[Realtà MAPEI]

Anno 33- N. 175 - Febbraio/Marzo 2025 - Bimestrale di attualità, tecnica e cultura

resi mittente
postatarget magazine
DCO0S3413
NAZ3162/2008
Posteitaliane

175

ORA PUOI ANCHE SCEGLIERE DI VIVERE
A IMPATTO ZERO SUI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Realizza progetti a impatto zero senza rinunciare alle performance, grazie agli adesivi e alle stuccature per fughe Mapei a emissioni residue di CO_2 interamente compensate. Per una posa di ceramica di grande qualità e più sostenibile. **Fai di ogni progetto una scelta di sostenibilità, con Mapei.**

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

MAPEI

di **Guido Palmieri**
Direttore di Realtà Mapei

Dalla grande fabbrica fordista agli spazi della logistica 4.0

Nei Paesi di più antica tradizione industriale (Europa, Nord America) oramai da diversi anni è in corso un processo di progressiva dismissione delle grandi fabbriche di stampo fordista. È cambiata la geografia economica, industriale e anche territoriale di tante aree di questi Paesi. Una trasformazione sostenuta dalla crescita della logistica all'insegna di una sempre maggiore digitalizzazione e automazione delle attività produttive e della distribuzione.

Un mercato (solo in Italia vale oltre 90 miliardi di euro) che ha spinto al rialzo gli investimenti immobiliari in questo settore. Le nuove modalità di acquisto di generi e prodotti, legati soprattutto all'e-commerce, hanno consolidato la domanda di spazi e strutture con margini di sviluppo ancora notevoli. Siamo in presenza di un fenomeno internazionale con Paesi come Gran Bretagna, Germania, Francia a farla da padroni nella graduatoria degli investimenti nel Real Estate della logistica, stimato intorno ai 70 miliardi di euro a livello europeo. Un trend in rapida evoluzione, sostenuto dal crescente interesse degli investitori istituzionali esteri, anche per l'Italia.

Per non parlare degli Stati Uniti dove i grandi magazzini di vendita, gli hub della distribuzione, i centri di approvvigionamento lungo le più importanti vie di comunicazione sono diventati i simboli di una nuova stagione dell'economia contemporanea. I parchi logistici possono diventare un fattore di rilancio per il territorio e la realizzazione di spazi, secondo criteri di rispetto ambientale e offerta di servizi, concorrere alla rivitalizzazione di aree dismesse.

MAPEI PRESENTA LA NUOVA LINEA PER LE PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI IN CALCESTRUZZO FIBRORINFORZATO

All'interno di questo contesto le pavimentazioni industriali assumono un ruolo decisivo e, proprio per rispondere alle sollecitazioni di un mercato che cambia, Mapei ha lanciato la linea Concrete Flooring Solutions, nel segno della sostenibilità e della durabilità. Nello speciale dedicato alla gamma di soluzioni per le pavimentazioni industriali in calcestruzzo presentiamo le applicazioni studiate per tutte le fasi dei lavori, dallo studio del mix design ai trattamenti di protezione e finitura.

Le incertezze economiche, legate alla carenza di materie prime e al rialzo dei prezzi non hanno fermato la crescita di Mapei Corp.: l'anno scorso negli Stati Uniti ha messo a segno un incremento di fatturato del 18% (rispetto al 2021). Un piano ambizioso di sviluppo, sostenuto dall'apertura di nuovi impianti e depositi e dall'ampliamento di linee produttive è al centro del Gioco di squadra che in questo numero di Realtà Mapei vede protagonista la consociata Usa del Gruppo Mapei.

Il premio Pritzker 2023 è stato assegnato all'architetto inglese David Chipperfield che, tra gli altri progetti, ha firmato l'espansione dell'Anchorage Museum in Alaska a cui Mapei ha contribuito con una propria linea di prodotti.

L'attenzione continua di Mapei ai temi della sostenibilità e dell'impatto ambientale si concretizza in un progetto innovativo: il recupero e riutilizzo della carta dei sacchi dei materiali per produrre altri contenitori green.

Buona lettura.

SOMMARIO

1 EDITORIALE

1 Dalla grande fabbrica fordista agli spazi della logistica 4.0

4 CONCRETE FLOORING SOLUTIONS

4 Pavimentazioni industriali, un'offerta completa

6 Marco Paparella: Una proposta a tutto campo con la nuova linea di prodotti

6 Un nuovo impianto a San Cesario sul Panaro

9 CFS Virtual Designer App

10 Filippo Salis: Quando il parco logistico è un fattore di rilancio per il territorio

12 Livio Pascali: L'importanza delle nuove norme nell'applicazione dei FRC

14 Matteo Draconte: Tanti vantaggi con il calcestruzzo fibrorinforzato

16 Un sistema di prodotti per pavimentazioni jointless

17 Marco Scrocchi: Manutenzione ridotta: così l'attività non si ferma

18 Andrea Invernizzi: Indurenti e sistemi per proteggere le superfici

20 Interporto di Bologna

22 Piazzali di stoccaggio del porto di Gdynia

24 Centro logistico Cordys Capital

26 Stoccaggio di bobine di acciaio

28 Emanuele Rava: Il ruolo fondamentale della progettazione

30 Centro Logistico Docks

33 Altri interventi

36 GIOCO DI SQUADRA

36 Di Geso: L'incertezza economica non ferma la crescita negli USA

41 Mariangela Zappia: Dall'energia ai grandi lavori: tante opportunità per le imprese italiane

43 Simone Crolla: L'importanza di essere transatlantici

44 Donato Grosser: In frenata costruzioni e mercato della casa

46 Aeroporto LaGuardia

50 Rantoul Family Sport Complex

52 Pikes Peak Summit Complex

55 Interventi a tutto campo

58 World of concrete

60 The International Surface Event

76 News dal mondo

62 FIERE

62 MyPlant&Garden 2023

64 Campi da golf: come si misura la qualità

64 Quando il green è davvero green

66 SOSTENIBILITÀ

66 Fai la differenza, un sacco dopo l'altro!

68 I GRANDI ARCHITETTI DEL PREMIO PRITZKER

68 David Chipperfield, il progetto come impegno civico

70 L'IMPEGNO NELLO SPORT

70 Partenza sprint per Ambrogio Beccaria

72 Sassuolo femminile, un vivaio per nove nazionali

74 Sport news

78 DOMANDE E RISPOSTE

78 Restaurare con la calce: più applicazioni con un unico prodotto

80 PRODOTTI IN EVIDENZA

80 Prodotti in primo piano

Maria Luisa Filangeri capitana del Sassuolo femminile

Storia di copertina
Il servizio speciale della rivista è dedicato alle pavimentazioni industriali, un settore in forte espansione al quale Mapei dedica una linea di prodotti. Nell'immagine, il centro logistico Cordys Capital, in Ungheria.

Rivista bimestrale
Anno 33 - numero 175
febbraio/marzo 2023

Direttore responsabile
Guido Palmieri

Coordinamento editoriale
Federica Pozzi

Redazione
Alessandro Brambilla, Metella Iaconello, Federica Pozzi, Tiziano Tiziani, 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:
Ing. Filippo Salis, Ing. Emanuele Rava, Ing. Livio Pascali, Marco Scrocchi, Mapei Spain, Mapei Kft., Mapei spol.s.r.o, Mapei Polska, NDI Group, Mapei Corp., Simone Crolla, Donato Grosser, Sassuolo Calcio, Master Group Sport, Derthona Basket, Ambrogio Beccaria, Mapei Australia, Mapei UK, Lusomapei, Mapei Construction Chemicals, Mapei Vietnam.

Tutela della riservatezza dei dati personali I dati personali dei destinatari di Realtà Mapei sono trattati da Mapei S.p.A., in qualità di titolare del trattamento, in conformità a quanto previsto dal Regolamento Europeo 2016/679 e dal D.lgs. n. 196/2003. L'informativa completa sul trattamento dei dati si trova sul sito www.mapei.it. Per maggiori informazioni o per esercitare i vostri diritti potete rivolgervi al privacy@mapei.it.

Questo periodico è associato all'Unione Stampa Periodica Italia

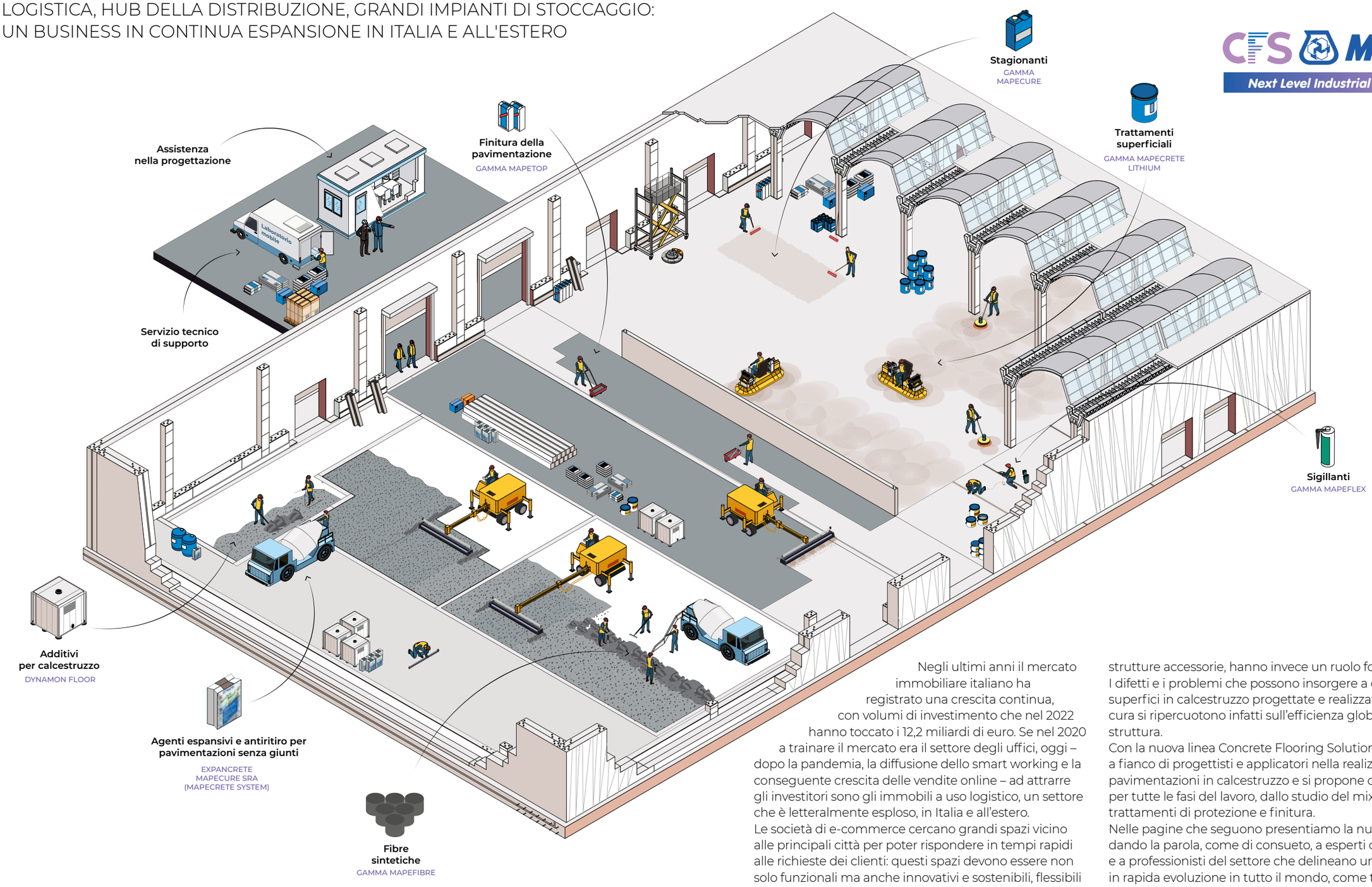
MAPEI SEGUICI SU

/mapeispa

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

Pavimentazioni industriali, un'offerta completa

LOGISTICA, HUB DELLA DISTRIBUZIONE, GRANDI IMPIANTI DI STOCCAGGIO: UN BUSINESS IN CONTINUA ESPANSIONE IN ITALIA E ALL'ESTERO



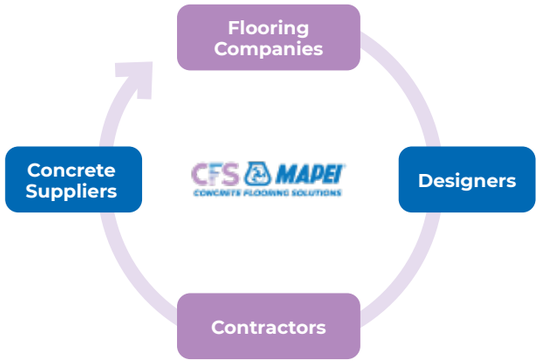
Negli ultimi anni il mercato immobiliare italiano ha registrato una crescita continua, con volumi di investimento che nel 2022 hanno toccato i 12,2 miliardi di euro. Se nel 2020 a trainare il mercato era il settore degli uffici, oggi – dopo la pandemia, la diffusione dello smart working e la conseguente crescita delle vendite online – ad attrarre gli investitori sono gli immobili a uso logistico, un settore che è letteralmente esploso, in Italia e all'estero.
Le società di e-commerce cercano grandi spazi vicino alle principali città per poter rispondere in tempi rapidi alle richieste dei clienti: questi spazi devono essere non solo funzionali ma anche innovativi e sostenibili, flessibili e a elevata automazione.
In questi contesti le pavimentazioni, spesso considerate strutture accessorie, hanno invece un ruolo fondamentale. I difetti e i problemi che possono insorgere a causa di superfici in calcestruzzo progettate e realizzate con scarsa cura si ripercuotono infatti sull'efficienza globale della struttura.
Con la nuova linea Concrete Flooring Solution Mapei è a fianco di progettisti e applicatori nella realizzazione di pavimentazioni in calcestruzzo e si propone come partner per tutte le fasi del lavoro, dallo studio del mix design ai trattamenti di protezione e finitura.
Nelle pagine che seguono presentiamo la nuova linea dando la parola, come di consueto, a esperti dell'azienda e a professionisti del settore che delineano un comparto in rapida evoluzione in tutto il mondo, come testimoniano anche i cantieri nei quali sono state usate le soluzioni Mapei.

di **Marco Paparella**

Una proposta a tutto campo con la nuova linea di prodotti

CONCRETE FLOORING SOLUTIONS: SOLUZIONI INNOVATIVE PER PAVIMENTAZIONI DUREVOLI IN CALCESTRUZZO

L'e-commerce e lo shopping on-line prima e la pandemia poi hanno profondamente modificato il nostro modo di fare acquisti. Grandi quantità di merci si muovono per il mondo per arrivare comodamente a casa nostra. Non si tratta di un fenomeno solamente italiano, è globale.
I grossi centri logistici che vediamo spuntare nei pressi dei principali svincoli autostradali giocano un ruolo determinante in questo processo. All'interno di queste strutture una delle opere più importanti è la pavimentazione industriale in calcestruzzo.
Scaffalature verticali ad alta portata e passaggio frequente di muletti fanno sì che le pavimentazioni richiedano delle attenzioni speciali per una corretta progettazione ed esecuzione. Per andare incontro a questa crescente domanda, Mapei mette in campo un team di esperti: nasce così la linea Concrete Flooring Solutions. Nella parola Solutions è racchiuso il valore della proposta: non si tratta semplicemente di vendere dei prodotti, ma di lavorare a fianco dei nostri clienti per proporre soluzioni. Mapei non vuole essere un puro fornitore, ma un partner efficiente al quale chiedere proposte e soluzioni concrete alle varie esigenze costruttive.
La nuova linea si rivolge a progettisti, general contractor, imprese di costruzioni e, non ultimi, agli applicatori, figure diverse che possono trovarsi a esaminare un intervento di edilizia civile o industriale che comporti la realizzazione di una pavimentazione in calcestruzzo.



Concrete Flooring Solutions si rivolge a progettisti e contractor del settore della logistica nonché ad applicatori e produttori di calcestruzzo.

Il team di Concrete Flooring Solutions. Da sinistra, Marcello Pinto, Matteo Draconte, Marco Paparella, Gianluca Fiore e Marco Magistrali.

Il pavimento industriale: un abito su misura
Oggi le linee guida di molti paesi e le normative internazionali considerano il pavimento industriale come un'opera strutturale a tutti gli effetti e come tale deve essere progettato.
CFS offre ai propri clienti assistenza alla progettazione, che si può limitare a un semplice pre-dimensionamento realizzato dal nostro Design Team, fino ad arrivare a una progettazione strutturale completa: in questi casi ci avvaliamo della consulenza di professionisti esterni di grande esperienza.
La nostra idea è che il pavimento industriale sia come un abito su misura: va personalizzato e adattato alle esigenze della sua funzione una volta in esercizio e alle richieste del cliente. Quello che facciamo in questa fase è fornire una soluzione ottimizzata dal punto di vista costi-benefici, verificata strutturalmente e in linea con gli standard normativi.
Il secondo step è legato alla scelta dei prodotti e alla qualifica dei materiali: lavoriamo di concerto con il pavimentista e il fornitore del calcestruzzo per lo studio

UN NUOVO IMPIANTO A SAN CESARIO SUL PANARO

DALL'ACQUISIZIONE DI FILI&FORME DEL 2018 RADDOPPIATA LA CAPACITÀ PRODUTTIVA

Era il 4 aprile 2018 quando Mapei acquisiva Fili&Forme srl, azienda specializzata nell'estrusione di materie plastiche destinate alla produzione di monofili per il settore dei casalinghi e fibre sintetiche per calcestruzzi. Queste ultime, chiamate anche strutturali, sono una nuova tecnologia legata al calcestruzzo e vengono utilizzate in sostituzione parziale e in alcuni casi totale delle tradizionali armature metalliche con diverse applicazioni quali per esempio le pavimentazioni industriali, la prefabbricazione o il calcestruzzo proiettato in galleria.
Come sempre precursore delle nuove tecnologie, Mapei ha capito il potenziale di questo prodotto e ha deciso di investirci. Fedele alla propria vocazione di fornitore globale di soluzioni, ha inserito queste fibre in diverse business line e oggi vengono distribuite in più di 30 Paesi nel mondo. A distanza di soli 6 anni sono stati fatti passi da gigante: grazie a robusti investimenti in nuove linee di estrusione è più che raddoppiata la capacità produttiva e sono state ottenute le certificazioni dei sistemi di Qualità, Ambiente, Salute e Sicurezza in conformità alle norme ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001. Soprattutto, è stato acquisito un nuovo e moderno stabilimento. Agli 8.000 m² del fabbricato esistente si aggiungono infatti 10.000 m² di superficie produttiva, 2.200 m² di uffici e oltre 15.000 m² di piazzali esterni.
Il nuovo stabilimento si trova a poche decine di metri dalla sede storica di Fili&Forme a San Cesario sul Panaro (Mo) ed è in grado di garantire la futura espansione del business.
Nell'ottica della sostenibilità si è deciso di installare sulla copertura un impianto fotovoltaico della potenza di 417 kWp, in grado di produrre una quantità di energia elettrica stimata in circa 480.000 kWh/anno. Lo stesso tipo di investimento è previsto per il prossimo anno sulle coperture dei fabbricati esistenti.
Nel nuovo sito si sono trasferiti il magazzino e la logistica di M+, società fondata nel 2008 e dal 2010 parte del gruppo Mapei. M+ propone materiali da rivestimento e da pavimento e offre un supporto tecnico qualificato a designer e clienti attraverso tutto il ciclo di vita del progetto.
Oggi a San Cesario sono impiegate oltre 60 persone. Con questo impianto diventa sempre più significativa la presenza di Mapei in Emilia, poiché il nuovo sito si aggiunge all'hub logistico di Sassuolo e alle consociate Cercol e Adesital.

Alcune immagini dello stabilimento di San Cesario sul Panaro.

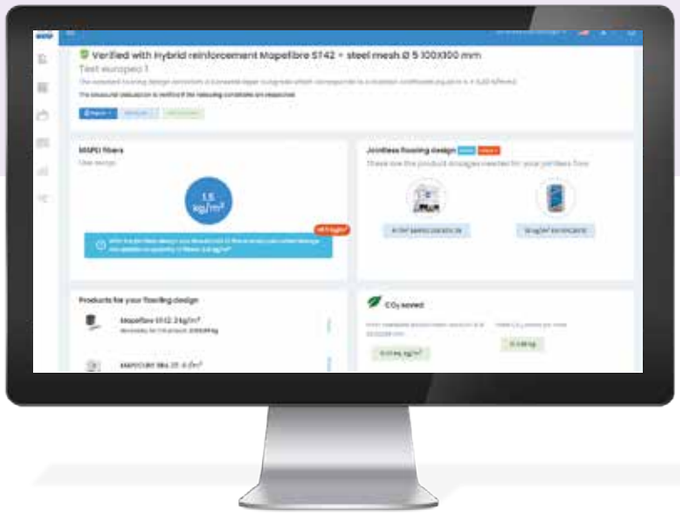
IN ALTO. Getto del calcestruzzo per la realizzazione di una pavimentazione industriale con impianto radiante.
AL CENTRO. Lisciatura di una pavimentazione mediante frattazzatrice a pale rotanti.
IN BASSO. La nuova linea fornisce prodotti e assistenza anche per realizzare strade in calcestruzzo all'interno di gallerie.

della miscela idonea e favoriamo l'utilizzo di FRC e di calcestruzzi a ritiro controllato per pavimenti jointless: il nostro know how è al servizio del cliente.
Con lo sguardo sempre rivolto alla salute dell'ambiente e delle persone, Mapei contribuisce a un'edilizia sempre più attenta al pianeta: le fibre sintetiche, oltre a migliorare le proprietà meccaniche del calcestruzzo, aumentandone la durabilità, la duttilità e il comportamento a fatica, garantiscono una riduzione delle emissioni di CO_2.
La terza ma non meno importante fase è quella dei controlli in cantiere: grazie ai nostri Mobile Concrete Lab siamo in grado di fare un check sul calcestruzzo fresco: questa operazione ha il duplice scopo di verificare la corrispondenza con quanto previsto in fase di qualifica e di intercettare eventuali anomalie sul calcestruzzo.
All'interno della vasta gamma di prodotti per pavimenti industriali, la nuova linea propone non solo fibre a uso strutturale e additivi super fluidificanti, ma anche spolveri di quarzo, anti-evaporanti, trattamenti superficiali ai silicati di litio e prodotti per la sigillatura dei giunti di controllo.
Un mercato sempre più specializzato richiede soluzioni durature e con bassi costi di manutenzione: MAPECRETE SYSTEM, l'innovativa soluzione di Mapei per pavimenti jointless è la risposta a questa domanda.

Non solo pavimentazioni per la logistica
Concrete Flooring Solutions fornisce prodotti e assistenza non solo per realizzare pavimenti industriali in calcestruzzo per la logistica, ma anche per tutta una serie di applicazioni particolari come:
- rivestimento di canali idraulici
- strade in calcestruzzo all'interno di gallerie
- marciapiedi e piste ciclabili
- aree aereoportuali
- banchine portuali
- manufatti stradali estrusi
- pavimentazioni architettoniche.

L'approccio è sempre lo stesso: fornire una progettazione adeguata, scegliere i prodotti giusti e seguire il cliente durante la fase esecutiva.
Per i nostri clienti, inoltre, organizziamo corsi di formazione e seminari tecnici su vari livelli di approfondimento.

Marco Paparella. Fibers Corporate Product Manager, Gruppo Mapei



CFS Virtual Designer App

LA PRIMA APP PER IL CALCOLO STRUTTURALE DEI PAVIMENTI INDUSTRIALI

Mapei raccoglie più di dieci anni di esperienza e Ricerca & Sviluppo nel settore dei calcestruzzi fibro-rinforzati e dei pavimenti jointless in un unico strumento digitale: la CFS Virtual Designer App, un tool adattabile a tutti i mercati del mondo e sviluppato in accordo alle diverse norme e linee guida locali, in grado di proporre numerose soluzioni tecniche per i pavimenti industriali.
La nuova app fornisce un calcolo strutturale del pavimento con l'impego di calcestruzzi FRC e soluzioni jointless con il sistema MAPECRETE. Inoltre, nell'ottica di proporre soluzioni sempre più sostenibili, fornisce anche un'analisi LCA (Life Cycle Assessment) delle emissioni totali di CO_2 del pavimento stesso.
In una prima fase la nuova app verrà data in dotazione al personale tecnico Mapei per la promozione del progetto Concrete Flooring Solutions. In una seconda fase è prevista la possibilità di dare lo strumento a progettisti e utilizzatori finali.
CFS App è il risultato di una collaborazione tra Mapei e Antherica Srl, azienda italiana specializzata nello sviluppo di app e strumenti informatici per aziende e professionisti.

COME FUNZIONA L'APP

Grazie a un intuitivo percorso guidato è possibile scegliere in pochi passaggi la soluzione più idonea per il progetto strutturale di una pavimentazione industriale, in accordo alla specifica configurazione di carico o destinazione d'uso richiesta dal progettista o dal committente. La soluzione tecnica viene poi sviluppata valutando il corretto dosaggio di fibre sintetiche per il rinforzo del pavimento, in sostituzione parziale o totale dei classici rinforzi metallici, e il necessario dosaggio dei prodotti del sistema MAPECRETE SYSTEM in caso di soluzioni jointless (agente espansivo EXPANCRETE, additivo superfluidificante della gamma DYNAMON, additivo stagionante MAPECURE SRA).
CFS App è, inoltre, anche una vera e propria "fibers community", dove è possibile condividere i propri progetti con i colleghi Mapei di tutto il mondo. Nell'area Download tutta la documentazione tecnica Mapei, come TDS (Schede Tecniche), DoP (Dichiarazioni di Prestazione) ed EPD (Environmental Product Declaration) è a portata di dito.

di **Filippo Salis**

Quando il parco logistico è un fattore di rilancio per il territorio

LA REALIZZAZIONE DI SPAZI, SECONDO CRITERI DI RISPETTO AMBIENTALE E OFFERTA DI SERVIZI, CONCORRE A RIVITALIZZARE LE AREE DISMESSE

Qual è stato l'andamento del comparto della logistica all'interno del mercato immobiliare italiano degli ultimi anni? Come si prospetta il 2023?
Negli ultimi cinque anni il settore della logistica ha attirato grande interesse da parte degli investitori internazionali, che hanno rivolto i loro acquisti in aree funzionali e strategiche, come gli immobili lungo le autostrade e nelle città. Una scelta spiegata alla luce dei consumi dell'e-commerce che sono quasi raddoppiati nel periodo 2016-2021. Il mercato del Real Estate Logistico, come qualsiasi settore, è stato esposto a un periodo di forti tensioni durante la pandemia, ma è stato forse l'unico che in quell'arco di tempo ha dimostrato solidità e resilienza. Nonostante le tendenze positive appena descritte, va riconosciuto che il volume di investimenti è diminuito nel secondo semestre del 2022 (rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente), anche se complessivamente nel 2022 ci sono state transazioni con valori non molto più bassi di quelli del 2021.
Un altro evento che ha inciso sullo sviluppo del settore, e per certi versi lo ha rallentato, è il conflitto russo-ucraino, con l'aumento dei prezzi delle materie prime e dei costi dell'energia. Le previsioni per quest'anno fanno ben sperare per almeno due dati: il primo prevede un'importante crescita di fatturato che caratterizzerà il biennio 2023-2024, sostenuta dalla ripresa del commercio internazionale e di quello online, e il secondo vede nella logistica uno dei settori che non sarà tra quelli maggiormente colpiti dall'aumento dei costi dell'energia e delle materie prime.

> **Trend positivo per il mercato del Real Estate logistico. Anche nel 2023-2024 è prevista una crescita di fatturato, favorita dalla ripresa del commercio internazionale e dall'e-commerce**

Il settore è allineato con i mercati esteri?
I volumi di investimento italiani del settore logistico sono ridotti se confrontati con quelli dei principali Paesi europei come Gran Bretagna, Germania e Francia. Questo dato è collegato a una maggior difficoltà per il nostro Paese nel dover spiegare e talvolta giustificare a fondi immobiliari internazionali ostacoli che negli altri Paesi non esistono. In Italia, infatti, una burocrazia macchinosa (che andrebbe semplificata tramite intervento pubblico per migliorare l'offerta) genera difficoltà negli adempimenti anche per la presenza di regole che cambiano non solo da Regione a Regione, ma talvolta da paese a paese. La nota positiva è che in parte questo gap è colmato grazie a un'elasticità maturata nel tempo e a manager internazionali che lavorano nel settore.

Il centro logistico di Vellezzo Bellini (PV).

Quali sono gli scenari futuri della logistica, anche alla luce della crescita continua dell'e-commerce?
Gli scenari che si preannunciano per la logistica fanno pensare a una conferma di alcuni imperativi entrati a pieno titolo grazie alla crescita costante dell'e-commerce. Alla luce di questo dato è ragionevole pensare che i nuovi depositi logistici saranno sempre più last-mile, in ragione di una maggiore capillarità del servizio e a fronte di una domanda da parte dei consumatori sempre più elevata. Riguardo la tipologia di immobili si prospettano due tendenze: si prediligeranno infatti quelli dalle dimensioni di 7/8.000 m² – last mile al cui interno la robotica farà da padrona, pronti a ricevere e far partire droni per garantire un servizio veloce e preciso; dall'altro lato verranno richiesti sempre più parchi logistici per la crescente importanza riservata alla sostenibilità intesa a 360°, anche questi con elevati standard in termini di automazione e robotica.

> **Negli interventi di riconversione sarà sempre più importante la sostenibilità, con certificazioni ambientali in tutte le fasi, dalla costruzione alla manutenzione**

Quali sono le buone pratiche che rendono sostenibile un immobile destinato alla logistica? Quali le certificazioni richieste per assicurare durabilità e sicurezza?
La riconversione e riqualificazione di immobili, la predilezione di aree di intervento "brownfield" – nell'ottica di consumare meno suolo possibile – e il rispetto dei criteri ESG sono temi che rientrano nel concetto di sostenibilità del settore logistico intesa come punto di partenza e obiettivo finale. Esempio concreto è la creazione di parchi logistici con certificazioni ambientali che ne attestino l'attenzione riservata nelle fasi di progettazione, costruzione, realizzazione e manutenzione. In questo senso vanno intese le certificazioni LEED Platinum (che comprendono tutti quei prodotti certificati eco-INSTITUT-Label, NaturePLUS, EMICODE EC1PLUS, Indoor Air Comfort GOLD) e Net Carbon Zero.

Come un immobile di questo genere può dialogare in maniera virtuosa con il territorio in cui è inserito?
Un immobile logistico dialoga in maniera virtuosa con l'ambiente circostante se innanzitutto è percepito dalla comunità come valore aggiunto, opportunità di rilancio e crescita di quel territorio in cui va a inserirsi. Questo si verifica in presenza di alcuni fattori:

- un livello architettonico che renda la percezione estetica dell'immobile positiva e in armonia con l'ambiente circostante;
- la predisposizione di aree per i dipendenti e la popolazione che rappresentino luoghi di incontro e occasione di relax e socialità oltre che di lavoro (spazi verdi, percorsi vita, campi da padel, aree pic-nic);
- piste ciclabili che incentivino uso di mezzi di trasporto green;
- la creazione di nuovi posti di lavoro di media/alta qualità.

Tutti questi accorgimenti concorrono a rivitalizzare aree dismesse restituendo a un intero tessuto sociale la possibilità di usufruire e beneficiare delle rinnovate potenzialità di un'area altrimenti lasciata in stato di abbandono che deturpa il territorio in cui si trova, sottraendole valore.

Filippo Salis. CEO di SFRE

SFRE – SERVICES FOR REAL ESTATE

Fondata nel 2016 dall'Ing. Filippo Salis, la società di Project & Construction Management SFRE – Services for Real Estate, è specializzata nella realizzazione di immobili di logistica e light-industrial sia in ambito edilizio che in ambito ingegneristico ed è presente sul territorio nazionale con quattro sedi: due a Milano, una a Bologna e una a Roma. I servizi che offre si rivolgono a importanti realtà nazionali e internazionali: tra i suoi clienti si annoverano alcuni dei player – sia developer che investitori – tra i più importanti nel panorama odierno. La società si occupa delle varie fasi della progettazione – preliminare, definitiva ed esecutiva – ed è coadiuvata dalle altre due società del gruppo: SFE, che offre servizi di ingegneria in ambito di Sicurezza e Prevenzione Incendi, e SFCM, specializzata nella parte propriamente di Construction Management e Sicurezza nei Cantieri.

di **Livio Pascali**

L'importanza delle nuove norme nell'applicazione dei FRC

IL SETTORE DEI CALCESTRUZZI FIBRORINFORZATI (FRC) HA VISTO UN NOTEVOLE SVILUPPO NEGLI ULTIMI ANNI

Negli ultimi anni si è assistito a un forte fermento da parte della comunità scientifica e tecnica del settore dei conglomerati cementizi fibrorinforzati (FRC). In particolare, l'emanazione delle nuove Norme Tecniche per le costruzioni (N.T.C. 18) ha aperto le porte all'impiego dei FRC per la realizzazione di elementi strutturali, introducendo l'utilizzo di prestazioni ad uso strutturale, quali le resistenze residue a trazione per flessione, prima non utilizzate.
All'interno delle N.T.C.18, la definizione dell'FRC è da considerare un passaggio in un lungo percorso coronato dall'emanazione a livello nazionale e internazionale di linee guida e documenti tecnici, tra i quali ricordiamo il CNR DT 204, CNR DT 211, Model Code 2010, Technical Report 34-4th edition.
Questo percorso ha avuto due ulteriori passaggi fondamentali: il primo è stato la pubblicazione nel 2019 delle "Linee guida per l'identificazione, la qualificazione, la certificazione di valutazione tecnica e il controllo di accettazione dei calcestruzzi fibrorinforzati FRC (Fiber Reinforced Concrete)" emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.
La classe di tenacità dell'FRC è definita secondo un codice alfanumerico determinato in funzione dei valori di resistenza residua a trazione caratteristica valutati sperimentalmente; per esempio 2B indica che l'FRC ha una resistenza nominale di f_{R1k} compresa tra 2 e 2,5 MPa e un valore del rapporto f_{R3k}/f_{R1k} compreso tra $0,7 \leq f_{R3k}/f_{R1k} < 0,9$. Ciò consente al progettista che intende utilizzare la duttilità dell'FRC di specificarne direttamente le caratteristiche, come le resistenze residue f_{r1} e f_{r3} o di richiedere la classe di tenacità dell'FRC. Il produttore di calcestruzzo deve utilizzare fibre strutturali certificate secondo le UNI EN 14889-1/2 e controllate con un sistema d'attestazione 1.
L'autorizzazione a immettere sul mercato un FRC ad uso strutturale, avviene tramite il rilascio di un CVT "Certificato di Valutazione Tecnica" rilasciato dal SS.TT.CC.
Le procedure di controllo in cantiere avvengono attraverso dei controlli d'accettazione specifici per quanto riguarda la verifica delle resistenze residue a flessione, effettuate dai Direttori Lavori tramite il confezionamento e rottura di specifici travetti.
Il secondo passaggio, avvenuto pochi mesi fa, consiste nella pubblicazione delle "Linee guida per la progettazione, messa in opera, controllo e collaudo di elementi strutturali in calcestruzzo fibrorinforzato con fibre di acciaio o polimeriche" da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Si tratta di un ulteriore importante passo in avanti, perché raggruppa gran parte dei concetti e fondamenti legati al mondo dei FRC e fornisce al progettista precise procedure per la progettazione, l'esecuzione e il controllo di elementi strutturali nel caso di impiego di calcestruzzi fibrorinforzati.
Il progettista ha quindi a disposizione gli strumenti per progettare e verificare in modo corretto varie tipologie di elementi in FRC: lineari, prevalentemente bidimensionali verticali o orizzontali, a guscio, oppure tridimensionali le cui tre dimensioni sono paragonabili.

La valutazione delle capacità resistenti di una pavimentazione in FRC si differenzia da quella ordinaria in calcestruzzo armato

FRC per le pavimentazioni industriali

Uno dei campi d'immediata applicazione dei FRC sono sicuramente le pavimentazioni industriali, per le quali, data l'importanza che oramai assumono, è richiesto un vero e proprio progetto con dimensionamento della soletta tramite verifiche allo stato limite ultimo, ma anche verifiche allo stato limite d'esercizio funzionali alle deformazioni proprie della soletta e ai fenomeni fessurativi della stessa.Le tipologie ed entità di carichi sollecitanti da considerare in fase di progettazione sono indicate all'interno del CNR-DT 211 in funzione della classe di pavimentazione, variabile da L1 (uffici, marciapiedi, cantine, disimpegni, autorimesse, box, corselli) a L5 (industria pesante, moli e banchine portuali e carichi speciali, piazzali di interporti).
La valutazione della capacità resistente di una pavimentazione in FRC si differenzia da quella di una pavimentazione ordinaria in calcestruzzo armato (C.A.) per la differente risposta offerta dal materiale. Il concetto alla base dei FRC è di fornire al calcestruzzo delle tensioni resistenti a trazione residue una volta che la matrice si è fessurata, cosa che nel calcestruzzo armato ordinario è completamente demandata al rinforzo continuo in acciaio costituito generalmente da una rete elettrosaldata. Tuttavia, rispetto a una pavimentazione in C.A., le verifiche da eseguire rimangono le medesime sia allo stato limite ultimo che allo stato limite di esercizio.
Le soluzioni progettuali possono essere molteplici e variano dall'impiego di una rete di armatura elettrosaldata in combinazione con FRC alla completa rimozione della rete elettrosaldata e utilizzo di solo FRC. Anche qui ci sarebbe la necessità di essere dotati di un CVT per realizzare una pavimentazione definita strutturale in FRC. In realtà questo tutt'oggi spesso non avviene, dato che l'iter per l'ottenimento del CVT è ritenuto estremamente costoso ed elaborato dall'industria del calcestruzzo preconfezionato.
Il progettista utilizza le prestazioni dell'FRC considerando la sua pavimentazione non strutturale o demandando la verifica della capacità strutturale della pavimentazione alla sola armatura continua e utilizzando le resistenze residue a trazione dell'FRC come plus strutturale.
L'impiego di FRC permette tra l'altro di ottimizzare il processo di realizzazione delle pavimentazioni industriali, in quanto consente di ridurre il quantitativo di rete elettrosaldata da impiegare (in alcuni casi eliminarla completamente) e di conseguenza l'ottimizzazione dei tempi di cantierizzazione derivanti da una maggiore velocità di realizzazione.
L'FRC svolge nelle pavimentazioni un ruolo essenziale anche nella gestione delle deformazioni della soletta, che se non adeguatamente valutate (negli stati limiti d'esercizio) possono generare delle tensioni sollecitanti in alcuni casi maggiori della tensione resistente a trazione della matrice e quindi l'innesco di fessurazioni non desiderate.

L'utilizzo di FRC consente di ridurre, e in alcuni casi eliminare, il quantitativo di rete elettrosaldata da impiegare

Riduzione dei giunti di controllo

La fessurazione delle pavimentazioni, che nella maggior parte dei casi si verifica a pochi giorni dalla realizzazione, è una delle principali cause di contenzioso. Le cause possono essere molteplici. Generalmente, la principale è il non corretto dimensionamento e distribuzione dei giunti di controllo (o anche detti giunti di contrazione).
I giunti di controllo svolgono il compito di "convogliare" eventuali fessurazioni da ritiro in modo che non si presentino in modo casuale sulla superficie della pavimentazione. A tal proposito, risulta di fondamentale importanza la valutazione preliminare del reticolo delle eventuali pilastrate o spiccati verticali presenti per eseguire una distribuzione ottimale dei giunti di controllo la cui massima distanza deve essere comunque calcolata in funzione di vari parametri quali l'attrito soletta-sottofondo, lo spessore della pavimentazione e la tipologia di calcestruzzo.
Se i giunti di controllo vengono diradati, passando da ampiezze di 3,5-4 metri ad ampiezze di 10-30 metri, la pavimentazione diventa jointless (praticamente senza giunti di controllo, con soli giunti di costruzione), nella quale le verifiche in esercizio diventano essenziali per valutare e prescrivere la massima deformazione da ritiro idraulico. Il calcestruzzo FRC diventa così un FRC a ritiro compensato e il prodotto stesso, per la varietà delle prestazioni che deve assicurare, diventa un insieme di molteplici componenti e quindi un "sistema".
Sulla base di quanto esposto, si può comprendere come la corretta progettazione di una pavimentazione industriale in FRC non possa prescindere da una corretta e profonda conoscenza dei materiali che si stanno impiegando e della loro interazione con specifici additivi, agenti espansivi e auto stagionanti.
La messa a punto di una pavimentazione in FRC non si limita dunque all'individuare la giusta tipologia di fibre e il suo relativo dosaggio. Sono necessarie specifiche conoscenze sul mix-design, sostanzialmente diverso da quello di altre tipologie di calcestruzzi.
La progettazione delle pavimentazioni industriali in FRC sta ricevendo un interesse crescente da parte di tutte le figure del settore coinvolte,. Probabilmente questa applicazione necessita di alcuni distinguo operativi e normativi rispetto ad altre tipologie strutturali, ma questo non toglie che ad oggi possiamo pensare alla realizzazione delle pavimentazioni Industriali in FRC come una delle migliori soluzioni possibili.

IN ALTO. Una pavimentazione realizzata presso il centro logistico Docks di Arquata Scrivia (AL).

Livio Pascali. Professore a Contratto presso il Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica, Ambientale e dei Materiali, Università di Bologna

di **Matteo Draconte**

Tanti vantaggi con il calcestruzzo fibrorinforzato

PRATICITÀ D'IMPIEGO, MINORI COSTI E RIDUZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE CON L'UTILIZZO DELLE MACRO FIBRE SINTETICHE

Dal punto di vista dell'approccio normativo e della tecnologia dei materiali, le "Norme Tecniche per le Costruzioni NTC 2018" includono il calcestruzzo fibrorinforzato tra i materiali per la realizzazione di elementi strutturali. In accordo anche alla più recente circolare della Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, gran parte delle pavimentazioni industriali in calcestruzzo sono considerate opere strutturali a tutti gli effetti e, come tali, nell'ambito delle NTC, devono essere progettate.
Il progettista assume pertanto un ruolo fondamentale, ovvero quello di stabilire le caratteristiche dei materiali da utilizzare e di calcolare opportunamente l'opera da un punto di vista strutturale. Una volta progettata, la pavimentazione dovrà successivamente essere soggetta ai necessari controlli, sia in corso d'opera che finali. In quest'ottica il mix design del calcestruzzo gioca quindi un ruolo determinante per ottenere una pavimentazione industriale di qualità.
L'introduzione delle macro fibre sintetiche nel calcestruzzo permette di sostituire o ridurre l'applicazione dei tradizionali rinforzi metallici nelle pavimentazioni industriali, garantendo risparmi sia in termini economici che di praticità d'impiego, oltre a una notevole riduzione delle emissioni di CO_2. Le fibre permettono inoltre di aumentare significativamente la duttilità e la tenacità del calcestruzzo che, di base, è un materiale fragile.

La sostenibilità delle nuove tecnologie si riscontra sia nel ciclo di produzione sia in fase di applicazione del prodotto

Le macro fibre sintetiche

L'utilizzo delle macro fibre nei pavimenti industriali è in rapido aumento in tutto il mondo, grazie al numero crescente di progettisti e di imprese di costruzione che riconoscono la loro capacità di soddisfare le prestazioni di progetto richieste.
Le macro fibre sintetiche costituiscono un rinforzo tridimensionale all'interno della matrice e forniscono un contributo strutturale al calcestruzzo, in accordo a quanto riportato nella norma europea EN 14889-2:2006, "Fibre per calcestruzzo. Fibre polimeriche. Definizioni, specifiche e conformità", che le definisce "ad uso strutturale". Quando il loro utilizzo è finalizzato a migliorare le prestazioni portanti del calcestruzzo, le macro fibre sintetiche sono testate in accordo alla norma europea UNI EN 14651, che fornisce il metodo di prova per misurare la classe di tenacità dei FRC e quindi la prestazione residua che conferisce al calcestruzzo dopo la sua fessurazione.
Negli ultimi due decenni, le macro fibre sintetiche sono diventate un'opzione di rinforzo molto vantaggiosa sia per i progettisti che per gli applicatori, essendo una tecnologia ormai collaudata.
Oggi esistono due associazioni, MSFA (Macro Synthetic Fibers Association) in Europa e FRCA (Fiber Reinforced Concrete Association) in America, all'interno delle quali Mapei e altre aziende leader nel settore dei materiali da costruzione lavorano insieme ai progettisti e alle più riconosciute università per promuovere nel mercato gli innumerevoli vantaggi di questa tecnologia innovativa.

Contribuire alla riduzione dell'impatto ambientale

I motivi che rendono le fibre sintetiche una tecnologia sostenibile sono facilmente riscontrabili sia nel ciclo di produzione che in fase di applicazione del prodotto stesso.
La produzione di fibre sintetiche è caratterizzata dalla fusione di granuli di diversi polimeri e la conseguente estrusione di filamenti di diverse forme e caratteristiche meccaniche, durante la quale vengono raccolti e riutilizzati tutti gli scarti. Il riciclo continuo di tutto il materiale di scarto raccolto durante il processo produttivo classifica la produzione delle fibre sintetiche un processo "a scarto zero" e nei principi di Economia Circolare.
Un altro aspetto che rende le fibre sintetiche una tecnologia sostenibile è legato alla modalità di applicazione, che risulta essere molto meno dispendiosa se paragonata a quella dei tradizionali rinforzi metallici. L'eliminazione del trasporto e dell'applicazione delle reti metalliche favorisce un ulteriore enorme risparmio di materiale da costruzione e la conseguente riduzione di emissioni di CO_2 equivalente.

Assistenza alla progettazione

In un approccio moderno e sempre più sostenibile il progettista assume un ruolo fondamentale nella scelta di materiali a basso impatto ambientale. Ciò richiede il calcolo dell'analisi del ciclo di vita dell'edificio e l'identificazione di tecniche e processi costruttivi che possono ridurne i tempi di realizzazione.
Nel rispetto di questo approccio, la linea Concrete Flooring Solutions fornisce supporto tecnico al progettista della pavimentazione, proponendo soluzioni sostenibili in relazione alla Carbon Strategy e innovative dal punto di vista progettuale, attraverso l'impiego di calcestruzzi FRC con macro fibre sintetiche Mapei a uso strutturale.

Matteo Draconte. Corporate product line Specialist Fibers, Gruppo Mapei

1. Una pavimentazione in calcestruzzo in fase di realizzazione.
2. MAPEFIBRE ST 50 TWISTED: macro fibre polimeriche ad uso strutturale di tipo twisted.
3. MAPEFIBRE ST 42: macro fibre polimeriche ad uso strutturale di tipo ondulate.
4. Un'immagine di una pavimentazione in calcestruzzo a lavoro ultimato.

Le fibre permettono di aumentare in maniera significativa la duttilità e la tenacità del calcestruzzo

Un sistema di prodotti per pavimentazioni jointless

CON MAPECRETE SYSTEM È POSSIBILE OTTENERE CALCESTRUZZI DALL'ELEVATA STABILITÀ DIMENSIONALE, RIDUCENDO O ELIMINANDO I GIUNTI DI CONTRAZIONE

Il calcestruzzo è un materiale per natura sottoposto a un ritiro igrometrico, che spesso può diventare una delle principali cause di fessurazione di una pavimentazione industriale. Per controllare questo fenomeno è fondamentale predisporre una disposizione dei giunti di contrazione appropriata, al fine di migliorare la durabilità dell'opera e assicurare la vita utile della pavimentazione stessa. Per realizzare pavimentazioni industriali jointless a ritiro compensato e senza giunti di contrazione, dal 2003 Mapei propone MAPECRETE SYSTEM, una soluzione che rende possibile ottenere calcestruzzi dall'elevata stabilità dimensionale.
La compensazione del ritiro consente di ridurre o evitare giunti di controllo fino a campiture di 1.000 m^2 o superiori. Il sistema si basa sul principio che una contrazione di volume possa essere compensata da una espansione volumetrica opportunamente contrastata da un rinforzo strutturale. Ciò si ottiene combinando diversi prodotti che operano in sinergia.
MAPECRETE SYSTEM è un sistema modulare composto da:

- un additivo superfluidificante a base acrilica della gamma DYNAMON FLOOR;
- un agente espansivo della gamma EXPANCRETE, per calcestruzzi a ritiro compensato;
- un additivo liquido MAPECURE SRA, per ridurre il ritiro igrometrico del calcestruzzo;
- fibre sintetiche strutturali o eventualmente in acciaio della linea MAPEFIBRE.

Applicazioni e vantaggi

MAPECRETE SYSTEM è un sistema flessibile e adattabile a diverse applicazioni. Oltre che per le pavimentazioni industriali, può infatti essere utilizzato anche in parcheggi multipiano, strutture prefabbricate in calcestruzzo, impalcati e pile di viadotti industriali, basi di campi sportivi, solette di viadotti, opere idrauliche, piste per carrelli automatizzati.
I vantaggi tecnici ed economici del sistema sono numerosi:

- riduzione del ritiro igrometrico;
- resistenza alle fessurazioni da ritiro;
- controllo del curling;
- eliminazione giunti di controllo;
- eliminazione dei costi di manutenzione sui giunti di contrazione e miglioramento della planarità;
- rapidità di posa in opera;
- possibile eliminazione della rete metallica.

Le pavimentazioni industriali realizzate con MAPECRETE SYSTEM sono compatibili con vari sistemi di trattamento superficiale. L'utilizzo di indurenti superficiali, di impregnanti consolidanti, di idrorepellenti tissotropici e antimacchia è una componente opzionale ma necessaria quando si desidera completare il sistema per raggiungere il massimo livello qualitativo e prestazionale della pavimentazione.

di **Marco Scrocchi**

Manutenzione ridotta: così l'attività non si ferma

OLTRE A RISPONDERE A ESIGENZE DI DURABILITÀ, QUESTE SOLUZIONI GARANTISCONO UN RITIRO E UN IMBARCAMENTO MINIMI

Da molti anni operate nel settore delle pavimentazioni industriali. Come sono cambiate nel tempo le richieste di progettisti e committenti?
Negli ultimi cinque o sei anni è cambiato completamente l'approccio a questo tipo di lavoro da parte di committenti e progettisti: oggi una pavimentazione industriale è sempre oggetto di uno studio preliminare. Questo studio tiene conto non solo della destinazione d'uso della struttura ma anche di una serie di dati quali lo studio idrogeologico dell'area oggetto di intervento, i carichi statici e dinamici ai quali verrà sottoposta la pavimentazione e le caratteristiche richieste dalla superficie (resistenza all'abrasione, agli attacchi chimici e, se posta all'esterno, ai sali disgelanti). Una volta effettuato lo studio preliminare, il progettista propone al cliente la soluzione più idonea, che sia per un hub logistico, un porto, un aeroporto, una struttura manifatturiera, una struttura ospedaliera o un parcheggio. In particolare, nel settore della logistica, lo studio preliminare consente di progettare e realizzare superfici durevoli, che non richiedono di interrompere l'attività per effettuare interventi di manutenzione.

Dove sono maggiormente utilizzate le superfici in calcestruzzo senza giunti?
Le pavimentazioni jointless (decisamente più care rispetto a una pavimentazione tradizionale) sono richieste soprattutto negli hub logistici e nelle strutture produttive in cui le superfici sono sottoposte a grandi stress, con una possibilità di manutenzione limitata nel tempo per non interrompere la produzione o la gestione della logistica. Queste pavimentazioni hanno infatti minori esigenze di manutenzione e risultano adatte negli spazi in cui si usano carrelli che devono viaggiare velocemente su ruote di materiale anelastico, estremamente dure, che sollecitano la superficie e nel tempo deteriorano i giunti di contrazione (richiedendo poi un intervento di manutenzione).
Oltre che nella logistica, abbiamo anche realizzato pavimentazioni jointless in impianti di immagazzinaggio e lavorazione di rottami o di cereali, dove sono utilizzati mezzi con lame, che strisciano sulla pavimentazione e la aggrediscono meccanicamente. Queste pavimentazioni vengono realizzate anche nelle camere bianche: in questi casi la superficie, sulla quale è necessario applicare una resina, non può avere giunti. Di conseguenza, anche il supporto in calcestruzzo non ne deve presentare.

Quali sono i vantaggi di questo tipo di pavimentazioni?
Alle già citate minori esigenze di manutenzione e alla durabilità, bisogna aggiungere che il calcestruzzo utilizzato per questi interventi garantisce un ritiro e un imbarcamento minimi e rende possibile realizzare superfici con tolleranze di planarità inferiori a quelle previste dalla normativa.
In molti hub logistici le pavimentazioni devono supportare carrelli che arrivano a grandi altezze e quindi orizzontalità e planarità delle superfici sono caratteristiche essenziali. Il fatto che un jointless nel tempo non cambi dal punto di vista volumetrico è molto importante.

Quali sono i motivi per cui utilizzate MAPECRETE SYSTEM?
MAPECRETE SYSTEM è, appunto, un sistema, ed è trasportabile in tutto il territorio, anche all'estero. L'analisi preliminare, nella quale si individuano gli additivi specifici per le pavimentazioni e idonei per il controllo del ritiro igrometrico, è di grande aiuto per l'applicatore e consente di realizzare pavimentazioni "senza sorprese". Utilizziamo da anni questo sistema, con ottimi risultati.

Lavorate spesso con Mapei. Quali sono i punti di forza di questa collaborazione?
Mapei offre un servizio a 360°, che comprende non solo un sistema completo di prodotti, ma anche un supporto tecnico all'avanguardia, che parte dallo studio iniziale della miscela e prosegue con l'assistenza in cantiere. Fra le nostre aziende si è instaurato un virtuoso rapporto di collaborazione: a fronte del supporto di Mapei noi, in cantiere, riusciamo a dare un ritorno su MAPECRETE SYSTEM e le sue performance sul campo, fornendo dati estremamente utili per i tecnici R&S di Mapei.

Marco Scrocchi. A.D. di Ferrocemento RS

di **Andrea Invernizzi**

Indurenti e sistemi per proteggere le superfici

DUE FAMIGLIE DI OFFERTE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI E PRESERVARE LA DURATA DEGLI INTERVENTI

Le pavimentazioni sono strutture per loro natura fortemente soggette a sollecitazioni di ogni tipo: intemperie, traffico veicolare, urti, abrasioni, shock termici, aggressioni chimiche, carichi permanenti, giusto per citare le più comuni.
Da tempo esistono prodotti per migliorarne le prestazioni, preservarne la durata e ridurre i costi di manutenzione. Le soluzioni più semplici prevedono l'applicazione di prodotti sulle pavimentazioni in calcestruzzo, nuove o esistenti, e apportano evidenti benefici in termini di resistenze superficiali ed eventuale protezione del supporto.
Mapei offre una vasta e completa gamma di soluzioni in tal senso, con sistemi affidabili, semplici e veloci da applicare - caratteristica fondamentale quando si opera su ampie superfici. Le pavimentazioni trattate non solo sono più performanti, ma ne guadagnano anche la durabilità e la facilità di manutenzione.
Alcuni di questi prodotti si applicano in fase di esecuzione del getto della pavimentazione, altri quando il calcestruzzo è indurito, senza limiti temporali. Si può pertanto scegliere di migliorare le prestazioni già dalla fase progettuale, prevedendo gli opportuni accorgimenti. I materiali e le tecniche variano di conseguenza. Possiamo distinguere questi prodotti in due famiglie principali, in funzione del loro principio di funzionamento:

- prodotti e soluzioni destinati a incrementare le resistenze ad usura dello strato corticale della pavimentazione, i cosiddetti "indurenti superficiali", che possono essere in forma di polvere o liquida;
- prodotti e soluzioni pensati per proteggere la superficie della pavimentazione esistente dalla penetrazione di eventuali sostanze aggressive o che potrebbero modificarne l'aspetto estetico.

La distinzione tra le due famiglie non è sempre netta e ben identificabile, in quanto gli indurenti superficiali liquidi hanno spesso anche una marcata funzione protettiva e sforano pertanto nel secondo gruppo, ma ci torna comoda per presentare le soluzioni Mapei in questo vasto settore.

Prodotti a spolvero o liquidi, disponibili in vari colori, sono applicati durante il getto e quando il calcestruzzo è indurito

Una vasta offerta di indurenti

Nella prima famiglia possiamo distinguere tra indurenti superficiali "a spolvero" e "liquidi". I primi sono costituiti da miscele anidre pronte all'uso di leganti idraulici, speciali additivi, fibre e specifici aggregati di elevata durezza, da applicare sulla pavimentazione con il metodo cosiddetto "a spolvero", che ne prevede la distribuzione sulla superficie del calcestruzzo terminata la fase di presa e la successiva lisciatura e incorporamento mediante una frattazzatrice a pale rotanti, più comunemente conosciuta col nome di "elicottero". Si ottengono superfici dure, lisce, compatte e resistenti, per pavimentazioni interne ed esterne. I prodotti sono disponibili in vari colori per conferire anche un gradevole aspetto estetico.
Gli indurenti a spolvero si distinguono principalmente per il tipo di aggregato contenuto, che ne caratterizza la durezza finale e la resistenza all'usura. Abbiamo quindi le seguenti famiglie di prodotti Mapei:

- MAPETOP N: indurenti a spolvero a base di aggregati naturali, il più delle volte quarziferi, per pavimentazioni industriali e commerciali in genere.
- MAPETOP S: contengono aggregati sintetici di elevatissima durezza e sono idonei a sopportare le sollecitazioni di pavimentazioni industriali soggette a severe condizioni di utilizzo dovute a traffico veicolare molto intenso (magari con ruote molte dure) o frequente trascinamento di oggetti.
- MAPETOP M: contiene aggregati metallici, per superfici di pavimentazioni sottoposte a estreme condizioni di utilizzo e con frequenti impatti.

Nella stessa famiglia ci sono anche gli indurenti superficiali liquidi, prodotti a base di soluzioni di silicati ed eventuali additivi e polimeri. Si applicano sulla pavimentazione indurita e, grazie alla reazione che avviene tra il silicato e la calce libera presente nella matrice cementizia, si ottiene un notevole incremento di durezza e resistenza all'abrasione, una minore penetrazione di liquidi e una formazione di polvere praticamente nulla durante l'utilizzo. I prodotti sono idonei per pavimentazioni nuove o esistenti e sono il perfetto complemento per gli indurenti a spolvero della linea MAPETOP.
Questa famiglia comprende principalmente prodotti a base di silicato di litio quali:

- MAPECRETE LI HARDENER: per pavimentazioni industriali e commerciali;
- MAPECRETE LITHIUM+: rende la superficie trattata fortemente idrorepellente;
- MAPECRETE LITHIUM PROTECTOR: realizza anche un film protettivo superficiale che può essere reso lucido mediante un successivo trattamento opzionale con lucidatrice a dischi ad alta velocità:
- MAPECRETE LITHIUM CURE: perfetto connubio per proteggere e aiutare nella maturazione i nuovi getti di calcestruzzo.

L'effetto protettivo si ottiene tramite la formazione di un film o soluzioni che penetrano nel supporto rendendolo idrorepellente

Una efficace protezione finale

Completano la gamma di soluzioni Mapei i prodotti della seconda famiglia, che proteggono la superficie senza però apportare significativi incrementi della durezza. L'effetto protettivo può esplicarsi tramite la formazione di un film, come per MAPECRETE U-PROTECTOR che può anche essere reso lucido con la tecnica menzionata in precedenza o con prodotti che penetrano nel supporto rendendolo idro e/o oleo repellente come MAPECRETE CREME PROTECTION e MAPECRETE STAIN PROTECTION; questi ultimi due prodotti non sono visibili una volta applicati. Queste soluzioni sono perfette per trattare supporti cementizi levigati, per esempio le pavimentazioni con effetto "Terrazzo alla Veneziana", e si possono usare con i prodotti cementizi autolivellanti della gamma ULTRATOP.
Migliorare le caratteristiche della superficie di una pavimentazione è dunque un'esigenza sempre più sentita che apporta vantaggi duraturi in termini di preservazione, durabilità e, perché no, anche di aspetto estetico. E, cosa non meno importante, con un rapporto costi/benefici estremamente vantaggioso.

IN ALTO. Distribuzione dell'indurente superficiale a spolvero sul getto di calcestruzzo di nuova realizzazione.
IN BASSO. Fase di lisciatura e compattazione con frattazzatrice meccanica.

Andrea Invernizzi. Resin & Cementitious Flooring Line, Mapei SpA

Bologna

Interporto

NELL'IMPORTANTE HUB COMPOSTO DA TRE TERMINAL INTERMODALI, È STATA REALIZZATA UNA PAVIMENTAZIONE JOINTLESS CON MAPECRETE SYSTEM

L'Interporto di Bologna nasce nel 1971 con l'obiettivo di decongestionare la città, promuovere il trasporto ferroviario e intermodale e favorire lo sviluppo nel bolognese di un'area specializzata nel trasporto delle merci e nella logistica. Nel tempo l'interporto è diventato anche un punto di riferimento per diverse realtà industriali che operano nella zona.
L'hub è collocato in un'area di grande rilievo per il traffico delle merci, poiché si trova all'incrocio di diverse direttrici di traffico di importanza nazionale e internazionale e tra il corridoio 3 (Mediterraneo), il corridoio trans-europeo 5 (Helsinki-La Valletta) e il corridoio 1 (Baltico-Adriatico).
Composto da tre terminal intermodali, l'interporto si estende su una superficie di oltre 4 milioni di m², di cui 665.000 m² destinati a facility ferroviarie e 800.000 m² dedicati a magazzini.
È in questo dinamico contesto che si inserisce l'intervento di realizzazione di una nuova pavimentazione industriale, effettuato grazie all'assistenza e alle soluzioni della linea Concrete Flooring Solutions di Mapei.

Due fasi esecutive della pavimentazione. A sinistra, lo scarico del calcestruzzo a canale. A destra, la stesa del calcestruzzo con laser screed.

Una sinergia di prodotti per una superficie senza giunti
All'interno dell'interporto è stata realizzata una pavimentazione senza giunti di contrazione di superficie 9.000 m² utilizzando MAPECRETE SYSTEM, un sistema modulare composto da quattro prodotti che rende possibile ottenere calcestruzzi dall'elevata stabilità dimensionale e realizzare pavimentazioni industriali jointless a ritiro compensato.
La pavimentazione, di spessore 18 cm, è stata realizzata su una lastra di superficie di 1.500 m². Alla base della lastra è stata posta una rete metallica di diametro 8 mm e maglie 200x200 mm.
Il calcestruzzo utilizzato (C28/35, con classe di consistenza S4 e cemento di tipo I 52,5 R) è stato additivato con le fibre polimeriche strutturali di classe II MAPEFIBRE ST 50 TWISTED, aggiunte alla miscela nella quantità di 1,5 kg/m³, e il superfluidificante a base acrilica DYNAMON FLOOR 20, studiato per ottenere calcestruzzi in climi estivi.
Per ottenere una pavimentazione senza giunti sono stati aggiunti alla miscela anche EXPANCRETE, componente espansivo per calcestruzzi a ritiro controllato, e MAPECURE SRA 55, additivo riduttore del ritiro con effetto plastificante. Con MAPECRETE SYSTEM sono state realizzate campiture da 1.000 m².
L'indurente premiscelato pronto all'uso MAPETOP N AR6 è stato poi steso a spolvero sulle superfici, mentre come finitura è stato scelto il trattamento liquido superficiale a base di silicato di litio MAPECRETE LI HARDENER, che permette di incrementare la durezza e la resistenza all'abrasione e di ottenere una minore penetrazione di liquidi.

Scopri di più su MAPETOP N AR6

I DATI DEL CANTIERE
Interporto, Bologna
Anno di costruzione: 2022
Anno di intervento Mapei: 2022
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la pavimentazione industriale in calcestruzzo fibrorinforzato
Committente: Prologis
Impresa esecutrice: Ferrocemento RS
Direzione lavori: Prologis
Coordinamento Mapei: Marco Paparella, Marco Magistrali (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI
Realizzazione della pavimentazione industriale: Mapefibre ST 50 Twisted, Dynamon Floor 20, Expancrete, Mapecure SRA 55, Mapecrete LI Hardener, Mapetop N AR6

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it

A SINISTRA. All'interno del porto di Gdynia, una delle principali infrastrutture marittime dell'Europa del nord, sono stati realizzati piazzali di stoccaggio in calcestruzzo con fibre e additivi e forniti da Mapei.

Gdynia (Polonia)

Piazzali di stoccaggio del porto di Gdynia

UN SISTEMA COMPLETO PER UN PROGETTO CARATTERIZZATO DA GRANDI DIMENSIONI E TEMPI RISTRETTI DEI LAVORI

Il porto di Gdynia ha una storia ultracentenaria: era infatti il 1920 quando il governo polacco decise di realizzare in questa città, affacciata sul Mar Baltico, la maggiore infrastruttura portuale del Paese. Il porto è entrato in funzione nel 1923 e ha contribuito negli anni alla crescita della città di Gdynia e allo sviluppo economico dell'intera regione. Oggi occupa un'area di 973 ettari ed è specializzato nella gestione di grandi cargo merci, in particolare container intermodali.

Negli ultimi anni, la crescita del traffico marittimo per trasporto di merci sta interessando tutta l'Europa e la realizzazione di infrastrutture portuali sta diventando la priorità per molti Paesi, compresa la Polonia. Le autorità portuali di Gdynia hanno perciò varato un piano di sviluppo dell'area occidentale del sito, che ha previsto anche la costruzione di alcuni piazzali di stoccaggio, estesi su 18,6 ettari e dedicati alle attività di movimentazione e deposito delle merci.

Un sistema completo per far fronte ai limiti di tempo

All'impresa esecutrice, NDI sp. zoo, è stato richiesto di completare la costruzione dei piazzali in soli 22 mesi. Il progetto era, perciò, particolarmente "sfidante" a causa della necessità di formulare in tempi brevi 55.000 m^3 di calcestruzzo da applicare su una superficie totale di 200.000 m^2.

Nel cantiere è stato quindi realizzato un impianto di betonaggio in grado di produrre 1000 m^3 di calcestruzzo al giorno. Il mix design doveva assicurare l'adattabilità della miscela a temperature che variavano dai 5 ai 35 °C, oltre a garantire adeguate resistenze meccaniche e lavorabilità.

Mapei Polska, consociata polacca del Gruppo, ha contribuito al raggiungimento degli obiettivi offrendo un'assistenza costante durante la fase di progettazione delle superfici e di preparazione del mix design, anche attraverso l'uso dei mezzi del Mapei Mobile Concrete Lab.

È stato scelto un sistema completo per pavimenti in calcestruzzo, comprendente le fibre polimeriche strutturali MAPEFIBRE ST42, gli additivi superfluidificanti DYNAMON SR3 e MAPEPLAST BV34 e l'aereante MAPEAIR AE20. Con questi prodotti è stato possibile formulare due miscele diverse di calcestruzzo, caratterizzate da due classi di consistenza diverse: S2 e S4.

L'uso di tecnologie innovative, come quelle di Mapei e un'efficiente gestione delle operazioni hanno permesso di completare la prima parte dei lavori di costruzione dei piazzali con un anno di anticipo rispetto alle previsioni.

Scopri di più su DYNAMON SR3

I DATI DEL CANTIERE
Piazzali di stoccaggio del porto di Gdynia, Gdynia (Polonia)
Periodo di costruzione: settembre 2020 - marzo 2022
Periodo di intervento Mapei: marzo 2021-novembre 2021
Progetto: Mosty Gdańsk
Commitente: Autorità Portuale di Gdynia
Impresa esecutrice: NDI Sp. z o.o.
Imprese di posa dei pavimenti in calcestruzzo: Painpol, Dromaxx
Coordinamento Mapei: Jordan Adamczewski, Mapei Polska (Poland)
Foto: NDI Group

PRODOTTI MAPEI
Fibre: Mapefibre ST42
Additivi per calcestruzzo: Dynamon SR3, Mapeplast BV34, Mapeair AE20

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

Szirmabesenyő (Ungheria)

Centro logistico Cordys Capital

UTILIZZATE FIBRE POLIMERICHE PER RISPONDERE A UN ELEVATO TRAFFICO DI MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI

La città di Szirmabesenyő si trova nell'Ungheria settentrionale e, in particolare, nel distretto di Borsod-Abaúj-Zemplén che, oltre a essere rinomato come destinazione turistica per la sua tradizione gastronomica e le sue bellezze naturali (include infatti due siti Patrimonio Mondiale dell'UNESCO), è anche un'area in crescente sviluppo economico. Gli investitori ungheresi trovano qui condizioni favorevoli all'avviamento dei loro progetti e, per questo, Cordys Capital, azienda di real estate specializzata nel settore della logistica, ha qui realizzato un centro logistico di 25.000 m².

Un pavimento all'altezza

Il complesso, la cui costruzione è stata completata alla fine del 2022, ha un'"ossatura" in calcestruzzo ricoperta da pannelli in muratura. Oltre a costruire 192 colonne per sostenere la struttura del tetto utilizzando 896 elementi in calcestruzzo, l'impresa esecutrice, Perfect Construct Ltd, ha realizzato un pavimento in grado di garantire ottime prestazioni, resistenze meccaniche e durabilità, in linea con il livello complessivo di qualità dell'opera e tenendo conto di un elevato traffico di movimentazione delle merci.

Perfect Construct Ltd ha contattato Mapei Kft., che ha proposto un sistema completo per la realizzazione di pavimenti in calcestruzzo fibrorinforzato.

Piuttosto che utilizzare fibre di acciaio, come da progetto originario, i tecnici di Mapei Kft. hanno proposto l'uso di fibre polimeriche ad elevata resistenza come MAPEFIBRE ST 50 TWISTED, aggiunte durante la formulazione del calcestruzzo insieme all'additivo superfluidificante DYNAMON SR31 e allo stagionante MAPECURE SRA.

Le fibre hanno consentito di evitare l'uso di armature metalliche, garantendo comunque un forte incremento della duttilità e della tenacità del calcestruzzo, mentre gli additivi hanno permesso una lunga conservazione della lavorabilità, una facile messa in opera e il mantenimento di alte prestazioni meccaniche, riducendo al tempo stesso il ritiro idraulico e la formazione di microfessurazioni.

Una volta posato in opera, sul pavimento in calcestruzzo, ancora allo stato fresco ma già pedonabile, è stato steso a spolvero l'indurente premiscelato pronto all'uso MAPETOP N AR6 che, grazie alle sue elevate caratteristiche di resistenza meccanica e all'abrasione, è indicato come strato di usura delle pavimentazioni in calcestruzzo in ambienti industriali o commerciali.

Infine, le superfici così trattate sono state protette da un'evaporazione troppo rapida con lo stagionante filmogeno in soluzione acquosa MAPECURE E30, che contribuisce anche a una maggiore resistenza all'usura e a una minore polverosità superficiale dei pavimenti.

L'utilizzo di questo sistema ha permesso di realizzare campiture di 500 m² senza giunti di contrazione. Questa soluzione ha soddisfatto l'impresa di posa, che ha ottenuto una superficie senza fessurazioni.

Visti gli ottimi risultati, è stato poi deciso di utilizzare lo stesso sistema anche per la realizzazione dei pavimenti in calcestruzzo in esterno.

Scopri di più su DYNAMON SR 31

IN ALTO. Le fibre ST 50 TWISTED sono state utilizzate in sostituzione della tradizionale armatura metallica.
A SINISTRA. I sistemi Mapei hanno permesso di realizzare campiture di getto fino a 500 m² senza giunti di contrazione.

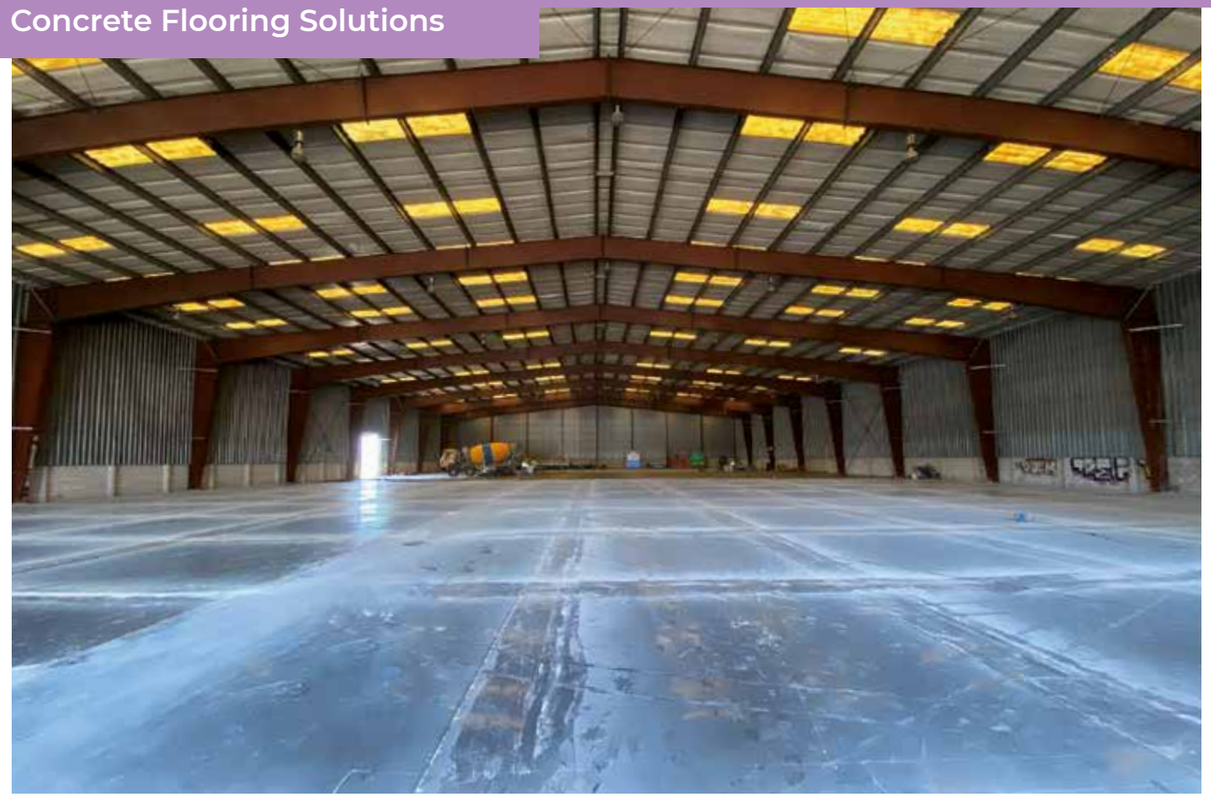
I DATI DEL CANTIERE
Centro Logistico di Cordys Capital, Szirmabesenyő (Ungheria)
Periodo di costruzione: 2022
Periodo di intervento Mapei: 2022

Progetto: Anplan Ltd.
Committente: Cordys Capital Ltd.
Impresa di esecuzione: Perfect Construct Ltd.
Coordinamento Mapei: Csaba Miklós. Mapei Kft. (Ungheria)

Foto: Perfect Construct

PRODOTTI MAPEI
Fibre: Mapefibre ST 50 Twisted
Additivi per calcestruzzo: Dynamon SR31, Mapecure SRA
Finitura delle superfici: Mapetop N AR6

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



Barcellona (Spagna)

Stoccaggio di bobine di acciaio

SONO STATI OTTENUTI ALTI LIVELLI DI RESISTENZA SU UN'AREA SOTTOPOSTA AL PESO, ALL'USURA E ALLE SOLLECITAZIONI DEI CARICHI

Appartenente al gruppo siderurgico spagnolo Hiemesa, Steelmed realizza, commercializza e distribuisce lamiere industriali. Nel 2020 la società ha ampliato i propri magazzini localizzati in una zona del porto di Barcellona. Sono stati realizzati circa 900 m² di pavimenti in interno e 600 m² in esterno. Questo intervento richiedeva superfici durevoli, resistenti ma anche gradevoli dal punto di vista estetico.
L'impresa scelta per realizzare le pavimentazioni industriali ha effettuato i calcoli strutturali necessari e scelto il calcestruzzo più adatto al caso specifico, optando per il calcestruzzo fibrorinforzato piuttosto che sulla soluzione tradizionale con doppia rete d'acciaio.
Mapei Spain, consociata locale del Gruppo, dopo gli opportuni sopralluoghi, ha proposto di aggiungere alla miscela del calcestruzzo le macro fibre polimeriche strutturali MAPEFIBRE ST50 TWISTED.

Scelte le macro fibre polimeriche strutturali
Una volta chiarite le caratteristiche che doveva avere il sottofondo e i carichi a cui sarebbe stato sottoposto, il passo successivo è stato quello di definire le performance assicurate dai materiali con cui il supporto sarebbe stato realizzato. Il calcestruzzo di classe di resistenza C30/37, con dimensione massima dell'aggregato 20 mm e una resistenza alla compressione a 90 giorni superiore a 35 Mpa, è risultato essere la scelta più adatta. La sua consistenza doveva essere fluida (S3), con un rapporto a/c effettivo inferiore a 0,50.
È stato scelto di realizzare una soletta dallo spessore minimo di 30 cm, con giunti di contrazione ogni 5 m.
Il rinforzo del calcestruzzo è stato ottenuto utilizzando MAPEFIBRE ST50 TWISTED in una quantità di 4 kg/m³, corrispondenti a oltre 600.000 unità per m³. L'obiettivo era raggiungere valori di resistenza residua vicino o superiore a 2 Mpa, in accordo con la norma UNE-EN 14651. L'azienda fornitrice del mix design ha miscelato correttamente nella miscela cementizia le fibre, ottenendo così un impasto omogeneo.
Le fibre polimeriche strutturali di classe II di MAPEFIBRE ST 50 TWISTED sono conformi alla norma UNI EN 14889-2:2006, hanno una lunghezza di 50 mm e sono state messe a punto per migliorare le caratteristiche prestazionali dei calcestruzzi tradizionali, prefabbricati e proiettati. Rappresentano un'alternativa più che valida alle armature tradizionali in rete elettrosaldata quando vengono utilizzate come ripartitori di carico, per limitare la fessurazione da ritiro plastico e produrre calcestruzzi a elevata duttilità.

Il risultato finale
Le superfici sono state trattate con MAPETOP S AR6, indurente industriale pronto all'uso a base di cemento Portland, aggregati selezionati a base di quarzo e corindone e speciali additivi. Viene consigliato per realizzare strati di usura su pavimentazioni in calcestruzzo posate in ambienti industriali e commerciali soggetti a traffico intenso. Assicura un'ottima resistenza agli agenti atmosferici, ai cicli di gelo e disgelo e ai sali disgelanti ed è pertanto ideale anche per l'esterno.
Può capitare che alcune fibre polimeriche strutturali presenti sul mercato, a causa della loro rigidità, diano problemi per quanto riguarda l'aspetto finale sia nell'immediato che col passare del tempo. La pavimentazione realizzata con MAPEFIBRE ST50 TWISTED e trattata con MAPETOP S AR6 non presenta questo tipo di problema. Inoltre, i test effettuati (a compressione e flessione) hanno ottenuto ottimi valori di resistenza (rispettivamente 34 MPa e 3,9 MPa a 28 giorni).
La soluzione proposta è stata dunque in grado di soddisfare le esigenze della committenza, assicurando superfici in calcestruzzo resistenti ai carichi, alle sollecitazioni, all'usura e gradevoli dal punto di vista estetico.

José Antonio Rodríguez. Direttore tecnico linea Additivi per calcestruzzo, Mapei Spain

Questo articolo è tratto da Realidad Mapei 31/2022, rivista edita dalla consociata spagnola Mapei Spain, che ringraziamo.

Scopri di più su MAPEFIBRE ST50 TWISTED

NELLA PAGINA ACCANTO. L'aspetto finale del rivestimento realizzato con le macro fibre MAPEFIBRE ST50 TWISTED e finitura con MAPETOP S AR6.
1. Il calcestruzzo è stato sottoposto a numerose prove per calcolarne la resistenza all'abrasione.
2. Una fase della realizzazione della pavimentazione industriale all'interno dei magazzini Steelmed.

I DATI DEL CANTIERE
Magazzini Steelmed per bobine in acciaio, Barcellona (Spagna)
Periodo di intervento: 2020-2021
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la realizzazione e la finitura delle pavimentazioni industriali
Progettista: Projectes y Construccions Domènech S.L.
Committente: Steelmed
Impresa esecutrice: Ruica Pavimentos
Fornitori calcestruzzo: Beton Floor, Promsa
Coordinamento Mapei: José Antonio Rodríguez (Mapei Spain)

PRODOTTI MAPEI
Realizzazione della pavimentazione industriale: Mapefibre ST50 Twisted, Mapetop S AR

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it

di **Emanuele Rava**

Il ruolo fondamentale della progettazione

PER LA PRIMA VOLTA LE LINEE GUIDA MINISTERIALI RACCOMANDANO L'INTERVENTO (IN ALCUNI CASI L'OBBLIGATORIETÀ) DEL PROGETTISTA

Il parere rilasciato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sul riconoscimento dei pavimenti industriali delle caratteristiche di strutture lascia di fatto al professionista che deve progettare l'opera il compito di questa valutazione. A suo parere, il principio che se una pavimentazione industriale deve fare da basamento a una scaffalatura di medie, o grandi, dimensioni, debba essere progettata da un professionista qualificato è giusta?

Il tema è delicato: le Norme Tecniche per le Costruzioni, la successiva Circolare e il parere del CONSUP hanno fornito delle indicazioni importanti nel mondo delle pavimentazioni industriali in quanto, per la prima volta in Italia, si è dichiarato ufficialmente che questi oggetti debbano essere progettati e si sono forniti ai professionisti anche gli strumenti (CNR DT 211/2014, TR34).

È stato un passo importante che ha fatto pensare che finalmente si potessero avere pavimentazioni "migliori" e con meno contenziosi. Questo è stato vero in parte in quanto la norma e il parere del CONSUP non individuano in maniera netta le casistiche ove ricada l'obbligatorietà della progettazione e lasciano liberi i progettisti, ma mi permetto di dire ancor di più i Committenti, di decidere quando una pavimentazione necessiti o meno di progettazione o di deposito sismico.

Personalmente ritengo che tutte le pavimentazioni industriali, al netto delle pavimentazioni di carattere puramente di "finitura" ed estetiche, debbano essere progettate per garantire la sicurezza degli utilizzatori, tema peraltro ben indicato nelle Norme Tecniche; vi saranno pavimentazioni che dovranno essere progettate e depositate e pavimentazioni alle quali saranno richieste prestazioni inferiori che dovranno essere progettate e considerate come "elementi secondari".

Tra le pavimentazioni che devono essere progettate e depositate io annovero tutte quelle relative al mondo della logistica: siamo in una "fase storica" in cui le pavimentazioni industriali realizzate per la logistica rappresentano la maggioranza delle pavimentazioni rispetto alle realizzazioni complessive.

Per questa destinazione d'uso vediamo scaffalature industriali molto alte (<11/12 m) e con scarichi al piede altrettanto importanti (in molti casi <150 KN su piedino d'appoggio). Inoltre, le pavimentazioni vengono sempre più utilizzate come elementi di fondazione di soppalchi/mezzanini con scarichi alla base dell'ordine dei 200/250 KN su piastra d'appoggio. In questi casi non vi sono dubbi circa il fatto che le pavimentazioni debbano essere progettate e depositate proprio perché assolvono una funzione strutturale a 360°, come fondazione degli elementi installati sopra.

Lo spessore del pavimento deve tenere conto della lunghezza di ancoraggio dei tirafondi delle scaffalature

Un altro tema molto importante è relativo al fissaggio degli scaffali sulla pavimentazione, in quanto lo spessore del nostro pavimento dovrà tenere conto della lunghezza di ancoraggio dei tirafondi delle scaffalature e dovrà essere dimensionato di conseguenza.

Relativamente alle modalità di progettazione credo che i professionisti abbiano a disposizione gli strumenti per procedere e che si stia facendo un ottimo lavoro su tutti i tavoli per mettere a punto le nuove linee guida.

Un'ultima riflessione: il progetto del pavimento industriale non si può fermare al mero calcolo strutturale in quanto questo rappresenta senza dubbio una parte fondamentale per stabilire spessori, caratteristiche di resistenza, armatura (rete, fibre) ma non l'unica in quanto la pavimentazione industriale deve considerare tutta una serie di altri aspetti, come la tipologia di finitura (quarzo, resina...), le condizioni atmosferiche al contorno (getti estivi o invernali), la tipologia di esposizione della pavimentazione, la presenza o meno di tagli e quindi redazione del relativo layout e il dimensionamento degli elementi per la ripresa di getto (barrotti e/o giunti).

Quali indicazioni si dovrebbero mettere a capitolato per i getti durante i climi invernali per evitare che un ritardo eccessivo dell'avvio delle operazioni di levigatura e posa dello spolvero possa creare problemi per l'operatività delle squadre in cantiere e portare a situazioni di degrado del calcestruzzo?

È importante seguire le raccomandazioni delle linee guida ministeriali relative ai getti in clima freddi. Occorre controllare la temperatura del calcestruzzo in fase di verifica preliminare, che deve essere compresa tra i 10 e i 13 °C in fase iniziale. Devono inoltre essere utilizzati additivi che riducano l'acqua all'interno dell'impasto e accelerino i tempi di presa del calcestruzzo, per consentire agli operatori di "salire" sulla pavimentazione in tempi brevi e quindi realizzare la finitura.

Un altro accorgimento di fondamentale importante è la protezione dal vento e dal freddo: va definito un cronoprogramma dei getti per capire se in quella fase tutte le chiusure saranno già realizzate oppure si dovrà provvedere con apprestamenti temporanei; questo è un tema molto importante soprattutto per le porzioni di getto in prossimità delle aperture. Resta inteso che i getti debbano comunque essere protetti e il consiglio è sempre quello di realizzare una maturazione umida con apposito telo.

Ripetiamo la stessa domanda per i climi estivi. Quali suggerimenti pratici puoi indicare?

In estate è importante stabilire gli orari di esecuzione dei getti in quanto la prima fase di presa del calcestruzzo deve avvenire con temperature non troppo elevate, per permettere la corretta maturazione. Per questo motivo si sceglie di eseguire i getti o al mattino molto presto o alla sera tardi. Fondamentale resta l'utilizzo di idonei additivi e della maturazione umida del getto.

Per ottenere pavimentazioni industriali ad alta tenacità, sempre più spesso è prescritto l'uso di fibre per calcestruzzo. Meglio le fibre o la doppia rete? Ci deve essere un progetto che dia indicazioni precise sulla tenacità e sui controlli? Quali precauzioni adottare per un getto omogeneo?

Il tema delle fibre è per me molto caro perché da sempre progetto pavimentazioni industriali con fibre strutturali. Relativamente al tema della progettazione la mia risposta non può che essere: è assolutamente necessaria la redazione di un progetto. La progettazione deve essere redatta seguendo il CNR DT 211, le Linee Guida per l'utilizzo del Calcestruzzo fibrorinforzato, individuando la classe di tenacità necessaria per richiedere agli impianti la fornitura di idoneo calcestruzzo FRC.

La situazione normativa relativa ai FRC da utilizzare per le pavimentazioni industriali è in fase di revisione in quanto le Linee Guida redatte dal CONSUP hanno mostrato alcuni punti troppo restrittivi e di difficile applicazione per il mondo delle applicazioni in situ (la norma è rivolta principalmente al settore del prefabbricato).

Le fibre permettono di realizzare un getto che possa opporsi alla formazione di fessurazioni, migliorando gli aspetti strutturali e di finitura

Sul tema di quale tipologia di armatura sia meglio la risposta è "dipende...": ci sono situazioni in cui l'armatura metallica risulta più adatta alla tipologia di pavimentazione, mentre in altri casi l'utilizzo di fibra risulta più performante anche da un punto di vista squisitamente operativo (per esempio realizzazione di pavimentazioni industriali con laser screed).

In questo momento storico in cui il prezzo dell'acciaio è alle stelle e l'approvvigionamento delle reti è sempre più complesso, i pavimentisti stanno provando a percorrere strade alternative per soddisfare i requisiti tecnici richiesti dal capitolato e al contempo rimanere all'interno di costi accettabili. Le fibre permettono di realizzare un getto che possiede una capacità intrinseca di opporsi alla formazione di fessurazioni e quindi migliorare non solo gli aspetti strutturali ma anche di finitura. Per realizzare dei getti con miscele omogenee è fondamentale che le fibre vengano caricate all'impianto in modo che vengano distribuite correttamente all'interno del calcestruzzo.

Emanuele Rava. C.S. Ing. Società di Ingegneria

C.S. ING.

C.S.ING. Srl è una Società di Ingegneria nata dalla collaborazione dell'ing. Emanuele Rava e dell'ing. Daniele Barbera, operanti da anni nel campo dell'Ingegneria Civile con una particolare vocazione per le Strutture, l'Anticendio, l'Impiantistica e l'Ambiente. La società opera in tutto il territorio nazionale e ha sede legale e operativa a Cervesina (PV).

Arquata Scrivia (Alessandria)

Centro Logistico Docks

LE FIBRE POLIMERICHE STRUTTURALI HANNO PERMESSO DI RIDURRE LA PRESENZA DI RINFORZI METALLICI ALL'INTERNO DELLA PAVIMENTAZIONE

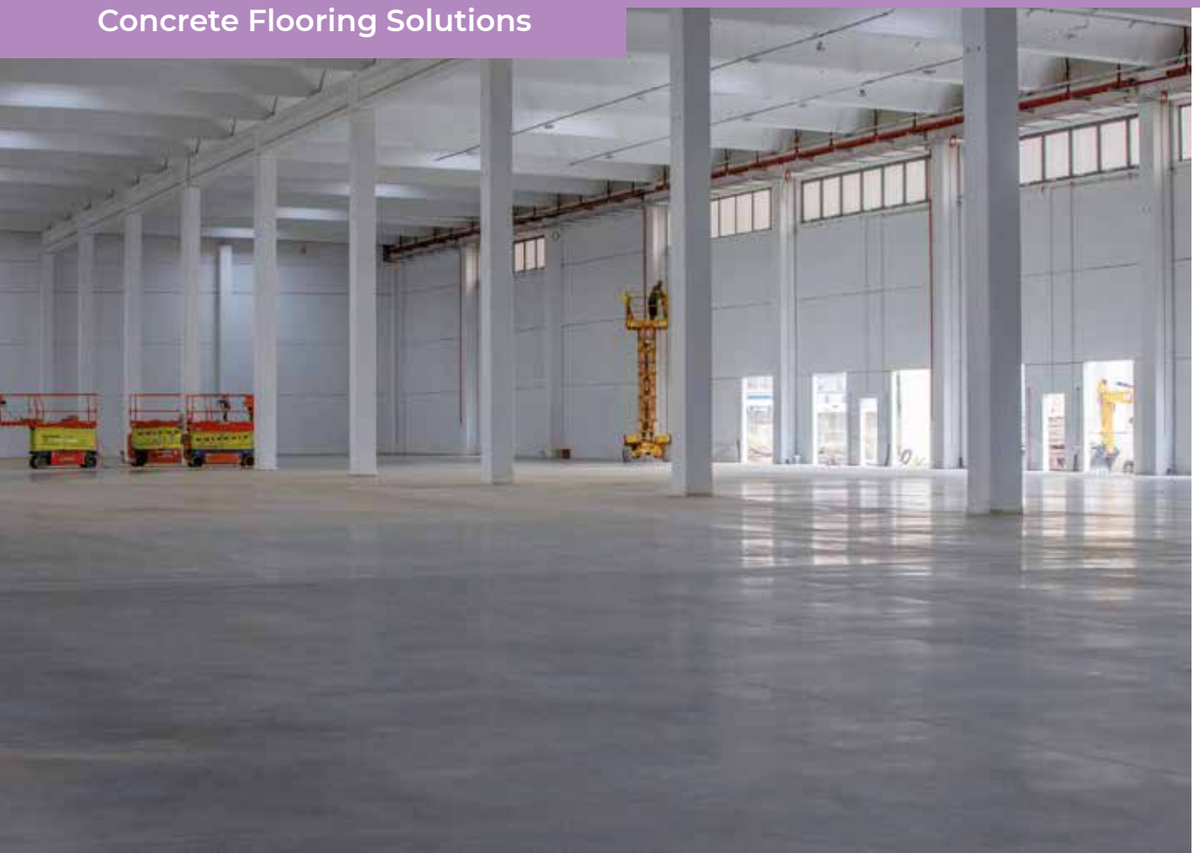
Per realizzare la pavimentazione in calcestruzzo fibrorinforzato sono state utilizzate le fibre polimeriche strutturali MAPEFIBRE ST 50 TWISTED e il superfluidificante a base acrilica DYNAMON FLOOR 20.

Situato al crocevia tra le direttrici di traffico che dalla Liguria portano a Milano, Torino e al di là delle Alpi e naturale retro-banchina dei porti liguri, il Centro Integrato Logistico Docks di Arquata Scrivia supporta la gestione del traffico merci in entrata e in uscita dall'area portuale ligure.
In questa area l'integrazione tra porti, reti ferroviarie, reti stradali, terminal intermodali di entroterra e altre infrastrutture costituisce un fattore decisivo di competitività. L'ottimizzazione dei flussi veicolari si consoliderà ulteriormente una volta terminata l'infrastruttura del Terzo Valico, che garantirà alle merci sbarcate nel porto di Genova di arrivare in tempi molto rapidi al centro dell'Europa, creando nuove opportunità logistiche.
All'interno dei Docks di Arquata Scrivia è stata realizzata una nuova struttura destinata allo stoccaggio del tonno in scatola. All'interno di quest'area di circa 13.000 m² di superficie, la pavimentazione è stata realizzata con il supporto tecnico, le soluzioni e i servizi di Mapei Concrete Flooring Solutions, la nuova linea di prodotti dedicati alle pavimentazioni industriali.
Il team Mapei ha infatti partecipato alla progettazione della lastra e alla prequalifica del mix- design del calcestruzzo – sia presso l'impianto di confezionamento che attraverso prove in cantiere, grazie anche ai laboratori mobili dell'azienda – e ha suggerito i prodotti più adatti per il confezionamento del calcestruzzo e la finitura della pavimentazione.

Lavorazione veloce e contenimento dei costi grazie alle fibre strutturali

La prima ipotesi di lavoro per realizzare la pavimentazione della struttura prevedeva la presenza di due strati di rinforzo metallico all'interno della lastra. Il team CFS ha proposto invece di utilizzare le fibre sintetiche per il rinforzo del calcestruzzo, scelta che ha permesso di ridurre la necessità di rinforzi metallici.
La pavimentazione così realizzata, di spessore 20 cm, ha visto pertanto l'utilizzo di una sola rete metallica, di diametro 8 mm e maglie 200x200 mm, collocata alla base della lastra. Per confezionare il calcestruzzo (classe di resistenza C30/37) sono state utilizzate le fibre polimeriche strutturali di classe II MAPEFIBRE ST 50 TWISTED: lunghe 50 mm, sono state aggiunte alla miscela nella quantità di 1,5 kg/m³. Alla miscela è stato anche aggiunto il superfluidificante a base acrilica DYNAMON FLOOR 20, studiato per ottenere calcestruzzi in climi estivi.

Sulle superfici è stato steso a spolvero l'indurente MAPETOP N AR6, prima della lisciatura mediante frattazzatrice a pale rotanti.



IN ALTO. Come trattamento finale, è stato steso l'indurente superficiale liquido MAPECRETE LI HARDENER.

Questa scelta progettuale ha comportato diversi vantaggi:
- il calcestruzzo è stato steso in modo efficiente con la macchina laser screed, senza l'uso di pompe, e ne è stato ottimizzato il mix design;
- la preparazione della rete metallica è stata più semplice e più veloce; inoltre, il minore utilizzo di acciaio ha permesso un contenimento dei costi;
- la pavimentazione è stata realizzata più velocemente (1.200 m² al giorno).

Sulle superfici è stato poi steso a spolvero MAPETOP N AR6, un indurente premiscelato pronto all'uso composto da speciali quarzi in curva granulometrica, cemento Portland e additivi speciali. Questo prodotto, come gli altri indurenti della linea CFS, permette di ottenere superfici dure, lisce, compatte e resistenti.
Come finitura è stato scelto MAPECRETE LI HARDENER, trattamento liquido superficiale a base di silicato di litio, con effetto consolidante, che permette di incrementare la durezza e la resistenza all'abrasione e di ottenere una minore penetrazione dei liquidi.
I giunti sono stati infine sigillati con MAPEFLEX PU 45 FT, adesivo e sigillante poliuretanico ad alto modulo elastico e rapido indurimento.

Scopri di più su DYNAMON FLOOR 20

I DATI DEL CANTIERE
Logistica Docks, Arquata Scrivia (AL)
Anno di costruzione: 2021
Anno di intervento Mapei: 2021
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la pavimentazione industriale in calcestruzzo fibrorinforzato
Committente: Opificio Area Logistica e Servizi
Impresa esecutrice: Ferrocemento RS srl
Foto: Elisa Todarello
Coordinamento Mapei: Marco Paparella (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI
Realizzazione della pavimentazione industriale:
Mapefibre ST 50 Twisted, Dynamon Floor 20, Mapecrete LI Hardener, Mapetop N AR6
Sigillatura dei giunti:
Mapeflex PU 45 FT

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare mapei.it

Altri interventi

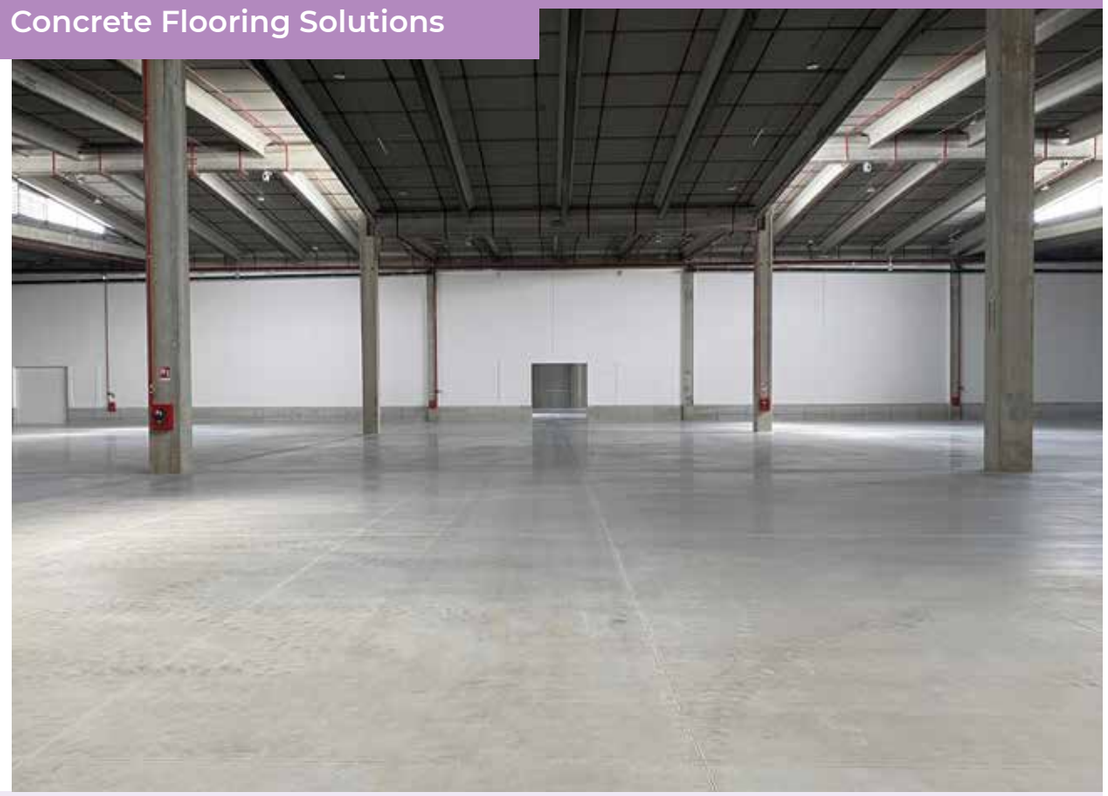
DALLE PISTE DA GHIACCIO AI CAMPI SPORTIVI AI CENTRI LOGISTICI DI PORTI E AEROPORTI: SOLUZIONI PER PAVIMENTI IN CALCESTRUZZO

Palaghiaccio - Schilpario (Bergamo)

Negli ultimi anni il palazzetto del ghiaccio di Schilpario è stato oggetto di diversi interventi di riqualificazione, inseriti nell'ambito del nuovo patto territoriale per la Valle di Scalve. Al suo interno c'è una pista di ghiaccio permanente. L'ultimo investimento, di 535.000 euro, è stato destinato alla realizzazione della pista, che ospiterà gli allenamenti delle Nazionali durante le Olimpiadi invernali di Milano Cortina 2026. Alla sua base, la soletta in calcestruzzo è stata realizzata con MAPECRETE SYSTEM, che ha previsto l'uso del superfluidificante a base acrilica DYNAMON FLOOR 20, dello stagionante MAPECURE SRA, dell'agente espansivo EXPANCRETE e delle fibre MAPEFIBRE ST50 TWISTED. Il risultato è una superficie durevole, a bassissimo rischio di fessurazioni ed elevate prestazioni meccaniche, che non ha richiesto l'uso di armature metalliche.

Centro sportivo TK Sparta Praga (Repubblica Ceca)

Per realizzare 9 campi da tennis in questo prestigioso club è stato scelto MAPECRETE SYSTEM, che include l'additivo superfluidificante a base di PCE DYNAMON PCT 631, l'agente espansivo EXPANCRETE e l'additivo riduttore di ritiro MAPECURE SRA. Il sistema, assicurando un'elevata riduzione del ritiro igrometrico del calcestruzzo, ha permesso l'eliminazione dei giunti di controllo, evitando il rischio di fessurazione e consentendo una veloce esecuzione dei lavori. Grazie all'utilizzo delle fibre polimeriche MAPEFIBRE ST 42 è stato inoltre possibile eliminare l'impiego di reti metalliche.
MAPECRETE SYSTEM con impiego di fibre sintetiche è un sistema ideale per la costruzione della base in calcestruzzo di superfici di gioco planari, sicure e resistenti



C1L3 Polo Logistico Interporto
Fiumicino (Roma)

L'area di Fiumicino è destinata a diventare il cuore della logistica del centro Italia grazie, in primo luogo, alla sua posizione strategica: vicino a uno dei principali aeroporti italiani, alla ferrovia, all'autostrada Roma-Civitavecchia e al futuro porto commerciale. Abbastanza per suscitare l'interesse di grandi vettori della logistica, compresi Amazon, Gruppo Tonon e Logicor. In quest'ottica si spiegano due recenti delibere, approvate ad agosto dalla Giunta comunale di Fiumicino, la prima delle quali ha dato nuovo impulso a un progetto, avviato nel 2000, che aveva l'obiettivo di sfruttare la crescita dell'e-commerce creando un grande interporto. Dopo la realizzazione del primo capannone, i lavori erano stati interrotti e il progetto abbandonato. La delibera ha sbloccato tutta l'area dando la possibilità di completare le opere mancanti e realizzarne di nuove.
La società LF1 Srl sta realizzando e riqualificando edifici industriali da impiegare nelle operazioni logistiche, il primo dei quali è stato di recente completato con soluzioni della linea Concrete Flooring Solutions di Mapei.
Per la realizzazione del pavimento industriale in calcestruzzo, i tecnici di Mapei hanno proposto l'uso di fibre polimeriche a elevata resistenza come MAPEFIBRE ST 50 TWISTED, aggiunte durante la formulazione del calcestruzzo insieme all'additivo superfluidificante DYNAMON FLOOR 20 e all'additivo antiritiro MAPECURE SRA 20. Questo sistema (MAPECRETE SYSTEM) ha permesso di realizzare una pavimentazione jointless, durevole e dalle elevate prestazioni meccaniche.
La finitura con MAPETOP N AR 9 e, successivamente, il trattamento antievaporante ai silicati MAPECRETE LITHIUM CURE ha infine consentito di proteggere e consolidare le superfici, garantendo un pavimento brillante, con effetto antipolvere, resistente alle macchie e alle efflorescenze e facile da pulire.

SOLUZIONI PER PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI IN CALCESTRUZZO

Centro logistico Mayoral
Malaga, Spagna

La funzionalità è il requisito principale delle **pavimentazioni in calcestruzzo**, realizzate negli ambienti industriali e commerciali: i prodotti Mapei garantiscono, oltre ad un'altissima qualità estetica, un'elevata planarità e stabilità dimensionale, con parziale o totale eliminazione delle tradizionali armature metalliche e dei giunti di contrazione.

È TUTTO **OK**,
CON **MAPEI**

Scopri di più su **mapei.it**

MAPEI®

di **Luigi Di Geso**

L'incertezza economica non ferma la crescita

MAPEI CORP. SI RAFFORZA IN UN MERCATO INSTABILE CHE DEVE FARE I CONTI CON CARENZA DI MATERIE PRIME E RIALZO DEI PREZZI: NEL 2022 NEGLI STATES LE VENDITE SONO AUMENTATE DEL 18% SUL 2021

La pandemia, la carenza di materie prime, il rialzo dei prezzi sono fattori che, negli ultimi anni, hanno messo Mapei negli USA di fronte a sfide impegnative. Ci hanno però anche dato la possibilità di imparare e adattarci rapidamente per affrontare proprio queste sfide, crescendo in un mercato instabile: prova ne è l'incremento delle vendite, nel 2022, del 18% rispetto al 2021.

Mapei Corporation ha superato gli 856 milioni di dollari di vendite nette negli USA, mentre le consociate del Gruppo in Nord America (USA, Canada, Porto Rico/Caraibi) hanno totalizzato 1 miliardo di dollari di fatturato lordo. Una performance eccezionale, tenendo conto del contesto macroeconomico dell'economia americana. Nell'ultimo trimestre del 2022, il Pil statunitense è aumentato del 2.9%[1] secondo l'U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA), l'agenzia del Ministero dell'Economia degli USA che fornisce dati statistici sull'industria e l'economia nazionale. Per il primo trimestre del 2023 ci si aspetta una conferma di questo trend di crescita, anche se gli effetti dell'elevata inflazione e gli alti tassi di interesse potrebbero "raffreddarla" un po'.
Secondo le previsioni di Bloomberg Economics, società specializzata in analisi finanziare e mass media, i tassi di interesse hanno già alzato del 72% il rischio di recessione per il primo trimestre del 2024[2].
La Commissione Federale per il libero mercato della Direzione della U.S. Federal Reserve, la banca centrale degli USA, ha dichiarato: "Il livello di inflazione è lievemente migliorato ma rimane elevato. Il conflitto russo-ucraino sta causando gravi sacrifici umani ed economici, contribuendo a un generale clima mondiale

GLI IMPIANTI PRODUTTIVI NEGLI STATI UNITI

> **Il nostro marchio è percepito come leader di mercato. Questo ci aiuta a mantenere la posizione di brand più desiderato sul mercato statunitense**

1. Ad Atlanta (Calhoun), in Georgia, un nuovo stabilimento di oltre 19.500 m² è operativo da inizio 2022.
2. A Houston, in Texas, un nuovo impianto per la produzione di materiali in polvere e additivi sarà completato a inizio 2024.
3. A Orlando, in Florida, è in ampliamento un deposito a cui saranno aggiunte tre linee di produzione.

di incertezza. Siamo molto attenti ai rischi di inflazione”. [3] La BEA, inoltre, riporta: “Per quanto riguarda gli investimenti in edilizia residenziale, a contribuire maggiormente al calo del Pil sono le nuove costruzioni di case monofamiliari.”[4] Un’eco del cambio di rotta per il settore delle costruzioni si avverte anche nelle previsioni di molti degli analisti più affidabili del settore, come il fornitore di soluzioni tecnologiche e dati sull’edilizia ConstructConnect, che nel report di previsioni “Spring 2023 Construction Starts Forecast” dichiara: “La costruzione di nuovi edifici è prevista in calo del 4,8% nel 2023.”[5]
Pur con la necessaria prudenza, possiamo però cominciare a sperare. Lo scorso 19 gennaio l’U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS), la principale agenzia di analisi del Governo statunitense sul mercato del lavoro, ha pubblicato il rapporto relativo al 2022. Nel documento si legge che: “Il salario medio settimanale dei 118,8 milioni di lavoratori full-time statunitensi era di 1.085 dollari (non destagionalizzato) nell’ultimo semestre del 2022, con un incremento del 7.4% rispetto all’anno precedente e a fronte di un rialzo del 7.1% nell’Indice di prezzi al consumo per tutti i consumatori delle aree urbane rispetto allo stesso periodo.”[6] Questa notizia dà speranza all’economia statunitense ma anche a Mapei perché, anche se il numero di nuove costruzioni residenziali rimarrà basso, quello relativo agli interventi di rinnovo potrebbe aumentare e portare a un incremento dei profitti grazie alla disponibilità di reddito dei lavoratori.

Un’offerta diversificata per cogliere tutte le opportunità

L’attività di Mapei Corporation sta mostrando positivi segnali di crescita. In un momento in cui rinnovare sta diventando una scelta sempre più frequente rispetto a comprare casa, il nostro modello di distribuzione (siamo presenti nelle maggiori rivendite di prodotti per interventi in ambito residenziale) soddisfa facilmente questo bisogno. Riusciamo a mantenere la posizione di “Brand più desiderato” sul mercato statunitense grazie alla nostra strategia dei prezzi (che segue il principio di “good, best, better”) e al fatto che il nostro marchio continua a essere percepito come leader del settore.

> **Dalla Georgia alla Florida: aperti nuovi impianti, ampliati centri deposito e avviate altre linee per aumentare la capacità produttiva**

I nostri rapporti consolidati con gli architetti ci aiuteranno a ottenere risultati migliori in altri settori dell’industria delle costruzioni. I nostri prodotti sono menzionati e descritti in siti come Arcat, MasterSpec e SpecLink dove gli architetti cercano informazioni su prodotti da inserire a capitolato. Questo ci consente di fornire loro tutte le informazioni necessarie sui nostri materiali, compresa la documentazione relativa alla sostenibilità e ai CAD, qualunque sia il dispositivo di cui fanno uso per la ricerca, compreso il cellulare, e qualunque sia l’orario in cui cercano queste informazioni. La nostra esperienza è sempre a loro disposizione.
Siamo coinvolti in numerosi importanti progetti infrastrutturali e questo continuerà, anche nel 2023, a sostenere la nostra crescita. All’interno della linea di additivi per calcestruzzo debutteranno nuove soluzioni che coniugano innovazione e sostenibilità e ci permetteranno di crescere ancora di più all’interno dell’industria del calcestruzzo. Anche il nostro Underground Tunneling Team (UTT) è impegnato in diversi grandi progetti, che ci garantiscono un ruolo importante nel mercato dei prodotti per costruzioni in sotterraneo, in particolare grazie ai nostri materiali da iniezione per impermeabilizzazione e alle soluzioni per il condizionamento del suolo.
I nostri sistemi per il recupero del calcestruzzo sono coinvolti in numerosi interventi, da quelli avviati dal Ministero dei Trasporti a quelli relativi a grandi catene di fast-food. Tutte queste iniziative si affiancano al nostro core business, costituito da adesivi e malte per fughe, e sostengono la crescita anche in tempi di prospettive economiche incerte. Dobbiamo aggiudicarci molti progetti e abbiamo le risorse umane, i prodotti e la determinazione necessari per farlo.

Crescita, crescita, crescita

Siamo riusciti a crescere nonostante le incertezze a livello nazionale, mantenendo i nostri obiettivi e rinnovando il nostro supporto ai clienti.
La nostra crescita si accompagna all’estensione delle unità produttive e alla costruzione di nuovi stabilimenti, come nel caso delle strutture presenti a:

- **Atlanta (Calhoun), Georgia**: questo impianto di oltre 19.500 m² ha avviato le attività produttive a inizio 2022.
- **Houston, Texas:** l’unità di 18.580 m² ospiterà gli impianti di produzione di materiali in polvere e di additivi per calcestruzzo e di macinazione, oltre a spazi destinati al deposito dei prodotti. Le prime linee produttive a partire (nel secondo trimestre del 2024) saranno quelli dei materiali in polvere.
- **Orlando (Wildwood), Florida:** la struttura, destinata in primo luogo allo stoccaggio e alla distribuzione dei materiali, è operativa dal 2018. Al momento stiamo ampliando il deposito di 14.000 m² e aggiungendo tre linee di produzione, con l’obiettivo di raggiungere i 24.000 m² di superficie totale. Inaugureremo questa unità produttiva a metà 2024 con una cerimonia ufficiale.

La crescita di Mapei Corp. passa anche attraverso nuovi prodotti. All'interno della linea dei Sistemi per il Recupero del Calcestruzzo, abbiamo lanciato PLANITOP 3D, la malta/inchiostro per la stampa 3D di unità abitative e altre strutture. La linea Additivi per Calcestruzzo introdurrà a breve sul mercato statunitense il CUBE SYSTEM, un sistema, già disponibile sul mercato italiano, che coniuga sostenibilità e innovazione per l'industria del calcestruzzo.
Sempre in questa direzione va il lancio della linea RE-CON, che include prodotti, come RE-CON ZERO EVO, in grado di contribuire al recupero del calcestruzzo reso.
La linea di prodotti per la posa di pietra e ceramica si arricchirà degli accessori della gamma MAPELEVEL EASY, che comprende rotelle, distanziatori e dischi antigraffio e già alla fiera TISE ha riscosso molto interesse da parte del pubblico.
Tutto questo ci permette di essere fiduciosi sul futuro, a dispetto delle incertezze e delle sfide che ci aspettano. Siamo pronti ad affrontarle con un dettagliato piano di crescita, grazie al quale raggiungeremo, e supereremo, i nostri obiettivi.
Quest'anno le consociate di Mapei in Nord America (Mapei Corporation, Mapei INC., e Mapei Caribe) hanno l'obiettivo di raggiungere un miliardo di dollari di fatturato netto entro la fine del 2023 e sono sicuro che sarà raggiunto, dal momento che, ricordando il motto di Giorgio Squinzi, noi di Mapei "non smettiamo mai di pedalare".

> **Nel Nord America ci aspettiamo di arrivare a un miliardo di dollari di fatturato entro la fine del 2023, un obiettivo che ritengo raggiungibile**

Luigi Di Geso. Presidente e CEO, Mapei North America

[1] https://www.bea.gov/data/gdp/gross-domestic-product
[2] https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-06-15/us-recession-risk-hits-72-by-2024-as-fed-hikes-rates-to-curb-inflation#:~:text=US%20Recession%20Risk%20Hits%2072,Threatening%20Biden%27s%20Second%20Term%20%2D%20Bloomberg
[3] https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary20230201a.htm
[4] https://www.bea.gov/news/2023/gross-domestic-product-fourth-quarter-and-year-2022-advance-estimate
[5] https://www.constructconnect.com/hubfs/Starts%20and%20PIP%20Forecast%20Reports/2023%20Q1%20CC%20Construction%20Starts%20Forecast%20Report.pdf
[6] https://www.bls.gov/news.release/wkyeng.nr0.htm

UN IMPEGNO PIÙ FORTE PER LA RESPONSABILITÀ SOCIALE

Proprio in questi tempi di incertezza siamo ancora più saldi nel nostro impegno per la responsabilità sociale. Ad esempio, abbiamo avviato una partnership strategica con il produttore di stampanti 3D, Black Buffalo 3D, impegnandoci, attraverso la stampa 3D della nostra malta/inchiostro PLANITOP 3D, a contribuire alla costruzione di case per famiglie in condizioni economiche precarie. Il sistema si è aggiudicato la certificazione statunitense ICC-ES AC509 che attesta come i muri realizzati con PLANITOP 3D soddisfino gli stessi criteri che vengono soddisfatti dai muri costruiti in calcestruzzo con i metodi tradizionali. La realizzazione di stampanti 3D di grandi dimensioni, insieme ai prodotti da costruzione adeguati, permetterà di contribuire al superamento di sfide che interessano il mondo intero, come la disponibilità di case alla portata di tutti o la costruzione di strutture di accoglienza usate in situazioni di emergenza. Al momento siamo coinvolti in progetti di questo tipo in Virginia e in altri, in fase di progettazione, in Texas e Oklahoma. Abbiamo supportato la Gary Sinise Foundation anche nei periodi di lockdown e di carenza delle materie prime. La missione della Fondazione è la costruzione di "smart homes" destinate ai militari e poliziotti statunitensi rimasti feriti in servizio. Il programma non si è mai fermato e Mapei Corp. è tra i donatori dei materiali utilizzati per realizzare le unità abitative: nel 2022 abbiamo fornito gratuitamente prodotti per la posa di vari materiali e per pavimenti riscaldanti in sei abitazioni.
Prosegue anche il nostro impegno per le comunità nei territori in cui sono presenti le nostre strutture. Nel 2022, presso lo stabilimento di West Chicago, in Illinois, abbiamo raccolto 11.740 dollari per la Società Americana contro il Cancro, grazie a una marcia organizzata in occasione del mese dedicato alla prevenzione del cancro al seno. Questo successo ci ha convinto a ripetere in futuro iniziative simili in altre località.

di **Mariangela Zappia**

Dall'energia ai grandi lavori: tante opportunità per le imprese italiane

MARIANGELA ZAPPIA, AMBASCIATRICE ITALIANA NEGLI USA: I PIANI DI INVESTIMENTI APPROVATI A WASHINGTON APRONO SCENARI DEL TUTTO NUOVI

L'interscambio commerciale tra Italia e USA continua a crescere: i rapporti economici sono un pilastro nelle relazioni tra Roma e Washington che resta la prima destinazione extra UE dell'export italiano. Come rafforzare questi rapporti?
La partnership economica tra Italia e Stati Uniti è eccezionale e in continua crescita. L'interscambio commerciale di beni tra i nostri due Paesi ha registrato un nuovo record nel 2022, raggiungendo quasi 100 miliardi di dollari, di cui 70 di esportazioni italiane.
Gli Stati Uniti vantano potenzialità immense. Si tratta di un mercato di oltre 350 milioni di abitanti, con Stati in parte ancora da raggiungere per prodotti e servizi italiani; questo Paese è anche la culla dell'hi-tech e dell'innovazione e il primo hub della finanza globale, fattori che dischiudono infinite opportunità per partnership e investimenti locali. In particolare, oltre ai settori tradizionali del "Made in Italy", c'è ampio margine di espansione nei settori più innovativi, dove la vitalità e le capacità delle nostre imprese sono sempre più riconosciute. Le opportunità di rafforzare ulteriormente la nostra partnership economica derivano anche dal contesto internazionale. Nella riconfigurazione delle catene del valore determinata dalla pandemia e poi dalla guerra in Ucraina, partner fidati come Italia e Stati Uniti sono destinati a lavorare insieme ancora di più.
Tutto il Sistema Paese negli USA, costituito dall'Ambasciata insieme a 9 Consolati, 6 Istituti Italiani di Cultura, 5 Uffici ICE, 2 antenne ENIT, oltre a 5 Camere di Commercio e all'Italian Innovation and Culture Hub di San Francisco, recentemente lanciato, sta facendo la sua parte per accompagnare all'estero le imprese e rafforzare ulteriormente i rapporti economici tra Italia e Stati Uniti.

Negli USA sono presenti oltre 1.200 società italiane. Quali sono le aree di business più interessanti per l'industria italiana?
Gli investimenti bilaterali sono molto rilevanti, con gli stock di IDE che si attestano a circa 30 miliardi di dollari nelle due direzioni. La presenza italiana negli USA si concentra per lo più sui settori retail (tessile/abbigliamento), meccanica strumentale, agroalimentare, automotive, energia, logistica, infrastrutture, industria della difesa e aerospazio. Le aree di business più interessanti per l'industria italiana sono senza dubbio quelle ad alto contenuto tecnologico. Su queste è possibile favorire una "contaminazione" reciproca, esportando il "sapere fare" italiano e, al tempo stesso, acquisendo da partner americani nuove skill in termini di innovazione e processi produttivi. Oltre alle riconosciute competenze nelle famose 3A (Abbigliamento, Arredamento e Agroalimentare), l'Italia è leader qui in numerosi altri settori, dai macchinari hi-tech al settore farmaceutico, dalle energie rinnovabili all'aerospazio fino all'edilizia e alle costruzioni. Grazie alla capacità di unire tradizione e innovazione, le nostre imprese possono trovare in questo mercato opportunità per poter crescere ed espandersi.

> **La partnership economica tra Italia-USA è in continua crescita. L'interscambio commerciale ha registrato un nuovo record nel 2022 raggiungendo quasi 100 miliardi di dollari**

In USA sono presenti molti big dell'industria italiana. Le grandi aziende possono rappresentare un traino anche per le PMI italiane che vogliono entrare nel mercato americano?
Il mercato americano è un mercato molto complesso e articolato. I grandi gruppi industriali italiani, grazie alla propria capacità di adattamento e alle maggiori risorse a disposizione, possono senz'altro rappresentare un traino anche per le PMI, dischiudendo opportunità per loro di export e di investimento lungo le rispettive filiere e favorendo il trasferimento di conoscenze e competenze dal mercato americano a quello italiano e viceversa. Per le PMI è importante inoltre sfruttare le opportunità offerte dal Sistema Italia, grazie soprattutto al lavoro dell'ICE. Sono numerosi i progetti dedicati proprio alle piccole e medie imprese interessate al mercato americano. Per fare un esempio, di recente Cassa Depositi e Prestiti insieme ad Ambasciata e ICE ha lanciato negli USA la propria piattaforma di business matching, dedicata alle PMI, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo di nuovi network e partnership tra imprese italiane e americane.

Energia e infrastrutture: negli USA ci sono grandi piani di investimento. Un'opportunità e una sfida per le imprese italiane?
I grandi piani di investimento approvati negli USA aprono scenari del tutto nuovi, non esenti da alcune criticità per il sistema industriale europeo, ma ricchi di opportunità anche per le imprese italiane. Grazie all'azione condotta dall'UE, anche su impulso del nostro Paese, per neutralizzare potenziali effetti distorsivi delle misure adottate negli Stati Uniti nei confronti delle imprese basate in Italia e in Europa, si apriranno nuove opportunità aggiuntive rispetto a quelle che le nostre imprese già radicate negli USA stanno cogliendo grazie agli incentivi e ai sussidi previsti dai provvedimenti dell'amministrazione americana.
Sia nel settore dell'energia che delle infrastrutture, l'Italia è particolarmente all'avanguardia, grazie al proprio "know-how" in termini di innovazione e agli investimenti effettuati negli anni. La forte presenza di imprese italiane negli USA in questi settori ci permette di giocare un ruolo centrale nella transizione del Paese.

Investire negli Stati Uniti: cinque consigli per essere competitivi
Il primo, su tutti, è quello di preparare con cura il piano di investimento. L'America è la terra delle opportunità ma il "sogno americano" va perseguito con attenzione, perché sono molte le differenze tra il mercato europeo e quello degli Stati Uniti e le difficoltà non mancano. Consiglierei poi di:
❶ Aprire una sede locale, con personale anche americano. La presenza sul territorio è infatti molto utile per poter comprendere il mercato e sfruttarne le opportunità;
❷ Per i business più grandi e complessi, ritengo fondamentale instaurare una partnership con un soggetto americano o effettuare un'acquisizione;
❸ Legata ai punti precedenti è la necessità di comprendere a fondo il quadro regolatorio;
❹ Guardare all'investimento negli USA anche come opportunità per acquisire nuove competenze, con una contaminazione reciproca di cui può beneficiare anche il nostro Paese;
❺ Lavorare per intercettare i capitali e la liquidità offerti sul mercato USA per lanciare progetti di valore. Per farlo è importante affidarsi ai partner giusti, dall'Ambasciata ai Consolati, dall'ICE alle banche d'affari fino ai consulenti specializzati di comprovata esperienza.

> **"Gli Stati Uniti vantano potenzialità immense ma il sogno americano va perseguito con attenzione: il primo consiglio è di preparare con cura il piano di investimenti**

Quali sono le iniziative delle rappresentanze italiane in USA per sostenere gli investimenti sul mercato americano?
Sono numerose le iniziative attuate dalla rete diplomatico-consolare negli USA, in stretto coordinamento e in attuazione della visione globale della Farnesina. Da eventi specifici legati ad alcuni settori economici, come l'agroalimentare, l'industria del design e dell'artigianato o la "space economy", a iniziative focalizzate sull'eccellenza delle imprese italiane in termini di innovazione e sostenibilità, l'Ambasciata, in raccordo con Consolati, Uffici ICE e tutti gli attori del Sistema Italia negli USA, promuove l'industria italiana a 360 gradi.
Rilevanti sono i progetti di sostegno agli investimenti italiani negli USA. Oltre alla capillare azione dell'ICE, vorrei citare il lancio, sostenuto dall'Ambasciata, del Transatlantic Investment Committee, quale catalizzatore di investimenti tra le due sponde dell'Atlantico nei settori emergenti, e le attività promosse dall'Italian Innovation and Culture Hub di San Francisco, che rappresenta uno strumento moderno e flessibile per sostenere imprese, start-up e centri di ricerca ad alto contenuto innovativo.
La rete composta da Ambasciata, Consolati e ICE organizza centinaia di eventi promozionali, attua continue azioni di difesa commerciale, promuove investimenti, fornisce informazioni, facilita la partecipazione a fiere negli USA e in Italia, assiste centinaia di imprese, dai grandi gruppi alle PMI fino alle start-up, nella loro espansione in questo mercato, promuove la collaborazione scientifica e tecnologica e la formazione.

L'IMPORTANZA DI ESSERE TRANSATLANTICI

di **Simone Crolla**

Per analizzare con obiettività e acume le relazioni tra Italia e USA dobbiamo partire da un presupposto: viviamo in un contesto internazionale profondamente diverso rispetto a quello di qualche anno fa. La pandemia e il conflitto in Ucraina hanno cambiato la traiettoria geopolitica globale, in cui si inserisce la competizione tra USA e Cina.
Se consideriamo la situazione attuale, perciò, è fondamentale come non mai che le relazioni tra USA ed Europa si rafforzino ulteriormente, concentrandosi su piattaforme progettuali condivise e progetti d'investimento comuni per rispondere alle sfide cinesi (come la Belt and Road Initiative).
Il fatto che gli USA abbiano varato l'Inflation and Reduction ACT (IRA) non deve essere visto come una sfida all'attrazione degli investimenti in Europa, visto che ormai è sempre più evidente come sia fondamentale avere stabilimenti produttivi su entrambi i lati dell'Atlantico per le aziende che mirano a essere pienamente competitive.
La mossa degli Stati Uniti, anzi, andrebbe rilanciata con un tavolo di confronto transatlantico su come dare piena attuazione al ridisegno delle catene del valore secondo il concetto del *friendshoring*, favorendo quindi gli investimenti americani in Europa secondo il paradigma della sicurezza come primo fattore da valutare.
Quale dovrebbe essere l'obiettivo da raggiungere? Tornare a discutere un trattato tra USA e UE, che affermi nuovamente la leadership transatlantica. Eppure, ciò che appare essere un percorso necessario e quasi "obbligato" per diversi osservatori transatlantici viene ostacolato da alcune prese di posizioni industriali e politiche – soprattutto provenienti da Germania e Francia – che hanno acuito il clima con gli USA, dipingendo l'IRA come una minaccia per alcuni settori europei (es. l'automotive) già molto esposti nei confronti della Cina.

> **L'Italia ha la straordinaria occasione di essere il principale operatore diplomatico nello spingere le due sponde dell'Atlantico a una più stretta vicinanza**

Il problema europeo è che fatica ad affermarsi un'autentica agenda di priorità europea, lasciando spazio alle agende nazionali che spesso si scontrano con le esigenze industriali dell'Europa tutta.
La priorità europea deve essere oggi quella di stringere ancora di più i legami con gli USA, guidati da una delle Amministrazioni più "pro-europee" di sempre, evidenziando i punti di convergenza e lavorando per appianare e smussare le ovvie differenze.
I precedenti relativi alla Digital Services Tax, l'attuale discussione in materia di European Cybersecurity Scheme (EUCS) ed EDIRPA (European Defence Industry Reinforcement through common Procurement Act) in ambito Aerospace & Defense non aiutano a favorire una composizione degli interessi transatlantici.
I dati economici confermano la centralità di questo rapporto:

- record dell'export italiano nel 2022: a novembre 2022 le esportazioni ITA hanno raggiunto i 62,8 miliardi di dollari (+3,0% sul 2021 con il mese di dicembre mancante);
- l'interscambio ha raggiunto i 88,1 miliardi di dollari (+6,5% con il mese di dicembre mancante);
- record delle esportazioni USA nel nostro Paese.

Per quanto riguarda gli investimenti:

- FDI (Foreign Direct Investment) USA in Italia: 28,1 miliardi di dollari (+2,4% sul 2020)
- FDI Italia negli USA: 34,4 miliardi di dollari (+7,4% sul 2020).

Un rafforzamento contestuale di USA e Europa – il TTIP (l'accordo di libero scambio negoziato tra USA e UE poi affondato nel 2016) sarebbe servito proprio a questo scopo – metterebbe la Cina davanti a una verità evidente oggi a pochi: il blocco transatlantico è il principale mercato mondiale, è una straordinaria piattaforma produttiva e tecnologica, capace di dettare le regole e di affermare la propria leadership. Siamo padroni del nostro destino, spetta solo a noi decidere cosa diventare da "grandi".
L'Italia, grazie al posizionamento raggiunto in questi mesi, ha la straordinaria occasione di essere il principale operatore diplomatico nello spingere le due sponde dell'Atlantico a una più stretta vicinanza.
Tutti noi, alfieri del sentimento transatlantico, abbiamo la responsabilità di contribuire a questo scopo per il bene dell'Italia e dell'Europa.

Managing Director, AmCham Italy

di **Donato Grosser**

In frenata costruzioni e mercato della casa

EFFETTO AUMENTO DEI TASSI D'INTERESSE SU TUTTO IL SETTORE: CRESCONO I COSTI PER INVESTITORI E FAMIGLIE

Il settore della casa e delle costruzioni negli Stati Uniti ha iniziato a subire un rallentamento già dal secondo trimestre del 2022. La causa principale è stato l'aumento generale dei tassi d'interesse. In particolare, i tassi d'interesse per i mutui fissi a trent'anni sono passati da circa il 2,6% all'inizio del 2022 al 6,6% all'inizio del 2023. Questi aumenti sono stati generati dalla decisione della Federal Reserve, la banca centrale degli Stati Uniti, di combattere l'inflazione, arrivata a livelli intollerabili. Analizziamo qui quattro principali mercati del settore "casa": le nuove costruzioni residenziali, le vendite di abitazioni esistenti, gli interventi di rinnovo in ambito residenziale e l'andamento nel mercato degli spazi adibiti a uffici e a magazzini.
Il settore della casa e delle costruzioni è forse quello che risente più di tutti dell'aumento dei tassi di interesse. Gli imprenditori edili vedono aumentare i loro costi e lo stesso succede alle famiglie alla ricerca di casa o che desiderano fare degli interventi di ristrutturazione e manutenzione e finanziare gli acquisti o i lavori con prestiti bancari.

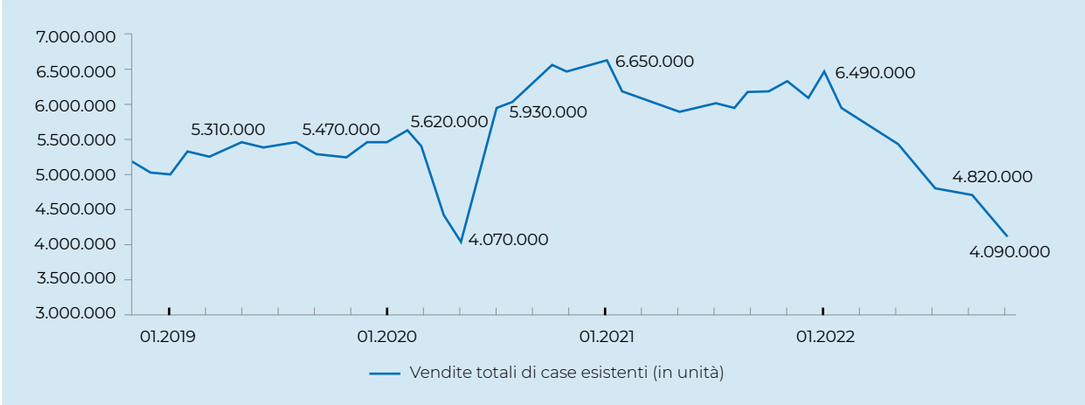
Le nuove costruzioni residenziali
Il risultato dell'aumento dei tassi si è visto molto presto. Già nel mese di maggio 2022 il numero delle nuove abitazioni messe in opera (housing starts) ha fatto registrare un calo da 1,80 a 1,56 milioni di unità nel mese di aprile. A dicembre il numero di housing starts è sceso al livello medio annuale di 1,38 milioni di unità.
Va notato però che, nonostante il declino delle nuove costruzioni, il numero di 1,3 -1,4 milioni di unità abitative è ancora al livello della media storica. Basti pensare che durante la grande recessione di tredici anni fa il numero delle nuove abitazioni messe in opera era crollato a circa 500.000 unità. La crisi di allora era stata determinata da fattori finanziari. Ora, invece, il calo delle nuove costruzioni è essenzialmente un fenomeno dovuto all'equilibrio tra domanda e offerta del mercato, influenzato dai costi dei tassi d'interesse.

Le abitazioni esistenti
L'aumento dei tassi d'interesse ha avuto un effetto immediato anche nei confronti del mercato delle abitazioni già esistenti. Da gennaio 2022, per undici mesi consecutivi, si è verificato un declino ininterrotto nelle vendite, cosa che non capitava dal 1999. Da gennaio a dicembre le vendite di abitazioni esistenti sono calate da 6,5 milioni a 4,2 milioni di unità: è dal 2014 che non si registrava un livello così basso. L'aumento dei tassi d'interesse per i mutui immobiliari ha fatto più che raddoppiare i costi mensili per chi ha comprato casa e molte famiglie hanno dovuto rinunciare all'acquisto, rimandandolo a un momento futuro, come si vede dal grafico in alto a destra.

Calano le nuove costruzioni residenziali, ma siamo lontani dal crollo registrato con la recessione di 13 anni fa

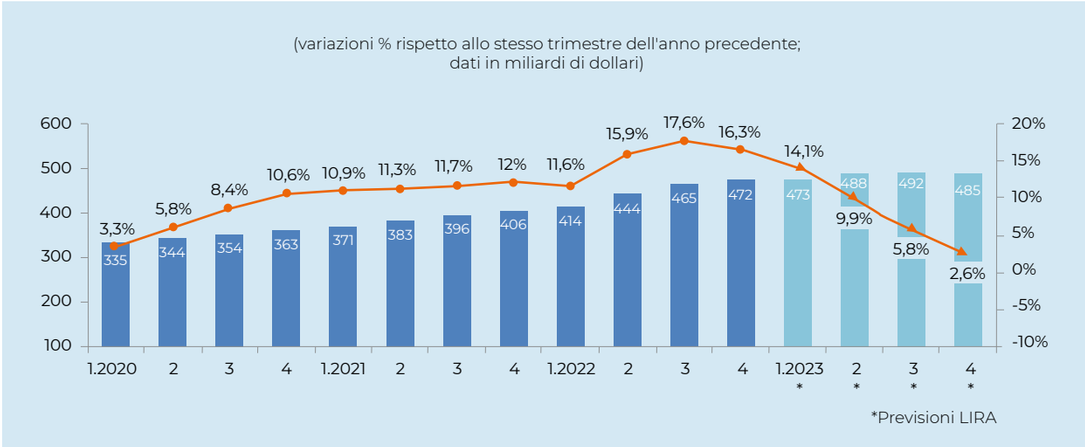
Il mercato dei rinnovi residenziali
Dopo diversi anni di sostanziali aumenti delle spese per rinnovo, le previsioni per l'anno 2023 sono di una crescita molto modesta. Questo è quanto emerge dall'ultimo rapporto del Leading Indicator of Remodeling Activity (LIRA), pubblicato dal Joint Center for Housing Studies dell'Università di Harvard. LIRA prevede un forte rallentamento dell'aumento delle spese di ristrutturazione e manutenzione della casa dal 16,3% alla fine del 2022 al 2,6% entro la fine del 2023, come si vede dal grafico nella pagina accanto. Carlos Martín, Direttore del progetto Remodeling Futures presso il Joint Center, ha affermato che: "Il rallentamento delle vendite di case esistenti, l'incremento dei prezzi delle case e l'attività di rifinanziamento dei mutui, insieme alle crescenti preoccupazioni di una recessione, sono fattori che contribuiranno al raffreddamento dell'attività di rinnovo. È quindi probabile che i proprietari di case si ritirino da progetti discrezionali di fascia alta e concentrino invece la loro spesa su sostituzioni necessarie e progetti più piccoli nell'immediato futuro".

IN DISCESA LE VENDITE DI CASE



Fonte: National Association of Realtors.

NEL 2023 MENO SPESE PER LE RISTRUTTURAZIONI



Fonte: Joint Center for Housing Studies, Harvard University.

Il mercato degli immobili commerciali
Il settore commerciale appare quello più colpito dall'aumento dei tassi d'interesse. Un articolo pubblicato sul Wall Street Journal il 17 gennaio 2023 faceva notare che "Il colpo dei tassi più elevati arriva in un momento di crescente debolezza per gran parte del mercato immobiliare commerciale. Questo mercato ha già subito l'impatto di un rallentamento dell'economia e di investitori che cercano soluzioni meno rischiose come i titoli a reddito fisso".
La domanda per le costruzioni destinate agli uffici è in crisi per via dell'aumento del lavoro a distanza e dei licenziamenti nei settori tecnologico e finanziario. I proprietari di uffici, per riempire gli spazi rimasti vuoti, offrono generosi incentivi alle aziende. Alla fine del terzo trimestre del 2022 la percentuale di uffici vacanti negli Stati Uniti era del 12,3%, un livello verificatosi 13 anni fa durante la crisi finanziaria. Nell'ultimo trimestre del 2022 gli affitti di magazzini industriali sono calati del 28% rispetto al terzo trimestre, anch'esso in calo. Nel 2022 sono stati affittati circa 68 milioni di metri quadrati di spazi adibiti a magazzini, 18% in meno rispetto al 2021. La situazione è preoccupante, poiché ogni settimana si leggono notizie di aziende che licenziano dipendenti: Amazon ha annunciato il licenziamento di 18.000 dipendenti, molti di essi nei magazzini e altri negli uffici. Microsoft ha annunciato il licenziamento di 10.000 dipendenti e Google di 12.000. La banca Goldman-Sachs ha comunicato che ne licenzierà 3.000. Ed è probabile che la lista aumenterà.
In conclusione, stiamo assistendo a un rallentamento generale del settore residenziale e commerciale. Bisogna perciò sperare che la Federal Reserve riesca a controllare l'inflazione in tempi relativamente brevi, in modo che l'economia statunitense torni alla normalità.

L'edilizia commerciale è la più colpita dal rallentamento: sulla domanda pesano lavoro a distanza e licenziamenti nei settori tecnologico e finanziario

Donato Grosser. D. Grosser and Associates, Ltd., New York

New York

Aeroporto LaGuardia

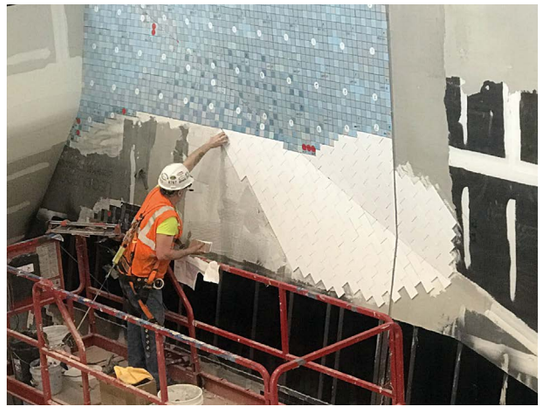
NEL NUOVO TERMINAL B ADESIVI E FUGATURE PER UN GRANDE MURALES IN MOSAICO DEDICATO ALL'ARCHITETTURA E ALLA CULTURA DELLA CITTÀ

IN BASSO. L'aeroporto LaGuardia, recentemente rinnovato in alcune parti, è il terzo aeroporto per volume di traffico di New York.

L'aeroporto Fiorello LaGuardia (LGA) si trova nel distretto di Queens a New York. La sua costruzione risale al 1939 e il suo nome è dovuto all'allora sindaco di New York, Fiorello LaGuardia. Con oltre 15 milioni di passeggeri e quasi 176,000 operazioni aeree l'anno, è il terzo aeroporto più frequentato della città.
Nel corso degli anni, alcune parti dell'aeroporto sono diventate obsolete e, di conseguenza, nel 2019 è stato avviato un progetto di ammodernamento e di "restyling" del Terminal B, che ha visto anche la partecipazione del New York City's Public Art Fund, un'istituzione no-profit dedita alla diffusione dell'arte contemporanea nella metropoli.
Grazie anche al coinvolgimento di quattro artiste di fama internazionale (Laura Owens, Sarah Sze, Sabine Hornig e Jeppe Hein), il progetto, oltre a incrementare la funzionalità degli spazi del terminal, ha dato loro un aspetto più gradevole e colorato. Sono state infatti realizzate alcune installazioni di grandi dimensioni nelle aree degli arrivi e delle partenze. Tra loro anche un grande murales in mosaico di 2.323 m², progettato da Laura Owens e dedicato alla storia, all'architettura e alla cultura di New York. Con tessere di mosaico, realizzate a mano e di varie dimensioni (5x5 cm, 2,5 x 2,5 cm, 10 x 10 cm), sono state riprodotte 80 "icone" della città, dalla Statua della Libertà allo Staten Island Ferry e al biglietto della metropolitana, su uno sfondo che raffigura il cielo e le nuvole, realizzate a loro volta con piastrelle ceramiche sottili e smaltate delle dimensioni di 7,6 x 15 cm.

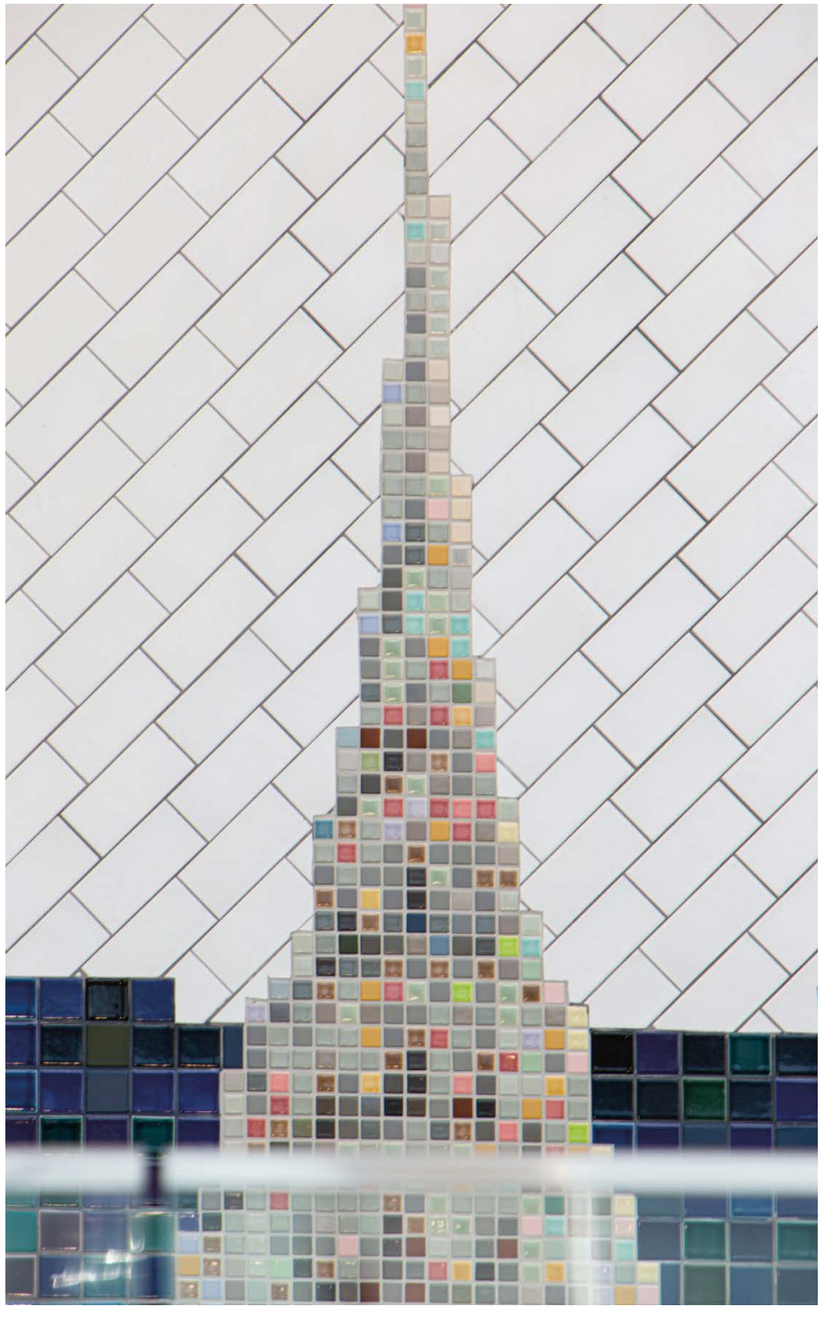
Quattro sfumature di KERACOLOR S

Mapei Corporation, consociata statunitense del Gruppo, ha fornito un sistema di prodotti per completare tutte le fasi e ottenere superfici colorate, gradevoli e durature. Le operazioni, iniziate ad agosto 2019 e terminate nel maggio 2020, hanno richiesto un'attenzione continua ai dettagli da parte degli applicatori per realizzare disegni complessi che si estendevano su grandi superfici.
Il primo passo è stata la preparazione dei sottofondi delle pareti, livellati con la malta cementizia PLANITOP 330 FAST, che ha favorito il successivo incollaggio delle tessere di mosaico con TYPE 1, adesivo a tempo aperto allungato e a bassa emissione di VOC.
La stuccatura delle fughe ha richiesto particolare attenzione e soluzioni specifiche, perché il murales comprendeva tessere di 135 colori diversi. Per ottenere un'ade-



IN ALTO. Nelle aree dedicate alle partenze e agli arrivi è stato realizzato un grande murales in mosaico di 2.323 m².
SOPRA. Il mosaico è stato posato con l'adesivo TYPE 1 prima di stuccare le fughe con quattro diverse sfumature della malta KERACOLOR S.

guata armonia cromatica tra le fughe e il mosaico sono state impiegate quattro diverse sfumature della malta cementizia KERACOLOR S: la tonalità "Rain" è stata usata per le fughe delle tessere che raffiguravano porzioni di cielo; quella chiamata "Pearl Gray" per le sezioni che riproducono le nuvole; la tonalità "LaGuardia", sviluppata appositamente per questo progetto, per le parti con ombre scure, al di sotto delle nuvole. Infine, la tonalità "White" è stata scelta per le fughe delle piastrelle ceramiche sottili, usate per rappresentare le nuvole, sulle superfici curve.
Gli ultimi "ritocchi" alle superfici delle fughe sono stati dati con ULTRACARE GROUT REFRESH, sigillante e colorante a base di polimero modificato, che ha assicurato una perfetta armonia tra i colori delle diverse aree del mosaico.
I giunti di dilatazione sono stati sigillati con MAPESIL T, sigillante siliconico altamente elastico e in grado di prevenire la formazione di muffa. Anche quest'ultimo, come tutti prodotti sopra citati, è realizzato e distribuito sul mercato statunitense da Mapei Corp.
Grazie a queste soluzioni il mosaico, ora in gara per entrare nel Guinness dei Primati per le sue dimensioni, è stato completato a regola d'arte e rappresenta alla perfezione l'unicità, la ricchezza e la vibrante atmosfera di New York, in tutto il suo splendore e i suoi colori.



A SINISTRA. Varie aree del mosaico riproducono "icone" di New York come grattacieli, la Statua della Libertà e venditori di street food, su uno sfondo di nuvole e cielo azzurro.

I DATI DEL CANTIERE
Murales del Terminal B all'aeroporto LaGuardia, New York
Periodo di realizzazione: 2019-2020
Committente: Port Authority of New York and New Jersey
Impresa di posa: BRB Ceramic Tile, Marble & Stone Inc.
Project manager: Ed Connors, BRB Ceramic Tile, Marble & Stone Inc.
Periodo di intervento Mapei: 2019-2020
Coordinamento Mapei: Darin Shocker, Mapei Corp. (USA)
Foto: Virtual360NY

PRODOTTI MAPEI
Posa di ceramica e mosaico: Type 1*
Preparazione dei sottofondi: Planitop 330 Fast*
Stuccatura delle fughe: Keracolor S
Sigillatura dei giunti di dilatazione: Mapesil T*
Cura delle superfici: UltraCare Grout Refresh*

* Questi prodotti sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corporation, consociata del Gruppo Mapei

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

Rantoul (Illinois)

Rantoul Family Sport Complex

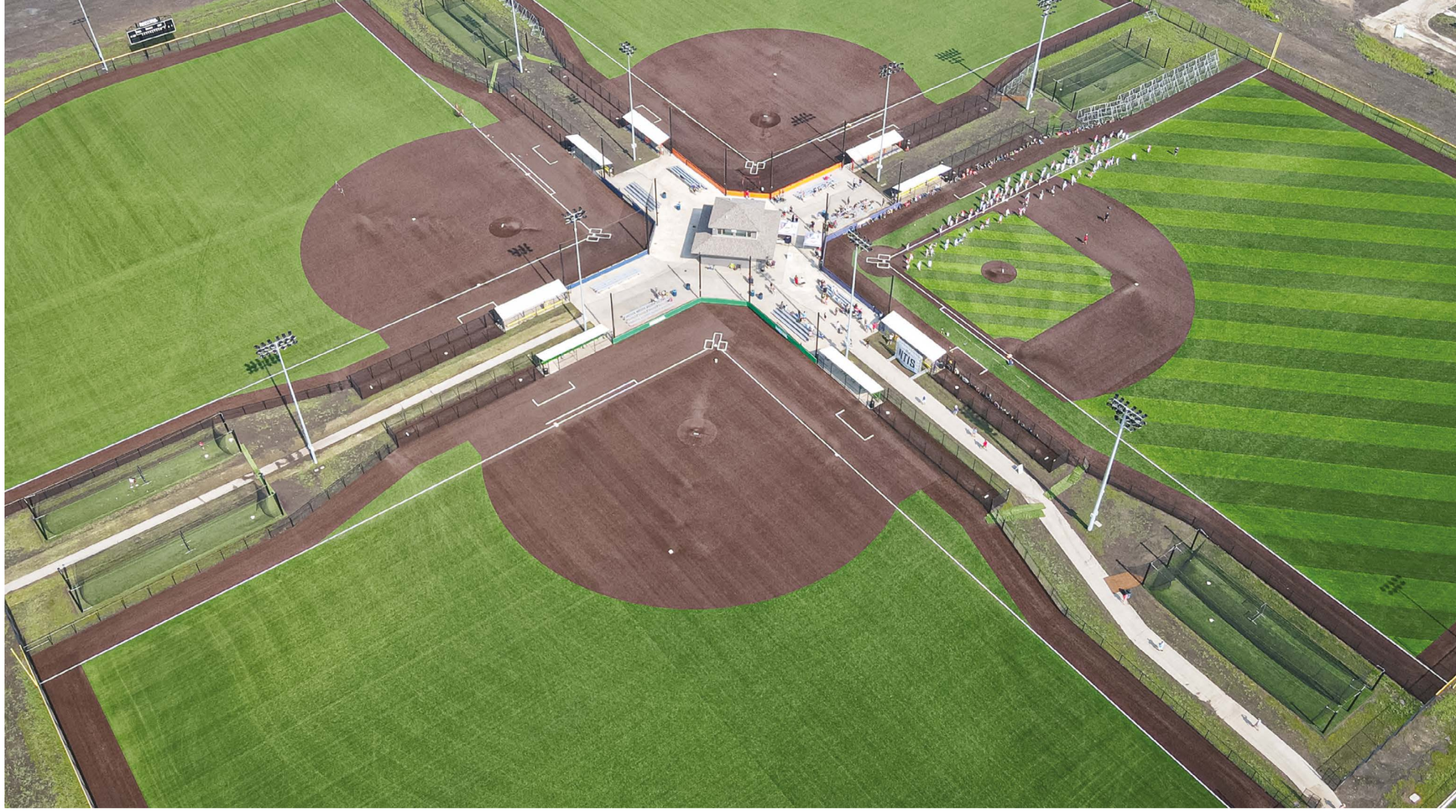
MAPEI CORP. HA FORNITO UN SISTEMA COMPLETO PER POSARE LA PAVIMENTAZIONE IN ERBA SINTETICA ALL'INSEGNA DELLA SICUREZZA E DURABILITÀ DELLA SUPERFICIE

Il Rantoul Family Sport Complex non è soltanto un grande centro sportivo. È anche un'intuizione imprenditoriale con cui le autorità di Rantouil, nello stato dell'Illinois, hanno voluto rilanciare l'economia locale, incrementando l'offerta della cittadina in ambito di ristorazione, ospitalità e punti vendita con occasioni di divertimento e aggregazione per gli abitanti della zona e di molte altre aree del Midwest.
Nel 2021, anche grazie a donazioni private, iniziative di sponsorizzazione e fondi pubblici, è stato infatti completato questo grande complesso sportivo che comprende 8 campi da baseball e softball; 2 campi di Tee-ball; 8 campi da calcio/multifunzione; un'area per il gioco libero e un parcheggio da 900 posti auto. Poiché si trova all'incrocio di tre autostrade che attraversano vari Stati, è una struttura pensata per un pubblico vasto, proveniente anche da grandi città come Chicago, Saint Louis e Indianapolis.

Un campo su cui è un piacere giocare

Per la realizzazione di tutti i campi, sia da baseball che di T-ball e da calcio, è stato scelto un rivestimento in erba sintetica che è divenuto l'orgoglio della struttura. "L'erba sintetica usata per i campi è di elevata qualità. Grazie a una miscela di gomma e sabbia, riusciamo a mantenere fresco il rivestimento che risulta molto "comodo" per i giocatori. È come giocare sull'erba naturale", ha dichiarato Ryan Reid, Direttore delle operazioni sportive del Rantoul Family Sport Complex.
Dietro a questo "comfort" c'è anche Mapei Corporation, consociata statunitense del Gruppo, che ha fornito un sistema completo per posare a regola d'arte il rivestimento in erba sintetica, garantendo anche la sicurezza e la durabilità delle superfici, oltre a ridotti costi di manutenzione dei campi.
I lavori hanno visto l'impiego di ULTRABOND TURF PU 2K, un adesivo poliuretanico a due componenti, esente da acqua e solventi, usato in combinazione con il nastro ULTRABOND TURF TAPE. La ULTRABOND TURF GLUE BOX ha permesso l'uso congiunto dei due prodotti assicurando un perfetto incollaggio delle bande di giunzione tra i teli di erba sintetica e delle righe di gioco.
ULTRABOND TURF TAPE e ULTRABOND TURF GLUE BOX sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corporation.
Il sistema proposto ha permesso di vincere la sfida posta dalle elevate dimensioni totali dei campi (144.000 m² di erba sintetica) e dai tempi di esecuzione che sono risultati, a causa delle nevicate nei mesi invernali, più ridotti del previsto.

Scopri di più su ULTRABOND TURF PU 2K



IN ALTO. Il Rantoul Family Sports Complex comprende 8 campi da baseball e softball, 2 campi di Tee-ball e 8 campi da calcio/multifunzione, tutti rivestiti con erba sintetica.
A SINISTRA. Con un sistema proposto da Mapei (comprensivo dell'adesivo ULTRABOND TURF PU 2K, del nastro ULTRABOND TURF SEAMING TAPE e dello strumento applicativo ULTRABOND TURF GLUE BOX) è stata eseguita la posa di superfici in erba sintetica.

I DATI DEL CANTIERE
Rantoul Family Sports Complex, Rantoul (Illinois)
Periodo di costruzione: estate 2020 – maggio 2021
Periodo di intervento Mapei: 2020 - 2021
Committente: Municipalità di Rantoul
Impresa esecutrice: Byrne and Jones
Impresa di posa: Byrne and Jones
Responsabile del progetto: Kevin Reynolds, MWSTS
Coordinamento Mapei: Lee Hefner, Mapei Corp. (USA)

PRODOTTI MAPEI
Posa di erba sintetica:
Ultrabond Turf PU 2K,
Ultrabond Turf Tape*,
Ultrabond Turf Glue Box*

*Questi prodotti sono realizzati e distribuiti nel mercato statunitense da Mapei Corporation.

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

Colorado Springs (Colorado)

Pikes Peak Summit Complex

PRODOTTI D'AVANGUARDIA PER REALIZZARE LA STRUTTURA A ELEVATE ALTITUDINI (4.302 METRI) PIÙ ECO-SOSTENIBILE DEGLI STATI UNITI

Chiamato anche "la montagna d'America", Pikes Peak è una delle cime che attrae più turisti al mondo: in 750.000 ogni anno raggiungono la vetta, a 4.302 m sopra il livello del mare, in auto o a piedi, per ammirare un panorama mozzafiato. Si trova in Colorado e ha, ai suoi piedi, la città di Colorado Springs e sulla cima un centro dedicato ai visitatori, che si estende su una superficie di 3.530 m² con ristorante, servizi e aree vendita.
La sua costruzione ha richiesto il superamento di varie sfide per l'impresa incaricata dei lavori: raggiungere il luogo del cantiere con una strada di 30,6 km con 156 tornanti e un ultimo tratto di 1 km con pendenza del 7%; operare in un ambiente con ridotta quantità di ossigeno; sottostare a restrizioni e procedure legate all'epidemia di Covid-19; affrontare temperature molto rigide. Queste condizioni hanno trasformato i lavori di costruzione in un'impresa quasi patriottica per rendere ancora più bello uno dei luoghi più amati dai cittadini statunitensi.

Al vertice della sostenibilità

Per Mapei Corporation, consociata statunitense del Gruppo, contribuire a un progetto di eccellenza come quello del centro visitatori di Pikes Peak è stata una grande opportunità. Le autorità di Colorado Springs si sono mostrate sin dall'inizio molto sensibili all'impatto della costruzione sull'ambiente e hanno richiesto che il progetto fosse eco-sostenibile sotto ogni aspetto e in grado di ottenere certificazioni prestigiose come LEED e Living Building Challenge (LBC). Per questo motivo, oltre a considerare l'impatto ambientale del trasporto dei materiali da costruzione, il team di progettisti ha fatto in modo che l'edificio avesse un consumo di acqua pari quasi a zero, permettendo la raccolta e il riciclo delle acque piovane e della neve.
Brittany Storm, Sustainability Manager di Mapei Corp. si è occupata in prima persona del progetto, lavorando in sinergia con l'impresa esecutrice, l'impresa di posa e i progettisti e proponendo i prodotti più adatti a realizzare un edificio altamente sostenibile. "Abbiamo richiesto di essere coinvolti sin dalle prime fasi del progetto perché non sempre i progettisti sono al corrente di tutti i prodotti da costruzione disponibili sul mercato e, tantomeno, delle loro certificazioni e vantaggi in termini di sostenibilità ambientale", dichiara Storm. "Siamo orgogliosi di averli supportati nella scelta dei prodotti più adatti a questo progetto e aver contribuito all'ottenimento delle certificazioni LEED e LBC."
Le differenze tra i due sistemi di certificazione dell'edificio sono stati elementi di criticità. "Oltre a selezionare prodotti in grado di soddisfare le esigenze del progetto in termini di durabilità, prestazioni e impatto estetico, dovevamo tenere conto anche dei requisiti delle certificazioni LEED e LBC che, sebbene funzionino talvolta in sinergia, non sempre sono equivalenti", ha spiegato Storm. "Abbiamo dunque dovuto calibrare con attenzione tutte le caratteristiche dei nostri prodotti per rispondere ai requisiti di ciascun sistema di certificazione."
Un impegno non sprecato, dal momento che il Pikes Peak Visitor Centre ha ottenuto la certificazione LEED PLATINUM, ovvero quella più prestigiosa, ed è oggi, come si legge sul suo sito internet, "la struttura a elevata altitudine più sostenibile degli Stati Uniti, se non del mondo intero".

Al lavoro sul tetto d'America

In totale, più di 15 prodotti Mapei sono stati selezionati per la costruzione del Pikes Peak Summit Complex grazie alle loro caratteristiche di eco-sostenibilità (bassa emissione di sostanze organiche volatili, utilizzo di materie prime locali e di materiali riciclati, dotazione di Environmental Product Declaration, rispetto di norme "green" americane) e usati sia per gli spazi esterni che per quelli interni. In particolare, all'interno del monumento che segna la vetta di Pikes Peak hanno assicurato un'adeguata impermeabilizzazione dei sottofondi, eseguita con la membrana elastica MAPELASTIC TURBO; una corretta posa di lastre in pietra grazie al sistema adesivo a base cementizia GRANIRAPID SYSTEM; la stuccatura delle fughe con la malta cementizia ULTRACOLOR PLUS FA e la sigillatura dei giunti di espansione con il sigillante elastico MAPESIL T.
Anche negli spazi interni hanno trovato impiego i sistemi Mapei come quello per la preparazione dei sottofondi di tutti i pavimenti del centro, composto dal primer acrilico PRIMER L, dal livellante NOVOPLAN EASY PLUS e della rasatura MAPECEM QUICKPATCH.
Nelle toilette era necessario garantire un'adeguata impermeabilizzazione dei supporti: una sfida vinta grazie a MAPELASTIC AQUADEFENSE, membrana impermeabi-

A SINISTRA. A 4.302 m sul livello del mare, il Pikes Peak Summit Visitor Centre è una struttura unica, per la sua eccellenza in ambito di sostenibilità e per la vetta "iconica" su cui si trova.
IN ALTO. Le lastre di pietra del monumento sulla cima di Pikes Peak sono state posate con il sistema adesivo cementizio GRANIRAPID SYSTEM.

IN ALTO. Negli interni vari prodotti di Mapei Corporation sono stati usati per la posa dei pavimenti in ceramica e la stuccatura delle fughe nelle cucine, nei bagni e nello shop.

lizzante liquida, elastica, ad asciugamento rapido.
Sulle scale la posa di ceramica è stata eseguita con l'adesivo monocomponente a base di polimero modificato ULTRAFLEX 3.
A seconda dell'ambiente e delle condizioni di uso, sono state scelte diverse soluzioni per le fughe: con la malta cementizia ULTRACOLOR PLUS FA sono state stuccate le fughe dei pavimenti ceramici dell'ingresso e delle aree destinate alle vendite; il prodotto epossidico KERAPOXY CQ è stato scelto per le fughe dei bagni, grazie alle sue caratteristiche di ottima pulibilità, resistenza agli agenti aggressivi e salubrità (il prodotto è batteriostatico con tecnologia BioBlock®); mentre la malta epossidica KERAPOXY IEG CQ è stata usata per le fughe delle cucine per la sua elevata resistenza a lavaggi frequenti con detergenti enzimatici, alle macchie e alle temperature elevate.
Il sigillante KERACAULK S è stato usato per sigillare i giunti presenti tra parete e pavimento e negli angoli del rivestimento ceramico a parete.
Le malte da costruzione, prive di ritiro, PLANIGROUT 755, PLANIGROUT 712 e PLANIGROUT 728 sono state usate per creare le basi cementizie degli impianti destinati al trattamento delle acque reflue.
Tutti i prodotti citati nell'articolo, a eccezione di MAPELASTIC AQUADEFENSE, MAPELASTIC TURBO e KERAPOXY CQ, sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corp.

Scopri di più su KERAPOXY CQ

I DATI DEL CANTIERE
Pikes Peak Summit Complex, Colorado Springs (Colorado)
Periodo di costruzione: 2019-2021
Committente: City of Colorado Springs
Impresa esecutrice: GE Johnson
Impresa di posa: Rampart Tile
Responsabile del progetto: Steve Gray, Rampart Tile
Periodo di intervento Mapei: 2019-2021
Coordinamento Mapei: Brittany Storm e Jim Whitfield, Mapei Corporation (USA)

PRODOTTI MAPEI
Preparazione dei sottofondi:
Primer L*, Novoplan Easy Plus*, Mapecem Quickpatch*
Impermeabilizzazione dei sottofondi: Mapelastic Turbo, Mapelastic AquaDefense
Posa di ceramica:
Granirapid System*, Ultraflex 3*
Stuccatura fughe:
Ultracolor Plus FA*, Kerapoxy CQ, Kerapoxy IEG CQ*
Sigillatura giunti di dilatazione: Mapesil T*, Keracaulk S*
Malte da costruzione:
Planigrout 755*, Planigrout 712*, Planigrout 728*

* Questi prodotti sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corp.

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

Interventi a tutto campo

OSPEDALI, TUNNEL, HOTEL E UNIVERSITÀ: UNA RASSEGNA DI EDIFICI PRESTIGIOSI REALIZZATI O RINNOVATI CON PRODOTTI MAPEI

Radisson Valley Forge
King of Prussia (Pennsylvania)

Questa grande torre ottagonale ospita un hotel della catena Radisson. Costruita nel 1972, presentava segni di degrado anche sulle facciate. Nel 2021 è stato avviato un intervento di recupero e restauro che ha visto l'applicazione dei materiali attraverso le tecniche dell'edilizia acrobatica. Gli addetti ai lavori, sospesi con corde ai lati dell'edificio, hanno proceduto all'eliminazione dello strato di calcestruzzo ammalorato, alla pulitura delle superfici e al loro reintegro con le malte PLANITOP XS, PLANITOP X, PLANITOP 18 ES e la rasatura MAPEFLEX EMC-1, dopo il trattamento anticorrosivo dei ferri di armatura con MAPEFER 1K. Sulle facciate e le superfici dei balconi sono state poi applicate le finiture colorate MAPECOAT DECK T e ELASTOCOLOR COAT che garantiscono durabilità, resistenza all'usura ed elevato impatto estetico.

Tunnel Bellevue
Bellevue (Washington)

Questo tunnel, lungo 605 m e realizzato con il metodo dello scavo sequenziale (SEM), fa parte di un progetto per la realizzazione di una linea ferroviaria di 22.5 km che collega le città di Seattle e Redmond. La costruzione del tunnel ha richiesto un investimento di oltre 111 milioni di euro e ha dovuto far fronte a

varie criticità (ingresso e le infiltrazioni di acqua, aree umide). I lavori hanno previsto anche l'applicazione di un sistema di impermeabilizzazione delle superfici del tunnel, MAPELASTIC TU SYSTEM NA, fornito da Mapei Corporation, che ha permesso la regolarizzazione dei sottofondi prima dello spruzzo della membrana MAPELASTIC TU in tre strati dal colore diverso (bianco, blu/verde, bianco) e dell'applicazione del calcestruzzo proiettato. Nei pochi casi di danneggiamento della membrana, si è proceduto alla riparazione con la membrana sintetica MAPEPROOF AL NA.

Wilbur O. and Ann Powers College of Business at Clemson University
Clemson (South Carolina)

L'università Clemson è molto nota negli Stati Uniti per la sua pluripremiata squadra di football, i Tigers. Quest'eccellenza in ambito sportivo mette spesso in secondo piano quella in ambito accademico, che le ha permesso di essere classificata tra le 20 migliori università del Paese. Nell'ottobre del 2020 l'università è stata "rinominata" Wilbur O. and Ann Powers College of Business at Clemson University a seguito della donazione di 60 milioni di dollari di due ex studenti. Anche grazie alla donazione è stato infatti possibile eseguire un restyling degli edifici dell'università, firmato da LMN Architects. Vari adesivi e prodotti per la preparazione dei sottofondi di Mapei Corporation sono stati usati scelti per la posa di pavimenti e rivestimenti tessili (ULTRABOND ECO 811, ULTRABOND ECO 575), LVT (PLANIPREP SC, ULTRABOND ECO 373), così come per quella di mosaico e ceramica (ULTRAFLEX LHT, ULTRACOLOR FA, FLEXCOLOR CQ) nelle toilette, cucine e nella caffetteria.

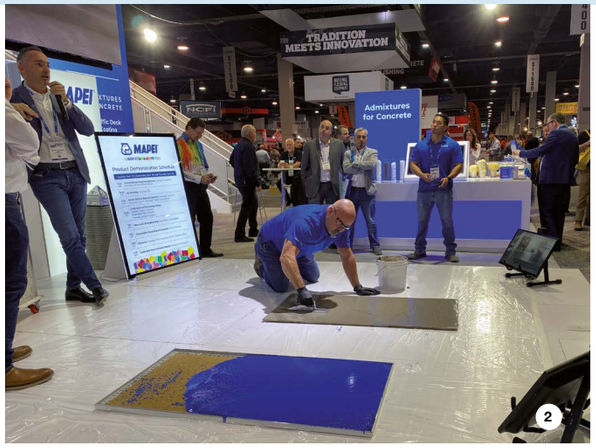
Ridley Tree Cancer Center
Santa Barbara (California)

Ridley Tree Cancer Center è una struttura medica di eccellenza, affiliata alla Sansum Clinic di Santa Barbara. È stata costruita nei pressi di un torrente, attivo solo stagionalmente, che si è trasformato in un fiume alla fine di un lungo periodo di siccità, causando problemi di umidità alla soletta in calcestruzzo da poco gettata in opera. Per risolverli, è stato impiegato il rivestimento epossidico PLANISEAL VS per creare una barriera all'umidità sulle solette in calcestruzzo di tutti i tre piani della struttura. È stato poi applicato il primer epossidico PRIMER WE per favorire l'adesione degli strati successivi. Dopo la livellatura delle superfici con ULTRAPLAN 1 PLUS, i pavimenti resilienti sono stati incollati con l'adesivo ULTRABOND ECO 711.

Tutti i prodotti citati in queste pagine, ad eccezione di MAPEFER 1K, disponibile anche sul mercato italiano, sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corporation, consociata nordamericana del Gruppo.

WORLD OF CONCRETE

DA MAPEI TANTE SOLUZIONI PER L'INDUSTRIA DEL CALCESTRUZZO E DUE NUOVE LINEE LANCIATE NEGLI STATI UNTI



1. All'edizione 2023 di World Concrete Mapei Corp era presente con uno stand di 2.400 m².
2. Nel corso dei tre giorni le soluzioni di varie linee di prodotto Mapei sono state al centro di dimostrazioni che hanno suscitato grande interesse nei visitatori della fiera.
3. Sven Henrik Norman, Corporate Product Manager della Linea RE-CON, ha mostrato, con l'aiuto di una betoniera, l'utilizzo di RE-CON ZERO EVO per il recupero del calcestruzzo reso.

"Un'edizione oltre le nostre aspettative". Così Jackie James, Vicepresidente di World of Concrete, ha definito l'ultima edizione della fiera statunitense dedicata alle tecnologie per calcestruzzo, che si è tenuta dal 17 al 19 gennaio a Las Vegas (Nevada) e ha totalizzato oltre 48.000 visitatori. L'edizione 2023 ha avuto anche un elevato numero di espositori (circa 1.500) provenienti da 120 Paesi che hanno presentato le ultime novità in termini di prodotti e soluzioni su una superficie espositiva di oltre 65.000 m².

Un'offerta variegata
Per Mapei Corporation, consociata nordamericana del Gruppo, World of Concrete è da tempo un appuntamento importante. Anche quest'anno era presente in fiera con uno stand di 2.400 m² con al centro una grande area riservata alle dimostrazioni dei prodotti.
Mapei Corp. ha messo in evidenza le soluzioni per vari ambiti di applicazione del settore delle costruzioni, come la linea ULTRATOP LOFT di paste cementizie monocomponenti per lrealizzare pavimenti decorativi; i sistemi a base acrilica MAPECOAT DECK, (distribuiti sul mercato statunitense), per l'impermeabilizzazione e la finitura di coperture, balconi e passaggi pedonali; i prodotti da iniezione per impermeabilizzare e quelli per il condizionamento del terreno che il Mapei Underground Technology Team (UTT) ha sviluppato per i lavori in sotterraneo; le soluzioni per il recupero del calcestruzzo della linea PLANITOP; i sistemi per rinforzo strutturale delle linee MAPEWRAP e CARBOPLATE; i sigillanti poliuretanici della famiglia MAPEFLEX.
Il pubblico di World of Concrete ha visto questi prodotti "all'opera" grazie alle dimostrazioni del team Mapei, guidato da Sam Biondo, "presentatore" ufficiale che, con domande e indicazioni per gli esperti di linea e il pubblico, ha saputo metterne in evidenza i vantaggi in termini di utilizzo e prestazioni.

Un prodotto pluripremiato
Sotto i riflettori anche PLANITOP 3D, la malta/inchiostro sviluppata dai Laboratori di Ricerca & Sviluppo di Mapei Corporation, in collaborazione con il fornitore di stampanti Black Buffalo 3D. Il prodotto, che consente di realizzare con stampa 3D unità residenziali a costi contenuti e in tempi ridotti, è stato al centro di una presentazione condotta da Kevin Smith, Direttore per lo sviluppo e gestione dei prodotti per ripristino del calcestruzzo di Mapei Corp., e Peter Cooperman, Direttore Marketing di Black Buffalo 3D, sulla costruzione di case per l'associazione no-profit Habitat for Humanity. Questo prodotto, che ha anche ottenuto la certificazione ICC- ES - AC509 per la realizzazione in 3D di muri in calcestruzzo, è valso a Black Buffalo 3D il Global Innovation Award dall'Associazione americana di costruttori residenziali (NAHB).

Due linee di prodotto "sbarcano" negli USA
L'edizione 2023 di WOC ha fatto da cornice al lancio di due linee di prodotto Mapei negli Stati Uniti: quella dedicata alle fibre e ai sistemi per pavimentazioni in calcestruzzo, presentata da Marco Paparella, Corporate Product Manager della linea Fibre, e la linea RE-CON sviluppata per ridurre l'impatto ambientale del calcestruzzo, diminuendo l'uso di acqua e cemento, riutilizzando il calcestruzzo reso e permettendo un lavaggio più sostenibile delle betoniere. Per illustrare i vantaggi di quest'ultima linea, al centro dell'area dimostrazioni è stata portata una betoniera: inserendo porzioni di calcestruzzo reso e l'additivo RE-CON ZERO EVO è stato mostrato al pubblico come sia possibile trasformare il calcestruzzo reso in aggregati riutilizzabili per nuove miscele.

HANNO DETTO

Gerald LaPier
Direttore Additivi per Calcestruzzo, Mapei Corporation

Abbiamo intercettato l'esigenza del mercato statunitense di produrre pavimentazioni in calcestruzzo più durevoli e l'ampio portfolio di fibre di Mapei può ben soddisfare questa richiesta. Lavoriamo in sinergia con la forza vendita per convincere i nostri clienti a passare dal rinforzo metallico tradizionale al calcestruzzo fibro-rinforzato. Si tratta di "educare" clienti e imprese di costruzione sui vantaggi offerti dalle fibre in termini di durabilità.

Sven-Henrik Norman
Corporate Product Manager, RE-CON Line

Abbiamo di recente introdotto la linea RE-CON anche negli Stati Uniti, dove alcuni produttori di calcestruzzo, come la United Ready Mix LLC in Colorado, hanno iniziato a condurre test dei nostri prodotti su ampia scala presso i propri stabilimenti con l'obiettivo di ottimizzare la gestione del calcestruzzo reso.

THE INTERNATIONAL SURFACE EVENT

The International Surface Event

SOTTO I RIFLETTORI I SISTEMI MAPEI PER RIVESTIMENTI RESILIENTI E I PRODOTTI COMPLEMENTARI PER LA POSA DI CERAMICA

Dal 31 gennaio al 2 febbraio 20.000 professionisti del settore delle costruzioni si sono ritrovati al Mandalay Bay Convention Center di Las Vegas in occasione di TISE, un evento che comprende tre fiere di settore: Surfaces, rassegna dedicata a varie tipologie di rivestimenti per pavimenti e pareti; StonExpo/Marmomac, fiera statunitense dei prodotti e tecnologie; per materiali lapidei; TileExpo, esposizione dell'industria ceramica. Grazie a quest'offerta sinergica, il pubblico ha potuto, negli stessi giorni, scoprire novità e tendenza di settori "confinanti".
L'occasione è stata colta, come da tradizione, anche da Mapei Corporation, consociata nordamericana del Gruppo che ha messo in vetrina l'ampia offerta di soluzioni e sistemi per la posa di rivestimenti ceramici, lapidei e resilienti. Una vetrina d'eccezione: lo stand dell'azienda si è infatti aggiudicato il premio "Best in Show" assegnato dalla rivista Tile Magazine alle soluzioni espositive più creative ed efficaci.
Al centro dello stand un ampio spazio di 2000 m² era dedicato alle dimostrazioni: un team di esperti, guidati da Sam Biondo, ha illustrato al pubblico le modalità di impiego e l'efficacia delle soluzioni Mapei.

Soluzioni per resilienti e ceramica

Protagonisti indiscussi i prodotti, distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corp., per la posa di vari materiali: per pavimenti e rivestimenti in LVT sono stati messi in evidenza la linea ULTRACOAT RENEWIT SYSTEM 4 LVT e il sistema SHOWER SYSTEM 4 LVT, disponibile anche sul mercato italiano e internazionale, che permette l'incollaggio di resilienti anche sulle pareti delle docce.
Per la posa di ceramica e materiale lapideo, oltre all'ampia gamma di adesivi e stuccature per fughe, è stato proposto il sistema MAPELEVEL EASY SYSTEM, disponibile in Italia e sul mercato internazionale e sviluppato per aiutare il posatore a rettificare i dislivelli tra le piastrelle.
Protagonista della presenza Mapei è stato anche il suo impegno per la sostenibilità: Brittany Storm, Sustainability Manager, con video e grafiche accattivanti ha mostrato come per Mapei l'attenzione all'ambiente si declini in tante iniziative e soluzioni.

IN ALTO. Lo stand di Mapei Corporation a TISE 2023 ha vinto il premio "Best in Show" della rivista Tile Magazine.

Scopri la linea Mapei di accessori professionali per la posa di rivestimenti ceramici e materiali lapidei: livellanti e distanziatori per superfici sempre perfettamente planari, anche per la posa di piastrelle di grande formato.

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

MAPEI

MyPlant&Garden 2023

IN FIERA A MILANO LE SOLUZIONI PER IL LANDSCAPE E IL VERDE SPORTIVO

Spazi aperti funzionali, sostenibili ed esteticamente gradevoli. MyPlant&Garden, la fiera dell'orto-florovivaismo, del garden e del paesaggio che si è tenuta a Milano dal 22 al 24 febbraio, ha trasformato 45.000 m² di FieraMilano Rho in un grande giardino con soluzioni verdi a 360°, dalle decorazioni per la casa alle coltivazioni, dai giardini alle città, dai campi sportivi al paesaggio, alle infrastrutture verdi e alla mobilità dolce.
Mapei ha presentato la sua offerta di soluzioni per il mondo del landscape e dell'arredo urbano, come le pavimentazioni architettoniche in pietra, e per quello dello sport, dai campi da paddle a quelli del golf. E proprio al mondo del golf il 22 febbraio è stato dedicato il convegno organizzato dall'azienda, "Quando il green è davvero green. Gestire un campo da golf con innovazioni sostenibili".
Sostenibilità e durabilità erano al centro di tutte le proposte, con soluzioni studiate per durare a lungo e avere il minore impatto possibile sull'ambiente.

Arredo urbano, pavimentazioni sportive e campi da golf

Mapei offre ai progettisti una gamma completa di soluzioni per il rivestimento di piste ciclabili, piazze, aree ludico-ricreative e aree carrabili. Sulle superfici urbane, colore e creatività sono assicurati da MAPECOAT TNS EXTREME, finitura epossi-acrilica bicomponente all'acqua: utilizzabile come strato di rivestimento colorato, consente di realizzare vere e proprie opere d'arte urbane, lasciando grande spazio alla fantasia.
Per le superfici multisport a elevate prestazioni c'è MAPECOAT TNS MULTISPORT COMFORT, sistema multistrato a elevata elasticità, a base di resine acriliche in dispersione acquosa e cariche selezionate, in combinazione con il tappetino elastico prefabbricato in gomma granulare MAPECOMFORT R.
In fiera anche le soluzioni per i campi sportivi outdoor e indoor e per i campi da golf, come MAPESOIL GF, legante idraulico in polvere grazie al quale è possibile realizzare sistemi di drenaggio per percorsi golfistici. MAPESOIL GF è stato scelto di recente anche per il Golf Club della Montecchia (Pd), eccellenza italiana nel panorama internazionale del mondo golfistico, dove ha consentito di ripristinare il drenaggio di tutti i bunker delle 27 buche.

Due nuovi fuganti per le pavimentazioni architettoniche

La linea delle pavimentazioni architettoniche propone soluzioni durevoli, sostenibili e conformi alle normative vigenti, adatte a qualsiasi tipo di pavimentazione: dalla pietra al cotto fino agli autobloccanti.
Dopo il lancio della nuova malta MAPESTONE GR ECO, totalmente esente da cemento e calce idraulica, formulata con fibre naturali provenienti dagli scarti di mela e aggregati minerali, oggi la gamma si arricchisce con due nuovi prodotti ideali per piazze, giardini e parchi:

- MAPESTONE GR7, fugante premiscelato a base di fibre naturali, aggregati specifici e materiali a reazione pozzolanica di natura inorganica ricchi di silice amorfa, per la fugatura di pavimentazioni architettoniche in pietra soggette a traffico pedonale e veicolare leggero.
- MAPESTONE GR-ECO FILL, fugante premiscelato a base di fibre naturali, aggregati specifici e materiali a reazione pozzolanica di natura inorganica, ricchi di silice amorfa, studiato per la fugatura di pavimentazioni architettoniche in masselli autobloccanti, mattoni in cotto, grès o pietra naturale tra loro accostati, soggette a traffico pedonale e veicolare leggero.

Sullo stand, anche le soluzioni tecniche già note al mercato per pavimentazioni drenanti ed elastiche: la resina poliuretanica esente da solventi MAPESTONE JOINT, applicabile su letto sciolto (MAPESTONE JOINT CUBE) o sul letto legato (MAPESTONE JOINT SLAB).
In evidenza, in fiera, anche i prodotti di due consociate del Gruppo Mapei: i sistemi per la posa di superfici sopraelevate di Profilpas e le soluzioni di Vaga per le superfici urbane e sportive: dai calcestruzzi drenanti ECO DRENO e DRENO per piste ciclabili, pedonabili e parcheggi ai sistemi per superfici sportive, fino ai nuovi inerti prestazionali ecologici.

In fiera le proposte Mapei per l'arredo urbano, le pavimentazioni architettoniche e le superfici sportive.

di **Alessio Chiusso**

Campi da golf: come si misura la qualità

FORTE CONTRIBUTO DI MAPEI CON LA REALIZZAZIONE DI PAVIMENTAZIONI DRENANTI CHE CONSENTONO SUPERFICI DI GIOCO SEMPRE FRUIBILI

Quali sono secondo lei le caratteristiche principali di un campo da gioco realmente sostenibile?
Premetto che la base di partenza è la progettazione che, insieme alla realizzazione, può fornire un vantaggio non indifferente nella futura gestione dei campi da gioco.
Gli impianti costruiti devono mettere poi nelle migliori condizioni per operare sul campo: ci deve essere un buon substrato dove far crescere al meglio i prati.
Un efficiente sistema di drenaggio è essenziale per evitare ristagni e recuperare, in parte, l'acqua. Mapei sta proponendo soluzioni interessanti in merito. L'impianto d'irrigazione deve permettere di bagnare in maniera più precisa e con meno volumi d'acqua il campo da gioco.
È importante scegliere essenze e piante idonee alla locazione del percorso.
L'utilizzo di nuovi mezzi ibridi o elettrici consente di ridurre il consumo di carburanti e lubrificanti. È importante, inoltre, dotare di pannelli fotovoltaici le strutture ricettive e manutentive. Viste le normative vigenti e le restrizioni sull'utilizzo di prodotti chimici nei golf si fa molta attività di prevenzione: si utilizzano concimi e biostimolanti naturali e le concimazioni tendono a essere più mirate e tarate in base alle vere necessità dell'erba.
Restando nel contesto naturalistico, lungo i percorsi vengono create vere e proprie aree a bassa manutenzione, preservandone la biodiversità, dove animali selvatici e insetti utili come le api trovano un ambiente idoneo alla loro vita.
A far collimare il tutto c'è la figura del greenkeeper o superintendent, che conosce il campo meglio di chiunque altro ed è formato per attuare le migliori strategie. Negli ultimi anni questa figura è cresciuta molto grazie alle varie proposte formative di AITG e FIG.

Come si misura la qualità di un green?
Se un green è ben costruito, rispettando i parametri USGA (United States Golf Association, l'associazione statunitense del golf) e lavorato adeguatamente nel tempo, può avere una vita media superiore ai 25-30 anni.
Nel nostro caso, parlando di qualità di un green, è fondamentale utilizzare come punto di riferimento primario le analisi del terreno, che permettono di mirare gli interventi e calibrare l'utilizzo di prodotti e concimi.
In sintesi, per avere un green di buona qualità occorre:

- Assicurare un buon drenaggio e un terreno ben areato con il giusto interscambio di aria e acqua;
- Garantire un apparato radicale profondo e sano;
- Avere un piano di concimazione bilanciato e mirato in base alle reali necessità;
- Utilizzare essenze più resistenti e prestazionali;
- Ridurre la presenza di feltro che può essere fonte di attacchi patogeni;
- Assicurare la giusta densità e regolarità su tutta la superficie del manto erboso;
- Effettuare tutte le pratiche colturali ordinarie e straordinarie;
- Utilizzare macchine per il taglio adeguate.

Come le nuove tecnologie hanno modificato la realizzazione e gestione dei campi da gioco?
Per quanto riguarda la costruzione, abbiamo a disposizione strumenti sempre più precisi: i campi vengono mappati tramite apparecchiature GPS e possiamo sapere tutto ciò che ci serve.
In termini di prodotti, la tendenza è quella di utilizzare materiali derivati dall'ingegneria civile. Mapei sta dando un forte contributo in questo campo con la produzione di massetti che permettono di far drenare grossi quantitativi d'acqua, lasciando così le superfici di gioco sempre fruibili anche in condizioni meteo avverse.
L'irrigazione è sempre più "tecnologica" e gestita tramite programmi che consentono di agire localmente, evitando sprechi di acqua ed energia.

In che modo la vostra associazione supporta la crescita professionale degli iscritti?
L'AITG o Associazione Tecnici di Golf, da anni punta molto sulla formazione dei propri associati. Gli iscritti hanno la possibilità di partecipare a due meeting all'anno, durante i quali assistono a numerosi interventi da parte di tecnici e aziende che lavorano nel settore, all'anteprima delle migliori novità sul mercato e agli aggiornamenti in ambito legislativo.
Da sempre AITG collabora inoltre con la Federazione Italiana Golf e altre associazioni che gravitano attorno al mondo del golf italiano, europeo e mondiale.
In conclusione, AITG da 50 anni lavora al fianco dei tecnici del settore golf, collabora con le più importanti aziende e istituzioni e mette a disposizione dei propri associati programmi formativi a 360°.

Alessio Chiusso. Vicepresidente e Consigliere Area Course Manager AITG (Associazione Italiana Tecnici di Golf).

QUANDO IL GREEN È DAVVERO GREEN

UN CONVEGNO HA FATTO IL PUNTO SULLA GESTIONE SOSTENIBILE DEL VERDE

Come gestire un campo da golf all'insegna della sostenibilità? Se ne è parlato nel corso del convegno "Quando il green è davvero green", organizzato da Mapei il 22 febbraio a MyPlant&Garden a Milano. Diversi specialisti hanno affrontato il tema della sostenibilità nel mondo del golf, parlando di tecnologie per il drenaggio e il recupero dell'acqua, di aggregati di qualità e delle essenze più adatte per un campo davvero "green".
Ha aperto l'incontro Elisa Portigliatti, Sport Flooring Corporate Product Manager di Mapei, che ha descritto i vantaggi derivanti dall'utilizzo di MAPESOIL GF, legante idraulico che permette di realizzare sottofondi drenanti per percorsi golfistici. Oltre a rendere più efficiente il drenaggio (riducendo anche il dilavamento della sabbia), la miscela realizzata con MAPESOIL GF consente di risparmiare più del 40% del tempo necessario per la manutenzione ordinaria dei bunker. Il sistema può inoltre essere messo in comunicazione con un sistema di irrigazione: l'acqua che attraversa la miscela ha superato i test di fitotossicità, risultando pertanto compatibile per il ri-utilizzo.
Fabio Baldassari, Key Account Manager di Vaga (consociata del Gruppo Mapei) ha poi presentato alcuni aggregati ecologici, dalle elevate capacità drenanti e con prestazioni meccaniche molto elevate. Vaga ha introdotto inoltre la gamma dei nuovi prodotti predosati drenanti green, come ECO-DRENO, calcestruzzo che garantisce anche una leggera carrabilità, e calcestruzzo DRENO, composto da inerti naturali.

A SINISTRA. Elisa Portigliatti, Sport Flooring Corporate Product Manager di Mapei.

Entrambi sono verniciabili con i prodotti della linea MAPECOAT TNS.
La parola è passata poi ad Andrea Piva e Gianni Casini di Paradello Green. Il primo, amministratore delegato dell'azienda, ha descritto le caratteristiche prestazionali di Innovation Zoysiagrass, un'essenza ibrida nata negli Stati Uniti che ha una foglia fine e resistente al freddo e una superficie molto soffice. Oltre a garantire una giocabilità ottimale e a restare verde per molti mesi, questa essenza consuma il 40% di acqua rispetto a un'agrostide e ha costi contenuti.
Ha concluso il convegno Gianni Casini, Grounds Manager di Paradello, che ha accennato ad alcuni parametri di qualità che permettono di valutare un green, come velocità, levigatezza, veridicità e consistenza.

di **Mikaela Decio**

Fai la differenza, un sacco dopo l'altro!

AL VIA UN PROGETTO PILOTA PER IL RECUPERO DEI SACCHI A FINE VITA

La sostenibilità in Mapei non si declina solamente sul grande lavoro che la Ricerca&Sviluppo sta svolgendo per ottimizzare prodotti sempre più a bassi impatti ambientali – mantenendo elevate qualità e durabilità – ma si spinge anche sugli imballi dei prodotti stessi.
Negli ultimi anni abbiamo lavorato per sostituire la plastica vergine con plastica riciclata, come nella linea delle pitture, tutte in secchi certificati con il marchio ecologico "plastica seconda vita".
In ottica di circolarità, inoltre, sono in atto numerosi studi sul fine vita dei nostri prodotti e dei packaging. Da qualche anno tutti i packaging multistrato (carta/cartene/carta) dei prodotti in polvere sono stati sottoposti ad analisi per mezzo della norma UNI 11743 e a verifica di effettiva riciclabilità per mezzo del sistema di valutazione Aticelca 501 (Associazione Tecnica Italiana per la Cellulosa e la Carta).
La norma UNI analizza sia parametri di processo (spappolamento, scarto grossolano, fiocchi e contenuto di particelle adesive inferiori a 2,0 mm) sia di qualità del prodotto (formazione del foglio e disomogeneità ottiche).
Seguendo quindi la norma, si riproduce il trattamento degli imballi di carta come in una cartiera: il risultato ottenuto viene quindi valutato per assicurarsi che ogni aspetto del packaging a fine vita (cioè svuotato della polvere contenuta) sia compatibile con gli attuali processi di riciclo e assicuri una resa sufficiente in termini di fibre recuperate utili a produrre nuova carta.

Un virtuoso esempio di circolarità
Tutti i nostri imballi multistrato sono risultati secondo la classificazione Aticelca di classe A e B, ovvero "riciclabili con la carta", dimostrando una resa in termini di fibre rispettivamente fino al 90% e fino all'80%, oltre a un apporto molto ridotto di colle e altre sostanze che possono disturbare il riciclo.
Purtroppo, queste tipologie di imballi a oggi non vengono recuperati e, per questa ragione, l'industria cartaria perde molte tonnellate di materiale che potrebbe essere riciclato per dare vita a nuovi packaging e nuovi manufatti di carta. I sacchi multistrato, infatti, raramente vengono conferiti nella giusta modalità: molto spesso infatti sono conferiti con il materiale indifferenziato.
Dopo essere stati contattati quindi da una delle cartiere più virtuose del nord Italia, la Cartiere SACI, abbiamo iniziato a cercare un modo per recuperare gli imballi classificati riciclabili.
La sfida si è rivelata da subito una strada in salita: era necessario trovare un terzo attore in grado di fare da centro di raccolta per gli imballi: grazie quindi alla collaborazione di più dipartimenti di Mapei, ovvero la parte commerciale, l'ufficio acquisti, la Ricerca&Sviluppo e il settore packaging, siamo riusciti a trovare una soluzione.
Abbiamo quindi aderito al Consorzio REC (Recupero Edilizia Circolare), un progetto di Federcomated (Federazione Nazionale Commercianti Materiale Edile), di cui Francesco Freri (4Bild) è il presidente e uno dei consiglieri è Emanuele Della Pasqua, CEO di Vaga (consociata del Gruppo Mapei): si tratta del primo Consorzio dei rivenditori di materiali per l'edilizia per la raccolta dei rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&D).
Il Consorzio REC raccoglie i centri vendita di materiali per l'edilizia che vogliono promuovere l'attività di recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione. I rivenditori consorziati possono allestire delle aree dedicate, denominate Centri Preliminari alla Raccolta (CPR), nelle quali raggruppare i rifiuti C&D secondo procedure semplificate del "deposito temporaneo": questo permette di non perdere questi rifiuti (che sono tra i più abbondanti in Europa), ma di recuperarli in ottica di circolarità. Inoltre, questa iniziativa permette a numerosi clienti dei distributori di risparmiare anche km con i loro camion, portando beneficio all'ambiente.
Come per i rifiuti da costruzione e demolizione, abbiamo pensato di applicare la stessa modalità di raccolta per gli imballi multistrato a fine vita. Tali imballi, recuperati nei distributori facente parte del Consorzio REC, verranno poi smistati in centri di raccolta e infine destinati alla cartiera che potrà riciclarli.
Stiamo quindi lanciando, grazie a una cooperazione lungo tutta la filiera che vede coinvolti Consorzio REC, Cartiere SACI, Assocarta, Comieco, Assografici e Gipsac (Gruppo Italiano Produttori Sacchi Carta) un progetto pilota per il recupero degli imballi a fine vita: "Fai la differenza, un sacco dopo l'altro!".
Una volta lanciato il progetto, monitoreremo le quantità di imballi destinati al riciclo: la speranza è quella di poter estendere questo virtuoso esempio di circolarità e di collaborazione nella filiera su tutto il territorio nazionale, per aumentare la quantità di carta destinata a riciclo.

Gli imballi, raccolti nei distributori aderenti al Consorzio REC, sono smistati nei centri di raccolta e destinati alla cartiera per il riciclo

Mikaela Decio. Environmental Sustainability, Gruppo Mapei

UN PREMIO PER L'ECODESIGN DEGLI IMBALLAGGI

Per il quarto anno consecutivo Mapei è stata premiata nell'ambito del concorso Ecopack, il Bando CONAI per l'ecodesign che dal 2014 assegna dei riconoscimenti alle aziende italiane che hanno rivisto i loro imballaggi per renderli più sostenibili e ridurne l'impatto sull'ambiente.
Mapei ha partecipato al bando presentando due best practice:

- Sostituzione dei fogli per l'imballaggio dei pallet costituiti al 100% dal polimero LDPE vergine, con fogli costituiti da 40% LDPE e 60% PCR (plastica seconda vita).
- Sostituzione della composizione dell'otre delle IBC per i prodotti liquidi in polietilene vergine HDPE 100% con otre in polietilene riciclato al 30%.

La candidatura di Mapei, insieme a quella delle altre aziende, è stata analizzata attraverso l'EcoTool CONAI, che permette di calcolare, grazie a un'analisi semplificata dell'intero ciclo di vita, gli effetti delle azioni di ecodesign attuate dalle aziende sugli imballaggi attraverso una comparazione prima-dopo in termini di risparmio idrico, energetico e di riduzione delle emissioni di CO_2.

CONAI
CONSORZIO NAZIONALE IMBALLAGGI

© Photo courtesy of Tom Welsh/Pritzker Architecture Prize

David Alan Chipperfield

David Chipperfield, il progetto come impegno civico

ASSEGNATO ALL'ARCHITETTO INGLESE, CONSIDERATO UN MAESTRO DI SOBRIETÀ E INNOVAZIONE, IL PRESTIGIOSO RICONOSCIMENTO PER IL 2023

“Prendo questo premio come incoraggiamento a continuare a rivolgere la mia attenzione non solo alla sostanza dell’architettura e al suo significato ma anche al contributo che possiamo dare come architetti per affrontare le sfide esistenziali del cambiamento climatico e della disuguaglianza sociale”. Queste le prime parole dell’architetto David Alan Chipperfield quando ha ricevuto il premio Pritzker 2023, il più alto riconoscimento assegnato per l’architettura. L’architetto britannico riceverà la medaglia del premio in maggio, ad Atene, dove il suo studio inizierà a breve l’intervento di ampliamento del Museo Archeologico. Da sottolineare che Chipperfield riceve lo stesso riconoscimento assegnato anche a Norman Foster e a Richard Rogers, nei cui studi ha iniziato il proprio apprendistato dopo la laurea.
Dal 1985 a capo dello studio David Chipperfield Architects, è conosciuto per i suoi progetti in ambito museale e per i suoi interventi di restauro. Proprio il suo lavoro nell’ambiente museale ed espositivo è stato evidenziato dalla giuria tra le motivazioni del premio, dove una “profonda e solida conoscenza della disciplina”, testimonia lo sforzo progettuale per raggiungere un obiettivo civico e pubblico. “David Chipperfield” ha sottolineato la giuria “lavora bilanciando pertinenza e statura. Operare ancorato al corpo di conoscenza della disciplina richiede sia intelligenza che modestia; mettere tale conoscenza al servizio di un determinato progetto richiede talento e maturità”.
Nato a Londra nel 1953, David Chipperfield si è diplomato alla London Architectural Association nel 1977, dopo aver frequentato anche la Kingston School of Art. Nel 1985 ha fondato lo studio David Chipperfield Architects, che oggi ha sedi a Londra, Berlino, Milano, Shangai, Tokio. L’apertura dello studio di Tokyo nel 1987 gli ha permesso di ottenere commissioni importanti, come l’incarico per il Gotoh Private Museum nella prefettura di Chiba. Per questa ragione l’architetto, tra il 1988 e il 1992 si è trasferito in Giappone, dove ha realizzato anche la sede della Toyota a Kyoto e la sede della Matsumoto Corporation a Okayama.

L’architettura dei musei

“Pur preservando una qualità del design meticolosa ma coerente, David Chipperfield ha continuamente lavorato su una vasta gamma di tipi di edifici, da quelli civili pubblici a quelli commerciali e residenziali. Ma fin dall’inizio della sua carriera, i musei hanno avuto un focus particolare”. Come sottolineato dalla giuria del premio, proprio alla categoria museale appartiene il primo progetto realizzato in Gran Bretagna, dopo la parentesi giapponese: il River & Rowing Museum di Henley-on-Thames. Inaugurato nel 1998 e vincitore di vari premi, questo progetto, in cui l’attenzione è rivolta al rapporto tra l’edificio pubblico e il paesaggio naturale o urbano che lo circonda, ha portato Chipperfield alla ribalta dell’architettura contemporanea.
I suoi interventi museali “hanno sempre sfidato la nozione di museo come luogo per la cultura d’élite. Più e più volte, ha interpretato le esigenze del programma museale per creare non solo una vetrina per l’arte ma anche un luogo legato alla città, per abbattere i confini e invitare il grande pubblico a impegnarsi”.
Pur con all’attivo opere sia in Nord America che in Asia, è soprattutto in Europa che Chipperfield ha dato prova della sua predilezione per le strutture espositive e pubbliche. Sono da citare la sede della Bbc Scotland a Glasgow (2007), l’ampliamento della Kunsthaus di Zurigo del 2020, il masterplan della Royal Academy of Arts londinese (2018), il progetto per la James Simon Galerie (2018) a Berlino. A questa fase risale anche la complessa vicenda del concorso per la ricostruzione del Neues Museum nell’Isola dei Musei a Berlino, al cui bando Chipperfield ha partecipato nel 1993. Il progetto si è concluso nel 2009 con l’inaugurazione di quella che è considerata una delle migliori opere del XX secolo.
Seguono gli ampliamenti di storici edifici quali nel 2009 l'Anchorage Museum in Alaska, il Saint Louis Art Museum in Missouri (2013) e il Museo di Storia Naturale di Zhejiang in Cina (2018).

Una predilezione per gli interventi museali che hanno sempre sfidato la nozione di museo come luogo per una cultura d'elite

MAPEI E L'ANCHORAGE MUSEUM IN ALASKA

L'architetto inglese ha firmato l'ampliamento del museo dedicato allo studio e all'esplorazione della terra, dei popoli, dell'arte e della storia di questo Stato americano. Per questo progetto nel 2009 Mapei ha fornito ULTRATOP, malta autolivellante a indurimento ultrarapido che permette di realizzare pavimentazioni resistenti all'abrasione. Il prodotto è stato scelto nel colore grigio. Per preparare il sottofondo, prima dell’applicazione di ULTRATOP, è stato utilizzato PLANITOP EBA, trattamento epossidico utilizzato per favorire adesione di strati successivi.

David Chipperfield e l’Italia

Nel nostro Paese, Chipperfield ha firmato il Mudec-Museo delle Culture di Milano, inaugurato nel 2015 in occasione di Expo e nato da un’operazione di recupero di un’archeologia industriale nell’area dell’ex fabbrica Ansaldo. Il progetto del museo è stato preceduto dal Palazzo di Giustizia di Salerno (in collaborazione con Alberto Izzo & Partners). A Venezia Chipperfield ha curato la 13ma Mostra Internazionale di Architettura alla Biennale di Venezia nel 2012, nell’edizione intitolata Common Ground. Ha poi lavorato all’ampliamento del cimitero sull’isola di San Michele (2017) e, più di recente – nel 2022 – al restauro e alla rifunzionalizzazione delle Procuratie Vecchie. Il progetto ha trasformato una struttura realizzata alla metà del ‘500 come residenza dei Procuratori di San Marco, la più prestigiosa carica della Repubblica di Venezia dopo il Doge, e fino agli anni ’80 sede di Generali, in uno spazio uffici, scuole, sedi di fondazioni e di società umanitarie. Attualmente sta realizzando l’Arena Santa Giulia a Milano, progettata insieme allo studio Arup, che sarà utilizzata per i prossimi Giochi Olimpici Invernati Milano-Cortina 2022, e il campus per la Facoltà di Scienze economiche e sociali dell’Università di Padova.

© Photo courtesy of Simon Menges/The Pritzker Architecture Prize

La James Simon Galerie a Berlino, un progetto del 2018.

Partenza sprint per Ambrogio Beccaria

OTTIMO INIZIO DI STAGIONE PER IL NAVIGATORE OCEANICO ARRIVATO SECONDO ALLA REGATA RORC CARIBBEAN 600. MAPEI È GLOBAL SPONSOR DEL PROGETTO ALLA GRANDE

© Martina Orsini | Ambrogio Beccaria

Ambrogio Beccaria, insieme al team di Alla Grande-Pirelli, si è classificato secondo alla RORC Carebbean 600, una delle regate d'altura più spettacolari al mondo. "Un bellissimo secondo posto", ha dichiarato il velista milanese, reduce da un prestigioso secondo posto alla Route Du Rhum, "abbiamo combattuto sempre, facendo alcuni errori ma anche tante scelte giuste". Organizzata dal Royal Ocean Racing Club a partire dal 2009, la RORC Caribbean 600 è una regata ricca di manovre e scelte strategiche complicate: 71 imbarcazioni provenienti da 16 nazioni diverse, divise in 8 classi, hanno affrontato 600 miglia intorno a una decina di isole caraibiche con partenza da Fort Charlotte (Antigua).
Ambrogio Beccaria ha partecipato alla sfida nella categoria Class40, una regata che includeva 12 imbarcazioni. Dopo una avvincente battaglia tra le insidie delle molte isole tutte ravvicinate, la vittoria è andata ad Alberto Bona a bordo di IBSA.
"Sono molto soddisfatto dell'equipaggio di "Alla Grande-Pirelli" ha dichiarato Ambrogio "Ci sono Bernardo Zin, che conosce molto bene la barca; Tanguy Le Glatin, verso il quale ho una sorta di timore reverenziale perché è stato lui che mi ha insegnato a fare questo sport al meglio dal punto di vista tecnico e che mi ha dato fiducia in me stesso; infine Kevin Bloch, giovane ma con una sensibilità fuori dal comune, è un navigatore ormai richiestissimo da tanti equipaggi".

Il programma sportivo 2023

Mapei è global sponsor del progetto Alla Grande e sosterrà Beccaria nelle prossime regate.
Terminata la RORC Carribean 600, l'imbarcazione rimarrà alle Antille fino alla partenza della prossima regata, la Defì Atlantique, in partenza il prossimo 1° aprile dalla Guadalupa. La regata è una transatlantica in equipaggio in due tappe: la prima da Pointe-à-Pitre a Horta (Isole Azzorre) e la seconda da Horta a La Rochelle, per un totale di 3.500 miglia. Con Ambrogio ad attraversare l'Atlantico ci saranno il velista Alberto Riva e lo yacht designer dell'imbarcazione Gianluca Guelfi.
Il 4 giugno sarà la volta della Normandy Channel Race, importante regata in doppio, già vinta nel 2022 da Beccaria. La barca farà poi ritorno in oceano per la partecipazione a un'altra regata prestigiosa, la Les Sables-Horta-Les Sables (SAS): partenza della prima tappa il 27 giugno dalla Francia verso le Azzorre e l'8 luglio la seconda, dalle Azzorre alla Francia. Ultima regata dalle stagiona estiva è la Rolex Fastnet Race, storica corsa in equipaggio che quest'anno parte il 22 luglio e festeggia i 50 anni dalla prima edizione.
La stagione sportiva di Alla Grande-Pirelli si concluderà a ottobre con la sua prima partecipazione alla mitica "Rotta del caffè" conosciuta anche come Transat Jacques Vabre, la transatlantica in doppio. La regata, 4.419 miglia (8.184 km) dalla Normandia alla Martinica, si svolge ogni due anni. A oggi è stata vinta solo una volta da un equipaggio italiano nel 2007.

© Martina Orsini | Ambrogio Beccaria

© Martina Orsini | Ambrogio Beccaria

Il 23 febbraio Alla Grande-Pirelli si è classificata seconda alla RORC Carribean 600. L'equipaggio (in alto) era composto da Kevin Bloch, Bernardo Zin, Ambrogio Beccaria e Tanguy Le Glatin.

Sassuolo femminile, un vivaio per nove nazionali

DALL'ITALIA AL BELGIO, AL SUD AFRICA: TANTE CALCIATRICI NEROVERDI PROTAGONISTE NELLE RAPPRESENTATIVE DEL PROPRIO PAESE

A SINISTRA. Benedetta Orsi è nata a Sassuolo nel 2000 e gioca in Nazionale. **A DESTRA.** Le ragazze del Settore Giovanile al Mapei Stadium.

Il Sassuolo femminile rappresenta un serbatoio per le Nazionali. "Abbiamo la certezza di vedere Maria Luisa Filangeri con la Nazionale italiana", assicura Alessandro Terzi, responsabile della divisione calcio femminile del Sassuolo Calcio. "Dopo uno stop dovuto a un infortunio – prosegue Terzi – è ritornata a giocare nella Nazionale impegnata alla Clark Cup, torneo inglese, anche Benedetta Orsi. Ritengo Orsi e Filangeri due certezze per la Nazionale azzurra: noi del Sassuolo ne siamo soddisfatti anche perché si tratta di ragazze nate nel 2000".

Nel Sassuolo giocano calciatrici anche di altre Nazionali. Davina Philtjens ha ormai superato le 100 presenze nel Belgio e continua a esserne un pilastro. Lana Clelland lo è della Nazionale scozzese. Tra le calciatrici approdate al Sassuolo nell'estate 2022 Refiloe Jane, consacrata campionessa d'Africa nello scorso agosto, è la capitana del Sud Africa e sarà anche avversaria dell'Italia ai Mondiali 2023. Virág Nagy è una colonna della Nazionale dell'Ungheria, Isabella Kresche lo è per l'Austria, mentre Evdokia Popadinova gioca costantemente nella Bulgaria. "Poi nel nostro club – aggiunge Alessandro Terzi – ci sono le giovani di prospettiva: Lia Lonni e Melissa Bellucci nella Nazionale italiana Under23, Caroline Pleidrup, sempre titolare in Serie A, nella Danimarca Under 23".

Il Sassuolo ha anche in organico Manuela Sciabica, nata nel 2006 già autrice di gol in Seria A e nell'Italia Under 19. Yoana Stankova milita nella Under 19 della Bulgaria e Barbora Vargova in quella della Slovacchia.

"Nelle altre Nazionali giovanili dell'Italia – puntualizza Terzi – abbiamo Erica Di Nallo, Emma Girotto, Alessia Gugliemini, Gloria Milani, Manuela Perselli, Marika Picchirallo, Francesca Randazzo e Caterina Venturelli proiettate verso il futuro".

A DESTRA. Maria Luisa Filangeri gioca in difesa ed è capitana del Sassuolo.

Sono 232 le giovani tesserate nelle 12 squadre della società: dalla prima elementare alla serie A

UNA STORIA GIOVANE

Nell'attività femminile il Sassuolo ha una storia giovane e avere tante giocatrici nelle Nazionali è molto prestigioso. Tuttavia, la squadra di Serie A neroverde allenata da Gianpiero Piovani non viaggia ai ritmi delle scorse stagioni. "Accade nello sport che ogni stagione sia diversa dalla precedente e dalla successiva", spiega Terzi. "Le ragazze della Serie A 2022-23 sono differenti da quelle della stagione precedente. Occorre dar loro tempo e tranquillità per apprendere nuovi contenuti tecnici trasmessi dall'allenatore, per conoscersi tra loro e saper dialogare in campo e fuori".

Nell'estate 2022 il Sassuolo è stato attivo nel mercato. "Occorre pazientare per esprimere un giudizio sulle nuove entrate. Bisogna aspettare e lavorare con entusiasmo: a giugno tireremo le somme. Tutte le ragazze lavorano sodo per migliorare e l'impegno è massimo ogni giorno". Terzi non evidenzia ragazze-rivelazione. "Il gruppo viene prima di ogni singola calciatrice. Abbiamo avuto momenti di difficoltà e ancora una volta il calcio dimostra che se ne può uscire solamente pensando e giocando come un gruppo".

Non solo sport: la società fornisce anche un supporto allo studio e nell'orientamento scolastico

LE "PRIMAVERA" D'ELITE

Le ragazze della Primavera sono un vanto della società: "Regalano sempre soddisfazioni in un Campionato nazionale molto impegnativo. È una squadra molto giovane rispetto alle avversarie ma esprime sempre calcio propositivo, con la stessa filosofia di gioco della squadra di Serie A. Le Under 19 allenate da Davide Balugani stanno crescendo tanto". Oltre alla Serie A il Sassuolo femminile ha 11 squadre di settore giovanile, dalle Primavera alle simpaticissime giocatrici nate nel 2017. "Le Under 17 e Under 15 si sono qualificate alla fase interregionale dei rispettivi Campionati, vedremo se riusciremo a raggiungere anche quest'anno la fase finale nazionale. C'è un lavoro di formazione da parte del nostro Responsabile Academy Riccardo Soragni e dello staff neroverde che ogni giorno addestra le calciatrici del futuro".

GIOCARE E STUDIARE

Le ragazze di Serie A e le Primavera vivono tutte a Sassuolo? Come aiutate quelle che studiano? "Sono tante le ragazze che proseguono gli studi. Fino alla categoria Under19 frequentano le scuole alla mattina, mentre il pomeriggio è dedicato agli allenamenti. La nostra società fornisce anche un supporto allo studio attraverso l'ausilio di educatrici che seguono le ragazze nell'orientamento e nel sostegno scolastico. Grande attenzione è ovviamente data a chi, per giocare a calcio, ha scelto di vivere lontano dalla propria famiglia: per queste ragazze richiedo un'attenzione particolare. Quelle di Serie A si allenano al mattino e certe utilizzano pomeriggi e tempo libero per gli studi universitari. Maria Luisa Filangeri è neo-laureata in scienze motorie, mentre Martina Brustia ha appena terminato gli studi in Economia e Gestione Aziendale".

VERSO QUOTA 300

Le ragazze tesserate nelle 12 squadre neroverdi sono 232, si allenano e giocano tra Sassuolo e Reggio Emilia. "L'obiettivo della Prima Squadra è raggiungere un piazzamento in classifica che possa essere funzionale alla crescita del gruppo, buon punto di partenza su cui costruire la prossima stagione verso cui già lavoriamo. Per le squadre di Academy non parlo mai di obiettivi di classifica, siamo tutti più focalizzati sul tipo di gioco espresso e sulle competenze che le ragazze possono acquisire e che potranno condurle fino alla Serie A. Riguardo l'attività delle più giovani, notiamo che ogni anno il loro numero aumenta: significa che lo sport piace e diverte e che gli istruttori sono in grado di proporre attività piacevoli in campo come nelle scuole. Un bel segnale per il futuro".

BASKET

MAPEI OFFICIAL SPONSOR DEL DERTHONA BASKET

Mapei sostiene in qualità di official sponsor il Derthona Basket per la stagione 2022-2023. La società bianconera con sede a Tortona (Alessandria) ha una storia giovane, è approdata alla Serie A solo dalla stagione 2021-22, eppure riscuote grandi consensi. Il club ha vinto diversi trofei quando militava in A2, come la Coppa Italia 2017-18 e la Supercoppa di Lega 2019-20. In Serie A nella scorsa stagione ha sfiorato grandi imprese, giocando e perdendo con onore la finale di Coppa Italia con l'Armani Milano, arrivando quarta assoluta in regular season di Campionato e disputando la semifinale playoff. Oltre all'aspetto più sportivo, Mapei è coinvolta nei lavori di costruzione della nuova struttura polivalente della città di Tortona: la Cittadella dello Sport, futura e nuova casa del Derthona Basket, per la quale sta fornendo numerosi prodotti. La Cittadella ha un'arena con campo da gioco e 5.000 posti, più un altro campo da gioco con 500 posti estendibili a 1.000 e utilizzabile per convention e spettacoli.

A SINISTRA. Riccardo Tavernelli, classe '91, gioca playmaker, ovvero regista. Vive il momento magico della carriera in maglia Derthona.

VOLLEY FEMMINILE

NUMERI RECORD PER LA COPPA ITALIA

Mapei è stata Special Event Partner della fase finale di Coppa Italia di volley femminile, che si è svolta sotto l'egida della Lega Volley Femminile e la consulenza di Master Group Sport. La squadra Prosecco Doc Imoco Conegliano ha vinto la Coppa Italia di A1 battendo 3-0 la Vero Volley Milano, mentre la finale di Coppa Italia A2 è stata Roma-Valsabbina Millenium Brescia, terminata 3-0. L'Unipol Arena di Casalecchio di Reno, alle porte di Bologna, il 28 e 29 gennaio ha ospitato la fase finale di un'edizione perfettamente riuscita. Mapei era in evidenza su banner scorrevoli, pannelli retro interviste e premiazioni e sul campo da gioco. Il pubblico dell'"Arena" era numeroso: sabato oltre 4.000 spettatori per le semifinali di A1 e domenica oltre 8.000 spettatori per Conegliano-Milano, 7.000 dei quali avevano assistito poche ora prima a Roma-Brescia. Oltre 12.000 spettatori live in due giornate. Da segnalare anche il successo televisivo con oltre 563.000 spettatori sintonizzati sabato e domenica con la diretta di Rai Sport. Nella sola domenica lo share ha sfiorato l'1,5% malgrado la concomitanza con vari eventi sportivi. Buoni anche gli ascolti su Sky Sport Arena, con la finale di A2 seguita da 17.000 sportivi nel primo pomeriggio.

CICLISMO

ALLA FAMIGLIA SQUINZI LO "SPECIAL LIFETIME ACHIVIEMENT AWARD"

Il 9 febbraio a Cambiago (Mi) il museo "La Collezione" di Ernesto Colnago ha ospitato una premiazione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, istitutrice del World Bicycle Day e creatrice dello "Special Lifetime Achiviement Award".
Tra le bici più gloriose di Colnago, il riconoscimento per l'eccellenza e la leadership nella promozione del ciclismo globale è stato assegnato alla famiglia Squinzi. "Attraverso l'impegno diretto personale – hanno sottolineato i responsabili della Giornata Mondiale della Bicicletta – la famiglia Squinzi ha elevato il ciclismo a un livello superiore che è diventato trampolino di lancio e modello di business contemporaneo per tutti i team e i club".
È stato proprio Ernesto Colnago a consegnare alla famiglia Squinzi il trofeo.
Lo speciale riconoscimento ricorda quanto patron Giorgio Squinzi e Adriana Spazzoli hanno fatto a beneficio del ciclismo, soprattutto con la sponsorizzazione e la gestione della squadra Mapei vincitrice di 654 competizioni. "Metteremo questo premio insieme a tutti i trofei conquistati nelle nove stupende annate in cui utilizzando bici Colnago abbiamo vinto in tutto il mondo", ha dichiarato Veronica Squinzi.

La premiazione della famiglia Squinzi. Da sinistra, Alessandro Brambilla Colnago, Veronica Squinzi, Ernesto Colnago, Laura Squinzi, Marco Squinzi.

CICLISMO

MAPEI A FIANCO DI CADEL EVANS IN AUSTRALIA

Il legame tra Mapei e ciclismo è sempre forte: l'azienda ha recentemente sponsorizzato la Cadel Evans Great Ocean Road Race in Australia, con la corsa professionistica maschile e quella femminile. La competizione si è svolta il 28 e 29 gennaio a Geelong, località già nota ai ciclo-appassionati per aver ospitato i Campionati del Mondo su strada 2010, sponsorizzati da Mapei.

Nella "Cadel Evans" maschile, 173 chilometri, ha trionfato allo sprint il tedesco Marius Mayrhofer davanti al francese Hugo Page e all'australiano Simon Clarke. Tra le donne (143 chilometri) si è imposta l'olandese Loes Adegeest, che ha battuto in volata la compagna di fuga Amanda Spratt (Australia).
La sponsorizzazione dell'evento da parte di Mapei è un omaggio a Cadel Evans. Nella stagione 2002/03 Evans ha infatti gareggiato nella squadra Mapei, vincendo tre corse e indossando, seppur per un giorno, la maglia rosa al Giro d'Italia. Cadel, 46 anni, tra i professionisti stradisti ha gareggiato per 14 stagioni vincendo 39 gare anche di grande spessore. Nel 2009 a Mendrisio si è laureato Campione del Mondo (Mapei era main sponsor dell'evento). L'anno dopo Evans ha trionfato alla Freccia Vallona. Il 2011 è stato l'anno dell'apoteosi col trionfo al Tour de France, la gara a tappe più prestigiosa al mondo.

A SINISTRA. Una fase della Cadel Evans Great Ocean Road Race, competizione ciclistica che richiama un grande pubblico.

NEWS DAL MONDO MAPEI

EVENTI, PREMI
E INIZIATIVE
DELLE CONSOCIATE
DEL GRUPPO

REGNO UNITO – NUOVO IMPIANTO DI ADDITIVI PER IL CALCESTRUZZO

Mapei UK, consociata del Gruppo nel Regno Unito, può oggi contare su un nuovo stabilimento di 3.200 m², dedicato alla produzione di additivi per calcestruzzo delle linee DYNAMON e IDROCRETE. L'impianto, acquisito a Speke, vicino Liverpool, e operativo da gennaio, comprende anche spazi per l'immagazzinamento dei prodotti, per gli uffici e le attività di Ricerca & Sviluppo. "Si tratta di un ulteriore investimento del Gruppo nel mercato britannico, che ci permetterà di ampliare la nostra gamma di prodotti, oltre a ridurre i tempi di consegna e l'impatto ambientale delle operazioni" ha dichiarato Phil Breakspear, Managing Director di Mapei UK.

PORTOGALLO – IL MIGLIOR BRAND DI PRODOTTI CHIMICI PER EDILIZIA

A Lusomapei è andato il riconoscimento di Brand n. 1 in Portogallo, nella categoria "Prodotti chimici per l'edilizia", della 9° edizione del premio "Escolha dos Profissionais" (Scelta dei Professionisti). Il premio si basa su un sistema certificato che valuta il livello di soddisfazione dei brand in base a qualità apprezzate dai consumatori, affidando la valutazione anche a professionisti con esperienza nelle decisioni di acquisto e utilizzo. In occasione della premiazione, lo scorso 11 gennaio, Carla Santos (nella foto), General Manager di Lusomapei, ha dichiarato: "Siamo orgogliosi di questo premio che si basa sull'opinione dei consumatori e che ci incoraggia a crescere nella direzione giusta".

EMIRATI ARABI – UN TORNEO DI CALCIO PER PROFESSIONISTI DELLE COSTRUZIONI

Ventitré squadre di calcio, composte da clienti di Mapei Construction Chemicals (o MCC, la consociata emiratina del Gruppo), e la squadra di MCC si sono sfidate lo scorso 19 febbraio a Dubai in un torneo amatoriale. Ogni squadra aveva cinque giocatori e ha affrontato gli avversari alla presenza di arbitri professionisti. Vincitrice del torneo è stata la squadra di Isam Khairi Kabani Group (nella foto), con SAS Express e Leaders Fort al secondo e terzo posto. Per MCC è stata un'occasione per rafforzare i rapporti con i professionisti del settore delle costruzioni, in un'atmosfera di divertimento e spirito di squadra.

VIETNAM – MAPEI È GOLD SPONSOR DI RUN FOR THE HEART OF 2023

Lo scorso 12 febbraio, si è concluso il "Run for the Heart of 2023", un evento dedicato alla raccolta di fondi per finanziare interventi chirurgici su bambini affetti da malattie cardiache. È stata organizzata una corsa podistica nell'area Celadon City della città di Ho Chi Minh. In 10.000 hanno partecipato alla gara e i fondi raccolti (oltre 214.000 euro) saranno utilizzati per operare 193 bambini con patologie cardiache congenite. Mapei Vietnam, consociata locale del Gruppo, ha partecipato come Gold Sponsor all'evento, contribuendo anche ad altre iniziative collaterali di solidarietà come la Days Virtual Run and World Heart Day Challenge.

DOMANDE & RISPOSTE

CON MAPE-ANTIQUE NHL **ECO RESTAURA**, SCEGLIERE MAPEI È LA SOLUZIONE DURABILE E INNOVATIVA PER L'**EDILIZIA STORICA** E IL **GREEN BUILDING**

di **Daniele Sala**

Restaurare con la calce: più applicazioni con un unico prodotto

Rispetto dell'ambiente e sostenibilità sono requisiti fondamentali nell'edilizia moderna. Progettare un mondo sostenibile vuol dire minimizzare l'impatto sull'ambiente di tutti i nuovi edifici, sia in termini di metodologie costruttive sia in termini di prestazioni energetiche, ma anche ricercare la massima efficacia e durabilità delle soluzioni tecniche nel restauro e risanamento degli edifici esistenti, anche di pregio storico e architettonico. Con l'introduzione della gamma MAPE-ANTIQUE NHL ECO, Mapei si impegna a mettere a disposizione di progettisti, imprese, applicatori e committenti, soluzioni innovative a basso impatto ambientale. Le malte di questa gamma sono formulate per avere un alto contenuto di riciclato e sono prodotte con materiali a bassissime emissioni di sostanze organiche volatili. Un ulteriore importante elemento, che denota la direzione intrapresa da Mapei, è la scelta di utilizzare packaging riciclabili in carta e cartone, come testimoniato dalla presenza del logo Aticelca presente sui sacchi.
Le malte della gamma MAPE-ANTIQUE NHL ECO sono a base di pura calce idraulica naturale, sono esenti da cemento e sono in grado di risolvere in maniera duratura i problemi che riguardano tutti gli edifici in muratura, anche quelli di pregio e vincolati.
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 per la sostenibilità dell'intervento edilizio. MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA incarna questa filosofia, poiché è una malta che rende possibili tre tipologie di applicazioni.

Perché scegliere MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA?
Il suo maggiore punto di forza è la grande versatilità: MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA è una malta multiuso indicata per la ricostruzione e il livellamento di supporti, intonaci e rivestimenti minerali di tutti gli edifici, anche di pregio storico e architettonico.
Applicabile da 3 mm a 30 mm in un'unica mano, questa malta rappresenta una valida soluzione a tanti problemi che riguardano le facciate come la stilatura e la ricostruzione di supporti (è marcata anche come malta da muratura) e il rifacimento totale o parziale di intonaci o rasature, anche in presenza di vecchie pitture, riducendo in questo modo le eventuali demolizioni di supporti che risultano eterogenei. MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA possiede, inoltre, una eccellente traspirabilità che la rende applicabile come rasatura dei sistemi deumidificanti.

Ricostruzione muratura.

Ripristino di intonaci.

Rasatura di vecchi supporti.

Ripristino di elementi costruttivi.

Quali vantaggi porta l'utilizzo di questo prodotto in cantiere?
La sua versatilità consente molteplici utilizzi e permette alle imprese di avere un minor numero di materiali in cantiere, facilitandone la gestione e riducendo i costi.
Inoltre, l'eccellente lavorabilità che la contraddistingue garantisce una applicazione facile, veloce e di sicuro risultato. Si tratta infatti di un materiale compatibile con tutti i supporti murari (mattone, tufo, pietra e altri supporti esistenti). È inoltre possibile applicare MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA con interposta una rete in fibra di vetro A.R., tipo MAPETHERM NET o MAPENET 150: in questo modo si può rasare uniformando intonaci esistenti e porzioni ricostruite. La finitura della superficie di MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA può essere eseguita manualmente con frattazzo di plastica, di legno o di spugna oppure meccanicamente con idonea frattazzatrice, già dopo alcune ore dall'applicazione e, comunque, in funzione della temperatura e delle condizioni ambientali. Può essere pitturato o rivestito con finiture minerali colorate a base di silicati (gamma Silexcolor) o a base di silossani (gamme Silancolor e Silancolor Plus) o con qualsiasi tipo di finitura.

Per chi è pensato MAPE-ANTIQUE NHL ECO RESTAURA?
È un prodotto per tutti i professionisti dell'edilizia: per progettisti della bioediliza o per i tecnici che si occupano di edifici storici, in quanto tutti i prodotti della gamma MAPE-ANTIQUE NHL ECO sono composti da pura calce idraulica naturale, senza l'utilizzo di cementi, nel rispetto dei vincoli che spesso sono posti dalle Soprintendenze. Grazie alla crescente sensibilità verso l'ambiente, questi prodotti sono sempre più richiesti da imprese che operano in grandi e piccoli cantieri e quindi facilmente reperibili nelle rivendite di materiali edili.

Perché scegliere Mapei?
Mapei è da sempre sinonimo di qualità, innovazione ed esperienza. Garantiamo una assistenza completa in ogni fase esecutiva, grazie alla capillare rete di specialisti presenti su tutto il territorio nazionale che si occupano di tutte le tipologie di cantieri, a ogni livello. Inoltre, per Mapei la formazione e la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali è fondamentale, grazie anche a un ufficio dedicato e agli investimenti sempre maggiori in Ricerca & Sviluppo in questa direzione.

Daniele Sala. Linea Risanamento edifici in muratura, Mapei SpA

PRODOTTI IN PRIMO PIANO

IMPERMEABILIZZARE COPERTURE E FONDAZIONI, PULIRE MACCHIE E RESIDUI DA CERAMICA E PIETRA, MIGLIORARE LE PRESTAZIONI DEL CALCESTRUZZO

1

Plastimul High Flex Plus

PER IMPERMEABILIZZARE COPERTURE E STRUTTURE DI FONDAZIONE

Membrana bituminosa universale, priva di solvente, pronta all'uso, a base acqua, utilizzata per l'impermeabilizzazione di coperture e strutture di fondazione.
Può essere applicata su calcestruzzo e massetti cementizi, membrane bituminose esistenti e metallo.
È un prodotto versatile, altamente flessibile e con ottime proprietà di crack-bridging. È tissotropico e si può impiegare su superfici verticali e inclinate. Forma un rivestimento elastico, resistente ai raggi UV ed al riemulsionamento dopo prolungata immersione in acqua. Soddisfa i requisiti della norma EN 15814 per i rivestimenti da usare in fondazione ed è certificata come barriera passiva al radon.

2

Ultracare Acid Cleaner

PULIZIA DI FINE POSA DI CERAMICA E PIETRA E RIMOZIONE DI RESIDUI

Pulitore concentrato liquido a base acida per la rimozione di residui cementizi tenaci da piastrelle ceramiche, mosaico vetroso e pietre naturali resistenti agli acidi. Si usa su superfici interne o esterne (anche facciate) che sono state stuccate con fughe cementizie. ULTRACARE ACID CLEANER è ideale per la pulizia di fine posa e per la rimozione di efflorescenze saline e calcaree.
È inoltre in grado di rimuovere macchie di ruggine e segni di ingobbio dalla superficie delle piastrelle ceramiche.
Può essere utilizzato con rapporti di diluizione differenti in base allo specifico tipo d'impiego ed è idoneo per la pulizia in conformità a quanto previsto dalla norma UNI 11493-1.

3

RE-CON AGG 100

PER UNA MIGLIORATA CONSERVAZIONE DELLA LAVORABILITÀ

Additivo liquido sviluppato per mitigare l'assorbimento di acqua e di superfluidificanti da parte degli aggregati nel calcestruzzo, spesso causato dall'elevata porosità (aggregati di calcestruzzo riciclato), dall'elevata superficie (sabbia con elevati contenuti di fini) o da contaminanti come argille espansive o mica nelle sabbie. Quando utilizzato in combinazione con un superfluidificante della linea DYNAMON, RE-CON AGG 100 garantisce un prolungamento della lavorabilità dell'impasto. Può essere utilizzato per la realizzazione di qualsiasi tipo di calcestruzzo preconfezionato, anche in presenza di elevate quantità di aggregati "difficili", senza incrementare la quantità di acqua e cemento nella miscela.

BONUS **RISTRUTTURAZIONE** E BONUS **FACCIATE:** SCEGLI I PRODOTTI MAPEI E USUFRUISCI DELLE DETRAZIONI FISCALI PER GLI **INTERVENTI DI RESTAURO**

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 3 a 30 mm.

È TUTTO **OK**, CON **MAPEI**

Scopri di più su **mapei.it**

MAPEI

ReStelvio MAPEI 2023

DOMENICA 9 LUGLIO

BORMIO - PASSO DELLO STELVIO

organized by: USB BORMIO

+ STELVIO × TUTTI

APERTA ANCHE A E-BIKE CON GRIGLIA DEDICATA

Grazie a: Parco Nazionale 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 | XXXVIII EDIZIONE**
(riservata ai tesserati F.C.I. ed Enti Consulta)
Partenza categorie femminili

ORE 9.30 **GARA CICLISTICA AGONISTICA RE STELVIO-MAPEI | XXXVIII 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 ex-atleti Mapei e altri 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

ISCRIZIONI

DAL 1° MARZO AL 6 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 al 6 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
- Rifornimenti lungo il percorso e all'arrivo
- 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

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

QC TERME Bagni di Bormio · Banca Popolare di Sondrio · Parco Nazionale dello Stelvio National Park Stilfser Joch · trudi · Pedranzini Bormio Alta Valtellina