spagna e allo stile iberico in tutti gli ambienti, dalle stanze al casinò.

Costruito su 100 acri di terreno, l'albergo è il più apprezzato dai fan di Las Vegas fuori dello Strip. La sua struttura è, infatti, adatta a tutti i gusti: ristoranti messicani, italiani, americani, il casinò,

una multisala con 13 schermi, una sala concerto con 300 posti, bar, sale da poker racchiudono, in un unico complesso, una vacanza completa. Al centro si trova un vero trionfo della citazione, il Gaudi Bar, doveroso atto d'ossequio all'eccentrico architetto di Barcellona.

I pavimenti degli ambienti sono in cotto e ceramica e interpretano lo stile spagnolo.

La Cattello Tile e altri hanno posato la ceramica utilizzando Mapei PRP 315, ULTRAFLEX II e le fugature Mapei.







Rielaborato da  
"Tile & decorative  
surfaces"  
novembre 1999,  
che ringraziamo



# LAS VEGAS

## SCHEDA TECNICA

### Diverse situazioni, un unico sistema

Nell'impero della sorte, non si potevano accettare rischi di sorta nella costruzione di questi ciclopici palazzi dello svago. I costruttori di alberghi e di casinò si sono rivolti quindi agli specialisti dell'edilizia, nella piena consapevolezza che anche la più piccola riparazione poteva causare perdite di cifre a nove zeri.

Per questo motivo sono stati utilizzati sistemi testati e affidabili che si sono adattati alle diverse situazioni: ULTRAFLEX II\*, adesivo polimerico monocomponente con alte prestazioni finali, che incolla in un sol colpo ceramica e pietra naturale. L'abbattimento dei problemi legati alla posa in opera dei materiali di rivestimento che deriva dall'uso di questo prodotto, ha indotto le direzioni lavori a utilizzare ULTRAFLEX II\* nei molteplici cantieri. La versatilità e la facilità d'uso di ULTRAFLEX II\* ne hanno, infatti, decretato il successo nella maggioranza delle nuove costruzioni di Las Vegas. In altri casi è stato utilizzato KERAPLY\*.

In molti casi, prima di posare, è stato creato uno strato impermeabile con Mapei PRP 315\*, una membrana flessibile che forma una barriera protettiva in poche ore. Mapei PRP 315\* si trasforma in uno strato antifrattura ed, entro certi limiti, isola eventuali fratture del supporto. La stuccatura di ambienti esterni o interni, di pavimentazioni o rivestimenti, è stata sempre eseguita con ULTRA/COLOR\*, un riempitivo cementizio a presa e indurimento rapido e a ritiro controllato, la cui formulazione è stata sviluppata nei laboratori Mapei. ULTRA/COLOR\* è una miscela di speciali leganti idraulici, inerti di granulometria calibrata, polimeri additivi e pigmenti inalterabili anche dopo prolungata esposizione all'esterno.

\*Questi prodotti sono  
fabbricati da  
Mapei Corp. (USA)



### Descrizione dei cantieri:

#### CAESARS PALACE

Anno dell'intervento: 1998

Materiale: Marmo, mosaico vetroso DalTile, mosaico in oro Bisazza

Impresa di posa: Carrara Marble Company of America

#### BELLAGIO HOTEL

Anno dell'intervento: 1998

Materiale: Marmo portoghese e mosaico di marmo italiano; pietra calcarea australiana con inserti di mosaico di marmo

Impresa di posa: Carrara Marble Company of America

#### NEW YORK NEW YORK HOTEL

Anno dell'intervento: 1997

Materiale: Cotto, ceramica

Impresa di posa: Western Tile & Marble, Superior Tile e altri

#### LUXOR HOTEL

Anno dell'intervento: 1998

Materiale: Pietra calcarea dal Portogallo

Impresa di posa: Western Tile & Marble

#### MONTE CARLO HOTEL

Anno dell'intervento: 1998

Materiale: Pietra calcarea dal Portogallo

Impresa di posa: Western Tile & Marble

#### SAHARA HOTEL

Anno dell'intervento: 1998

Materiale: Ceramica DalTile

Impresa di posa: Joe Cattello Tile

#### SUNSET STATION HOTEL - Henderson

Anno dell'intervento: 1998

Materiale: Ceramica DalTile

Impresa di posa: Joe Cattello Tile e altri

### Il team Mapei a Las Vegas:

Mike Venturelli: area manager

Lounie DeGooyer: operatore tecnico-commerciale per la ceramica

Steve Hobbs: operatore tecnico-commerciale per i resilienti

Kevin Vaughn: operatore tecnico-commerciale per l'edilizia

# PRIMO CAMPO ANCHE IN AMBIENTALE



di Alberto Mazzuca

Lo stabilimento di Robbiano di Mediglia è il primo del Gruppo Mapei nel mondo e il primo dell'intera provincia di Milano ad aver ottenuto la certificazione EMAS in campo ambientale. «La filosofia della qualità ambientale è nel nostro DNA», commenta Squinzi. Verso un marchio di qualità ecologica dei prodotti Mapei.

Non è solo il più grande stabilimento del Gruppo Mapei con una produzione di circa 380mila tonnellate, delle quali oltre il 90% è rappresentato da adesivi a base cementizia o altri prodotti in polvere. Ora lo stabilimento di Robbiano di Mediglia ha ottenuto la certificazione EMAS, il più ambito e prestigioso riconoscimento europeo in campo ambientale. È stato, infatti, registrato tra gli stabilimenti europei ambientalmente eccellenti, secondo il regolamento CEE n. 1863/93. «La certificazione EMAS - commenta Giorgio Squinzi, amministratore unico della multinazionale numero uno al mondo negli adesivi per pavimenti - è il coronamento dell'intenso impegno Mapei nel settore ambientale, il punto di arrivo di un lungo percorso iniziato nel 1992 con



Sopra da sinistra a destra, Giuseppe Bianchi, Giorgio Squinzi, Luigi Cocchiario, Maurizio Sangalli, Paolo Giuizza e Roberto Boselli.



## GIORGIO SQUINZI DOPO BILL CLINTON

«Dopo Bill Clinton, è la volta di Giorgio Squinzi». Con queste parole, pronunciate in occasione di "Fabbriche Aperte", Giampietro Mondini, presidente della Cooperativa Ceramica di Imola e presidente del centro studi di Assopiastrelle, ha consegnato a Milano all'amministratore unico della Mapei il piatto in ceramica destinato a



commemorare l'anno 2000 dopo averne dato una copia poche settimane prima a Washington al presidente degli Stati Uniti. Il piatto di ceramica dell'azienda imolese (ideato dall'artista Andrea Mauro) è stato prescelto da una giuria internazionale presieduta dall'ex governatore dello Stato di New York, Mario Cuomo, e che comprendeva fra gli altri Sophia Loren, Barbara Sinatra, Larry King.

## La Dichiarazione Ambientale

La pubblicazione di "rapporti ambientali" con periodicità annuale è una delle iniziative che le aziende chimiche hanno sviluppato con l'obiettivo di illustrare concretamente come sia possibile ottenere importanti risultati verso una sempre maggiore compatibilità delle attività industriali chimiche con la sicurezza e l'ambiente. I rapporti, che oltre ad esplicitare la politica verso l'ambiente raccolgono e presentano in modo trasparente e sintetico dati quantitativi e informazioni sull'impatto ambientale, sul fenomeno infortunistico e sui prodotti, vogliono costituire l'occasione per un dialogo aperto fra imprese, autorità e pubblica opinione, per una sempre maggiore condivisione di obiettivi e aspettative. Nel 1997 Mapei ha presentato il primo Rapporto Ambientale per lo stabilimento di Mediglia, in linea con i principi di Responsible Care ed in



l'adesione al programma "Responsible Care" e successivamente passato nel '95 attraverso la certificazione ISO 9001 del Sistema Qualità, per giungere poi nel '98 al conseguimento della certificazione ISO 14001 del Sistema di Gestione Ambientale». Tappe portate avanti con tenacia e determinazione al punto che, sottolinea l'assessore all'Ambiente della Provincia di Milano, Luigi Cocchiario, «la Mapei è la prima società della provincia di Milano ad aver ottenuto questo riconoscimento». Uno strumento nuovo e di fatto ancora piuttosto sconosciuto: in tutta Italia sono infatti appena ventuno i siti registrati con il regolamento comunitario EMAS, cioè «uno schema volontario - chiarisce Giuseppe Bianchi, presidente della sezione EMAS Italia - cui aderiscono le imprese che intendono valorizzare il proprio impegno ad una gestione ambientalmente corretta». L'annuncio ufficiale del riconoscimento è stato dato alla fine di novembre nella nuova sede milanese del Gruppo Mapei, in viale Jenner, in occasione della giornata dedicata all'operazione "Fabbriche Aperte" promossa dalla Federchimica nell'ambito del programma mondiale "Responsible Care" per far conoscere a tutti l'impegno costante dell'azienda nella ricerca per garantire la salvaguardia dell'ambiente. È la sesta volta consecutiva che la

Mapei aderisce a questa iniziativa che, al contrario delle passate edizioni di "Fabbriche Aperte", non ha visto il pubblico varcare i cancelli di Robbiano di Mediglia dal momento che nello stabilimento, situato alle

porte di Milano, sono in corso lavori di ampliamento e modifica della viabilità che si inseriscono nella filosofia aziendale di proseguire sulla strada della sicurezza e della qualità certificate. Affollatissimo quindi l'auditorium di viale Jenner nel corso della manifestazione a cui hanno partecipato, oltre all'assessore Cocchiario e a Bianchi, anche il direttore di Certiquality, Paolo Giuiuzza, e il direttore Comunicazione e Immagine di Federchimica, Paolo Rossi, nel ruolo di moderatore del dibattito.

La Mapei, insomma, ha confermato la sua leadership anche nel settore ambientale. «Del resto - sottolinea con giustificato orgoglio Squinzi - la filosofia della qualità ambientale è entrata nel nostro DNA». Oltre a tutto la registrazione, deliberata dalla sezione EMAS Italia del Comitato Ecolabel-Ecoaudit, «rappresenta un chiaro esempio - aggiunge l'assessore Cocchiario - di autoresponsabilizzazione. Ora inizia infatti un nuovo percorso di miglioramento continuo rispetto alle prestazioni ambientali e soprattutto inizia un nuovo modo di interloquire con le amministrazioni pubbliche e con tutti i soggetti coinvolti nelle procedure EMAS». Cocchiario pone più volte l'accento sulla collaborazione con le amministrazioni pubbliche. Infatti, dopo una serie di iniziative non andate a buon fine nel passato, la Provincia di Milano ha deciso di applicare il regolamento comunitario relativo all'EMAS attraverso un progetto pilota volto a coadiuvare sei imprese della Provincia stessa (Mapei, Fratelli Rosina, Cava Rpr, Ashland Italia, Bracco, Aem) nel processo che conduce alla registrazione del proprio sito in cui si svolge un'attività industriale. «L'obiettivo principale di tale progetto - osserva Cocchiario - è quello di diffondere una



sintonia con l'impegno ambientale della Società, impegno premiato, tra l'altro, dall'ottenimento della certificazione ambientale ISO 14001 per lo stabilimento. Questo rapporto è stato ora arricchito ed integrato per trasformarlo nella "Dichiarazione Ambientale" in conformità con quanto prescritto dal Regolamento CEE n. 1836/93 sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale ad un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS). L'adesione volontaria a Responsible Care ed al Regolamento EMAS significa averne condiviso il principio basilare dello sforzo di tutta la Società verso il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.





cultura ambientale all'interno delle realtà produttive, evidenziando le opportunità legate ad una gestione attiva e strategica delle problematiche ambientali». Il regolamento comunitario introduce infatti nella legislazione italiana uno strumento innovativo, sia per l'ampiezza delle problematiche trattate sia per il diverso rapporto creato tra imprese e pubblica amministrazione. Finendo naturalmente per avere molti punti di contatto con il programma "Responsible Care" che riflette dal canto suo lo sforzo del settore chimico per migliorare la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei cittadini, per contemperare sviluppo industriale e tutela dell'ambiente, per fornire un modello di valori e di comportamenti per l'intera industria chimica operante in Italia.

Lo stabilimento di Robbiano di Medaglia, dal quale ogni giorno partono circa 1600 tonnellate di prodotti finiti e altrettante ne arrivano di materie prime, rientra in questo modello di valori e di comportamenti. Lo dimostrano i dati illustrati da Roberto Boselli, direttore dello stabilimento, e Maurizio Sangalli, responsabile dell'ambiente e sicurezza, su quegli aspetti che sono visti come

Il tratteggiato indica la nuova viabilità e i nuovi insediamenti produttivi

potenziali impatti significativi. L'ammontare dei rifiuti non pericolosi è aumentato del 20% mentre di quelli pericolosi è sceso di oltre il 4%. Le emissioni in atmosfera di polveri sono abbondantemente entro i limiti ammessi per legge ma ugualmente è in corso, con la collaborazione del Politecnico di Milano, uno studio per identificare il miglior sistema di abbattimento per la specifica tipologia di emissione, caratterizzata da basse o bassissime concentrazioni di sostanze organiche e da elevata variabilità. I consumi idrici sono molto contenuti, quelli energetici sono in aumento ma sempre in misura inferiore all'incremento produttivo, le sostanze considerate pericolose rappresentano solo il 3% della quantità totale di prodotti manipolati nello stabilimento e sono inoltre quasi esclusivamente costituite da sostanze a bassa pericolosità per la salute e l'ambiente. Gli infortuni sono infine scesi del 20% mentre sono stati minimizzati i rischi derivanti dai trasporti, tenuto conto che in un anno transitano nello stabilimento oltre 30 mila mezzi pesanti.

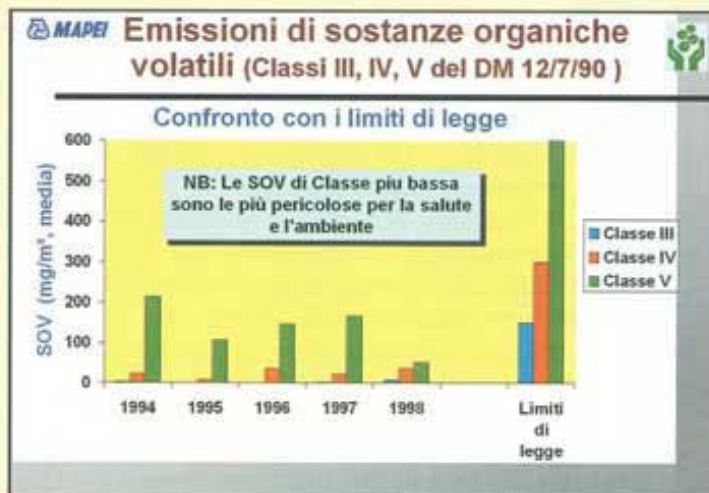
Quali sono ora i prossimi passi? Squinzi replica sinteticamente



La certificazione ISO 9001, ottenuta da Mapei nel 1995 e riconfermata nell'aprile 1998 fino al 2001, rappresenta una valida conferma della bontà del suo Sistema di Qualità Aziendale. Questo importante riconoscimento è stato ottenuto anche da Mapei France, Mapei Canada e da Vinavil. Nell'aprile '98, inoltre, Mapei ha ottenuto per lo stabilimento di Robbiano di Medaglia (Mi) la Certificazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001 e nel luglio '99 la registrazione EMAS.

Questo sito è dotato di un sistema di gestione ambientale e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunitario di ecogestione e audit (n. di registrazione I 5-000019).

La Dichiarazione Ambientale intende presentare quindi, innanzi tutto gli obiettivi, i programmi e i momenti di verifica che lo stabilimento di Medaglia si è dato per concretizzare questo miglioramento. Inoltre descrive chi è Mapei, che cosa produce, i possibili impatti ambientali e come è organizzata per gestire, evitare o limitare tali impatti sia in condizioni normali che in situazioni d'emergenza. Lo stabilimento di Medaglia, pur adottando le più moderne soluzioni tecnologiche, ha un impatto sull'ambiente, legato alle inevitabili esigenze di cicli di produzione industriale. In particolare, l'analisi ambientale preliminare, condotta in ottemperanza a quanto richiesto dal Regolamento EMAS, ha portato ad evidenziare come





ma in maniera molto chiara: «Ottenere la certificazione di qualità, secondo lo standard ISO 9001

e quella di qualità ambientale in base alle norme ISO 14000 e EMAS, di tutto il Gruppo Mapei», formato oggi da 24 consociate con 1900 dipendenti e un fatturato globale che nel '99 ha superato i mille miliardi di lire di cui il 5% destinati alla ricerca. «Alcune di queste consociate - chiarisce Squinzi - hanno già ottenuto l'ISO 9001, ma entro il 2001 la certificazione sarà totale. Almeno questo è il nostro impegno. E poi proseguiremo sulla strada della certificazione ambientale secondo un programma quinquennale che riguarderà gli stabilimenti europei per i quali è valida la registrazione EMAS». Un programma



decisamente ambizioso che implica comunque enormi vantaggi per tutti, dai dipendenti ai clienti, dal momento che mantiene i più bassi possibili i rischi associati ai propri prodotti in relazione alla sicurezza, alla salute e all'ambiente e soddisfa le esigenze del pubblico per prodotti ecocompatibili. Un programma ambizioso che fa ad ogni modo il paio con la promessa annunciata proprio dal presidente della sezione EMAS Italia, Bianchi: «Se la Mapei s'impegna a sviluppare il discorso di certificazione



ambientale anche nei confronti dei suoi fornitori in modo che tutta la catena produttiva ne sia coinvolta, noi ci impegniamo a



proporre un marchio di qualità ecologica dei prodotti Mapei».

Dopo il convegno e la presentazione dei dati della Dichiarazione Ambientale relativa alla politica adottata nello stabilimento di Mediglia, il pubblico ha potuto esaminare dal vero alcuni esempi dell'applicazione dei prodotti Mapei seguendo il percorso guidato nello show room di via Jenner. Successivamente ha potuto visitare i laboratori di R&S di via Cafiero, dove vengono formulati e sviluppati i prodotti.

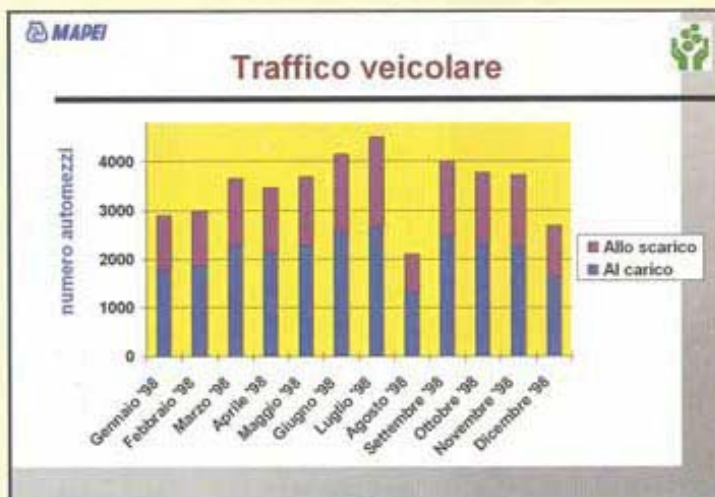


potenziali impatti significativi:

- la generazione di rifiuti
- le emissioni in atmosfera
- il consumo di risorse (energia, acqua, materie prime)
- lo stoccaggio e la manipolazione di materie prime
- il traffico veicolare.

Questi impatti ambientali, assieme ad altri di minore importanza per il sito perchè limitati in quantità e qualità (scarichi idrici, rumore), sono oggetto di continua attenzione e analisi volte al loro contenimento,

a fronte del costante aumento di attività produttiva. La Dichiarazione Ambientale rende noti i risultati di queste analisi illustrati da grafici, di cui in queste pagine riportiamo alcuni esempi.



SEDI	
<span style="color: red;">■</span>	ITALIA - Milano
<span style="color: orange;">■</span>	U.S.A. - Garland
<span style="color: purple;">■</span>	CANADA - Laval

STABILIMENTI	
<span style="color: yellow;">●</span>	VILLADOSSOLA
<span style="color: blue;">●</span>	RAVENNA
<span style="color: pink;">●</span>	LAVAL
<span style="color: red;">●</span>	CHICAGO

# VINAVIL

## si rinforza



di Ernesto Pedolazzi

Varate una serie di iniziative per potenziare la capacità produttiva degli stabilimenti di Villadossola e Ravenna nel campo dei prodotti chimici per l'edilizia e per realizzare una maggiore integrazione con l'attività della Mapei. Entro la metà del 2001 costruito in Egitto un impianto da 30 mila tonnellate per la produzione di emulsioni acetoviniliche.

**A**l festival di Sanremo, più di un anno fa, Fabio Fazio accolse sul

palcoscenico Anna Oxa, tutta lucida, con la frase: «Ma cosa hai fatto, ti sei messa addosso il Vinavil?».

Quella di Fazio voleva essere una battuta ma spesso le battute sono più vicine alla realtà di quanto si creda. Perché il Vinavil, un marchio prestigioso che per molti è sinonimo di colla e che è conosciuto dalla gente soprattutto per il classico flaconcino bianco e rosso uso famiglia da 125 grammi o per il barattolo da un chilo destinato agli amanti degli



FOTO 1

hobbies, viene prodotto in circa 70 tipi diversi. Ed ognuno per un uso specifico. Dopo essere stata di proprietà della Montedison e dell'Enichem, dal luglio '94 la società Vinavil è sotto il controllo del Gruppo Mapei che proprio grazie a questa acquisizione, ricorda l'amministratore unico della multinazionale italiana, Giorgio Squinzi, «è riuscito a realizzare un'importante

Foto 1.  
Da sinistra a destra: l'ing. Giovanni Lilla, direttore dello stabilimento di Villadossola, Ernesto Pedolazzi del Servizio Ingegneria e il dr. Zaverio Rovea, amministratore delegato di Vinavil.



**CAMPI D'IMPIEGO**

**RESINE PER VERNICI**

Ompolimeri di acetato di vinile, copolimeri vinilversatici etilenici, per l'industria dei prodotti vernicianti.

**RESINE PER ADESIVI**

Dispersioni ompolimeriche e copolimeriche a base di etilene ed esteri vinilici, per l'industria della carta, del cartone, del legno e delle materie plastiche. Ompolimeri in perle per l'industria degli adesivi a solvente.

**RESINE ALIMENTARI**

Ompolimeri vinilici per l'industria della gomma da masticare.

**RESINE PER L'INDUSTRIA TESSILE**

Dispersioni ompolimeriche e copolimeriche a base di etilene ed esteri vinilici per il trattamento di prodotti tessili.

**RESINE RIDISPERSIBILI**

Ompolimeri e copolimeri in polvere per l'industria delle costruzioni.

**Stabilimento e laboratorio di Villadossola**





integrazione a monte della sua attività produttiva di adesivi per l'edilizia». Diventando nello stesso tempo leader assoluto in Italia nel settore delle resine acetoviniliche.

Oggi la Vinavil ha 280 dipendenti con un fatturato di 120 miliardi di lire e vendite di oltre 85 mila tonnellate (di cui la metà destinata all'esportazione in 30 nazioni). Ed allo scopo di potenziare la capacità produttiva e di soddisfare le sempre maggiori esigenze del mercato in termini di qualità e di diversificazione (ad esempio la nuova generazione di superfluidificanti per calcestruzzi, campo in cui la Mapei ha una leadership tecnologica ed è in forte crescita con la linea di prodotti MAPEFLUID X), la società ha in corso un impegnativo programma di investimenti che



FOTO 2

*Foto 2. Particolare dello stabilimento di Villadossola: impianto EVA.*



FOTO 3



FOTO 4

*Foto 3-4. La produzione Vinavil "in perle" nello stabilimento di Villadossola.*



riguardano sia lo stabilimento di Villadossola, in provincia di Verbania, sia quello di Ravenna. Sostiene Zaverio Rovea, amministratore delegato della

Vinavil: «Il nostro primo obiettivo è quello di migliorare i conti economici in modo tale che la società possa reggersi sulle proprie gambe. Vogliamo infatti - ecco il nostro secondo obiettivo - crescere ed internazionalizzarci ulteriormente. E contemporaneamente vogliamo aumentare il valore dell'azienda e innalzare il suo profilo presso la clientela internazionale». Spirito di team, "senso di urgenza", maggior attenzione ai problemi della qualità e della sicurezza sono inoltre obiettivi più specifici, ma non meno importanti per realizzare quanto sopra.

### Il significato di Vinavil

Obiettivi possibili avendo alle spalle un gruppo come quello Mapei che è già leader mondiale negli adesivi per pavimenti. Ma, innanzitutto, cosa significa Vinavil? Vuol dire letteralmente Vinile Acetato Villadossola. Il vinile acetato è la materia prima



FOTO 5

*Foto 5. Vinavil in emulsione pronto per l'uso.*

(monomero) che serve alla produzione di Vinavil, che chimicamente è costituito appunto dal suo prodotto di reazione, l'acetato di polivinile (polimero). E Villadossola è il luogo dove il Vinavil è nato e dove viene prodotto. Il Vinavil si presenta all'aspetto come un liquido incolore, simile all'acqua, con un odore pungente ma non sgradevole. Si tratta di un prodotto conosciuto per le sue qualità adesive ma non è esclusivamente una colla. Anzi, in un caso specifico è opportuno che questa forma di incollaggio non si verifichi. Già, perché tra le applicazioni speciali (e curiose) c'è anche quella del chewing-gum. La gomma da masticare? Sì, proprio quella. La sua composizione è per il 75% di



Ma soprattutto il Vinavil è presente nelle nostre case attraverso i mobili. È un prodotto utilizzato per l'assemblaggio delle varie parti del mobile, per l'incollaggio dei laminati plastici al supporto di truciolare o multistrato nella fabbricazione delle cucine, per l'impiallacciatura di legni poco pregiati con altri più o meno nobili. Un tipo di Vinavil, a sua volta sciolto in un solvente, dà origine ad una miscela, denominata pasta legno, che una volta essiccata può essere lavorata come legno normale e quindi applicata sul mobile (tipo le cornici).

Il Vinavil viene poi utilizzato anche in cartotecnica per l'incollaggio di carta da parati, scatole di cartone, nella rilegatura di libri. Quindi nell'edilizia (nelle pitture lavabili e non, per esterni e interni dove entra in formulazione in quantità tra il 10-20%; negli stucchi per ornamento; negli adesivi per piastrelle per pavimenti e rivestimenti), nel tessile (l'impiego va dalle moquette sintetiche ai velluti per tendaggi o rivestimento di poltrone, dalla produzione di ovatte per pannolini igienici ai fazzolettini profumati) e nella patinatura della carta, necessaria per la stampa dei giornali a rotocalco. Insomma, ovunque ci si giri, si incontra il Vinavil. «Ma in posizione preminente – afferma Rovea - ci sono senz'altro i prodotti chimici per l'edilizia». Vediamo allora gli investimenti effettuati o in corso di realizzazione.

A Villadossola, dopo il potenziamento produttivo dell'impianto di resine solide realizzato nel '98 (con un incremento produttivo dell'80% di questi prodotti specialistici fino ad un totale di 1500 tonnellate), sono in corso queste iniziative:

- installazione di tre unità di essiccamento di lattici copolimerici per la produzione di polvere ridispersibile. Tali prodotti sono componenti essenziali di formulati per l'edilizia quali adesivi per piastrelle, fughe, malte da ripristino, malte idrofobe, eccetera. Il progetto prevede una capacità di circa 6 mila tonnellate all'anno ed il completamento dei lavori avverrà nella primavera 2000;
- riavviamento delle linee di produzione di emulsioni di copolimeri acrilici e stirolo-acrilici. Il ripristino di questa linea produttiva si inquadra in un progetto di razionalizzazione produttiva dei siti Mapei e in un allargamento della gamma di prodotti Vinavil, rivolti al settore del coating per edilizia. La capacità produttiva dell'impianto, il cui riavviamento è previsto per la fine del 2000, sarà di circa 10 mila tonnellate all'anno. La linea di prodotti

“gomma base”, il resto è costituito da sostanze aromatiche, coloranti, eccetera. Ebbene, questa gomma base è Vinavil puro, prodotto fino agli anni Settanta a Villadossola e ora

anche nello stabilimento di Ravenna. Ma il Vinavil è presente anche nella lacca per capelli (sul retro del flacone l'etichetta con la composizione del prodotto porta la sigla PVA, vale a dire acetato di polivinile, e quindi il Vinavil). Oppure è impiegato con la sigla CF3 (letteralmente significa crosta formaggio) come rivestimento per protezione dall'attacco batterico dei formaggi non stagionati tipo Emmental, Rigatello, Fontal, Provolone. E sempre nel campo alimentare, uno degli impieghi maggiori è negli imballaggi alimentari: scatole per la pasta, il riso, lo zucchero.

### Le qualità adesive

Ma il denominatore del Vinavil, ripetiamo, è comunque rappresentato dalle sue qualità adesive. Nel 1976, quando avvenne il fatto di Seveso con l'emissione di diossina dall'impianto Icmesa, tutti i prati circostanti risultavano inquinati con il rischio che le piogge potessero dilavare la diossina dall'erba ed inquinare le falde. Si ricorse così ad una soluzione diluita di Vinavil spruzzata mediante i distributori di antiparassitari che bloccò l'inquinante, permise il taglio dell'erba che venne poi distrutta per combustione. Un'altra applicazione particolare avvenne, sempre in quegli anni, quando i pini marittimi adiacenti alla spiaggia della tenuta presidenziale di S. Rossore, in Toscana, a causa della sabbia sollevata dal vento marino, davano segni di deperimento. Il bagnasciuga venne spruzzato con Vinavil diluito che fissò la sabbia e permise alle piante di riprendersi e rinvigorirsi.

Vinavil nell'area del petrolchimico di Ravenna







Foto 6. Laboratorio R&S Vinavil a Milano.

Foto 7-8-9-10. Fasi di controllo e produzione di emulsioni acetoviniliche nello stabilimento di Ravenna.



FOTO 9



FOTO 8

comprende sia composti tailor-made utilizzati in formulati per edilizia che lattici utilizzati come leganti in idropitture. Nello stabilimento di Ravenna sono state appena ultimate o sono in corso di realizzazione una serie di attività che si propongono l'ottimizzazione sia degli impianti che della produzione. Questi i progetti:



FOTO 10

- sostituzione di un reattore obsoleto con una nuova unità automatizzata per la produzione di polivinilacetato grado alimentare per chewing-gum. Questo prodotto, che costituisce la gomma base per la produzione di gomma da masticare, è ben apprezzato sul mercato europeo e nordamericano per la sua qualità (grado di purezza elevato, stabilità alla temperatura, rilascio praticamente nullo di acidità nel tempo). La messa in marcia del nuovo reattore è avvenuta in questi ultimi mesi;
- diversificazione produttiva con l'avviamento della produzione di nuovi polimeri in soluzione acquosa a base acrilica, che rappresentano la nuova generazione di superfluidificanti per calcestruzzi, campo in cui la Mapei ha una posizione di leadership tecnologica con una linea di prodotti specifici, protetti da brevetti estesi in tutto il mondo. Le nuove emulsioni, di cui si prevede una produzione di circa 15 mila tonnellate annue, consentiranno a Mapei di seguire il positivo trend di crescita sul mercato

della propria linea di prodotti MAPEFLUID X;

- aumento della produzione degli agenti sospendenti utilizzati nella produzione del polivinilcloruro (PVC). Si tratta di prodotti costituiti da copolimeri di vinilacetato e alcool polivinilico sviluppati per le specifiche esigenze del cliente utilizzatore.

Ma c'è voglia di crescere anche all'estero dove la Vinavil ha già in Canada e Stati Uniti, sottolinea Rovea, «attività produttive e centri di ricerca nel campo delle emulsioni acetoviniliche e acriliche destinate ad essere utilizzate nei prodotti chimici per l'edilizia, negli adesivi e nei colorifici». In joint venture con un importante distributore locale, la Vinavil ha ora intrapreso la realizzazione in Egitto di uno stabilimento per la produzione di emulsioni acetoviniliche avente una capacità di 30 mila tonnellate all'anno. L'impianto, che sarà costruito entro la metà del 2001, si inquadra, dichiara Rovea, «in una strategia di deciso rafforzamento in un'area come quella mediorientale in rapida espansione e nella quale la Vinavil è storicamente presente con i propri prodotti e il proprio marchio».

## DAL 1994 NEL GRUPPO MAPEI

Vinavil è entrata nel Gruppo Mapei nell'estate 1994 allorché la multinazionale italiana ha acquisito dalla Enichem Synthesis, società del gruppo Enichem per la chimica fine e specialistica, l'attività delle resine acetoviniliche, vale a dire l'attività della Vinavil di cui Mapei, leader mondiale negli adesivi per pavimenti, era già tra i maggiori clienti.

La storia di Vinavil coincide con quella della chimica italiana. Inizia negli anni Quaranta come Rhodiatocce (Montecatini), ingloba poi il marchio Edivil della Sicedison, viene quindi immesso nell'Enimont insieme al marchio Ravemul dell'Anic per diventare Enichem Synthesis e passare alla fine alla Mapei. Noto al consumatore per la bottiglietta bianca con il tappo rosso, il Vinavil è soprattutto, nella grande varietà dei suoi tipi, materia prima fondamentale per vernici, adesivi e molti altri prodotti industriali. Alcuni anche

curiosi, dalla gomma per masticare alla crosta dei formaggi olandesi.

Quartier generale - Milano, via Jenner  
Stabilimenti - Villadossola (Verbania), Ravenna, Chicago (Usa) e Laval (Canada)

Dipendenti - 280

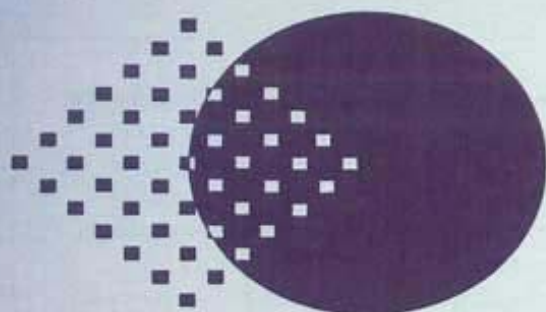
Fatturato 1999 - circa 120 miliardi di lire con oltre 85 mila tonnellate di vendite, di cui la metà destinata all'export in 30 nazioni.

Laboratori R&S - Villadossola e Milano.

Vinavil è certificata ISO 9001 dal 1995 e aderisce al programma Responsible Care di Federchimica dal 1997.



IMPRESA  
AMBIENTALE  
1998



# Istituto Europeo di Oncologia



Progettato e realizzato a tempo di record, l'Istituto Europeo di Oncologia (IEO) è il primo "Comprehensive Cancer Center" in Italia, un centro integrato per la cura e la ricerca sui tumori voluto dal Professor Umberto Veronesi.

Un investimento pari a 110 miliardi di lire, caratteristiche assolutamente innovative rispetto a quanto esistente in molti paesi d'Europa e una totale integrazione tra assistenza, studi clinici e studi sperimentali, fanno dell'IEO (Istituto Europeo di Oncologia) il primo "Comprehensive Cancer Center, che comprende al suo interno tutte le principali strutture diagnostiche e terapeutiche, ed è dotato di un complesso sistema di raccolta/elaborazione dati e di gestione dei flussi dei pazienti.

Il moderno centro dispone di 140 stanze per un totale di 175 posti letto, di un'ampia zona per gli ambulatori, 16 posti per il day hospital, 7 sale operatorie, laboratori attrezzati e una vasta area per la ricerca, con una spaziosa foresteria per ospitare medici di tutto il mondo, ampi spazi di attesa con un ristorante-bar per degenti, accompagnatori e personale medico e paramedico.



FOTO 1



FOTO 2

una progettazione "in diretta" dell'opera con continue migliorie spaziali, funzionali, impiantistiche utili all'ottimizzazione delle attività del centro.

### Accorgimenti scientifici in un ambiente quasi "domestico"

Perfettamente integrato nell'ambiente circostante, l'edificio si ispira, nello stile, nei colori e nei materiali, alle vecchie cascine lombarde: il recupero di questa immagine tradizionale è stato ottenuto con l'applicazione di tecnologie innovative e metodologie applicative spesso messe a punto in cantiere. All'interno le soluzioni adottate sono modernissime e orientate alla massima funzionalità, razionalizzazione ed efficienza dell'attività ospedaliera e di ricerca. In questo contesto di tipo alberghiero volutamente riaffiora tutta la grinta tecnologica di un istituto di ricerche, con chiari tratti di serietà, competenza ed eccellenza scientifica: in un ambiente così concepito ogni dettaglio è studiato con minuzia e precisione, perché qui tutto deve funzionare perfettamente. Un particolare accorgimento volto alla cura della vivibilità comprende, per esempio, pareti rinforzate con calcestruzzi baritici e lastre di piombo che permettono ai malati in trattamento endocavitario di soggiornare ai piani di degenza invece che nei normali bunker dei reparti radioterapici. La realizzazione e il trattamento di strutture con tale grado di specializzazione ha quindi richiesto la presenza dei migliori specialisti nel campo dell'edilizia.

Grande attenzione è stata riservata alla vivibilità degli spazi, sia quelli di lavoro che di ricezione e di cura, per offrire alla struttura nel suo insieme un aspetto più residenziale e alberghiero che ospedaliero. Si è infatti cercato di creare un ambiente rasserenante, quasi "domestico", lontano dalla freddezza e dall'anonimato tipici delle strutture ospedaliere, per offrire a personale e degenti un'elevata qualità di vita e di lavoro. Il malato, riconosciuto nella sua integrità psicofisica e nella sua "fragilità" emotiva, si muove in spazi accoglienti, famigliari, tra ampie vetrate prospicienti il patio e pareti con mattoni faccia a vista.

Nello studio delle finiture interne, per esempio, sono stati usati materiali tipici delle abitazioni quali il legno, il mattone a vista e il granito non levigato ma trattato a

L'Istituto, una società di diritto privato a carattere no profit, garantisce prestazioni di alta qualità all'avanguardia scientifica e tecnica, svolgendo un ruolo di primaria importanza nella collaborazione scientifica tra gli Istituti Oncologici di tutta Europa. I soci dell'IEO sono un gruppo di Società Industriali e Finanziarie italiane: per Statuto gli eventuali profitti vengono totalmente reinvestiti in ricerca. Convenzionato con il Servizio Sanitario Nazionale, l'IEO è quindi elemento nuovo nel panorama sanitario italiano, con l'obiettivo di attivare programmi di ricerca di alto livello. E proprio gli aspetti innovativi intrinseci alle sue funzioni, così come la grande specificità e complessità dell'opera, ne fanno uno dei più riusciti esempi della "filosofia" di lavoro Cogefarimpresit, l'impresa capocommessa.

Nato dall'impegno di numerose équipe di specialisti in stretta collaborazione con il committente, l'Istituto è stato costruito con tecnologie edili d'avanguardia e realizzato nella sua globalità con la formula "chiavi in mano": dal progetto architettonico alla definizione degli arredi, dalla fornitura delle più avanzate attrezzature medicali all'installazione degli impianti tecnici, fino alle finiture interne più dettagliate. Alle notevoli difficoltà operative incontrate sia in fase di progettazione che di realizzazione, si è saputo rispondere con soluzioni efficaci e tempestive, arrivando a





FOTO 3

fiamma, la tappezzeria vinilica con l'effetto del rivestimento in carta, il pavimento vinilico, le superfici metalliche verniciate, eliminando la vista dell'alluminio naturale e dell'acciaio inox. Per accentuare la familiarità del luogo, inoltre, sono stati usati materiali opachi, eliminando il colore bianco, sinonimo di igiene e di retorica ospedaliera, e utilizzando diffusamente i colori grigio e beige, dalla camera di degenza fino alla sala operatoria, in modo da limitare gli stimoli di paura o di pericolo ai cambi di reparto.

### Progetto e realizzazione

Nel settembre 1988 il Consiglio di Amministrazione dell'IEO investe la società Impresit del ruolo di "Consultant Contractor", la quale provvede alla stesura del progetto di massima in collaborazione con un gruppo di medici incaricati dall'Istituto e in accordo con il programma sanitario predisposto dal Comitato Scientifico dell'IEO. Nel settembre 1990 viene rilasciata la Concessione edilizia dal Comune di Milano. Nel dicembre 1990 il Consiglio di Amministrazione dell'IEO investe la Società Impresit (divenuta Cogefarimpresit Impregilo) del ruolo di "General Contractor". Nel giugno 1991 vengono ottenuti tutti i permessi e le autorizzazioni necessarie per l'avvio dei lavori. I lavori di costruzione vengono completati nell'agosto 1993. L'Istituto viene successivamente attrezzato, arredato ed informatizzato e, nella primavera del 1994, entra in funzione. L'edificio ospedaliero realizzato è un organismo compatto, pressoché quadrilatero, impostato su due patii

interni destinati a giardino che, attraverso i successivi diaframmi vetriati delle halls di reception, sviluppano una continuità fra l'ambiente circostante e lo spazio interno. Esso è costituito da tre piani fuori terra e da un piano interrato. Alla base dell'edificio è previsto inoltre un piano tecnico dove l'impiantistica che serve il complesso è completamente ispezionabile. Nell'interrato trova spazio un ampio parcheggio per i dipendenti.

### Specialisti in contract ospedaliero

La Liuni e la Mapei, aziende leader nel settore delle pavimentazioni e dei rivestimenti, altamente specializzate anche nei materiali per il settore ospedaliero, hanno fornito prodotti specifici per portare a termine i lavori di posa di pavimentazioni e rivestimenti murali dell'Istituto.

Per la realizzazione di quest'opera di fama mondiale sono stati impiegati prodotti altamente tecnologici, che si adattano alle particolari esigenze di un settore specialistico, dove sono richieste specifiche qualità di affidabilità, funzionalità e sicurezza del prodotto.

Complessivamente sono stati posati oltre 16.000 m<sup>2</sup> di pavimentazioni (15.000 m<sup>2</sup> di pvc e 1.300 m<sup>2</sup> di moquette) e 29.000 m<sup>2</sup> di rivestimento murale.

Le superfici sono state trattate con PRIMER G, appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, allo scopo di eliminare cause di distacco e per uniformare la capacità assorbente del sottofondo. Sul sottofondo così trattato è stato eseguito uno strato rasante con PIANOCEM MEDIO e uno con PIANOCEM FINE, livellanti cementizi di facile stesura che presentano buona resistenza a compressione, a flessione, alle impronte e ad abrasione, entrambi additivati con LIVIGUM, lattice a base di resine sintetiche che migliora l'adesione e la resistenza meccanica. La gran parte delle pavimentazioni è stata realizzata in vinilico biomogeneo a base di granuli colorati in pvc rigido modificato, flessibile e saldabile, additivato con cariche silicee e supportato da uno strato di pvc omogeneo, stabilizzato e plastificato. Per posare il pvc è stato scelto ADESILEX V4, adesivo acrilico universale in dispersione acquosa, che ha permesso di ottenere, con una semplice spalmatura, un'adesione e una coesione elevatissimi. ADESILEX V4 non è infiammabile, non contiene sostanze tossiche, possiede un buon tack iniziale e, dopo soli 10 minuti (a +23°C), è idoneo a ricevere ogni tipo di pavimento e rivestimento resiliente. Questa soluzione risulta particolarmente adatta agli ambienti ospedalieri, quali sale operatorie, radiologia, anestesia, eccetera in quanto offre le più alte qualità di sicurezza, antistaticità, igiene, resistenza all'usura e agli agenti chimici e ininfiammabilità (certificato Classe 1 di reazione al fuoco). Nelle sale operatorie, dove è richiesta una maggiore attenzione alla sicurezza, soprattutto in termini di elettricità statica da "scaricare" al terreno, è stata utilizzata la versione conduttiva sia del vinile biomogeneo, additivato con carbon black, sia dell'adesivo: l'uso della versione appositamente studiata e messa a punto dai Laboratori di R&S Mapei per questo tipo di applicazioni, che si chiama ADESILEX V4 CONDUTTIVO, ha infatti assicurato la conducibilità elettrica della pavimentazione. Infatti, dopo aver incollato la piattina di rame con ADESILEX VZ CONDUTTIVO, adesivo policloroprenico in solventi a doppia spalmatura e con capacità conduttive, è stato posato il vinile biomogeneo con ADESILEX V4 CONDUTTIVO, ottenendo così una pavimentazione conduttiva al 100%. Per alcune zone dell'edificio, destinate a compiti di

FOTO 5



rappresentanza o dibattito, come la sala auditorio, si è invece preferito impiegare una pavimentazione tessile: per questo intervento è stata scelta una moquette a velluto in poliammide 100% per traffico intenso, antistatica permanente, antimicrobica, antitossica, senza formaldeide, certificata Classe 1 di reazione al fuoco. Per la posa di questa pavimentazione è stato selezionato ADESILEX F57, adesivo a base di resine sintetiche in alcool per pavimenti e rivestimenti tessili, che presenta un'ottima presa iniziale e, a essiccazione avvenuta (circa 24 ore), assicura un'elevata adesione finale, tale da sopportare un intenso traffico pedonale. Il design e una gamma di colori d'avanguardia creano un grande effetto decorativo anche nel caso del rivestimento murale in poliuretano, spalmato su tessuto, un prodotto a effetto nebulizzato che associa grandi caratteristiche decorative a garanzie di igiene e sicurezza, resistenza e lavabilità. La qualità nella posa di questo rivestimento è stata assicurata dall'uso di ADESILEX MT32, adesivo in dispersione acquosa a spalmatura semplice, non infiammabile e senza sostanze tossiche. Applicato a pennello dietro ai teli di rivestimento, ADESILEX MT32 ha



assunto una scorrevolezza tale da permettere la posa del rivestimento anche con la semplice pressione della spatola direttamente sul cartongesso di sottofondo.

Con la realizzazione dell'Istituto Europeo di Oncologia di Milano la Liuni, che abitualmente utilizza prodotti Mapei per la posa, si è confermata azienda leader altamente specializzata anche nelle forniture più esigenti per il settore ospedaliero, attenta alle esigenze specifiche dell'intervento, in grado di fornire un'assistenza completa in fase di progettazione, scelta e posa dei materiali, garantendo un vero e proprio servizio "chiavi in mano".



*Si ringrazia la Liuni SpA che ha fornito informazioni e foto per questo articolo*

*Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 2 "Linea resilienti".*



#### SCHEDA TECNICA

**Istituto Europeo di Oncologia – Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico – Milano,**  
Tel. 02-574891

**Anno di costruzione:** 1993 – 1994

**Committente:** Istituto Europeo di Oncologia  
**Progettisti e direzione lavori:**

arch. A. Gorgerino e arch. E. Purchiaroni

**Impresa:** Cogefarimpresit Costruzioni Generali SpA  
**Fornitura materiali e impresa di posa:** Liuni SpA

**Materiali di rivestimento:**

pavimento in pvc Esadur Lucido (15.000 m<sup>2</sup>)  
moquette coll. Liuni - disegno Linic (1.300 m<sup>2</sup>)  
rivestimento murale Nebulé (29.000 m<sup>2</sup>)

**Prodotti Mapei per i sottofondi:**

PRIMER G  
PIANOCEM MEDIO  
PIANOCEM FINE  
LIVIGUM

**Prodotti Mapei per la posa del pvc:**

ADESILEX V4  
ADESILEX V4 CONDUTTIVO

**Prodotto Mapei per la posa del tessile:**

ADESILEX F57

**Prodotto Mapei per la posa del rivestimento murale:**

ADESILEX MT32

**Prodotto Mapei per la posa della piattina**

**in rame:**

ADESILEX VZ CONDUTTIVO

**Coordinamento Mapei:** Davide Ottolini

# MASSETTI per pavimenti



Parte I - segue sul prossimo numero.

di Mario Collepardi\*

## Parte I. Imbarcamento e fessurazione

I massetti possono essere definiti come strutture stratiformi, sottili (4-8 cm) applicate su substrati in calcestruzzo pre-esistenti (solai o pavimentazioni) la cui superficie è in genere irregolare e necessita, appunto, di un rivestimento superficiale per acquisire la richiesta planarità. Un'altra funzione importante del massetto è quella di consentire l'allocazione di tubazioni o cavi di servizio adagiati sul substrato e annegati nel massetto.

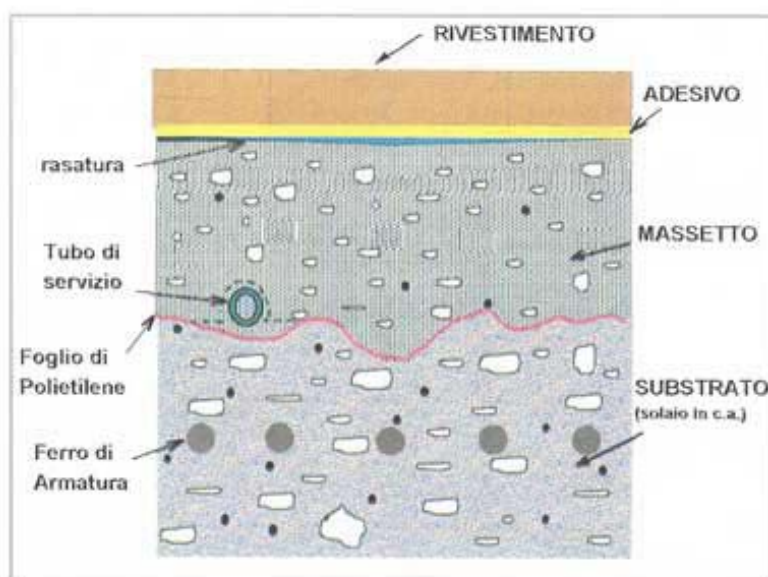
In generale, il massetto agisce da strato intermedio tra il substrato e l'adesivo che viene applicato sul massetto stesso per l'incollaggio del rivestimento finale in ceramica, pietra, legno o materiale plastico (moquette, gomma ecc.). Talvolta, per eliminare gli inevitabili difetti del massetto, si interviene - prima di applicare l'adesivo - con una malta fluida rasante, molto spesso autolivellante, per perfezionare la planarità. Lo strato della malta rasante ha anche la funzione di rendere levigata, oltre che planare, la superficie del massetto per i rivestimenti resilienti.

Nella Fig. 1 è mostrata schematicamente la sezione di un pavimento con i vari strati sopra menzionati incluso un foglio di polietilene che agisce come barriera al vapore che potrebbe migrare dal substrato verso il massetto.

Per esplicare adeguatamente la sua funzionalità, un massetto deve essere **planare, asciutto e pulito** al momento dell'applicazione dell'adesivo per incollare il rivestimento superficiale. Esso, inoltre, deve essere dimensionalmente

stabile in relazione alle condizioni igrometriche di servizio che, anche in luoghi riparati dall'ambiente esterno, possono prevedere - sia pure discontinuamente o eccezionalmente - presenza di acqua libera per caduta o perdita accidentale da altre fonti. Infine, un massetto deve essere **affidabile** in termini di durabilità e cioè non interagire negativamente con il substrato, la malta

Fig. 1 Rappresentazione schematica di una pavimentazione in calcestruzzo rivestita.



autolivellante e l'adesivo. Rispetto a tutte le altre strutture in calcestruzzo, la pavimentazione in generale ed il massetto in particolare presentano alcune significative singolarità:

- estensione superficiale considerevole rispetto allo spessore;
- esposizione all'aria subito dopo il getto.

Queste caratteristiche rendono la pavimentazione ed il massetto particolarmente vulnerabili - rispetto a tutte le altre strutture - a due fenomeni tipici che riguardano i conglomerati cementizi:

- ritiro igrometrico;
- bleeding.

A differenza di molti altri materiali da costruzione, il calcestruzzo si contrae se l'umidità relativa (U.R.) dell'ambiente scende al di sotto di un certo valore (circa 95%). Quando ciò si verifica, l'acqua

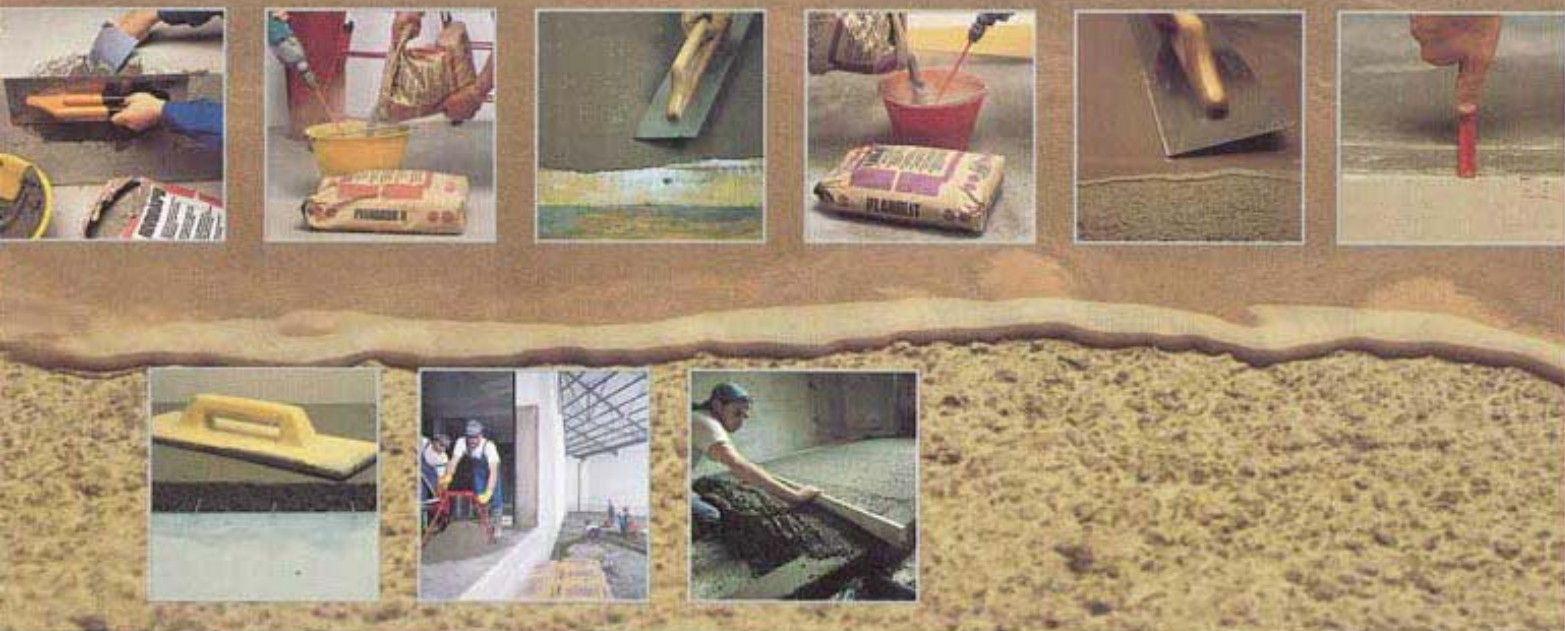


Fig. 2 Imbarcamento (A) e fessurazione (B) di un massetto rispettivamente in assenza ed in presenza di adesione al substrato.

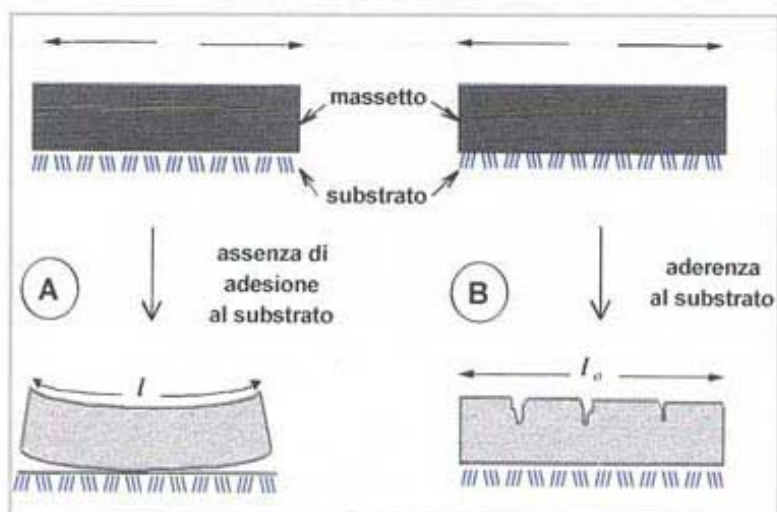
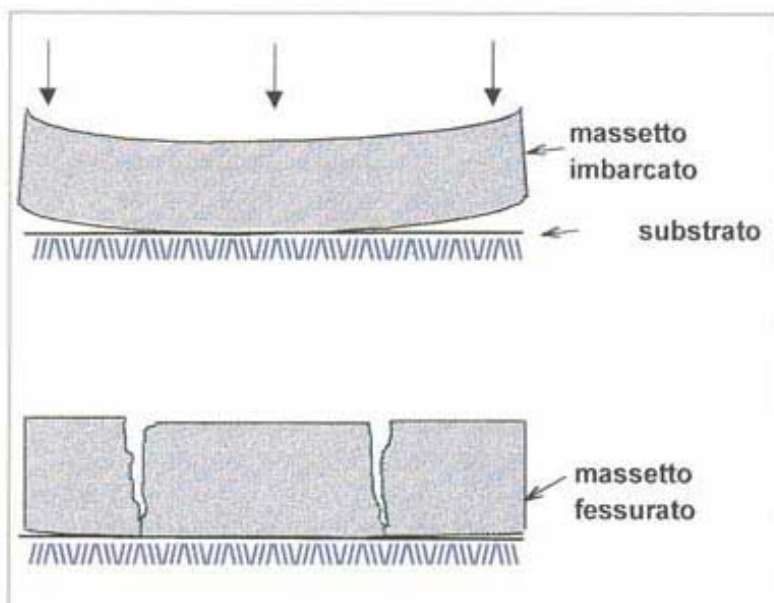


Fig. 3 Rottura a flessione del massetto imbarcato a seguito di carichi in servizio.



contenuta nel calcestruzzo evapora ed il materiale si accorcia. Tuttavia, poiché l'evaporazione non avviene uniformemente in tutta la struttura, anche il ritiro si manifesta in modo differenziale. Le conseguenze del ritiro differenziale sono particolarmente evidenti in una struttura - come il massetto - nella quale la faccia superiore (quella esposta all'aria) si asciuga e tende a contrarsi, mentre quella inferiore (protetta dall'evaporazione) non subisce sostanzialmente ritiro e rimane stabile. Le conseguenze di questo diverso comportamento possono portare a due situazioni estreme:

- imbarcamento (*curling*) del massetto se non esiste (per esempio, per effetto della barriera al vapore in polietilene) alcuna aderenza al substrato e la lastra è libera di alzarsi (Fig. 2A);
- fessurazione dello strato superficiale se l'aderenza al substrato vincola la faccia inferiore a rimanere nella dimensione iniziale (Fig. 2B).

In realtà, la fessurazione si verificherà successivamente anche nel massetto imbarcato per effetto dei carichi in servizio a causa dell'imperfetto appoggio sul substrato (Fig. 3).

Nel numero successivo verranno esaminati gli accorgimenti da adottare per produrre massetti cementizi privi dei difetti (imbarcamento e fessurazione) descritti in questo articolo. Questi accorgimenti riguardano sia la qualità del materiale impiegato, sia le operazioni di messa in opera.

\*Dipartimento di Scienza dei Materiali e della Terra Facoltà di Ingegneria - Università di Ancona.

GIULIO POZZATO  
 PAOLO FORNACIARI  
 ROBY RATTI  
 PIRESCEK D'AMORE  
 MARIO CIOMI  
 KEEL MERCKX  
 HARLY WEGELUFS  
 EVIN HULSMARS

LEIF NOSTE  
 DAVID TANI  
 LASZLO BODROGI  
 PHILIPPE KOENIGER  
 CHANN McRAE  
 LUCA PAOLINI  
 PAOLO BETTINI  
 ANTONIO RIZZI



**MAPEI**

LATEXCO

**QUICK-STEP**



SHIMANO



# LA CORAZZATA E'

di Alessandro Brambilla

Molti la definiscono "signora dai grandi numeri". Altri preferiscono "armada". Di certo la Mapei - Quick Step è la primadonna mondiale. La squadra è prima nella classifica dell'Unione Ciclistica Internazionale dal '95. Essendo specializzata nei primati, inizia il 2000 con un altro record. Ha una rosa di ben 39 corridori che rappresentano 9 nazioni. Compresi tecnici e personale i componenti diventano 78. Le 435 vittorie su strada fin qui ottenute, in virtù dei progetti e del contributo al processo di rinnovamento del ciclismo, sembrano un trampolino anziché un punto d'arrivo. La squadra di patron **Giorgio Squinzi** è stata presentata da **Gabriele Sola** nella sede direzionale Mapei di viale Jenner a Milano. Tra i tecnici sono stati confermati il team manager **Patrick Lefevere** (Belgio) e i direttori sportivi **Marc Sergeant** (Belgio), **Fabrizio Fabbri** e **Serge Parsani**. Torna a fare il direttore

sportivo nel team a cubetti lo spagnolo **Jesus Suarez Cueva**; aveva esercitato il ruolo nella squadra di "prof" del Gruppo Mapei dal 1994 al '96. Il "diesse" che approda alla Mapei-Quick Step come novità assoluta è **Roberto Damiani**.

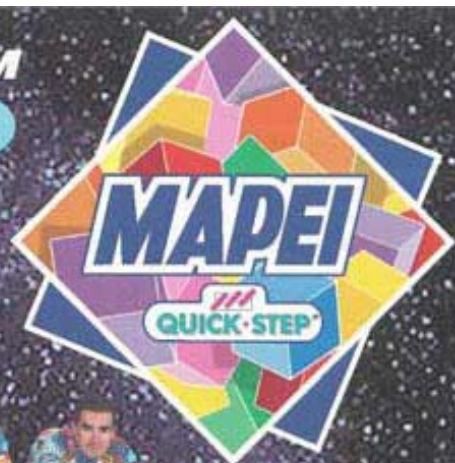
In passato ha fatto parte dello staff tecnico della Nazionale italiana. Nel '99 ha diretto una squadra di professionisti. Lo spagnolo **Oscar Freire** (classe '76), vincitore del Campionato del Mondo su strada a Verona il 10 ottobre, è la principale novità della squadra. "A fine 1998 - ha detto Giorgio Squinzi - abbiamo vinto il mondiale a Valkenburg con Camenzind, che di nome è Oscar. Lo svizzero l'abbiamo perso perché c'è stato poi un rimpasto dell'organico. Avendo perso un Oscar, ne prendiamo subito un altro: Freire." Lo spagnolo di Torrelavega si è aggiudicato il mondiale alla seconda annata di appartenenza alla massima categoria. A pochi altri campioni è riuscito un simile exploit.

Oscar è tagliato per i podi. Nel '97, al mondiale su strada under 23 di San Sebastian, Freire arrivò secondo. Nella storia della squadra professionistica del Gruppo Mapei, Freire è il quarto atleta che indossa la maglia iridata. Oltre a Camenzind ci erano riusciti Abraham Olano (primo a Duitama nel '95) e Museeuw (a Lugano nel '96).

A Verona un altro corridore, già della Mapei - Quick Step,



LING TEAM  
2000



NICOLA CESHIN  
RINALDO NOCERTINI  
DAVIDE BRAMATI  
WILFRIED PEETERS  
ARRIAND RAFFI  
GIANNI FARESH  
FRED RODRIGUEZ  
MAX VAN HEESWIJK  
GIULIANO FIGUERAS  
DANIELE NARDELLO  
STEFANO ZANINI  
PAOLO LANFRANCHI  
BART LEYSEN  
ANDREA NOÉ  
MANUEL FERNANDEZ GOMEZ  
LUCA SCINTO  
MANUEL BELTRAN MARTINEZ

ANDREA TAFI  
OSCAR FREIRE GOMEZ  
PAVEL TONKOV  
JOHAN MUSEEUW  
TOM STEELS  
MICHELE BARTOLI

# PRONTA



Sopra, Pavel Tonkov, Oscar Freire e Michele Bartoli.

In alto a destra, Freire con patron Giorgio Squinzi e Andrea Tafi. In basso Johan Museeuw con Rino Civardi (Export Manager Mapei).

confermato per il 2000, lo statunitense **Chann Mc Rae** ('71), si è classificato quinto al Campionato del Mondo. L'altro uomo "U.S.A." confermato è **Fred Rodriguez** ('73), primo in tre gare nel '99. Oltre a Freire, la grande novità è

l'inserimento di 11 neoprofessionisti nella rosa. La vecchia guardia abdica? "Neanche per sogno!", afferma "gladiatore" **Andrea Tafi**. "Il mio obiettivo del 2000 - continua Andrea, primo in 3 gare nel '99, tra le quali la Parigi-Roubaix - è il Giro delle Fiandre." Un altro nobile del Granducato di Toscana, **Michele Bartoli** ('70), che nel '99



ha dovuto interrompere l'attività il 2 giugno causa la frattura della rotula destra, è nuovamente pronto a lanciarsi nella mischia. L'anno scorso Michelino ha comunque vinto 5 gare, compresa una Freccia Vallona da antologia. Bartoli in carriera è riuscito a vincere due Coppe del Mondo consecutive, come il belga **Johan Museeuw** ('65), altro big confermato dalla Mapei - Quick Step. Museeuw nel '98 aveva rotto il ginocchio. Nel '99 è tornato alle corse, ottenendo 3 successi. Johan è il corridore in attività che ha vinto più Gran premi di Coppa del Mondo: 8.

Il "cannoniere" in maglia Mapei - Quick Step tra gli atleti in attività è il velocissimo belga **Tom Steels** ('71). Dal '96, stagione in cui approdò al team di Squinzi, ha totalizzato 43 affermazioni. Il varesino **Stefano Zanini** ('69; 1 successo nel '99), finora unico italiano vincitore dell'Amstel Gold Race, e il belga **Wilfried Peeters** ('64; 2) sono pronti a spalleggiare



Museeuw e gli altri alfieri a cubetti nelle classiche più ambite.

Nella Mapei - Quick Step 2000 brillerà l'argento vivo di **Paolo Bettini** ('74), pugnace e valido in ogni tipo di competizione, vincitore di 5 gare nel '99. Il 2000 chiede all'olandese **Max Van Heeswijk** ('73), primo in 5 gare l'anno scorso, a **Giuliano Figueras** ('76; 6



In alto a sinistra, l'"armada" schierata nell'auditorium Mapei.

Sotto, Paolo Vantellini (presidente Lega Ciclisti Professionisti) accanto a Gloria Bellicchi, Agostino Omini (vicepresidente UCI), Antonio Fusi (commissario tecnico Italia) e Giancarlo Ceruti (presidente Feder ciclismo italiana).





A destra, Gloria, Silvia, Rossana e Serena mostrano il nuovo look da competizione Mapei - Quick Step. Sotto nella foto grande Alessandro Brambilla e Gloria Bellicchi conducono lo spettacolo nello show room Mapei di Milano. Nelle foto piccole, alcune fasi delle premiazioni. Bartoli (foto 1) riceve da Quinto Vecchioni il Premio Torretta internazionale. Poi c'è la consegna dei Premi Mapei a Freire (2), a Steels (3) in qualità di "cannoniere" del team, al direttore sportivo Fabrizio Fabbri (4) e ad Andrea Tafi (5).

successi), a **Daniele Nardello** ('72; 2) a **Rinaldo Nocentini** ('77; 2) di lanciare acuti vincenti. Nardello e Tafi corrono in maglia Mapei dal '94. Sono quelli che vantano più stagioni di fedeltà alla



Mapei. Rimanendo in tema di maglie iridate, Figueras è stato Campione del Mondo su strada tra gli under 23 ('96) e fra i militari ('95). Nei grandi cimenti a tappe la punta sarà ancora il russo **Pavel Tonkov** ('69;1), che nel proprio palmares vanta anche il successo in un Giro d'Italia ('96). Pavel arriverà alla corsa rosa edizione 2000 disputando brevi gare a tappe di rodaggio. Nel 1987, a Bergamo, Tonkov si è laureato

Campione del Mondo juniores su strada. **Paolo Fornaciari** ('71) e il belga **Axel Merckx** ('72) sono i due granatieri: con i loro 191 centimetri di statura sono i più alti dell'armada. Axel è figlio del grande

Eddy Merckx, che per i suoi 426 successi e il record dell'ora venne soprannominato il "cannibale". Fornaciari è altresì il più pesante (80 chili). Il meno alto è **Gianni Faresin** (classe '65), con 168 centimetri. **Paolino Lanfranchi** ('68), utile quando la strada è in salita, e Bettini sono i pesi

piuma, con 58 chili. Completano l'organico **Luca Scinto** ('68; 1), **Davide Bramati** ('68; 1), **David Tani** ('69), **Andrea Noè** ('69), i belgi **Leif Hoste** ('77) e **Bart Leysen** ('69), gli spagnoli **Manuel Fernandez Gines** ('71) e **Manuel Beltran** ('71). Quest'ultimo rientra alla Mapei - Quick Step. **Adriano Baffi** ('62; 12 su pista) è il meno giovane dell'armada. Vuole vincere il terzo Giro d'Italia delle piste consecutivo e svariati titoli nei velodromi. Poi ci sono



Indietro Avanti Preferiti Cronologia Ricerca Riempimento automatico Grande Piccolo Stampa Posta Preferenze

Indirizzo: <http://www.mapei.it/worldcycling/>: una svolta alla comunicazione

Non sono più solo gli esponenti di mamma tivù i depositari unici della videocomunicazione. In occasione della conferenza stampa della Mapei-Quick Step si è celebrato un evento quasi storico. Per la prima volta la presentazione di un team ciclistico professionistico è stata irradiata da internet. Nell'arco di tre giorni, in svariate fasce orarie, 620 "navigatori" della rete, in rappresentanza di 3 continenti si sono collegati al sito dello squadrone a cubetti. Tra di essi numerosi giornalisti stranieri. Tutti i visitatori del sito internet Mapei-Quick Step hanno poi visitato quello della Società Mapei S.p.A. Gli Stati Uniti sono la nazione che ha fatto registrare più contatti. Negli USA la Virginia, con 32 contatti, ha preceduto la California (24). Nella scia degli Stati Uniti sono finite Belgio e Italia. L'informatica contribuisce a cambiare i sistemi di lavoro e talvolta i costumi. La Mapei-Quick Step e la Mapei S.p.A. si sono adeguata.

### Most Active Countries

Country	User sessions (approx.)
1. United States	190
2. Belgium	120
3. Italy	70
4. UK	30
5. New Zealand	25
6. Sweden	20
7. Hungary	15
8. Canada	10
9. Netherlands	10
10. Australia	10

Fonte: elaborazione Ufficio Marketing Mapei

**Filippo Pozzato** ('81; è il più giovane) e gli altri neoprofessionisti. Sfilando nell'auditorium, **Silvia, Rossana, Serena** e la Miss Lombardia **Gloria Anselmi** hanno mostrato il nuovo look da competizione Mapei-Quick Step. Malgrado l'atmosfera festaiola, con **Gloria Bellicchi**, vincitrice del concorso Miss Italia, che dispensava baci, non sono mancate le polemiche sul doping. "Non sono contento dei provvedimenti presi dall'Unione Ciclistica Internazionale - ha dichiarato Squinzi - per arginare il problema doping. Vorrei che si trovasse un regolamento unico, possibilmente più severo. Dev'esserci più uniformità nell'affrontare il problema da parte dei vari enti."

Al vernissage sono altresì intervenuti **Agostino Omini**, vicepresidente dell'Unione Ciclistica Internazionale, **Giancarlo Ceruti**, presidente della Feder ciclismo italiana, **Paolo Vantellini**, presidente della Lega professionisti, **Paolo Brosio**, che ha parlato del suo Black Spruts triathlon team.

Corridori e vip si sono poi trasferiti nello show room Mapei per lo spettacolare incontro con clienti e simpatizzanti. Durante lo show, condotto da **Alessandro Brambilla**, speaker ufficiale dei Campionati del Mondo, con la Bellicchi nelle vesti di spalla, Brambilla ha presentato e intervistato corridori e tecnici. Sono stati premiati **Aldo Sassi** (coordinatore dello Sport Service Mapei), **Fabbi, Freire, Tafi, Nardello** e **Steels**. Inoltre **Quinto Vecchioni** ha consegnato a **Bartoli** il Premio Torretta per il 1999.

## Il ballo dei debuttanti

"I giovani sono il futuro". Questo è il principio che anima lo staff della Mapei - Quick Step. Confermando la vocazione per i record, il team a cubetti ne stabilisce uno importante inserendo 11 neoprofessionisti nell'organico. E' la prima volta che una squadra tra le prime dieci della classifica dell'Unione Ciclistica Internazionale inserisce neoprofessionisti pari al 31,4% dell'organico.

**Roberto Damiani** è il direttore sportivo che più dirigerà il "ballo dei debuttanti". "Non sarò l'unico "diesse" - sottolinea Damiani - che coordinerà tatticamente i neoprof. In molte occasioni i giovani faranno parte di nuclei impegnati anche in gare importanti, magari di Coppa del Mondo. Non abbiamo premura. Proprio



perché abbiamo 39 corridori non li costringeremo a disputare gare adatte ad atleti esperti e atleticamente maturi. Questo non vuol dire che per i neoprofessionisti il 2000 sarà una vacanza-studio. Al contrario; senza assilli, dovranno impegnarsi per migliorare il loro bagaglio."

Il più baby di tutti è **Filippo Pozzato**. Il primo gennaio, quando è approdato alla massima categoria, "Pippo" aveva 18 anni, tre mesi e 22 giorni. Arriva dalla categoria juniores. In carriera il vicentino ha vinto 74 gare su strada e una cinquantina su pista. Da allievo, nel '97, vinse il titolo italiano su strada.

Nel '98 arrivò secondo al mondiale juniores su strada e terzo in quelli della cronometro e dell'inseguimento. L'anno scorso si è laureato Campione d'Italia nell'inseguimento individuale, in quello a squadre e nella cronoindividuale. Al mondiale su strada si è "accontentato" del quarto posto. "Molti si spaventano - dice Damiani - sentendo che Pozzato salta la categoria under 23. Noi gli facciamo compiere il balzo per salvaguardarlo maggiormente. Tra gli under sarebbe costretto a conseguire risultati per forza. Da noi può migliorare senza essere spremuto."

Tra i babies Mapei - Quick Step c'è il plurivincitore tra gli under 23 italiani del '99 con 12 affermazioni: **Luca Paolini** (classe '77), comasco di Brenna. E' arrivato secondo al mondiale e all'europeo '99. "Mi ricorda il Saronni giovane", ha detto di Paolini il costruttore di bici **Ernesto Colnago**.

Paolini è il classico corridore finisseur da corse in linea, capace d'imporsi per distacco o allo sprint. Negli arrivi affollati cercherà di piazzare il suo spunto **Nicola Chesini** ('74), veneto di San Pietro in Cariano. E' un velocista che nel '99 si è aggiudicato 10 gare; proviene dalla Pagnoncelli, una delle società satelliti della Mapei - Quick Step. Anche il velocista **Crescenzo D'Amore** ('79), napoletano di Bruscianno, arriva da un satellite, la Grassi Mapei. L'anno scorso Crescenzo si è imposto in 5 gare. Nel 1997 trionfò in volata nel Campionato del Mondo juniores su strada. Nel '96 si era laureato Campione d'Italia del chilometro da fermo in pista.

**Dario Cioni** ('74) invece abita a Empoli e quest'anno alternerà alle gare su strada in maglia Mapei - Quick Step quelle di cross



Da sinistra, ecco i neoprofessionisti della Mapei - Quick Step 2000: Cioni, D'Amore, Paolini, Chesini, Rizzi, Pozzato, Hulsman, Ratti, Koehler, Wegelius, Bodrogi e il direttore sportivo Damiani.

country mountain bike in cui sarà ancora assistito dalla Mapei - Diamond Back, la società che lo ha cresciuto in questi anni. Nel '99 ha vinto 11 gare, tra le quali il Campionato italiano d'inverno. Poi ci sono i due lodigiani **Antoni Rizzi** ('77) e **Eddy Ratti** ('77), entrambi di Retegno di Fombio. Rizzi, azzurro al mondiale su strada, nel '99 ha ottenuto 5 successi. Antonio da allievo vinse il titolo italiano dell'inseguimento individuale. Va forte col caldo ed è arrivato 4° al Giro d'Italia baby '99. Si esprime altresì bene col caldo torrido Ratti, primo in tre corse nel '99, tra le quali la terribile Freccia dei Vini. A proposito di grandi classiche, il belga **Kevin Hulsmans** ('78) è colui che ha vinto, nel '99, il Giro delle Fiandre under 23 e altre 8 gare. Doveva finire per forza alla Mapei - Quick Step, regina delle classiche. **Laszlo Bodrogi** ('76) è ungherese. È uno dei primi magiari che approdano al professionismo. Il corridore di Budapest nel '99 ha trionfato in 11 competizioni, soprattutto correndo in Francia. Bodrogi è un atleta completo. Nel '97 arrivò secondo al mondiale under 23 della cronometro. Completano la multinazionale reparto babies **Charles Wegelius** ('78), inglese di Manchester, primo in 5 corse nel '99, e il francese **Philippe Koehler** ('78), 4 successi stagionali. Koehler è di Strasburgo. Porterà la Mapei - Quick Step al parlamento europeo?

# Trofeo Mapei, la sfida continua

Anche quest'anno i giornalisti, gli operatori televisivi e i fotografi di ogni continente hanno la possibilità di partecipare al Trofeo Mapei. Non si tratta di una gara in bici, bensì di un concorso a pronostici internazionale riservato agli esponenti della comunicazione e giunto alla quinta edizione. La prima, nel 1996, venne vinta dal giornalista Danilo Viganò del mensile Tuttobici. Nella seconda il migliore è stato Pier Augusto Stagi, che di Tuttobici è direttore. Il fotografo Roberto Bettini dell'agenzia Olympia ha trionfato nelle ultime due edizioni. Al Trofeo Mapei 1999 hanno partecipato 111 esponenti dei mass-media. Bettini ha ricevuto il premio (un buono-viaggio per una località esotica) da Gloria Bellicchi, Miss Italia. I partecipanti al concorso internazionale si confrontano con le prove su strada che componevano il vecchio Superprestige, ovvero le



Adriana Spazzoli (foto a sinistra) annuncia la premiazione di Roberto Bettini (a destra con Gloria Bellicchi)

classiche di Coppa del Mondo, i grandi Giri a tappe, le prove iridate e, quest'anno, anche la crono e la corsa in linea delle Olimpiadi. Il Trofeo Mapei inizierà sabato 18 marzo con la Milano-Sanremo, prima gara della Coppa del Mondo. Proseguirà con il Giro delle Fiandre (2/4), la Parigi-Roubaix (9/4), Liegi-Bastogne-Liegi (16/4), Amstel Gold Race (22/4). Gli esponenti della comunicazione dovranno poi pronosticare il Giro d'Italia (è dal 13/5 al 4/6), il Tour de France (1- 23 luglio), la Hew Cyclastics (6/8), il Gran Premio di San Sebastian (12/8), il Gran Premio di Svizzera (20/8). Poi ci saranno la Vuelta di Spagna (26/8- 17/9), la gare dei Giochi Olimpici in linea (26/9) e su strada (30/9). Concluderanno il concorso a pronostici la Parigi-Tours (8/10), le gare dei Campionati del Mondo a cronometro (12/10) e in linea (15/10), e il Giro di Lombardia (21/10). La classifiche parziali e quella finale saranno disponibili sul sito internet [www.mapei.it](http://www.mapei.it). Per partecipare al concorso o per ulteriori delucidazioni si può contattare l'Ufficio Marketing Mapei telefonando al numero ++39-02-37673223, oppure inviare un fax (++39-02-37673214).

**TROFEO MAPEI 2000**  
 Corsa  
**MILANO-SANREMO**  
 18-03-2000  
 Cognome e nome: \_\_\_\_\_  
 Indirizzo: \_\_\_\_\_  
 Città: \_\_\_\_\_  
 Prov.: \_\_\_\_\_  
 Tel.: \_\_\_\_\_  
 Fax: \_\_\_\_\_  
 E-mail: \_\_\_\_\_  
 Si prega di restituire la presente scheda, via fax, a:  
**MAPEI S.p.A. - Ufficio Marketing - 02/37673214**  
 entro e non oltre il 17 marzo  
 (Dati fino a fine di corso del fax)

# Ventisei satelliti carichi di novità

**I**l Gruppo Mapei ha scelto il ciclismo come veicolo di comunicazione. Per questo motivo, oltre alla Mapei - Quick Step professionistica, sponsorizza 26 società satelliti. Molte di queste hanno un

organico multinazionale. L'ex professionista Valdemaro Bartolozzi è supervisore dei teams satelliti, particolarmente ricchi di novità.

La biondissima Gianna Meoni, presidente-manager, anche nel 2000 porta la Mapei fuori strada.

Il suo team, con sede a Prato, è denominato **Mapei-Diamond Back**. In sella alla mountain bike parteciperà alle competizioni cross country Dario Cioni. E' uno dei 39

professionisti della Mapei - Quick Step. Il regolamento consente a Dario, che nel '99 si è laureato Campione d'Italia d'inverno, di gareggiare nel fuoristrada con la maglia di un'altra società. Cioni punta al podio nella prova olimpica di cross country a Sydney. Gli altri bikers della Mapei-Diamond Back sono gli azzurri Filippo Belloni, Angelo Cubello, Leonardo Zanotti, e poi il coriaceo Massimo Induni, primo nella Gatorade Cup '99, Andrea Tonel, Marco Zantedeschi, Patrick Cioni (fratellino di Dario) e l'ex nuotatrice Silvia

Panichi. La società ha tesserato altresì lo sportman Hannes Metz e il master Renato Poli. Altri bikers sono tesserati nell'**Alpin Bike Sondrio**.

La **Ceramiche Pagnoncelli** è una delle squadre di elite e under 23 più temute tra quelle che curano l'attività su strada.

"Voglio la vittoria nel Giro d'Italia baby", ha dichiarato patron Paolo Pagnoncelli.

A disposizione del diesse Alberto Cappelletti ci sono i seguenti atleti: Simone Lovano, Campione d'Italia della cronosquadra under 23, Morgan Tamiasso, Campione d'Italia da junior nella velocità olimpica, Stefano Colpo, Matteo Pellegrini, Oscar Rota, Domenico Ercolano, Agostino Spanu, Ivan Tonelli, Oscar Biason, Maurizio La Falce, Andrea Lanzani, Renzo Mazzoleni, Christian Orsini. Fanno parte del team due corridori dell'Uzbekistan: Sergey Krushevsky e Rafael Nuritdinov.

La **Trevigiani Mapei** ha come presidente Remo Mosole, organizzatore dei mondiali '99, che chiede ai suoi elite e under 23 un 2000 brillante.

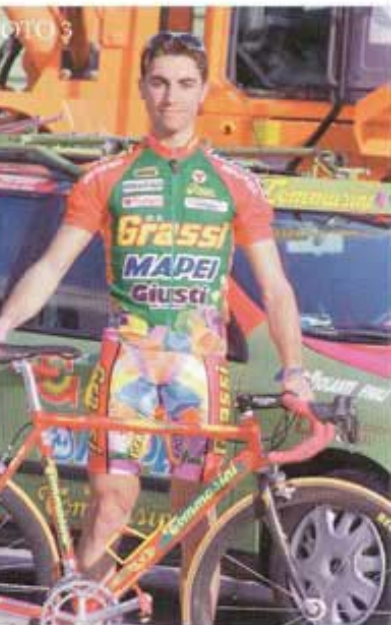
La **Trevigiani Mapei** ha un nuovo direttore sportivo, Giovanni Renosto, che è stato Campione del Mondo tra gli stayer. I suoi corridori del 2000 sono Denis Silvestrin, Yuri Stella, Stefano Piccinno, Franco Pellizzotti, Michele Michelin, Enrico Grigoli, Raffaele Ferrara, Davide Cappelletto, Omar Benetton,

Foto 1, Cubello al Campionato italiano di ciclocross.

Foto 2, Andrea Ballan, alfiere Trevigiani Mapei.

Foto 3, Ivan Fanelli, punta della Grassi Mapei.

Foto 4, il team Ceramiche Pagnoncelli sulle nevi di Livigno.



Andrea e Alessandro Ballan, Mauro Avalini, Michele Canevarolo, Mirko Mosena, Mirko Lorenzetto, Mauro Armellini e i sudafricani Alexander Jan Mc Leod e Lochrie Jan Mc Leod. E' sempre tra le più agguerrite anche la **Grassi Mapei** di patron Moreno Grassi. Ecco gli under 23 a disposizione del direttore sportivo Marcello Massini: Daniele Balestri, Daniele



FOTO 1

Bennati, Emanuele Bindi, Leonardo Branchi, Antonio Cossu, Emanuele Grande, i gemelli Domenico ed Eugenio Loria, Daniele Marziani, Andrea Melani. Ci sono anche il quotato Ivan Fanelli, Claudio Bartoli (cugino del professionista Michele), il russo Renat Khimadoulina e l'ungherese David Sipocz. Inoltre c'è la **Stradaioi Aprilia** (Latina). Correranno per patron Giacomo Stradaioi gli under 23 Giovanni Bifolco, Gianluca Dell'Aguzzo, Federico Passa, Stefano Ferrone, Andrea Pagliaroli, Michele Munno, Alessandro Giorgio e Biagio Santonocito (diesse Giovanni Sciuto).


Mapei sponsorizza anche società straniere di under 23. Si tratta della **Mapei - Latexco - Quick Step** (Belgio), **Saunier Duval** (Spagna) e **Mapei Kanizsa** (Ungheria).

Anche quest'anno la **Nazionale dell'Australia** avrà come riferimento fisso l'Italia, in particolare il ritiro di Quarrata (Pistoia) per preparare la sua Olimpiade di Sydney. Mapei comparirà sulle maglie che gli australiani indosseranno in gara. Sheane Bannan, manager dell'Australia, ha convocato in Italia Allan Davis, Scott Davis, Cameron Mc Donald, Warren Jennings, Michael Rogers, Baden Cooke, Nick Brown, Daniel Mackey, Darren Rolfe, Andrew Mason, Gene Bates, Adrian Laider. Rogers nel 2000 ha già vinto su strada. In gennaio si è imposto in una tappa del Tour Down Under, in Australia.

E' in atto una collaborazione con la **San Pellegrino Bottoli**, che sosterrà i test allo Sport Service Mapei di Castellanza, come tutte le altre società satelliti. Gli atleti di maggiore interesse sono i russi Alexander Kolobnev ed Eugeny Petrov, oltre al bresciano Cristian Tosoni. Il Gruppo Mapei controlla altresì gli under 23 della **MG Aqua**. E' la società in cui gareggia l'elvetico Fabian

Cancellara, Campione del Mondo nel '98 e '99 nella cronosquadrista juniores. Ci sono anche il russo Ruslan Kaiumov, che ai mondiali juniores '99 è giunto secondo sia nella crono che nella corsa in linea e il suo connazionale Eduard Kivicev. Merita molte attenzioni Giairo Ermeti, azzurro ai mondiali juniores '99.

Le squadre Mapei impegnate nelle competizioni juniores sono fra le plurivincitrici: si tratta della **Gerbi Villasanta**, **Pedale Castanese**, **Sandamianese** e **Dielle Telmec Verdello** (Lombardia), **Vigor Piasco** (Piemonte). Hanno un grande merito le società-scuola, quelle che mettono in sella i bambini, crescendoli fino alla categoria allievi. Il Gruppo Mapei ha la **Tripetolo Grassi** (Toscana), il **Pedale Canellese** (Piemonte), la **Ciclistica Arma di Taggia** e la **Levante** (Liguria) la **System Roof** (Lombardia).

Intrepidi amatori, Mapei pensa anche a voi. E così sponsorizza in Lombardia la **Mapei Squadra Corse di Mediglia** e l'**Albonese**, in Toscana la **Poggiali Mapei**. Mapei ha anche una società affiliata alla Federazione del triathlon. E' lo sport per uomini d'acciaio, con gare composte da una frazione a nuoto, una in bici, infine da quella di podismo. 

## BROSIO E LE SEPPIE BENEFICHE

**P**aolo Brosio a tutti è noto per le tragicomiche esibizioni sugli schermi di mamma Rai nei pomeriggi domenicali. La bici è sempre stata una sua passione. Al Vigorelli, il 20 settembre '98, Paolo stabilì una "specie" di record dell'ora. Percorrendo 36,130 km in 60 minuti, equipaggiato col meglio della tecnologia 1998, seppie battere il primato dell'ora di Henry Desgrange, che pedalando

sull'asfalto con una bici dalle ruote di legno, l'11 maggio 1893 percorse 35,325 chilometri. Quello di Desgrange fu il primo record dell'ora della storia. Brosio ogni anno percorre 5000 chilometri in bici. Paolo è uno dei fondatori del **Black Spruts Triathlon Club**. La società porta i cubetti Mapei sulla maglia. Tra i suoi atleti ci sono Luca Neri, Campione d'Europa master '99, e il promettente Gabriele Salini. Il diciottenne Salini ha potuto partecipare alle competizioni più importanti, conquistando il posto nella Nazionale italiana juniores, in qualità di vincitore di una delle borse di

studio messe in palio dai Black Spruts. E' un'iniziativa che rientra nelle strategie per rilanciare Forte dei Marmi a livello sportivo, culturale e sociale.



Brosio in azione al Vigorelli

# Incontrarsi allo stand

a cura di Manuela Orlando e Reiner Wetzel

**A** gennaio eravamo ad Hannover (Germania) per il Domotex, Zuidlaren (Olanda) per il Vakbeurs, Poznan (Polonia) per il Budma, Birmingham (Gran Bretagna) per l'Expotile, Basilea (Svizzera) per il Suissbau, Las Vegas (USA) per il Surfaces. E a febbraio in Austria a Wels e Salisburgo per il Kachelofenbau e il Texbo, in Germania a Berlino per il Bautec, in Belgio a Bruxelles per il Batibouw e ancora in USA a Orlando per World of Concrete. Nei primi mesi del 2000 gli stand Mapei con i famosi cubi colorati sono stati allestiti anche in fiere italiane: in febbraio a Bologna per l'Europolis e poi in marzo a Milano per il meeting Ambiente 21, quindi nuovamente di Bologna per il tradizionale Saiedue. Poi ancora una volta all'estero (Stoccolma) per il Nordbygg VVs.

Potremmo continuare a lungo in questo elenco che vede impegnata la Mapei nelle fiere di respiro internazionale come il Domotex, il Surfaces e il Saiedue accanto ad altre rassegne, sempre importanti perché ogni fiera è importante, ma di dimensioni certamente nazionali. Sono già più di venti le fiere programmate solo nel primo semestre. Ma già da questo primo elenco emerge con grande chiarezza la strategia del Gruppo Mapei: essere presente in quelle manifestazioni fieristiche internazionali dove i sistemi innovativi per l'edilizia ed i prodotti ecologici trovano largamente spazio. Ed essere presente anche nelle fiere locali europee dal momento che, pur vivendo nel periodo della globalizzazione, ogni Paese ha messo a punto un proprio sistema di certificazione dei prodotti e di norme per la loro applicazione e la tutela degli utilizzatori e consumatori.

Senza quella certificazione, il prodotto non va. Ecco allora perché la Mapei, fortemente impegnata sul fronte della certificazione e del rispetto ambientale e da sempre convinta della necessità di offrire alla propria clientela un servizio ricco di valore aggiunto, ha deciso di partecipare piuttosto intensamente anche alle fiere locali. Adeguandosi tecnicamente e commercialmente alle condizioni dei vari Paesi. È il modo più semplice e trasparente per offrire prodotti e soluzioni per l'edilizia in accordo con le normative locali del costruire e soddisfare così le esigenze dei clienti.

Le fiere, si sa, rappresentano quello che Adriana Spazzoli, responsabile del marketing operativo del Gruppo Mapei, da sempre definisce «il cuore pulsante della vita commerciale di ogni impresa». E continuano ad esserlo anche oggi per quanto sia cambiato il modo di partecipare alle manifestazioni fieristiche, non più viste come luoghi dedicati esclusivamente alla presentazione dei prodotti ma come luoghi ideali di



Domotex - Germania



Suissbau





Nelle foto di queste pagine scorci di alcuni stand allestiti nel primo bimestre dell'anno 2000. Il percorso di golf, motivo ricorrente in questi stand, non è solo una divertente idea per stupire ma un esempio di utilizzo di un pavimento tessile applicato con gli adesivi ECO della linea Mapei. Nelle due foto qui in alto Reiner Wetzel (a sinistra), responsabile marketing di Mapei GmbH, e Manuela Orlando, responsabile del "settore Fiere" nell'ambito del marketing Mapei Spa.



## CALENDARIO FIERISTICO 2000

### Gennaio

15-18	Domotex	Hannover (D)
18-21	Budma	Poznan (PL)
18-22	Vakbeurs	Zuidlaren (NL)
23-26	Expotile	Birmingham (UK)
25-29	Suissbau	Basilea (CH)
26-28	Surfaces	Chicago (USA)

### Febbraio

2-4	Kachelofenbau	Wels (A)
2-5	Texbo	Salisburgo (A)
3-6	Europolis	Bologna (I)
16-20	Baufec	Berlino (D)
20-24	World of Concrete	Orlando (USA)
24.2.5-3	Batibouw	Bruxelles (B)

### Marzo

2-5	Meeting Ambiente 21	Milano (I)
15-19	Saiedue	Bologna (I)
21-25	Nordbygg VVS	Stoccolma (S)
31.3-3.4	National Wood Flooring Association	Las Vegas (USA)

### Aprile

4-7	Mosbuild	Mosca (Rus)
11-15	Construma	Budapest (HU)
11-15	Megra Gornja	Radgona (SLO)
16-20	IBF Intern. Building Fair	Brno (CZ)
25-29	Fecons	La Habana (Cuba)
27-28	Betontag	Vienna (A)

### Maggio

2-5	Coverings	Orlando (USA)
3-6	Sibex	Singapore
21-25	Interbuild	Birmingham (UK)
29.5-3.6	Fematec	Buenos Aires (RA)

### Giugno

1-4	Marmi e Macchine	Carrara (I)
6-24	CSI 2000	Atlanta (USA)

### Luglio

16-19	Tilex	Melbourne (AUS)
-------	-------	-----------------

### Agosto

13-18	The National Hardware Show	Mau (Hawaii)
-------	----------------------------	--------------

### Settembre

20-23	World Adhesives Conf. Feica	Barcellona (E)
8.9-1.10	Mostra Internazionale Marmi	Verona (I)
	National Tile Contractors Asso. Of America	Dallas (USA)

### Ottobre

3-8	Cersaie	Bologna (I)
18-22	Saie	Bologna (I)
29.10-1.11	Tile Contractors Association of America	Orlando (USA)

### Novembre

16-19	Phil Construct	Filippine
-------	----------------	-----------

incontro per discutere, per scambiarsi opinioni, soprattutto per sviluppare e rafforzare i rapporti interpersonali. Le fiere sono, in definitiva, delle grandi opportunità per conoscere il meglio del settore dell'edilizia. Ecco il motivo per cui da questo numero Realtà Mapei pubblica il calendario delle fiere più importanti riservate al mondo dell'edilizia come invito a tutti i lettori a visitarle per cogliere spunti innovativi sia dal punto di vista tecnico sia commerciale.

# Corsi e convegni del nuovo millennio



Più di 24.000 tecnici hanno partecipato l'anno scorso agli oltre 500 incontri organizzati dalla Mapei nella propria sede di Milano e in tutta Europa. I programmi per il 2000.

di Raffaella Pecchi

**I**l 1999 è stato un anno veramente ricco di eventi e manifestazioni importanti per l'attività di formazione della Mapei. In tutta Europa sono stati oltre 500 gli incontri tecnici sulla posa di pavimenti e rivestimenti in ceramica e resilienti e sulle problematiche riguardanti il settore edilizio. Più di 24.000 i partecipanti, per lo più progettisti, esponenti



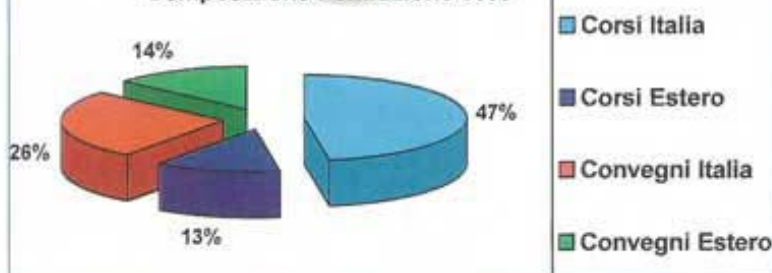
Numerose le richieste pervenute anche per il 2000. Per quanto riguarda l'Italia, l'attività di formazione è iniziata nei primi mesi dell'anno con diversi corsi organizzati da Mapei presso i distributori di materiali edili più evoluti e tecnicamente più attenti. Inoltre sono ripresi gli incontri tecnici nella sede di Milano, nonché in quelle di Roma e Latina, con contenuti molto specifici come l'esecuzione dei sottofondi, la posa di materiali resilienti, il trattamento per l'umidità, eccetera. Sono ripartiti anche i meeting riservati in modo particolare ai progettisti, organizzati in collaborazione con gli Ordini

di imprese, tecnici di enti pubblici e privati ed, ovviamente, applicatori e rivenditori. Uno sforzo notevole ma reso possibile dal fatto che tutte le sedi delle consociate Mapei nel mondo sono attrezzate di sale conferenze e spazi dimostrativi, proprio per permettere la realizzazione di corsi interni di formazione tenuti dall'assistenza tecnica locale che gestisce anche gli incontri di aggiornamento, in collaborazione con i rivenditori, per tecnici di sala mostra e posatori. Particolarmente frenetica è stata l'attività di formazione svoltasi a Milano presso il quartier generale della Mapei: l'Auditorium (di cui in queste pagine vediamo due immagini) ha accolto oltre 2000 clienti italiani e, soprattutto, stranieri in 109 incontri tecnici.

N° partecipanti 1999

Corsi Italia	11447
Corsi Estero	3021
Convegni Italia	6362
Convegni Estero	3310
<b>TOTALE Formazione</b>	<b>24140</b>

Composizione Formazione 1999



professionali degli ingegneri, degli architetti e dei geometri. Questi convegni, riguardanti il recupero delle murature antiche e la progettazione ed il ripristino del calcestruzzo, vedono la partecipazione come relatore principale del prof. Mario Collepari, Ordinario di Scienza e Tecnologia dei materiali nella facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona e vengono organizzati in diverse provincie d'Italia. Il primo semestre del 2000 vede coinvolte le provincie di Bari, Matera, Catanzaro, Cosenza, Palermo, Catania, Udine e Pordenone. Per accedere al programma di formazione gratuito Mapei è necessario prendere contatto con i funzionari tecnico-commerciali delle diverse zone.

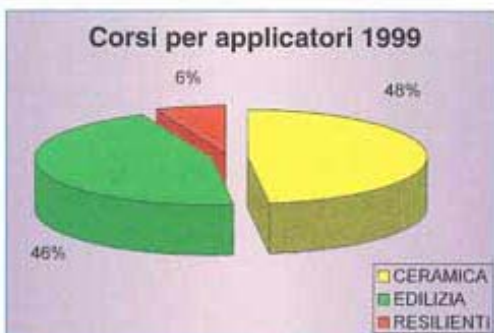
Tanto impegno nell'attività di formazione da parte di Mapei nasce dalla realtà del mondo dell'edilizia moderna. Oggi, ad esempio, la posa di pavimenti ceramici avviene per oltre il 65% ad adesivo, a discapito delle pose in tradizionale, e la percentuale è destinata a crescere per le caratteristiche dei materiali ceramici e soprattutto per i vantaggi in termini tecnici ed economici degli adesivi. Ma, ovviamente, la posa ad adesivo richiede, oltre ad un maggior numero di posatori, soprattutto una maggior professionalità e competenza tecnica rispetto a quanto il mercato offra oggi.

D'altra parte si avverte la forte necessità di un continuo aggiornamento anche nei rivenditori di materiali edili, attraverso i quali passa la vendita dei prodotti Mapei per la posa della ceramica come di tutti gli altri prodotti per edilizia in genere. Ed i progettisti, che debbono redigere capitolati moderni tenendo conto delle esigenze del cantiere e dell'offerta aggiornata delle aziende produttrici di materiali e prodotti, hanno sempre più bisogno di essere aggiornati sulle normative vigenti e sulle nuove tecnologie presenti sul mercato.

Ciò vale anche per il settore dei pavimenti e rivestimenti resilienti e del legno, materiali ancora più sensibili alla qualità della messa in opera. Ma ancora più sentito, se si considera il numero sempre crescente di richieste di corsi da parte dei clienti più aggiornati, è il problema della formazione delle maestranze nel settore edilizio. Gli incontri tecnici sono, in tale settore, sempre più specifici e riguardano

problematiche relative al trattamento dell'umidità, alle impermeabilizzazioni, al recupero del calcestruzzo e delle murature, al ripristino degli intonaci, eccetera.

Aggiornamento e tecnologia continuano



ad essere quindi per Mapei obiettivi da perseguire in collaborazione con i propri rivenditori e partner commerciali, per una crescita professionale sempre al passo con i tempi e le innovazioni.





Prima

# Palazzo Bonini a

**P**alazzo Bonini, edificato dalla famiglia Pincellotti nella seconda metà del Settecento, è situato nel cuore del centro storico di Massa, a pochi passi dal Duomo. Acquistato nel 1910 da Giuseppe Bonini, il palazzo si caratterizza per la ricca decorazione della facciata principale che, grazie al felice connubio tra Mapei e gli abili artigiani di Artecasa, è stato possibile riportare all'originario splendore.

Questa facciata, costituita da tre piani (piano basamentale, piano nobile e ultimo piano), è scandita da sei lesene giganti che, correndo per tutta l'altezza dell'edificio, poggiano su alti piedistalli che occupano quasi per intero il piano basamentale e culminano, con originali capitelli pseudocompositi, nel cornicione che delimita il profilo superiore della fabbrica.

Il piano basamentale, dove si evidenziano piedistalli a sbalzo con zoccolo di marino, presenta, oltre al portone d'ingresso - contrassegnato da un arco a tutto sesto su piedritti decorati da bozze lisce di marmo bianco di Carrara altre quattro aperture connotate da finte piattabande con conci di muratura intonacata emulanti la pietra. Il piano nobile, nella cui campata centrale trova posto (sopra il portone d'ingresso) uno splendido balcone sorretto da mensole di marino e delimitato da una



ringhiera di ferro battuto, si contraddistingue per la sequenza delle finestre a edicola con timpano alternato tondo e triangolare. Semplici cornici inquadrano, invece, le finestre dell'ultimo piano lungo il quale, su poderose lesene, si esibiscono particolari capitelli pseudocompositi che sostengono il cornicione. Questi capitelli, realizzati in muratura, sfuggono alle regole classiche dell'ordine composito presentando peculiari elementi



# Massa Carrara



d'innovazione: sono infatti formati da ampie volute dal cui rispettivo occhio parte un festone di fiori e frutti che, adagiato su una caratteristica scanalatura, sostituisce le tradizionali foglie d'acanto. L'echino è ritmato dalla tipica decorazione a frecce e ovoli. Al centro dell'abaco, generato da un ovolo, è posto un mascherone antropomorfo. La superficie di muro compresa tra le finestre d'ambidue i piani è decorata da un finto bugnato di marino, costituito da bozze lisce intonacate in leggero rilievo ed evidenziate da giunti di diverso colore.

## Il degrado

Il degrado, presente diffusamente su tutta la facciata, si manifestava in maniera più

marcata negli elementi architettonici aggettanti: davanzali, mensole, comici, capitelli. Proprio questi ultimi riportavano i danneggiamenti più consistenti: alcuni festoni, infatti, erano pressoché sbriciolati e minacciavano di staccarsi dalle volute che, a loro volta, s'erano disgregate in più punti. Molti davanzali delle finestre erano rotti; l'intonaco cementizio e quello a base di calce si erano quasi del tutto esfoliati lasciando senza protezione la muratura sottostante e i numerosi elementi decorativi che, irrimediabilmente, stavano perdendo cromia e tonalità originarie. Per l'umidità di risalita, le lastre di marmo dello zoccolo dei piedistalli, come pure alcune porzioni d'intonaco al di sopra di esse, si distaccavano dal supporto murario. Le cause principali dell'avanzato



stato di degrado sono da imputare prevalentemente a fattori naturali (ci troviamo in una città di mare) e all'assoluta mancanza di manutenzione protrattasi per un lungo periodo. Intervenire in tale situazione era molto complicato sia dal punto di vista pratico sia soprattutto circa la scelta dei prodotti da impiegare: occorre una gran maestria per ricomporre gli elementi che s'erano persi e per risanare quanto rimaneva; era necessario che i nuovi materiali da utilizzarsi fossero compatibili con i preesistenti e assicurassero una più efficace protezione alla facciata.

**Il restauro**

I lavori di restauro, sorvegliati dalla competente Soprintendenza ai Beni

Ambientali e Architettonici, sono stati eseguiti, con la supervisione del prof. Marco Cavallini, da Artecasa, impresa che si è specializzata in interventi di restauro e in recuperi edilizi e architettonici, sia di monumenti, sia di abitazioni civili, sia di edifici in muratura e in cemento armato.

Artecasa per la sua attività, già da qualche anno, si avvale dell'importante collaborazione di Mapei non solo per la fornitura di prodotti qualitativamente testati, ma anche per la diagnostica di cui, negli interventi sul costruito, oggi, si avverte sempre più assoluta necessità. Nel piano basamentale le lastre di marmo costituenti la zoccolatura della facciata sono state smontate e ripulite; la muratura a cui erano ancorate è stata demolita fino all'altezza di 1,5 metri (perché, ormai pervasa dall'umidità, aveva perso la sua consistenza materica) ed è stata ricostruita con la malta chiara deumidificante per edifici storici MAPE-ANTIQUE MC. Questa malta è caratterizzata da spiccate prestazioni meccaniche simili alle malte antiche, insensibilità alle aggressioni chimiche e fisiche. MAPE-ANTIQUE MC ha costituito il supporto per sostenere le



lastre di marmo, che sono state incollate con l'adesivo in polvere a media elasticità KERAFLEX. L'impasto, considerando le dimensioni delle lastre, è stato applicato sul supporto murario e sul rovescio del rivestimento, utilizzando il metodo della "doppia spalmatura" dell'adesivo.

Gli elementi architettonici degradati dei diversi piani (soprattutto i davanzali delle finestre) sono stati ricostruiti impiegando i prodotti più compatibili alla composizione di quelli preesistenti: gli elementi di malta cementizia sono stati recuperati con la malta a ritiro controllato fibrorinforzata MAPEGROUT TISSOTROPICO e rifiniti con la malta cementizia bicomponente MAPEFINISH, mentre ciò che era realizzato con malta di calce è stato trattato con la malta fine chiara per edifici storici MAPE-ANTIQUE FC. Particolare cura è stata riservata al recupero dei capitelli: alcune porzioni sono state ripulite e consolidate, altre integrate leggermente, altre ancora completamente rifatte. La ricomposizione proprio di queste importanti lacune è avvenuta tramite dei calchi che sono stati eseguiti e messi in opera con grande perizia da Andrea Chiesi, un abile artigiano che da tempo collabora con Artecasa, la cui provata esperienza, maturata nel corso di diversi decenni nel campo delle decorazioni plastiche e scultoree e nel relativo restauro, ha consentito di risolvere magistralmente il non facile compito. Nei calchi, sapientemente predisposti inglobando i resti superstiti dell'originaria decorazione, è stato effettuato un getto di malta additivata con PLANICRETE, lattice di gomma sintetica per impasti cementizi, che ha migliorato la plasticità, la lavorabilità e la forza di coesione

della miscela. Nel getto, dopo essere state protette con la malta cementizia anticorrosiva MAPEFER, sono state annegate anche di ferro che, murate con la malta a ritiro controllato fibrorinforzata a presa rapida MAPEGROUT RAPIDO, hanno favorito il montaggio degli elementi così risanati alla facciata. Per una migliore e opportuna protezione, i capitelli così come il resto della facciata, sono stati trattati con l'impregnante idrorepellente incolore a base di resine silossaniche ANTIPLUVIOL S che è stato applicato, in due mani a pennello, fino a completa saturazione. Le bozze del finto bugnato del piano nobile e dell'ultimo piano, dopo accurata pulitura e consolidamento, hanno ricevuto un trattamento a base di grassello di calce sul quale, sempre a calce, è avvenuta la tinteggiatura con successiva patina antichizzante. La verniciatura della ringhiera del balcone e la pulizia delle bozze di marmo del portone d'ingresso hanno concluso l'impegnativo restauro della facciata principale di palazzo Bonini che, dopo lunga attesa, è tornato a risplendere.



Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 3 "Linea edilizia".



## SCHEDA TECNICA

**Palazzo Bonini – Massa Carrara**

**Anno di costruzione:** seconda metà del '700

**Supervisione:** prof. Marco Cavallini

**Direzione lavori:** geom. Franco D'Amico

**Anno dell'intervento:** 1998

**Impresa:** Artecasa srl di Prato

**Prodotti per il restauro:**  
 MAPE-ANTIQUE MC  
 MAPE-ANTIQUE FC  
 PLANICRETE  
 MAPEFER  
 MAPEGROUT TISSOTROPICO  
 MAPEGROUT RAPIDO  
 MAPEFINISH  
 PRIMER EP  
 ANTIPLUVIOL S

**Adesivo per il marmo:** KERAFLEX

**Coordinamento Mapei:**  
 Paolo e Massimo Lombardi

# Prodotti in banca



Nel cuore economico - commerciale della grande Milano, a due passi dalla Scala, uno degli edifici più rappresentativi, sede di una delle più grandi aziende di credito italiane, ha rifatto il suo look con i prodotti Mapei. Un'opera di "fioretto" eseguita con tecnologie e prodotti all'avanguardia che hanno permesso di ottenere in breve tempo un risultato ottimale sia dal punto di vista estetico che tecnico. Insistevano su questa facciata problemi di varia natura, comunque tipici in quelle strutture che stanno per compiere un secolo di vita. Crepe e distacchi degli intonaci di facciata, capitelli a cornice delle finestre che hanno ceduto parti del loro insieme all'assalto inesorabile del tempo e dello smog. E ancora una volta Mapei è stata chiamata per risolvere, consigliare, assistere.

Nella fase di ricostruzione e di adesione dei pezzi di capitelli staccati è stata di fondamentale importanza l'opera dell'impresa esecutrice che è riuscita a recuperare gran parte dei componenti in fase di distacco. E' stata prima eseguita un'accurata pulizia meccanica delle parti da ricostruire e poi, sacrificando e macinando i pezzi più piccoli, si è ottenuto un inerte perfettamente uguale all'originale. Impastando tale inerte con



una miscela di cemento grigio e bianco, in rapporto 1:1, acqua e PLANICRETE (lattice di gomma sintetica migliorativo di adesività e resistenza in malte cementizie) sempre in rapporto 1:1, si è ricostruito il pezzo originale.

Sono stati eseguiti successivamente dei fori sia nei pezzi ricostruiti e/o staccati sia nei capitelli di supporto atti a ricevere le barre d'armatura. L'incollaggio dei pezzi ai capitelli di supporto è stato fatto con ADESILEX PG1 (adesivo epossidico a consistenza tissotropica, bicomponente, per incollaggi strutturali), avendo l'accortezza di spolverare sul collante ancora fresco la polvere ottenuta durante la macinazione dei piccoli pezzi di capitello recuperati.

La riparazione delle crepe e degli intonaci di facciata è stata preceduta da un'accurata e profonda pulizia della superficie da trattare. In un secondo tempo si è proceduto ad allargare le crepe fino alla dimensione minima di 1 mm e a sigillare poi con MAPEFLEX AC4







resine silossaniche), un ideale "cosmetico" per la protezione di edifici storici e di pregio architettonico.

Una severa e competente direzione lavori ha valorizzato gli sforzi eseguiti in questo cantiere per far sì che l'opera finita soddisfacesse pienamente la committenza e gli sguardi di quanti transiteranno nei prossimi cento anni in via Manzoni a Milano.



Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 3 "Linea edilizia".



(sigillante acrilico in dispersione acquosa monocomponente per la sigillatura di elementi prefabbricati e manufatti in cemento). Gli intonaci sono stati ripristinati con malta additivata con PLANICRETE per migliorarne l'adesione al supporto, l'impermeabilità, l'elasticità e, non ultimo, per far sì che offrano maggiore resistenza agli agenti atmosferici. La finitura estetica è stata eseguita con ELASTOCOLOR (vernice elastica a base di resine acriliche in dispersione acquosa, protettiva del cls e degli intonaci, insensibile alle aggressioni chimiche provenienti dall'atmosfera e in grado di coprire eventuali microfessurazioni presenti nei supporti), applicato in due mani a spruzzo avendo cura di far precedere tale operazione da una pre-applicazione a rullo. I capitelli ricostruiti sono stati trattati definitivamente con ANTIPLUVIOL S (impregnante idrorepellente incolore a base di

## SCHEDA TECNICA

**Cariplo** - via Manzoni, Milano

**Anno di costruzione:** anni Venti

**Anno di ristrutturazione facciata:** 1996

**Impresa:** Edilcide, Cassina de' Pecchi (MI)

**Progettista e Direzione lavori:**  
Ufficio Tecnico Cariplo - Arch. Cigolotti

**Prodotti per il restauro:**  
PLANICRETE  
ADESILEX PG1  
MAPEFLEX AC4  
ELASTOCOLOR  
ANTIPLUVIOL S

**Coordinamento Mapei:** Stefano Pizzorno



# Pit stop al box Mapei

di Paolo Giglio

Come per una squadra di Formula Uno, anche nel ciclismo il delicato lavoro ai "box" dei meccanici e dei tecnici

è di massima rilevanza a tutti i livelli.

Questi mezzi, come ad esempio il camion officina della Mapei - Quick Step, necessitano a volte di interventi rapidi e risolutivi proprio per motivi logistici e tecnici di fondamentale importanza per chi deve contribuire al successo di un team di atleti che adempiono alla loro professione cercando il successo in una competizione.

Grazie alla collaborazione dei tecnici dell'Assistenza Tecnica Mapei, che si sono avvalsi delle più moderne tecnologie nel campo dei prodotti per l'edilizia per affrontare e risolvere il ripristino della pavimentazione dell'officina viaggiante, i meccanici della prima squadra al mondo di ciclismo hanno potuto



Nelle foto a sinistra:  
Raffaele Faraone  
esegue il lavoro di  
ripavimentazione.

Nelle foto a destra:  
i meccanici di Mapei -  
Quick Step già utilizzano  
l'officina viaggiante col



riavere il loro camion perfettamente rimesso in ordine anche all'interno del vano officina nel breve tempo dello stop invernale.

Dopo aver rimosso dalla superficie della lamiera unto, grassi e sostanze distaccanti con una buona pulizia a solvente e dopo una accurata carteggiatura, seguita da un intervento di aspirazione, è iniziato il vero e proprio lavoro di rifacimento del pavimento.

Essendo il supporto in lamiera grecata e il veicolo sottoposto a sollecitazioni, è stato necessario eseguire una rasatura, che ha lo scopo di permettere un'eccellente adesione al metallo e offrire un'elevata resistenza meccanica e all'usura proprio per sopportare le continue vibrazioni. NIVORAPID mescolato con LATEX PLUS si è rivelato la soluzione idonea per tale intervento; il sistema è caratterizzato da un'elevata adesione ed elasticità. Infatti LATEX PLUS, frutto di ricerche avanzate nel campo dei prodotti per l'edilizia, è uno speciale polimero elastico che, miscelato con prodotti a base cementizia dà una rasatura fortemente adesiva ed elastica.

La stesura della rasatura così ottenuta è avvenuta in tre mani successive, effettuate appena raggiunta la peditività di ogni strato, ovvero dopo poche decine di minuti.

Dopo alcune ore di attesa è iniziata la


posa della gomma a bolli, un materiale per pavimentazioni di ottima resistenza meccanica, antiscivolo, impermeabile e di facile pulizia, il pavimento idoneo in un simile contesto.

L'incollaggio è stato effettuato con ADESILEX G19, adesivo poliuretano a due componenti per pavimenti in gomma. La stesura dell'adesivo è stata eseguita sia sulla rasatura, sia sul rovescio della pavimentazione in gomma, anche per facilitare il lavoro di incollaggio in punti poco accessibili come sotto gli scaffali.

In sole 36 ore il "Pit stop" è finito, l'officina viaggiante è stata consegnata al team Mapei - Quick Step, non solo con un nuovo pavimento, ma anche perfettamente attrezzata per affiancare gli atleti pronti a scattare e raggiungere sempre nuovi successi.



prezioso carico di bici Colnago (al centro, Ernesto Colnago e Giorgio Squintzi).



**MAPEI: UNA GAMMA COMPLETA  
DI PRODOTTI PER  
LA DEUMIDIFICAZIONE E IL  
TRATTAMENTO DELLE SUPERFICI**

• **MAPE-ANTIQUE** •

Linea di malte ad alta tecnologia  
per il risanamento e il consolidamento  
delle murature degradate

• **FINITURE MURALI** •

Finiture murali colorate per la protezione  
e conservazione degli edifici

**ELASTOCOLOR**

**SILEXCOLOR MARMORINO**

**SILEXCOLOR TONACHINO**

**SILEXCOLOR PITTURA**