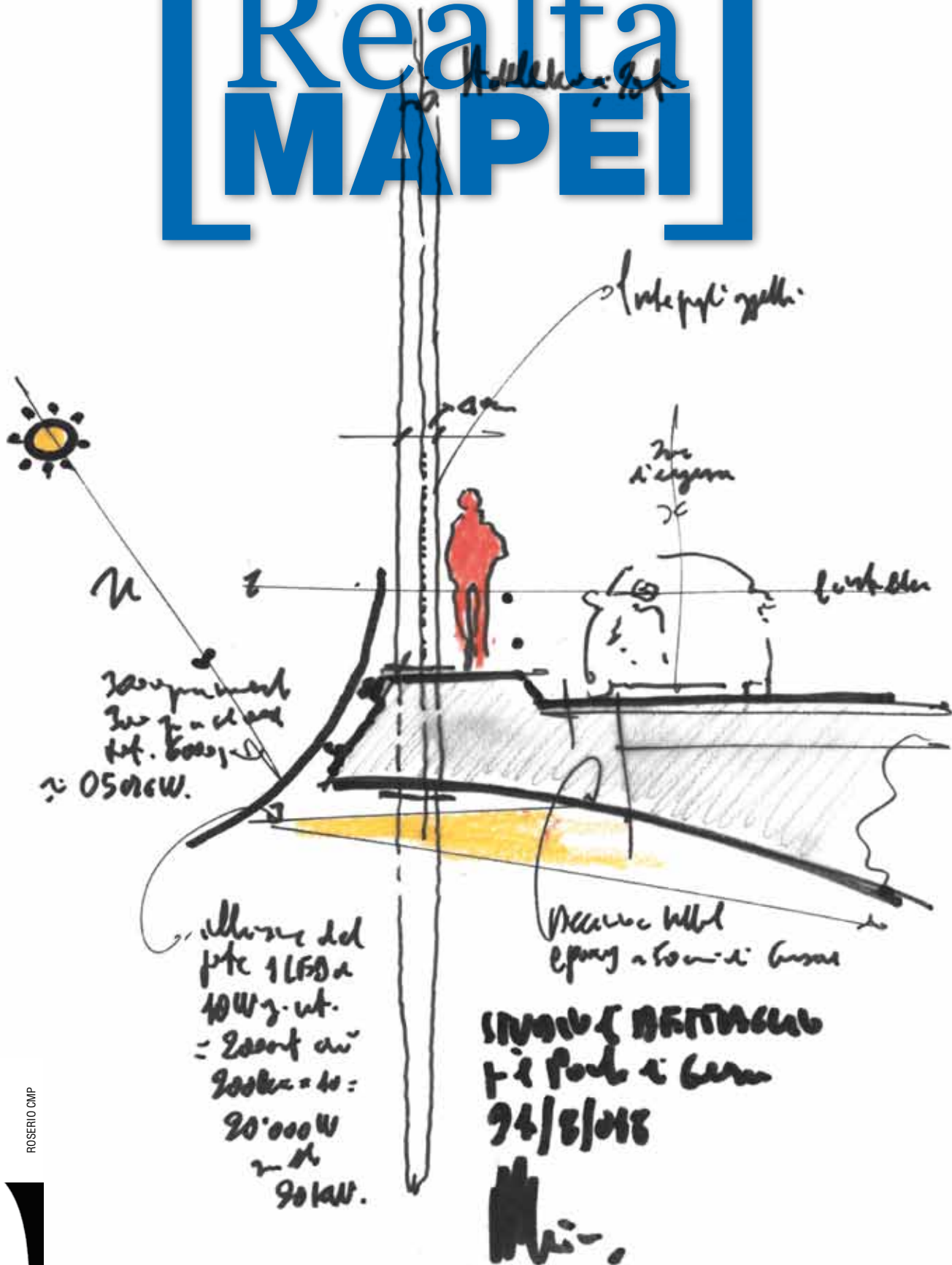


# [ Realtà MAPEI ]

Anno 30 - N. 161 - Settembre/Ottobre 2020 - contiene I.P. - Bimestrale di attualità, tecnica e cultura



PER INTERVENTI DI RIPRISTINO,  
IL MIGLIORE RINFORZO È QUELLO CERTIFICATO

CVT



**PLANITOP HPC È LA PRIMA E UNICA GAMMA COMPLETA  
DI PRODOTTI FRC A ESSERE STATA CERTIFICATA CVT**

Mapei ha ottenuto il Certificato di Valutazione Tecnica per la **gamma dei prodotti Planitop HPC** dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici: malte e betoncini composti da matrice cementizia e fibre strutturali in acciaio (FRC), per il ripristino e il rinforzo di strutture in basso spessore e senza l'ausilio dell'armatura tradizionale.

È TUTTO **OK**, CON **MAPEI**



**GUIDO PALMIERI**  
Direttore  
di Realtà Mapei.

## Fare squadra per vincere le sfide

“Sono orgoglioso di fare qualcosa insieme”, ha detto Renzo Piano nell'intervista a Realtà Mapei riferendosi alla costruzione in tempi record del nuovo Ponte Genova San Giorgio a poco meno di due anni dal crollo del Ponte Morandi. Un'operazione nata da una tragedia ma che - come ha sottolineato l'architetto genovese che ha progettato il viadotto - non rappresenta un miracolo perché in Italia “siamo capaci di realizzare opere con aziende che esportano le loro competenze in tutto il mondo”. Troppo spesso il nostro Paese è stato accusato di far prevalere una cultura (e una pratica) fatta di individualismi, campanilismi, particolarismi trascurando interessi più generali. Il caso-Genova smentisce questa fama (spesso ingenerosa) dimostrando che il “gioco di squadra” è stato decisivo per ricostruire un ponte così importante per la città di Genova e il suo entroterra. “Fare squadra”, anche oltre l'emergenza, è dunque un fattore di competitività per vincere le sfide di un Paese, come l'Italia, che deve recuperare molti ritardi rispetto all'Europa a cominciare dal deficit infrastrutturale.

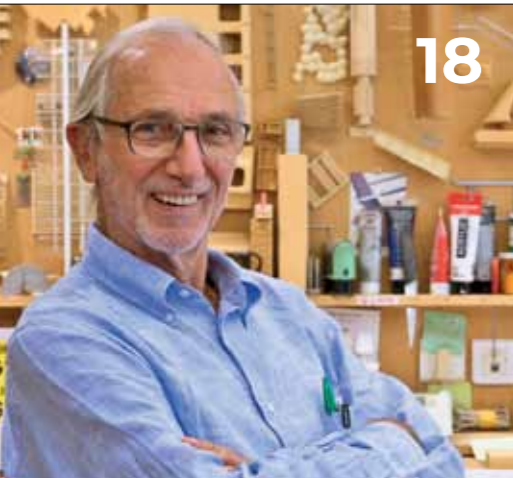
**UNO SPECIALE  
DEDICATO  
AL NUOVO PONTE  
DI GENOVA.  
IL CONTRIBUTO  
DI MAPEI, CHE  
HA FORNITO  
TECNOLOGIA  
E PRODOTTI  
INNOVATIVI**

Mapei ha partecipato da protagonista alla costruzione del Ponte San Giorgio con la fornitura di prodotti innovativi e l'assistenza in tutte le fasi dei lavori. A quest'opera Realtà Mapei dedica un ampio speciale con una rassegna degli interventi di Mapei nella realizzazione di altri ponti in Italia e all'estero.

Abbiamo parlato di “gioco di squadra”, un'espressione a cui siamo abituati al punto che, da tanti anni, è il titolo della sezione di Realtà Mapei dedicata alle sue consociate. In questo numero è il turno di Mapei Polska: nel 2020 ha festeggiato 20 anni di attività e messo a segno un trend costante di crescita delle vendite e degli investimenti con una leadership riconosciuta nei settori dei materiali per la posa della ceramica e materiali lapidei.

Tempo di anniversari anche per il Sassuolo Calcio, che quest'anno compie 100 anni e si prepara, con la ripresa del Campionato, a recitare un ruolo di primo piano in uno dei campionati di football più difficili al mondo. Lo sport è ripartito dopo la lunga fase di lockdown legata all'emergenza Covid-19: sono tornati in “pista” i professionisti ma anche tutti gli “appassionati” delle diverse discipline sportive. Al variegato mondo dello sport si rivolge il Centro Mapei Sport con un'offerta di test, allenamenti, preparazione all'insegna della sicurezza. E come ogni numero allarghiamo lo sguardo all'impegno di Mapei nella solidarietà e nella responsabilità sociale. Buona lettura.

# SOMMARIO



18

## 1 EDITORIALE

- 1 Fare squadra per vincere le sfide



44



48



60

## 4 SPECIALE PONTI

- 4 Genova, un ponte verso il futuro
- 6 Tecnologie Mapei per il nuovo Ponte San Giorgio
- 14 Ponte San Giorgio: la rampa elicoidale
- 22 Come una carena di nave leggera, luminosa, "intelligente"
- 24 Ponte di San Francesco di Paola
- 28 Viadotto ferroviario sul canale Lamasinata
- 32 Portfolio ponti

## 11 INTERVISTA

- 11 Additivi: invisibili ma indispensabili
- 13 Con basi solide di competenze tutto diventa possibile
- 18 L'orgoglio di fare qualcosa insieme
- 31 Protezione catodica per la durabilità delle strutture

## 16 RICERCA

- 16 Una tecnologia innovativa per il calcestruzzo sostenibile

## 38 GIOCO DI SQUADRA

- 38 Le strategie vincenti di Mapei Polska
- 43 Il nostro segreto? Capire e soddisfare le richieste di mercato
- 44 Górká, un'azienda dalla storia centenaria
- 47 Perché i cementi alluminosi sono così importanti per Mapei
- 48 Linea 2 della metropolitana
- 50 Fed Cup 2019 Zielona Góra
- 52 Portfolio Polonia
- 76 News dal mondo Mapei

## 56 ATTUALITÀ

- 56 Marco Squinzi vicepresidente di Federchimica

## 58 RESPONSABILITÀ SOCIALE

- 58 Dire grazie attraverso il colore
- 59 Due concerti per non dimenticare
- 59 Insieme per l'arte
- 59 Ulisse, un viaggio senza fine

## 60 L'IMPEGNO NELLO SPORT

- 60 Mondiali di ciclismo: Mapei rinnova l'antica passione
- 64 Sassuolo a quota 100
- 66 Sassuolo: ora la rosa è più competitiva
- 68 Haraslin: "Vorrei diventare un simbolo della squadra"

- 69 Il Sassuolo rosa scopre la "piccola Messi"
- 70 Preparazione "in sicurezza"
- 72 Sport News

## 75 STRUMENTI DI LAVORO

- 75 Pavimentazioni architettoniche in pietra

## 78 DOMANDE E RISPOSTE

- 78 Sistemi resinosi per pavimentazioni

## IN PRIMO PIANO

Dynamon XTend W 202N pag. 12, Purtop 400M pag. 15, Dynamon SX 42 pag. 26, Planitop HPC pag. 30, Mapedrill M1 pag. 49, Mapecoat TNS 1.3.4 pag. 51, Prodotti in primo piano pag. 80



Grégoire Defrel, attaccante del Sassuolo.

6



### Storia di copertina

Uno schizzo di Renzo Piano con pochi e sapienti tratti delinea la sezione del nuovo ponte San Giorgio di Genova. Mapei ha fornito additivi per calcestruzzo a elevata tecnologia per la realizzazione di questa grande opera.

### Rivista bimestrale

Anno 30 - numero 161  
settembre/ottobre 2020

### Direttore responsabile

Guido Palmieri

### Coordinamento editoriale

Federica Pozzi

### Redazione

Alessandro Brambilla, Metella Iaconello, Federica Pozzi, Tiziano Tiziani, Federica Tomasi

### Social media

Francesca Molteni

### 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:

Commissario Straordinario Genova, Mapei Argentina, Mapei Malaysia, AO Mapei, Mapei AS, Mapei Polska, Górká, Federchimica, Maggio Musicale Fiorentino, UCI, Sassuolo Calcio, Master Group Sport, Centro Mapei Sport, Mapei Corp., Mapei Sud Africa, Mapei Far East, Mapei Austria

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](http://www.mapei.it). Per maggiori informazioni o per esercitare i vostri diritti potete rivolgervi al [privacy@mapei.it](mailto: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.

# Genova, un ponte verso il futuro

DOPO 720 GIORNI DAL CROLLO DEL PONTE MORANDI E 476 GIORNI DALL'INIZIO DELLA RICOSTRUZIONE, IL 3 AGOSTO È STATO INAUGURATO IL NUOVO VIADOTTO GENOVA SAN GIORGIO



## I numeri

**1.067 m** lunghezza

**30,8 m** larghezza dell'impalcato

**56,20 m** altezza sul livello del mare

**13 m** profondità delle fondazioni

**18** pile

**45 m** altezza media delle pile

**67.000 m<sup>3</sup>** calcestruzzo utilizzato per l'impalcato

**15.000 tonnellate** acciaio utilizzato per la carpenteria metallica

**1.200** persone impegnate

**20** cantieri paralleli

### Genova

# TECNOLOGIE MAPEI PER IL NUOVO PONTE SAN GIORGIO

IL CONTRIBUTO DI MAPEI CHE HA FORNITO PRODOTTI INNOVATIVI E L'ASSISTENZA DEI SUOI TECNICI E SPECIALISTI

Il ponte San Giorgio di Genova, inaugurato il 3 agosto, ha sostituito il Ponte Morandi, crollato il 14 agosto del 2018.

La ricostruzione del ponte, che è stato firmato da Renzo Piano e realizzato da Webuild e Fincantieri Infrastruttura, è avvenuta in soli due anni, con l'obiettivo di diventare un modello nazionale per il rinnovo delle infrastrutture italiane.

Mapei ha preso parte a questa grande opera fornendo numerosi prodotti tra cui gli additivi per il calcestruzzo preconfezionato impiegato

per la costruzione delle pile, ma anche la consulenza dei suoi tecnici e specialisti disponibili 24 ore su 24 dall'inizio della costruzione delle pile fino al completamento dei getti della soletta.

#### Caratteristiche del nuovo ponte

Rispetto al Morandi (lunghezza 1.182 m), il ponte San Giorgio risulta leggermente più corto (1.067 m). Il suo tracciato, inoltre, non ricalca esattamente quello originale ma è spostato circa 20 m più a sud. Questa scelta è stata fatta per accorciare i tempi di

costruzione e per ridurre al minimo le interferenze con gli edifici sottostanti.

Il ponte è costituito da un impalcato in acciaio-calcestruzzo con una trave continua composta da 19 campate (14 campate di 50 m, 3 campate di 100 m, 1 campata di 40,9 m, 1 campata di 26,27 m) ed è sorretto da 18 pile - 7 in più del Morandi - in cemento armato alte 45 m e a sezione ellittica (dimensione 4 m x 9,5 m). Molto importante è stata la forma scelta da Renzo Piano per l'impalcato, che ricorda la carena di una nave

“Aver contribuito alla costruzione del Nuovo Ponte di Genova San Giorgio ci riempie di orgoglio. Fornire soluzioni sicure, certificate e durevoli è da sempre la nostra missione”.

Veronica Squinzi, Amministratore Delegato del Gruppo Mapei

Per il mix design del calcestruzzo utilizzato per realizzare le pile Mapei ha fornito gli additivi DYNAMON XTEND W400N, DYNAMON LZ 551 e MAPEFAST ULTRA.

© Commissario Straordinario Genova



© Commissario Straordinario Genova

che solca la valle.

Il viadotto ha una sezione curva (altezza complessiva 4,80 m in mezzzeria), realizzata con una struttura mista acciaio-calcestruzzo.

La carreggiata è stata portata dai 18 m precedenti ai 30,8 m. Sull'impalcato ci sono due corsie da 3,75 m per senso di marcia, affiancate da due corsie di servizio (prima assenti), di 3,50 m, con un ampio spartitraffi-

co largo 2,60 m. Lungo entrambi i lati del ponte è presente la barriera protettiva anticaduta e antivento (altezza 2,50 m). Progettata in vetro per mitigare l'impatto visivo del ponte e permettere la vista del panorama circostante mentre si attraversa il ponte, la barriera è anche bird friendly grazie a particolari marcature sulla superficie in vetro.

#### L'intervento di Mapei Costruzione delle pile

La divisione Additivi Mapei è stata coinvolta nel progetto, a stretto contatto con il produttore di calcestruzzo, garantendo per tutta la durata dei lavori in maniera continuativa l'assistenza tecnica necessaria. Un lavoro incessante per garantire assistenza tecnica alle tre centrali di betonaggio della Calcestruzzi - società

di Italcementi - negli stabilimenti di Chiaravagna, San Quirico e Genova Porto, impegnate nel confezionamento delle miscele per realizzare le pile in cemento armato.

Le pile sono state realizzate mediante getti di calcestruzzo a ciclo continuo con l'utilizzo di casseri rampanti, particolari casseforme che si agganciano alla struttura stessa. La base di appoggio era il calcestruzzo messo

in opera nel getto precedente: al momento dell'innalzamento, tale calcestruzzo doveva aver pertanto raggiunto la resistenza meccanica necessaria per sopportare il peso, oltre che del cassero, anche del nuovo getto.

Lo sviluppo delle resistenze meccaniche di un conglomerato cementizio è fortemente influenzato dalle condizioni ambientali e in partico-

**Un requisito fortemente voluto dalla committenza è stato quello di garantire al momento dello scasso una faccia vista eccellente**

### CRONISTORIA DI UNA RICOSTRUZIONE

#### 14 agosto 2018

Alle 11.41 crolla il ponte Morandi, causando 43 morti, migliaia di sfollati e un'intera città divisa in due. Il ponte, progettato dall'ing. Riccardo Morandi, era stato inaugurato nel 1967.

#### 18 dicembre 2018

Marco Bucci, sindaco di Genova, viene nominato commissario per la ricostruzione e decide di affidare i lavori alla cordata composta da Salini Impregilo e Fincantieri, che sviluppano il progetto originario di Renzo Piano donato alla città in settembre.

#### 15 aprile 2019

Apri il cantiere di ricostruzione del Viadotto Polcevera, che per tre mesi opera in simultanea con quello che demolisce quel che rimane del vecchio ponte. Da allora e fino alla fine nel cantiere, lavoreranno circa 1.200 persone: l'obiettivo è costruire una pila al mese.

#### 28 giugno 2019

Un tratto di autostrada chiuso, così come le strade in un raggio di 300 m, e oltre 3.000 persone evacuate dalle proprie abitazioni. Inizia l'abbattimento delle pile 10 e 11 del ponte Morandi con un'operazione molto rischiosa seguita in tutto il mondo.

#### 1° settembre 2019

Entrano in funzione in simultanea quattro casseri, le armature utilizzate per realizzare le pile. Prende così il via il lavoro in simultanea e non in linea, che ha permesso di realizzare l'opera in tempi brevi.

#### 12 febbraio 2020

Si intravede il nuovo ponte: viene alzata a 40 m di altezza una trave di acciaio di 100 m sopra la pila n. 9, quella che due anni prima si era sbriciolata facendo crollare il ponte.

#### 22 marzo 2020

Viene posata la terza e ultima campata centrale lunga 100 m

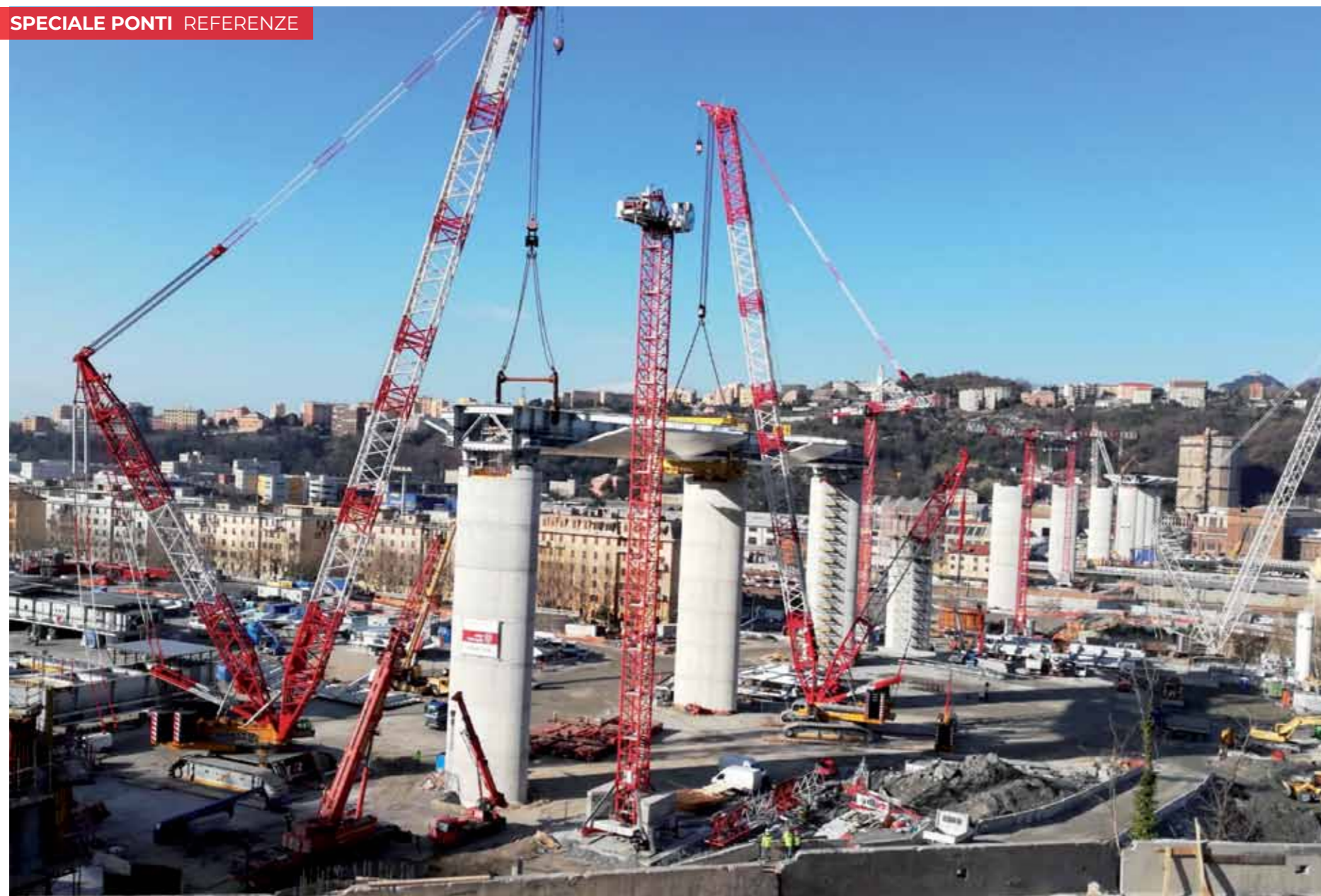
facendola passare sopra la linea ferroviaria. L'operazione viene fatta con un cantiere ridotto ai minimi a causa dell'epidemia di Covid-19.

#### 19 aprile 2020

Viene fissata l'ultima delle 19 campate a 40 m di altezza e finalmente i 1.067 m di acciaio e cemento del nuovo ponte sono completi: la città di Genova, almeno visivamente, è ricongiunta.

#### 3 agosto 2020

Dopo due anni dal crollo, il ponte San Giorgio viene inaugurato alla presenza del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella.



© Commissario Straordinario Genova



© Commissario Straordinario Genova

**La combinazione degli additivi ad elevata tecnologia, in grado di modificare le reazioni di idratazione e indurimento dei materiali cementizi, ha permesso di raggiungere in sicurezza il risultato atteso**

Per il getto del calcestruzzo sull'impalcato sono stati forniti gli additivi DYNAMON XTEND W 202N, DYNAMON LZ 551, EXPANCRETE PLUS.

lare dalle temperature al momento del getto. Il periodo di tempo intercorso per la realizzazione delle pile, compreso tra giugno 2019 e gennaio 2020, ha fatto sì che il calcestruzzo venisse posto in opera con un ventaglio di temperature molto diverso tra loro.

I mix design sono stati formulati con diversi additivi, che hanno garantito una resistenza meccanica costante a diverse temperature:

- DYNAMON XTEND W400N: additivo liquido per calcestruzzi di qualità, appositamente formulato per realizzare calcestruzzi con basso rapporto A/C e buon mantenimento della lavorabilità con effetto neutro sui tempi di presa del calcestruzzo.



## Additivi: invisibili ma indispensabili

PARLA PIETRO LATTARULO, LINEA ADDITIVI PER CALCESTRUZZO MAPEI SPA

### Quali sono stati i problemi più rilevanti incontrati nella realizzazione delle pile e come li avete risolti?

La collaborazione di Mapei ha avuto inizio con la costruzione dei piloni in cemento armato che sostengono le sovrastrutture del viadotto, le cosiddette pile, strutture a forma ellittica realizzate in getti di calcestruzzo a ciclo continuo con l'utilizzo di casseri rampanti. Per garantire la costanza del risultato più importante per la continuità della realizzazione, ovvero la resistenza meccanica garantita in un determinato periodo di tempo, sono stati utilizzati additivi a elevata tecnologia, in grado di modificare le reazioni di idratazione e indurimento dei materiali cementizi.

### L'aspetto estetico delle pile è estremamente piacevole, grazie a una accurata progettazione delle forme. Qual è stato il contributo di Mapei?

Un requisito fortemente voluto dalla committenza è stato quello di garantire al momento dello scasso una faccia vista eccellente, ossia un aspetto del calcestruzzo privo di difettosità, omogeneo nel colore e che facesse risaltare l'effetto materico della perfezione del manufatto. Risultato raggiunto brillantemente, oltre che da una corretta progettazione della miscela di calcestruzzo, anche da un agente distaccante in grado di garantire un risultato estetico di pregio. Dopo una serie di mock-up in cantiere si è deciso di utilizzare MAPEFORM W 60.

### Dopo le pile, il getto della soletta. Quali fattori hanno orientato la scelta dei prodotti?

Anche per questa lavorazione si è dovuto tenere conto di diversi fattori derivanti dalle esigenze progettuali quali una elevata resistenza meccanica, un valore di ritiro controllato del calcestruzzo entro parametri definiti e un prolungato mantenimento della lavorabilità in climi caldi (il getto della soletta è stato infatti realizzato nel mese di giugno 2020).

### C'è stato un notevole impegno di Mapei per garantire una corretta assistenza. Come vi siete organizzati?

Con un grande lavoro di squadra, in perfetta sintonia con il produttore di calcestruzzo per la scelta dei materiali più idonei con cui raggiungere le prestazioni richieste, con i laboratori mobili in impianto di betonaggio per verificare la corrispondenza dei dati riscontrati nelle prove di laboratorio e infine con un monitoraggio continuo per tutta la durata del cantiere per assicurare il corretto funzionamento dei nostri prodotti.

### Sicuramente una grande esperienza?

Gli additivi per calcestruzzo sono prodotti invisibili perché, dal momento in cui vengono introdotti nel calcestruzzo, fisicamente non esistono più. Ma sono fondamentali e indispensabili per poter raggiungere quelle prestazioni di capitolato che tendono a un unico scopo: realizzare infrastrutture che durino nel tempo. Aver contribuito alla realizzazione di questa grande opera, apportando tecnologie innovative, è stata una grande esperienza e una enorme soddisfazione per tutta la filiera della nostra azienda.

“A meno di due anni dal crollo del Ponte Morandi, oggi che la memoria della tragedia è più viva che mai, l'inaugurazione del nuovo ponte è la dimostrazione che la dedizione, l'impegno e la passione per il proprio lavoro possono contribuire a creare qualcosa di eccezionale e sostenibile”.

Marco Squinzi, Amministratore Delegato del Gruppo Mapei

- DYNAMON LZ 551: superfluidificante universale a base di polimeri acrilici modificati, sviluppato per conferire al calcestruzzo una eccellente conservazione della lavorabilità, senza provocare fenomeni di ritardo di presa e indurimento.
- MAPEFAST ULTRA: additivo liquido a base di nanopolimeri, privo di cloruri, accelerante di indurimento per malte e calcestruzzi, di nuova generazione (si veda l'articolo alle pagine seguenti).

Per garantire al momento dello scasso una faccia vista eccellente è stato scelto MAPEFORM W60, disarmante in dispersione acquosa per calcestruzzi a elevata finitura estetica.

#### Costruzione dell'impalcato

Terminato il montaggio dell'impalcato metallico, è stato effettuato il getto della soletta, realizzato con

un calcestruzzo a ritiro compensato per prevenire la formazione di fessure innescate da fenomeni di ritiro plastico. Il getto della soletta è stato realizzato a giugno 2020, con resistenze meccaniche elevate alle brevi stagionature per agevolare le operazioni di staggiatura e liscivatura della superficie.

Come in precedenza per le pile, il risultato è stato raggiunto grazie alla combinazione di prodotti specifici:

- DYNAMON XTEND W 202N: additivo acrilico ad elevata riduzione d'acqua e rapido sviluppo delle resistenze meccaniche alle brevi stagionature.
- DYNAMON LZ 551: additivo in grado di prolungare il mantenimento della lavorabilità del calcestruzzo senza provocare fenomeni di ritardo di presa e indurimento.
- EXPANCRETE PLUS: agente espansivo per calcestruzzi.

Sui cordoli laterali della soletta, per

evitare eccessive evaporazioni d'acqua con conseguente formazione di cavillature, è stato applicato MAPE-CURE WG, stagionante filmogeno a base acqua con effetto antievaporante.

#### DYNAMON XTEND W 202N

Additivo liquido per calcestruzzi di qualità, appositamente formulato per realizzare calcestruzzi con basso rapporto A/C e buon mantenimento della lavorabilità.

SCOPRI DI PIÙ



#### SCHEDE TECNICHE

##### Ponte Genova San

Giorgio, Genova, Italia

##### Periodo di costruzione:

2019-2020

##### Intervento Mapei:

fornitura di prodotti per la formulazione del mix design del calcestruzzo

**Progettisti:** Renzo Piano Building Workshop: arch. Renzo Piano, arch. Stefano Russo (Direttore progetto), arch. Alessandro Zanguo, arch. Alessio Montanari, arch. Giovanni Spadolini

**Progetto esecutivo:** Italferr: Andrea Nardinocchi (Direttore tecnico), Andrea Perego (Project Engineer)

##### Committente:

Commissario ricostruzione Genova: Marco Bucci (Commissario Straordinario), Piero Floriani e Ugo Ballerini (Sub Commissario), Roberto Tedeschi (Direttore Generale)

##### Impresa esecutrice:

Pergenova ScpA: Webuild SpA - Fincantieri Infrastructure SpA: Alberto Maestrini (Presidente), Nicola Meistro (Amministratore delegato), Francesco Poma (Direttore progetto), Riccardo Zen (Vicedirettore progetto), Umberto Russo (Responsabile attività

della costruzione), Luigi Russo (Responsabile tecnico), Stefano Mosconi (Direttore di cantiere), Carmine D'Auria (Responsabile servizio prevenzione e protezione), Gianpiero Le Pera (Responsabile qualità e ambiente), Renzo Rossi (Capocantiere)

##### Direzione cantiere:

Rina Consulting SpA: Roberto Carpaneto (Direttore progetto), Andrea Tomarchio (Responsabile progetto), Carlo Vardanega (Direttore tecnico), Mario Bordi (Direttore tecnico), Alessandro

Aliotta (Supervisore alla costruzione)

##### Distributore Mapei:

Calcestruzzi SpA

##### Coordinamento Mapei:

Divisione Additivi per calcestruzzo, Assistenza Tecnica Mapei SpA

##### PRODOTTI MAPEI

Additivi per calcestruzzo:  
Dynamon Xtend W400N  
Dynamon Xtend W 202N,  
Dynamon LZ551, Expandcrete Plus, Mapecure WG, Mapeform W60, Mapefast Ultra

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet [mapei.it](http://mapei.it)

## Con basi solide di competenze tutto diventa possibile

PARLA BRUNO ZAMORANI,  
DIVISIONE GRANDI PROGETTI MAPEI SPA

**Un cantiere che è un concentrato di tecnologie e competenze per creare un'opera fatta per durare. Cosa ha significato seguire un cantiere di questo tipo? Qual è stato il problema più complesso da risolvere?**

Da genovese, posso dire che ho vissuto questo cantiere con un impatto emotivo molto forte e con un'attenzione e dedizione che sono andati addirittura oltre le cure rivolte normalmente a un cantiere tradizionale.

Sicuramente è stato impegnativo per me e i colleghi che vi hanno preso parte, in quanto le tempistiche e le esigenze di cantiere sono state molto serrate con turni di lavoro delle squadre 24 ore su 24, 7 giorni su 7. La nostra presenza è stata pertanto richiesta anche al di fuori dei normali orari lavorativi, c'era bisogno di noi e siamo stati presenti sempre con grande entusiasmo, per Genova e per rappresentare al meglio la nostra azienda in un cantiere storico e, come tale, estremamente visibile.

Per quanto riguarda il problema più grande, direi il coordinamento delle attività è stato estremamente complesso dato che tutti dovevamo essere perfettamente al corrente, in tempo reale, sull'operato dei colleghi e dei differenti attori, che erano numerosissimi. In questo modo tutti potevamo conoscere alla perfezione l'evoluzione delle varie fasi di cantiere.

**Da Renzo Piano a Marco Bucci, Sindaco e Commissario straordinario, tutti hanno sottolineato l'importanza del lavoro di squadra per la realizzazione dell'opera. Con chi e come vi siete confrontati durante la durata del cantiere?**

Gli interlocutori principali per il mio ruolo sono stati i responsabili della qualità e le varie figure tecniche dell'impresa, con cui mi sono confrontato per fornire soluzioni atte a risolvere le diverse problematiche che via via si presentavano. Particolarmente importate e gratificante è stato il confronto con l'architetto Piano per la definizione

di alcuni aspetti architettonici ed estetici del ponte. Credo che per tutti noi la collaborazione con questo grande architetto sia stata un'ulteriore spinta a dare il meglio, con la fierezza di aver dimostrato di essere stati all'altezza.

A titolo personale poi posso senz'altro dire che essermi rapportato con l'architetto Piano mi ha ulteriormente arricchito sia da un punto di vista professionale che umano.

Concordo con quanto affermato dall'arch. Piano e dal Commissario Bucci: il gioco di squadra in questo particolare cantiere è stato una delle ragioni del suo risultato e ha confermato ancora una volta, se ce ne fosse bisogno stato bisogno, che perseguendo obiettivi comuni si ottengono grandi risultati.

**Le diverse fasi di lavorazione sono state parzialmente sovrapposte, invece che consecutive.**

**È stata una novità oppure come tecnici Mapei avevate già operato in una situazione simile?**

Molti dei cantieri che generalmente seguiamo richiedono il sovrapporsi di fasi delicate. Credo che sia un modus operandi ormai abituale nel mondo dell'edilizia, dove tutte le fasi hanno ritmi particolarmente serrati. Il fatto che il ponte sia stato completato in tempi record dimostra che con solide basi di know-how tutto diventa possibile.

**Che influenza ha avuto il periodo di lockdown causato dall'epidemia di Covid-19 sul vostro lavoro in cantiere?**

Il periodo di lockdown ha comportato un ulteriore aggravio nei controlli e nell'attenzione alla sicurezza individuale ma l'impresa, i fornitori e i subappaltatori sono stati sicuramente capaci di adeguarsi da subito al mutare degli eventi.

Anche Mapei ancora una volta si è dimostrata un partner estremamente affidabile, avendo proseguito, senza soluzione di continuo, a fornire sia il materiale richiesto dal cantiere che il servizio di supporto tecnico.



Bruno Zamorani con l'architetto Renzo Piano.



## Genova

PONTE SAN GIORGIO:  
LA RAMPA ELICOIDALERIPRISTINO, RINFORZO E IMPERMEABILIZZAZIONE  
DEL RACCORDO TRA IL PONTE E L'AUTOSTRADA A7

Il viadotto elicoidale permette al traffico proveniente dal lato di Ponente di immettersi sulla A7 in direzione basso Piemonte e Lombardia. I lavori di ripristino, rinforzo e impermeabilizzazione hanno visto l'utilizzo di diversi prodotti.

**Ripristino e rinforzo del calcestruzzo**

Per i lavori di ripristino, che hanno interessato l'impalcato sia all'intradosso che all'estradosso, sono stati utilizzati la malta cementizia MAPEFER 1K per la protezione anticorrosiva dei ferri di armatura e la malta monocomponente tissotropica fibrorinforzata MAPEGROUT EASY FLOW. Dove era richiesta maggiore duttilità, è stata scelta la malta cementizia colabile, fibrorinforzata con fibre inorganiche, MAPEGROUT EASY FLOW GF.

Per il ripristino delle strutture in calcestruzzo sono stati impiegati i betoncini cementizi colabili, fibrorinforzati e a ritiro compensato, MAPEGROUT COLABILE B2 e MAPEGROUT GF BE-

TONCINO B1.

Per la protezione e l'impermeabilizzazione del calcestruzzo è stata impiegata la malta cementizia bicomponente elastica MAPELASTIC GUARD. A questi prodotti si aggiungono la malta cementizia tissotropica per il ripristino del calcestruzzo MAPEGROUT LM2K, l'adesivo epossidico tissotropico per incollaggi strutturali ADESILEX PG1, la resina epossidica superfluida per iniezioni e ancoraggi EPOJET e il fissaggio chimico a base di resina epossidica pura per carichi strutturali MAPEFIX EP 585.

**Impermeabilizzazione della soletta**

Per l'impermeabilizzazione della rampa elicoidale è stato impiegato PURTOP 400 M SYSTEM DECK, ciclo applicativo certificato ETAG 033. Nello specifico, per la primerizzazione del supporto in calcestruzzo è stato impiegato PRIMER SN, prodotto epossidico bicomponente fillerizzato, sul quale è stato spagliato QUARZO

0,5. Successivamente è stata applicata a spruzzo l'impermeabilizzazione PURTOP 400 M, membrana poliureica ibrida bicomponente. Infine, sulla membrana PURTOP 400 M è stato applicato PURTOP PRIMER NERO, primer monocomponente a solvente specifico per migliorare l'adesione di pavimentazioni in asfalto su superfici impermeabilizzate mediante prodotti della linea PURTOP.

**Finitura delle superfici**

Per la finitura delle superfici sono stati applicati il primer epossidico MAPECOAT E23 per la protezione del calcestruzzo prima della finitura poliuretanicca, il rivestimento elastico a base di resine poliuretanicche MAPECOAT PU33 per la protezione del calcestruzzo, il fondo acrilico all'acqua MALECH, uniformante e promotore di adesione, e la pittura elastomerica protettiva antifessurazione ELASTOCOLOR PITTURA, per esterni e interni, a elasticità permanente e elevata resistenza chimica.



I lavori di ripristino hanno interessato l'impalcato sia all'intradosso che all'estradosso. Sono stati utilizzati diversi prodotti tra cui la malta tissotropica fibrorinforzata MAPEGROUT EASY FLOW e i betoncini colabili MAPEGROUT GF BETONCINO B1 e MAPEGROUT COLABILE B2.

**PURTOP 400 M**

Membrana poliureica ibrida bicomponente, priva di solventi, da applicare a spruzzo con pompa bi-mixer ad alta pressione per la realizzazione in sito di un manto impermeabilizzante per impalcati di pareti e coperture.

SCOPRI DI PIÙ



**SCHEDA TECNICA**  
**Rampa elicoidale di raccordo tra il ponte San Giorgio e la A7,** Genova  
**Periodo di intervento:** 2019-2020

**Intervento Mapei:** fornitura di prodotti per il ripristino, il rinforzo, l'impermeabilizzazione e la finitura della rampa

**Imprese esecutrici:** Pavimental, Mosconi, LP Costruzioni, Tecnomanto  
**Coordinamento Mapei:** Dino Vasquez, Gianpiero Peluso, Corrado Villa Presutti, Roberto Pasquali, Federico Regoli, Roberto Checchi, Corrado Castiglioni (Mapei SpA)

**PRODOTTI MAPEI**  
**Ripristino e rinforzo:** Adesilex PG1, Epojet, Mapefer 1K, Mapegrout Colabile B2, Mapegrout Easy Flow GF, Mapegrout Easy Flow, Mapegrout GF Betoncino B1, Mapegrout LM2K  
**Fissaggi chimici:** Mapefix EP 585

**Impermeabilizzazione:** Mapelastic Guard, Primer SN, Purtop 400 M, Purtop, Primer Nero  
**Finiture:** Elastocolor Pittura, Mapecoat E23, Mapecoat, PU33, Malech

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito [mapei.it](http://mapei.it)

# Una tecnologia innovativa per il calcestruzzo sostenibile

IL NUOVO ADDITIVO MAPEFAST ULTRA DI MAPEI HA PERMESSO LA REALIZZAZIONE DEL NUOVO PONTE DI GENOVA A TEMPO DI RECORD

La sostenibilità è il principio guida che ha caratterizzato la costruzione del nuovo ponte di Genova. In particolare, per la produzione del calcestruzzo è stato utilizzato un cemento di tipo CEM III/A che prevede la sostituzione del 40% di clinker con loppa d'altoforno, un sottoprodotto proveniente dal ciclo produttivo dell'acciaio. Questo cemento è caratterizzato da un basso livello di emissioni di CO<sub>2</sub> (circa 500 kg CO<sub>2</sub>/tonnellata, rispetto ai circa 900 kg CO<sub>2</sub>/tonnellata di un tradizionale cemento Portland) e dalla riconosciuta capacità di consentire la produzione di calcestruzzi duri e resistenti agli agenti aggressivi, come quello progettato per la costruzione del ponte (classe di esposizione ambientale XA1 secondo la norma europea UNI EN 206).

Un secondo elemento caratterizzante il progetto è stata l'esigenza di realizzare questa infrastruttura fondamentale per la rinascita economica della città di Genova nel minor tempo possibile. Dal 25 giugno 2019, data di esecuzione del primo getto della pila 9, all'inaugurazione del 3 agosto 2020 sono passati solo 13 mesi, un tempo record considerata la dimensione dell'opera. Gli elementi più imponenti del ponte sono le 18 pile, giganti in calcestruzzo di 45 metri che sorreggono l'impalcato. Le loro dimensioni esterne (9,50 per 4 metri) sono costanti lungo il profilo verticale sia per garantire l'unità prospettica dell'opera che per favorire la velocità di realizzazione, grazie all'utilizzo della stessa tipologia di cassero esterno a pareti componibili.

Tuttavia, nonostante l'adozione di questi accorgimenti, non sarebbe

stato possibile completare l'opera nei tempi previsti senza l'utilizzo di MAPEFAST ULTRA, un additivo accelerante innovativo sviluppato nei laboratori di ricerca Mapei con la collaborazione del centro CIRCe del Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova. Questo perché il cemento CEM III/A, per la sua composizione ricca in loppa d'altoforno, non era in grado di sviluppare le resistenze meccaniche necessarie

per procedere speditamente con l'erezione delle pile, soprattutto nel periodo invernale quando la bassa temperatura rallenta fortemente l'idratazione del cemento. Infatti, la reazione pozzolanica della loppa, che costituisce il 40% di questo legante, non si sviluppa subito ma comincia a contribuire significativamente alle resistenze meccaniche solo dopo alcune settimane dal getto.

Grazie all'utilizzo di MAPEFAST ULTRA

<b>Tipo di cemento</b>	CEM III/A 42.5N
<b>Dosaggio di cemento</b>	400 kg/m <sup>3</sup>
<b>Filler</b>	70 kg/m <sup>3</sup>
<b>Dynamon Xtend W400N</b>	0,75% sul peso del cemento
<b>Dynamon EW</b>	0,5 % sul peso del cemento
<b>Mapefast Ultra</b>	2,66 % sul peso del cemento
<b>Classe di consistenza</b>	S5 (slump > 210 mm)
<b>Diametro massimo degli aggregati</b>	16 mm

TABELLA 1. Composizione del calcestruzzo utilizzato per le pile del ponte di Genova.

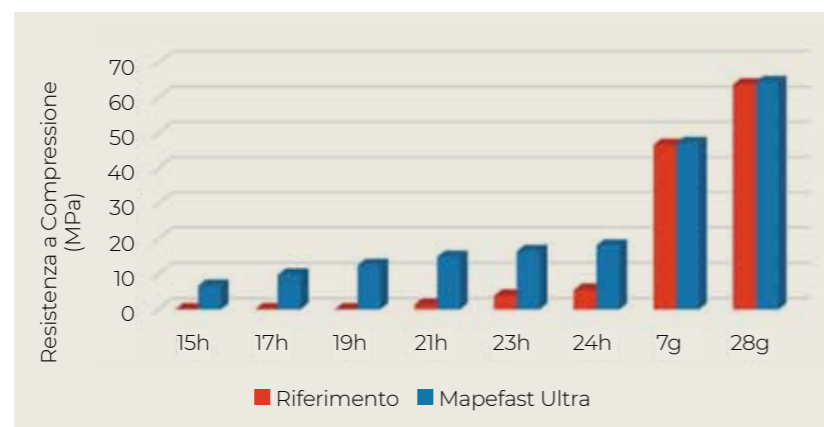


FIGURA 1. Confronto tra lo sviluppo delle resistenze meccaniche a compressione di provini in calcestruzzo confezionati secondo il "mix design" progettato per i piloni del ponte di Genova, con e senza l'aggiunta di MAPEFAST ULTRA.

è stato possibile rimuovere i casseri anche in pieno inverno dopo 16 ore dal getto e procedere con la realizzazione dell'opera al ritmo straordinario di 3 pile al mese.

MAPEFAST ULTRA è stato aggiunto con gli altri ingredienti nel normale ciclo di produzione del calcestruzzo. Per garantire il mantenimento della classe di consistenza S5 (slump > 210 mm) durante il trasporto dalla centrale di betonaggio fino al cantiere è stata utilizzata una combinazione dei superfluidificanti DYNAMON XTEND W400N e DYNAMON EW. Nella tabella 1 viene riportata la composizione del calcestruzzo utilizzato per la realizzazione delle pile del ponte.

Il contributo fondamentale del MAPEFAST ULTRA appare evidente dalla Figura 1, dove viene confrontato lo sviluppo delle resistenze meccaniche a compressione di provini di calcestruzzo prodotti in laboratorio utilizzando il "mix-design" sviluppato per le pile del ponte (barre blu) con un analogo impasto di riferimento senza l'additivo (barre rosse). Tutti i provini di laboratorio sono stati maturati simulando un ciclo termico invernale tipico dell'area costiera ligure in grado di realizzare all'interno del getto delle pile una temperatura iniziale di 15 °C e una temperatura finale, dopo 24 ore di maturazione, di 34 °C.

Come si può osservare, già a 19 ore la resistenza meccanica dei provini con il MAPEFAST ULTRA è superiore a 12 MPa, mentre è nulla per il calcestruzzo di riferimento, che neppure dopo 24 ore raggiunge resistenze meccaniche sufficienti per lo scasso. Sulla base di questi risultati di laboratorio, MAPEFAST ULTRA è stato impiegato per l'erezione di tutti i dei piloni del ponte, permettendo il completamento del ponte entro i tempi previsti.

Dalla figura è anche possibile osservare come il MAPEFAST ULTRA, diversamente dai tradizionali additivi acceleranti, non penalizza le resistenze meccaniche a lungo termine.



IN ALTO. L'additivo accelerante di indurimento MAPEFAST ULTRA.

Questo comportamento è dovuto al suo particolare meccanismo di azione, basato sull'effetto di nucleazione delle nanoparticelle di silicato idrato di metalli di transizione che costituiscono il principio attivo dell'additivo. A questo effetto è associato un diverso meccanismo di idratazione del cemento, che passa da nucleazione eterogenea a nucleazione omogenea, con effetti positivi anche sulla microstruttura della pasta di cemento idratata, che risulta meno porosa e permeabile all'acqua e agli agenti aggressivi.

Per le ricerche svolte per lo studio e la messa a punto del MAPEFAST ULTRA, nel 2018 la Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana ha conferito a Mapei e al Centro CIRCe dell'Università di Padova la Medaglia d'oro Giacomo Levi per la migliore ricerca congiunta industria-accademia che sia giunta alla fase di realizzazione industriale (si veda Realtà Mapei 151).

Il ruolo fondamentale del MAPEFAST ULTRA nella realizzazione del nuovo ponte di Genova conferma l'importanza della collaborazione tra

l'industria e la comunità scientifica per lo sviluppo di tecnologie innovative e testimonia l'impegno di Mapei nel promuovere e favorire la transizione verso la sostenibilità delle costruzioni e una sensibilità ai principi dell'economia circolare.

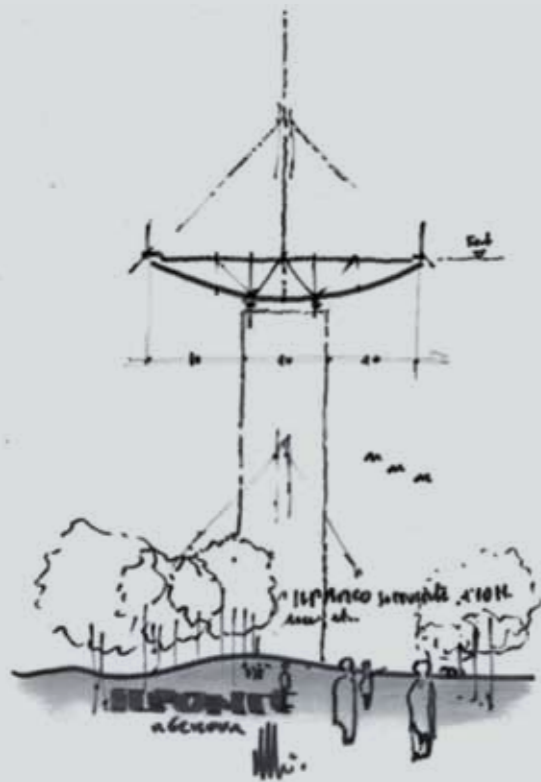
**Giorgio Ferrari.** Laboratori R&D Mapei SpA, Milano

**Gilberto Artioli.** Centro CIRCe, Università di Padova

## Bibliografia

Artioli, G., Valentini, L., Dalconi, M.C., Parisatto, M., Voltolini, M., Russo, V., Ferrari, G., 2014. "Imaging of nano-seeded nucleation in cement pastes by X-ray diffraction tomography", *International Journal of Materials Research* 105 (7).

Artioli, G., Valentini, L., Voltolini, M., Dalconi, M.C., Ferrari, G., Russo, V., 2014. "Direct imaging of nucleation mechanisms by synchrotron diffraction micro-tomography: superplasticizer-induced change of C-S-H nucleation in cement". *Crystal Growth & Design* 15 (1).



### LA COLLABORAZIONE TRA MAPEI E RENZO PIANO

Tra Mapei e Renzo Piano c'è un rapporto di collaborazione che dura da diversi anni e che ha portato alla realizzazione di importanti progetti, come l'ospedale di Emergency a Entebbe, in Uganda, in via di completamento (nella foto, la posa della prima pietra). La struttura è realizzata con la tecnica tradizionale del pisè: una miscela di terra, sabbia, ghiaia e acqua, pressata in casseformi di legno. I prodotti Mapei hanno contribuito a rendere la struttura stabile, sicura e durevole. Da segnalare anche il Centro Culturale Botín di Santander, in Spagna (Realtà Mapei 150) il complesso residenziale Braço de Prata a Lisbona, in Portogallo, e il gruppo di lavoro G124, che si dedica alla rigenerazione urbana delle periferie (si è appena concluso il progetto M.A.M.A, presso il carcere di Rebibbia a Roma, si veda Realtà Mapei 158), per i quali Mapei ha fornito numerosi prodotti.



© RPBW - Ph. Stefano Goldberg

# L'orgoglio di fare qualcosa insieme

PARLA RENZO PIANO CHE HA PROGETTATO IL NUOVO PONTE DI GENOVA

*Nato a Genova nel 1937, Renzo Piano dopo la maturità classica si è laureato al Politecnico di Milano nel 1964. Nel 1971 con Richard Rogers apre uno studio a Londra e firma il Centre National d'Art e de Culture Pompidou di Parigi, ovvero il Beaubourg. Nel 1981 inaugura lo studio Renzo Piano Building Workshop (RPBW), con sede a Genova, Parigi, New York. Nel 1998 riceve il prestigioso Pritzker Prize. Tra i suoi progetti l'aeroporto di Kansai di Osaka, il Centro Culturale Tjibaou in Nuova Caledonia, la Biosfera di Genova, la sede del New York Times a New York e quella del Sole24 Ore a Milano, l'Auditorium Parco della Musica di Roma, il Muse di Trento, la Fondazione Niarchos di Atene, il Palazzo di Giustizia a Parigi. Nel 2013 viene nominato senatore a vita dall'allora Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano.*

### La ringrazio per aver voluto rispondere ad alcune domande sulla costruzione del nuovo ponte di Genova, alla quale ha partecipato anche il Gruppo Mapei.

Vorrei fare una premessa. Conosco perfettamente Mapei, con cui ho lavorato in tanti progetti, compreso l'ospedale di Emergency in Uganda, che purtroppo ha dovuto rimandare l'apertura forse alla fine dell'anno. Lì, insieme a Mapei, è stato fatto un bell'intervento, perché abbiamo lavorato direttamente sull'argilla andando a prendere i campioni sul Lago Vittoria, portandoli in laboratorio, testandoli e lavorandoci insieme. Ho seguito la progettazione e la costruzione dell'ospedale da vicino insieme a Gino Strada. Ora, a causa del lockdown, i lavori sono stati rallentati e mancano le attrezzature mediche, che non sono arrivate. Staremo a vedere. L'argomento dell'ospedale e del lavoro fatto sui materiali mi interessa molto. E voglio ricordare che già dall'inizio dell'intervento Giorgio Squinzi e lo staff Mapei avevano dato questo taglio tutto incentrato sul lavoro in laboratorio. Ogni volta che incontro qualcuno di Mapei veniamo coinvolti in una discussione che riguarda la ricerca sui materiali e questo mi piace molto. È bello lavorare così.

### Cosa ha pensato quando il sindaco di Genova, Marco Bucci, ha sollecitato un suo intervento nelle ore successive al crollo del viadotto sul Polcevera?

In quei momenti non si ragiona molto: ho sentito un colpo sul piano emotivo. Il 14 agosto ero in Svizzera per seguire un progetto e sono rimasto sconvolto. Il giorno dopo ho parlato con il sindaco ed è calato un velo di sofferenza, che poi ha accompagnato sempre il cantiere. La tragedia è sempre stata presente e mai dimenticata, però i "consultori" - utilizzo il termine in senso ampio che comprende dal progettista al chimico, al manovale - hanno una caratteristica ed è quella di reagire. E senza dimenticare mai da quale tragedia e sofferenza nasce quest'opera, ci siamo tutti messi a immaginare cosa si potesse fare. Tra l'altro un ponte che crolla è una cosa terribile e in questo caso ha causato 43 morti, circa 500 persone che hanno dovuto abbandonare le loro case e una città spezzata in due. Un ponte quando crolla lo fa anche nell'immaginario delle persone, perché un ponte non deve crollare.

Quando il sindaco mi ha chiamato quel giorno, la primissima idea non è stata quella di fornire un progetto, ma quella di poter dare una mano e che cosa si potesse fare nell'immediato, considerando che il viadotto si trova a 50 m di altezza e questo già non è uno scherzo. Piano piano ci si è spostati sull'ipotesi di realizzare una soluzione in tempi brevi e per questo si è pensato subito a come dividere un unico cantiere in due grandi cantieri. Uno logistico, cioè quello dei muratori e dei demolitori che si sono messi subito al lavoro, delle nuove fondazioni e delle pile che salgono fino a 50 m. Parallelo a questo, il cantiere dei carpentieri navali. Il tutto affiancato dalla magistratura che doveva condurre le indagini. Perciò è stata un'operazione veramente molto complessa, ma devo dire che, grazie alla buona volontà di tutti, tutti, tutti, (ndr l'architetto Piano ripete tre volte il termine con molta forza) ci siamo riusciti. E dal primo all'ultimo addetto in cantiere, dai commissari ai manovali, tutti hanno partecipato a un lavoro corale come spesso succede nei cantieri. È stato chiaro fin dall'inizio che si partecipava - con orgoglio - a una

grande opera in tutti i sensi. Con questo spirito ecco che unirsi attorno a un progetto con tante competenze così diverse, comprese quelle chimiche dei tecnici Mapei, è stata una bella prova. Ci tengo a sottolineare con forza che questo non è un miracolo e in Italia siamo capaci di realizzare queste opere fatte con aziende che esportano le loro competenze in tutto il mondo. Però spesso queste competenze saltano fuori solo nelle emergenze e questo mi dispiace.

**Non ha mai considerato, neanche all'inizio dell'operazione, di conservare almeno una parte del ponte?**

E certo, anche questa è stata un'ipotesi presa in considerazione, ma è stata messa da parte. In primo luogo perché la magistratura avrebbe dovuto tenere fermo tutto per un anno o due, come è successo. D'altronde la magistratura deve operare secondo i suoi tempi e il ponte è stato lasciato lì perché dovevano essere effettuate le perizie necessarie di quello che è stato un vero disastro. Poi si è presentato un altro problema: era difficile stabilire quanto della struttura rimasta in piedi fosse affidabile. Ci abbiamo ragionato a lungo, ma agganciarci all'esistente era tecnicamente impossibile. Quel ponte l'ho amato molto, apparteneva ad anni di ottimismo e da giovane architetto l'ho sempre guardato con rispetto. Ma potevano esserci stati anche errori nella costruzione, non potevamo saperlo al momento.

La riflessione sulla possibilità di intervenire facendo un'azione di rammendo - come mi piace immaginare - non era impossibile. Con Mapei avevamo fatto anni fa uno studio sullo stadio Flaminio di Roma progettato dallo studio Pier Luigi Nervi, realizzato in cemento con spessori e copriferro minimi. In quel caso specifico si trattava di fare un'opera di restauro, di rammendo, intervenendo su queste strutture per consolidarle e proteggere i ferri. Nel caso del ponte Morandi c'era di mezzo una tragedia, che dal punto di vista della giustizia non è ancora risolta. Come atteggiamento perciò è stato giusto fare questa riflessione. Anche il tracciato del nuovo ponte è stato leggermente variato, proprio per poter aver la possibilità di realizzare le nuove fondazioni, senza interferire con quelle esistenti.

**I suoi progetti si sono sempre sviluppati in un continuo dialogo con la città. È stato così anche per il nuovo ponte? Con che idea di città si è confrontato?**

Certamente. Quello che abbiamo progettato e realizzato è un ponte urbano che quasi chiede il permesso alla città di passare sul suo territorio. Un ponte urbano che

mette gli appoggi, posizionati ogni 50 m, dove può, in una zona della città che è molto abitata. Questo anche perché la portata di 50 m è una portata intelligente dal punto di vista della costruzione dell'impalcato in acciaio. Questo passo di 50 m sul nuovo ponte è stato adottato 15 volte e quando si arriva sull'area del Polcevera e sull'area ferroviaria il passo è doppio e la lunghezza è di 100 m. Un ponte urbano che non attraversa una vallata selvaggia, ma passa su una vallata abitata, vissuta, piena di attività. Un grande vascello bianco, che attraversa una valle, e la sua forma curva, vista da sotto, gioca con la luce. A una prima occhiata sembra molto sottile, molto più sottile di quello che è, perché in realtà nel ponte sono state utilizzate ben 18.000 tonnellate d'acciaio. Però, insomma, il rapporto con il circostante c'è. Questo è un ponte autostradale con la previsione che un giorno diventi un

ponte urbano anche dal punto di vista giuridico, perché se si costruirà la Gronda verrà declassato a struttura urbana. Inoltre il ponte è illuminato, cosa che i ponti autostradali non sono.

Voglio sottolineare che io sono un progettista e ho dato il mio

contributo, ma qui c'è stato il contributo di migliaia di specialisti e c'è stata un'impostazione logistica e organizzativa molto saggia che ha consentito di costruire un ponte in un anno. Una cosa non scontata. Ho costruito un altro ponte a Ushibuka, nel sud del Giappone. Un ponte lungo un chilometro, come questo, e ci abbiamo messo 3 anni. Un ponte è una struttura lunga e complessa e ci vogliono 3/4 anni per realizzarlo. Costruirlo in un anno ha richiesto un'organizzazione logistica, un impianto di cantiere, un lavoro di concerto molto sofisticato.

**Può raccontarci in breve le fasi della costruzione di quest'opera, a partire dal lavoro effettuato in cantiere, che non si è mai fermato, nonostante le difficoltà dovute a un periodo così difficile?**

Questa è una giusta osservazione. Durante il lockdown il cantiere come opera di primaria importanza ha continuato a lavorare. A un certo punto nella squadra una persona è stata infettata. È stata immediatamente individuata, così come le persone a contatto con lui e messe in quarantena. E il cantiere ha continuato a lavorare.

Dal punto di vista organizzativo è stata una delicata opera di incastri: bisognava in pratica demolire il vecchio ponte, preparandosi a fare il nuovo. Quindi sostanzialmente si è iniziato a realizzare le fondazioni del nuovo, mentre il vecchio era ancora su! Insomma, c'era da preparare tutta la parte logistica, e da 'muratori'



IN ALTO. Renzo Piano in visita al cantiere del nuovo ponte di Genova.

diciamo così, tutte le palificazioni delle nuove fondazioni che non vanno su quelle vecchie perché il passo è completamente diverso, e persino il tracciato è leggermente diverso nella curva a ponente sulla riva destra. C'era quindi da organizzare tutte queste operazioni e, nel frattempo, in due grandi cantieri navali di Fincantieri si iniziavano a costruire le parti in acciaio, facendo arrivare da Taranto l'acciaio con gli spessori giusti.

È stato un lavoro di incastro: se un progetto di questo tipo avesse messo le lavorazioni una dietro l'altra, l'opera sarebbe durata 3 o 5 anni. Qui invece sono state tutte incastrate tra loro con un lavoro incredibile!

Nel caso del nuovo ponte la parola che preferisco usare è rapidità. Il ponte è stato fatto in grande rapidità, ma non in fretta, perché la fretta è una cattiva consigliera. Il lavoro di coordinamento mi ha colpito molto e mi ha colpito molto anche l'entusiasmo di tutti, l'orgoglio di fare qualcosa insieme, in maniera collettiva. Le mie visite in cantiere, dove mi piace sempre andare, mi hanno sempre colpito proprio per questo spirito.

**A cambiare volto sarà anche un'intera porzione del tessuto urbano di Genova, coinvolto nella riqualifi-**

**cazione di un'area di 80 ettari, affidata per concorso al gruppo formato da Stefano Boeri, Metrogramma Milano, Inside Outside di Petra Blaisse. Anche lei si era augurato una soluzione di questo tipo?**

Con Stefano Boeri ci sentiamo spesso, c'è stato un concorso ed è un lavoro collettivo che raccoglie architetti, paesaggisti, botanici. È un bel progetto, noi lo chiamiamo

parco nel senso urbanistico, ma in realtà sarà uno spazio vissuto e abitato dalle persone. Il ponte si trova a 50 m di altezza sulla quota del fiume e ha questa forma curva, che lascia scendere la luce, non è un ponte sotto il quale è buio e non cresce niente.

**È stata un'operazione a incastro dove tutte le lavorazioni sono state combinate con un lavoro incredibile. Per il ponte la parola che preferisco usare è rapidità**

**Un'ultima domanda. Lo scorso 30 giugno le è stato conferito il Premio alla carriera "per l'impegno professionale e civile che ha segnato e continua a segnare la produzione architettonica".**

Se un architetto non si preoccupasse delle ragioni per cui fa quello che fa sarebbe preoccupante. L'architettura è l'arte di costruire spazi per la gente e quindi c'è una chiara funzione sociale e collettiva. E poi non dimentichiamo che politica viene dal greco polis, che è l'arte di amministrare la città. Quindi l'architettura è l'arte di costruire la città.

# Come una carena di nave leggera, luminosa, “intelligente”

LA GEOMETRIA DELL'ELLISSE E LA SCELTA DEI MATERIALI SONO FINALIZZATE A INSERIRE IL PONTE IN UN TESSUTO URBANO COMPLESSO E DISOMOGENEO

*“Il nuovo Ponte dovrà essere semplice e parsimonioso, ma non banale. Sembrerà una nave ormeggiata nella valle; un ponte in acciaio chiaro e luminoso. Di giorno rifletterà la luce del sole ed assorbirà energia solare e di notte la restituirà. Sarà un ponte sobrio, nel rispetto del carattere dei genovesi”*

Renzo Piano

Il nuovo ponte sul Polcevera rappresenta un nodo fondamentale per le connessioni stradali ed i trasporti di Genova, della Liguria e del territorio italiano. In seguito al crollo del ponte Morandi avvenuto il 14 agosto 2018, la sua rapida ricostruzione si pone l'obiettivo di diventare un modello per il rinnovo e l'adeguamento delle infrastrutture italiane con un alto significato sociale, economico e strategico.

Il nuovo viadotto, attraversando l'area antropizzata della Val Polcevera, assume il carattere di un “ponte urbano”. Questa condizione ha caratterizzato la progettazione rendendola attenta non solo all'infrastruttura in sé ma anche alla forte relazione con il contesto circostante.

Il nuovo ponte si poggia al suolo tramite snelle pile in cemento armato a sezione ellittica. La geometria dell'ellisse, con assenza di angoli netti, permette alla luce di “scivolare” sulla superficie, mitigando così l'impatto visivo e la presenza nel contesto urbano delle nuove pile. Dal punto di vista strutturale e antisismico, l'impalcato è “isolato” rispetto alle pile attraverso l'utilizzo di apparecchi di appoggio che consentono al ponte di “respirare” senza che vi sia alcuna influenza sulla sua stabilità e resistenza. Tale strategia ha consentito l'ottimizzazione delle strutture, delle sottostrutture e in particolar modo delle fondazioni, limitando le dimensioni delle stesse in un contesto fortemente urbanizzato.

Di grande importanza, dal punto di vista architettonico, è la forma descritta dall'impalcato che richiama la carena di una nave. La riduzione graduale della sezione verso le estremità del ponte attenua l'impatto visivo della nuova infrastruttura. Inoltre, l'utilizzo di un colore chiaro per la verniciatura degli elementi in acciaio rende il ponte luminoso, armonizzando la sua presenza nel paesaggio.

Il viadotto ha una sezione curva, alta complessivamente

4,80 metri in mezzera, realizzata con una struttura mista acciaio-calcestruzzo. La parte in acciaio dell'impalcato è costituita da tre conci trasversali, realizzati con lamiere di differenti spessori per una larghezza totale di 26 metri, in grado di rendere semplice e veloce la costruzione e il montaggio di più campate in sequenza. La struttura interna, composta da diaframmi in acciaio, ha permesso un elevato grado di ottimizzazione delle prestazioni dei materiali stessi in relazione alla velocità di realizzazione e assemblaggio delle parti. Completa l'impalcato la soletta, realizzata con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato e successivo getto di completamento.

Gli elementi di appoggio dell'impalcato sulle pile rappresentano il punto in cui confluiscono tutti gli sforzi della struttura, che vengono trasmessi alle fondazioni e, conseguentemente, al suolo. La loro forma permette di integrare i dischi di appoggio e i ritegni sismici, diventando così uno degli elementi caratterizzanti del progetto sotto il profilo strutturale e formale.

L'estremità dell'impalcato, destinata al passaggio tecnico pedonale, è progettata con il fine di smaterializzare e alleggerire la sezione del viadotto. In questo punto, la struttura del ponte viene messa in evidenza tramite il susseguirsi di “costole” in acciaio disposte con un passo di 1.50 metri. Sagomate in continuità con la curvatura dell'impalcato, esse scandiscono il ritmo di tutti gli altri elementi appartenenti al bordo. Al di sopra delle costole sono poggiati i pannelli in grigliato metallico del camminamento tecnico che, consentendo il passaggio della luce, aumentano il senso di leggerezza di tutto il bordo.

Lungo entrambi i lati del ponte è presente la barriera protettiva anticaduta e antivento di altezza 2,50 metri, progettata in vetro. La trasparenza del vetro permette di osservare il panorama circostante percorrendo il nuovo ponte, nonché alleggerirne la presenza nella valle per coloro che lo vivranno dalla città.

Un altro elemento caratterizzante è la presenza di pannelli fotovoltaici posti sul bordo dell'impalcato per tutto il suo sviluppo. La captazione della luce solare tramite i pannelli permette al ponte di produrre l'energia necessaria per il funzionamento notturno e diurno di tutti i suoi sistemi, come l'illuminazione, la sensoristica e

gli impianti. L'utilizzo di questa tecnologia rappresenta inoltre la volontà di riproporre la vocazione produttiva delle industrie presenti nella Val Polcevera, facendo sì che anche il ponte stesso, possa essere considerato come uno “strumento produttivo” e autosufficiente. Ulteriore elemento chiave nel progetto sono le antenne poste sull'asse centrale dell'impalcato, tra le carreggiate, che riprendono il passo delle pile sottostanti. Questi elementi vengono utilizzati per l'installazione delle lampade dedicate all'illuminazione stradale. Anche i corpi illuminanti, a seguito di uno studio specifico sulle ottiche interne, sono stati concepiti e ottimizzati in modo da garantire elevate prestazioni illuminotecniche, minimizzando la necessità di interventi manutentivi.

Nell'ambito del concetto di “ponte urbano”, si è voluto rafforzare la presenza del ponte nelle ore notturne attraverso uno specifico sistema di illuminazione che enfatizzi la ritmicità degli elementi del bordo del ponte e del sistema di appoggio dell'impalcato sulle pile.

Il ponte è pensato come uno “strumento intelligente” in grado di fornire autonomamente dati sul comportamento di tutte le sue parti, nonché informazioni relative al suo stato di esercizio, attraverso un complesso sistema di sensori interni costituito da accelerometri, estensimetri, velocimetri, inclinometri e rilevatori della dilatazione dei giunti e degli spostamenti differenziali. L'utilizzo di questo sistema permetterà la creazione di una banca dati che potrà essere studiata e monitorata costantemente, diventando inoltre una base per la progettazione futura di infrastrutture della stessa tipologia.

La manutenzione e la pulizia della barriera in vetro e dell'impianto fotovoltaico verrà affidata a dei robots, in

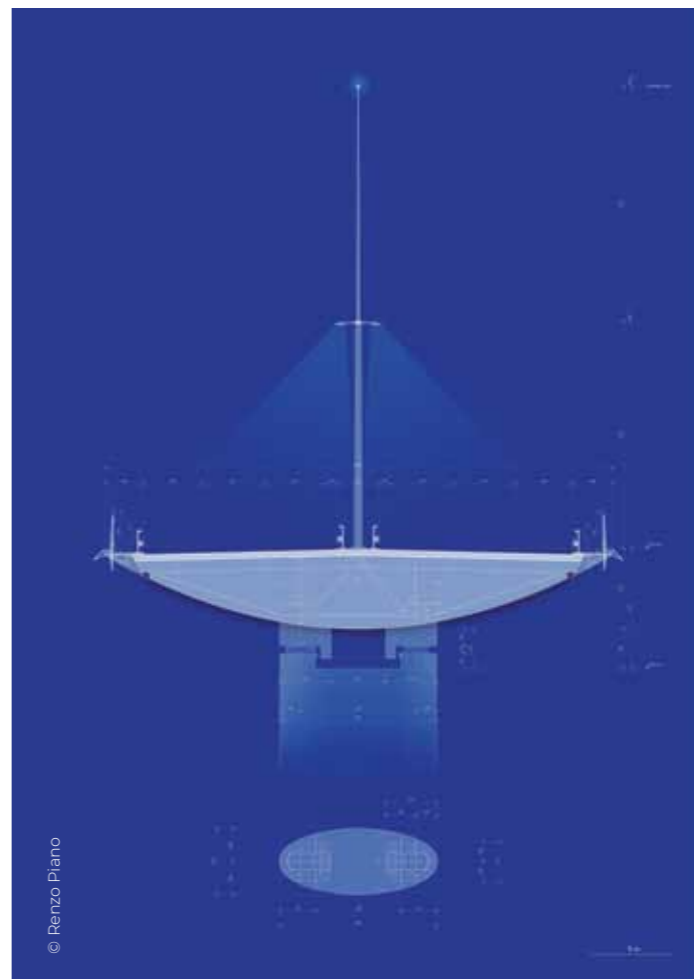
grado di percorrere il bordo del ponte tramite binari e ruote motrici. I robots si occuperanno anche del monitoraggio esterno dell'impalcato, integrando le informazioni del sistema dei sensori interni, tramite un braccio retrattile sul quale verranno installate fotocamere ad alta risoluzione e sensori di misurazione delle condizioni e deformazioni delle superfici, nonché degli spessori di vernici e dello stato delle saldature.

La necessità di riconnettere i rami stradali esistenti, lato ponente, le gallerie di Coronata e, lato levante, dagli svincoli verso l'autostrada A7, è stata la base per il tracciamento degli assi viari del nuovo ponte e della nuova rampa di immissione verso ovest. La sezione stradale è stata inoltre implementata, rispetto a quella originaria del ponte Morandi, di una corsia di emergenza in entrambi i sensi di marcia in modo da garantire la sicurezza stradale e la possibilità di effettuare interventi di manutenzione lungo il ponte senza dover ricorrere alla chiusura delle corsie veicolari ordinarie.

La volontà di ricostruzione e ripartenza si è posta, sin da subito, un obiettivo più ampio, quello di costruire un nuovo ponte in grado di rappresentare il vero e proprio volano di trasformazione di tutta l'area della Val Polcevera.

La realizzazione del ponte sarà quindi accompagnata da bandi di gara per concorsi pubblici con l'obiettivo di attuare interventi di ricucitura e rigenerazione urbana, sociale e ambientale. In particolare, sarà realizzato un nuovo parco pubblico che permetterà, attraverso un memoriale, di ricordare le vittime del crollo e restaurare il fragile ecosistema naturale della Val Polcevera.

Testo pubblicato per gentile concessione di Renzo Piano Building Workshop.



© Renzo Piano

**La verniciatura in un colore chiaro degli elementi in acciaio armonizza la struttura con il paesaggio**



## Cosenza

# PONTE DI SAN FRANCESCO DI PAOLA

DAGLI ADDITIVI PER IL CALCESTRUZZO ALLE FINITURE PER L'OPERA PROGETTATA DA SANTIAGO CALATRAVA

Salutato come il ponte strallato più alto d'Europa, nel gennaio 2018 è stato inaugurato a Cosenza il nuovo ponte progettato dall'architetto e ingegnere spagnolo naturalizzato svizzero Santiago Calatrava. Il ponte è stato intitolato a San Francesco di Paola, santo protettore della Calabria, ed è una delle opere più importanti realizzate nel Sud Italia negli ultimi anni. Costruito nella zona sud-est di Cosenza, collega due aree da sempre divise dal fiume Crati. I materiali usati sono quelli tipici del-

le opere dell'architetto-ingegnere valenziano: acciaio, cemento e pietra naturale. Il piano impalcato del ponte, realizzato in acciaio, è lungo 140 metri e largo 24 metri e accoglie il traffico veicolare e quello pedonale. L'elemento che caratterizza l'opera, visibile da diversi punti della città, è il suo unico pilone inclinato, alto 104 metri e del peso di 800 tonnellate, che sostiene tutti i cavi d'acciaio e l'impalcato stradale. Calatrava ha progettato questo elemento con una sezione scatolare

dalla forma quasi quadrata e gli angoli arrotondati. Nella parte finale il pilone s'inclina verso l'interno, una scelta progettuale che vuole sottolineare il legame dell'opera con la città e guidare lo sguardo dell'osservatore verso il centro urbano di Cosenza.

La forma complessiva dell'opera ricorda un'arpa gigante, simbolo di armonia, che l'architetto-ingegnere ha già testato in altre occasioni, a Siviglia nel 1992 e in California nel 2004.

### Additivi di una grande famiglia

Un'arpa moderna che suona le note della tecnologia e dell'innovazione. Per realizzare questo ponte sono state utilizzate diverse soluzioni Mapei come gli additivi superfluidificanti, le malte per l'inghisaggio e per la realizzazione, la rasatura e la finitura delle strutture portanti.

Il ponte è stato costruito da Cimolai Spa con la collaborazione di Mapei, sin dalle prime fasi del lavoro, per il confezionamento del calcestruzzo. In particolare, è stato ampiamente

### Problemi e soluzioni

Per questo grande cantiere erano richiesti additivi che offrissero eccellenti prestazioni in fase di lavorazione e garantissero la durabilità dell'opera nel tempo. DYNAMON SX 42, superfluidificante estivo per calcestruzzi preconfezionati, ha garantito una ridotta perdita di lavorabilità e ha permesso di migliorare la coesione e la pompabilità del calcestruzzo.



utilizzato DYNAMON SX 42, additivo liquido superfluidificante per calcestruzzi preconfezionati: una soluzione acquosa di polimeri acrilici, priva di formaldeide, in grado di migliorare notevolmente la coesione e la pomabilità del calcestruzzo. Per piccole riprese di getto è stato utilizzato l'adesivo epossidico EPORIP.

In una seconda fase, per l'inghisaggio dei montanti necessari all'ancoraggio delle barriere protettive, è stata utilizzata la malta fluida espansiva MAPEFILL, specifica per l'ancoraggio di precisione di macchinari o strutture metalliche.

Una volta realizzato l'enorme cassone a conci del ponte, è stata eseguita una serie di prove in cantiere per determinare il sistema più idoneo per la protezione del calcestruzzo. Per la protezione dei ferri d'armatura è stata

scelta la malta cementizia anticorrosiva bicomponente MAPEFER.

Per il ripristino di piccole parti d'opera sono state utilizzate MAPEGROUT LM 2K, malta cementizia tissotropica bicomponente, a basso modulo elastico, e MAPEGROUT T40, malta tissotropica fibrinforzata, a ritiro compensato, a media resistenza.

Successivamente, tutti i supporti sono stati rasati con la malta fine di colore grigio chiaro a presa rapida PLANITOP 100. Le superfici sono state poi trattate con QUARZOLITE BASE COAT, fondo acrilico pigmentato, per esterni e interni, uniformante, riempitivo e promotore di adesione.

La finitura delle superfici è stata realizzata con ELASTOCOLOR PITTURA, pittura elastomerica protettiva antifessurazione, a elasticità permanente ed elevata resistenza chimica.

Per confezionare il calcestruzzo è stato utilizzato l'additivo superfluidificante DYNAMON SX 42. La finitura delle superfici è stata realizzata con la pittura elastomerica ELASTOCOLOR PITTURA.

#### DYNAMON SX 42

Superfluidificante estivo per calcestruzzi preconfezionati.

SCOPRI DI PIÙ



#### SCHEDE TECNICHE

**Ponte di San Francesco di Paola,** Cosenza

**Periodo di costruzione:** 2013-2018

**Anno di intervento:** 2013

**Progettista:** arch. Santiago Calatrava

**Committente:** Comune di Cosenza

**Intervento Mapei:**

fornitura di additivi per il confezionamento del calcestruzzo e di prodotti per l'ancoraggio, il ripristino del calcestruzzo, la rasatura e la finitura

**Imprese esecutrici:** Cimolai SpA, Calabro Inerti srl

**Direzione lavori:** ing. Vito Alvino

**Coordinamento Mapei:**

Mirco Malvasi, Daniele D'Ippolito, Achille Carcagni (Mapei SpA), Gm Rappresentanze

#### PRODOTTI MAPEI

**Additivi per calcestruzzo:** Dynamon SX42

**Ancoraggi:** Mapefill

**Ripristino del calcestruzzo:** Mapegrout LM 2K,

Mapegrout T40, Eporip  
**Protezione dei ferri d'armatura:** Mapefer  
**Rasatura:** Planitop 100  
**Finitura delle superfici:** Quarzolite Base Coat, Elastocolor

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito [mapei.com](http://mapei.com)

## CONTRO LA CORROSIONE DELL'ACCIAIO NELLE STRUTTURE IN CALCESTRUZZO

# Mapeshield®



Mapei ha sviluppato una gamma di prodotti specifici per la protezione e prevenzione catodica galvanica: **Mapeshield I**, **Mapeshield E 25** e **Mapeshield S**, alleati perfetti contro la corrosione delle armature metalliche nelle costruzioni in calcestruzzo, aumentano la durabilità e garantiscono la vita nominale delle strutture.

## È TUTTO OK, CON MAPEI





## Bari

# VIADOTTO FERROVIARIO SUL CANALE LAMASINATA

SICUREZZA STATICA  
E SOLUZIONI  
ANTI-DEGRADO  
CON IL SISTEMA  
MAPESHIELD

Il viadotto ferroviario sul Canale Lamasinata, nei pressi della zona industriale di Bari, è costituito da due strutture giuntate. La prima risale agli anni '60, la seconda di raddoppio ferroviario agli anni '90. Sono entrambe realizzate allo stesso modo: 10 impalcati a travi metalliche incorporate sorrette, tramite due rotaie metalliche annegate in pulvini in cemento armato, da pile e spalle in calcestruzzo rivestito. Le campate intermedie hanno luce di 13,33 m mentre quelle d'estremità 9,91 m. Per valutare lo stato di conservazione del viadotto ed eseguire un'analisi completa delle sue criticità, sono stati effettuati lavori di demolizione dei copriferrì di calcestruzzo all'intradosso delle travi e all'estradosso dei pulvini in cemento armato nelle zone adiacenti le rotaie d'appoggio, che hanno evidenziato lo stato di degrado in cui giaceva questa struttura. Il fenomeno della carbonatazione,

così come il fattore ambientale di vicinanza al mare o i problemi ingenti d'infiltrazione, hanno determinato l'aggressività con cui la struttura è stata attaccata nel tempo, deteriorando soprattutto gli elementi metallici quali travi, rotaie e piatti, che costituiscono alcuni degli elementi strutturali fondamentali dell'opera.

### Obiettivi di progetto

Sicurezza statica e durabilità: sono stati questi i principali obiettivi del progetto di risanamento, richiesti dopo un'attenta valutazione che ha visto la stretta collaborazione tra la committente Fertramviaria Spa e i tecnici Mapei, unitamente alla consulenza tecnica esterna del prof. ing. Alberto Balsamo dell'Università Federico II di Napoli.

### La protezione catodica e l'anodo sacrificale

Una volta eseguite le demolizioni dei copriferrì ed effettuata la pulizia

generale delle strutture per eliminare gli strati di corrosione, si è intervenuto con un sistema integrato di protezione catodica galvanica sulle travi metalliche d'impalcato e sulle armature del pulvino in calcestruzzo. Tale sistema si fonda sul principio dell'anodo sacrificale: un metallo meno "nobile" (anodo), posto in una soluzione elettrolitica collegato al metallo più "nobile" da proteggere (catodo), si consuma nel tempo sacrificandosi in favore del catodo, che rimane sano e libero dagli effetti della corrosione. La durata dell'anodo sacrificale determina quindi il tempo di vita aggiuntivo degli elementi metallici prima che s'inneschi il fenomeno ossidativo-corrosivo. Sono stati utilizzati due sistemi distinti e indipendenti di protezione catodica: le lamine autoadesive in zinco puro MAPESHIELD S, di 80 micron di spessore e 20 cm di larghezza, applicate in doppio strato al di sotto di tutte le travi metalliche del viadotto storico oggetto dei ripristini; MAPESHIELD I 10/20, anodi interni di zinco puro, lunghi 10 cm e larghi 5 cm, fissati con un passo di circa 60 cm ai ferri di armatura del pulvino in calcestruzzo armato e poi inglobati nel getto di ricostruzione dello stesso. Su uno dei pulvini si è deciso di monitorare in continuo il sistema

degli anodi interni tramite i dovuti collegamenti elettrici alla cassetta di derivazione esterna MAPESHIELD MONITORING BOX. Il sistema MAPESHIELD garantirà un incremento teorico di vita utile della struttura di circa 20 anni.

### Appoggi integrativi di sicurezza

Il secondo aspetto cardine del progetto ha riguardato gli appoggi. Vista l'impossibilità di sostituire quelli esistenti, annegati nel calcestruzzo del pulvino ed evidentemente sotto carico, si è optato per l'integrazio-

ne con nuovi appoggi in neoprene armato. Questi ultimi sono stati dimensionati per assorbire le azioni verticali e orizzontali come da normativa, nonché gli spostamenti legati principalmente ad azioni di variazione termica e di natura sismica. Il dispositivo di appoggio scelto è stato posizionato al di sotto delle travi d'impalcato su spalle e pile e posto in perfetta aderenza all'intradosso delle piattabande tramite bulloni serrati, successivamente annegati in un getto di livellamento con la malta per ancoraggi MAPEFILL.

### Problemi e soluzioni

Obiettivi del ripristino del viadotto erano sicurezza statica e durabilità, per garantire la resistenza dell'opera e il suo funzionamento nel tempo. Questi due principi hanno guidato le scelte progettuali, che hanno visto l'impiego del sistema di protezione catodica MAPESHIELD e della malta cementizia a elevate prestazioni PLANITOP HPC.



IN QUESTA PAGINA. Due immagini del viadotto a lavori ultimati.





1. Gli anodi di zinco puro MAPESHIELD I 10/20 sono stati fissati ai ferri di armatura del pulvino in calcestruzzo armato. 2. Applicazione delle lamine adesive in zinco MAPESHIELD S. 3. I pulvini sono stati ripristinati e rinforzati strutturalmente utilizzando la malta cementizia colabile PLANITOP HPC. 4. Applicazione del fondo antiruggine DURSILAC NO RUST.

#### Pulvini e giunti tra impalcati

Anche i pulvini sono stati ripristinati, per garantire ai nuovi appoggi una base di fondazione sicura e ad alte prestazioni in termini di resistenza meccanica. Il ripristino e il rinforzo hanno previsto l'impiego di PLANITOP HPC, malta cementizia bicomponente colabile a elevatissime prestazioni meccaniche a ritiro compensato fibrorinforzata e a elevata duttilità, additivata con MAPECURE SRA. Il nuovo elemento strutturale è stato poi ricoperto con MAPELASTIC GUARD, malta cementizia bicomponente elastica per la protezione di grandi opere in calcestruzzo, soggette a elevate sollecitazioni. Applicata

in uno spessore di 2-2,5 mm, questa malta è in grado di garantire, in termini di protezione contro gli effetti della carbonatazione del calcestruzzo, un copriferro equivalente di circa 5 cm, mentre contro l'aggressione da parte dei cloruri, un copriferro equivalente di circa 3 cm. MAPELASTIC GUARD è stato applicato anche all'intradosso dell'impalcato, a protezione delle lamine sottotrave e delle zone intertrave, risarcite con MAPEGROUT EASY FLOW GF. Dove necessario, i piatti posti in adiacenza ai piatti saldati di ritegno delle rotaie, sono stati trattati con il fondo antiruggine DURSILAC NO RUST e con lo smalto all'acqua DURSILAC SATIN.

#### PLANITOP HPC

Malta cementizia bicomponente colabile ad elevatissime prestazioni meccaniche a ritiro compensato fibrorinforzata e ad elevata duttilità, con fibre rigide in acciaio.

SCOPRI DI PIÙ



#### SCHEDA TECNICA Viadotto sul canale Lamasinata, Bari

Anno di realizzazione:  
anni '60

Anno d'intervento Mapei:  
2020

**Intervento Mapei:**  
fornitura prodotti per il ripristino del calcestruzzo, il rinforzo strutturale, l'impermeabilizzazione e la protezione catodica

**Committente:**  
Ferrotramviaria Spa (BA)

#### Progettazione:

Ferrotramviaria  
Engineering Spa (BA)

**Direttore Lavori:** ing.  
Antonio Di Leo

**Direttore Operativo:** ing.  
F. Davide De Filippis

**Impresa esecutrice:**  
Nuova Sice Srl, Altamura  
(BA)

**Distributore Mapei:**  
Nuova Sice Srl, Altamura  
(BA)

**Consulenza esterna per  
Mapei:** prof. ing. Alberto

Balsamo (Università  
Federico II di Napoli)

**Coordinamento Mapei:**  
ing. Giammarco Dispoto,  
ing. Federico Laino, Luca  
Ferrari, Gianni Villani,  
Angelo Coco (Mapei SpA)

#### PRODOTTI MAPEI

**Rispristino del calcestruzzo:**  
Mapefer 1K, Mapefill,  
Mapegout Easy Flow GF,  
Planitop Rasa&Ripara R4  
**Rinforzo strutturale:**  
Mapefix EP 385, Mapecure

SRA, Planitop HPC  
**Protezione catodica:**  
Mapeshield I, Mapeshield S,  
Mapeshield Monitoring Box  
**Impermeabilizzazione:**  
Mapelastic Guard  
**Finitura delle superfici:**  
Dursilac No Rust, Dursilac  
Satin

Per maggiori informazioni  
sui prodotti consultare il  
sito [mapei.it](http://mapei.it)

# Protezione catodica per la durabilità delle strutture



PARLA L'ING. ANTONIO DI LEO, DIRETTORE  
DEI LAVORI AL VIADOTTO SUL CANALE LAMASINATA

#### Come direttore dei lavori può riassumerci in breve i problemi presentati dal viadotto sul Canale Lamasinata?

Il viadotto oggetto dei lavori presentava in generale un grado di conservazione soddisfacente dal punto di vista strutturale. Erano tuttavia presenti diverse criticità, come una lieve corrosione all'intradosso delle travi doppio T incorporate nell'impalcato storico, una significativa corrosione delle rotaie d'appoggio degli impalcati in corrispondenza delle parti più esterne, esposte alle intemperie, e in prossimità del giunto tra le due strutture, l'espulsione dei copriferri dei pulvini in calcestruzzo armato su spalle e pile e la corrosione delle armature scoperte. A ciò si aggiungeva un problema di infiltrazioni di acqua piovana attraverso il giunto tra impalcati, non risolto con sistemi impermeabilizzanti.

#### Il viadotto è costituito da due strutture giuntate realizzate in periodi diversi. Prima di dare inizio all'intervento avete effettuato un lavoro di ricerca sui materiali e le tecniche costruttive?

La documentazione progettuale originaria delle due strutture, corroborata dalle analisi visive e da saggi localizzati, ha permesso una lettura completa dell'opera. Ai fini dell'intervento manutentivo nella scelta di materiali e soluzioni tecnologiche, si è proceduto a una collaborazione efficace tra professionisti esperti del settore, la stessa collaborazione che si è ricercata tra i nuovi materiali selezionati e i materiali esistenti costituenti l'opera d'arte ai fini di un progetto durabile.

#### Sicurezza statica e durabilità sono stati gli obiettivi dell'intervento. Quanto ha aiutato poter contare su prodotti all'avanguardia e testati a lungo, come quelli proposti da Mapei?

I prodotti Mapei sono stati largamente impiegati nella redazione del progetto in quanto garanti di elevate prestazioni sia dal punto di vista meccanico che dal punto di vista della compatibilità con

l'esistente. Di particolare spicco è stato l'impiego di lamine MAPESHIELD S e di anodi MAPESHIELD I, finalizzati alla protezione catodica delle travi d'impalcato e delle armature annegate nei pulvini in cemento armato.

#### L'intervento di riqualificazione e messa in sicurezza si è basato sulla tecnologia della protezione catodica e dell'anodo sacrificale. A lavoro finito qual è la sua opinione?

Sebbene si tratti di materiali delicati e che necessitano di una manodopera esperta e qualificata al momento della posa in opera, è necessario affermare l'importanza dello sviluppo e della diffusione di questo tipo di tecnologie che, monitorate nel tempo, potranno essere senza dubbio un'ottima soluzione agli annosi e attuali problemi della durabilità delle nostre strutture.

#### Siete soddisfatti della presenza in loco dell'Assistenza Tecnica Mapei?

L'Assistenza Tecnica di Mapei è stata cruciale nelle fasi di corretta preparazione e posa in opera dei materiali. Generalmente, infatti, una posa scorretta degli stessi potrebbe inficiarne perfino le prestazioni.





## Langur Way Canopy Walk PENANG (MALESIA)

Questo ponte pedonale si trova all'interno di The Habitat, una riserva naturale di foresta vergine sull'isola di Penang, in Malesia. È dotato di piattaforme panoramiche ed è lungo 230 m.

Nel 2019 il ponte è stato rinnovato e Mapei Malaysia ha fornito un sistema che ha garantito superfici finali prive di irregolarità, di facile manutenzione, resistenti allo scivolamento e ai raggi

ultravioletti. Dopo il trattamento della soletta in calcestruzzo con MAPE-FLOOR EP19 MT\* e MAPECOAT I 600 W\*, è stato applicato il fondo riempitivo a base di resina acrilica MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT e, successivamente, MAPECOAT TNS URBAN, rivestimento colorato a base di resina acrilica. Con la finitura MAPECOAT TNS PROTECTION è stata assicurata la protezione dai raggi UV.

### SCHEDA TECNICA

**Anno di costruzione:** 2018

**Anno di intervento:** 2019

**Committente:** The Habitat

**Impresa esecutrice:** Kim Awning Construction

**Impresa di posa:** LCN

Contract Work S/B  
**Coordinamento Mapei:** Elttva Leong (Mapei Malaysia)

**PRODOTTI MAPEI**  
Mapefloor EP19 MT\*,  
Mapecoat I 600 W\*,  
Mapecoat TNS White

Base Coat, Mapecoat  
TNS Urban, Mapecoat  
TNS Protection

\*Il prodotto è realizzato e distribuito sul mercato malese da Mapei Malaysia Sdn Bhd



## Viadotto sulla circonvallazione CÓRDOBA (ARGENTINA)

Nel 2019 è terminata la costruzione della circonvallazione Agustin Tosco che permette un accesso più rapido ai diversi quartieri di Córdoba. Nella parte ovest si trova il viadotto (lunghezza 1,8 km) che collega lo stadio Kempes, il complesso fieristico di Córdoba e i ponti Gausse Laplace. Per gran parte delle travi e dei solai prefabbricati Mapei ha fornito il superfluidificante DYNAMON SP45/AC\*

per calcestruzzo prefabbricato. Per realizzare le superfici orizzontali è stato invece utilizzato il fluidificante MAPEPLAST N11, che conferisce al calcestruzzo un tempo di lavorazione più lungo. Per la stagionatura del calcestruzzo sono stati utilizzati la membrana stagionante MAPECURE SA\* e lo stagionante filmogeno MAPECURE E30.

### SCHEDA TECNICA

**Periodo di costruzione:** 2017-2019  
**Periodo di intervento:** 2017-2019

**Committente:** Provincia di Córdoba  
**Impresa esecutrice:** Benito Roggio, Hijos SA

- Boetto y Buttigliengo SA - UT  
**Direzione lavori:** ing. Virginia Belli  
**Coordinamento Mapei:** Estéban Fontaine (Mapei Argentina)

**PRODOTTI MAPEI**  
Dynamon SP45/AC\*, Mapecure E30, Mapecure SA\*, Mapeplast N11\*

\*Prodotto e distribuito sul mercato argentino da Mapei Argentina





## Ponte ferroviario Lentvaris VILNIUS (LITUANIA)

La ristrutturazione del ponte aveva l'obiettivo di aumentarne la capacità portante e garantire la stabilità dei piloni in muratura, preservandone il valore storico e architettonico. Le superfici delle pile sono state livellate con la malta PLANITOP RASA & RIPARA R4 per ottenere una superficie piana e strutturalmente stabile, riducendo il tempo di attesa degli adesivi epossidici applicati successivamente. Questi

sono serviti a completare un sistema di rinforzo strutturale a base di materiali compositi che ha visto l'impiego combinato di lamine pultruse in fibra di carbonio CARBOPATE E200 e tessuti unidirezionali MAPEWRAP C UNI-AX. Per il recupero delle strutture in calcestruzzo sono stati usati anche MAPEFER 1K e MAPEGROUT SV. Infine, le superfici sono state protette con ELASTOCOLOR PITTURA.

### SCHEDA TECNICA

**Anno di costruzione:** 1924

**Periodo di intervento:** 2018-2019

**Progetto:** JSC "Plentprojektas"

**Committente:** Ferrovie nazionali lituane

**Impresa per rinforzo:** JSC "Švykai"

**Distributore Mapei:** JSC

"Velve M.S.T" Lithuania  
**Foto:** Artūras Ručinskas  
**Coordinamento Mapei:** Trond Helgedagsrud, Mapei AS (Norvegia), Giulio Morandini (Mapei SpA)

**PRODOTTI MAPEI**  
MapeWrap Primer 1, Carboplate E200, MapeWrap C-UNI

AX 600, MapeWrap 12, Adesilex PG2, Planitop Rasa & Ripara R4, Mapegrout SV, Mapefill N-LH\*, Malech, Mapefix VE SF, Elastocolor Pittura

\*Questo prodotto è realizzato da Mapei AS, consociata norvegese del Gruppo, per il mercato locale.



## Tangenziale A118 SAN PIETROBURGO (RUSSIA)

La tangenziale A118, lunga 117 km, circonda la città di San Pietroburgo e la connette a varie superstrade e autostrade che portano a Mosca, Kiev, Tallin e Helsinki. Della tangenziale fa parte anche il ponte Bolshoy Obukhovskiy sul fiume Neva, completato nel 2007, alla cui hanno preso parte 16 studi. Le malte MAPEGROUT TISSOTROPICO e MAPEGROUT 430 sono state usate per alcuni interven-

ti di risanamento delle pile e delle travi in calcestruzzo di varie sezioni della tangenziale tra il 2013 e il 2020. La malta cementizia MONOFINISH è stata impiegata per la rasatura finale delle superfici in calcestruzzo, mentre gli adesivi a base di resina vinilesteri MAPEFIX VE SF ed epossidica MAPEFIX EP 385/585 sono stati scelti per il fissaggio chimico di barre di metallo.

### SCHEDA TECNICA

**Periodo di costruzione:** 1998-2007  
**Periodo di rinnovo:** 2013-2020

**Periodo di intervento:** 2013-2020

**Committente:** Dipartimento Federale per le Autostrade del Nord-ovest, Agenzia per le strade e autostrade

della Federazione Russa  
**Impresa esecutrice:** LLC EuroTransStroy  
**Distributore Mapei:** LLC SIM STROY  
**Coordinamento Mapei:** Ivan Vikhristenko, AO Mapei (Russia)

### PRODOTTI MAPEI

Mapegrout Tissotropico, Mapegrout 430, Monofinish, Mapefix VE SF, Mapefix EP 385/585,

Per ulteriori informazioni sui prodotti visitate [mapei.it](http://mapei.it) e [mapei.ru](http://mapei.ru)





## Svincolo Jankomir ZAGABRIA (CROAZIA)

Lo svincolo Jankomir si trova a ovest di Zagabria, in Croazia, e prende il nome dal vicino quartiere di Jankomir. Uno dei viadotti di questo importante nodo stradale necessitava un intervento di ripristino e messa in sicurezza.

Per riparare il calcestruzzo è stata utilizzata la malta da ripristino MAPE-GROUT T60 miscelata con l'additivo stagionante MAPECURE SRA. La pavimentazione è stata poi impermea-

bilizzata con la membrana cementizia elastica MAPELASTIC. Un'ulteriore protezione delle superfici in calcestruzzo a vista è stata realizzata con il rivestimento protettivo MAPEFLOOR I 914. L'armatura è stata quindi protetta con MAPEFER 1K, malta cementizia anticorrosiva. Tutte le superfici in calcestruzzo sono state infine protette con la pittura elastomerica protettiva antifessurazione ELASTOCOLOR PITTURA.

**SCHEDA TECNICA**  
**Periodo d'intervento:** 2019-2020  
**Committente:** AZM d.o.o., Zagabria  
**Progettista:** Institut IGH d.d., Zagabria  
**Direttore Lavori:** Mario Ille  
**Impresa Esecutrice:** Spegra Inženjering d.o.o., Spalato

**Distributore:** Spegra Inženjering d.o.o., Spalato  
**Foto:** Spegra Inženjering d.o.o., Spalato  
**Coordinamento Mapei:** Marko Iveković, Nenad Karalija (Mapei Croatia)

**PRODOTTI MAPEI**  
 Mapegrout T60, Mapecure SRA, Mapefer 1K, Mapelastic, Elastocolor Paint, Mapefloor I 914

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito [mapei.com](http://mapei.com)

PER UNA MURATURA SICURA,  
IL MIGLIOR INTONACO ARMATO.



**SISMA BONUS: RINFORZA CON MAPEI E OTTieni LE DETRAZIONI FISCALI SUGLI INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO**

Per ottenere una muratura sicura e resistente, bisogna individuare le malte adeguate per garantire durata nel tempo. **Planitop Intonaco Armato**, è il primo prodotto studiato e testato per regolarizzare e rinforzare le murature esistenti senza l'ausilio di reti di rinforzo.



È TUTTO **OK**, CON **MAPEI**



# Le strategie vincenti di Mapei Polska

INTERVISTA A VERONICA SQUINZI, PRESIDENTE DI MAPEI POLSKA E AMMINISTRATORE DELEGATO DEL GRUPPO MAPEI

## Come ricorda la preparazione e l'avvio della presenza Mapei in Polonia?

La nascita e l'avvio di Mapei Polska sono state una delle mie prime esperienze professionali nell'ambito dell'internazionalizzazione del Gruppo. Ho seguito lo sviluppo di questa consociata, occupandomi in prima persona di tutti gli aspetti, da quelli organizzativi a quelli commerciali. Ho trascorso anche molto tempo in Polonia, seguendo i primi passi della società come start-up, priva ancora di uno stabilimento produttivo e con un numero molto ridotto di dipendenti, fino alla realizzazione dell'intero "progetto Mapei Polska", che sento un po' come "mio". Personalmente questa esperienza mi ha insegnato a far partire un'azienda da zero e avviarla al successo. E ne vado molto orgogliosa! Sono infatti molto soddisfatta dei risultati raggiunti: oggi Mapei Polska è un'azienda che ha una precisa strategia di crescita, sa investire in sé stessa e nei suoi dipendenti, è dotata di centri di produzione d'eccellenza con impianti e tecnologie all'avanguardia, è stata capace di ampliare la sua attività produttiva per soddisfare le esigenze del mercato locale e guadagnarsi la fiducia dei clienti come partner affidabile e fornitore unico di sistemi ad hoc. È dunque una consociata a cui sono molto affezionata anche per il ruolo che ho giocato in prima persona nella sua storia, anche se adesso è gestita da un management locale che si occupa con successo e in maniera autonoma dell'attività.

## Che bilancio possiamo fare della presenza Mapei in Polonia a 20 anni dal debutto?

Un bilancio sicuramente positivo. In due decenni di attività, Mapei Polska non ha mai registrato un calo



**"È una consociata a cui sono molto affezionata per il ruolo che ho giocato in prima persona, anche se adesso è gestita da un management locale che si occupa con successo e in maniera autonoma dell'attività."**

delle vendite anno-su-anno, mantenendo al tempo stesso ottimi risultati finanziari.

Negli anni '90, quando i prodotti Mapei hanno fatto la loro comparsa in Polonia, il mercato della chimica per edilizia vedeva già la presenza di forti player locali e stranieri. L'economia libera di mercato era appena cominciata in questo Paese, che si preparava a entrare nell'Unione Europea. Abbiamo allora elaborato una strategia che ancora oggi è alla base del successo di Mapei Polska. Senza eccezioni, partiamo dalla qualità dei prodotti. Focalizziamo la nostra attenzione sui bisogni degli utilizzatori professionisti dei nostri prodotti e seguiamo con attenzione l'evoluzione dei network distributivi. Abbiamo investito molto nel marketing, che opera in maniera diversificata e intensa, e nella formazione. Grazie anche ai quasi 800 corsi che Mapei Polska tiene ogni anno, più di 40.000 posatori polacchi usano regolarmente le soluzioni Mapei e grazie a loro siamo presenti in centinaia di cantieri di questo Paese.

## Quali sono le prospettive di crescita di Mapei in Polonia? Sono in programma nuovi investimenti e dove?

Intendiamo proseguire la crescita con un continuo ampliamento dell'offerta di prodotti e un incremento delle quote di mercato in segmenti specifici. Fra gli investimenti recenti posso ricordare quelli dedicati alla produzione delle finiture e di primer adatti alle esigenze del mercato polacco, che ci hanno permesso di entrare in mercati ad alto potenziale. Il lancio di queste linee risponde alle esigenze di utilizzatori e distributori locali. Abbiamo inoltre intenzione di rafforzare la nostra presenza in segmenti relativamente nuovi per Mapei Polska. E chiaramente non ci fermeremo qui: abbiamo in programma nuovi investimenti nelle risorse umane e nelle strutture per continuare a sostenere la crescita di Mapei Polska.

A 20 ANNI DALL'INIZIO DELL'ATTIVITÀ LA CONSOCIATA HA REGISTRATO UN COSTANTE TREND DI CRESCITA: ECCO TUTTE LE TAPPE



**IN ALTO.** Mapei Polska ha uffici commerciali a Varsavia e stabilimenti a Barcin e Gliwice.



Giorgio Squinzi dà l'avvio alla produzione nello stabilimento di Gliwice.

## 2000 UN MERCATO DAL GRANDE POTENZIALE

"La Polonia è un mercato importante per il Gruppo Mapei, non solo per le sue dimensioni e le opportunità di crescita, ma anche per la sua apertura a tecnologie avanzate e prodotti di alta qualità" diceva Giorgio Squinzi, allora Amministratore Unico di Mapei SpA e CEO del Gruppo, il **16 maggio 2000** al momento della firma dell'atto di nascita di Mapei Polska. Queste parole sono state poi confermate da investimenti regolari del Gruppo dedicati alla crescita di tre consociate polacche: Mapei Polska, Sopro Polska e Górka Cement.

## 2001-2002 AL VIA LA CRESCITA

Nei suoi vent'anni di attività **Mapei Polska non ha mai registrato un calo nelle vendite anno-su-anno.** La crescita costante della consociata è supportata da un continuo ampliamento dell'offerta di prodotti che nel 2020 hanno raggiunto le 500 unità e comprendono adesivi per ceramica e materiale lapideo; adesivi per materiali resilienti, tessili e legno; pitture e oli per parquet; stuccature per fughe; sigillanti siliconici; primer e autolivellanti; malte da ripristino; materiali per massetti; impermeabilizzanti; ancoraggi; soluzioni per isolamento termico; pitture e intonaci; prodotti per il rinforzo strutturale; pavimentazioni cementizie ed in resina; additivi per calcestruzzo, additivi cementizi.

## Dalla sponsorizzazione sportiva alla formazione tecnica: un impegno a tutto campo anche al di fuori dei cantieri



### 2003 LO STABILIMENTO DI GLIWICE

Il primo stabilimento di Mapei Polska è stato aperto a Gliwice, nel sud della Polonia, nell'aprile del 2003. In soli quattro anni ha raddoppiato la sua capacità produttiva. Oggi lo stabilimento è in grado di fornire **270.000 tonnellate di diversi prodotti in polvere all'anno**, oltre a una vasta gamma di prodotti liquidi.

### 2006 ARRIVA ULTRACOLOR PLUS

Il successo di Mapei Polska deriva, in primo luogo, dalla **capacità dei suoi prodotti di rispondere efficacemente ai bisogni del mercato, se non di anticiparli**. Negli anni 90 la malta per fughe ULTRACOLOR è stata una rivoluzione efficace e colorata. Un'altra tappa importante è stata il lancio nel 2006 della stuccatura ULTRACOLOR PLUS, che oggi è una delle malte per fughe più usate in Polonia.



### 2007 SPONSORIZZAZIONI SPORTIVE

La prima sponsorizzazione sportiva di Mapei Polska risale al 26 maggio 2007, quando Krzysztof "Diablo" Wlodarczyk ha incontrato Steve "Uss" Cunningham nella sfida per il titolo dei campionati IBF di box. **Mapei Polska ha sponsorizzato una serata di gala, chiamata "Mapei Night of the Champions"** a cui hanno partecipato 6.000 fan (e 150 clienti Mapei) e assistito 2 milioni di telespettatori.

### 2008 FORMAZIONE TECNICA PER PROFESSIONISTI

Una stretta relazione con i posatori professionisti è quello che Mapei Polska cerca di costruire anche al di fuori del cantiere. **Nel 2008 più di 1.000 iscritti al Programma Mapei di Partnership** per i posatori della consociata hanno partecipato a "picnic tecnici", durante i quali hanno assistito alla formazione tenuta dagli esperti Mapei. Negli anni questi incontri sono diventati un appuntamento imperdibile per i professionisti del settore.



### 2009 NETWORK DI TINTOMETRI

Il sistema MAPETHERM per l'isolamento termico degli edifici, introdotto nel 2006 in Polonia, si è subito guadagnato la fiducia di molte imprese di posa locali. Per tenere il passo con l'aumento delle vendite di questa linea si è resa necessaria la creazione di un network di tintometri in grado di realizzare finiture murali colorate personalizzate. **Nel 2009 è stato installato il primo impianto tintometrico ColorMap®: oggi il network conta numerosi punti tintometro in tutto il Paese.**



### 2011 CRESCE LA FORMAZIONE

I mezzi mobili hanno permesso a Mapei Polska di fare un salto di qualità nell'offerta di formazione tecnica. Il primo veicolo ha iniziato la sua attività nel 2007. Nel 2011 si è aggiunto il secondo mezzo. I due veicoli si sono recati in oltre 200 città all'anno. La loro attività rientra in un programma di formazione tecnica che comprende anche sessioni presso il centro di formazione di Mapei Polska a Gliwice, workshop in varie località e presentazioni presso i punti vendita. **Mapei Polska condivide la sua conoscenza e il suo know-how con oltre 25.000 posatori all'anno.** Dal 2020 è implementata anche l'offerta di formazione online.

### 2012 SOLUZIONI PER LE STRUTTURE SPORTIVE

Mapei Polska ha contribuito alla costruzione di due delle **principali strutture che hanno ospitato i campionati Europei di calcio del 2012**. Con prodotti Mapei sono riparate e protette le superfici di calcestruzzo delle tribune dello stadio di Danzica, impermeabilizzati alcuni elementi e dipinte le pareti esterne. Nello stadio di Varsavia, con materiali Mapei sono stati posati oltre 22.000 m<sup>2</sup> di piastrelle ceramiche e mosaico. Ad oggi sono moltissime le piscine, le aree multisport, i campi da tennis, le piste di atletica in cui sono state impiegate le soluzioni Mapei in tutto il Paese.



### 2013 LO STABILIMENTO DI BARCIN

Con l'apertura del suo secondo stabilimento nel 2013, Mapei Polska ha incrementato di 150.000 tonnellate la sua capacità produttiva annuale di prodotti in polvere. L'impianto di Barcin, nella zona centrale della Polonia, è inoltre dotato di linee di produzione di tonachini e finiture murali. Il tutto con processi produttivi che si ispirano all'eco-sostenibilità. *"I produttori devono adottare misure che garantiscano di operare quotidianamente in maniera eco-sostenibile. Eco-sostenibilità significa un uso ragionevole delle risorse naturali, dell'acqua, dell'energia e dei materiali non rinnovabili per arrivare a una riduzione degli scarti e dell'inquinamento dell'aria"* ha dichiarato Veronica Squinzi, Amministratore Delegato del Gruppo Mapei, al momento dell'**assegnazione della certificazione LEED allo stabilimento di Barcin.**

## Presente con due stabilimenti, Mapei Polska continua ad aumentare capacità produttiva e offerta di prodotti

### 2014 SOLUZIONI PER I LAVORI IN SOTTERRANEO

Mapei Polska ha anche contribuito alla costruzione della **seconda linea della metropolitana di Varsavia** (2017-2019, si veda articolo alle pagine successive). Per i tunnel scavati da gigantesche frese a scudo la consociata polacca ha fornito agenti per la stabilizzazione del suolo, agenti sigillanti e additivi per il calcestruzzo.

### 2015 PARTNERSHIP CON I PROFESSIONISTI

**Mapei Polska dà sostegno ai professionisti nelle sfide che incontrano ogni giorno.** Non è dunque un caso il crescente numero di partecipanti al **Programma Mapei di Partnership per i posatori**: 30.000 nel 2015 e oggi più di 40.000. "Il programma è iniziato il 21 maggio 2005 e si è trasformato in una vera partnership" ha detto Agata Modrzejewska, Direttore Marketing di Mapei Polska "Molti posatori hanno aderito sin dall'inizio. Non sono un mero database ma veri partner con i quali sviluppare soluzioni adatte alle caratteristiche del mercato locale".

### 2017 LINEA PER L'INDUSTRIA NAVALE

Nel 2017 Mapei Polska ha introdotto sul mercato locale la **linea di prodotti Mapei Marine**: un'ampia gamma di soluzioni per la costruzione di navi e yacht, oggi usata in Polonia per il rinnovo di due navi militari e varie imbarcazioni commerciali e industriali.



© Przemysław Licznarowski

### 2018 PRODOTTI DI QUALITÀ

Mapei Polska ha ricevuto per 11 volte, tra il 2007 e il 2018, il titolo di **Marchio dell'anno per le costruzioni** in due categorie di prodotto: **"adesivi per ceramica"** e **"stucature per fughe"**. Ogni anno ai posatori viene chiesto di menzionare il miglior marchio per ogni categoria prendendo in considerazione qualità, rapporto qualità/prezzo e frequenza di utilizzo. Nel 2020 Mapei Polska ha vinto il premio "gold" in tre categorie: adesivi per ceramica, sigillanti siliconici e stucature per fughe. (per info sul premio: <http://www.rankingmarekbudowlanych.pl/index.php/pl-pl/>)



### 2020 IL TEAM

Le persone e le loro relazioni sono un altro punto di forza di Mapei Polska. I product manager identificano le esigenze specifiche del mercato mentre la forza vendita e l'Assistenza Tecnica vanno incontro a questi bisogni per soddisfarli. Questo è il team di Mapei Polska: **400 persone che si impegnano a tutti i livelli per offrire a posatori, architetti, progettisti e distributori una qualità ed un servizio ineguagliabili.**

**20 LAT MAPEI**



## Il nostro segreto? Capire e soddisfare le richieste del mercato

PARLA ARTUR OLUBEK, GENERAL MANAGER DI MAPEI POLSKA



**Secondo il rapporto estivo della Commissione Ue, la Polonia sarà il Paese europeo con l'impatto meno pesante sull'economia per effetto dell'emergenza Covid-19, con un calo del Pil stimato in -4,6% contro una media Ue di -8,3%. Come si spiega il contenimento della crisi in Polonia?**

Gli esperti indicano tre motivi principali alla base dei risultati finora relativamente positivi dell'economia polacca. Prima di tutto, abbiamo sperimentato un'ondata epidemica meno forte di altre nazioni. Il numero dei malati di Covid-19 in Polonia è inferiore a quello di Italia, Spagna o Francia. Sono state implementate le regole del distanziamento sociale in maniera piuttosto veloce. Le restrizioni applicate alle attività lavorative sono state più leggere degli altri paesi. In secondo luogo, l'economia polacca è più diversificata e si è dunque mostrata più resistente allo shock causato dalla pandemia. Nell'ambito industriale, il settore automobilistico ha ricevuto il colpo più pesante, ma il suo peso sul Pil nazionale è inferiore a quello di altre nazioni come la Germania o la Repubblica Ceca.

In Polonia, infine, il mercato interno è più forte e dinamico di altre nazioni sviluppate e abbiamo potuto far ricorso al deprezzamento della nostra valuta. Tutto questo ha funzionato da "giubbotto antiproiettile" nei confronti degli effetti causati dal Covid-19.

**L'industria delle costruzioni, sia le infrastrutture sia l'edilizia privata, sta risentendo della crisi economica globale?**

Rispetto ad altri settori dell'economia polacca, l'industria delle costruzioni sembra essere in buone condizioni, ma questo non significa che supererà la crisi senza problemi. Le mie previsioni a breve termine sono prudenzialmente negative. Tutti gli investimenti avviati vengono implementati a pieno ritmo ma sicuramente vedremo, nel corso del 2021, i "sintomi" di una difficile congiuntura economica. Probabilmente non si presenteranno in maniera omogenea perché i risultati finanziari di ciascuna azienda dipendono dalle dimensioni, dalla specializzazione e dalla struttura di cui è dotata. Ci si attende un numero più limitato di nuovi progetti nel settore privato, soprattutto nel settore residenziale, commerciale, nell'hotellerie e per i nuovi uffici. Sfortunatamente non siamo adesso in grado

di prevedere l'ampiezza di questa riduzione, a meno di non lanciarsi in stime avventate. Gli investimenti delle autorità locali in progetti di edilizia sono già diminuiti visibilmente e non vengono banditi nuovi appalti. I progetti di investimento continuano ad essere "da definire" per lo più a causa della forte riduzione del gettito fiscale.

**Quali sono i settori (e i prodotti) nei quali Mapei ha una posizione di leadership sul mercato delle costruzioni in Polonia?**

Secondo i posatori polacchi, Mapei è tra i marchi del settore delle costruzioni a più elevata riconoscibilità e con più elevata qualità di prodotto: questo ci rende particolarmente orgogliosi. In effetti, la leadership nel settore dei materiali per la posa di ceramica e materiali lapidei è cruciale per la nostra attività. Quest'anno i posatori polacchi hanno votato Mapei come marchio dell'anno in tre cate-

gorie: stucature per fughe, adesivi per ceramica e sigillanti. I riconoscimenti professionali della qualità dei prodotti Mapei e del loro rapporto qualità-prezzo ci hanno aiutato a crescere sia attraverso i canali di distribuzione tradizionali che attraverso quelli del Do-it-yourself.

Se si considerano anche i risultati delle

vendite, si deduce che godiamo anche della fiducia di imprese professionali specializzate nella posa di materiali tessili, resilienti e del legno, oltre che delle cementerie che fanno uso di additivi di macinazione.

**Quali sono i settori con maggiori opportunità di sviluppo per Mapei?**

Ritengo che il settore dell'isolamento termico sia quello più promettente. Inoltre, vedo ampi margini di crescita in quei mercati in cui l'importanza del prodotto in sé è pari a quella dell'assistenza tecnica specializzata in ogni fase dell'esecuzione del progetto di costruzione. Mi riferisco alle soluzioni per strutture sportive e per navi ma anche all'ambito del rinforzo strutturale, alle soluzioni per impermeabilizzare, agli additivi per calcestruzzo, alle pavimentazioni cementizie o in resina e ai prodotti per il recupero del calcestruzzo. I progetti pubblici infrastrutturali saranno la priorità nei prossimi tre anni, sia per quanto riguarda i fondi europei sia per quanto riguarda il budget nazionale. E per Mapei Polska questa è una grande opportunità.

**Abbiamo una leadership riconosciuta nei settori dei materiali per la posa di ceramica e materiali lapidei**

# Górka, un'azienda dalla storia centenaria

AVVIATO NEL 1912 A TRZEBINIA E OGGI SPECIALIZZATO NELLA PRODUZIONE DI CEMENTI ALLUMINOSI, NEL 2000 L'IMPIANTO È STATO RILEVATO DA MAPEI

Górka Cement è una società che produce cementi alluminosi, nata nel 1912 e con sede a Trzebinia, città polacca non lontana da Cracovia. Il territorio che la ospita si è distinto nei secoli scorsi per lo sviluppo di attività minerarie (come quelle legate all'estrazione e al raffinamento dello zinco e del carbone) e per la nascita di diverse industrie. L'unità produttiva di Górka è stata realizzata per iniziativa del conte Edward Mycielski, proprietario del terreno su cui sorge ancora oggi, e della Banca Industriale per il Regno di Galizia e Lodomeria. Nei successivi 100 anni lo stabilimento è rimasto operativo nonostante le guerre, l'occupazione e i cambi di sistema politico. La storia di Górka va di pari passo con le vicende che hanno interessato la Polonia nell'ultimo secolo: la perdita di numerosi partner di lavoro per la Prima Guerra mondiale e la fine dell'impero austro-ungarico; i danni causati agli impianti di produzione dalle ultime battaglie della Seconda Guerra Mondiale; l'avvio della produzione di cementi alluminosi con il marchio Górka negli anni 60.

## 2000: ARRIVA MAPEI

L'entrata di Górka nel Gruppo Mapei si deve in primo luogo a Marco Squinzi, attuale Amministratore Delegato del Gruppo Mapei che, nella sua ricerca di una nuova tecnologia per produrre cementi calcio-alluminosi, si è imbattuto in questa azienda e ha approfondito l'adattabilità dei suoi materiali all'utilizzo come materia prima di molti prodotti cementizi Mapei. Dopo il crollo del muro di Berlino, Górka SA aveva già perso molti dei suoi clienti ed era stata messa in liquidazione con grossi problemi di liquidità. Fu organizzata una visita allo stabilimento, furono condotte analisi sui prodotti e, dopo poche settimane di discussioni e approfondimenti, è stata infine presa la decisione. Nel 2000 il Gruppo Mapei ha acquisito tutte le quote di Górka.

Da allora sono stati introdotti molti cambiamenti: per primi sono stati rifatti gli spogliatoi dei dipendenti e gli uffici della produzione e, come da "ricetta Mapei", sono stati realizzati il nuovo Laboratorio di Ricerca & Sviluppo e quello di Controllo Qualità. I processi produttivi

## UN PERCORSO CHE PARTE DA LONTANO

### 1912

Creazione della società per azioni Górka presso il cementificio di Siersza.

### 1913

Górka avvia la produzione di cementi venduti a impero austro ungarico, Russia e Germania.

### 1960

Górka avvia la produzione di leganti alluminati.

### 2000

Il Gruppo Mapei acquista il 100% delle quote di Górka.

### 2016

Dopo aver ottenuto la certificazione ISO 9001 nel 2009, Górka ottiene nel 2016 la certificazione ISO 14001. Il suo impegno per la sicurezza è confermato anche dalla certificazione OHSAS 18001.

### 2017

Nascita di Górka Cement US Corporation, filiale statunitense di Górka.

### 2019

Installazione di un nuovo inceneritore che riduce l'impatto ambientale dei processi produttivi.

### 2020

Górka festeggia 20 anni nel Gruppo Mapei.



**GÓRKA  
CEMENT**

**1**  
STABILIMENTO  
A TRZEBINIA

**4**  
LINEE DI PRODOTTO  
(+1 DI PROSSIMO  
LANCIO)

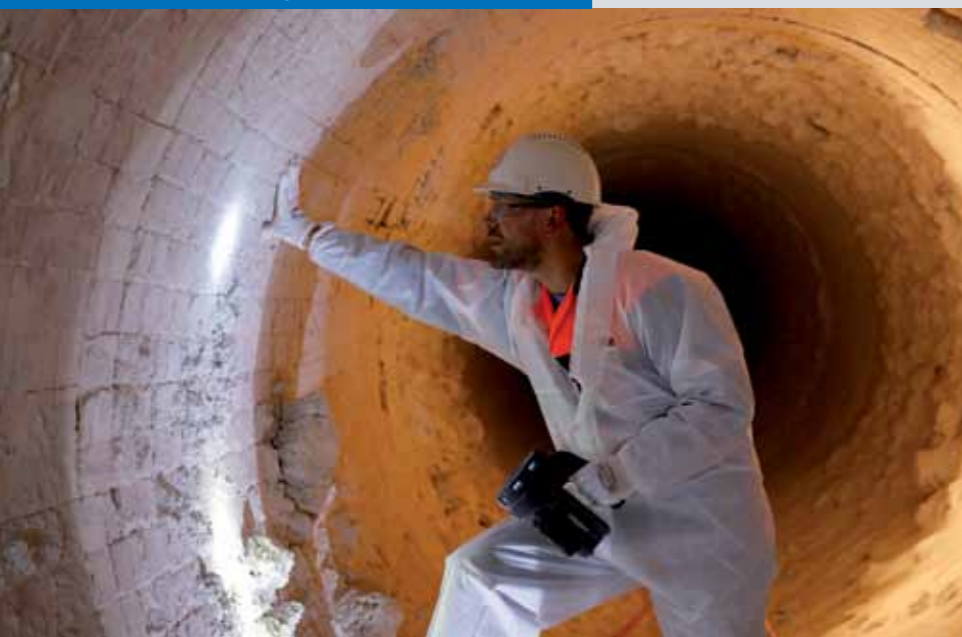
**1**  
LABORATORIO  
DI RICERCA  
& SVILUPPO

**190**  
DIPENDENTI

**50**  
MILIONI DI EURO  
FATTURATO NEL 2019

**A SINISTRA.** Grazie anche all'acquisizione di Mapei, lo stabilimento Górka con sede a Trzebinia è oggi un'unità produttiva all'avanguardia, dotato di impianti produttivi moderni, oltre che di depositi e silos recentemente ampliati o ammodernati.





**A SINISTRA.** Un operatore verifica lo stato dei mattoni del forno prima dell'avvio dei processi produttivi che si svolgono ad alte temperature.

**SOTTO.** Dal 2018 è operativo anche un moderno Laboratorio di Ricerca & Sviluppo presso lo stabilimento di Górká.

**IN BASSO A SINISTRA.** Dopo l'acquisizione del Gruppo Mapei nuovi prodotti di Górká sono stati lanciati sul mercato. Tra questi anche GÓRFLOW.

sono stati ottimizzati e sono stati ammodernati tutti gli impianti, cuore pulsante dello stabilimento. Per primi sono stati rifatti i mulini del cemento e in seguito sono stati potenziati i forni ed i filtri ESP per poter sostenere la capacità produttiva, ora triplicata. Successivamente sono stati costruiti i silos del clinker bianco ed i silos dei cementi grigi, il tutto comandato da un nuovo software di automazione che permette di visualizzare e gestire ogni fase del processo produttivo da qualsiasi punto dello stabilimento. Grande attenzione è sempre stata riservata all'ambiente, per cui sono stati introdotti nuovi bruciatori a bassi livelli di NOx (ossidi di azoto) con rilevatori in continuo delle emissioni e dei profili termodinamici. Dopo un'analisi con telecamere a raggi infrarossi e l'installazione di sonde di temperatura, sono stati riprogettati il refrattario all'interno del forno e i recuperatori di calore per aumentare l'efficienza energetica nella fase di cattura del clinker.



Oggi Górká è una società in gran forma: ha raggiunto un fatturato di oltre 50 milioni di euro nel 2019 e conta 190 dipendenti (erano 98 nel 2000). Nuovi prodotti sono stati nel frattempo lanciati sul mercato (GÓRKAL 70A and GÓRKAL 80), oltre a una nuova linea di aggregati alluminati HACAG. L'azienda ha ottenuto la certificazione di qualità ISO 9001 e quella ambientale ISO 14001. La sua attenzione alla sicurezza è testimoniata dalla certificazione OHSAS 18001, che sarà a breve aggiornata e sostituita dalla certificazione ISO 45001. I suoi prodotti sono distribuiti anche all'estero, in oltre 65 Paesi, e una consociata di Górká è stata recentemente aperta negli Stati Uniti: la Górká Cement US Corporation. E i progetti di crescita continuano, come è testimoniato da nuovi investimenti, come quelli per completare, a breve, un nuovo magazzino dei cementi ad alto tenore di alluminio e uno per le materie prime all'interno dello stabilimento.

**Dopo l'acquisizione, l'impianto è stato interessato da diversi investimenti**



## Perché i cementi alluminosi sono così importanti per Mapei

I cementi alluminosi Górká, sia nella versione grigia (il G40, che ha una quantità minima di ossido di alluminio del 40%) che nella versione bianca (contenente il 70% di ossido di alluminio), sono entrati a far parte di molte delle formulazioni Mapei. L'effetto fondamentale che viene sfruttato nelle formule basate su miscele di cemento Portland e cemento alluminoso è la drastica diminuzione del tempo di indurimento dell'impasto, che consente di ottenere prodotti a presa rapida, laddove invece i prodotti a base di solo cemento Portland hanno tempi di presa piuttosto lunghi. La presa rapida, sui sacchi e sulle schede tecniche dei prodotti Mapei, viene rappresentata dal marchio "Fast Track", che è appunto un effetto dell'uso della tecnologia del cemento alluminoso. Molto spesso, inoltre, alla miscela cemento Portland/cemento alluminoso viene aggiunto un solfato di calcio in modo da ottenere per idratazione una specie chiamata ettringite le cui caratteristiche vengono sfruttate per ottenere prodotti con proprietà speciali e particolari.

I primi esempi di applicazione della tecnologia del cemento alluminoso Górká sono rappresentati dagli adesivi cementizi a presa rapida classificati F, che permettono una rapida installazione della ceramica, e un indurimento rapido all'esterno anche a basse temperature. Questa, tuttavia, non è l'unica caratteristica di rilievo degli adesivi a presa rapida, per i quali è importante anche la formazione di ettringite, che è una specie che cattura 32 molecole d'acqua: il 47% del peso dell'ettringite è dato appunto dal peso dell'acqua catturata, che è superiore del 50% rispetto a quella che si combina nell'idratazione

del cemento Portland. Questa "cristallizzazione dell'acqua" è molto importante nell'applicazione delle pietre naturali, che spesso sono sensibili all'umidità, e possono macchiarsi, ed evita che possano manifestarsi effetti estetici molto sgradevoli e tuttavia non rari qualora si usi il prodotto sbagliato. Gli adesivi specifici per la posa delle pietre naturali sensibili all'acqua,



**IN ALTO.** Foto al microscopio elettronico di cristalli di ettringite, la specie chimica che si forma nei leganti Mapei a base di cemento alluminoso Górká e le cui caratteristiche vengono sfruttate per impartire proprietà speciali ai prodotti Mapei.

per esempio GRANIRAPID ed ELASTORAPID, sfruttano appunto la chimica descritta per poter garantire una soluzione immune dal problema delle macchiate. La tecnologia a base di cemento alluminoso viene inoltre utilizzata negli autolivellanti, in particolare i prodotti della linea ULTRAPLAN, dove viene sfruttato il rapido sviluppo delle resistenze meccaniche e il veloce asciugamento del prodotto, per consentire l'applicazione del ricoprimento, in particolare di materiali resilienti impermeabili, nel giro di pochi giorni, o addirittura ore, nel caso dei prodotti ultrarapidi.

Inoltre, la miscela degli ingredienti che compongono la fase legante, (cemento Portland, cemento alluminoso e solfato di calcio), può essere debitamente controllata in modo da minimizzare i movimenti del prodotto che avvengono per effetto delle reazioni di idratazione. Questo è molto importante nel caso degli autolivellanti per evitare distacchi e crepe. Queste proprietà vengono ulteriormente enfatizzate nel caso di ULTRATOP, prodotto autolivellante a vista, formulato a seconda del colore con GÓRKAL G40 o G70, per il quale i requisiti di qualità assumono anche valenza estetica. Un'ulteriore applicazione delle possibilità offerte dai cementi Górká è rappresentata da ULTRACOLOR PLUS, stuccatura per fughe colorata con proprietà ancora ineguagliate sul mercato internazionale, che accanto al rapido sviluppo delle prestazioni e al controllo dei movimenti (che ne consente l'applicazione in spessori fino a 2 centimetri), è formulata in assenza di cemento Portland e quindi non genera in fase di idratazione cristalli di idrossido di calcio che danno origine a efflorescenze sulla superficie della stessa, garantendo la massima stabilità di colore. La chimica che regola i meccanismi sfruttati nel formulare prodotti a base di cemento alluminoso è in realtà molto complessa e l'acquisizione di Górká da parte di Mapei ha permesso nel corso degli anni di creare straordinarie sinergie di ricerca e produttive tra le due aziende, grazie alle quali i prodotti Mapei si sono mantenuti all'assoluta avanguardia tecnologica nel corso degli anni.

**Stefano Carrà.** Laboratori di Ricerca & Sviluppo, Mapei SpA.



# Varsavia LINEA 2 DELLA METROPOLITANA

IL PROLUNGAMENTO DELLA LINEA HA PRESENTATO DIVERSI PROBLEMI DOVUTI ALLE DIFFICILI CONDIZIONI DI SCAVO E ALLA VICINANZA DI ANTICHI EDIFICI

## Problemi e soluzioni

Il prolungamento della linea 2 della metropolitana di Varsavia è stato realizzato in un'area dove erano situati diversi edifici antichi e le condizioni geotecniche e idrogeologiche erano critiche per lo scavo con TBM. L'utilizzo di MAPEDRILL M1 e di una speciale miscela bicomponente studiata con i prodotti MAPEQUICK CBS SYSTEM ha permesso di terminare il lavoro con successo e nel rispetto dei tempi.

Iniziata nel 2010, la Linea 2 della metropolitana di Varsavia attraversa la città da est a ovest e comprende 28 stazioni per un tragitto di 31 km. Il suo prolungamento è un ulteriore passo nello sviluppo del sistema di trasporto pubblico nella capitale polacca ed è destinato a diventare il principale collegamento tra il centro e la parte nord-est della città.

### Un progetto complesso e accidentato

Mapei UTT è stata coinvolta in questo progetto fin dall'inizio dello scavo

delle sezione centrale. In particolare, ha partecipato alla realizzazione del prolungamento della linea compreso tra le stazioni Trocka e Dworzec Wilenski. Questa sezione ha un andamento curvo e passa sotto un quartiere in cui si trovano dei vecchi edifici.

In accordo con il committente, è stata scelta una soluzione che prevedeva il miglioramento del terreno sotto le fondamenta di cinque edifici risalenti alla fine della Seconda Guerra Mondiale. Durante lo scavo con TBM tipo EPB (Earth Pressure Balance)

in modalità chiusa, sono state applicate alcune soluzioni, studiate con il Servizio Tecnico Mapei UTT, per minimizzare l'impatto dei lavori sull'area urbana.

### Soluzione per lo scavo: MAPEDRILL M1

In alcune sezioni dei tunnel le condizioni si presentavano difficili dal punto di vista geotecnico e idrogeologico. È stato qui utilizzato MAPEDRILL M1, polimero sintetico liquido per il condizionamento del terreno, iniettandone piccole quantità per ottenere un terreno impermeabile. L'iniezione di MAPEDRILL M1 in camera di scavo e il rapido tempo di reazione hanno permesso il trattamento del terreno in prossimità dell'imbocco della coclea, senza intaccare la consistenza del terreno condizionato in prossimità della testa di scavo.

### L'importanza della miscela da riempimento

Durante l'avanzamento la TBM posiziona sulla galleria gli anelli di rivestimento composti da conci in calcestruzzo prefabbricati. Nello spazio creato tra il terreno di scavo e il rivestimento definitivo viene iniettata una speciale miscela di cemento e bentonite MAPEBENT e additivi MAPEQUICK CBS SYSTEM. A causa della particolare condizione del terreno di scavo, è stato modificato il mix design standard dei componenti del sistema. La miscela apposta è stata studiata nel laboratorio R&D Mapei con l'utilizzo della bentonite MAPEBENT CBS 4, del ritardante MAPEQUICK CBS SYSTEM 1 e dell'accelerante MAPEQUICK CBS SYSTEM 3.

Le proporzioni tra i componenti sono state modificate per ridurre il tempo di gelificazione senza intaccare le prestazioni della miscela. Queste modifiche hanno portato a una riduzione di circa 2 secondi del tempo di gelificazione e a una maggiore viscosità della malta di riempimento. Le fasi di preparazione e iniezione della miscela sono state poi ottimizzate in cantiere dal Servizio Tecnico Mapei UTT.



## MAPEDRILL M1

Polimero sintetico liquido per scavi e perforazioni.

SCOPRI DI PIÙ



**SCHEDA TECNICA**  
**Prolungamento Linea 2 della metropolitana,**  
Varsavia, Polonia

**Anno di costruzione:**  
2010 - in fase di realizzazione

**Periodo di intervento:**  
2017-2019

**Intervento Mapei:**  
fornitura di prodotti per lo scavo con TBM

**Impresa esecutrice:**  
Astaldi SpA  
**Coordinamento Mapei:** Mikolaj Alexandrowicz (Mapei Polska), Enrico Dal Negro, Alessandro Boscaro, Andrea Picchio, Enrico Barbero (Mapei SpA)

**PRODOTTI MAPEI**  
Mapedrill M1, Mapequick CBS System 1, Mapequick CBS System 3, Polyfoamer FP/CC, Mapebent CBS 4, Mapeblox T, Mapeblox PKG

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito [www.mapei.it](http://www.mapei.it)

# Zielona Góra FED CUP 2019 ZIELONA GÓRA

MAPECOAT TNS REMOVE PER CAMPI DA TENNIS PROFESSIONALI, RIMOVIBILI, RIUTILIZZABILI E CERTIFICATI DELL'INTERNATIONAL TENNIS FEDERATION

Per ospitare, insieme alla Gran Bretagna, la Fed Cup 2019 di BNP Paribas Europe/Africa - la 57ª edizione del più importante torneo tennistico per nazionali femminili - la Polonia doveva allestire un impianto sportivo con 2 campi da tennis professionali in strutture sportive dotate di tribune e altri 3 campi da tennis per l'allenamento e il riscaldamento, tutti nel raggio di 500 metri per agevolare il rapido trasferimento di giocatori e spettatori. Per soddisfare queste esigenze, l'Associazione del Tennis Polacca ha scelto l'impianto sportivo Mosir nella città di Zielona Góra, luogo nel quale l'evento si è svolto con successo dal 6 al 9 febbraio 2019. I severi requisiti imposti dall'ITF (International Tennis Federation) sono stati rispettati installando nelle superfici della Grand Arena e della Basketball Hall - due diversi palazzetti dello sport vicini fra loro - dei nuovi campi da tennis con il sistema Mapei MAPECOAT TNS REMOVE. Tutti i 5 campi da tennis dovevano soddisfare i requisiti prescritti, come la velocità del campo classificata ITF categoria 3 (media).

## Alte prestazioni e velocità d'installazione

La realizzazione delle superfici di gioco è stata anche una gara contro il tempo poiché l'installazione del campo rimovibile principale non poteva essere iniziata prima di tre giorni dall'inizio del torneo a causa di altri eventi programmati. L'esperienza dell'impresa Rowit e la presenza costante dei tecnici Mapei in cantiere sono stati decisivi nel terminare con successo nei tempi previsti l'installazione dei campi, che sono stati poi ispezionati ogni giorno dal Commissario tecnico ufficiale ITF.

Il sistema multistrato utilizzato (certificato ITF) è stato MAPECOAT TNS REMOVE, un sistema a base di resine acriliche in dispersione acquosa e cariche selezionate in combinazione con un tappetino in PVC autoposante fibrorinforzato e termo accoppiato con un tessuto non tessuto, sul quale vengono applicati gli strati di resina acrilica. Gli strati di resina superiori sono adattati con cura ai parametri richiesti individualmente, sia in termini di colore sia in termini di velocità. Tale superficie può essere installata entro 3-5 giorni, successivamente smontata entro poche ore e può essere utilizzata ripetutamente.

MAPECOAT TNS REMOVE, applicato sulle superfici, consente di realizzare pavimentazioni con un ottimo comfort di gioco e ottime prestazioni tecniche.

## Rimovibili e riutilizzabili

L'Associazione del tennis polacca continua a utilizzare i campi da tennis rimovibili realizzati con MAPECOAT TNS REMOVE nell'impianto sportivo di Zielona Góra. Nel giugno 2019, uno di questi è stato installato a Cracovia per il torneo di addio della tennista polacca (ex WTA n.2) Agnieszka Radwanska. E, forti del successo ottenuto in queste manifestazioni, quando si è deciso di ospitare la Coppa Davis 2020 a Kalisz, l'Associazione del tennis polacca ha scelto ancora una volta il sistema MAPECOAT TNS REMOVE reinstallando le superfici che erano state utilizzate a Zielona Góra e Cracovia.

Il sistema MAPECOAT TNS REMOVE sarà nuovamente utilizzato dalla Federazione Tennis Polacca in occasione della Fed Cup femminile e della Davis Cup maschile.



**A SINISTRA.** L'arena principale presso il palasport Mosir Grand Arena pronta ad accogliere le giocatrici per i match di Fed Cup.  
**1.** I tecnici di Rowit preparano la superficie presso loro sede per poi trasportarla presso la Grand Arena e la Basket Hall.  
**2.** La fase di installazione prevede l'incollaggio dei rotoli preparati in precedenza.  
**3.** Il sistema MAPECOAT TNS REMOVE è stato utilizzato anche per la Coppa Davis 2020, che si è tenuta a Kalisz.

## MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4

Rivestimento colorato a base di resina acrilica in dispersione acquosa e cariche selezionate, per campi da tennis indoor, outdoor ed aree multisport, certificazione ITF (International Tennis Federation).

SCOPRI DI PIÙ



## Problemi e soluzioni

La realizzazione di cinque campi da tennis professionali rimovibili ha richiesto sistemi adeguati e rispetto di tempistiche molto strette. La facilità d'installazione e rimozione del sistema MAPECOAT TNS REMOVE ha permesso di realizzare campi in grado di soddisfare le richieste della ITF in tempi rapidi.

## SCHEDA TECNICA Campi da tennis nell'impianto Mosir, Zielona Góra (Polonia)

**Anno di realizzazione:** 2019  
**Anno d'intervento:** 2019  
**Intervento Mapei:** fornitura prodotti per la

realizzazione di campi da tennis professionali rimovibili  
**Committente:** Polish Tennis Association  
**Impresa di posa:** Rowit  
**Direttore Lavori:** Robert Kokoszko  
**Coordinamento Mapei:** Arkadiusz Wojtkiewicz,

Tadeusz Leksander, Roman Ludwiczak (Mapei Polska), Alberto Cosmelli, Luca Albano (Mapei SpA)

**PRODOTTI MAPEI**  
 Realizzazione campi da tennis:  
 Ultrabond Turf Tape 100,

Ultrabond Eco Fix, Mapecoat TNS RE Play, Mapecoat TNS White Base Coat, Mapecoat TNS Finish 1.3.4

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito [mapei.it](http://mapei.it)



## Chiesa dell'Immacolata Concezione RAWA MAZOWIECKA

Risalente al XVII secolo, la Chiesa dell'Immacolata Concezione e il vicino monastero dei gesuiti sono stati protagonisti di una lunga ristrutturazione, che ha coinvolto anche le facciate della chiesa (circa 2.200 m<sup>2</sup>). Gli interventi di restauro, effettuati con i prodotti Mapei, hanno visto la sostituzione e il rifacimento degli intonaci e il consolidamento delle strutture murarie dove era necessario. Inizialmente è stata applicata la malta da

rinzaffo esente da cemento MAPE-ANTIQUE RINZAFFO. La superficie è stata poi regolarizzata con MAPE-ANTIQUE MC e MAPE-ANTIQUE FC CIVILE, seguita dalla finitura effettuata con SILEXCOLOR PRIMER e SILEXCOLOR PITTURA. Tutti gli intonaci che necessitavano di un consolidamento corticale perché meccanicamente "deboli" e sfarinanti, sono stati trattati con il CONSOLIDANTE 8020.

**SCHEDA TECNICA**  
Anno di costruzione: secolo XVII  
Periodo di intervento: 2017-2019  
Committente: Parrocchia di Rawa Mazowiecka  
Impresa esecutrice: Castellum Wrocław

**Distributore Mapei:** Ceramika Primus, Bazar Radom  
**Coordinamento Mapei:** Robert Bugajski (Mapei Polonia)

**PRODOTTI MAPEI**  
Adesilex P9, Colorite Matt, Consolidante

8020, Eco Prim Grip, Fugolastic, Keracolor FF, Keracolor GG, Malech, Mape-Antique FC Civile, Mape-Antique Intonaco NHL, Mape-Antique MC, Mape-Antique Rinzaffo, Mape-Antique Strutturale NHL,

Mapeband, Mapelastix, Mapenet 150, Mapesil AC, Planicrete, Primer 3296, Primer G, Prosfas, Quarzo 0,9, Silancolor Cleaner Plus, Silexcolor Pittura, Silexcolor Primer, Topcem Pronto, Topcem, Ultraplan Renovation



## Stazione di filtraggio dell'acquedotto VARSAVIA

Funzionante dal 1886, la stazione di filtraggio dell'acquedotto di Varsavia produce ogni giorno 530.000 m<sup>3</sup> di acqua pulita. Esempio di architettura industriale, la stazione è decorata con bassorilievi art déco ed è aperta al pubblico.

Tra il 2010 e il 2011 l'Assistenza Tecnica Mapei è stata contattata per un intervento di impermeabilizzazione a causa di problemi presenti sul pavimento in cemento delle vasche di

acqua potabile (5.000 m<sup>2</sup>).

Dopo la posa di un nuovo getto di calcestruzzo sul fondo, sulla superficie è stato applicato uno strato di IDROSILEX PRONTO (ora chiamato PLANISEAL 88), malta cementizia osmotica per l'impermeabilizzazione delle strutture in calcestruzzo e in muratura. Ideale per strutture interrate e serbatoi di acqua potabile, il prodotto è stato applicato con successo.

**SCHEDA TECNICA**  
Periodo di costruzione: 1883-1886  
Progettista: William Lindley  
Periodo di intervento: 2010-2011  
Committente: Città di Varsavia  
Impresa esecutrice:

Energotechnika Sp. z o.o  
**Coordinamento Mapei:** Krzysztof Pogan, Mikołaj Alexandrowicz (Mapei Polonia)

**PRODOTTI MAPEI**  
Idrosilex Pronto





## Scuola materna ed elementare DOBZYKOWICE

Le facciate del complesso scolastico che ospita la scuola materna e la scuola elementare sono state sottoposte a un intervento di isolamento termico a cappotto seguito dalla finitura colorata.

Sulle facciate (superficie complessiva di 5.500 m<sup>2</sup>) è stato usato il sistema MAPETHERM per l'isolamento termico.

Per la finitura finale è stato utilizzato SILANCOLOR TONACHINO per buona parte delle facciate, mentre su una porzione (circa 300 m<sup>2</sup>) che richiedeva toni cromatici più intensi è stato applicato QUARZOLITE TONACHINO. Entrambi sono stati preceduti da uno strato di UNIVERSAL BASE COAT.

**SCHEDA TECNICA**  
**Periodo di costruzione:** 2017-2018  
**Anno di intervento:** 2017-2018

**Committente:** Città di Dobzykowice  
**Impresa esecutrice:** Wac-Bud Waclaw Cenker Jelcz Laskowice  
**Distributore Mapei:**

Styk Nadolice Wielkie  
**Coordinamento Mapei:** Jaroslaw Szabla,(Mapei Polonia)

**PRODOTTI MAPEI**  
Mapetherm System,  
Quarzolite Tonachino,  
Silancolor Tonachino,  
Universal Base Coat\*.

\*Prodotto e distribuito sul mercato polacco da Mapei Polonia

L'ARMONIA CHE NASCE  
DA UN LEGAME SOLIDO  
RESISTE ALLE INTEMPERIE DELLA VITA.



**Mapetherm® System**

**Mapetherm® Tile System**

Dalla ricerca Mapei due sistemi che assicurano l'isolamento termico a cappotto, sia con **finiture murali (Mapetherm System)** sia con l'applicazione di **piastrelle in ceramica a spessore sottile (Mapetherm Tile System)**.  
**Benessere e risparmio energetico**, in accordo con le norme vigenti.

È TUTTO OK, CON MAPEI



# Marco Squinzi vicepresidente di Federchimica

ALL'AMMINISTRATORE  
DELEGATO DI MAPEI  
È STATA ASSEGNATA  
LA DELEGA ALLA  
SICUREZZA DEI PRODOTTI



DA SINISTRA. Marco e Veronica Squinzi con Paolo Lamberti, presidente di Federchimica.

Su proposta del presidente Paolo Lamberti, l'amministratore delegato di Mapei, Marco Squinzi, è stato nominato vicepresidente di Federchimica. A Marco Squinzi, già componente del Comitato di Presidenza dal settembre 2017, è stata assegnata la delega alla sicurezza dei prodotti. Un'area strategica all'interno di Federchimica, considerando che la chimica è uno dei settori più regolamentati di tutta l'industria, che deve rispondere a una lunga lista di requisiti normativi e di autorizzazioni prima di mettere in produzione e commercializzare il prodotto.

La sicurezza delle sostanze chimiche è regolamentata da norme sia europee che nazionali. A partire dal Reach (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals), il regolamento dell'Unione Europea (dal 2006 ha assorbito una quarantina di altre norme) che fissa i criteri per la registrazione, valutazione, restrizione e autorizzazione delle sostanze chimiche. E non solo. Altra importante disposizione emanata a livello europeo è quella del Clp (Classification, Labelling and Packaging) riguardante il sistema di classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze chimiche e delle loro miscele. Sono soltanto due esempi di due normative molto complesse per questo settore, da sempre orientato alla sicurezza dei prodotti, ed è motivo di grande attenzione

da parte di Federchimica nell'impegno di supporto alle oltre 1.400 aziende associate.

Un impegno che si estende ad altre normative importanti come i Pmc (Presidi medico-chirurgici) e i Biocidi, vale a dire i controlli e le autorizzazioni su un ampio ventaglio di prodotti, dagli insetticidi ai disinfettanti. Il ruolo del vicepresidente di Federchimica con la delega alla sicurezza dei prodotti tocca, dunque, molto da vicino le attività di ogni giorno delle aziende rappresentate da Federchimica. Ma è anche un ruolo di "relazione" perché deve rappresentare, a livello di istituzioni politiche sia nazionali sia europee, le istanze dell'industria chimica italiana. "Quello che ho assunto - spiega Marco Squinzi - è un compito di grande responsabilità perché il tema della sicurezza dei prodotti ha un impatto decisivo sulla vita delle aziende chimiche e sulla loro competitività a livello globale, considerando che dobbiamo confrontarci con Paesi extra Ue dove le regole sono decisamente molto meno severe rispetto a quelle europee, a cominciare dagli USA".

## Lo scenario dell'industria chimica

L'industria chimica in Italia deve fare i conti con la difficile situazione congiunturale in seguito all'emergenza Covid-19, ma scommette in una ripresa per il 2021. Secondo l'analisi di Federchimica (che quest'anno ha sospeso l'appuntamento di giugno dell'assemblea pubblica, sostituita dall'assemblea privata in autunno aperta solo alle aziende associate), il settore ha subito una ricaduta significativa, ma meno pesante rispetto al

## SEGNALI DI RECUPERO NEL 2021

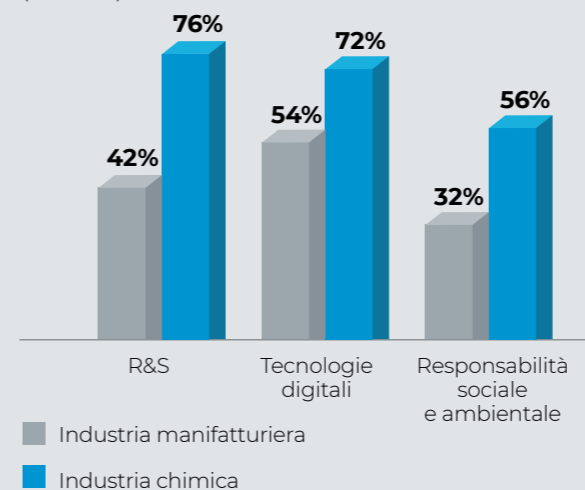
(Previsioni per l'industria chimica in Italia)

	Var. % in volume		
	2019	2020	2021
Domanda interna	-0,7	-11,0	+5,0
Importazioni	-2,8	-9,0	+4,5
Esportazioni	-3,0	-7,0	+3,5
<b>Produzione</b>	-0,1	-10,2	+4,5

Fonte: Istat. Federchimica

## IL PRIMATO DELLA CHIMICA

Quota di imprese per principali aree di investimento (Dati in %)



Fonte: Istat. Censimento Permanente delle Imprese

resto dell'industria, e ha garantito con i propri prodotti la fornitura di beni e materiali indispensabili per fronteggiare l'emergenza sanitaria. Il risultato è stato un contenimento della caduta: per esempio, nei primi 5 mesi del 2020 a fronte di un calo della produzione manifatturiera del 20,2%, la chimica ha limitato la discesa a -11,9%. Sulla base degli scenari attuali Federchimica prevede di chiudere il 2020 con un calo della produzione del settore intorno al 10%. Escludendo una seconda ondata di contagi e confidando nella messa a punto del vaccino, il prossimo anno l'attività produttiva potrà tornare a espandersi a un ritmo moderato (+4,5%).

Tra gli elementi di maggior preoccupazione rientrano le possibili ricadute, anche sotto forma di insolvenze, del problema della liquidità della clientela. Il settore, però, si conferma tra i più solidi dal punto di vista economi-

## FEDERCHIMICA

Federchimica è la Federazione Nazionale dell'Industria Chimica.

Nasce nel 1916 come Associazione Nazionale di Industriali Chimici-Farmaceutici.

Diventa nel 1920 Fenachimici (Federazione Nazionale delle Associazioni fra Industriali Chimici), e nel 1945 Aschimici (Associazione Nazionale dell'Industria Chimica); si trasforma in Federazione nel 1984. Attualmente aderiscono a Federchimica 1.400 imprese, per un totale di oltre 92.000 addetti, raggruppate in 17 Associazioni di settore, a loro volta suddivise in 37 Gruppi merceologici.



**Per effetto dell'emergenza Covid-19 nel 2020 l'industria chimica ha subito una caduta significativa ma meno pesante rispetto al resto della manifattura. Per il 2021 atteso un rimbalzo (+4,5%) della produzione**

co-finanziario, come testimonia la più bassa incidenza delle sofferenze sui prestiti bancari nel panorama industriale italiano: 1,5%, a fronte di una media manifatturiera pari al 5,3%. La chimica fornisce materiali a una larga parte dell'industria. Secondo l'ultimo rapporto di Federchimica, la ripresa della domanda è stata piuttosto disomogenea tra i diversi settori clienti: rimane sostenuta quella dei prodotti chimici riguardanti l'igiene e la salute e, mentre le costruzioni evidenziano segnali positivi, l'auto fatica a ripartire a causa di una domanda ancora debole ed elevati stock di invenduto. E proprio

in prospettiva di una fase di rilancio dell'industria, secondo Federchimica "il Recovery Fund rappresenta un'importante opportunità per supportare la ripresa e il processo di trasformazione ambientale e digitale in Italia, mobilitando ingenti risorse pubbliche e private".

# Dire grazie attraverso il colore

LA STREET ART NEGLI OSPEDALI PER RENDERE OMAGGIO AL PERSONALE SANITARIO IMPEGNATO NELL'EMERGENZA COVID-19

Ringraziare attraverso l'arte il personale medico e sanitario che ha contrastato in prima linea la diffusione del Covid-19. Centomila persone nel Lazio e oltre un milione in tutto il Paese che si sono spese senza sosta per curare i malati durante la fase più acuta dell'epidemia. Alla base del progetto "Diciamo insieme grazie", che ha portato alla realizzazione di 12 murali in altrettanti ospedali del Lazio, c'è il desiderio di riconoscere e rendere omaggio a questo grande impegno, con l'idea di lasciare anche una testimonianza negli anni a venire e di alimentare un clima di fiducia e di solidarietà. L'iniziativa, nata da un'idea di Sabina Minutillo Turtur e Renato Fontana e promossa dalla Regione Lazio, ha coinvolto nove street artist da sempre impegnati nel sociale (Agostino Iacurci, Alice Pasquini, Greg Jager, Gummy Guè, Jonathan Calugi, Joys, Krayon, Lucamaleonte e Studio tuta) che, ciascuno con il proprio stile, hanno realizzato i murali negli spazi interni o esterni degli ospedali.

Queste le strutture coinvolte: INMI Lazzaro Spallanzani, Policlinico Agostino Gemelli, Istituti Fisioterapici Ospita-

lieri, Ospedale San Camillo-Forlanini, Ospedale Sandro Pertini, Policlinico Tor Vergata, Ospedale Sant'Eugenio, Ospedale San Filippo Neri (a Roma), Ospedale di Belcolle di Viterbo, Ospedale San Camillo de Lellis di Rieti, Ospedale Fabrizio Spaziani di Frosinone e Ospedale Santa Maria Goretti di Latina.

Mapei ha partecipato all'iniziativa con la donazione della pittura acrilica protettiva, per esterni e interni, COLORITE PERFORMANCE necessaria agli artisti per realizzare i murali. Questa adesione si aggiunge alle donazioni e alle altre iniziative con cui Mapei ha sostenuto la lotta all'epidemia di Covid-19 (si veda Realtà Mapei 159).



**IN BASSO.** Due dei 12 murali che sono stati realizzati in altrettanti ospedali del Lazio, per ringraziare il personale medico impegnato nell'emergenza sanitaria.



## Due concerti per non dimenticare

Il 30 e 31 agosto, presso il Teatro del Maggio Musicale Fiorentino, si sono tenuti due concerti in memoria delle vittime della pandemia e in onore del personale sanitario impegnato nei reparti Covid-19. Due eventi che hanno visto una calorosa partecipazione del pubblico e ai quali i sanitari e i familiari delle vittime hanno potuto assistere gratuitamente. Una vicinanza affettiva in musica per quanti in questi mesi si sono prodigati a salvare vite umane, omaggiata anche del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella, che in un messaggio inviato in occasione del primo concerto ha sottolineato come "Mantenere memoria di uno dei momenti più difficili e dolorosi che la Repubblica italiana si è trovata ad affrontare contribuisce a rinsaldare nei cittadini i legami di amicizia e di solidarietà ed esorta a non disperdere le virtù civiche manifestate in quei giorni". Al secondo concerto era presente anche il Ministro della Salute Roberto Speranza.

Il Maestro Zubin Mehta ha diretto l'Orchestra e il Coro del Maggio Musicale Fiorentino nell'esecuzione della Messa da Requiem di Giuseppe Verdi.

Mapei ha sostenuto questi concerti attraverso il contributo per l'acquisto di un contingente di biglietti riservati al personale sanitario e ai congiunti delle vittime.



**IN ALTO.** Due momenti della Messa da Requiem di Giuseppe Verdi, diretta dal Maestro Zubin Mehta per ricordare le vittime della pandemia.

**A DESTRA.** Ospiti Mapei in visita alla mostra "Ulisse. L'Arte e il Mito" presso i Musei San Domenico di Forlì.

© Matteo de Fina



## Insieme per l'arte

La collezione Peggy Guggenheim di Venezia ha lanciato la campagna di crowdfunding "Insieme per la PGC", per rendere accessibile quotidianamente il proprio patrimonio artistico e garantire la gratuità di tutte le attività educative rivolte al pubblico, che sono alla base della sua mission.

L'obiettivo del museo è poter tornare alla riapertura 6 giorni su 7 assicurando l'ingresso gratuito per i bambini fino ai 10 anni, così come la gratuità di una serie di attività rivolte ai visitatori.

La Collezione si rivolge così alla sua grande comunità di sostenitori chiedendo una donazione, per poter andare avanti e scrivere

una nuova pagina della propria storia. Mapei si unisce a questa comunità promuovendo la campagna #effettoguggenheimintropresae attraverso post dedicati sui suoi canali social e invita a partecipare alla raccolta fondi. Mapei sostiene da molti anni la Collezione attraverso l'adesione sin dal 2008 al progetto Guggenheim Intrapresae, un gruppo di imprese che collaborano con il museo sostenendolo nelle sue iniziative. Un sodalizio che si è concretizzato anche in una serie di contributi per gli interventi che sono stati effettuati nella caffetteria nel 2016 (si veda Realtà Mapei 138) e sulle facciate, nel 2009 (Realtà Mapei 98).

## Ulisse, un viaggio senza fine

Chiude il 31 ottobre la mostra "Ulisse. L'Arte e il Mito" presso i Musei San Domenico di Forlì, di cui Mapei è stata sponsor (si veda Realtà Mapei 158). Riaperta dopo la chiusura forzata, la mostra è stata visitata da numerosi appassionati. Sono inoltre state organizzate visite guidate per i clienti Mapei, nel rispetto delle normative: studi tecnici e clienti del mondo del calcestruzzo hanno visitato l'esposizione grazie a visite a loro dedicate organizzate da Fabrizio Maltoni, Promotore Linea Additivi per Calcestruzzo. Altri clienti hanno preso parte a visite organizzate dai F.lli Costanzi.





# Mondiali di ciclismo: Mapei rinnova l'antica passione

ANCHE A IMOLA 2020 È PROSEGUITA  
LA SPONSORIZZAZIONE DELLE GARE IRIDATE

Fedele alla tradizione, anche quest'anno Mapei ha sponsorizzato i Campionati del Mondo di ciclismo su strada. Le gare iridate si sono svolte in Emilia-Romagna dal 24 al 27 settembre, sulla pista dell'Autodromo Enzo e Dino Ferrari e su tratti stradali delle colline adiacenti con l'egida dell'Unione Ciclistica Internazionale, di cui Mapei è Main Sponsor. I Mondiali su strada 2020 erano inizialmente programmati nella Svizzera di lingua francese, ad Aigle-Martigny. La situazione legata all'emergenza Covid 19 ha costretto gli organizzatori elvetici a dare forfait e in tempi molto brevi lo scenario dei Campionati del Mondo è diventata l'Emilia-Romagna, regione in cui l'attività e la tradizione sportiva di Mapei sono profondamente radicate. Infatti, a pochi chilometri da Imola, c'è il centro di distribuzione Mapei di Sassuolo per servire e dare assistenza ai clienti di un distretto di ceramica di fama mondiale. Inoltre, le consociate Adesital, Cercol e Mosaico+ hanno sede in Emilia Romagna. E a livello sportivo va sottoline-

**Nell'Hospitality Mapei presenza di vip e campioni che indossarono la maglia a cubetti**

ato che il Sassuolo Calcio è di proprietà Mapei, come il Mapei Stadium-Città del Tricolore di Reggio Emilia.

"Mapei è molto lieta che i Mondiali 2020 si siano svolti in Italia, Paese di grande tradizione ciclistica che noi condividiamo", ha dichiarato Veronica Squinzi, Amministratore Delegato del Gruppo Mapei. "La presenza di Mapei come Main Sponsor UCI - ha proseguito Veronica Squinzi - conferma il forte legame dell'azienda con questo sport, di cui è da sempre una grande sostenitrice e di cui condivide i valori che sono intrinseci nel suo Dna e in quello della nostra famiglia". Marco e Veronica Squinzi, entrambi Amministratori Delegati Mapei, hanno partecipato al galà Serata Mondiale presso l'autodromo di Imola. "Siamo contenti di assegnare le maglie iridate delle corse su strada in un territorio molto caro a Mapei che è nostro Main Sponsor ininterrottamente dall'edizione di Varese 2008", ha detto David Lappartient, presidente dell'Uci.

di cui è da sempre una grande sostenitrice e di cui condivide i valori che sono intrinseci nel suo Dna e in quello della nostra famiglia". Marco e Veronica Squinzi, entrambi Amministratori Delegati Mapei, hanno partecipato al galà Serata Mondiale presso l'autodromo di Imola. "Siamo contenti di assegnare le maglie iridate delle corse su strada in un territorio molto caro a Mapei che è nostro Main Sponsor ininterrottamente dall'edizione di Varese 2008", ha detto David Lappartient, presidente dell'Uci.



**IN ALTO.** Gara in linea professionisti e aree Mapei all'arrivo e alla Vip Lounge.  
**IN QUESTA FOTO.** Un'immagine delle cronometro.



## Un evento "social"

I Mondiali di Ciclismo su strada 2020 a Imola sono stati seguiti giorno per giorno con live, stories e post dedicati sui diversi canali social Mapei. In particolare, sono stati pubblicati 32 stories su Instagram, 10 post e 19 dirette su Facebook e 2 post su LinkedIn, dal tono più istituzionale. I post, le interviste ai corridori, agli ex atleti e ai clienti ospitati all'evento e le tante stories delle performance sportive e dei "behind the scenes" hanno avuto un ampio seguito. Sono state molte le interazioni, i like, i commenti e le condivisioni degli utenti. Le attività social svolte durante la competizione hanno contribuito a un significativo incremento dei followers. Anche le consociate Mapei hanno accolto con entusiasmo l'invito a seguire il grande evento sui loro profili. Alcune, come Mapei Colombia e Mapei Panama, hanno anche realizzato delle iniziative proprie. Di particolare nota l'iniziativa della Svizzera che, per utilizzare le maglie già acquistate per i Mondiali che si sarebbero dovuti svolgere ad Aigle, ha realizzato un'asta di beneficenza.



## IN MONDOVISIONE

L'emergenza sanitaria ha costretto l'organizzazione a ridurre a 4 sole competizioni il programma iridato di Imola. In ogni caso le due cronometro individuali (una maschile per professionisti, l'altra femminile elite) e le due gare in linea (sempre uomini e donne) sono andate in onda dal primo all'ultimo minuto nei 5 continenti. Sono state 4 giornate di grande ciclismo in televisione, con una continua esposizione del logo, che è comparso su migliaia di striscioni e su archi gonfiabili, pannelli di premiazioni e conferenze stampa, totem e materiale di comunicazione. Ancora una volta l'esposizione Mapei in tv è stata "planetaria".

### La presenza Mapei come Main Sponsor conferma il forte legame dell'azienda con questo sport

Gruppo Mapei. Hanno riscosso molto successo le interviste a grandi ex portacolori della squadra ciclistica Mapei



Filippo Ganna, iridato a cronometro.

due igienizzanti sono stati anche distribuiti con altri gadget agli invitati di Mapei.

A Imola 2020 per Mapei ha principalmente coordinato i lavori Anna Calcaterra, dell'ufficio Marketing. Presenti anche Stefano Ranghieri, direttore marketing e comunicazione del Gruppo Mapei, il dottor Claudio Pecci del Mapei Sport con i profes-

sori Andrea Morelli e Matteo Azzolini, referenti per test e valutazioni legate al ciclismo.

L'evento imolese ha rappresentato come sempre occasione di importanti pubbliche relazioni per il

e a vip e dirigenti pubblicate su diversi social Mapei.

## FASCINO MAPEI-STORY

Tanti campioni, che hanno affollato le lounge di Imola nelle 4 giornate agonistiche, hanno rivolto un pensiero commosso a Giorgio Squinzi e ad Adriana Spazzoli. "Ho corso per la squadra Mapei solo nel '97 e '98 - ha dichiarato Gianni Bugno ai social Mapei - ovvero gli ultimi due anni della mia carriera, perché in precedenza dovevo rispettare contratti pluriennali siglati con altri team. Seppur a fine carriera, mi sono trovato perfettamente a mio agio nel team Mapei e con la famiglia Squinzi. Ho trovato alla Mapei un ambiente fantastico. Sono stati per me estimatori speciali". Anche Paolo Bettini, che gareggiò 4 stagioni nella Mapei, ha visitato l'area Mapei. Bettini in maglia Mapei si è tra l'altro aggiudicato due Liegi-Bastogne-Liegi, il Gran Premio di Zurigo e una Coppa del Mondo.

"Il dottor Squinzi è stato fantastico con me, come tutto l'ambiente Mapei - ha esclamato Paolo al microfono Mapei - e mi dispiace che una gara alla quale lui teneva tantissimo, ovvero la Milano-Sanremo, sono riuscito a vincerla nel 2003, pochi mesi dopo l'uscita di Mapei dall'attività agonistica". Bettini ha trionfato nei Mondiali 2006 e 2007. "Il primo a telefonarmi per i complimenti - precisa Bettini - è stato proprio il dottor Squinzi".

La squadra Mapei ha rappresentato una rivoluzione culturale per il ciclismo. Filippo Pozzato ha corso dal 2000 al 2002: è

il primo italiano che dalla categoria juniores è approdato direttamente al professionismo. "E' stato soprattutto il dottor Squinzi a esortarmi a passare nel suo team senza gareggiare tra i dilettanti. Gli devo molto".

## UCI E ALTRI VIP AL MICROFONO

Presso la lounge hanno rilasciato interviste a Mapei anche Renato Di Rocco, vicepresidente dell'Uci, Roberto Damiani, direttore sportivo alla Mapei dal 2000 al 2002, Letizia Paternoster, che sostiene i test al Mapei Sport, l'ex campione Francesco Moser, noto per i molteplici record dell'ora. Francesco nel post-carriera agonistica stabilì anche il record dell'ora "master" nel 1994 a Città del Messico. "Nel '94 la fascia interna della pista era in pessime condizioni - ha raccontato Moser - e Giorgio Squinzi mi mise a disposizione i prodotti e l'assistenza tecnica, sistemandola magnificamente".

Vittorio Adorni vinse il Mondiale di Imola nel 1968 ed è sempre stato amico della famiglia Squinzi. "Siamo stati io ed Ercole Baldini - ha spiegato Adorni - ad avvicinare il dottor Squinzi al ciclismo. In particolare, Baldini, che gli organizzò nel maggio 1993 il contatto con Marco Giovannetti dal quale nacque la squadra che poi ha dominato nel mondo. E nel mio periodo da dirigente dell'Uci ho convinto Giorgio a sponsorizzare i Mondiali. Con Giorgio ho anche condiviso la passione per la lirica". Si sono visti anche Beppe Saronni e Patrick Lefeuvre, entrambi in passato manager della squadra Mapei, e gli ex alfieri a cubetti Andrea Tafi e Davide Bramati.

# Due bronzi mondiali per Mapei Sport

PODIO PER ELLEN VAN DIJK ED ELISA LONGO BORGHINI

Ai Campionati del Mondo su strada di Imola hanno partecipato anche atleti (uomini e donne), che sostengono test di valutazione assistiti dallo staff del Mapei Sport di Olgiate Olona (Varese).

Tra i corridori che si affidano alla struttura di cui è direttore responsabile Claudio Pecci i risultati migliori al "Dino e Enzo Ferrari" sono stati ottenuti da due ragazze, Ellen Van Dijk (Olanda) e la piemontese Elisa Longo Borghini. Entrambe appartengono al team Trek-Segafredo catalogato World Tour dall'Uci e si sottopongono ai test curati da Andrea Morelli, Matteo Azzolini e dagli altri specialisti del Mapei Sport durante i ritiri collegiali. "La gloriosa Van Dijk l'anno scorso ha avuto un brutto incidente - spiega Morelli - e per recuperare ha svolto un lavoro enorme. Il terzo posto nella crono di Imola dimostra che è tornata a esprimersi a grandi livelli".

Nella sfida a tempo ha vinto l'oro la fuoriclasse olandese Anna Van Der Breggen davanti a Marlen Reusser (Svizzera). Conoscendo la storia di Ellen Van Dijk (33 anni), c'è chi sostiene che nella crono iridata più che un bronzo il suo sia un oro sfuggito. Non va dimenticato che la Van Dijk vinse il Mondiale a cronometro a Firenze 2013. Sulla prestazione di Ellen a Imola, Morelli spiega: "In effetti Ellen poteva esprimersi con più vigore nei chilometri introduttivi. Nella prima parte doveva osare di più, avrebbe potuto vincere l'oro".

A Imola Longo Borghini (classe '91) ha conquistato il bronzo nella gara in linea. Anche nel Mondiale in linea s'è imposta per distacco Van Der Breggen. Poi Elisa e l'altra super-olandese Annemiek Van Vleuten, immediate inseguatrici, si sono contese la medaglia d'argento in volata. E Van Vleuten ha prevalso. "Longo Borghini - ha dichiarato Paolo Bettini, formidabile cacciatore di classiche in maglia Mapei tra il '99 e il 2002 - s'è presentata a 250 metri dall'arrivo davanti a Van Vleuten, diventando per lei prezioso riferimento. È stato un errore, impostando lo sprint da dietro avrebbe sicuramente conquistato l'argento in rimonta". Avere davanti Van Der Breggen e Van Vleuten significa essere precedute dalle migliori al mondo in assoluto e anche per questo del bronzo di Elisa erano soddisfatti Morelli, Azzolini e gli altri esponenti Mapei Sport. Ed erano contenti anche Paolo Slongo, preparatore di Elisa, e Josu Larrazabal, responsabile della performance di Trek-Segafredo, riferimento della Van Dijk per gli allenamenti di recupero dopo l'infortunio. Luca Guercilena - general manager della formazione statunitense - non potrà che essere fiero delle sue ragazze.

IN BASSO. Podio femminile, da sinistra Van Vleuten, Van Der Breggen, Longo Borghini.





# Sassuolo a quota 100



## VENNE FONDATAO NEL 1920. AVANTI VERSO NUOVI TRAGUARDI

Auguri Sassuolo Calcio per i tuoi 100 anni di virtuosa vita. E dal 2020 il Gruppo Mapei è "maggiorante": da 18 anni detiene la proprietà del club neroverde, che ha già iniziato il suo ottavo Campionato in Serie A. Alla conferenza stampa del centenario di fondazione, che si è tenuta il 16 luglio presso il Mapei Football Center di Sassuolo, hanno partecipato Marco Squinzi, Amministratore Delegato del Gruppo Mapei, Veronica Squinzi, Amministratore Delegato del Gruppo Mapei e vice-presidente del Sassuolo, Carlo Rossi, presidente del Sassuolo,

Giovanni Carnevali, direttore generale, il capitano Francesco Magnanelli e l'allenatore Roberto De Zerbi. "Lo scrittore Giovanardi - ha raccontato Rossi - certifica che l'affiliazione è avvenuta il 17 luglio 1920, anche se per molto s'è pensato che il Sassuolo fosse nato nel '22. Inizialmente il Sassuolo giocava su un campo dissestato in via Ancora, poi grazie all'intervento di Giorgio Baggi la squadra andò a giocare in quello di via Roma. Noi siamo i "neroverdi", ma in passato il club ha giocato pure in viola e rosoblu". Per molti anni il club ha militato

in categorie dilettantistiche, disputando nella stagione '84-'85 il primo Campionato professionistico in C2. È anche retrocesso in interregionale, per poi rimanere stabilmente nel professionismo a partire dal Campionato '98-'99". Tra il 1988 e il '91 Mapei era main sponsor della squadra. "Ora il Sassuolo è proprietà Mapei e ciò è determinante per noi - sostiene Rossi -; faremo di tutto per centrare quello che era l'obiettivo del dottor Squinzi: giocare in Champions League". Va sottolineato che il Sassuolo ha già partecipato

all'Europa League 2016-17.

"Tutto il Gruppo Mapei - ha dichiarato Veronica Squinzi - crede nel Sassuolo e lo dimostriamo nel quotidiano. La squadra è stata amata e i miei genitori ci hanno creduto. Tutta l'azienda vuole portare avanti questo sogno. Noi dobbiamo avere un approccio imprenditoriale in base allo stile che ha sempre contraddistinto mio papà". Veronica Squinzi ha aggiunto: "Non ci vogliamo fermare ora, lo dico alla squadra. Il cammino intrapreso è lungo. La nostra sponsorizzazione è iniziata come un debito di riconoscimento per la diffusione nel mondo di Mapei. Oggi la realtà del Sassuolo Calcio è un progetto più vivo che mai, fa parte delle nostre strategie di crescita, dobbiamo raggiungere il successo. Mai smettere di pedalare: Mapei ricalca questa massima di mio padre, è il nostro motto. Condividiamo tanti valori col calcio. Mapei ha sempre creduto nella ricerca scientifica con la nascita di Mapei Sport. Abbiamo acquistato lo stadio di Reggio Emilia, costruito il Mapei Football Center a Sassuolo, approviamo l'estensione d'attività al settore femminile perché

crediamo nel progetto Sassuolo, legato anche ai giovani e al sociale". Marco Squinzi suggerisce un altro slogan: "Per vincere insieme. Tutti affiatati, determinati, verso obiettivi condivisi e ambiziosi. Mi sto innamorando del calcio. La strategia di mio padre che è stata adottata ed è condivisa dalla famiglia sarà portata avanti per centrare traguardi più importanti e ambiziosi. Vedo giocatori più uniti che credono di poter arrivare al risultato e se ci credi puoi farcela. Servono risorse. Avere investito su persone e giovani affinché diventino parte dell'amalgama Sassuolo, che non siano degli ospiti appena arrivati, è fondamentale per mantenere lo spirito di squadra che ci ha portato in B, poi in A e in Europa. È importante mantenere lo spirito di famiglia che abbiamo".



I relatori alla celebrazione dei 100 anni: Magnanelli, il presidente Rossi, Marco Squinzi, Veronica Squinzi, Carnevali e De Zerbi.

## FIGC E LEGA CALCIO: UN MODELLO PER TUTTI

Paolo Dal Pino, presidente della Lega Calcio, la pensa così: "Giorgio Squinzi ha portato questa squadra dalla Serie C2 all'Europa con un esempio che è di riferimento per tutti, un successo sportivo e imprenditoriale. La Mapei ha tra l'altro lo stadio di proprietà, e un management forte per il Sassuolo. Carnevali e lo staff hanno ottenuto risultati importanti. Complimenti alla famiglia Squinzi e auguri al Sassuolo". Alla celebrazione dei "100" è arrivato anche il messaggio di Gabriele Gravina, presidente della Figc: "Grazie all'impegno del gruppo Mapei e all'operato di una dirigenza qualificata il Sassuolo si è affermato come un club che opera con programmazione, una realtà moderna in campo e fuori che ha investito senza snaturarsi, preservando la tradizione col territorio. È un punto di riferimento calcistico nazionale".

## UN VIALE AL PATRON, IL CAMPO PER ADRIANA SPAZZOLI

In occasione del centesimo compleanno il Sassuolo ha annunciato una parte delle nuove iniziative, anche d'accordo col Comune. "Il nuovo viale ancora in fase di completamento che collega al Mapei Football Center - ha spiegato Giovanni Carnevali - verrà intitolato al dottor Giorgio Squinzi". Lo staff ha pensato anche alla "Regina delle Madrine": "Il campo col fondo sintetico - fa notare Giovanni - verrà intitolato alla dottoressa Adriana Spazzoli, che ricopriva la carica di vicepresidente. Sul campo "Adriana Spazzoli" si giocheranno le partite ufficiali delle nostre squadre giovanili. Il campo è adibito anche a iniziative sociali, in sinergia col Comune di Sassuolo".



Anni 50: i giocatori del Sassuolo vengono festeggiati dai tifosi. In quelle annate il club militava nelle categorie dilettantistiche.

# Sassuolo: ora la rosa è più competitiva

“INNANZITUTTO SALVIAMOCI, E POI NON PERDIAMO LA VOGLIA DI STUPIRE”, DICE IL DS GIOVANNI ROSSI

Il Campionato 2019-20 è finito con un Sassuolo spettacolare e ottavo in classifica. L'edizione 2020-21 è già cominciata. “La Serie A - fa notare Giovanni Rossi, ds del Sassuolo - è sempre un Campionato molto complicato ed è un grande successo giocarci per l'ottava stagione consecutiva, per noi e la proprietà Mapei. Il nostro primo obiettivo è raggiungere presto la quota punti salvezza, poi cercheremo di arrivare il più in alto possibile senza perdere la voglia di stupire e ottenere il meglio. Senza porci limiti”.

L'ultimo calciomercato è stato per il Sassuolo la campagna delle grandi conferme.

## NOVITÀ NEROVERDI

Il club emiliano malgrado le numerose offerte ha tenuto i pezzi migliori e, in merito a giocatori in entrata (fatta eccezione per riscatti o rientri dai prestiti), si tratta del centrale difensivo turco Kaan Ayhan, arrivato dal Fortuna Dusseldorf (Germania) e dell'attaccante Nicolás Schiappacasse (Uruguay) dall'Atletico Madrid, acquistati a titolo definitivo. È una novità pure Maxime Lopez (Francia), attaccante; era all'Olympique Marsiglia, arriva a Sassuolo in prestito con diritto e obbligo di riscatto. “Da noi” aggiunge Rossi “l'acquisizione di un giocatore è sempre un lavoro d'equipe dei dirigenti che coinvolge altresì lo scouting. Ad esempio, avevamo invano tentato di acquistare Ayhan nell'estate 2019, quest'anno ci siamo riusciti”.

Tra qualche mese il Sassuolo po-

trà nuovamente schierare Filippo Romagna, che si era infortunato in marzo. L'anno scorso Romagna era al Sassuolo in prestito dal Cagliari; ora il club della Mapei lo ha riscattato. “Un ragazzo positivo e importante - dichiara l'allenatore Roberto De Zerbi - pertanto col suo rientro all'attività e gli innesti Ayhan, Schiappa-

casce e Lopez ci siamo sicuramente rinforzati”.

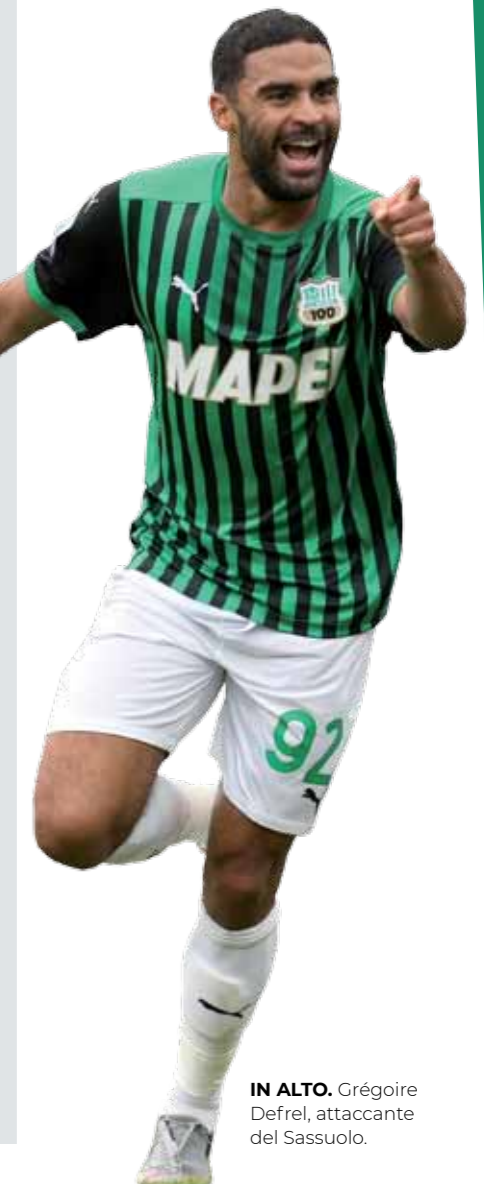
Il 2020 è particolare a causa delle problematiche legate al Covid 19. “Il Campionato 2019-'20 - prosegue De Zerbi - è finito il 2 agosto, siamo reduci da vacanze brevi e preparazione molto veloce. C'è stata per molti miei giocatori anche la convocazione in Nazionale a fine agosto e in ottobre e ciò dà prestigio al club, tuttavia ha contribuito a cambiare le nostre abitudini”. Nell'autunno dell'anno scorso De Zerbi e gli altri dirigenti avevano stimolato il centrocampista Manuel Locatelli a incrementare i picchi di rendimento e continuità. “Senza usare la frusta - assicura De Zerbi - io e lo staff abbiamo cercato di sollecitarlo a dare il meglio”. Le esortazioni hanno dato buoni frutti: in estate la Juventus ha corteggiato a lungo Locatelli che è stato anche convocato in Nazionale da Mancini.

## ECCO CHI DEVE CRESCERE

“Senza pressioni esagerate - afferma De Zerbi - io e lo staff neroverde abbiamo ancora dei giocatori da far crescere: Rogerio, Boga, Traorè, Müldür, Raspadori e altri giovani possono sicuramente raggiungere standard elevati, hanno consistenti margini di miglioramento. De Zerbi si sofferma su Traorè: “Ha avuto un impatto particolare al Sassuolo iniziando molto bene poi, per problemi suoi legati al passaporto e ai documenti, ha accusato battute d'arresto dovute anche alla sua giovane età. Comunque Traorè è un bravo ragazzo e ha supe-

## SIAMO IL SERBATOIO DELLE NAZIONALI

Ai primi di ottobre le squadre Nazionali “A” hanno disputato partite della Nations Cup, amichevoli e di altri tornei. Ben nove giocatori del Sassuolo sono stati convocati dalle Nazionali dei rispettivi Paesi e, per un club che ha sede in una città che supera di poco i 40.000 abitanti è un record. Il commissario tecnico dell'Italia, Roberto Mancini, ha convocato Domenico Berardi, Francesco Caputo e Manuel Locatelli, mentre Mert Müldür (nella foto in basso) e il neoacquisto Kaan Ayhan si sono messi a disposizione della Turchia, Vlad Chiriches della Romania. Ecco gli altri convocati: Filip Djuricic nella Serbia, Lukas Haraslin (Slovacchia) e Giorgios Kyriakopoulos (Grecia). Va sottolineato che altri giocatori del Sassuolo vengono convocati nelle Nazionali giovanili dell'Italia. Anche il Sassuolo femminile fornisce svariate giocatrici alle Nazionali “A” e alle giovanili.



IN ALTO. Grégoire Defrel, attaccante del Sassuolo.

rato le difficoltà”.

Il Campionato 2019-'20 è finito in crescendo per il Sassuolo. La squadra confermerà gli schemi della scorsa stagione? Spiega De Zerbi: “Il mio primo pensiero non riguarda i cambiamenti tattici bensì considerare che ogni giocatore ha la sua posizione ideale ed è diverso dall'altro”. Come nel finale dello scorso Campionato, in quello appena iniziato si possono sostituire 5 giocatori a partita, con maggiori possibilità per De Zerbi di far ruotare la rosa: “Una punta come Raspadori, che inizialmente parte dietro a due certezze del calibro di Caputo e Defrel, adesso ha più possibilità di rendersi determinante”.

## CARNEVALI: “PUMA CI DÀ PRESTIGIO”

Dalla stagione 2020-'21 Puma è il nuovo fornitore ufficiale di abbigliamento tecnico per tutte le squadre, maschili e femminili, del Sassuolo. La multinazionale di abbigliamento sportivo ha tra l'altro realizzato l'applauditissima maglia del centenario con le righe strette, che è stata presentata nel corso di una conferenza stampa il 10 settembre. “Avere il prestigioso brand Puma sulla maglia - ha dichiarato Giovanni Carnevali, AD e direttore generale del Sassuolo - evidenzia che il nostro club è stimato in campo internazionale, è sinonimo di grande crescita”. Su tutte le maglie e abbigliamento ufficiale c'è naturalmente il nuovo logo del Sassuolo con bordature e caratteri oro e il “100” in evidenza. In collaborazione con Puma verrà presto inaugurato il Sassuolo Store. Sarà nel centro di Sassuolo; tifosi e simpatizzanti neroverdi potranno trovare abbigliamento ufficiale, gadget, bandiere, sciarpe e biglietti per le partite.

## Haraslin: “Vorrei diventare un simbolo della squadra”

DE ZERBI HA UN'ARMA IN PIÙ SULLA FASCIA SINISTRA

La formidabile ala sinistra Lukas Haraslin ha iniziato bene il Campionato 2020-21; è l'autore del primo gol del Sassuolo, l'ha siglato contro il Cagliari. Haraslin è nato nel '96 a Bratislava, capitale della Slovacchia. “Il mio sogno - racconta Lukas, che è cresciuto nello Slovan Bratislava - era diventare grande fantasista d'attacco anche perché mio papà Josef per molti anni ha giocato con la maglia numero 10 in squadre slovacche e austriache. Vi assicuro che allo Slovan e in seguito nei primi mesi al Parma ho sempre voluto la 10, da mezz'ala di punta. Poi al Parma mi hanno cambiato posizione e ora sono contento di giocare esterno”. Haraslin debuttò in Serie A in Milan-Parma a San Siro nel 2015. “A San Siro - precisa Lukas, che milita nel Sassuolo da gennaio 2020 - avevo già giocato da bambino grazie alla vittoria in un torneo. Nella mattina del primo febbraio 2015, quando l'allora allenatore del Parma, Roberto Donadoni, mi disse che nel pomeriggio avrei giocato contro il Milan mi emozionai tantissimo e per qualche ora non capii più nulla. Però quando entrai in campo l'emozione sparì e prevalsero agonismo e gioia per il sogno che si era realizzato”.

### “DEVO MIGLIORARE LA MEDIA GOL”

Haraslin ha giocato 4 anni e mezzo nel Lechia Danzica, in Polonia, segnando 12 reti. “Spero proprio di migliorare la media qui al Sassuolo. Nel Lechia ho giocato tanto, guadagnando tra l'altro il posto nella Nazionale slovacca, però ho segnato poco. Di occasioni per segnare più reti ne avevo, non sempre ho avuto fortuna, inoltre mi sono distinto per gli assist ai compagni che hanno siglato anche reti decisive. Adesso sono felicissimo di giocare nel Sassuolo e a suon di gol voglio contribuire a rendere grande questa squadra. Mi sento molto bene, voglio fare bella figura”. Nel finale di Campionato '20-'21 Lukas ha segnato al Dallara contro il Bologna. “È la partita in maglia Sassuolo che ricordo più volentieri”.

### LA SFIDA A SKRINIAR

Lukas nella Nazionale slovacca è

coequipier di Milan Škriniar, difensore dell'Inter. I ruoli sono diversi, ma Lukas si sente più forte del nerazzurro? “È più forte Škriniar - replica Haraslin - perché ha già vinto il Premio da miglior giocatore slovacco, e poi s'è guadagnato il posto da titolare nell'Inter, dove non è facile sfondare”. Poi però Lukas medita: “Mettiamola così - afferma sorridendo - Škriniar è il numero uno dei difensori, io il primo slovacco tra gli attaccanti”. Fino a qualche anno fa lo slovacco più famoso del Campionato italiano era Marek Hamšík, centrocampista del Napoli. “Hamšík è stato un simbolo per il Napoli, io spero di diventarlo per il Sassuolo; prometto che mi impegnerò per riuscirci. Giocare nel Sassuolo mi piace moltissimo e mi auguro che anche ai miei compagni di questa magnifica squadra piaccia giocare accanto a me: dobbiamo vincere insieme”.

**A SINISTRA.** Lukas Haraslin, 24 anni, è titolare nella Nazionale slovacca.

## Il Sassuolo rosa scopre la “piccola Messi”

HALEY BUGEJA (ATTACCANTE MALTESE) DRIBBLA E SEGNA. PARLA ALESSANDRO TERZI (DIRETTORE SVILUPPO DEL SETTORE FEMMINILE): “ABBIAMO OBIETTIVI IMPORTANTI”

Gioventù al comando nel Sassuolo femminile, che gioca per il quarto anno consecutivo in Serie A ed è una delle squadre dall'età media più bassa. Molti meriti della crescita del Sassuolo nelle ultime annate li ha sicuramente l'operato di Alessandro Terzi, direttore sviluppo del settore femminile in seno alla società emiliana. L'allenatore è sempre Gianpiero Piovani e la giocatrice neroverde più spettacolare d'inizio stagione '20-'21 ha solo 16 anni; è il neoacquisto Ha-

ley Bugeja, attaccante di nazionalità maltese. Giocava nel Mgarr United a Malta e prima di approdare al Sassuolo ha totalizzato 140 gol in 63 partite. La velocissima Haley ha iniziato il Campionato '20-'21 a suon di gol e dribbling fantastici: “Abbiamo cominciato a seguire Bugeja nel dicembre 2018 in una competizione giovanile - spiega Alessandro Terzi - e nel maggio 2019 Haley ha sostenuto uno stage al Sassuolo; 12 mesi dopo l'abbiamo acquistata”.

### Terzi, c'è chi definisce la maltese una “piccola Messi”. È il caso di frenare gli entusiasmi?

“Haley è molto brava e i paragoni fanno piacere ma sono pure scomodi. Lei ha 16 anni e la strada non sarà sempre diritta, potrebbero esserci momenti negativi, per cui cerchiamo anche di contenere le aspettative della ragazza. Fisicamente è molto forte e ha una capacità di guida della palla dal piede destro al sinistro in fasi veloci che è formidabile. A livello generale, maschile e femminile, di atleti con la sua padronanza ne ho visti pochi. La guida perfetta del pallone rende Bugeja molto performante”.

### Il Sassuolo 2020-21 è diverso da quello della stagione '19-'20?

“È in gran parte la squadra '19-'20 con un anno in più. I frutti di buona parte del lavoro fatto la scorsa stagione li stiamo cogliendo quest'anno. Maria Luisa Filangeri, Valeria Monterubbiano e altre ragazze che avevamo in rosa nello scorso Campionato ora sono migliorate e nella nuova stagione sono partite più avanti”.



**IN ALTO.** Alessandro Terzi (a sinistra) e l'allenatore Gianpiero Piovani.

**IN BASSO.** La scattante Haley Bugeja.

### Le giocatrici hanno più velleità? I tifosi possono sognare?

“Quello sempre, non si gioca solo per partecipare. Razionalmente ho la certezza di avere una buona squadra che deve porsi obiettivi importanti rimanendo con i piedi per terra. E abbiamo Martina Lenzi e Maria Luisa Filangeri pronte per debuttare in Nazionale”.

### La Dea Bendata non vi ha aiutati a inizio Campionato.

“Purtroppo gli infortuni alle ginocchia di Alice Parisi, Claudia Ferrato e del portiere Nicole Lauria ci penalizzano sicuramente fino a inizio primavera. L'incidenza degli infortuni articolari nel calcio femminile è almeno tre volte superiore rispetto al maschile. Le donne sono più soggette a infortunarsi, anche se gli infortuni ci sono pure in altre squadre. Parisi e Ferrato erano nella formazione tipo, mentre Lauria era il portiere di riserva con eccelse qualità. Dei portieri ci è rimasta la titolare Diede Lemey e come riserve due ragazzine della squadra Primavera, Chiara Binini e Francesca De Bona”.



“RISPETTIAMO LE REGOLE, RIPARTIAMO INSIEME”: È LO SLOGAN ALLA RIPRESA DEI TEST PER I CAMPIONI E PER TUTTI GLI SPORTIVI



## Preparazione “in sicurezza”

Con la stessa grinta di un campione che torna ad allenarsi in seguito ad un infortunio è ripartita l'attività del Centro Ricerche Mapei Sport. Dopo lo stop forzato imposto dal lockdown, la struttura sostenuta dal Gruppo Mapei con sede ad Olgiate Olona (Varese) a maggio ha riaperto, rispettando altissimi standard di sicurezza.

Il centro voluto nel 1996 dal dottor Giorgio Squinzi opera in ambito sportivo svolgendo attività di ricerca scientifica e fornendo assistenza multisetoriale agli atleti al fine di migliorare la loro prestazione. Essendo una struttura di eccellenza internazionale, vi si affidano atleti e squadre di primissimo piano e, anche in questa fase di incertezza, è stato scelto da svariati campioni e sportivi di qualunque livello. Dalla Serie A al settore giovanile, Mapei Sport è una garanzia per “tornare in sella” più forti di prima.

«La pandemia ci ha ricordato quan-

to è importante prendersi cura di sé. Lo sport aiuta la salute, la salute aiuta lo sport. Non è una novità, ma riprendere ad allenarci all'aria aperta ci ha ricordato quanto sia preziosa l'attività sportiva per il nostro benessere psico-fisico» commenta Claudio Pecci, direttore sanitario e responsabile del centro medico-sportivo.

Stiamo imparando a convivere con il virus, dobbiamo farlo. «L'allenamento va inteso non solo come metodo per raggiungere la migliore prestazione fisica, ma anche e soprattutto come strumento per mantenere un corretto stato di salute. Per questo dopo l'emergenza abbiamo offerto degli sconti sui servizi più ambiti dall'atleta come il posizionamento in sella, i test VO2max e di Mader. Le nostre consulenze sanitarie si rivolgono a tutti gli sportivi: dai professionisti agli amatori, passando per i dilettanti e i salutisti» prosegue Pecci.

Rispettiamo le regole, ripartiamo insieme. È questo il motto della ripresa di Mapei Sport. «Ci siamo affidati a una società specializzata nella sanificazione ambientale e abbiamo messo a punto specifici protocolli per garantire la massima sicurezza dei nostri dipendenti e dei clienti che vengono in Mapei Sport per una visita medica specialistica, un consulto per la nutrizione o la pianificazione della preparazione sportiva» spiega Andrea Bosio, responsabile del settore ricerca del centro, nato per supportare gli atleti del Professional Cycling Team Mapei e che negli anni ha allargato i propri settori di intervento dedicandosi anche ad altre discipline sportive quali calcio, pallacanestro, podismo, golf, sci alpino e sport motoristici.

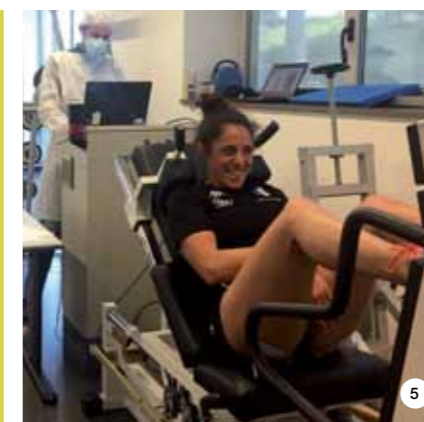
«Lo sport di alto livello è ripartito e si è dovuto confrontare con una stagione atipica. Società e atleti sono stati costretti a riprogrammare il loro lavoro e noi li abbiamo affian-

### PRINCIPALI SERVIZI MEDICI OFFERTI DAL CENTRO MAPEI SPORT:

- Visite medico-sportive
- Visite idoneità pratica sportiva agonistica
- Assistenza nutrizionistica
- Assistenza cardiologica
- Assistenza ortopedica

### PRINCIPALI TEST DI VALUTAZIONE E ALLENAMENTO:

- Esame indice di massa grassa
- Test di massimo consumo di ossigeno (VO2max) per ciclisti, podisti e triatleti
- Test di soglia anaerobica lattacida per ciclisti, podisti e triatleti
- Test di posizionamento in sella
- Test di forza e velocità
- Test per l'analisi delle asimmetrie e dell'equilibrio
- Valutazioni specifiche per gli sport di squadra tra cui calcio e pallacanestro
- Valutazioni specifiche per lo sci alpino
- Valutazioni specifiche per il tennis
- Programmazione dell'allenamento per ciclisti, podisti e triatleti
- Consulenza sull'allenamento per gli sport di squadra tra cui calcio e pallacanestro
- Programmazione dell'allenamento per il benessere e la salute



**1. 2.** Test sul campo per l'U.C. Sampdoria (credit U.C. Sampdoria/Simone Arveda).  
**3. 4.** I capitani della Trek-Segafredo Vincenzo Nibali ed Elisa Longo Borghini al Centro Ricerche Mapei Sport.  
**5. 6.** Test in laboratorio per le azzurre dello sci Federica Brignone e Sofia Goggia.

cati, come facciamo abitualmente, offrendo loro le nostre competenze ed esperienza - spiega Ermanno Rampinini, consulente per gli sport di squadra. - Non appena abbiamo potuto organizzare le trasferte abbiamo eseguito test sul campo a Sassuolo Calcio, Parma, UC Sampdoria, in Francia all'Olympique Lyonnais e in Norvegia al Kongsvinger Il Toppfotball, squadra supportata dalla consociata norvegese del Gruppo, così come agli azzurri e alle azzurre della Nazionale Italiana di sci alpino, tra cui Dominik Paris, Sofia Goggia, Federica Brignone e Marta Bassino. Bilanciare al meglio i carichi di lavoro tra i tanti impegni agonistici ravvicinati che hanno caratteriz-

zato la ripartenza dei calendari ci ha permesso di ridurre al minimo l'alto rischio di incappare in sovrallenamento e infortuni.

«Siamo tornati in laboratorio con campioni del calibro di Vincenzo Nibali ed Elisa Longo Borghini che, come tutti i compagni della Trek-Segafredo, hanno dovuto cambiare i piani prefissati e farsi trovare pronti per una stagione compressa in soli tre mesi. Riaprire le nostre porte ai professionisti che si affidano a Mapei Sport è stato un bel segnale per tutti gli appassionati e praticanti. Ripartire in sicurezza si può, anche per l'amatore» aggiunge Andrea Morelli, responsabile del settore ciclismo. Lo sport è ripartito, i campioni sono tornati a regalarci emozioni. Rimonta in sella anche tu con Mapei Sport.

**Giulia De Maio.** Mapei Sport, Olgiate Olona (Varese)



## #GOLF

## Grande successo del Trofeo Mapei a Villa d'Este

Golf, che passione! Sono molti i clienti, gli amici, i progettisti e in generale gli esponenti del mondo Mapei amanti del golf.

Anche per questo, Mapei per il terzo anno consecutivo ha sponsorizzato una gara al Golf Club Villa d'Este di Montorfano, a poca distanza dal Lago di Como. Il terzo Trofeo Mapei (90 i partecipanti provenienti dal centro-nord Italia) s'è svolto nel prestigioso scenario del club che ha ospitato 12 edizioni dell'Open d'Italia di golf. "Quando non ci sono problemi di Covid 19 - ha spiegato Ivan Nosedà, componente dello staff del "Villa d'Este" - organizziamo anche 80 gare all'anno".

L'avvocato Laura Squinzi, Presidente del consiglio d'amministrazione di Mapei, è tra i soci del Villa d'Este, che vanta 400 tesserati. A conferma della vocazione sportiva della famiglia Squinzi, Laura si è cimentata nella gara "netto" terza categoria ottenendo il sesto punteggio. L'avvocato Squinzi ha anche premiato i migliori classificati sulla distanza di 18 buche.

Da notare che tra i "netto" terza categoria ha vinto l'avvocato Marco Lombardi di Milano, grande amico della famiglia Mapei. Alle gare hanno partecipato numerosi clienti Mapei e tra questi il risultato migliore

l'ha ottenuto la novarese Lucia Vellata, seconda assoluta a pari punti con Lombardi nel "netto" terza. Tutte le gare erano riservate a giocatori amatoriali. In prima categoria hanno gareggiato con formula "Medal", in seconda e terza con la formula "Stableford".

## ECCO LE CLASSIFICHE

**"LORDO" PRIMA CATEGORIA** - 1. Dario Oggioni.

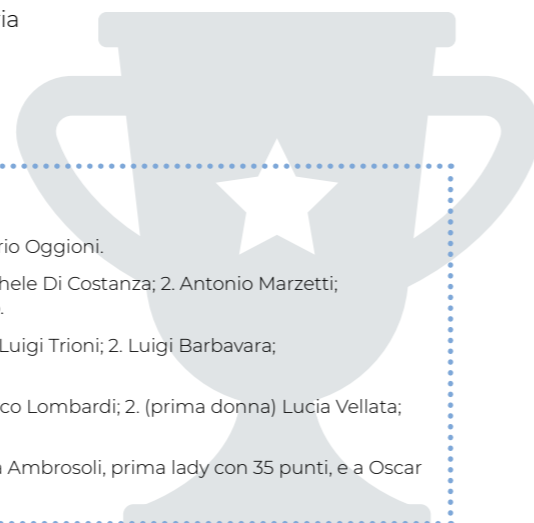
**"NETTO" PRIMA CATEGORIA** - 1. Michele Di Costanza; 2. Antonio Marzetti; 3. (prima donna) Stefania Panebianco.

**"NETTO" SECONDA CATEGORIA** - 1. Luigi Trioni; 2. Luigi Barbavara; 3. Alberto Beretta.

**"NETTO" TERZA CATEGORIA** - 1. Marco Lombardi; 2. (prima donna) Lucia Vellata; 3. Maria Pia Ambrosoli.

Premi speciali sono andati a Maria Pia Ambrosoli, prima lady con 35 punti, e a Oscar Ronzoni, miglior senior con 37.

Il 20 settembre presso il Golf Club Ambrosiano di Bubbiano (MI) si è tenuta una **gara di golf** organizzata da uno storico utilizzatore di prodotti Mapei, l'impresa di costruzioni **Ripristina srl**. Mapei ha sostenuto la manifestazione, alla quale hanno partecipato numerosi appassionati di golf amici di Mapei.



**IN ALTO.** Nel "netto" terza categoria ha vinto l'avvocato Marco Lombardi (al centro nella foto) premiato dall'avvocato Laura Squinzi e da Alessandro Locatelli (Mapei). **A SINISTRA.** Un gruppo di progettisti di Pesaro ospiti dell'evento.

#"LOMBARDIA BABY" BY FRIGERIO CERAMICHE  
Trionfa l'emergente Harry Sweeny

L'australiano Harry Sweeny della Lotto-Soudal ha vinto per distacco il Piccolo Giro di Lombardia - Memorial Giorgio Frigerio under 23 a Oggiono (Lecco) il 4 ottobre.

Mapei ha sponsorizzato la classica internazionale che il Velo Club Oggiono organizza anche per ricordare Giorgio Frigerio, grande appassionato di ciclismo prematuramente scomparso. Bruno Frigerio, titolare di Frigerio Ceramiche (azienda con showroom a Milano e Annone Brianza) ha consegnato al vincitore il Trofeo intitolato al fratello Giorgio.

Sweeny ha trionfato con 23" di vantaggio sul danese Jacob Hindsgaul Madsen, sull'eritreo Yakob Debesay e i migliori inseguitori.

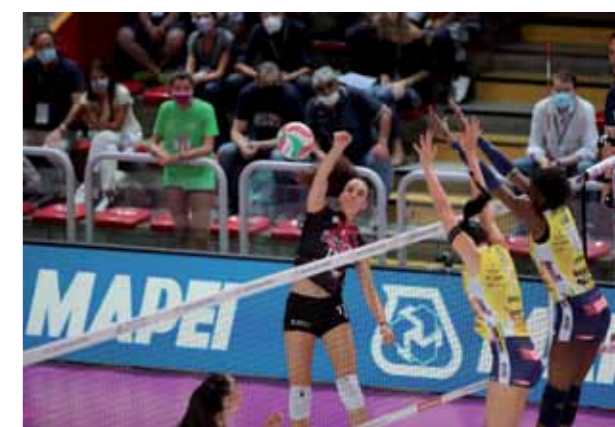
Al "Lombardia baby" hanno partecipato 154 corridori con foltissima rappresentanza straniera. Nei 178 chilometri la corsa è transitata sull'erta di Sirtori (tre volte) e successivamente su Madonna del Ghisallo, Villa Vergano e Marconaga di Ello. Gli stranieri hanno dominato e il miglior italiano, Kevin Colleoni, è giunto nono.

## #SUPERCOPPA VOLLEY FEMMINILE

## Mapei sponsor del torneo: vince Conegliano

Mapei ha sponsorizzato la Supercoppa 2020 di volley femminile. La fase finale s'è svolta a Vicenza il 5 e 6 settembre con egida della Lega Volley Femminile e supporto organizzativo di Master Group Sport. Ha trionfato l'Imoco Conegliano, che attualmente è la squadra italiana che si aggiudica più trofei. Non è stata un'edizione facile della Supercoppa, anche per arginare le problematiche Covid-19. Le semifinali sono iniziate all'aperto, in Piazza dei Signori, e l'Imoco ha superato 3-0 la Savino Del Bene Scandicci. La seconda semifinale con la Unet-E Work Busto Arsizio, vincitrice 3-1 contro la Igor Novara, è iniziata in Piazza Signori e poi, data l'umidità serale del campo di taraflex, si è conclusa al Palasport di Vicenza. La finale s'è svolta al Palasport

e il club di Conegliano non ha avuto difficoltà a prevalere 3-0 sul Busto Arsizio. Rai Sport ha trasmesso in diretta le semifinali. E la finale è andata in onda, sempre in diretta, su Rai 2. Tutte le partite hanno avuto il brand Mapei in grande evidenza. Il Ministro per lo Sport Vincenzo Spadafora e Mauro Fabris, presidente Lega Volley Femminile, hanno premiato le vincitrici.



## #ATLETICA LEGGERA

## Nadia Battocletti punta a Tokyo 2021

Nei 5.000 e 10.000 metri e mezza maratona è la migliore delle italiane e spera di gareggiare almeno in una specialità all'Olimpiade di Tokyo 2021. È Nadia Battocletti, 20 anni, trentina di Cles. L'azzurra dell'atletica leggera sostiene i test al Mapei Sport ed è tesserata per le Fiamme Azzurre. Nadia è in

assoluto l'unica italiana vincitrice del Campionato d'Europa di cross; ci è riuscita due volte tra le juniores. È una ragazza prodigio: lo staff della Nazionale la schierò all'europeo juniores di cross quando ancora era allieva, aveva 16 anni, e si classificò quinta nella sfida con atlete d'età maggiore. Ha vinto i due Campionati d'Europa negli anni successivi, sfiorando il successo anche in quelli su pista con una medaglia d'argento nei 5.000 metri e due bronzi nei 3.000. Nadia Battocletti è allenata da papà Giuliano, ex alfiere Atletica Cover Mapei Verbania. Papà Battocletti ha anche vinto la Re Stelvio Mapei podistica col tempo record di 1 h 27'. Nadia nell'inverno 2020-21 vuole sfidare le migliori specialiste mondiali della campestre nei cimenti più storici, compresi "Cam-paccio" e "5 Mulini" in Lombardia.



# SOLUZIONI MAPEI PER L'ARREDO URBANO

# URBAN SYSTEMS

Urban Systems di Mapei: la gamma di prodotti sicuri e all'avanguardia per la realizzazione e **manutenzione di pavimentazioni** urbane belle e durature.

È TUTTO **OK**, CON **MAPEI**

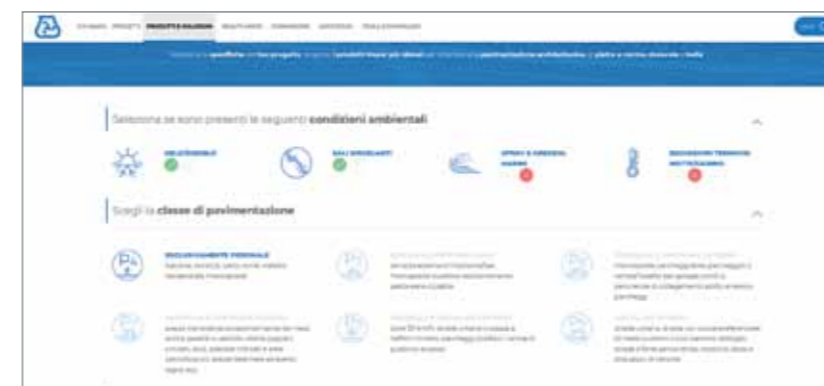
Scopri di più su [mapei.it](http://mapei.it)

**MAPEI**  
ADESIVI - SIGILLANTI - PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA



CON LA GUIDA ALLA PROGETTAZIONE PUOI SCOPRIRE I PRODOTTI MAPEI PIÙ IDONEI PER OTTENERE UNA PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA A NORMA, DUREVOLE E BELLA

## Pavimentazioni architettoniche in pietra



### COME UTILIZZARE LA GUIDA

Seleziona le **specifiche** del tuo **progetto**:

- Quali sono le condizioni ambientali? (gelo/disgelo, sali disgelanti, spray e aerosol marini, escursioni termiche notte/giorno)
- Qual è la classe di pavimentazione? (pedonale, veicolare leggero, veicolare intenso)
- Che tipo di elementi in pietra sono presenti? (cubetti, binderi, lastre, ciottoli, basoli masselli)
- Che tipo di allettamento è presente? (compatto o sciolto)

Una volta inseriti questi dati, il sistema determina i prodotti migliori per il tuo progetto, fornendoti anche una dettagliata descrizione delle fasi applicative.

Il fascino dei centri storici delle nostre città nasce da un felice connubio di fattori: edifici storici, armonia architettonica e urbanistica, vestigia del passato, strade e piazze. Denominatore comune dei centri storici sono le pavimentazioni stradali in pietra: lastricati, basolati, pavè, acciottolati che, se restano integri e sicuri, costituiscono un patrimonio al servizio di tutti i cittadini.

La norma UNI 11714-1:2018 definisce i criteri di progettazione, posa e manutenzione dei rivestimenti di pietra naturale. Secondo questa norma, requisiti fondamentali per una pavimentazione architettonica sono la durabilità e la sicurezza, insieme a regolarità, manutenibilità/pulibilità, sostenibilità e prestazioni specifiche.

La Linea MAPESTONE è in grado di garantire il soddisfacimento di questi requisiti: una gamma di prodotti per l'allettamento e per le fughe ad altissima resistenza meccanica e chimica, facili da posare.

Sul sito Mapei, nella sezione "Tols&Download", è disponibile un'utile Guida alla progettazione delle pavimentazioni architettoniche in pietra secondo la norma UNI 11714-1:2018, appendice G.

Con la Guida è possibile scoprire i prodotti Mapei più idonei al proprio progetto, per ottenere una pavimentazione che soddisfi i requisiti della norma.

# NEWS DAL MONDO MAPEI

EVENTI, INIZIATIVE E NOVITÀ DALLE CONSOCIATE

## USA - A MAPEI CORP. 3 STARNET DESIGN AWARD

Lo scorso giugno, una variegata giuria di architetti e designer ha selezionato i vincitori dell'edizione 2020 degli Starnet Design Awards. Promossi dalla più grande associazione statunitense di imprese di posa di pavimenti, i premi intendono stimolare la collaborazione tra i membri, i produttori di materiali per pavimenti e di tecnologie della posa e i professionisti della progettazione.

Mapei Corp. si è aggiudicata una Gold Medal per i prodotti forniti al complesso residenziale The Oleander a Brookhaven (Georgia), alla chiesa St. Stephen di Grand Rapids (Michigan), al Nationwide Children's Behavioral Health Pavilion a Columbus (Ohio). Per la sua partecipazione al progetto della scuola elementare Park (nella foto) di Baton Rouge (Louisiana) ha ricevuto il 2020 Grand Prize Winner e la Gold Medal nella categoria "Education".



## SUD AFRICA - MOSAICI A SERVIZIO DELLA COMUNITÀ

Reagan Rubain è un mosaicista sudafricano che crea opere dal forte valore sociale. Dopo un'infanzia in una famiglia indigente, si è laureato alla Spier Arts Academy di Città del Capo dedicandosi poi a vari progetti musivi nelle città di Tshwane, Città del Capo e Johannesburg. Tra questi anche il mosaico di 500 m<sup>2</sup> della Casa Presidenziale di Tshwane (nella foto), il progetto Ocean View a Città del Capo, la rappresentazione della squadra di rugby National Springbok vittoriosa ai campionati mondiali del 2019 e un'opera dedicata a Winnie Mandela. Per i suoi mosaici, coloratissimi ed elaborati, Rubain utilizza ADESILEX P9, adesivo cementizio ad alte prestazioni, a scivolamento verticale nullo e con tempo aperto allungato.



## AUSTRIA - 40 ANNI E TANTE IDEE

Mapei Austria intendeva festeggiare in "pompa magna" i suoi 40 anni di attività invitando i suoi partner di lavoro al Wiener Wiesn, la versione austriaca dell'Oktober Fest.

A causa della pandemia in atto, la consociata austriaca ha dovuto cambiare programma e avviare una serie di simpatiche iniziative per celebrare l'anniversario: oltre a realizzare un logo apposito, ha regalato ai clienti un set con borsa, occhiali da sole, asciugamano e bibita; un vaso di argilla fatta a mano; un gioco da tavolo molto popolare in Austria, ripensato in "ottica Mapei". Ha poi lanciato una campagna di comunicazione incentrata sull'anniversario che ha previsto poster, annunci pubblicitari e diffusione del logo su diversi mezzi di comunicazione.



## SINGAPORE - UN SOSTEGNO ALL'INDUSTRIA LOCALE

L'industria delle costruzioni di Singapore ha subito un duro colpo a seguito dell'emergenza causata dal Covid-19, che ha portato a un lockdown di due mesi e a misure molto stringenti per il periodo successivo. Mapei Far East, la consociata locale del Gruppo, ha voluto sostenere la ripartenza donando ai suoi partner di lavoro gel igienizzante per un totale di 400 bottiglie da 500 ml e 85 fustini da 5 litri da usare come ricarica delle bottiglie nei cantieri.





# Sistemi resinosi per pavimentazioni



VERSATILI E RESISTENTI, SONO ADATTI A TUTTI I TIPI DI AMBIENTI, DALL'INDUSTRIALE AL RESIDENZIALE

I sistemi resinosi per pavimentazioni si sono affermati "solo" negli ultimi decenni della storia dell'edilizia, ma hanno segnato un netto punto di svolta in tema di protezione e miglioramento delle prestazioni delle superfici trattate.

Oggi esistono varie tipologie di sistemi, che si differenziano per natura dei materiali utilizzati, spessori, resistenze chimiche e fisiche, proprietà antiscivolo, proprietà elettriche, facilità di disinfezione e tante altre caratteristiche atte a soddisfare specifici requisiti necessari ad alcune tipologie di settori industriali.

## Perché si tende ormai a dire "sistema" e non "rivestimento" resinoso?

La parola "sistema" è molto più adatta, in quanto esprime il concetto che la soluzione proposta e realizzata non è un semplice strato di prodotto (un rivestimento) ma una combinazione di più strati che, insieme, concorrono a ottenere le prestazioni finali, posati secondo modalità chiare e specifiche del sistema in oggetto.

## Un sistema resinoso lo posso mettere dappertutto?

"Dappertutto" probabilmente no, ma la storia ci dice che non c'è praticamente settore merceologico, sia industriale sia del terziario e residenziale, dove un sistema resinoso di pavimentazione non sia stato ancora applicato.

## Perfetto, quindi posso applicare un sistema resinoso e dimenticarmi di mantenerlo?

No. Un sistema ben progettato e realizzato può soddisfare per molto tempo le esigenze prestazionali della pavimentazione trattata, ma la manutenzione è sempre necessaria. Ovviamente esistono sistemi che, rispetto ad altri, sono più semplici da mantenere e più resistenti alle operazioni quotidiane di pulizia e sanificazione e sono caratterizzati da spessori tali da rendere gli intervalli tra gli interventi di manutenzione ricostruttiva ordinaria molto lunghi. Dipende dal tipo di sistema.

## Quindi, quanti tipi di sistemi esistono?

I sistemi possono essere realizzati con vari tipi di materiali, spessori e stratigrafie. I prodotti più usati sono a base di resine epossidiche e poliuretatiche, ma esistono anche miscele di queste resine con leganti cementizi che offrono prestazioni molto particolari. In funzione del tipo di materiale, quantità applicata, stratigrafia e metodo di posa si ottengono sistemi dalle prestazioni più disparate. La norma UNI 10966, recentemente aggiornata, dedica un intero capitolo a questi argomenti.



Imbottigliamento di acque minerali - MAPEFLOOR CPU/HD.



Industria casearia - MAPEFLOOR CPU/MF.



Lavorazione e confezionamento di ortaggi - MAPEFLOOR CPU/NZ.

## Esistono miscele di due leganti che sembrerebbero agli antipodi, il cemento e una resina di sintesi. Un esempio?

L'esempio più lampante sono i prodotti poliuretano-cementizi, che miscelano sapientemente resine poliuretatiche, leganti cementizi e aggregati di varia natura. La cosa affascinante di questi prodotti è che i due leganti, quello minerale e quello organico, reagiscono e interagiscono tra loro dando vita a un prodotto indurito che possiede resistenze e prestazioni eccezionali. E, oltre alla facilità e ai tempi o intervalli di esecuzione, queste soluzioni sono l'esempio perfetto di quanto dicevo prima in merito alla manutenzione e vita utile del sistema. I prodotti della linea MAPEFLOOR CPU, dove CPU sta per Cemento-Poli-Uretano, sono utilizzati da un decennio con ampi consensi e soddisfazione. Realizzano sistemi con spessori variabili tra 3 e 9 mm.

La tecnologia alla base di questi prodotti risale ai tardi anni '70, ma ha preso definitivamente piede negli ultimi vent'anni in settori industriali in cui le esigenze di resistenze fisiche, chimiche, termiche, impermeabilità, rapidità di messa in esercizio e manutenzione sono particolarmente elevate. Si tratta prevalentemente, ma non solo, di industrie alimentari, chimiche e farmaceutiche.

I sistemi poliuretano cementizi possono avere finitura liscia o ruvida, grazie alla particolare forma e dimensione degli aggregati talvolta contenuti, caratterizzando la pavimentazione con una buona proprietà antiscivolo e di sicurezza di utilizzo.

## Perché questa variabilità di spessore, da 3 a 9 mm?

Lo spessore è molto importante per le resistenze agli urti e, soprattutto, per l'inerzia termica. I sistemi MAPEFLOOR CPU sono resistenti non solo alle elevate temperature una volta in esercizio - maggiori rispetto ai sistemi resinosi tradizionali - ma anche agli sbalzi improvvisi di temperatura, i cosiddetti shock termici. Maggiore è lo spessore, maggiore è la temperatura massima cui il sistema può resistere. Si può arrivare fino a 120°C!

## Posso comprare il materiale e applicarmelo da solo?

È assolutamente sconsigliato! I sistemi resinosi, e soprattutto quelli a base di poliuretano-cemento, richiedono conoscenze, abilità e attrezzature per la posa che solo una squadra specializzata può possedere.

Andrea Invernizzi. Linea pavimenti in resina, Mapei SpA



## Prodotti in primo piano

PROTEGGERE DALLE AZIONI SISMICHE, REALIZZARE SISTEMI A CAPPOTTO, SIGILLARE GIUNTI TAGLIAFUOCO: ALCUNE PROPOSTE DA MAPEI



### MAPEWRAP EQ SYSTEM

Sistema di presidio brevettato e certificato nei confronti delle azioni sismiche e per l'antisfondellamento, sottile, facile e veloce da applicare, senza tasselli né riduzione degli spazi. È composto da **MAPEWRAP EQ NET**, tessuto bidirezionale in fibra di vetro preapprettato, e da **MAPEWRAP EQ ADHESIVE**, adesivo monocomponente all'acqua pronto all'uso in dispersione poliuretana. Se applicato sulle pareti di partizione e di tamponamento non strutturali, ne evita la disgregazione e il ribaltamento in caso di evento sismico. Se applicato a soffitto, all'intradosso dei solai in latero-cemento, funge da presidio contro lo sfondellamento delle pignatte e il distacco dell'intonaco, evitandone la caduta negli ambienti sottostanti.

**PRESIDIO CONTRO AZIONI SISMICHE E SFONDELLAMENTO**



### MAPE THERM FLEX RP

Fondo rasante elastico, altamente resistente agli urti, per interventi di manutenzione di cappotti termici degradati dal tempo e dalle intemperie e per la realizzazione di nuovi cappotti. Estremamente versatile, grazie alla tecnologia BioBlock® protegge le superfici dalle aggressioni di muffe ed alghe. Di veloce applicazione, riduce i tempi di lavorazione perché non è necessario attendere l'intervallo di stagionatura tipico dei rasanti a base cementizia né utilizzare primer prima della finitura. La sua composizione garantisce un prodotto "leggero" con un miglioramento della resa e una maggior lavorabilità in fase applicativa. È disponibile in due granulometrie: 0,5 mm e 1,5 mm.

**PROTEGGE IL "CAPPOTTO" DA INTEMPERIE E MUFFE**



### MAPE FLEX AC-FR 2

Sigillante acrilico in emulsione d'acqua, tissotropico, per la sigillatura di giunti tagliafuoco in pareti, solai, profili e tubazioni metalliche in edifici civili, industriali e opere infrastrutturali. È privo di odore e pertanto applicabile anche in ambienti interni. Facilmente applicabile in orizzontale e in verticale, è in grado di compensare movimenti di lavoro fino al 10% della larghezza iniziale del giunto. Ha buona resistenza alle intemperie ed agli sbalzi termici. È certificato secondo EN 13501-2 con classe di resistenza fino a EI 240 minuti, e pertanto è idoneo alla realizzazione di giunti resistenti al fuoco senza l'impiego di elementi protettivi aggiuntivi. Risponde alla norma EN 15651-1, classe F-INT.

**PER GIUNTI RESISTENTI AL FUOCO**

# Mapefloor® CPU

**SISTEMI AD ALTE PRESTAZIONI PER PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI**



Birificio - Riga (Lettonia)

**Soluzioni durevoli, funzionali, di rapida installazione e sicure in grado di soddisfare tutti i requisiti negli ambienti dell'industria alimentare**

Prodotti e sistemi **Mapei** per la realizzazione di **pavimentazioni in resina**, ad elevate prestazioni meccaniche, resistenti alle aggressioni chimiche, ideali per il rapido ripristino di vecchie pavimentazioni ammalorate e per l'esecuzione di nuove.



Applicazione con **Mapefloor CPU**

**È TUTTO OK, CON MAPEI**

Scopri di più su [mapei.it](http://mapei.it)



# BONUS CASA con MAPEI

Devi ristrutturare una casa, un negozio o un edificio industriale?  
Vuoi usufruire delle detrazioni fiscali previste per le spese in edilizia?

Non correre rischi, **affidati a Mapei**: prodotti e sistemi di qualità scelti dalle  
migliori imprese di costruzione e distribuiti dai migliori rivenditori di materiali edili.

**Scegli affidabilità, durabilità e rispetto per l'ambiente.**

Scarica la brochure  
Mapei per i Bonus Casa



È TUTTO **OK**, CON **MAPEI**

Scopri di più su [mapei.it](http://mapei.it)

 **MAPEI**<sup>®</sup>  
ADESIVI • SIGILLANTI • PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA

