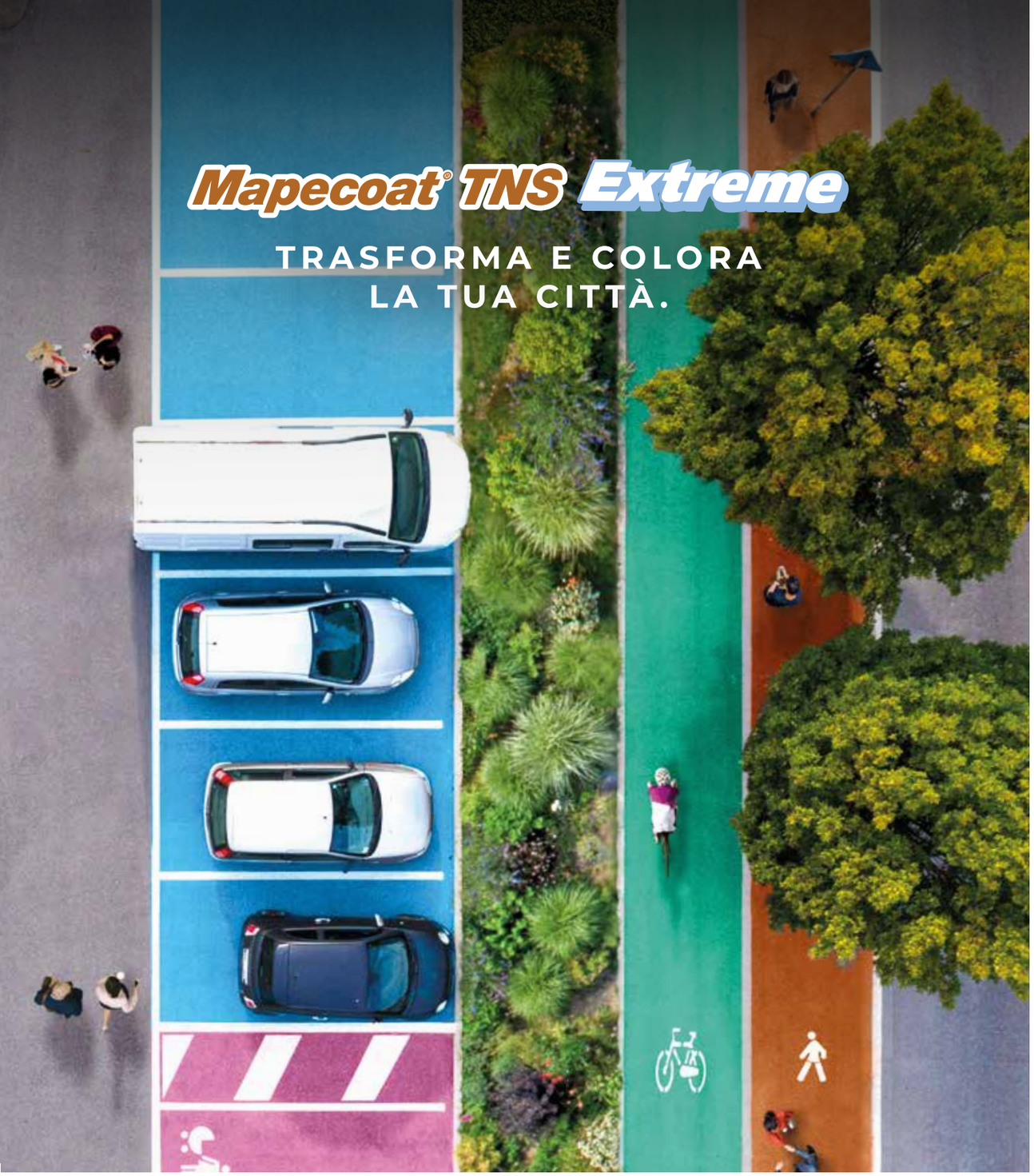
Realtà MAPEI

Anno 34 - N. 180 - Febbraio/Marzo 2024

resi mittente
postatarget magazine
DCO053413
NAZ3182/2008
Posteitaliane

180



Mapecoat TNS Extreme è la resina che rinnova e colora gli spazi urbani. Sviluppata per rivestire e riqualificare parcheggi, rampe, piste ciclo-pedonali, resiste al traffico veicolare più intenso. Facile applicazione, rapida asciugatura e antiscivolo. **Mapecoat TNS Extreme trasforma la tua città**.

È TUTTO OK, CON MAPEI
Scopri di più su mapei.it

MAPEI®

di **Guido Palmieri**
Direttore di Realtà Mapei

Pnrr e grandi opere: dai progetti ai cantieri

L'Italia si prepara a trasformarsi in un grande cantiere. Grazie al Pnrr (Piano nazionale di ripresa e resilienza) e ad altri fondi si calcola che saranno messi in moto nelle infrastrutture investimenti intorno ai 60 miliardi di euro. Per l'Italia è una straordinaria occasione per recuperare i ritardi accumulati nel corso degli anni. Passi avanti sono stati fatti. Secondo il Rapporto 2023 sulle Infrastrutture strategiche e prioritarie, predisposto dal Servizio Studi della Camera in collaborazione con l'Autorità Nazionale Anticorruzione e il Cresme, la spinta del Pnrr è stata decisiva a imprimere un'accelerazione. Infatti, tra gennaio 2021 e agosto 2023, sono stati aggiudicati oltre 163 miliardi di euro di lavori di cui il 52% (85 miliardi) sono relativi a interventi inseriti nella programmazione Pnrr-Pnc (Piano nazionale per investimenti complementari). Il Rapporto valuta che, considerati i tempi (dalla progettazione all'esecuzione), una grande quantità di lavori assegnati tra il 2021 e il 2023 comporterà la distribuzione degli investimenti almeno fino al 2026.
Se sul piano delle risorse, e anche della fase di aggiudicazione, si è registrata una svolta, la vera sfida adesso è sulla capacità realizzativa dei piani infrastrutturali. Un allarme è stato lanciato a fine gennaio dall'Osservatorio 2024 dell'Ance (Associazione Nazionale costruttori edili): sul Pnrr 9 miliardi di grandi cantieri, soprattutto ferroviari, sono stati assegnati ma non riescono a partire. Sono note le criticità: dai ritardi burocratici alle difficoltà delle amministrazioni locali per quanto riguarda il capitolo espropri, ai problemi organizzativi in materia ambientale. Le opere pubbliche saranno la stampella del settore in un mercato in forte contrazione: nel 2024 – sempre secondo l'Ance – è stimato un calo del 7,4% per effetto di una flessione degli investimenti nell'edilizia residenziale a fronte di un incremento di quelli infrastrutturali. Per le opere pubbliche è prevista una crescita del 20% rispetto al 2023, pari a 10 miliardi in più.
Mapei continua il processo di internazionalizzazione con nuove operazioni. Per rafforzare la presenza in Medio Oriente ha acquisito Bitumat, azienda dell'Arabia Saudita specializzata nella produzione e commercializzazione di sistemi impermeabilizzanti. In Canada è stata completata l'acquisizione di Diaplas (produzione di profili e finitura per pavimenti), mentre in Danimarca Mapei avvierà un nuovo impianto produttivo.

CON I PRODOTTI RAPIDI MAPEI CORSA CONTRO IL TEMPO PER EVITARE IL BLOCCO DELLE ATTIVITÀ

In alcuni ambiti, soprattutto dei servizi (dagli ospedali agli spazi commerciali, agli hotel), il fattore tempo è decisivo per evitare il blocco delle attività. Il focus di questo numero è sui "prodotti rapidi" di Mapei che consentono di realizzare pavimenti asciutti e pedonabili in poche ore ma anche durabilità e qualità dei materiali applicati.
Qualità ed eccellenza sono "doti" riconosciute al mondo Mapei: anche a Mapei Serbia, che compie 20 anni di attività e ha fatto di queste caratteristiche un punto di forza per conquistare un posto da protagonista sul mercato locale. Alla consociata del Gruppo in Serbia è dedicato il gioco di squadra di questo numero di Realtà Mapei.
Buona lettura.

SOMMARIO

1 EDITORIALE

1 Pnrr e grandi opere: dai progetti ai cantieri

4 GIOCO DI SQUADRA

4 Mapei si rafforza all'estero con tre acquisizioni

64 Nenad Cvetković: Un posto da protagonisti per qualità ed eccellenza

68 Kula Belgrade e il lungomare di Belgrado

72 Interventi a tutto campo

6 MERCATO

6 Francesco Doria: Infrastrutture motore dell'edilizia mondiale

10 SPECIALE PRODOTTI RAPIDI

10 Quando la rapidità fa la differenza

12 Francesco Stronati: Dalla pietra naturale alla ceramica: l'obiettivo è fare presto

14 Stefano Carrà: Test di velocità in laboratorio

16 Grotta Palazzese Beach Hotel

20 Hotel Riverton

22 Applicazioni sprint per la posa di ceramica

26 Paola Di Silvestro: Materiali resilienti: massima funzionalità

28 Campus Federazione tedesca calcio

30 Resistenza e sicurezza per superfici resilienti

32 Enrico Barison: Blocco operatorio, rifatti i pavimenti in un weekend

34 Elisa Portigliatti: Tempo e tempismo nello sport sono fondamentali

36 Circuito internazionale Petronas Sepang

38 Superfici sportive a prova di usura

40 Stadio San Nicola

44 Teatro Kursaal Santalucia

46 Giovanna Novella: Pavimenti in continuo Mapei:installazioni veloci e lunga durata

48 Uffici giudiziari penali

50 Gianluca Bianchin: Una "perfetta" stagionatura

52 SOSTENIBILITÀ

52 Giulio Morandini: Malte Zero da ripristino: una gamma rinnovata

58 Mikaela Decio: Fai di ogni progetto una scelta di rispetto dell'ambiente

60 Davide Bandera: Dalla tradizione all'innovazione

54 IL PARERE DELL'ESPERTO

54 Simone Barile: La via sostenibile per il recupero del calcestruzzo

62 FIERE

62 Nuove tecnologie in vetrina negli Stati Uniti

74 L'IMPEGNO NELLO SPORT

74 Giovani stranieri, modello Sassuolo per l'integrazione

75 Sport news

76 ARTE E CULTURA

76 Trionfo per Riccardo Muti al Teatro alla Scala

77 Un omaggio ai maestri del Compasso d'Oro

78 DOMANDE E RISPOSTE

78 Incollare e sigillare con un prodotto ibrido

79 STRUMENTI DI LAVORO

79 Mapei Design Fix

80 PRODOTTI IN EVIDENZA

80 3 prodotti in primo piano

Vuoi ricevere Realtà Mapei a casa? Abbonati qui!

Storia di copertina
Le gradinate del Porto Olimpico di Barcellona sono state sottoposte a un intervento di recupero nel quale sono stati utilizzati alcuni prodotti rapidi, che hanno consentito di ridurre i tempi del lavoro.

Rivista bimestrale
Anno 34 - numero 180
febbraio/marzo 2024

Direttore responsabile
Guido Palmieri

Coordinamento editoriale
Federica Pozzi

Redazione
Alessandro Brambilla, Metella Iaconello, Federica Pozzi, Federica Tomasi

Immagini referenze
Davide Acampora

Progetto grafico e impaginazione
Barbara Mennuni

Stampa
Rotolito S.p.A. - Pioltello (MI)

Direzione e redazione
Viale Jenner, 4 - 20159 Milano
Tel. 02-37673.1 - fax 02-37673.214
www.mapei.com
E-mail: mapei@mapei.it

Abbonamenti
realtamapei@mapei.it

Editore Mapei S.p.A.
Registrazione del Tribunale di Milano n. 363 del 20.5.1991

Hanno collaborato a questo numero con testi, foto e notizie:
Mapei Inc., Mapei Denmark, Vito Lo Franco, Mapei AB, Mapei South Africa, Mapei Kft., Mapei GmbH (Germania), Mapei Benelux SA, Mapei Portugal, Mapei Construction Chemicals, Enrico Barison, Mapei Malaysia, Mapei Suisse, Mapei Spain, Ing. Antonio Toritto, Laterza Editore, Mapei Serbia, Mapei Corp., Sassuolo Calcio, Cadel Evans, Teatro alla Scala, ADI Design Museum, StMB/Winszczyk.

Questa testata è associata a USPI Unione Stampa Periodica Italiana

MAPEI SEGUICI SU
/mapeispa

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

Mapei si rafforza all'estero con tre acquisizioni

CONTINUA IL PROCESSO DI INTERNAZIONALIZZAZIONE CON LE OPERAZIONI IN DANIMARCA, CANADA E ARABIA SAUDITA

Se la crescita è da sempre parte del DNA di Mapei, l'internazionalizzazione è uno dei suoi punti di forza. Almeno dal 1978, quando con l'apertura dello stabilimento di Laval in Canada, l'azienda ha iniziato a operare all'estero attraverso filiali, stabilimenti e personale locale. E alla base dell'internazionalizzazione c'è la volontà di essere più vicini ai clienti per meglio rispondere alle esigenze specifiche di ogni mercato, garantire tempi veloci nella fornitura dei prodotti e ridurre l'impatto ambientale delle operazioni di trasporto. Al motto di "italiani in Italia, americani in America, cinesi in Cina..." e così via, il Gruppo ha fatto dell'internazionalizzazione uno dei pilastri della sua politica aziendale. Negli anni strutture, società e persone nei cinque continenti sono aumentate e a inizio 2024 questa tendenza ha subito un'accelerazione: in un mese e mezzo sono state completate tre acquisizioni (una in Danimarca, una in Canada e una Arabia Saudita) e uno stabilimento è stato avviato sempre in Arabia Saudita.

DANIMARCA – UN'UNITÀ PRODUTTIVA PER ADDITIVI PER CALCESTRUZZO

Nel gennaio di quest'anno Mapei Denmark, consociata danese del Gruppo, ha acquisito una nuova struttura di 15.000 m² a Vejen (nella foto a destra), nella Danimarca meridionale, dotata di un impianto per la produzione di additivi per calcestruzzo, uffici e deposito. Grazie alla nuova unità produttiva, la società potrà meglio soddisfare la crescente domanda locale di materiali da costruzione di qualità, riducendo l'impatto del trasporto dei prodotti sull'ambiente. Un investimento, come dichiarato da Veronica e Marco Squinzi, amministratori delegati del Gruppo, " in linea con la strategia di crescita del Gruppo nei Paesi nordici e una tappa importante nel percorso aziendale di internazionalizzazione."

CANADA – ENTRA NEL GRUPPO DIAPLAS (PRODUZIONE PROFILI)

A inizio febbraio il Gruppo Mapei ha annunciato l'acquisizione di Diaplas, azienda specializzata nella produzione di profili e finiture con sede a Laval, in Quebec. L'operazione, realizzata attraverso la consociata canadese Mapei Inc. con sede a Laval, è in linea con la strategia del Gruppo di offrire soluzioni sempre più integrate e complete per l'industria delle costruzioni, oltre che con la volontà di continuare a crescere in nord America. I clienti di Diaplas potranno beneficiare del network di distribuzione di Mapei, della sua attività di Ricerca & Sviluppo e della sua gamma di prodotti. A vantaggio di Mapei Canada andranno invece l'esperienza e le attività produttive di Diaplas, oltre alla sua capacità di risposta tempestiva alle esigenze di mercato.

ARABIA SAUDITA – RILEVATA BITUMAT E APERTO UN NUOVO IMPIANTO

In Arabia Saudita la crescita di Mapei è stata doppia. Da un lato c'è stata l'acquisizione di Bitumat, azienda leader nella produzione e commercializzazione di sistemi impermeabilizzanti con una sede e uno stabilimento di 100.000 m² a Dammam, sulla costa orientale. L'acquisizione ha compreso anche un'unità produttiva in Bahrein, oltre a uffici e depositi nelle città di Riyad e Gedda e sedi commerciali negli Emirati Arabi Uniti e in Oman. "L'acquisizione di Bitumat – dichiara Marco Squinzi, amministratore delegato di Mapei – ci permette di rafforzare la nostra presenza e la nostra capacità produttiva nell'area e di partecipare in modo sempre più attivo al programma di sviluppo Vision 2030 che prevede la realizzazione di progetti infrastrutturali, turistici, residenziali e di intrattenimento in tutto il Paese in vista anche dei Giochi invernali asiatici del 2029 e dei Mondiali di calcio del 2034".
D'altro lato, Mapei, già presente in Arabia Saudita con una sua filiale, si è dotata di un nuovo stabilimento a Tabuk, nella zona nordoccidentale del Paese, che si estende su 10.000 m² ed è dedicato alla produzione di additivi per il calcestruzzo. Nelle parole di Veronica Squinzi, amministratore delegato di Mapei, "Mapei sta già attivamente lavorando con le proprie soluzioni tecniche e prodotti all'avanguardia a numerosi progetti in tutto il Paese: dalla futuristica regione di Neom, alla capitale Riyad, sede di Expo 2030, passando dallo sviluppo costiero nel Mar Rosso, fino alla conservazione del patrimonio storico del sito archeologico di Hegra". Con le nuove strutture Mapei rafforza la propria presenza nell'area mediorientale dove già da tempo detiene filiali negli Emirati Arabi Uniti e in Qatar.

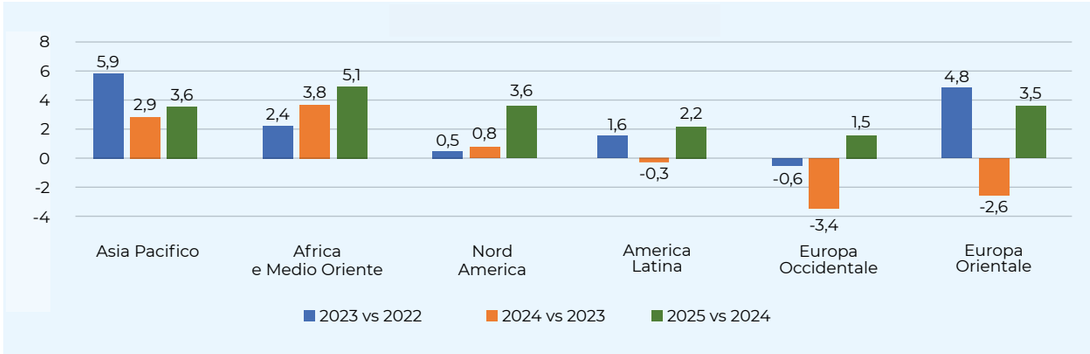
Francesco Doria

Infrastrutture motore dell'edilizia mondiale

NEL 2024 PREVISTA UNA FRENATA DEL MERCATO GLOBALE (+1% CONTRO +3,4% DEL 2023), MA CONTINUA LA CORSA DEL COMPARTO DELLE GRANDI OPERE INFRASTRUTTURALI

Il mercato mondiale delle costruzioni ha registrato nel 2023 una crescita stimata nel 3,4%, migliorando quindi il risultato del 2022 che si era chiuso con un incremento degli investimenti pari al 2,4%. Lo sviluppo del settore edilizio è stato lievemente migliore rispetto a quello dell'economia mondiale che, secondo il Fondo Monetario Internazionale, lo scorso anno è cresciuta del 3,1%.
Nel 2023 le economie avanzate hanno evidenziato un incremento del valore del settore costruzioni pari allo 0,5%, mentre nei paesi emergenti la crescita del mercato edilizio è stata elevata e si è attestata sul 5,6%.
Le previsioni per il 2024 indicano uno sviluppo complessivo dell'edilizia mondiale pari a circa l'1%. I mercati maturi dovrebbero accusare una recessione degli investimenti in costruzioni stimata nell'1,2%, mentre nei paesi emergenti si dovrebbe conseguire una crescita moderata, prevista nel 2,6%. Il tasso di sviluppo ipotizzato per l'edilizia globale dovrebbe essere nettamente inferiore a quello del PIL mondiale, stimato nel 3,1%. La congiuntura del mercato mondiale delle costruzioni dovrebbe migliorare nel 2025, quando si attende uno sviluppo medio annuo degli investimenti pari al 3,3%, con i paesi emergenti stimati in crescita di circa il 4% e quelli avanzati del 2,3%.
Lo scenario presentato è soggetto a due principali fattori di rischio. Il primo è relativo a un allargamento della guerra in Ucraina e in Medio Oriente. L'evolversi dei conflitti in corso potrebbe avere, infatti, ripercussioni difficilmente quantificabili sull'economia e sul mercato delle costruzioni globale. Un ulteriore fattore di rischio è rappresentato dall'irrigidimento della politica monetaria. L'aumento dei tassi ufficiali e il conseguente inasprimento delle condizioni creditizie per famiglie e imprese rappresenta, infatti, un rischio significativo per la tenuta della crescita.
Per le componenti del mercato globale delle costruzioni si stimano andamenti eterogenei. L'edilizia legata al comparto energetico e delle infrastrutture ha beneficiato nel corso degli ultimi anni del miglior andamento. Il settore infrastrutture ha goduto della disponibilità di ingenti risorse pubbliche messe a disposizione per rilanciare l'economia e l'industria delle costruzioni nel periodo successivo alla pandemia. L'outlook per il comparto del genio civile è positivo fino al 2027.
Il forecast per l'edilizia legata al comparto energetico risente positivamente dei fondi programmati per promuovere sostenibilità ambientale e transizione ecologica. Gli investimenti nel comparto energy and utilities dovrebbero, quindi, godere di una congiuntura positiva in un lungo arco temporale.
Per l'edilizia non residenziale (settori commerciale, industriale e istituzionale) si attende uno sviluppo moderato degli investimenti, la cui dinamica è direttamente influenzata dall'andamento dell'economia globale.
Il settore residenziale è l'unico per il quale nel biennio 2023-2024 si stima una contrazione degli investimenti a livello mondiale. L'edilizia abitativa affronta una congiuntura modesta in Cina, Stati Uniti ed Europa Occidentale e un modesto rilancio del settore è atteso solo a partire dal prossimo anno.
Il grafico nella pagina seguente riassume le stime sull'andamento del mercato nelle diverse aree geografiche.

Un anno di flessione per l'Europa
(Variazione % rispetto all'anno precedente)



Asia Pacifico
Nel 2023 questa regione, che incide per il 52% sul valore dell'edilizia mondiale, ha registrato una crescita del construction output stimata in quasi il 6%. Le previsioni per l'anno in corso indicano un netto rallentamento del tasso di sviluppo del mercato edilizio, che dovrebbe mantenersi inferiore al 3%. Il forecast relativo al 2025 riporta un incremento degli investimenti in costruzioni pari al 3,6%.
In Cina, primo paese al mondo per valore degli investimenti in costruozioni, nel 2023 il settore edilizio ha continuato a crescere del 6,5%, un tasso superiore al 5,5% dell'anno precedente. Nel 2024 per il mercato delle costruzioni, si attende un incremento del 2,8%. Alla base della moderazione del tasso di crescita, vi è la recessione degli investimenti in edilizia residenziale, causata dalle misure prese dal governo cinese per evitare lo scoppio di una bolla immobiliare, dovuta a una sovrapproduzione abitativa e a un eccessivo rialzo dei prezzi. Alla congiuntura negativa del settore abitativo dovrebbe contrapporsi una dinamica molto positiva del comparto infrastrutture, sostenuta da massicci investimenti nel settore dei trasporti e dai fondi del *green power transformation plan*, un programma pluriennale per raggiungere ambiziosi obiettivi di transizione ecologica.
Un outlook moderatamente positivo per il settore costruzioni cinese è ipotizzato anche per il prossimo anno, nel quale gli investimenti sono attesi in crescita del 3,4%.
Il mercato edilizio indiano è 3° al mondo per dimensione, avendo un valore vicino a 700 miliardi di dollari. Nel 2023 il settore costruzioni in India ha registrato una delle migliori performance a livello globale; il valore degli investimenti è infatti cresciuto di quasi il 10%; la congiuntura positiva ha interessato sia il settore delle infrastrutture che quello residenziale. Si ritiene che la dinamica positiva del mercato possa continuare anche nel periodo 2024-2025, nel quale si attende una crescita media annua di poco inferiore al 6%.

Nell'area Asia-Pacifico, che rappresenta il 52% del settore a livello globale, cala il tasso di sviluppo (+3%). Lo scatto dell'India (+6%)

Nel 2023 in Giappone, principale mercato della regione asiatica nord orientale, il comparto edilizio è cresciuto di quasi l'1%, registrando una performance in linea con la media dei mercati maturi. Anche nel prossimo biennio la congiuntura del settore edilizio rimarrà modesta e il tasso di crescita degli investimenti non supererà l'1%.
Lo scorso anno l'edilizia australiana ha beneficiato di una dinamica positiva, dovuta agli investimenti publici nel comparto infrastrutturale. Il mercato australiano è 14° al mondo per valore degli investimenti, stimato in 171 miliardi di dollari. Nel prossimo biennio la crescita media del mercato dovrebbe attestarsi sull'1,6%, mantenendosi quindi superiore alla media dei mercati maturi, stimata in appena lo 0,6%.

Europa Occidentale
Nel 2023 questa è stata l'unica regione ad accusare una flessione degli investimenti in costruzioni, valutata nello 0,6%. I tre comparti del mercato edilizio hanno evidenziato andamenti eterogenei: netta recessione per il settore abitativo, stagnazione per l'edilizia non residenziale e crescita degli investimenti in infrastrutture.
Nell'anno in corso, la dinamica del construction output dovrebbe registrare un netto peggioramento e si prevede una recessione del mercato superiore al 3%. Si stima che una moderata crescita degli investimenti possa avvenire a partire dal 2025.
Le prime cinque economie europee generano oltre i 3/4 del construction output continentale. Il grafico nella pagina seguente riporta le ultime stime sul trend del mercato delle costruzioni nei top markets dell'area. Si ricorda che le variazioni sono su "valori costanti" ed escludono gli effetti dell'inflazione nel settore costruzioni.
L'edilizia iberica è stata nel 2023 il best performer del mercato delle costruzioni dell'Europa occidentale.
Si stima che gli investimenti siano cresciuti del 3,5%.
L'outlook per il biennio 2024-2025 è positivo e il comparto costruzioni potrebbe crescere in media dell'1,5%.

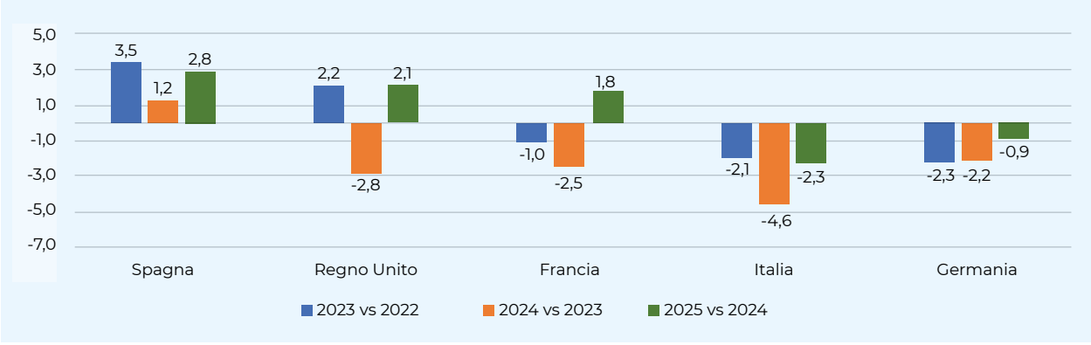
ITALIA, MENO INVESTIMENTI MA EFFETTO PNRR PER LE GRANDI OPERE

Lo scorso anno gli investimenti in costruzioni in Italia hanno registrato una flessione stimata in circa il 2%; il dato va interpretato alla luce della crescita elevatissima che il mercato aveva avuto nel 2022, quando gli investimenti si erano sviluppati di oltre il 12%. Nel 2023 il settore del rinnovo residenziale ha patito una netta flessione, dovuta al progressivo esaurimento degli incentivi fiscali e in particolare del Bonus 110. Gli investimenti in edilizia non residenziale hanno accusato una moderata flessione, influenzata anche dalla modesta congiuntura economica (nel 2023 il PIL è cresciuto dello 0,7%), mentre le infrastrutture sono state la componente più dinamica del mercato, registrando una crescita degli investimenti stimata nel 6%. Le previsioni formulate per il periodo 2024-2025 sono negative e riportano una flessione media annua del settore costruzioni pari a circa il 3,5%. Il comparto più in crisi sarà quello del rinnovo residenziale, per il quale si attende, sia nel 2024 che nel 2025, una flessione "a doppia cifra". Per gli investimenti nel segmento non residenziale si prevede una crescita modesta mentre il settore del genio civile, grazie ai fondi del Pnrr, dovrebbe continuare a crescere a livelli elevati, stimati in media superiori al 7%.

Per il settore abitativo e non residenziale, si prevede uno sviluppo modesto, mentre una dinamica più positiva è ipotizzata per il comparto infrastrutture.
Si ritiene che nel 2023 l'edilizia britannica abbia registrato un andamento positivo; gli investimenti in costruzioni sono incrementati di circa il 2%, a fronte di una flessione media dello 0,6% in Europa occidentale. L'anno in corso dovrebbe far registrare una recessione del mercato edilizio stimata in circa il 2%, che sarà comunque meno intensa rispetto alla media dell'Europa Occidentale. Il mercato potrebbe tornare a crescere moderatamente a partire dal prossimo anno.
Il mercato delle costruzioni francese è sesto per dimensione a livello mondiale e ha un valore stimato in 341 miliardi di euro. Lo scorso anno l'industria delle costruzioni ha patito una lieve contrazione degli investimenti, che dovrebbe continuare, accentuandosi, anche nel 2024. Le stime per il 2025 riportano una crescita moderata, che dovrebbe mantenersi in linea con quella prevista per il mercato delle costruzioni in Europa Occidentale.
Nel 2023 la Germania ha accusato la più accentuata recessione dell'industria delle costruzioni tra i grandi mercati dell'area. Le stime per il 2024 e per il 2025 indicano un proseguimento della fase recessiva del comparto edilizio. L'andamento complessivo del settore costruzioni sarà penalizzato dall'edilizia abitativa, per la quale nel periodo previsionale si attende una netta contrazione degli investimenti.

Europa Orientale
Lo scorso anno questa regione ha evidenziato un elevato tasso di sviluppo degli investimenti in costruzioni, stimato nel 4,8%. La positiva dinamica del settore costruzioni ha beneficiato della sorprendente capacità di crescita del mercato russo, che è il più grande dell'area ed è l'11° al mondo per valore degli investimenti. Si stima, infatti, che nel 2023 il construction output russo sia incrementato del 6,6%. A partire dall'ultimo trimestre dello scorso anno, il settore costruzioni russo, sembra tuttavia accusare maggiormente il peso delle sanzioni, oltre al costo delle materie prime e alla crescita degli interessi sui mutui. Il 2024 viene quindi stimato come un anno di netta recessione.
Nel 2023 anche Polonia e Turchia – gli altri due principali mercati dell'area – hanno registrato una crescita del construction output.
Il mercato polacco è stato per molti anni uno dei più dinamici a livello europeo. Anche lo scorso anno il valore del settore costruzioni è incrementato moderatamente e, in base alle più recenti stime, il tasso di crescita degli investimenti dovrebbe rafforzarsi progressivamente. Il principale driver del mercato sarà il comparto infrastrutture, per il quale l'outlook è molto positivo. Al contrario, nel prossimo biennio il settore abitativo dovrebbe affrontare una congiuntura modesta.
Il mercato delle costruzioni turco ha un valore stimato in 115 milioni di dollari ed è il 2° per dimensione in Europa orientale. In Turchia lo scorso anno gli investimenti in costruzioni sono cresciuti del 5,1%, un tasso in linea con le medie della regione orientale. Si ritiene che la crescita dei tassi di interesse e la svalutazione della Lira Turca renderanno più difficile il finanziamento dei grandi progetti di edilizia infrastrutturale in essere nel paese; di conseguenza, il periodo 2024-2025 dovrebbe far registrare tassi di sviluppo degli investimenti in costruzioni più moderati, stimati in media annua nel 2,3%.

Nel 2024 solo la Spagna in controtendenza
(Variazioni % rispetto all'anno precedente)



Fonte: GlobalData, Prometeia e Commissione Europea

Nord America
Stati Uniti e Canada ospitano rispettivamente il 2° e l'8° principale mercato mondiale delle costruzioni, con valori stimati in 1.579 miliardi di dollari per l'edilizia USA e 294 miliardi di dollari per quella canadese. Si ritiene che lo scorso anno il valore degli investimenti in costruzioni negli USA sia cresciuto a un tasso pari all'1%. Le pressioni inflazionistiche, gli alti tassi di interesse e la crescita dei costi di costruzione hanno impattato negativamente sull'output dell'edilizia residenziale. Al contrario, il settore del genio civile ha beneficiato del massiccio programma di investimenti pubblici in infrastrutture. Anche nel 2024 la congiuntura del settore residenziale dovrebbe risentire dei fattori che ne hanno condizionato lo sviluppo nello scorso anno. Il valore complessivo del mercato delle costruzioni continuerà a registrare una crescita moderata, stimata nell'1,5%, grazie al contributo del comparto infrastrutture e dell'edilizia non residenziale. Si ritiene che a partire dal 2025, il comparto residenziale possa tornare a crescere, portando il construction output statunitense a uno sviluppo elevato, previsto nel 4%.
Per l'edilizia abitativa canadese si stima nel 2023 e nel 2024 un andamento negativo, simile a quello descritto per gli Stati Uniti. Anche in Canada, il settore del genio civile è identificato come la componente più dinamica del mercato edilizio ma, a differenza degli USA, gli investimenti in infrastrutture non evitano la recessione complessiva del mercato delle costruzioni che si è verificata nel 2023 ed è attesa anche nell'anno in corso. Si prevede che, solo a partire dal 2025, il construction output canadese possa tornare a crescere, pur se a tassi moderati.

Anche in Nord America il settore del genio civile è la componente più dinamica delle costruzioni

America Latina
Lo scorso anno questa regione ha registrato un modesto incremento degli investimenti in costruzioni; il tasso di crescita si stima nell'1,6%. Sulla congiuntura della regione ha pesato negativamente la recessione del settore costruzioni in Brasile, che è il principale mercato dell'area ed è il 13° più grande a livello mondiale. Si stima infatti che nel 2023 l'industria delle costruzioni brasiliana abbia patito una flessione del 2,5%, motivata da alto costo del lavoro, elevati tassi di interesse e politiche fiscali restrittive. Un'ulteriore contrazione del mercato di circa il 2% è prevista per l'anno in corso. Solo nel 2025 l'edilizia brasiliana potrebbe superare la fase recessiva.
Il mercato delle costruzioni messicano è il 2° più grande in America Latina ed è il 16° a livello mondiale con un valore nel 2023 stimato in 146 miliardi di dollari. Lo scorso anno l'edilizia messicana ha evidenziato una dinamica molto positiva, facendo registrare una crescita degli investimenti "a doppia cifra". Nel 2024, il valore del construction output si stima in contrazione, a causa del completamento di alcuni grandi progetti infrastrutturali e dei fattori che penalizzano globalmente l'attività edilizia (inflazione nel settore costruzioni ed elevati tassi di interesse). Nell'anno in corso la recessione del mercato in Messico e Brasile, porterà ad un calo complessivo degli investimenti in costruzioni nella regione latino americana.
La dinamica dell'industria delle costruzioni si stima modesta anche negli altri principali mercati della regione, Argentina, Colombia e Cile. In particolare l'andamento degli investimenti in costruzioni in Argentina è soggetto ad un elevato grado di incertezza e la possibilità di ripresa del mercato è legata alla capacità del nuovo presidente di risolvere la grave crisi economica che affligge il paese.

Medio Oriente e Africa
Nel 2023 in questa regione l'attività edilizia ha registrato una crescita pari al 2,4%. Nell'area medio orientale e nord africana, a una buona dinamica degli investimenti in Egitto, Arabia Saudita e Emirati, si è contrapposta una recessione in Iran, motivata dalle sanzioni internazionali, e in Tunisia, paese che affronta una grave crisi economica. L'edilizia Sub Sahariana è cresciuta a tassi elevati, grazie soprattutto alla ripresa dell'industria delle costruzioni sud africana, che fino al 2022 aveva patito una lunga fase recessiva. Le stime sull'andamento del mercato edilizio nella regione medio orientale e africana, sono ovviamente subordinate all'evolversi del conflitto in essere. In ipotesi di progressiva moderazione delle attività belliche, nel periodo 2024-2025 gli investimenti in costruzioni potrebbero riprendere a crescere a un tasso più marcato, stimato in media annua in circa il 4,5%. Nell'area medio orientale, tutti i principali mercati, a eccezione di Israele, potrebbero beneficiare di una dinamica positiva del settore costruzioni, mentre nell'Africa Sub Sahariana dovrebbe proseguire il buon andamento dell'attività edilizia in Sud Africa e in Nigeria.

Francesco Doria. Responsabile del Centro Studi Mapei

Quando la rapidità fa la differenza

MAPEI OFFRE NUMEROSE SOLUZIONI CHE POSSONO CONTRIBUIRE A RIDURRE I TEMPI DEI CANTIERI

Centri commerciali, ospedali, aeroporti, alberghi: sono diversi i contesti in cui i cantieri devono avere ritmi serrati per evitare di bloccare attività importanti. In questi casi i prodotti rapidi fanno la differenza, riducendo attese che possono durare anche più giorni a poche ore o a una notte di lavoro.
Si tratta di un tema trasversale che interessa molteplici ambiti: rapidi non devono essere solo gli adesivi, per fare un esempio, ma tutto il ciclo di prodotti che riguardano la posa. Troveremo allora massetti, fugature, impermeabilizzanti e finiture che assicurano una messa in opera rapida e sicura.
In queste pagine presentiamo le "famiglie" di prodotti rapidi Mapei con l'intervento di esperti e, come sempre, una rassegna di cantieri in cui sono stati scelti i nostri sistemi.

Additivi per calcestruzzo

Prodotti per l'edilizia

Posa di ceramica e materiale lapideo

Posa di pavimenti e rivestimenti resilienti

Pavimentazioni per impianti sportivi

Posa del parquet

Pavimentazioni cementizie e in resina

Francesco Stronati

Dalla pietra naturale alla ceramica: l'obiettivo è fare presto

PAVIMENTAZIONI ASCIUTTE E PEDONABILI IN POCHE ORE PER CENTRI COMMERCIALI, SUPERMERCATI E AMBIENTI PRIVATI

Prodotti rapidi per la posa di ceramica e materiale lapideo: vogliamo fare un po' di storia?
La storia di questi prodotti, in Mapei, inizia oltre trentacinque anni fa quando è emersa l'esigenza di evitare criticità nella posa di diverse tipologie di pietre naturali (marmi verdi, ardesie, marmo di Carrara, statuario, per citarne alcuni). Queste criticità consistevano in deformazioni e/o macchiature delle lastre per effetto dell'assorbimento dell'acqua utilizzata per la miscelazione della malta di sabbia e cemento degli adesivi tradizionali. I prodotti in uso, infatti, regolarmente utilizzati per posare lastre di spessori superiori a 20-30 mm, hanno iniziato a dare problemi quando, grazie alle nuove tecnologie di taglio rese disponibili, è stato possibile tagliare i blocchi di provenienza in lastre da 10 mm di spessore. Per trovare una soluzione Mapei ha sviluppato una metodologia per valutare la deformazione e un criterio per classificare le pietre naturali in base al livello di deformazione per contatto con una sorgente di umidità, metodo oggi riconosciuto a livello internazionale e trasformato in norma europea (EN 14617-2). Le prove effettuate in accordo a tale metodologia hanno mostrato che i movimenti delle pietre, anche notevoli dopo 10-12 ore, avevano un andamento lento e regolare ed erano facilmente contrastati e vinti con l'impiego di un adesivo a presa rapida, che era in grado di bloccare il materiale anche dopo 3-4 ore, impedendo ulteriori deformazioni.
Tramite tale esperienza è stato così sviluppato GRANIRAPID, uno speciale adesivo bicomponente che era in grado di bloccare il materiale già dopo tre ore dalla posa e, al contrario dei sistemi tradizionali, di essere perfettamente asciutto dopo 24 ore, perché realizzato con leganti idraulici speciali, capaci di legare chimicamente tutta l'acqua d'impasto.
Questa caratteristica rendeva l'adesivo particolarmente adatto per le pietre naturali, anche perché permetteva di risolvere il problema di eventuali efflorescenze o macchiature anche con quei materiali come il marmo bianco di Carrara, il cristallino di Grecia o il granitello del Carso, ben noti per i problemi di macchie dovute all'umidità del letto di posa, che spesso ne alterano l'aspetto.
GRANIRAPID si è affermato velocemente nei mercati internazionali ed è stato utilizzato in importanti cantieri in tutto il mondo, come gli aeroporti di Bruxelles e di Heathrow a Londra, metropolitane, alberghi, ed è tutt'ora richiesto e ampiamente utilizzato.

Da allora si sono aggiunti altri prodotti per una posa rapida?
Sì, quando poi il mercato si è orientato verso i rivestimenti in ceramica, i nostri adesivi si sono adattati a questa nuova esigenza e hanno permesso di ridurre i tempi di messa in esercizio dei pavimenti.
Oggi in Mapei abbiamo diversi sistemi rapidi completi, da utilizzare in tutte le fasi di realizzazione di pavimentazioni in ceramica e materiale lapideo, dai prodotti per i massetti alle rasature, dagli impermeabilizzanti agli adesivi e ai prodotti per la stuccatura e la sigillatura.
Possiamo ben dire che da quel primo GRANIRAPID abbiamo fatto molta strada e formulato prodotti per soddisfare esigenze diverse, seguendo anche l'evoluzione del mercato della ceramica e delle pietre naturali. Di questi segnalo ELASTORAPID adesivo ad elevatissime prestazioni, specifico per la posa dei grandi formati di lastre in ceramica e pietra naturale, e KERAQUICK MAXI S1, adesivo monocomponente rapido per la posa di ceramica e pietre naturali.

Dove vengono utilizzati oggi principalmente questi prodotti?
Oggi i prodotti rapidi sono richiesti nei cantieri in cui, per esigenze commerciali o private, il ripristino di una pavimentazione deve essere realizzato in tempi brevi. Penso pertanto ai centri commerciali, ai supermercati, agli aeroporti e a tutti quegli esercizi in cui il lavoro deve essere eseguito in una notte. Anche nel privato ci può essere questa esigenza, quando si desidera rifare una pavimentazione o un terrazzo nella propria abitazione e realizzare il lavoro in poche ore.

Ci può citare qualche esempio di sistema rapido Mapei con i relativi tempi di messa in opera?
Se pensiamo per esempio a un ambiente commerciale, il nostro sistema rapido per rifare una pavimentazione permette di ottenere una superficie pedonabile in sole 9 ore, utilizzando MAPECEM PRONTO per il massetto, GRANIRAPID o un altro adesivo rapido della nostra gamma per posare le piastrelle e ULTRACOLOR PLUS per stuccare le fughe.
Se invece pensiamo all'impermeabilizzazione e alla posa di ceramica su un terrazzo, la tempistica per ottenere una superficie asciutta e pedonabile è di circa 13 ore: utilizzeremo MAPECEM PRONTO, MAPELASTIC TURBO insieme al nastro gommato MAPEBAND EASY e alla rete in fibra di vetro MAPENET 150 per l'impermeabilizzazione, ELASTORAPID o altro adesivo per posare le piastrelle, ULTRACOLOR PLUS per stuccare le fughe e MAPESIL AC per la sigillatura.
Come si vede, si tratta di tempi estremamente brevi se paragonati a quelli necessari coi prodotti tradizionali, che sono di diverse settimane.

Sono prodotti utilizzabili a tutte le temperature?
Sì, l'uso dei nostri prodotti per pietra naturale è molto diffuso in Medio Oriente e nel Sud Est Asiatico, dove le temperature in cantiere sono spesso elevate. D'altra parte, i sistemi rapidi vengono utilizzati anche in condizioni di basse temperature per ridurre i tempi di attesa necessari per mettere in servizio le pavimentazioni. Non possono tuttavia essere utilizzati a qualsiasi temperatura: è importante che, nel momento della posa e quando l'adesivo è ancora allo stato fresco, la temperatura dell'ambiente sia superiore a 0 °C.

Corporate Product Director, Ceramic Line
Corporate Technical Service Director

UN ESEMPIO DI SISTEMA RAPIDO MAPEI

Realizzazione o rifacimento di pavimentazioni in ambienti commerciali.

I "rapidi" per ceramica e materiale lapideo

Malte per massetti
MAPECEM PRONTO
TOPCEM PRONTO

Prodotti per impermeabilizzare
MAPELASTIC TURBO
MAPELASTIC AQUADEFENSE

Adesivi
KERAQUICK MAXI S1
ELASTORAPID
GRANIRAPID
ULTRALITE S1 FLEX QUICK

Fugature
ULTRACOLOR PLUS

Stefano Carrà

Test di velocità in laboratorio

LA COMPRENSIONE DEI PRINCIPI TECNICI E MINERALOGICI DEI SISTEMI RAPIDI È CRUCIALE PER LO SVILUPPO DI PRODOTTI DI QUALITÀ

La riduzione dei tempi di esecuzione è sicuramente una delle caratteristiche dell'edilizia moderna, che riguarda non solo le nuove costruzioni ma anche e soprattutto i rifacimenti e ripristini, dove è necessario garantire la rapida praticabilità degli ambienti.
Parliamo di formulazioni a base cemento, adesivi per piastrelle, fughe riempitive e autolivellanti, nei quali lo sviluppo delle resistenze è dovuto all'idratazione del cemento quando il prodotto in polvere viene miscelato con acqua: è su questo processo chimico che è necessario agire. Ciò può essere ottenuto aggiungendo additivi acceleranti oppure, con maggiore efficacia, utilizzando dei sistemi leganti misti che producono reazioni molto più veloci di quelle ottenute con il comune cemento Portland, al punto che si passa da tempi di presa dell'ordine delle ore a tempi dell'ordine delle decine di minuti.
La comprensione dei principi tecnici e mineralogici dei sistemi rapidi è cruciale per lo sviluppo di prodotti di alta qualità in un ambito in cui i problemi sono rappresentati dal mantenimento della lavorabilità a fronte del tempo di presa rapido, dal controllo dello sviluppo delle resistenze a temperature diverse e dal controllo dell'invecchiamento di prodotti, che sono molto sensibili in ragione della loro elevata reattività.
Inoltre, il ricercatore deve capire le interazioni complesse che insorgono con gli additivi ritardanti di presa o con quelli che vengono usati per migliorare lo sviluppo delle resistenze meccaniche. Particolare qui è il ruolo del litio carbonato, che migliora le resistenze a freddo ma il cui approvvigionamento deve combattere una battaglia con il consumo nelle batterie delle auto elettriche.
Il controllo e l'accelerazione del tempo di presa normalmente vengono ottenuti utilizzando delle miscele di cemento Portland, calcio solfato e cemento alluminoso. Calcio solfato e cemento alluminoso possono anche essere alimentati assieme nella formula come cemento solfoalluminoso.

Le formule cementizie coprono un ampio specchio di applicazioni: malte autolivellanti e da riparazione, adesivi, fugature, e impermeabilizzanti

Le formule cementizie

Le formule cementizie rapide coprono un ampio specchio di applicazioni: malte autolivellanti, adesivi per piastrelle, fughe, malte da riparazione e impermeabilizzanti rapidi. Questi prodotti possono soddisfare diverse esigenze: la praticabilità degli ambienti, il lavaggio rapido delle fughe, la possibilità di applicare velocemente un secondo strato di prodotto dove necessario, la rapida perdita di umidità (condizione necessaria affinché un pavimento possa essere ricoperto), superfici più resistenti all'abrasione e maggior stabilità dimensionale grazie alla riduzione dei ritiri.
Nel caso delle fughe cementizie, Mapei oltre venti anni fa ha sviluppato una tecnologia che non richiede l'uso del cemento Portland e che non genera in fase di idratazione cristalli di idrossido di calcio, che danno origine a efflorescenze sulla superficie: in questo modo viene garantita la massima stabilità di colore. Su questa tecnologia si basa ULTRACOLOR PLUS, prodotto tutt'ora ineguagliato e disponibile in una gamma di 40 colori.

La chimica alla base dei prodotti rapidi

La specie chimica che si forma principalmente nei sistemi leganti misti su cui si basano i prodotti rapidi è l'ettringite, che cattura 32 molecole d'acqua. Il 47% del peso dell'ettringite è dato infatti dal peso dell'acqua catturata, che è superiore del 50% rispetto a quella che si combina nell'idratazione del cemento Portland.
Questa "cristallizzazione dell'acqua" è molto importante nell'applicazione delle pietre naturali, che spesso sono sensibili all'umidità e possono macchiarsi, ed evita che possano manifestarsi effetti estetici sgradevoli, non rari qualora si usi il prodotto sbagliato. Gli adesivi specifici per la posa delle pietre naturali sensibili all'acqua, per esempio GRANIRAPID ed ELASTORAPID, sfruttano la chimica descritta per garantire una soluzione immune dal problema delle macchiature.
Da un punto di vista chimico, l'ettringite è un trisolfoalluminato di calcio idrato. I cristalli di ettringite hanno una tipica struttura aciculare molto ben visibile al microscopio elettronico (si veda la Foto 1).
I laboratori di Milano utilizzano inoltre una tecnica che permette di apprezzare anche qualitativamente le diversa cinetiche di idratazione dei sistemi rapidi a confronto con i sistemi a presa normale a base di solo cemento Portland. Si tratta del "calorimetro isotermo", che è un bagno termostatico a temperatura costante e controllata all'interno del quale vengono inseriti piccoli campioni dei prodotti misurando il calore prodotto dalla reazione di idratazione nel tempo. Il Grafico 1 qui riportato mostra il confronto tra il profilo calorimetrico di un adesivo rapido e quello di un adesivo a presa normale.
La caratteristica di rapidità ha anche delle ricadute nelle normative europee che descrivono adesivi e fughe per piastrelle (rispettivamente la EN 12004 e la EN 13888). In entrambe le normative i prodotti rapidi sono identificati dalla lettera F (Fast), che richiede la misura dell'adesione e delle resistenze meccaniche a 6 ore: vengono qui stabiliti dei requisiti minimi, anziché i canonici 28 giorni dei prodotti a presa normale.

FOTO 1. Foto al microscopio elettronico di cristalli di ettringite, la specie chimica che si forma nei leganti Mapei a base di cemento alluminoso e le cui caratteristiche vengono utilizzate nei prodotti rapidi.

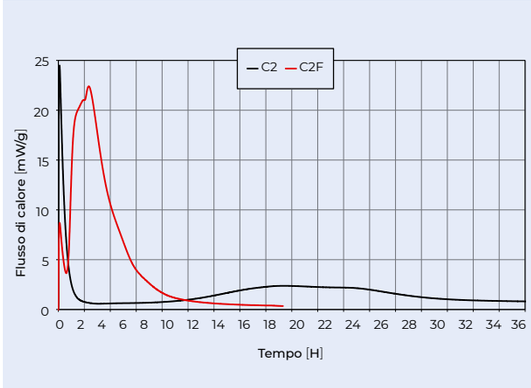


GRAFICO 1. Confronto tra il profilo calorimetrico di un adesivo rapido e quello di un adesivo a presa normale: il primo ha una curva calorimetrica molto più intensa e rapida del secondo.

Il controllo e l'accelerazione del tempo di presa normalmente vengono ottenuti utilizzando miscele di cemento Portland, calcio solfato e cemento alluminoso

Malte autolivellanti

Un altro importante settore di applicazione della tecnologia dei leganti a presa rapida è quello delle malte autolivellanti, che hanno lo scopo di migliorare la base da rivestire garantendo continuità e uniformità su tutto il suo volume. Gli autolivellanti a loro volta possono essere coperti, usando un opportuno adesivo, dal pavimento finale oppure rimanere a vista, protetti eventualmente da uno strato di resina. Poiché queste malte non vengono ricoperte e protette durante l'indurimento esiste il rischio – specialmente quando l'applicazione avviene alle alte temperature o in ambienti molto ventilati – che si verifichi un asciugamento precoce dello strato superficiale, che ha come effetto la riduzione della durezza superficiale. Un altro problema è invece legato agli eccessivi assorbimenti del sottofondo – quando non ben primerizzato – che può dare problemi di aspetto superficiale perché l'acqua di idratazione non risulta prontamente disponibile all'idratazione.
In entrambi i casi i problemi possono essere risolti formulando il sistema legante che aumenti la formazione di ettringite. Tale approccio però è praticabile solo per autolivellanti da applicare all'interno, perché l'ettringite ha stabilità limitata all'esterno, in particolare sotto l'azione di acqua e umidità.
In ogni caso, negli autolivellanti (i prodotti della linea ULTRAPLAN) vengono sfruttati il rapido sviluppo delle resistenze meccaniche e il veloce asciugamento per consentire l'applicazione del rivestimento nel giro di pochi giorni o addirittura di poche ore nel caso dei prodotti ultrarapidi. Inoltre, la miscela degli ingredienti che compongono la fase legante può essere controllata in modo da minimizzare i movimenti del prodotto (che avvengono per effetto delle reazioni di idratazione) per evitare distacchi e crepe.
È importante infine sottolineare come Mapei sia integrata a monte con le tecnologie qui discusse, poiché Gorka, produttore polacco di cemento alluminoso, fa parte del gruppo dal 2000. Ciò ha permesso negli anni di creare delle straordinarie sinergie che hanno permesso ai nostri prodotti di essere costantemente all'avanguardia e alle nostre soluzioni di essere sempre innovative.

Stefano Carrà. Responsabile Laboratorio adesivi cementizi, Mapei SpA

Polignano a Mare (Bari)

Grotta Palazzese Beach Hotel

UN ELEGANTE RESORT AFFACCIATO SUL MARE È STATO RIQUALIFICATO UTILIZZANDO LASTRE IN CERAMICA SOTTILI E MOSAICO IN MARMO BIANCO

A pochi chilometri da Polignano a Mare sorge il Grotta Palazzese Beach Hotel, lussuoso resort con accesso diretto sul mare, che prende il nome dall'omonimo Ristorante Grotta Palazzese (ricavato in una grotta naturale, fra i più esclusivi al mondo). Ristrutturato con elegante raffinatezza, offre suite e dependance a picco sul mare dotate di ogni comfort.

Tre anni fa la società proprietaria della struttura ha deciso di effettuare una completa riqualificazione e ampliamento degli ambienti. Sono state realizzate nuove pavimentazioni nelle camere per gli ospiti – con la posa di ceramica di grande formato – nella sala del ristorante, nella hall, nei corridoi e nei disimpegni e nuovi box doccia (e rivestimenti nei bagni) per una superficie totale di posa 1.200 m². Committenti e progettisti hanno chiesto all'impresa, specializzata nella realizzazione di interventi di genere e solita riferirsi nel quotidiano al supporto tecnico di Mapei, di poter contare su prodotti performanti, duraturi e soprattutto rapidi.

Veloce ed efficace: la posa di ceramica nelle camere

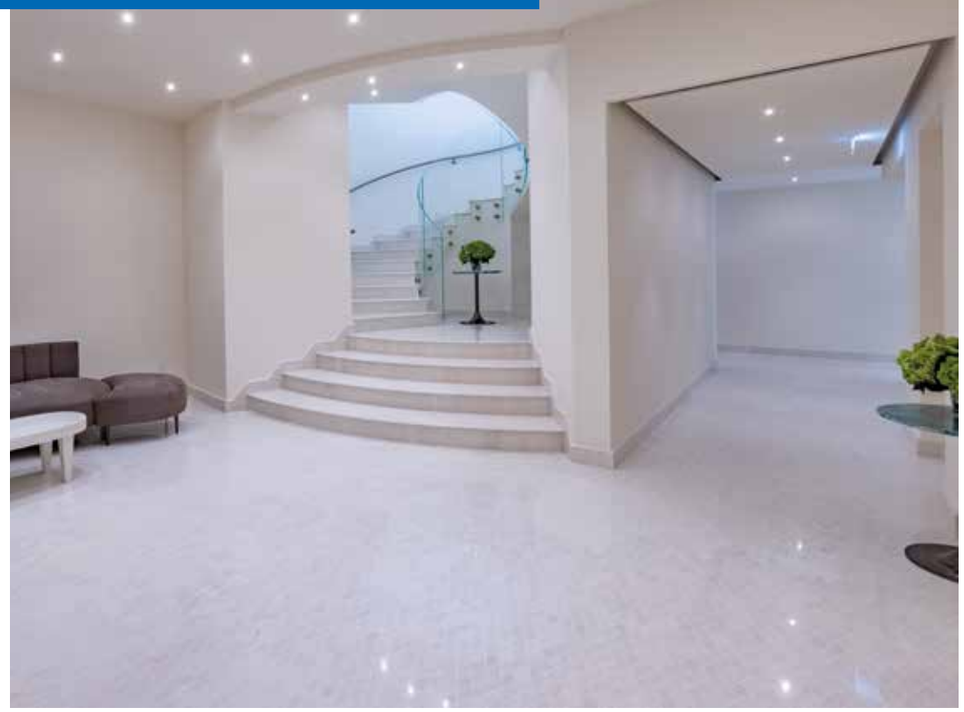
Nelle camere da letto l'intervento ha visto inizialmente la realizzazione del massetto con TOPCEM PRONTO, malta premiscelata che asciuga più rapidamente dei normali massetti sabbia-cemento. Il prodotto è stato impastato con MAPEFIBRE ST30, fibre polimeriche strutturali che possono sostituire parzialmente o totalmente l'armatura di tipo ordinario.

In questa zona il progetto prevedeva la posa di lastre in ceramica non solo di grande formato (300x100x0,6 cm) ma anche particolarmente sottili. Per questo motivo è stata consigliata l'applicazione della membrana antifrattura MAPEGUARD UM 35, un sistema desolidarizzante da utilizzare per consentire la successiva posa di piastrelle o lastre di ceramica e materiale lapideo a pavimento, in interno ed esterno, senza la necessità di rispettare i giunti di frazionamento esistenti, oppure per la posa su supporti fessurati o di differente natura.

Sulla superficie interessata è stato steso l'adesivo a presa rapida KERAQUICK MAXI S1, che consente un tempo di messa in esercizio in tempi brevi per poi effettuare la posa delle grandi lastre dopo 24 ore. Sull'adesivo fresco è stata stesa la membrana con la parte blu rivolta verso l'alto, assicurandosi di impregnare completamente il feltro bianco posto sul retro.

Dopo 24 ore è stato possibile procedere con la posa delle lastre in ceramica utilizzando ULTRALITE S1 FLEX, adesivo cementizio monocomponente alleggerito ad alte prestazioni, deformabile, a scivolamento verticale nullo e con tempo aperto allungato, per piastrelle in ceramica e materiale lapideo. L'Assistenza Tecnica Mapei, in accordo alla norma UNI 11493-1, ha consigliato di posare le piastrelle con la tecnica della doppia spalmatura applicando l'adesivo sia sul supporto sia sul retro delle piastrelle per una completa bagnatura.

La posa è stata effettuata con fughe di almeno 2-3 mm, stuccate con la malta ad alte prestazioni e ad asciugamento rapido ULTRACOLOR PLUS. I giunti di dilatazione sono stati sigillati con MAPESIL AC, sigillante siliconico acetico puro per movimenti fino al 25%, disponibile in tutti i colori delle fughe Mapei.



IN ALTO. Nella hall dell'albergo e in altri ambienti i pavimenti sono stati rivestiti con marmo bianco Sivec, che è stato posato con l'adesivo cementizio bicomponente ELASTRORAPID. Nelle camere, le lastre in ceramica sono state posate con ULTRALITE S1 FLEX, adesivo cementizio alleggerito.

I materiali lapidei richiedono attenzione nella posa

Nella hall, nei corridoi e disimpegni e sui piatti doccia i progettisti hanno scelto di rivestire le superfici con mosaici realizzati in marmo bianco Sivec a forma di rombo, su fogli di rete. Il marmo Sivec (pregiato e sensibile all'umidità) si presenta come una pietra omogenea bianca naturale molto chiara e trasparente.

Come rivestimento dei box doccia è stato scelto marmo Afion White, mentre nella sala ristorante è stato posato il marmo Giallo Siena.

Per questi materiali è stato consigliato l'utilizzo di ELASTORAPID bianco, classificato C2FTES2 secondo norma UNI EN12004: un adesivo cementizio bicomponente altamente deformabile ad elevate prestazioni, con tempo aperto allungato, a presa ed idratazione rapida e a scivolamento verticale nullo, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo sensibile alla macchiatura di classe B secondo norma EN12004.

Sui pavimenti esterni e sulle mappette, per la posa dei materiali lapidei non sensibili all'umidità (Pietra Croata) è stato preferito l'adesivo KERAFLEX MAXI S1, mentre per la stuccatura delle fughe e la sigillatura in entrambi i casi sono stati utilizzati rispettivamente ULTRACOLOR PLUS e MAPESIL LM. Quest'ultimo è un silicone neutro che permette di sigillare pietra, marmo e piastrelle ceramiche senza pericolo di macchiatura. Per impermeabilizzare le pareti dei box doccia, prima della posa delle piastrelle, è stato utilizzato MAPELASTIC AQUADEFENSE, membrana liquida elastica, pronta all'uso ad asciugamento rapido.

Infine, le aperture "a canocchiale" (costituite da pannelli di fibrocemento) che si affacciano sulla spiaggia privata sono state sottoposte a un intervento di rasatura, che è stata effettuata con la malta cementizia monocomponente MAPETHERM AR1 GG e con la rete in fibra di vetro resistente agli alcali MAPENET 150.

Il prodotto rapido ELASTORAPID

Adesivo cementizio bicomponente altamente deformabile ad elevate prestazioni, con tempo aperto allungato, a presa ed idratazione rapida e a scivolamento verticale nullo, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo.

Scopri di più

VITO LO FRANCO

Tutto pronto per la stagione turistica

Il rinnovo del Grotta Palazzese Beach Hotel è stato un importante intervento. Quali sono state le maggiori criticità?

L'intervento ha avuto diverse criticità: le demolizioni controllate utilizzando la tecnica dello strip-out e la ricostruzione delle strutture portanti ex novo con soluzione mista in calcestruzzo armato e acciaio, e i tempi di intervento che dovevano essere molto stretti. La committenza aveva infatti richiesto che i lavori, iniziati a ottobre 2020, finissero entro il mese di giugno dell'anno successivo in modo da essere pronti per la stagione turistica. Abbiamo dovuto lavorare con ritmi estremamente serrati, tenendo molte persone in contemporanea in cantiere e lavorando su turni anche nelle festività. Siamo riusciti a terminare in tempo e il risultato è stato soddisfacente per tutti.

Quanto hanno contato, in cantiere, l'assistenza tecnica e l'utilizzo di prodotti testati e affidabili come quelli proposti da Mapei?

I prodotti Mapei sono stati fondamentali. Abbiamo usato diversi prodotti rapidi, come TOPCEM PRONTO, che ci ha permesso di evitare i tempi di asciugatura dei massetti, ed ELASTORAPID, un adesivo adatto per le tipologie pregiate di marmo che dovevamo posare. I marmi Sivec e Avion White tendono infatti ad assorbire l'acqua e, avendo un colore quasi trasparente, possono facilmente macchiarsi. ELASTORAPID ha consentito una posa sicura e senza rischi. In generale, utilizziamo molto spesso i prodotti Mapei e apprezziamo anche l'assistenza tecnica che viene fornita in cantiere, che permette di essere seguiti in tutte le fasi del lavoro da professionisti preparati e disponibili.

Titolare Lo Franco Group

I DATI DEL CANTIERE
Grotta Palazzese Beach Hotel, Polignano a Mare (Bari)
Anno di costruzione: 1970
Periodo di intervento: 2020-2021
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per l'impermeabilizzazione, la realizzazione dei massetti, la posa della membrana antifrattura e di ceramica e mosaico
Committente: Grotta Palazzese Srl
Progettista e direttore lavori: arch. Nicola Giuliani, ing. Nicola Stefanelli
Impresa esecutrice: Lo Franco Group di Vito Lo Franco
Impresa di posa: Lo Franco Group di Vito Lo Franco, Loconsole G. Pavimentazioni e Rivestimenti di Gianni Loconsole
Rivenditore Mapei: Lentini Paolo
Coordinamento Mapei: Ing. Alessandro Coscia, Vito De Benedettis, Achille Carcagnì (Mapei SpA)
Fotografie: Michele Roppo

PRODOTTI MAPEI
Realizzazione massetti: Mapefribre ST30, Topcem Pronto
Posa lastre in grande formato e mosaico: Keraquick Maxi S1, Mapeguard UM35, Ultralite S1 Flex, Elastorapid
Stuccatura e sigillatura dei giunti: Mapesil AC, Mapesil LM, Ultracolor Plus
Impermeabilizzazione: Mapelastic Aquadefense
Rasatura: Mapenet 150, Mapetherm AR1 GG

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it

Göteborg (Svezia)

Hotel Riverton

POSA E STUCCATURA DI CERAMICA E MOSAICO DELL'AREA SPA
CON UN SUGGESTIVO IMPATTO ESTETICO

L'hotel Riverton si trova nel centro di Göteborg, nei pressi del fiume Göta, da cui la città prende il nome. La sua posizione lo rende adatto al soggiorno di chi voglia esplorare le tante attrazioni della seconda città della Svezia: il centro storico del quartiere di Haga, i ristoranti e mercati di pesce del molo di Rosenlund, gli eleganti negozi di moda della via Kungsgatan, l'Opera House e la fortezza di Skansen Kronan.
L'albergo è a conduzione familiare e si distingue per la particolare attenzione rivolta al benessere e al relax dei suoi ospiti. Un esempio è costituito dalla recente realizzazione di un centro wellness dotato di piscina, sauna con aromaterapia, bagno turco, docce emozionali ed area relax.
L'impresa incaricata dei lavori si è trovata di fronte a varie sfide, come la necessità di operare in una zona cittadina e, di conseguenza, di ridurre il più possibile l'impatto acustico delle operazioni, e i tempi ristretti del cantiere.
Per soddisfare quest'ultima esigenza, Mapei AB, consociata svedese del Gruppo, ha proposto un sistema completo che ha permesso di posare piastrelle ceramiche e mosaico nella spa in tempi molto rapidi.

Un relax... a grande velocità
Prima della posa dei rivestimenti ceramici e in mosaico, i sottofondi dei pavimenti dell'area spa, della piscina e delle docce sono stati impermeabilizzati con la membrana cementizia elastica MAPELASTIC, "armata" con la rete in fibra di vetro MAPENET 150. I giunti di controllo e i raccordi tra superfici orizzontali e quelle verticali sono stati impermeabilizzati con il nastro gommato MAPEBAND EASY.
Per incollare le tessere di mosaico di 20x20 mm sulle superfici delle piscine e delle pareti di varie zone della spa è stata utilizzata la versione bianca di ELASTORAPID, adesivo cementizio bicomponente, altamente deformabile, a presa e idratazione rapida e a scivolamento verticale nullo. La scelta di questo prodotto si spiega con la capacità di ELASTORAPID di garantire un'elevata adesione già 2-3 ore dopo la posa, permettendo così di realizzare pavimenti e rivestimenti utilizzabili in tempi rapidi.
Per la posa di piastrelle ceramiche delle dimensioni di 1200x1200 mm nella zona di ingresso della spa è stato invece impiegato ULTRALITE S2 (disponibile sul mercato italiano come ULTRALITE S2 FLEX), adesivo cementizio monocomponente alleggerito che, grazie alla sua altissima resa, facile spatolabilità ed elevata adesione a tutti i supporti, risulta adatto alla posa di grandi formati. La bassa viscosità dell'impasto di ULTRALITE S2 FLEX permette inoltre una facile e veloce applicazione che lo rende consigliabile dove sia richiesta una rapida pedonabilità.
Le fughe di tutti i rivestimenti ceramici sono state stuccate con ULTRACOLOR PLUS, malta ad alte prestazioni, modificata con polimero, ideale per fughe fino a 20 mm. La sua idrorepellenza ed elevata resistenza alla muffa la rendono adatta all'impiego in aree a frequente contatto con l'acqua. Al tempo stesso, poiché garantisce una presa e un asciugamento rapidi, questo prodotto ha permesso di ridurre i tempi di attesa per la pulizia, la finitura, la transitabilità e la messa in esercizio dei rivestimenti.
Le fughe delle superfici in mosaico della piscina e delle pareti della spa sono state stuccate con KERAPOXY EASY DESIGN, malta epossidica bicomponente batteriostatica, versatile e antiacida. Per le sue proprietà decorative, questo prodotto risulta adatto alla stuccatura di fughe da 1 a 15 mm in ambienti di particolare impatto estetico.

IN QUESTE PAGINE.. Per la posa di mosaico sulle superfici della piscina e su molte pareti della spa è stato usato l'adesivo a presa e idratazione rapida ELASTORAPID.

Scopri di più su ULTRACOLOR PLUS

I DATI DEL CANTIERE
Hotel Riverton, Göteborg (Svezia)
Progettista: Montecinos Franjola Design
Periodo di realizzazione: 2019-2021
Committente: Magnus & Lotta Hedlund
Impresa esecutrice: Vestia
Imprese di posa: Kungälv Natursten AB e Ludwigs Bygg Pool and Wellness AB
Periodo di intervento Mapei: 2019-2021
Intervento Mapei: impermeabilizzazione dei sottofondi, posa di mosaico e piastrelle ceramiche, stuccatura di fughe
Project manager: Tomas Axelsson
Distributori Mapei: Kakelpalatzet Göteborg e Brukspecialisten Göteborg
Foto: MA Media Nol Sweden
Coordinamento Mapei: Jan-Erik Johansson (Mapei AB, Svezia)

PRODOTTI MAPEI
Impermeabilizzazione dei sottofondi: Mapelastic
Posa di mosaico e piastrelle ceramiche: Elastorapid, Ultralite S2 (disponibile sul mercato italiano come Ultralite S2 Flex)
Stuccatura delle fughe: Ultracolor Plus, Kerapoxy Easy Design

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it e mapei.se

Applicazioni sprint per la posa di ceramica

UNA SELEZIONE DI LAVORI IN SPAZI COMMERCIALI E RESIDENZE PRIVATE

Cantina Di Majo Norante, Campomarino (Campobasso)

Di Majo Norante produce vini sin dal 1800, come testimoniano le cantine sotto la piazza e nel palazzo di famiglia a Campomarino. Per il rifacimento della pavimentazione, sul sottofondo primerizzato con PRIMER G è stato steso a spatola l'adesivo KERAFLEX. Con la parte blu rivolta verso l'alto, assicurandosi di impregnare completamente il feltro bianco sul retro, sull'adesivo fresco è stata applicata la membrana antifrattura, impermeabilizzante per supporti fessurati o umidi, MAPEGUARD UM 35. La membrana permette la posa successiva di piastrelle di ceramica e materiale lapideo a pavimento senza la necessità di rispettare i giunti di frazionamento esistenti. Le piastrelle sono state poi posate con la tecnica della doppia spalmatura utilizzando l'adesivo cementizio monocomponente alleggerito, a presa e idratazione rapida, ULTRALITE S1 QUICK. Per la sigillatura è stato impiegato il sigillante neutro a bassissima presa di sporco MAPESIL LM in spessore 4 mm, nei colori scelti per rispondere alle esigenze del progetto sul tema della rifrazione della luce. Per le operazioni di stuccatura e sigillatura, Mapei ha fornito la malta cementizia ULTRACOLOR PLUS e il sigillante siliconico MAPESIL AC.

Concessionaria Motor France, Potenza

Nella concessionaria la pavimentazione interna è stata ripristinata utilizzando lastre in grès porcellanato, che sono state posate sul pavimento esistente. Sul sottofondo è stato steso l'adesivo a rapida essicazione ADESILEX P9 EXPRESS. Sull'adesivo fresco sono stati stesi i rotoli di MAPEGUARD UM35, sistema antifrattura, desolidarizzante, impermeabile per supporti fessurati, umidi o non perfettamente stagionati. La posa delle lastre di grès porcellanato è stata effettuata con la tecnica della doppia spalmatura utilizzando l'adesivo KERAFLEX EXTRA S1 con il sistema livellante a cuneo MAPELEVEL PRO WDG, mentre la fugatura è stata eseguita con la malta cementizia ULTRACOLOR PLUS. Per la sigillatura dei giunti di dilatazione è stato scelto il sigillante siliconico acetico MAPESIL AC, sul quale è stato applicato il prodotto lisciante di finitura ULTRACARE SMOOTH SILICONE.

Courtyard Hotel Waterfall Midrand (Sud Africa)

Questo nuovo hotel, realizzato tra il 2020 ed il 2021 all'interno del business park The Nexus Waterfall City, comprende 164 camere, 8 suites, varie sale conferenze, un ristorante e un bar sul tetto dell'edificio da cui gli ospiti possono godere di una splendida vista sulle montagne Magaliesberg. La sua costruzione è stata completata in tempi brevi grazie anche all'uso dei prodotti rapidi forniti da Mapei South Africa, consociata locale del Gruppo. In particolare le lastre di marmo delle facciate sono state posate con l'adesivo a presa rapida KERAFLEX S1 EXPRESS, distribuito sul mercato sudafricano dal Mapei South Africa. Tutte le fughe dei rivestimenti ceramici dell'hotel, sia in interno che in esterno, sono state stuccate con la malta antiefflorescenze, a presa e asciugamento rapidi ULTRACOLOR PLUS.

Showroom Best Dream, Veszprém (Ungheria)

Nel 2021 è stata completata a Veszprém, nell'Ungheria centrale, la fabbrica di materassi Best Dreams. Oltre che per impermeabilizzare i tetti e isolare acusticamente le facciate, le soluzioni Mapei sono state usate per posare ceramica sulle facciate e sui pavimenti dello showroom. In entrambi i casi sono stati scelti dei sistemi che garantissero una veloce esecuzione dei lavori. Nel caso delle facciate, le lastre in materiale lapideo sono state incollate con l'adesivo a presa e asciugamento rapidi ELASTORAPID, prima della stuccatura delle fughe con la malta esente modificata con polimero e antiefflorescenze ULTRACOLOR PLUS, anch'essa a presa e asciugamento rapidi. Nello showroom, le piastrelle ceramiche sono state incollate a pavimento con l'adesivo KERAFLEX EXTRA S1 prima della stuccatura delle fughe con ULTRACOLOR PLUS e la sigillatura dei giunti con MAPESIL AC.

Villa privata, Melfi (Potenza)

Realizzata sulle pendici del monte Vulture, la villa adotta soluzioni tecnologiche per il contenimento dell'impatto ambientale e si configura come Nearly Zero-Energy Building. Il ciclo di posa delle grandi lastre (3,30 m x 1 m x 6 mm) ha visto l'utilizzo del sistema MAPETHERM TILE SYSTEM XL, specifico per la posa di grès porcellanato di grande formato anche a spessore sottile su isolamento termico a cappotto. Qui è stato applicato su murature in calcestruzzo cellulare autoclavato con la seguente sequenza di prodotti: INTOMAP R2 FIBRO, MAPETHERM AR1 GG, pannello isolante, PLANITOP HDM MAXI, rete in fibra di vetro MAPEGRID G120, adesivo rapido ULTRALITE S2 QUICK FLEX, sigillante MAPESIL LM. Le parti non rivestite sono state rasate con PLANITOP HDM MAXI e la rete MAPEGRID G120, con l'aggiunta di una rasatura uniformante con MAPETHERM AR1 GG.

Costruiamo insieme un futuro SOSTENIBILE

ORA PUOI ANCHE SCEGLIERE PRODOTTI A EMISSIONI DI CO_2 INTERAMENTE COMPENSATE

Per la posa della ceramica, scegli adesivi e stuccature per fughe a emissioni residue di CO_2 interamente compensate, attraverso progetti di riforestazione e tutela della biodiversità. Una scelta valida per le nuove costruzioni e per un risanamento sempre più sostenibile perché pensa al benessere di chi vive l'ambiente, del pianeta e delle generazioni future. **Fai di ogni progetto una scelta di sostenibilità, con Mapei.**

CO_2 FULLY OFFSET IN THE ENTIRE LIFE CYCLE ZERO

Le emissioni di CO_2 misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della **linea ZERO** per l'anno 2024 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di protezione delle foreste. Un impegno per il pianeta, le persone e la biodiversità.

È TUTTO OK, CON MAPEI

Scopri di più su **zero.mapei.it**

MAPEI

Paola Di Silvestro

Materiali resilienti: massima funzionalità

RITMI SERRATI MA ANCHE DURABILITÀ E COMFORT PER PAVIMENTI E RIVESTIMENTI DI AMBIENTI COME OSPEDALI E HOTEL

I pavimenti e i rivestimenti resilienti sono spesso scelti per ospedali e strutture sanitarie. Quali sono le innovazioni più rilevanti per questi utilizzi?
Gli ospedali sembrano essere cantieri in continua evoluzione e qualsiasi intervento di ristrutturazione deve essere effettuato nel più breve tempo possibile. L'ampia varietà di materiali resilienti oggi disponibili sul mercato permette di scegliere quello più adatto ai diversi ambienti. Ad esempio, nei corridoi sottoposti a un traffico intenso, o in aree in cui sono presenti strumenti pesanti, è possibile optare per materiali extra resistenti in grado di sopportare livelli di usura molto più elevati del normale. La loro resistenza, però, non va a scapito del comfort, caratteristica altrettanto importante. E il fatto che sia antiscivolo, rende un materiale anche più sicuro per il personale ospedaliero e per i pazienti.
Anche per queste tipologie di ambienti i progettisti tendono a scegliere pavimentazioni resilienti e optano per sistemi di posa "fast track", che consentono una messa in esercizio dei pavimenti in tempi molto rapidi, garantendo al tempo stesso la massima funzionalità e durabilità.
Mapei vanta una lunga esperienza in questo settore e ha sviluppato una gamma completa di prodotti "Fast Track Ready" e sistemi integrati per la posa di questi tipi di pavimenti,. Più nello specifico, il sistema di prodotti "Fast Track" è costituito dai prodotti MAPECEM PRONTO, EPORIP SCR, ECO PRIM T PLUS, PLANIPATCH XTRA, ULTRAPLAN FAST TRACK, ULTRABOND ECO FAST TRACK, MAPECONTACT PLUS (rispettivamente malta premiscelata per massetti, resina per la sigillatura monolitica delle crepe, primer in dispersione acquosa, malta per riparazioni localizzate dei sottofondi, lisciatura, adesivo in dispersione acquosa e banda adesiva professionale) che permettono il rifacimento totale della pavimentazione (massetto incluso, come spesso accade nel caso dei blocchi operatori) in sole 48 ore e riparazioni localizzate in sole 2-7 ore.

> **Mapei ha sviluppato una gamma di prodotti Fast Track in grado di evitare il blocco delle attività**

Tra i diversi prodotti introdotti sul mercato negli ultimi anni, di particolare interesse per gli ambienti ospedalieri dobbiamo anche citare la finitura protettiva trasparente antiscivolo MAPECOAT WET&DRY R11. Oltre che per la facilità di applicazione e le proprietà antiscivolo, questa finitura si caratterizza per la resistenza agli aggressivi chimici, nonché agli agenti di lavaggio e disinfezione. La sua formulazione è stata recentemente migliorata con speciali agenti di protezione biologica ad ampio spettro di azione, in grado di contrastare il deposito e la proliferazione di batteri sulle superfici, anche in caso di frequenti lavaggi e operazioni di disinfezione.
Questa finitura è disponibile anche nella versione colorata PU GYM REFRESH che permette di rinfrescare e uniformare la superficie di pavimenti nel caso si intervenga con riparazioni localizzate e quindi rappezzi con pvc o altro materiale resiliente magari di colore diverso.

Le strutture alberghiere sono spesso oggetto di interventi di ristrutturazione. Come procedere a un intervento rapido con Mapei?
Nelle strutture alberghiere le ristrutturazioni devono essere fatte nel minor tempo possibile per non limitare i servizi agli ospiti. Serve flessibilità e i pavimenti e rivestimenti resilienti e tessili, in particolare gli LVT, nonché le fibre di vetro decorative, sono quelli che si prestano meglio agli adattamenti. A seconda dell'adesivo, l'installazione può essere permanente o removibile, ma comunque i tempi di posa e messa in esercizio sono sempre molto rapidi.
Anche per questo motivo, le doghe e piastre di LVT vengono sempre più utilizzate nelle stanze degli ospiti come alternative a ridotta manutenzione rispetto alla moquette. Queste nuove pavimentazioni imitano l'aspetto di legno, materiali lapidei e piastrelle ceramiche, con il vantaggio degli spessori contenuti che ne permettono l'utilizzo come copertura di pavimentazioni preesistenti.
Le soluzioni Mapei per la posa di LVT e tessili si distinguono per la completezza e le alte prestazioni.
Inoltre, anche nel caso si renda necessario effettuare interventi che comportino demolizioni, rumore e polvere, Mapei mette a disposizione del progettista e dell'impresa sistemi di posa "Fast Track Ready", costituiti da malte premiscelate per massetti, primer, lisciature, adesivi e prodotti complementari che permettono la posa e messa in esercizio del pavimento in tempi rapidissimi evitando quindi il blocco di attività importanti.

In quali ambienti si può intervenire senza alcun disagio con i nuovi prodotti Mapei?
In tutti gli ambienti dell'hotel è possibile intervenire posando materiali di spessore contenuto, come ad esempio LVT o fibre di vetro decorative, su rivestimenti esistenti ormai vecchi e obsoleti, purché ben ancorati al supporto. Grazie ai nuovi sistemi di posa questo è possibile sia negli ambienti asciutti sia in quelli umidi.
Per la ristrutturazione dei bagni, Mapei ha sviluppato lo SHOWER SYSTEM 4 LVT, un sistema completo per l'impermeabilizzazione e la posa di LVT e SPC in ambienti umidi e docce, anche in sovrapposizione a rivestimenti ceramici e in materiale lapideo esistenti, senza necessità di demolizioni e smaltimenti. Protagonista di questo sistema è l'adesivo a base di polimeri sililati ULTRABOND ECO MS 4LVT WALL, che resiste all'acqua, è idoneo per supporti non assorbenti e impedisce lo scivolamento verticale degli LVT e degli SPC quando vengono applicati a parete, rendendone facile la posa.
Lo SHOWER SYSTEM 4LVT è stato fonte di ispirazione anche per il settore delle carte da parati e fibre di vetro decorative. In questo ambito, Mapei ha proposto la linea Decor, costituita da soluzioni complete che non implicano la demolizione del supporto e del rivestimento precedente.
Nel caso in cui, ad esempio, si voglia "rinfrescare" l'aspetto di un rivestimento ceramico in un bagno senza demolizioni, è possibile effettuare una lisciatura a zero delle piastrelle con la rasatura in pasta pronta all'uso PLANIPREP 4LVT e procedere all'incollaggio, dopo solo due ore, della fibra di vetro decorativa o della carta da parati con ULTRABOND ECO DECOR WET, adesivo reattivo monocomponente a base di polimeri sililati, che resiste all'umidità della doccia. A distanza di altre due ore, si può procedere con l'applicazione della finitura poliuretanica alifatica MAPECOAT DECOR PROTECTION, che protegge la superficie dal discolorimento e dai raggi UV e ne facilita la pulizia. A distanza di 24 ore è possibile rimettere in funzione la doccia.

Benessere e comfort in un hotel sono fondamentali. I sistemi Mapei come rispondono a queste esigenze?
I produttori di pavimenti resilienti e tessili hanno introdotto sul mercato internazionale nuove tipologie di prodotti, evidenziandone gli aspetti che contribuiscono al benessere e alla sostenibilità.
Le pavimentazioni resilienti, ad esempio, hanno emissioni comprese tra 10 µg/m³ e 100 µg/m³, ovvero da 10 a 100 volte inferiori a quanto richiesto dai mercati tedesco e francese e da 15 a 150 volte inferiori da quanto richiesto dai CAM Criteri Ambientali Minimi. Esse, inoltre, non solo sono "riciclabili" al 100%, ma in molti casi "riutilizzabili" a fine vita come compound attivo nella produzione di nuove pavimentazioni resilienti.
Dal canto suo, Mapei sviluppa prodotti e soluzioni a basso impatto ambientale, misurandone gli effetti durante tutto il ciclo di vita tramite la metodologia LCA (Life Cycle Assessment) e documentandone i risultati attraverso le EPD (Environmental Product Declaration).

Paola Di Silvestro. Corporate Product Manager Linea prodotti per resilienti, LVT e tessili

I "rapidi" per la posa di tessili e resilienti

Malte per massetti
MAPECEM PRONTO

Resine per sigillatura
EPORIP SCR

Primer
ECO PRIM T PLUS

Malte per riparazioni
PLANIPATCH XTRA

Lisciature
ULTRAPLAN FAST TRACK
ULTRAPLAN XTRA
PLANIPREP 4LVT
PLANIPREP FAST TRACK

Adesivi
ULTRABOND ECO FAST TRACK
ULTRABOND ECO MS 4LVT WALL
ULTRABOND ECO DECOR WET
ULTRABOND ECO TACK TX+
ULTRABOND ECO V4 EVOLUTION
ULTRABOND ECO 388
ULTRABOND ECO TX3
ULTRABOND ECO 530

Bande adesive
MAPECONTACT PLUS

Finiture protettive
MAPECOAT WET&DRY R11
PU GYM REFRESH
MAPECOAT DECOR PROTECTION

Francoforte (Germania)

Campus Federazione tedesca calcio

MATERIALI ECOSOSTENIBILI PER I PAVIMENTI IN CAUCCIÙ, LINOLEUM E MOQUETTE NEL COMPLESSO CHE OSPITA UFFICI, CAMPO COPERTO E RESIDENZE PER ATLETI

La Federazione tedesca del calcio ha una nuova casa. Sui 15 ettari di terreno su cui un tempo correvano i cavalli dell'ippodromo, sorge oggi un complesso ultramoderno che ospita sia gli uffici amministrativi della Federazione che le aree dedicate alle attività educative dell'Accademia del calcio, oltre a sale conferenze, uffici, spogliatoi, stanze per gli atleti, cortili interni, una mensa e un campo da calcio coperto. Il tutto all'interno di vari edifici, uniti tra loro dalla struttura bianca del tetto e dallo "Sport Bouleverad", un corpo a forma di parallelepipedo che si estende da nord a sud per tutta la lunghezza del complesso.
A far da cornice al complesso, cinque campi da calcio esterni (tre in erba naturale, uno in erba sintetica e uno misto), visibili da molte delle aree interne.
Alla base del progetto architettonico, firmato dallo studio Kadawittfeldarchitektur di Aachen, c'era proprio la volontà della committenza di portare "tutti sotto un tetto" e incentivare valori come la trasparenza, la fiducia, la sinergia e lo scambio interpersonale.

Linoleum, caucciù e moquette per ambienti confortevoli

Anche la scelta dei materiali per i pavimenti degli interni è legata a precise richieste della committenza, in particolare quella di garantire ambienti confortevoli, che assicurassero il benessere di chi lavora o studia nel campus, con un'attenzione particolare alla sostenibilità. Inoltre, poiché il complesso è stato realizzato in soli tre anni, nonostante la pandemia di Covid-19, era necessario che i lavori di posa si svolgessero in tempi rapidissimi. Di conseguenza la scelta è ricaduta su alcune tipologie di rivestimenti resilienti (caucciù, linoleum) e tessili, selezionate in tonalità di colore neutre e rilassanti e posate con sistemi rapidi ed eco-sostenibili Mapei che ne hanno garantito la massima resa e durabilità, oltre a permettere un'esecuzione veloce delle operazioni di posa.
I sottofondi dei pavimenti sono stati trattati con il primer acrilico universale ECO PRIM T PLUS, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), prima dell'applicazione della lisciatura autolivellante ULTRAPLAN XTRA. Questo prodotto, caratterizzato da un indurimento ultrarapido, ha contribuito a velocizzare la preparazione dei sottofondi. Infatti, dopo l'applicazione di ULTRAPLAN XTRA, i pavimenti resilienti possono essere posati già dopo circa 12 ore dalla stesura e dopo circa 6 ore in caso di spessori fino a 5 mm.
I pavimenti in linoleum sono stati posati su 1.400 m² negli uffici con l'adesivo ULTRABOND ECO 530 mentre quelli in caucciù, nelle aree dedicate alla pratica sportiva, sono stati incollati con ULTRABOND ECO V4 SP, adesivo specifico per PVC e gomma. Entrambi gli adesivi sono a dispersione acquosa e ideali per incollare pavimenti in ambienti soggetti a carichi statici e dinamici anche intensi, compresi quelli causati dal traffico di sedie a rotelle secondo il regolamento EN 12529. Inoltre, questi prodotti, oltre ad assicurare un'ottima adesione a peel e una buona stabilità dimensionale, erano in linea con le richieste della committenza in termini di eco-sostenibilità: questi adesivi sono infatti certificati EMICODE EC1^{Plus} dall'istituto GEV perché a bassissima emissione di VOC e sono dotati di marchio Blauer Engel che il Ministero federale dell'ambiente tedesco conferisce ai prodotti a basso impatto ambientale.
Per i 9.000 m² di pavimenti tessili di alcuni uffici e aree sportive è stato invece scelto ULTRABOND ECO TACK TX+, adesivo a base acrilica studiato per consentire la rimozione e la sostituzione delle quadrotte tessili quando necessario. Oltre ad assicurare un film ad appiccicosità permanente quando asciutto, questo prodotto garantisce un'asciugatura veloce.

Scopri di più su ULTRABOND ECO TACK TX+

IN ALTO. Il campus ha ampi spazi con pareti di vetro, progettati per favorire la comunicazione e lo scambio. I sottofondi dei pavimenti sono stati trattati con il primer acrilico ECO PRIM T PLUS, prima dell'applicazione della lisciatura autolivellante ULTRAPLAN XTRA.

I DATI DEL CANTIERE
DFB campus, Francoforte sul Meno (Germania)
Committente: Federazione calcio tedesca (DFB)
Periodo di costruzione: 2018-2020
Progetto: Kadawittfeldarchitektur
Impresa esecutrice: Groß & Partner
Coordinamento Mapei: Olaf Enke (Mapei GmbH, Germania)

PRODOTTI MAPEI
Preparazione dei sottofondi: Eco Prim T Plus, Ultraplan Xtra
Posa di pavimenti in linoleum: Ultrabond Eco 530
Posa di pavimenti in caucciù: Ultrabond Eco V4SP
Posa di pavimenti tessili: Ultrabond Eco Tack TX+

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it e mapei.de

Resistenza e sicurezza per superfici resilienti

CON I SISTEMI MAPEI SONO STATI ESEGUITI LAVORI ALL'INTERNO DI EDIFICI CON DIVERSA DESTINAZIONE D'USO

Ospedale Helora, Site Jolimont, La Louvière (Belgio)

Fondato nel 1881, l'ospedale di Jolimont à La Louvriere, in Belgio, è considerato un'eccellenza in ambito ospedaliero. A partire dal 1967 è stato oggetto di una serie di opere di estensione, sino alla fusione, il 1 luglio 2023, con il centro ospedaliero universitario Ambroise Paré. I sistemi rapidi Mapei sono stati utilizzati per il ripristino di due sale operatorie. In seguito alla rimozione della lisciatura esistente che risultava danneggiata, la superficie è stata trattata con il primer acrilico universale ECO PRIM T PLUS e successivamente livellata con la lisciatura autolivellante ULTRAPLAN XTRA, caratterizzata da elevate resistenze meccaniche e tempi di indurimento rapidi. Infine, la pavimentazione vinilica è stata posata con l'adesivo universale ULTRABOND ECO V4 EVOLUTION. I prodotti Mapei sono stati inoltre utilizzati per la costruzione di quattro nuove sale operatorie, per un totale di circa 800 m² di pavimenti vinilici.

American Community School
Abu Dhabi (Emirati Arabi Uniti)

L'American Community School è attiva dal 1972, quando accoglieva figli di diplomatici americani e di imprenditori di compagnie petrolifere. Oggi è frequentata da 1200 ragazzi, tra i 4 e 18 anni, di 60 nazionalità diverse. Per continuare a garantire un'istruzione di alto livello, la scuola ha deciso di ampliare il suo campus, con una particolare attenzione alla sostenibilità. Nel corso dei lavori, 40.000 m² di pavimenti in gomma, vinile e materiali tessili sono stati posati con un sistema che ha permesso di velocizzare le operazioni: i massetti sono stati consolidati con ECO PRIM PU 1K TURBO, primer poliuretanico ad asciugamento rapido, e poi livellati con la lisciatura a indurimento ultrarapido ULTRAPLAN ECO. L'incollaggio è stato effettuato con l'adesivo ULTRABOND ECO V4SP, idoneo per tutte le tipologie di pavimentazioni resilienti.

Ospedale di San Teotonio
Viseu (Portogallo)

Uno dei migliori ospedali pubblici del Portogallo, l'ospedale di San Teotonio è operativo sin dal XVIII secolo. Nel 2022 è stata ampliata l'unità di terapia intensiva per aumentare il numero di pazienti accolti, migliorare le condizioni di lavoro del personale medico e quelle di degenza dei malati. I lavori hanno compreso anche la posa di 5000 m² di pavimenti vinilici con un sistema fornito da Mapei che ha permesso di completare le operazioni in tempi rapidi. Le fessure sono state riparate con l'adesivo epossidico EPORIP; i sottofondi livellati con lisciatura a indurimento ultrarapido ULTRAPLAN ECO; i pavimenti e rivestimenti vinilici sono stati incollati con ULTRABOND ECO V4 EVOLUTION, adesivo universale a rapida e forte presa iniziale.

Centro Oncologico Sf Nectarie
Craiova (Romania)

Questa struttura sanitaria privata offre servizi integrati di medicina oncologica, che comprendono visite ambulatoriali, servizi diagnostici, cure specifiche, ricoveri day hospital e l'assistenza di personale ausiliario competente e dedicato. Nel corso dei lavori di costruzione, un sistema completo e rapido di Mapei è stato usato per posare i pavimenti resilienti. In particolare, i massetti sono stati trattati con ECO PRIM PU 1K TURBO, primer poliuretanico ad asciugamento rapido, poi livellati con la lisciatura a indurimento ultrarapido ULTRAPLAN XTRA. I pavimenti e rivestimenti a parete in PVC sono stati incollati con ULTRABOND ECO V4 SP o con MAPECRYL ECO, adesivi multiuso dalla rapida e forte presa iniziale.

Blocco operatorio, rifatti i pavimenti in un weekend

Enrico Barison

UNA CORSA CONTRO IL TEMPO IN CUI LE PERSONE COINVOLTE FANNO LA DIFFERENZA PER AFFRONTARE OGNI TIPO DI EMERGENZA IN OSPEDALE

La Norma UNI 11515-1 (2020) dal titolo "Rivestimenti Resilienti e Laminati per Pavimentazioni" è a tutti gli effetti una norma di processo: fornisce infatti le istruzioni per la progettazione, la posa e la manutenzione di questi rivestimenti e rappresenta un riferimento per la redazione del progetto, la stipulazione del contratto di appalto e i processi di realizzazione in opera e di manutenzione.
Per meglio comprendere il senso di una norma di processo è indispensabile prendere visione di quali siano gli attori coinvolti. Prendiamo per esempio il ripristino di una pavimentazione in ambito ospedaliero: troviamo il responsabile dell'ufficio tecnico dell'ospedale, il contractor, gli installatori, l'impresa di pulizie e, nel caso che tratteremo, il personale medico del blocco operatorio.
Mi direte "cosa c'entra il personale medico?", c'entra perché il blocco operatorio non può essere fermato, serve una grande competenza da parte dell'ufficio tecnico dell'ospedale e una perfetta armonia tra gli installatori e i medici, "costretti a collaborare".
Sappiamo tutti che l'ospedale è una struttura che non dorme mai, non esistono orari prestabiliti in cui le persone hanno bisogno di supporto sanitario: questa è una delle maggiori complessità di queste strutture e il blocco operatorio rappresentata l'apoteosi della complessità.
Intervenire con il ripristino delle pavimentazioni vetuste e sottoposte al quotidiano operare di medici non è semplice. Ripristinare la pavimentazione di un blocco operatorio richiede di lavorare nel fine settimana, consentendo sempre l'accesso ad alcune sale.
L'urgenza è sempre in agguato e non può essere procrastinata: per questo motivo il ripristino di un supporto non può essere effettuato con procedure di prassi, ma occorre adattare le procedure e i prodotti alla situazione.

Medici e posatori al lavoro

Sono le 19 di un venerdì quando i posatori iniziano la rimozione della vecchia pavimentazione dell'area del blocco operatorio: è un momento delicato perché soltanto dopo questa operazione ci si rende conto di quale sia la reale situazione del sottofondo, situazione che supera sempre "in peggio" le aspettative. Bisogna prendere le misure della porta che conduce alla sala operatoria e ripristinarne il 50% della larghezza, per consentire l'accesso alle barelle con i pazienti per le urgenze: rifare mezzo ambiente per volta non è facile.
In questo contesto persone, prodotti e processi operano all'unisono e la loro armonia rende possibile anche l'impossibile, o meglio l'imprevedibile.
Nel fine settimana ci sono tante persone che lavorano negli ospedali, ma questa volta ci sono anche i posatori e, come per il personale sanitario, dormire è un lusso che non possono permettersi: devono terminare il lavoro entro la serata di domenica.
Persone, Pazienti, Posatori, Processi, Prodotti... sono le cinque P che permettono questi piccoli capolavori, in cui l'ingegno del posatore, che mescola i prodotti per ripristinare crepe, avvallamenti e a volte vere e proprie buche, fa emergere una manualità armonica che nasce dall'esperienza. Non c'è tempo per i dubbi: il tempo scandisce le procedure e occorre essere sempre attenti a eventuali urgenze.
Sono le 9,30 di sabato e il supporto/massetto è stato "ringiovanito": rinforzato, ripristinato, reso performante.
La realizzazione delle sguscie procede e consente di creare una curvatura della pavimentazione resiliente, in modo che sia facile da pulire. La spatola scorre veloce mentre stende il collante, la mano è sicura e il movimento preciso. Anche il collante deve avere alte prestazioni, le sollecitazioni a cui la pavimentazione dovrà resistere sono pesanti e soprattutto quotidiane.
La pavimentazione aderisce al collante grazie a un "massaggio" sistematico che il posatore fa su tutta la superfice avendo cura di eliminare qualsiasi piccola sacca d'aria. L'ambiente necessita di una pavimentazione monolitica: per questo tutti i giunti vengono fresati e successivamente termosaldati.
Penso che queste righe descrivano una situazione in cui le Persone possono fare la differenza. Ringrazio tutti coloro che tengono vive le strutture sanitarie... posatori compresi. Sono le 21,30 di domenica e i locali sono nuovamente pronti per l'uso.

Enrico Barison. Amministratore Delegato di Profilpas. Coordinatore della norma UNI 11515 parte 1 e parte 2, relativa alle Pavimentazioni Resilienti e in laminato e componente del gruppo di lavoro del CT 033

Con un'ampia gamma di prodotti e sistemi per la posa di resilienti nelle strutture ospedaliere e sanitarie, Mapei offre le soluzioni più innovative per progettare e realizzare tali interventi, ponendo particolare attenzione alla **sostenibilità**, alle **proprietà prestazionali**, nonché alla **facilità** e **rapidità di installazione**.

È TUTTO OK, CON MAPEI

Scopri di più su mapei.it

MAPEI

Elisa Portigliatti

Tempo e tempismo nello sport sono fondamentali

DALLE PISTE CICLABILI ALL'ASFALTO PER I CIRCUITI MOTORISTICI: UNA LINEA DI PRODOTTI SPECIFICI PER IMPIANTI SPORTIVI E AREE LUDICO-RICREATIVE

L'area sportiva presso l'Istituto Don Nicola Mazza di Verona è stata riqualificata con i prodotti della linea MAPECOAT TNS.

In gran parte delle discipline sportive sono le lancette dell'orologio a stabilire chi sia il vincitore. È così nei 100 metri piani dell'atletica leggera, nei 400 metri stile libero del nuoto o nelle competizioni motociclistiche come i campionati mondiali di Formula 1 e MotoGP: spesso non sono i minuti o i secondi, ma bensì i decimi, i centesimi e addirittura i millesimi a decretare una vittoria o a stabilire un distacco.

Non in tutte le discipline – è da sottolineare – è il cronometro a decidere le posizioni in classifica. Pensiamo ai concorsi di ginnastica artistica e ritmica, alle gare di tuffi o agli incontri di pugilato: in quell'ambito sono i punti ad assolvere a questo compito, insieme al tempismo dell'atleta.

Tempo e *tempismo*, pur essendo parole con una radice comune, hanno un significato molto diverso l'uno dall'altra, due facce di una stessa medaglia.

Da una parte il tempo: chi completa il gesto atletico, la corsa, il movimento nel minor tempo possibile conquista il gradino più alto del podio. Dall'altra il tempismo, la capacità di saper scegliere il momento giusto per sferrare l'*uppercut* (gancio) nel pugilato, librarsi in aria e flettersi nelle gare di tuffi... e anche in questo caso guadagnare la vittoria.

Questo concetto di tempo e tempismo può essere esteso anche alla realizzazione degli impianti sportivi. La linea sportiva mette oggi (*tempismo*) a disposizione di progettisti e committenti soluzioni rapide (*tempo*) ed economicamente sostenibili per l'arredo urbano, la riqualificazione delle pavimentazioni sportive indoor e i circuiti motoristici. Relativamente a questi ultimi – soprattutto quando i circuiti sono cittadini – è evidente come la realizzazione della segnaletica orizzontale, così come le grafiche ospitate dalle aree di fuga, non può che essere effettuata qualche giorno prima dell'inizio della gara. Pertanto, tempo e tempismo si declinano con l'impiego di prodotti rapidi, ma allo stesso tempo prestazionali ed esteticamente eccellenti.

Elisa Portigliatti. Corporate Key Account Manager, Sport Flooring Line

Rapida filmazione per l'arredo urbano e la mobilità sostenibile

MAPECOAT TNS FAST è una resina acrilica monocomponente all'acqua studiata appositamente per il rivestimento colorato di superfici a elevato calpestio, quali progetti di urbanismo tattico nelle città, piste ciclabili, spalti di impianti sportivi, aree ludico-ricreative.
La caratteristica che distingue il prodotto dalle tradizionali resine acriliche è la proprietà della rapida filmazione, ovvero la capacità di creare un primo film superficiale e protettivo molto rapidamente, dopo l'applicazione sul supporto in asfalto o calcestruzzo. A seconda delle condizioni ambientali di umidità e di temperatura, il rivestimento realizzato con MAPECOAT TNS FAST è fuori polvere in appena 15 minuti, consentendo pertanto l'applicazione anche in contesti esterni e con temperature basse (+5 °C).

Rapida asciugatura per le aree carrabili... e non solo!

MAPECOAT TNS EXTREME e MAPECOAT TNS EXTREME SF sono prodotti a base di resine epossi-acriliche all'acqua per il rivestimento colorato di aree a elevatissimo calpestio, incluse quelle carrabili. La peculiarità dei due prodotti risiede nella rapidità di asciugatura, ovvero la capacità di essiccare e indurire in breve tempo, anche se applicati in condizioni di temperatura rigide. La tecnologia alla base della reazione chimica di MAPECOAT TNS EXTREME e MAPECOAT TNS EXTREME SF consente infatti di applicare il prodotto fino a 5 °C e ottenere l'asciugatura completa. La possibilità di applicare la resina anche in condizioni di temperatura più rigide amplia dunque il periodo di attività degli applicatori, in molti casi evitando persino il fermo cantiere, spesso scelta obbligata nell'attesa delle condizioni ottimali per la posa. La tecnologia rapida e performante della famiglia di prodotti MAPECOAT TNS EXTREME è impiegata quindi non solo nelle aree carrabili, ma anche nella realizzazione di aree ludico-ricreative e sportive durante la stagione più fredda.

Rinnovare e colorare le pavimentazioni sportive indoor

PU GYM REFRESH è la finitura poliuretanica bicomponente colorata per la riqualificazione rapida ed economica delle pavimentazioni sportive resilienti indoor. La palestra in gomma, pvc, linoleum usurata dall'intenso utilizzo e a cui nel tempo sono venute a mancare la funzionalità e la sicurezza antiscivolo, può essere celermente rinnovata tramite l'applicazione della finitura colorata PU GYM REFRESH. Previa pulizia con il detergente ULTRACARE HD CLEANER, l'intervento prevede l'applicazione della nuova finitura direttamente sulla vecchia pavimentazione, evitando pertanto la rimozione. PU GYM REFRESH, disponibile in una varietà di colori senza limiti, conferisce alla superficie trattata un'adeguata resistenza allo scivolamento ed agli attacchi batterici.

La resina colorata per circuiti da campioni

MAPECOAT TNS RACE TRACK è una resina acrilica colorata in dispersione acquosa esente da solventi a rapida filmazione con cariche selezionate, appositamente formulata presso i laboratori di Ricerca & Sviluppo Mapei, per la realizzazione di segnaletica orizzontale e colorazione di superfici carrabili in calcestruzzo e asfalto per circuiti motoristici.
MAPECOAT TNS RACE TRACK vanta caratteristiche distintive come la rapida filmazione, la resistenza allo scivolamento anche in condizioni di bagnato, la resistenza agli agenti aggressivi (olii, carburanti) facendone la soluzione ideale per realizzare la segnaletica orizzontale dei circuiti motoristici di tutto il mondo. Il prodotto è stato sottoposto ai severi protocolli di approvazione delle federazioni di competenza, FIA (Fédération Internationale de l'Automobilisme) e FIM (Fédération Internationale de Motocyclisme), superando i test ed ottenendo pertanto l'omologazione per essere applicato anche sulle piste delle gare più prestigiose come i campionati mondiali di Formula 1 e MotoGP.

A DESTRA. L'uso del rivestimento a rapida filmazione MAPECOAT TNS RACE TRACK ha permesso di ridurre i tempi di applicazione e, di conseguenza, la preparazione del circuito al Moto GP malese del novembre 2023.

Sepang (Malesia)

Circuito internazionale Petronas Sepang

RAPIDA FILMAZIONE PER IL RIVESTIMENTO A BASE DI RESINE ACRILICHE USATO NEL CIRCUITO CHE HA OSPITATO IL MOTO GP MALESE

Inaugurato nel 1999 dall'allora primo ministro malese, Mahathir Mohamad, il Circuito internazionale Sepang (che dall'ottobre 2023 ha assunto per tre anni il nome di Petronas Sepang international Circuit) è un'eccellenza nel panorama nazionale delle strutture sportive e ospita competizioni di alto livello di automobilismo, motociclismo e ciclismo come Formula 1, MotoGP, Super Bike World Championships, Super GT, World Touring Car Cup (WTCR) e Asia Road Racing Championship (ARRC).
Progettato dall'architetto Hermann Tilke, il circuito assicura emozioni e suspense ai 170.000 spettatori che può accogliere: lungo 5.543 m, le sue 15 curve e gli 8 rettilinei permettono ai veicoli in gara di raggiungere velocità di oltre 300 km/h.

Un grande ritorno

Per Mapei il circuito di Sepang è una "vecchia conoscenza". Tra il luglio del 2013 e l'agosto del 2014 Mapei Malaysia, la consociata malese del Gruppo, ha partecipato ai lavori di riqualificazione di uno degli edifici più importanti che ospita le tribune, 33 box e le aree per i controlli e le soste dei veicoli in gara. Il sistema impermeabilizzante proposto (composto da MAPELASTIC, MAPENET 150 e MAPEBAND) ha contribuito a risovere i problemi di infiltrazioni d'acqua della copertura.
Lo scorso novembre la tecnologia Mapei è di nuovo entrata a Sepang, contribuendo a preparare il circuito per l'edizione 2023 del Petronas Grand Prix of Malaysia. Per proteggere i cordoli e le vie di fuga del circuito è stato scelto il rivestimento colorato MAPECOAT TNS RACE TRACK, una resina acrilica in dispersione acquosa, a filmazione rapida, con cariche selezionate, utilizzabile per la segnaletica orizzontale di circuiti motoristici. Questo prodotto ha assicurato alle superfici trattate durabilità, resistenza allo scivolamento e il mantenimento della rugosità nel tempo, anche se bagnate. Le proprietà meccaniche del film, infatti, combinate con l'elevata resistenza chimica agli agenti potenzialmente aggressivi (come olii e carburanti), rendono MAPECOAT TNS RACE TRACK una soluzione ideale per la protezione delle superfici, anche se sottoposte periodicamente a trattamenti di pulizia della pista per la sicurezza dei piloti.

Massima sicurezza... alla massima velocità

La scelta della committenza è ricaduta su questo prodotto anche perché la sua formulazione soddisfa tutti gli standard di omologazione e sicurezza richiesti da FIA (Federation Internationale de l'Automobile) e FIM (Fédératon Internationale de Motocyclisme) per i materiali utilizzati per la segnaletica orizzontale nei circuiti motoristici.
Un altro criterio è stato altrettanto determinante: la rapidità, che ha permesso di garantire tempi ridotti di applicazione del rivestimento e, di conseguenza, di preparazione del circuito. La tecnologia MAPECOAT TNS RACE TRACK si basa, infatti, su componenti a rapida filmazione che rendono la superficie più velocemente pedonabile rispetto ai tradizionali sistemi acrilici. Infine, il colore: ottenere la tonalità adatta a questa applicazione è stato possibile anche grazie all'ampia gamma di colorazioni disponibili e al sistema tintometrico ColorMap® che consente di soddisfare ogni esigenza cromatica.

Scopri di più su MAPECOAT TNS RACE TRACK

I DATI DEL CANTIERE
Circuito internazionale Petronas Sepang, Sepang (Malesia)
Progettista: Hermann Tilke
Periodo di realizzazione: 1998
Periodo di intervento Mapei: 2023
Intervento Mapei: applicazione di rivestimento protettivo a base di resine acriliche su cordoli e vie di fuga
Committente: Sepang International Circuit Sdn Bhd
Impresa di applicazione del rivestimento: LLT Specialists
Coordinamento Mapei: Claire Wong Pek Yan, Lim Kean Meng e Lim Coco (Mapei Malaysia), e Elisa Portigliatti e Marco Catuzzo (Mapei SpA)
Foto: Nicholas Yong & Farah Wahida

PRODOTTI MAPEI
Rivestimento protettivo:
Mapecoat TNS Race Track

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it e mapei.com.my

Superfici sportive a prova di usura

RAPIDA FILMAZIONE O RAPIDA ASCIUGATURA: UNA RASSEGNA DI PROGETTI CON SISTEMI MAPEI PER LE PAVIMENTAZIONI SPORTIVE

Campo da basket della sede della Fiba, Mies (Svizzera)

Nella nuova sede dell'Associazione Internazionale della Pallacanestro (FIBA) a Mies, nel Canton Vaud, ci sono uffici amministrativi, una sala conferenze e un campo da basket outdoor di circa 190 m². Le superfici del campo sono state decorate con un'opera del pittore Serge Nidegger caratterizzata dall'oro, dal bianco, da simboli come la coppa e il canestro e da frasi che incitano al fairplay e al gioco di squadra. La loro realizzazione è stata resa possibile da MAPECOAT TNS FAST, rivestimento colorato a base di resina acrilica in dispersione acquosa, ideale per la protezione di superfici a elevato calpestio. Oltre a garantire elevata durabilità, resistenza allo scivolamento e protezione dagli agenti potenzialmente aggressivi, le caratteristiche di filmazione rapida di questo prodotto hanno permesso di ridurre i tempi di esecuzione dei lavori e reso la superficie pedonabile in tempi ridotti.

Gradinate del Porto Olimpico, Barcellona (Spagna)

Realizzato nel 1991 come porto turistico di fronte al Villaggio Olimpico di Barcelona, il Port Olímpic è oggi al centro di un progetto di riqualificazione che intende trasformare l'area in un punto di riferimento del panorama cittadino con una rinnovata offerta di intrattenimento legata agli sport nautici, al turismo e alla ristorazione. In questa cornice si inserisce anche l'intervento di recupero delle gradinate della Diga del Rifugio, deteriorate dagli agenti atmosferici e dallo spray marino. Dopo l'applicazione di un sistema completo per il ripristino del calcestruzzo (PRIMER M, PRIMER 3296, MAPEFER 1K, MAPEGROUT EASYFLOW, MAPEGROUT COLABILE), le superfici risanate sono state protette con due mani della finitura epossi-acrilica colorata MAPECOAT TNS EXTREME, che ha consentito di ridurre i tempi di esecuzione. Questo prodotto, marcato CE 1504-2, garantisce un'adeguata protezione alle strutture in calcestruzzo.

Palestra del Centro Ricerche Mapei Sport Olgiate Olona (Italia)

Dal 1996 Mapei Sport svolge attività di ricerca scientifica in ambito sportivo e fornisce assistenza multisettoriale ad atleti professionisti e amatoriali. Nel corso del 2023 sono stati rinnovati i pavimenti della palestra del centro con PU GYM REFRESH, un'innovativa finitura poliuretanica bicomponente, colorata, in dispersione acquosa, utilizzata per proteggere, riqualificare e ammodernare le pavimentazioni sportive, rendendole durevoli, resistenti allo scivolamento e agli attacchi batterici. I lavori hanno previsto la pulizia dei sottofondi con il detergente ULTRACARE HD CLEANER per poi proseguire con l'applicazione di una prima mano di PU GYM REFRESH sui pavimenti e sui raccordi perimetrali con le pareti. Dopo aver lasciato asciugare per due ore, è stata applicata la seconda mano di PU GYM REFRESH che, grazie alla sua rapidità di asciugatura, ha reso le superfici pedonabili dopo sole 16 ore e messe in esercizio dopo 24 ore.

Bari

Stadio San Nicola

RIPRISTINO DEL CALCESTRUZZO E FINITURA COLORATA DELLE GRADINATE NELLA RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO

Il 1990 per l'Italia è l'anno dei Mondiali di calcio e lo stadio barese della Vittoria non viene ritenuto idoneo a ospitare le partite. Si decide così di costruire ex novo uno stadio, affidando il progetto all'arch. Renzo Piano, che lo soprannominerà "l'astronave" per via della sua caratteristica conformazione architettonica.
Costruito con qualche modifica rispetto al progetto originario (viene aggiunta la pista di atletica), lo stadio viene consegnato nel maggio del 1990.
La nuova struttura viene intitolata a San Nicola, santo patrono della città. Oltre alle partite dei Mondiali di calcio, negli anni si tengono qui altre importanti competizioni, come la finale della Coppa dei Campioni del 1991.
Dopo trent'anni di attività lo stadio richiedeva una profonda riqualificazione, anche per rispondere alle nuove normative federali.
Nel gennaio 2020 è cominciata la prima parte dei lavori di sostituzione dei seggiolini per la tribuna est, la tribuna ovest superiore e il settore ospiti, oltre al restauro delle gradinate e alla riqualificazione di tutte le vie di fuga. La seconda tranche di interventi, iniziata nella primavera del 2022, ha visto l'adeguamento delle sedute anche negli altri settori (le due curve, la tribuna ovest inferiore e la tribuna stampa), il rifacimento totale del manto erboso e del relativo impianto di irrigazione e drenaggio e la sostituzione di tutti i corpi illuminanti. Gli ultimi lavori sono stati effettati nel 2023, con il ripristino della copertura in teflon su tutto l'impianto.
L'intervento di riqualificazione ha permesso allo stadio San Nicola di essere omologato per gli incontri internazionali e di candidarsi come sede della fase finale degli Europei 2032. Dopo sette anni d'assenza, inoltre, nel 2023 la Nazionale Italiana è tornata a giocare nell'impianto.

Partita vincente per Mapei

Anche Mapei è stata coinvolta nell'intervento di ammodernamento e messa in sicurezza dello stadio di Bari. Per rispettare il calendario degli interventi sono stati proposti diversi prodotti rapidi.
I lavori sono partiti dalla rimozione di tutti i vecchi seggiolini della tribuna est superiore: è risultato subito evidente come non fosse possibile utilizzare gli stessi fori per il fissaggio dei nuovi seggiolini, perché i perni erano interamente ossidati. Per questo motivo, si è deciso di stuccare i vecchi fori, risarcire con resine specifiche (come l'adesivo EPORIP) le fessure e realizzare nuovi fori utili per posizionare i seggiolini, utilizzando il fissaggio chimico MAPEFIX EP (ora sostituito da MAPEFIX EP 100).
Per ripristinare tutte le gradinate dello stadio dove il calcestruzzo presentava porzioni ammalorate o in fase di distacco, dopo la rimozione delle parti degradate e la pulizia accurata dei supporti sono state applicate le malte firborinforzate MAPEGROUT TISSOTROPICO, PLANITOP RASA&RIPARA R2 e PLANITOP RASA&RIPARA R4 (oggi sostituite da MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO, PLANITOP RASA&RIPARA ZERO e PLANITOP RASA&RIPARA R4 ZERO). Le ultime due sono malte cementizie tissotropiche rispettivamente in classe R2 e R4 e sono caratterizzate da una presa rapida e dalla possibilità di applicarli da un minimo di 3 a un massimo di 40 mm di spessore. L'intervento di passivazione dei ferri di armatura esposti è stato effettuato con l'applicazione della malta monocomponente MAPEFER 1K (oggi sostituita da MAPEFER 1K ZERO).

GIULIO MORANDINI

I "rapidi" per l'edilizia

Parliamo di prodotti rapidi: qual è l'offerta Mapei tra le tante soluzioni per l'edilizia?
Proponiamo diverse soluzioni a presa rapida e facili da applicare che aiutano a velocizzare i tempi del cantiere. Tra le malte da ripristino dobbiamo citare PLANITOP RASA & RIPARA ZERO e PLANITPOP RASA & RIPARA R4 ZERO, due malte cementizie tissotropiche monocomponenti rapide, per il ripristino e la rasatura del calcestruzzo.

Applicazione facile e veloce... anche sostenibile?
Certamente. Oltre a essere a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), questi due prodotti sono a basso impatto ambientale in termini di emissioni di CO_2. Inoltre, le emissioni residue di Gas Effetto Serra sono state compensate con l'acquisto di crediti ambientali certificati.

Quali altri prodotti rapidi per l'edilizia propone Mapei?
Posso citare PLANITOP HCP FLOOR, una malta strutturale fibrorinforzata con fibre di acciaio della gamma di prodotti FRC (Fibre Reinforced Concrete) a elevatissime prestazioni meccaniche per il rinforzo estradossale dei solai con cappa collaborante in basso spessore e senza rete di armatura. Anche questo prodotto permette un'applicazione facile e veloce, come anche PLANTIP FAST 330, malta cementizia rinforzata a presa rapida per la regolarizzazione in spessori da 3 a 30 mm. Per il ripristino del calcestruzzo e il fissaggio di arredi urbani voglio infine segnalare MAPEGROUT SV, una malta cementizia colabile a ritiro compensato, e presa e indurimento rapidi ed elevatissime prestazioni meccaniche.

Corporate Product Line Director Building products & Structural Strengthening, Mapei Group

1., La passivazione dei ferri di armatura esposti è avvenuta con MAPEFER 1K (oggi sostituito da MAPEFER 1K ZERO)
2. I giunti presenti tra gli elementi prefabbricati sono stati sigillati con MAPEFLEX PU S 15.
3. Dopo essere state pulite, le superfici orizzontali sono state regolarizzate con PLANITOP FAST 330.
4. Un'immagine delle gradinate a intervento ultimato.

In corrispondenza dei giunti strutturali orizzontali presenti sulle gradinate è stato applicato MAPEBAND TPE, nastro in TPE impermeabile e ad alta elasticità, indicato per la sigillatura e l'impermeabilizzazione elastica dei giunti di dilatazione soggetti a movimenti fino a 10 mm di ampiezza. Il nastro è stato incollato con ADESILEX PG4, adesivo epossidico bicomponente a consistenza tissotropica, con spolvero dei lembi laterali del nastro con QUARZO 1,2.
Dopo essere state pulite, le superfici orizzontali sono state regolarizzate con la malta cementizia fibrorinforzata a presa rapida PLANITOP FAST 330.
Per assicurare la tenuta all'acqua e l'ermeticità dei giunti, presenti tra gli elementi prefabbricati delle gradinate, è stata eseguita la sigillatura con MAPEFLEX PU S 15, sigillante poliuretanico a basso modulo elastico verniciabile, per movimenti fino al 25%.
Per regolare la profondità del giunto ed evitare che MAPEFLEX PU S 15 aderisse sul fondo, è stato necessario inserire preventivamente il cordone comprimibile in polietilene espanso MAPEFOAM. I bordi del giunto sono stati primerizzati con PRIMER A.
Per la protezione e la finitura colorata delle gradinate di accesso di tutto lo stadio è stato utilizzato MAPECOAT TNS RACE TRACK, rivestimento colorato a base di resina acrilica in dispersione acquosa a filmazione rapida per la protezione di superfici a elevato calpestio, anche carrabili, in calcestruzzo e asfalto. Prima di effettuare il ciclo protettivo, le superfici sono state trattate con MAPECOAT TNS PRIMER EPW, primer in dispersione acquosa ed esente da solventi.

Il prodotto rapido PLANITOP FAST 330

Malta cementizia fibrorinforzata livellante a presa rapida. Un solo prodotto per rasature in interno e in esterno, a parete e a pavimento, a basso e ad alto spessore.

Scopri di più

ANTONIO TORITTO

Lavori conclusi prima del previsto

Cosa ha significato per la città di Bari poter offrire alla cittadinanza e al mondo dello sport uno stadio rinnovato?
Si è trattato di un lavoro molto importante per la nostra amministrazione e per la città, che ha consentito di rivalutare un immobile di grande valore simbolico e architettonico, progettato da Renzo Piano. L'intervento è stato apprezzato dalle FIGC e non solo ha permesso di candidare lo stadio come sede dei Campionati Europei di calcio del 2032, ma ha consentito di tornare a ospitare eventi, concerti e altre manifestazioni e quindi di essere pienamente fruito dai cittadini, che nutrono per questa struttura un forte senso di appartenenza.

Quali sono state le maggiori criticità di questo intervento?
Ci sono stati diversi interventi importanti, come il ripristino della copertura, il rifacimento del sistema di illuminazione, i nuovi tabelloni e il ripristino delle gradinate, con l'installazione dei nuovi seggiolini. Sulle gradinate c'era un grosso problema di infiltrazione di acqua in corrispondenza dei giunti tra gli elementi prefabbricati. Tutti interventi che abbiamo risolto anche grazie all'eccellente supporto tecnico ricevuto da parte dell'impresa e dei fornitori di materiali.

Quanto hanno contato, in cantiere, l'assistenza tecnica e l'utilizzo di prodotti testati e affidabili come quelli proposti da Mapei?
Sono stati di grande aiuto, perché non è sufficiente acquistare i materiali, ma occorre sapere come applicarli ed essere seguiti in cantiere.
Con Mapei abbiamo avuto una assistenza completa, dalla scelta dei prodotti fino al cantiere e durante il post-opera. Ho lavorato altre volte utilizzando i prodotti Mapei e ne sono sempre stato soddisfatto.

Le malte utilizzate, come il PLANITOP RASA & RIPARA R4 per il ripristino delle gradonate e il PLANITOP FAST 330 per la regolarizzazione delle pendenze tra le gradonate della Tribuna Ovest, sono prodotti a presa rapida. Le lavorazioni avevano una tempistica molto stretta da rispettare?
Sì, le tempistiche da rispettare erano molto strette. Siamo riusciti a concludere il cantiere e a consegnare il lavoro anche prima del previsto, con notevole soddisfazione e gratificazione. Abbiamo lavorato nel rispetto dei tempi e senza interruzioni, con un grande lavoro di squadra che ha coinvolto i tecnici del Comune, l'impresa e tutti gli attori coinvolti. Nello specifico dell'intervento sulle gradinate, nel 2022 abbiamo svolto delle prove e poi, verificata la bontà dei sistemi proposti, abbiamo iniziato nel marzo 2023, per concludere poi a luglio. Un lavoro svolto in tempi brevi, per il quale i prodotti rapidi hanno dato un valido contributo.

Responsabile Ripartizione Infrastrutture, Viabilità e Opere Pubbliche Settore Urbanizzazioni Secondarie, Comune di Bari

I DATI DEL CANTIERE
Stadio San Nicola, Bari
Progettista: arch. Renzo Piano
Periodo di costruzione: 1987-1990
Periodo di intervento: 2020-2023
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il ripristino del calcestruzzo ammalorato e la passivazione dei ferri sulle gradinate, la sigillatura dei giunti, il trattamento di protezione e la finitura colorata delle gradinate
Committente: Comune di Bari
Direttore Ripartizione Infrastrutture, Viabilità e Opere Pubbliche: U.T.C. Ing. Claudio Laricchia
Responsabile Unico del Procedimento: U.T.C. Ing. Antonio Toritto
Direttore Lavori: U.T.C. Geom. Fernando Ciavarella
Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione: U.T.C. Geom. Pietro Fiorino, U.T.C. Ing. Francesco Bello, Ing. Giorgio Bellomo
Direttore Tecnico di cantiere: Geom. Nicola Toscano per Toscano e Geom. Vito Suriano per Vira
Imprese esecutrici: Toscano di Bitonto (BA), Vira srl di Andria (BT), Costruzioni Ferrarese Srl di Gravina (BA)
Rivenditore Mapei: D'Ambrosio Edilizia Srl; Particolori
Coordinamento Mapei: Ing. Giammario Dispoto (Grandi Progetti, Mapei SpA), Michelangelo Occhiogrosso, Angelo Coco, Marcuccio Antonello, Achille Carcagnì (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI
Ripristino calcestruzzo: Eporip, Mapefix EP, Mapefer 1K, Mapegrout Tissotropico, Planitop Rasa&Ripara R2, Planitop Rasa&Ripara R4, Planitop Fast 330
Protezione e finitura colorata: Mapecoat TNS Race Track, Mapecoat TNS Primer EPW
Sigillatura dei giunti: Primer A, Mapeflex PU S 15, Mapefoam, Mapeband TPE, Adesilex PG4

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it

Bari

Teatro Kursaal Santalucia

UN TEATRO DEGLI INIZI DEL 1900 È STATO RESTAURATO ED ORA È TORNATO A NUOVA VITA

Negli anni 20 dello scorso secolo, Bari divenne famosa in tutta Italia per i suoi teatri, situati uno non lontano dall'altro, tanto che nel giro di un chilometro e mezzo se ne contavano ben dieci e si parlava addirittura del "miglio dei teatri baresi". Tra questi c'è il Teatro Kursaal Santalucia.
Progettato e realizzato in stile tardo Liberty nel 1924 da Orazio Santalucia e decorato con affreschi e stucchi dei torinesi fratelli Prayer, a partire dal 1950 venne utilizzato principalmente per la proiezione di film. Nel 1981 fu acquistato dalla società Fabris che avviò un considerevole restauro di tutta la struttura.
Fino al 2011, grazie anche alla direzione artistica di Gigi Proietti, la sala richiamava pubblico e compagnie teatrali di fama. In quell'anno però alcuni problemi riguardanti le scale antincendio, uniti alle difficoltà economiche della società proprietaria, portarono a un nuovo fermo e alla successiva messa all'asta della struttura.
Dopo 10 anni di chiusura, di cui due di lavori di restauro, il teatro è stato riaperto al pubblico nel settembre 2021.

La rinascita di un teatro

Mapei ha fornito i prodotti per il rinforzo strutturale dell'estradosso dei solai, il rinforzo delle murature portanti, il ripristino dei travetti dei solai in cemento armato e la posa del parquet in diversi ambienti.
Per il rinforzo estradossale dei solai della Sala Giuseppina al primo piano è stato utilizzato il sistema FRC (Fibre Reinforced Concrete) composto da PRIMER 3296 e da PLANITOP HPC FLOOR 46, betoncino cementizio fibrorinforzato con fibre metalliche di consistenza fluida, dotato di elevatissime prestazioni meccaniche e di un'elevata duttilità.
Per il rinforzo estradossale di altri solai localizzati al secondo piano è stato scelto ancora PRIMER 3296, insieme a PLANITOP HPC FLOOR, malta cementizia monocomponente a elevata fluidità, fibrorinforzata con fibre in acciaio, caratterizzata da una posa facile e soprattutto veloce.
Prima della posa del sistema FRC sono stati inghisati dei ferri di armatura ad aderenza migliorata del diametro di 10 mm con MAPEFIX EP 385 (ora disponibile come MAPEFIX EP 100) e MAPEFIX VE SF 420 come armatura integrativa per migliorare il momento resistente del solaio.

Per il rinforzo estradossale dei solai della Sala Giuseppina al primo piano è stato utilizzato il sistema FRC composto da PRIMER 3296 e da PLANITOP HPC FLOOR 46.

Per il rinforzo a taglio-trazione delle murature portanti è stato utilizzato il sistema FRCM composto da PLANITOP HDM RESTAURO e dalla rete MAPEGRID G220, oltre ai tirantini anti-espulsivi con l'impiego di fiocchi MAPEWRAP G FIOCCO/10 mm.
Gli elementi in calcestruzzo armato sono stati ripristinati con MAPEFER 1K (ora disponibile come MAPEFER 1K ZERO) per la passivazione dei ferri d'armatura, MAPEGROUT TISSOTROPICO (ora disponibile come MAPEGROUT TISSOTROPICO ZERO) e PLANITOP RASA & RIPARA R4 (ora disponibile come PLANITOP RASA & RIPARA R4 ZERO) per il ripristino volumetrico della sezione resistente dei travetti in calcestruzzo armato.
Anche per la posa dei rivestimenti in legno nei diversi ambienti del teatro l'impresa esecutrice ha scelto i prodotti Mapei. Per incollare il parquet in rovere sui gradoni al primo piano è stato scelto l'adesivo ULTRABOND P913 2K PLUS, mentre nel foyer, nella fossa e nella platea il rivestimento in legno è stato posato con l'adesivo LIGNOBOND.

Il prodotto rapido
PLANITOP HPC FLOOR

Malta strutturale fibrorinforzata con fibre di acciaio di tecnologia FRC per il rinforzo estradossale dei solai con cappa collaborante in basso spessore e senza rete di armatura. La sua applicazione è facile e veloce.

Scopri di più

I DATI DEL CANTIERE
Teatro Kursaal Santa Lucia, Bari
Progettista: Orazio Santalucia
Periodo di costruzione: 1924-1927
Anno di intervento: 2021
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il rinforzo strutturale estradosso dei solai, il rinforzo di murature portanti, ripristino travetti dei solai in c.a. con malte da ripristino, posa del parquet
Progettista dell'intervento: arch. Anita Guarnieri, ing. Michele Masciavè
Committente: Regione Puglia Sez. Provveditorato ed Economato
Direttore lavori: ing. Arch. Michele Carella
Direttore tecnico di cantiere: ing. Michele Fuzio; ing. Domenico Barozzi (Cobar SpA)
Coordinamento cantiere: Ing. Francesco Giannelli (CSE)
Direzione operativa di cantiere: Geom. Giuseppe Festa, Geom. Leonardo Leone (Cobar SpA)
Impresa esecutrice: Kursaal Bari Scarl (A.T.I. Cobar SpA e Neos Restauri s.r.l.)
Impresa di posa del parquet: Gravina Parquet Group Srl
Foto: Ruggiero Di Benedetto per gentile concessione di Laterza Editore
Coordinamento Mapei: Ing. Giammario Dispoto (Grandi Progetti Mapei SpA), Michelangelo Occhiogrosso, Angelo Coco, Gianni Villani, Achille Carcagnì (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI
Rinforzo strutturale
Mapefix EP 385, Mapefix VE SF 420, Planitop HDM Restauro, Planitop HPC Floor, Planitop HPC Floor 46, Primer 3296
Rinforzo murature portanti: Mapecoat Guard 100, Mapefer 1K, Mapegrid G 220, Mapewrap 21, Mapewrap 31, Mapewrap G Fiocco, Planitop Rasa&Ripara R4, Mapegrout Tissotropico
Rifacimento massetti: Eco Prim PU 1K, Topcem Pronto
Posa parquet: Lignobond, Ultrabond P913 2K Plus

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it

Giovanna Novella

Pavimenti in continuo Mapei: installazioni veloci e lunga durata

MAPEFLOOR CPU+ RAPPRESENTA UNA VASTA GAMMA DI MATERIALI E OFFRE SOLUZIONI DIVERSIFICATE PER OGNI AMBIENTE INDUSTRIALE

Nell'ambito sempre più dinamico delle pavimentazioni in continuo, la rapidità di installazione emerge come uno dei pilastri fondamentali per garantire la competitività e l'efficienza degli ambienti di lavoro. L'importanza di tale esigenza va oltre il mondo industriale. Anche negli ambienti domestici e negli spazi commerciali, la possibilità di installare rapidamente un nuovo pavimento significa ridurre al minimo i disagi per chi vive o lavora in quegli spazi.
I pavimenti in continuo Mapei, sia a base resina che a base cementizia, sono diventati la soluzione preferita per rispondere a queste esigenze grazie alla loro capacità di essere installati rapidamente, di raggiungere in brevissimo tempo i loro requisiti prestazionali e di resistere alle sollecitazioni dell'ambiente circostante.
In particolare, la gamma MAPEFLOOR CPU+ di Mapei si inserisce perfettamente in questo contesto, offrendo soluzioni per realizzare pavimentazioni che uniscono velocità, resistenza e durabilità per soddisfare le esigenze di una vasta gamma di settori in ambito industriale: dalle aziende alimentari alle industrie meccaniche, chimiche, farmaceutiche, conciarie, tessili, ecc.
I prodotti della gamma MAPEFLOOR CPU+, inoltre, sono impiegati nei reparti di lavorazione e trasformazione degli alimenti (carne, pesce, insaccati, prodotti lattiero-caseari), nelle aree di imbottigliamento delle bevande in genere e delle acque minerali, nelle cucine industriali, negli ambienti di produzione di pasti preparati, nelle celle frigorifere, solo per citarne alcuni.

Quando si parla di pavimentazioni in poliuretano-cemento di Mapei ci si riferisce alla loro posa anche su "green concrete". Di cosa si tratta esattamente e quali vantaggi porta in termini di rapidità di installazione?
Grazie alla sua tecnologia innovativa, MAPEFLOOR CPU+ consente di essere applicato su “green concrete”, ossia su calcestruzzo giovane, con soli 7 giorni di vita, garantendo un'installazione rapidissima. Inoltre, è importante sottolineare che tale pavimentazione diventa pedonabile già dopo 8-12 ore, consentendo una rapida riapertura dell'area, migliorando la flessibilità operativa e riducendo al minimo i tempi di inattività. Dopo sole 24 ore di attesa, inoltre, la pavimentazione diventa trafficabile con traffico leggero, mentre dopo 48 ore è completamente resistente al traffico, alle sollecitazioni termiche e chimiche, offrendo così prestazioni eccezionali fin dalle prime fasi di utilizzo.

Quali sono le strategie di Mapei per ridurre al minimo il tempo di fermo dell'impianto di produzione durante l'installazione delle pavimentazioni industriali?
La filosofia di Mapei in questo settore si può riassumere come *“Massima continuità operativa e minimo fermo impianto”*. Il concetto di "fermo impianto", termine che denota il periodo di inattività necessario durante l'installazione dei pavimenti, può essere limitato grazie alla rapidità di posa dei pavimenti MAPEFLOOR CPU+. Sappiamo, inoltre, che non è sempre facile fermare le linee di produzione; quindi, molti dei nostri sistemi possono essere installati nel fine settimana o perfino di notte. Questa pratica riduce i tempi morti, assicurando la continuità delle operazioni di produzione.

Nel contesto delle soluzioni Mapei, si sottolinea spesso la loro affidabilità nel tempo. Tuttavia, per quanto riguarda i pavimenti della gamma MAPEFLOOR CPU+, la rapidità di posa potrebbe non essere un indicatore diretto della loro durata. Ci si potrebbe quindi chiedere: quali sono gli altri fattori che influenzano la longevità di tale tipologia di pavimenti?
I pavimenti della gamma MAPEFLOOR CPU+ si distinguono per la loro durata nel tempo anche grazie alla loro formulazione basata su una ricerca approfondita e sull'assistenza tecnica continua fornita prima, durante e dopo la loro installazione. La costante assistenza tecnica garantisce che gli installatori siano supportati in ogni fase del progetto, contribuendo a massimizzare la durata e le prestazioni del pavimento nel tempo.
Questa attenzione al dettaglio, durante il processo di sviluppo e di posa, assicura che i pavimenti siano realizzati con materiali di altissima qualità, seguendo le migliori pratiche del settore.
Inoltre, la resistenza intrinseca di questa tipologia di materiali nei confronti di importanti variazioni di temperatura e degli agenti chimici aggressivi, sottolinea ulteriormente la loro affidabilità nel tempo.
Pertanto, la combinazione di ricerca, qualità dei materiali e assistenza tecnica conferisce a queste pavimentazioni una durabilità eccezionale, riducendo al minimo la necessità di interventi di manutenzione e garantendone una lunga vita utile.

Possiamo entrare nel merito delle caratteristiche specifiche della gamma MAPEFLOOR CPU+?
MAPEFLOOR CPU+ rappresenta una gamma di prodotti, a base di poliuretano-cemento, utilizzati per realizzare pavimenti industriali e caratterizzati da diversi spessori, finiture e gradi di antiscivolo. Una volta applicati, tali formulati influenzano in modo significativo la resistenza chimica e agli shock termici delle pavimentazioni realizzate. La rapidità di indurimento, combinata con la lunga durata nel tempo, la loro capacità di resistere efficacemente agli agenti chimici e alle variazioni di temperatura, nonché l’ampia gamma di tonalità disponibili, li rende la scelta e la soluzione ideale per molteplici ambienti industriali. Sono inoltre noti per la loro resistenza meccanica, oltre alle loro proprietà antibatteriche che contribuiscono a creare ambienti sicuri e igienici, assolutamente certificati.
Possono pertanto essere considerati la scelta preferita per tutte le aziende che cercano pavimenti industriali altamente performanti e funzionali. Grazie alla loro comprovata affidabilità e durabilità nel tempo, inoltre, queste pavimentazioni garantiscono non solo un'installazione rapida e una messa in servizio efficiente, ma anche una prestazione costante nel tempo che assicura alle aziende un ambiente di lavoro sicuro, produttivo e duraturo.

Giovanna Novella. Corporate Technical Assistance, Resin & Cementitious Flooring Line, Mapei Group

TEMPI DI FERMO IMPIANTO

Scopri di più su MAPEFLOOR CPU+

Monaco di Baviera (Germania)

Uffici giudiziari penali

UTILIZZATO IL PARQUET SU QUASI TUTTA LA SUPERFICIE INTERNA DELL'EDIFICIO

I nuovi uffici giudiziari penali di Monaco, che saranno completati nel corso di quest'anno, accoglieranno circa 1.300 funzionari e sette organi giudiziari, tra cui quattro tribunali e tre uffici della Procura. Il complesso comprenderà diversi edifici e tre cortili interni. Intorno al cortile più grande si troveranno 54 aule di tribunale, progettate per garantire elevati livelli di sicurezza.
Nell'aprile 2013, lo studio di architettura Plan2 ha vinto il concorso per la progettazione di questo complesso. "La saggezza della giustizia deve essere visibile anche all'esterno" ha dichiarato l'architetto Markus Frick di Plan2, sottolineando come il progetto abbia tenuto conto sia delle esigenze funzionali che del valore simbolico dell'edificio.
Per realizzare la facciata si è fatto ampio uso di pietra, che rende l'intero edificio più imponente, e di vetro, che rende luminosi gli ambienti e allude alla trasparenza che deve caratterizzare l'operato degli organi giudiziari.
Per gli interni, la scelta è caduta invece sul legno: nei corridoi, nelle aule di giustizia e nelle aree comuni visitatori e impiegati camminano quasi esclusivamente su pavimenti in rovere massello.

Parquet in tempi record

Per realizzare 40.000 m² di pavimentazioni sono state scelte due tipologie di parquet dell'azienda Bembé Parkett, che dal 1870 si occupa di produzione, posa e cura di superfici in legno: "Stabilo", parquet in rovere massello lamellare di spessore 23 mm, e "Stabparkett", parquet massello a listelli di spessore 22 mm.
Mapei ha contribuito alla posa di pavimenti in legno sicuri, resistenti al traffico pedonale e dall'elevato impatto estetico fornendo, attraverso la consociata tedesca Mapei GmbH, una soluzione rapida che ha permesso di completare le operazioni di posa in tempi molto brevi. Si tratta dell'adesivo poliuretanico bicomponente ULTRABOND ECO P909 2K FAST, idoneo per incollare qualsiasi specie legnosa, di ogni formato. Grazie al suo rapido indurimento (circa 12 ore a temperatura ambiente), si trasforma velocemente in un film tenace e con elevate caratteristiche di adesione a qualsiasi supporto, inclusi quelli non assorbenti.

A SINISTRA. Su 40.000 m² di pavimenti del Centro di Giustizia Penale di Monaco sono stati posati due tipi di parquet forniti da Bembé Parkett con l'adesivo a indurimento rapido ULTRABOND ECO P909 2K FAST.

© StMB/Winszczyk

Il prodotto rapido ULTRABOND ECO P909 2K FAST

Adesivo poliuretanico bicomponente, rapido senza solventi, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili

Scopri di più

ANGELO GIANGIULIO

Pavimenti in legno incollati in poche ore

Quali sono le soluzioni Mapei che permettono una rapida posa del parquet?
All'interno della linea di prodotti Mapei specifici per l'incollaggio dei pavimenti di legno sono due i prodotti che maggiormente contribuiscono a una veloce esecuzione delle operazioni di posa. Il primo è il primer poliuretanico monocomponente, igroindurente, ECO PRIM PU 1K TURBO.
Grazie al suo asciugamento rapido, questo prodotto è indicato per il consolidamento e l'impermeabilizzazione di massetti, sia cementizi che in anidrite (anche riscaldanti), nei casi in cui si voglia terminare velocemente la preparazione dei sottofondi prima di posare il parquet. Il secondo è l'adesivo poliuretanico bicomponente ULTRABOND ECO P909 2K FAST, che garantisce un rapido indurimento: circa 12 ore a temperatura ambiente. Dopo l'applicazione, questo adesivo si trasforma velocemente in un film tenace e con elevate caratteristiche di adesione a qualsiasi supporto, inclusi quelli non assorbenti.

In che ambienti e in che situazioni è consigliabile l'utilizzo di questi prodotti?
Possono essere impiegati sia in ambito residenziale che in ambito commerciale, laddove sia richiesta una veloce messa in opera dei pavimenti. In particolare, l'uso congiunto dei due prodotti (ECO PRIM PU 1K TURBO e ULTRABOND ECO P909 2K FAST) assicura una posa più rapida e più facile, per esempio nei casi in cui venga richiesta la realizzazione di parquet dai motivi particolari, come nel caso di posa "a spina di pesce". Grazie a questo sistema, infatti, gli elementi in legno posati al centro vengono fissati in breve tempo, consentendo così di incollare velocemente i restanti elementi nelle altre aree.

Posa facile, veloce... e anche sostenibile?
Certamente, si tratta di due prodotti altamente sostenibili perché sono certificati EMICODE EC1^{Plus}, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) da GEV, l'Associazione tedesca per i materiali da posa a emissione controllata. Inoltre, sono prodotti privi di solvente, quindi sicuri sia per l'applicatore che per l'utilizzatore finale. Materiali che contribuiscono in maniera efficace a garantire un elevato livello di comfort degli interni in cui sono utilizzati.

Product Manager Wooden Flooring Line di Mapei

I DATI DEL CANTIERE
Uffici giudiziari penali, Monaco (Germania)
Periodo di costruzione: 2015-2023
Periodo di intervento: 2023
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per posa veloce di parquet
Committente: Comune di Monaco – Dipartimento edilizia
Progetto: Frick Krüger Nusser Plan2, Generalplaner Architekten
Impresa di posa: Bembé Parkett
Fotografie: Architekten: Frick Krüger Nusser - Plan2 Architekten / Visualisierung: archlab, Thomas Winszczyk
Coordinamento Mapei: Stefan Eimer (Mapei GmbH, Germania)

PRODOTTI MAPEI
Preparazione sottofondi: Eco Prim T Pro, Planipatch Xtra
Posa del parquet: Ultrabond Eco P909 2K Fast
Stuccatura: Ultracoat Binder

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.com e mapei.de

Gianluca Bianchin

Una "perfetta" stagionatura

MAPECUBE 1 ACCELERA I TEMPI DI PRODUZIONE E MIGLIORA LE PRESTAZIONI DEL CALCESTRUZZO

Nel mondo dell'edilizia, ogni minuto conta. La necessità di accelerare i tempi di costruzione è sempre più importante e i professionisti del settore cercano costantemente soluzioni innovative per raggiungere questo obiettivo. In questo contesto MAPECUBE 1 è un alleato affidabile, perché permette di accelerare il processo di stagionatura e migliorare le prestazioni e la durabilità del calcestruzzo.

MAPECUBE 1 è un additivo a base di nano-particelle di silicati idrati complessi in sospensione acquosa ottenuto mediante un esclusivo procedimento di sintesi brevettato da Mapei. È in grado di esaltare le prestazioni dei cementi – anche di quelli a basso contenuto di clinker – per consentire il raggiungimento delle massime resistenze meccaniche anche a brevissima stagionatura (6-18 ore). Infatti, la sua formulazione chimica avanzata consente una rapida reazione con il cemento, accelerando notevolmente la fase di idratazione della pasta cementizia già nelle primissime fasi della sua maturazione.

MAPECUBE 1 è adatto a qualsiasi miscela di calcestruzzo preconfezionato e prefabbricato, dove siano previste richieste particolari quali:

- elevate resistenze meccaniche alle brevi stagionature;
- riduzione o eliminazione del ciclo di maturazione a vapore;
- riduzione delle fessurazioni dovute al gradiente termico;
- applicazioni con temperature ambientali inferiori a 10 °C;
- ottimizzazione dei cicli di produzione in impianti di prefabbricazione;
- accelerazione dei tempi di scassero;
- utilizzo di cementi a ridotto contenuto di clinker.

Queste caratteristiche consentono di:

- completare le fasi di costruzione in tempi più brevi, senza compromettere la qualità delle strutture;
- massimizzare la produttività del cantiere, ottimizzando le risorse;
- pianificare ed eseguire i lavori con una maggiore flessibilità operativa;
- ridurre l'impatto ambientale e le emissioni di CO_2 delle miscele di calcestruzzo;
- ridurre il costo e le emissioni di CO_2 dei cicli di maturazione forzata in prefabbricazione.

MAPECUBE 1 è adatto a qualsiasi miscela di calcestruzzo preconfezionato e prefabbricato

MAPECUBE 1 trova applicazioni in una vasta gamma di progetti, tra cui la costruzione di edifici residenziali e commerciali, di infrastrutture stradali e ponti e di strutture prefabbricate.

In particolare, nel settore della prefabbricazione, dove la precisione, la tempestività e la qualità sono essenziali, MAPECUBE 1 permette l'ottimizzazione dei tempi di produzione di elementi quali travi, pilastri, conci e pannelli strutturali. Questo non solo riduce i tempi di produzione complessivi ma consente anche una maggiore flessibilità nel programma di consegna dei materiali, soddisfacendo le esigenze dei progetti più complessi e delle scadenze strette. Inoltre, l'uso di MAPECUBE 1 garantisce che gli elementi prefabbricati mantengano gli standard di resistenza e durabilità richiesti, garantendo la sicurezza e l'affidabilità delle strutture finali.

MAPECUBE 1 si conferma dunque come un'importante risorsa per coloro che operano nel settore delle costruzioni e della prefabbricazione industriale. La sua capacità di accelerare i tempi di stagionatura e migliorare le prestazioni del calcestruzzo lo rende un elemento chiave per ottimizzare processi produttivi e garantire la tempestività dei progetti.

Gianluca Bianchin. Corporate Product Manager Admixture for Low Carbon Concrete, Mapei Group

Giulio Morandini

Malte Zero da ripristino: una gamma rinnovata

I NUOVI PRODOTTI DELLA LINEA FONDONO DURABILITÀ E SOSTENIBILITÀ IN UN UNICO CONCETTO

Parliamo delle malte della Linea Zero: un nuovo passo nella direzione della sostenibilità?
Certamente, questa nuova gamma di prodotti, dedicati prevalentemente al ripristino dei manufatti in calcestruzzo, si inserisce in un quadro più ampio: l'impegno per la sostenibilità che tutto il Gruppo Mapei sta portando avanti da diversi anni agendo su vari fronti.

Come questi prodotti possono contribuire a un'edilizia sostenibile?
Per Mapei la sostenibilità è in primis durabilità: è necessario incrementare la vita utile delle opere per poter veramente diminuire l'impatto che hanno sull'ambiente.
L'aumento della durabilità, mediante l'utilizzo di prodotti performanti, consente di diminuire l'impatto ambientale anche in termini di emissioni di CO_2 in quanto diradando il più possibile gli interventi di ripristino, è possibile evitare sprechi in termini di materiali, mano d'opera e qualsiasi altra attività che potrebbe immettere anidride carbonica nell'ambiente. In questo modo non si guarda solamente alle emissioni del singolo prodotto, come spesso capita, ma si ragiona in termini di emissioni globali di tutto l'intervento.
Infatti, con i prodotti della linea Zero, abbiamo innanzitutto ottimizzato le formule per ridurre il più possibile le emissioni di CO_2 garantendo comunque alte prestazioni attraverso le quali è possibile raggiungere un'elevata durabilità delle opere. Le emissioni residue sono state poi compensate attraverso la metodologia standardizzata LCA (Life Cycle Assessment). Per ogni prodotto sono stati valutati gli impatti ambientali durante tutte le sue fasi di vita.

> **La riduzione delle emissioni di CO_2 si affianca all'elevata durabilità dei materiali**

Come è nata la gamma?
Abbiamo individuato, all'interno della famiglia delle malte da ripristino, una serie di prodotti che, come già anticipato, sono stati riformulati. Dopodiché, per dimostrare anche le elevate prestazioni, sono stati testati per verificare la resistenza alla fessurazione anche se sottoposti a cicli di carichi dinamici. Tutte le strutture, infatti, dall'edilizia civile alle infrastrutture, sono soggette a vibrazioni. Possono essere piccole, dovute per esempio alla presenza di una strada o di un cantiere nelle vicinanze, o di entità maggiore come quelle dovute a una metropolitana o a zone a traffico intenso. Queste tipologie di vibrazioni, se non in casi particolari, non hanno un effetto dal punto di vista strutturale ma bensì sotto l'aspetto della durabilità in quanto provocano fessurazioni o microfessurazioni che rappresentano delle vie preferenziali per l'ingresso degli agenti aggressivi, come anidride carbonica o cloruri, che nel tempo vanno a degradare le strutture.
L'obiettivo delle malte da ripristino della linea Zero è proprio questo, evitare la precoce fessurazione del supporto, aumentando la durabilità complessiva dell'intervento.

Sono pertanto stati effettuati test specifici?
Sì, abbiamo effettuato una serie di test in collaborazione con l'Università Federico II di Napoli: riproducendo fedelmente una situazione reale abbiamo dimostrato che i prodotti di questa gamma, oltre ad avere una ridotta impronta carbonica e standard elevati, hanno un'eccellente resistenza alle sollecitazioni dinamiche.
In definitiva, acquistando le malte della Linea Zero l'operatore utilizzerà un prodotto che già conosceva in passato, ma che ha ora prestazioni superiori sia dal punto di vista meccanico che della sostenibilità.

In futuro avete intenzione di ampliare la gamma?
Si, abbiamo numerosi progetti, stiamo ampliando la gamma dei prodotti sostenibili per il ripristino in modo da completare l'intero ciclo di intervento. Per questo motivo, recentemente abbiamo introdotto nella gamma MAPELASTIC GUARD ZERO, membrana cementizia elastica protettiva. A breve, inoltre, introdurremo sul mercato nuove tecnologie basate sullo stesso approccio – durabilità e basso impatto ambientale – che interesseranno altre famiglie della Linea dei prodotti per l'edilizia.

Corporate Product Line Director Building products & Structural Strengthening, Mapei Group

Le emissioni di CO_2 misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della linea ZERO per l'anno 2024 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di protezione delle foreste.

Malte nel segno della durabilità

Mapegrout Tissotropico Zero
Malta a ritiro compensato fibrorinforzata per il risanamento del calcestruzzo.

Mapegrout Colabile Zero

Malta a ritiro compensato fibrorinforzata per il risanamento del calcestruzzo.

Planitop Rasa&Ripara Zero
Malta cementizia tissotropica di classe R2, fibrorinforzata a presa rapida e a ritiro compensato, per il ripristino e la rasatura del calcestruzzo.

Planitop Rasa&Ripara R4 Zero

Malta cementizia tissotropica strutturale di classe R4, fibrorinforzata a presa rapida e a ritiro compensato, per il ripristino e la rasatura del calcestruzzo.

Mapefer 1K Zero
Malta cementizia anticorrosiva monocomponente per la protezione dei ferri di armatura.

Mapegrout Ripara Facile Zero

Malta tissotropica a presa normale per la riparazione del calcestruzzo degradato.

Mapefill Zero
Malta premiscelata adatta per l'ancoraggio di precisione di macchinari o strutture metalliche e per il ripristino di strutture degradate.

Mapegrout 430 Zero

Malta tissotropica fibrorinforzata di granulometria fine, a presa normale, per il risanamento del calcestruzzo.

Mapelastic Guard Zero
Malta cementizia bicomponente elastica per la protezione di grandi opere in calcestruzzo, soggette a elevate sollecitazioni.

Scarica la brochure

Simone Barile

La via sostenibile per il recupero del calcestruzzo

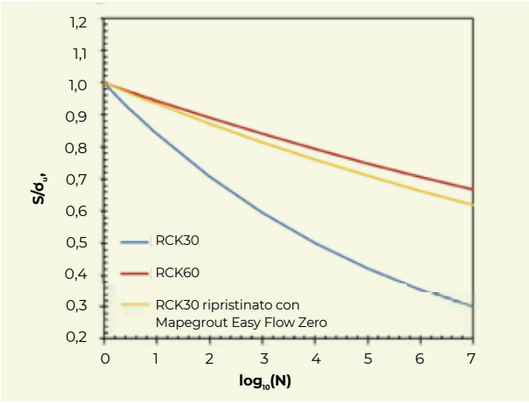
MAPEGROUT EASY FLOW ZERO È STATO SOTTOPOSTO A PROVE DI FATICA PRESSO L'UNIVERSITÀ FEDERICO II DI NAPOLI CHE NE HANNO TESTATO L'ECCELLENTE RESISTENZA AI CARICHI DINAMICI

Il concetto di durabilità delle strutture ha assunto nel tempo un ruolo sempre più importante e centrale quando si parla di ripristino del calcestruzzo.
Come riportato nelle "Norme Tecniche per le Costruzioni" del 2018, per durabilità si intende "la capacità della costruzione di mantenere, nell'arco della vita nominale di progetto, i livelli prestazionali per i quali è stata progettata, tenuto conto delle caratteristiche ambientali in cui si trova e del livello previsto di manutenzione". Il tema della durabilità si sposa perfettamente anche con il concetto di sostenibilità ambientale, argomento ormai di primaria importanza in tutti i settori e soprattutto in quello delle costruzioni.
La durabilità delle strutture e infrastrutture in calcestruzzo è spesso intaccata da fenomeni fessurativi legati all'insorgenza di carichi ciclici dinamici. Questo comporta la creazione di vie di accesso preferenziali per gli agenti aggressivi che mettono a rischio l'integrità delle strutture stesse.
A tal proposito, è stato formulato MAPEGROUT EASY FLOW ZERO, malta tissotropica, resistente ai solfati, a elevata resistenza alla fessurazione, a emissioni di CO_2 compensate per l'intero ciclo di vita. Di seguito vengono riportati i risultati di alcuni test eseguiti su questo prodotto.

Ripristino delle infrastrutture con malte a elevata resistenza a fatica

La campagna sperimentale condotta presso l'Università "Federico II" di Napoli consiste nella determinazione del comportamento di elementi in calcestruzzo sottoposti a carichi ciclici di flessione dinamica e ripristinati con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO.
A tale scopo, sono state testate tre diverse serie di provini.

1. Provini ripristinati sottoposti a carichi dinamici.



2. Rappresentazione grafica delle curve S-N delle 3 serie.

La prima e la seconda serie, composte da elementi in calcestruzzo con resistenza caratteristica a compressione rispettivamente di 30 MPa e 60 MPa, la terza serie da elementi in calcestruzzo con resistenza caratteristica a compressione di 30 MPa e ripristinati con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO.
Il comportamento a fatica degli elementi è stato analizzato attraverso la costruzione del diagramma S-N all'interno del quale sono rappresentate, per ciascuna serie di provini, delle curve analitiche in scala logaritmica, dove S rappresenta il valore della sollecitazione agente ed N il numero di cicli di carico.
A tal proposito, sono state eseguite delle prove di flessione su quattro punti sui travetti realizzati; i provini sono stati prima caricati staticamente fino alla rottura per determinare la resistenza a flessione ultima del materiale σ_u, e poi dinamicamente applicando step di carico (50.250 cicli ciascuno) con ampiezza crescente. Per la determinazione delle curve S-N e per la stima della resistenza a fatica di ciascun elemento testato, è stata utilizzata la regola di Palmgren-Miner.
Come mostrato nella Figura 2, i provini di calcestruzzo con Rck 30 Mpa e ripristinati con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO mostrano un comportamento a fatica migliore rispetto a quello mostrato dall'elemento in calcestruzzo tal quale, con una resistenza caratteristica a compressione di 30 MPa. Inoltre, questo comportamento può essere assimilato a quello di un calcestruzzo con resistenza caratteristica a compressione di 60 MPa.

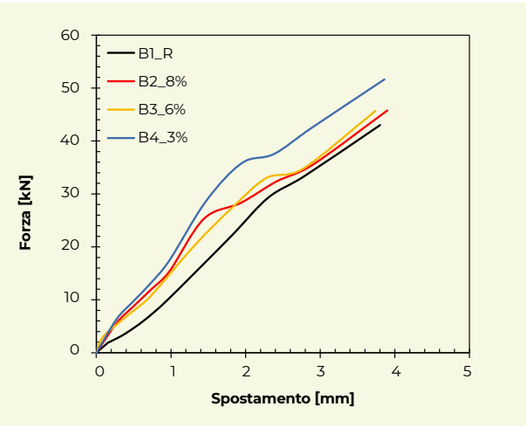
Prove su travi in scala reale

Oltre a questa campagna sperimentale su piccola scala, sono state eseguite delle prove cicliche di flessione dinamica su travi in scala reale, ripristinate e non ripristinate. Queste prove sono state progettate attraverso una procedura sperimentale ad hoc basata su:

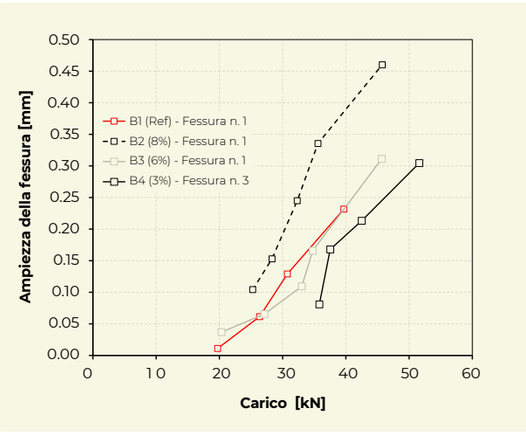
- corrosione accelerata;
- ripristino strutturale con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO;
- applicazione di carichi dinamici;

Il comportamento a fatica delle travi testate e il quadro fessurativo emerso a seguito delle prove sono stati messi in relazione con il livello di corrosione raggiunto e con l'efficacia dell'intervento di ripristino effettuato con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO.
Per questi test, sono state realizzate quattro travi in calcestruzzo armato. La prima trave è stata denominata B1_R, dove "R" sta per "riferimento" perché è l'unica trave che è stata testata senza l'applicazione della malta da ripristino dopo la corrosione accelerata (3%). Le altre travi, denominate B2_8%, B3_6% e B4_3%, sono state ripristinate all'intradosso con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO e presentano diversi livelli di corrosione; il numero percentuale, precedentemente indicato, rappresenta il livello di corrosione che varia dal 3% all'8% espresso in termini di perdita di massa (teorica) di acciaio. Tutte le travi sono state progettate in accordo alle prescrizioni presenti nelle NTC2018. Una volta completato il processo di corrosione accelerata, il copriferro delle travi B2_8%, B3_6% and B4_3% è stato rimosso meccanicamente prima dell'applicazione della malta da ripristino.
Successivamente il copriferro è stato ricostruito mediante l'applicazione di uno spessore di 5 cm di MAPEGROUT EASY FLOW ZERO.
Tutti le travi sono state sottoposte a delle prove di flessione dinamica su quattro punti, come rappresentato nella figura 3.
La sollecitazione di flessione è stata applicata utilizzando un telaio in acciaio dotato di un attuatore servoidraulico con capacità di carico di 200 kN.

3. Set up di prova.



4. Inviluppo delle curve di fatica delle quattro travi.



5. Propagazione della fessura di ampiezza massima in funzione del carico applicato.

Il grafico in Figura 4 mette in relazione la forza e lo spostamento registrati durante le prove ed è stato ottenuto sovrapponendo l'inviluppo delle curve di fatica per le quattro travi con tre diverse percentuali di corrosione. Importanti considerazioni sono state fatte analizzando le modalità di propagazione delle fessurazioni durante le prove.

- Per le travi con percentuali di corrosione simili, da basse a moderate, il ripristino del copriferro eseguito con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO tende ad aumentare il carico di prima fessurazione della trave rispetto alla corrispettiva non ripristinata; l'applicazione della malta è in grado di stabilizzare l'apertura delle fessure e ne evita l'insorgenza in direzione longitudinale, come rilevato nella superficie inferiore della B1_R;
- Nei casi di percentuali di corrosione più elevate, il ripristino del copriferro con MAPEGROUT EASY FLOW ZERO è in grado di indurre una configurazione di multi-fessurazione sotto carichi ciclici dinamici. Maggiore è il numero di fessure, minore sarà la loro apertura.

La Figura 5 mostra l'andamento della propagazione della fessura di ampiezza massima in funzione del carico applicato. Confrontando la trave di riferimento B1_R e la trave B4 ripristinata, aventi lo stesso livello di corrosione, l'apertura della fessura si verifica per valori di carico ben più elevati per la trave riparata. Analizzando anche il comportamento della trave B2 con un tasso di corrosione del 6%, doppio rispetto a quello della trave di riferimento, l'andamento dell'apertura della fessura è simile, pur avendo un livello di corrosione significativamente più elevato.

Le strutture e le infrastrutture in calcestruzzo degradate possono essere, quindi, ripristinate con un approccio altamente durevole e sostenibile, grazie all'applicazione di una malta da ripristino strutturale avente un'eccellente resistenza ai carichi dinamici e a CO_2 compensata per l'intero ciclo di vita.

Simone Barile. Assistenza Tecnica Linea Edilizia, Mapei SpA

Le emissioni di CO_2 misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della linea ZERO per l'anno 2024 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di protezione delle foreste.

Costruiamo insieme un futuro SOSTENIBILE

ORA PUOI ANCHE SCEGLIERE PRODOTTI A EMISSIONI DI CO_2 INTERAMENTE COMPENSATE

Per il ripristino, la rasatura e la protezione del calcestruzzo scegli malte e sistemi cementizi a emissioni residue di CO_2 interamente compensate, attraverso progetti di riforestazione e tutela della biodiversità. Una scelta valida per le nuove costruzioni e per un risanamento sempre più sostenibile, pensata per il benessere di chi vive l'ambiente, del pianeta e delle generazioni future. **Fai di ogni progetto una scelta di sostenibilità, con Mapei.**

CO_2 FULLY OFFSET IN THE ENTIRE LIFE CYCLE ZERO

Le emissioni di CO_2 misurate lungo il ciclo di vita dei prodotti della **linea ZERO** per l'anno 2024 tramite la metodologia LCA, verificate e certificate con le EPD, sono compensate con l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di protezione delle foreste. Un impegno per il pianeta, le persone e la biodiversità.

È TUTTO OK, CON MAPEI

Scopri di più su zero.mapei.it

MAPEI

Mikaela Decio

Fai di ogni progetto una scelta di rispetto dell'ambiente

LE SOLUZIONI DELLA LINEA ZERO, A EMISSIONI DI CO_2 TOTALMENTE COMPENSATE

Anche quest'inverno è anomalo: la neve scarseggia e a inizio febbraio lo zero termico si è assestato a 3.500 metri di altitudine, un valore tipico della primavera: il "vero freddo" che conoscevamo non è praticamente mai arrivato. A causare tutto questo, come ormai sappiamo, sono i cambiamenti climatici che stiamo vivendo, causati dalle emissioni di gas effetto serra. L'Europa ci chiede di ridurre drasticamente tutte le emissioni (espresse come emissioni di CO_2), per arrivare nel 2050 a una situazione definita come "neutralità climatica".
In ottica di riduzione di CO_2 dal punto di vista dei processi, Mapei si è attivata implementando pannelli fotovoltaici sui propri impianti, rendendo così meno impattante la trasformazione delle materie prime in prodotti finiti.
Per quanto riguarda invece i prodotti, dallo scorso anno numerose linee sono stati sviluppate nei laboratori Ricerca & Sviluppo, mantenendo la durabilità e la qualità che da sempre contraddistinguono Mapei ma riducendo gli impatti ambientali.
Non potendo arrivare a zero emissioni si ricorre a quella che viene definita compensazione delle emissioni di CO_2 attraverso l'acquisto di crediti di carbonio: è una pratica che mira a bilanciare le emissioni di gas serra generando riduzioni equivalenti in altri luoghi o settori.

Misurazione, Riduzione e Compensazione: come funziona
Vediamo in dettaglio come Mapei opera per ridurre le emissioni di CO_2

- Misurazione delle emissioni: il team di Corporate Environmental Sustainability calcola le emissioni di gas serra tramite la metodologia standardizzata LCA (Life Cycle Assessment) lungo tutto il ciclo di vita dei prodotti Mapei, dalla culla alla tomba. Gli impatti ambientali calcolati sono poi verificati e certificati da ente terzo tramite le EPD (Environmental Product Declaration).
- Riduzione delle emissioni: grazie al lavoro della Ricerca&Sviluppo, si riducono le emissioni attraverso l'ottimizzazione della formula, l'uso di fonti di energia rinnovabile e la scelta di supplier locali.
- Compensazione: le emissioni residue che non possono essere ridotte vengono compensate attraverso l'acquisto di crediti di carbonio. Questi crediti rappresentano riduzioni di emissioni verificate e certificate attraverso progetti di riforestazione, tutela della biodiversità, energie rinnovabili. Esistono standard e protocolli che certificano la validità e l'efficacia delle riduzioni di emissioni.

È importante sottolineare che la compensazione delle emissioni attraverso crediti di carbonio non sostituisce la necessità di ridurre direttamente le proprie emissioni: infatti Mapei continua a perseguire strategie per ridurre le proprie emissioni.

La linea Zero
Frutto di questo lavoro è linea Zero: una gamma di prodotti ottimizzati da Mapei per essere durevoli e con impatti ambientali ridotti, le cui emissioni di CO_2 residue sono totalmente compensate.
L'idea di avere prodotti "zero" non è una novità: più di 10 anni fa Mapei ha iniziato a misurare e poi compensare le emissioni residue di CO_2 associate alla produzione di uno degli adesivi per ceramica di Mapei più venduti, KERAFLEX MAXI S1, rendendolo così totalmente compensato tramite l'acquisto di crediti ambientali certificati per favorire la realizzazione di progetti di energia rinnovabile. Dal 2022 in poi, la gamma dei prodotti si è ampliata: adesivi, impermeabilizzanti, malte per edilizia, malte per ripristino, pulitori, pitture.
E non ci fermeremo qui.
Ma come scegliamo i progetti di compensazione? I progetti devono avere determinate caratteristiche:

- essere "intenzionali" ("direct human-induced"), devono essere cioè attività volontariamente realizzate grazie a interventi umani (e non naturali);
- essere "addizionali" (criterio della addizionalità), cioè la riduzione delle emissioni deve essere addizionale rispetto alla situazione che si avrebbe in assenza di tale progetto;
- deve essere possibile valutare quantitativamente le emissioni evitate attraverso misure, stime o altri metodi ufficialmente riconosciuti.

I progetti devono portare un impatto importante e sostenibile sullo sviluppo nei Paesi emergenti e in via di sviluppo che va ben oltre la riduzione delle emissioni di CO_2: questi impatti soddisfano infatti molti degli SDGs delle Nazioni Unite per uno sviluppo sostenibile dal punto di vista sociale, economico e ambientale.
Tutti i progetti scelti da Mapei sono certificati da enti internazionali terzi, che ne garantiscono il rispetto e misurano le emissioni evitate periodicamente.

Un'immagine della foresta di Mai Ndombe, in Congo, il progetto scelto da Mapei per la compensazione di CO_2.

Il progetto Mai Ndombe
Scelto da Mapei per il 2024, il progetto Mai Ndombe mira a proteggere 300.000 ettari di habitat critico nel bacino del Congo, seconda foresta pluviale intatta più grande del mondo. Questo sforzo si concentra sulla tutela degli scimpanzé e degli elefanti, riducendo il disboscamento e investendo nelle comunità locali.
Il progetto sostiene inoltre la costruzione di scuole, l'accesso ai servizi sanitari e la sicurezza alimentare, oltre a promuovere la diversificazione dell'agricoltura e il rafforzamento delle capacità delle comunità locali.
Mai Ndombe ha fermato il disboscamento, rigenerato le aree colpite e promosso lo sviluppo sostenibile, utilizzando i ricavi della vendita delle riduzioni delle emissioni per finanziare programmi di sviluppo locale. Dal suo lancio, il progetto ha fatto progressi significativi nella collaborazione con le comunità locali, fornendo servizi sociali e proteggendo l'ambiente, e consentendo alla biodiversità e alla fauna selvatica di prosperare.

Una compensazione efficace
Alcuni critici sostengono che la compensazione della CO_2 sia un'opzione "facile" per le persone e le aziende che desiderano ridurre il loro impatto ambientale, ma non affronta le cause sottostanti delle emissioni di carbonio. Taylor Swift è stata recentemente criticata per le emissioni di CO_2 prodotte durante i suoi frequenti viaggi su un jet privato per vedere il fidanzato Travis Kelce giocare con i Kansas City Chiefs. La popstar difatti ha acquistato crediti di carbonio per compensare tutta la CO_2 emessa dai suoi viaggi aerei, attirando l'attenzione dei suoi fan più attenti al clima, che contestavano l'enorme quantità di emissioni che la pop star avrebbe potuto evitare prima di ricorrere alla compensazione.
Ciò che rende la compensazione della CO_2 efficace per affrontare i cambiamenti climatici è che venga utilizzata in combinazione con sforzi significativi per ridurre le emissioni dirette e promuovere l'adozione di fonti energetiche rinnovabili e pratiche sostenibili: è per questo che la Ricerca & Sviluppo di Mapei si impegna per trovare soluzioni durevoli, di qualità e a ridotti impatti ambientali.
Per regolamentare quelli che sono i green claims e dichiarazioni ambientali, l'Unione Europea ha pubblicato una direttiva che mira a prevenire la pubblicità ingannevole o fuorviante, assicurando che le affermazioni ambientali siano accurate, verificabili e significative.
Per Mapei è quindi indispensabile avere una EPD (Environmental Product Declaration) per ogni prodotto compensato.

Mikaela Decio. Corporate Environmental Sustainability Manager, Mapei Group

Davide Bandera

Dalla tradizione all'innovazione

RISANARE E RESTAURARE CON LA CALCE, UN MATERIALE AMBIENTALMENTE SOSTENIBILE

"C'è del magico nel cogliere un sasso dalla terra, demolirlo col fuoco, modellarlo con l'acqua secondo arte ed ingegno, e riottenerlo solido e tenace come in origine sotto l'influsso dell'aria: una pratica costruttiva e una filosofia antica quanto l'uomo".
Empedocle (482-426 a.C.), "Della Natura"

Negli ultimi anni la sostenibilità in edilizia ha acquistato una risonanza sempre maggiore a livello internazionale, tanto da rientrare tra gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'agenda 2030 della Nazioni Unite (Onu).
Anche in Italia, la sostenibilità e in generale le tematiche ambientali rappresentano un obiettivo primario del processo edilizio, grazie alla maggiore attenzione e sensibilità dell'opinione pubblica, dei governi – si pensi per esempio al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) in cui si parla di rivoluzione verde e di transizione ecologica - e di tutti gli attori coinvolti, dalla committenza fino ad arrivare all'utilizzatore/fruitore, passando per il progettista, l'applicatore, il restauratore e il costruttore.
L'edilizia, responsabile dell'estrazione del 50% delle materie prime di tutta Europa, del 36% delle emissioni di CO_2, del 40% dei consumi energetici e del 21% dei consumi d'acqua, ha elevati margini di miglioramento per poter diventare davvero "green", non solo per definizione ma soprattutto per i comportamenti che deve necessariamente adottare.
Questo cambiamento, che deve riguardare sia l'intero ciclo di vita dell'edificio sia l'ecosistema che gli gravita attorno, può essere ottenuto attraverso scelte che possono rendere più sostenibile il settore delle costruzioni. Una scelta più attenta delle metodologie costruttive, delle tecnologie e dei materiali è un passo fondamentale verso un'edilizia sostenibile.
L'utilizzo di materiali-prodotti con alto contenuto di riciclato, in impianti efficienti e che sfruttano le energie rinnovabili, a basso impatto ambientale, con bassissime emissioni di sostanze organiche volatili, sono alla base del percorso che Mapei sta compiendo nel campo della sostenibilità, come ben descritto da Mikaela Decio in questo numero di Realtà Mapei.

Soluzioni a base di pura calce idraulica naturale

Un esempio concreto di questo impegno sono i prodotti della gamma MAPE-ANTIQUE NHL ECO, a base di pura calce idraulica naturale e materiali riciclati, completamente esenti da cemento.

Soffermiamoci su due prodotti.

- MAPE-ANTIQUE NHL ECO RISANA è un intonaco deumidificante monoprodotto e monostrato, per il risanamento di murature soggette a umidità di risalita. È indicato per l'edilizia di pregio storico e architettonico - nel rispetto dei vincoli posti dalle Soprintendenze - ma anche per quella di recente costruzione, nonché per il green building.
Questa eco malta, oltre a possedere le più importanti caratteristiche degli intonaci deumidificanti (alta traspirabilità, macroporosità e resistenza chimica e fisica ai sali solubili presenti nella muratura), è studiata per rispondere ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) e possiede un alto contenuto di materiale riciclato, oltre a essere compatibile con tutti i tipi di muratura. È applicabile direttamente sul supporto senza l'ausilio di alcun rinzaffo, sia a cazzuola che con intonacatrice nel caso in cui debba essere utilizzata su ampie superfici. Oltre a essere conforme alla EN 998-1 (R-CSII – Malta da risanamento), possiede la certificazione di marcatura GEV EMICODE EC1 Plus, che certifica la bassissima emissione di sostanze organiche volatili in modo da garantire un'eccellente qualità dell'aria anche quando applicato su murature interne.
- MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA è una malta multiuso traspirante per il restauro e il livellamento di supporti, intonaci e rivestimenti, applicabile in spessori da 2 a 20 mm. È indicata come rasante, per interventi anche su vecchie pitture, nonché come intonaco di compensazione di "vecchi" intonaci e rivestimenti minerali di tutti gli edifici, sia di quelli vincolati che di quelli di recente costruzione. Inoltre, possiede un eccellente valore di traspirabilità che la rende applicabile come rasatura di intonaci deumidificanti come MAPE-ANTIQUE NHL ECO RISANA. Anche questa eco malta multiuso è studiata per rispondere ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) per possedere un alto contenuto di materiale riciclato, oltre a essere compatibile con tutti i tipi di supporto.
MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA è in accordo alla norma EN 998-1 ed è classificato come GP: "Malta per scopi generali per intonaci interni/esterni", di Categoria CS II. Inoltre, secondo la norma EN 998-2, il prodotto è classificato come T: "Malta da muratura a strato sottile", di Classe M 2,5.

Le emissioni residue di CO_2 dovute alla produzione di MAPE-ANTIQUE NHL ECO RISANA e di MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA vengono compensate tramite l'acquisto di crediti di carbonio certificati per supportare progetti di protezione delle foreste.
Sostenibilità significa anche una più facile e consapevole gestione del cantiere edilizio, che passa attraverso l'utilizzo di un minor numero di materiali e la riduzione di sprechi e rifiuti: la versatilità dei materiali diventa quindi un elemento importante.
Un ulteriore elemento da sottolineare è la scelta di utilizzare packaging riciclabili in carta e cartone, come testimoniato dal logo Aticelca presente su tutti i sacchi dei prodotti della Gamma MAPE-ANTIQUE NHL ECO. Questa importante caratteristica diminuisce i costi e consumi per lo smaltimento degli imballi.

Davide Bandera. Product Manager Linea Risanamento di edifici in muratura

Scopri di più

- MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA
- MAPE-ANTIQUE NHL ECO RISANA
- Prodotti della Linea per il risanamento degli edifici in muratura.

Nuove tecnologie in vetrina negli Stati Uniti

ALLE ULTIME RASSEGNE DI SETTORE DEL NORDAMERICA MAPEI
SI DISTINGUE PER LE PROPOSTE PER CALCESTRUZZO E RIVESTIMENTI

THE WORLD OF CONCRETE (WOC)

23 – 25 gennaio, 2024
Las Vegas, Nevada (USA)

Un compleanno con i fiocchi. La cinquantesima edizione di WOC, la più importante rassegna nordamericana dedicata all'industria del calcestruzzo, è stata festeggiata da circa 48.000 professionisti del settore che hanno affollato il Las Vegas Convention Center per scoprire le novità in termini di prodotti, tecnologie, macchinari e servizi esposti da 1.330 aziende su una superficie di oltre 65.000 m². Tra questi anche Mapei che, attraverso la consociata statunitense Mapei Corporation, era presente all'evento con uno stand che ha attratto molti visitatori, che hanno scoperto le soluzioni sviluppate per ambiti specifici: dalle tecnologie per i lavori in sotterraneo ai prodotti per il riciclo del calcestruzzo reso, dalle fibre per i pavimenti industriali in calcestruzzo ai sistemi per quelli cementizi e in resina.

Grande successo per le dimostrazioni
Lo stand disponeva di un'ampia area dedicata alle dimostrazioni, che hanno permesso al pubblico di "toccare con mano" i vantaggi dei prodotti.
Gli esperti UTT (Underground Technology Team) hanno messo in evidenza sistemi impermeabilizzanti, miscele per iniezione e soluzioni per il condizionamento del terreno e riempimento retroconci per scavo di gallerie con macchine TBM.
Sotto i riflettori anche la linea MAPEFIBRE di macrofibre strutturali polimeriche e microfibre, dedicata alla realizzazione di pavimentazioni in calcestruzzo.
Per meglio dimostrarne l'efficacia, un pallone da calcio è stato riempito di calcestruzzo e lasciato cadere su una pavimentazione in calcestruzzo realizzato con fibre e, successivamente, su un'altra superficie in calcestruzzo privo di fibre. Il risultato ha mostrato in maniera inequivocabile la durabilità e la resistenza delle miscele di calcestruzzo "arricchite" con i prodotti della linea MAPEFIBRE.

Sostenibilità in primo piano
In primo piano anche l'impegno di Mapei per la sostenibilità: varie dimostrazioni erano dedicate alle soluzioni con cui Mapei supporta i produttori di calcestruzzo sulla strada della riduzione delle emissioni di CO_2. Gianluca Bianchin, Corporate Product Manager Admixture for Low Carbon Concrete, ha messo in evidenza l'offerta integrata di additivi che Mapei mette a disposizione per assicurare il mantenimento di elevate prestazioni meccaniche alle miscele di calcestruzzo formulate con cemento a basso contenuto di clinker. Sven-Henrik Norman, Mapei Group's Corporate RE-CON Line Product Manager, ha parlato invece degli additivi della linea RE-CON, sviluppata per riutilizzare il calcestruzzo reso e permettere un lavaggio più sostenibile delle betoniere.

A SINISTRA. Lo stand di Mapei Corporation a WOC 2024.

A DESTRA. Sullo stand si sono tenute varie dimostrazioni e presentazioni da parte degli esperti Mapei.

THE INTERNATIONAL SURFACE EVENT (TISE)

24 – 26 gennaio, 2024
Las Vegas, Nevada (USA)

Oltre 20.000 professionisti da più di 100 Paesi si sono dati appuntamento a Las Vegas, dove dal 24 al 26 gennaio si è tenuta l'edizione annuale di The International Surface Event (TISE), una rassegna che l'industria nordamericana delle costruzioni dedica ai rivestimenti per pavimenti e pareti in ceramica, pietra naturale, legno e materiali tessili e resilienti. 1.100 espositori hanno sfruttato l'evento per mettere in evidenza le novità e le tecnologie relative alla produzione, utilizzo e manutenzione di questi materiali.
Mapei Corporation, consociata statunitense del Gruppo era presente a questo importante appuntamento con uno stand di quasi 190 m², nel quale ha presentato l'ampio portfolio di soluzioni per la posa di rivestimenti di vario tipo e per la preparazione dei sottofondi e la cura, finitura e manutenzione delle superfici.

Cura, non solo posa
Cuore pulsante dello stand era l'area dimostrazioni, dove un team specializzato di Mapei Corp., guidato da Sam Biondo, ha attratto numerosi visitatori che hanno potuto vedere l'applicazione di prodotti innovativi e testarne le elevate prestazioni e la facilità di utilizzo.
Tra i prodotti che più hanno suscitato interesse c'erano gli adesivi per ceramica della famiglia KERAFLEX e i nuovi colori della collezione "Sound of Color" di stuccature per piastrelle ceramiche e materiali lapidei; i materiali protettivi e i pulitori della linea ULTRACARE per la pulizia, la manutenzione e la protezione delle superfici in ceramica e materiale lapideo; i sistemi livellanti (composti da rotelle, cunei, distanziatori e dischi antigraffio) della linea MAPELEVEL che facilitano le operazioni di posa.
Per i pavimenti resilienti e in legno sono stati messi in evidenza due sistemi specifici, distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corp., che permettono la preparazione dei sottofondi, l'incollaggio dei rivestimenti e la loro finitura.
Sotto i riflettori anche l'impegno di Mapei per la sostenibilità e la nuova gamma di profili per pavimenti e rivestimenti che Mapei Corporation può oggi offrire al mercato statunitense.

IN ALTO. Lo stand Mapei a TISE 2024.

A DESTRA. In evidenza anche i sistemi livellanti MPELEVEL per la posa di ceramica.

La sede di Mapei Serbia si trova a Leštane, nella periferia di Belgrado. Nel suo deposito sono immagazzinati in media 1.050 prodotti e 1.100 tonnellate di materiali.

20 anni di Mapei in Serbia

Un posto da protagonisti per qualità ed eccellenza

PARLA NENAD CVETKOVIĆ, GENERAL MANAGER DI MAPEI SERBIA: RICONOSCIUTA LA FORZA DEL NOSTRO BRAND IN TUTTA L'INDUSTRIA DELLE COSTRUZIONI

Nenad Cvetković, General Manager di Mapei Serbia.

In un mercato delle costruzioni molto competitivo quali sono i settori dove Mapei si è già affermata e quali, in prospettiva, quelli su cui puntare e investire?
L'azienda si è ben posizionata nella fascia alta del mercato serbo delle costruzioni, quello riservato ai prodotti di qualità. Nel corso degli anni il nostro obiettivo è stato quello di soddisfare le esigenze del mercato collaborando con i professionisti che fanno uso dei nostri materiali. Abbiamo realizzato sinergie con gli attori principali dell'industria delle costruzioni, guadagnandoci la fiducia dei nostri partner. Mapei Serbia viene oggi riconosciuta come un partner affidabile, in grado di offrire una ampia gamma di soluzioni. Per quanto riguarda il futuro, contiamo di riuscire a distinguerci sempre di più come leader del settore attraverso l'offerta di soluzioni tecnologiche innovative, frutto del lavoro dei nostri laboratori di Ricerca e Sviluppo.

Nell'ambito dell'edilizia privata e residenziale i prodotti Mapei sono maggiormente distribuiti nella ricostruzione e ristrutturazione delle abitazioni o nelle nuove costruzioni?
In Serbia i nostri prodotti sono coinvolti principalmente in progetti di grattacieli, condomini o grandi complessi residenziali. Vengono però anche impiegati nelle infrastrutture. Non intendiamo limitarci a un singolo segmento: siamo presenti in tutti gli ambiti e siamo disponibili a collaborare con tutti coloro che apprezzano la qualità in edilizia, riconoscendo l'eccellenza dei nostri prodotti e dei nostri servizi.

La Serbia ha ambiziosi piani in campo infrastrutturale con la costruzione di nuove autostrade e la modernizzazione del trasporto ferroviario: quali opportunità si aprono per Mapei?
La Serbia da tempo investe, e continuerà a investire, in maniera significativa nelle infrastrutture: vengono costruite autostrade e viene modernizzata la rete ferroviaria. L'edilizia è di fatto la locomotiva della nostra economia e il nostro Paese, a causa della sua posizione geografica al centro dei Balcani occidentali, investe in infrastrutture per migliorare i suoi collegamenti con le nazioni vicine e i trasporti all'interno del suo territorio. Questo contesto offre opportunità eccezionali per Mapei di essere coinvolta nello sviluppo di strade e linee ferroviarie.

Mapei non ha in Serbia impianti produttivi: da un punto di vista commerciale può rappresentare un hub per la distribuzione in questa area dei Balcani?
Come già detto, la posizione geografica della Serbia la mette al centro di un crocevia di importanti arterie di trasporto. Oltre a questo vantaggio geografico, sono degne di nota le ottime relazioni che la Serbia ha con i Paesi vicini. Considerati

> **“ Belgrado ha ambiziosi piani di investimento nelle infrastrutture: questa prospettiva offre grandi opportunità per noi**

UNA PASSIONE PER LO SPORT A FIANCO DI REDBULL E TEODOSIĆ

La Serbia è un Paese rappresentato da atleti di successo in competizioni internazionali. Grazie anche all'ampia gamma di soluzioni sviluppate per la realizzazione e manutenzione delle superfici sportive, Mapei Serbia “gioca” da protagonista anche in ambito sportivo. La consociata ha lanciato nel 2020 la campagna “First in the field” (Primi sul campo), che ha visto il coinvolgimento di Miloš Teodosić (nella foto in alto), famoso giocatore di basket ed ex capitano della Nazionale serba. L'ottima reputazione di Teodosić ha contribuito a mostrare al mercato serbo quanto sia importante, per professionisti e amatori, giocare su superfici ad alte prestazioni, in grado di garantire comfort di gioco, sicurezza e durabilità. Recentemente Mapei Serbia ha anche collaborato con RedBull all'interno del progetto Red Bull Half Court, un'iniziativa che ha dato all'azienda l'opportunità di interagire con una comunità di appassionati del basket.
Red Bull Half Court è un torneo internazionale di basket 3x3 che riflette appieno lo spirito del basket di strada: un grande evento dedicato non solo allo sport, ma anche all'arte e alla musica. Lo scorso 16 e 17 settembre a Belgrado si sono tenute le finali del torneo: oltre 200 atleti professionisti di 25 diversi Paesi si sono sfidati su dei campi rinnovati con la tecnologia Mapei alla base del rivestimento acrilico MAPECOAT TNS RACE TRACK e decorati con disegni di artisti locali.

© Predrag Vuckovic

MAPEI ACADEMY

Fiore all'occhiello di Mapei Serbia è anche la Mapei Academy, il centro di formazione aperto nel 2017 all'interno della sede della consociata a Lestane e da allora utilizzato per offrire ai suoi collaboratori e partner di lavoro l'opportunità di ampliare le proprie conoscenze pratiche e teoriche. Un'attività importante e continuativa, che non è stata interrotta nemmeno durante la pandemia. A formarsi con i corsi, seminari, workshop e webinar della Mapei Academy sono rappresentanti di imprese di costruzione ma anche progettisti, consulenti e distributori. A loro vengono presentate le soluzioni per rendere il lavoro più semplice ed efficace e le strutture più durature, oltre a mostrare il corretto impiego dei prodotti. Nel 2023 circa 300 professionisti hanno partecipato alle 22 attività di formazione di Mapei Serbia e si stima che aumenteranno nel 2024.

questi fattori, emerge che il Paese funziona da hub centrale per la distribuzione dei prodotti Mapei in gran parte dei territori dei Balcani occidentali.

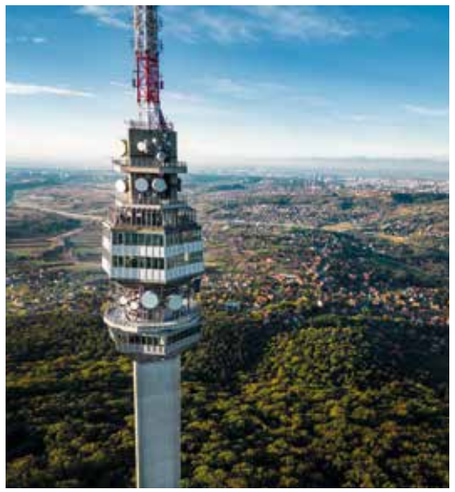
In venti anni di attività in Serbia (e da 10 anni con una filiale nel Paese), Mapei ha contribuito a prestigiosi progetti di costruzione e restauro. Può citarne alcuni?
Poichè sono in azienda sin dalla sua fondazione, ricordo molti progetti. Nella fase iniziale abbiamo partecipato alla ricostruzione della Corte Amministrativa e d'Appello a Belgrado e alla riqualificazione dell'edificio che ospita la Facoltà di Legge. Poi abbiamo preso parte al rinnovo del centro sportivo "25. maggio – Gale Muškatirović" contribuendo alla ristrutturazione delle piscine esterne. È poi seguita la ricostruzione della torre della TV sul monte Avala di Belgrado, per la quale abbiamo fornito additivi superfluidificanti per calcestruzzo che hanno permesso di ridurre i tempi di messa in esecuzione. E poi molti hotel come il Crown Plaza di Novi Beograd e vari progetti infrastrutturali come il famoso ponte Ada e la riqualificazione della pavimentazione della via Karađorđeva nel centro di Belgrado. Tra le centinaia di progetti che possiamo vantare, una menzione speciale va al restauro del Tempio di San Sava a Belgrado.

I materiali Mapei sono stati usati in monasteri, chiese e altri edifici religiosi, riconosciuti come patrimonio storico-artistico nazionale. Cosa significa, per Mapei Serbia, partecipare a questi progetti?
Il nostro coinvolgimento in edifici di grande importanza in ambito culturale è reso possibile anche dal supporto ricevuto dalla nostra casa madre, Mapei SpA, che da molti anni sviluppa soluzioni specifiche per il restauro degli edifici storici. Abbiamo sfruttato la sua esperienza e competenza, che mettiamo a disposizione dei nostri clienti con soluzioni e sistemi specifici. Teniamo conto della compatibilità tra i prodotti moderni e le superfici preesistenti, spesso antiche, offrendo le soluzioni tecnicamente più adatte. Oltre al restauro del Tempio di San Sava abbiamo contribuito anche a quello del monastero Hilandar di Sveta Gora, che era stato danneggiato da un grande incendio, alla ricostruzione degli edifici monastici di Visoki Dečani a Deçani in Kosovo, a quella delle scalinate monumentali del parco di Kalemegdan e al restauro delle facciate della Chiesa del Re del monastero di Studenica.

Quali strategie di marketing adottate per rafforzare il brand Mapei in Serbia?
Il nostro principale obiettivo è guadagnarci la fiducia dei professionisti dell'industria delle costruzioni serba. Il contributo più grande al raggiungimento di questo obiettivo è dato dal team di Mapei Serbia che negli anni ha contribuito a creare quell'immagine di Mapei che oggi è riconosciuta nel mercato serbo delle costruzioni.
Quando chiediamo ai nostri clienti perché hanno scelto di lavorare con noi, la risposta è immediata: per l'affidabilità del nostro team e dei nostri prodotti e soluzioni.
Credo che il successo più grande raggiunto in questi venti anni di attività sia costituito dal team che abbiamo "costruito". Il nostro obiettivo è formare coloro che continueranno, in futuro, a portare avanti e migliorare il nostro business. Quando selezioniamo aspiranti candidati, cerchiamo una predisposizione al lavoro di squadra perché, senza questa caratteristica, non potremmo ottenere i risultati a cui aspiriamo. Il mio motto è "Un team non è un gruppo delle persone migliori ma un gruppo di persone che lavorano al meglio insieme". Proprio per questo siamo percepiti all'interno del mercato serbo un datore di lavoro attraente, autentico, seriamente interessato alla crescita professionale dei suoi dipendenti.

> **"Per la sua posizione geografica la Serbia rappresenta un importante hub per la distribuzione dei prodotti Mapei nei Balcani occidentali**

La partecipazione a importanti lavori



DA SINISTRA. Mapei ha contribuito a numerosi progetti in Serbia come quelli del rinnovo della pavimentazione della via Karađorđeva a Belgrade, il restauro del monastero di Hilandar a Sveta Gora e la ricostruzione della torre della TV sulla collina Avala di Belgrado.

MAPEI SERBIA

2014
ANNO DI FONDAZIONE

1
SEDE (CON DEPOSITO)
A BELGRADO

42
DIPENDENTI

16,4
MILIONI DI EURO
FATTURATO 2023

50
TONNELLATE DI PRODOTTI/GIORNO
CONSEGNATE AI CLIENTI

Belgrado

Kula Belgrade e il lungomare di Belgrado

DAI MASSETTI ALL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE COPERTURE: I LAVORI NELL'AMBITO DI UN PROGETTO CHE HA CAMBIATO IL VOLTO DELLA CAPITALE

Sono molti i fattori che rendono una città gradevole e attrattiva: la qualità delle infrastrutture e dei trasporti pubblici, l'offerta scolastica e sanitaria, la vita culturale e la possibilità di praticare sport. Nel caso di Belgrado, a queste caratteristiche si aggiunge la presenza dei fiumi Sava e Danubio, le cui bellezze naturali accompagnano piacevolmente le giornate di residenti e turisti.
Negli ultimi anni lo skyline lungo il fiume Sava è stato interessato da una profonda trasformazione grazie all'imponente progetto Belgrade Waterfront, un intervento da tre miliardi di dollari che ha portato molti servizi e attratto oltre 20.000 residenti in una zona che era stata a lungo trascurata: l'area, realizzata secondo i principi di uno sviluppo sostenibile, offre oggi nuovi spazi pubblici e una vivace vita culturale nel cuore della città.
Il progetto di rinnovo ha preso il via nel 2015 e, una volta terminato, includerà edifici residenziali, hotel, negozi, il più grande centro commerciale dell'Europa del Sud Est e diversi edifici pubblici, su un'area complessiva di 1,8 milioni di metri quadrati. Mapei Serbia è stata coinvolta nella realizzazione di numerosi appartamenti e ha fornito prodotti di alta qualità e assistenza tecnica in cantiere.

L'edificio più alto del Paese

La consociata serba ha partecipato anche alla realizzazione dell'iconica torre Kula Belgrade, che offre ai suoi residenti interni di design e viste mozzafiato sulla città. All'interno di questa torre, alta 168 m, ci sono 26 piani di appartamenti, l'hotel St.Regis Belgrade e, in cima, una terrazza panoramica con una vista a 360 gradi.
La richiesta della committenza era di utilizzare prodotti che garantissero performance elevate e rapidità di applicazione. Per questo motivo, per realizzare 40.000 m² di massetti cementizi sui 42 piani della struttura è stato utilizzato il legante idraulico speciale per massetti TOPCEM, a veloce asciugamento (4 giorni).
Su quasi 7.000 m² di pavimenti nei bagni, una volta asciugato il massetto è stato applicato un sistema insonorizzante costituito dal materassino fonoisolante MAPESONIC CR (4mm), posato con un sottile strato dell'adesivo ULTRABOND ECO V4SP. Sono poi seguite l'applicazione del primer epossidico traspoarente MAPECOAT I 600 W e l'impermeabilizzazione con la malta cementizia MAPELASTIC.
Le piastrelle in ceramica sono state posate con ADESILEX P9 FIBER PLUS (in vendita sul mercato serbo), mentre ULTRACOLOR PLUS e MAPESIL AC sono stati usati rispettivamente per stuccare le fughe e sigillare i giunti.
Le terrazze dell'edificio sono state impermeabilizzate con la membrana poliuretanica monocomponente elastica PURTOP EASY, che ha garantito durabilità e resilienza alle superfici.
Alla base della torre c'è un'ampia area polifunzionale di oltre 8.000 m² di superficie. Rivestita in pietra naturale dal disegno complesso, collega senza interruzioni l'interno dell'edificio con l'area esterna e le strutture adiacenti. Un terzo di quest'area è abbellito da una lussureggiante vegetazione e necessitava pertanto di una efficace impermeabilizzazione, che è stata realizzata, previa stesura sul supporto del promotore di adesione POLYPRIMER, con un primo strato di membrana bituminosa elastoplastomerica POLYBOND HP P 4 mm e un secondo strato di membrana impermeabile in bitume distillato ANTIRADICE PE P 4 mm, che costituisce una barriera chimica contro la perforazione da parte delle radici delle piante. Per le zone pedonabili con finitura in pietra è stato utilizzato un doppio strato di POLYBOND HP P: questa membrana è stata scelta anche per impermeabilizzare il piano interrato. In totale sono stati installati oltre 20.000 m² di membrane bituminose prodotte da Polyglass, consociata del Gruppo Mapei.
La copertura dell'edificio, con pavimentazione galleg-

Per la realizzazione della torre sono stati scelti numerosi prodotti Mapei e soluzioni di Polyglass, consociata del Gruppo.

giante pedonabile, è stata impermeabilizzata con altri prodotti Polyglass come POLYVAP RADONSHIELD P-AL, FLEXO S6 PREMIUM, FLEXO LIGHT P, su un'area complessiva di circa 3.000 m².

Una delle maggiori sfide dell'intervento ha riguardato l'impermeabilizzazione dei locali tecnici situati sopra il lussuoso St. Regis Hotel. Per assicurare un'efficace impermeabilizzazione, insieme a durabilità e resistenza meccanica, è stata scelta la membrana bicomponente a base di poliurea pura PURTOP 1000 N. Le proprietà antiscivolo della superficie sono state assicurate dalla finitura poliuretanica MAPECOAT PU 20 N con l'aggiunta di QUARZO 0,5.

Scopri di più su MAPECOAT I 600 W

I DATI DEL CANTIERE
Kula Belgrade, Belgrado (Serbia)
Periodo di intervento Mapei: 2019-2024
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la realizzazione dei massetti, l'isolamento acustico, la posa di ceramica e l'impermeabilizzazione
Committente: BW Kula d.o.o.
Progettista: Skidmore, Owings & Merril LLP
Progettista (locale): Energoprojekt Urbanizam i Arhitektura a.d., Agatina Jordanova Pavlović
Direzione lavori: Stefan Maksimović
Impresa esecutrice: Pizzarotti Millenium d.o.o.; per le impermeabilizzazioni: Waterproofing, Belgrado
Distributore: Kopaonik AD
Foto: Marko Edge
Coordinamento Mapei: Zoran Babić (Mapei Serbia)

PRODOTTI MAPEI
Realizzazione massetti: Topcem
Isolamento acustico: Mapesonic CR, Ultrabond Eco V4SP
Posa di ceramica: Adesilex P9 Fiber Plus*
Stuccatura e sigillatura dei giunti: Ultracolor Plus, Mapesil AC
Impermeabilizzazioni: Mapecoat I 600 W, Mapelastic, Purtop Easy, Purtop 1000 N
Finitura delle superfici: Mapecoat PU 20 N, Quarzo 0,5

*Prodotto distribuito da Mapei Serbia

PRODOTTI POLYGLASS
Polybond HP P, Antiradice PE P, Polyvap Radonshield P-AL, Flexo S6 Premium, Flexo Light P

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it e polyglass.com

Purtop è una gamma di membrane impermeabilizzanti poliureiche senza solventi che, applicate a spruzzo, rendono immediatamente impermeabilizzata ed operativa la superficie. Grazie alle elevate resistenze chimiche, alla eccezionale elasticità, possono essere applicate in diversi ambiti e supporti creando uno strato impermeabile elastico, resistente e durevole nel tempo.

È TUTTO **OK**, CON **MAPEI**

Scopri di più su **mapei.it**

MAPEI®

Interventi a tutto campo

CENTRI CULTURALI, UFFICI E RESORT REALIZZATI
CON TECNOLOGIE INNOVATIVE E MATERIALI ECOSOSTENIBILI

Green Heart, Belgrado

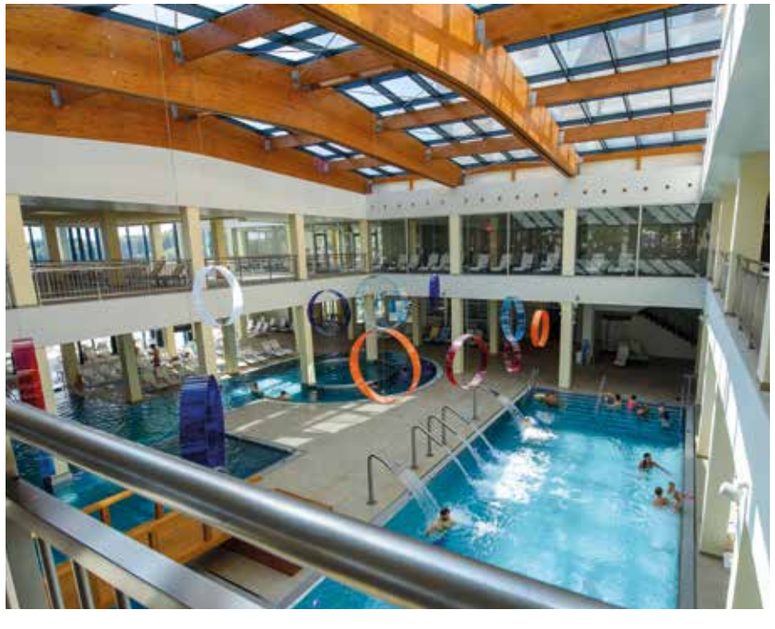
Il distretto Green Heart è un business centre che si estende su 46.000 m² nel distretto di Novi Beograd della capitale serba. Dei cinque edifici presenti, Mapei Serbia ha contribuito ala realizzazione dell'ultimo, quello dal maggiore impatto estetico, dove sono stati posati rivestimenti ceramici con il sistema adesivo KERABOND T + ISOLASTIC dopo l'impermeabilizzazione dei sottofondi con MAPELASTIC TURBO. I pavimenti tessili di alcune aree sono stati invece incollati con gli adesivi ULTRABOND ECO FIX e ULTRABOND ECO TACK dopo il trattamento dei massetti con ECO PRIM T e la loro livellatura con ULTRAPLAN ECO. I pavimenti cementizi a effetto levigato tipo "Terrazzo alla Veneziana" di altre aree sono stati realizzati con ULTRATOP SYSTEM, sistema cementizio a indurimento ultrarapido. Coperture e terrazze sono state impermeabilizzate con i manti sintetici MAPEPLAN, forniti da Polyglass.

Ospedali Covid, Belgrado, Kruševac, Novi Sad

Nell'autunno del 2020, il governo serbo ha fatto costruire tre ospedali (nella foto quello di Kruševac) per far fronte alla pandemia di Covid-19. Oggi queste costruzioni offrono servizi medici di alto livello. Per la realizzazione dei pavimenti dei corridoi e delle stanze di degenza è stato scelto il sistema epossidico autolivellante MAPEFLOOR SYSTEM 33 che permette di ottenere rivestimenti di elevato impatto estetico, con elevate resistenze chimiche, impermeabili agli oli e agli agenti aggressivi e resistenti ai frequenti lavaggi. Per le aree dedicate alle terapie intensive, dove erano richieste pavimentazioni antistatiche conduttive, è stato usato il sistema epossidico autolivellante MAPEFLOOR SYSTEM AS. Le piastrelle ceramiche dei corridoi e delle scale sono state incollate con ADESILEX P9 EXPRESS. Le fughe sono state stuccate con ULTRACOLOR PLUS, mentre i giunti di dilatazione sono stati sigillati con MAPESIL AC.

Centro Culturale Cinese Belgrado

Questo enorme centro culturale occupa 32.300 m² ed è stato realizzato nel 2020 per rafforzare i rapporti culturali ed economici tra Serbia e Cina. Il centro è stato progettato seguendo i criteri della certificazione LEED, per ospitare sia funzioni amministrative, diplomatiche e culturali sia altre più legate all'intrattenimento e all'ospitalità. Oltre a uffici, sale esposizioni e biblioteche, il complesso comprende un hotel e un ristorante. Nella grande sala di ingresso e nei corridoi sono stati posati pavimenti e rivestimenti in marmo bianco con un sistema specifico per materiale lapideo che comprendeva la posa con l'adesivo KERAFLEX MAXI S1, la stuccatura delle fughe con ULTRACOLOR PLUS e la sigillatura dei giunti di espansione con MAPESIL LM.



Resort termale Fruške Vrdnik

Questo lussuoso resort offre ai suoi ospiti otto piscine con acqua termale, più di 400 camere, varie sale conferenze, un centro benessere e spa, un ristorante e alcuni bar. In due piscine sono state incollate tessere di mosaico ceramico con il sistema adesivo ADESILEX P10 + ISOLASTIC, dopo aver livellato i sottofondi in calcestruzzo delle pareti con la malta PLANITOP FAST 330, realizzato i massetti sul fondo con il legante idraulico TOPCEM e le sigillature impermeabili con MAPEPROOF SWELL e impermeabilizzato i sottofondi con la membrana MAPELASTIC, armata con la rete MAPENET 150. Nell'area wellness vari rivestimenti mosaici sono stati posati con ADESILEX P10 + ISOLASTIC e stuccati con la malta epossidica decorativa KERAPOXY DESIGN. L'adesivo scelto per la posa dei pavimenti dei corridoi dell'hotel, del ristorante, dei bar e della lobby è stato KERAFLEX EXTRA S1.

Giovani stranieri, modello Sassuolo per l'integrazione

DALLA SCUOLA ALL'ALIMENTAZIONE: COSÌ LA SOCIETÀ ORGANIZZA L'INSERIMENTO DEI CALCIATORI PROVENIENTI DALL'ESTERO

"Fratelli nel mondo" è uno slogan che può benissimo sposarsi con la filosofia del Sassuolo Calcio. Gli stranieri che militano nelle squadre maschili e femminili neroverdi, dalla Serie A alle giovanili, sono sempre più numerosi. Per ragazzi italiani e stranieri il Sassuolo si sta rivelando una scuola di vita prima ancora di una società sportiva. Nella squadra maschile di Serie A gli stranieri vengono accolti e in primis assistiti dal team manager Massimiliano Fusani e dalla segreteria sportiva. I primi problemi che vengono risolti riguardano l'abitazione. "La nostra società – assicura Andrea Fabris, direttore organizzativo – si mette a disposizione per la ricerca della casa e risolve problemi anche banali, come l'attivazione dei contratti di energia elettrica, acqua e gas, spese ed esigenze di condominio. Pensiamo anche al supporto per la sistemazione scolastica dei loro figli, fattore molto importante per la serenità della famiglia". Naturalmente il Sassuolo Calcio mette a disposizione dei calciatori stranieri anche degli insegnanti per velocizzare l'apprendimento della lingua italiana. Riguardo le squadre giovanili, gli stranieri arrivano soprattutto dall'Italia, nel rispetto delle normative internazionali riguardanti i tesseramenti. Però ci sono anche quelli che arrivano dai Paesi d'origine. "Per loro – dice Fabris – mettiamo a disposizione dei tutor. Vengono alloggiati a Sassuolo e cerchiamo sempre di supportarli nell'attività scolastica. Vale anche per le ragazze della nostra squadra di Serie A e delle giovanili provenienti dall'estero". Sui campi d'allenamento si parla soprattutto in italiano. "Qualche volta – puntualizza Fabris – i nostri allenatori danno anche delle spiegazioni in inglese. Tuttavia, dopo 2 o 3 mesi i ragazzi si abituano alla lingua italiana. Certi giocatori arrivano da noi che hanno già 18-20 anni e sono indipendenti, diventa meno problematica l'assenza dei loro familiari. Per gli stranieri qualche difficoltà in più può esserci per esempio nell'alimentazione. In ogni caso anche i ragazzi italiani, pur essendo professionisti, vengono a trovarsi in un contesto nuovo e anche loro devono abituarsi". Nell'organizzazione societaria del Sassuolo, c'è una tutor che li assiste e si occupa della loro alimentazione. "Logicamente la tutor è in costante rapporto coi nutrizionisti del Sassuolo – garantisce Fabris – per la regolazione del regime alimentare. I giocatori che studiano vengono accompagnati a scuola al mattino e frequentano istituti a Modena o Sassuolo. Il personale che gestisce il parco atleti per l'area giovanile è molto superiore a quello delle altre aree. Ogni singolo ragazzo ha sue caratteristiche e per i giovani c'è un impegno più complesso rispetto alla gestione dei giocatori in prima squadra. Coi giovani ci sono problemi legati alla formazione della persona a 360° e comportano attenzioni e un lavoro che va ben oltre gli allenamenti sul campo. Questo aspetto giustifica l'esigenza di avere molte persone in più per gestire il Settore Giovanile".

La francese Benedicte Simon gioca nella Serie A femminile. Sotto, a sinistra, il centravanti Sonosi Damir Daldum, finlandese dell'Under 17, contrastato da un difensore della Sampdoria.

#CICLOCROSS

Mapei sul circuito della Coppa Europa in Brianza

Fedele alla tradizione, Mapei ha sponsorizzato il Ciclocross della Vigilia di Natale valido quale prova italiana della Coppa Europa per under 23 e juniores. L'evento si è svolto il 24 dicembre scorso nel Parco della Villa Campello di Albiate (Monza Brianza). Sul colle e nei prati del Parco Campello gli uomini della SMO hanno disegnato un circuito selettivo e spettacolare. Al Ciclocross della Vigilia, oltre agli azzurri del commissario tecnico Daniele Pontoni e altri eccellenti specialisti italiani, hanno partecipato atleti di Albania, Francia, Svizzera, Slovacchia, Romania. Nella combattutissima gara degli under 23 ha trionfato il modenese Luca Paletti, secondo si è classificato Tommaso Cafueri e terzo Tommaso Ferri. La prova di Coppa Europa juniores se l'è aggiudicata l'umbro Giacomo Serangeli davanti a Ettore Fabbro e Pietro Duregon. Tra le ragazze under 23 ha vinto la plurititolata Valentina Corvi, valtellinese di Tirano, brava a precedere la torinese Carlotta Borello e l'orobica Marta Zanga. La toscana Elisa Ferri ha prevalso nella gara delle juniores con la bresciana Arianna Bianchi in piazza d'onore e Nelia Kabetaj, Campionessa Nazionale d' Albania, al terzo posto.

Il podio delle Under 23: da sinistra Carlotta Borello, seconda, la vincitrice Valentina Corvi, Marta Zanga, terza.

#CICLISMO

A fianco di Cadel alla Geelong Classic

La vincitrice Sofia Bertizzolo con Cadel Evans.

L'australiano Cadel Evans, 47 anni, è stato un formidabile corridore professionista e nel 2002 ha gareggiato per la squadra Mapei. Nella carriera su strada Evans (nella foto a destra con Marco e Veronica Squinzi) ha vinto prestigiose competizioni, seguito da Aldo Sassi e dal Centro Ricerche Mapei Sport, tra le quali il Campionato del Mondo 2009 a Mendrisio e la classifica finale del Tour de France 2011. Evans nel post-carriera agonistica è diventato consulente organizzativo di gare in Australia. Tra le corse coordinate da Cadel c'è la Geelong Classic femminile elite che si svolge in Australia sulle strade dei Campionati del Mondo 2011 ed è sponsorizzata da Mapei. L'edizione 2024 della corsa si è tenuta il 24 gennaio: se l'è aggiudicata la vicentina Sofia Bertizzolo del team Uae-Adq. Per l'occasione, Mapei Australia ha invitato 390 persone tra clienti e amici, che hanno potuto assistere alla gara da un'area riservata situata presso il Geelong Hotel, con una vista eccezionale sulla linea di partenza e di arrivo della competizione.

#VOLLEY FEMMINILE

Coppa Italia: Mapei sponsor della finale

Anche quest'anno Mapei ha sponsorizzato la fase finale della Coppa Italia di volley femminile, che si è tenuta a Trieste il 17 e 18 febbraio. Lega Volley femminile e Master Group Sport hanno coordinato l'organizzazione nel PalaTrieste in cui spiccava il logo Mapei. In finale di Serie A1 Conegliano ha battuto 3-2 Milano. Malgrado i 35 punti siglati in finale da Paola Egonu, la Vero Volley Milano non ha impedito a Conegliano di vincere per la sesta volta (quinta consecutiva) la Coppa Italia. Perugia ha invece trionfato 3-0 contro la Futura Busto Arsizio nella finale della "Coppa" di Serie A2. Nella giornata delle semifinali nell'impianto c'erano 5.500 spettatori, mentre nel giorno delle due finali il PalaTrieste era esaurito, con 6.750 spettatori. Le tre partite della Coppa Italia di A1 sono andate in onda su canali Rai. La finale è stata trasmessa da Rai 2 con enorme successo e un picco di 594.000 spettatori, corrispondenti al 5,39 % di share.

© Silvia Lelli

Trionfo per Riccardo Muti al Teatro alla Scala

IL MAESTRO HA DIRETTO LA CHICAGO SYMPHONY ORCHESTRA. MAPEI SPONSOR DELLA SERATA MILANESE

Grande musica, come sempre, al Teatro alla Scala di Milano. Il 27 gennaio Riccardo Muti è tornato nel teatro del Piermarini per dirigere la Chicago Symphony Orchestra, da cui si è da poco congedato come Direttore principale per prendere il titolo di Direttore emerito.
Si è trattato della seconda data italiana di una tournée che ha visto il Maestro attraversare l'Europa insieme all'orchestra americana. Per la tappa milanese sono stati scelti "Aus Italien", uno dei primi poemi sinfonici di Richard Strauss, e la Sinfonia n.5 di Sergej Prokof'ev, che Muti ha diretto con grande maestria, suscitando il caloroso entusiasmo del pubblico scaligero.
Mapei è stata sponsor di questa memorabile serata, dando risalto ancora una volta a un legame, quello col Teatro alla Scala, che ha una lunga storia: iniziato nel 1984, si è rafforzato anno dopo anno. Tra il 2001 e il 2004 Mapei ha contribuito ai lavori di ristrutturazione e restauro del teatro, fornendo prodotti e assistenza tecnica. Dal 2008 l'azienda è Fondatore Permanente della Scala e sostiene diversi progetti artistici. Non era la prima volta che Mapei dava il suo sostegno a un concerto di Riccardo Muti: l'ultima occasione è stata nel 2020, quando il Maestro si è esibito alla Scala sempre con la Chicago Symphony Orchestra.

© Silvia Lelli

Un omaggio ai maestri del Compasso d'Oro

L'ADI DESIGN MUSEUM DI MILANO DEDICA UN'ESPOSIZIONE FOTOGRAFICA AI VINCITORI DEL PREMIO

Presso gli spazi di ADI Design Museum a Milano è in corso la mostra "Fotografia alla Carriera. Omaggio della fotografia italiana ai maestri del Compasso d'Oro", un'esposizione dedicata ai Compassi d'Oro alla carriera: 151 immagini in formato poster che costituiscono uno specchio della fotografia italiana contemporanea. La mostra è un'opportunità di riflessione sul legame tra il design e la fotografia, un dialogo che va oltre l'uso puramente strumentale dell'immagine e che ha contribuito al successo dei prodotti di design e alla diffusione di una vera e propria "fotografia del design".
La ricerca storica ha guidato i curatori Giovanni Chiaromonte e Michele Nastasi nella scelta di affiancare ai fotografi contemporanei sei grandi fotografi del passato, ognuno dei quali ha affrontato il design da una prospettiva unica, contribuendo a definirne l'immagine e a narrarne il contesto.
Con l'intento di conservare e promuovere la memoria attiva, questa mostra vuole essere un'esperienza partecipativa, consentendo a ogni visitatore l'opportunità di portare con sé il manifesto più amato.
Mapei è Sponsor della mostra, ancora una volta a sostegno della cultura e della città di Milano. Per Simona Giorgetta, membro del consiglio d'amministrazione, "Mapei ha deciso di sponsorizzare questo progetto per dimostrare il proprio sostegno all'ADI Design Museum, lo spazio milanese dedicato al design industriale, che permette di conservare e valorizzare l'enorme patrimonio del premio Compasso d'Oro, rendendolo accessibile a tutti. Per noi rappresenta anche un modo di esprimere partecipazione alla vita culturale di Milano, la città che ci ha visto nascere 86 anni fa, a conferma del nostro impegno verso le persone e il territorio".

ADI DESIGN MUSEUM

Il museo è nato attorno al repertorio di progetti appartenenti alla Collezione storica del premio Compasso d'Oro, istituito nel 1954 da un'idea di Gio Ponti per valorizzare la qualità del design made in Italy.
L'ADI Design Museum è collocato in un'area ex industriale ad altissimo impatto architettonico e urbanistico ed è al centro di una zona strategica di Milano. La struttura ha una superficie totale di oltre 5.000 metri quadrati ed è articolata in spazi destinati alle esposizioni, ai servizi (caffetteria, bookshop, luoghi d'incontro), alla conservatoria museale e agli uffici.
Insieme alla Collezione Permanente gli spazi del museo ospitano mostre temporanee di approfondimento, iniziative trasversali e incontri destinati al grande pubblico, con l'obiettivo di contribuire alla diffusione e valorizzazione della cultura del design a livello nazionale e internazionale.

DOMANDE & RISPOSTE

COMPATIBILE CON FONDI UMIDI, IDONEO AL CONTATTO CON L'ACQUA POTABILE, ANTI-MACCHIA: È IL NUOVO MAPEFLEX MS 55

Fabio Guerrini

Incollare e sigillare con un prodotto ibrido

Per le operazioni di incollaggio e sigillatura Mapei propone diversi prodotti, che incontrano le esigenze più diverse degli utilizzatori. L'ultima novità è MAPEFLEX MS 55, adesivo e sigillante ibrido, applicabile in interni ed esterni. Vediamo quali sono le sue caratteristiche principali.

Mapei ha presentato MAPEFLEX MS 55: di cosa si tratta?
MAPEFLEX MS 55 è un adesivo e sigillante ibrido ad alto modulo elastico, pensato per la manutenzione quotidiana in contesti professionali o casalinghi. Con questo prodotto è possibile incollare i più comuni materiali edili e sigillare giunti e fessure. Costituisce l'ultima evoluzione di Mapei per quanto riguarda i prodotti a tecnologia ibrida, cioè quei formulati che combinano i benefici tipici dei prodotti siliconici e poliuretanici per offrire numerosi vantaggi, come una facile applicazione e lisciatura, la possibilità di essere utilizzati su fondi umidi o bagnati, un basso impatto ambientale e una elevata durabilità.

Mapei ci ha abituato negli anni a prodotti molto specialistici per specifiche applicazioni: perché adesso un prodotto polivalente?
Con questo prodotto polivalente ci rivolgiamo a una fetta molto ampia di mercato, cercando di soddisfare le esigenze dell'utente professionale ma anche di quello non professionale ma che comunque pretende risultati certi, che ha esigenza di incollare in interni ed esterni elementi costruttivi in materiali anche differenti tra loro. Caratteristiche principali dell'adesivo sono l'elevato "effetto ventosa" iniziale e la forte resistenza meccanica finale. Come sigillante, invece, è un prodotto elastico che riempie giunti, fessure e crepe a pavimento o a parete, anche sovra-verniciabile, impedendo il passaggio di aria, acqua, calore, polvere o rumore. Si tratta di caratteristiche molto importanti che lo rendono versatile e utilizzabile in contesti diversi.

Ci sono altre prestazioni da sottolineare?
La tecnologia formulativa alla base di MAPEFLEX MS 55 permette di ottenere prestazioni fino a ieri inimmaginabili, come l'idoneità al contatto con l'acqua potabile e l'utilizzo senza rischi di macchiatura su supporti assorbenti come pietra e mattoni. Si tratta di caratteristiche per le quali abbiamo ottenuto specifiche certificazioni.
Non da ultimo, si tratta di un prodotto a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC).

Oltre alla tradizionale confezione a cartuccia, MAPEFLEX MS 55 è disponibile anche in una confezione di piccolo formato. Perché?
Alla tradizionale cartuccia abbiamo deciso di affiancare un nuovo formato di piccolo volume, pensato soprattutto per l'impiego da parte di un utilizzatore saltuario o di un hobbista. Non necessitando di specifici strumenti di estrusione, questo formato risulta molto pratico e adatto a esigenze piccole o non continuative, mantenendo comunque una erogazione facile e precisa.

Dove è possibile acquistare questo nuovo prodotto?
MAPEFLEX MS 55 è acquistabile nei canali di distribuzione già esistenti per gli altri prodotti della linea, cioè rivendite professionali e grande distribuzione specializzata. Sempre più spesso, infatti, questi spazi sono attrezzati con aree a libero servizio nelle quali l'applicatore può scegliere il prodotto più adatto alle sue esigenze.

Product Manager della Linea Sigillanti e Adesivi elastici

STRUMENTI DI LAVORO
SUL SITO MAPEI.IT

Mapei Design Fix

UN SOFTWARE DI CALCOLO GRATUITO PER ANCORAGGI PROGETTATI CON LA GAMMA DI ANCORANTI MAPEFIX

Grazie alla loro praticità e polivalenza d'uso, i prodotti per il fissaggio chimico rappresentano un mercato in crescita. In questo settore Mapei propone la gamma Mapefix, caratterizzata da prestazioni certificate ETA e marcatura CE, secondo le vigenti normative europee.
Per facilitare il lavoro di tecnici e progettisti, Mapei mette a disposizione sul proprio sito Mapei Design Fix, un software gratuito che permette di calcolare il dimensionamento di ancoraggi metallici e barre d'armatura post-installate mediante l'utilizzo di ancoranti epossidici, uretano-metacrilato, vinilestere e poliestere della gamma Mapefix. Si tratta di uno strumento flessibile, che permette di selezionare tra un ampio ventaglio di diametri e profondità d'ancoraggio, e che fornisce risultati sicuri, poiché rende possibile valutare le caratteristiche prestazionali di ancoraggi singoli e multipli nel rispetto dei vincoli geometrici impostati. È inoltre conforme agli standard vigenti in Europa (Eurocodice).

Come si utilizza

- Scaricabile gratuitamente dal sito **mapei.it** dopo essersi registrati all'area myMapei, Mapei Design Fix ha un'interfaccia grafica intuitiva, che permette un rapido inserimento dei dati e un veloce ritorno dei risultati. A ogni accesso, il software consente di aggiornare la versione installata sul proprio computer.
- Mapei Design Fix è costituito da differenti moduli di calcolo che permettono di affrontare tutte le situazioni progettuali: fissaggio di barre filettate in murature, fissaggio di barre filettate nel calcestruzzo, fissaggio di barre ad aderenza migliorata nel calcestruzzo e nelle murature.
- Il software consente massima flessibilità d'utilizzo, grazie alla libera selezione di numerose variabili tipiche degli interventi di rinforzo e collegamento strutturale: fissaggi in zona tesa o compressa, interventi in aree sismiche, natura e qualità del supporto, modalità di perforazione del foro, lunghezza, diametro e qualità delle barre metalliche previste.
- Oltre alla verifica dei dati progettuali inseriti, Mapei Design Fix permette di controllare ogni passaggio del calcolo effettuato, per condividere in modo trasparente sia i valori intermedi ottenuti sia i criteri di calcolo adottati. Al termine del calcolo, viene generata una relazione personalizzata, esportabile e stampabile.

Registrati al sito Mapei e scarica il software

3 PRODOTTI IN PRIMO PIANO

RIMUOVERE LE MACCHIE DA CERAMICA E PIETRA, REGOLARIZZARE I SOTTOFONDI, RASARE LE PARETI INTERNE: ALCUNE SOLUZIONI MAPEI

1

Planipatch XTRA

RIPARAZIONE LOCALIZZATA E REGOLARIZZAZIONE ULTRARAPIDE DI SOTTOFONDI

Rasatura tissotropica fine ad asciugamento ultrarapido.
Può essere utilizzata per la riparazione localizzata e la rasatura, anche "a zero", all'interno di pavimenti, pareti, gradini, spigoli dove sono necessari un rapidissimo indurimento e asciugamento e una superficie particolarmente liscia. Adatta anche per la regolarizzazione di sottofondi in tempi rapidi prima della lisciatura finale con prodotti autolivellanti e, dove possibile, prima della posa diretta di pavimentazioni. PLANIPATCH XTRA è idoneo per superfici in ambienti residenziali, commerciali e industriali. È classificato come CT C35-F7-A, in accordo alla norma europea EN 13813. È un prodotto sostenibile a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (VOC) che consente un lavoro veloce.

2

Ultracare Rust Remover

RIMOZIONE DELLE MACCHIE DI RUGGINE ANCHE DA MATERIALI SENSIBILI AGLI ACIDI

Pulitore in soluzione acquosa, privo di acidi, a pH leggermente alcalino, specifico per la rimozione di macchie di ruggine anche da materiali sensibili agli acidi, tipo materiali lapidei calcarei, anche levigati. La consistenza densa permette di massimizzarne l'efficacia riducendo gli sprechi. È caratterizzato da un'azione rapida, ma graduale, che consente di definire facilmente il tempo di contatto necessario per rimuovere macchie sia superficiali che profonde. La sua speciale formula ne consente ripetute applicazioni senza rischi di danneggiamenti per il materiale su cui è applicato. È disponibile in flaconi da 125 ml: con una confezione di ULTRACARE RUST REMOVER è possibile pulire indicativamente 0,5 m² di superficie.

3

Dursilite Level

RASATURA DI PARETI E STUCCATURA DEI PARTICOLARI IN INTERNO

Stucco rasante acrilico in pasta per interni, di colore bianco, ideale per la stuccatura di piccoli particolari o per la rasatura di intere pareti. Risolve tutte le esigenze di riempimento e livellamento del supporto prima del ciclo di pitturazione. È caratterizzato da un'ottima lavorabilità e carteggiabilità. L'assenza di ritiri e screpolature permette di ridurre i tempi di applicazione. Consente di livellare e uniformare muri e soffitti, grezzi o già rifiniti, e supporti realizzati con pannelli in cartongesso, fibrocemento o similari.
È un prodotto sostenibile a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili (VOC) con un packaging realizzato in materiali riciclati e dotato di marchio "Plastica Seconda Vita".

Mape-Antique NHL ECO RESTAURA è la **malta multiuso** a base di **pura calce idraulica naturale** e **materiale riciclato**, particolarmente indicata per la ricostruzione e il livellamento di supporti, intonaci e rivestimenti minerali di tutti gli edifici, anche di pregio, applicabile in spessori variabili da 2 a 20 mm, anche su vecchie pitture.

È TUTTO OK, CON MAPEI

Scopri di più su mapei.it

MAPEI

ReStelvio MAPEI 2024

DOMENICA 14 LUGLIO

BORMIO - PASSO DELLO STELVIO

ORE 8.50 **CORSA SU STRADA 21 KM**
(riservata ai tesserati Fidal o Enti di propaganda)

ORE 9.00 **PODISTICA APERTA A TUTTI**

ORE 9.10 **RADUNO CICLOTURISTICO NON COMPETITIVO DEDICATO ALLE BICI A PEDALATA ASSISTITA**

ORE 9.15 **GARA CICLISTICA AGONISTICA RE STELVIO-MAPEI | XXXIX EDIZIONE**
(riservata ai tesserati F.C.I. ed Enti Consulta)
Partenza categorie femminili

ORE 9.30 **GARA CICLISTICA AGONISTICA RE STELVIO-MAPEI | XXXIX EDIZIONE**
(riservata ai tesserati F.C.I. ed Enti Consulta)
Partenza categorie maschili

A SEGUIRE **CICLORADUNO MAPEI MEMORIAL ALDO SASSI**
(aperto a tesserati e non tesserati, in compagnia di personaggi dello sport)
GEMELLATO CON "PEDALA CON ALDO"

ORE 13.30 **ORARIO LIMITE DI ARRIVO PER TUTTI**

ORE 16.00 **PREMIAZIONI PRESSO CENTRO SPORTIVO BORMIO**

PROGRAMMA DI ALLENAMENTO GRATUITO PER PODISTI E CICLISTI SUL SITO: **www.mapeisport.it**

PERCORSO

21 Km - da BORMIO (m 1225 s.l.m.)
al PASSO DELLO STELVIO (m 2758 s.l.m.)
Dislivello totale 1533 m.

PARTENZA DA VIA AL FORTE (BORMIO CENTRO)
RIENTRO DAL PASSO DELLO STELVIO A BORMIO A PARTIRE DALLE ORE 14.00

organized by: USB BORMIO

+ STELVIO × TUTTI

APERTA ANCHE A E-BIKE CON GRIGLIA DEDICATA

Grazie a: Parco Nazionale dello Stelvio

ISCRIZIONI

DAL 1° MARZO ALL'11 LUGLIO
sul sito **www.usbormiese.com** oppure presso sede Unione Sportiva Bormiese: Via Manzoni, Bormio.

Numero massimo di iscrizioni: 3000

Quota di partecipazione:
50 euro, per iscrizioni dal 1° marzo al 1° giugno
60 euro, per iscrizioni dal 2 giugno all'11 luglio

La quota è comprensiva di:
- **Maglia Re Stelvio Mapei, che si invita ad indossare**
- Servizio trasporto indumenti al Passo Stelvio
- Rifornimenti lungo il percorso e all'arrivo
- Servizio navetta rientro da Passo Stelvio a Bormio (riservato atleti podisti)
- Pasta Party a Bormio
- Medaglia ricordo
- Foto ricordo e attestato di partecipazione disponibili e stampabili
- Rilevamento tempo personale

N.B. Iscrizione gratuita sul sito www.mapei.it per i clienti Mapei che si iscrivono con il codice cliente e per i lettori di Realtà Mapei che si iscrivono con il codice "Realtà Mapei"

INFO HOTEL

Tel. 0342 903300
booking@bormio.eu
www.bormio.eu

NUMERO CHIUSO A MAX. 3000 PARTECIPANTI

Con il patrocinio di Regione Lombardia

MAPEI · MAPEI SPORT · Pedala con Aldo · bormio the wellness mountain

BIM · SPA OF WONDERS · Banca Popolare di Sondrio · Parco Nazionale dello Stelvio · Trudi · Pedranzini · LEVISSIMA