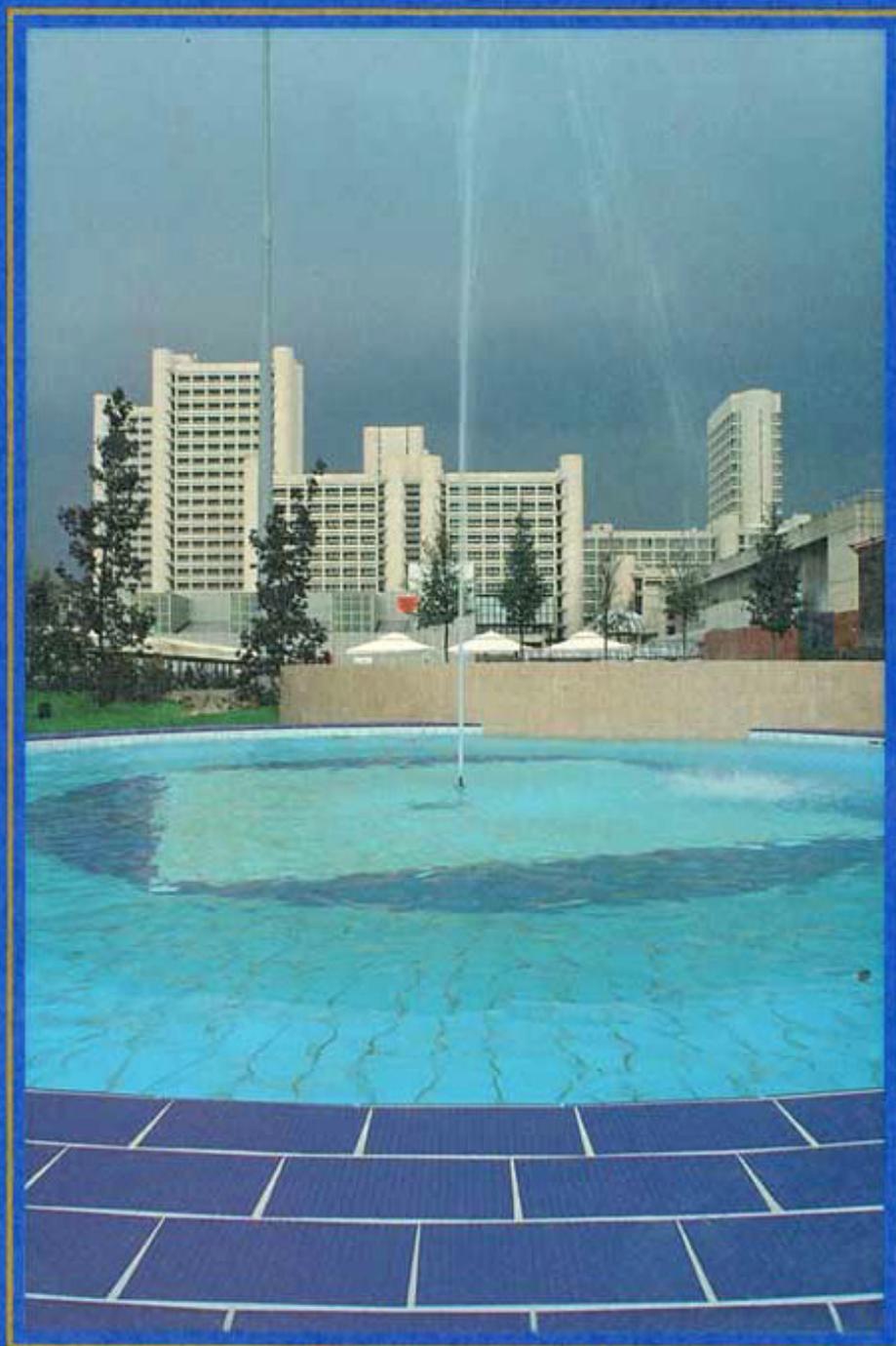


REALTÀ MAPEI

Bimestrale di attualità, tecnica e cultura



Spazio Ceramica

Intervista a
Adalberto Dal Lago

Intonaci di gesso



DIRETTORE RESPONSABILE

Adriana Spazzoli

SEGRETARIA DI REDAZIONE

Carla Fini

IMPAGINAZIONE

Graphics - Monza

FOTOCOMPOSIZIONE

BP Fotocomposizione

FOTOLITO

Fotolito Esagono

STAMPA

Arti Grafiche Beta

DIREZIONE E REDAZIONE

Via Cafiero, 22 - 20158 Milano

tel. 02-37673.210

fax 02-37673.214

EDITORE

Mapei S.p.A.

Foto grande di copertina:

Particolare della piscina di Spazio Ceramica a Bologna

RIVISTA BIMESTRALE

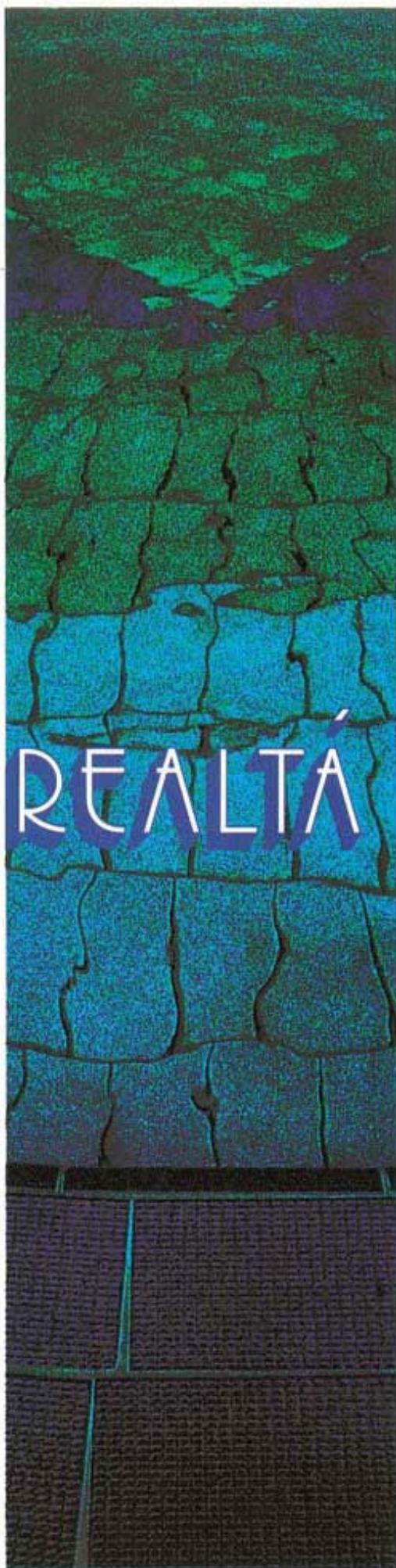
Registrazione del Tribunale di Milano

n. 363 del 20.5.1991

Hanno collaborato a questo numero

con testi, foto e notizie:

Paolo Alberti, Andrea Aliverti, Gianni Baggi, Rino Civardi,
Maurizio Costanzi, Andrea Ferrari, Severino Galbiati, Paolo Giglio,
Luigi Locatelli, Achille Massetti, Enrico Orlandi, Carlo Alberto Rossi,
Carlo Rossi, Giovanni Volpe.



REALTÀ

MAPEI

I nuovi orizzonti della ceramica per costruire l'architettura e disegnare l'arredo urbano sono il tema di **Spazio Ceramica**, una mostra/cantiere sperimentale che viene descritta a **pag. 2** e costituisce il cantiere referenza di questo numero di *Realtà Mapei*. Ad approfondire il senso di un'iniziativa così significativa è l'intervista al progettista **Adalberto Dal Lago (pag. 6)** che precede la sezione dedicata alle **fiere (pag. 7)** nella quale troverete un resoconto del Cersaie di Bologna. A **pag. 10** vi sono le notizie in breve su alcune fiere già svolte e il fitto **calendario** per il 1993. A **pag. 11** le notizie **in breve** e a **pag. 12** il

capitolo della tecnica è dedicato alle precauzioni e ai materiali per neutralizzare l'umidità che pregiudica la **posa di piastrelle sugli intonaci di gesso**.

In vista del mercato unico europeo, che dovrebbe diventare presto realtà, si chiariscono i compiti e si documentano alcuni dei risultati del **Comitato Europeo di Normazione (pag. 16)**. Concludono il numero le **recensioni (pag. 19)**, le **nuove iniziative** messe a punto per i rivenditori (**pag. 20**) e le risposte dell'Assistenza Tecnica alle sempre più numerose **domande dei lettori**.

Adriana Spazzoli

SPAZIO CERAMICA

Settecento metri quadrati di pavimenti e rivestimenti ceramici da posare, nelle situazioni più diverse, in soli trenta giorni lavorativi e in piena estate. Il risultato è un interessante esempio di arredo urbano e di corretto uso degli adesivi e dei prodotti complementari per la posa.

Sperimentare nuovi orizzonti del prodotto ceramico per costruire l'architettura e per disegnare l'arredo urbano. Questo l'obiettivo della mostra Spazio Ceramica, una grande piazza urbana che è stata progettata dall'architetto Adalberto Dal Lago in occasione di Europolis e Cersaie, le manifestazioni fieristiche che si sono svolte a Bologna lo scorso settembre e ottobre. "L'imponente realizzazione che si estende su una superficie complessiva di 1.500 metri quadrati e coinvolge idealmente gli elementi dell'universo: la terra, il cielo, l'acqua, il fuoco e la luce — spiega il progettista —, è l'affermazione della bellezza del prodotto ceramico e delle molteplici e inesplorate possibilità di creazioni di spazi architettonici a misura d'uomo".

La ceramica per l'arredo urbano

Il disegno delle pavimentazioni e dei rivestimenti è stato improntato alla razionalità e al rigore della geometria; per la realizzazione dell'opera è stata necessaria una attenta selezione tra la vasta produzione delle undici aziende di ceramica che hanno partecipato all'iniziativa:

- Casalgrande Padana
- Floor Gres
- Emilceramica
- Granitifiandre
- Impruneta
- Iris Ceramica
- Laria
- Marazzi
- Nobile Ceramica dei Flavi-Flaviker
- Nuove Ceramiche Ricchetti
- Sire.

Ceramica, gres porcellanato, cotto e klinker sono stati accostati mettendo in evidenza le caratteristiche tecniche di ciascun tipo di materiale. Importante anche il ruolo dei prodotti di posa: Mapei ha infatti contribuito attivamente alla realizzazione di Spazio Ceramica con l'assistenza tecnica in cantiere e con



Sopra, vista planimetrica del progetto di Adalberto Dal Lago per Spazio Ceramica.



Accanto, i lavori sono iniziati con la delimitazione dell'area e la posa dei cordoli.



Il massetto in MAPECEM rinforzato è stato posato su un foglio di polietilene per un veloce smantellamento a fine manifestazione.

la fornitura dei prodotti adeguati alla messa in opera, che hanno consentito di portare a termine il progetto in modo perfetto e in tempi brevissimi.



La realizzazione tecnica

Il problema principale di questo cantiere è stato senza alcun dubbio il tempo a disposizione per l'esecuzione dell'opera. Partire da un piazzale in asfalto e ottenere una piscina con viali, giardini, manufatti completamente rivestiti con ceramica e relativa illuminazione in poco più di trenta giorni lavorativi non è sicuramente impresa facile. Solo una perfetta



organizzazione e l'uso di prodotti particolari e tecnologicamente innovativi hanno permesso la posa dei più svariati tipi di pavimenti e rivestimenti ceramici. I lavori sono iniziati il 29 giugno con la delimitazione dell'area interessata e il tracciamento dei viali e delle parti da pavimentare con la posa dei cordoli. Dopo 5 giorni la zona era pronta per la stesura del massetto.



Per l'esecuzione dei sottofondi è stato usato il legante a presa e asciugamento rapido MAPECEM che permette la posa di ceramica già dopo solo 6 ore dal getto. La preventiva stesura di un foglio di polietilene, oltre a garantire una perfetta esecuzione di un massetto galleggiante, ha fatto sì che non si danneggiasse il piazzale che alla fine della manifestazione doveva tornare come prima. Al decimo giorno finalmente è stata posata la ceramica utilizzando di volta in volta l'adesivo più idoneo. Si è passati quindi da un adesivo a posa normale a base di lattici, KERACRETE, ad uno a presa rapida, GRANIRAPID, in base alle esigenze del cantiere.

In questa pagina, la posa delle piastrelle è stata eseguita con KERACRETE + KERACRETE POLVERE o con GRANIRAPID dopo un'opportuna rasatura con NIVORAPID sul massetto in MAPECEM. Le fughe sono state eseguite con KERACOLOR e i giunti di dilatazione con MAPESIL AC.



Le imperfezioni dei massetti o delle strutture sono state corrette con il rasante NIVORAPID a base di leganti a presa e asciugamento rapidi in modo da permettere la quasi immediata posa del rivestimento. Alcune riprese di getto che hanno presentato delle fessurazioni dovute alle condizioni estreme di lavoro (si è lavorato in

pieno sole su un piazzale in asfalto nel mese di luglio), sono state prontamente riparate con la resina epossidica EPORIP che ha ridato monoliticità al massetto. Mentre si procedeva di giorno in giorno alla posa, si stuccavano le fughe delle piastrelle posate il giorno prima con il riempifughe KERACOLOR di colore grigio chiaro e si provvedeva alla sigillatura dei giunti di dilatazione con il sigillante elastico MAPESIL AC,



a base siliconica, dello stesso colore delle fughe. Mentre continuava il lavoro di posa e rivestimento dei diversi elementi architettonici, al 28° giorno è iniziato il lavoro per l'esecuzione della piscina che richiede una dettagliata descrizione perché si è dovuto ricorrere a soluzioni tecniche molto interessanti.

La piscina in tempi brevi

A causa del poco tempo a disposizione, la struttura è stata realizzata con pannelli di truciolato fenolico, un materiale notoriamente poco raccomandabile per una piscina. Pertanto si è adottata la seguente soluzione:

- trattamento delle pareti in truciolato fenolico con tre mani dello speciale primer impermeabilizzante PRIMER S;
- successiva rasatura, realizzata in duplice strato con interposizione di una rete di armatura in fibra sintetica, con la malta elastica a base cementizia MAPELASTIC, con potere impermeabilizzante e in grado di ammortizzare i movimenti del truciolato e dei giunti tra pannello e pannello;
- posa del rivestimento in klinker con GRANIRAPID, un adesivo sufficientemente elastico e con presa e asciugamento rapidi in quanto la piscina doveva essere riempita solo pochi giorni dopo;
- stuccatura delle fughe con



In questa pagina, per l'esecuzione della piscina si è proceduto con:

- 1) trattamento delle pareti in truciolato fenolico con PRIMER S
- 2) rasatura con malta elastica impermeabilizzante MAPELASTIC
- 3) posa del Klinker con l'adesivo KERACRETE
- 4) stuccatura delle fughe con riempitivo KERACOLOR
- 5) sigillatura dei giunti elastici con MAPESIL AC.

Nella pagina accanto, una veduta dall'alto della mostra "Spazio ceramica - l'impiego dei materiali ceramici negli spazi pubblici", allestita a Bologna durante Europolis e Cersaie 92 (Foto Andrea Ferrari).

Nelle due foto piccole della pagina a fianco, un particolare di una galleria e, sotto, gli architetti Adalberto Dal Lago la cui intervista è nella pagina seguente, e Gabriele Bonifacio.



KERACOLOR e sigillatura dei giunti elastici con il sigillante siliconico MAPESIL AC dello stesso colore. Oltre all'esecuzione del progetto in tutti i suoi particolari, è stato necessario apportare modifiche agli spazi per motivi diversi, estetici e progettuali. Questi lavori si sono sovrapposti a quelli normali e hanno richiesto l'uso di prodotti speciali per i rappezzati, come il NIVORAPID. Finalmente il 7 agosto, a soli 33 giorni dall'inizio, il cantiere è stato chiuso con 700 metri quadrati di rivestimento ceramico realizzato a regola d'arte. Qualche settimana dopo, il successivo completamento dell'opera con l'illuminazione, le piante e il giardino ha fatto dell'insieme un esempio di arredo urbano eseguito tutto con la ceramica.

SCHEDA TECNICA

CANTIERE: Spazio Ceramica, Quartiere Fiera Bologna

PROGETTISTA: Arch. Adalberto Dal Lago, Milano

DIRETTORE LAVORI: Arch. Gabriele Bonifacio dello studio Dal Lago, Milano

ESECUZIONE DELLE OPERE: Ediltecno, Roccafranca (BS)

PROGETTO DELLE AREE VERDI: Studi Paesaggio, analisi e progettazione del verde, Padova

INTERVISTA A ADALBERTO DAL LAGO: Spazio Ceramica come e perché



In questo breve colloquio l'autore del progetto racconta le ragioni di una realizzazione che, pur essendo effimera, ha costituito un significativo esempio di architettura per la città. Ma vediamo brevemente chi è l'autore di Spazio Ceramica: Adalberto Dal Lago è nato a Milano nel 1937, si è laureato in Architettura al Politecnico di Milano dove ha svolto attività universitaria fino al 1970.

Dal 1963 lavora in Italia, Francia, Belgio, Spagna, Germania, Stati Uniti e Russia, nei campi dell'architettura (tra le opere, per esempio, gli edifici industriali su territorio nazionale per il Gruppo Fiat Alfa Lancia) e dell'industrial design per aziende quali Snia Fibre, De Poortere Freres, Marazzi Ceramiche e molte altre.

Parliamo di Spazio Ceramica: come è nata l'idea del progetto e qual è il suo obiettivo?

In occasione di Europolis '92, mostra motivata dalle problematiche che nascono all'atto del progetto per una trasformazione del territorio sia a grande scala, che a scala urbana, è stata realizzata la grande "piazza urbana" che abbiamo intitolato Spazio Ceramica.

È un'ala di millecinquecento metri quadrati che si riconduce ad una suggestione memore delle grandi piazze storiche italiane e come tale è percorribile e fruibile quale luogo di incontro. Obiettivo del progetto, che coinvolge idealmente gli elementi dell'universo — la terra, il cielo, l'acqua, il fuoco, la luce — è l'affermazione delle valenze del prodotto ceramico, delle molteplici ed inesplorate possibilità di individuazione di spazi architettonici che si vengono a costituire proprio grazie all'espressività di questo materiale, con una proposizione delle più significative occasioni di impiego.

È una realizzazione fine a se stessa oppure rappresenta, per i produttori e gli utilizzatori della ceramica, un punto di riferimento per sperimentazioni e applicazioni future?
Non si tratta affatto di un'opera rea-

lizzata unicamente per un'occasione specifica. Si tratta, viceversa, per me e per i miei collaboratori che hanno lavorato a questo progetto ed anche per tutti coloro che ne hanno consentito la realizzazione, di mettere in evidenza con questo vistoso "intervento" le nuove grandi capacità espressive dei materiali ceramici delle ultime generazioni in ambiti progettuali inconsueti e non sufficientemente esplorati.

Secondo Lei il mercato è pronto ad accettare l'idea della ceramica nell'arredo urbano?

Sicuramente progettisti ed imprenditori non solo sono disponibili all'impiego dei prodotti ceramici nell'ambito dei progetti a scala urbana, ma credo che siano ben lieti di poter disporre di materiali ricchi di grandi capacità espressive unitamente a connotazioni tecnologiche di alto livello. Il vero problema è quello di migliorare a tutti i livelli l'informazione per la diffusione di questi prodotti fortemente innovativi e legati alle ultime sperimentazioni dell'industria e della ceramica.

Questo principio (della ceramica anche nei grandi spazi pubblici) è valido solo per il mercato italiano o anche per quello estero?

L'impiego dei materiali ceramici per la realizzazione di grandi spazi pubblici al coperto o a cielo libero, anche se le applicazioni non sono sempre coerenti ai "contenuti" di questi prodotti, è diffuso soprattutto in Europa e in America in modo più evidente di quanto non accada nel nostro paese, pur essendo l'Italia il paese dei più grandi produttori di ceramica nel mondo.

L'impiego della ceramica tradizionale, quella di tipo artistico, si è ormai stabilizzato e vive di vita propria soprattutto nell'interior decoration. La ricerca sviluppa però altri prodotti (rilancio del klinker, affermazione del

gres porcellanato anche per usi industriali, cotti smaltati). Lei cosa pensa di questi nuovi sviluppi delle aziende ceramiche e dei nuovi campi di applicazione di questi prodotti?

I prodotti citati nella domanda, e con i quali è stato realizzato Spazio Ceramica, sono frutto delle innovative tecnologie adottate dalle più importanti aziende italiane che hanno immesso sui mercati mondiali prodotti tecnicamente irrealizzabili fino a pochi anni or sono.

Sono certo che l'evoluzione tecnologica e la ricerca espressiva in essi contenuta contribuiscono ad identificare un nuovo ruolo insieme con una nuova immagine dei materiali ceramici italiani.

Lei è notoriamente sensibile al materiale ceramico, ma secondo Lei le aziende produttrici promuovono abbastanza e correttamente questo materiale presso i Suoi colleghi architetti?

Io credo che le compagnie italiane di grande rilievo produttrici di materiale ceramico, insieme ad altre strutture quali associazioni, riviste ecc., compiano quotidianamente rilevanti sforzi per un'efficace e corretta promozione dei propri prodotti nei confronti dei professionisti italiani e stranieri.

Sicuramente una sempre più grande complessità delle problematiche connesse all'atto progettuale comporta, in alcuni casi, l'urgenza di migliorare giorno per giorno gli sforzi dell'informazione.

In questo senso, senza venire meno al rispetto che il settore della ceramica nel suo insieme ampiamente merita, occorre affinare metodi e strumenti per una più incisiva comunicazione.

La Sua quotidiana esperienza la porta a contatto anche con i problemi della posa: qual è la Sua esperienza in relazione ai prodotti oggi disponibili e alla manodopera?

In riferimento a quanto sopra espresso, credo di poter affermare che un settore nel quale occorre affinare tutti gli sforzi di coinvolgimento dei professionisti sia quello concernente una più accurata divulgazione di tutte le problematiche legate alla posa di questi materiali: mi riferisco sia ai diversi "modi" per affrontare la messa in opera di questi prodotti, sia alla gamma dei prodotti complementari con i quali realizzare dignitose superfici o volumi in materiale ceramico.

La manualità del gesto della posa, se da un lato consente a volte una espressività quasi poetica, dall'altro introduce, in misura minore in Italia rispetto agli altri paesi, i grossi problemi legati al mondo del lavoro.

LUCI E OMBRE SUI PADIGLIONI

Cersaie 1992: il meglio dell'industria ceramica e dell'arredobagno in mostra per combattere la recessione internazionale e le difficoltà derivanti dall'attuale incertezza nel nostro Paese.

Accanto, lo stand Mapei è stato visitato dal Ministro dei Lavori Pubblici Francesco Merloni e dal Presidente dell'Assopiastrelle Francesco Zironi, nella foto insieme a Giorgio e Adriana Squinzi.

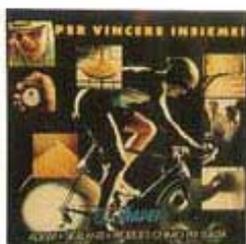


L'edizione 1992 del Salone Internazionale della ceramica per l'edilizia e l'arredobagno ha registrato un leggero calo di visitatori italiani e stranieri. Sono stati in tutto 95 mila operatori del settore, gran parte dei quali hanno utilizzato per l'ingresso la speciale tessera magnetica offerta da Mapei. La flessione delle presenze è stata forse motivata dal clima di incertezza che caratterizza il settore edilizio in Italia. Bisogna però anche dire che questo colpisce soprattutto le piccole attività commerciali ed è motivo di selezione a vantaggio di chi è meglio organizzato e, oltre al prodotto, offre un servizio completo. Altri fattori di crisi sono da attribuire al proliferare di piccole e grandi fiere di settore in Italia e all'estero, all'abitudine di presentare le novità fuori dal periodo fieristico e, non da ultimo, ai costi eccessivi della visita alla fiera. Come se non bastasse, scarseggiano le manifestazioni culturali che affiancano e arricchiscono l'esposizione merceologica. Quest'anno Cersaie ha offerto ben poco, fatta eccezione per la mostra allestita nel quadriportico (un cantiere dimostrativo delle tecniche di posa a carattere fortemente pubblicitario e dedicato più agli studenti che agli operatori) e per il convegno sulla distribuzione organizzato da Assopiastrelle, Federcomated e Angaisa. In questo convegno, dal titolo "Le politiche distributive nel mercato ceramico", è stato consegnato un premio ai nove rivenditori che si sono distinti per gli

investimenti effettuati per l'innovazione e la qualità nella distribuzione delle piastrelle di ceramica. Con vero piacere sottolineiamo che, di questi, ben sette sono affezionati clienti Mapei: Dime (Milano), F.lli Pontiglione (Moncalieri - TO), Biondani (Verona), Due Erre (Ancona), Gargini Claudio (Arezzo), Miele Giuseppe & Figli (Atripalda - AV), F.lli Guerriero (Rossano Scalo - CS).

In conclusione, al Cersaie '92 è mancato ancora una volta il richiamo di ampio respiro che avrebbe attirato l'attenzione di una categoria ingiustamente trascurata: gli architetti. L'unica occasione che poteva essere stimolante in questo senso è stata Spazio Ceramica che tuttavia non ha raccolto il successo sperato per la mancanza di rilievo e comunicazione che gli organizzatori le hanno riservato.

Il Cersaie resta comunque un salone di grandissima importanza che rispecchia un settore vitale per la qualità di visitatori, per lo sforzo profuso dagli espositori e per il giro d'affari che rappresenta nell'economia italiana. Vediamo allora, brevemente, quali sono state le tendenze più significative colte tra gli stand. Tra le molte novità presentate, segnaliamo il redesign dello stile "rustico" che, proposto nei diversi formati e colori, ha giocato una parte da protagonista soprattutto nell'imitazione delle pietre naturali. Rispetto al passato questa interpretazione si differenzia per un'efficace cura dei particolari e per il fatto che il "rustico" è stato proposto nella versione satinata, ma anche nella nuova versione lucida. Importante l'interesse suscitato dal cotto: decorato, arricchito da inserti di marmo e addirittura trasformato in graniglia. Anche il klinker è stato oggetto di una particolare attenzione dal punto di vista estetico in quanto proposto in una varietà di finiture e di nuovi e originali colori. Per quanto riguarda la ceramica hanno trovato conferma i grandi formati, sia da pavimento che da



Sopra, per vincere insieme: un "frame" della campagna televisiva dell'estate che ha caratterizzato anche lo stand alla fiera d'autunno.

rivestimento. Come ogni anno lo stand Mapei, è stato al centro dell'attenzione di moltissimi visitatori italiani e stranieri che hanno seguito le dimostrazioni pratiche svolte a ciclo continuo. Per quanto riguarda i prodotti per la posa Mapei ha posto soprattutto l'accento sui sistemi rapidi, e più precisamente sul massetto di MAPECEM, sulla rasatura NIVORAPID e sull'adesivo GRANIRAPID che offre notevoli vantaggi anche per i materiali

in grande formato. E per meglio apprezzare i risultati ottenibili con questi prodotti, la parte più esterna dello stand è stata organizzata come sezione-mostra delle più prestigiose realizzazioni con i relativi prodotti. Come ormai di consueto l'ospitalità Mapei ha fatto da padrona anche al grande cenone sociale, riservato ai dipendenti e collaboratori diretti, al quale hanno partecipato 124 persone da 18 paesi.

IL GIRO DEL MONDO IN 8 PROGETTI

Le più significative realizzazioni mondiali della Mapei vengono illustrate e tecnicamente documentate nello stand delle fiere di maggior risalto. A Cersaie '92, come si vede dalla foto panoramica dello stand, le colorate "torrette" illustrano otto progetti di rilievo con relativo campione del prodotto realizzato. Ma ecco nel dettaglio una breve descrizione degli otto progetti.



BETHLEHMSKAPELLE
Praga, Cecoslovacchia

Adesivo	GRANIRAPID
Materiale	Cotto 10x10
Stuccatura	KERACOLOR 4/15+FUGOLASTIC (colore n. 10)
Trattamento	KERASEAL
Rivenditore	Pásek, Polička (CS)



D.O.T. (Direction Operationelle Telecom)
Tolosa, Francia

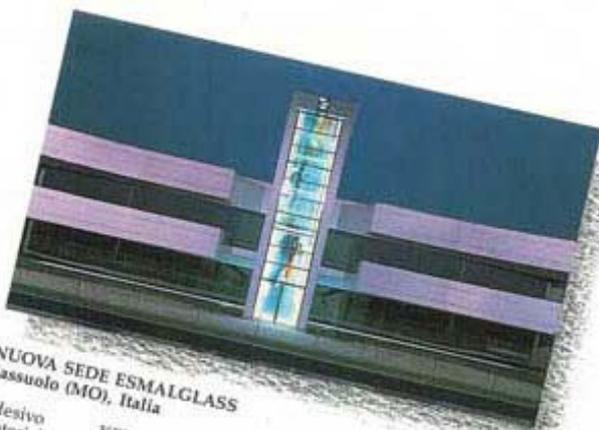
Adesivo	KERABOND+ISOLASTIC
Materiale	Listello 22x5
Stuccatura	KERACOLOR 4/15+FUGOLASTIC (colore n. 10)
Rivenditore	Pinault, Toulouse (F)





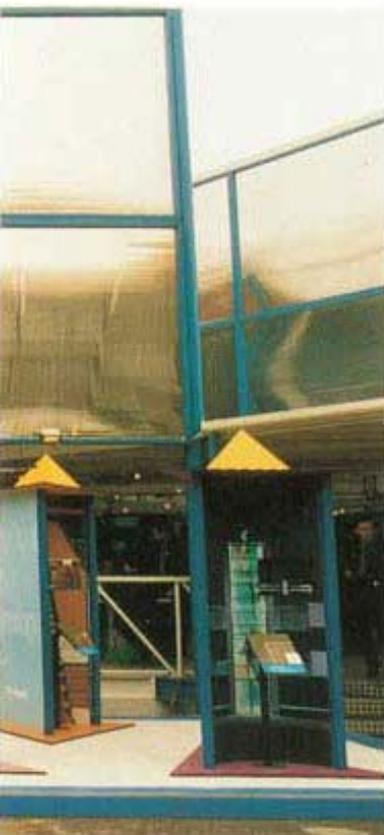
CENTRO LA GALLEANA
Piacenza, Italia

Adesivo KERABOND+ISOLASTIC
Materiale Monocottura Marazzi Atomar 30x30
Stuccatura KERACOLOR 4/15 (colore n. 23)
Rivenditore Tempini, Brescia



NUOVA SEDE ESMALGLASS
Sassuolo (MO), Italia

Adesivo KERABOND+ISOLASTIC
Materiale Monocottura Porcellana Gaudi Bianco 44,6x44,6
Stuccatura KERACOLOR 4/15+FUGOLASTIC (colore n. 23)
Rivenditore Edilciz, Reggio Emilia



CONDOMINIO DI VIALE CECCARINI
Riccione, Italia

Adesivo KERABOND+ISOLASTIC
Materiale Gres porcellanato Granitifiandre in vari formati
Stuccatura KERACOLOR 4/15+FUGOLASTIC (colore n. 23)
Rivenditore Edarcoop, Bellaria (FO)



STOUFFER ESMERALDA RESORT
Indian Wells (CA), U.S.A.

Adesivo KERAFLOR+ISOLASTIC
Materiale Adoquin Stone
Stuccatura KERACOLOR 4/15 (colore n. 12)
Rivenditore Dal-Tile, Cathedral City (CA-USA)



PORTO TURISTICO DI CIVITAVECCHIA
Civitavecchia, Italia

Adesivo KERACRETE+KERACRETE POLVERE
Materiale Cotto Calvetto in vari formati
Stuccatura KERACOLOR 4/15 (colore n. 10)
Rivenditore C.C.S., Roma



CONDOMINIUMS L'HERITAGE DE L'ÎLE PATON
Montreal, Canada

Adesivo PLANICRETE W
Materiale Marmo Verde in vari formati
Rivenditore Ramca Tiles, Montreal (CDN)

CALENDARIO 1993

Domotex	Hannover	10/13 gennaio
Bau	Monaco	19/24 gennaio
World of concrete	Las Vegas	25/29 gennaio
Surface '93	Las Vegas	4/6 febbraio
CTI	Anaheim	18/22 febbraio
World of concrete Asia	Singapore	16/18 febbraio
Cevisama	Valencia	2/6 marzo
Taipei int'l	Taiwan	17/21 marzo
Constr. show	Chicago	21/23 marzo
Nat. Home Center Show	Bologna	24/28 marzo
Saiedue	Barcellona	29 marzo 3 aprile
Construmat	Singapore	30 marzo 4 aprile
Baucon	Miami	21/24 aprile
IT & SE	Singapore	13/16 maggio
Sibex '93	Las Vegas	16/18 maggio
ICSC (Int. Council of Shopping Centres)	Carrara	26/30 maggio
Marmo macchine	Hong Kong	16/19 giugno
Ibex '93	Houston	25/27 giugno
CSI	Giappone	luglio
Stone fair	Cina	13/17 ottobre
Chinabex	Bologna	28 settembre/3 ottobre
Cersaie	Bologna	20/24 ottobre
Saie	Indonesia	2/5 novembre
Indobex	Thailandia	14/17 novembre
Thaibex	Malesia	14/17 settembre
Malbex '93	Giappone	dicembre
Buff '93		

Vi aspettiamo alle fiere più importanti dell'edilizia che abbiamo selezionato per voi.

inter MARMOMACH
Verona 26-30 Settembre 1992

MARMOMACCHINE
S. Ambrogio Valpolicella 20-27 Settembre 1992

MARMO, CHE CONFUSIONE!

Santambrogio di Valpolicella e Verona, che fare? Un vero peccato che quest'anno ci sia stata un'enorme confusione tra gli appuntamenti fieristici dedicati a un materiale che sempre maggior successo riscuote nel mondo dell'edilizia e fra il pubblico e i progettisti. Oggetto di una politica fieristica che sembra tener conto più delle esigenze degli organizzatori e degli interessi locali che della necessità degli operatori e degli espositori, il settore del marmo rischia di veder drasticamente ridotto il giro d'affari. In attesa di una strategia chiara nell'organizzazione delle fiere del marmo, Mapei ha deciso di non esporre quest'anno né a Santambrogio di Valpolicella né a Verona che sono praticamente contemporanee tra loro e al Cersaie.

DA BOLOGNA A VENEZIA CERSAIE È ANCHE TURISMO

Nonostante il tempo inclemente un gruppo di importatori e distributori esclusivisti Mapei provenienti dall'Estremo Oriente approfitta del Cersaie per fare una gita a Venezia. Il gruppo, che in fiera ha messo a punto le strategie di vendita dei prodotti Mapei a Taiwan e Singapore, si concede ora un momento di relax. Nella foto, scattata da Felix Quek, direttore generale della Mapei Far East, i rappresentanti delle aziende Tzeng Lih e Weishin di Taiwan.



MACCHINE PER PIASTRELLE A TECNARGILLA

L'ACIMAC (Associazione Costruttori Italiani Macchine Attrezzature per Ceramica) con la sponsorizzazione della Mapei, ha allestito al Tecnargilla '92 una struttura di informazione multimediale. I computer, distribuiti in tre punti strategici all'interno dei padiglioni fieristici, hanno fornito informazioni audio e video sulle aziende associate. Tale applicazione multimediale ha permesso ai visitatori di interagire direttamente tramite un monitor Touch-screen (cioè sensibile alla pressione delle dita sullo schermo) selezionando a piacere le informazioni offerte dalle molteplici opzioni del programma. È stato così possibile visualizzare le informazioni sulle aziende e le immagini sulla loro produzione, commentate da uno speaker con un piacevole sottofondo musicale. L'iniziativa ha riscosso un notevole successo per la relativa novità dello strumento, ma soprattutto per la semplicità e l'immediatezza dell'utilizzo.

ACROBAZIE SENZA RETE

Consolidamento di pareti rocciose, lavori subacquei, installazione e manutenzione di tralicci sono lavori pericolosi che vengono eseguiti dalla Naturalpe (tel. 0432/285434) senza l'ausilio di impalcature, gru o cestelli idraulici. Questo viene fatto non per amore per il rischio, ma per ridurre i costi e i tempi di realizzazione delle opere. Esistono infatti dighe, cuspidi di campanili e ponti sui quali la sola ricerca e montaggio di un'adeguata impalcatura risultano imprese complesse se non impossibili. Qui interviene la Naturalpe che, è inutile sottolinearlo, opera nel rispetto delle normative di sicurezza e con materiale omologato. Naturalpe utilizza anche la gamma di prodotti per il consolidamento Mapei, in collaborazione con Edilfriuli, rivenditore di Udine.



TUTTI IN GARA

Si sono svolti a Sant'Ermete di Santarcangelo di Romagna due importanti appuntamenti ciclistici: il 50° Trofeo Walter e Nullo Minardi e la 21° Coppa della Pace. È grazie all'organizzazione e alla tenacia della F.lli Anelli di S. Ermete di Rimini, affezionato rivenditore Mapei che questi incontri hanno avuto grande successo presso gli sportivi.

NUOVA SEDE PER ASSOPIASTRELLE

La Petit Maison della Casiglia è diventata la nuova sede di Assopiastrelle. L'inaugurazione ufficiale è avvenuta il 12 settembre, alla presenza del Presidente della Confindustria Luigi Abete e del Cardinale Camillo Ruini. Non è mancato l'architetto Gae Aulenti, progettista del restauro, che ha saputo trasformare la struttura della Palazzina della Casiglia, la villa di delizia dei Duchi d'Este, in un edificio funzionale per l'associazione che rappresenta, informa e assiste le aziende italiane produttrici di piastrelle di ceramica e materiali refrattari.

VINCERE DOMANI

Gioele Dix con lo spettacolo "Antologia di Edipo" è stato il protagonista della serata organizzata al teatro Carani di Sassuolo dal Comitato Per Vincere Domani. L'iniziativa benefica ha avuto l'obiettivo di raccogliere fondi per sostenere e contribuire alla crescita della sezione oncologica dell'Ospedale di Sassuolo, diretta dal Prof. Giuseppe Fontana. Ad essa hanno aderito quasi tutte le aziende presenti nel sassolese, fra cui anche Mapei.

PER MEGLIO VIVERE LA CITTÀ

Un esercito in corsa grazie a Vivicittà, la gara podistica che si snoda nel centro cittadino di Latina ed è stata inventata nove anni fa dall'Uisp per attirare maggiore attenzione sul problema della vivibilità nei centri urbani. Mapei, che sponsorizza questa manifestazione svoltasi lo scorso aprile, non è motivata da un ritorno pubblicitario ma, come spiega Giovanni Volpe, direttore della sede di Latina "Ci interessa il messaggio civile di una tale iniziativa. D'altronde il nostro impegno per sviluppare prodotti ecologici e non inquinanti ben si sposa con l'adesione che la Lega italiana per la lotta contro i tumori ha dato alla gara di Latina".

UN ESERCITO DI SPORTIVI A CESENATICO

Nove colli, 200 chilometri di corsa, 22 edizioni e 4.500 partecipanti. Questi i dati della più nota gran fondo italiana che ha come soggetto l'amore per la bicicletta. Entrata ormai nella leggenda, questa corsa è organizzata puntualmente ogni primavera dal Gruppo Cicloturistico Fausto Coppi e ogni anno vede aumentare vertiginosamente i partecipanti che non sembrano curarsi della fatica. Dei 200 chilometri 60 sono infatti in salita e un percorso del genere richiede una preparazione specifica molto accurata.



L'impressionante oceano dei partecipanti alla Nove Colli, nel quale ha spiccato la prestazione di Maurizio Costanzi, agente Mapei in Romagna.

POSA DI PIASTRELLE SU GESSO

L'umidità è la principale causa del distacco dei rivestimenti ceramici applicati su pannelli di gesso o su intonaco di gesso. Nell'articolo troverete le indicazioni per la scelta dell'adesivo giusto e per la posa esatta.

di Paolo Murelli e Andrea Aliverti

Il gesso è un materiale che da circa 6000 anni trova impiego quale legante in edilizia a motivo della sua abbondanza e facilità di reperimento in natura, oltreché per essere un ottimo isolante termico e acustico capace di fornire una buona barriera protettiva contro l'incendio. Non è pertanto strano che possa capitare di dover posare delle piastrelle ceramiche su un intonaco a base di gesso o comunque contenente del gesso. Anzi in alcuni paesi, come Germania e Francia, gli intonaci di questo tipo sono i più comuni. Il rivestimento con piastrelle in ceramica di intonaci in gesso era un problema praticamente irrisolvibile con la posa in tradizionale ed è stato solo in seguito all'introduzione della posa a colla, all'inizio degli anni cinquanta, che ha potuto avere una soluzione pratica. Bisogna infatti ricordare che i danni causati da una non corretta posa su sottofondo in gesso possono manifestarsi anche dopo un tempo relativamente lungo, a distanza di anni dal momento della posa, quando improvvisamente ci si trova di fronte ad un distacco parziale o addirittura totale del rivestimento dal sottofondo stesso (foto 1). Si può inoltre notare che questi distacchi sono localizzati esclusivamente in zone interessate dalla presenza anche ridotta di umidità.

Casi "a rischio"

Attualmente il gesso è utilizzato a parete come supporto in due casi:
 — pannelli di gesso preconfezionati
 — intonaci di finitura (gesso scagliola o malte preconfezionate a base di gesso applicate sia manualmente che meccanicamente).

Questi tipi di supporto si possono definire, per i motivi sotto elencati, "a rischio". Vediamo perché:

1) essendo un composto chimico caratterizzato da un certo grado di solubilità in acqua, il gesso si scioglie



Distacco di piastrelle dal supporto in gesso.



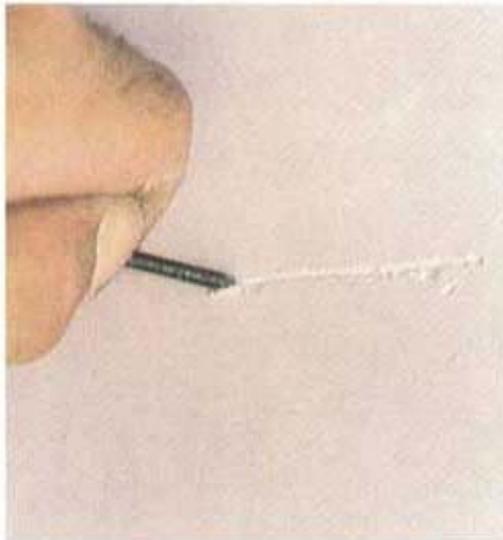
Cristalli di ettringite (foto realizzata nel laboratorio Mapei con microscopio elettronico SEM XL20 Philips - 8.000 ingrandimenti).

facilmente, degradandosi, anche in presenza di un basso livello di umidità, con conseguente scadimento delle sue proprietà fisico-meccaniche;

2) spesso quando è usato come intonaco, il gesso viene "corretto" con una certa quantità di calce al fine di rallentarne la presa e migliorarne la lavorabilità; questa correzione va però a scapito della durezza del materiale e del suo rapido asciugamento;

3) infine c'è la possibilità che avvenga, in presenza di umidità, una reazione chimica tra il gesso stesso e il cemento Portland contenuto negli adesivi cementizi, con conseguente formazione di un composto chimico, l'ettringite

A destra, verifica della durezza di una superficie in gesso.



provocato in passato, e provoca tuttora, i danni maggiori a chi incautamente continua a posare le piastrelle direttamente sul gesso, utilizzando un adesivo a base cementizia.

Condizioni di posa

Quanto sopra riportato non significa che sia impossibile o comunque sconsigliabile la posa su sottofondi a base di gesso, ma soltanto che bisogna esercitare una notevole attenzione e operare seguendo precise istruzioni. Quali sono quindi i passi corretti da compiere? Vediamoli nel dettaglio.

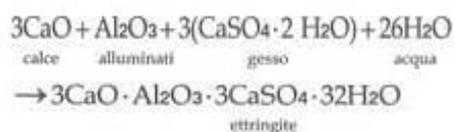


Sopra, distacco di piastrelle da una parete in gesso a causa della risalita di umidità dal letto di malta usato per la posa del pavimento ceramico.

Sopra, a destra, applicazione di un primer isolante per impedire il contatto tra gesso e cemento Portland.



(foto 2), reazione che può essere così schematizzata:



L'ettringite è un sale che cristallizza con notevole aumento di volume e che ha la proprietà di assorbire una grande quantità di acqua, rigonfiando notevolmente e causando il distacco all'interfaccia tra il sottofondo a base di gesso e la malta cementizia. Questo fenomeno è sicuramente quello che ha

1) Verificare la durezza della superficie da rivestire mediante un attrezzo adatto che può essere anche un semplice chiodo o un punteruolo: deve essere possibile scalfire la superficie con una certa difficoltà ed esercitando una notevole pressione (foto 3).

2) Nel caso si avessero dubbi sull'effettivo asciugamento del sottofondo sarà opportuno misurarne l'umidità mediante un igrometro, meglio se del tipo a carburo; l'umidità residua deve risultare al massimo dello 0,5 per cento.

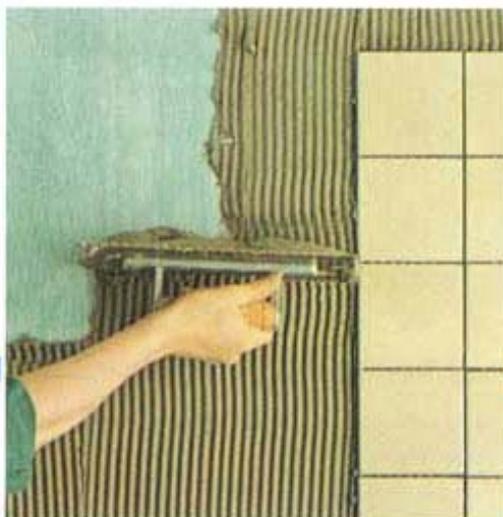
3) Bisogna fare particolare attenzione se nel locale da rivestire, o in quelli

attigui, deve ancora essere gettato il massetto o deve essere posato un pavimento in tradizionale. Infatti in queste condizioni è normale avere una risalita di umidità lungo le pareti, che può anche raggiungere un'altezza di 70-80 centimetri con il conseguente distacco delle piastrelle delle file inferiori in parete (foto 4). Prima di procedere al getto è perciò necessario applicare perimetralmente, tra parete e soletta, un foglio isolante in politene o cartone bitumato. Con questo sistema si impedisce il contatto diretto tra pavimento e pareti, bloccando l'eventuale risalita di umidità. Nel caso si fosse invece verificata una risalita d'umidità sarà assolutamente necessario attendere il perfetto asciugamento delle pareti interessate.

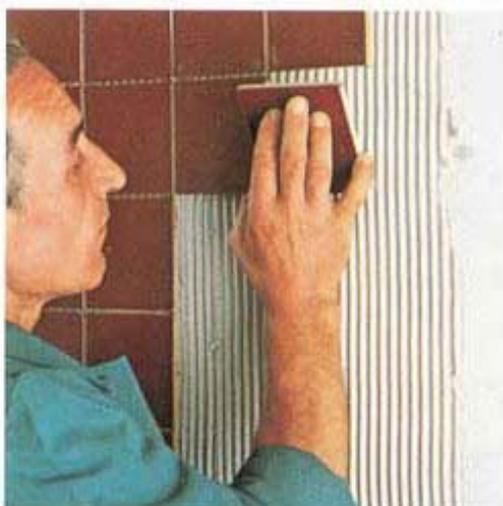
4) Le superfici vanno sempre pulite dall'eventuale leggera patina polverosa per mezzo di uno straccio pulito e asciutto. Questa operazione molto semplice e in apparenza banale risulta fondamentale ai fini della realizzazione di un lavoro ben fatto ed importante per evitare spiacevoli sorprese in futuro.

Scelta dell'adesivo

A questo punto non resta che scegliere l'adesivo più idoneo. Per quanto già detto precedentemente è assolutamente sconsigliabile l'impiego, direttamente sul gesso, di un adesivo a base cementizia, in quanto una minima presenza di umidità, innescerebbe la formazione di ettringite. È opportuno ricordare che, in passato, i distacchi causati dalla formazione di ettringite furono erroneamente imputati a una scarsità di adesione tra il gesso e il cemento e di conseguenza per risolvere tale problema furono sviluppati, specialmente in Francia, una serie di adesivi cementizi, modificati con caseina, che garantivano una adesione superiore. Questo ritrovato, però, non rappresenta sicuramente la soluzione



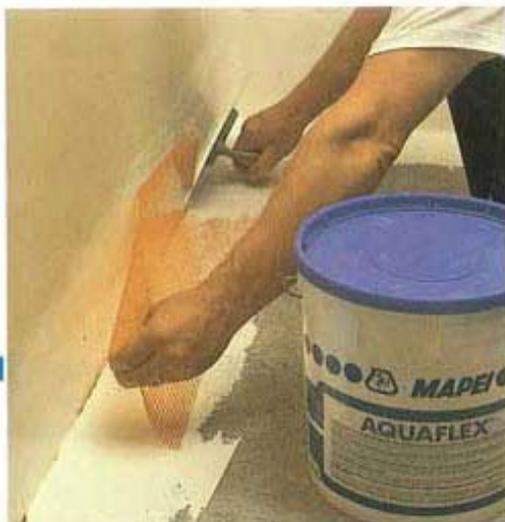
Incollaggio con adesivo cementizio dopo l'applicazione del primer.



Incollaggio mediante adesivo in pasta, pronto all'uso, a base di dispersioni sintetiche.

del problema, soprattutto per il fatto che la caseina è ancora più sensibile all'umidità di quanto lo sia il gesso. Al fine di eliminare l'inconveniente è infatti indispensabile applicare preventivamente una mano di appretto isolante che impedisca il contatto diretto tra il gesso e il cemento (foto 5). Bisogna peraltro prestare attenzione al fatto che non tutte le resine sintetiche sono utilizzabili con successo. Infatti il polimero deve avere la possibilità di penetrare nei pori chiudendoli e non limitarsi alla formazione di una pellicola superficiale che può facilmente staccarsi dal sottofondo a causa della risalita di umidità. A questo proposito si può utilizzare un primer a base di una dispersione sintetica oppure un primer bicomponente epossidico in dispersione acquosa. Dopo l'applicazione dell'apposito primer si può procedere all'incollaggio anche mediante un adesivo cementizio normale, un adesivo cementizio modificato con una resina in polvere oppure uno modificato mediante aggiunta di un polimero in dispersione acquosa (foto 6). Questa ultima soluzione è quella che risulta più valida in quanto, conferendo all'adesivo

Stesura di membrana impermeabilizzante.



un certo grado di impermeabilità, rende più difficile la penetrazione dell'umidità. Con questo sistema l'installazione sarà in grado di resistere a sporadiche infiltrazioni di acqua che potrebbero verificarsi anche in seguito al solo lavaggio della superficie piastrellata.

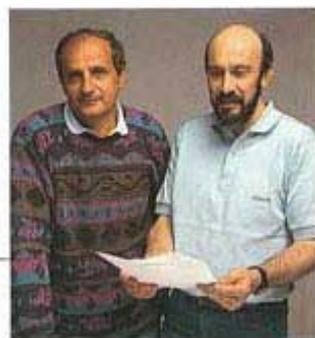
Una valida alternativa

Una differente soluzione è quella di ricorrere all'impiego di un adesivo in pasta, pronto all'uso, a base di dispersioni sintetiche (foto 7) che, non contenendo cemento, non richiede alcun trattamento preventivo del sottofondo. Nel caso infine che l'applicazione del rivestimento ceramico dovesse essere effettuata in una zona interessata da umidità permanente, esempio un bagno o una doccia, sarà indispensabile prevedere l'applicazione di una membrana liquida impermeabilizzante (foto 8) su cui posare le piastrelle, oppure l'utilizzo di un adesivo bicomponente poliuretano in grado di garantire l'impermeabilizzazione del sottofondo a base di gesso. Infine bisognerà fare particolare attenzione anche alla successiva stuccatura dei giunti che andrà perfettamente eseguita in modo da evitare al massimo il passaggio di umidità al supporto.

Tale stuccatura andrà pertanto eseguita mediante un prodotto cementizio, miscelato con un opportuno additivo in dispersione, in grado di rendere le fughe più elastiche e impermeabili. Con le tecniche attuali risulta quindi possibile effettuare la posa di piastrelle su rivestimenti a base di gesso. In ogni caso, soprattutto nelle zone interessate dalla presenza di umidità permanente,

sarà meglio evitare di utilizzare delle soluzioni che prevedano la presenza di gesso, in modo da non correre il rischio di avere in futuro dei distacchi, peraltro molto probabili. Se ciò non fosse possibile sarà allora necessario prendere tutte le precauzioni seguendo quanto visto finora.

Il testo è ripreso da Tile Italia che ringraziamo



ANDREA ALIVERTI

Geometra con oltre 20 anni di esperienza sui cantieri è attualmente responsabile del Servizio Assistenza Tecnica Italia della Mapei, dove è entrato nel 1973.

PAOLO MURELLI

Laureato in ingegneria chimica al Politecnico di Milano, dopo aver fatto parte dal 1980 della struttura centrale di Ricerca e Sviluppo, è attualmente responsabile del "Controllo di Qualità" del Gruppo Mapei.

L'EUROPA DEGLI ADESIVI

Grazie allo sforzo normativo del CEN cadono le barriere tecniche al libero scambio. Questo si tradurrà in un innalzamento della qualità dei prodotti che dovranno rispettare standard più elevati.

di Roberto Leoni

Con la sua decisione del 5 maggio 1985 il Consiglio della CEE ha adottato una nuova politica comunitaria per semplificare e accelerare il processo legislativo volto ad abolire le barriere tecniche nel libero scambio delle merci. Questa politica, detta del "nuovo approccio", prevede una armonizzazione legislativa comunitaria (direttive e regolamenti) limitata alle fondamentali esigenze di sicurezza dei prodotti o, comunque, ad esigenze di carattere generale, mentre l'incarico di preparare le specifiche tecniche viene demandato alle organizzazioni competenti nel campo della standardizzazione.

Il ruolo del Comitato Europeo di Normazione

Queste norme tecniche (o "standard") europee vengono quindi preparate dal CEN, il Comitato Europeo di Normazione. Pubblicate nelle tre lingue ufficiali della CEE — inglese, francese e tedesco — le norme vengono adottate a maggioranza ponderata dei 18 paesi membri della CEE e dell'EFTA l'Associazione Europea per il Libero Scambio che comprende Svizzera, Austria, Islanda e Paesi scandinavi. Nel voto i Paesi membri hanno un peso diverso: quelli di Italia, Inghilterra, Francia e Germania valgono 10, mentre quelli degli altri Paesi valgono meno: 8, 5, 3, 2 fino ad arrivare all'Islanda che vale 1, per un totale di 96 voti. Perché una norma tecnica diventi una norma Europea (EN) sono necessarie quattro condizioni, che sono sintetizzate nei disegni a lato.

Le Norme Europee così approvate devono obbligatoriamente diventare Norme Nazionali per gli stati membri che devono inoltre provvedere ad eliminare tutte le norme nazionali preesistenti in contrasto con le Norme Europee.

Responsabile del controllo dei lavori

tecnici e della loro rapida realizzazione è il BT, Bureau Technique (Commissione Centrale Tecnica) che crea dei Comitati Tecnici (TC) a cui assegna un titolo e un campo di lavoro preciso per la preparazione di norme CEN.

Nell'ambito dei TC vengono creati dei gruppi di lavoro (WG, dall'inglese "Working Group") per sviluppare un argomento specifico in un determinato periodo di tempo. Ogni WG ha un responsabile, nominato dal TC e da cui il WG dipende, che ha il compito di coordinare i lavori.

I delegati dei WG e TC sono designati dagli Enti di Normazione degli stati membri e possono essere al massimo tre per ogni stato.

Il Comitato Tecnico "Adesivi": CEN/TC 193

In questo quadro generale rientrano i lavori del TC 193 del CEN intitolato "Adesivi".

Il TC 193 è stato creato nella diciannovesima riunione del Bureau Technique tenutasi a Bruxelles dal 15 al 17 marzo 1989 (Risoluzione BT 93/1989). La sua presidenza è stata conferita alla Francia nella persona di André Duriez della Auraix Mang e la segreteria è stata affidata all'AFNOR, l'Ente Nazionale Francese di Normazione.

Il TC 193 si è fin dall'inizio strutturato in cinque gruppi di lavoro (WG):

— WG1 "Terminologia. Metodi generali di analisi fisica e chimica" (coordinatore Roberto Leoni, Mapei; segreteria UNICHIM, Italia)

— WG2 "Adesivi strutturali" (coordinatore Jaques Guela, 3M; segreteria AFNOR, Francia)

— WG3 "Adesivi per carta, imballaggio e prodotti per l'igiene" (coordinatore Cesare Casetta, Enichem; segreteria UNICHIM, Italia)

— WG4 "Adesivi per edilizia" (coordinatore Otto Stein, Forbo;

Perché una norma tecnica diventi una Norma Europea (EN) sono necessarie quattro condizioni:

approvazione a maggioranza semplice (più voti a favore che contrari)



+

almeno 25 voti a favore



+

non più di 3 membri contrari



+

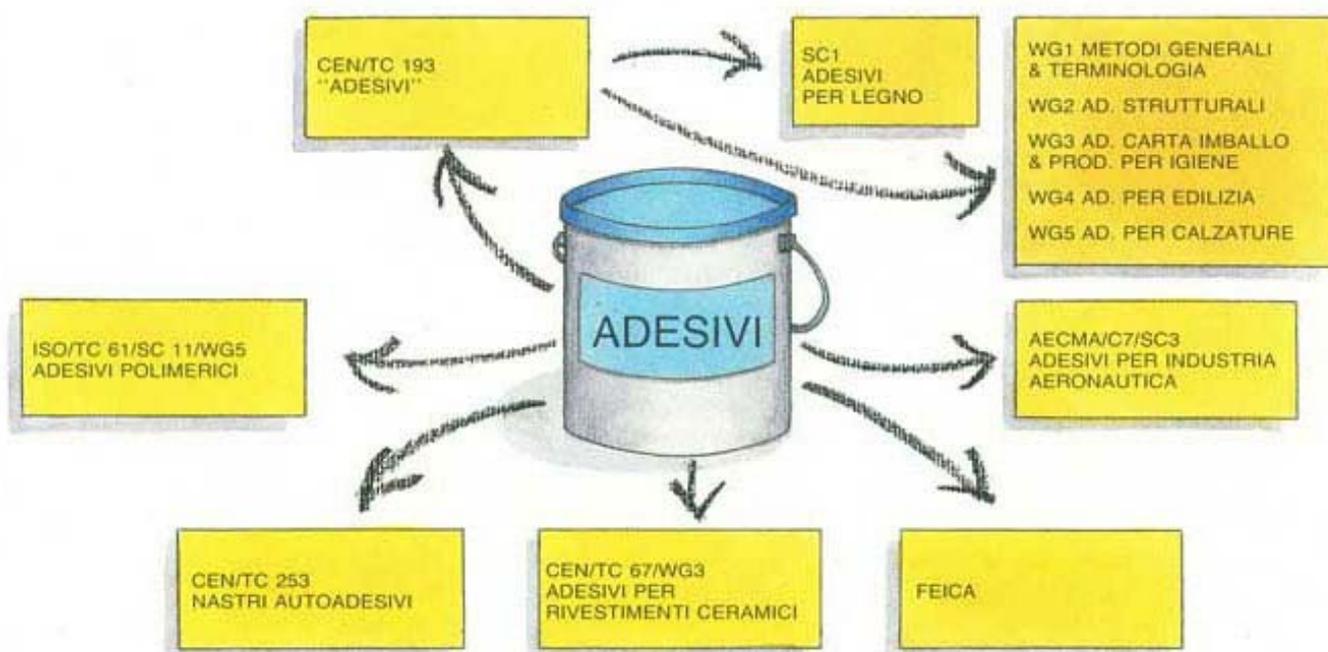
non più di 22 voti contrari



=

Norma EN approvata

ENTI CHE PREPARANO LE NORMATIVE TECNICHE PER GLI ADESIVI



Sopra, gli enti europei che si interessano delle normative nel settore degli adesivi.

segreteria DIN, Germania)
 — WG5 "Adesivi per cuoio e calzature" (coordinatore J. P. Zerroug, Onfroy Bostik; segreteria AFNOR, Francia). Inoltre dall'inizio del 1992 il CEN/TC 103 "Adesivi per legno e prodotti derivati dal legno" che era un comitato a sé stante preesistente è stato trasformato in sottocomitato (SC) del TC 193 ed è quindi entrato anch'esso a far parte integrante del più generale TC "Adesivi".

Il TC 193 dal 1989 fino ad oggi ha tenuto sette riunioni plenarie (due volte a Parigi, una volta a Berlino, Dublino, Milano, Valencia e Londra) e una trentina di riunioni di WG, in tutta l'Europa.

L'attività del CEN/TC 193

Attualmente sono in elaborazione in questo Comitato Tecnico più di novanta progetti di Norme Europee, a diversi stadi di avanzamento, e numerosi altri progetti stanno per essere presi in considerazione. Molte di queste norme diventeranno Norme Europee entro il 1993 e dovranno sostituire le eventuali Norme Nazionali preesistenti.

Alcune norme sono di interesse generale: il WG1 ha, per esempio, varato un vocabolario dei termini più comunemente usati nell'industria degli adesivi contenente definizioni a cui tutti i produttori dovranno fare riferimento, una volta votato e approvato. Queste definizioni possono avere un impatto commerciale importante: termini come

"adesivo senza solvente" o "adesivo all'acqua", una volta univocamente definiti, possono portare ad inserire prodotti presenti sul mercato in categorie diverse da quelle attuali, categorie i cui confini, in assenza di una definizione di riferimento, erano vaghi e opinabili.

Altre norme di tipo generale prevedono la determinazione secondo uno standard europeo di proprietà come densità, viscosità, contenuto di solidi (concentrazione), acidità o alcalinità libera (pH), resistenza a cicli termici, resistenza alla luce che costituiranno la base per la stesura dei bollettini tecnici dei prodotti commercializzati all'interno della CEE e dell'EFTA.

Accanto a queste norme di tipo generale elaborate dal WG1, altri WG stanno mettendo a punto metodi e specifiche per i diversi settori di applicazione.

Ma esaminiamo in particolare l'importante lavoro svolto dal WG4 "Adesivi per edilizia", che vede una attiva partecipazione della Mapei con Giorgio Squinzi e Giorgio Roncan nelle vesti di delegati italiani: questo WG ha in preparazione le norme relative ai metodi di controllo degli adesivi per pavimentazioni resistenti e tessili e per rivestimenti di pareti. Accanto ai metodi di controllo, il WG4 ha anche l'importante incarico di stabilire le cosiddette "specifiche" di vendita, cioè i requisiti minimi di qualità che questi adesivi devono avere per poter essere impiegati nelle suddette applicazioni.

I legami del CEN/TC 193 con gli altri enti normativi internazionali

Malgrado la sua intensa attività il CEN/TC 193 non è l'unico ente che si interessa a livello europeo e internazionale di normativa nel settore degli adesivi (vedere figura 2).

Alcuni Comitati Tecnici, come il già citato CEN/TC 103 "Adesivi per legno" o il CEN/TC 67/WG3 "Adesivi per rivestimenti ceramici" erano preesistenti alla creazione del CEN/TC 193, mentre il CEN/TC 253 "Nastri autoadesivi", creato successivamente, è rimasto separato dal TC 193 in quanto tratta tematiche molto specifiche che si discostano in parte da quelle degli altri adesivi.

Non va dimenticato inoltre che, prima della creazione del CEN, l'attività normativa era in gran parte demandata alle associazioni industriali di categoria come la FEICA, Associazione dei Produttori Europei di Adesivi, o l'AECMA, Associazione dei Produttori Europei nel campo Aerospaziale, che nel suo Comitato 7/SC3 ha sempre trattato di adesivi per l'industria aeronautica.

Con tutti questi enti il CEN/TC 193 ha da tempo allacciato stretti collegamenti, per favorire il trasferimento delle diverse esperienze e per evitare la duplicazione dei lavori.

CEN e ISO: un rapporto speciale

Un rapporto speciale si è creato tra CEN/TC 193 e ISO/TC 61/SC 11/WG5 "Adesivi polimerici". L'ISO è l'Organizzazione Internazionale di Standardizzazione che prepara norme tecniche nei più svariati campi. Ad essa aderiscono oltre 100 nazioni, tra cui tutte quelle europee.

Per evitare un disaccordo tra le norme internazionali preparate dall'ISO e quelle europee preparate dal CEN, le due organizzazioni nel 1990 hanno firmato a Vienna un accordo di collaborazione tecnica chiamato "accordo di Vienna" che prevede tra l'altro un'approvazione parallela delle norme per inchiesta pubblica fra i membri dei due enti.

Inoltre la CEE ha imposto al CEN di privilegiare le norme ISO adottandole come norme EN tutte le volte che dette norme risultassero conformi all'interesse europeo. In questo quadro rientra la decisione del CEN/TC 193 di adottare come standard europei (EN) 22

norme o proposte di norma elaborate dall'ISO/TC 61/SC 11/WG5. Ma la collaborazione tra ISO e CEN nel settore adesivi va oltre: il coordinatore dell'ISO/TC 61/SC 11/WG5, Hubert Simon della Ciba, è anche delegato svizzero nel CEN/TC 193/WG2, mentre il coordinatore del CEN/TC 193/WG1, Roberto Leoni della Mapei, è anche delegato italiano nell'ISO/TC 61/SC 11/WG5. Questa partecipazione incrociata ai lavori dei due enti garantisce una armonizzazione delle norme fin dalla prima stesura delle bozze.

Conclusioni

Questo imponente sforzo normativo ha, come abbiamo già sottolineato all'inizio, lo scopo di abbattere le barriere tecniche al libero scambio delle merci all'interno del mercato europeo, ma avrà anche sicuramente come effetto secondario un innalzamento in Europa del livello qualitativo medio dei prodotti, che dovranno rispettare standard più elevati. Saranno queste le basi per la creazione di una industria europea sempre più potente e concorrenziale a livello mondiale.



ROBERTO LEONI

Responsabile della Sicurezza e dei Progetti Speciali di Ricerca della Mapei, è laureato in Chimica Industriale all'Università di Milano e ha maturato una ventennale esperienza come responsabile di team di ricerca di base e applicata prima di entrare a far parte del gruppo Mapei. È attualmente Presidente della Commissione Adesivi dell'Unichim e del Gruppo di lavoro 1 del Comitato CEN/TC 193 "Adesivi" e delegato italiano nel comitato ISO/TC61/SC11/WG5 "Adesivi polimerici". Autore di un libro e di più di 40 pubblicazioni di carattere tecnico-scientifico, comprendenti 13 brevetti d'invenzione internazionali, divide il poco tempo libero tra la musica rock e il cinema.

Gli additivi per malte e calcestruzzi e gli adesivi strutturali

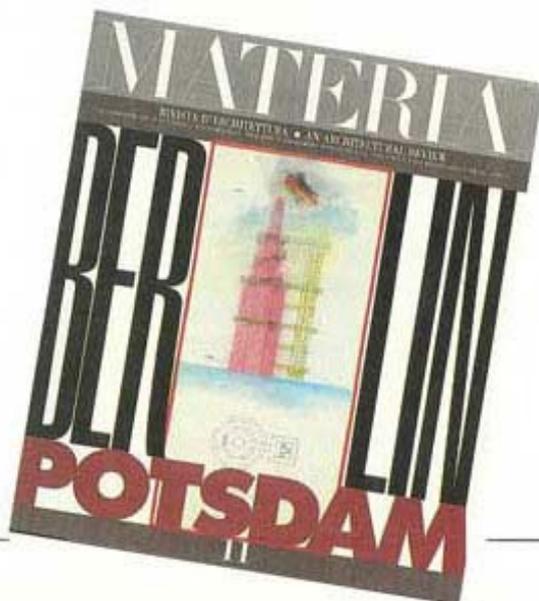
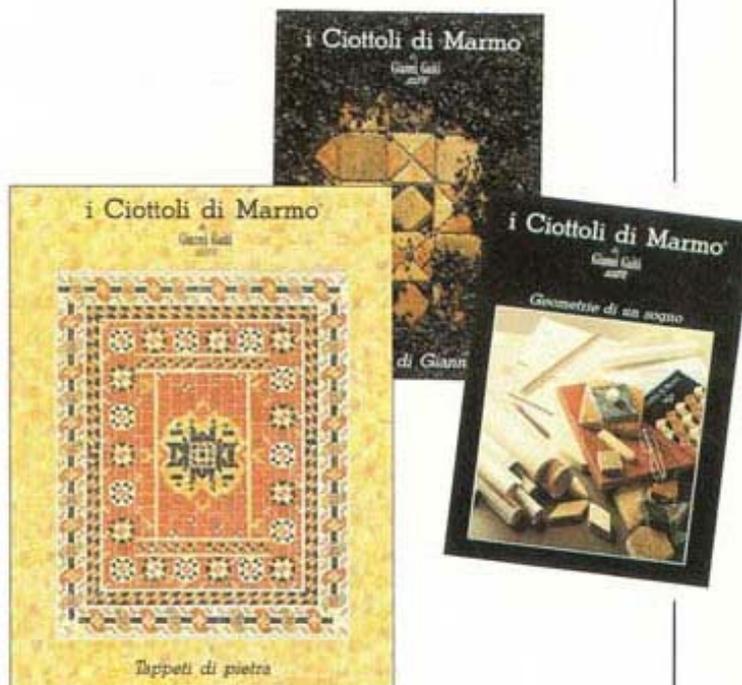
“Quel tocco in più” è il titolo dell’articolo di Umberto Menicali apparso sul numero di luglio/agosto di *Costruire* (tel. 02/760901). Il testo e l’esauriente tabella, dedicati agli additivi per malte e calcestruzzi, prendono in esame i fluidificanti, gli acceleranti e ritardanti, gli aeranti, gli antigelo, gli impermeabilizzanti e gli agenti espansivi. Fra essi vengono evidenziati anche PLANICRETE, MAPEFLUID NS, MAPEFLUID NA, MAPEFLUID PT1, MAPEFLUID PZ, ANTIGELO S, ANTIGELO LIQUIDO, LIVIGUM, IDROSILEX LIQUIDO, IDROSILEX POLVERE. Sempre *Costruire* (settembre 1992) dedica un interessante articolo agli adesivi strutturali. Umberto Menicali, che ne è l’autore, spiega che “La loro principale dote è quella di ottenere un’unione molto stabile tra manufatti con composizione, coefficiente di dilatazione, moduli elastici e spessori anche molto diversi tra loro. Gli adesivi strutturali trovano vasto campo di impiego anche nel ripristino delle opere murarie di qualsiasi natura”. Nella tabella dei 47 adesivi strutturali, compaiono anche ADESILEX PG1, EPORIP ed EPOJET.

Geometrie di un sogno

Per descrivere la bellezza, la semplicità e la versatilità del marmo che, trasmettendoci i capolavori del passato, si offre alla creatività dell’uomo, Gianni Gaiti (tel. 0521/236664) ha pubblicato tre volumi. Nel primo spiega la natura e le applicazioni dei ciottoli di marmo, che sono la sua specialità, nel secondo illustra duecento proposte per arricchire le case e gli spazi pubblici con questo magico materiale e nel terzo pubblica 26 tappeti di pietra realizzati con moduli di sua produzione. “La posa in opera dei ciottoli di marmo — spiega — è semplice e non richiede particolari accorgimenti: può essere effettuata con malta (meglio se additivata con KERACRETE della Mapei o un prodotto simile), o con normali buoni collanti con l’aggiunta di un aggrappante (per esempio KERABOND più ISOLASTIC, entrambi della Mapei). Per la realizzazione di rivestimenti o pavimenti a disegno è consigliabile posare a colla e utilizzare i giunti colorati, per esempio KERACOLOR prodotto dalla Mapei”.

Questioni di materia

Nel numero 4 della rivista quadrimestrale *Materia* (tel. 0521/200042), che l’architetto Paolo Portoghesi dedica alla città di Berlino, sono comprese molte interessanti sezioni. Tra queste, “Granitifandre in Architettura”, che illustra prestigiose realizzazioni in tutto il mondo. Nella parte “Materia Notizie” si parla anche dei prodotti a indurimento rapido della Mapei (GRANIRAPID e MAPECEM) e del convegno “Degradamento e restauro del calcestruzzo” che Mapei ha organizzato con Orsolini, rivenditore di piastrelle, arredobagno e materiali edili del Lazio.



CERAMICA AL PUNTO VENDITA

Per i punti vendita che trattano i prodotti per la posa della ceramica è disponibile il nuovo pieghevole di linea che si intitola "Mapei: tutto per la posa della ceramica".

Se ne siete sprovvisti, potete richiedere l'espositore e i depliant al vostro responsabile di zona Mapei.



UN, DUE, TRE... RACCOLGITORI

Tutta la documentazione per la posa della ceramica e le pietre naturali (che comprende le tavole sinottiche per la scelta del prodotto giusto in funzione dell'applicazione, le schede prodotto e la tavola dei colori delle fughe) è stata riunita in un elegante raccoglitore ad anelli che può essere richiesto al responsabile di zona Mapei o telefonando all'ufficio marketing (02/37673209). Ogni raccoglitore è numerato e la spedizione del coupon allegato, naturalmente compilato in tutte le sue parti, permette di ricevere tempestivamente le schede di aggiornamento, le notizie sui nuovi prodotti e le informazioni relative ad altri settori di vostro interesse. Ricordiamo comunque che sono sempre disponibili in grande quantità le schede prodotto sciolte che potete richiedere al vostro responsabile di zona. Al raccoglitore 1 seguiranno a breve

scadenza il numero 2 dedicato ai prodotti per la posa di pavimenti e rivestimenti resilienti, tessili e di legno e il raccoglitore numero 3 che contiene tutta la documentazione sui molteplici prodotti per l'edilizia.



L'ELETTRONICO SI AGGIORNA

Nei mesi scorsi si è svolta la spedizione degli aggiornamenti del Catalogo Elettronico Mapei, il nuovo strumento di lavoro per i professionisti dell'edilizia che raccoglie su dischetti da 3,5" e 5,25" MS/DOS e IBM compatibili le schede tecniche relative ai prodotti per la posa della ceramica, delle pietre, del legno e resilienti, e della vasta gamma per l'edilizia. In Italia i possessori del catalogo su dischetto sono già oltre tremila; chi fosse interessato a riceverlo, può telefonare all'ufficio marketing, al seguente numero: 02/37673209.



L'ASSISTENZA TECNICA RISPONDE

Questa pagina è dedicata ai lettori che vogliono scriverci per avere maggiori informazioni sugli articoli pubblicati, oppure per segnalare notizie, avvenimenti e suggerimenti legati al mondo della chimica per l'edilizia. Questo spazio è anche disponibile per coloro che vogliono sottoporre dei problemi tecnici. Vi invitiamo a scrivere a: Redazione Realtà Mapei, Via Cafiero 22, 20158 Milano.

QUADROTTE NON ASSESTATE

Ho messo nel mio ufficio una moquette a quadrotte ma ho qualche problema di spostamento soprattutto in presenza di poltrone con le rotelle. Cosa posso fare?

Rosario Frassinetti, Caltanissetta

Può utilizzare il MAPEFIX, adesivo in dispersione acquosa, permanentemente autoadesivo che, oltre a "bloccare" le quadrotte a pavimento, permette la loro rimozione una o più volte.

Severino Galbiati

NUOVO IN SOLI TRE GIORNI

In un appartamento abitato devo realizzare la pavimentazione del salone con dei listoncini di rovere. Attualmente c'è un vecchio pavimento di legno posato con il metodo ad asfalto che deve essere totalmente rimosso con la relativa malta di allettamento sottostante che è friabile. Per limitare al massimo i disagi dovuti ai tempi di asciugamento molto lunghi di un massetto normale, vorrei sapere se tra la Vostra gamma esistono dei prodotti rapidi.

Maurizio Castagnini, Savona

La soluzione che suggeriamo permette di avere un pavimento in legno posato e praticabile in soli 3 giorni:

1° giorno: spostare la vecchia pavimentazione in legno e il relativo massetto sottostante e pulire; stendere un foglio di polietilene sulla soletta; gettare un massetto a base di MAPECEM dosato a 400 kg per ogni metro cubo di inerte da 0 a 8 mm di diametro. Dopo 24 ore questo massetto è perfettamente asciutto ed in grado di ricevere la pavimentazione in legno. 2° giorno: posare il legno con LIGNOBOND, adesivo poliuretano bicomponente a rapido indurimento ed attendere 24 ore. 3° giorno: lamare e trattare il parquet.

Andrea Aliverti

FUGATURA ANTIACIDA

In un oleificio devo provvedere a fare una fuga con prodotto impermeabile e che resista alla presenza continua di olio di oliva. Avete un prodotto adatto?

Arch. Saverio Manfredini, Pistoia

Deve utilizzare il KERAPOXY SP, sigillante epossidico a tre componenti che permette una fugatura antiacida particolarmente resistente all'acido oleico contenuto nell'olio di oliva.

Severino Galbiati

POSA SU LEGNO

Devo fare dei piani di cucina su pannelli di legno. Che colla devo usare per fissare le piastrelle di ceramica?

Jacopo Cesar, Udine

Dopo aver cartavetrato il pannello può utilizzare il KERALASTIC, adesivo poliuretano a due componenti, accertandosi che le piastrelle siano completamente bagnate dall'adesivo. Per le fughe, di almeno 4-5 mm, trattandosi di una cucina, consigliamo il KERAPOXY, sigillante a 2 componenti antiacido, con buona resistenza chimica e impermeabile.

Severino Galbiati

GOMMA SU SCALA

Su di una scala prefabbricata in cemento devo incollare della gomma. Devo usare un collante epossidico o poliuretano?

Mauro Sangemini, Ascoli Piceno

L'adesivo epossidico (ADESILEX G12) o poliuretano (ADESILEX G19) può essere impiegato solo se deve rivestire la pedata dei gradini e se la scala può essere chiusa al pubblico per almeno 24 ore. In caso di pedonabilità ininterrotta o se deve rivestire tutto il gradino deve usare l'ADESILEX LP, adesivo neoprenico a doppia spalmatura, che è più rapido e che permette l'immediato utilizzo della scala.

Severino Galbiati

