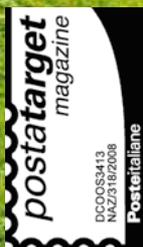


[Realtà MAPEI]

Anno 27 - N. 142 - Maggio-Giugno 2017 - contiene I.P. - Bimestrale di attualità, tecnica e cultura



142

80
years
1937-2017



GIORGIO SQUINZI.

Amministratore Unico di Mapei SpA
e Presidente del Gruppo Mapei.

IL NOSTRO SOGNO AMERICANO

Cari lettori,

Nell'anno delle celebrazioni dell'ottantesimo anniversario della fondazione del Gruppo Mapei, questo numero di *Realtà Mapei* mette in particolare risalto i risultati raggiunti dall'Azienda in Nord America e i nuovi obiettivi che vogliamo raggiungere in questa importante area geografica del mondo.

Il mercato nordamericano ci ha dato molte soddisfazioni in questi ultimi anni ed è, per il nostro settore, in continua crescita. Nel medio-lungo periodo, e in linea con la strategia di crescita globale del Gruppo Mapei, contiamo di proseguire gli investimenti in quest'area geografica nella quale siamo una realtà importante.

Lo siamo anche perché qui originò quel processo d'internazionalizzazione di Mapei che, insieme alla Ricerca e Sviluppo e a una costante tensione verso l'innovazione, ha consentito all'Azienda di crescere con successo nel mondo e diventare un punto di riferimento indiscusso nell'ambito dei prodotti chimici per edilizia.

Ripercorrere brevemente le tappe iniziali della fortunata avventura di Mapei nel Nuovo Mondo non ha solo il sapore di un felice ricordo ma vuole essere la testimonianza che, a determinate condizioni, i sogni possono realizzarsi.

L'internazionalizzazione di Mapei nasce in terra americana e parte subito sotto la buona stella dello sport, anzi, sotto i benauguranti anelli iridati olimpici.

Perché il "nostro sogno americano" è iniziato nel 1976 con i Giochi Olimpici di Montreal ai quali Mapei partecipò con i suoi prodotti per la posa della pista olimpica. Fu questo il mio primo emozionante contatto diretto col mercato americano.

Recandomi personalmente a Montreal per assistere all'installazione della pista, mi resi immediatamente conto delle potenzialità del mercato canadese e statunitense.

Dai pensieri nacquero subito fatti concreti, con un primo investimento in Canada, per la realizzazione di un impianto produttivo che fu inaugurato nel 1978, cui fecero seguito quelli negli Stati Uniti: nel 1984 a Tempe, in Arizona, e nel 1985 a Chicago.

Una partenza iniziata quasi in sordina ma che progressivamente si è sviluppata per rivelarsi una storia di grandi risultati

con sempre nuovi investimenti e acquisizioni. Una storia di successo che continua. Oggi il Gruppo Mapei vanta nel Nord America numerosi stabilimenti: 10 negli USA, 5 della consociata Polyglass, 4 stabilimenti in Canada e 1 a Portorico. Questa fantastica crescita che ha impegnato tutte le strutture di Mapei ha messo in luce la competitività del Gruppo nei suoi ambiti tradizionali di sviluppo: la ricerca, l'innovazione e, appunto, l'internazionalizzazione.

Oggi, a quarant'anni di distanza, siamo leader di mercato nelle nostre specialità e impieghiamo oltre 2.000 dipendenti con una crescita che negli ultimi tempi è esponenziale e supera il 20%.

Il mercato americano è il più grande del mondo e qui continuiamo a investire per rispondere a una costante crescita della domanda.

L'impegno di Mapei è totale per affermare tutta la forza dell'Azienda nel mercato più competitivo del mondo.

Oltre a investire in stabilimenti produttivi, continuiamo a impegnarci anche in tutti gli altri ambiti collaterali, ma per noi importantissimi, per rendere Mapei America sempre più competitiva. E mi riferisco agli stanziamenti per la Ricerca e lo Sviluppo, il marketing, la formazione e per potenziare la rete di vendita. Ricordiamo che il complesso di attività nel Nord America è un terzo dell'attività Mapei del mondo e, a mio modo di vedere, la scelta di puntare su questi mercati è vincente e lo sarà per molti anni ancora, perché operiamo nella più forte e trainante economia del mondo.

Un mercato sfidante che vede impegnati donne e uomini di Mapei fortemente motivati a promuovere la massima eccellenza nei loro ambiti di competenza.

Un grazie particolare va a loro e a tutti coloro che hanno contribuito a questa crescita seguendo la filosofia del Gruppo, che è quella di esser globali e, allo stesso tempo, vicina alle esigenze locali di ciascun Paese.

È attraverso il coraggio, il duro lavoro e la loro determinazione che abbiamo realizzato e continuiamo ad alimentare il nostro *American Dream*.

Giorgio Squinzi

Rivista bimestrale

Anno 27 - numero 142 - maggio/giugno 2017

Direttore responsabile

Adriana Spazzoli

Coordinamento editoriale

Federica Pozzi

Redazione

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

Ricerca fotografica

Davide Acampora

Progetto grafico e impaginazione

Magazine - Milano

Fotolito

GFB - Milano

Stampa

Rotolito Lombarda - 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:

ANCE, Fondazione Francesca Rava - NPH
Onlus, Fondazione Sodalitas, arch. Massimo
Casadei, Mapei Corp., Mapei Inc., Mapei SRB,
Polyglass USA, Reputation Institute, UCI

Tiratura di questo numero 160.000 copie

Distribuzione in abbonamento postale in
Italia: 148.000 copie, all'estero: 1.100 copie

Tutela della riservatezza
dei dati personali

I dati personali dei destinatari di Realtà
Mapei sono trattati in conformità al Decreto
Legislativo n. 196/2003 ("Codice in materia
di protezione dei dati personali") e utilizzati per
le finalità direttamente connesse e
strumentali all'erogazione del servizio. In
qualsiasi momento è possibile richiedere la
modifica, l'aggiornamento o la cancellazione
di tali dati, scrivendo a:

Mapei - Ufficio Marketing
Viale Jenner, 4 - 20158 Milano
Fax 02/37673214
mapei@mapei.it

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

Questo periodico è associato
all'Unione Stampa Periodica Italia

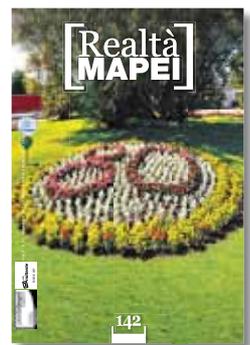


Tutti gli articoli pubblicati in questo numero
possono essere ripresi, previa autorizzazione
dell'editore, citando la fonte.



STORIA DI COPERTINA

Dal 2006 Mapei sostiene
Cervia Città Giardino,
una delle più importanti
manifestazioni dedicate
alla cura del verde.
Un'occasione speciale
per festeggiare ancora gli
80 anni dell'azienda (vedi
articolo a pag.70).



SOMMARIO

EDITORIALE

II^a Il nostro sogno americano

SPECIALE USA

- 2 The World of Mapei
- 4 Mapei in Nord America: una storia
di impegno e determinazione
- 6 Buone notizie dal Nord America
- 8 Il mercato delle costruzioni e delle
piastrelle di ceramica in America
- 10 World of Concrete
- 11 TISE West
- 12 Coverings
- 14 Ceramics of Italy Tile Competition
- 16 One Light Apartments a Kansas City
- 20 I condomini Midtown ad Atlanta
- 22 Girdwood elementary school in Alaska
- 24 Polyglass USA
- 26 Tecnologia in copertura

GIOCO DI SQUADRA

30 Gli additivi Mapei per cementerie
promuovono la sostenibilità

REFERENZE

- 34 Padiglione serbo alla Biennale
di Venezia 2016
- 38 La casa degli artisti a Milano
- 50 Le Capase Resort
- 62 Da Expo al basket

ATTUALITÀ

- 42 La parola d'ordine è riqualificare
- 44 Isolamento acustico e comfort abitativo
- 60 Mattoni 4.0. Digitalizziamo un antico
e nobile mestiere
- 66 Nuove scuole dopo il terremoto
- 70 Cervia Città Giardino
- 80 Reputation Awards 2017
- III^a Cresco Award Città Sostenibili 2017

L'INTERVISTA

46 Comfort acustico nel settore alberghiero

IL PARERE DELL'ESPERTO

47 Isolamento acustico a norma di legge

RICERCA

- 54 La chimica è vita
- 58 Chimica delle formulazioni

L'IMPEGNO NELLO SPORT

- 72 Sassuolo: una stagione a testa alta
- 75 Novità Sassuolo: c'è Cristian Bucchi,
allenatore-cannoniere
- 76 Il Sassuolo rosa è in Serie A!
- 78 Sassuolo: eccoti il premio Regione Emilia Romagna
- 79 Sci: l'Italia prepara altri record al Mapei Sport

PRODOTTI IN PRIMO PIANO

Mape-Antique Intonaco NHL pag. 41, Mapesilent Roll
pag. 52, Mapecoat TNS Remove pag. 65

PRODOTTI IN EVIDENZA

Fughe colorate Mapei pag. 15, Mapefloor Comfort
System pag. 37, Mapei: una soluzione per ogni problema:
pag. 48, Mapesilent e Mapesonic CR pag. 53

MAPEI
SEGUICI SU



/mapeispa

Scarica la
nostra APP:



Per maggiori
informazioni consultare
il sito www.mapei.it





THE WORLD OF MAPEI



Il Gruppo Mapei, fondato nel 1937, raggiunge quest'anno un importante traguardo: 80 anni di professionalità e competenze nel mondo dell'edilizia.

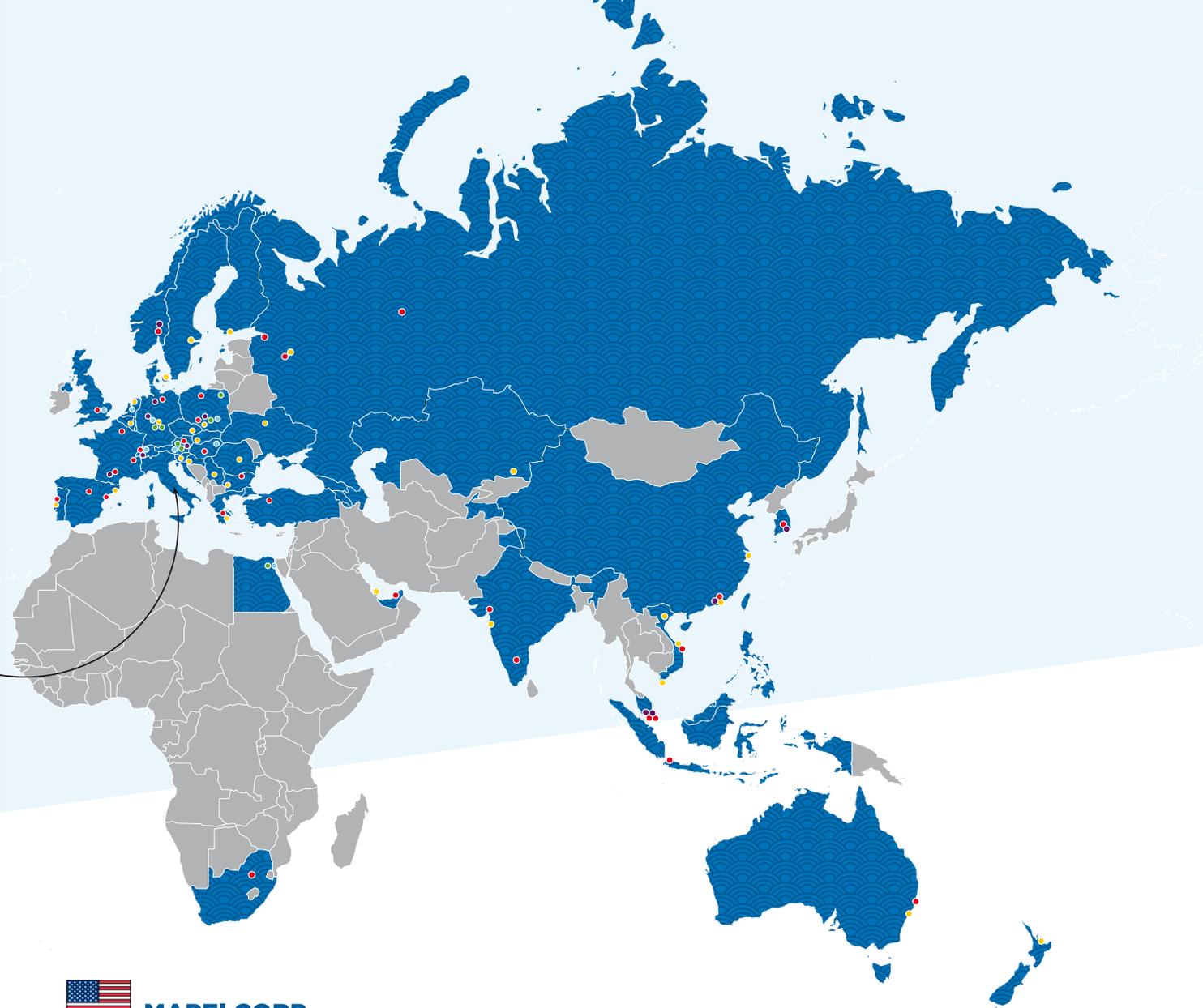
Composto da **81** consociate con **73** stabilimenti operanti nei cinque continenti, è oggi uno dei maggiori produttori mondiali di adesivi e prodotti complementari per la posa di pavimenti e rivestimenti di ogni tipo e specialista in altri prodotti chimici come impermeabilizzanti, malte speciali, additivi per calcestruzzo, prodotti per il recupero degli edifici storici, finiture murali protettive.

Sin dagli anni '80 **Mapei** è presente nel **mercato statunitense** che rappresenta una parte

fondamentale delle attività internazionali del Gruppo. Grazie al continuo processo di espansione, negli **Stati Uniti** operano oggi:

- **Mapei Corp.** con **10 stabilimenti produttivi, 2 laboratori R&S, 1 divisione - La North American Adhesives** - dedicata alle colle per piastrelle, **GRT** con **4 stabilimenti** per la produzione di additivi per calcestruzzo;
- **Polyglass USA**, produttore di membrane bituminose e pitture speciali, con **5 stabilimenti** e **1 laboratorio R&S**;
- **Vinavil Americas Corporation**, che produce resine acetoviniliche con **1 stabilimento** e **1 laboratorio di R&S**.





MAPEI CORP.



GRT



POLYGLASS Inc.





INTERVISTA
A NICK DI TEMPORA,
PRESIDENTE
ONORARIO
DI MAPEI CORP.



MAPEI IN NORD AMERICA: UNA STORIA DI IMPEGNO E DETERMINAZIONE

Quest'anno il Gruppo Mapei festeggia 80 anni di storia. Negli anni '70 Mapei è entrata nel mercato nordamericano, prima attraverso il Canada e poi negli Stati Uniti. Lei ha preso parte a questa impresa. Come l'ha vissuta?

L'entrata della Mapei nel mercato nordamericano è stata un'avventura, l'emozionante scoperta di un mondo nuovo, lontanissimo dalla mia vita e dalle mie precedenti conoscenze. Fino a quando non ho iniziato a lavorare con Giorgio Squinzi non mi ero mai posto il problema di come si incollassero delle

piastrelle! Erano lì e tanto bastava! Con questa impresa ho avuto l'opportunità di entrare in un territorio sconosciuto e ho dovuto adattarmi, cambiare prospettiva, studiare i prodotti e tutto il resto partendo da zero, perché nessuna delle mie esperienze passate è comparabile con quello che ho fatto, vissuto, imparato con la Mapei.

Quali sono stati i fattori di crescita più importanti per Mapei Inc. in Canada?

Senza dubbio il fattore più importante per la crescita della Mapei in Canada è

stato la massiccia presenza di... italiani. In Canada c'è una grande comunità italiana, che prospera grazie a un orgoglioso desiderio di dimostrare a tutti il proprio valore. Gli italiani in Canada spesso hanno trovato lavoro nel settore edile, hanno lottato contro la diffidenza di chi ti accoglie ma ti vede diverso, altro ed estraneo, hanno ingoiato e fatto ingoiare ai propri figli bocconi amari, ma si sono perfettamente integrati. Questa gente è la parte migliore dell'Italia: laboriosa, consapevole che lo sforzo è necessario e il sacrificio inevitabile se si vuole vincere il pregiudizio altrui. Con questo stes-



so spirito avventuroso e tenace Giorgio Squinzi è arrivato in Canada nel 1976 su invito di un distributore per le Olimpiadi di Montréal. Insieme abbiamo sempre mantenuto quanto promesso ai nostri clienti: il miglior prodotto possibile a un prezzo competitivo e con il miglior servizio possibile. L'eccellenza italiana, in una parola. Il rispetto e il rapporto di fiducia con i clienti sono stati una diretta conseguenza del nostro impegno e del nostro sforzo sempre teso al miglioramento.

Lei è italo-canadese: la scelta del Québec come punto di partenza - rispetto ad altre possibili regioni del Paese - è stata strategica?

Nessuna strategia, nessuna pianificazione nella scelta del Québec, solo il giusto propellente per far decollare un sogno e farlo volare alto: determinazione, duro lavoro e fiducia nelle nostre capacità.

Lei per anni si è occupato di Mapei Corp. negli Stati Uniti. Quali sono stati i fattori più importanti per la crescita di questa consociata, che continua ancora oggi?

La crescita della Mapei è e deve essere inarrestabile, perchè i nostri standard sono altissimi e il nostro impegno è una garanzia per i nostri clienti. La Mapei non è semplicemente un business, ha una sua filosofia di vita che comprende ciò che ha reso la storia, la cultura, il genio dell'Italia ineguagliabile nel passato. A costo di ripetermi, l'eccellenza si ottiene con il sacrificio, l'impegno, la fiducia, il coraggio e il cuore. È per questo che la Mapei da sempre si è impegnata seriamente nel sociale. Tutto ciò fa parte di una visione del mondo che implica l'investimento nella collettività. Crescere vuol dire anche far crescere, prendere energie e restituirle nel benessere comune. La solidarietà è un valore essenziale,

➤ L'ingresso di Mapei nel mercato nordamericano è stato un'avventura emozionante

come hanno ben chiaro gli emigranti italiani, che sentono fortissimo il senso di appartenenza alla loro comunità, all'italianità dello spirito e del ricordo.

Crescere negli USA è stato più difficile che farlo in Canada. Bisognava imporre il nome Mapei a un mercato molto più vasto. Originariamente eravamo presenti solo in Arizona, poi le cose sono cambiate con le acquisizioni di L&M, North American Adesives e l'impianto di West Chicago nel 1996.

La strategia adottata è stata acquisire concorrenti. I risultati confermano la validità delle nostre scelte.

Oggi il suo ruolo è cambiato: è presidente onorario di Mapei Corp. e si occupa di Real Estate Development. Perché questa funzione è strategica?

La nostra strategia è stata quella di crescere acquisendo concorrenti, pertanto il mio obiettivo è innanzitutto cercare acquisizioni. Il Real Estate non è che una conseguenza della crescita degli ultimi anni.

Da alcuni anni Lei si occupa di Polyglass USA: come vede la presenza di Polyglass nel Nord America?

Polyglass è un altro successo Mapei all'interno della nostra strategia di crescita tramite acquisizioni. L'investimento iniziale nell'ammodernamento degli impianti, nelle strategie di vendita, nello sviluppo di nuovi prodotti è stato il punto di partenza per una crescita strutturale interessante, a cui ha contribuito anche l'ottima risposta del management. Un'altra sfida vinta, un'altra conferma visibile del percorso vincente fatto nel Nord America.

Quali sono stati e quali sono i fattori che hanno contribuito - e contribuiscono tuttora - alla crescita di Polyglass negli Stati Uniti?



IN ALTO. L'inaugurazione del nuovo impianto produttivo a Laval, in Canada, nel 1984: Veronica Squinzi assiste il nonno Rodolfo, fondatore di Mapei.

QUI SOPRA. Giorgio Squinzi e Nick Di Tempora cercano la miglior localizzazione, a Phoenix in Arizona, per la prima fabbrica negli Stati Uniti nel 1983.

IN BASSO A SINISTRA. La sede di Mapei Corp. a Deerfield Beach (Florida) e lo Stabilimento di Laval (Canada).

La crescita continua e, ci auguriamo, inarrestabile di Polyglass è fonte di grandissima soddisfazione in Mapei. La qualità dei prodotti e le strategie di vendita e diffusione sono e restano la formula magica e vincente. Con Mapei ci sono integrazione, cooperazione, crescita sinergica: la squadra è la stessa, se qualcuno vince, vinciamo tutti.

Lo stimolo a far meglio deve essere sempre vivo e operante. Se questo stimolo vogliamo definirlo competizione allora sia benvenuta una sana competizione. Da sempre noi italiani fuori dall'Italia dobbiamo faticare il doppio per dimostrare la metà delle nostre capacità, ma è all'eccellenza che guardiamo costantemente: è quello il nostro traguardo. Ed è un piacere immenso lavorare con entrambe, Polyglass e Mapei, per raggiungere risultati sempre più soddisfacenti.





BUONE NOTIZIE DAL NORD AMERICA

MENTRE L'ECONOMIA CRESCE, MAPEI AMPLIA LA SUA PRESENZA NEL MERCATO INTRODUCENDO NUOVI PRODOTTI

In Nord America il Prodotto Interno Lordo è in crescita. La Federal Reserve, la banca centrale degli Stati Uniti, in un documento del marzo scorso indica che il PIL degli Stati Uniti sta crescendo del 2,1% e che questa crescita continuerà nel corso del 2017 e del 2018¹. Nello stesso periodo il PIL canadese crescerà dell'1,9%².

Anche l'industria delle costruzioni statunitense sta crescendo in maniera consistente, con un incremento complessivo stimato per il 2017 pari al 6,5%. L'Associazione dei Costruttori (ABC - Associa-



LUIGI DI GESO. Presidente e Amministratore Delegato di Mapei Corp.

ted Builders and Contractors) stima che nel 2017 il numero degli edifici non residenziali aumenterà complessivamente del 5,3% (vedi Tabella 1); per quanto riguarda invece il settore degli edifici

Tabella 1. Previsioni di investimenti per il settore degli edifici non residenziali negli Stati Uniti per il biennio 2017-2018

Investimenti in costruzioni	Stima	Previsione	
	Miliardi di dollari	Variazione %	
	2016	2017	2018
Totale Non-Residenziale	407,5	5,3	4,1
Totale Commerciale	168,2	5,8	3,4
Uffici	68,1	6,5	4,3
Negozi	73,1	5,6	3,1
Hotel	27,0	4,5	2,2
Totale Industria	75,1	6,6	3,4
Totale Istituzionale	164,2	4,3	5,0
Sanità	41,3	2,8	3,3
Scuole	89,8	5,2	5,5
Edifici religiosi	3,7	1,8	2,5
Pubblica Sicurezza	8,0	-3,0	4,0
Settore ricreativo	21,4	6,7	6,9

Previsione: American Institute of Architects, January 25, 2017
Fonte: American Builders & Contractors December 2016



residenziali, la spesa per la costruzione di nuove case dovrebbe crescere del 6,4%, mentre quella per la ristrutturazione degli edifici esistenti del 9,6% (vedi Tabella 2).

Anche in Canada il mercato delle costruzioni è in crescita: la spesa totale per tutti i segmenti di mercato nel 2017 dovrebbe aumentare del 2,4%. I nuovi edifici residenziali dovrebbero crescere del 2,2%, mentre il settore non residenziale (commerciale, industriale, istituzionale) è stimato in crescita del 4,5%.

MAPEI CRESCE PIÙ VELOCEMENTE DELL'ECONOMIA

Nel primo trimestre del 2017 Mapei in Nord America è cresciuta del 14% rispetto allo stesso periodo del 2016. "Questo dato molto positivo è legato al fatto che anche il 2016 è stato un anno eccellente per la consociata" afferma Luigi Di Geso, Presidente e Amministratore Delegato di Mapei in Nord America. "Gli sforzi fatti negli ultimi anni per aumentare il numero dei nostri agenti commerciali e dei consulenti tecnici e architettonici hanno permesso di soddisfare al meglio i nostri clienti. Inoltre i nostri prodotti sono innovativi e conformi ai più elevati standard tecnologici, poiché cerchiamo costantemente di fornire le migliori soluzioni per le esigenze presenti e future dei nostri clienti".

A partire da questa posizione di leadership Mapei ha continuato a svilupparsi, introducendo nuove categorie di prodotti del Gruppo nel mercato nordamericano, sviluppando le attività correnti e acquisendo ulteriori capacità produttive. Con l'acquisizione di GRT (General Re-



Tabella 2. Investimenti in costruzioni nel settore residenziale negli Stati Uniti (febbraio 2017)

Investimenti in costruzioni (febbraio 2017, in miliardi di dollari)				
	Totale settore residenziale privato	Monofamiliari	Plurifamiliari	Spesa per il rinnovo delle abitazioni
Febbraio	484,7	253,8	63,5	159,1
Gennaio	476,1	251,1	62,2	162,8
2016	455,7	248,1	58,3	149,2
Variazione mese/mese	1,8%	1,2%	2,0%	2,7%
Variazione anno/anno	6,4%	3,4%	10,6%	9,6%

Previsione: The Virginia Tech – U.S. Forest Service February 2017 Housing Commentary: Section I
 Fonte: <http://www.census.gov/construction/c30/pdf/privsa.pdf>; 4/3/17

source Technology), azienda acquisita nel 2014 (si veda Realtà Mapei n. 136), Mapei si propone inoltre nel mercato nordamericano anche come produttore di additivi per calcestruzzo.

“Coi suoi prodotti, GRT ha contribuito alla crescita dei ricavi della consociata. Non solo, GRT ha anche aumentato la visibilità di Mapei nel mercato delle costruzioni negli Stati Uniti e in Canada” dice Di Geso.

I sistemi per le impermeabilizzazioni sotto quota sono stati introdotti nel mercato americano nel 2016 e i risultati si vedono ora. Questi prodotti sono realizzati in parte dalla consociata Polyglass USA. Mapei in Nord America sta poi andando “in profondità” con l’Underground Technology Team (UTT) e i suoi prodotti per le costruzioni in sotterraneo – come miniere e tunnel – che stanno già riscuotendo successo.

Non solo, l’azienda sta anche introdu-

cendo sul mercato una linea di prodotti certificati per l’industria navale, studiati per la preparazione delle superfici, l’impermeabilizzazione, la posa delle pavimentazioni, la riduzione del suono e la finitura dei ponti delle navi.

Quest’anno viene introdotta nel mercato americano anche la gamma completa di MAPEFLOOR CPU, una malta a base di poliuretano-cemento, caratterizzata da alta resistenza chimica e meccanica, per rivestimenti di pavimentazioni industriali, ideale in particolare per l’industria alimentare.

“In Nord America Mapei ha recentemente potenziato le proprie attività produttive per far fronte all’incremento delle vendite” afferma Di Geso. Sono stati così realizzati nuovi impianti per la produzione di polveri a Dalton, in Georgia (marzo 2017) e Logan Township, in New Jersey (aprile 2017). A West Chicago un grande ampliamento dello

IN ALTO. Da sinistra, lo stabilimento di Fredericksburg (Virginia) e quello di San Bernardino (California): in entrambi sono in via di realizzazione nuove linee di produzione.

stabilimento esistente sarà completato entro il mese di ottobre di quest’anno, mentre sono in via di realizzazione nuove linee di produzione per raddoppiare la capacità produttiva a Fredericksburg, in Virginia (settembre 2017) e San Bernardino, in California (giugno 2018).

“Poiché la nostra attività in America si espande, cerchiamo collaboratori dotati di preparazione ed esperienza: dal 1° gennaio di quest’anno in Nord America abbiamo assunto 70 persone” afferma Di Geso, che continua: “tutti i nuovi prodotti e le tecnologie di Mapei in Nord America sono proposti ai clienti da un team di agenti molto preparato e dedicato a questa attività. Tutti gli agenti si sono riuniti all’inizio di quest’anno per una intensa riunione vendite dedicata alla formazione, alla motivazione, al networking tra agenti di regioni diverse. L’intera forza vendite si è impegnata a raggiungere la cifra di un miliardo di dollari di ricavi annui entro la fine del 2020”. Persone, prodotti e processi Mapei hanno successo in Nord America, mentre il Gruppo festeggia i suoi 80 anni seguendo il motto del Presidente Giorgio Squinzi, ciclista entusiasta, “Mai smettere di pedalare!”.

¹U.S. Economic Indicators - Fonte: <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomcprojtbl20170315.pdf>; 3/16/17

²Economic Outlook – National Bank of Canada Economics and Strategy Group, 12/31/16



IL MERCATO DELLE COSTRUZIONI E DELLE PIASTRELLE DI CERAMICA IN AMERICA

NEL 2017 È PREVISTA UNA CRESCITA IN TUTTI I SEGMENTI DI MERCATO

L'andamento del mercato delle piastrelle di ceramica negli Stati Uniti è strettamente correlato a quello delle nuove costruzioni residenziali, che nel 2016 hanno assorbito circa il 30% del consumo di piastrelle. Quando le nuove costruzioni avevano toccato lo zenit nel 2006, prima della recessione, questa percentuale era salita quasi al 40%. Il grafico 1 mette in evidenza questa correlazione.

Negli anni successivi, mentre il numero di nuove costruzioni è crollato quasi del 70%, il declino del consumo di piastrelle è stato meno drastico, grazie al fatto che gli altri segmenti di mercato che consumano piastrelle, come il rinnovo residenziale e il settore non residenziale,

avevano fatto registrare cali più moderati. L'importanza del segmento del rinnovo può essere vista dal grafico 2, che evidenzia come l'impatto della recessione sia stato meno grave nel segmento della manutenzione degli edifici rispetto a quello delle nuove costruzioni. Il settore del rinnovo si basa principalmente sulle spese di coloro che rinnovano gli immobili, residenziali e non residenziali, per mantenerne la qualità e sulle spese di coloro che acquistano abitazioni esistenti e le modificano per adattarle ai propri gusti.

Per il 2017 si prevede un continuo aumento nella spesa per il rinnovo, grazie al fatto che le vendite di abitazioni esistenti

hanno raggiunto il tasso annuale di 5,71 milioni di unità e nel mese di marzo 2017 erano del 5,9% superiori rispetto allo stesso periodo del 2016.

Secondo l'Harvard Center For Housing Studies, nel 2017 le spese per il rinnovo aumenteranno a un tasso di circa il 6%.

L'importante segmento delle costruzioni non residenziali è tornato ai livelli precedenti alla recessione. Un fattore che influenza negativamente questo segmento di mercato è il declino dei grandi magazzini, in seguito della veloce crescita del mercato delle vendite online. Catene di grandi magazzini come Macy's, Sears, JC Penney e altre stanno riducendo il numero di punti vendita, gran parte dei quali sono situati nelle "Malls" suburbane. La chiusura di centinaia di questi negozi lascia grandi spazi vuoti disponibili e scoraggia nuove costruzioni commerciali.

IL CONSUMO DI PIASTRELLE NEGLI STATI UNITI

L'andamento del consumo di piastrelle nel 2016 è stato positivo, con una crescita del 5,8% dopo un aumento del 9,9% nell'anno precedente. Va tenuto conto tuttavia che queste percentuali riflettono il "consumo apparente", ossia le piastrelle che entrano nei canali di distribuzione, come le vendite dei fabbri-

canti statunitensi ai rispettivi clienti e le piastrelle importate dai distributori e sdoganate. Non tutte le piastrelle vendute all'ingrosso vengono acquistate dai consumatori finali e quindi anche quelle che rimangono nei magazzini dei dettaglianti o dei distributori fanno parte del "consumo apparente". Negli Stati Uniti vengono pubblicati dati sul "consumo apparente" perché non vi sono stime precise del consumo reale.

Nel 2016 il consumo statunitense di piastrelle di ceramica è stato di 269 milioni di m². Le importazioni, con 185 milioni di m², hanno costituito quasi il 69% del totale, mentre le consegne dei fabbricanti statunitensi sono state del 31%.

Tutti i maggiori fabbricanti locali di piastrelle hanno fatto registrare aumenti di fatturato rispetto al 2015. Secondo quanto pubblicato sulla rivista Floor Focus di maggio 2017, DaTile ha fatto registrare un fatturato di 1.410 milioni di dollari rispetto ai 1.133 milioni nel 2015, un dato che riflette l'acquisizione dei tre stabilimenti americani di Marazzi e l'apertura di un nuovo stabilimento. Crossville ha fatto registrare un fatturato di 158 milioni di dollari (150 milioni nel 2015). Aumenti di fatturato anche per Florida Tile del Gruppo Panaria (128 milioni di dollari nel 2016 e 118 nel 2015), Stonepeak del gruppo Iris (126 milioni di dollari nel 2016 e 120 milioni di dollari nel 2015) e Florim USA (113 milioni di dollari nel 2016 e 105 milioni nel 2015). Non sono stati pubblicati dati sugli altri stabilimenti di aziende italiane, Del Conca e Gruppo Concorde, di costruzione relativamente

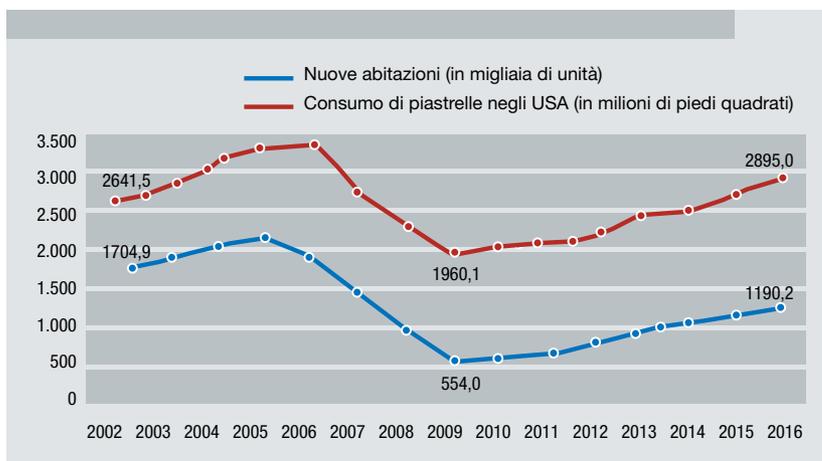


GRAFICO 1. Nuove abitazioni e consumo di piastrelle negli Stati Uniti dal 2002 al 2016. La linea rossa mostra il consumo di piastrelle e quella blu il numero di abitazioni messe in opera.

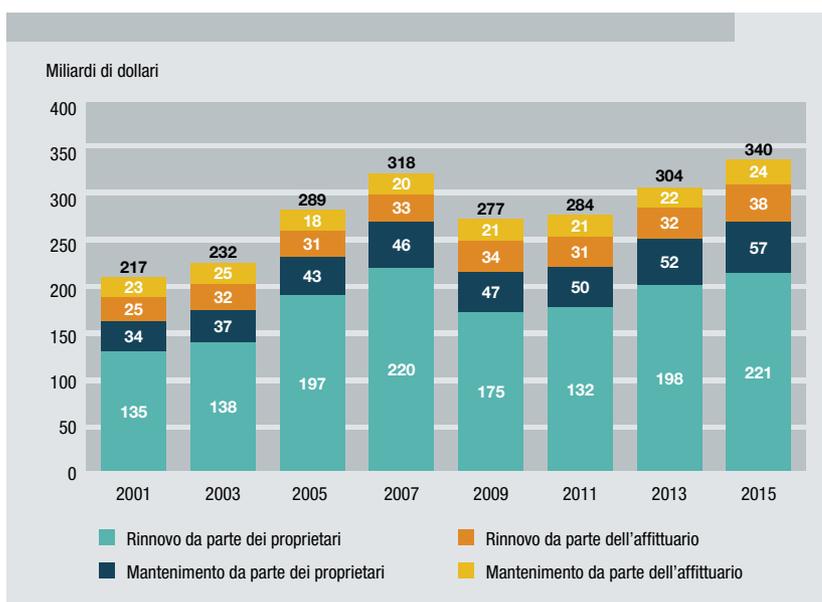


GRAFICO 2. Spesa per manutenzione e rinnovo (in miliardi di dollari) negli Stati Uniti tra gli anni 2001 e 2015.

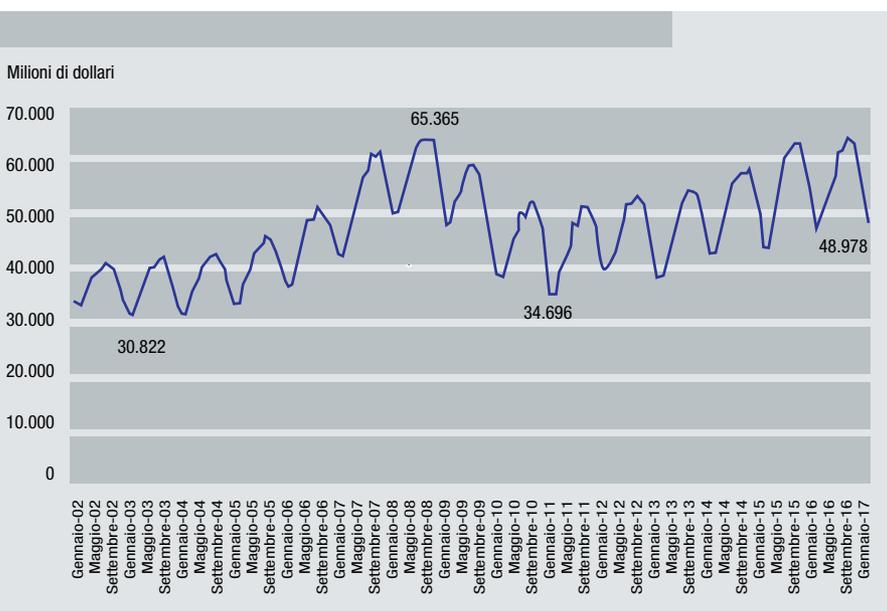


GRAFICO 3. Andamento della spesa nel settore dell'edilizia non residenziale dal 2002 al 2017.

nuova, e della nuova fabbrica della Wonderful a capitale cinese. Nel 2016 i principali paesi fornitori di piastrelle agli Stati Uniti sono stati, nell'ordine, Cina con 54 milioni di m² e un valore di 409 milioni di dollari; Messico con 43 milioni di m² per un valore di 251 milioni di dollari e Italia con quasi 36 milioni di m² per un valore di 617 milioni di dollari.

Per il 2017, si prevede un aumento del consumo di piastrelle di ceramica attorno al 6%. I fattori trainanti sono le nuove costruzioni e il rinnovo, mentre i fattori frenanti sono i tassi d'interesse: se dovessero salire, faranno aumentare i costi dei mutui immobiliari e i costi delle materie prime.

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



WORLD OF CONCRETE



RISPRISTINO DEL CALCESTRUZZO E ADDITIVI PER LA MACINAZIONE DEL CEMENTO

Quest'anno World of Concrete, la più importante fiera statunitense dedicata all'industria e alle tecnologie del calcestruzzo - che si è tenuta dal 17 al 20 gennaio a Las Vegas - ha riscontrato un calo di presenze: i visitatori sono infatti scesi dai 60.000 del 2016 a circa 50.000. La variazione è dovuta al fatto che all'inizio dell'anno si è tenuta anche Con Expo-Conagg, un'altra importante fiera dell'industria delle costruzioni, che ha luogo ogni tre anni e alla quale ha partecipato anche Mapei Corp., consociata statunitense del Gruppo.

Mapei Corp. era presente a WOC 2017 con due stand, uno dedicato ai sistemi per il ripristino del calcestruzzo e alle impermeabilizzazioni sotto quota della

divisione CRS (Concrete Restoration System) e uno dedicato alla divisione additivi per calcestruzzo, rappresentato dalla consociata GRT, acquisita nel 2014 (vedi Realtà Mapei n. 136). In entrambi gli spazi i visitatori hanno trovato materiale informativo e campioni di prodotto e hanno potuto assistere a numerose dimostrazioni. Nella Hall Sud il Demo Team della divisione CRS ha presentato malte da ripristino (PLANITOP 11 SCC), malte per massetti (TOPCEM PREMIX e TOPCEM PRONTO), prodotti per il rinforzo strut-

turale (CARBOPLATE), finiture e malte impermeabilizzanti (PLANISEAL WR e PLANISEAL WR40). Questi prodotti sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corp.

La Hall Nord era invece occupata dai tecnici di Mapei/GRT, che hanno mostrato a clienti e visitatori come la divisione additivi per calcestruzzo continui a crescere, con l'obiettivo di diventare un fornitore su scala nazionale per grandi progetti. Sono stati presentati in particolare superfluidificanti per calcestruzzo premiscelato e altri prodotti come POLYCHEM 850, additivo riduttore di acqua. Mapei ha inoltre presentato in fiera la divisione di additivi di macinazione per il cemento (C-ADD), che aveva uno spazio all'interno dello stand di GRT. Hugh Wang, Technical Manager della divisione in America, ha illustrato ai produttori di cemento presenti le caratteristiche e i vantaggi degli additivi di macinazione e di altri prodotti che aiutano a ridurre la quantità di energia necessaria per produrre cemento, abbassando così l'impronta di carbonio delle cementerie. Come tutti gli anni, durante la fiera Mapei ha organizzato un Vip Hospitality Event, per festeggiare insieme a clienti e amici i suoi 80 anni.





TISE WEST



OTTIMISMO IN FIERA E GRANDE INTERESSE PER LO STAND MAPEI

TISE (The International Surface Event) West è la grande manifestazione che raccoglie le fiere Surfaces, StonExpo/Marmomacc Americas e Tile Expo. Quest'anno si è tenuta dal 17 al 20 gennaio a Las Vegas ed è stata visitata da oltre 37.000 persone (+7% rispetto al 2016), che hanno mostrato un grande ottimismo riguardo al mercato delle pavimentazioni residenziali e commerciali.

Per Mapei, attraverso la consociata statunitense Mapei Corporation, è stata l'occasione di festeggiare i suoi 80 anni insieme a clienti e amici. L'azienda è più solida che mai e, per ricordare questa importante ricorrenza, non poteva esserci miglior regalo che la presenza e le continue conferme da parte di tecnici e progettisti. Ad alcuni di loro, durante la fiera sono andati importanti premi, come alcuni veicoli Arctic Cat o una bicicletta Colnago.

Presso lo stand Mapei sono state numerose le dimostrazioni di prodotto effettuate dal Demo Team: in evidenza MAPEGUARD UM, membrana impermeabilizzante da utilizzare prima della posa di ceramica e materiali lapidei, UL-

TRAPLANE EXTREME 2, lisciatura autolivellante per realizzare superfici cementizie, e ULTRABOND ECO 373, adesivo universale per la posa di pavimentazioni resilienti. Questi prodotti sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corp.

Mapei è stata ben rappresentata in fiera anche durante la sessione di conferenze, con relazioni di Jim Whitfield, Technical Services Manager, e di Michael Granatowski, National Sales Manager dell'azienda.

Durante la fiera si è poi tenuto il tradizionale evento Vip Hospitality di Mapei, dedicato a progettisti, contractors e distributori, che ha riscosso un grande successo. Un'ottima occasione per festeggiare gli 80 anni dell'azienda con una grande torta di compleanno.

La settimana prima di TISE, a Orlando (Florida) si è tenuta la Design & Construction Week, che comprendeva l'International Builders' Show (IBS) e Kitchen & Bath Industry Show (KBIS). Mapei era presente a entrambe le manifestazioni, che sono state visitate da oltre 80.000 persone.



SOPRA. Allo stand Mapei ci sono state numerose dimostrazioni di prodotto: in evidenza MAPEGUARD UM, ULTRAPLAN EXTREME 2 e ULTRABOND ECO 373.



COVERINGS



GRANDE SUCCESSO PER LA NUOVA FUGATURA TRASLUCIDA E PER I SEMINARI CONDOTTI DAI TECNICI MAPEI

Coverings, la fiera internazionale dell'industria ceramica e dei materiali lapidei più importante del Nord America, che si è tenuta ad Orlando dal 4 al 7 aprile scorso, quest'anno ha avuto un significativo incremento di presenze: ben 28.000 visitatori, il 9% in più rispetto al 2016 - quando la fiera si è tenuta a Chicago - e il 10% in più rispetto al 2015 - quando la fiera è stata ad Orlando. Più di 90 i paesi partecipanti, rappresentati da 1.100 espositori che hanno esposto presso il Centro Convegni della contea di Orange su una superficie complessiva di 43.200 m². Lo stand Mapei ha brillato grazie al lancio di FLEXCOLOR 3D, fugatura traslucida e pronta all'uso dall'effetto cangiante. FLEXCOLOR 3D è disponibile in 10 effetti diversi, con sfumature metalliche, tinte neutre e colori, e ha attirato allo stand Mapei designer, imprenditori edili e giornalisti interessati alle dimostrazioni dal vivo, alle brochure, alle cartelle colori e ai campioni. Mapei ha distribuito piccole lampade lampeggianti per mettere in evidenza l'effetto cangiante del nuovo prodotto, che sono presto andate a ruba tra la gadgettistica della fiera.

Un altro prodotto che ha avuto un riscontro molto positivo è stato MAPEGUARD UM, membrana per l'impermeabilizzazione e l'uniformazione della pressione di vapore dei sottofondi, in grado di fornire resistenza antifrattura sotto piastrelle in ceramica e lastre di pietra.

FLEXCOLOR 3D e MAPEGUARD UM sono prodotti e commercializzati sul mercato americano da Mapei Corp.

Nel corso di Coverings si sono tenute più di 65 conferenze,

a molte delle quali ha partecipato anche l'Assistenza Tecnica Mapei. Dan Marvin, Responsabile dell'Assistenza Tecnica, ha partecipato a un seminario durante il quale sono stati spiegati i nuovi standard per la posa di piastrelle di grande formato e spessore sottile. Cris Bierschank, della Divisione Sostenibilità per Mapei Corp. e Mikaela Decio della Divisione Sostenibilità Ambientale per Mapei SpA, hanno partecipato a una tavola rotonda aperta al pubblico dal titolo "Salute, Sicurezza, Ambiente, Design: Vendere la Sostenibilità nelle Piastrelle" (vedi box nella pagina accanto). Bierschank ha inoltre tenuto due mini lezioni sul tema "Fare Blog per principianti: semplici consigli di connessione coi clienti".

In definitiva, Coverings 2017 è stato un vero successo per Mapei e il Gruppo aspetta la prossima edizione del 2018, che si terrà ad Atlanta dall'8 all'11 maggio.



SOSTENIBILITÀ A TUTTO TONDO

A Coverings è stata data particolare enfasi alla sostenibilità ambientale anche da associazioni come Confindustria Ceramica e TCNA (Tile Council-North America), che hanno presentato le loro EPD (Environmental Product Declaration) di settore, sottolineando l'importanza di una comunicazione trasparente degli impatti ambientali da parte dei produttori di materiali per edilizia.

Come Mapei abbiamo partecipato a una tavola rotonda, dal titolo "Health, Safety, Environment, Design: Selling Tile Sustainability" insieme a Bill Griese (TCNA), Andrea Contri (Confindustria Ceramica) e Ryan Fasan (architetto). Insieme a Cris Bierschank (Sostenibilità Ambientale Mapei Corp.) abbiamo descritto come Mapei introduce la sostenibilità ambientale nei suoi prodotti.

Mapei ritiene che la sostenibilità sia un valore che debba essere misurato, verificato e certificato: solo così si garantisce trasparenza ai clienti, evitando il "green-washing".

Sostenibilità per Mapei significa comunicare con le EPD, che descrivono gli impatti ambientali dei prodotti durante tutto il loro ciclo di vita, dall'estrazione delle

materie prime al loro trasporto, alla trasformazione in produzione fino alla distribuzione del prodotto e alla discarica. Le EPD sono difatti documenti verificati e certificati da ente terzo (nel caso di Mapei EPD International).

Enti e protocolli di certificazione degli edifici, nati in USA ed estesi poi in tutto il mondo quali LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), LBC (Living Building Challenge) e WELL (The WELL Building Standard) hanno implementato criteri di sostenibilità e stabilito specifici requisiti per le costruzioni basati sulla metodologia dello studio del ciclo di vita.

Durante la tavola rotonda si è inoltre sottolineato l'approccio a tutto tondo di Mapei per la sostenibilità: EPD, valutazione delle emissioni di composti organici, durabilità dei prodotti che porta alla diminuzione dei rifiuti e alla riduzione dell'estrazione di materie prime.

Mikaela Decio. Environmental Sustainability, Mapei SpA

PICCOLE ABITAZIONI ECOSOSTENIBILI A "INSTALLATION DESIGN SHOWCASE"

Anche quest'anno, un appuntamento molto atteso di Coverings è stato l'Installation Design Showcase (IDS), iniziativa sponsorizzata dall'associazione nazionale delle imprese di ceramica NTCA (National Tile Contractors Association). Ogni anno, viene mostrata dal vivo la posa di piastrelle in diverse tipologie di ambienti; quest'anno la piastrelle sono state posate in 3 "piccole case" - le popolari tiny houses che si stanno diffondendo sempre di più in America - nel corso di dimostrazioni molto seguite, che permettono ai visitatori di vedere come è possibile abbellire le abitazioni utilizzando piastrelle in ceramica.

Mapei ha fornito i materiali per la posa - inclusi prodotti impermeabilizzanti, malte e fughe - per la casetta Tiny House n. 2. All'interno del bungalow, di superficie 175 m² e progettato da Kim Lewis Designs, sono state installate le piastrelle di Visalia Ceramic Tile Inc. Come complemento sono state utilizzate anche diverse piastrelle prodotte

da gruppi italiani come il Gruppo Ricchetti e Atlas Concorde.

Le piastrelle utilizzate nel bungalow, ispirato a Palm Springs, sono state posate con ULTRALITE MORTAR, malta a base di polimeri modificati, alleggerita, di alta qualità e certificata Green Squared, sviluppata per la posa di piastrelle di grande formato e pesanti.

Per completare il lavoro in soli 3 giorni è stata necessaria una malta a presa rapida: Mapei ha fornito anche ULTRACOLOR PLUS FA, malta universale "tutto in uno", resistente alle macchie, a presa rapida, utilizzata per stuccare le fughe. ULTRACOLOR PLUS FA è formulata con il 10% di materiale riciclato ed è certificata Green Squared. L'utilizzo di prodotti sostenibili nelle piccole abitazioni contribuisce alla riduzione dell'impronta di carbonio.

Entrambi i prodotti utilizzati sono in vendita sul mercato americano.





I VINCITORI DI “2017 CERAMICS OF ITALY TILE COMPETITION”

Ceramics of Italy Tile Competition è un’iniziativa di Confindustria Ceramica per promuovere l’eccellenza nell’utilizzo di ceramica italiana all’interno di edifici progettati nel Nord America. In questa pagina i vincitori del Design Awards 2017.



© Amy Barkow of Barkow Photo

1

ARCHITETTURA COMMERCIALE

1. Vincitore

Progetto: MediaMath 4 World Trade Center (New York, NY)

Progettista: Jennifer Carpenter Architect

2. Menzione d’onore

Progetto: The Ridge at Lake Geneva (Lake Geneva, Wisconsin)

Progettista: CallisonRTKL



© CallisonRTKL (David Whitcomb)

2



© Laurie E. Donald DBA Bernstein Associates

3



© Ferni Carneiro

4

ARCHITETTURA ISTITUZIONALE

3. Vincitore

Progetto: Jerome L. Greene Science Center, home to the Mortimer B. Zuckerman Mind Brain Behavior Institute (New York, NY)

Progettista: Renzo Piano Building Workshop

4. Menzione d’onore

Progetto: Ryerson University ServiceHub (Toronto, ON)

Progettista: Gow Hastings Architects



© Mikiko Kikuyama

5

ARCHITETTURA RESIDENZIALE

5. Vincitore

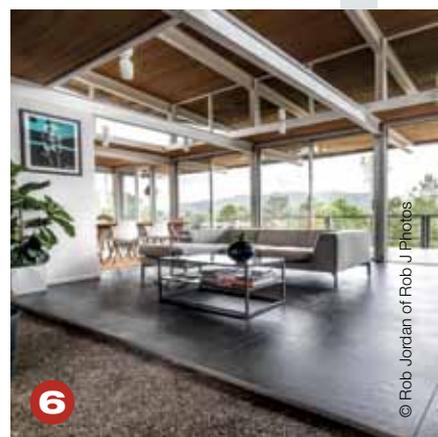
Progetto: Ocean View House (Fire Island Pines, New York)

Progettista: Bromley Caldari Architect

6. Menzione d’onore

Progetto: Case Study House 26 Remodel (San Rafael, CA)

Progettista: Cord Struckmann, Architect



© Rob Jordan of Rob J Photos

6

SET the MOOD

Crea la tua atmosfera
con le **nuove collezioni**
delle **fughe colorate MAPEI**.



SERENE



TRADITIONAL



NATURAL



ROMANCE



GLAMOUR



Scopri di più su fughe.mapei.com





ONE LIGHT APARTMENTS A KANSAS CITY

UN ELEGANTE E LUSSUOSO GRATTACIELO COMPLETA LO SKYLINE DELLA CITTÀ AMERICANA



SOPRA. One Light è un grattacielo di 25 piani, nel centro di Kansas City, nel Missouri.

Primo grattacielo completamente residenziale realizzato nel centro di Kansas City, One Light Luxury Apartments è uno dei circa 80 progetti di riqualificazione del centro urbano della più importante città del Missouri, per un investimento totale di oltre 1,7 miliardi di dollari.

Il grattacielo in acciaio e vetro si sviluppa su 25 piani e comprende 307 appartamenti, alcuni negozi e gli uffici della Cor-

dish Companies. All'interno del complesso i residenti hanno a disposizione un centro fitness, una sala teatro, una piscina, un giardino interno, sale per eventi e una community kitchen (una cucina in comune dove insieme e con la supervisione di uno chef si preparano e si consumano insieme i pasti). Gli appartamenti – dai 55 ai 130 m² – godono della vista sullo skyline di Kansas City.

MATERIALI DIVERSI, PRODOTTI SPECIFICI

Per la posa dei rivestimenti nei vari ambienti la committenza ha scelto due diverse imprese: FDC Contract si è occupata dell'installazione dei rivestimenti in legno, tessili e in vinile, mentre Metro ha seguito la posa della ceramica a pavimento e a parete. Considerato il prestigio dell'edificio, l'ampiezza dell'intervento e la tempistica da rispettare, entrambi gli installatori hanno scelto i prodotti Mapei sicuri di ottenere un risultato eccellente.

Posa di legno, tessili e vinile. L'impresa FDC ha realizzato una superficie liscia e senza difetti, utilizzando PLANIPREP SC, rasatura ad alte prestazioni fibrorinforzata adatta per pareti e pavimenti sia residenziali che commerciali e industriali.

Per abbattere i rumori da calpestio, tra i piani sono stati posati circa 14.000 m² di tappetini acustici. Per la loro posa l'impresa ha utilizzato ULTRABOND ECO 360, un adesivo specifico per l'installazione dei rivestimenti in vinile, resistente all'umidità, con un ottimo tempo aperto, in grado di resistere ai carichi, a bassa emissione di sostanze organiche volatili, veloce e di facile spatolabilità. Lo stesso adesivo è stato utilizzato per incollare, dove previsto, il rivestimento in LVT (Luxury Vinyl Tile). Per posare i 465 m² di parquet nelle sale per eventi, nella community kitchen e nell'ingresso alla piscina esterna situata al quarto piano del palazzo, è stato utilizzato ULTRABOND ECO 995, adesivo monocomponente igroindurente, con barriera al vapore, a bassa emissione di sostanze organiche volatili (VOC), in grado di ridurre il rumore da calpestio e raccomandato per la posa di tutti i tipi di rivestimenti in legno e bambù in appartamenti e alberghi.

La stessa impresa ha installato anche il rivestimento tessile lungo i corridoi dei 21 piani riservati ad abitazioni utilizzando ULTRABOND ECO 810, adesivo con tempi di asciugatura rapidi e con un'alta resistenza all'umidità.





FOTO 1. Nella lobby un fondale in muratura rivestito di piastrelle - posate con ULTRAFLEX LFT e stuccate con ULTRACOLOR PLUS - ospita il caminetto.
FOTO 2. Nella community kitchen e nelle sale al quarto piano il parquet è stato incollato con ULTRABOND ECO 995.

FOTO 3. Nei corridoi la moquette è stata posata con ULTRABOND ECO 810.
FOTO 4. Nelle lobby e nelle sale di attesa al piano terra le piastrelle in ceramica sono state posate con ULTRAFLEX LFT e stuccate con ULTRACOLOR PLUS.

Posa della ceramica. Per la posa delle piastrelle in ceramica nei bagni delle abitazioni e nelle lobby al piano terra l'impresa incaricata ha utilizzato i sistemi Mapei. Inizialmente sui supporti di posa è stata applicata la membrana liquida elastica pronta all'uso MAPELASTIC AQUADEFENSE, scelta anche per il suo asciugamento molto rapido. Successivamente sui pavimenti dei bagni, come barriera antifrattura, è stata utilizzata MAPELASTIC CI, membrana liquida ad asciugatura rapida e facilmente applicabile. Sulle pareti dei bagni sono state posate piastrelle in grès porcellanato (formato 15x61 cm), mentre i pavimenti sono stati rivestiti con piastrelle in ceramica (formato 30x61 cm). Per la posa sia a parete che a pavimento è stato utilizzato ULTRAFLEX LFT, un adesivo per piastrelle di grande formato, con un'ottima adesione e di facile applicazione grazie alla tecnologia Easy Glide Technology®.

Per la stuccatura della fughe è stato scelto ULTRACOLOR PLUS che, grazie alla tecnologia DropEffect®, permette di ottenere stuccature caratterizzate da un'elevata idrorepellenza e perciò meno sporchevoli. Al piano terra sulle pareti e i pavimenti della lobby e delle aree di attesa le piastrelle (formato 46x91 cm) sono state posate con ULTRAFLEX LFT e stuccate con ULTRACOLOR PLUS.

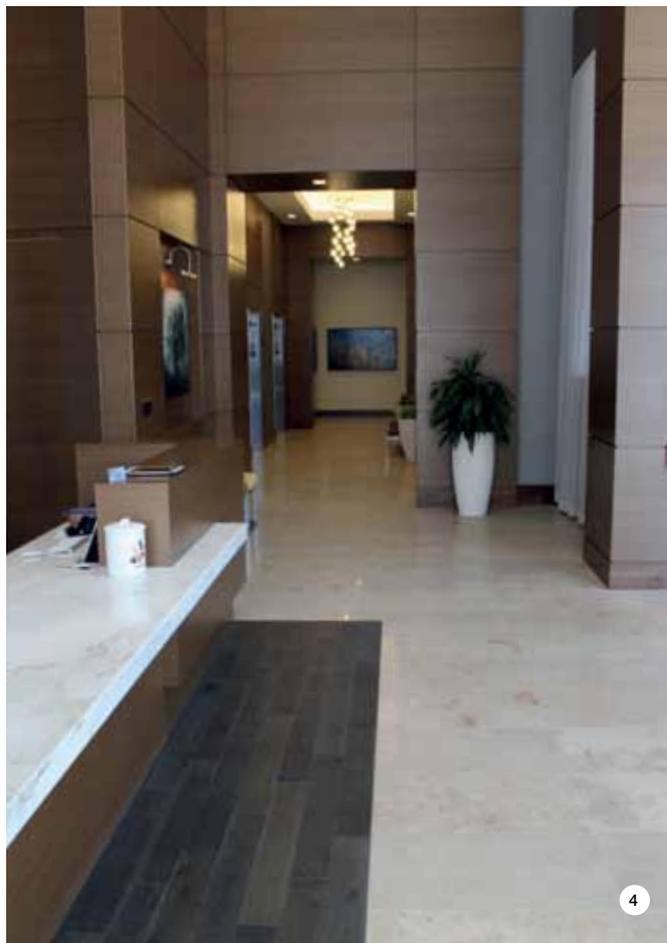
Le dimensioni e la complessità di questo intervento, oltre alla tempistica da rispettare rigidamente, hanno richiesto un andamento costante del lavoro in cantiere: tutto doveva scorrere senza impedimenti dalle fondamenta al tetto. Mentre una squadra posava le piastrelle in ceramica nei bagni del quinto piano, un'altra gettava i massetti al 17° piano, e i posatori incollavano il parquet al 10° piano. Contemporaneamente, la costruzione del grattacielo stava arrivando alla fine. Secondo l'Assistenza Tecnica Mapei entrambe le imprese di posa erano fermamente convinte che le soluzioni Mapei proposte fossero in grado di aiutarli sia a rispettare il rigido calendario di interventi che le specifiche richieste del progettista e del committente. E così è stato con grande soddisfazione di tutti. Tutti i prodotti menzionati nel testo sono realizzati e distribuiti da Mapei Corp. (consociata statunitense del Gruppo), eccetto ULTRACOLOR PLUS e AQUADEFENSE che sono disponibili sul mercato italiano e su quello internazionale.



2



3



4

SCHEMA TECNICA

**One Light Luxury
Apartments, Kansas City**
(Missouri, USA)

Anno di costruzione: 2015

Anno di intervento: 2015

Intervento Mapei:

fornitura di prodotti per la
realizzazione della rasatura,
dell'impermeabilizzazione, della
posa di parquet, rivestimenti
tessili e ceramica

Committente: The Cordisch
Companies

Progettista: Humphreys &
Partners Architects

Impresa esecutrice: J. E.
Dunn Construction Group

Impresa di posa: per la
posa di legno, vinile e tessili:
FDC Contract; per la posa
della ceramica: Metro Tile
Contractors

Rivenditore Mapei: Carpet
Cushions & Supplies

Coordinamento Mapei:
Brett Robben (Mapei Corp.,
USA)

PRODOTTI MAPEI

Realizzazione supporti:

Planiprep SC*

Impermeabilizzazione:

Mapelastic Aquadefense,

Mapelastic CI*

Posa tappetini acustici e
rivestimenti vinilici: Ultrabond
Eco 360*

Posa rivestimenti in tessuto:

Ultrabond Eco 810*

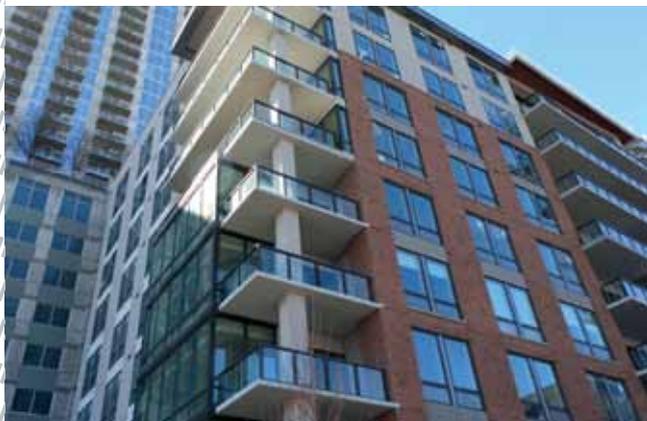
Posa rivestimenti in legno:

Ultrabond Eco 995*

Posa e stuccatura delle
piastrelle in ceramica: Ultracolor
Plus, Ultraflex LFT*

*Prodotti e distribuiti sul
mercato americano da Mapei
Corp.

Per maggiori informazioni sui
prodotti visitare il sito internet
www.mapei.com



I CONDOMINI MIDTOWN AD ATLANTA

NEI NUOVI E LUSSUOSI APPARTAMENTI, PRODOTTI MAPEI PER LA POSA
DEL PARQUET E DELLA CERAMICA

Dopo il grave crollo del mercato immobiliare di Atlanta, nel 2009, lo sviluppo immobiliare ha ricominciato a crescere soprattutto con progetti più piccoli e nell'ambito delle ristrutturazioni. In questo settore la posizione degli immobili ha un valore determinante, come nel caso del quartiere Midtown di Atlanta. Seguendo questa logica d'investimento Loudermilk Companies ha realizzato il Seventh Midtown, 20 spaziosi condomini distribuiti su otto piani sopra uno spazio commerciale al piano terra tra la 7th Street e Peachtree Street. I primi quattro piani dispongono di tre appartamenti per ogni piano, mentre i quattro piani sovrastanti hanno due residenze ciascuno. Due attici, infine, occupano l'ultimo piano.

L'idea di committenti e progettisti era di realizzare residenze di lusso con finiture di fascia alta, tra cui pavimenti in parquet fi-

nemente rifiniti nelle aree living e piastrelle di grandi dimensioni per rivestire le pareti e i pavimenti dei bagni.

CON MAPEI LA MIGLIOR POSA DI PIASTRELLE E PARQUET

I lavori sono iniziati con una corretta preparazione dei sottofondi: alcune porzioni di superfici non erano infatti completamente piane e livellate.

Le superfici sono state quindi preliminarmente trattate con ECO PRIM GRIP, primer promotore di adesione universale a base di resine sintetiche acriliche e inerti silicei, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), pronto all'uso, per intonaci, rasature e adesivi per ceramica.

Su un'area di circa 500 m² le superfici sono state trattate con la



SCHEDA TECNICA

Condomini a Seventh

Midtown, Atlanta - Georgia (USA)

Periodo d'intervento: 2015-2016

Intervento Mapei: fornitura prodotti per la posa delle piastrelle ceramiche e del parquet

Committente: The Loudermilk Companies

Impresa esecutrice: Brasfield & Gorrie

Progettista: arch. Lord Aeck Sargent

Impresa di posa: Dalton Carpet One Floor & Home

Distributore Mapei: L. Fishman & Son, Inc., Specialty Tile Products Inc.

Coordinamento Mapei: Darin Weisemiller (Mapei Corp.)

PRODOTTI MAPEI

Preparazione dei supporti: Eco

Prim Grip, Ultraplan M20 Plus*

Posa di parquet: Ultrabond

ECO 975*

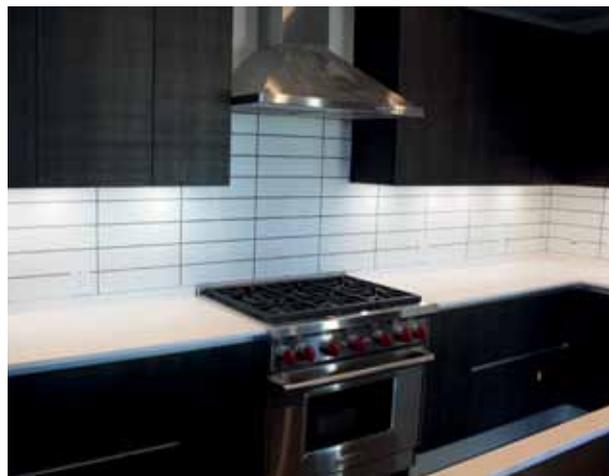
Posa e stuccatura di piastrelle in ceramica:

Ultraflex 1*, Ultracolor Plus,

Kerapoxy CQ, Keracaulk S*

*Prodotto e distribuito sul mercato Americano da Mapei Corp.

Per maggiori informazioni sui prodotti Mapei consultare il sito www.mapei.com



lisciatura autolivellante a indurimento ultrarapido ULTRAPLAN M20 PLUS; un'operazione che ha evitato la rimozione del substrato in calcestruzzo, risparmiando così sui costi e riducendo il tempo necessario per la preparazione delle superfici.

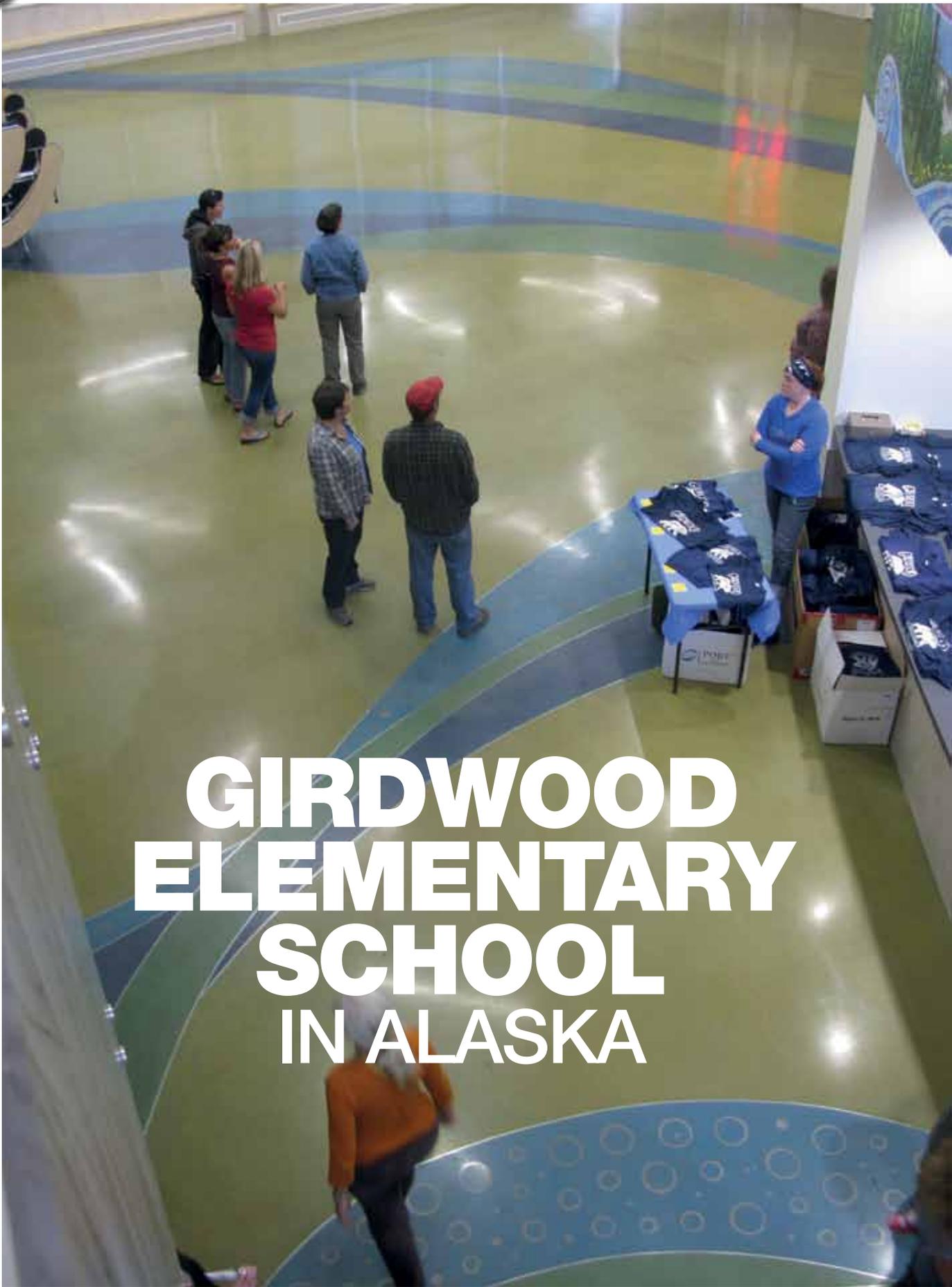
I listoni del parquet di legno massiccio larghi 12,7 cm sono stati incollati con l'adesivo ULTRABOND ECO 975: con un basso odore e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), è il prodotto ideale per essere utilizzato in un ambiente residenziale. Il prodotto è in vendita sul mercato americano. La pavimentazione di legno è stata installata in soggiorni, sale da pranzo, cucine, stanze da letto, corridoi, foyer: complessivamente, la squadra di posa ha installato 2.787 m² di parquet.

Sulle pareti delle cucine sono state posate piastrelle di porcellana bianca usando la malta monocomponente a base di polimeri per la posa di piastrelle in ceramica ULTRAFLEX 1 (in vendita sul mercato americano), mentre la malta ULTRACOLOR PLUS è stata utilizzata per le operazioni di stuccatura.

In altri appartamenti, piastrelle color crema (30x61 cm) sono state posate sulle pareti e sui pavimenti dei bagni. Anche queste piastrelle sono state incollate con ULTRAFLEX 1 e fugate con ULTRACOLOR PLUS, mentre sulle le pareti dei bagni sono state stuccate con KERAPOXY CQ, riempitivo epossidico bicomponente antiacido di facile applicazione e ottima pulibilità, batteriostatico con tecnologia BioBlock®.

Il silicone acrilico di facile utilizzo e di facile pulizia KERACAULK S (in vendita sul mercato americano) è stato utilizzato per sigillare tutte le intersezioni e gli angoli di 90 gradi nelle docce.

Anche i balconi, che aggiungono luce e atmosfera a ogni appartamento, sono stati piastrellati utilizzando come adesivo ULTRAFLEX 1 e stuccati poi con ULTRACOLOR PLUS.



GIRDWOOD ELEMENTARY SCHOOL IN ALASKA

PAVIMENTAZIONI A BASE CEMENTIZIA CAPACI DI FAR RISPLENDERE L'ARTE ANCHE SOTTO AI PIEDI

La Girdwood School si trova a Girdwood, una località turistica che fa parte del Comune di Anchorage, in Alaska.

La cittadina si trova in una valle a sud delle montagne Chugach e gode di fama internazionale per Alyeska, la sua stazione sciistica a 5 stelle.

Il mare con le sue profonde insenature che entrano nel territorio, i cambiamenti giornalieri prodotti dal grande flusso delle maree, le montagne e il ghiaccio sono le caratteristiche peculiari di questa località dagli inverni lunghissimi e ricchi di neve sulla quale tracce di animali e di racchette da neve disegnano il quadro quotidiano.

È partendo da questi forti elementi paesaggistici locali che è stato pensato il progetto di espansione e ristrutturazione della scuola elementare di Girdwood, costruita originariamente nel 1982. Lo studio di architettura McCool Carlson Green (MCG) ha saputo incorporare in un unico motivo decorativo l'essenza della formazione scolastica di Girdwood e l'esperienza all'aria aperta.

I progettisti hanno richiesto il livellamento e la lisciatura di tutti i pavimenti dell'edificio con un prodotto autolivellante a base cementizia che doveva essere colorato e poi levigato. Il prodotto scelto è stata la finitura lucida a base cementizia ULTRATOP PC.

Alcuni artisti locali (Sheila Wyne, Jim Dault e Shala Dobson) hanno decorato i pavimenti nelle parti comuni e nell'auditorium della scuola disegnando "tracce di paesaggio" sulle superfici. Inizialmente, per riparare i difetti presenti sulle superfici, è stata utilizzata la malta MAPECEM QUICKPATCH.

Su tutte le superfici così trattate è stato poi applicato, come promotore di adesione PLANIBOND EBA, legante epossidico multifunzionale bicomponente a elevate prestazioni.

Gli artisti hanno poi applicato sui pavimenti strisce di alluminio in forme e formati diversi per comporre i disegni. Per ancorarle alle superfici, hanno utilizzato il gel di ancoraggio ad alta resistenza PLANIBOND AE.

Solo dopo la completa asciugatura del gel, sulle superfici è stato steso ULTRATOP PC e dopo 24 ore si è proceduto alle operazioni di molatura e lucidatura.



I disegni creati con i pezzi di alluminio sono stati poi portati al vivo mediante appositi macchinari.

Per dare un tocco finale gli artisti hanno "macchiato" con l'acetone le superfici per creare e poi colorare delle bolle che evocano quelle che si generano sulla sabbia piatta per effetto della marea.

La lisciatura autolivellante Mapei ha funzionato perfettamente e ha consentito agli artisti di esprimersi al meglio e creare una lucentezza uniforme.

I prodotti citati in questo articolo sono prodotti e commercializzati negli Stati Uniti da Mapei Corp., consociata americana del Gruppo.

SCHEDA TECNICA

Scuola elementare di Girdwood, Girdwood, Alaska (USA)

Periodo di costruzione: 1982

Periodo d'intervento: 2015

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la realizzazione di pavimentazioni a base cementizia

Committente: Anchorage School District

Impresa esecutrice: Watterson Construction

Progettista: Sheila Wyne

Direzione lavori: Greg Hutchins – Performa, Inc.

Distributore Mapei: Anchorage Sand & Gravel Co, Inc.

Coordinamento Mapei:

Tom Lundgren (Mapei Corp.)

PRODOTTI MAPEI

Realizzazione delle pavimentazioni: Planibond EBA, Ultratop PC, Mapecem Quickpatch, Planibond AE (prodotti e commercializzati negli Stati Uniti da Mapei Corp.)

Per maggiori informazioni sui prodotti Mapei consultare il sito www.mapei.com



Alcune fasi del lavoro di decorazione dei pavimenti. Il prodotto scelto per la finitura è stato ULTRATOP PC.





POLYGLASS USA

MEMBRANE IMPERMEABILIZZANTI NEL SEGNO DELL'INNOVAZIONE E DELLA SOSTENIBILITÀ

Polyglass Usa Inc. produce membrane bituminose e manti sintetici impermeabilizzanti per coperture *for low- and steep-slope applications* che vengono distribuiti su tutto il territorio americano.

Ma la storia di Polyglass Usa comincia in Italia: negli anni '60 i tre fratelli Luigi, Romano e Antonio Zanchetta, che lavorano nella realizzazione di coperture, fondano la "Superasfalti Zanchetta", società specializzata in impermeabilizzazioni che si trasforma in produzione poco più che artigianale.

Nel 1969 inizia la produzione industriale con il primo marchio Polyglass. È l'avvio di un'espansione che vede già negli anni

'80 l'azienda sbarcare negli Stati Uniti, con l'apertura nel 1989 del primo stabilimento nello stato del Nevada (a Fernley) a cui seguirà, nel 2000, lo stabilimento di Hazleton (in Pennsylvania) e successivamente (nel 2006) in Florida a Winter Haven.

Nell'ottobre 2008 Polyglass viene acquisita dal Gruppo Mapei. La sede di Polyglass USA si trova a Deerfield Beach, in Florida, dove è presente anche un Centro di Ricerca & Sviluppo. Agli stabilimenti sopra citati si sono aggiunti negli ultimi anni anche quelli di Phoenix (Arizona) e di Waco (Texas).

Oggi Polyglass USA conta 260 dipendenti e un fatturato di oltre 200 milioni di dollari.

CRESCITA COSTANTE IN UN MERCATO IN ESPANSIONE

Intervista a Natalino Zanchetta, Amministratore Delegato di Polyglass USA



Un italiano in America specializzato nelle membrane impermeabilizzanti. Polyglass è entrata nel mercato americano negli anni '80, sotto la sua guida. Come ha vissuto questa impresa?

È stata un'impresa difficile e ancora lo è, ma allo stesso tempo è stata una esperienza che mi ha fatto crescere molto. Difficile perché ho dovuto cambiare la mentalità e adeguarmi alle esigenze della cultura americana, creare prodotti molto differenti da quelli che in Italia e in Europa

sono gli standard. Questa difficoltà mi ha fatto crescere e mi ha spinto verso l'innovazione. Ecco come sono nate le membrane autoadesive della Polyglass, e questi sono i motivi del successo di Polyglass USA.

Come vede il mercato delle membrane impermeabilizzanti negli Stati Uniti?

Il mercato è in continua espansione, dovuta alla continua domanda di membrane a base di bitume e polimero, soprattutto nel segmento residenziale. La continua modernizzazione



IN ALTO E A DESTRA. All'International Roofing Expo di Las Vegas Polyglass USA era presente con uno stand. Molto seguite le dimostrazioni sulla posa delle membrane.

Il Gruppo Polyglass, oltre agli stabilimenti di Polyglass Spa in Italia, ha anche una consociata in UK.

RICERCA E INNOVAZIONE CONTINUA

Per Polyglass la dimensione internazionale è sempre andata di pari passo con la ricerca scientifica e con l'obiettivo di offrire soluzioni sempre nuove, semplici ed efficaci. È così che alla fibra di vetro come supporto si è affiancato il tessuto non tessuto di poliestere e alle tradizionali membrane applicate con la fiamma si sono aggiunte quelle autoadesive di ultima generazione, che garantiscono una grande sicurezza durante l'applicazione.

Nel 1990 Polyglass ha sviluppato la tecnologia ADESO®, che permette di realizzare membrane autoadesive a doppio compound che utilizzano una miscela APP o SBS nel lato superiore e una miscela altamente autoadesiva nel lato inferiore dell'armatura di rinforzo.

Più recente è l'introduzione della CURE® Technology, una tecnologia brevettata di film a basso spessore in grado di aumentare l'efficienza energetica, fornire resistenza alla macchiatura e ai raggi UV e migliorare l'adesione del granigliato.

Da sempre inoltre Polyglass crede nell'importanza del rispetto dell'ambiente ed è impegnata nella ricerca di prodotti per il miglioramento dell'efficienza energetica e a basso impatto ambientale. I prodotti Polyglass possono contribuire all'ottenimento dei crediti per la certificazione LEED degli edifici.

dei codici di costruzione sta facendo aumentare l'uso di membrane non solo per i tetti, ma anche per le barriere al vapore e alle infiltrazioni sui muri esterni e le barriere acustiche. L'evoluzione della tecnologia delle membrane liquide per le riparazioni è in continuo sviluppo: in questo segmento Polyglass USA sta investendo molto.

Quali sono i prossimi progetti di Polyglass USA?

Polyglass USA nei prossimi 7 anni ha progetti ambiziosi e intende raggiungere una crescita del 100% alla fine del settimo anno. Raggiungeremo questo obiettivo attraverso la continua copertura capillare dei territori del Nord America sia nelle costruzioni residenziali che industriali, attraverso la costruzione di un altro sito produttivo in Canada e il raddoppio della produzione di membrane solide e liquide in ogni sito, prevista nei prossimi 10 anni, soprattutto nel settore

residenziale con il progetto SOAR.

In quante fabbriche opera oggi l'azienda negli Stati Uniti?

Polyglass Usa opera negli stabilimenti di Fernley (Nevada), Hazleton (Pennsylvania), Winter Haven (Florida), Phoenix (Arizona) e alla fine del 2017 nel nuovo stabilimento di Waco (Texas). L'headquarter si trova a Deerfield Beach (Florida), dove è presente anche un Centro di Ricerca (nella foto di apertura).

GRANDE SUCCESSO PER LA FIERA IRE 2017

Dall'1 al 3 marzo scorsi Polyglass USA ha partecipato alla 62ª edizione di International Roofing Expo (IRE), fiera internazionale sull'impermeabilizzazione delle coperture che quest'anno si è tenuta a Las Vegas registrando un notevole successo sia per l'elevato numero di espositori che per i numerosi visitatori. Polyglass era presente con un proprio stand, nel quale i visitatori hanno potuto assistere a numerose dimostrazioni sull'impiego dei suoi prodotti, tra cui POLYFRESKO G SA, membrana autoadesiva in granigliato, con un alto coefficiente di riflettanza di bianco, ideale per superfici esposte agli agenti atmosferici. POLYFRESKO G SA è caratterizzata CURE® Technology, una tecnologia brevettata in grado di aumentare l'efficienza energetica, fornire resistenza alla macchiatura e ai raggi UV e migliorare l'adesione del granigliato.

Anche POLYBRITE 70 e POLYBRITE 70-QS, rivestimenti elastomerici di colore bianco a base acqua, hanno riscosso molto interesse da parte dei visitatori. Questi rivestimenti 100% acrilici, applicati in copertura, una volta asciutti formano una membrana continua. POLYBRITE 70-QS (la versione rapida) garantisce resistenza alla pioggia dopo solo 20 minuti dall'applicazione.

Grande successo anche per i festeggiamenti per i 25 anni dell'azienda: il 2 marzo Polyglass USA ha infatti invitato circa 500 ospiti selezionati su una terrazza di Las Vegas per una festa in grande stile.

La prossima edizione di International Roofing Expo si terrà dal 6 all'8 febbraio 2018 a New Orleans, in Louisiana.



TECNOLOGIA IN COPERTURA

LE MEMBRANE DI POLYGLASS USA UTILIZZATE CON
SUCCESSO IN NUMEROSI CANTIERI NEGLI STATI UNITI



STABILIMENTO MAPEI GARLAND, TEXAS

Per il rinnovo del centro di distribuzione Mapei a Garland, in Texas, è stato scelto un sistema di copertura Polyglass a doppio strato a base di bitume modificato e a risparmio energetico.

Questo sistema multistrato si compone dello strato di base in SBS ad auto aderenza ELASTOFLEX SA V e da un ultimo strato di POLYFRESCO G SA, membrana in granigliato autoadesiva, con un alto coefficiente di riflettanza di bianco.

POLYFRESCO G SA è idoneo per superfici esposte agli agenti atmosferici e fornisce la riflettanza necessaria per ridurre la temperatura interna dell'edificio. POLYFRESCO G SA è caratterizzato da CURE® Technology, una tecnologia brevettata di film a basso spessore in grado di aumentare l'efficienza energetica, fornire resistenza alla macchiatura e ai raggi UV e migliorare l'adesione del granigliato.





PROGETTO MONTAGRANO SACRAMENTO, CALIFORNIA

Per questo edificio commerciale in California è stato scelto un rivestimento bianco elastomerico ad alta riflettanza ed efficienza energetica su una superficie di quasi 1.000 m². Tra i prodotti utilizzati, KM PRIME SEAL, KM ACRYL 15 e KM POLYURETHANE FOAM. KM PRIME SEAL è un primer/sigillante a base acqua di colore nero concepito per aumentare l'adesione del rivestimento finale elastomerico acrilico a una grande varietà di substrati sulle coperture. Sviluppa una tenace adesione al legno, al calcestruzzo, alle fibre di vetro, all'acciaio e alluminio e alle superfici galvanizzate. KM ACRYL 15 è una finitura elastomerica a base acqua di qualità superiore che una volta asciutta costituisce una superficie continua che mantiene fresca la copertura.

CENTRO CAMPBELL DALLAS, TEXAS

Il sistema per tetti a base di SBS (Styrene Butadiene Styrene) di Polyglass è stato utilizzato per la copertura dell'edificio principale e delle torri est e ovest del Centro Campbell in Texas, una struttura utilizzata per la pratica dello sport o per cerimonie di laurea, spettacoli teatrali, conferenze, banchetti e altri eventi della comunità. La soluzione adottata - su una superficie di 9.200 m² - ha previsto l'utilizzo, come strato iniziale di base, di ELASTOFLEX SA V, membrana autoadesiva e a base di bitume modificato, e di un ultimo strato in SBS granigliato realizzato con ELASTOFLEX S6 G. ELASTOFLEX SA V è una membrana di qualità superiore, prodotta utilizzando la tecnologia brevettata e autoadesiva ADESO®. ELASTOFLEX S6 G è una membrana in asfalto per la realizzazione di coperture di alta qualità, disponibile in vari colori. In questo caso è stato scelto il colore 'buff', un marrone chiaro.





MUSEO AMERICAN AIRLINES FORT WORTH, TEXAS

Il sistema di copertura multistrato Polyglass è stato scelto per garantire un'eccellente copertura al Museo della compagnia aerea American Airlines. Nel museo si può vedere il Flagship Knoxville, un velivolo DC-3 completamente restaurato.

Il sistema di copertura è composto da un primo strato autoadesivo di ELASTOFLEX SA V e da POLYFRESKO G SA FR, strato finale bianco e autoadesivo, con granigliato e classificato per resistere al fuoco. POLYFRESKO G SA FR è una copertura ad alta riflettanza che può ridurre la temperatura interna dell'edificio. È dotata di CURE® Technology, un sistema a film a basso spessore che aumenta l'efficienza termica, conferisce resistenza alla macchiatura e migliora l'adesione di granigliato.



ALAMO DRAFT HOUSE SAN ANTONIO, TEXAS

Per l'Alamo Draft House, in Texas, sono stati utilizzati sistemi di coperture Polyglass con finitura bianca riflettente su una superficie di 2.600 m². Inizialmente è stato steso uno strato di base di POLYFLEX SA e poi un ultimo strato di POLYFLEX G, che garantisce prestazioni di lunga durata. POLYFLEX SA è una membrana a base di bitumi modificati autoadesiva, rinforzata grazie a un'armatura interna di fibre di vetro e prodotta utilizzando la tecnologia autoadesiva brevettata ADESO®. POLYFLEX G è una membrana rinforzata con poliestere per applicazioni saldate a caldo.

QUARTIER GENERALE TEXAS RANGERS DALLAS, TEXAS

Il quartier generale dei Texas Rangers, una squadra americana professionista di baseball, testimonia l'eccellenza della tecnologia Polyglass per tetti altamente riflettenti. La copertura è stata realizzata con uno strato di base di POLYFLEX SA BASE, membrana auto-aderente per tetti in APP. Tale membrana è rinforzata con un supporto di fibre di vetro ad alte prestazioni ed è prodotta utilizzando la tecnologia autoadesiva brevettata ADESO®. POLYFRESKO G, membrana bianca autoadesiva in APP, con granigliato e altamente riflettente, è stata utilizzata per l'ultimo strato. Questa membrana fornisce la riflettanza necessaria a ridurre in modo costante la temperatura interna dell'edificio. Si avvale di CURE® Technology, tecnologia brevettata di film a basso spessore che aumenta l'efficienza energetica, conferisce resistenza alla macchiatura e ai raggi UV ed aumenta l'adesione del granigliato.



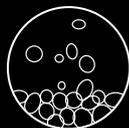
TUTTI I PRODOTTI CITATI SONO DISTRIBUITI SUL MERCATO AMERICANO DA POLYGLASS USA.

SE PESA PIÙ DI LUI NON È REOXTHENE.



Scegli anche tu l'incredibile leggerezza delle membrane impermeabilizzanti REOXTHENE.

Grazie all'innovativo compound le membrane REOXTHENE hanno un peso inferiore fino al 40% rispetto alle membrane tradizionali e garantiscono una migliore saldabilità, facilità di applicazione, velocità di posa e durata nel tempo.



**INNOVATIVO COMPOUND
BITUME POLIMERO**



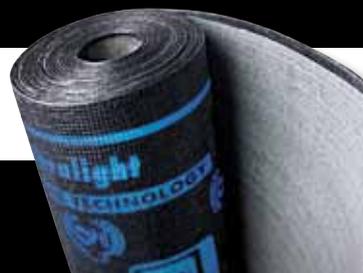
**INCREDIBILE
LEGGEREZZA**



**MAGGIORI PRESTAZIONI
DEL PRODOTTO**



**FACILITÀ
DI APPLICAZIONE**



GLI ADDITIVI MAPEI PER CEMENTERIE PROMUOVONO LA SOSTENIBILITÀ

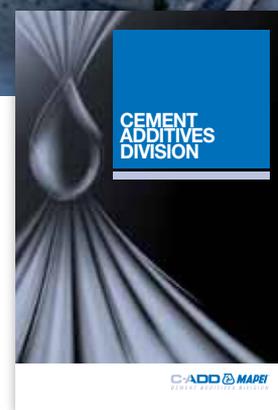
MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI
DEGLI IMPIANTI E TAGLIO DELLE EMISSIONI
DI CO₂ PER UN MERCATO IN ESPANSIONE

Con l'introduzione della Divisione C-ADD (Cement ADDitives) in America, Mapei ha esteso la produzione degli additivi da cemento. Gli stabilimenti nordamericani produrranno additivi di macinazione, incrementatori di resistenze e tecnologia per il controllo della polvere per tutti i tipi di cemento, così come additivi areanti e per calci idrauliche in opere murarie. L'aumento della produzione di cemento negli Stati Uniti negli ultimi due anni è un indicatore dell'ottimo stato di salute e ripresa dell'economia nel suo complesso e del settore costruzioni in particolare. Gli additivi della linea C-ADD entrano

in questo scenario produttivo come elementi essenziali per fronteggiare la sempre maggiore richiesta di cemento nella regione. Tali additivi apportano ai molini da cemento aumenti produttivi del 10-15% e conseguenti risparmi energetici nel processo di macinazione dell'8-12%. Aumentano inoltre le prestazioni degli impianti migliorandone le resistenze meccaniche e la scorrevolezza, permettendo una minore usura di alcune parti dei macchinari e minori spese di manutenzione. Il mercato cementiero americano si muove verso la commercializzazione di

cementi a basso contenuto di clinker che, oltre ad abbassare i costi di produzione alle cementerie, contribuiscono al taglio delle emissioni di CO₂ in atmosfera.

L'utilizzo di additivi incrementatori di resistenze della linea C-ADD gioca un ruolo fondamentale nel raggiungere questi obiettivi. Per esempio, se gli additivi incrementatori di resistenze permettono una riduzione media di clinker di circa il 4%, è ipotizzabile per il mercato americano una riduzione di circa 3 milioni di tonnellate di CO₂ emesse nell'atmosfera all'anno.





L'ATTIVITÀ DELLA DIVISIONE C-ADD

La produzione di additivi per cemento e il supporto ai clienti sarà gestito attraverso General Resource Technology (GRT), che è stata acquistata da Mapei nel maggio 2014. GRT è un'azienda con sede a Minneapolis (Minnesota) specializzata nella produzione e vendita di additivi da calcestruzzo e, viste le affinità produttive con gli additivi della linea C-ADD, è ora anche incaricata della produzione e della vendita di additivi per la macinazione del cemento negli Stati Uniti.

Grazie all'ottima integrazione di GRT con un'azienda di riconosciuta qualità e affidabilità come Mapei Corporation (consociata statunitense del Gruppo), l'approccio al mercato "Cement Additives" è stato abbastanza agevole.

Le unità produttive di Mapei Corporation e di GRT sono state impiegate per la produzione della linea C-ADD, che è stata avviata presso l'impianto di Madison (Illinois) ad aprile 2015 con lo scopo di fornire agevolmente i clienti del Midwest americano. In seguito (settembre 2015) è stato avviato l'impianto liquido della già esistente fabbrica di Garland (Texas), grazie al quale è possibile rendere competitivo il servizio ai clienti del Golfo del Messico e dei sud degli Stati Uniti.

Un terzo stabilimento situato a Logan Township (New Jersey) verrà a breve avviato e consentirà di offrire un eccellente servizio logistico per le cementerie della East Coast e del Canada orientale.

UNA PANORAMICA DI PRODOTTI

Additivi di macinazione e incrementatori di resistenze BXR

Gli additivi BXR sono additivi di macinazione altamente concentrati formulati con materie prime selezionate, per garantire una qualità costante e performance eccellenti. Gli additivi BXR possono essere utilizzati con successo con cementi di miscela (con materiali come loppa d'alto forno, ceneri volanti, pozzolana e calcare) e in tutti i casi in cui è necessario un aumento significativo delle resistenze.

Oltre ai vantaggi derivanti dal loro utilizzo come additivi di macinazione, gli additivi BXR garantiscono notevoli aumenti nelle resistenze alle brevi e alle lunghe stagionature.

Gli additivi BXR possono aumentare le resistenze meccanicamente attraverso una migliorata distribuzione granulometrica del cemento finito così come attraverso una più elevata finezza del cemento. Inoltre, questi additivi possono aumentare chimicamente le resistenze promuovendo l'idratazione dei silicati di calcio del clinker.

**Dosaggio consigliato: 0,02 – 0,2%
Cementi, Tipo I e II: 0,02 – 0,04%
Cementi, Tipo III: 0,03 – 0,07%
Cementi di miscela: 0,10 – 0,20%**

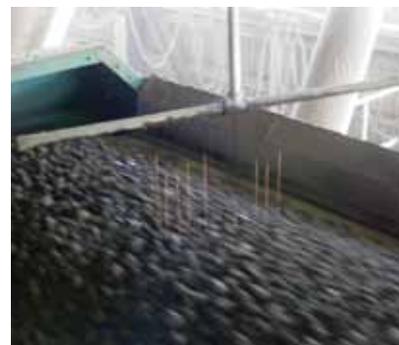
Additivi di macinazione HSG per i cementi Portland

HSG è una famiglia di additivi di macinazione ad elevata performance, utilizzati per aumentare la produzione del mulino e per migliorare la qualità dei cementi Portland. Sono degli additivi altamente concentrati formulati con materie prime che garantiscono una qualità costante e prestazioni eccellenti.

Gli additivi HSG, grazie alla loro natura polare, riducono in particolare le forze di attrazione delle particelle di cemento che sono la causa principale di agglomerazione all'interno dei mulini a sfere. Questi additivi sono anche in grado di modificare la struttura idratata del cemento, mi-

gliorandone quindi le resistenze.

La riduzione dell'agglomerazione migliora la distribuzione granulometrica del cemento finito con un conseguente effetto benefico sulla resistenza e sull'efficienza del processo di separazione. È possibile ottenere importanti aumenti di produzione e risparmio di energia o, mantenendo lo stesso livello produttivo del mulino, miglioramenti della superficie specifica del cemento finito. Formulazioni "tailor made" degli HSG possono facilitare il processo di idratazione dei cementi, con



IN ALTO. Una cisternetta da 275 U.S. galloni (1.041 L) di additivo per cemento Mapei.

AL CENTRO E IN BASSO. Applicazione di additivo di cemento sul nastro di alimentazione del mulino.



A SINISTRA. La Cementeria Ramle a Nesher in Israele.

Dosaggio consigliato 0,08 – 0,3%
Il dosaggio ottimale dipende dal tipo e dalla finezza del cemento da muratura

Assistenza tecnica

Il dosaggio ottimale degli additivi di cemento Mapei deve essere trovato attraverso una prova industriale affidabile. Gli specialisti C-ADD sono disponibili in tutto il mondo per ottimizzare il circuito di macinazione durante le prove industriali e per suggerire il sistema di dosaggio più idoneo.

Un laboratorio di Assistenza Tecnica è in fase di allestimento a Logan, in New Jersey. Il laboratorio sarà completo di attrezzature conformi alle normative ASTM International per sostenere lo sviluppo della linea C-ADD in America, attraverso la valutazione chimico-fisica delle proprietà del cemento e dell'effetto degli additivi su di esso.

Servizio e sostenibilità

Il gruppo Mapei è considerato uno dei fornitori leader dell'industria del cemento nel mondo. Sostenuta da una grande esperienza di problem-solving e un'approfondita conoscenza dei processi di produzione, Mapei è stata in grado di crescere nell'ultimo decennio per diventare un apprezzato fornitore di soluzioni tecniche. La conoscenza e l'esperienza stanno ora giungendo in America.

“Siamo desiderosi di essere al servizio dei più grandi produttori di cemento in Nord America con il supporto della nostra organizzazione globale” ha detto Luigi Di Geso, Presidente e CEO di Mapei America. I nostri additivi per cemento aiuteranno queste società a raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità, poiché contribuiamo al miglioramento dell'ambiente e aiutiamo a ridurre i costi della produzione di cemento”.

Questo articolo è stato pubblicato su *Realtà Mapei Americas* n.24/2017. Ringraziamo Mapei Corp. per la gentile concessione.

conseguenti aumenti delle resistenze alle brevi e alle lunghe stagionature. Gli additivi HSG possono essere utilizzati con successo in tutti i casi di fenomeni di pack-set (quando non risultanti dall'umidità delle materie prime alimentate al mulino) all'intero dei mulini, particolarmente nella macinazione dei cementi Portland e dei cementi al calcare. Gli aumenti di produzione variano generalmente tra il 10% e il 30% e dipendono da diverse condizioni come la finezza del cemento, il sistema di macinazione disponibile, la composizione mineralogica del clinker o il dosaggio dell'additivo. Il basso valore di pack-set ottenuto con gli additivi HSG è indice di una migliore scorrevolezza a secco del cemento, che permette una maggior facilità di carico e scarico dei camion, automotrici e imbarcazioni.

Dosaggio consigliato: 0,02 – 0,08%
Cementi, Tipo I e II: 0,02 – 0,05%
Cementi, Tipo III: 0,05 – 0,08%

Additivi di macinazione MCH e inibitori di pack set

Gli additivi di macinazione MCH hanno le stesse caratteristiche e utilizzi dei prodotti HSG, tranne per il fatto che vengono usati anche per cementi di miscela e sono applicati a dosaggi differenti. Sono anch'essi additivi altamente concentrati, formulati esclusivamente con materie prime selezionate per garantire costanza assoluta di qualità e performance superiori.

Dosaggio consigliato: 0,02 – 0,07%
Cementi, Tipo I e II: 0,02 – 0,04%
Cementi, Tipo III: 0,04 – 0,07%
Cementi di miscela: 0,03 – 0,06%

Additivi AEC aeranti e resistenti all'acqua per cementi da muratura

Gli additivi AEC sono formulati per la produzione di cementi da muratura di alta qualità Tipo N, M e S, ottemperando gli standard ASTM (American Society for Testing and Materials) C91-95c e ASTM C270. Devono essere aggiunti al mulino durante la macinazione per assicurarne la corretta dispersione e quindi massimizzarne la performance. Gli additivi AEC aumentano l'aria inglobata e la ritenzione d'acqua, migliorano la lavorabilità e le caratteristiche di resistenza all'acqua ed estendono il “tempo aperto”. L'aria inglobata può raggiungere dal 15% al 21%, migliorando la lavorabilità del prodotto. La ritenzione d'acqua può facilmente eccedere il 90%. L'inglobamento dell'aria in micro-bolle distribuite in modo omogeneo migliora la lavorabilità, la resa per unità di superficie e la resistenza ai cicli di gelo/disgelo. Le microbolle con diametro controllato ed elevata stabilità agiscono come lubrificante tra gli strati di malta, migliorando la scorrevolezza così come la lavorabilità della malta. La ritenzione idrica migliorata dagli additivi AEC impedisce all'acqua di miscela di migrare verso il substrato esterno e separarsi dalla malta, migliorando in questo modo l'adesione e riducendo i fenomeni di shrinkage.

FORMAZIONE TECNICA D'ECCELLENZA PER GLI SPECIALISTI MAPEI DEDICATI ALL'OTTIMIZZAZIONE DEL CEMENTO

Anche quest'anno, l'intera squadra della Divisione Additivi di Macinazione per Cemento (C-ADD Division) si è riunita a Milano per il C-ADD Meeting. Questa edizione, svoltasi dal 19 al 21 aprile 2017 presso l'Auditorium Mapei a Milano, ha visto un team più grande e vario che mai: sotto la direzione di Davide Padovani, Global Director C-ADD Division, siamo ben 37 colleghi provenienti da 23 Paesi, parliamo 20 lingue ed operiamo in quasi 80 Paesi. Hugh Wang, Technical Manager C-ADD negli Stati Uniti, ha infatti intitolato il nostro incontro "UNCADD International Meeting", in quanto sembrava di partecipare ad un'assemblea delle Nazioni Unite.

La sessione iniziale è stata aperta da Davide Padovani con un dettagliato Business Review dell'operato del team C-ADD nel corso dell'anno 2016, specificando quali sono i Paesi in cui la nostra Divisione è cresciuta con successo, i primi dieci mercati in termini di fatturato e le novità dei grandi gruppi di cementerie a livello globale. Walter Nussbaumer, Global Director Liquid Admixtures, ha poi illustrato l'andamento complessivo delle tre linee Additivi per Calcestruzzo, Prodotti per Costruzioni in Sottterraneo (UTT) e Additivi di Macinazione per Cemento (C-ADD). Sono stati messi in evidenza i numeri relativi alla crescita di ciascuna delle tre linee nell'anno 2016, i progetti più importanti portati a termine e quelli attualmente in essere. La sessione si è poi conclusa con un intervento della dott.ssa Adriana Spazzoli, direttore Comunicazione e Marketing, e dello staff del Marketing, che hanno proiettato il nuovo video istituzionale, mostrato le novità relative all'80° anniversario di Mapei e illustrato l'ultima brochure C-ADD, intitolata "Cement Additives Division – Technical Services". Questo intervento è stato particolarmente importante per i neofiti della squadra, che hanno potuto vedere per la prima volta l'intero mondo Mapei e gli strumenti Marketing dedicati alla nostra Divisione. La nuova brochure elenca i servizi di eccellenza che la squadra C-ADD offre all'industria della produzione del cemento, con l'obiettivo di assistere i clienti nell'ottimizzazione dei prodotti, dei processi produttivi, dei costi di produzione e della competitività sul mercato. Il servizio di assistenza tecnica ricopre principalmente tre ambiti: riproduzione dei cementi e test in laboratorio; audit dei mulini ed assessment degli stabilimenti; analisi tecniche dettagliate.

Le parti successive del programma hanno espresso l'obiettivo centrale del C-ADD Meeting: dare all'intera squadra una formazione di eccellenza. Sono infatti seguite quattro sessioni di training tecnico intensivo. Il primo seminario è stato tenuto da Matteo Magistri, Global R&D Manager C-ADD Mapei Italia, ed era incentrato sul ruolo del gesso nel cemento:



SOPRA. Un'immagine del Team C-ADD riunito per il meeting annuale.

idratazione, disidratazione durante il processo di macinazione ed interazione con i nostri Additivi per Cemento. Jaleel Mohamed, Area Manager C-ADD di Mapei Construction Chemicals (Dubai), ha poi approfondito il rapporto tra le performance dei mulini e la qualità del cemento, nella macinazione sia della farina cruda sia del cemento. Successivamente, Paolo Forni, R&D C-ADD Mapei Italia, ha tenuto una lezione interamente dedicata al tema del cromo esavalente (CrVI) nel cemento: contesto, prodotti Mapei in uso per la riduzione, riferimenti e confronti tecnici. L'ultima sessione ha visto come relatore Hugh Wang ed è stata incentrata sulla microscopia del clinker, la sua applicazione a casi industriali e le problematiche connesse al suo deposito.

Lo scambio di idee e di esperienze di tutti i partecipanti è stata fondamentale per la comprensione delle problematiche che ciascuno ha riscontrato o potrebbe affrontare nell'interfacciarsi con i propri clienti. Inoltre, questa condivisione è stata fondamentale nel consolidare il nostro spirito di squadra. Allo stesso tempo, non è mancata un'attività volta ad accrescere il nostro spirito di competizione, nonché a far salire a mille l'adrenalina: una gara di GoKart. A rendere questa sessione del C-ADD meeting davvero speciale è stata anche l'opportunità di andare al Teatro alla Scala a vedere un balletto. È stata un'esperienza unica che ognuno di noi, dovunque nel mondo sia tornato a casa, porterà nel cuore.

Muriel Costi. Mapei C-ADD Division e Mapei SpA



PADIGLIONE SERBO ALLA BIENNALE DI VENEZIA 2016

UN BLU INTENSO E UNA SUPERFICIE MOLTO INCLINATA:
LA SFIDA DI TRE GIOVANI ARCHITETTI SERBI

La Mostra Internazionale di Architettura di Venezia si svolge ogni due anni – dal 1980 – nei 29 padiglioni dei Giardini, all'Arsenale e nel centro storico della città. La 15ma edizione di questa importante manifestazione si è tenuta dal 28 maggio al 27 novembre 2016, ospitando 88 partecipanti da 37 diversi Paesi.

Il tema scelto dal direttore Alejandro Aravena è stato "Reporting from the front" e aveva l'obiettivo di mostrare ai visitatori cosa significhi migliorare la qualità della vita mentre si lavora al limite, in circostanze difficili, affrontando sfide impellenti. O cosa occorre per essere in prima linea e cercare di conquistare nuovi territori, in anni difficili come i nostri.

Dopo una lunga selezione promossa dal Ministero della Cultura e dell'Informazione della Repubblica della Serbia, il progetto scelto tra altri 35 per rappresentare il Paese alla Biennale di Architettura è stato quello sviluppato da tre giovani architetti: Ana Šulkić, Stefan Vasić, Igor Sjeverac. Intitolato "Heroic: Free Shipping", era incentrato sulla lotta dei giovani architetti per entrare nel loro settore lavorativo.

REALIZZARE UN'INSTALLAZIONE ARTISTICA

Il padiglione serbo si trovava nell'edificio che ospitava anche Polonia, Egitto, Romania. Appena entrato il visitatore veniva accolto all'interno della ricostruzione di uno scafo navale: un pavimento curvo e diviso al centro, in un vivace colore blu elettrico, inondato dalla luce naturale proveniente dal grande lucernario vetrato. L'installazione, con rampe blu e pareti bianche, secondo gli autori rappresentava metaforicamente le condizioni in cui i

giovani architetti si trovano a vivere e lavorare ogni giorno: tra sogno e realtà, ragione ed emozione, realismo e speranza. L'opera è stata realizzata con una griglia in legno curvato rivestita con pannelli in OSB (oriented strand board, pannelli costituiti da più strati di trucioli in legno pressati e agglomerati da un legante).

Il progetto prevedeva che le superfici fossero dipinte con un colore brillante e un rivestimento lucido quasi a ricordare il metallo, che coprisse totalmente fessure e imperfezioni dei pannelli. Queste richieste hanno rappresentato una grande sfida per l'impresa di posa, che voleva prodotti in grado di assicurare un'ottima qualità cromatica, un rivestimento lucido, non scivoloso e molto resistente all'abrasione e in grado di sopportare l'intenso e quotidiano traffico pedonale.

Per realizzare il rivestimento in resina sono stati scelti i prodotti e i sistemi



Mapei. Prima di iniziare l'intervento, i prodotti consigliati sono stati testati con successo su una porzione di pavimento dimostrando eccellenti performance di adesione, resistenza meccanica e qualità estetica.

Inizialmente tutta la superficie di posa è stata accuratamente carteggiata e resa uniforme e liscia. Dopo l'aspirazione della polvere e la pulizia del supporto, tutte le fessure e i giunti sono stati stuccati mediante l'applicazione dell'adesivo epossidico, a consistenza tissotropica, ADESILEX PG1.

Per assicurare un'adesione duratura del rivestimento in resina, sul supporto

SOPRA. L'utilizzo di MAPECOLOR PASTE ha permesso di ottenere un colore blu intenso.

SOTTO. Lo scheletro della struttura, realizzato in doghe di legno, è stato poi rivestito con pannelli in OSB.





IN QUESTE FOTO. Dopo la preparazione del supporto, è stato applicato il rivestimento MAPEFLOOR I 300 SL miscelato con la polvere ADDITIX PE e MAPEFLOOR FILLER per renderlo tissotropico e antisdrucchiolo.

300 SL è stato additivato con ADDITIX PE e pigmentato con il colorante in pasta MAPECOLOR PASTE (ral 5002).

La superficie, dopo l'indurimento, è stata poi nuovamente carteggiata e ripulita dalla polvere e, sempre a spatola, è stata applicata una seconda mano di MAPEFLOOR I 300 SL pigmentato, anche in questo caso, con MAPECOLOR PASTE. Questa volta, per rendere la superficie antiscivolo, a MAPEFLOOR I 300 SL è stato miscelato, oltre all'addensante ADDITIX PE, anche MAPEFLOOR FILLER, speciale carica micrometrica estremamente resistente all'usura e in grado di conferire un effetto antisdrucchiolo.

L'intervento nel Padiglione serbo è stato una sfida sia per gli architetti, che sono riusciti a realizzare la loro opera proprio come l'avevano immaginata, sia per l'impresa che è stata in grado di rispondere con successo alle richieste dei progettisti. Un risultato possibile anche grazie alle ottime performance assicurate dai prodotti Mapei!

SCHEDA TECNICA

Padiglione Serbo alla Biennale di Architettura, Venezia

Anno di costruzione: 2016

Anno di intervento: 2016

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la realizzazione del rivestimento in resina sul pavimento dell'installazione

Progettista: arch. Ana Šulkić, arch. Stefan Vasić, arch. Igor Sjeverac

Committente: Ministero della Cultura e dell'Informazione della Repubblica della Serbia

Impresa di posa: PR Loft, Vladimir Inić

Coordinamento Mapei: Uroš Jovanović (Mapei SRB)

PRODOTTI MAPEI

Preparazione supporti: Adesilex PG1, Primer SN, Quarzo 0,25

Rivestimento in resina: Additix PE, Mapecolor Paste, Mapefloor Filler, Mapefloor I 300 SL

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.it

Questo articolo è stato pubblicato su Svet Mapei n. 18/2017, rivista della consociata Mapei SRB, che ringraziamo.



in legno è stato applicato, a spatola, il primer epossidico bicomponente fillerizzato, con la funzione di promotore di adesione, PRIMER SN, caricato con QUARZO 0,25.

Per l'applicazione del successivo rivestimento in resina su superfici fortemente inclinate o verticali, come in questo caso, l'Assistenza Tecnica ha consigliato di miscelare, al primer, anche l'additivo addensante e tissotropizzante ADDITIX PE. Il prodotto è una polvere estremamente leggera a base di fibre sintetiche e si utilizza per incrementare la viscosità e la tissotropia di prodotti resinosi a base epossidica e poliuretanic.

Il giorno seguente è stato asportato il quarzo in eccesso, la superficie è stata carteggiata e i residui aspirati. Terminata questa fase, l'intervento è proseguito con una prima applicazione, a spatola, di MAPEFLOOR I 300 SL, formulato epossidico bicomponente multiuso, in colore neutro, per pavimentazioni industriali. Anche in questo caso MAPEFLOOR I



MAPEFLOOR® COMFORT SYSTEM

Materia liquida che si trasforma in soluzioni continue, funzionali e di design per la realizzazione di pavimentazioni fonoassorbenti, caratterizzate da elevatissimo comfort al capestio.



BUONA RIDUZIONE
DEL RUMORE



ELEVATO COMFORT
AL CALPESTIO



BASSA EMISSIONE
DI VOC



FACILE DA PULIRE
E MANTENERE



Scopri di più su www.mapei.it



LA CASA DEGLI ARTISTI A MILANO

RISANAMENTO E RESTAURO
CONSERVATIVO PER UN
EDIFICIO CHE OSPITERÀ
ATELIER E LABORATORI
DI ARTI FIGURATIVE



Riconsegnata dopo un lungo abbandono al Comune di Milano alla metà dello scorso maggio, la Casa degli Artisti si trova nel tratto centrale di Corso Garibaldi. Poco lontano è in costruzione una nuova torre di 11 piani che sorgerà sulle rovine del convento di Sant'Anna dei Teatini. Il complesso è realizzato dalla società La Ducale del gruppo immobiliare Tecnocasa, che ha sostenuto il pagamento degli oneri di urbanizzazione dell'intervento di costruzione, impegnandosi nel restauro della Casa degli Artisti.

La torre e il complesso residenziale/direzionale saranno pronti nel 2018, mentre la ristrutturazione della Casa degli Artisti è stata ultimata e gli spazi saranno assegnati attraverso un bando pubblico.

MECENATI E ARTISTI A MILANO

La Casa degli Artisti fu realizzata nel 1909, su progetto dell'ing. Luigi Ghò, per iniziativa di Ferruccio e Aristide Bogani. I due fratelli mecenati la pensarono come uno spazio dove gli artisti della vicina Accademia di Brera, e non solo, potessero trovare un posto dove vivere e creare. Il piano terra era riservato agli scultori, i piani superiori ai pittori e le soffitte agli scenografi.

L'edificio era importante non solo per la sua funzione di centro artistico, ma anche perché fu una delle prime costruzioni realizzate in cemento armato in Italia.

La facciata meridionale è caratterizzata da un corpo aggettante in ferro e vetro che illumina i corridoi lungo i quali si affacciano gli atelier. I prospetti nord e est presentano una struttura in pilastri di cemento armato fra i quali si aprono le grandi vetrate degli studi, mentre un grande terrazzo contornato con balaustrini è addossato al corpo est.

Negli anni '30 l'edificio fu espropriato dal Comune e, agli inizi del decennio successivo, tutta la zona Garibaldi-Brera fu data in concessione ad alcune società edilizie che avevano in programma di abbattere buona parte del quartiere e riedificarlo. L'inizio della Seconda Guerra Mondiale e i bombardamenti che colpirono la zona bloccarono il progetto. Negli anni successivi la Casa conobbe altri momenti artisticamente vivaci e un rilancio culturale nel 1978 ad opera di artisti e critici d'arte. Occupata all'inizio del 2000, la Casa fu poi sgomberata definitivamente nel 2007 e lasciata in stato di abbandono. Fino



SOPRA. Ecco come appariva l'area di cantiere prima degli interventi.

alla partecipazione al progetto di riqualificazione da parte della società immobiliare La Ducale, sono mancati i fondi sufficienti al suo ripristino.

I dieci appartamenti-atelier ora realizzati saranno assegnati per un periodo compreso tra i tre e i dodici mesi ad artisti scelti da una commissione di insegnanti ed esperti d'arte. Gli artisti ospitati non pagheranno l'affitto, ma dovranno rendere visitabili al pubblico i loro atelier ed esporre le loro opere.

L'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE

Durante i sopralluoghi che hanno preceduto i lavori era stato rilevato un degrado diffuso delle murature, degli intonaci e delle finiture ancora presenti. Il deterioramento era causato non solo dallo stato di abbandono in cui versava l'edificio, ma anche dall'elevato tasso di umidità presente nella costruzione, dai sali solfatici trasportati dall'acqua presente nel sottosuolo, risalita per capillarità attraverso le fondazioni, e dai materiali di scarsa qualità utilizzati precedentemente per gli intonaci e le finiture. È stato proposto un ciclo di interventi con materiali studiati appositamente per edifici storici a base calce ed esenti da cemento, in grado di porre rimedio al degrado causato da umidità e sali.

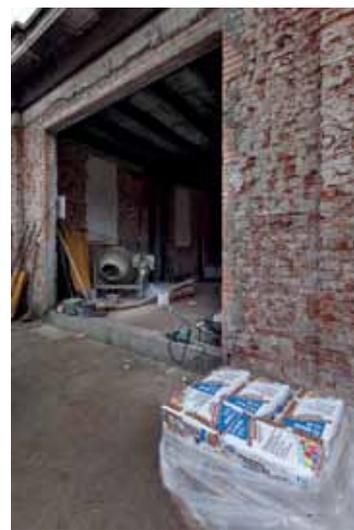
Durante la primavera del 2015 è iniziato l'intervento con la demolizione di tutti gli intonaci ancora esistenti, seguita da alcuni cicli di lavaggio delle murature per eliminare il più possibile i sali solubili presenti, la polvere, le efflorescenze e il materiale incoerente. Terminata la fase di preparazione del supporto, l'in-



A SINISTRA. Un'immagine della facciata durante gli interventi di risanamento e restauro conservativo.

SOTTO. Visione d'insieme degli interni.

A DESTRA. Su tutte le superfici esterne, al di sopra del primo piano, è stato applicato MAPE-ANTIQUÉ INTONACO NHL.



tervento è stato suddiviso in due fasi: nella prima è stato applicato un ciclo deumidificante e nella seconda è stato realizzato l'intonaco traspirante e sono state applicate le finiture colorate.

Realizzazione del ciclo deumidificante. Questa fase ha riguardato l'edificio dal piano di campagna alla quota del primo marcapiano. Dopo la rimozione dell'intonaco esistente e l'idrolavaggio delle superfici interessate è stato applicato, sul sottofondo saturo di acqua, ma con la superficie asciutta, MAPE-ANTIQUE RINZAFFO, trattamento preventivo resistente ai sali per intonaci deumidificanti, in uno spessore di 5 mm. MAPE-ANTIQUE RINZAFFO è una malta a base di calce ed Eco-Pozzolana, esente da cemento, che viene applicata a totale copertura di tutte le superfici da intonacare in modo da migliorare l'adesione dell'intonaco, uniformare l'assorbimento del supporto e rallentare il trasferimento dei sali verso l'intonaco deumidificante nei primi giorni, quando quest'ultimo risulta più "debole" perché appena applicato. Prima del completo asciugamento di MAPE-ANTIQUE RINZAFFO sono state realizzate le fasce di livello con MAPE-ANTIQUE MC per definire la corretta planarità e lo spessore dell'intonaco deumidificante. Partendo dalla parte bassa della muratura è stato poi applicato l'intonaco deumidificante macroporoso composto da MAPE-ANTIQUE MC in uno spessore minimo di 20 mm. Alcuni minuti dopo l'applicazione è stata effettuata la livellatura sino a ottenere una superficie piana. La finitura della superficie dell'intonaco è stata eseguita con frattazzo alcune ore dopo l'applicazione, evitando di pressare la superficie dell'intonaco deumidificante per non ridurne la porosità e non ostacolare l'evaporazione dell'umidità presente nella muratura. L'ultima fase dell'intervento è stata la regolarizzazione degli intonaci macroporosi deumidificanti con la stesura di MAPE-ANTIQUE FC GROSSO, malta da rasatura traspirante a tessitura grossa, resistenti ai sali, a base di calce ed Eco-Pozzolana.



FOTO 1. Particolare dell'intonaco traspirante applicato ai piani superiori.

FOTO 2. Rasatura degli intonaci macroporosi deumidificanti e traspiranti effettuata con MAPE-ANTIQUE FC CIVILE.

FOTO 3. Fase applicativa di MAPE-ANTIQUE FC GROSSO.

FOTO 4. Ricostruzione degli intonaci del sotto gronda.

FOTO 5. Dopo la rasatura traspirante, le superfici sono state pitturate con SILEXCOLOR PRIMER e SILEXCOLOR PITTURA nei colori definiti dalla D.L.

Realizzazione dell'intonaco traspirante. L'intervento successivo ha riguardato tutte le superfici oltre il primo marcapiano. Inizialmente sono stati ripristinati eventuali vuoti o discontinuità presenti nella muratura con la tecnica della rincoccatura o di scuci-cuci, utilizzando MAPE-ANTIQUE ALLETTAMENTO insieme a mattoni con caratteristiche il più possibile simili a quelle dei materiali originari. Tracce e alloggiamenti eseguiti nella muratura per il passaggio di tubazioni di piccole dimensioni sono stati chiusi sempre con MAPE-ANTIQUE ALLETTAMENTO.

Su tutte le superfici esterne, dai piani superiori fino al piano terra, è stato utilizzato MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL, intonaco di fondo traspirante a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana. Il prodotto è indicato sia per l'intonacatura a macchina o a cazzuola di murature esistenti - anche di pregio storico e artistico, sotto tutela dalla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio, come nel caso della Casa degli Artisti - sia per edifici di nuova costruzione, sia per la ricostruzione di vecchi intonaci a base calce.

Dove lo spessore da riportare era superiore a 30 mm, l'intonaco è stato applicato in più mani, realizzando i diversi strati successivi su quello precedente non frattazzato. Dopo alcuni minuti dall'applicazione, la superficie è stata livellata con la staggia ad H sino a ottenere una superficie piana.

Realizzazione della rasatura traspirante e delle finiture colorate. L'ultima fase dell'intervento ha visto la regolarizzazione degli intonaci macroporosi deumidificanti con la stesura di MAPE-ANTIQUE FC CIVILE, malta da rasatura traspirante a tessitura fine, resistente ai sali, a base di calce ed Eco-Pozzolana. In questo caso è stato applicato il prodotto in due mani, interponendo tra la prima e la seconda mano la rete in fibra di vetro alcali-resistente MAPENET 150. Trascorsi alcuni giorni da questo intervento è stato applicato SILEXCOLOR PRIMER, fondo a base di silicato di potassio in dispersione acquosa utilizzato come promotore di adesione e per uniformare l'assorbimento del supporto prima dell'applicazione della pittura a base di silicato di potassio SILEXCOLOR PITTURA, nella colorazione indicata dal progettista e D.L. in accordo alla Soprintendenza.





IN PRIMO PIANO

MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL

Malta premiscelata in polvere per intonaci, composta da calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana esente da cemento, sabbie naturali, speciali additivi, microfibre a bassissima emissione di sostanze organiche naturali, secondo una formula sviluppata nei laboratori di ricerca Mapei. Le malte confezionate con MAPE-ANTIQUE INTONACO NHL possiedono caratteristiche molto simili, per quello che riguarda la resistenza meccanica, il modulo elastico e la porosità, a quelle delle malte a base di calce, calce-pozzolana o calce idraulica, impiegate originariamente nella costruzione degli edifici. Rispetto ad esse la malta in questione è però resistente alle diverse aggressioni chimico-fisiche, all'azione dilavante dell'acqua piovana, alla reazione alcali-aggregato e alla comparsa di fessure da ritiro plastico. Può contribuire all'assegnazione della certificazione LEED fino a un massimo di 5 punti.



SCHEMA TECNICA

Casa degli Artisti, Milano
Progettista: ing. Luigi Ghò
Anno di costruzione: 1909
Periodo di intervento: 2015-2016
Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il risanamento, il restauro conservativo e la protezione delle murature
Committente: Immobiliari Garibaldi 95

Progetto: dott. arch. Giovanni Da Pozzo
D.L.: dott. arch. Luigi Guffanti
Prog. e D.L. C.A.: dott. ing. Orlandini
Direzione cantiere: dott. ing. Gabriele Pelligrò
Responsabile lavori: dott. ing. Giuseppe Pellegrino
Impresa esecutrice: Impresa di costruzioni Albini e Castelli S.r.l.

Coordinamento Mapei:

Davide Bandera, Daniele Sala, Fabio Bergamaschi, Dario Casale, Paolo Giglio, Paolo Baldon, Luca Ladislai (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI

Consolidamento delle murature e degli intonaci: Mape-Antique Allettamento, Mape-Antique FC Civile, Mape-Antique

FC Grosso, Mape-Antique MC, Mape-Antique Rinzafo, Mape-Antique Intonaco NHL, Mapenet 150
Finitura pareti: Silexcolor Primer, Silexcolor Pittura

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.it

LA NOVITÀ DEL BONUS PER INTERVENTI ANTISISMICI

Come già accennato, tra le novità più interessanti del 2017 c'è la nuova detrazione d'imposta per le spese sostenute per gli interventi antisismici su edifici che si trovano in zone ad alta pericolosità sismica, ossia le zone classificate 1, 2, 3. Fino allo scorso anno erano agevolati solamente i lavori sugli edifici situati nelle zone sismiche ad alta pericolosità 1 e 2. Per individuare le zone sismiche bisogna sempre far riferimento all'ordinanza del Presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 (pubblicata nel supplemento ordinario n. 72 alla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003). L'importo massimo degli interventi è pari a 96.000 euro per unità immobiliare per ogni anno. L'agevolazione riguarda non solo gli immobili per uso abitativo ma anche quelli utilizzati per attività agricole, professionali, commerciali.

Per valutare il rischio sismico è stata messa a punto dal Ministero delle infrastrutture una nuova scala che va da A (basso rischio), a G (alto rischio). La valutazione dovrà essere fatta da ingegneri o architetti, che poi indicheranno la tipologia di lavori da effettuare per ridurre il rischio.

Per le spese sostenute dal 1° gennaio 2017 al 31 dicembre 2021 per interventi antisismici, le cui procedure di autorizzazione sono state attivate a partire dal 1° gennaio 2017, spetta una detrazione del 50%.

La legge però ha voluto premiare gli interventi più virtuosi: la detrazione d'imposta viene portata al 70% della spesa effettivamente sostenuta, che diventa del 75% per quello che riguarda i condomini, se dalla realizzazione degli interventi per l'adozione di misure antisismiche si ottiene una riduzione del rischio sismico che determina il passaggio a una classe di rischio inferiore; la detrazione aumenta fino all'80%, 85% per i condomini, se dagli interventi effettuati l'edificio ottiene un passaggio a due classi di rischio inferiori. Inoltre il bonus è riconosciuto in 5 rate annuali e non in 10, come nel caso delle ristrutturazioni. La legge indica tra le spese detraibili per la realizzazione di



La legge ha voluto premiare gli interventi più virtuosi

interventi antisismici anche quelle eseguite per la classificazione e la verifica sismica degli edifici.

IL CONTRIBUTO DI MAPEI

A riconferma del proprio know-how e della sua esperienza, da molti anni il Gruppo Mapei è impegnato nell'elaborare e testare prodotti specifici per gli interventi di ristrutturazione, di riqualificazione energetica o di consolidamento, grazie ai sistemi per l'isolamento termico e acustico o per il rinforzo antisismico. Mapei mette a disposizione le soluzioni più adatte per l'isolamento termico a cappotto (sistema MAPETHERM), l'isolamento acustico (sistema MAPESILENT), il consolidamento strutturale antisismico (linea FRP System, linea FRG System).

In particolare Mapei propone sistemi per interventi di ripristino e rinforzo di solai, in grado di abbattere le vulnerabilità sismiche degli edifici, come MAPEWRAP EQ SYSTEM. Questo sistema, testato e certificato presso il Dipartimento di Ingegneria Strutturale dell'Università Federico II di Napoli, è indicato per il presidio antisfondellamento dei solai latero-cementizi, oltre che per il presidio anti-ribaltamento degli elementi secondari degli edifici. Esso determina una ripartizione più uniforme delle sollecitazioni dinamiche, sia all'interno che all'esterno, evitando il ribaltamento fuori dal piano, e aumenta il tempo di evacuazione degli edifici.

QUANTO SI RECUPERA

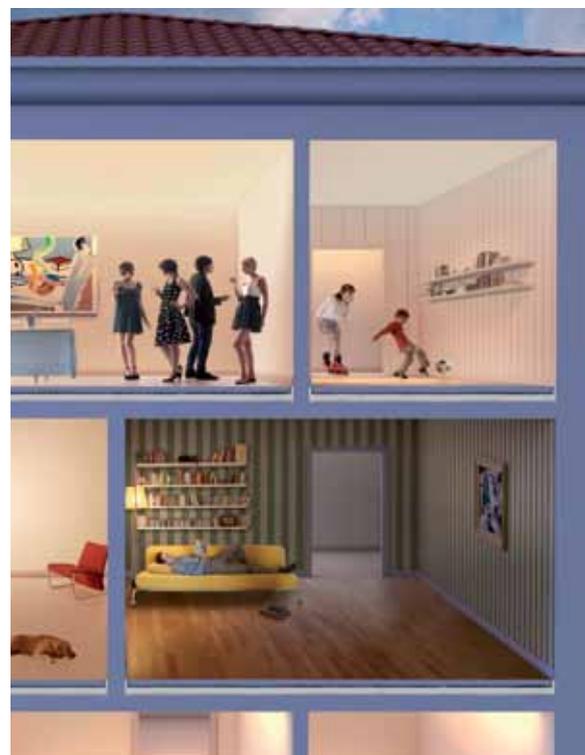
RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA. Nel Bonus rientrano non solo gli interventi di ristrutturazione, ma anche quelli di manutenzione, restauro ed eliminazione delle barriere architettoniche. Per quanto riguarda la detrazione, si recupera il 50% delle spese sostenute dal 26 giugno 2012 al 31 dicembre 2017 per gli interventi di ristrutturazione edilizia entro un limite di spesa di 96.000 euro a immobile. La detrazione viene ripartita in 10 quote annue di pari importo.

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA. Lo scopo è quello di incentivare il più possibile gli interventi per la riqualificazione energetica di abitazioni ed edifici. Per questo motivo i lavori che possono essere dettratti sono molti e le percentuali di detrazione sono elevate. **Detrazione del 65%:** fino a fine 2017 per interventi di riqualificazione energetica di edifici esistenti. La spesa massima detraibile varia in base al tipo di intervento realizzato e la detrazione viene divisa in 10 quote annuali di pari importo.

Detrazione del 70%: dal 2017 fino a fine 2021 per gli interventi condominiali che riguardano l'involucro dell'edificio (cappotto isolante) con un'incidenza superiore al 25% della superficie disperdente lorda dell'edificio stesso. Limite di spesa massima di 40.000 euro per unità abitativa.

Detrazione del 75%: se l'intervento è finalizzato a migliorare la prestazione energetica estiva e invernale del condominio. Limite di spesa massima di 40.000 euro per unità abitativa.

Detrazione del 36%: dal 1 gennaio 2018 per gli interventi su singole unità abitative per una spesa massima di 48.000 euro. Dal 1 gennaio 2022 per interventi su interi condomini per una spesa massima di 48.000 euro. Quando ci si riferisce a interventi condominiali, il limite massimo di spesa detraibile di 40.000 euro si intende per unità immobiliare che compone il condominio: quindi, ad esempio, per un condominio di 4 appartamenti la spesa massima detraibile al 70% o al 75% è di 160.000 euro.



ISOLAMENTO ACUSTICO E COMFORT ABITATIVO

VIVERE, SOGGIORNARE O LAVORARE
IN UN AMBIENTE ACUSTICAMENTE
CONFORTEVOLE È DIVENTATO SEMPRE
PIÙ IMPORTANTE

Quando si parla di isolamento di solito si pensa a quello termico, ma la protezione dal rumore è ormai divenuta un fattore fondamentale per raggiungere un buon comfort ambientale in casa, sul lavoro o nei luoghi di vacanza.

I rumori che ci infastidiscono possono provenire dall'esterno (traffico, presenza di locali notturni, macchinari) o dall'interno (rimbombo di tacchi sul pavimento, voci di vicini, impianti tecnologici rumorosi) e hanno effetti negativi sul comfort acustico dell'ambiente in cui viviamo. Questa sensazione a lungo andare influisce sul benessere personale provocando irritabilità e a lungo andare forme di stress e di affaticamento. In Italia l'isolamento acustico è regolato dalla Lg 447/1995 sull'inquinamento acustico, dal DPCM 5-12-1997 che determina i requisiti acustici passivi degli edifici, dalla norma UNI 11367 Acustica in edilizia, che prevede quattro classi di

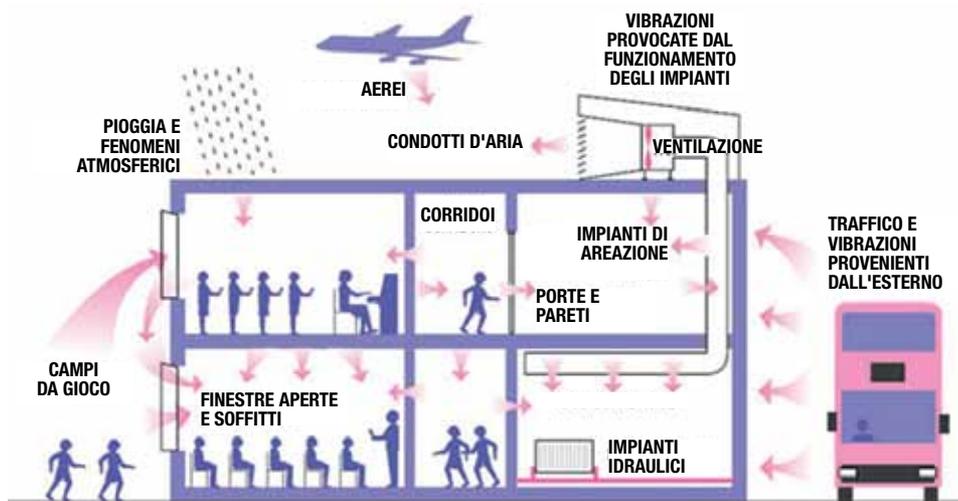
efficienza acustica (dalla classe 1, la più silenziosa, alla classe 4, la più rumorosa) e dalla norma UNI 11444 del 2012. Queste direttive stabiliscono le prestazioni minime di isolamento acustico che gli edifici devono avere, a seconda della loro destinazione d'uso - scuole, ospedali, abitazioni - e a seconda della provenienza del rumore.

Le norme indicano i valori (minimi e massimi) in Decibel (dB) di diversi tipi di rumore all'interno degli edifici, come il rumore tra differenti unità immobiliari, il rumore esterno, il rumore da calpestio o quello dovuto ad impianti come lo scarico del bagno o gli ascensori. La normativa indica anche quali sono i punti dove si crea una maggiore dispersione sonora - pareti perimetrali, pareti divisorie, soffitto - così da poter agire in maniera efficace su di essi.

COME SI SCEGLIE UN ISOLANTE ACUSTICO

Quando un'onda sonora incontra una superficie, parte della sua energia viene dissipata sotto forma di energia termica dalla parete, una parte viene trasmessa oltre la parete e si propaga nell'ambiente confinante e una parte viene riflessa nell'ambiente da cui essa proviene. Ovviamente più un materiale presenterà caratteristiche fonoassorbenti, più l'energia sonora verrà assorbita e neutralizzata.

L'isolamento acustico rende difficile il propagarsi del rumore attraverso due tipologie di materiali: i materiali fonoisolanti, in grado di impedire il diffondersi del rumore all'esterno riflettendo il suono nell'ambiente da cui provengono, e i materiali fonoassorbenti, che possono assorbire completamente l'e-



A SINISTRA. All'interno di un'abitazione le fonti di rumore sono numerose e provengono dall'esterno (traffico, aerei di passaggio, fenomeni atmosferici) o dall'interno (calpestio, televisione e radio, scarichi, ecc.). Tutto concorre a ridurre il benessere e il confort acustico.

nergia sonora.

Va sottolineata perciò la differenza tra l'assorbimento acustico e l'isolamento acustico, che spesso vengono confusi: i materiali fonoassorbenti vengono scelti per migliorare la qualità acustica negli interni (come per esempio in una sala da concerti), mentre i materiali con caratteristiche fonoisolanti sono utilizzati per proteggere gli spazi abitati dai rumori provenienti dall'esterno (all'interno, per esempio, di una abitazione).

Per assicurare una discreta qualità acustica ed evitare il fenomeno dell'eco, è consigliabile puntare su materiali fonoassorbenti che evitino il diffondersi delle onde sonore: per ottenere i risultati migliori essi vengono accoppiati con i materiali fonoisolanti. Molto importanti è anche considerare uno spazio come un sistema costituito da parti diverse: non è sufficiente coibentare solo un controsoffitto o una parete, perché altre parti dell'abitazione o dell'ufficio più "deboli" permetteranno al suono di incanalarsi seguendo un'altra strada (pavimenti, pareti, soffitti).

GLI AMBIENTI: COME PROCEDERE PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO

Pareti, soffitti, pavimenti e impianti che possono causare rumore vanno isolati acusticamente e resi "inoffensivi".

Pareti. Condomini, uffici, alberghi hanno pareti che confinano con altri spazi da cui possono provenire rumori. Il DPCM 5-12-1997 prevede che tutte le partizioni verticali che dividono un'unità abitativa dall'altra devono essere dimensionate con un potere fonoisolante di almeno 50 dB.

Soffitto. Il rumore può provenire anche dal soffitto e per mitigarlo si può realizzare un controsoffitto "armato" con pannelli fonoassorbenti indicati sia per l'isolamento acustico che per quello termico. Poiché il rumore da calpestio proveniente dall'alto si potrebbe propagare anche lungo le pareti, per incrementare l'efficacia del controsoffitto è necessario effettuare degli interventi anche sulle pareti interne più vicine.

Pavimenti. In casa o nelle strutture dedicate all'ospitalità spesso c'è la necessità di limitare i rumori da calpestio: il pavimen-

to va pertanto isolato acusticamente, inserendo all'interno di esso del materiale isolante. Per effettuare questo intervento sul solaio la scelta può privilegiare un materassino termoacustico oppure si può optare per un semplice tappeto in feltro da inserire nel pavimento e in grado di attutire il rumore.

Impianti. A volte gli impianti a funzionamento continuo, come gli impianti di riscaldamento o di condizionamento, sono rumorosi e possono arrecare disturbo soprattutto alla zona notte. Lo stesso disagio possono dare gli impianti a funzionamento discontinuo e non prolungato nel tempo, come gli scarichi idraulici e gli ascensori. La riduzione del rumore si può ottenere isolando le tubazioni e le condotte dell'aria con materiali isolanti a celle aperte.

Sorgente	Livello sonoro (dB)	Sensazione
Razzo in partenza	170	Intollerabile
Aereo al decollo, a 30 m	140	
Soglia del dolore	120	
Martello pneumatico	110	Molto rumoroso
Discoteca	100	
Metropolitana	90	Rumoroso
Traffico intenso	80	
Radio ad alto volume	70	
Ufficio	60	Silenzioso
Conversazione normale	50	
Biblioteca	40	
Stanza silenziosa	30	
Bisbiglio	20	Molto silenzioso
Stormire di foglie	10	
Soglia di udibilità	0	

SOPRA. Possibili sorgenti sonore con i relativi livelli di intensità e sensazioni provocate nell'uomo.

COMFORT ACUSTICO NEL SETTORE ALBERGHIERO

INTERVISTA AGLI ARCHITETTI DEGLI STUDI ARKIGEO E CMD STUDIO LINE

Tra i fattori più importanti che determinano la scelta di un albergo ci sono il silenzio e la tranquillità. Siamo infatti sempre più sensibili al comfort acustico dell'ambiente che ci circonda. Per un albergo, la fidelizzazione dei clienti passa attraverso anche l'offerta di un ambiente silenzioso e tranquillo.

Abbiamo perciò voluto domandare all'architetto Massimo Casadei - degli studi Arkigeo con sede a Cervia-Milano Marittima e CMD Studio Line di Cesena - che ha seguito gli interventi per l'isolamento acustico dell'Hotel Brasil di Milano Marittima, come ha affrontato e risolto il problema. Lo stesso hotel circa 10 anni fa era stato completamente ristrutturato e dotato di un cappotto esterno che l'aveva reso un edificio all'avanguardia per comfort e risparmio energetico (Realtà Mapei n. 86/2007).

La sensazione di comfort acustico all'interno degli alberghi è fondamentale perché rende l'atmosfera più accogliente e il tempo trascorso dal cliente molto più piacevole. Come avete affrontato e risolto il problema?

I corridoi e le camere, con il passaggio frequente di clienti con trolley e valige, sono sicuramente la zona più rumorosa dell'hotel. La scelta progettuale che viene fatta quando si affronta il tema dei rivestimenti di corridoi e scale in un hotel è quasi "obbligata" e ricade di solito su moquette o pavimenti vinilici, materiali con caratteristiche tecniche differenti sia come fonoassorbente acustico che come manutenzione e durabilità nel tempo. In questo caso abbiamo optato per materiali resilienti grazie alla loro facile manutenzione e alla durabilità, potendo anche disporre di materiali esteticamente apprezzabili e che riproducono l'effetto legno o marmo. Confrontando diversi prodotti medi reperibili sul mercato della moquette e PVC, l'abbattimento acustico per entrambi si attestava su 20 dB.

Durante la realizzazione di un albergo, uno degli elementi spesso trascurati è proprio l'isolamento acustico, sia in termini di separazione tra le camere, sia per quanto riguarda le parti comuni. Dove e come siete intervenuti per ovviare a questo problema?

Il problema della trasmissione dei rumori, fattore non trascurabile in un hotel, viene affrontato ogni volta che si procede nella ristrutturazione di una struttura ricettiva. Nella zona camere di solito si procede con il rifacimento dei rivestimenti previa posa di un materassino isolante acustico sottopavimento, la sostituzione di porte e tendaggi, la realizzazione di controsoffitti fonoassorbenti e di pareti divisorie (pannelli in cartongesso resi fonoassorbenti con lamine in piombo) fra camere e corridoi e fra le camere. Nelle nuove realizzazioni abbiamo sempre preferito realizzare una doppia parete con intercapedine isolante e doppia lastra in cartongesso con spessore di 17 cm. Nelle zone comuni l'intervento prevede controsoffitti fonoassorbenti, nuovi tendaggi e pareti o pannelli in cartongesso con lamine in piombo.

Siete intervenuti per attutire il rumore da calpestio a pavimento o avete pensato anche a una soluzione per insonorizzare il soffitto?

Siamo intervenuti per migliorare la vivibilità della struttura alberghiera. Sostituendo i vecchi pavimenti, è stato applicato un materassino fonoassorbente sottopavimento e porte con caratteristiche REI e insonorizzate.

Un corretto isolamento acustico non può essere eseguito da chiunque. Ci può spiegare perché avete deciso di optare per le soluzioni Mapei?

Il Gruppo Mapei per esperienza e capacità tecnologica innovativa è da sempre a fianco di noi tecnici, compresi i miei studi Arkigeo e CMD Studio Line. Un plauso particolare per professionalità, puntualità, tempestività, competenza e serietà professionale allo staff tecnico e commerciale che opera nella zona Forlì-Cesena-Rimini-Ravenna che in tanti anni di collaborazione ci ha permesso di essere risolutivi e all'avanguardia per quello che riguarda impermeabilizzazione, insonorizzazione, additivi per cemento e posa.

Oltre a un buon isolamento acustico, materassini e pannelli fonoassorbenti offrono anche un ottimo isolamento termico. La scelta del sistema da applicare è stata fatta anche in quest'ottica?

Certamente. Affrontando ristrutturazioni parziali come in questo caso, l'isolamento termico è tenuto in seria considerazione sia per il comfort che per un risparmio economico gestionale. I comuni della costa adriatica hanno adottato incentivi volumetrici e planimetrici inseriti nei loro PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento) per chi adegua la propria struttura con parametri ecosostenibili stabiliti.



ISOLAMENTO ACUSTICO A NORMA DI LEGGE

COMFORT ABITATIVO NEL RISPETTO DELLE NORME: NE PARLIAMO CON UN ESPERTO MAPEI

Un edificio residenziale, oppure destinato a uffici o ad albergo, ha la necessità di uno specifico sistema di isolamento acustico contro i rumori da calpestio. Come risolvere il problema rispettando i requisiti minimi previsti dalla legge?

La trasmissione dei rumori da calpestio può essere contrastata interponendo tra la pavimentazione e la struttura portante del solaio un materiale fonoisolante in grado di smorzare le onde sonore in propagazione. Negli edifici di nuova costruzione il sistema acustico viene solitamente posizionato al di sotto del massetto, definito anche come "massetto galleggiante". Tale soluzione è la più diffusa in quanto semplice da realizzare, efficace, economica e facilmente progettabile attraverso specifici software di calcolo acustico previsionale.

Ci può spiegare l'importanza dell'isolamento acustico in un edificio e la differenza tra fonoisolamento e sistemi fonoassorbenti?

I termini fonoisolamento e fonoassorbimento, spesso volte considerati sinonimi, esprimono nella realtà dei fatti, due concetti molto diversi.

Il fonoisolamento mira a ridurre la trasmissione del rumore che si propaga tra due ambienti, come ad esempio una parete che separa due stanze adiacenti. Il fonoassorbimento, invece, ha lo scopo di correggere e controllare la propagazione del suono che si riflette sulle superfici che delimitano un ambiente per adattarlo a delle specifiche esigenze, come in una sala concerti, un teatro o una sala cinematografica.

Quando si crea e cosa è un ponte acustico? Un ponte acustico coincide con un ponte termico?

Il ponte acustico rappresenta un punto preferenziale per il passaggio del rumore che tende a crearsi nelle zone in cui c'è un'interruzione nella continuità del materiale atto a ridurre la propagazione del suono. Il ponte acustico non coincide necessariamente con un ponte termico anche se entrambi tendono a manifestarsi dove vi è una discontinuità nella geometria del locale (come angoli tra pareti o tra pavimento e parete o finestre).

La sua presenza comporta una notevole riduzione delle prestazioni fonoisolanti del sistema acustico, con il serio rischio di compromettere il rispetto dei requisiti di legge.

Le performance acustiche di un edificio sono sempre più importanti ai fini della vivibilità dello stesso. Che soluzioni propone Mapei per raggiungere il comfort acustico?

Il sistema MAPESILENT è ideale negli edifici di nuova costruzione per realizzare velocemente in maniera semplice ed affidabile massetti galleggianti perfettamente isolati dal supporto che rispondano ai requisiti di legge imposti dal D.P.C.M. 5-12-97 e che possano raggiungere le classi di efficienza acustica più performanti (Classe I e Classe II) previste dalla nuova normativa UNI 11367 per quanto concerne il rumore da calpestio.

Le soluzioni Mapei possono essere applicate solo su edifici di nuova costruzione o anche su costruzioni già esistenti? Il rivestimento scelto - parquet, ceramica, vinilico - ha

importanza ai fini dell'isolamento acustico proposto?

Anche in caso di ristrutturazione di edifici esistenti, qualora risultasse impossibile o non conveniente la rimozione della vecchia pavimentazione e il rifacimento del massetto al di sopra di un sistema acustico, Mapei è in grado di offrire specifici prodotti. MAPESONIC CR, membrana fonoisolante a basso spessore, può essere applicata sopra sottofondi cementizi esistenti o su vecchie pavimentazioni prima della posa di pavimentazioni in ceramica, materiale lapideo, parquet multistrato e resilienti. La pavimentazione può contribuire a incrementare l'isolamento acustico contro i rumori da calpestio. Superfici rivestite in moquette, materiali resilienti (come gomma, PVC o linoleum) e parquet influiscono positivamente sulla riduzione della trasmissione dei rumori impattivi. Tuttavia nessuna pavimentazione consente di rispettare i requisiti di legge o ridurre sensibilmente la trasmissione sonora senza essere abbinata a un adeguato sistema fonoisolante.

Gli interventi di isolamento acustico a pavimento sono particolarmente complessi e richiedono personale specializzato?

Tutti i sistemi di isolamento acustico per pavimentazioni sono di semplice e rapida applicazione. Tuttavia, è molto importante effettuare una posa in opera precisa e accurata per evitare la formazione di ponti acustici che vanificherebbero, in tutto o in parte, i benefici derivabili dal loro utilizzo. Per questo motivo è sempre consigliabile rivolgersi a personale qualificato.

I materiali fonoisolanti utilizzati nei sistemi Mapei sono ecocompatibili?

Mapei è da sempre impegnata nello sviluppo di un'edilizia eco-sostenibile e investe il 5% del proprio fatturato in Ricerca & Sviluppo. Anche i sistemi insonorizzanti Mapei, grazie al loro basso contenuto di sostanze organiche volatili, alla presenza di materie prime riciclate e riciclabili ed all'elevato ciclo di vita, contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale.

Antonino Munafò. Specialista della Linea Isolamento Acustico, Mapei SpA

MAPEI: UNA SOLUZIONE PER OGNI PROBLEMA

SISTEMI E PRODOTTI PER L'ISOLAMENTO ACUSTICO DELLE STRUTTURE ARCHITETTONICHE NUOVE E PER PAVIMENTI GIÀ ESISTENTI, CON INTERVENTI NON ECCESSIVAMENTE INVASIVI



ISOLAMENTO ACUSTICO A PAVIMENTO

Il modo migliore per eliminare il rumore da calpestio è procedere all'isolamento acustico del pavimento. Il sistema proposto da Mapei prevede la sovrapposizione di alcuni elementi sulla vecchia pavimentazione, prima della posa di un nuovo rivestimento. La membrana insonorizzante, elemento cardine del sistema, viene posizionata tra due strati adesivi, permettendo così di sovrapporre il nuovo rivestimento al vecchio senza scardinare la struttura del pavimento esistente. Insonorizzare una stanza diventa così un intervento che si può ef-

fettuare senza produrre polveri e senza provocare grossi disagi.

Il sistema di posa con isolamento acustico in sovrapposizione su vecchi pavimenti prevede l'utilizzo di una serie di prodotti tra i quali il principale è MAPESONIC CR, un materassino in gomma e sughero fonoisolante in teli da applicare sulla superficie prima della posa dei pavimenti in ceramica, materiale lapideo, resilienti e legno multistrato e anche al di sopra di pavimentazioni radianti. Il basso spessore (2 o 4 mm) lo rende ideale per i lavori di recupero edilizio anche dove ci sono altezze non eccessive.

MAPESONIC CR è consigliato nelle riqualificazioni interne nel settore residenziale, ma anche per uffici, strutture sanitarie, alberghi, scuole. Inoltre è a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 Plus) e risponde agli standard europei in materia di qualità dell'ambiente interno, contribuendo all'assegnazione di punti per la certificazione LEED.

ISOLAMENTO ACUSTICO DEL SOLAIO

Se l'edificio è di nuova costruzione oppure se è possibile rifare completamente la pavimentazione e il massetto sottostante, il prodotto adatto è MAPESILENT. Questo sistema modulare di membrane consente di realizzare in maniera semplice e affidabile massetti galleggianti perfettamente isolati dal supporto, di rispettare i requisiti imposti dal DPCM 5-12-1997 e di raggiungere le classi di efficienza acustica più performanti (Classe I e Classe II) previste dalla nuova normativa UNI 11367 per il rumore da calpestio.

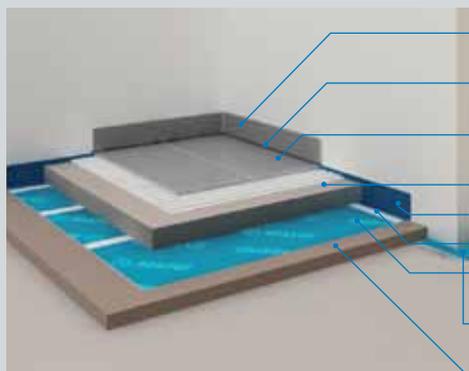
Realizzare un massetto galleggiante è molto semplice: è sufficiente interporre tra il massetto e il solaio un materiale elastico. Per non vanificare le capaci-

Isolamento acustico sotto pavimento



- Zoccolino perimetrale
- Sigillante:
Mapesil AC
- Rivestimento:
piastrelle in ceramica
- Mapesonic Strip**
- Adesivo:
Kerabond + Isolastic
- Insonorizzante:
Mapesonic CR
- Adesivo:
Ultrabond Eco V4SP
- Massetto

Isolamento acustico con massetto galleggiante



Zoccolino perimetrale

Sigillante:

Mapesil AC

Pavimento posato con adesivo della gamma Mapei conforme alla norma EN 12004

Massetto:

Mapecem Pronto o **Topcem Pronto**

Mapesilent Band R

Mapesilent Tape

Mapesilent Roll

Tagliamuro:

Mapesilent underwall

Strato di livellamento impianti in CLS alleggerito / Solaio portante

tà fonisolanti dell'intero sistema la sua realizzazione deve essere molto accurata. In particolare, è necessario che il massetto non entri in contatto con le strutture laterali dello spazio e con qualsiasi altro elemento, ad esempio pilastri o tubi di scarico, che non ne devono interrompere la continuità, in modo da evitare che si formino ponti acustici.

MAPEFLOOR COMFORT SYSTEM

È un nuovo sistema per pavimentazioni continue in resina che unisce un elevatissimo comfort al calpestio a ottime proprietà fonoassorbenti.

Caratterizzato da una buona resa estetica, sottolineata dalla mancanza di giunti, interruzioni e fughe, è resistente ai raggi UV, facile da pulire e a bassa emissione di sostanze organiche volatili (VOC), in ambienti interni.

Le sue caratteristiche lo rendono ideale per uffici, negozi, scuole, asili, centri medici e wellness, biblioteche e per tutti quegli ambienti dove sono richiesti un comfort elevato e una sensibile riduzione dei rumori, comprese le abitazioni private.

MAPEFLOOR COMFORT SYSTEM è disponibile in quattro diverse versioni (dai 2 ai 6 mm di spessore), in un'ampia gamma di soluzioni cromatiche. Rapido da installare, può essere applicato sia nel caso di nuove costruzioni che in edifici già esistenti.

Rivestimenti autolivellanti, elastici, UV resistenti, a base di resina poliuretanic allifatica per pavimenti di ambienti civili.

Mapefloor Comfort System AL: spessore 2 mm; prodotti da utilizzare: PRIMER SN, QUARZO 0,5, MAPEFLOOR PU 461, MAPEFLOOR FINISH 58 W.

Mapefloor Comfort System AL/X: spessore 6 mm; prodotti da utilizzare: MAPEFLOOR PORE FILLER, MAPECOMFORT (materassino di granuli di gomma flessibile ed elastico), MAPE-

FLOOR PU 461, MAPEFLOOR FINISH 58 W.

Rivestimenti autolivellanti, elastici, UV resistenti, a base di resina poliuretanic aromatica, per pavimenti di ambienti interni.

Mapefloor Comfort System AR: spessore 2 mm; prodotti da utilizzare: PRIMER

SN, QUARZO 0,5, MAPEFLOOR PU 460, MAPEFLOOR FINISH 58 W.

Mapefloor Comfort System AR/X: spessore 6 mm; prodotti da utilizzare: MAPEFLOOR PORE FILLER, MAPECOMFORT (materassino di granuli di gomma flessibile ed elastico), MAPEFLOOR PU 460, MAPEFLOOR FINISH 58 W.



LE CAPASE RESORT

NUMEROSI SISTEMI MAPEI IN SINERGIA
PER RIQUALIFICARE UN IMMOBILE SULLA
COSTA ORIENTALE DEL SALENTO



Lungo la costa orientale del Salento, nel Parco naturale regionale Costa Otranto - Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase si trova il resort Le Capase. Il parco naturale in cui sorge il resort racchiude un patrimonio architettonico, culturale e ambientale di grandissimo pregio, tra paesaggi mozzafiato, riserve di specie protette e testimonianze preistoriche. Caratteristiche di questo tratto di costa sono infatti la grotta dei Cervi e la grotta Zinzulusa, in cui sono stati rinvenuti numerosi reperti fossili e pitture risalenti al paleolitico e al neolitico. Pochi chilometri a sud, presso Santa Cesarea Terme, il territorio è caratterizzato dalla presenza di sorgenti termali che sgorgano in grotte naturali comunicanti con il mare, il cui effetto benefico e terapeutico è riconosciuto fin da tempi remoti.

Il resort, che oggi dispone di 16 camere, è il frutto del recupero di un immobile dismesso degli anni '70 e ha visto l'utilizzo dei più avanzati sistemi e soluzioni Mapei, nel rispetto di una logica progettuale che ha dato importanza sia al risanamento strutturale sia alla cura dei dettagli estetici.

IL PROGETTO

Il progetto, firmato dall'architetto Carlo Chambry, si accorda armoniosamente con il paesaggio che lo circonda e si richiama alle eleganti masserie che sorgono nelle vicinanze. Sono stati utilizzati materiali locali e lavorazioni artigianali di antica e rinomata qualità, come la pietra leccese, quella di Soletto e di Trani, i muretti a secco e i pavimenti in pastina di cemento.

Le capase, che danno il nome a questo splendido resort, sono tipiche anfore in terracotta che si usavano e si usano ancora per conservare le friselle, i fichi secchi arrostiti con le mandorle e altri alimenti tipici della zona.

La grande piscina a sfioro e il ristorante godono di un'inconfondibile vista sul Canale di Otranto, di fronte a Corfù e alle sue isole. L'unica costruzione che si vede dal resort è la storica Torre di Minervino, di realizzazione spagnola e risalente al XVI secolo.

Sono state numerose le lavorazioni che hanno richiesto l'utilizzo dei prodotti Mapei. La ristrutturazione è iniziata con il



risanamento del calcestruzzo ammalorato della struttura e il suo rinforzo statico. Si sono poi succeduti interventi di isolamento acustico, il rifacimento delle facciate esterne con pietra leccese e la finitura finale.

IL RISANAMENTO DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO

Per risanare il calcestruzzo ammalorato le lavorazioni sono iniziate con l'accurato idrolavaggio di tutte le superfici da trattare. Dopo aver portato i ferri di armatura a "metallo bianco", questi sono stati trattati con MAPEFER 1K, malta cementizia anticorrosiva monocomponente per la protezione dei ferri di armatura.

La ricostruzione volumetrica delle sezioni resistenti in calcestruzzo armato è stata realizzata con la malta cementizia bicomponente a basso modulo elastico MAPEGROUT BM.

MATERIALI COMPOSITI PER IL RINFORZO STRUTTURALE

Per gli interventi di rinforzo strutturale sono stati utilizzati materiali compositi di ultima generazione. Dopo un'accurata rimozione della polvere dalle superfici oggetto dell'intervento, è stato preliminarmente applicato il primer epossidico bicomponente MAPEWRAP PRIMER 1.

Per regolarizzare le superfici e per l'incollaggio strutturale è stato poi utilizzato MAPEWRAP 11, stucco epossidico bicomponente con normali tempi di presa, a consistenza tissotropica.



NELLE IMMAGINI. Gli esterni del Resort Le Capase di Porto Miggiano (LE). La pietra leccese in interni ed esterni è stata posata con l'adesivo cementizio ADESILEX P9. I giunti di dilatazione sono stati sigillati con MAPEFLEX PU45.

L'adesivo epossidico di media viscosità MAPEWRAP 31, a base di resine epossidiche, di consistenza gelatinosa ed esente da solventi, è stato impiegato per impregnare e stendere i tessuti quadriassiali bilanciati in fibra di carbonio ad alta resistenza MAPEWRAP C QUADRI-AX 380/48 e 600/40, caratterizzati da un elevato modulo elastico (paragonabile a quello dell'acciaio) e un'elevatissima resistenza meccanica a trazione.

Lo spolvero finale di sabbia di quarzo silicea QUARZO 1,9 ha concluso questa fondamentale fase di lavorazione.

ISOLAMENTO ACUSTICO

Gli interventi per l'isolamento acustico contro i rumori da calpestio, per insonorizzare i corridoi e le stanze del residence, sono stati eseguiti con il sistema MAPESILENT.

In un primo tempo è stata applicata sulle superfici MAPESILENT ROLL - membrana in bitume polimerico elastoplastomerica accoppiata a un tessuto non tessuto e a uno strato di fibra in poliestere - con l'ausilio del nastro adesivo butilico sigillante MAPESILENT TAPE.

L'intervento di insonorizzazione è stato poi completato con l'applicazione di MAPESILENT BAND, membrana adesiva in polietilene espanso a cellule chiuse da applicare alle pareti perimetrali e sul perimetro di elementi che attraversano il massetto, per evitare la formazione di ponti acustici.

Il massetto è stato poi realizzato con la malta premiscelata pronta all'uso TOPCEM PRONTO.



SOPRA. Per isolare gli interni dai rumori da calpestio è stato utilizzato il sistema MAPESILENT. Il massetto è stato poi realizzato con la malta premiscelata TOPCEM PRONTO.

POSA E TRATTAMENTO DELLA PIETRA LECCESE

La pietra leccese (formato 30x20 cm) in interni ed esterni è stata posata con ADESILEX P9, adesivo cementizio ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo e con tempo aperto allungato, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo (spessore dell'adesivo fino a 5 mm), a norma UNI EN 12004. Per sigillare i giunti di dilatazione e di frazionamento sulle superfici orizzontali o verticali è stato scelto MAPEFLEX PU 45,

MAPESILENT ROLL

Sistema a secco d'isolamento acustico in teli di spessore contenuto (8 mm), contro il rumore da calpestio tra differenti unità abitative, per massetti galleggianti, prima della posa di qualsiasi tipo di pavimentazione (piastrelle di ceramica, materiale lapideo, pavimentazioni resilienti e tessili, pavimentazioni in legno). MAPESILENT ROLL consente di realizzare in maniera

semplice, affidabile ed efficace dei massetti galleggianti perfettamente isolati dal supporto (solaio + pareti divisorie). Può contribuire alla certificazione LEED fino a un massimo di 2 punti.



sigillante e adesivo poliuretano monocomponente tissotropico verniciabile ad alto modulo elastico e a rapido indurimento. Nei locali interni la pietra leccese è stata trattata con il fondo acrilico all'acqua MALECH che garantisce il consolidamento di supporti lapidei porosi e, penetrando in profondità, rallenta la formazione di efflorescenze.

Per il trattamento superficiale della pietra leccese nelle zone esterne è stato invece impiegato ANTIPLUVIOL S, finitura impregnante idrorepellente incolore a base di silani e silossani in solvente.

FINITURE ANTI-ETÀ

Per la finitura delle superfici murarie esterne, sugli intonaci esistenti sono stati applicati prima SILANCOLOR PRIMER - fondo a base di resina silconica in dispersione acquosa ad alto potere di penetrazione - e successivamente SILANCOLOR PITTURA, pittura a base di resina silconica in dispersione acquosa per esterni ad alta traspirabilità e idrorepellenza. Con un'ottima resistenza agli alcali, al lavaggio, ai raggi U.V. e all'invecchiamento, SILANCOLOR PITTURA mantiene inalterate nel tempo tutte le sue caratteristiche.

Le Capase Resort è oggi un piccolo angolo di paradiso in cui rifugiarsi al termine di una splendida giornata o il luogo in cui rimanere per godere appieno del silenzio e della natura del Salento. Un luogo speciale nel quale, anche grazie ai sistemi di prodotto Mapei, è possibile godere dei piccoli piaceri della vita e sentirsi a casa.

SCHEDE TECNICHE

Resort "Le Capase", Loc. Villaggio Paradiso, Santa Cesarea Terme (LE)

Periodo di costruzione: 1970

Periodo d'intervento: 2011-2012

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il risanamento del calcestruzzo e il rinforzo statico, l'isolamento acustico, il rifacimento delle facciate esterne e le finiture colorate

Committente: Alfim Srl (Udine)

Progettista: Arch. Carlo

Massimo Chambry (Milano)

Co-Progettisti e Direttori

dei Lavori: Arch. Giorgio

Bandello e Arch. Antonio

Corvaglia (Minervino - Lecce)

Direttore tecnico di

cantiere: Geom. Antonio

Perrotta

Impresa: Perrotta Group dei

Flli Perrotta snc Martano (LE)

Distributore Mapei:

Polistirolo Sud, Tiggiano (LE)

Coordinamento Mapei: Luca

Carcagni, Achille Carcagni,

Giammario Dispoto (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI

Risanamento del calcestruzzo:

Mapefer 1K, Mapegrout BM

Rinforzo strutturale: Mapewrap

Primer 1, Mapewrap 11,

Mapewrap 31, Mapewrap C

Quadri-AX, Quarzo 1.9

Isolamento acustico e

preparazione del sottofondo:

Mapesilent Roll, Mapesilent

Band, Mapesilent Tape,

Quarzo 0,5, Primer SN,

Topcem Pronto

Incollaggio e trattamento

consolidante e idrorepellente

della Pietra Leccese: Adesilex

P9 (C2TE - UNI EN 12004),

Malech, Antipluviol S

Sigillatura giunti: Mapefoam,

Mapeflex PU45

Finiture colorate: Silancolor

Primer, Silancolor Pittura

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.it

Il **silenzio**, per farti sentire
il vero benessere.



Mapesilent e Mapesonic CR

Soluzioni per l'isolamento acustico da calpestio.

Da Mapei **Mapesilent System** e **Mapesonic CR**, gli eccellenti sistemi di **isolamento acustico** per pavimentazioni in ceramica, pietre naturali e parquet.

Contro il rumore da calpestio, facili da progettare.



Scopri di più su www.mapei.it





LA CHIMICA È VITA

UNA DISCIPLINA DA
CONOSCERE PER POTERLA
APPREZZARE

La Chimica è la scienza che studia la struttura, le proprietà della materia e le sue trasformazioni. Spazia dunque dallo studio del mondo microscopico degli atomi, delle molecole e delle loro leggi, a quello delle sostanze e dei materiali naturali e sintetici utilizzati dall'uomo.

La nostra vita quotidiana è permeata dalla chimica in modo completo, determinante e irrinunciabile.

Si può ben dire che vivere senza chimica non è possibile e che il nostro futuro, senza l'indispensabile apporto della scienza chimica, sarebbe assai peggiore.

■ L'IMMAGINE DELLA CHIMICA OGGI

Negli ultimi decenni, e in parte ancora oggi, sui mezzi di comunicazione la Chimica ha fatto e fa notizia principalmente in relazione a guerre, disastri ecologici, inquinamento e sofisticazioni alimentari¹. Ne consegue che spesso la Chimica è percepita come una scienza malvagia, di cui diffidare. Ma come accade per tutti gli strumenti che la scienza e la tecnica mettono nelle mani dell'uomo, da un sempli-

ce coltello all'energia nucleare, malvagio non è lo strumento in sé, ma chi lo usa senza le dovute cautele o, peggio, per fare del male deliberatamente.

Negli ultimi 100 anni la Chimica ha portato enormi benefici all'umanità, ma deve anche riconoscere la sua responsabilità nell'aver creato strumenti di distruzione e di morte come esplosivi e armi chimiche e nell'aver contribuito, spesso senza volerlo, all'insorgere di gravi problemi a livello locale e globale. Nell'ultimo secolo,

infatti, l'intensificazione delle attività antropiche ha coinvolto la Chimica in molti modi e con risultati spesso disastrosi, come il danneggiamento dello strato protettivo di ozono, il riscaldamento del pianeta, l'inquinamento atmosferico e lo sfruttamento senza limiti delle risorse naturali.

Ma la responsabilità di questo danneggiamento, connesso all'attività antropica, è spesso erroneamente attribuito alla sola Chimica.

Si calcola infatti che la produzione chimica sia responsabile di meno di un decimo dei gas serra rilasciati, che sono nella maggior parte attribuibili alle tecnologie utilizzate per la produzione di energia, per la climatizzazione domestica e per la mobilità. Non secondario e superiore a quello della chimica è il rilascio di gas climalteranti da parte del patrimonio zootecnico, che viene stimato pari al 10% del totale.

Ad aggravare ulteriormente l'immagine della chimica contribuiscono quelli che definirei i falsi miti, quali le "scie chimiche" e i prodotti "chemical free".

Le prime sono la risultante della condensazione del vapore acqueo in prossimità dei residui di combustione liberati dai motori degli aerei, ma vengono "accusate" di essere i resti di operazioni di



FIGURA 1. La Chimica è sperimentazione

Tuttavia, spesso questi interventi sono attuati in seguito a situazioni di criticità, di solito non sono coordinati fra i diversi attori del settore e sono indirizzati a un uditorio che di frequente è pregiudizialmente avverso alla Chimica. In questa situazione gli interventi, anche se ben strutturati ed impegnativi, perdono di incisività e di efficacia.

È opportuno che sia impostata una diversificata attività formativa che descriva oggettivamente la scienza chimica, i suoi benefici ma anche i rischi e gli eccessi del passato che ne hanno così pesantemente deteriorato l'immagine. A mio avviso occorre operare soprattutto nell'ambito delle scuole e delle Università.

Scuola dell'obbligo. La fase preadolescenziale è la più fertile per suscitare interesse per le scienze e in particolare per la chimica². L'attuale organizzazione della scuola italiana privilegia fortemente le discipline umanistiche rispetto a quelle scientifiche e un rinnovamento dei contenuti educativi deve passare

attraverso una più equilibrata ripartizione tra le diverse aree della conoscenza. La definizione dei diversi contenuti del "curriculum di scienze" richiede un paziente lavoro di collaborazione tra esperti di tutte le discipline scientifiche. Tranne che in poche eccezioni, non mi pare che questo approccio sia diffuso nella scuola primaria. Uno dei problemi principali mi pare possa ancora essere "come formare i formatori".

Scuola secondaria. In questo ordine di scuola l'insegnamento diventa più particolare e "specialistico" e una insufficiente preparazione del docente allontana lo studente dalla vocazione chimica. D'altro canto, la semplificazione delle classi concorsuali per accorpamento perseguita dalla legislazione nell'ultimo decennio rende possibile in alcuni casi l'insegnamento della chimica anche a laureati che abbiano sostenuto nel curriculum universitario un solo esame specialistico.

Il problema non è solo di oggi. Un caso personale al Liceo Classico fine anni '60, il professore di Scienze usava affermare due grandi verità: "La Chimica è la scienza del futuro" e ancora "studiatela bene sul libro perché non sono in grado di aiutarvi". Ma qui sbagliava perché la Chimica è sperimentazione e non solo studio sul libro.

La riforma "La Buona Scuola" del 2015 inserisce come obbligatoria, per le classi del triennio delle scuole secondarie di II

dispersione di vari metalli (come il bario o l'alluminio) orchestrate dai governi con una varietà di fini che vanno dal controllo del clima all'induzione di malattie. Nonostante l'assoluta infondatezza scientifica di questa interpretazione, il fenomeno è ritenuto veritiero dal 17% della popolazione in Italia ed è stato oggetto di numerose interrogazioni parlamentari.

Numerosi prodotti di consumo, come generi alimentari o cosmetici, vengono pubblicizzati come "chemical free", per intendere che le sostanze in essi contenute sono di esclusiva origine naturale. Analisi scientifiche della filiera produttiva dimostrano che "chemical free" senza chimica è l'impossibile richiesta di quella parte di popolazione che non vede soluzioni all'invasione ambientale e sociale di una scienza a volte considerata solo un mero strumento di profitto.

■ LA CHIMICA INDISPENSIBILE PER IL PROGRESSO

Per avvicinare gli "utenti" alla chimica è imperativo attenuare e modificare la percezione che oggi ha della Chimica gran parte della pubblica opinione.

Associazioni imprenditoriali, aziende e strutture accademiche sono già attive per evidenziare i vantaggi dell'attività chimica senza nascondere i limiti e i rischi.

CARATTERISTICHE DI UN DOTTORE DI RICERCA

IL DECALOGO DELLE IMPRESE

CONOSCENZE

(FORMAZIONE AULA)

1. TECNICHE E SCIENTIFICHE
2. PROPRIETÀ INTELLETTUALE
3. RICERCA PRIOR ART
4. REPORTING E LINGUA
5. ECONOMICS COSTI/BENEFICI

CAPACITÀ

(ALLENAMENTO IN PALESTRA)

1. OBIETTIVI PROGETTO DI RICERCA
2. PIANIFICAZIONE E GESTIONE PROGETTO
3. AUTONOMIA OPERATIVA
4. VALUTAZIONE RISULTATI
5. LAVORO DI GRUPPO



FIGURA 2. Capacità e conoscenze del Dottore di Ricerca.



FIGURA 3. “Chimica una buona scelta”: un’iniziativa di Federchimica per favorire le iscrizioni alla facoltà di Chimica.

grado (istituti tecnici e professionali, licei), un’alternanza scuola-lavoro in aggiunta agli insegnamenti di aula per 200-400 ore all’anno. È necessario un grande sforzo di diffusione e implementazione di questa iniziativa e questo comporta che dirigenti scolastici, corpo docente e industrie si rendano disponibili a far crescere questo progetto.

Riassumendo: nelle Scuole Secondarie è opportuno che la Chimica venga insegnata da laureati in discipline chimiche che abbiano predisposizione all’insegnamento con mezzi didattici anche sperimentali di laboratorio. L’alternanza scuola-lavoro, se effettuata nel settore della Chimica, può indurre “vocazioni” solo su studenti già formati dall’insegnamento.

Università. L’Università ha il compito di preparare lo studente alla professione del chimico. Per essere più “appealing”, deve fare costante riferimento al mondo del lavoro e deve prestare più attenzione alle esigenze delle imprese in termini di profili professionali dei laureati che forma, scegliendo campi di attività per la ricerca di base anche in funzione delle potenziali ricadute sul sistema industriale italiano.

L’industria chimica italiana evidenzia

sempre più una presenza importante nella chimica delle specialità. Le specialità formulate rappresentano oggi circa il 50% del valore della produzione chimica in Italia. È necessario che l’Accademia riconosca il nuovo panorama dell’industria chimica italiana adeguando di conseguenza i propri curricula didattici (si veda articolo alle pagine seguenti).

Il Dottorato di Ricerca, che rappresenta il massimo grado di istruzione universitaria, è nato nel 1980 come “titolo accademico valutabile soltanto nell’ambito della ricerca scientifica”³. Senza strategie per gli sbocchi professionali e senza misure di accompagnamento per l’inserimento nel sistema produttivo o nel pubblico impiego, l’Accademia ha percepito il dottorato più come anticamera alla carriera universitaria che come un modo per preparare giovani a concepire e condurre autonomamente progetti di ricerca. Oggi solo il 10% dei dottori di ricerca può avere spazio nel sistema della docenza e della ricerca pubblica: è quindi necessario che la preparazione del dottore di ricerca risulti proponibile all’esterno dell’Accademia. La figura 2 a pagina precedente illustra le caratteristiche che dovrebbe avere un dottore di ricerca per risultare più appetibile alle industrie.

Federchimica/Assolombarda. Le iniziative delle associazioni imprenditoriali intese ad avvicinare i giovani al mondo della chimica sono numerose. Filo conduttore è la sollecitazione dell’interesse dei giovani per la dimensione industriale nelle sue declinazioni più innovative e tecnologicamente avanzate, anche come complesso di valori positivi e riferimento utile per le scelte formative e professionali.

Il progetto “Orientagiovani” di Assolombarda è rivolto alle Scuole Superiori di primo e di secondo grado e presenta la Chimica e le sue applicazioni come ambito di studio universitario e di sviluppo professionale.

“Un viaggio intorno al magico mondo della chimica” è una giornata di approfondimento e scoperta per comprendere, in modo divertente e coinvolgente che cos’è la Chimica e che ruolo gioca ai fini della qualità della vita.

Le iniziative condotte in collaborazione con Federchimica, in linea con la legge “La Buona Scuola”, hanno il merito di aver individuato aziende disposte a offrire agli studenti un percorso di alternanza scuola-lavoro. Studenti che, dopo il diploma, possono proseguire i propri studi all’università.

Il Premio Nazionale Federchimica Giovani, promosso dalla Federazione nazionale dell’industria chimica e dalle sue Associazioni di settore in collaborazione con il MIUR, è un concorso letterario riservato agli studenti della scuola secondaria di primo grado, statale e paritaria di tutto il territorio nazionale, e nasce per potenziare, attraverso progetti didattici innovativi, l’interazione tra scuola, territorio e industria chimica e per orientare verso percorsi di studio tecnico-scientifici.

Il progetto “Chimica una buona scelta” (figura 3) comprende una serie di iniziative volte a illustrare la corretta immagine della chimica nelle diverse scuole di ordine e grado, anche per favorire le iscrizioni universitarie. Il progetto si avvale anche di eccellenti supporti cartacei ed audiovisivi.

Società Chimica Italiana (SCI). Recentemente il MIUR ha inserito i Giochi e Le Olimpiadi della Chimica tra le iniziative di valorizzazione delle eccellenze riguardanti gli studenti delle scuole secondarie superiori, con l’obiettivo di stimolare nei giovani l’interesse per que-



FIGURA 4. Piccoli chimici in Vinavil.

sta disciplina. Organizzati dalla Società Chimica Italiana, si svolgono grazie al supporto operativo delle Sezioni della Società che curano la fase regionale dei Giochi. La fase regionale, che consiste nella soluzione di problemi a risposta multipla, è aperta a tutti gli studenti delle scuole secondarie superiori suddivisi in tre Classi di Concorso.

Alle Olimpiadi Internazionali della Chimica gli studenti devono affrontare sia prove pratiche che teoriche. In base alle prove effettuate viene assegnato a ogni studente un punteggio che permetterà la formazione della classifica e quindi l'assegnazione delle Medaglie d'oro, d'argento e di bronzo e dei Diplomi di Merito.

La Scuola di didattica "Ulderico Segre" si configura ormai come una tradizione nell'ambito delle proposte formative della Divisione di Didattica Chimica della Società Chimica Italiana, con l'obiettivo di stimolare l'interesse verso la ricerca didattica, sensibilizzare i docenti ai problemi dell'insegnamento della Chimica nella scuola e nell'università e proporre strategie didattiche che favoriscano il coinvolgimento attivo degli allievi.

"La Chimica nella scuola" è una rivista edita dalla SCI che vuole coinvolgere le risorse della scuola e dell'università per far sì che la Chimica occupi il giusto ruolo in una società tecnologicamente avanzata.

■ MAPEI E LE INDUSTRIE

Mapei da diversi anni collabora con l'ITIS Molinari di Milano - indirizzo chimico - ospitando nel periodo estivo due studenti di classe quarta all'interno del

proprio Laboratorio Ricerca e Sviluppo di Milano.

Inoltre a partire dallo scorso anno Mapei ha avviato, in collaborazione con Fondazione Sodalitas, un percorso di alternanza scuola-lavoro, coinvolgendo una classe terza a indirizzo chimico, che prevede diversi momenti di confronto come una giornata di presentazione in aula dell'azienda e delle figure professionali ricercate, una giornata per conoscere il Laboratorio Ricerca e Sviluppo e l'applicazione dei prodotti, una lezione in aula di un ricercatore di Mapei e uno stage durante il periodo estivo.

Mapei è da sempre presente al fianco degli studenti in fase di ricerca di lavoro partecipando annualmente ad Open Day organizzati dalle università, soprattutto per profili tecnici in ambito chimico.

Su richiesta dei dirigenti scolastici, Mapei apre i propri laboratori alle classi che vogliono conoscere caratteristiche e applicazioni dei prodotti. La foto 4 mostra studenti di seconda media che, utilizzando un adesivo atossico nei laboratori Vinavil di Villadossola, costruiscono individualmente il proprio castello di legno.

Altre primarie industrie chimiche utilizzano questo strumento per presentare ai giovani una corretta immagine della Chimica. Il Premio Responsible Care 2016 è stato assegnato da Federchimica a Lamberti S.p.A. per il Progetto "A day as chemist" come esempio di Stakeholder Engagement in particolare rivolto ai studenti delle elementari e delle medie che hanno avuto la possibilità di passare una giornata di studio in impresa.

■ CONCLUSIONI

Per riportare l'immagine della Chimica ad una situazione più favorevole che ne evidenzia i molteplici vantaggi bisogna coinvolgere gli studenti ma anche selezionare e formare gli educatori e gli insegnanti. In questa direzione sono fortemente impegnate le associazioni imprenditoriali, la Società Chimica Italiana e molte delle grandi aziende che operano nel settore.

Queste iniziative, peraltro utili e doverose, tendono a correggere un'immagine largamente deteriorata ma risultano poco efficaci per dare una svolta culturale che attiri i giovani alla Chimica.

Il MIUR ha attivato il Piano lauree scientifiche destinato alle scuole secondarie di secondo grado con l'obiettivo di aumentare le iscrizioni alle facoltà scientifiche. Il piano è sviluppato dalle Università e si è rivelato utile per aumentare il numero di iscritti, ma non incide positivamente sull'immagine diffusa della Chimica.

È opinione diffusa⁴ e di chi scrive che per avvicinare il "sentimento popolare" alle scienze ed in particolare alla Chimica e per sanare alla radice una situazione di immagine ancora notevolmente deteriorata bisogna operare sulla popolazione scolastica più giovane, quindi già nelle scuole primarie.

Mi sembra quindi necessario che chi ha responsabilità di Governo, ed in particolare il MIUR, condivida l'importanza della Chimica come strumento di benessere e di sviluppo economico-sociale e che, di conseguenza, predisponga un sistema formativo capillare per le scuole di ogni ordine e grado. Questa formazione deve evidenziare i vantaggi ma anche i problemi e i rischi che lo sviluppo della Chimica comporta. Solo in questa situazione, operando su un sistema di conoscenze già formato, gli interventi delle associazioni imprenditoriali, della SCI e delle aziende possono essere efficaci.

Francesco Pignataro. Presidente della Divisione di Chimica Industriale della Società Chimica Italiana

Bibliografia

- ¹ V. Balzani, Reinventare il ruolo della Chimica nella Società, 3-1-2017
- ² C. Castellani Bisi, La Chimica nella Scuola, 1979, I (6), 21-32
- ³ D. Braga, Università Alma Mater Studiorum di Bologna, Il Sole 24ore, 2011
- ⁴ "S. Brown, Univ. of Warwick UK, 2012"

CHIMICA DELLE FORMULAZIONI

L'industria chimica italiana evidenzia sempre più una presenza importante nella chimica delle specialità. Le specialità formulate rappresentano oggi circa il 50% del valore della produzione chimica in Italia. Data la loro importanza, viene proposta l'istituzione di uno specifico indirizzo di Laurea Magistrale in Chimica delle Formulazioni

L'IMPORTANZA DELLE FORMULAZIONI NELL'INDUSTRIA CHIMICA DI OGGI

La chimica rappresenta un'infrastruttura tecnologica per tutta l'industria manifatturiera, alla quale – attraverso i suoi prodotti – trasferisce tecnologia, innovazione e sostenibilità ambientale cioè, in una parola sola, competitività.

L'industria chimica ha una caratteristica peculiare, quella di essere un'industria basata sulla scienza.

Il ruolo di trasferimento tecnologico della chimica è particolarmente importante in Italia per il legame strettissimo con il Made in Italy e con i distretti industriali. Spesso alla base del successo del Made in Italy c'è proprio un'innovazione chimica. I punti di forza tipici dei manufatti italiani – in termini di flessibilità, creatività e personalizzazione – sono perseguibili proprio grazie all'interazione con un'offerta chimica italiana sviluppatasi in sinergia con le esigenze della domanda nazionale. L'industria chimica italiana evidenzia sempre più una presenza importante nella chimica delle specialità.

La chimica è stata largamente identificata nel corso degli anni solo con i prodotti di sintesi in quanto singole specie chimiche caratterizzate dai loro processi produttivi

e dall'uso che se ne fa per le loro specifiche proprietà. Tuttavia in molti settori delle industrie manifatturiere, estrattive e in quelli che si occupano delle scienze della vita, praticamente in modo trasversale ai mercati, la possibilità di utilizzare singole sostanze chimiche può essere significativamente ampliata e migliorata se esse vengono combinate fisicamente tra loro per ottenere proprietà altrimenti irraggiungibili o per conseguire un auspicabile vantaggio di costo.

Queste combinazioni peculiari di sostanze chimiche sono definite formulazioni e non genericamente miscele in quanto ogni componente apporta una specifica funzionalità allo stesso prodotto o al substrato sul quale verrà poi utilizzato.

Le specialità chimiche formulate rappresentano oggi circa il 50% del valore della produzione chimica in Italia. La rilevanza economica del settore richiede lo sviluppo di un approccio *science-based* che focalizzi il meccanismo di azione di ciascun componente che contribuisce al raggiungimento delle funzionalità richieste.

CLASSIFICAZIONE DELLE FORMULAZIONI

Ogni formulato può essere classificato

[1] in base a quattro dimensioni di una matrice complessa:

1. Interazioni molecolari
2. Funzione d'uso
3. Settori di applicazione
4. Tecnologie produttive

1. Interazioni molecolari

Il livello di interazioni molecolari si può articolare schematicamente su tre tipologie:

- Livello zero- Formulazioni additive
La performance complessiva è quella prevista dal contributo dei singoli componenti che non interferiscono tra loro (ad esempio miscele di più stabilizzanti termici con meccanismi di azione disgiunti).
- Livello 1 – Formulazioni sinergiche
La performance complessiva risulta migliore o diversa da quella prevedibile dalla miscela dei singoli componenti. Questa è l'area più interessante sotto il profilo tecnico-economico per i risultati che si possono conseguire.
- Livello 2 – Formulazioni reattive
La performance è completamente diversa da quella dei componenti in quanto nell'applicazione interviene una reazione chimica.

2. Funzione d'uso

La funzione d'uso descrive la prestazione del formulato.

Esempi sono gli antischiuma, i riduttori di attrito, gli emulsionanti, i disperdenti, gli ausiliari di macinazione, gli idroritenti, i modificatori reologici, gli antiossidanti, i filtri UV ecc.

3. Settori di applicazione

Data la pervasività della chimica, i settori di impiego dei formulati sono numerosissimi. Citiamo, senza la presenza di essere esaustivi:

- agrochimica, fitofarmaci, fertilizzanti,



Il 18 Maggio 2017 presso l'Auditorium Mapei di Viale Jenner si è svolto un workshop sulla "Chimica delle Formulazioni".

Lo workshop, promosso da Mapei e organizzato da Federchimica e Società Chimica Italiana/ Divisione di Chimica Industriale ha registrato la partecipazione di un elevato numero di esponenti sia delle Imprese che della Comunità Scientifica.

Nel suo intervento, il Prof. Martino Di Serio dell'Università Federico II di Napoli ha annunciato l'avvio nell'anno accademico 2017-2018 di un indirizzo di Laurea di Chimica Industriale in "Chimica delle Formulazioni".

mangimistica, veterinaria, alimentare, farmaceutica, cosmetica;

- tessile, fibre naturali e sintetiche, fibre di vetro, preparazione e patinatura e converting della carta, concia e rifinitura delle pelli, trattamento acque, materie plastiche ed elastomeri, coating di legno, plastiche, metalli, vetro, ceramica, pitture murali, vernici, inchiostri per arti grafiche e per decorazione ceramica, sigillanti, adesivi, edilizia, asfalti e bitumi, aerosol;
- estrazione di idrocarburi (drilling, fracturing, production), mining, opere di ingegneria civile.

4. Tecnologie produttive

Le tecnologie più utilizzate nella produzione di formulati sono la miscelazione di liquidi omogenei, la dissoluzione di solidi in liquidi, la miscelazione di solidi, la macinazione a secco e a umido, la dispersione di solidi in liquidi, la dispersione e l'emulsione di liquidi immiscibili tra loro e di gas in liquidi.

LA PROPOSTA

La ricerca e lo sviluppo nelle tecnologie formulative richiede competenze non sempre disponibili nell'offerta di formazione universitaria anche a causa di un orientamento accademico spinto più verso le tecnologie chimiche di sintesi. La prassi attuale è quindi la formazione specialistica delle risorse nelle tecnologie formulative all'interno delle imprese, sia con tecniche analitiche e preparative di base che con l'esperienza applicativa in aree specifiche. Data l'importanza della chimica delle formulazioni nell'economia globale del Paese è quindi auspicabile la redazione di un progetto che miri alla formazione di laureati altamente qualificati in questa disciplina.

Gli attuali laureati a indirizzo chimico possiedono – a giudizio delle imprese impegnate nella ricerca, sviluppo e produzione di formulati – accanto a un'ottima preparazione di base, una preparazione persino ridondante in chimica di sintesi e carente in scienza e tecnologia delle formulazioni. L'idea che proponiamo è l'istituzione, accanto agli attuali indirizzi di Laurea in Chimica e Chimica Industriale, di uno specifico indirizzo di Laurea Magistrale in Chimica delle Formulazioni.

Un primo elenco [2] delle materie che

FONDAMENTI

Chimica Inorganica: Tipologie di componenti inorganici nelle principali formulazioni

Chimica Organica: Tipologie di componenti organici nelle principali formulazioni

Chimica Macromolecolare: Tipologie di classi macromolecolari nelle principali formulazioni

Chimica Fisica: Chimica fisica applicata, cinetica e termodinamica della stabilità, Chimica fisica delle interfacce

Reologia applicata e proprietà

Tecnologie della miscelazione

Principi della Formulazione e del Processo di formulazione

Selezione di componenti e formulati

APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Contestualizzazione degli insegnamenti con Applicazioni Vernici e Inchiostri
Detergenza e Cosmetica
Agrofarmaci e Alimentare
Tessile, tintoria e pelli
Ausiliaria

METODOLOGIE

Lezioni frontali
Laboratori
Possibilità di stage in azienda

TABELLA 1. Tipologia di modulo formativo per una Laurea Magistrale in Chimica delle Formulazioni.

potrebbero essere oggetto dell'insegnamento è riportato a puro titolo indicativo (Tab. 1, qui sopra).

È competenza e responsabilità della comunità scientifica - se accetta la proposta - articolare un piano di studi con l'obiettivo indicato.

Non nascondiamo le difficoltà nella realizzazione di questo proposito. Tali difficoltà possono essere sintetizzate nella carenza di conoscenze specifiche dei docenti e nello scarso *appeal* della ricerca in Chimica delle Formulazioni ai fini della carriera accademica dei docenti stessi.

Per quanto riguarda il primo aspetto, possiamo suggerire di attingere da esperienze all'estero, dove potrebbero essere presenti esperienze più consolidate in questo campo.

Si riportano qui alcuni riferimenti [2], certamente non esaurienti e con contenuti da approfondire:

- Formulation Chemist: Job Description & General information (University of North Texas, University of North Dakota)
- Introduction to coatings formulation (The university of Southern Mississippi in collaborazione con BASF, Evonik, Bayer, Momentive)
- Formulation Science (Glyndwr University)
- Formulation Science (University of Parkville).

Non ha comunque senso la proposta dell'accademia, avanzata in alcune discussioni, che siano tecnici delle imprese a operare come docenti in corsi con questo indirizzo. I tecnici delle imprese possono ulteriormente contribuire con testimonianze di contenuto applicativo, ma non possono farsi carico della contestualizzazione in termini di scienza del-

le pratiche operative utilizzate nel sistema produttivo. L'approccio scientifico, fondamentale per una docenza a livello universitario, è di stretta competenza, per levatura intellettuale e ruolo, del corpo docente accademico.

Per quanto riguarda lo scarso *appeal* degli argomenti di ricerca connessi alla formulazione della carriera accademica, possiamo solo suggerire di rivedere gli attuali criteri di valutazione per accrescerne il livello.

Un'ultima notazione riguarda l'osservazione che riduce la formazione dei chimici nella sintesi per fare spazio a nuovi insegnamenti mirati al mondo delle formulazioni significa tradire la figura professionale del laureato in Chimica.

A questa osservazione, che nasconde secondo noi una profonda resistenza al cambiamento accanto a una debole responsabilità sociale, non possiamo che rispondere: e se cambiassimo nome a questi tipo di laurea, ad esempio "Laurea in Scienza e Tecnologia delle Formulazioni"? Fermo restando il fatto che il nuovo indirizzo di laurea abbia una radice culturale chimica, alle imprese andrebbe bene lo stesso!

Amilcare Collina. Mapei SpA
Francesco Pignataro. Società Chimica Italiana

Bibliografia

- [1] AIRI- Associazione Italiana per la Ricerca Industriale. "Le innovazioni del prossimo futuro: tecnologie prioritarie per l'industria" – settore Chimica, IX edizione, 2016.
- [2] Federchimica. "Valorizzazione della chimica delle formulazioni". Marzo 2014

Questo articolo è stato pubblicato su "La chimica e l'industria", Anno XCVIII n. 4, luglio agosto 2016. Ringraziamo per la gentile concessione.



M4TTONI.0

DIGITALIZZIAMO UN ANTICO E NOBILE MESTIERE

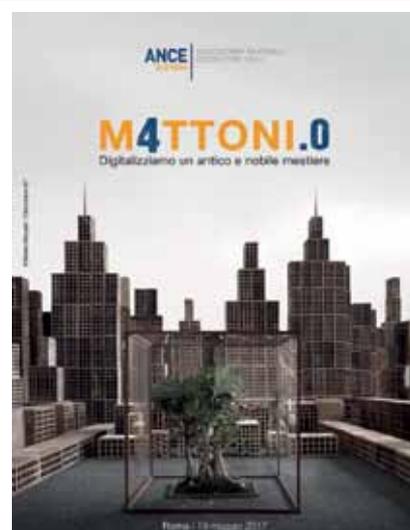
L'EDILIZIA DEL FUTURO AL XVIII CONVEGNO NAZIONALE DEI GIOVANI IMPRENDITORI EDILI DELL'ANCE

Il 19 maggio scorso presso il Nazionale Spazio Eventi di Roma si è tenuto il XVIII Convegno nazionale dei giovani imprenditori edili aderenti all'ANCE Giovani (Associazione Nazionale Costruttori Edili) dal titolo "M4ttoni.0 - Digitalizziamo un antico e nobile mestiere".

È stata un'occasione per definire una visione prospettica per il futuro del settore e dimostrare che l'Edilizia 4.0 può diventare una strategia di politica industriale anche per il mondo delle costruzioni. Una strategia condivisa che può consentire l'aumento della produttività e della qualità dei prodotti e migliorare il rapporto e lo scambio d'informazioni tra

chi costruisce e chi fruisce degli spazi costruiti. I Giovani Imprenditori hanno invitato con forza il sistema delle costruzioni ad avviare un importante salto culturale, nella convinzione che ci siano tutte le condizioni per farlo.

Un invito che Mapei non ha fatto cadere nel vuoto: è stata infatti presente all'evento con un intervento dell'Ing. Francesca Simonelli, della Divisione Grandi Progetti, che ha messo in luce i pilastri sui quali poggia "l'idea di edilizia 4.0 di Mapei": Ricerca e Sviluppo, Innovazione incrementale del proprio portafoglio di prodotti e sistemi, Trasparenza nelle informazioni fornite al mercato e For-



mazione rivolta a tutti gli attori coinvolti nella filiera delle costruzioni.

Il convegno è partito dall'assunto che l'innovazione non è una scelta ma un imperativo a cui è necessario e urgente adeguarsi.

Occorre innovare e digitalizzare il settore edile per aumentare la produttività del mondo delle costruzioni italiane e per migliorare la sicurezza del patrimonio immobiliare esistente.

"Tutti i dati disponibili dimostrano che innovare è un dovere per le imprese. La nostra responsabilità, come Giovani Ance, è aprire la mente ai costruttori, ai politici e a tutti gli operatori della filiera,



» L'idea di edilizia 4.0 di Mapei: Ricerca e Sviluppo, Innovazione, Trasparenza e Formazione

mettendo in luce i vantaggi che la tecnologia può darci in termini di produttività, qualità e sicurezza". Con queste parole Roberta Vitale, presidente dei Giovani Ance, ha spiegato i principi alla base del convegno nazionale.

Punto di partenza della riflessione di Vitale è il dato che emerge da tutti gli studi sul tema e che mostra come le costruzioni siano il comparto meno digitalizzato del mondo, con un livello tra i più bassi di investimenti destinati all'innovazione.

Un dato strettamente correlato all'andamento della produttività: nel decennio 2005-2014 le costruzioni, all'ultimo posto come grado di digitalizzazione, mostrano anche un deciso calo della produttività.

Un quadro ancora più preoccupante nel nostro Paese, dove le costruzioni stanno scivolando, nel confronto a livello mondiale, dal gruppo degli Stati in "decrecita" a quelli "arretrati".

Di qui l'urgenza di un drastico cambiamento del paradigma culturale che presiede ai modi di pensare e di agire degli imprenditori del settore, che deve finalmente aprirsi e abbracciare le logiche della digitalizzazione e della cosiddetta quarta rivoluzione industriale.

"Il decreto Industria 4.0 - ha dichiarato in questo senso la presidente dei Giovani Ance - è un primo passo importante, ma è necessario che allarghi lo sguardo al settore dell'edilizia. Bene, quindi, il super e l'iper ammortamento, che per essere ancora più efficaci potrebbero essere legati anche all'alta formazione

del personale".

Non è mancato poi un monito all'attore pubblico, che nel nostro Paese è ben lontano dai livelli d'innovazione e modernizzazione già realizzati altrove: "Noi siamo pronti a raccogliere la sfida dell'innovazione - ha affermato Roberta Vitale - ma con noi deve farlo la pubblica amministrazione; perché, se da una parte le nostre imprese sono costrette a essere sempre più qualificate, non possiamo pensare che uffici comunali e stazioni appaltanti siano a malapena adeguate alla seconda rivoluzione industriale".

Tra i vantaggi della digitalizzazione, inol-

tre, non va dimenticato quello legato al grande tema della manutenzione e della sicurezza del patrimonio edilizio. "Le moderne tecnologie possono fornirci indicazioni dettagliate - ha sottolineato la presidente di Giovani Ance - sullo stato di salute degli edifici e delle infrastrutture, per poter intervenire tempestivamente con un piano di manutenzione o agevolare la ricostruzione a seguito di crolli o danneggiamenti. Per fare ciò occorre rendere obbligatoria la redazione del fascicolo digitale del fabbricato per gli immobili privati e redigere un database completo del patrimonio pubblico in collaborazione con le università italiane".

Le trasformazioni della quarta rivoluzione industriale valorizzeranno anche il sistema delle costruzioni soltanto se tutti gli attori in campo sapranno porvi la giusta attenzione.

Solo così il mattone continuerà a essere per gli italiani sinonimo di sicurezza, stabilità, benessere e qualità.

» CIAO CLAUDIO!

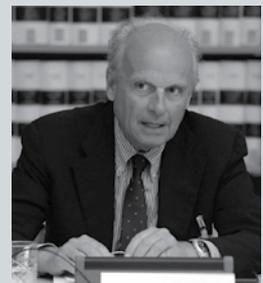
Il 2 dicembre dello scorso anno è scomparso, dopo una lunga malattia, Claudio de Albertis. Amava Milano e si sentiva milanese, anche se era nato a Genova 66 anni fa. Un amore ricambiato dall'intera città e da tutti coloro che, come la famiglia Squinzi e Mapei, hanno Milano nel cuore.

Presidente dell'Ance e della Fondazione Triennale di Milano, ha lavorato fino all'ultimo, fino a quando la malattia non ha avuto la meglio sul suo spirito combattivo. La vita De Albertis si è svolta soprattutto in cantiere. Si era laureato al Politecnico di Milano nel 1976 e da allora era entrato nell'impresa di costruzioni di famiglia, la Borio Mangiarotti, fondata dal nonno, Carlo Mangiarotti. Sotto la sua guida la società si sviluppò nei nuovi diversi ambiti dell'industria delle costruzioni realizzando vari quartieri residenziali nel milanese.

Quando aveva ripreso in mano, il 28 luglio 2015, la guida dell'Associazione nazionale dei costruttori (Ance), di cui era già stato presidente dal 2000 al 2006, la sfida che più lo appassionava era l'introduzione delle nuove tecnologie digitali di industria 4.0 (a partire dal BIM-Building Information Modeling) anche nel settore delle costruzioni.

"Sempre avanti": era questa la parola d'ordine che lo contraddistingueva anche come grande sportivo. Amante della corsa, partecipava a maratone in tutto il mondo e aveva inventato la "Run for T", la maratona della Triennale.

Era un "uomo del fare" che sapeva però fermarsi a pensare, a riflettere, a parlare, a sorridere. Ci mancherà il suo sorriso che illuminava il suo volto da eterno ragazzo. E porteremo sempre con noi il suo ottimismo e la sua straordinaria gioia di vivere.





DA EXPO AL BASKET

DOPO LA CHIUSURA DI EXPO 2015, IL PADIGLIONE COCA-COLA È DIVENTATO IL PRIMO CAMPO DA BASKET PUBBLICO INDOOR/OUTDOOR DI MILANO



SOPRA. Il Sindaco di Milano Giuseppe Sala insieme all'Assessore allo Sport Roberta Guaineri (a destra) e al Direttore Generale di Coca Cola Italia Evguenia Stoitchkova (a sinistra) (foto: Ansa).

È cominciata il 3 ottobre scorso la seconda vita del padiglione Coca-Cola, che durante i sei mesi di Expo 2015 era stato visitato da oltre 400.000 persone.

Iniziati nella primavera del 2016, i lavori intrapresi dal Comune di Milano hanno riqualificato interamente i due campi da gioco già presenti all'interno del parco Robinson, situato nei pressi di Famagosta (zona 6). Uno dei due campi è stato poi coperto con la struttura del padiglione, realizzando così il primo e unico campo da basket pubblico al coperto del capoluogo lombardo.

La multinazionale ha mantenuto la promessa di donare la struttura e, forte anche del legame che ha sempre avuto con il mondo dello sport, ha permesso che il Comune di Milano usasse la sua installazione per coprire un campo da basket già esistente.

Nel settembre 2015 Coca Cola Italia aveva annunciato ufficialmente la destinazione del suo padiglione. Chiara Bisconti, all'epoca assessore al Benessere, Sport e Tempo libero della città, aveva sottolineato l'importanza di poter disporre di un campo da basket coperto e pubblico a Milano: "la nostra città è una delle capitali dello sport urbano con ben 120 campi pubblici. Averne uno con queste caratteristiche è sicuramente una grande soddisfazione e lo è soprattutto perché a usufruirne sarà un quartiere periferico. Credo che non possa esserci un lascito di Expo migliore di questo!".

Presente alla posa della prima pietra anche Dino Meneghin, storica stella del basket italiano e portavoce della Federazione italiana pallacanestro (Fip), che aveva commentato: "Grazie anche da parte della Federazione per quello che fate per la pallacanestro; così si dà spazio ai giovani per poter giocare liberamente in qualsiasi stagione".

Il campo è stato inaugurato ufficialmente nell'ottobre scorso dall'attuale Assessore al Turismo, Sport e Tempo Libero, Roberta Guaineri, dal Direttore Generale di Coca Cola Italia, Evguenia Stoitchkova e dal Sindaco Giuseppe Sala, che ha ribadito come lo sviluppo delle zone periferiche della città passi anche attraverso la collaborazione tra pubblico e privato, aggiungendo che "mettere a disposizione dei residenti nuovi luoghi di incontro in grado di rispondere a un'esigenza del territorio e capaci di rendere il quartiere più bello ed efficiente sul fronte dei servizi offerti è il primo passo per una reale riqualificazione delle periferie".



Sulla superficie del campo esterno (in colore verde) è stato applicato un nuovo tappetino di asfalto e poi è stato utilizzato il sistema MAPECOAT TNS MULTISPORT PROFESSIONAL.



UN INTERVENTO ALL'INSEGNA DELLO SPORT CON MAPEI

Concepito già durante la sua progettazione per poter essere smontato e trasportato da un'altra parte, il padiglione Coca-Cola è costituito da un grande parallelepipedo di legno (del peso di oltre 140 tonnellate) lungo 35 m e largo 20 m, con un'altezza di 12 m e una superficie complessiva di 1.000 m².

I temi legati alla sostenibilità ambientale caratterizzano la struttura, completamente realizzata con materiali ecosostenibili.

Una volta collocato all'interno del parco Robinson, il padiglione non ha mantenuto nessun riferimento all'azienda che lo ha donato.

Anche Mapei ha voluto dare il suo contributo a questa operazione fornendo gratuitamente i sistemi per realizzare il campo esterno e quello coperto.

Sulla superficie del campo esterno è stato applicato un nuovo tappetino di asfalto e poi è stato utilizzato il sistema MAPECOAT TNS MULTISPORT PROFESSIONAL, un sistema multistrato a base di resine acriliche in dispersione acquosa e cariche selezionate con il quale è possibile realizzare superfici multisport con elevate resistenze all'usura, ai raggi ultravioletti e alle diverse condizioni meteorologiche. Questo sistema può essere applicato su vecchie pavimentazioni già verniciate, su nuove pavimentazioni cementizie o - come in questo caso - in asfalto da rivestire. MAPECOAT TNS MULTISPORT PROFESSIONAL consente di realizzare pavimentazioni con elevate caratteristiche prestazionali, come un perfetto rimbalzo della palla, cambi di direzione della corsa rapidi e sicuri e un ottimo rapporto tra equilibrio e scivolata da parte di chi utilizza il campo di gioco. Il sistema si compone di MAPECOAT TNS LINE, MAPECOAT TNS COLOR, MA-



Sul campo coperto, dopo il ripristino del supporto con un nuovo getto in calcestruzzo, si è proceduto con l'applicazione del sistema MAPECOAT TNS REMOVE. Il campo è stato realizzato in colore beige chiaro.



PECOAT TNS FINISH 1.3.4, MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT. Sul campo coperto, dopo il ripristino del supporto con un nuovo getto in calcestruzzo, si è proceduto con l'applicazione del sistema MAPECOAT TNS REMOVE, un sistema innovativo a tecnologia flottante che ha permesso di realizzare una pavimentazione confortevole, con tempi di realizzazione rapidi. I campi così realizzati sono in grado di offrire agli sportivi un ottimo comfort di gioco su una superficie colorata, continua e planare, con un'elevata resistenza all'usura e all'abrasione causate dal continuo calpestio. Il sistema si compone di MAPECOAT TNS LINE, MAPECOAT TNS COLOR, MAPECOAT TNS WHITE BASE COAT, MAPECOAT TNS FINISH 1.3.4, MAPECOAT TNS RE PLAY, ULTRABOND TURF 2 STARS e ULTRABOND TURF TAPE 100.

L'applicazione di MAPECOAT TNS MULTISPORT PROFESSIONAL e di MAPECOAT TNS REMOVE ha soddisfatto i committenti e l'impresa assicurando a questi campi utilizzati giornalmente resistenza e durabilità nel tempo.

IN PRIMO PIANO

MAPECOAT TNS REMOVE

Sistema multistrato 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, con il quale è possibile realizzare superfici per campi da tennis ad uso professionale in ambienti indoor e outdoor. Può essere applicato su vecchie pavimentazioni indoor già verniciate oppure su nuove pavimentazioni cementizie o in asfalto da rivestire. Ampia la scelta di finiture colorate.

SCHEDE TECNICHE

Campi di basket nel parco Robinson,
Milano

Anno di intervento: 2016

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il ripristino e la finitura colorata di due campi da basket

Progettista: arch. Giampiero Peia - Peia Associati

Committente: Comune di Milano

Impresa esecutrice: Floreani e Fornari

Impresa di posa: Waterproofing srl

Coordinamento Mapei: Fabio D'Amato, Marco Cattuzzo (Mapei Spa)

PRODOTTI MAPEI

Realizzazione superfici di gioco: Sistema Mapecoat TNS Multisport Professional, Sistema Mapecoat TNS Remove

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito internet www.mapei.it



NUOVE SCUOLE DOPO IL TERREMOTO



SOPRA. Maria Chiara Roti, Vicepresidente della Fondazione Francesca Rava, con il Contrammiraglio Andrea Gueglio (in rappresentanza del Capo di Stato Maggiore della Marina Militare Ammiraglio Girardelli).

REALIZZATE GRAZIE ALL'INIZIATIVA DELLA FONDAZIONE FRANCESCA RAVA A NORCIA E CASCIA, CON L'AIUTO DI MAPEI

Le forti scosse sismiche che hanno sconvolto il Centro Italia - Umbria, Marche, Lazio - lo scorso agosto e poi in settembre e in ottobre, hanno distrutto o reso totalmente inagibili case, chiese e molte scuole. Il terremoto del 30 ottobre ha colpito in particolare le città di Cascia e di Norcia rendendo inutilizzabili praticamente tutte le strutture scolastiche.

A Cascia i bambini sono stati trasferiti in una struttura prefabbricata realizzata in

seguito al terremoto che aveva colpito la zona negli anni 80, mentre a Norcia gli studenti della scuola primaria e secondaria sono stati obbligati a fare i turni in un unico prefabbricato per seguire le lezioni, senza però riuscire a svolgere un orario completo, necessario per il completamento dei programmi scolastici.

L'Istituto Omnicomprensivo De Gasperi Battaglia di Norcia, frequentato da circa 900 studenti, comprendeva la scuola materna, la scuola primaria e la scuola secondaria di primo e secondo grado e dopo la forte scossa di fine ottobre era risultato inagibile.

Fin dai primi giorni dopo il terremoto la Fondazione Francesca Rava NPH Italia Onlus ha lavorato a stretto contatto con i responsabili Missione Scuola della Presidenza del Consiglio Ministri, con il MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e con la Protezione Civile, impegnandosi nella costruzione di una scuola ad Arquata del Tronto in meno di 2 mesi.

La Fondazione ha poi promosso la ricostruzione urgente di altre 2 scuole temporanee a Cascia e 3 scuole prefabbricate semidefinite a Norcia.

LA PRIMA SCUOLA INAUGURATA A NORCIA

Il 31 marzo scorso a Norcia, alla pre-

31 marzo 2017:
**inaugurata la scuola
elementare a Norcia**



LA FONDAZIONE FRANCESCA RAVA - NPH ITALIA ONLUS

La Fondazione è nata nel 2000, frutto della testimonianza d'amore che Francesca ha lasciato con la sua breve ma intensa vita, e aiuta l'infanzia in condizioni di disagio in Italia e nel mondo.

Rappresenta in Italia N.P.H., Nuestros Pequeños Hermanos (I Nostri Piccoli Fratelli), dal 1954 al servizio dei bambini orfani, abbandonati in disperato bisogno con Case e ospedali in nove paesi dell'America Latina tra i quali la poverissima Haiti. La Fondazione è sempre in prima linea nelle emergenze che colpiscono i bambini, anche in Italia: è presente con volontari per il primo soccorso sanitario a bambini migranti e donne incinte sulle Navi della Marina Italiana nel Canale di Sicilia, lotta contro l'abbandono neonatale con il progetto "ninna ho" e porta aiuto ai bambini in povertà sanitaria con "In farmacia per i bambini".

Per maggiori informazioni: www.nph-italia.org



senza del sindaco Nicola Alemanno, del Commissario Straordinario alla ricostruzione Vasco Errani e del presidente della Fondazione Francesca Rava Mariavittoria Rava, è stata inaugurata la nuova scuola elementare temporanea, diventata realtà dopo tre mesi di lavori.

La realizzazione della scuola elementare in tempi così rapidi è stata resa possibile anche grazie all'aiuto dato dall'Agenzia Forestale e dalla Protezione Civile dell'Umbria, dalla Marina Militare Italiana e dal Gruppo Mapei.

La costruzione di questa scuola rappresenta un segno importante per la rinascita del territorio e per la continuità di una comunità messa a dura prova dalla grave emergenza sismica degli scorsi mesi. I bambini - 225 alunni - hanno potuto riprendere la normale attività scolastica e fare lezione in un edificio sicuro, confortevole e attrezzato con nuovi arredi e strumenti didattici.

La struttura è stata costruita grazie ai 460.000 euro raccolti dalle Cooperative di Consumo del Gruppo Coop Centro Italia e da Unicoop Firenze, attraverso il Fondo di Solidarietà costituito subito dopo le prime scosse del sisma che ha colpito Norcia. La costruzione, antisismica e dotata di impianti energetici di riscaldamento a ridotto impatto ambientale, è una struttura prefabbricata di

circa 700 m² con telaio in acciaio e sorge in via dell'Ospedale, in una posizione centrale rispetto al territorio comunale.

LE ALTRE SCUOLE A NORCIA

In maggio sono state inaugurate e consegnate alla cittadinanza di Norcia anche la scuola materna e la scuola media, realizzate sempre grazie alla Fondazione Francesca Rava.

Per la costruzione della scuola materna, che è stata inaugurata il 9 maggio, il progetto della Fondazione Francesca Rava ha potuto contare sul contributo di KPMG, Gucci e Costa Crociere attraverso Costa Crociere Foundation. Gli oltre 80 bambini della materna, dai 3 ai 6 anni, sono distribuiti in quattro classi e una sezione primavera, su una superficie coperta pari a 562,63 m².

Durante l'inaugurazione sono stati i veri protagonisti della festa, realizzata con l'aiuto degli animatori di Costa Crociere. La scuola media - inaugurata il 23 maggio - ha avuto come sponsor principale il comitato "Un aiuto subito" Corriere della Sera-Tg La7.

TEMPI RAPIDI CON L'AIUTO DI TANTI, COMPRESA MAPEI

La partecipazione a questa iniziativa rientra nella strategia di Mapei di sostenere progetti di solidarietà e responsabilità so-



IN ALTO. Il sindaco di Norcia Nicola Alemanno inaugura la scuola elementare.

ziale mettendo a disposizione le proprie tecnologie e i propri tecnici sia di laboratorio - per la ricerca di prodotti innovativi - sia di cantiere - per l'assistenza anche in loco durante lo svolgimento dei lavori. Scuola elementare inaugurata il 31 marzo. Mapei ha fornito gratuitamente i prodotti per la realizzazione del cappotto e la posa dei rivestimenti in PVC. Per la cappottatura delle pareti esterne sono stati forniti MAPETHERM AR1 GG, malta cementizia monocomponente per l'incollaggio e la rasatura di isolamento a cappotto, MAPETHERM NET, rete in fibra di vetro resistente agli

*9 maggio 2017:
apre la nuova scuola
materna di Norcia*



IN QUESTA PAGINA. Alcune immagini dell'inaugurazione del 9 maggio scorso: tra i testimonial Martina Colombari, madrina della fondazione.



alcali per eseguire rasature armate, per il ripristino di facciate e per realizzare sistemi di isolamento termico a cappotto, e ULTRABOND ECO PU 2K, adesivo poliuretano bicomponente ad alte prestazioni, privo di solventi e a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) per la posa di piastrelle in ceramica e materiale lapideo.

Per la finitura esterna è stato fornito QUARZOLITE TONACHINO PLUS, rivestimento acrilico igienizzante per esterni e interni. Per la posa del rivestimento in PVC è stato scelto ULTRABOND ECO V4 SP, adesivo universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC), adatto per la posa di pavimenti e rivestimenti resilienti su pavimenti sottoposti a traffico pedonale intenso. Per altre lavorazioni di cantiere è stata fornita anche la malta fluida espansiva per ancoraggi MAPEFILL.

Scuola materna inaugurata il 9 maggio. Per la realizzazione di questo edificio, che accoglie 125 bambini, Mapei ha fornito i prodotti per il rivestimento dei bagni e la finitura delle pareti. Per l'intervento di posa sono stati utilizzati PRIMER G, appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa a bassissimo contenuto di sostanze organiche volatili (VOC) e KERAFLEX, adesivo cementizio ad alte prestazioni a scioglimento verticale nullo e con tempo aperto allungato. Per la stuccatura delle fughe è stato scelto KERACOLOR GG, malta cementizia ad alte prestazioni modificata con polimero, per la stuccatura





23 maggio 2017: grande festa per l'inaugurazione della scuola media di Norcia

di fughe da 4 a 15 mm.

Per gli esterni sono stati forniti la malta cementizia per l'incollaggio e la rasatura di pannelli termoisolanti MAPETHERM AR1 GG e il rivestimento acrilico QUARZOLITE TONACHINO PLUS.

Scuola secondaria di primo grado. Per questa scuola, che può ospitare circa 180 studenti ed è stata consegnata alla cittadinanza il 23 maggio, Mapei ha fornito il rivestimento acrilico QUARZOLITE TONACHINO PLUS.

DUE NUOVE SCUOLE ANCHE A CASCIA

La Fondazione Francesca Rava ha realizzato anche due scuole a Cascia: una scuola elementare per 100 studenti e una scuola media per 60 studenti, che sono state consegnate il 6 giugno.

Anche in questo caso Mapei ha dato il proprio contributo, fornendo i prodotti per la realizzazione del capotto (MAPETHERM AR1 GG, MAPETHERM NET, ULTRABOND ECO PU 2K), dei rivestimenti esterni (QUARZOLITE TONACHINO PLUS) e per altre lavorazioni (MAPEFILL, KERAFLEX, KERACOLOR GG).



IN ALTO. Foto di gruppo per i bambini di Norcia insieme alle responsabili della Fondazione Rava.

A DESTRA. Un momento della cerimonia di inaugurazione della scuola media il 23 maggio. Erano presenti anche Maria Elena Boschi, Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, Catuscia Marini, Presidente della Regione Umbria, e Antonio Polito, vice Direttore del Corriere della Sera. Le foto del servizio sono di Elena Crespi (scuola materna), Deisy Valli (scuole medie) e Diletta Grella (scuole elementari).





CERVIA CITTÀ GIARDINO

ANCHE CON IL SOSTEGNO DI MAPEI L'EUROPA FIORISCE A CERVIA
E FESTEGGIA IL SUO 60° ANNIVERSARIO

“Cervia ti porta verso l’acqua del mare con i suoi innumerevoli giardini che hanno pensieri anche di paesi e città lontani”, così il poeta Tonino Guerra, recentemente scomparso, ha magistralmente sintetizzato il significato della manifestazione.

Cervia Città Giardino è nata nel 1972 con il nome Maggio in Fiore, con un tema molto importante: salvaguardare il verde e la natura. Arrivata alla 45ª edizione, è oggi considerata tra le più importanti manifestazioni dedicate all’architettura del verde. Una ricorrenza importante che coincide anche con il 60° anniversario dei Trattati di Roma che hanno visto la nascita dell’Europa moderna e, per quanto riguarda Mapei, con l’80° anno dalla sua

fondazione.

Le spiagge del mare Adriatico, e in particolare quelle romagnole, sono luoghi nei quali le persone provenienti da tutta Europa vengono da anni a trascorrere le vacanze estive.

Un’Europa che sembra oggi in crisi ma che, dal dopoguerra a oggi, è diventata la grande casa di tutti i popoli europei anche grazie agli accoglienti luoghi di vacanza adriatici.

Giusto dunque che Cervia ricordi l’Europa in occasione di questo importante evento estivo nel quale il fior fiore degli artisti, dei tecnici e degli architetti del verde in rappresentanza di oltre 60 città ed enti (italiani e stranieri),



si dà appuntamento per sperimentare tecniche uniche e innovazioni floreali, creando un'occasione di confronto e interscambio di creatività, metodi e novità nella gestione del verde pubblico e privato.

L'iniziativa, inaugurata il 26 maggio scorso al Grand hotel Gallia di Milano Marittima, proseguirà fino al 30 settembre 2017 proponendo vere e proprie opere d'arte che danno vita a una grande mostra en plein air.

I giardini, le aiuole, le sculture nel verde e tutte le altre creazioni sono distribuiti in vari punti di Cervia, Milano Marittima, Pinarella e Tagliata e curati con attenzione dal Servizio Verde durante tutto il periodo estivo. Ogni anno vengono utilizzate oltre 350.000 piante di fiori e migliaia di metri quadrati di tappeto erboso.

Dal 2006 Mapei sostiene questa iniziativa unica nel suo genere.

Quest'anno Mapei ha tre giardini dedicati: uno nella Rotonda Pertini, a Cervia, dove è stata realizzata una composizione di fioriture annuali dedicata agli 80 anni dell'azienda, uno in piazzale

➤ **DAL 2006 MAPEI
SOSTIENE QUESTA
INIZIATIVA UNICA NEL
SUO GENERE**

NELLA PAGINA A FIANCO. La Rotonda Pertini, a Cervia, nella quale è stata realizzata una composizione di fioriture dedicata agli 80 anni di Mapei.

SOPRA A SINISTRA. Il giardino realizzato presso la rotonda Cadorna, a Milano Marittima.

A DESTRA. La composizione floreale di piazzale Genova, a Cervia.

Genova a Cervia e uno nella Rotonda Cadorna, a Milano Marittima, dove è stato installato un pannello, anche questo dedicato all'80esimo.

Pannelli studiati per l'occasione e composizioni floreali sono anche occasione per rinnovare la collaborazione con il Comune, rafforzare la presenza di Mapei su un territorio al quale è legata da forti legami e promuovere i suoi sistemi di prodotto più innovativi nel settore dell'arredo urbano.

Nel panorama della riqualificazione estetica e funzionale degli spazi esterni e dell'arredo urbano, Mapei dispone di soluzioni all'avanguardia e sistemi completi.

Soluzioni vincenti messe in evidenza anche a Cervia Città Giardino 2017 con MAPEI COLOR PAVING, per la realizzazione di pavimenti in calcestruzzo effetto lavato, MAPESTONE, per il ripristino, la posa e la stuccatura di pavimentazioni architettoniche carrabili in pietra, MAPECOAT TNS URBAN, per il rivestimento di piste ciclopedonabili o aree ad arredo urbano.

Sistemi affidabili e sicuri che si integrano perfettamente nello spazio urbano in cui si collocano.



SOPRA. Adriana Spazzoli, Direttore Marketing e Comunicazione del Gruppo Mapei, con il Sindaco di Cervia Luca Coffari (a destra) e il Delegato al Verde Pubblico Riccardo Todoli.





SASSUOLO UNA STAGIONE A TESTA ALTA

**FRANCESCO ACERBI:
"EUROPA LEAGUE PIÙ
CAMPIONATO, ESPERIENZA
ENTUSIASMANTE"**

La stagione 2016/17 è stata per il Sassuolo la quarta in Serie A. La squadra del Gruppo Mapei ha concluso il Campionato al dodicesimo posto. Nel Campionato 2015/16 i neroverdi si erano brillantemente classificati sesti, qualificandosi per l'Europa League. "La stagione 2015-16 – sottolinea Francesco Acerbi, 29 anni, difensore centrale – è stata straordinaria, ma anche quella che si è appena conclusa va ritenuta bella e importante. L'abbiamo terminata a testa alta".

Che effetto le fa vedere il Sassuolo nella seconda parte della classifica come nei primi due Campionati di Serie A?

"Inizialmente ci si rimane male, tuttavia un'attenta meditazione evidenzia che anche il nostro Campionato 2016/17 va apprezzato molto".

Avete cominciato a giocare in lu-

glio i preliminari di Europa League. Ciò ha influito nell'andamento della stagione?

"Sicuramente, poiché per gran parte di noi si è trattato del debutto in campo internazionale con stagione allungata. La nostra è una squadra giovane e la storia insegna che alcuni club che iniziando presto la stagione abbinando una Coppa internazionale all'attività nazionale hanno incontrato notevoli difficoltà in inverno e primavera. Addirittura c'è chi è retrocesso in Serie B. Noi dopo la bella ed entusiasmante esperienza in Europa League ci siamo comunque salvati con abbondante anticipo. Con un pizzico di fortuna in più avremmo comunque concluso il Campionato nella parte sinistra della classifica. Nella nostra squadra ci sono stati degli infortuni che ci hanno precluso la possibilità di ottenere risultati migliori anche nella fase a gironi dell'Europa League".

Francesco, lei è ritenuto un pilastro del Sassuolo. Che voti si auto-assegna per le prestazioni nelle ultime due stagioni?

"Preferisco che siano gli altri a farmi la

pagella. Io assicuro che in campo cerco sempre di dare il massimo".

Spesso nel Campionato 2016-17 il Sassuolo è arrivato all'ottantesimo minuto in vantaggio. Poi è stato raggiunto e in alcuni casi ha perso le partite.

"È stato un vero dispiacere dissipare il vantaggio negli ultimi minuti anche con squadre importanti. Forse è mancato qualcosa nella nostra testa, però anche gli avversari hanno dei meriti".

Il Sassuolo è squadra di matrice profondamente italiana e molto spesso ha affrontato avversarie con l'80-90 % della formazione composto da giocatori stranieri. Che cosa si prova ad essere paladini del made in Italy?

"A bocce ferme l'etichetta di "matrice fortemente italiana" ci inorgoglisce, anche se quando si va in campo non pensiamo alla nazionalità degli avversari: in partita cerchiamo di concretizzare al meglio il lavoro svolto in allenamento, puntando sempre a ottenere il massimo senza analizzare il passaporto dei rivali".



NELL'ALTRA PAGINA. Francesco Acerbi, baluardo della difesa, in Sassuolo-Napoli.

SOPRA. Lo slancio di Matteo Politano nel match tra neroverdi e Sampdoria e, a destra, il giovane Stefano Sensi in Sassuolo-Fiorentina.



LA CLASSE PUNISCE

“Il Napoli – afferma Acerbi – in Italia è la squadra che gioca meglio a calcio. E se solo commetti un errore, ti punisce. Noi contro i partenopei abbiamo giocato una grande partita, paragonabile per determinazione e qualità di giocate a Sassuolo–Athletic Bilbao del girone di Europa League. Io in difesa ho giostrato tra Mertens e Hamsik, avversari fortissimi. Eravamo in vantaggio e il Napoli ci ha raggiunti, però non dobbiamo arrossire”. È andata meglio in Toscana la domenica dopo: Empoli 1, Sassuolo 3. Neroverdi in vantaggio con gol del difensore Peluso al 19', pareggio quasi immediato dei biancoazzurri con Pucciarelli, e poi Sassuolo show. Matri al 34' e, nel secondo tempo Duncan (12') hanno regalato al club Mapei tre punti pesanti. “Allo stadio Castellani – assicura Francesco – ha prevalso la nostra voglia di vincere. Sapevamo che i toscani cercavano dei punti salvezza, noi abbiamo avuto più rabbia”. In questa stagione il Sassuolo è stato una bestia nera per l'Empoli; la squadra emi-

BERARDI TORNA AL GOL

Per un infortunio Domenico Berardi nella stagione 2016/17 è rimasto 133 giorni senza giocare da titolare. Domenico è tornato a segnare nel match casalingo contro la Lazio alla trentunesima giornata. Purtroppo è finita 2-1 per i romani. Il Sassuolo al 25° minuto ha sfruttato un'indecisione della difesa biancoceleste. Il portiere Strakosha ha atterrato in area Berardi, imbeccato da un lancio di Missiroli, e l'arbitro ha assegnato il rigore. Lo stesso Berardi ha calciato il penalty spiazzando Strakosha. Il Sassuolo ha avuto più di un'occasione per raddoppiare. Tuttavia Felipe Anderson dopo una serpentina con uno splendido assist ha propiziato il gol di Immobile al 42'. E al 38' della ripresa un autogol di Acerbi ha dato la vittoria alla Lazio scatenando le ire dell'allenatore neroverde Eusebio Di Francesco: “Non meritavamo la sconfitta – ha detto Eusebio –, abbiamo peccato di inesperienza. Affermare che la Lazio ci ha messi in difficoltà mi sembra esagerato”.

Un'altra partita in cui il Sassuolo è stato raggiunto è stata quella con l'Atalanta allo Stadio Azzurri d'Italia, alla trentunesima giornata di Campionato. “A Bergamo – continua Acerbi – abbiamo giocato una delle partite più belle della stagione”. Pellegrini al 36' ha portato in vantaggio gli emiliani, e al 73' Cristante ha pareggiato. “Loro – prosegue Francesco – erano molto determinati, volevano acquisire il più presto possibile la qualificazione all'Europa League; erano anche più nervosi nelle battute iniziali. Noi eravamo più

liberi di testa. Alla fine l'uno a uno è stato un risultato giusto”.

La settimana dopo i neroverdi al Mapei Stadium hanno battuto 2-1 la Sampdoria. I liguri sono passati in vantaggio col formidabile Schick dopo 28 minuti. Nel secondo tempo c'è stata la partenza-sprint del Sassuolo, in gol con Ragusa (4') e all'undicesimo con Acerbi. “Il gol della Samp – fa notare Francesco – ha scatenato la nostra reazione”. Segnare il gol decisivo per Acerbi significa coronare un sogno. “Tante volte sogno di essere un attaccante anche in partita, lanciandomi all'attacco - ammette il difensore nato a Vizzolo Predabissi, a pochi chilometri da Milano - L'allenatore spesso mi sgrida esortandomi a tornare nelle retrovie a coprire le spalle a punte e trequartisti. Ambizioni e gioie personali a parte, il successo contro la “Samp” è stato importantissimo: non vincevamo in casa da alcuni mesi. Abbiamo rotto un sortilegio, è stato importante per la nostra autostima”. Nel successivo match casalingo contro il Napoli alla giornata numero 33 il Sassuolo è ricaduto nel “mal di vantaggio”. Il secondo tempo è stato pirotecnico, col fuoriclasse belga Mertens che ha portato in vantaggio i partenopei al 7'. Il ritrovato Berardi al 14' e l'emergente Mazzitelli al 35' hanno garantito al Sassuolo il vantaggio. Poi però al 39' il mix tra sfortuna del Sassuolo e grande classe del Napoli ha sortito la parità: 2-2 per merito di Milik.

A DESTRA. Pietro Lemmello calcia a rete durante la sfida col Cagliari al Mapei Stadium.



LA CLASSIFICA DEL CAMPIONATO 2016/2017

Juventus	91	Cagliari	47
Roma	87	Sassuolo	46
Napoli	86	Udinese	45
Atalanta	72	Chievo	43
Lazio	70	Bologna	41
Milan	63	Genoa	36
Inter	62	Crotone	34
Fiorentina	60	Empoli	32
Torino	53	Palermo	26
Sampdoria	48	Pescara	18

liana ha sconfitto i biancoazzurri anche nel Torneo di Viareggio internazionale per "primavera".

Il Sassuolo ha gioito molto meno alla giornata successiva, pareggiando 2-2 al Mapei Stadium con la Fiorentina. Il volitivo ed efficace Politano dopo 28 minuti ha portato in vantaggio la squadra allenata da Di Francesco e la "viola" ha pareggiato col figlio d'arte Chiesa al 37'. La pressione neroverde nella ripresa si è concretizzata al 40' col gol di lemmello. Poi sono entrate in azione nuovamente le streghe e in pienissimo recupero, al 49', Bernardeschi ha pareggiato gelando il Mapei Stadium.

"L'ennesima grande roscata, la partita coi viola è stata la fotografia della stagione", ammette Acerbi. "Meritavamo noi di vincere e ci siamo fatti raggiungere in zona Cesarini". Nel lunch-match della giornata 36, a San Siro il Sassuolo ha battuto l'Inter 2-1. I nerazzurri hanno cominciato bene la sfida mettendo in difficoltà la retroguardia sassolese. L'interista Icardi di testa ha anche colpito

il palo a 60 centimetri di distanza dalla porta. Da lì in poi è stato il Sassuolo a dominare col neoacquisto lemmello che ha toccato il cielo con un dito. L'attaccante proveniente dal Foggia ha segnato al 36'. La reazione interista è stata sterile e lemmello ha concesso il bis al 5' del secondo tempo. L'Inter ha inserito "l'oggetto misterioso" Gabriel Barbosa, meglio noto come Gabigol, e la mossa ha ridato interesse al match. La pressione interista è aumentata e al 25' c'è stato il gol di Eder che ha riacceso l'entusiasmo del pubblico. Negli ultimi minuti l'Inter ha chiuso gli avversari in area e alla fine ci sono stati 15 calci d'angolo per i nerazzurri contro i 2 del Sassuolo. Comunque è finita 2-1 per il Sassuolo, squadra alla quale lo Stadio Meazza porta bene. "Siamo stati bravi a mantenere compattezza nei momenti difficili - dice fiero Acerbi - e anche nel finale, quando Eder ha accorciato le distanze. Noi abbiamo cercato la vittoria con più determinazione e siamo stati premiati".

lemmello era felicissimo: "Io, tifoso dell'Inter, ho segnato due reti nella casa della mia squadra del cuore". lemmello è al Sassuolo da fine gennaio 2017: giocava in lega Pro nel Foggia. Per il secondo campionato consecutivo la squadra del Gruppo Mapei è uscita dal "Meazza" vittoriosa contro i nerazzurri. Nel Campionato 2015/16 Berardi su rigore aveva regalato la vittoria agli emiliani al 94'; era finita 1-0.

GOLEADA

Alla penultima giornata di Campionato il Sassuolo ha trionfato 6-2 contro il Cagliari al Mapei Stadium. La partita ha



SOPRA. Berardi si congratula con Defrel per la tripletta al Toro.

rappresentato per capitano Magnanelli il rientro da titolare dopo un infortunio che ha richiesto lungo tempo di recupero. Ed è stato proprio "Magna" a portare in vantaggio i neroverdi al 7'. Al tredicesimo il risultato era già 3-0 grazie ai gol di Berardi e Politano. La timida reazione sarda si è concretizzata col gol di Sau al 25'. Ma la squadra di casa si è resa imprevedibile con reti del centrocampista Sensi (34') e lemmello (11' secondo tempo). Prima della chiusura ci sono stati ancora i gol del cagliaritano Ionita (15') e di Matri (45'). "Ci siamo impegnati per regalare ai nostri tifosi tanti gol all'ultima apparizione stagionale al Mapei Stadium, riuscendoci", hanno detto in coro i neroverdi.

DEFREL ED ELETTRICITÀ

Poca difesa, tanto spettacolo: questo il leit-motiv dell'ultima partita di Campionato al vecchio "Comunale" di Torino. È finita 5-3 per il Toro, anche se il centravanti neroverde Gregoire Defrel ha battuto Belotti, mister 100 milioni di Euro. Belotti ha segnato un gol, Defrel 3. La squadra allenata da Sinisa Mihajlovic è passata in vantaggio con Boyè dopo 6 minuti, però l'abile Defrel ha pareggiato al 14'. Baselli ha riportato avanti i torinesi al 22', e dall'altra parte Defrel è stato bravo al 40' a sfruttare un assist di Politano, ripareggiando. Tuttavia nel recupero del primo tempo De Silvestri (46') ha trafitto Pegolo, nell'occasione portiere titolare del "Sasol". Iago Falque (58') e Belotti (79') hanno allontanato definitivamente il Sassuolo dalla vittoria. Dopo l'elettricità in campo causata da un gomito largo di Acquah su capitano Magnanelli, su rigore Defrel ha siglato la prima tripletta della carriera. E dopo la doccia, per svariati alfierii neroverdi, è arrivata la convocazione in Nazionale.

IL FINALE DI CAMPIONATO

SASSUOLO - Lazio	1-2
Atalanta - SASSUOLO	1-1
SASSUOLO - Sampdoria	2-1
SASSUOLO - Napoli	2-2
Empoli - SASSUOLO	1-3
SASSUOLO - Fiorentina	2-2
Inter - SASSUOLO	1-2
SASSUOLO - Cagliari	6-2
Torino - SASSUOLO	5-3

NOVITÀ SASSUOLO: C'È CRISTIAN BUCCHI, ALLENATORE-CANNONIERE

SOSTITUISCE EUSEBIO
DI FRANCESCO

Eusebio Di Francesco non è più l'allenatore del Sassuolo. Il nuovo allenatore neroverde è Cristian Bucchi, romano, 40 anni, proveniente dal Perugia, squadra brillante protagonista dell'ultimo Campionato di Serie B. Di Francesco era approdato al Sassuolo nell'estate 2012; con lui in panchina la società emiliana ha vinto il Campionato di Serie B 2012/2013. Nei successivi 4 Campionati in Serie A l'allenatore abruzzese ha guidato il club di proprietà Mapei ottenendo risultati importanti. Va sottolineato la sesta posizione ottenuta nel Campionato 2015/16, che ha garantito la partecipazione all'Europa League. Adesso Di Francesco è alla Roma e il Sassuolo volta pagina.

“Per sostituire Eusebio - ha spiegato Giovanni Carnevali, direttore generale e amministratore delegato del Sassuolo - abbiamo cercato un allenatore di età compresa tra i 40 e 50 anni disposto a lavorare in sinergia col Mapei Sport, molto legato ai principi etici dello sport, alla progettualità e capace di far giocare la squadra in modo brillante, nello stile ormai consolidato del Sassuolo: Bucchi ha queste caratteristiche”. Nella stagione 2016/17 Christian ha portato il Perugia fino ai playoff della B. Col Sassuolo il tecnico laziale disputerà il suo primo Campionato dall'inizio nella Serie A. Infatti nella stagione 2012/13 aveva allenato in Serie A il Pescara, però solo nelle ultime 11 partite, subentrando all'esonerato Cristiano Bergodi.

Bucchi è un allenatore - cannoniere: nella carriera agonistica ha sempre giocato da centravanti o comunque come punta. La sua statura è di 186 centimetri e il



grande Gianni Brera l'avrebbe definito un "granatiere d'area". Comunque Cristian calcisticamente ha fatto la gavetta esordendo con la maglia della Sambenedettese nella stagione '94/'95 nelle due successive ha giocato tra i dilettanti nella Settempeda, segnando ben 54 reti in 56 partite. Le doti da cannoniere gli hanno consentito di esordire in Serie A nel Perugia '98/'99: giocando 27 partite (non tutte dal primo minuto) l'esordiente Bucchi ha siglato 5 reti. È andata meglio nel Campionato successivo in maglia biancorossa del Vicenza: 10 reti su 30 match disputati in B. Con le maglie di Ternana, Catania, Cagliari e Ancona tra la "A" e la "B", il suo rendimento non ha toccato picchi da record. Dopo un buon Campionato in B con la maglia dell'Ascoli (17 reti), Bucchi ha finalmente trionfato nella classifica cannonieri guidando l'attacco del Modena in B, stagione 2005/06: 29 gol. E nella stagione successiva ha gio-

SOPRA. Da sinistra, Cristian Bucchi, nuovo allenatore del Sassuolo, con Giovanni Carnevali, direttore generale e amministratore delegato del club emiliano.

cato da punta nel Napoli, in B (8 gol, 29 match). Ulteriori presenze nel Campionato di "A" le ha collezionate con maglie di Siena e Bologna, prima di disputare gli ultimi Campionati con Ascoli, Cesena e Napoli (ancora in A) e Pescara (primo semestre 2011). La carriera da allenatore di Bucchi è iniziata nella stagione 2012/13 alla guida del Pescara Primavera. Dopo la parentesi in A dalla giornata numero 28 di quel Campionato, Cristian è stato sulle panchine di Gubbio e Maceratese in Lega Pro, ripresentandosi in "B" al Perugia. Adesso Cristian è allenatore in Serie A fin dal ritiro estivo e cercherà di portare il Sassuolo sempre più in alto. In bocca al lupo!

IL SASSUOLO ROSA È IN SERIE A!



FABIANA COSTI
CANNONIERA D'ITALIA

Il Sassuolo rosa ce l'ha fatta: nella prossima stagione giocherà in Serie A. Le ragazze allenate da Federica D'Astolfo hanno vinto in rimonta il Campionato di Serie B-Girone B, guadagnando l'accesso alla massima categoria. È un traguardo conquistato a tempo di record: il settore femminile è entrato nell'orbita del Gruppo Mapei da soli 10 mesi. Il Sassuolo ha iniziato la collaborazione con la Reggiana Calcio Femminile che aveva l'azzurro come principale colore delle divise da gioco. Per rendere omaggio alla storia del club femminile della "Città del tricolore" l'azzurro è stato mantenuto come colore della prima maglia. E l'azzurro è anche utilizzato come colore della divisa da trasferta del Sassuolo maschile.

Una campionessa di calcio e semplicità ha trascinato il Sassuolo alla conquista della Serie A. È Fabiana Costi, 30 anni, reggiana "doc". L'attaccante del Sassuolo Femminile nelle 26 giornate di Campionato ha realizzato 41 reti vincendo naturalmente la classifica cannonieri. Va sottolineato che prendendo in

A SINISTRA. Fabiana Costi.
SOTTO. La mezz'ala Giusy Faragò in azione.



LA CLASSIFICA FINALE CAMPIONATO SERIE B - GIRONE B

Sassuolo	69	Arezzo	30
Vittorio Veneto	66	New Team Ferrara	28
Padova	59	Imolese	24
Castelvecchio	53	Udinese	22
Marcon	44	Virtus Padova	22
Grifo Perugia	37	Pescara	13
Federazione San Marino	35	Gordige	10

considerazione tutti i gironi della Serie B e la Serie A, Faby Costi è primatista in Italia per gol siglati. “Ne ho segnato uno su punizione e tutti gli altri 40 su azione manovrata - sottolinea Fabiana -; ciò valorizza il mio primato”. Molti la definiscono centravanti: “In realtà io sono un attaccante esterno, altresì definito alla Berardi”.

Fabiana Costi è una signorina dai grandi numeri: è riuscita a segnare 4 gol contro il Padova e per ben 5 volte in Campionato ha siglato la tripletta. Il girone di ritorno è iniziato col Vittorio Veneto avanti di due punti. “Abbiamo iniziato il ritorno convinte che il mese di febbraio sarebbe stato importante in funzione della volata finale - continua “Faby” Costi - e così ci siamo concentrate tantissimo. Siamo riuscite a trasformare ogni partita in una finale: per questo motivo spesso abbiamo vinto con punteggi larghi”. Nel match di ritorno contro Vittorio Veneto allo stadio Barison poteva andare meglio al Sassuolo. È finita 1-1, dopo che Fabiana ha portato in vantaggio le emiliane. Il “Sasol” ha giocato privo di importanti pedine: la centravanti Gaia Mastrovincenzo (in tutto il Campionato ha segnato 14 gol) out per un fastidio muscolare, Lara Barbieri era fuori col crociato rotto. “E io - fa notare la Costi - avevo problemi di origine virale. Io ho segnato il gol del vantaggio e abbiamo mantenuto l'uno a zero fino a 10 minuti dal termine. Eravamo anche in condizione di superiorità numerica, e malgrado ciò ci siamo distratte subendo il pareggio. Forse è stata proprio



SOPRA. Ai festeggiamenti al Mapei Stadium hanno partecipato anche Adriana Spazzoli (Direttore Marketing Operativo e Comunicazione del Gruppo Mapei) e Betty Vignotto (Presidente del Sassuolo Femminile).

la nostra superiorità numerica a darci eccessiva fiducia, togliendoci concentrazione”. Post big-match il Sassuolo “ladies” non si è depresso: “Avevamo comunque giocato alla grande in trasferta e il risultato di 1-1 tutto sommato era giusto. Prestazione e risultato ci hanno dato slancio per superare Vittorio Veneto. Quando loro hanno pareggiato l'impegnativa sfida col Castelvécchio, terza forza del Campionato, le abbiamo agganciate”. Il rush finale del Sassuolo femminile è stato entusiasmante. “La partita più bella che ho giocato - afferma Fabiana - l'abbiamo vinta 2-1 contro il Padova nel ritorno. In quella partita e nelle altre ogni ragazza del Sassuolo ha saputo dare il massimo. Grandi meriti ha l'allenatrice D'Astolfo che ci ha dato giuste impostazioni per eliminare dispersioni esaltando al massimo le doti personali”. Il Sassuolo ha completato l'operazione “sorpasso” vincendo 1-0 contro il Castelvécchio: la Faragò

è stata matchwinner nella giornata in cui il “Vittorio” ha perso. “In trasferta col Castelvécchio - dice la Costi - abbiamo sbagliato tanto e io in particolare ho sprecato l'impossibile. Meno male che ci ha pensato Giusy a segnare”. Il Sassuolo per lunghi tratti della stagione ha giocato con Mastrovincenzo e Costi come punte e la Faragò trequartista. In passato Fabiana aveva conquistato traguardi importanti giocando in squadre di grandi città. “Questa promozione la considero una delle massime soddisfazioni della mia carriera. Il Sassuolo femminile è nato grazie alla collaborazione con la Reggiana, che aveva la squadra in Serie A. E noi abbiamo riportato a Reggio Emilia la Serie A. L'inglobamento da parte del Sassuolo è stato importantissimo: ha ridato vigore a un bacino d'utenza competente di calcio femminile. E il Sassuolo può fortemente contribuire a lanciare in orbita il calcio donne. Sono orgogliosa di farne parte”.

UN GIRONE DI RITORNO TRIONFALE

SASSUOLO - Gordige	5 - 0
Grifo Perugia - SASSUOLO	1 - 2
SASSUOLO - Padova	2 - 1
Vittorio Veneto - SASSUOLO	1 - 1
SASSUOLO - Arezzo	2 - 0
Federazione San Marino - SASSUOLO	1 - 6
Udinese - SASSUOLO	0 - 3
SASSUOLO - Pescara	5 - 0
Virtus Padova - SASSUOLO	1 - 7
SASSUOLO - Marcon	5 - 0
Castelvécchio - SASSUOLO	0 - 1
SASSUOLO - Imolese	4 - 1
New Team Ferrara - SASSUOLO	0 - 6

LE PROTAGONISTE DELLA FORMIDABILE GALOPPATA

PORTIERI: Sabrina Tasselli, Francesca Ierardi, Alice Lugli.

DIFENSORI: Benedetta Brignoli, Ginevra Costantino, Giulia Bursi, Greta Maretti, Paola Gobbi, Rebecca Poluzzi, Roberta Casile, Stefania Zanoletti, Zoi Giatras.

CENTROCAMPISTI: Atdhetare Halitjaha, Eleonora Prost, Giulia Nasutti, Lara Barbieri, Martina Corradini, Sara Tardini.

ATTACCANTI: Benedetta Orsi, Fabiana Costi, Francesca Imprezzabile, Gaia Mastrovincenzo, Giusy Faragò.

SASSUOLO

Eccoti il premio Regione Emilia Romagna



L'ISTITUZIONE HA FESTEggiATO I TRIONFI NEL CAMPIONATO FEMMINILE E ALLA VIAREGGIO CUP MASCHILE

Nella stagione 2016/17 il Sassuolo femminile ha vinto il Campionato di "B", conquistando la Serie A, e i ragazzi della Primavera neroverde si sono aggiudicati la Viareggio Cup-Coppa Carnevale, il più famoso tra i tornei giovanili. Gli importanti traguardi raggiunti hanno indotto la Regione Emilia Romagna a premiare la squadra femminile e i Primavera; la cerimonia si è svolta presso l'auditorium di Confindustria Ceramica a Sassuolo. Naturalmente erano presenti giocatori della Primavera, accompagnati dal mister Paolo Mandelli e le calciatrici con l'allenatrice Federica D'Astolfo.

Il presidente della Regione Emilia-Romagna, Stefano Bonaccini, e il sottosegretario regionale alla Presidenza, Andrea

Rossi, hanno consegnato un riconoscimento alle due squadre alla presenza di Carlo Rossi, presidente del Sassuolo Calcio e di Giovanni Carnevali, direttore generale e amministratore delegato.

Ci sono stati elogi per tutta la struttura del Sassuolo: "Da diversi anni - ha sottolineato Stefano Bonaccini - il Sassuolo è tra le eccellenze nazionali e non solo per i risultati conseguiti. Per chi appartiene alla mia generazione, il Sassuolo rappresentava l'approdo per coronare una grande carriera dilettantistica nel calcio. La società ha compiuto una galoppata trionfale e clamorosa: ora ha le potenzialità per rimanere stabilmente nella parte sinistra della classifica in Serie A. Ma non sono solo le qualità tecniche della rosa peraltro necessarie a valorizzare il Sassuolo. La grande qualità organizzativa del Sassuolo ha fatto la differenza; inoltre la società ha messo in campo un'idea etica importante per lo sport, di cui spesso ne avrebbe bisogno il calcio professionistico".

"Relativamente al Sassuolo Femminile - ha proseguito il presidente della Regione Emilia Romagna - il progetto si è rivelato vincente in pochissimo tempo. E i Primavera hanno vinto un torneo che vanta nell'albo d'oro i nomi delle squadre più importanti, per questo motivo la Regione Emilia Romagna ha deciso di premiare i protagonisti di questi trionfi". Betty Vignotto, "presidentessa" del Sassuolo Femminile, era raggianti: "Non finirò mai di ringraziare la Mapei per l'opportunità che ci dà. La situazione per noi può solo migliorare. Ringrazio la Regione per il riconoscimento". Giovanni Carnevali ha evidenziato un aspetto importante: "La nostra attività col calcio femminile parte dalle ragazzine di 12 anni. Partecipiamo a Campionati femminili in sette categorie". All'auditorium Confindustria Ceramica molte attenzioni erano polarizzate attorno a Paolo Mandelli. "È stata una stagione straordinaria per noi della Primavera - ha dichiarato l'allenatore di Pozzuolo Martesana (Milano) -: col successo al "Viareggio" e il raggiungimento dei playoff in Campionato". Ora la formula del Campionato nazionale Primavera verrà rivoluzionata. "Grazie al risultato ottenuto nella stagione da poco conclusa - ha proseguito Mandelli - il mio Sassuolo giocherà il Campionato 2017/18 nella categorie elite, insieme a tutte le squadre più prestigiose e storiche d'Italia. È una soddisfazione immensa. Anche le attenzioni della Regione Emilia Romagna ci inorgoliscono: la targa che abbiamo ricevuto è importante".



SOPRA. Stefano Bonaccini (il primo a sinistra) con Andrea Rossi (il quarto) e i dirigenti del Sassuolo Calcio.

A SINISTRA. I giocatori della Primavera e del Sassuolo Femminile con le autorità.



SCI: L'ITALIA PREPARA ALTRI RECORD AL MAPEI SPORT

La collaborazione tra Centro Mapei Sport e settore sci alpino della Federazione Italiana Sport Invernali sta andando a gonfie vele. Nell'inverno 2016/17 la Nazionale di sci alpino ha stabilito il record dei podi conquistati nelle prove della Coppa del Mondo.

Le squadre Nazionali azzurre frequentano il "Mapei Sport" di Olgiate Olona (Varese) dal 2014, anno in cui la struttura di Olgiate Olona è tornata a occuparsi di sci alpino. L'Italia maschile e femminile nell'ultima stagione ha eguagliato o stabilito dei primati. Ad esempio ad Aspen la slalomista Sofia Goggia ha trionfato precedendo Federica Brignone e Marta Bassino; era dal 1996 che l'Italia "rosa" non occupava tutte le posizioni sul podio di una gara di "Coppa" e per il secondo anno consecutivo il discesista Peter Fill ha vinto la Coppa del Mondo di specialità.

Mapei Sport fornisce la sua consulenza a supporto degli atleti della Nazionale coordinati dal professor Roberto Manzoni, responsabile della preparazione atletica per la direzione agonistica dello sci alpino azzurro. Tra Coppa del Mondo, Coppa Europa e attività juniores a Olgiate Olona si effettuano valutazioni su

IL CENTRO HA SVILUPPATO SISTEMI SPECIFICI PER MONITORARE GLI ATLETI CHE PRATICANO SCI ALPINO



MAPEI SPORT



una cinquantina gli sciatori azzurri. "Negli anni - spiega il professor Ermano Rampinini responsabile del laboratorio di valutazione funzionale di Mapei Sport - la nostra struttura ha sviluppato sistemi specifici per il monitoraggio degli atleti che praticano sci alpino. Tra questi la "pressa eccentrica", prototipo unico al mondo, ideata e sviluppata dal fisiologo Piero Mognoni e dal professor Aldo Sassi. La pressa simula con buona approssimazione alcune richieste fisiche specifiche che lo sciatore deve sostenere sulla neve. Gli sciatori vengono sottoposti a ripetute contrazioni eccentriche-concentriche che ricalcano quanto avviene nelle fasi di curva". "È così possibile sottoporre gli atleti ad uno stress simile a quello che trovano nell'attività sciistica - prosegue il professor Rampinini - con possibilità di effettuare valutazioni specifiche delle qualità fisiche".

Quali sono le qualità fisiche più importanti per slalom e discesa?

"È importante sviluppare la forza eccentrica, che è una delle determinanti della prestazione: gli atleti a ogni curva devono resistere alla forza centrifuga imposta dall'alta velocità. Oltre a questo serve anche tanta sensibilità nei piedi. La capacità di modulare la forza è determinante per mantenere più elevata possibile la velocità in curva. Misuriamo

anche la forza esplosiva degli arti inferiori e l'efficienza del meccanismo aerobico, cioè le qualità di resistenza".

Il peso dell'atleta ha la sua importanza? "Certamente - afferma il dottor Claudio Pecci, direttore responsabile del Mapei Sport -, un peso ottimale valutato in base alle caratteristiche del soggetto ha sempre la sua importanza, strutturale e metabolica; trovare un equilibrio sul giusto peso favorisce sia la performance che i tempi di recupero. Spesso uno sciatore partecipa a più specialità e deve recuperare il più presto possibile". "La seconda fase inizia tra settembre e ottobre - continua Rampinini - e serve per ottimizzare la condizione degli atleti in vista delle competizioni agonistiche che iniziano a novembre-dicembre". La stagione di uno sciatore ad alto livello dura circa 5 mesi. "Talvolta - fa notare Pecci - si rende necessario programmare un corretto lavoro atletico durante il periodo competitivo, ovvero un lavoro integrativo necessario per evitare cali di condizione nel corso della stagione. Per lo sciatore, oltre agli arti inferiori e superiori, è necessario impostare un corretto lavoro di articolarietà e tonificazione della muscolatura del tronco e della schiena".



REPUTATION AWARDS 2017

MAPEI È AL 29° POSTO TRA LE AZIENDE CON LA REPUTAZIONE MIGLIORE E PRIMA TRA QUELLE RIVOLTE AL TRADE



LA CLASSIFICA DELLE TOP 150 AZIENDE PER REPUTAZIONE IN ITALIA

Com'è cambiata la reputazione delle aziende in Italia nel 2017? Quali sono i trend attuali e come influenzano le decisioni degli italiani che scelgono di acquistare i prodotti/servizi delle aziende, lavorare per loro e puntare su di loro? Quali sfide attendono le aziende che intendono costruire e proteggere la propria reputazione?

Questi i temi dei Reputation Awards, che ogni anno sono organizzati dal Reputation Institute in collaborazione con Ferpi (Federazione Relazioni Pubbliche Italiana) e Università IULM di Milano.

Il 6 aprile scorso, nella sede di Sky Milano, è stata presentata la Italy RepTrak 2017, la classifica delle 150 aziende che godono della più alta reputazione in Italia. Dal 2006 Reputation Institute svolge programmi di data driven consulting che misurano la reputazione di migliaia di

aziende per migliorare il ROI della comunicazione.

È Walt Disney Company l'azienda con un maggior punteggio di reputazione in Italia (85,4), seguita sul podio da Ferrero (84,7) e Ferrari (84,2). Nelle prime 20 posizioni troviamo poi sesta Lavazza e undicesima Giorgio Armani. Non sorprende trovare al 29° posto Mapei - unica tra le aziende italiane rivolte al trade - davanti a Pirelli al 30° posto e, a seguire, Luxottica, Campari, Artsana e Ariston.

Nel 2017 la reputazione delle aziende in Italia è cresciuta (+1,2 punti) rispetto all'indice dello scorso anno portando il valore medio al punteggio di 70,8 punti/100. Tale valore - in crescita per il terzo anno consecutivo - dimostra come le organizzazioni abbiano saputo ristabilire rapporti di fiducia con gli italiani ed entrare nella fascia reputazionale considerata

"forte" con un punteggio che va da 70 a 79 punti/100.

Tra i miti da sfatare, ha segnalato Stefano Cini, managing director di Reputation Institute, è che non esiste correlazione tra awareness e reputazione: "In un'epoca di grandi trasformazioni sociali gli italiani reputano più importante "chi sei" rispetto a "ciò che vendi". Il 66% della reputazione deriva dal giudizio dell'azienda che sta dietro il prodotto, solo il 34% dall'opinione del prodotto/servizio venduto/erogato. Cresce inoltre l'importanza dei 3 elementi di Corporate Social Responsibility: Governance (trasparenza ed eticità del modello di business), Citizenship (impegno sociale) e Workplace (qualità dell'ambiente di lavoro)".

E sono probabilmente proprio questi i fattori decisivi che hanno determinato il meritato successo di Mapei.

CRESCO AWARD CITTÀ SOSTENIBILI 2017

MAPEI È PARTNER DEL PREMIO PER
I COMUNI ITALIANI PIÙ SOSTENIBILI

340 Comuni hanno partecipato nel 2016

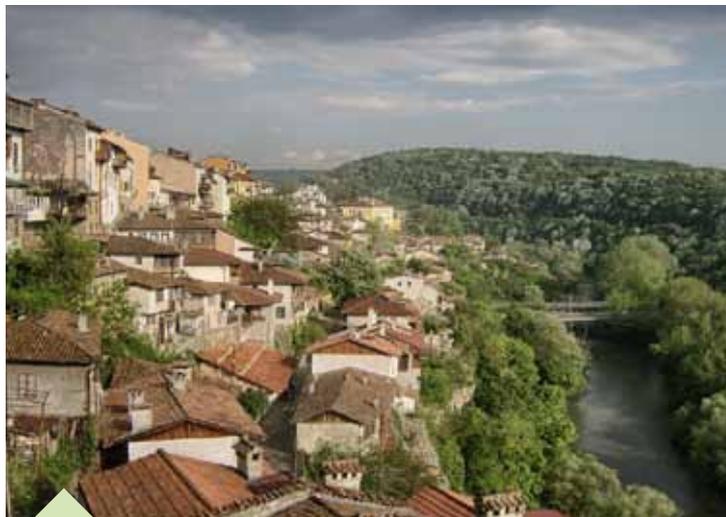
alla prima edizione di CRESCO AWARD Città sostenibili, promosso da Fondazione Sodalitas e ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) proprio per premiare i Comuni italiani più impegnati a rendere i territori più sostenibili e migliorare la qualità di vita delle persone che li abitano. CRESCO AWARD riparte nel 2017 alla ricerca dei Comuni italiani che si distinguono in particolare per attenzione verso crescita economica, inclusione sociale e tutela dell'ambiente.

Tutti gli 8.000 Comuni italiani potranno candidarsi al CRESCO AWARD dal prossimo 1 giugno e fino al 31 luglio.

I Comuni vincitori verranno selezionati in base all'efficacia delle iniziative presentate nel contribuire a realizzare i 17 Sustainable Development Goals delle Nazioni Unite, che indicano gli obiettivi di sviluppo da realizzare a livello globale grazie all'impegno nei territori locali: ridurre la povertà, migliorare salute e benessere, assicurare istruzione di qualità e ridurre le disuguaglianze, promuovere lavoro e crescita economica, migliorare l'impatto ambientale dei processi di produzione, puntare su innovazione e nuove infrastrutture.

Mapei ha scelto di essere partner di CRESCO AWARD 2017 con un premio speciale che verrà attribuito al Comune più impegnato per la riqualificazione energetica degli edifici scolastici. I Comuni che migliorano la performance energetica degli edifici scolastici ottengono un beneficio in termini di impatto ambientale, comfort per gli studenti e per chi lavora nelle scuole, risparmio di costi.

Mapei, che sviluppa molte soluzioni per la costruzione o riqualificazione di edifici ad alta prestazione energetica, metterà la propria competenza a disposizione del Comune vincitore per realizzare progetti di riqualificazione energetica coniugando tecnologia costruttiva ed estetica. CRESCO AWARD 2017 coinvolge più di 10 aziende



che, come Mapei, hanno istituito premi speciali focalizzati su alcuni temi-chiave per lo sviluppo sostenibile del territorio, tra cui innovazione digitale, salute e benessere, sostenibilità dei consumi, mobilità.

*“Con il **CRESCO AWARD** vogliamo incoraggiare i Comuni a coinvolgere direttamente le imprese per realizzare partnership efficaci pubblico-privato orientate a obiettivi di sostenibilità e sviluppo. È fondamentale che i Comuni sappiano valorizzare i migliori contributi che arrivano dal territorio, e le aziende più evolute sono un attore chiave da questo punto di vista”* ha dichiarato Adriana Spazzoli, Presidente di Fondazione Sodalitas.

I Comuni vincitori di CRESCO Award 2017 saranno premiati durante l'Assemblea generale di ANCI, prevista a Vicenza nel prossimo mese di ottobre. Per informazioni: www.sodalitas.it



2017 ROAD
WORLD CHAMPIONSHIPS

BERGEN
NORWAY



RACE TO CELEBRATE

16-24 September 2017



MAIN SPONSORS



OFFICIAL SPONSORS

INSTITUTIONAL PARTNERS



OFFICIAL SUPPLIERS

