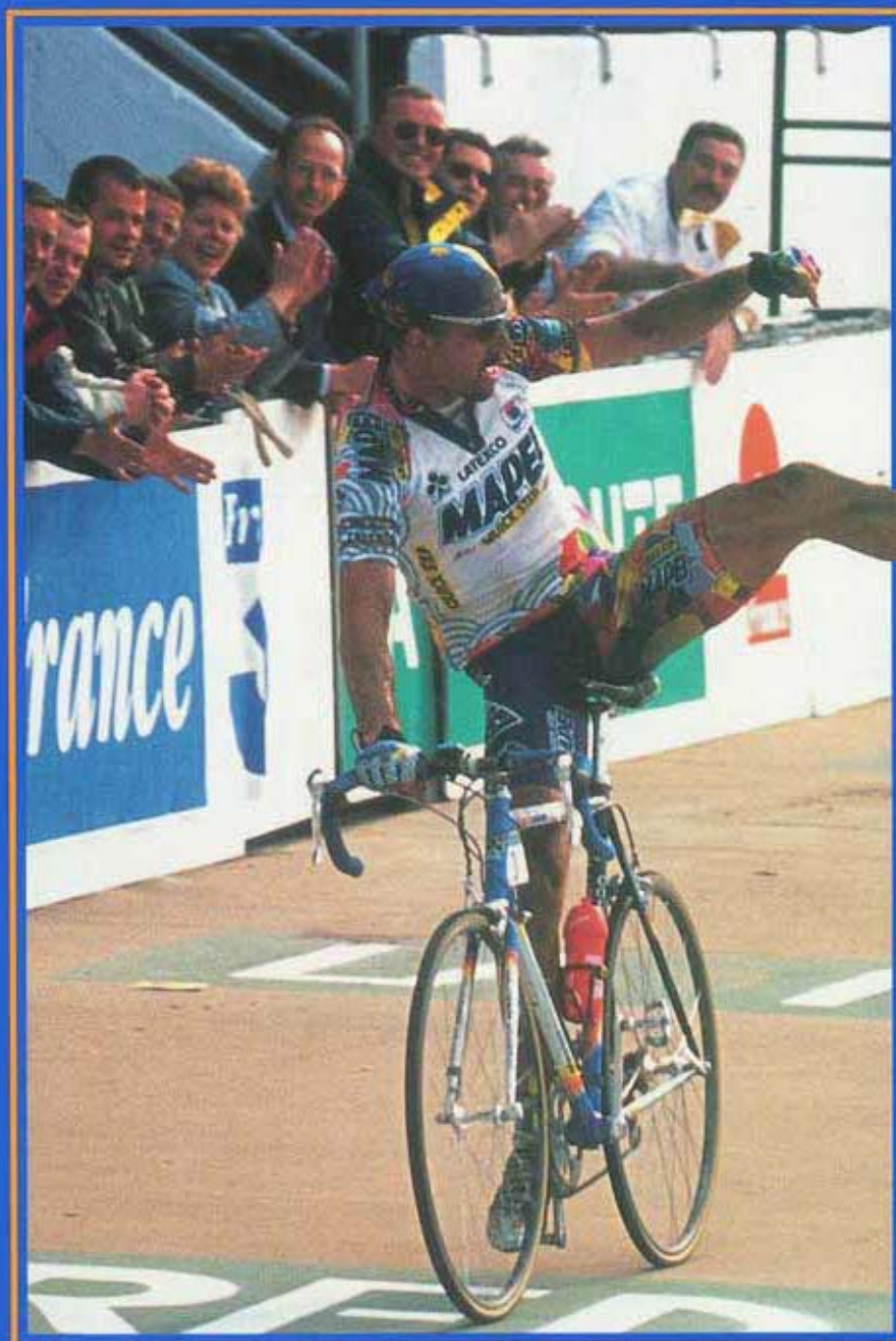


REALTÀ MAPEI

Bimestrale di attualità, tecnica e cultura



Crescita Italia

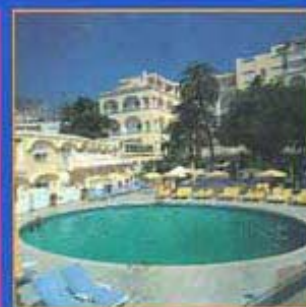
Silexcolor Marmorino

Ancora 1°
a Paris Roubaix

Massetti per pavimenti



44



INNOVITÀ

MERCHANDISING ON LINE



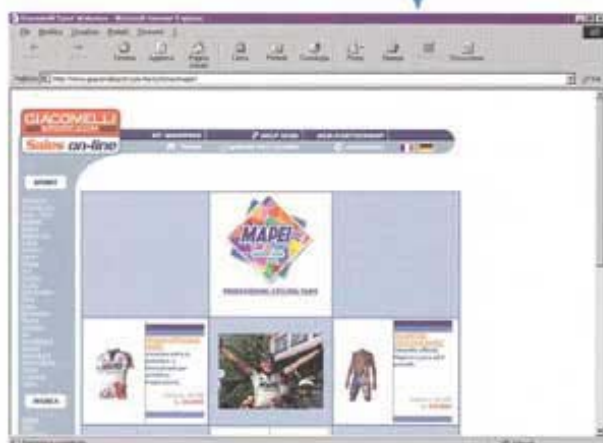
DA OGGI È POSSIBILE
ACQUISTARE ON LINE IL
MERCHANDISING SPORTIVO
MAPEI-QUICK STEP

DAL NOSTRO SITO
(WWW.MAPEI.IT)
GRAZIE ALLA
COLLABORAZIONE
CON **GIACOMELLI
SPORT**,
PRESENTE CON I
SUOI PUNTI
VENDITE NON
SOLO IN ITALIA
MA ANCHE
ALL'ESTERO.

E' SUFFICIENTE

APRIRE IL SITO **MAPEI** ALLA PAGINA **MAPEI-QUICK STEP** E
CLICCARE SU **MERCHANDISING ON LINE** E TRASMETTERE L'ORDINE.
CIÒ PERMETTERÀ L'ACQUISTO DEL NOSTRO ABBIGLIAMENTO SPORTIVO
ANCHE DA PARTE DI TUTTI GLI APPASSIONATI, CLIENTI E NON CLIENTI.

BUONA PEDALATA



REALTÀ MAPEI

RIVISTA BIMESTRALE
Anno 10 - numero 44 - giugno 2000

DIRETTORE RESPONSABILE
Adriana Spazzoli

REDAZIONE
Alberto Mazzuca
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

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:*

Paolo Alberti, Roberto Bettini, Rino Civardi, Mario
Collepardi, Francisco Conde Rodriguez, Gianni Dal
Magro, Ernesto Erali, Manuel Angel López, Manuela
Orlando, Andrea Peli, Emanuele Sirotti, Gianfranco
Soncini

Foto grande di copertina:
Johan Museeuw, vincitore della Paris-Roubaix 2000
mostra la gamba guarita dall'infortunio del '98
(articolo a pagina 38)

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

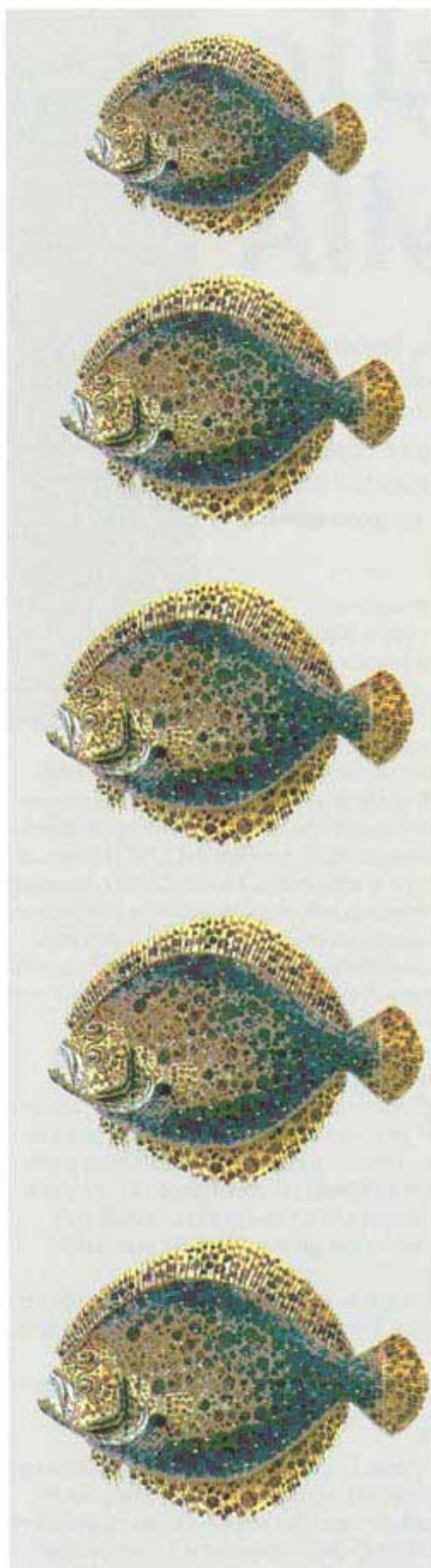
Chi non avesse ricevuto il modulo per l'autorizzazione all'utilizzo dei dati, può richiederlo all'indirizzo sopra indicato.

MAPEI GROUP QUALITY SYSTEM

 CERTIFICAZIONE No. 256/1	 Sistema di Gestione Ambientale Mapei ISO 14001 Certificazione di Mapei CERTIFICAZIONE N. 1230	 SISTEMA DI CERTIFICAZIONE E ATRI Mapei Certificazione di Mapei	Questo sito è dotato di un sistema di gestione ambientale e i risultati raggiunti in questo settore sono comunicati al pubblico conformemente al sistema comunicativo di eccellenza e qualità (n. di registrazione 15-000017)	 Sostenibilità Eco
 CERTIFICAZIONE No. 432	 CERTIFICAZIONE No. 1817	 CIR No. 064517	 DET NORDIC VENTAS	 Mapei

MAPEI - ITALIA

MAPEI
IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI



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

REFERENZE

Un'idea in più	pag. 18
Cisterne di rombi	pag. 22
Grand'Hotel Quisisana	pag. 26
Casa, dolce casa	pag. 30
Ricostruire i frontalini	pag. 36

ATTUALITA'

Il risveglio dell'economia	pag. 2
----------------------------	--------

FIERE

Saiedue: la casa del futuro rispetta l'ambiente	pag. 4
Fiere dall'estero	pag. 7

MOSTRE TEMATICHE

Millennium Home: più marmo nell'edilizia	pag. 12
Certown: ceramica per la città	pag. 14

PRODOTTI IN EVIDENZA

Marmorino Silexcolor	pag. 8
Mapelastick per impermeabilizzare balconi e terrazze	pag. 33

TECNOLOGIA DEL CALCESTRUZZO

Massetti per pavimenti - 2° parte	pag. 16
-----------------------------------	---------

IL PARERE DELL'ESPERTO

Balconi da impermeabilizzare, un caso emblematico	pag. 34
---------------------------------------------------	---------

L'IMPEGNO NELLO SPORT

Johan sempre in gamba	pag. 38
Mapei-Quick Step, primavera esplosiva	pag. 40
Bettini, un re a Liegi	pag. 42
Tafi, Armstrong, Baldini a casa Cortesi	pag. 43
Lo Sport Service Mapei è per tutti	pag. 44

DISTRIBUZIONE

Una storia vera	pag. 46
Lettera aperta ai rivenditori	pag. 48

ANCHE QUI C'È MAPEI

Una fontana per ricordare	III di cop.
---------------------------	-------------

Il risveglio dell'ECONOMIA

L'Europa è ottimista sulla crescita dell'Italia. Ma il nostro Paese - spiega Giorgio Squinzi in questa intervista - può correre di più. Riducendo ancora i vincoli normativi e burocratici, varando un poderoso piano di investimenti nelle infrastrutture ed evitando il ricorso a meccanismi confusi come l'operazione "36% più Iva ridotta al 10%" che ha di fatto inceppato il mercato del recupero edilizio.



Gli sgravi non aiutano i recuperi, anzi il mercato del recupero edilizio frena nonostante gli incentivi. Di fatto la formula del "36+10", vale a dire il passaggio della riduzione degli sgravi Irpef dal 41% al 36% ed il contestuale abbattimento dell'aliquota Iva al 10% varato dalla Finanziaria 2000 ha prodotto l'inceppamento di un meccanismo che faticosamente aveva preso velocità nell'estate scorsa dopo un anno e mezzo di rodaggio zoppicante. A gennaio le dichiarazioni presentate per ottenere gli sconti Irpef al recupero edilizio sono state 17.910 e 17.591 a febbraio contro una media di 27.600 negli ultimi sei mesi del 1999. Risultati deludenti, anche se in realtà nel gennaio e febbraio di un anno fa le dichiarazioni furono 16.186 e 13.397, e quindi entrambe più basse rispetto a quelle di quest'anno. Ma è un paragone che non regge dal momento che un anno fa la corsa agli incentivi non era ancora partita. È come voler fare un paragone tra una Ferrari e una utilitaria. Risultati, quindi, deludenti. Ed in un certo senso preoccupanti dal momento che la flessione dell'attività di ristrutturazione rischia di penalizzare l'intero mercato delle costruzioni che proprio dal recupero edilizio aveva tratto negli ultimi anni alimento e che nel 1999 era finalmente tornato a crescere per la prima volta dopo sette anni. Un aumento della produzione del 2% che può sembrare poco ma è il risultato migliore dopo un lungo periodo fortemente critico. Secondo le analisi del Cresme e dell'Ance le previsioni parlano per il 2000 di un aumento dell'attività complessiva attorno al 2,6% con una

tendenza però significativamente decrescente per il 2001 e per il 2002. Ed anche i dati sugli appalti lasciano perplessi. Dopo la flessione dell'8,5% dello scorso anno, allarma il calo del 27% in quantità e del 48% in valore registrato a gennaio. Ma è solo un mese, quindi non è il caso di fasciarsi la testa prima del tempo. Tanto più che all'inizio di aprile la Commissione europea ha mostrato ottimismo sulla crescita generale dell'Italia: quest'anno e anche nel 2001 il Pil del nostro Paese crescerà del 2,7% rispetto ad una media dei Paesi Ue che si attesterà al 3,4% nel 2000 e comunque sopra il 3% nel 2001. Previsioni che non potranno non influire anche sull'edilizia. Lascia comunque sconcertati quel mezzo-flop nella corsa degli italiani agli incentivi fiscali per il recupero edilizio. Ma Giorgio Squinzi, presidente di Federchimica e amministratore unico del Gruppo Mapei, non è di questo avviso. Dice: «Niente di sconcertante, era un calo prevedibile».

Prevedibile? Perché, dottor Squinzi?

«La nuova versione degli incentivi Irpef agli interventi di recupero sconta la complessità del provvedimento di attuazione. Siamo di fronte ad un meccanismo confuso e poco comprensibile da parte della gente che ormai si era abituata all'operazione 41%. Ora si è invece voluto cambiare ricorrendo ad una norma confusa e di difficile interpretazione anche per gli stessi addetti ai lavori».

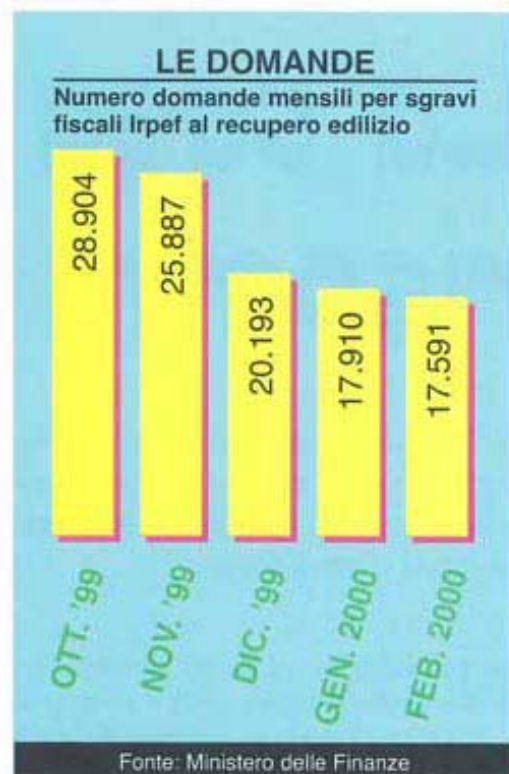
In che senso, scusi?

«Il meccanismo di calcolo dell'Iva ridotta ha aggiunto complicazioni a procedure già complicate. Non è detto chiaramente, ad esempio, su quali materiali si applica l'Iva ridotta al 10%. E si tratta poi di un'operazione che può essere applicata ai privati solo da quelle imprese che fanno il lavoro finale».

E questo cosa vuol dire?

«Significa che queste imprese, in gran parte piccole e piccolissime, si troveranno in credito d'imposta: comprano infatti i materiali con l'Iva al 20% e poi li rivendono con l'Iva al 10%. Di fronte quindi ad un esborso diretto di quattrini, queste imprese si troveranno in credito di Iva che, non è una novità nel nostro Paese, potrà essere recuperata solo con anni di ritardo».

Di fatto queste imprese non hanno nessun interesse a spingere l'acceleratore su questa operazione. Diciamoci la verità: è stato escogitato un meccanismo penalizzante per un mercato come quello



Tratto da "Il Sole 24 Ore" 8/3/2000

del micro-recupero, frammentato e fatto per l'80% di lavori in nero». **Una misura disincentivante quando forse si voleva ottenere proprio il contrario...**

«È inutile fare il processo alle intenzioni. Qui ci troviamo invece di fronte ad una decisione che ha inceppato un meccanismo che stava funzionando dopo un avvio piuttosto lungo e stentato. Ed è questo l'aspetto di cui dobbiamo tener conto. È un provvedimento che ha creato confusione tra chi lo deve applicare e cioè quelle imprese che fanno il lavoro ultimo: è infatti complesso il criterio del bene 'di valore significativo', così è scritto, ammesso alla riduzione Iva e non c'è un particolare interesse ad applicarlo. Anzi, l'interesse è proprio quello di non applicarlo per non ritrovarsi in credito di Iva dal momento che per le imprese piccole, costrette a tirar fuori denaro contante da un lato e ad essere in credito d'Iva dall'altro, questo semplice fatto può voler dire la sopravvivenza».

Ed il lavoro sommerso?

«È improbabile che con questa operazione il mercato dei piccoli lavori emerga dal sommerso. Il lavoro nero continuerà ad essere svolto in nero».

Ma allora è in forse la ripresa che l'anno scorso aveva fatto dire come nell'edilizia la crisi fosse finita?

«Resto sempre fiducioso per il 2000. I dati più incoraggianti riguardano comunque l'intera economia italiana. Anzi, ancor prima che fossero rese pubbliche le previsioni di Bruxelles, avevo annunciato come l'economia italiana stesse prendendo finalmente il passo di quella europea. Lo avevamo visto nella chimica: negli ultimi mesi c'è stato un risveglio in gran parte dei settori chimici dovuto sia alle migliori condizioni dei mercati a valle sia alla decisione di adeguare i magazzini con materie prime per cautelarsi rispetto ad una possibile impennata dei prezzi. Ed oggi sono dell'avviso che l'Italia può correre ancora di più. Secondo il centro studi della Confindustria, la ripresa ha contorni forti. Anche se rimangono ben presenti i grandi problemi del nostro Paese che influiscono pesantemente sulla competitività dell'intera industria italiana».

A cosa si sta riferendo?

«Mi riferisco innanzi tutto al problema dei vincoli normativi e burocratici che, nonostante le leggi Bassanini, pesano ancora sull'attività delle aziende. Vincoli normativi e burocratici che impediscono di operare con la necessaria flessibilità e velocità richieste da un contesto competitivo globale contrassegnato da un continuo cambiamento. E poi mi riferisco al problema delle incredibili carenze infrastrutturali che contraddistinguono l'Italia. Siamo rimasti fermi mentre gli altri Paesi europei hanno saputo effettuare notevoli e tempestivi investimenti. Secondo uno studio del ministero dei Lavori pubblici, sarebbero necessari in Italia investimenti nelle infrastrutture per 250 mila miliardi. Ecco il motivo per cui io resto fedele alla mia idea: lanciare un vero e proprio piano Marshall che ci permetta di contenere questo gap».

Ma non c'è un rischio inflazione?

«Dopo la conferma del 2,4% nel primo semestre, penso che il costo della vita si ridurrà nella seconda parte in modo da arrivare ad una media annua del 2%. Per quest'anno non lo considero quindi un problema. D'altra parte la concorrenza internazionale è tale da impedire alle imprese di aumentare i prezzi».

Alberto Mazzuca

La casa del futuro rispetta l'ambiente

Al Saiedue, caratterizzato da nuovi numeri record, emerge con forza la necessità di prodotti ecocompatibili certificati, gli unici con la garanzia della loro qualità. Ben articolato nelle varie proposte lo stand Mapei.

Numeri da record alla diciannovesima edizione del Saiedue, la più importante rassegna internazionale dedicata all'architettura d'interni, al recupero dei materiali, alle tecnologie e finiture per l'edilizia: dal fronte espositivo (più di 161 mila metri quadrati, con un aumento del 7%) al numero delle aziende espositrici (1510 contro le 1473 dell'edizione '99) e al numero dei visitatori (114.322

l'anno scorso, 116.962 quest'anno). Un interesse legato al filo conduttore della rassegna, vale a dire prodotti e soluzioni per migliorare la qualità degli ambienti domestici e di lavoro e la vivibilità degli spazi pubblici attraverso le più avanzate frontiere dell'edilizia. Ai progettisti non vengono infatti chiesti oggi solo stili e armonia di toni ma soprattutto sicurezza, rispetto dell'ambiente, contenimento dei consumi.

Il Saiedue di quest'anno è stato caratterizzato dal "Decor & Color Show", il salone dei prodotti vernicianti per la casa e l'edilizia.

Silexcolor Marmorino

Pur non partecipando a questo specifico salone, anche Mapei ha presentato come novità 2000 una nuova finitura protettiva per interni ed esterni, SILEXCOLOR MARMORINO, che si aggiunge alla gamma delle finiture protettive SILEXCOLOR PITTURA, SILEXCOLOR TONACHINO ed ELASTOCOLOR (vedere articolo a pag. 8).

Forte affluenza allo stand Mapei. Innanzi tutto è stato sempre molto apprezzato il "treno Mapei" che ha riempito lo stand anche nei giorni di bassa presenza.

Lo stand Mapei, ben articolato nelle varie proposte col concetto di ciclo completo nei vari settori enfatizzato in maniera corretta: apprezzata l'idea dell'erba sintetica e quindi della parte "ludica" del golf, ben rappresentato il MARMORINO SILEXCOLOR.

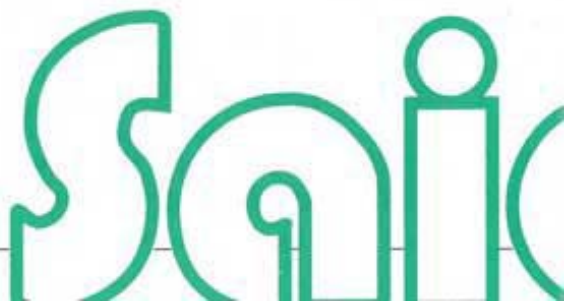


Materiali lapidei in mostra

Ben evidente fin dall'ingresso principale con i vari richiami ai prodotti, anche la presenza Mapei nella mostra "Millennium Home", dedicata all'impiego delle pietre naturali, in particolare del marmo, nell'edilizia. Diciamo pure che questa delle mostre tematiche (o, comunque, di prodotti) all'interno delle fiere è ormai diventata una moda. E sono mostre che difficilmente sfuggono anche al più distratto dei visitatori (si vedano gli articoli sul Millennium Home a pagina 12 e quello sul Certown a pagina 14).

Prodotti ecologici certificati

Ma c'è un altro aspetto, ben più importante, che emerge proprio perché sono in pochi ad avere l'interesse di farlo emergere. Ed è quello dei prodotti ecocompatibili certificati. Perché solleviamo

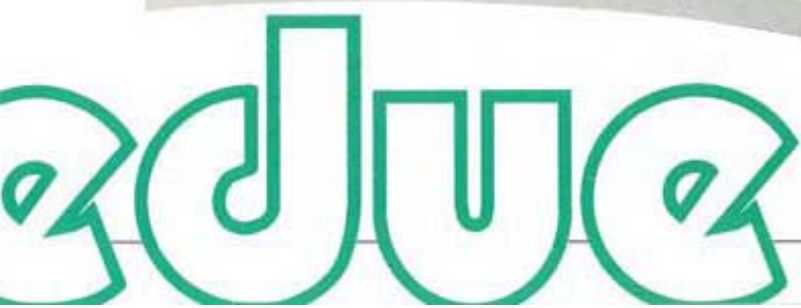




questo problema? Per una ragione piuttosto semplice: noi della Mapei non ci prestiamo al gioco di coloro che cercano di truffare, sì, proprio truffare, enti pubblici e cittadini privati vendendo prodotti spacciati con tanto di etichette per naturali ed ecocompatibili quando in realtà nessuno sa con che cosa sono fatti. C'è per caso anche colla di pesce? E siamo proprio sicuri che quel prodotto, commercializzato come prodotto di qualità, non faccia poi la muffa dopo un paio di settimane dall'applicazione? Insomma, non è sufficiente che sull'etichetta sia riportato che un prodotto è naturale per renderlo veramente di qualità, occorre invece che sia certificato. E cioè ufficialmente riconosciuto dagli enti incaricati di attribuire tale riconoscimento.



È un lungo percorso quello che va fatto sulla strada della certificazione. Lungo, intenso, impegnativo. Il percorso compiuto dalla Mapei in campo ambientale è iniziato nel 1992 con l'adesione a "Responsible care", vale a dire l'impegno dell'industria chimica internazionale per lo sviluppo sostenibile e promosso in Italia da Federchimica. È quindi passato nel 1995 attraverso la certificazione ISO 9001 del Sistema Qualità per giungere nel 1998 al conseguimento della certificazione ISO 14001 del Sistema di Gestione Ambientale e nel 1999 alla registrazione EMAS del suo principale stabilimento





produttivo, quello di Robbiano di Medaglia, alle porte di Milano. «L'aspetto ecologico dei prodotti Mapei – dichiara Adriana Spazzoli, responsabile della comunicazione e del marketing operativo della multinazionale italiana – non è quindi uno slogan puramente pubblicitario o commerciale ma si basa sui risultati di test eseguiti da qualificati istituti di ricerca esterni». In particolare questi prodotti, unici nel settore, sono stati certificati a basso contenuto di sostanze organiche volatili nel 1998 dal CRI (American Carpet and Rug Institute) secondo il metodo EPA (U.S. Environmental Protection Agency) e nel 1999 dal TFI (Teppich Forschungsinstitut)

secondo il metodo GuT (Gemeinschaft umweltfreundlicher Teppichboden). Inoltre l'anno scorso Mapei è stata premiata a Venezia per la sua linea ECO tra le imprese chimiche che

hanno investito in una chimica fortemente rispettosa dell'ambiente nell'ambito del secondo Congresso del Consorzio interuniversitario nazionale. E quest'anno ha ottenuto ex-aequo il Premio Lombardia per l'impresa eco-efficiente (i dettagli nel riquadro). È un impegno destinato ad aumentare. «Fa parte della filosofia dell'azienda – dichiara Adriana Spazzoli – proseguire sulla strada della sicurezza e della qualità certificate». L'obiettivo è ora quello di ottenere la certificazione di qualità per tutte le 24 consociate del Gruppo, continuare sulla via della certificazione ambientale secondo un programma quinquennale che riguarda gli stabilimenti europei per i quali è valida la registrazione Emas e aumentare la gamma di prodotti ecocompatibili.



Ambiente, Mapei ancora prima

La giuria del Premio Lombardia per l'impresa eco-efficiente ha assegnato ex-aequo il premio nella categoria prodotti a Mapei SpA sulla base delle seguenti motivazioni: "l'innovazione introdotta riduce di un ordine di grandezza le emissioni ambientali rispetto ai prodotti alternativi, ha un impatto potenziale molto ampio nel settore edile e i risultati ottenuti sono stati espressi dall'azienda in modo analitico e ben documentato". La cerimonia di premiazione si è svolta il 3 marzo presso la Fiera di Milano nell'ambito della manifestazione "Meeting Ambiente 21 – Politiche locali, imprese e lavoro per il 21° secolo", un percorso espositivo di 8000 m² dove amministrazioni pubbliche, enti, imprese, università ed associazioni hanno presentato le loro attività per uno sviluppo sostenibile. Mapei ha partecipato alla manifestazione esponendo i

risultati della ricerca dei suoi laboratori di R&S: non solo per i prodotti della linea ECO ma anche il metodo analitico

messo a punto per controllare le emissioni di sostanze organiche volatili nei prodotti per la posa di pavimentazioni. (Nella foto qui sopra Roberto Leoni, Responsabile Ambiente e Sicurezza del Gruppo Mapei, alla cerimonia di premiazione).

Qualche giorno dopo, Mapei ha ricevuto un altro importante riconoscimento per il suo impegno a favore dell'ambiente: il 7 marzo, infatti, a Roma Giorgio Squinzi, Amministratore Unico di Mapei SpA, ha ricevuto dal Ministro Ronchi l'attestato di partecipazione della Mapei al sistema europeo Emas. (Nella foto a sinistra un momento della cerimonia di consegna).





World of Concrete
Orlando (USA)
20-24 febbraio

La maggiore manifestazione fieristica dedicata alle problematiche del calcestruzzo, come di consueto ha visto due momenti importanti, uno espositivo (nella foto in basso lo stand Mapei) e uno dimostrativo. Mentre i colleghi di Mapei Corp. presentavano le novità, Paolo Clemente e Cristiano Maltese del Laboratorio R & S di Milano (rispettivamente a sinistra e a destra nella foto a lato) e Pasquale Zaffaroni, Product Manager settore edilizia (al centro), assistevano alle dimostrazioni.



Bautec

Berlino
16-20 febbraio

A questa fiera internazionale dell'edilizia, Mapei ha presentato MAPETEX SYSTEM, nuovo sistema di posa removibile della ceramica per il momento disponibile solo per il mercato tedesco.



Oltre alle novità, anche i tradizionali prodotti per la posa della ceramica, come ad esempio ULTRACOLOR per fugare le piastrelle (foto in alto).

Batibow

Bruxelles 24 febbraio - 5 marzo

Fiera nazionale dell'edilizia, un appuntamento ormai consolidato per Mapei e un'occasione d'incontro per tutti i clienti del Belgio. Mapei ha presentato tutta la sua gamma di prodotti per l'edilizia, suscitando l'interesse dei visitatori con il percorso di golf allestito sullo stand (nella foto a destra).



MARMORINO

È un nuovo prodotto a completamento del ciclo delle finiture ai silicati. Consiste in uno stucco minerale per esterni ed interni in grado di fornire una finitura anticata tipica dei marmorini.

di Paolo Sala

Quella del SILEXCOLOR è una storia che viene da lontano. Infatti, quando nel 1949 ben pochi in Italia sapevano cosa fossero i silicati, la Mapei - da poco costituita da Rodolfo Squinzi - utilizzava già i silicati chiamati appunto SILEXCOLOR. Ne è un esempio il trattamento eseguito nel lontano 1949 alla villa Reale di Milano (nella foto a lato), ovviamente nella formulazione di quegli anni. Da allora innumerevoli disastri perpetrati da un'edilizia approssimativa e selvaggia e condizioni ambientali sempre più esasperate (basti pensare al fenomeno delle piogge acide...) riportano prepotentemente d'attualità indirizzi formulistici nel campo delle finiture già peraltro ampiamente sperimentati: i silicati, che oggi hanno l'avvallo di conoscenze tecnologiche sempre più accurate e codificate. Si consideri, ad esempio, il contributo di conoscenza dato dalla diffusione delle norme DIN 52615 e DIN 52617 rispettivamente per la determinazione della permeabilità al vapore e dell'impermeabilità all'acqua, nonché la cosiddetta "teoria del muro asciutto" di Kuenzle, secondo la quale un muro può considerarsi mediamente asciutto se il prodotto $S_d \times W$ (S_d = permeabilità al vapore; W = permeabilità all'acqua) è inferiore o uguale a 0,1 (vedere l'articolo sui silicati pubblicato sul n. 39 di Realtà Mapei). Anche il perfezionamento delle strumentazioni d'indagine



1949 - Villa Reale - Milano

Il microscopio a scansione elettronica ESEM in dotazione al laboratorio R&S Mapei, in grado di arrivare fino a 300.000 ingrandimenti, consente di verificare il comportamento di una finitura nell'interfaccia supporto/prodotto. Nel dettaglio si evidenzia il comportamento di una finitura ai silicati (a sinistra) rispetto a un prodotto a base calce modificata reperito nel mercato (a destra).



SILEXCOLOR



Il veterometro o xenotest, in dotazione al laboratorio R&S Mapei, consente di prevedere il comportamento nel tempo di una finitura all'esterno accelerandone artificialmente l'invecchiamento. Nel dettaglio si evidenzia come un prodotto non adatto per esterno (a destra) cambi radicalmente colore, mentre un prodotto idoneo lo mantiene nel tempo (a sinistra).

sperimentale contribuisce sempre più a verificare teorie e costruire modelli attendibili di previsione comportamentale nel tempo dei vari materiali.

Ecco allora che i prodotti a base di silicato di potassio modificato (come regolamentato dalla norma DIN 18363, che fissa il limite della presenza di sostanze organiche in $\leq 5\%$ sul secco totale), diventano una delle soluzioni tecnologiche più corrette nel campo delle finiture per il ripristino edile.

Quali i motivi principali?

- Intima adesione col supporto murale con la tipica reazione di silicizzazione
- Permeabilità al vapore elevata nel rispetto fondamentale della teoria per cui l'ultimo strato di finitura non deve ostacolare il passaggio di vapore dall'interno verso l'esterno delle murature
- Aumento dell'impermeabilità all'acqua del supporto, dovuto alla cristallizzazione del silicato di potassio nella porosità dello stesso
- Insensibilità all'azione erosiva delle piogge acide che invece distruggono con la reazione di solfatazione le finiture a base calce.



Esempio con tubo di Karsten. Con questo metodo si può verificare la differenza di acqua assorbita nelle 24 ore dal supporto prima e dopo il trattamento con SILEXCOLOR.

Ma la tecnologia del "proteggere" non basta per le facciate delle nostre case e delle nostre città, sempre meno grigie: una finitura deve anche "decorare" andando "oltre la protezione".

Ecco allora, oltre a PITTURA SILEXCOLOR, nasce il TONACHINO SILEXCOLOR. Rivestimento minerale in pasta applicabile a spatola, con la sua finitura granulata a rilievo oltre che ad abbellire coi suoi 34 colori, è indispensabile negli interventi parziali di deumidificazione con il ciclo MAPE-ANTIQUE per eliminare le differenze superficiali tra l'intonaco tradizionale e la parte risanata.

Tabella 1 - Reazione di silicizzazione

La reazione di silicizzazione consente di avere un'intima adesione col supporto attraverso tre diverse fasi: la cristallizzazione della silice nella porosità del supporto (A); la reazione del silicato di potassio con la CO₂ atmosferica (B) e l'interazione con la basicità calcica del supporto (C)

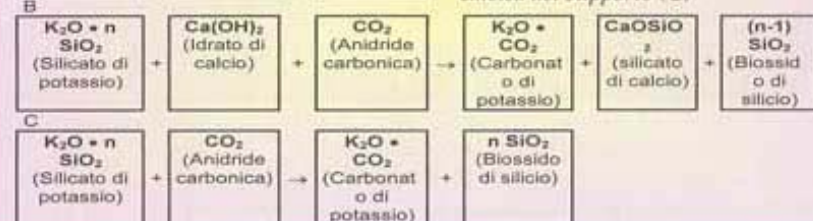


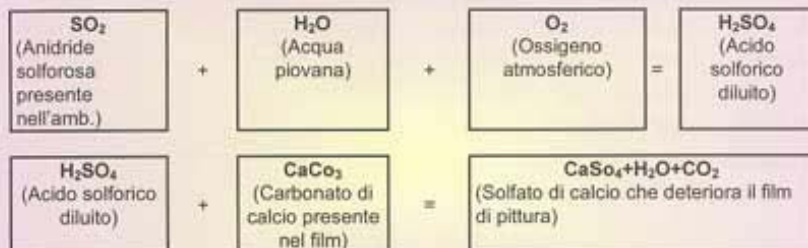
Tabella 2 - Resistenza alla diffusione del vapore di alcuni materiali

Prodotto/Valori	Mattone	Intonaco	Silicati	Pitture
Spessore (metri)	0.36	0.03	200+1500x10 ⁴	200+4000x10 ⁴
Resistività diffusione vapore (μ)	15	8	25+90	2500+4200
Resistenza diffusione di uno spessore noto (Sd)	5.4	0.24	0.005+0,135	0.50+16.8

In pratica la resistenza alla diffusione del vapore di una finitura definita come Sd, cioè il prodotto della resistività alla diffusione del vapore μ e lo spessore del film (Sd = μ x S), deve essere inferiore a quello degli strati sottostanti.

Come si vede Sd silicati < Sd intonaco per cui le finiture ai silicati non ostacolano il flusso naturale di umidità.

Tabella 3 - Reazione di solfatazione



L'acido solforico contenuto nell'acqua piovana per idratazione dell'anidride solforosa dei gas di combustione disgrega il carbonato di calcio trasformandolo in Solfato di Calcio

Chiesa a Merone (CO). Particolare di una finitura eseguita in interno con TONACHINO SILEXCOLOR



Infine campione della "decorazione" (e della "protezione") nasce MARMORINO SILEXCOLOR,

modi, dando origine a tre diversi effetti: l'effetto classico, l'effetto encausto, l'effetto veneziano. Gli effetti estetici e i colori

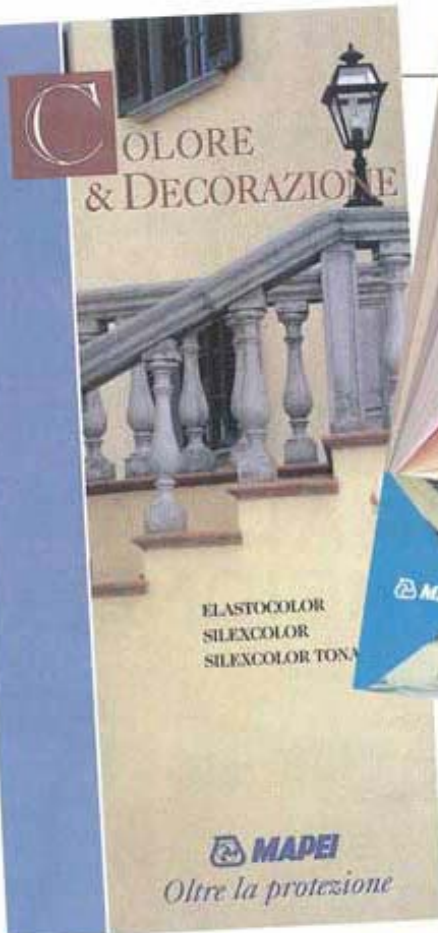
evocano finiture antiche e preziose dove la sapiente mano dell'uomo recita un ruolo primario per creare situazioni di grande prestigio,



stucco minerale in pasta per esterni / interni a base di silicato di potassio modificato in grado di conferire al supporto una pregevole finitura anticata, tipica dei marmorini. Disponibile in una gamma di dieci colori, MARMORINO SILEXCOLOR può essere applicato in differenti



Collegio Gentile, Fabriano (AN). Nel particolare si evidenzia la grana di SILEXCOLOR TONACHINO utilizzato per la finitura



Una gamma di 34 colori per ELASTOCOLOR, PITTURA SILEXCOLOR E TONACHINO SILEXCOLOR, tre prodotti ad alta tecnologia che possono essere usati anche per ottenere effetti particolari: anticato, stracciato, spugnato e velato.

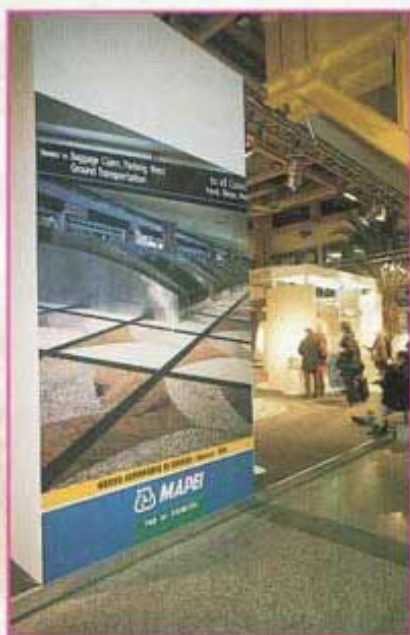
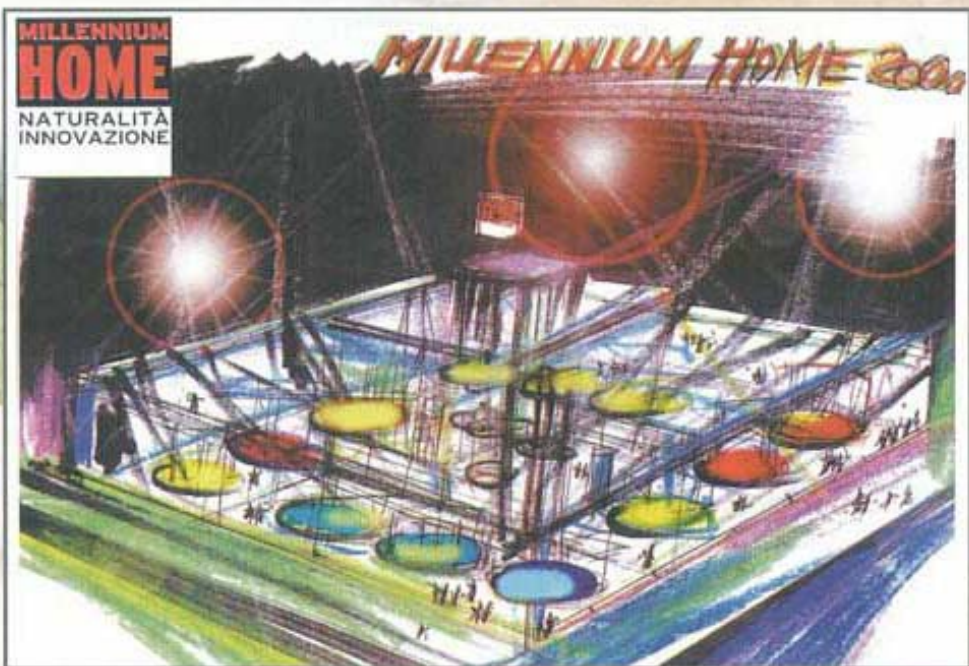
capaci di arredare con gusto e personalità ogni ambiente. Ma MARMORINO SILEXCOLOR non è solo estetica: nel rispetto delle caratteristiche tipiche dei prodotti ai silicati, cioè traspirabilità e unicità con il supporto, si inserisce in un ciclo operativo completo, dal risanamento dei supporti con la linea MAPE-ANTIQUE, oltre che con le malte e gli intonaci della Linea Edilizia, fino alla loro decorazione e protezione. Un ciclo completo che si avvale di prodotti e metodologie non solo compatibili tra loro ma che addirittura si integrano vicendevolmente esaltando le prestazioni specifiche di ognuno.



Disponibile in 10 diversi colori, MARMORINO SILEXCOLOR consente di realizzare 3 diversi effetti estetici: classico, encausto e veneziano

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





il rapporto uomo-casa in ambienti naturali con maggiori prestazioni funzionali, coinvolgendo in modo attivo le aziende più importanti del settore con la presentazione dei prodotti più innovativi accostati ai migliori materiali naturali.

I due temi che influenzeranno il nuovo millennio, spiegano gli organizzatori, sono infatti la velocità e la naturalità. Velocità vista come grande possibilità di avere facili contatti e di spostarsi, via Internet, con i computer, con i viaggi aerei, con l'alta tecnologia. Sposando proprio queste tecnologie innovative con le più avanzate porte elettroniche, con le automazioni per la casa, con sistemi computerizzati che collegano i vari sistemi ed elementi negli appartamenti e nei luoghi pubblici. E naturalità vista come voglia di tutti noi di poter decelerare, trovando svago e relax. Ed inserendo uno dei materiali più caldi (cheché se ne dica) e naturali come il marmo e la pietra naturale. E quindi grandi lastre di marmo, di mosaici di marmo, di porfidi, di agglomerati, di nuove soluzioni di superfici, di lastre innovative di marmi supersottili accoppiati ad alluminio, di graniti e pietre esotiche. Un viaggio nei nuovi materiali voluto con determinazione dal Crm, il Centro di ricerca marmo nell'edilizia, costituito nel 1999 proprio per dare al marmo e alla pietra naturale una nuova immagine. È un

progetto, come è facile intuire, molto ambizioso che un apposito comitato scientifico, formato da studiosi, industriali e progettisti del settore, si curerà di tenere vivo nei prossimi anni con nuove iniziative ed incontri.



CER·TOWN →

ceramica per la città



Certown, promossa da Assopiastrelle, rappresenta una sfida raccolta da un certo numero di prestigiose aziende per il futuro del paesaggio urbano. E tra queste la Mapei.



Certown è la mostra-progetto promossa da Assopiastrelle e realizzata da Archenea in occasione di Europolis. «È un'idea forte per il futuro del paesaggio urbano – dichiara l'architetto Enea Nannini, autore del progetto insieme a Massimo Goldoni – dal momento che dimostra come la ceramica sia pronta a diventare elemento integrante dell'arredo urbano, dunque paesaggio delle città nel terzo millennio». Ed infatti il sottotitolo della mostra è decisamente allusivo: "Ceramica per la città".

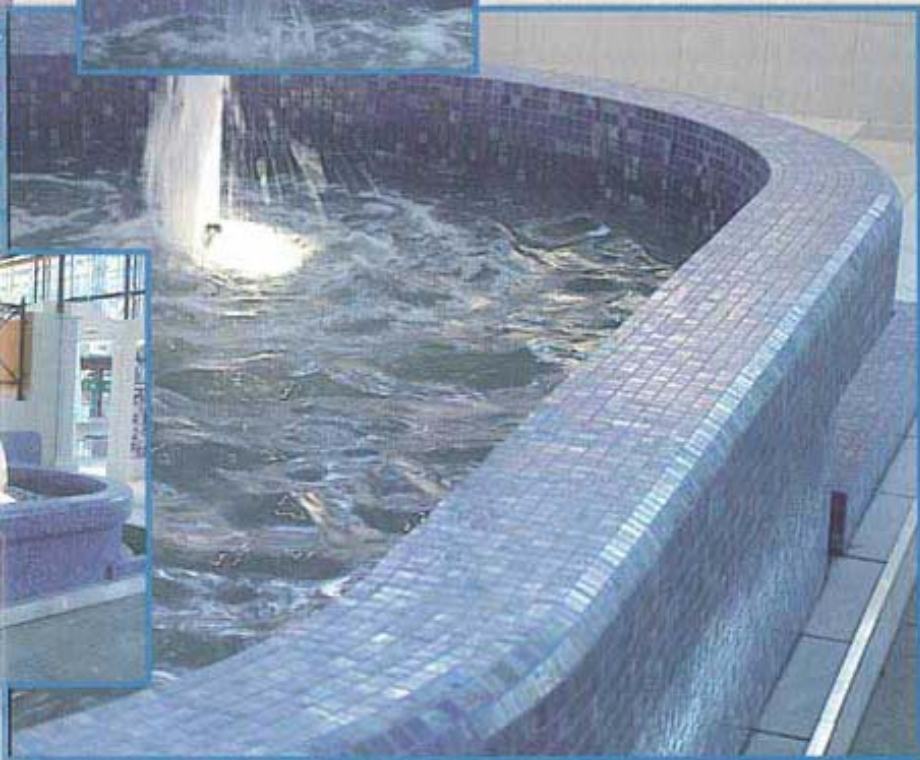
In che cosa consiste questa mostra-progetto? Certown, spiega Nannini, è una sfida raccolta da prestigiosi marchi ceramici che hanno saputo ritrovarsi sotto un'unica bandiera per proporre nuove possibili soluzioni per l'arredo delle città. Ceramica è infatti intesa spesso come piastrella e viene pensata nella casa, nell'industria, negli spazi e nei tempi dove si abita o produce. Per gli spazi urbani si pensa invece ad altro tipo di materiali. E nessuno prende in considerazione la possibilità della ceramica.

Ad Europolis, la fiera che si è tenuta a Bologna all'inizio di febbraio, è stato realizzato un plastico percorribile ove convivevano, contigue e

coerenti, le produzioni di una serie di primarie aziende: Fincibec (produce il gres fine porcellanato ideale per la pavimentazione ed i rivestimenti di scuole, centri commerciali, ristoranti, aeroporti, stazioni, hotel), Casalgrande Padana (gres porcellanato



versatile ed ecologico, ideale per aree industriali commerciali), Marazzi (tra i principali produttori di materiale ceramico a livello mondiale), Bisazza (mosaico di vetri per pavimenti e rivestimenti), Industrie Fincuoghi (vasta ed articolata gamma produttiva, dal gres porcellanato al porcellanato smaltato), Italgraniti (gres fine porcellanato con effetti estetici propri del marmo e dei



graniti), Ri.wal (gres porcellanato idoneo all'impiego in ambienti pubblici interni ed esterni soggetti ad alto traffico), Flaviker (gres porcellanato ideale per il rivestimento di spazi ed edifici dove il graffito è consuetudine), Emilceramica (fornisce selezionate materie prime per la ceramica). E naturalmente la Mapei, il maggior produttore mondiale di adesivi per i pavimenti e rivestimenti. Ebbene, tutte queste aziende si sono trovate riunite nell'unitario tessuto di un progetto dello studio Archenea. Il risultato? «Quasi magico», sostiene Nannini il



quale è stato l'ideale capofila del progetto "This is Italy" che nel 1999 ad Orlando, negli Stati Uniti, ha contribuito a creare una forte identità alla produzione ceramica italiana. Ed in che senso il risultato è magico? «Con sorpresa ed emozione - spiega Nannini - i progettisti hanno incontrato nuove possibili soluzioni per dare valore agli spazi della collettività.

Tecnologia e ricerca estetica, mimetismo ed autonomia espressiva permettono infatti di configurare la ceramica quale straordinario strumento per la progettazione di spazi configuranti e qualificanti l'arredo urbano». Facendo di Certown la cartina di tornasole delle intenzioni dell'Assopiastrelle, della volontà quindi dell'associazione dei produttori ceramici di creare nuove possibilità di mercato, in grado di rispondere alle nuove esigenze di chi progetta la qualità dell'habitat per il futuro immediatamente prossimo. Una sfida per una nuova frontiera da immaginare.



MASSETTI per pavimenti



di Mario Collepardi*

Parte II. Come minimizzare il ritiro

Nel precedente articolo (Massetti per pavimenti - Parte I. Rischio di imbarcamento e fessurazione, Realtà Mapei n. 43, pagg. 28-29) sono state esaminate le conseguenze negative del ritiro del conglomerato cementizio in termini di imbarcamento e fessurazione dei massetti. In questo articolo si prendono in considerazione i parametri per minimizzare il ritiro.

In teoria ci sono a disposizione due possibilità per ridurre il ritiro e le sue conseguenze in termini di imbarcamento o fessurazione:

- mantenere umida la superficie superiore del massetto al pari di quella inferiore;

- ridurre quei fattori che sono maggiormente responsabili del ritiro.

La prima soluzione non è di fatto praticabile, soprattutto nei massetti che debbono necessariamente asciugarsi (e spesso rapidamente) prima dell'applicazione dell'adesivo: infatti, l'eventuale umidità residua nel massetto - oltre una certa soglia - migrerebbe

Fig. 1 Microstruttura di una pasta di cemento fotografata al microscopio elettronico a scansione.



lentamente nel rivestimento superficiale con pregiudizio della stabilità di quest'ultimo (distacco del legno, sbollatura dello strato di gomma, ecc.).

La seconda soluzione comporta un'attenta valutazione dei parametri che influiscono sul meccanismo del ritiro. In un conglomerato cementizio sono individuabili due componenti essenziali: la matrice cementizia e la frazione lapidea. Grazie al processo di idratazione del cemento, gli elementi lapidei sciolti diventano un materiale composito monolitico, dove i singoli elementi risultano "incollati" dalle particelle che si formano per idratazione del cemento.

Tuttavia, i due componenti del materiale composito presentano un comportamento significativamente diverso, nei confronti dell'essiccazione, allorché l'acqua residua abbandona il materiale verso l'ambiente insaturo di umidità (U.R. < 95%). Mentre la microstruttura della roccia che costituisce i singoli elementi lapidei è molto densa e compatta, quella della matrice cementizia si presenta porosa (Fig. 1), e la porosità è tanto maggiore quanto più elevata è la quantità di acqua (a) impiegata in relazione al quantitativo di cemento (c), cioè quanto più alto è il rapporto in massa acqua/cemento (a/c).

Quando l'acqua abbandona il conglomerato cementizio, si verifica una contrazione della matrice cementizia, mentre è trascurabile o nulla la variazione dimensionale della frazione lapidea.

Ci sono due parametri sui quali è possibile intervenire per ridurre il ritiro del conglomerato cementizio:

- ridurre la frazione di pasta di cemento responsabile del ritiro in favore della frazione lapidea esente da ritiro: ciò equivale a dire che, per ridurre il ritiro occorre aumentare l'inerte lapideo (i) e ridurre il cemento (c), cioè aumentare il rapporto i/c;
- ridurre il rapporto a/c per diminuire la porosità della matrice cementizia e quindi la sua tendenza a perdere umidità.

Nella Tabella 1 sono mostrati i valori di ritiro misurato dopo 1 mese di esposizione in ambiente con U.R. del 50% per alcuni conglomerati cementizi.

Per esempio, a parità di rapporto a/c (0.40) la miscela A presenta un ritiro maggiore della miscela B per il minor rapporto i/c.

D'altra parte a parità di rapporto i/c (7), la miscela D presenta un minor ritiro rispetto alle miscele E ed F per un minor rapporto a/c.

Da un punto di vista pratico, per poter ridurre il rapporto a/c ed aumentare il rapporto i/c al fine di diminuire il ritiro, occorre:

- adottare la più bassa consistenza possibile per ridurre l'acqua di impasto;
- impiegare additivi capaci di ridurre l'acqua a parità di consistenza;
- impiegare inerti lapidei assortiti granulometricamente e di



maggior diametro massimo (possibilmente 8 mm).

La Tabella 2 mostra l'influenza dei suddetti parametri sul quantitativo di acqua e quindi - per un determinato rapporto a/c - sul quantitativo di pasta cementizia responsabile del ritiro. Per esempio,

in una malta a consistenza plastica, con aggregati aventi diametro massimo di 4 mm, l'acqua di impasto (Tabella 2) è circa 200 kg/m³; se il rapporto a/c è di 0.40 il dosaggio di cemento risulterà: 200/0.40 = 500 kg/m³.

Pertanto il quantitativo totale di pasta ammonta a 200+500 = 700 kg/m³, mentre la quantità di inerte lapideo (calcolato per differenza attraverso un bilancio di volume) è di 1500 kg/m³.

Quindi il ritiro a 1 mese di questa malta - caratterizzata da un rapporto i/c di 3 e da un rapporto a/c di 0.40 - è di circa 400 μm/m (Tabella 1).

Se si impiega un betoncino a consistenza asciutta, con diametro massimo da 8 mm, l'acqua di impasto (Tabella 2) scende a 160

Tab. 1 - Ritiro di conglomerati cementizi esposti all'aria con U.R.= 50% per un mese.

Mix N°	i/c	a/c	RITIRO (μm/m)
A	3.0	0.40	400
B	4.5	0.40	250
C	6.0	0.40	150
D	7.0	0.40	100
E	7.0	0.50	200
F	7.0	0.60	300

un rapporto i/c di 4.5 e da un rapporto a/c di 0.40 - il ritiro scende a 250 μm/m (Tabella 1).

Se, infine, a questo stesso betoncino si aggiunge un additivo capace di ridurre l'acqua di impasto da 160 a 115 kg/m³ a parità di consistenza asciutta, il dosaggio di cemento - a pari rapporto a/c di 0.40 - diventa: 115/0.40 = 288 kg/m³.

Pertanto la quantità di pasta cementizia si riduce ulteriormente a 115 + 288 = 403 kg/m³, mentre il quantitativo di inerte sale, per differenza, a circa 2025 kg/m³.

Ne consegue che il ritiro di questo betoncino - additivato con superfluidificante, caratterizzato da un rapporto i/c di 7 e da un rapporto a/c di 0.40 - scende ulteriormente a 100 μm/m (Tabella 1).

I valori di acqua di impasto riportati in Tabella 2, ed i conseguenti quantitativi di pasta cementizia sopra calcolati, si riferiscono ad inerti granulometricamente ben assortiti. Se l'inerte è poco assortito, e tende ad un sistema monogranulare, aumentano i vuoti interstiziali tra gli elementi lapidei ed occorre impiegare un maggior quantitativo di pasta cementizia per riempire questi vuoti con conseguente aggravio del ritiro.

CONCLUSIONI

Per minimizzare il ritiro dei massetti per pavimenti ed i conseguenti rischi di imbarcamento e fessurazione occorre:

- minimizzare l'acqua di impasto adottando consistenze asciutte per la posa in opera ed impiegando additivi riduttori di acqua;

- massimizzare, nei limiti del possibile, il diametro massimo dell'aggregato per minimizzare il contenuto di pasta cementizia responsabile del ritiro.

Tab. 2 - Influenza del diametro massimo dell'inerte e della consistenza sul quantitativo di acqua di impasto (valori indicativi).

Diametro massimo dell'inerte (mm)	Acqua* (kg/m ³) impiegata alla CONSISTENZA DELL'IMPASTO		
	asciutta	plastica	fluida
4	180	200	220
8	160	180	200
16	140	160	180

N.B. I valori acqua di impasto possono essere ridotti fino al 30% con l'impiego di additivi superfluidificanti.

kg/m³ e con lo stesso rapporto a/c di 0.40, il dosaggio di cemento diminuisce a: 160/0.40 = 400 kg/m³.

Pertanto la quantità di pasta di cemento nel betoncino scende a 160+400 = 560 kg/m³, mentre quella dell'inerte sale a 1810 kg/m³. Ne consegue che per questo betoncino - caratterizzato da

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

Un'idea in più



Tempi di messa in esercizio molto ristretti hanno richiesto una particolare tecnica di posa della pavimentazione del centro commerciale *Ideapiù* a Mesero.

di Andrea Peli

L'intervento in oggetto riguarda una applicazione sempre più utilizzata nella posa di ceramica qualora la pavimentazione sia destinata a essere percorribile nel più breve tempo possibile. Si tratta, infatti, di un supermercato che doveva entrare in esercizio al più presto per non causare perdite economiche. L'obiettivo era di eseguire massetti e posare grès porcellanato su circa 4000 m² di superficie. La necessaria velocità di esecuzione dell'opera ha fatto scartare

sin dal primo momento l'idea di eseguire un massetto cementizio tradizionale. Per potere esplicitare adeguatamente la sua funzione, infatti, un massetto deve essere, oltre che planare, dimensionalmente stabile e adeguatamente stagionato al momento della posa della ceramica.

La notevole estensione della superficie, lo spessore ridotto (6-7 cm), e la costante esposizione all'aria, rendono il massetto in calcestruzzo tradizionale

particolarmente soggetto a fenomeni di ritiro igrometrico (ossia la contrazione del calcestruzzo per evaporazione di parte dell'acqua d'impasto), compromettendo così la stabilità dimensionale del manufatto. La cessione di acqua del massetto non è uniforme, ma è più rilevante nello strato superficiale che si trova maggiormente esposto all'aria; ne deriva che il ritiro avviene in modo



FOTO 1





differenziale nello spessore del getto cementizio, evidenziando fessurazioni nello strato superficiale ed imbarcamenti. Occorre quindi attendere una completa maturazione del massetto cementizio prima di posare il rivestimento al fine di evitare che i ritiri possano mettere in compressione il pavimento piastrellato causando crepe e distacchi nel grès, i cui conseguenti danni per il supermercato in funzione sarebbero gravissimi. In pratica, se posassimo il grès senza attendere i tempi di maturazione del massetto (in buona stagione si valuta normalmente in una settimana per cm di spessore), l'inevitabile ritiro causerà gli inconvenienti sopraesposti.

Battere il ritiro

Si è quindi deciso di procedere formando un massetto a ritiro controllato di nuova generazione: il TOPCEM. TOPCEM è un legante speciale sviluppato nei laboratori di Ricerca e Sviluppo Mapei che permette la posa di ceramiche di qualunque tipo a distanza di sole 24 ore dall'esecuzione del massetto e la posa del legno dopo soli 7 giorni. Miscelato con sabbia e ghiaietto (foto 1) in ragione di 250 kg per



massetto ha la possibilità di scorrere sulla plastica durante il ritiro igrometrico, scaricando le tensioni generate nei giunti di frazionamento. Il massetto, di circa 7-8 cm di spessore, viene armato con rete elettrosaldata 20x20 Ø 5 e viene evitato il contatto con la struttura interponendo uno strato di polistirolo di 5 mm lungo il



ogni m³, TOPCEM ha permesso la posa della ceramica dopo 24 ore dalla realizzazione del massetto. La procedura di formazione del massetto avviene stendendo prima un foglio di plastica che funge da strato di scorrimento e barriera al vapore (foto 2 e 3). Questo accorgimento permette di evitare eventuali microfessurazioni poiché il

perimetro; (foto 4) l'impasto viene miscelato con una semplice pompa: il tempo di lavorabilità è addirittura superiore a quello di un impasto cementizio. In fase di applicazione il massetto in TOPCEM è del tutto simile a un massetto tradizionale (foto 5).

Autobagnante e autolivellante

Il grès porcellanato, in formato 30x60 cm nella galleria e 30x30 cm negli spazi destinati alla vendita, è stato posato con un collante di nuova generazione: ADESILEX P4. Si tratta di un prodotto specifico che vede esaltate al massimo le sue prestazioni in ambienti dove vengono richieste alte prestazioni meccaniche unite a una caratteristica unica: la sua proprietà





FOTO 8



FOTO 9



FOTO 6



FOTO 10

autobagnante, cioè la capacità di non lasciare vuoti sul retro della piastrella semplicemente spatolando il prodotto sul massetto. L'importanza dell'innovazione è notevole considerando che con un normale adesivo si otterrebbe lo stesso risultato solo ricorrendo alla tecnica della "doppia imbruttatura" (adesivo steso sia sul massetto sia sul retro della piastrella), con costi di manodopera decisamente superiori (foto 6, 7, 8, 9 e 10). L'adesivo, la cui miscelazione avviene

semplicemente con acqua, permette di realizzare pavimentazioni pedonabili a distanza di poche ore e nel giro di 1 giorno completamente carrabili. Le fughe sono state stuccate con KERACOLOR GROSSO, malta cementizia preconfezionata per fughe da



FOTO 7





FOTO 11



FOTO 12

4 a 15 mm, che, oltre ad avere notevole resistenza meccanica, consente una facile pulizia.

I giunti di dilatazione sono stati sigillati con sigillante elastico, MAPEFLEX PU21, nello stesso colore della fugatura in modo da ottenere un effetto cromatico omogeneo (foto 11 e 12).

MAPEFLEX PU21 è un sigillante poliuretano a due componenti autolivellante con particolari prestazioni quali elasticità, resistenza all'abrasione, all'acqua e al calore.

La particolare attenzione prestata a tutte le fasi di questa realizzazione, rendono la tecnica qui utilizzata funzionale in tutti i casi in cui è necessario mettere rapidamente in esercizio un qualsivoglia impianto pubblico o privato.



Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 1 "Linea ceramica".



SCHEDA TECNICA

Centro commerciale Ideapiù - Mesero (MI)

Anno di realizzazione: 1997

Materiale: grès porcellanato Floor Gres fornito dalla Nuova Lemer di Buscate (Mi)

Prodotti Mapei per la posa del grès:

TOPCEM

ADESILEX P4

KERACOLOR GROSSO

MAPEFLEX PU21

Coordinamento Mapei: Andrea Peli

Cisterne di rombi

di Francisco Conde Rodríguez e Manuel Ángel López*



Nel mese di aprile 1999 l'impresa Evotec, s.l., è risultata aggiudicataria delle opere di impermeabilizzazione, protezione e isolamento acustico della Cisterna per l'allevamento e la produzione del rombo situata a Cambados (Pontevedra) in Spagna.

Per quanto riguarda l'impermeabilizzazione del muro esterno e della copertura, il progetto prevedeva l'impiego di lamine asfaltiche SBS e in tal senso quindi si è proceduto.

Questa soluzione tuttavia lasciava molti dubbi circa l'impermeabilizzazione e la protezione dell'interno della cisterna, la



1. Panoramica esterna del serbatoio con sistema di alimentazione e ventilazione

2. Vista parziale della copertura della cisterna

3. Vista parziale della cisterna principale con rivestimento in MAPELASTIC (prima della pulitura finale)

prima in Europa.

Con la supervisione di Unitec, che ha curato il progetto dell'opera, Evotec ha cominciato a lavorare secondo le diverse proposte che potevano essere valide per una soluzione affidabile e con garanzie, fino nei minimi dettagli, dovendo rispettare le seguenti caratteristiche:

- ottenere un'impermeabilizzazione integrale e costante dei muri interni e del sottofondo, garantendone la tenuta
 - non subire alterazioni a causa del contatto permanente con l'acqua marina
 - non subire alterazioni a causa dell'ozono, l'agente di depurazione utilizzato
 - risolvere il problema degli incastri delle tuberie di HDPE con i muri di calcestruzzo
 - non danneggiare i pesci cresciuti nella cisterna
 - ottenere una superficie non aggressiva.
- Partendo dalla definizione di tali premesse, Evotec ha ideato una soluzione adeguata che la Direzione Tecnica di Ibermapei, la consociata Mapei in Spagna, ha approvato nella sua totalità e che descriviamo nei capitoli seguenti.

Caratteristiche principali della cisterna

La cisterna è formata da tre anelli cilindrici di calcestruzzo H-250-12 pozzolanico, con raggi interni rispettivamente di 23,95, di 13,70 e di 6,90 m., appoggiati su un sottofondo di calcestruzzo H-250-12 e con raggio di 24,35 m.

Tutti i muri hanno uno spessore di 30 cm. In questo modo la struttura ospita una zona per la produzione del rombo, un'altra per lo sviluppo degli avannotti, una cisterna per la sedimentazione e la depurazione delle acque, così come tre locali con macchine, quadri elettrici e di controllo informatico dell'impianto.

Applicazione del rivestimento impermeabile e protettivo

Le fasi portate a termine nelle diverse zone dell'impianto sono state le seguenti:

• Zona per la produzione del rombo

Le operazioni realizzate in quest'area sono state:

- pulitura dei muri e del sottofondo con acqua a pressione
- otturazione dei tubi isolanti con malta a presa rapida fibrorinforzata MAPEGROUT RAPIDO
- formazione di 240 m. di profilatura perimetrale con raggio di 23,95 m. e di un'altra con raggio di 13,70 m. con MAPEGROUT RAPIDO
- applicazione di un rivestimento con malta bicomponente elastica e impermeabile MAPELASTIC sui muri con



raggio di 23,95 m. e di 13,70 m. fino ad una quota sopra il livello finale del sottofondo di 5,70 m.

Si sono realizzati 2.562 m² di rivestimento tra fondo e muri.

• Zona per lo sviluppo degli avannotti

Le fasi d'intervento in quest'area della cisterna sono le stesse di quelle eseguite nella zona destinata all'allevamento dei rombi. Sono inferiori le dimensioni di quest'area, compresa fra due raggi di 12,35 m. e di 8,25 m., e con una altezza di 1,30 m. e alla quota di 6 m. della cisterna, con la realizzazione di 130 m. di profilatura e di 435 m² di rivestimento.

• Sigillatura dei tubi di HDPE isolanti

Una volta realizzato il rivestimento impermeabile e protettivo, sono state create diverse sezioni nel calcestruzzo a diverse quote della cisterna, per permettere il passaggio e la connessione dei diversi tubi di HDPE che trasportano i vari fluidi. Ciò ha richiesto



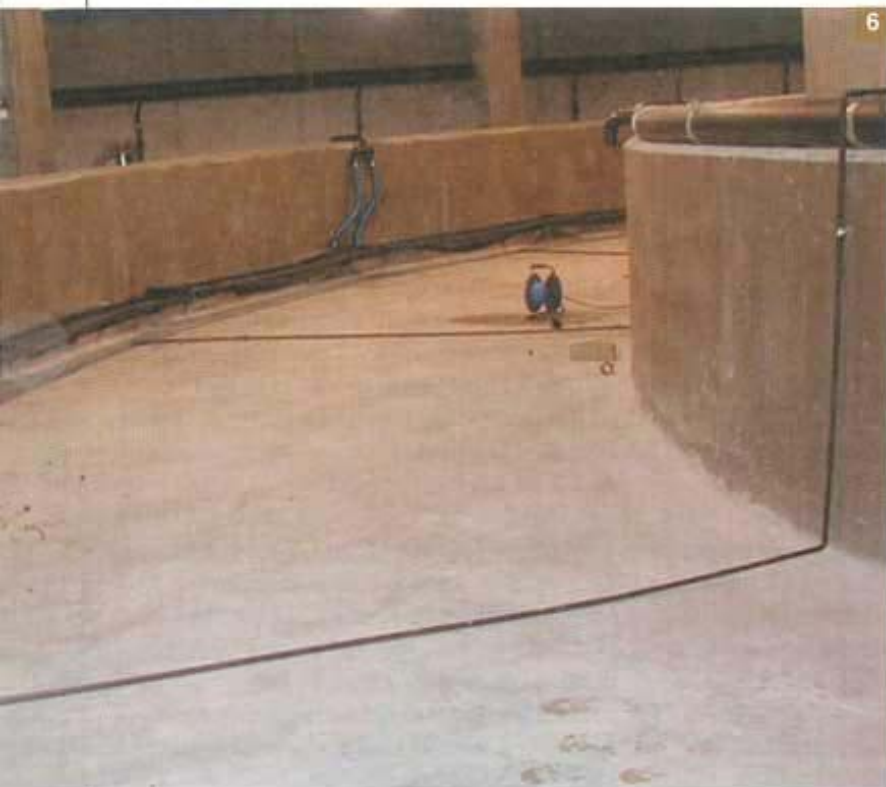
necessariamente la realizzazione di una ripresa dell'impermeabilizzazione in questi punti critici, per cui si è proceduto nel seguente modo:

- lungo la circonferenza dei diversi tubi si è collocato un profilo di polimero idrofilo espansivo IDROSTOP, fatto aderire con adesivo monocomponente IDROSTOP MASTIC
- successivamente si è versata all'interno malta fluida fibrinforzata MAPEGROUT COLABILE
- la rifinitura finale è stata realizzata con malta a presa ultrarapida LAMPOSILEX
- alla fine, in questi punti è stata ottenuta la continuità del rivestimento con MAPELASTIC.

In questo modo sono stati realizzati 44 tubi HDPE con differenti diametri.

Successo dell'opera

Poiché i tempi di cantiere erano molto stretti (meno di 1 mese!), durante l'esecuzione dei diversi "tagli" si è lavorato con ritmo frenetico per poter permettere l'installazione degli altri elementi della cisterna. In questo modo è stato possibile realizzare quanto prima le prove di carico con acqua salata. Nonostante l'originalità dell'opera e le difficoltà di esecuzione, il lavoro è risultato un completo successo, avendo superato positivamente quei punti critici che tanto avevano preoccupato i progettisti dell'opera.



4. Incastro dei tubi HDPE nel muro della cisterna principale

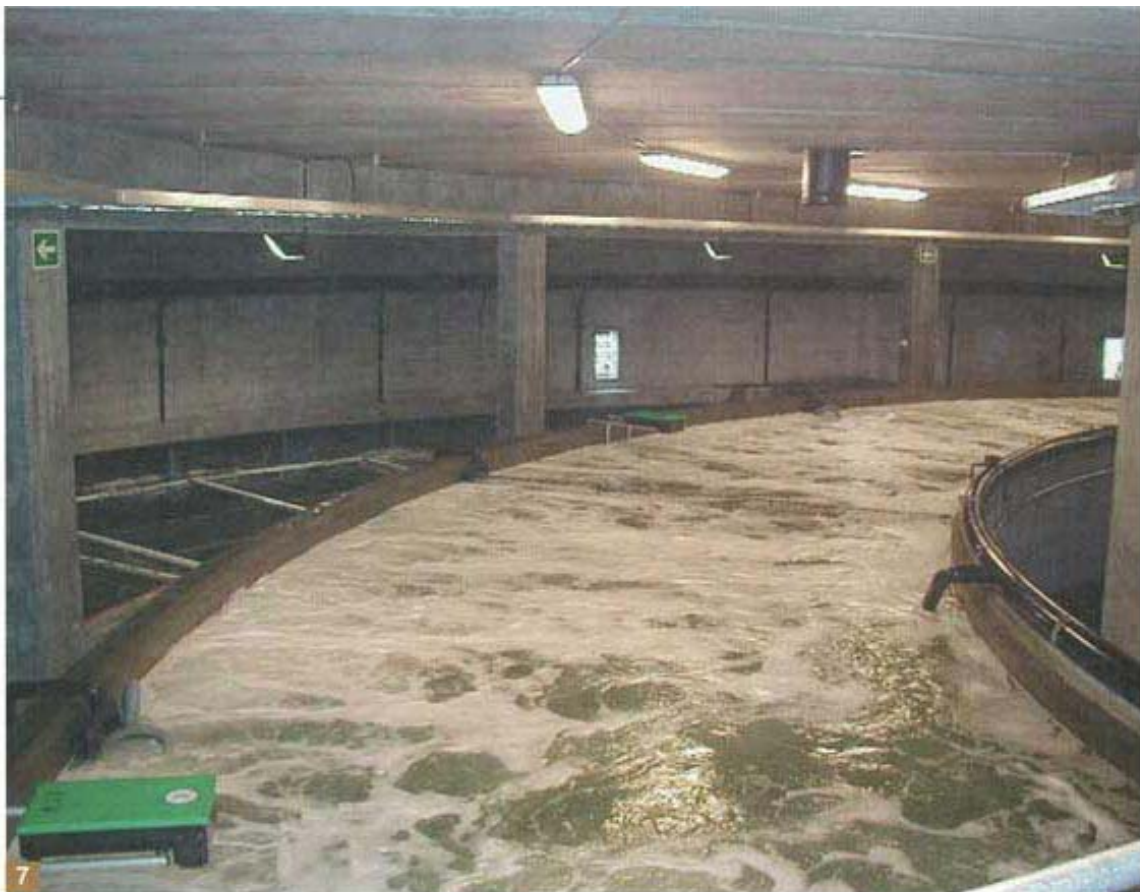
5. Tubi HDPE nella cisterna principale dopo l'operazione di sigillatura

6. Cisterna degli avannotti rivestita con MAPELASTIC (prima della pulitura finale)

7. Prova di carico con addizione di ossigeno prima dell'inaugurazione

8. Vista delle gabbie dei rombi e dei loro sistemi automatici di movimento





*Francisco Conde Rodríguez Ingegnere Tecnico Industriale Direttore Tecnico di Evotec
*Manuel Ángel López Direttore tecnico-commerciale di Ibermapei



SCHEDA TECNICA

Cisterna per l'allevamento e la produzione del rombo - Cambados (Pontevedra) - Spagna

Anno dell'intervento: 1999 (inizio lavori 14 giugno, fine lavori 10 luglio)

Committente: Aquacria Arousa, S.L.

Progetto: Unitec

Direzione lavori: D. Marcial de la Fuente, Ingegnere Civile

Impresa costruttrice:
Impresa di costruzioni OHL

Impresa per l'applicazione dell'impermeabilizzazione: Evotec S.L.

Prodotti per l'impermeabilizzazione e la protezione:
MAPELASTIC
MAPEGROUT RAPIDO
IDROSTOP
IDROSTOP MASTIC
MAPEGROUT COLABILE
LAMPOSILEX

Coordinamento Mapei: Manuel Ángel López

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



Grand Hotel QUISISANA

La costruzione e l'intervento di impermeabilizzazione di due piscine completano lo splendido scenario del Grand Hotel Quisisana a Capri, uno degli alberghi più esclusivi al mondo.

di Giuseppe Puttini

Patria di scrittori, pittori, intellettuali, esuli, ricchi ed eccentrici personaggi, Capri ha conosciuto, dalla fine dell'Ottocento, un inarrestabile flusso di pittoreschi visitatori che, scegliendo l'isola come residenza abituale o stagionale, l'hanno resa celebre in tutto il

mondo. Vantando origini molto antiche (abitata sin dall'epoca paleolitica, fu greca e poi romana), Capri ha raggiunto notorietà anche grazie alla sua invidiabile posizione a sud della Baia di Napoli e alle seducenti bellezze naturali: essa possiede, infatti, una vastissima varietà di specie vegetali, annoverandone, su una piccola superficie, ben 850 e 130 varietà. Nel cuore di questa splendida cornice naturale sorge il Grand

Hotel Quisisana, nome bene augurante affidatogli dal suo fondatore, George Sidney Clark, per indicare la qualità del clima dell'isola, dolce e mediterraneo (la temperatura varia da +10 °C a +24 °C). Convinto che questo ambiente fosse ricco di virtù salubri, George Sidney Clark, un medico scozzese che arrivò a Capri verso la metà dell'Ottocento, decise di stabilirvisi e di costruire una clinica in



una delle zone più riparate e soleggiate dell'isola. L'albergo sorge in via Camerelle, oggi una delle strade più commerciali ed eleganti di Capri. Difficile immaginarsi che proprio qui, in epoca romana, ci fosse una successione di cisterne lunghe circa un chilometro, quasi sicuramente di terrazzamento di una strada. L'interno di questa via fungeva semplicemente da ricettacolo per l'acqua. "... anche le arcate a sostegno della strada di S. Michele formano vani verso la montagna chiamati con lo stesso nome di Camerelle" (dal Libro VIII di Virgilio). Durante il medioevo queste cisterne furono progressivamente aperte sul fronte dell'attuale strada, e la loro funzione divenne quella di essere utilizzate come depositi. Le prime abitazioni che vi furono costruite intorno, tra cui l'albergo Quisisana e la villa Pompeiana, risalgono alla seconda metà dell'Ottocento. In quell'epoca iniziarono le frequentazioni dei numerosi turisti sicché, a poco a poco, il sanatorio di Clark andò assumendo sempre più le vesti di una pensione, fino a quando, nel 1968, Clark si tolse il camice per indossare la redingote! Successivamente l'albergo fu ampliato e fu costruita una grande





ala sul lato ovest: durante i lavori di scavo, furono, tra l'altro, scoperte ossa di grandi elefanti del periodo quaternario, testimonianza della presenza a Capri di animali provenienti dalla terraferma e, quindi, di un suo primitivo collegamento alla penisola sorrentina.

La fase di ampliamento coincide con uno dei primi momenti di splendore del Quisisana: tutta la nobiltà di allora soggiornava in questa mirabile architettura, un gioiello incastonato nei profumi e nei colori del Mediterraneo.

Uno fra i più illustri ospiti del tempo fu Friedrich Krupp, il magnate tedesco dell'acciaio, che per avere un collegamento diretto fra il Quisisana e gli yacht ormeggiati a Marina Piccola, fece costruire la famosa via

Krupp.

A metà degli anni Settanta l'albergo passò a Max Grundig, il magnate tedesco degli elettrodomestici, il quale fece alcune migliorie fino a quando, nel 1981, decise di vendere alla prima famiglia proprietaria nativa dell'isola, i Morgano.

Tradizione di qualità

I Morgano decisero di arricchire ulteriormente la dotazione di servizi e comfort a disposizione dei loro autorevoli ospiti: sovrani, attori, scrittori, industriali, cantanti passano qui, infatti, le loro ore più liete. Elencare i personaggi che alloggiano o hanno alloggiato al Quisisana non finirebbe mai. Dal 1986 l'albergo è entrato a far parte del "The Leading hotels of the World", un'organizzazione in cui è difficilissimo entrare e per restare nella quale ci sono degli standard molto rigidi da rispettare.

Proprio per soddisfare questi elevati standard qualitativi e per far sollazzare gli ospiti nell'incanto delle rocce dolomitiche a strapiombo sul mare, i Morgano hanno deciso la costruzione di una nuova piscina indoor e la ristrutturazione di quella outdoor.

I lavori per le due piscine sono stati eseguiti in momenti diversi, ma in entrambi i casi si è avuta una particolare attenzione alle tecniche di costruzione, risanamento e impermeabilizzazione.

Impermeabile e resistente

Una delle principali caratteristiche che deve possedere una piscina e, in generale, una vasca contenente acqua, è la capacità di tenuta alle perdite, vale a dire la sua capacità impermeabile. Questo presupposto, la cui inosservanza causerebbe gravi danni e conseguenti indesiderati aumenti nei costi di gestione, è stato tenuto nella dovuta considerazione nel caso delle due piscine del Quisisana.

Sia per quanto concerne la piscina interna sia per quanto riguarda la vasca esterna, i lavori sono stati infatti eseguiti interponendo uno strato impermeabile tra il supporto e il letto di posa. La piscina interna (foto 1 e 2), realizzata a cavallo tra il 1991 e il 1992, è stata costruita ex novo: dopo aver atteso la completa stagionatura del getto in calcestruzzo è stato utilizzato NIVOPLAN, mescolato con acqua e PLANICRETE al 50% per livellare le pareti e la platea. NIVOPLAN è un

impasto composto da cemento, inerti selezionati e resine sintetiche speciali che, a presa avvenuta, si trasforma in un intonaco compatto resistente all'acqua e al gelo. La miscela con PLANICRETE, lattice di gomma sintetica per impasti cementizi, ne ha migliorato la

plasticità, la ritenzione d'acqua e la lavorabilità in generale.

L'impermeabilizzazione è stata realizzata con IDROSILEX PRONTO, un idrofugo di massa per malte cementizie, non esistendo ancora, all'epoca della realizzazione, il prodotto più idoneo a tali applicazioni e cioè il MAPELASTIC. Nonostante il materiale non fosse quindi il più adatto allo scopo, IDROSILEX PRONTO resiste egregiamente assicurando, ancora oggi, una notevole proprietà impermeabilizzante alla piscina. La posa in opera del rivestimento della vasca, un mosaico ceramico, è stato realizzato con una delle tecniche maggiormente collaudate in casa Mapei: il KERABOND miscelato con ISOLASTIC. Tale sistema, sviluppato nei Laboratori di Ricerca e Sviluppo Mapei, è composto da una polvere di cemento, sabbie di granulometria selezionata, resine sintetiche e additivi speciali addizionata da un lattice elasticizzante per adesivi



cementizi. La realizzazione delle fughe del mosaico è stata attuata con KERACOLOR FINE + FUGOLASTIC, un sistema composto da malta cementizia preconfezionata per fughe da 0 a 4 mm addizionata con uno speciale additivo a base di lattice di gomma sintetica, che assicura altissima resistenza meccanica e un buon grado di impermeabilità.

Infine, per sigillare i giunti di dilatazione, è stato utilizzato, previa stesura del





FOTO 3



FOTO 6



FOTO 4

per venire incontro alle esigenze della clientela per lo più statunitense, è stato rialzato con la realizzazione di un massetto, mentre le pareti di forma curvilinea, dopo la rimozione del vecchio mosaico e la realizzazione di opere per adeguare la struttura alle normative vigenti, sono state trattate con la tecnica adottata per la piscina interna e cioè con NIVOPLAN, impastato con acqua e PLANICRETE al 50% (foto 3); tale rasatura è stata necessaria anche per livellare la platea, compensando gli inevitabili avvallamenti dovuti alla posa in opera del massetto. L'impermeabilizzazione è stata realizzata con MAPELASTIC rinforzato da rete in fibra di vetro (foto 4); l'uso di MAPELASTIC, malta cementizia bicomponente elastica per la protezione impermeabile del calcestruzzo, ha consentito di ottenere uno strato flessibile e impermeabile. Formulato nei Laboratori di Ricerca e Sviluppo Mapei, MAPELASTIC possiede eccellente adesione su tutte le superfici in calcestruzzo e



FOTO 5

promotore di adesione PRIMER FD, un sigillante siliconico monocomponente a base acetica esente da solventi, il MAPESIL AC. Questo prodotto reticola con l'umidità atmosferica a temperatura ambiente formando un prodotto elastico che resiste negli anni alle intemperie, alle atmosfere industriali e agli sbalzi termici. La piscina esterna, realizzata invece alcuni anni fa, ha avuto bisogno di alcune modifiche sia strutturali sia estetiche. Il fondo,

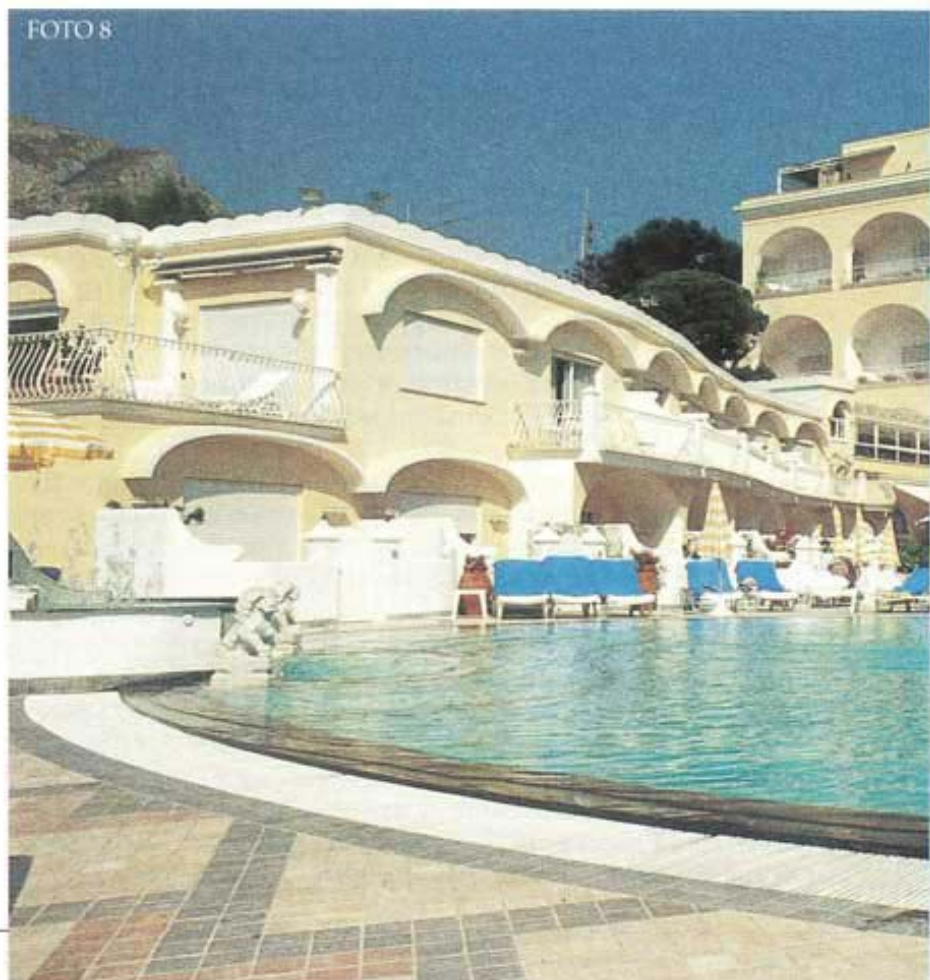


FOTO 8



FOTO 7

muratura grazie all'elevato contenuto di resine sintetiche e alla loro qualità. La posa delle piastrelle ceramiche è stata eseguita con GRANIRAPID (foto 5 e 6), sistema adesivo a due componenti a presa e idratazione rapida per ceramica, pietre naturali e artificiali con straordinarie caratteristiche di adesione e rapido asciugamento, grazie alle quali risulta particolarmente utile nei casi che

richiedono una rapida messa in esercizio. In questo caso la Direzione Lavori aveva premura di effettuare le prove di carico e GRANIRAPID ha pienamente soddisfatto i requisiti richiesti. Infine, anche in questo caso, la fugatura è stata realizzata con KERACOLOR + FUGOLASTIC (foto 7). Il corretto uso dei prodotti utilizzati, oltre alle scelte mirate e ai preziosi consigli dell'assistenza tecnica in cantiere ha permesso una seconda giovinezza alle piscine e ai loro beati frequentatori.

Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 1 "Linea ceramica".



SCHEDA TECNICA

Grand Hotel Quisisana - Capri (NA)

Anno di costruzione dell'hotel: metà '800

Anno di costruzione della piscina interna: 1991-1992

Impresa di posa per la piscina interna: Edilpas di Pasqualini Rolando (NA)

Anno dell'intervento di risanamento della piscina esterna: 1998

Impresa: Edi.so.r Porta Srl - Capri (NA)

Direttore lavori: Gaetano Porta

Materiale di rivestimento: mosaico ceramico

PISCINA INTERNA

Prodotti Mapei per il sottofondo:

NIVOPLAN + PLANICRETE

per l'impermeabilizzazione:

IDROSILEX PRONTO

per la posa del mosaico:

KERABOND+ISOLASTIC

per la fugatura del mosaico:

KERACOLOR + FUGOLASTIC

per il riempimento dei giunti:

MAPESIL AC + PRIMER FD

PISCINA ESTERNA

Prodotti Mapei per il sottofondo:

NIVOPLAN + PLANICRETE

per l'impermeabilizzazione: MAPELASTIC

per la posa del mosaico: GRANIRAPID

per la fugatura del mosaico:

KERACOLOR + FUGOLASTIC

Coordinamento Mapei:

Giuseppe Puttini - Saces, Napoli



Piccoli accorgimenti estetici e grande competenza tecnica hanno reso le terrazze di un'anonima villetta a schiera un esempio da manuale per la migliore garanzia di tenuta all'acqua.

di *Andrea Peli*

Casa dolce casa



Generalmente le opere che vengono effettuate in cantiere attraggono la nostra attenzione per la notevole mole dei lavori che vi vengono eseguiti oppure per il loro pregio artistico o architettonico. In questo caso siamo davanti a un'eccezione, poiché l'entità dei lavori è solo di qualche decina di metri quadrati; inoltre l'opera non presenta alcun pregio artistico o architettonico: si tratta, infatti, di una ristrutturazione di terrazzi in un'anonima villetta a schiera.

Il valore primo dei lavori che andiamo a descrivere è la loro rilevanza tecnica, considerazioni queste che hanno spinto il progettista ad utilizzare questo cantiere come una palestra nella quale esercitarsi e trarre spunti per un utilizzo su scala più ampia di alcune specifiche tecnologie.

infiltrare l'acqua.

Al fine di contenere le spese previste per la ristrutturazione, la soluzione proposta dal progettista e adottata dal committente, è stata quella di impermeabilizzare la pavimentazione esistente senza smantellare il grès di rivestimento. Dopo aver controllato che il

FOTO 1



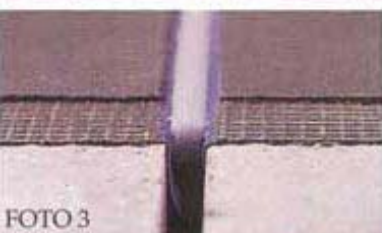
FOTO 2



Fare senza disfare

La situazione che preesisteva ai lavori di risanamento si presentava alquanto precaria essendo costituita da una villetta i cui terrazzi, piastrellati in grès porcellanato 10x20 cm, lasciavano





vecchio pavimento fosse ben ancorato e dopo aver eseguito una approfondita pulizia con acqua e soda caustica, le vecchie piastrelle sono state risciacquate con acqua (foto 1 e 2). Si è quindi creato uno strato impermeabilizzante direttamente sul grès

con una mano di 2-3 mm di MAPELASTIC armato con rete in fibra di vetro. Il MAPELASTIC, una malta cementizia bicomponente ed elastica formulata nei Laboratori di Ricerca e Sviluppo Mapei, ha creato una membrana flessibile e impermeabile in grado di resistere ai cloruri e ai solfati. La rete in fibra di vetro è stata annegata nel MAPELASTIC per una migliore resistenza alle sollecitazioni e per una maggiore garanzia di tenuta delle zone microfessurate. Il MAPELASTIC polvere è stato impastato con il suo specifico liquido predosato (questo procedimento fa sì che il prodotto sia utilizzabile anche da personale non troppo qualificato in quanto è impossibile sbagliare le dosi), e poi steso a spatola.

Le nuove piastrelle sono state incollate direttamente sul MAPELASTIC, creando anzitutto un giunto a croce nella pavimentazione esistente in modo da scaricare eventuali tensioni; nel piastrellato preesistente non erano infatti stati previsti giunti e la posa era stata fatta senza fuga.

Una volta formato, il giunto elastico è stato reso impermeabile attraverso l'inserimento di una banda di gomma,

FOTO 5



chiamata MAPEBAND, posata con il risvolto a omega. I bordi del MAPEBAND sono stati annegati nel MAPELASTIC in modo da formare un unico strato impermeabile (foto 3).

Sui bordi, dove è previsto il battiscopa, è stato creato un piccolo sguscio che favorisce la continuità del MAPELASTIC armato: il MAPELASTIC è stato fatto risalire sulla parete per tutta l'altezza dello zoccolino (foto 4).

A questo punto l'operazione di impermeabilizzazione è terminata e, dopo qualche giorno, è stato possibile posare la nuova pavimentazione in clinker.

La posa, a fuga larga, è stata eseguita con GRANIRAPID, un adesivo che ben si abbina al MAPELASTIC per le sue caratteristiche di elasticità; essendo inoltre GRANIRAPID un prodotto a idratazione rapida è particolarmente adatto in questo caso poiché pur essendo le piastrelle di clinker non assorbenti, così come non lo è lo strato impermeabilizzante, è possibile pedonare la pavimentazione dopo poche ore dalla realizzazione. Per il riempimento delle fughe, il progettista ha ritenuto ottimale l'uso di KERAPOXY, un sigillante epossidico a due componenti antiacido, disponibile in 24 colori (foto 5). L'eccellente resistenza agli acidi e agli agenti atmosferici e l'elevata impermeabilità, rendono KERAPOXY un prodotto particolarmente adatto in tutti i casi di pavimentazioni soggette ad aggressione chimica o meccanica.

La sigillatura del giunto elastico è stata eseguita, previa stesura di PRIMER FD, promotore di adesione, con MAPESIL AC, un sigillante silconico a base acetica che reticola con l'umidità atmosferica a temperatura ambiente formando un prodotto elastico. Un accorgimento utilizzato per conseguire una buona resa estetica è stato scegliere lo stesso colore antracite sia per il KERAPOXY che per il MAPESIL AC.

Il corretto dimensionamento del giunto si ottiene utilizzando un cordone comprimibile, chiamato MAPEFOAM, che, inserito nel giunto, regola la profondità del MAPESIL AC.

Alcuni forse si chiederanno come mai per un lavoretto di così modesta entità si sia avuta una cura così smodata; la risposta è

semplice pensando che proprietario, "progettista", direttore lavori e lo scrivente sono la stessa persona.



Le schede tecniche dei prodotti citati in questo articolo sono contenute nel raccoglitore Mapei numero 1 "Linea ceramica".



SCHEDA TECNICA

Villetta a schiera - Parabiago (MI)

Anno di costruzione: 1994

Anno di intervento: 1998

Progettista e direttore lavori: Andrea Peli

Impresa: Edilmec di Parabiago (MI)

Materiali di rivestimento della terrazza:
piastrelle in clinker Sire 25x25

Prodotti Mapei per l'impermeabilizzazione:
MAPELASTIC
MAPEBAND

per la posa del clinker: GRANIRAPID

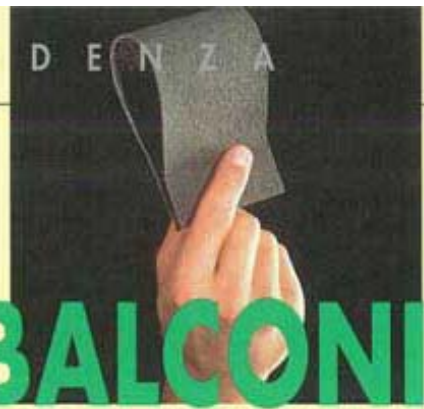
per la fugature: KERAPOXY

per la sigillatura dei giunti:
MAPESIL AC + PRIMER FD

MAPEFOAM

Coordinamento Mapei: Andrea Peli

MAPELASTIC PER TERRAZZE E BALCONI



Un sistema impermeabilizzante flessibile per balconi e terrazze

L'impermeabilizzazione delle terrazze e dei balconi è necessaria per annullare il rischio d'infiltrazione d'acqua al fine di preservare dal degrado nel tempo i materiali che costituiscono la pavimentazione e per ridurre i costi di manutenzione. Per assicurare tali prestazioni, Mapei ha messo a punto un sistema di impermeabilizzazione di terrazze e balconi che anche in condizioni estreme garantisce totale impermeabilità ed eccellente deformabilità (indispensabile su strutture soggette a vibrazioni e/o a movimenti strutturali).

Questo sistema è costituito da prodotti che rappresentano il meglio della tecnologia in questo settore.

Già utilizza con piastrelle per esterni a basso assorbimento d'acqua. La posa può essere eseguita su vecchia pavimentazione in ceramica, clinker, marmette ecc., o su massetto cementizio.

Il sistema comprende:

● **MAPEBAND**

Banda in tessuto sintetico gommato, per la protezione di tutti gli angoli, dei giunti di dilatazione.



● **MAPELASTIC**

Malta cementizia bicomponente elastica. È possibile applicare il rivestimento ceramico quando il prodotto è perfettamente asciutto (dopo circa 2-3 giorni).



● **RETE IN FIBRA DI VETRO**

Rete sintetica da inserire come armatura di rinforzo nel MAPELASTIC. L'inserimento della rete è sempre consigliabile perché facilita l'applicazione in spessore omogeneo del prodotto e



migliora la resistenza del materiale nel caso il supporto sia instabile o fessuri nel tempo.

● **GRANIRAPID**

Adesivo cementizio bicomponente a presa ed idratazione rapida.



evidenza MAPELASTIC, una soluzione che si presta a risolvere svariati problemi di umidità e infiltrazioni. Si tratta di una malta protettiva impermeabilizzante ed è indicata per i seguenti utilizzi:

- impermeabilizzazioni di vasche in calcestruzzo per il contenimento delle acque
- rasature impermeabili e flessibili di intonaci microfessurati
- rivestimenti impermeabili e protettivi di muri controterra
- impermeabilizzazioni di bagni, docce e ambienti umidi, piscine, ecc. prima della posa di rivestimenti ceramici
- rasature flessibili di strutture in calcestruzzo con sezioni sottili e quindi soggette a deformazioni sotto carico (es. strutture prefabbricate)
- rivestimenti impermeabili e protettivi di superfici in calcestruzzo soggette ad aggressioni chimiche, quali, per esempio, sali disgelanti, solfati, ecc.

MAPELASTIC, sviluppato nei laboratori di ricerca Mapei, è una malta bicomponente a base di cementi, inerti selezionati a grana fine, additivi speciali e polimeri sintetici in dispersione acquosa. Miscelando i due componenti si ottiene un impasto scorrevole facilmente applicabile anche in verticale in spessore fino a 2 mm in una sola mano. MAPELASTIC grazie all'elevato contenuto di

● **KERAPOXY**

Malta epossidica antiacida a 2 componenti, per la sigillatura delle fughe resistenti agli agenti atmosferici.



● **KERACOLOR+FUGOLASTIC**

A seconda dei casi, le fugature possono essere realizzate con la malta cementizia preconfezionata KERACOLOR+FUGOLASTIC, additivo polimerico liquido



● **MAPEFOAM**

Cordone a sezione tonda in polietilene espanso per la regolarizzazione dello spessore del sigillante.



● **MAPESIL AC**

Sigillante siliconico monocomponente a base acetica per giunti di dilatazione sottoposti ad allungamento di esercizio non superiore al 20%.



Il sistema qui presentato è l'ottimale e di massima sicurezza. Tuttavia, a seconda del progetto e delle problematiche che esso presenta, alcuni di questi prodotti possono essere sostituiti con altri o non utilizzati affatto.

Un prodotto, tante applicazioni

Dei prodotti che abbiamo citato e che compongono il sistema impermeabilizzante per balconi e terrazze, vogliamo mettere in

resine sintetiche e alla loro qualità, possiede un'eccellente adesione su tutte le superfici in calcestruzzo e muratura; dopo indurimento crea uno strato flessibile e impermeabile a CO₂, SO₂, cloruri e solfati.

Presentiamo in questo articolo un caso reale sottoposto all'Assistenza Tecnica Mapei riguardante l'impermeabilizzazione di un balcone che non aveva dato i risultati sperati. Prendiamo spunto da questa vicenda per sottolineare la procedura corretta da seguire in questo tipo di interventi per non avere spiacevoli sorprese.

BALCONI DA IMPERMEABILIZZARE un caso emblematico

di Adelmo Bovio

In una palazzina era stato richiesto il risanamento dei quattro balconi, per una superficie di 60 metri quadri, che presentavano un consistente degrado del calcestruzzo. Il lavoro prevedeva una fase di consolidamento del calcestruzzo e una seconda fase di impermeabilizzazione contro le infiltrazioni di acqua e il gelo, cause principali del degrado. Mentre per la prima fase erano stati scelti senza dubbi i prodotti Mapei per il recupero del calcestruzzo (nell'articolo che segue viene descritto più dettagliatamente un intervento di questo tipo), per proteggere

**consolidamento
delle strutture
ben eseguito**

i balconi era stata preferita l'impermeabilizzazione delle superfici con una guaina bituminosa, sulla quale era stato gettato un massetto di 4 cm di spessore. Al momento della posa del rivestimento, si era però constatato che non solo il pavimento esterno risultava più alto di quello dei locali interni, ma anche che il massetto si era imbarcato sollevandosi. Su consiglio del rivenditore, si era optato per la sostituzione della guaina bituminosa con MAPELASTIC, malta cementizia bicomponente elastica impermeabilizzante, che offriva il vantaggio di una soluzione rapida permettendo contemporaneamente la posa diretta su di essa del gres porcellanato, mantenendo così la quota del pavimento esterno più bassa.

**ripristino
dell'impermeabilizzazione
eseguito correttamente**

Nonostante la corretta scelta dei prodotti e la perfetta esecuzione del lavoro da parte di un esperto posatore, il risultato finale non aveva soddisfatto il cliente che, avendo notato con la prima pioggia il frontale del balcone bagnato, temeva un'insufficiente impermeabilizzazione e quindi l'inefficacia del sistema. Come si può immaginare, il lavoro era stato contestato ed il pagamento di materiali e manodopera sospeso. Per cercare di capire la causa del problema era stato predisposto un sopralluogo anche di un tecnico Mapei: questo aveva evidenziato un ottimo livello di finitura del pavimento, realizzato in piastrelle di gres porcellanato 20x20 con fughe di circa 8 mm, posato in diagonale e finito verso l'esterno con una fila di piastrelle ad elle, il cui becco, sporgente di

alcuni centimetri, fungeva da gocciolatoio. Purtroppo però la dimensione di questo gocciolatoio non era sufficiente a proteggere per tutta la sua altezza il frontalino del balcone che rimaneva scoperto di circa 15 cm. Infatti, dopo aver fatto scorrere dell'acqua sul

pavimento, si notava che il frontalino del balcone, rifinito con un

il gocciolatoio !!

intonaco a base di calce, presentava macchie di umidità ben localizzate in corrispondenza delle fughe delle piastrelle: alcune, molto piccole, sotto il gocciolatoio, dove la guaina del MAPELASTIC terminava e l'umidità che impregnava la fuga si era estesa all'intonaco con il quale la stuccatura era in contatto, mentre quelle più appariscenti ed estese si trovavano nella parte bassa del frontale, chiaramente dovute allo sgocciolamento dell'acqua convogliata verso l'esterno dalle leggere infossature delle fughe (vedi disegno). Assodato così che l'inconveniente lamentato non era assolutamente indicativo dell'inefficacia dei prodotti usati, ma tutt'al più dell'inadeguata dimensione del gocciolatoio, il problema veniva notevolmente ridimensionato e, nella ricerca di una soluzione, si individuavano due possibilità: riprendere la continuità della guaina impermeabilizzante del MAPELASTIC stesa sul piano del balcone con una rasatura millimetrica anche sul frontale, operazione questa che, allo stato dei fatti, comportava una certa difficoltà esecutiva o, in alternativa, trattare l'arriccio del fronte del balcone con ANTIPLUVIOL S, impregnante idrorepellente a base di resine silossaniche, da stendersi a pennello o a spruzzo e pertanto di più facile applicazione.

Da questo caso si possono trarre alcune importanti considerazioni che spesso non vengono tenute in debito conto dagli applicatori. MAPELASTIC

ancora umidità?!?

**seguire
l'esatta esecuzione
del sistema di
impermeabilizzazione
Mapei**

è un prodotto di assoluta tranquillità che non richiede particolare impegno per la sua preparazione e il suo utilizzo, come appare evidente dalle elementari regole che ovviamente vanno rispettate e che sono indicate nel suo bollettino tecnico. E' però evidente che vanno sfruttate al meglio le

sue prerogative che consentono la formazione di una guaina continua su tutte le superfici da proteggere, di qualunque forma esse siano.

Il prodotto dovrà essere quindi steso in spessore uniforme e continuo di 1,5-2 mm per mano su tutta la superficie, comprese sagome, modanature, angoli e spigoli con le pareti verticali, raccordando gli scarichi, le scossaline, i gocciolatoi anche metallici sui quali aderisce perfettamente. La sua capacità elastica anche alle basse temperature è tale da poter sopportare allungamenti di 1 mm senza che si producano fratture in corrispondenza di eventuali lesioni del suo supporto. Tale capacità viene notevolmente aumentata con il semplice inserimento di una rete in fibra di vetro del tipo per "cappotto" che viene raccomandata per superfici molto estese e per gli spigoli tra parete e pavimento dove si manifestano prevalentemente i movimenti di dilatazione e ritiro. Un secondo strato di pari spessore, steso sul precedente, ha la funzione di garantire l'ermeticità del sistema, non sicuro a causa di qualche involontaria porosità della mano precedente e per tale ragione si raccomanda di evitare la coincidenza delle riprese, operando perpendicolarmente alla prima mano (a mani incrociate).

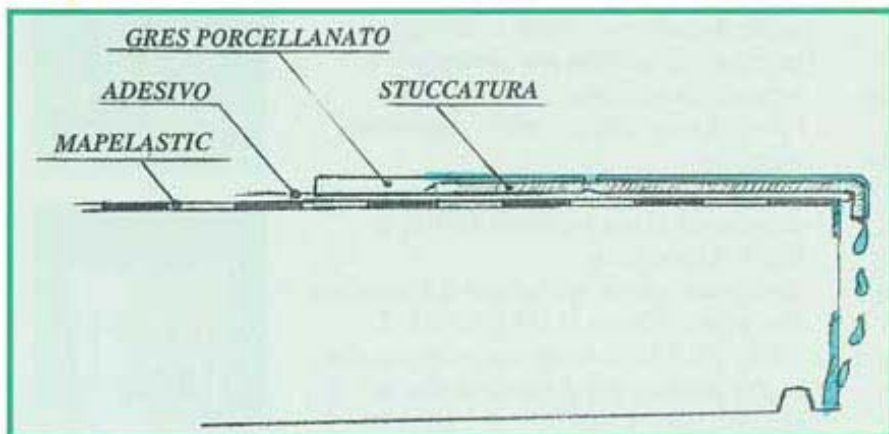
Da ultimo, altro luogo comune che va decisamente sfatato, è il convincimento che quando un pavimento di piastrelle viene stuccato nelle fughe, esso possa sostituire una guaina di impermeabilizzazione. Se poi la stuccatura venisse eseguita con KERACOLOR additivato con FUGOLASTIC il convincimento diverrebbe certezza.

Niente di più sbagliato! Purtroppo settimanalmente all'Assistenza Tecnica giungono richieste in tal senso da parte di più di un posatore, specialmente quando inizia la stagione piovosa ed appaiono le prime macchie di umidità sul plafone in corrispondenza del terrazzo o del bow-window di casa. Neppure i tanto professionali operatori stranieri sono esenti da tale convincimento se alcune norme di posa estere hanno dovuto chiaramente specificare nella loro premessa che non è consentito affidare l'impermeabilizzazione di una superficie a un rivestimento di piastrelle ma che, quando è richiesta, essa deve essere realizzata con uno strato di impermeabilizzazione specifico da eseguirsi prima della posa di queste. La ragione evidente sta nel fatto che le fughe, che sono necessarie fra le piastrelle, hanno lo scopo principale di assorbire i movimenti differenziali

causati dagli sbalzi termigrometrici a cui va soggetto il pavimento. Il semplice e quotidiano sbalzo termico a cui sono sottoposte le piastrelle da quando ricevono direttamente i raggi solari a quando subiscono il normale raffreddamento della notte, se non addirittura lo shock termico di un improvviso acquazzone o grandinata, si traduce in compressioni e trazioni del riempimento della fuga che per tale ragione deve essere sufficientemente "arrendevole" da accettarli.

Le stuccature, che di norma sono cementizie, dovranno quindi avere una maggiore larghezza e un modulo elastico molto basso, anche se in ogni caso si dovrà mettere in conto la formazione di microlesioni dopo qualche periodo dalla loro esecuzione. La bassa resistenza meccanica si traduce in una notevole porosità ed è per questo che è nato FUGOLASTIC, il cui scopo è di ridurre le dimensioni dei pori, includendo un polimero sintetico molto elastico senza interferire in maniera sostanziale sull'aumento del modulo elastico, della stuccatura. Pertanto FUGOLASTIC non può avere né la pretesa né la capacità di rendere ermetica una pavimentazione esterna, pur riducendo notevolmente la penetrazione dell'acqua nelle fughe mantenendole traspiranti e migliorandone notevolmente la pulibilità. Vorrei concludere infine confermando ai nostri affezionati lettori che l'Assistenza Tecnica della Mapei è sempre a loro disposizione per chiarire tutti quei dubbi e quelle perplessità che possono sorgere nella scelta della migliore soluzione dei loro problemi, ma che è auspicabile, nell'interesse comune, che i chiarimenti vengano richiesti prima dell'esecuzione mettendosi nella condizione di fornire quanti più dettagli possibili sulle condizioni e le necessità del lavoro.

In altre parole: con la vostra precisione aiutateci a essere più precisi ed esaurienti possibile.



Ricostruire i frontolini

Il ciclo di prodotti appositamente formulati per il recupero del calcestruzzo dai Laboratori di Ricerca e Sviluppo Mapei è stato protagonista di un intervento di risanamento conservativo di frontolini e balconi in un comune edificio piemontese degli anni '60.

Costruito attorno agli anni '60, il condominio "Campello" occupa un intero isolato nella zona chiamata Borgo Enel, a Chivasso in provincia di Torino. L'edificio ha subito i guasti arrecati dagli agenti atmosferici quali le piogge acide, la cui infiltrazione ha deteriorato gravemente alcune parti esterne della struttura con la conseguente carbonatazione del calcestruzzo. La facciata sulle pubbliche vie è composta da materiali misti, mattoni facciavista, pietra e intonaco; le facciate interne, prospicienti il cortile, sono finite a intonaco civile. In particolare i maggiori danni sono concentrati sui frontolini dei balconi di entrambe le facciate. Il lavoro necessario per risanare il condominio Campello ha riguardato il rifacimento di 1200 metri lineari di frontolini sui balconi interni ed esterni, che si presentavano in condizioni disastrose e, in alcune parti, ai limiti della sicurezza.

Belli fuori, buoni dentro

Gli interventi di risanamento delle facciate non si limitano a essere un lavoro di estetica ma riguardano il funzionamento strutturale del fabbricato. Infatti, la mancanza di una protezione efficace del rivestimento in facciata può provocare dissesti di notevole portata in grado di pregiudicare l'equilibrio di parti o di tutto l'edificio.

Nel caso del nostro condominio, alcune porzioni di intonaco si erano distaccate scoprendo i ferri di armatura e cadendo

in strada, fortunatamente senza provocare danni a persone o cose, mentre altre parti si trovavano in equilibrio precario. Solo una limitata superficie non presentava problemi di elementi in fase di distacco. L'intervento, mirato quindi prevalentemente alla ricostruzione dei frontolini dei balconi, è iniziato con la rimozione totale dell'intonaco esistente fino a far riaffiorare alla luce il cls della struttura. A questa operazione è seguita la pulizia dei ferri di armatura visibili per eliminare ogni residuo del precedente supporto. Visto il grado di difficoltà del lavoro, l'intonaco è stato rimosso attraverso un'operazione manuale di martello e scalpello, con successiva pulitura eseguita con scopetti e spazzole. Una volta puliti dalle incrostazioni, si è proceduto al loro trattamento con MAPEFER, malta cementizia anticorrosiva bicomponente (foto 1). L'azione anticorrosiva di MAPEFER si esplica attraverso la sua impermeabilità all'acqua e ai gas aggressivi presenti nell'atmosfera (anidride carbonica, anidride solforosa, ossidi di azoto), la presenza di inibitori per proteggere le superfici metalliche dall'ossidazione, l'elevata alcalinità e l'ottima adesione al metallo.

Queste caratteristiche hanno permesso di proteggere in modo durevole tutte le barre di armatura.

Terminata questa operazione si è passati a una prima stesura di MAPEGROUT TISSOTROPICO, malta a ritiro controllato fibrorinforzata per il risanamento del calcestruzzo, al fine di creare un primo



strato con funzione di rinzafo. Di seguito si è applicato un secondo strato dello stesso prodotto che è stato rifinito con fratazzo.

La superficie così trattata è stata rifinita con MAPEFINISH, malta cementizia bicomponente per la finitura del calcestruzzo, che ha permesso la protezione impermeabile al calcestruzzo.

Il MAPEFINISH è stato quindi lisciato a mano con un'apposita spugnetta inumidita.

La verniciatura dei frontalini è stata eseguita con ELASTOCOLOR, vernice elastica protettiva e decorativa a base di resine acriliche in dispersione acquosa. Il colore scelto è stato il bianco, poiché era simile a quello utilizzato all'epoca della costruzione del condominio.

Progressi su vasta scala... per un intervento riuscito

Terminato l'intervento sui balconi si è passati al trattamento delle facciate dei vani scala interni al cortile. L'intervento ha riguardato il risanamento delle parti ammalorate e la tinteggiatura delle facciate, la cui condizione era decisamente migliore rispetto a quella dei frontalini dei balconi.

Si è iniziato con la pulizia, a mano, delle pareti mediante l'uso di scope e scopetti, dopodiché, in presenza di deterioramenti vistosi e pericolosi, si è provveduto alla rimozione della parte ammalorata.

Il trattamento di queste superfici ha seguito lo stesso criterio di intervento dei frontalini dei balconi, tranne per quel che riguarda l'utilizzo di MAPEFER poiché non vi erano ferri di armatura.

Dopo aver pulito accuratamente la superficie, si è posato uno strato adeguato di MAPEGROUT TISSOTROPICO. Successivamente si è utilizzato MAPEFINISH sia con funzione di copertura del

MAPEGROUT sia per coprire quelle piccole imperfezioni presenti sull'intonaco lasciato in opera.

Al termine si è provveduto ad applicare ELASTOCOLOR, che, oltre a ravvivare la facciata, ha creato un'ottima barriera protettiva all'azione deteriorante degli agenti atmosferici (foto 2).

"In chiusura possiamo dire che i prodotti utilizzati nell'intervento di rifacimento dei frontalini dei balconi e delle facciate dei vani



scala sono stati soddisfacenti e hanno risposto positivamente alle nostre aspettative" asserisce l'architetto Giuseppe Laurella, progettista e direttore dei lavori. "Questo grazie all'utilizzo di prodotti creati appositamente da una ditta che è all'avanguardia nel settore e in sintonia con le vigenti norme".

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



SCHEDA TECNICA

Condominio Campello - Chivasso (TO)

Anno di costruzione: 1960-1962

Anno di ristrutturazione:
da fine 1997 a metà 1998

Progettista e direttore lavori:
arch. Giuseppe Laurella - Chivasso (TO)

Impresa: Impresa edile Pasqualino Diurno - Montanaro (TO)

Prodotti Mapei per il ripristino:
MAPEFER
MAPEGROUT TISSOTROPICO
MAPEFINISH
ELASTOCOLOR

Coordinamento Mapei: Valerio Mandelli

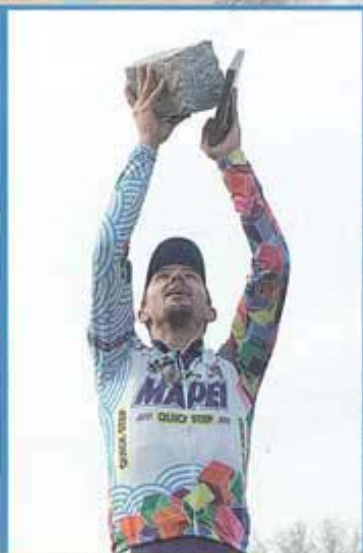
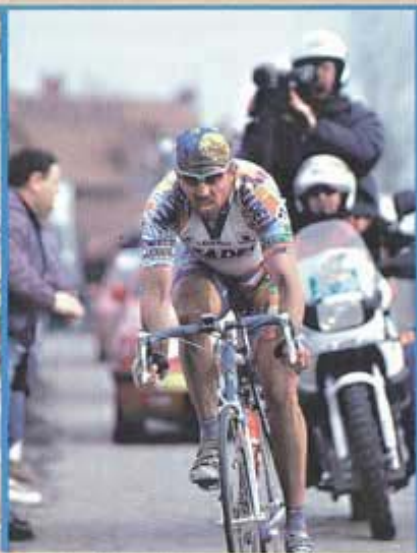
JOHAN, SEMPRE INGAMBA

HA VINTO IL CORAGGIO A ROUBAIX

di Alessandro Brambilla

Johan 2, la riscossa. Johan Museeuw ha vinto per la seconda volta, nella sua gloriosa storia, la Parigi-Roubaix. Ancora una volta le pietre dell'infernale classica francese, terza prova della Coppa del Mondo, hanno portato sugli altari la Mapei-Quick Step. La Roubaix, regina delle classiche, brilla nel palmares d'inizio stagione 2000 per la corazzata, unitamente alla Liegi-Bastogne-Liegi di Paolino Bettini.

Tradizionalmente un corridore che vince taglia il traguardo a braccia alzate. Museeuw invece ha varcato il traguardo sulla mitica pista di Roubaix con in testa una bandana col leone delle Fiandre e la gamba sinistra



alzata verticalmente. Un gesto da interpretare come rito liberatorio.

Nella Roubaix del '98, sette giorni dopo il suo grande trionfo al Giro delle Fiandre, cadde durante l'attraversamento della famigerata foresta di Aremberg. Nella caduta si fratturò la rotula sinistra, fu trasportato a Ostenda e operato. Sopravvenne anche un'infezione, col rischio di un blocco renale. Museeuw venne

ricoverato nel reparto di terapia intensiva dell'ospedale di Gand. Oltre alla frattura del ginocchio sinistro, c'era il quadricipite lesionato. Un incidente gravissimo per Johan, che nell'aprile '98 aveva già 33 anni. Tanti ne avrebbero approfittato per appendere la bici al chiodo. Johan no.

Forse è stata proprio la Roubaix ad aiutarlo.

La Parigi-Roubaix è come una dea che premia i suoi

figli che più la sanno apprezzare. Johan e la Mapei-Quick Step amano la Roubaix e le sue pietre. E' un paradiso, non un inferno. Il ciclo dei trionfi Mapei-Roubaix è cominciato nel 1995 per merito del primo posto di Franco Ballerini con Museeuw in terza posizione. L'anno successivo ci fu per la squadra del Gruppo Mapei la prima tripletta: 1° Museeuw, 2° Gianluca Bortolami, 3° gladiatore Andrea Tafi. Nel '97 Johan giunse 3°. Nel '98 il podio di Roubaix si colorò nuovamente per intero con i cubetti Mapei: 1° Ballerini, 2° Tafi, 3° Wilfried Peeters. Tafi il sogno di vittoria a Roubaix l'ha coronato nel '99, in maglia da Campione d'Italia, davanti ai coequipers Peeters e Tom Steels.

Quest'anno la Mapei-Quick Step si è accontentata, si fa per dire, del primo posto di Johan e della quinta posizione di Stefano Zanini. "La Roubaix è cosa nostra" ormai è qualcosa di più di uno slogan: per la prima squadra del ciclismo mondiale sei edizioni con il terzo posto del '97 come peggior risultato da podio. Tre triplette comprese in 5 vittorie. In sei edizioni, su 18 posti disponibili sul podio, la Mapei-Quick Step ne ha

conquistati 13. Una percentuale del 72%! Nemmeno grandi squadre del passato come la Bianchi di Coppi e la Molteni di Merckx sono riuscite a tanto.

Nella Roubaix 2000 la Mapei-Quick Step è entrata nella prima fuga della giornata, al 35° chilometro, con Steels. La furia di Tafi si è invece scatenata nella foresta di Aremberg. Gli scudieri del tedesco Zabel e del belga Van Petegem, gli avversari più temuti, hanno però pilotato l'inseguimento al gladiatore.

L'episodio decisivo si è verificato dopo Mons en Pevèle, a 55 chilometri dalla conclusione. E' scattato lo statunitense Andreu e a lui, con grande prontezza, si è accodato Museeuw. "Andreu - ha spiegato poi Johan - mi sembrava un buon compagno di viaggio. Ho però capito che faticava e così, su un tratto di pavè, l'ho staccato. A quel punto non avevo scelta. Dovevo vincere anche col vento in faccia." Ben protetto da Tafi, Peeters e Zanini (ma anche Van Heeswijk e Nardello, in fasi precedenti, sono stati molto bravi), "guardie Mapei-Quick Step", ha portato il vantaggio oltre i due minuti. Poi il margine è sceso. "Non ho mai avuto paura che mi raggiungessero - ha detto il vincitore - nemmeno a 15 chilometri dal traguardo, quando il vento contrario era fortissimo. Alla fine ho gestito il mio vantaggio."

Mentre controllava Zabel e gli altri inseguitori, a 5 chilometri dalla conclusione, Tafi ha forato, perdendo la possibilità di lottare per il secondo posto. Gli immediati inseguitori di Johan hanno tagliato il traguardo con 17" di ritardo. Van Petegem ha preceduto Zabel, Hoffmann, Zanini e gli altri. E' stata una Roubaix spietata. La classe e il cuore hanno aiutato Museeuw in quella che è probabilmente la più grande impresa della sua carriera.



E' IL RE DELLE CLASSICHE

Johan Museeuw è nato il 13 ottobre 1965 a Varsenare, in Belgio. E' sposato con Veronique e risiede a Gistel. Johan e Veronique hanno due bambini: Gianni e Stefano. Museeuw è professionista dal 1988. Tra i professionisti ha ottenuto 92 successi. Appartiene al team sponsorizzato dal Gruppo Mapei dal 1995. Tra le vittorie più importanti ci sono per lui il Campionato del Mondo di Lugano del 1996 e due edizioni della Coppa del Mondo ('95 e '96).

Tra i corridori in attività Museeuw è quello che vanta il maggior numero di successi nei Gran Premi di Coppa del Mondo. Sono ben 9 le prove vinte: 3 Giri delle Fiandre ('93, '95, '98), 2 Roubaix ('96 e 2000), 2 Gran Premi di Zurigo ('91 e '95), 1 Parigi - Tours ('93) e 1 Amstel Gold Race ('94). Al Tour de France il belga ha vinto due tappe nel '90 ed è stato maglia gialla due giorni nel '93 e 2 nel '94. Nel 2000 oltre alla Roubaix si è aggiudicato l'Het Volk, classica d'apertura del calendario belga, e la Freccia del Brabante. Chi ama il ciclismo chiede a Johan altre vittorie.



MAPEI-QUICK STEP

PRIMAVERA ESPLOSIVA



Sta andando a gonfie vele la squadra ciclistica sponsorizzata dal Gruppo Mapei nella sua settima stagione tra i professionisti, e non solo per le straordinarie vittorie di Museeuw alla Parigi - Roubaix e di Paolino Bettini nella Liegi-Bastogne-Liegi. Dal primo gennaio 1994 a fine '99 il team di patron Giorgio Squinzi, ora denominato Mapei-Quick Step, ha ottenuto 435 vittorie. Il 6 maggio, giorno in cui Andrea Noè ha

trionfato nella tappa più difficile del Giro di Svizzera Romanda, e lo statunitense Fred Rodriguez si è imposto in una frazione alla 4 giorni di Dunkerque, il numero dei successi è salito a 471. Il mitico traguardo delle 500 affermazioni si avvicina. Galvanizzato dall'appartenenza alla squadra che da sei anni guida la graduatoria dell'Unione Ciclistica Internazionale, il Campione del Mondo Oscar Freire è stato il primo vessillifero Mapei-Quick Step a vincere su strada nel 2000.

A Palma di Maiorca lo spagnolo ha vinto la prima prova della Challenge de Maiorca. Bettini lo ha imitato tre giorni dopo, sempre nella Challenge de Maiorca, a Puerto Soller. Bettini ha battuto in volata un campione come Erik Zabel. Il velocissimo belga Tom Steels è, tra i corridori in attività, il "cannoniere" relativamente ai successi conseguiti in maglia Mapei-Quick Step. Il fiammingo non si è smentito, vincendo in Francia la tappa Greasque - La Seyne sur Mer del Giro del Mediterraneo. Steels ha preceduto il grande Mario Cipollini e tutto il gruppo.

Michele Bartoli è tornato sul podio da vincitore. Il pisano, costretto il 2 giugno '99 ad interrompere l'attività (è caduto durante il Giro di Germania) a causa della rottura della rotula destra, ha vinto in volata a Benalmadena, in Andalusia (Spagna), una tappa della Ruta del Sol. Bartoli ha battuto due compagni di squadra, il belga Johan Museeuw e il solito Bettini. Non c'è da meravigliarsi, data la specializzazione degli alfieri Mapei-Quick Step nelle triplette. Nelle giornate di gara successive Bartoli ha tuttavia accusato qualche dolore al ginocchio destro, soprattutto nel forzare l'andatura. In altre

occasioni Michele i dolori li ha sentiti nel ginocchio sinistro, sottoposto in questi tempi ad inevitabili sovraccarichi. Laigueglia, perla della Riviera Ligure, è definita "sponda blu d'Europa". È una spiaggia Mapei: nel '95 il team vinse con Museeuw, nel '96 grazie a Vandenbroucke.

Nel 2000, per la Mapei-Quick Step, il successo a Laigueglia l'ha firmato Daniele Nardello. Sull'erta di Paravenna, ultima asperità della più classica tra le corse di febbraio sulla costiera mediterranea, Nardello, Petit e Valjavec hanno ripreso lo scatenato kazako Kiviliev. Insieme hanno raggiunto il rettilineo d'arrivo per lo sprint decisivo. Il tremendo Nardello del febbraio 2000 non si è fatto irretire dalla coalizione Petit-Valjavec. Sul rettilineo dell'Aurelia ha vinto a braccia alzate. Quattro giorni dopo a Drauguignan, in Francia, Daniele si è imposto nel Giro dell'Alto Var. Dopo che il





A sinistra Daniele Nardello al traguardo del Trofeo Laigueglia, sopra Tom Steels al Giro del Mediterraneo, in alto a destra Johan Museeuw vince l'Het Volk, sotto Oscar Freire alla Vuelta Valenciana

Campione del Mondo Freire ha vinto a Jativa (Spagna) una tappa alla Vuelta Valenciana, i neoprofessionisti della Mapei-Quick Step sono andati al Giro d'Argentina a far esplodere il loro argento vivo. L'ungherese Laszlo Bodrogi si è imposto nel cronoprologo individuale, Crescenzo D'Amore e Luca Paolini in tappe in linea. Si tratta per tutti e tre i babies Mapei-Quick Step del primo successo nella massima categoria. Il glorioso Johan Museeuw nella carriera professionistica non aveva mai trionfato nell'Het Volk, classica d'apertura del calendario belga. Ci è riuscito quest'anno. Nel Gran Premio di Chiasso, in Svizzera, precedendo allo sprint il compagno di fuga Rebellin, il napoletano Giuliano Figueras ha regalato alla Mapei-Quick Step la dodicesima vittoria del febbraio 2000. E' la prima volta che la corazzata vince 12 gare in febbraio. In marzo Tom Steels ha vinto l'ultima tappa della Parigi-Nizza. Complessivamente nella Steels-story sono saliti a 8 i successi di tappa nella Parigi-Nizza. Tom aveva trionfato nella tappa di Nizza anche nel '97 e '99: è lui il vip della Promenade des Anglais. Confermandosi campione di razza, Freire si è imposto in due tappe della



Tirreno-Adriatico. A Sorrento, dopo i tre passaggi sul Picco Sant'Angelo, ha battuto Zabel e i migliori. A Monte San Giusto, aiutato da Bartoli, ha prevalso su Van Petegem. L'olandese Max Van Heeswijk ha invece vinto le prime due tappe del Grand Prix Portugal - Telecom. Sta diventando una corsa amica della Mapei-Quick Step anche il Memorial Cecchi Gori a tappe. Nel '99 Bettini si era imposto nella tappa conclusiva. Quest'anno ha dominato anche in classifica generale.

Nella seconda delle cinque giornate di gara, Bettini ha vinto a Montecatini, balzando al comando in classifica generale. Ha corso all'attacco anche nella quarta tappa, con arrivo a Gaggio Montano, sull'Appennino, vincendo allo sprint. In classifica finale Paolino ha prevalso con 10" su Belli e 14" su Velo. Dimostrando personalità, i giovani Paolini e Bodrogi hanno vinto rispettivamente la terza e la quinta tappa del Giro di Normandia, in Francia. Johan Museeuw invece ha trionfato in Belgio nella Freccia del Brabante, come nel '96 e '98. Steels alla Tre giorni di La Panne, in Belgio, ha vinto una tappa. Zanini ha trionfato allo sprint nella terza tappa del Giro dei Paesi Baschi, a Vitoria. E' una città che porta fortuna a "Zazà": a Vitoria si era imposto anche nel '96 e '97. Diventerà sindaco di Vitoria? Onorando il fattore campo, Freire si è aggiudicato due tappe alla Vuelta a Aragona. Un poker di vittorie di tappa in Germania, alla Niedersachsen Rundfahrt ha arricchito la bacheca Mapei-Quick Step 2000. Le hanno ottenute Rodriguez (2), l'olandese Van Heeswijk e il belga Kevin Hulsmans. Per quest'ultimo si è trattato del primo successo tra i professionisti.

BETTINI, UN RE A LIEGI

La Liegi-Bastogne-Liegi è una delle poche classiche che la Mapei-Quick Step, nella sua gloriosa storia, non aveva mai vinto. Paolino Bettini ha regalato al team di patron Squinzi la prima "Liegi". Quella di Bettini è stata una vittoria strameritata, cercata con grandissima determinazione. Per il toscano di La California si è trattato del primo successo in una gara di Coppa del Mondo. La Mapei-Quick Step, regina delle classiche, ha ottenuto il suo quattordicesimo trionfo in un Gran Premio di Coppa. Il quinto posto di Axel Merckx, tatticamente importantissimo, ha completato il trionfo del team a cubetti.

Unitamente al Giro di Lombardia, la "Liegi" è la più impegnativa, altimetricamente parlando, tra le classiche.

Alla Liegi 2000 hanno partecipato 186 corridori. All'attacco della prima delle 10 cotes, all'ottantesimo chilometro, "gladiatore Tafi" è andato all'attacco, ma è stato ripreso. Ma un gladiatore non si arrende. E così Andrea è scattato ancora in vista della salita di Redoute, la più temuta della "Liegi". Lungo la Redoute, che ha una lunghezza di 2,400 chilometri, con pendenze del 19%, dopo che Tafi è stato ripreso, si sono involati Bettini, Rebellin, Jalabert, Casagrande e Frigo. Axel Merckx ha coperto le spalle a Bettini. Il tentativo dei 5 è stato però neutralizzato.

La classica si è risolta al chilometro 238 dei 264 da compiere, sullo Sprimont, l'ottava delle 10 cotes. Ad un attacco di Belli hanno risposto Rebellin, lo spagnolo Extebarria e l'irriducibile Bettini.

Il nucleo dei battistrada sulla salita di Saint Nicolas ha perso Belli. Sulla collina di Ans, sede d'arrivo, Paolino ha battuto allo sprint Extebarria e Rebellin. Belli ha salvato il quarto posto dalla veemente rimonta di Merckx.

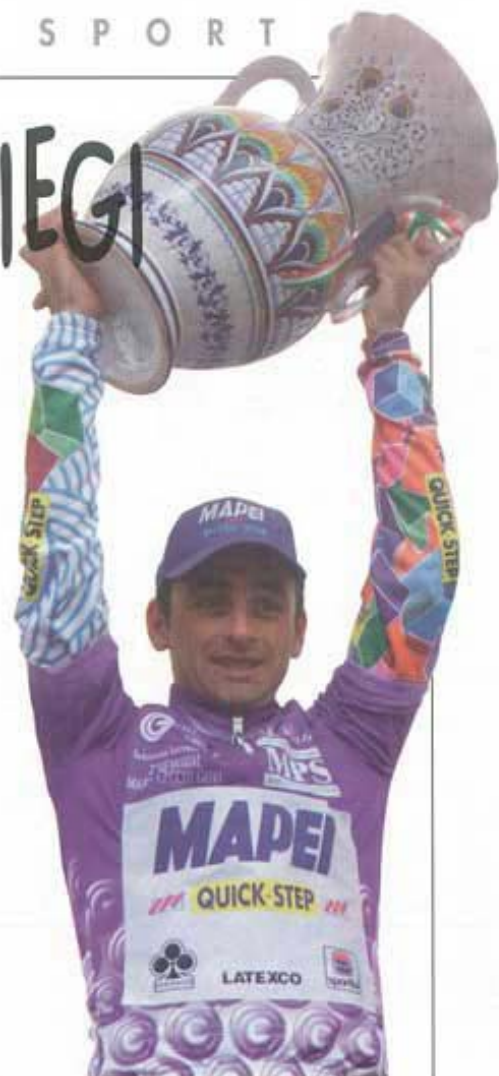
La prima dedica Paolino l'ha fatta alla fidanzata, Monica. "Monica, ce l'ho fattaaaa!", ha urlato al telefonino l'alfiere Mapei-Quick Step. "Era il mio giorno, il mio sogno si doveva avverare. Ringrazio Tafi, Museeuw e tutta la squadra che ha lavorato per me. Non potevo tradirli. Nello sprint - ha

proseguito Bettini, che ha 26 anni e gareggia nella Mapei-Quick Step dal 1999 - sono partito dalla terza posizione per controllare gli avversari. Lo spagnolo è partito chiudendomi di colpo la strada, e stavo per cadere. Ma non potevo sbagliare."

Quello di Liegi è stato, per Paolino, il primo successo in una gara della Coppa del Mondo. Va sottolineato che Bettini nel 2000, prima di trionfare a Liegi, ha ottenuto altre 4 vittorie, tra le quali 2 tappe e la classifica finale del Trofeo Cecchi Gori. Nel '96, stagione in cui ha gareggiato tra gli under 23 nella Grassi Mapei, Paolino ha vinto 8 corse ed è arrivato 4° al Campionato del Mondo. L'anno successivo è approdato tra i professionisti, ottenendo un successo. Nel '99, il suo primo anno alla Mapei-Quick Step, Paolino ha ottenuto 5 successi.

MAPEI-QUICK STEP, 14 GRAN PREMI E 3 COPPE

Grazie all'acuto di Bettini a Liegi, il numero di Gran Premi di Coppa del Mondo vinti dalla Mapei è salito a 14. Ecco le altre 13 affermazioni: 5 Parigi-Roubaix (Ballerini nel '95 e '98, Museeuw '96 e '98, Tafi '99); 2 Giri delle Fiandre (Museeuw '95 e '98); 2 Giri di Lombardia (Tafi '96, Camenzind '98); 2 Gran Premi di Zurigo (Bortolami '94, Museeuw '96); 2 Rochester International (ex Leeds International) con Bortolami nel '94 e Tafi nel '97. La squadra sponsorizzata dal Gruppo Mapei si è aggiudicata 3 Coppe del Mondo individuali: 2 con Museeuw ('95, '96), una con Bortolami ('94). Per 3 volte la Mapei-Quick Step ha vinto la Coppa del Mondo a squadre: '95, '96, '98.



Paolo Bettini al traguardo della Liegi-Bastogne-Liegi e mentre alza al cielo il Trofeo Cecchi Gori



TAFI, ARMSTRONG, BALDINI A CASA CORTESI TRE PINI D'ORO E UN LIBRO

Roberto Cortesi è un grande appassionato di sport, in particolare di ciclismo. Ogni anno Roberto organizza il Premio Tre Pini d'oro. Patron Cortesi raduna nel suo ristorante "Tre pini", nel quartiere residenziale La Maggiolina di Milano, il bel mondo del ciclismo. Ha condotto la manifestazione il giornalista Alessandro Brambilla. Andrea Tafi, gladiatore Mapei-Quick Step, ha ricevuto il Tre pini d'oro per la stupenda vittoria nella Parigi-Roubaix 1999. Trionfando per distacco nella

triple da podio Mapei. Nel '96 venne preceduto da Museeuw e Bortolami; nel '98 da Ballerini, con Peeters in terza posizione.

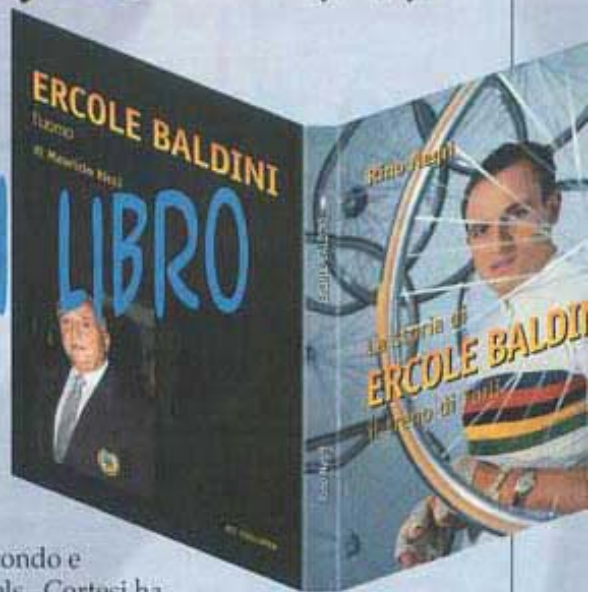
Nel '99 sono giunti al secondo e terzo posto Peeters e Steels. Cortesi ha consegnato un meritissimo Tre pini d'oro anche allo statunitense Lance Armstrong, che nel 1996 aveva sospeso l'attività per un tumore. Con enorme volontà e l'aiuto di medici qualificati, Armstrong ha superato il difficilissimo momento, tornando a correre e trionfando nel Tour de France '99.

Il Tre pini d'oro lo ha altresì ricevuto Ercole Baldini, romagnolo di Villanova di Forlì, classe '33. Ercole da dilettante stabilì il record assoluto dell'ora nel 1956.

Al Velodromo Vigorelli di Milano percorse 46,394 chilometri. Nello stesso anno si laureò Campione d'Italia e del Mondo dell'inseguimento individuale, e vinse la medaglia d'oro nella prova su strada all'Olimpiade di Melbourne. Ercole ha corso tra i professionisti dal 1957 al '64, ottenendo 37 successi. Nel '58 trionfò nel Giro d'Italia e si laureò Campione del Mondo su strada a Reims, in Francia. Vanta 4 successi nel Trofeo Baracchi cronocoppie.

Ercole al ristorante Tre pini ha presentato il libro sulla sua carriera, "Il treno di Forlì", opera dei giornalisti Maurizio Ricci e Rino Negri. Quest'ultimo è considerato la "maglia rosa" dei giornalisti. Ha seguito 42 Giri d'Italia e 39 Tour de France. "Il treno di Forlì" è edito dalla Ciclofer di Fausto Ferrario, alla quale può essere richiesto (telefono 0296701189).

Baldini e la Ciclofer hanno beneficiato del supporto di alcuni importanti sponsor amici, tra i quali Mapei e Shimano. L'incasso derivato dalla vendita del libro verrà devoluto a favore della Croce Rossa Italiana-sezione femminile di Forlì, e alla Croce Rossa di San Marino.



Armstrong, Baldini, Tafi e Cortesi

classica delle pietre, Andrea ha coronato un sogno. Alla Roubaix il potente toscano era arrivato terzo nel 1996 e secondo nel 1998.

Tafi a Roubaix è sempre entrato nelle

CLELIA EPIS GUIDA IL TROFEO MAPEI

Dopo le prime 5 prove della Coppa del Mondo la giornalista Clelia Epis (Ciclismo Bergamasco) è leader nel Trofeo Mapei a pronostici.

E' il concorso riservato ad esponenti della comunicazione. Le classifiche si possono visionare anche su internet (www.mapei.it).

CLASSIFICA AGGIORNATA DOPO L'AMSTEL GOLD RACE

NOME	TESTATA	PUNTI
Epis C.	Ciclismo Bergamasco	32
Luchi M.	Refe 37	25
Broggi P.	Tuttobici	23
Gheraile J.M.	Gazzette des sports	22
Vermeiren G.	Gazet Van Antwerp	22

Lo Sport Service Mapei è per tutti



Castellanza è un attivo centro tra Milano e Varese. A Castellanza c'è fermento attorno ad un'elegante palazzina in via don Minzoni. E' un movimento di sportivi. Alcune auto in arrivo sono colorate e cariche di bici da competizione. Altri mezzi hanno atleti in tuta a bordo. E' il normale movimento che attornia lo Sport Service Mapei.

Il team ciclistico multinazionale Mapei-Quick Step è la prima e finora unica squadra professionistica che si è creata un centro di valutazioni sportive e programmazione degli allenamenti tutto suo. Nello Sport Service Mapei si materializza la filosofia del Gruppo Mapei, che investe nella ricerca e nelle risorse umane. La sede della squadra che da sei stagioni domina le graduatorie internazionali è nel piano superiore, accanto alla sala convegni e

a vari uffici.

Il primo piano è completamente occupato dallo Sport Service Mapei. Nel piano seminterrato e accanto alla palazzina c'è il magazzino con i materiali che vengono usati dai campioni della Mapei-Quick Step. Accanto alla reception c'è una parete con il logo ufficiale color blu e verde mare. Ma non mancano i cubetti multicolori.

Il professor Aldo Sassi è coordinatore della struttura. Al dottor Enrico Arcelli è affidata la direzione sanitaria. Nello Sport Service Mapei lavorano i medici Massimo Testa e Giovanni Ruffini, i diplomati Isef Luca Guercilena, Franco Impellizzeri, Andrea

Morelli, Ermanno Rampinini, il tecnico Massimiliano Coppini. Rita Ferioli è addetta alla segreteria. Lo Sport Service si avvale della consulenza di diversi ricercatori, tra i quali il fisiologo Piero Moggi.



Franco Impellizzeri, Enrico Arcelli e Aldo Sassi

Nell'ufficio che fiancheggia la reception, l'ex corridore Luca Guercilena, ora diplomato Isef, è intento a programmare al computer l'allenamento di giovani corridori. "I praticanti del ciclismo agonistico che sostengono test e programmano da noi gli allenamenti - spiega Guercilena - nel 1999 sono stati 600. Ci sono naturalmente dei giovanissimi. Inoltre abbiamo avuto 250 cicloamatori. Altri ciclisti, non tesserati in enti di promozione sportiva, vengono da noi per meglio impostare la vita da atleti, mantenendo la forma ed un perfetto apparato cardiovascolare. Nel '99 sono stati una cinquantina."

"Sono numeri - precisa Franco Impellizzeri - relativi solo al ciclismo. Lo Sport Service Mapei è frequentato anche da praticanti di altre discipline. Finora ci siamo occupati di triathlon, duathlon, atletica leggera, tennis, pallavolo, basket, calcio e scherma. E' una struttura per tutti. Va bene per le discipline di forza, velocità ed endurance. E anche tra i non ciclisti ci sono atleti, specialmente podisti, che vogliono semplicemente mantenersi in forma."

Nel laboratorio di biomeccanica un giovane è intento a posizionarsi in bici, inquadrato da uno speciale obiettivo, con dei sensori fissati in punti di riferimento posti sul corpo. L'apparecchiatura si



chiama Elite. Serve per posizionare esattamente l'atleta in sella ed eventualmente per determinare le misure del telaio. "E' uno dei corridorini - dice Morelli - tesserati nelle società satelliti del Gruppo Mapei. La nostra struttura impegna il 25% del tempo lavorativo per l'assistenza dei professionisti della Mapei-Quick Step. Il 50% è impegnato dalle società satelliti."

In proporzione alle esigenze, sono più pignoli gli agonisti o gli amatori, indipendentemente dalla disciplina praticata?

"Le differenze - interviene Sassi - non ci sono. La nostra finalità è di dare al professionista di vertice o all'amatore la stessa attenzione."

Un ciclista professionista quante volte si presenta allo Sport Service in ogni stagione?

"Da 5 a 12 volte - replica Sassi - sia per gli stradisti che per i bikers."

Un professionista della Mapei-Quick Step in ogni sessione di test si sottopone a tutto l'iter, ovvero plicometria, test sul massimo consumo d'ossigeno o di endurance, visita medica, posizione in sella?

"Esistono - precisa Sassi - delle serie ridotte di test. Dipende dal periodo della stagione o da esigenze specifiche. Il nostro centro è operativo dal lunedì al venerdì."

C'è un accordo tra la Federazione Ciclistica Italiana e lo Sport Service Mapei. Le Nazionali italiane di tutte le specialità e categorie sostengono i test a Castellanza. Tra i campioni delle altre discipline frequentatori dello

Sport Service Mapei c'è Ivano Brugnetti. A Siviglia, ai mondiali di atletica leggera, è giunto secondo nei 50 chilometri di marcia. Sostengono i test e programmano gli allenamenti a Castellanza anche i tennisti jugoslavi Uros Vico e Ivan Ljubicic. Nei tornei internazionali, allenati da Riccardo Piatti, hanno battuto

campioni che figurano tra i primi 5 della graduatoria mondiale. "Vico e Ljubicic - spiega Impellizzeri - da noi vengono 5 volte all'anno. Li assisteremo anche in qualche importante torneo."

Lo staff dello Sport Service Mapei ha organizzato dei workshop e corsi di aggiornamento sul ciclismo e sulla marcia, alla presenza di grandi campioni della specialità. Sportivi, lo Sport Service Mapei è ottimale sia per chi deve cimentarsi nel record dell'ora o per chi passeggia in bici. Chi si diverte giocando a tennis due volte alla settimana a Castellanza è assistito come il campione della Coppa Davis. Amici, lo Sport Service è per tutti.

I 4 SETTORI DELLO SPORT SERVICE MAPEI

Lo Sport Service Mapei è stato inaugurato il 9 dicembre 1996.

La sua attività si esplica in 4 differenti settori. Luca Guercilena è responsabile del Settore metodologia dell'allenamento. E' quello in cui si fanno programmazioni e si forniscono consulenze sull'allenamento. Vengono inoltre curati i rapporti con le società satelliti.

Nel Settore valutazioni funzionali, di cui è responsabile Franco Impellizzeri, vengono eseguiti test di massimo consumo di ossigeno, soglia anaerobica ventilatoria, endurance, analisi del lattato ematico.

Poi c'è il Settore biomeccanica del responsabile Andrea Morelli; è quello in cui si analizzano la posizione in sella, le spinte sui pedali, la pressione esercitata all'interno delle calzature, e si fanno valutazioni sulla forza. L'altro settore è il Poliambulatorio medico sportivo, in cui gli atleti si sottopongono alle visite mediche, alla spirometria, si forniscono consulenze dietologiche, ECG da sforzo.



Uros Vico



Una storia VERA



Raccontiamo in questo articolo la storia di Joe Panzera, da lunga data affezionato cliente Mapei in Canada, un italiano che all'estero è riuscito a conseguire notevoli risultati grazie a grande impegno, tenacia e intuizione.

Lo ringraziamo per la sua testimonianza e in futuro presenteremo altri nostri clienti che hanno saputo creare realtà imprenditoriali di successo.

di Rino Civardi

E' una splendida giornata estiva, l'altoparlante chiama all'imbarco e centinaia di passeggeri iniziano a salire a bordo più o meno ordinatamente. Ultimi abbracci con parenti ed amici

che restano. Lacrime, tante lacrime, per molti è forse un addio.

E' l'11 luglio 1956, dal porto di Napoli la regina Elisabetta sta per salpare alla volta del Canada con destinazione Halifax.

A bordo c'è anche Giuseppe Panzera, un sedicenne di Ielsi, un paesino in provincia di Campobasso, che sta per iniziare una nuova vita. Insieme a lui viaggiano due coetanei con i quali il destino dura il tempo della traversata.

Durante i 12 giorni di navigazione i pensieri di Giuseppe sono sospesi tra cielo e mare, pensa al suo futuro, forse è solo un sogno. Ma ecco finalmente all'orizzonte la costa canadese, il viaggio è terminato, Giuseppe sbarca e raggiunge due fratelli e una sorella che lo avevano preceduto. Giuseppe ha tanta voglia di fare, inizia immediatamente a lavorare come apprendista fabbro. La paga? 45 centesimi all'ora!

In quel periodo iniziano ad arrivare in Canada le prime piastrelle di ceramica italiane. Giuseppe intuisce immediatamente che il prodotto è destinato ad avere successo ed in breve si trasforma in aiuto posatore. Un paio d'anni per imparare il mestiere e finalmente nel 1960 Giuseppe, nel frattempo diventato "Joe", fonda la sua impresa di posa.





3

Acquista un camioncino, lo attrezza a dà inizio ad una nuova fase della sua vita professionale. Il lavoro non manca e di conseguenza il successo non tarda ad arrivare.

Nel 1967 Joe compie l'opera più bella, il matrimonio con Margherita. Nel 1968 Joe entra a far parte dell'azienda del suocero già presente nel mondo delle costruzioni ed inizia ad importare direttamente la ceramica italiana.

Oltre alle piastrelle, anche le pietre naturali si aggiungono ben presto alla gamma di prodotti della ditta Ciot, che grazie a Joe è in pieno rilancio.

Un successo preannunciato si trasforma ben presto in realtà. Dapprima 20, poi 40, fino a 60 posatori impegnati a Montreal e nello stato del Quebec. Ciot conquista il mercato e diventa un leader.

Nel 1970 nasce Cristina seguita nel 1972 da Claudia. Per Joe oltre al business anche la famiglia rappresenta un successo.



4

Agli inizi degli anni '80 a Montreal viene inaugurata una nuova sala mostra di oltre 600 metri quadri. Altre sorgono in diverse zone della città e a Quebec city.

Proseguendo nell'opera di espansione, nel 1987 Joe decide di aprire a Toronto una sala mostra con relativo deposito per un totale di 4500 metri quadri. Nel 1997 vengono inaugurati due nuovi punti vendita, nonché d'incontro, dedicati specialmente ad architetti e designer. Oggi la ditta Ciot è composta da: 8 società commerciali, 7 sale mostra, 8 depositi, circa 200 dipendenti tra i quali spiccano la moglie Margherita, le figlie Cristina e Claudia, il fratello Gennaro e il nipote Michele.

Oltre al lavoro Joe coltiva con vera passione almeno 3 hobby, che sono: la cucina dove è considerato un ottimo cuoco, la caccia dove eccelle quale infallibile tiratore e il golf dove l'handicap segna 20.

Caro Joe: "Bravo e complimenti per quello che hai creato".

L'Italia ti deve sicuramente un grazie!

DM

1. La sede della Ciot con la sala mostra a Montreal

2. Joe Panzera in una foto di alcuni anni fa

3. Joe Panzera, al centro tra le figlie Claudia, gerente della sala mostra, Cristina assistente acquisti divisione ceramica, e il nipote Michael, tesoriere e general manager

4. Il contractors service desk di Toronto con alcuni collaboratori di Montreal e Toronto

5. Da sinistra: Joe Panzera, il fratello Gennaro, responsabile acquisti ceramica, e la moglie Margaret, vice presidente e amministratrice, a una recente edizione del Cersaie.



5



*Sono Ernesto Erali, Direttore Vendite Italia della Mapei SpA.
Rivolgo questa lettera aperta ai rivenditori italiani sperando
di ricevere tante risposte...*



MAPEI S.p.A.

Sede: Via Cafiero, 22 - 20158 MILANO
Tel. 02-37673.1
Telefax n° 02-37673214
Stabilimento in: Robbiano di Mediglia (MI)
Internet: <http://www.mapei.it>
E-mail: mapei@mapei.it
N. Mecc. MI 135323
C.F. 01649960158

Milano, il 30 giugno 2000

**A tutti
i rivenditori italiani
di materiali edili**

"Il rivenditore di materiali per l'edilizia è il nostro partner tecnico-commerciale": con questa precisa affermazione esordiamo in tutti i corsi di formazione organizzati dalla nostra azienda e lo ribadiamo ogni qualvolta l'argomento cade sulla "rivendita".

Questa semplice frase rispecchia la nostra filosofia e guida tutte le scelte aziendali in ambito commerciale, tecnico e promozionale. Il rivenditore è infatti tenuto nella massima considerazione quando la funzione Ricerca e Sviluppo crea un prodotto, gli Stabilimenti lo producono, l'Assistenza Tecnica lo testa in cantiere, il Marketing lo promuove e la Forza Vendita lo commercializza.

Mapei, fin dal 1937, anno della sua nascita, opera investendo nella ricerca (circa 50 miliardi di lire nel 1999 e più di 1200 persone impiegate nella specifica funzione), propone sul mercato prodotti all'avanguardia in grado di risolvere le più disparate problematiche applicative e segue i propri clienti con un servizio d'assistenza tecnica senza uguali. Investiamo nella formazione e nella promozione cifre che nessun'altra società investe nel nostro settore.

Oltre alla certificazione del Sistema di Qualità Aziendale, secondo la norma ISO 9001, l'attenzione nei confronti dell'ambiente ci ha permesso di ottenere per lo stabilimento di Robbiano di Mediglia importanti riconoscimenti, la certificazione del Sistema di Gestione Ambientale secondo ISO 14001 e la registrazione EMAS come sito ambientalmente eccellente in ambito europeo.

Grazie a tutto questo, e soprattutto ai nostri clienti che ci hanno sempre dato fiducia, abbiamo avuto un notevole sviluppo, siamo presenti in tutto il mondo con 26 stabilimenti di produzione e siamo leader incontrastati di mercato con un fatturato 1999, a livello di Gruppo, che sfiora i 1.000 miliardi di lire.

Perché questa lettera aperta ai rivenditori? Perché come responsabile commerciale in Italia vedo un mercato che non sempre riconosce scelte commerciali ben precise, un mercato che tiene in considerazione aziende che ingiustamente si definiscono leader di mercato, che affermano di investire nella ricerca o di offrire un servizio d'assistenza tecnica di prim'ordine ma non lo fanno per nulla o lo fanno in misura alquanto ridotta.

Soprattutto un mercato che accetta compromessi e ammette nelle proprie rivendite prodotti di aziende che ben volentieri fanno loro concorrenza scavalcandoli e andando a venderli direttamente alle imprese.

È il prezzo allora l'unico fattore di scelta?

Quali saranno le scelte future della Mapei?

Continueremo ad operare come abbiamo fatto in passato, forse selezionando meglio i nostri clienti, sicuri di poter contare su partner rivenditori in grado di affrontare il mercato, di valutare e sfruttare quanto solo poche aziende, negli anni, hanno dimostrato di poter offrire loro...non con le parole ma con i fatti!

Resto a disposizione per discuterne e cordialmente vi saluto.

Mapei S.p.A.
Direzione Vendite Italia
Ernesto Erali



Una fontana per ricordare


di Paolo Alberti

Il 29 aprile 1945, cinquant'anni fa, un reparto di SS tedesche in ritirata uccise 136 persone in località Villa del Conte, frazione Abbazia Pisani, un paesotto nell'entroterra padovano. Centotrentasei vittime civili del furore omicida. In occasione del cinquantesimo anniversario di quell'eccidio, è stato pubblicato un libro intitolato "Il sacrificio terminale" ed è stata inaugurata, all'interno di una fontana ricca di zampilli d'acqua, una stele artistica in marmo bianco voluta dal "Comitato parenti vittime", presieduto da Cirillo Menzato e costituito nel 1993 proprio per ricordare degnamente questo olocausto. Perché innalzare un monumento alle vittime della guerra dopo cinquant'anni dalla sua fine? A ricordo per le future generazioni, rispondono i responsabili del comitato citando la frase posta sulla targa all'ingresso di quel museo degli orrori che è l'ex campo di sterminio di Dachau. L'opera, progettata da suor Angelica Ballan con la consulenza di Gianluigi Favero, ha coinvolto anche la Mapei che, sotto la guida di Paolo Alberti, area manager Mapei del Veneto, ha proposto soluzioni mirate per ovviare

ad alcuni inconvenienti resi evidenti a getti ultimati. La presenza di lattime di cemento sulla superficie del getto di calcestruzzo, che fa da base alla stele, unitamente alla presenza in superficie di alcuni ferri d'armatura, hanno imposto un'energica spazzolatura dell'intera superficie e solo successivamente è stato impiegato il MAPEFER, una malta alcalina da pennellare sui ferri per renderli così meno aggredibili alle ossidazioni. Per l'incollaggio del rivestimento Sassi del Piave di vari formati è stato impiegato un adesivo bicomponente estremamente resistente all'acqua, KERACRETE lattice+polvere, per ovviare all'inconveniente della struttura che, essendo una fontana con tanto di zampilli, si presenta perennemente umida. La stuccatura con l'ULTRACOLOR è stata scelta per le caratteristiche del prodotto: evita la formazione di antiestetiche efflorescenze. I giunti di frazionamento sono stati eseguiti con il MAPESIL AC, di colore grigio, dopo l'applicazione del PRIMER FD a superfici perfettamente asciutte. Anche se ogni giorno si consumano migliaia di tonnellate di prodotti Mapei in tutto il mondo, i pochi chili utilizzati in questo paesotto del padovano sembrano assumere un significato tutto particolare: a loro è toccato il compito di incollare non solo pietre ma anche ideali di pace per l'umanità intera.

LA VITA NON È TOLTA
MA TRASFORMATA





**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