

[Realtà MAPEI]

Anno 25 - N. 130 - Maggio - Giugno 2015 - contiene I.P. - Bimestrale di attualità, tecnica e cultura

res **mittente**

ROSERIO CMP

postatarget
magazine
DCCOCS2413
NAC/318/2008
Posteitaliane

130

EXPO 2015:

L'OCCASIONE PER FAR VENIR APPETITO AL MONDO



A SINISTRA.

Giorgio Squinzi, Amministratore Unico di Mapei SpA, con Diana Bracco, Presidente di Expo 2015 Spa e Commissario Generale di sezione per il padiglione Italia all'Expo.



SOPRA. Giorgio Squinzi con Letizia Moratti, Sindaco di Milano dal 2006 al 2011, durante la presentazione di Expo Milano 2015 nel 2008.

Sono stato fin dall'inizio un sostenitore di Expo 2015 e, pur sconcertato per i cinque anni persi in conflitti che hanno fatto accumulare ritardi, rimango convinto che questa Esposizione Universale possa essere un grande successo e rappresentare una luminosa vetrina per l'Italia. Expo è il primo grande evento da quando è iniziata la crisi del 2007 e per il nostro Paese è un'opportunità fondamentale che deve essere sfruttata al massimo.

Da milanese, da lombardo e da italiano non posso che essere orgoglioso di un evento che deve diventare un'occasione irripetibile per promuovere l'Italia e il made in Italy nel mondo. Una grande sfida che permetterà di mostrare al mondo un'Italia all'avanguardia.

Quel che vedono i visitatori non è solo una grande mostra tematica su una materia – "Nutrire il pianeta, Energia per la vita" - di importanza strategica globale. Expo è la grande vetrina dell'Italia che vuole farcela e, con Expo, l'augurio è che l'industria italiana faccia davvero venire appetito al mondo. Nei sei mesi dell'esposizione possiamo invertire la rotta e cambiare la condizione del Paese ed Expo può essere il motore che permetterà di accelerare i consumi interni, il trampolino per la crescita del nostro Pil. Fedele a principi aziendali improntati al "fare", Mapei ha affrontato la sfida rappresentata da Expo portando in vari modi tutta la sua grande esperienza nel mondo dell'edilizia. Prima di tutto, fornendo i propri prodotti e le proprie tecnologie alle imprese impegnate nella realizzazione dei padiglioni nazionali, dei cluster, dei servizi e delle vie di accesso dell'area espositiva.

Un contributo che si è espresso altresì in sponsorizzazioni mirate come quella al Padiglione degli Stati Uniti e al Consorzio Orgoglio Brescia per la realizzazione dell'Albero della Vita, e nella partecipazione alla realizzazione del Seme dell'Altissimo.

Nell'ambito che le compete più direttamente, Mapei contribuisce con prodotti adatti alla realizzazione degli spazi dei quali cibi e bevande si lavorano, si distribuiscono e si consumano. Con Expo cresce la visibilità della Grande Milano e viene messa in risalto la sua capacità di proporsi al mondo come luogo dove vivere senza paura la modernità, non dimenticando mai il suo grande passato. Anche attraverso questa memorabile occasione, si consolida il rapporto di Mapei con la città e con le eccellenze che la rappresentano nel mondo.

Insieme a me, altri imprenditori hanno creduto, fin dal lontano 2008, e hanno lavorato perché questo evento si realizzasse. Tra questi un ringraziamento particolare va a due donne milanesi che con tenacia e grande passione hanno lavorato affinché questa sfida potesse essere vinta. La prima è l'allora sindaco di Milano, Letizia Moratti, per il suo lavoro straordinario svolto per ottenere l'Esposizione universale. La seconda è Diana Bracco, presidente di Expo 2015 Spa, commissario generale di sezione per il padiglione Italia all'Expo e vicepresidente di Confindustria con delega per ricerca e innovazione. È indicativo e benaugurante che Expo 2015 sia nato e sia stato realizzato proprio con il contributo fondamentale di due donne.

Depositare delle tecniche e delle arti che riguardano il cibo e la sua preparazione, in tutto il mondo e da sempre, le donne sono le principali "nutrici" della società.

Un ruolo importante che, ciascuna per il proprio compito, Moratti e Bracco hanno saputo onorare al meglio per nutrire e fare diventare ancora più grandi Milano e l'Italia.



SOMMARIO

IN

ATTUALITÀ

II^a Giorgio Squinzi: "Expo 2015. L'occasione per far venire appetito al mondo"

EDITORIALE

2 Saluti da Expo

4 SPECIALE EXPO MILANO 2015

Visita ai padiglioni - Con interviste a:
Luca Guidoboni p. 13, Marco Bonometti p. 21,
Diana Bracco p. 27, Emilio Pizzi p. 29,
Phillip T. Reeker p. 37, Fermín Vázquez p. 39,

PRODOTTI IN EVIDENZA

68 Sistemi Mapei per l'industria alimentare
74 Certificazioni dei prodotti Mapei per l'industria alimentare

L'INTERVISTA

76 All'Expo siamo tutti vincitori

CURIOSITÀ

78 La banca mondiale dei semi

OUT

79 LA GRANDE MILANO

80 Ponte Expo
82 La "nuova" darsena
84 TEEM - Tangenziale Est Esterna Milano
86 Autostrada A36 - Pedemontana Lombarda
88 La Lilla non si ferma

ARTE E CULTURA

90 La nuova casa della Pietà Rondanini
92 FoodPeople. La mostra per chi ha fame di innovazione
94 I Bagni Misteriosi si rinnovano

IL MESSAGGIO

96 Non sprechiamo il pane quotidiano

SAVE THE DATE

III^a L'eredità di Expo, pensando già al futuro



IN ALLEGATO
LA CARTINA
DI EXPO 2015

MAPEI
SEGUICI SU



www.youtube.com/MapeiSpa
www.facebook.com/MapeiSpa



la nostra App

Per maggiori informazioni consultare
il sito www.mapei.it



Rivista bimestrale

Anno 25 - numero 130
maggio/giugno 2015

Direttore responsabile

Adriana Spazzoli

Coordinamento editoriale

Federica Pozzi

Redazione

Metella Iaconello, 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
Consorzio Orgoglio Brescia, Corriere
della Sera, Confindustria, Mario
Bonometti, Alessandro Brambilla,
Diana Bracco, Luca Guidoboni,
Collezione Peggy Guggenheim, Empio
Malara, Gianni Dal Magro, Alessandro
Della Savia, Enzo Laiconica, Ibermapei,

Luca Mondazzi, Museo Nazionale
della Scienza e della Tecnologia
"Leonardo da Vinci", Philip Reeker,
Carlo Stanga, Fermin Vázquez

Tiratura di questo numero

160.000

Distribuzione in abbonamento
postale in Italia: 143.000 copie,
all'estero: 1060 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.



MISTO
Carta da fonti gestite
in maniera responsabile
FSC® C005461

STORIA DI COPERTINA
L'Albero della Vita, simbolo del
Padiglione Italia a Expo 2015, è
stato realizzato anche grazie al
contributo di Mapei. L'Azienda
è infatti Sponsor del Consorzio
Orgoglio Brescia ai fini della
realizzazione dell'Albero della Vita.

Le illustrazioni di questo numero
sono di Carlo Stanga.



Cari lettori,

con questo numero speciale di Realtà Mapei dedicato ad Expo Milano 2015 abbiamo voluto "organizzarvi" un viaggio inconsueto, portandovi, voi che siete professionisti dell'edilizia, a compiere una visita virtuale attraverso progetti pensati da famosi architetti, ricchi di straordinaria creatività nell'uso di materiali semplici e spesso inconsueti, realizzati comunque grazie a tecnologie moderne e innovative, come nel caso del Padiglione Zero, del Marocco e del Padiglione Italia. Tutti volti a comunicare il tema "Nutrire il Pianeta. Energia per la vita".

Expo 2015 è e sarà fino alla fine un'opportunità di lavoro per migliaia di giovani, che hanno trovato un'occupazione temporanea che potrebbe trasformarsi in un rapporto stabile, o meglio che hanno potuto esprimersi in base alle loro capacità e formazione in tante attività sviluppate per l'evento, in particolare nel campo delle opere edili e dell'ospitalità. Tutto ciò proprio in un momento di grande difficoltà per il Paese, che vede un tasso altissimo e inaccettabile di disoccupazione, specialmente giovanile.

Expo 2015 è innanzitutto un progetto edilizio che risponde ai requisiti LEED. Ogni padiglione è stato progettato con l'idea di essere poi riciclato o smaltito nel rispetto della sostenibilità ambientale.

Il risparmio energetico, il rapporto fra il costruito e la natura, la produzione del cibo anche in condizioni climatiche difficili, il tema del cibo e dell'acqua come sfida per la conservazione del pianeta e la sopravvivenza dell'umanità con dignità e benessere: sono questi i temi che emergono dal viaggio nel Pianeta Expo 2015. Temi particolarmente evidenti nei padiglioni di Stati Uniti d'America, Francia, Israele, Malesia, Austria, Germania, Cina ma anche nei cluster delle spezie, dei legumi, dei cereali, delle zone aride e nel cluster bio-mediterraneo.

Sì, perché Expo 2015 non è un progetto milanese e neppure italiano, è un progetto globale, che raccoglie in un fazzoletto di poco più di 2,5 chilometri quadrati l'esperienza del grande tema della lotta alla fame e alla sete grazie a una fantastica espressione architeturale.

Lungo le strade di Expo 2015, le passerelle pedonali,

i canali, il grande viale decumano e il percorso trasversale, il cardo, intorno e dentro i padiglioni i profumi, i sapori, i colori e le lingue si incontrano e si confondono per dirci che siamo in un mondo speciale, il mondo dei 145 Paesi che hanno creduto nel grande tema "Nutrire il Pianeta. Energia per la vita". E qui si sono incontrati, per dare risposte diverse.

Expo 2015 è anche una grande occasione di comunicazione. Comunicazione in libertà.

Dalle opere d'arte poste ai due punti opposti del decumano, a est il Seme dell'Altissimo di Emilio Isgrò, e a ovest le grandi installazioni di Daniel Libeskind, alle bellissime opere d'arte, quadri e sculture e proiezioni che hanno per tema i cibi e le tradizioni culinarie, le bevande in tutte le loro forme e che sono presentate con grande rilievo in molti padiglioni, come il padiglione Zero, The Waterstone di Intesa San Paolo, Eataly e il padiglione Italia.

Per Realtà Mapei, grazie anche alle testimonianze forniteci dai nostri clienti che hanno operato in Expo e dei nostri tecnici sempre presenti, abbiamo scelto di comunicare attraverso l'occhio di molti fotografi ma soprattutto la mano creativa di Carlo Stanga.

Expo 2015 è anche occasione per comunicare con gli spettacoli, spettacoli di luci come quello offerto dal maestoso Albero della Vita, e di artisti come quelli del Cirque du Soleil, che interpretano l'esperienza quotidiana indispensabile per l'umanità, il nutrimento come forma non solo di sostentamento ma anche di convivialità.

Il cibo e l'acqua con le sue peculiarità sono anche trasversali a tutte le religioni, religioni che si intuiscono fra i visitatori e si intrecciano da una parte all'altra del decumano e che comunicano non diseguali e guerre tremende, ma forme di convivenza pacifica, di solidarietà, come nei padiglioni del Nepal, degli Emirati Arabi, del Vaticano, dell'Iran, del Giappone e delle Nazioni Unite.

E ancora, il cibo qui all'Expo è il primo argomento di comunicazione di tante migliaia di bambini, di ogni età e corso di studi dall'asilo alle scuole superiori, che nel corso di questo anno scolastico si sono cimentati in lavori bellissimi ora esposti in molti padiglioni e in

particolare al Padiglione Italia. Proprio i bambini sono i protagonisti delle visite mattutine, che ora si incontrano non solo lungo le vie del nostro Pianeta Expo a rincorrere sbalorditi i pupazzi che rappresentano in grande frutta e verdura di uso comune, ma anche all'interno di molti padiglioni, per gustare cibi inconsueti e magari solo per saltare su enormi reti come nel padiglione del Brasile, ma soprattutto per imparare a rispettare e risparmiare il cibo e l'acqua, beni preziosi ma distribuiti non equamente in tutti i paesi. E che dire del cibo come forma sensoriale nella bellissima mostra "Fab Food. La fabbrica del gusto italiano" allestita nello spazio di Confindustria nel Padiglione Italia.

Anche noi di Mapei, dopo aver vissuto a stretto contatto con le maestranze di quasi tutti i padiglioni e le opere collaterali per tanti mesi, soddisfatti dei risultati, ci siamo fatti prendere dal grande tema dell'alimen-

tazione e abbiamo provato a comunicare in modo diverso le esperienze di tutti i giorni in tanti cantieri in ogni parte del mondo, dove il cibo e le bevande devono essere conservati, lavorati, prodotti, distribuiti e consumati, anche grazie a prodotti adeguati e certificati appositamente. Niente di nuovo e di speciale, solo un modo di sentirsi partecipi di questo grande e unico progetto che è Expo 2015 e che ha animato la grande città di Milano, e non solo, con una miriade di progetti ed eventi collaterali

E per chiudere vorrei invitare tutti voi a comunicarci un'idea, a formulare un messaggio e un augurio, affinché la grande esperienza di Expo 2015 non resti solo un bel progetto che finisce con l'arrivo dell'autunno.

Scriveteci al nostro indirizzo realtamapei@mapei.it e continueremo a impegnarci insieme nei piccoli e grandi progetti.

Buona lettura, anzi buona visita insieme a noi!

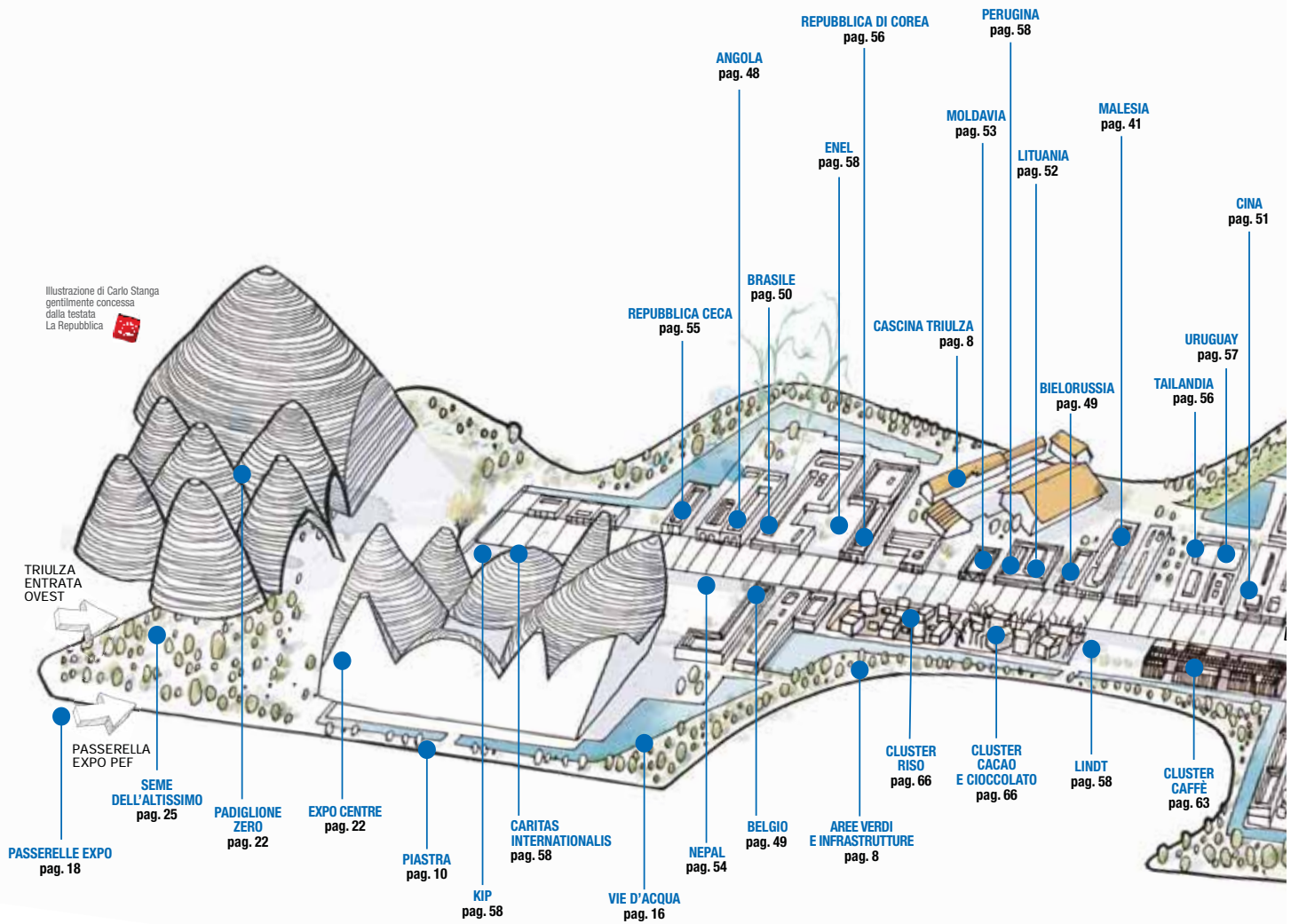
Adriana Spazzoli



La redazione di Realtà Mapei ha visitato Expo 2015 appena dopo la sua apertura insieme ai colleghi dell'ufficio Marketing e a quelli dell'Assistenza Tecnica coordinati da Massimo Seregini. Nella foto, con il Direttore Adriana Spazzoli, Federica Pozzi, Metella Iaconello, Tiziano Tiziani, Barbara Mennuni, Federica Tomasi e Davide Acampora.



ALCUNE OPERE ESEGUITE ALL'INTERNO DI EXPO MILANO 2015 CON PRODOTTI MAPEI



ALCUNE OPERE ESEGUITE ALL'ESTERNO DI EXPO MILANO 2015 CON PRODOTTI MAPEI



AUTOSTRADA PEDEMONTANA pag. 86



AUTOSTRADA BRE.BE.MI RM 127



TANGENZIALE TEEM pag. 84



VIE DELL'ACQUA DARSENA pag. 82



STAZIONE CENTRALE RM 131



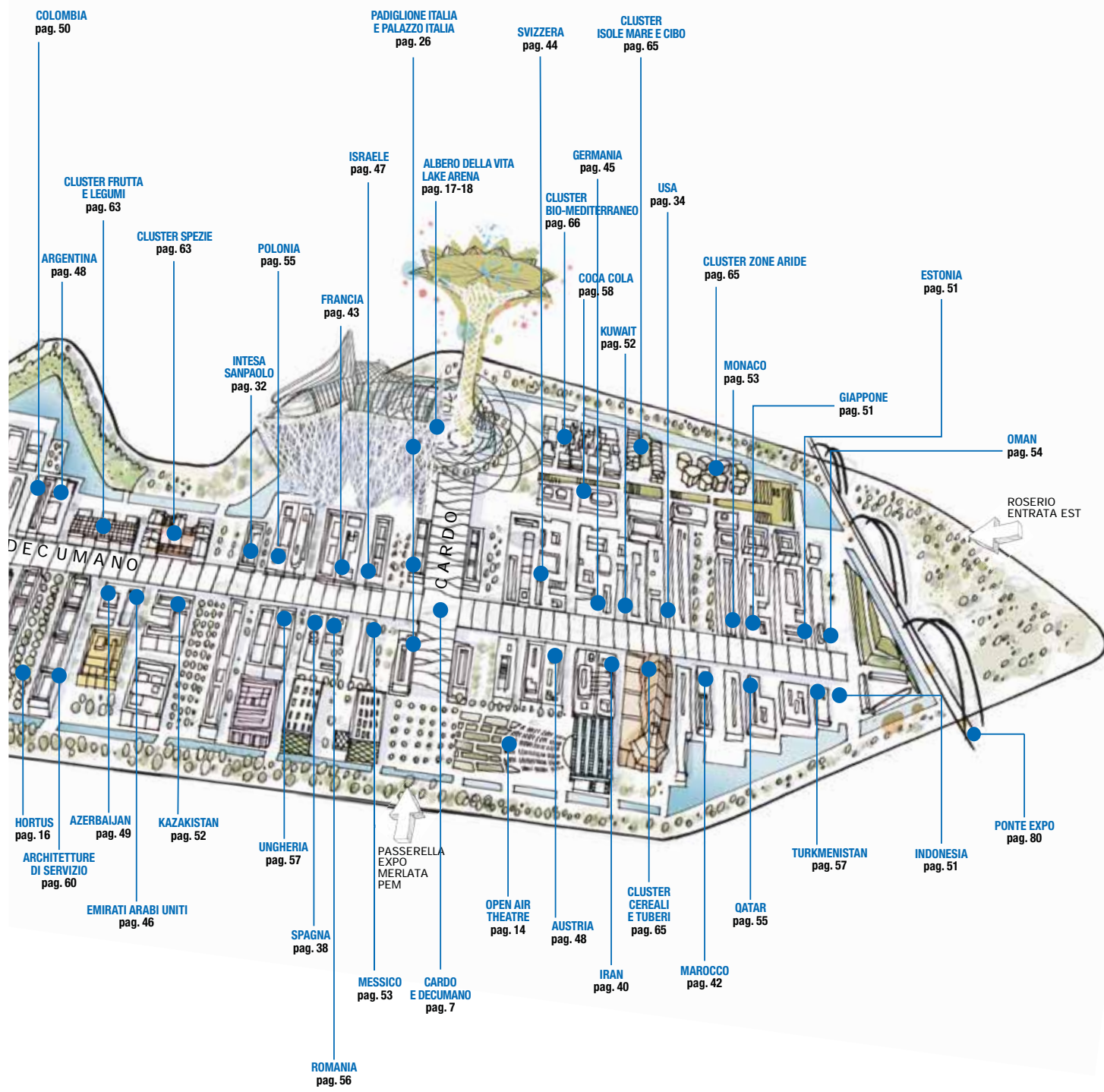
METROPOLITANA LINEA 5 pag. 88



CASCINA MERLATA RM 131



QUARTIERE CITY LIFE RM 114



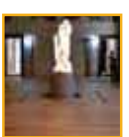
QUARTIERE PORTA NUOVA
RM 125



PIAZZA DUOMO
RM 126



I BAGNI MISTERIOSI
pag. 94



SALA PIETÀ RONDANINI
pag. 90



SCIENCES TECHNOLOGY MUSEUM
pag. 92



TORRE ARCOBALENO
RM 131



EXPO 2015

NUTRIRE IL PIANETA ENERGIA PER LA VITA

Un milione di metri quadri di superficie complessiva, 440 mila m² destinati a parchi e verde, 145 Paesi partecipanti e, si spera, 24 milioni di visitatori che, oltre al sito espositivo, hanno a disposizione la città di Milano che da maggio a ottobre offre 100 eventi diversi al giorno. Questi, in breve, i numeri di Expo Milano 2015.

Chi l'avrebbe mai detto che un terreno abbandonato - come appariva solamente due anni fa l'area dell'esposizione - oggi, dopo essere stato uno straordinario laboratorio di costruzione a cielo aperto che ha impegnato giornalmente 3.500 tra operai e tecnici specializzati, sarebbe "magicamente" diventato Expo Milano 2015? In tanti hanno seguito - specialmente negli ultimi febbrili mesi di intervento - le immagini del cantiere che testimoniavano la rapidità con cui il cantiere cresceva, dalle singole costruzioni alle infrastrutture, i canali e le migliaia di alberi ad alto fusto piantati lungo i suoi confini.

SIAMO ARRIVATI A EXPO MILANO 2015

Dopo l'edizione nazionale del 1881 e quella internazionale del 1906, Milano ospita nuovamente un'esposizione universale. Expo 2015 ha caratteristiche inedite: non è soltanto una rassegna espositiva ma soprattutto un evento che vuole coinvolgere i partecipanti su un tema importante: "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita".

Questa edizione di Expo, infatti, inaugura un nuovo concept che è incentrato proprio sul visitatore il quale, insieme ai Paesi partecipanti, è invitato a suggerire soluzioni attraverso il confronto e il dialogo.

Cinque percorsi tematici collegano idealmente le aree e gli spazi del sito, modulabili sugli interessi del visitatore: "Storia dell'uomo, storie di cibo"; "Abbondanza e privazione: il paradosso del contemporaneo"; "Il futuro del cibo"; "Cibo sostenibile = mondo equo"; "Il gusto è conoscenza".

Partecipanti

145 nazioni partecipanti, 3 organizzazioni internazionali (ONU, UE, Comunità dei Caraibi), 13 organizzazioni della società civile (ActionAid, Alliance 2015/Cesvi, Caritas, Famiglia Salesiana, Fairtrade International, Fondazione Triulza, Lions International, Oxfam, Save the Children, WWF, WAA-Amia/Conaf, Eso/Onda, Kip International School, Veneranda Fabbrica del Duomo di Milano, Amity University/Global Foundations, Fondazione Andrea Bocelli), 6 padiglioni corporate.

Padiglione Italia

Al suo interno si trovano Palazzo Italia, Lake Arena e l'Albero della Vita. Il padiglione Italia è un intero quartiere che si sviluppa lungo i 350 m del Cardo in direzione nord - sud e ospita una serie di edifici e piazzette che ricreano l'atmosfera dei borghi italiani. Qui è possibile trovare i prodotti tipici provenienti da tutte le regioni italiane e molto altro ancora. All'estremità settentrionale del Cardo, al centro della Lake Arena, in uno specchio d'acqua di 90 m di diametro sorge l'Albero della vita. Accanto, Palazzo Italia, l'unico edificio lungo il Cardo che non sarà smontato a evento concluso. Di fronte a Palazzo Italia sono stati riservati spazi istituzionali, espositivi e di rappresentanza per il Padiglione dell'Unione Europea e il Padiglione del vino, con 1400 etichette da degustare, una biblioteca del vino e un vero e proprio "mare" di vino con tanto di vasca al centro, nell'allestimento di Italo Rota. Attraversato l'incrocio con il Decumano si trovano l'area dedicata alla regione ospitante, la Lombardia, e quella riservata a Coldiretti. Da qui si apre uno spazio creato per ospitare i grandi sponsor istituzionali nazionali, e tra questi l'allestimento di Confindustria su sostenibilità e sicurezza alimentare.

Il sito espositivo

Expo Milano 2015 si trova a nord-ovest di Milano e lambisce i comuni di Rho, Baranzate, Bollate, e Pero. Il sito occupa circa 110 ettari di superficie totale e sorge all'incrocio delle autostrade A8-A9 Como-Varese-Milano e A4 Torino-Milano-Venezia, è servito dalla linea 1 della metropolitana, dal passante ferroviario, dal servizio ferroviario locale, regionale e dall'Alta Velocità ferroviaria, e dista meno di un'ora dagli aeroporti di Malpensa e Linate e a un'ora circa da quello di Bergamo-Orio al Serio. Questo sistema infrastrutturale è stato ulteriormente rafforzato con uno svincolo per l'A4 in direzione Torino e il potenziamento della strada provinciale Rho-Monza. Il progetto si sviluppa lungo i due assi ortogonali, il Cardo e il Decumano, a richiamo dell'urbanistica dell'antica Roma. Tutto attorno un paesaggio, che nell'aspetto richiama un'isola, ricco di spazi verdi e corsi d'acqua, e che vuole ricordare come Milano sia - inaspettatamente - il secondo comune agricolo d'Italia.

Cardo e Decumano

Riproponendo l'antica struttura urbanistica delle città romane, il sito espositivo si sviluppa su un reticolo ortogonale, i cui due assi principali sono costituiti dal Cardo e dal Decumano. Il Decumano, con una larghezza di 36 m e uno sviluppo di 1,7 km, attraversa il sito da ovest a est e su di esso sorgono i padiglioni nazionali realizzati dalle nazioni partecipanti e alcuni dei nove Cluster. In Piazza Italia il Decumano interseca il Cardo, che collega il nord e il sud del sito. Il Cardo, con i suoi 350 m, è tutto dedicato all'Italia: qui infatti si trova il Padiglione Italia. Decumano e Cardo saranno coperti da un sistema di tende sorretto da 420 pali alti 12 m.

Padiglioni Nazionali

La modalità principale di partecipazione all'Expo da parte dei singoli Paesi è rappresentata dai Padiglioni e dagli spazi aperti lungo il Decumano. Ogni lotto si affaccia sul Decumano e ospita un Padiglione e un'area aperta destinata al verde e/o a spazio espositivo all'aperto. Si tratta di spazi self-built, cioè progettati e realizzati dai Paesi stessi, rispettando alcune regole: per esempio, circa il 50% dell'area dei lotti deve essere spazio aperto e lo sviluppo in altezza non deve superare i 17 m.

Gli edifici temporanei sono progettati con criteri di basso impatto ambientale e attenzione al ciclo di vita dei materiali. I padiglioni sono 53, più quello dell'Italia. Si va dai tre piani - tutti in legno - del padiglione dell'Angola ispirato al loro albero sacro, alla foresta di loto che circonda quello del Vietnam, al padiglione-tempio del Nepal interamente scolpito da scalpellini arrivati appositamente da Katmandu, alla sfera in vetro dell'Azerbaijan. Alcuni sono firmati da famosi architetti internazionali, come sir Norman Foster per il Padiglione degli Emirati Arabi Uniti o Daniel Libeskind che ha disegnato uno dei tre edifici che rappresentano la Cina.



CLUSTER

Costituiscono un elemento di grande innovazione: veri e propri spazi tematici nei quali i Paesi che non hanno la possibilità di realizzare un proprio padiglione sono raggruppati per identità tematiche o filiere alimentari. Complessivamente i cluster - 43 edifici dei quali 31 in legno e 12 in acciaio - si estendono su una superficie di 36.650 m². I temi che li contraddistinguono sono: Frutta e Legumi, Cereali e Tuberi, Caffè, Cacao e Cioccolato, Riso, Spezie, Isole, Bio-Mediterraneo, Zone Aride. I cluster sono stati progettati dagli studenti di 18 scuole di architettura internazionali coordinati dal Politecnico di Milano.



EXPOGREEN

Dodicimila alberi, alcuni dei quali raggiungono altezze di 12 m, più di 85.000 arbusti, centinaia di migliaia tra piante acquatiche ed erbacee rendono il sito espositivo di Expo 2015 il cantiere di paesaggio più grande d'Europa, rigorosamente certificato LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Oltre 200.000 m² sono dedicati a opere paesaggistiche, creando un network di aree verdi. Inoltre ogni padiglione nazionale deve garantire una percentuale di verde nel proprio lotto di competenza.

Vie di accesso

Per agevolare gli ingressi e le uscite, il sito di Expo è servito da due passerelle ciclopodali sopraelevate, che lo legano al tessuto della città di Milano. La passerella PEM (lunghezza di circa 350 m) a sud collega Expo con il parcheggio dei bus granturismo e con Cascina Merlata, nuovo quartiere residenziale di iniziativa privata che durante l'evento ospita gli operatori nazionali.

La passerella PEF, che collega il sito a FieraRho, ha una lunghezza complessiva di 500 m e una larghezza di 10 m e accoglie i visitatori provenienti dalla linea metropolitana M1, dalle linee ferroviarie regionali e dalla linea ferroviaria Alta Velocità proveniente da Torino e dalla Svizzera che si fermano alla stazione Rho-Fiera. Per potenziare il collegamento tra la fermata ferroviaria e metropolitana di Rho-Fiera e l'area espositiva è stata ampliata la parte interrata del mezzanino, con la costruzione di un corridoio denominato accesso pedonale Ovest. Per quanto riguarda le auto, sono deviate all'ex Alfa Romeo di Arese che contiene fino a 10.000 posti. I collegamenti avvengono tramite navetta con la quinta corsia dell'A8 riservata.



OPEN AIR THEATRE ED EXPO CENTER

Situato nella parte meridionale del sito, l'Open Air Theatre è uno spazio aperto gradonato e a prato con una copertura in parte opaca e in parte trasparente, che può ospitare fino a 12.000 persone in occasione di concerti all'aperto, spettacoli teatrali e cerimonie ufficiali.

All'ingresso ovest si trova invece Expo Center, lo spazio progettato da Michele De Lucchi, composto da un auditorium con 1500 posti a sedere, dall'Open Plaza riservata a spettacoli e performance e dalle sale conferenza dell'Area Meeting, in grado di accogliere 1500 persone.



CASCINA TRIULZA

Per rappresentare l'anima agricola della capitale economica d'Italia, tra le cascine ancora esistenti è stata scelta la Cascina Triulza. Il complesso rurale, nato a fine Ottocento su un'antica costruzione la cui esistenza è certificata fin dal 1346, è stato sottoposto a un intervento di recupero e riqualificazione rivolto alla realizzazione di un edificio a elevate prestazioni energetico-ambientali.

E dopo?

Il 31 ottobre, quando Expo chiuderà i battenti, cosa ne sarà del sito? Per ora non c'è ancora nulla di deciso e il futuro dei terreni post evento sarà di competenza della società Arexpo - della quale fanno parte come soci anche il Comune di Milano e la Regione Lombardia. I progetti non mancano: da una cittadella dell'innovazione a un nuovo stadio, dalla sede dell'Authority dell'acqua a un centro sull'agroalimentare, da una "Silicon Valley" per favorire lo sviluppo della piccola e media impresa dell'innovazione a un'area dedicata ai temi della salute. Il tutto senza intaccare il verde pubblico, al quale è vincolata una larga parte dell'area. Per ora si sa per certo che tra gli edifici che rimarranno ci saranno la Cascina Triulza, Palazzo Italia, l'Open Air Theater e alcuni padiglioni nazionali, come quelli degli Emirati Arabi, di Israele e del Kazakistan. Una parte dell'area Expo potrebbe essere destinata al progetto di una nuova Città Studi, che prenderebbe il posto di quella localizzata nella zona est del capoluogo.

Tutti i numeri di EXPO

145

NAZIONI
partecipanti

184

GIORNI
la durata dell'evento:
1 maggio - 31 ottobre 2015

60

PADIGLIONI
self-built, (a Shanghai
erano 42)

1 milione

DI METRI QUADRATI
la superficie del sito
espositivo

9

CLUSTER
Riso, Cacao, Caffè, Cereali
e Tuberi, Frutta, Spezie
(riservati agli alimenti),
Isole, Zone Aride, Bio-
Mediterraneo (riservati alle
aree di coltivazione)

5

AREE TEMATICHE:
Padiglione Zero, Parco
della Biodiversità, Future
Food District, Children Park,
Arts&Food in Triennale

24

MIGLIAIA DI TONNELLATE
di carpenterie metalliche
utilizzate

280

KM
di cavi interrati

13

ETTARI
di coperture in tela

33.000

METRI CUBI
di legname utilizzato per
la costruzione
dei padiglioni

4.400

BAGNI "VERI"
e non chimici
per il pubblico

21.000

alberi, piante
e cespugli piantumati

350

MILIONI DI EURO
di contributi
da privati

1,3

MILIARDI DI EURO
di investimento
pubblico

150

MILIONI DI EURO
provenienti
dal merchandising
e dai servizi

24

MILIONI
di visitatori previsti,
dei quali almeno
6 provenienti dall'estero

7.000

PERSONE
lavoreranno ogni notte
sull'area per assicurare la
manutenzione, la sicurezza,
l'approvvigionamento
dei ristoranti e la raccolta
dei rifiuti

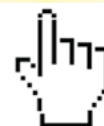
60.000

nuovi posti
di lavoro

500

I VOLONTARI
presenti ogni giorno per
accogliere i visitatori

www.expo2015.org



UN PÒ DI STORIA

Expo a Milano

**IL CAPOLUOGO MENEGHINO
HA GIÀ OSPITATO CON SUCCESSO
DUE EDIZIONI DELL'EXPO**



Forse non tutti lo sanno, ma il capoluogo lombardo ha già ospitato un'edizione dell'Esposizione Nazionale e una dell'Esposizione Universale.

L'edizione nazionale si è tenuta nel 1881 con l'obiettivo di far conoscere agli italiani le più avanzate produzioni dei vari settori. Questa edizione durò 6 mesi e occupò 160.000 m² localizzati tra corso Venezia, via Palestro e i Giardini pubblici di Porta Venezia, registrando oltre 7000 espositori provenienti da tutta Italia.

Nel 1906 Milano ospitò per la prima volta la grande Esposizione Internazionale: all'evento parteciparono Inghilterra, Francia, Germania, Belgio, i Paesi Bassi, Svizzera, Austria, oltre a rappresentanze di Canada, Russia, Cina e Giappone. L'Esposizione avrebbe dovuto svolgersi nel 1905 in occasione dell'inaugurazione della Galleria del Sempione ma, a causa dei ritardi nei lavori, l'evento fu spostato all'anno dopo. L'entusiasmo che attraversava l'Europa in quel periodo fece registrare l'adesione record di 40 nazioni e 35.000 espositori. L'Esposizione si tenne nella zona del Parco Sempione, dove furono realizzate 225 costruzioni in stile Liberty.

LA PIASTRA DI EXPO MILANO 2015



ADDITIVI SPECIALI PER IL CALCESTRUZZO DELL'INFRASTRUTTURA PIÙ IMPORTANTE DEL SITO ESPOSITIVO

L'Esposizione Universale di Milano accoglie il mondo in un'area lunga circa 2 km e larga tra i 350 e i 750 metri. Su di essa sorge una "piccola città" – anzi, un "piccolo pianeta" - completo di tutti i servizi e le infrastrutture per soddisfare le esigenze di milioni di visitatori.

Affidata il 16 luglio 2012 alla cordata di cui è capogruppo la Ing. E. Mantovani Spa, la cosiddetta "piastra" è l'infrastruttura più importante del sito espositivo alla quale Mapei ha contribuito fornendo i suoi additivi per il calcestruzzo ad alte prestazioni.

Ricordiamo che l'area che ospita il sito espositivo di Expo Milano 2015 si sviluppa a nord della linea ferroviaria Milano-Torino e ricade per l'85% della sua estensione nel territorio del Comune di Milano e per la restante parte in Comune di Rho. L'area di circa 1.000.000 m² è circondata da molteplici infrastrutture stradali: l'Autostrada A4 Torino-Venezia, l'Autostrada A8 Milano-Laghi, la linea ferroviaria Milano-Torino e Milano-Sempione, la correlata stazione ferroviaria di Rho-Fiera FS, il collegamento stradale S.S. 33 del Sempione e la S.P. 46 Rho-Monza.

L'"ossatura" di Expo è costituita dalla cosiddetta "piastra", che è stata realizzata partendo da est (l'area più vicina a Milano) verso ovest e che consiste in tre elementi principali:

• Opere idriche: il Canale d'acqua che si sviluppa lungo tutto il perimetro dell'area Expo; la grande piazza d'acqua circolare (Lake Arena), alimentata dal Canale, teatro di spettacoli e giochi d'acqua; le vasche di fitodepurazione, per depurare le acque piovane grazie all'azione di piante idrofite.

• Percorsi: i principali sono costituiti dai due grandi



per impermeabilizzare (si veda articolo nelle pagine seguenti).

Per agevolare gli ingressi e le uscite, il sito espositivo è servito da due passerelle ciclopedonali sopraelevate, che lo legheranno stabilmente al tessuto della città di Milano. La passerella che collega Expo con Cascina Merlata (Pem), lunga circa 350 metri, durante l'evento sarà utilizzata principalmente come accesso per gli addetti ai lavori. La passerella Expo-Fiera (Pef) sarà invece la via di accesso Ovest al sito espositivo: oltre il 30% dei visitatori arriverà in treno, proveniente dalla stazione ferroviaria di Rho-Fiera. Sulle passerelle sono stati applicati MAPEFLOOR PARKING SYSTEM ID e il ciclo ELASTOCOLOR PITTURA per la protezione delle su-

SOTTO. Alcuni momenti della realizzazione della piastra, per la quale Mapei ha fornito numerosi additivi per calcestruzzo.



assi ortogonali che attraversano il sito richiamando la struttura delle città romane: il "Decumano", battezzato World Avenue, e il "Cardo". Essenziali alla circolazione sono poi tutti i percorsi secondari che si diramano dal "Decumano", le piazze, le passeggiate lungo il bordo del Canale e i ponti sullo stesso.

- Impianti tecnologici: impianti di distribuzione dell'energia elettrica, delle telecomunicazioni, delle acque. Dal canale, che nella sua configurazione planimetrica è sinteticamente riconducibile a un 8, deriva l'approvvigionamento dell'acqua dal sistema irriguo alimentato dal canale Villorosi, alimentato dalle acque del fiume Ticino. La profondità del canale di Expo varia tra 0,20 e 0,70 m, mentre la sezione vanta una larghezza minima di 4,5 m a una massima di 65/75 m.

Al termine del cardo, il canale forma un lago circolare denominato Lake Arena, di 0,70 m di profondità, sulla cui sponda sono state realizzate una serie di gradinate per la sosta e per eventi. Qui Mapei ha fornito prodotti



IN ALTO. Sulla piastra è stato spruzzato ASPHALT COAT TRAFFIC HB 136.

QUI SOPRA. I materiali resilienti utilizzati per realizzare i percorsi tattili sono stati posati con ADESILEX G19.

perfici in calcestruzzo.

Sull'intera piastra sono stati realizzati 32 ponti di attraversamento di canali e vie d'acqua per il collegamento tra il sito e la strada di servizio perimetrale.

Buona parte di Expo è stata dotata di percorsi pedotattili a pavimento e mappe tattili per consentire la mobilità in autonomia dei non vedenti. I materiali resilienti utilizzati per la realizzazione di questi percorsi sono stati posati con ADESILEX G19, adesivo epossipoliuretano a due componenti a monospalmatura.

Fanno parte della piastra anche le Aree di Servizio: edifici a pianta rettangolare distribuiti regolarmente all'interno dell'area espositiva, che ospitano funzioni di servizio e ristoro.

I tecnici Mapei sono stati coinvolti nella realizzazione della piastra, collaborando nella messa a punto dei mix

design del calcestruzzo.

Insieme a MAPETARD, l'additivo ritardante per calcestruzzi e malte con effetto fluidificante, particolarmente indicato nei climi estivi per la conservazione della lavorabilità dell'impasto, sono stati utilizzati il superfluidificante estivo DYNAMON SR 56 e il superfluidificante invernale DYNAMON SR 58.

Per la produzione del calcestruzzo impermeabile ci si è avvalsi anche di DYNAMON SR 51, additivo appositamente formulato per realizzare calcestruzzi con basso rapporto A/C e buon mantenimento della lavorabilità, particolarmente adatto per conglomerati confezionati con cementi di miscela tipo III e IV.

Protagonisti in questo grande cantiere anche altri due additivi speciali Mapei. Sono DYNAMON SR 912 - il superfluidificante acrilico per calcestruzzi adatto per climi estivi - e DYNAMON SR 914, l'additivo liquido per calcestruzzi di qualità appositamente formulato per realizzare calcestruzzi con basso rapporto A/C e buon mantenimento della lavorabilità, particolarmente adatto nei mesi invernali.

I camminamenti in asfalto sono stati rivestiti con uno speciale prodotto, ASPHALT COAT TRAFFIC HB 136 (prodotto per l'azienda Lacs), che permette di abbassare la temperatura dell'asfalto, proteggendo il tappetino bituminoso dall'usura del tempo, mantenendo il naturale effetto a drenaggio verticale e rendendo la superficie esteticamente gradevole.

Grazie alla grande versatilità, all'elevata tecnologia di questi prodotti e alla continua assistenza in cantiere dei tecnici specializzati Mapei, il confezionamento del calcestruzzo ha rispettato tutti i tempi di consegna previsti.

SCHEDA TECNICA

La "piastra" di Expo Milano 2015

Periodo di costruzione: 2012-2015

Periodo d'intervento: 2012-2015

Committente: Expo Milano 2015 SpA

Ati esecutrice: Ing. E. Mantovani Spa (capogruppo mandataria), Socostramo S.r.l., Consorzio Veneto Cooperativo SCpA., Sielv Spa, Ventura Spa

Direzione lavori: Infrastrutture Lombarde Spa, Milano

Fabbricazione e confezionamento del calcestruzzo:

Monvil Beton Srl Senago (Mi), Edile Commerciale Spa (Varese), Calcestruzzi Spa (Bergamo), Colabeton Spa Gubbio (Pg)

Applicazione di Asphalt Coat Traffic HB 136: Lacs (Rubano, PD)

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafini; per l'applicazione di Asphalt Coat Traffic HB 136: Fabio D'Amato

PRODOTTI MAPEI

Piastra: Asphalt Coat Traffic HB 136, Mapetard, Dynamon SR 56, Dynamon SR 58, Dynamon SR 912, Dynamon SR 914, Dynamon SR 51

Passerelle: Elastocolor Pittura, Mapefloor Parking System ID
Percorsi Tattili: Adesilex G19

LE PASSERELLE DI EXPO MILANO 2015

INTERVISTA ALL'ING. LUCA GUIDOBONI,
METROPOLITANA MILANESE, DIRETTORE OPERATIVO
LAVORI PASSERELLE PEM E PEF



Le passerelle PEF e PEM sono state costruite in gran parte in notturna. Come si è potuto conciliare i lavori con il passaggio dei treni?

Lo studio della logistica per l'assemblaggio e il varo delle passerelle è stato uno dei passi più importanti e difficili del lavoro a causa della presenza di numerose interferenze con vari Enti, RFI e Autostrade per l'Italia i due principali.

La soluzione a tale problematica è stata individuata nello svolgimento dei vari in orario notturno, con conseguente richiesta di una interruzione tra mezzanotte e le 6 del traffico merci e passeggeri sulle tre linee ferroviarie.

Ciò, in particolar modo nel caso di PEM, ha costretto a sospendere il traffico ferroviario in occasione dei vari di ciascun concio assemblato in quanto tale passerella sovrappassa oltre lo scalo ferroviario di Milano Firenze le linee: Alta Velocità Milano-Torino, traffico passeggeri lungo le dorsali Milano-Varese e Torino-Novara. Per quanto riguarda il tratto di maggior luce, da 87,50 m, si è stati costretti a richiedere anche l'interruzione notturna, durante un week end, di tutte le otto corsie dell'Autostrada A4 nelle direzioni Torino e Venezia.

Per limitare il numero delle sospensioni si è optato per l'assemblaggio di un tratto di lunghezza pari a 105 m con sbalzi da oltre 30 m alle estremità, consentendo così lo scavalco dell'Autostrada in un'unica notte.

Che tipo di studi di ingegneria strutturale nel campo della carpenteria metallica si sono resi necessari per realizzare queste opere?

La progettazione di entrambe le opere ha richiesto la realizzazione di un modello numerico per ciascun manufatto. È stata effettuata una modellazione tramite elementi finiti mono e bi-dimensionali in grado di simulare il comportamento assiale e flessionale degli elementi strutturali costituenti l'ossatura delle passerelle. Si è verificato il comportamento statico e dinamico delle strutture con i carichi previsti dalla normativa vigente e sono state effettuate analisi modali del secondo ordine. Analogamente sono state modellate le pile e le fondazioni. Successivamente, durante le operazioni di collaudo si sono effettuate prove statiche, dinamiche e di valutazione dello human confort.

Perché avete scelto una resina bianca per rivestire le superfici delle passerelle?

La scelta della pavimentazione, realizzata con quarzo ceramizzato, resina trasparente antiscivolo e membrana impermeabilizzante, è motivata dal fatto che la superficie è soggetta a carichi pedonali a elevata frequenza, e nel caso della PEM anche a mezzi di soccorso. Si consideri anche che alcune aree come la "Piazza Sospesa", il tratto terminale all'interno del sito espo-

sitivo di PEF, e il concio di PEM che sbarca in corrispondenza della Porta della Via d'Acqua, sono completamente all'esterno, prive di alcuna copertura, pertanto esposte a raggi UV e ai fenomeni atmosferici.

Il colore scelto, RAL 9016, che richiama lo stesso pigmento della parte metallica, consente un buon inserimento nel territorio e garantisce elevata visibilità; inoltre si sposa molto bene con la scelta di alcune finiture realizzate in vetro e consente ottima visibilità dei sistemi di sicurezza e controllo.

Ritiene che le passerelle possano contribuire allo sviluppo dell'area anche quando Expo sarà terminato?

Le opere infrastrutturali devono sempre avere l'obiettivo di garantire lo sviluppo delle aree circostanti e favorire la circolazione delle merci e delle persone.

Lo scopo di questi due manufatti è di mettere in collegamento diverse aree metropolitane, interessate dalla presenza di servizi e residenze, garantendo la sostenibilità ambientale mediante il passaggio pedonale. La passerella PEM consentirà di collegare due aree di Milano oggi fisicamente limitrofe, ma che impongono l'uso di mezzi di trasporto; in futuro si avrà invece la possibilità di un collegamento rapidissimo. L'intera area Merlata è già oggetto di un insediamento residenziale con progetti di ampliamenti sia immobiliari sia di servizi, dove è già presente la linea rossa della metropolitana.

La passerella PEF invece è attigua a Fiera Milano, ubicata infatti in prossimità dell'ingresso Porta Est da un lato, e dall'altro della Metropolitana linea rossa e della stazione ferroviaria di Rho Fiera, pertanto offrirà certamente la possibilità di migliorare gli accessi proprio in corrispondenza di un grande nodo stradale.

Gli investimenti fatti nell'area sono certamente stati finalizzati a rendere il grande evento Expo 2015 più fruibile dai visitatori. Sono state costruite infrastrutture che resteranno e che miglioreranno il traffico della "Grande Milano". Ci sono nuovi progetti in via di realizzazione?

Il futuro dell'attuale sito sono già allo studio dei tecnici e al vaglio delle autorità, non è possibile sbilanciarsi, certamente molti attori del panorama economico sono estremamente sensibili e con essi le istituzioni, Università in primis.

Vale la pena ricordare che ci troviamo in corrispondenza della maggior arteria autostradale italiana: con lo svincolo di Firenze sarà a breve conclusa la provinciale Rho-Monza che chiuderà l'anello delle tangenziali di Milano e permetterà il passaggio diretto tra la Tangenziale Est e Tangenziale Ovest e l'Autostrada dei Laghi, unendo così il Polo Fieristico e fornendo un accesso migliore agli aeroporti milanesi.



OPEN AIR THEATER

L'INAUGURAZIONE DI EXPO

“OGGI INIZIA IL DOMANI”: È QUESTO FORSE LO SLOGAN PIÙ RIUSCITO PER DEFINIRE L'ATTESA E LE SPERANZE ALLA VIGILIA DI EXPO



Il primo maggio, alle 10 in punto, sono stati aperti i cancelli di Expo Milano 2015. Due ore dopo nell'Open Air Theatre è iniziata l'inaugurazione vera e propria, con gli interventi di alcuni tra gli "Ambasciatori" di Expo 2015, dallo chef Massimo Bottura fino all'ex calciatore dell'Inter Javier Zanetti.

È stata poi la volta del saluto del Commissario Unico Delegato del Governo per Expo Milano 2015, Giuseppe Sala. Presenti - oltre al premier Matteo Renzi, al sindaco di Milano Giuliano Pisapia e al presidente della Lombardia Roberto Maroni - anche Ferdinand Nagy, presidente del BIE (Bureau International des Expositions), ente che organizza le esposizioni universali nel mondo, i ministri Delrio, Gentiloni, Alfano, Orlando, Padoan, Franceschini, Galletti, e quello dell'Agricoltura, Maurizio Martina, che ha anche la delega all'Expo. E poi ancora il precedente sindaco milanese Letizia Moratti e l'ex presidente della Repubblica Giorgio Napolitano,





UN GRANDE SPAZIO PER SPETTACOLI ALL'APERTO

A sud del sito espositivo si trova l'Open Air Theater, che rappresenta uno dei quattro punti cardine agli estremi del Cardo e del Decumano. È un grande spazio (circa 7.554 m²) protetto da una copertura e può ospitare sino a 12.000 persone sul prato e sulle gradinate in occasione di concerti, spettacoli teatrali e cerimonie ufficiali.

Scavato nel terreno, il teatro all'aperto dell'Expo 2015 unisce una piazza, un prato verde e una platea per il pubblico con un piano inclinato che ha una pendenza del 5%. L'area d'ingresso funge da spazio pubblico, mentre il parterre ha posti a sedere su panchine in cemento prefabbricato; le ali laterali che colmano la pendenza sono composte da gradinate.

Il palcoscenico è affiancato da due volumi chiusi che ospitano i camerini e gli spazi tecnici. Il teatro è coperto da una struttura reticolare con tetto piano rivestito da pannelli fotovoltaici. I quattro piloni ad albero e il piano della copertura sono gli unici elementi visibili fuori terra nello skyline dell'Expo. Fino al 30 agosto il Cirque du Soleil terrà qui lo spettacolo "ALLAVITA!", ideato appositamente per l'occasione.

PRODOTTI MAPEI

Per la confezione delle strutture in calcestruzzo sono stati impiegati gli additivi DYNAMON SR 56 ed DYNAMON SR 58, superfluidificanti ad elevate prestazioni.

Per la decorazione e la protezione delle stesse si è optato per il nostro ciclo Elastomerico, costituito dal primer acrilico in

dispersione acquosa MALECH, seguito da due mani di ELASTOCOLOR PITTURA, vernice acrilica altamente coprente modificata con elastomeri, in grado di fornire elevata durabilità e protezione.

Per la finitura e la protezione delle pavimentazioni in calcestruzzo delle zone adibite a camerini e magazzini è stata scelta l'applicazione di un ciclo di verniciatura a base di resine epossidiche costituito da TRIBLOCK P, primer epossidico per fondi umidi e due mani di MAPECOAT I 24, vernice epossidica colorata con elevate caratteristiche di resistenza chimica e gradevole aspetto estetico uniforme.

SCHEDE TECNICHE

Open Air Theater, Expo Milano 2015

Progettista: Studio Valle Architetti Associati, Milano

Imprese esecutrici:

Mantovani, Impresa Perregriini; subappalti: Edile Commerciale, Starcolor

Coordinamento Mapei:

Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Dynamon SR 56, Dynamon SR 58, Elastocolor Pittura, Malech, Mapecoat I 24, Triblock P



insieme a Romano Prodi, Mario Monti, Giorgio Napolitano e Giovanni Bazoli, presidente di Banca Intesa. Entusiasmo generale per il passaggio spettacolare delle Freccie Tricolori ed emozione alla consegna della bandiera italiana all'Arma dei Carabinieri per l'alzabandiera da parte di 5 lavoratori di Expo Milano 2015 di diverse nazionalità.

La conclusione è toccata a Papa Francesco che, in collegamento video dalla Città del Vaticano, ha spiegato: "Gesù ci ha insegnato a pregare dicendo 'Signore, dacci oggi il nostro pane quotidiano'. Expo è l'occasione per globalizzare la solidarietà, cerchiamo di non sprecarla, ma di valorizzarla pienamente. Affinché non resti solo un tema, è necessario che sia accompagnato dalla coscienza dei volti dei molti che hanno fame, di quelli che oggi non mangeranno in modo degno di un essere umano". E dopo aver sottoscritto la Carta di Milano, Matteo Renzi ha, infine, dichiarato ufficialmente aperta Expo Milano 2015.

La sera prima, il 30 aprile, i festeggiamenti sono iniziati con un grande concerto in piazza Duomo al quale sono intervenuti artisti noti in tutto il mondo come Andrea Bocelli e il pianista cinese Lang Lang. Oltre 3000 gli ospiti seduti e più di 20.000 le persone che hanno affollato piazza Duomo per assistere allo spettacolo in mondovisione.



I CANALI E GLI HORTUS



INSIEME ALL'ACQUA, 8 GIARDINI PER IL RELAX DEI VISITATORI

Il sito espositivo di Expo è concepito come un'isola. È infatti circondato da acqua che proviene direttamente dal canale Villoresi, alimentato dalle acque del fiume Ticino: anima il sito, alimenta gli impianti di raffrescamento degli edifici e poi fuoriesce in una nuova canalizzazione che porta al Naviglio Grande e alla Darsena, nel cuore di Milano. La nuova via migliora la dotazione d'acqua della Darsena e l'efficienza della rete irrigua, connette tratti di rogge non utilizzate e canali esistenti e ha benefici diretti sulle aree agricole a sud della città. La profondità del canale di Expo varia tra 0,20 e 0,70 m, mentre la sezione va da una larghezza minima di 4,5 m a una massima di 65/75 m.

Mapei è intervenuta per la realizzazione dei canali fornendo prodotti per il recupero delle sponde e l'impermeabilizzazione: MAPEGROUT EASY FLOW, MAPE-ANTIQUE LC, ANTIPLUVIOL W, IDROSILEX PRONTO.

Inoltre, all'interno di Expo 2015 sono presenti differenti tipologie di verde. Tra queste gli Hortus, 8 giardini dotati di pergole e sedute per il relax dei visitatori in un'area complessiva di 27.000 m². Mapei ha contribuito agli Hortus di Expo fornendo i prodotti per la posa delle pavimentazioni di grès porcellanato di grande formato: in primo luogo KERAFLEX MAXI S1, l'adesivo cementizio ad alte prestazioni, a scivolamento verticale nullo, a tempo aperto allungato, deformabile, con tecnologia Low Dust. Le fugature sono state realizzate utilizzando KERACOLOR GG, la malta cementizia preconfezionata ad alte prestazioni, modificata con polimero, per la stuccatura di fughe da 4 a 16 mm.

Il sigillante poliuretano bicomponente autolivellante MAPE-FLEX PU20 è stato utilizzato per sigillare i giunti di frazionamento, essendo particolarmente indicato per le pavimentazioni in ceramica in luoghi sottoposti a grande traffico.

SCHEDA TECNICA

Hortus e Canali, Expo Milano 2015

Periodo di costruzione: 2012-2015

Periodo d'intervento: 2012-2015

Progettisti di Hortus: Benedetto Selleri (PAN associati) con Franco Zagari

Impresa di posa (Hortus): Ceramiche Frattini

Coordinamento Mapei:

Promotori tecnici di Mapei SpA coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Hortus: Keraflex Maxi S1, Keracolor GG, Mapeflex PU20

Canali: Mapegrout Easy Flow, Mape-Antique LC, Antipluviol W, Idrosilex Pronto





LAKE ARENA

UN BACINO D'ACQUA ALIMENTATO DAL CANALE VILLORESI

A nord del sito Expo, di fronte all'Open Air Theatre, si trova Lake Arena: un bacino d'acqua circondato da gradinate per circa 3.000 spettatori seduti e da una piazza di 28.000 m², in grado di accogliere 20.000 persone e dove un centinaio di alberi sono disposti su tre file concentriche. Sul fondo del bacino, un manto di ciottoli scuri crea un effetto specchio, mentre proprio al centro si trova un sistema di fontane e si erge l'Albero della Vita, che crea suggestivi giochi d'acqua, suoni e luci. Con i suoi 90 m di diametro, Lake Arena è il più grande spazio aperto dedicato ai visitatori, all'interno del quale sono previsti spettacoli con giochi d'acqua e pirotecnici, concerti e spettacoli su piattaforme e palchi galleggianti, installazioni artistiche, eventi temporanei.

Il bacino è alimentato con l'acqua proveniente dal canale Villoresi. L'acqua è un elemento strettamente correlato al tema di Expo Milano 2015, "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita".

Il canale, con una lunghezza complessiva di 4 chilometri e mezzo e una larghezza minima di 4 metri e mezzo, che ricorda l'importanza dei canali nella storia di Milano, occupa una superficie di circa 90.000 m² e serve a irrigare le aree verdi e a controllare il microclima dell'area inserendosi nel grande progetto denominato Vie d'Acqua, un complesso di interventi di valorizzazione paesaggistica e ambientale degli spazi aperti nella cintura ovest della città, dei Navigli e della rete irrigua.

PRODOTTI MAPEI

Per l'inghisaggio degli ugelli delle fontane che caratterizzano il centro di Lake Arena, Mapei ha consigliato l'utilizzo della malta epossidica tricomponente PLANIGROUT 300.

SCHEDE TECNICHE

Lake Arena, Expo Milano 2015

Imprese esecutrici:

Mantovani/Lacs

Coordinamento Mapei:

Promotori tecnici Mapei

coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Planigrout 300



L'ALBERO DELLA VITA

ISPIRATA AL RINASCIMENTO,
LA STRUTTURA DI ACCIAIO E LEGNO VUOLE ESSERE
L'ICONA DI EXPO MILANO 2015

Ogni esposizione universale che si rispetti ha il proprio monumento simbolo. A Londra, in occasione della prima edizione dell'esposizione internazionale nel 1851, venne commissionata la creazione del Crystal Palace, mentre a Bruxelles a ricordo di Expo 1958 c'è l'Atomium, una struttura in acciaio alta 102 m. Ma quello più famoso rimane il monumento dell'Expo tenutosi nel 1889 a Parigi, quando venne inaugurata quella che ne sarebbe diventata l'icona per antonomasia, ovvero la Tour Eiffel, destinata inizialmente a essere smantellata nel giro di qualche anno. Il finale - come tutti sanno - fu invece diverso e la struttura, diventata uno dei monumenti più visitati al mondo, campeggia ancora oggi nel centro della capitale francese.

Anche Milano ha pensato a un simbolo che ricordi l'avvenimento Expo anche dopo il 2015: l'Albero della Vita, una torre di acciaio e legno collocata nella zona nord del sito. L'albero sorge al centro di Lake Arena, specchio d'acqua su cui si affacciano numerose gradinate e grande spazio open air nel quale si svolgono molte delle manifestazioni previste durante Expo. L'Albero è situato al termine del Cardo, uno dei due assi principali di Expo e una delle vie d'accesso al sito. La struttura si erge di fronte al Palazzo Italia, luogo di rappresentanza dello Stato e del Governo italiano.

Nata da un'idea del direttore artistico del Padiglione Italia di Expo Milano 2015, Marco Balich, che si è ispirato a quello che è considerato uno dei periodi più straordinari

per l'Italia, il Rinascimento, il grande albero è un'icona interattiva destinata a catturare l'immaginario dei visitatori. Ricca di tecnologia e costantemente illuminata con fari e led, la struttura, durante i sei mesi dell'evento, produrrà più di 1200 spettacoli, giochi di luce e fuoco, suoni, fontane d'acqua, colori, bolle.

L'Albero ha una base dal diametro di 45 m che è ispirata al disegno stellare di Michelangelo Buonarroti per la piazza del Campidoglio di Roma e da lì si "attorciglia" su se stesso, innalzandosi per 35 m di altezza per poi allargarsi di nuovo a formare la chioma dal diametro di circa 45 m. La parte interna è in acciaio (150 tonnellate), mentre quella esterna in legno lamellare di larice (90 tonnellate). La struttura centrale metallica - in parte mascherata con il posizionamento di piante - nasconde una scala di accesso e i vani tecnici destinati agli addetti ai lavori. Tramite questa scala si raggiunge una terrazza panoramica posta in cima, aperta alle troupe televisive o agli ospiti speciali. Per realizzare il basamento e la passerella di accesso alla struttura sono stati utilizzati porfido e marmo di Botticino. La base dell'Albero è raggiungibile attraverso una passerella sospesa su Lake Arena. La chioma dell'albero è stata montata con una tecnica mai tentata prima. Non è stata infatti issata con una gru, ma "infilata" nella prima parte del tronco in metallo. Poi la struttura in acciaio è stata completata e la chioma, nel giro di poche ore, è stata sollevata con un sistema di argani e carrucole.







SOPRA Per posare le pietre naturali del rivestimento della base Mapei ha fornito l'adesivo cementizio ELASTORAPID. Per la stuccatura è stato scelto ULTRACOLOR PLUS.

Destinato probabilmente a rimanere anche dopo l'evento, l'Albero della Vita, realizzato gratuitamente dalle 19 aziende del Consorzio Orgoglio Brescia, rappresenta la natura e le radici, le tradizioni e il sapere dei territori italiani. Ma l'Albero della Vita non vuole rappresentare solo tradizione e simbologia: è anche uno slancio rivolto al futuro, all'innovazione e alla tecnologia.

Paolo Franceschetti, Presidente del Consorzio Orgoglio Brescia: ha dichiarato: "Il Consorzio Orgoglio Brescia è stato uno sprone per tutto il nostro sistema imprenditoriale perché con il giusto spirito e la voglia di collaborare tutti insieme nonostante le nostre diversità strutturali e aziendali, con la grande voglia di raggiungere un risultato che oggi è sotto gli occhi di tutti, ci siamo messi in discussione e abbiamo dimostrato che fare sistema può far raggiungere ottimi risultati".

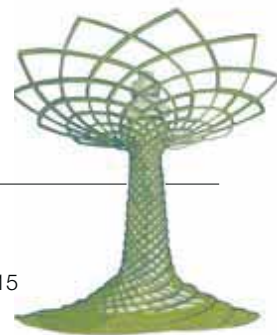
MAPEI È SPONSOR DEL CONSORZIO ORGOGLIO BRESCIA

Proprio qui Mapei ha voluto dare il suo contributo diventando Sponsor del Consorzio Orgoglio Brescia e mettendo in campo la propria competenza per contribuire a realizzare il basamento sul quale poggia l'Albero della Vita.

L'intervento è partito dalla rasatura del sottofondo con

PRIMER G, l'appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa a bassissimo contenuto di sostanze organiche volatili (VOC), e ADESILEX P4, la rasatura per interni ed esterni. Per l'impermeabilizzazione delle superfici sono stati scelti la malta cementizia bicomponente elastica MAPELASTIC TURBO, a rapido asciugamento, applicabile anche a basse temperature e su sottofondi non perfettamente asciutti e il tessuto non tessuto MAPETEX SEL. L'adesivo epossidico bicomponente tissotropico ad indurimento rapido ADESILEX PG1 RAPIDO è stato utilizzato per gli incollaggi strutturali degli elementi prefabbricati.

Per posare le pietre naturali a rivestimento della base, Mapei ha fornito ELASTORAPID, adesivo cementizio bicomponente altamente deformabile ad elevate prestazioni, a presa e idratazione rapida e a scivolamento verticale nullo; per la stuccatura è stato utilizzato ULTRACOLOR PLUS, malta ad alte prestazioni, anti-efflorescenze, a presa ed asciugamento rapido, idrorepellente con DropEffect® e resistente alla muffa grazie alla tecnologia BioBlock. Infine, per la sigillatura dei giunti di dilatazione, è stato applicato il sigillante poliuretano bicomponente autolivellante MAPEFLEX PU20. Sono stati forniti anche il primer epossidico bicomponente MAPEWRAP PRIMER 1, il cordoncino di schiuma polietilenica per sigillatura MAPEFOAM, il primer acrilico consolidante e antipolvere PRIMER 3296.



SCHEDA TECNICA

Albero della vita, Expo Milano 2015

Periodo di costruzione: 2015

Periodo di intervento: 2015

Committente: Consorzio Orgoglio Brescia (Associazione Industriale Bresciana, Albertani Corporates, Alpih, ATB Riva Calzoni, Caldera General Impianti, Cittadini, Corbat, Duferdofin Nucor, Elgen, FasterNet soluzioni di networking, Feralpi Siderurgica, Fratelli Moncini Stones, Italmesh, Metalcamuna, Ormis, Palazzoli, Porfido F.lli Pedretti, St.AL., Wood Beton)

Concept: Marco Balich

Progettazione esecutiva, costruttiva e Direzione

Lavori: Alessandro Gasparini

Progettista per la scelta dei materiali,

l'ingegnerizzazione e la logistica di cantiere: Giovanni Spatti, Wood Beton

Impresa di posa: F.lli Moncini srl

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Adesilex P4, Adesilex PG1 Rapido, Elastorapid, Mapeflex PU20, Mapefoam, Mapelastic Turbo, Mapetex Sel, Mapewrap Primer 1, Primer 3296, Ultracolor Plus

L'ORGOGGIO DELL'ITALIA CHE PRODUCE

Intervista a Marco Bonometti, ingegnere, Cavaliere del Lavoro, presidente e amministratore delegato di OMR Officine Meccaniche Rezzatesi e presidente di AIB, Associazione Industriale Bresciana

Come è nata l'idea di formare il pool di aziende Orgoglio Brescia e di realizzare l'Albero della Vita, sicuramente il simbolo di Expo più fotografato in assoluto?

Occorre tornare ai giorni che precedevano Natale del 2013, quando la dottoressa Diana Bracco nel corso di uno degli incontri per Expo disse che c'era la possibilità di realizzare quella che sarebbe poi diventata l'icona dell'esposizione. Allora, senza alcuna certezza e oggi con la consapevolezza di aver compiuto una scelta coraggiosa di cui siamo veramente molto molto orgogliosi, decidemmo... "lo facciamo noi". Non ci siamo mai pentiti di aver compiuto quel passo, incamminandoci nello sviluppo di un'opera che è stata poi realizzata da imprese, tecnici e uomini straordinari cui va il mio ringraziamento.

Durante la presentazione ufficiale dell'Albero della Vita, lei ha affermato che rappresenta "l'Italia che ha voglia di fare, che si è stancata di piangersi addosso". Dopo il successo dei primi mesi è soddisfatto della sua decisione?

Di più! Siamo pienamente soddisfatti. Era un'opportunità da non lasciar cadere: per la bellezza del progetto e per la visibilità che ne sarebbe derivata, per mostrare cosa il sistema Brescia sa fare. L'Albero è la prova che basta volere ed i risultati arrivano: ci auguriamo possa esser d'esempio.

L'Albero della Vita ha avuto un avvio difficile: è stato l'ultimo intervento di Padiglione Italia ad essere avviato (ma il primo ad essere portato a termine!). C'è stato un momento in cui ha dubitato e ha pensato che non ce l'avreste fatta?

Non abbiamo mai dubitato di... non farcela. Certo ci sono state giornate difficili, confronti spesso aspri, inciampi apparentemente insormontabili, ma abbiamo sempre guardato avanti senza polemiche e lavorando in silenzio. Si è voluto, insomma, far capire chi siamo, cosa facciamo e come lo facciamo. L'orgoglio dell'Italia che produce si esprime nei fatti.

Il consorzio Orgoglio Brescia ha costruito e donato la struttura dell'Albero. Che futuro avrà dopo la fine di Expo?

Ci sono più ipotesi: che resti dove è; che venga acquistato; che venga "noleggiato" e poi rientri in Italia; che ritorni a Brescia. Insomma potremmo venderlo come potremmo riprendercelo. Una cosa è certa: non finirà in un magazzino dimenticato, noi intanto godiamoci l'incantesimo.

SOTTO.
Marco Bonometti.





PADIGLIONE ZERO E EXPO CENTER



IN

DA SAPERE Del Padiglione Zero colpisce soprattutto la facciata in legno chiaro, sulla quale spicca la scritta “Divinus Halitus Terrae” (Il respiro divino della terra), una frase di Plinio il Vecchio tratta da *Naturalis Historia*, ossia l’intera conoscenza scientifica utilizzata fino al Rinascimento. All’interno della struttura si ha proprio l’impressione di stare “dentro la terra”, e tutto è pensato per raccontare al visitatore il passato, il presente e il futuro del nostro pianeta.

QUESTO GRANDE SPAZIO INTRODUCE I VISITATORI AL TEMA DELL’EXPO

Posto all’ingresso ovest del sito espositivo e all’inizio del Decumano, il Padiglione Zero ha la funzione di introdurre i visitatori al tema centrale di Expo, “Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita”. La struttura, disegnata come il gemello Expo Center dall’architetto Michele De Lucchi e pensata per essere smontata e poi riutilizzata, sarà l’ingresso della maggior parte dei visitatori grazie alla sua vicinanza con la fermata M1 e con la stazione Rho-Fiera Tav.

Expo Center è un grande spazio coperto dedicato agli eventi diviso in un Auditorium con 1500 posti a sedere, un Open Plaza per spettacoli e performance e un’Area Meeting.

Il Padiglione Zero ha una pianta rettangolare di circa 9000 m² e fa parte delle cinque aree tematiche di Expo, ossia quei padiglioni - tutti localizzati agli ingressi e in altri punti strategici del sito - ai quali tocca il compito di presentare il tema dell’alimentazione: il Future Food District, curata da Carlo Ratti e dal MIT-Massachusetts Institute of Technology; il Children Park; il Parco della Biodiversità e Art&Food, la mostra a cura di Germano Celant alla Triennale di Milano, l’unica esterna a Expo.

Padiglione Zero si presenta come un insieme di coni in metallo rivestiti di gradoni in legno - alti da 20 a 26 m - che generano l’effetto di un vero paesaggio naturale sezionato e rimandano al profilo collinare tipico di tante regioni italiane. Davide Rampello, che ne è il curatore, lo considera a ragione, il padiglione simbolo di Expo perché non declina il cibo attraverso la tradizione tipica di un luogo o di un popolo, ma piuttosto lo concepisce come un concetto universale.

All’interno, tra giochi di luci e colonne sonore scritte per l’occasione, viene raccontata la storia del percorso dell’uomo sulla terra e del suo strettissimo rapporto con l’alimentazione e la natura, a partire dalla preistoria sino ad arrivare ai giorni nostri. Un lungo viaggio che attraversa secoli e che inizia nelle grandi “grotte” create dalla copertura a coni. In controtendenza con gli altri padiglioni che si incontrano lungo il Decumano, qui più che l’interattività vengono privilegiate le opere artigianali e, stanza dopo stanza, viene raccontata la storia evolutiva dell’umanità a partire dalla caccia e la pesca, per passare all’agricoltura e all’allevamento del bestiame,

poi all’industrializzazione e alla moderna commercializzazione del cibo, con il risvolto negativo degli sprechi alimentari e del cibo “spazzatura”, sino ad arrivare a una nuova coscienza e alle buone pratiche dell’ecosostenibilità.

Si parte dal gigantesco Archivio della Memoria, alto 21 m e largo 50, con la facciata in noce e faggio, fatta di cassette e boiserie in cui viene ricordata l’importanza che ha la produzione di cibo nella storia dell’uomo. Attraversando i portali dell’archivio si giunge alla seconda sala dove un video del regista Mario Martone racconta in un quarto d’ora la storia di caccia, pesca, agricoltura e allevamento, attraverso la storia di una famiglia del Trecento. Si giunge ai piedi dell’imponente Albero della Conoscenza, alto 23 m, che si innalza al di fuori del tetto della cupola e indirizza verso la stanza della cultura vegetale dove sono raccolti frutti e verdure da tutto il mondo. Si passa via via attraverso la Sala degli Animali, con le riproduzioni delle specie più importanti per l’allevamento, la Sala degli Attrezzi, dove strumenti, utensili e macchine raccontano storie e usi dell’uomo agricoltore e allevatore, la Sala della Borsa che affronta i temi della commercializzazione e del consumo del cibo e l’impressionante “collina” formata dal cibo sprecato che permette di farsi un’idea effettiva di quello che scartiamo quotidianamente. Per arrivare finalmente al termine del





viaggio nella Sala dei Paesaggi che finalmente racconta le buone pratiche sparse nel mondo che rendono possibile lo sforzo di migliorare il rapporto dell'uomo con la natura e con il cibo.

PRODOTTI MAPEI

Per la copertura del Padiglione Zero e dell'Expo Center è stata proposta la linea di manti sintetici MAPEPLAN in PVC-P e FPO per impermeabilizzazioni prodotta da Polyglass/Mapei Group con la tecnologia multi-extrusion coating. In questo caso è stato applicato sul tetto il manto impermeabile sintetico MAPEPLAN M 15 (lunghezza del telo 15 m) in PVC-P, armato con rete in poliestere con un'ottima resistenza meccanica, eccellente lavorabilità e saldabilità, flessibilità alle basse temperature, resistenza all'invecchiamento, ai raggi UV e agli agenti atmosferici.

Per l'Expo Center Mapei ha fornito anche gli adesivi in dispersione acquosa ULTRABOND ECO FIX e ULTRABOND ECO V4 SP.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Zero ed Expo Center, Expo Milano 2015

Progettisti: arch. Michele De Lucchi/Studio Amdl, Milano

Impresa esecutrice: Edilstrade Imolese, Impernovo

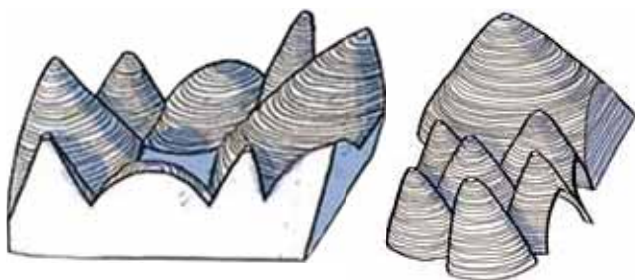
Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Ultrabond Eco Fix, Ultrabond Eco V4 SP

PRODOTTI POLYGLASS (Gruppo Mapei)

Mapeplan M 15





IL SEME DELL'ALTISSIMO

ARTE, PASSIONE E INDUSTRIA: ALL'INGRESSO DI EXPO E NEL CUORE DI MAPEI

Mapei è stata partner tecnico nella realizzazione di uno dei principali simboli di Expo Milano 2015: "Il Seme dell'Altissimo" di Emilio Isgrò, unica opera artistica ufficiale della manifestazione, che accoglie i milioni di visitatori che arrivano a Milano dialogando con loro attraverso la bellezza, l'arte e la poesia. L'opera è un maestoso seme d'arancia scomposto in tre blocchi, ingrandito per un miliardo e cinquecento milioni di volte rispetto alle dimensioni reali; una scultura alta ben sette metri realizzata in marmo bianco Altissimo, estratto dalla cava delle Cervaiole, sul Monte Altissimo a Serravezza, situato nella terra di Lucca, sulle Alpi Apuane. Quest'opera ambiziosa - ideata dall'artista Emilio Isgrò e realizzata da Henraux Spa e che al termine di Expo 2015 sarà donata dall'artista e da Henraux Spa alla città di Milano - ha radici e significati profondi.

La storia di questo seme parte dal Mediterraneo, Barcellona di Sicilia, dove Isgrò creò nel 1998 il Protoseme, ovvero una gigantesca scultura in fibreglass, materiale povero, inserita in un sontuoso contesto di lava e scorie vulcaniche. Un seme che spaccava la terra per farsi vedere.

Interpretando perfettamente il tema centrale di Expo 2015, "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita", l'opera poggia su un ventaglio di gradoni in Verisyls, pregiato marmo grigio anch'esso proveniente dal Monte Altissimo, ed è posizionata all'ingresso principale, Gate Ovest, di Expo Center, in una posizione privilegiata che la rende visibile a tutti i visitatori di Expo.

Mapei ha preso parte alla realizzazione del ventaglio sul quale poggia il Seme. Per la posa del marmo del basamento ha fornito KERAFLEX MAXI S1, adesivo cementizio ad alte prestazioni, a scivolamento verticale nullo, deformabile, con tecnologia Low Dust, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili.

Il marmo è stato in seguito stuccato con ULTRACOLOR PLUS, la fugatura ad alte prestazioni, antiefflorescenze, a presa e asciugamento rapido, idrorepellente con DropEffect® e resistente alla muffa grazie alla tecnologia BioBlock.

Per Mapei, che ha sostenuto con orgoglio questa realizzazione, è un esempio coerente di come la collaborazione tra arte e industria permetta di realizzare grandi opere nel mondo: principio condiviso anche da Emilio Isgrò e Henraux Spa.

SCHEDA TECNICA

Il Seme dell'Altissimo, Expo Milano 2015

Artista: Emilio Isgrò

Periodo di realizzazione: 2014-2015

Fornitura e lavorazione del

marmo: Henraux Spa, Querceta (Lu)

Coordinamento Mapei:

Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Keraflex Maxi S1, Ultracolor Plus

PADIGLIONE ITALIA



UN'AREA DEDICATA AL NOSTRO PAESE E UN EDIFICIO DESTINATO A RIMANERE ANCHE DOPO L'EXPO

La presenza dell'Italia a Expo Milano 2015 è compresa all'interno di un intero quartiere, il Padiglione Italia, situato nell'area del Cardo, uno dei due assi perpendicolari che, insieme al Decumano, struttura la griglia del sito espositivo. Le costruzioni e gli spazi aperti che si affacciano sull'asse del Cardo - un viale coperto da tende largo 35 m e lungo 325 m - ospitano diverse attività espositive e istituzionali che rappresentano la varietà e la ricchezza dell'Italia.

A nord-ovest del Cardo è situato il Palazzo Italia, l'edificio destinato a luogo istituzionale e di rappresentanza del nostro Paese, unico edificio lungo il Cardo che non sarà smontato a evento concluso. Da qui Padiglione Italia prosegue poi con 4 "stecche" di edifici che si snodano lungo il Cardo per un totale di 13.776 m² di superficie, di cui 4.350 m² destinati a spazi espositivi, 820 m² per eventi, 1.100 m² di ristorazione. All'interno di Padiglione Italia sono stati riservati spazi istituzionali, espositivi e di rappresentanza per l'Unione Europea e la loro posizione, di fronte a Palazzo Italia e strettamente connessi con il sistema del Cardo, evidenzia in modo simbolico la stretta relazione tra l'Italia e l'Europa. Accanto si trova il padiglione del Vino, con un allestimento creato da Italo Rota dove è possibile degustare le centinaia di vini italiani.

Vicino a Palazzo Italia sono collocati anche gli spazi dedicati

alla Croce Rossa, ai 24 progetti vincitori di We Women for Expo, a Ecco Pizza&Pasta e a Convivio, la zona del Cardo nella quale a rotazione ogni regione italiana si presenta ai visitatori.

Dopo l'incrocio con il Decumano, si incontra l'area dedicata alla Lombardia, la regione ospitante, e quella di Coldiretti; poi ci sono gli spazi "affittati" dai grandi sponsor istituzionali: la filiera del latte di Granarolo, quella del caffè con Lavazza, l'arte olearia con Coppini, la birra Pirelli, lo spazio San Pellegrino, l'allestimento Fab Food di Confindustria su sostenibilità e sicurezza alimentare.

Punto d'incontro dei due assi e virtuale centro dell'intero sito è Piazza Italia, che diventa anche simbolicamente il luogo dove il mondo incontra l'Italia, spazio che per la sua dimensione (74 m x 74 m) e posizione è luogo di transito e scambio adatto ad accogliere eventi temporanei organizzati da Expo 2015. Sulla Piazza si affaccia anche la Terrazza Martini. Disegnata da Pininfarina, la Terrazza è situata al secondo piano del Cardo Sud Est di Padiglione Italia e offre un panorama a 360° sul Cardo e sull'Albero della Vita. Aperta dalla mattina alla sera, può accogliere fino a 300 persone. All'ingresso, una speciale area green costituita da una parete vegetale di licheni accoglie gli ospiti, ai quali viene richiesto di piantare in un vasetto il proprio "Seed of Desire" così da creare una specie di bosco verticale dei desideri.

ABBIAMO RIPORTATO L'ITALIA AL CENTRO DEL MONDO

INTERVISTA A DIANA BRACCO, PRESIDENTE DI EXPO 2015 SPA E COMMISSARIO PER IL PADIGLIONE ITALIA

Una domanda di rito e che in questi giorni le avranno rivolto in molti: è soddisfatta del Padiglione Italia e di Palazzo Italia in particolare?

Posso dire con soddisfazione che alla fine l'Italia ha davvero fatto gol. Stiamo vivendo giornate emozionanti. L'opening è stato un successo e da allora siamo sommersi di visitatori e scolaresche. L'Italia è tornata al centro del mondo. Secondo il New York Times, nel 2015 Milano sarà la prima destinazione turistica del mondo. Il nostro primo obiettivo del resto è proprio quello di suscitare il desiderio di visitare il Bel Paese, sull'esempio di quanto accadeva con il mitico Grand Tour del Settecento e dell'Ottocento. Il Padiglione Italia è la "porta d'ingresso" del Paese. Sviluppando il tema "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita" abbiamo puntato sulla valorizzazione dell'eccezionale biodiversità dell'Italia e delle sue culture stratificate. All'interno del palazzo ci saranno anche opere d'arte: nell'atrio, un'opera romana e una di arte contemporanea – la Hora degli Uffizi e una scultura di Vanessa Beecroft, la più grande artista italiana vivente – si confronteranno in modo suggestivo sul ruolo della donna. Ricordo anche l'Albero della Vita, che si candida a diventare la vera icona di questa Esposizione Universale. Il Cardo poi è ricco di grandi esposizioni e delle piccole e grandi eccellenze dei nostri territori, dalla mostra di Confindustria, "Fab food. La fabbrica del gusto italiano", all'area di Coldiretti, senza dimenticare gli spazi dedicati alle tipicità gastronomiche italiane: il caffè, l'olio, l'acqua, la birra, la pasta e la pizza.

Finora Expo si è dimostrato un successo e lo dimostrano le file alle biglietterie. Secondo lei c'è qualcosa che avrebbe potuto essere migliorato o fatto diversamente?

Fare le cose in questo Paese malato di autolesionismo è molto difficile. Comunque l'Expo di Milano si sta dimostrando

un grande successo, un evento capace di coinvolgere ogni tipo di pubblico. È un Expo anche per famiglie e per ragazzi di tutte le età. Ci sono spazi come il Children Park o gli eventi organizzati con il Progetto Scuola di Padiglione Italia. C'è la possibilità di assaggiare il cibo di tutto il mondo, di viaggiare per l'intero pianeta attraversando il sito Expo. Abbiamo curato un giusto bilanciamento tra il "cibo per il corpo" e il "cibo per la mente", dando vita a un palinsesto eventi vario e interessante che a sua volta si arricchirà del "fuori Expo", non solo a Milano ma in tutto il Paese. Abbiamo voluto un'Esposizione Universale in cui i contenuti fossero gli autentici protagonisti: cito soltanto la Carta di Milano, il lascito immateriale voluto dal Governo, e il palinsesto di convegni scientifici organizzato con il CNR e la CRUI.

Alla fine per il sistema Italia il risultato positivo della manifestazione verrà misurato "solo" in base al numero dei biglietti venduti oppure ci sono altri fattori che conterranno?

Il numero di visitatori è importante: si calcola che con poco più di 20 milioni di accessi pareggeremo i costi gestionali. Ma ci sono tanti altri fattori che dicono del successo di un evento del genere. Sono certa che aumenterà il contributo al PIL del nostro turismo, così come le quote di export delle imprese italiane, grazie ai tantissimi incontri B2B che ci saranno. Ma penso anche agli scambi umani e culturali tra milioni di giovani di tutto il mondo, le opportunità formative per ragazzi e studenti, l'impatto sulle nostre città, le infrastrutture che il territorio aspettava da decenni. A tale proposito, cito la nuova Darsena a Milano, le stazioni della Metro Lilla che stanno aprendo una dopo l'altra, la Teem e la Brebemi, che ad esempio i nostri partner di Orgoglio Brescia stanno utilizzando tantissimo per arrivare sul sito in tempi brevissimi. Ma forse l'eredità più importante di Expo



sarà il rilancio dell'immagine dell'Italia a livello planetario.

È la sera del 31 ottobre ed Expo sta chiudendo i battenti. Cosa le potrebbe rimanere - in termini di soddisfazioni personali e professionali - di questa operazione?

Proprio questo: la soddisfazione di aver contribuito a riportare l'Italia al centro del mondo. L'Expo è una grande missione Paese che può aiutarci a ritrovare la fierezza del nostro essere Italiani, riscoprendo la fiducia nel futuro e il senso della nostra Comunità. Personalmente sono stati anni intensi, difficili ma anche ricchi di esperienze umane e professionali straordinarie.

Il suo legame con Expo è di lunga data: perché ha sostenuto questo ambizioso progetto oltre tutte le problematiche?

Nonostante i critici, l'Esposizione Universale è da sempre un'opportunità straordinaria, sia per le città ospitanti sia per i Paesi. Anche per questo, quando ero a capo di Assolombarda, mi impegnai a sostegno della candidatura di Milano portata avanti con grande lungimiranza dal Sindaco Letizia Moratti. Fu una battaglia epocale, che venne vinta anche grazie all'aiuto di imprenditori illuminati, come Giorgio Squinzi, che insieme ad Assolombarda e alla Camera di Commercio costituirono la Fondazione Milano per Expo 2015. La FMpE ha anche lanciato alcune iniziative, come ad esempio "Jeunes Filles pour l'Agro", un progetto a sostegno delle adolescenti del Togo impegnate nella filiera del pomodoro. Uno dei tanti contributi concreti che l'Italia offrirà alla Carta di Milano.



PALAZZO ITALIA

Il palazzo, cuore simbolico di Padiglione Italia, è stato progettato da un raggruppamento costituito da Nemesi & Partners S.r.l., Proger S.p.A., BMS Progetti S.r.l. e Ing. De Santoli.

Palazzo Italia è destinato a rimanere anche nel periodo post-Expo come polo dell'innovazione tecnologica al servizio della città. L'idea da cui sono partiti i progettisti è stata quella di creare una foresta ramificata che si alza attorno a una piazza centrale, racchiusa all'interno di quattro volumi che danno forma al Palazzo. Pensati come quinte urbane, i quattro blocchi accolgono la zona Espositiva a ovest, la zona Auditorium-Eventi a sud, la zona Uffici di Rappresentanza a nord e la zona Sale Conferenze-Meeting nel blocco est. La costruzione si sviluppa su cinque piani più uno sotterraneo ed è realizzata in acciaio, vetro, calcestruzzo e uno speciale cemento biodinamico - i.actye biodynamic con Tx Active brevettato da Italcementi - che cattura e rende inerti alcuni inquinanti. Si tratta di una malta bianchissima e estremamente duttile, montata in modo da creare l'effetto dei rami della foresta. Il Palazzo al suo interno offre 2.500 m² di spazi espositivi, 1.050 m² di spazi dedicati alla ristorazione oltre al ristorante panoramico all'ultimo piano, e circa 1.900 m² per gli eventi.

Il percorso di visita parte dalla piazza coperta e attraversa l'intero edificio, toccando anche il mercato al buio gestito dall'Istituto dei ciechi, i mercati rionali, il dipinto della Vucciria di Renato Guttuso, l'area dedicata al Lazio e a Roma Capitale e lo spazio dove firmare la Carta di Milano sul cibo che il 16 ottobre verrà consegnata al segretario dell'Onu, fino a raggiungere la terrazza panoramica. All'interno di Palazzo Italia il meglio della produzione alimentare e gastronomica italiana è proposto da Peck, lo storico marchio gastronomico milanese fondato nel 1883, che si è aggiudicato la gestione del ristorante Top al terzo piano.

Tra le iniziative rivolte ai ragazzi, da segnalare "Kids Creative Lab, Arte-Coltura a Expo 2015" il progetto ideato da Collezione Peggy Guggenheim e OVS, che ha visto la collaborazione con il Padiglione Italia e il patrocinio di Progetto Scuola Expo 2015, ispirato ai temi dell'agricoltura, alimentazione, biodiversità e sostenibilità. Prima di uscire tutti sono invitati a firmare la Carta di Milano, un documento partecipato e condiviso che richiama ogni

SOTTO. Un'immagine dell'inaugurazione di Palazzo Italia.

A DESTRA. Un momento del Laboratorio per bambini Kids Creative Labs, organizzato dalla Fondazione Peggy Guggenheim.

SCHEDE TECNICHE

Palazzo Italia, Expo Milano 2015

Progettisti: Nemesi & Partners S.r.l.; team progettuale:

Proger S.p.A., BMS Progetti S.r.l. e Ing. De Santoli

Impresa esecutrice:

ATI formata da Italiana Costruzioni e Consorzio Veneto Cooperativo Scpa

Impresa esecutrice:

Italiana Costruzioni SpA; per la rasatura:

Calini srl, per la posa di ceramica: Ceramiche Sbaraini

Coordinamento Mapei:

Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Adesilex P9, Eporip, Mapecure SRA, Mapefill, Mapegrount Colabile, Mapelastic, Mapelastic Turbo, Nivoplan, Keracolor FF, Keracolor GG, Keraquick S1, Planicrete, Planitop 100, Planitop 560, Ultralite S1, Ultratop Color Paste

PRODOTTI VAGA (GRUPPO MAPEI)

Fibromalta Vaga, Malta Bastarda Vaga

cittadino, associazione, impresa e istituzione a un impegno collettivo per garantire alle generazioni future il diritto al cibo e per combattere gli sprechi alimentari e la fame.

PRODOTTI MAPEI

I prodotti Mapei sono stati utilizzati per la rasatura delle facciate, per la quale sono state scelte la malta fine grigio chiara a presa rapida PLANITOP 100 e la rasatura calce-cemento a tessitura finissima PLANITOP 560. Per l'impermeabilizzazione dei bagni è stata scelta la malta cementizia bicomponente elastica MAPELASTIC TURBO, a rapido asciugamento.

Per la posa delle piastrelle in ceramica sono stati utilizzati gli adesivi ULTRALITE S1, KERAQUICK S1, ADESILEX P9 e ULTRALITE S1; KERACOLOR FF e KERACOLOR GG per la stuccatura delle fughe. Per l'inghisaggio delle parti metalliche nel calcestruzzo è stato usato MAPEFILL. Mapei ha fornito anche altri prodotti tra cui MAPEGROUT COLABILE, MAPECURE SRA, EPORIP, NIVOPLAN, PLANICRETE, MAPELASTIC, ULTRATOP COLOR PASTE. Tra i prodotti di Vaga (Gruppo Mapei), sono stati utilizzati MALTA BASTARDA VAGA e FIBROMALTA VAGA.



PALAZZO ITALIA: UNA SFIDA VINTA

INTERVISTA CON EMILIO PIZZI,
ARCHITETTO, PRESIDE DELLA FACOLTÀ
DI INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
DEL POLITECNICO DI MILANO E
QUALITY CONTROLLER MANAGER DI
PADIGLIONE ITALIA



Cosa vuol dire essere “quality controller” di un intervento come la realizzazione di Padiglione Italia?

È stato in primo luogo una grande responsabilità, anche perché in questa attività rappresentavo il contributo del Politecnico di Milano alla realizzazione dell'opera, nell'ambito di un accordo di cooperazione con Expo 2015.

È stato inoltre anche una sfida, determinata dagli aspetti di innovazione che il progetto dello studio Nemesi portava con sé per la grande complessità della struttura e per l'impiego non convenzionale di materiali e tecnologie che hanno comportato condizioni operative di particolare difficoltà, a fronte di un tempo ridotto di realizzazione. Ma soprattutto è stato un onore nell'aver potuto partecipare in prima persona a un'opera di architettura “corale” destinata a rappresentare il nostro paese.

Prima dell'inizio di Expo in una lettera ha voluto ringraziare personalmente tutti i suoi collaboratori. C'è stato un momento in questi anni in cui ha pensato che Padiglione Italia non sarebbe stato pronto per il 1 maggio 2015?

Si è trattato di un tributo doveroso a quanti hanno lavorato con impegno e passione in condizioni difficili. Spesso accade che una volta ultimata un'opera ci si dimentichi di coloro che hanno condiviso le difficoltà, le incertezze e i rari momenti di gioia del cantiere ma senza i quali quell'opera non sarebbe stata possibile: è dunque a loro e a tutte le persone straordinarie che ho avuto la

fortuna di incontrare che va ancora una volta il mio ringraziamento personale. Quanto ai dubbi e alla preoccupazione di “non fare in tempo”, a essere sincero ne ho avuti parecchi, anche se ero animato da una incrollabile fiducia che a dispetto di tutto ce l'avremmo fatta.

Quali sono stati i momenti più critici e in cosa si è differenziato questo cantiere dai tanti altri che ha seguito nella sua carriera?

Se si pensa che il primo getto della struttura in elevazione è stato effettuato nel mese di aprile 2014 si ha immediatamente la percezione del poco tempo che all'epoca avevamo di fronte per completare l'edificio. I momenti più critici hanno coinciso con le fasi di finitura dopo il completamento della struttura. Si sono infatti create situazioni di forte interferenza tra le varie componenti che costituivano gli altri due appalti della grande vela vetrata di copertura da parte di Stahlbau Pichler e del rivestimento innovativo in elementi prefabbricati in calcestruzzo biodinamico da parte di Stylcomp. Nella piazza centrale si sono trovate a operare in contemporanea l'insieme di queste attività, oltre a quelle della posa delle vetrazioni di facciata, condizionando fortemente le tempistiche e creando spesso difficoltà nella movimentazione delle piattaforme.

Soprattutto è stata una vera sfida la posa degli elementi di facciata, che imponeva una rigorosa sequenza di montaggio, con situazioni di movimentazione, sollevamento e posizionamento mai sperimentate.

Lei, che lo conosce come “le sue tasche”, cosa ipotizzerebbe nel futuro di Palazzo Italia?

Ho riflettuto spesso su quale sarebbe potuto essere il destino di Palazzo Italia dopo la conclusione di Expo. Nelle intenzioni originali lo spazio avrebbe dovuto accogliere funzioni diverse: uffici, attività espositive, un auditorium, ristorazione. Durante la realizzazione ci è stato chiesto di incrementare le superfici espositive riducendo quelle per uffici, modificando l'impostazione progettuale di gara. Forse questo ha permesso di ritrovare una maggiore fluidità dello spazio interno e ha creato i presupposti per una funzione espositiva museale, che forse potrà essere la vocazione più vera di Palazzo Italia.

Come ha vissuto la sua collaborazione con un genio della comunicazione visiva come Marco Balich?

Con Balich ho condiviso anche tutta la complessa vicenda della realizzazione dell'Albero della Vita, che ha avuto momenti difficili anche se il risultato finale premia la determinazione del Commissario Bracco in primis e la grande passione creativa di Marco Balich. Ho avuto modo di apprezzare la professionalità di Marco che ha saputo costruire uno straordinario momento di attrazione per i visitatori di Expo. Uno spettacolo capace di emozionare e coinvolgere tutti, soprattutto il sottoscritto ogni volta che si rinnova attorno allo spazio magico della Lake Arena.



TUTTO IL GUSTO ITALIANO NELLA MOSTRA PROMOSSA DA CONFINDUSTRIA A EXPO MILANO 2015, NEL PADIGLIONE ITALIA

Confindustria promuove in Expo Milano 2015, nel Padiglione Italia, la mostra "Fab Food. La fabbrica del gusto italiano".

La mostra ha un nome che richiama l'eccellenza del cibo italiano: "Fabulous food". Un nome che, per altro, evoca i Beatles (i «Fab Four»).

Obiettivo è far conoscere ai visitatori di Padiglione Italia come sia possibile ottenere, rispettando l'ambiente e le risorse del mondo, prodotti alimentari sicuri, di qualità, a prezzi accessibili e in quantità sufficiente per tutti grazie all'industria e alle sue tecnologie.

Il progetto, curato dal Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia di Milano e con l'Alto Patronato del Presidente della Repubblica e il Patrocinio della Presidenza del Consiglio dei Ministri, si sviluppa in un padiglione espositivo di 900 m² su due livelli e propone attrazioni che illustrano la complessità e le connessioni della filiera agro-alimentare italiana.

Insieme a Confindustria hanno reso possibile la realizzazione del progetto 10 associazioni di sistema: Federchimica, Federalimentare, Anima, Assolombarda, Acimit, Anie, Assica, Asso-comaplast, Federunacoma e Ucima-Sistemi per produrre.

La prima sala conduce il visitatore in un viaggio attraverso i sensi: il meglio del made in Italy che si affetta, si versa, si trasforma. Piatti animati caratteristici del nostro Paese sono immersi in suoni della convivialità tipicamente italiana, mentre alle pareti sono proiettate immagini di alimenti appetitosi.

Salendo al primo piano, si lascia l'area dei sensi attraversando il tunnel delle voci che investe il visitatore di domande quali: "Il

cibo è sano? È sicuro? Ce n'è per tutti? È sostenibile?" Lo stimolo è riflettere su come le nostre scelte ed esigenze individuali influenzino quelle degli altri.

Si arriva così al cuore della mostra: la giostra "Nutrire il pianeta" che sfida il visitatore ad affrontare le problematiche e le possibili soluzioni legate al tema di Expo per sfamare nel 2050 9 miliardi di persone. Al centro della sala un grande pianeta Terra in disequilibrio: quale può essere il contributo del singolo all'equilibrio del pianeta e alla sua sostenibilità?

Ci si addentra poi nel mondo della produzione e l'industria diventa protagonista: ecco la giostra dell'efficienza, che spiega come produrre di più, utilizzando le giuste risorse, con meno sprechi, garantendo sicurezza e prezzi accessibili.

Terza giostra: "Obiettivo sicurezza", il visitatore veste i panni dell'industria riordinando nella giusta sequenza le fasi di lavorazione, trasformazione, conservazione, imballaggio di prodotti, simulando la guida di un muletto all'interno degli spazi di una fabbrica.

Il visitatore entra poi nella sala degli specchi, "Figure in forma", dove vedrà come scienza e tecnologia abbiano migliorato le nostre condizioni di salute.

Una visita costruttiva e che ricca di emozioni quella a "Fab Food. La fabbrica del gusto italiano" per aiutare le giovani generazioni e le famiglie ad accogliere in modo più consapevole una cultura non ideologica sull'alimentazione sostenibile, dove ognuno faccia la sua parte, con la piena fiducia nella scienza e nelle istituzioni.

A EXPO MILANO 2015 L'ASSEMBLEA PUBBLICA DI CONFINDUSTRIA



Come altre associazioni di categoria, Confindustria ha colto l'occasione dei nuovi spazi offerti dal sito di Expo Milano 2015.

Per la prima volta nella storia di Confindustria dal dopoguerra a oggi, l'assemblea annuale del 2015 non si è tenuta a Roma ma all'Expo (dal 1946, Confindustria ha sempre tenuto la propria assemblea annuale a Roma). D'altra parte, non si era neanche mai presentata un'occasione cruciale come l'Expo per promuovere la produzione Made in Italy. Giorgio Squinzi, presidente Confindustria, nell'annunciare lo scorso anno questo cambiamento di sede, aveva ribadito che questa era la volontà dell'associazione degli industriali, perché "abbiamo creduto nell'Expo fin dall'inizio quale primo grande evento che può contribuire alla ripartenza del Paese. È un'occasione imperdibile per promuovere l'Italia e il Made in Italy nel mondo, una grande sfida cheosterremo con tutte le nostre forze. Quel che vedranno i visitatori non sarà solo una grande mostra tematica: sarà l'Italia che vuole farcela". Un pensiero condiviso anche da Diana Bracco, presidente Expo 2015 SpA e Commissario per il Padiglione Italia: "il fatto che Confindustria abbia deciso di tenere la sua Assemblea Generale del 2015 proprio a Milano durante l'Expo ha una straordinaria valenza simbolica – ha affermato Bracco – e la partnership con Confindustria è particolarmente importante anche perché permette di mostrare al mondo un'Italia all'avanguardia, capace di costruire il futuro puntando su Ricerca & Innovazione". L'assemblea pubblica segue quella privata, che si è tenuta regolarmente a Roma lo scorso 6 maggio.

Nel prossimo numero di *Realtà Mapei* daremo maggiori dettagli sull'assemblea del 28 maggio e sull'intervento di Giorgio Squinzi, che per la terza volta guida l'assemblea annuale.





THE WATERSTONE

EVOCA GLI ELEMENTI NATURALI LO SPAZIO PROGETTATO
DA MICHELE DE LUCCHI PER INTESA SAN PAOLO

Il padiglione di Intesa Sanpaolo, Official Global Partner di Expo Milano 2015, è stato il primo a tagliare il traguardo di Expo 2015: è stato addirittura consegnato con 35 giorni di anticipo sulla tabella di marcia. Progettato dall'architetto Michele De Lucchi, lo spazio sorge su una superficie di quasi 1.000 m² e si trova in una posizione centrale lungo la direttrice del Decumano e nelle vicinanze dell'incrocio con il Cardo.

All'interno di "The Waterstone", questo è il nome del padiglione, Intesa Sanpaolo presenta i propri servizi e prodotti in un ambiente che si ispira ai temi dello sviluppo sostenibile e responsabile, in perfetta sintonia con il tema di Expo.

L'opera, realizzata con materiali interamente ecologici e riciclabili, evoca gli elementi naturali e ricorda tre sassi levigati con quattro cascate d'acqua che scorrono tra le connessioni - da qui il suo nome, Waterstone. La struttura portante, ricoperta da 6.363 scandole di legno di abete, è costituita da nove grandi portali arcuati posati

a 5 m uno dall'altro, con travetti e assito in legno che uniscono i portali e lasciano la struttura lignea a vista ricordando l'interno di un grande fienile. La struttura è appoggiata su una base di calcestruzzo e al termine della manifestazione sarà interamente trasportabile in un altro luogo. Due pareti sovrapposte proteggono l'involucro: quella interna in legno protegge dall'acqua e dal vento, quella esterna ombreggia e dà forma all'edificio. Tra le pareti si forma un'intercapedine vuota dove l'aria sale per induzione naturale verso l'alto impedendo al calore di penetrare. Il manto esterno ombreggiante è realizzato in scandole bianche posate distanziate in modo da creare spazi vuoti per l'illuminazione naturale. Di notte, un sistema formato da 168.000 punti led, crea un suggestivo effetto illuminotecnico tra le scandole in legno.

Lo spazio interno si distribuisce su due livelli: il piano terra è rivolto al grande pubblico che ha la possibilità di sperimentare soluzioni tecnologiche d'avanguardia,



IN

1.000 M²
DI SUPERFICIE,
LO SPAZIO SU
CUI SORGE IL
PADIGLIONE DI
INTESA SAN PAOLO

DA SAPERE Lo spazio interno si distribuisce su due livelli: il piano terra è rivolto al pubblico e al primo piano sono collocati spazi dedicati a eventi.

con modalità innovative per accedere ai servizi bancari. Al primo piano sono collocati spazi dedicati a eventi e incontri con quattrocento imprese e start-up innovative, che sono protagoniste di "Ecco la mia impresa", iniziativa durante la quale hanno la possibilità di raccontare la propria storia imprenditoriale. Anche Mapei ha aderito a questa iniziativa.

Per la posa di ceramica nei bagni, Mapei ha fornito l'adesivo ad alte prestazioni KERAFLEX MAXI S1.

SCHEDA TECNICA

Padiglione Banca Intesa San Paolo, "The Waterstone", Expo Milano 2015

Progettista: arch. Michele De Lucchi

Imprese esecutrici: La Cost srl (Perugia)

Impresa di posa: Esiet (Milano)

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin



PRODOTTI MAPEI

Keraflex Maxi S1



IN

EXPO 2015 REFERENZE

PADIGLIONE USA



UN GRANDE ORTO VERTICALE PER RACCONTARE LA TRADIZIONE AGRICOLA AMERICANA

Il padiglione degli Stati Uniti nella struttura ricorda uno dei classici granai tipici della tradizione rurale americana e si sviluppa su più livelli coprendo una superficie di circa 3.250 m². All'interno gli organizzatori hanno predisposto attività ed esperienze gastronomiche per mostrare l'importanza degli Stati Uniti nel compito di sfamare il pianeta. Una strategia diversificata, sostenibile e responsabile verso l'ambiente, basata sugli studi nutrizionali, scientifici e tecnologici che mirano a potenziare le risorse alimentari, con l'obiettivo di sfamare oltre 9 miliardi di persone nel 2050.

Il visitatore entra in contatto con la cultura gastronomica americana a partire dai cuochi della cucina tradizionale, per arrivare ai prodotti targati USA famosi in tutto il mondo ma anche a quelli meno conosciuti presentati direttamente da chi li produce. L'obiettivo è far conoscere le tante realtà degli Stati Uniti in fatto di alimentazione valida e sostenibile, che vanno ben oltre al classico cibo da fast food.

La struttura è stata progettata dall'architetto americano James Biber. Al suo interno sono rappresentati tutti gli Stati, per illustrare ai visitatori la tradizione agricola americana, un aspetto spesso dimenticato ma di grande importanza per l'economia interna.

Come gli altri padiglioni anche questo è stato realizzato come una struttura ecocompatibile e con elementi di recupero, come la passerella centrale, realizzata con il legno che ricopre il lungomare di Coney Island a New York. Ma l'elemento che sicuramente colpisce di più i visitatori è l'enorme parete verde che misura oltre 7.000 m². Una specie di fattoria verticale dove sono stati piantati ortaggi e cereali e che esprime l'idea che per poter avere un orto o un terreno coltivato non è necessario avere a disposizione grandi estensioni orizzontali ma anche una

DA SAPERE. Elemento caratterizzante, e affascinante, del padiglione: la gigantesca fattoria verticale motorizzata con una superficie pari alle dimensioni di un campo di calcio, che ne occupa un lato intero. Un grande campo agricolo in verticale, dove è stato applicato un particolare sistema che permette la coltivazione idroponica utilizzando moduli realizzati con bottiglie riciclate.

40 DIVERSE VARIETÀ DI PIANTE VENGONO COLTIVATE, TRA VERDURA, FRUTTA E CEREALI. IRRIGATE CON UN SOFISTICATO SISTEMA A GOCCIA, LE VERDURE VENGONO RACCOLTE OGNI DUE SETTIMANE E POI CUCINATE.



semplice superficie verticale può andare bene, facendone un esempio di agricoltura urbana. La parete è stata concepita come un "campo capovolto" e le coltivazioni sfruttano un sistema di agricoltura idroponica montato su pannelli mobili che possono essere facilmente ruotati per seguire il sole.

Ai piedi della costruzione ci sono dei food truck, cucine mobili tipiche degli spazi urbani americani, che propongono ai visitatori i grandi classici della cucina statunitense. All'interno invece sono in programma mostre che fanno da vetrina alla leadership e all'innovazione americana in tema di cucina, sicurezza alimentare e agricoltura.





E LO SPONSOR È MAPEI

Visto il trentennale legame che unisce la casa madre Mapei SpA con la consociata statunitense Mapei Corp., il Gruppo Mapei ha voluto divenire sponsor del Padiglione USA.

Come ha sottolineato Luigi Di Geso, Presidente e CEO di Mapei Americas “Mapei supporta appieno gli sforzi tra le nazioni per lavorare insieme al fine di nutrire il pianeta, contribuendo con prodotti adatti per gli edifici in cui cibi e bevande si lavorano, si distribuiscono e si consumano”. Mapei Corp. rappresenta una parte fondamentale delle attività internazionali di Mapei: sul fatturato globale di 2,3 miliardi di euro del Gruppo Mapei del 2014, gli Stati Uniti hanno fatturato circa 400 milioni.

Il Gruppo Mapei, sempre attento all'ambiente, sponsorizza il padiglione americano che è stato progettato e costruito seguendo una strategia sostenibile. Strategia alla quale Mapei ha potuto contribuire grazie alla sua vasta gamma di prodotti altamente qualificati ed ecosostenibili.

PRODOTTI MAPEI

Mapei ha fornito le sue soluzioni ecosostenibili per rispondere ai problemi che si sono presentati durante la costruzione del padiglione. Per insonorizzare le solette sono stati applicati il sistema a secco di isolamento acustico con spessore contenuto contro i rumori da cal-

pestio MAPESILENT COMFORT e il nastro MAPETAPE. Per l'incollaggio a pavimento delle piastrelle ceramiche è stato utilizzato l'adesivo cementizio ad alte prestazioni con tecnologia Low Dust KERAFLEX MAXI S1.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Usa, American Food 2.0, Expo Milano 2015

Progettista: arch. James Biber/Biber Architects, New York

Imprese esecutrici: Airaudo Costruzioni, Nussli srl; subappalti: Vanoncini spa, WPS, Still Color

Rivenditore: Spaberg (Arese, MI)

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Keraflex Maxi S1, Mapetape, Mapesilent Comfort

NEL PADIGLIONE AMERICANO LA PRODUZIONE ALIMENTARE DEL FUTURO

INTERVISTA ALL' AMBASCIATORE
PHILIP T. REEKER, CONSOLE GENERALE
DEGLI STATI UNITI A MILANO

Il concept del vostro padiglione richiama un granaio e ospita un viaggio nel mondo della sostenibilità alimentare. Negli Stati Uniti questo è un tema sentito?

Un mondo più sicuro dal punto di vista del cibo e meglio nutrito, in grado di provvedere ai propri bisogni alimentari, è essenziale per garantire sul lungo periodo la prosperità di individui, comunità, economie e nazioni e per promuovere la stabilità globale. Come hanno sottolineato sia il Presidente Obama che il Segretario di Stato Kerry, la sicurezza alimentare a livello globale e il tema della nutrizione sono prioritari per gli Stati Uniti. L'iniziativa "Feed the Future" (Nutrire il Futuro), promossa dal Governo degli Stati Uniti per affrontare le questioni della fame nel mondo e della sicurezza alimentare, si concentra sui piccoli agricoltori, in particolare sulle donne e supporta i paesi partner nello sviluppo dei loro settori agricoli per stimolare crescita economica e scambi commerciali che facciano aumentare gli introiti e riducano la fame, la povertà e la denutrizione.

Il tema scelto è "American Food 2.0: Uniti per nutrire il pianeta" e al centro ci sono la diversità e la ricchezza culinaria degli Stati Uniti. Pensa che il percorso interno sia riuscito a far capire agli europei, e in particolare agli italiani, che gli States non sono solo "hamburger e patate"?

Nella zona del nostro padiglione dedicata al Grande Paesaggio Culinario Americano esploriamo la cultura alimentare americana, passata e presente; è divertente, deliziosa e sorprendente. Le storie che vengono raccontate sono una selezione di racconti sul cibo che parlano di adattamento culturale, specialità regionali, particolarità americane: tutte queste storie celebrano la creatività e la diversità del nostro cibo e della nostra gente. Che si tratti di hotdogs o di micropiante, è difficile isolare una cucina specifica che rappresenti gli Stati Uniti nella loro globalità. Abbiamo una cultura gastronomica dinamica, che ha generato un'arte culinaria vitale e un sempre maggior impegno per fare in modo che il cibo sano e delizioso diventi parte integrante di un sistema alimentare sostenibile.

Quali innovazioni il padiglione americano porta in evidenza nel grande tema dell'alimentazione?

Uno degli aspetti più innovativi del Padiglione USA è un orto verticale di 860 metri quadri, dove vengono coltivate 42 diverse varietà di vegetali, cereali ed erbe aromatiche. Queste



colture verticali rappresentano un approccio altamente integrato all'agricoltura e raccontano la storia della produzione alimentare del futuro. Le mostre che si trovano al primo livello del Padiglione presentano al visitatore alcuni americani che rappresentano l'avanguardia del nostro sistema alimentare: agricoltori, politici, chef, scienziati, business leader e altri ancora.

Il padiglione degli Stati Uniti, a differenza degli altri, non è finanziato con soldi pubblici, ma solo attraverso finanziamenti privati. Non pensa che questo possa "spingere" verso una scelta meno libera? Il rapporto con gli sponsor ha arricchito di contenuti la realizzazione del padiglione?

Siamo grati alle aziende che, con il loro generoso contributo, hanno già reso possibile il successo di questo Padiglione e saremo lieti di dare il benvenuto ad altri sponsor ancora, che vogliano contribuire a sottolineare il coinvolgimento americano nella ricerca di soluzioni alle questioni della sicurezza alimentare. L'energia, l'ingegno e la generosità dei partner del settore privato stanno alla base di questo impegno. Lavoriamo con un gruppo molto vario di sponsor per raccontare il modo in cui la storia dell'innovazione americana s'intreccia con i temi di Expo Milano 2015.

Vi aspettate molti visitatori dagli Stati Uniti? Come Expo 2015 viene percepito nel vostro Paese?

Il Padiglione, così come tutta Expo, si è dimostrato un successo di pubblico. Saremo lieti di dare il benvenuto al Padiglione USA a molti nostri concittadini e ai visitatori provenienti da tutto il mondo.



UN VIAGGIO NEI SAPORI

PADIGLIONE SPAGNA

“El lenguaje del sabor” - “Il linguaggio del sapore” - è il tema del Padiglione Spagna che all'interno di una grande serra a doppia navata, che richiama uno scenografico patio de naranjos (giardino degli aranci), sviluppa i due concetti chiave scelti per Expo Milano 2015: Tradizione e Innovazione.

Disegnata dallo studio di architettura b720 Fermin Vázquez Arquitectos, la struttura si sviluppa su una superficie di circa 2500 m² ed è localizzata nelle vicinanze dei Padiglioni di Italia e Francia, all'incrocio tra le due arterie principali dell'area espositiva, il Cardo e il Decumano. Il padiglione spagnolo ruota attorno a tre argomenti principali: una catena di produzione alimentare di successo, la qualità e la diversità dell'offerta gastronomica iberica, una produzione zootecnica sostenibile come strumento di conservazione non solo del paesaggio, ma anche del patrimonio, e lo sviluppo di modelli alternativi di turismo. Il padiglione è concepito come un grande spazio vetrato e si caratterizza per l'unione tra ambienti esterni e interni e da zone all'aria aperta. Oltre all'auditorium, con una capacità di 80 posti, la lunga struttura vetrata ospita anche aule e ambienti di lavoro.

All'entrata i visitatori trovano una valigia gigante contenente un maxi schermo informativo. A questa valigia ne seguono altre venti che forniscono ai visitatori approfondimenti sulla Spagna. Al primo piano si intraprende un percorso denominato “Il viaggio degli alimenti” che continua e si conclude al piano superiore con “Il linguaggio del sapore”. Oltre a scenografie digitali, animazioni e QR code informativi, all'interno del padiglione spagnolo si trovano giardini idroponici, negozi di prodotti tipici, un orto didattico e punti ristoro. Realizzata in legno e acciaio, la struttura è stata progettata per essere facilmente smontata e ricostruita altrove alla fine della manifestazione.

PRODOTTI MAPEI

Per l'impermeabilizzazione delle coperture esterne Mapei ha fornito MAPEPLAN TM 15 prodotto da Polyglass (Gruppo Mapei), manto impermeabile sintetico in poliolefine flessibile TPO/FPO prodotto con un processo di multi-extrusion coating, con materie prime di alta qualità e armato con una rete di poliestere. Resistente ai raggi U.V. e alle intemperie.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Spagna, Expo Milano 2015

Progettista: Studio di architettura b720 Fermin Vázquez Arquitectos, Madrid

Imprese esecutrici: Ariaudo Costruzioni srl, Nuova Isoltecnica srl, Artec di Verano Brianza, Fair Vernici srl

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI (POLYGLASS (Gruppo Mapei))

Mapeplan TM 15



LA SOCIETÀ SI MERITA ARCHITETTI ATTENTI AGLI INTERESSI DELLA COLLETTIVITÀ

Fermin Vázquez ha fondato lo studio di architettura b720 con Anna Bassar nel 1997. Tra le opere da lui realizzate ci sono il Mercat dels Encants e la Torre Agbar di Barcelona, vari hotel come il VP Plaza España di Madrid, molte piazze pubbliche come la Torico Plaza a Teruel (nella Spagna Orientale) e diversi aeroporti come il Lleida-Alguaire in Spagna o il Chinchero Cusco in Perù. Vázquez e il suo team sono anche i progettisti del padiglione della Spagna per Expo 2015.

Cosa significa per il Suo studio partecipare all'Expo? Quali sono le vostre aspettative?

Siamo interessati a tutti quei progetti che sono rari e originali ed è vero che partecipare all'Expo, che si tiene ogni cinque anni, è un'esperienza unica per chi fa questo mestiere. Le esposizioni universali sono sempre state occasioni di ricerca e sperimentazione in ambito architettonico. Esse permettono di usare al massimo la natura simbolica ed evocativa dell'architettura, al di là dell'aspetto pragmatico che predomina invece in altri tipi di edifici. A ciò si aggiunge il fatto che si lavora per rappresentare la propria nazione, cosa che è sempre molto stimolante.

Da dove è venuta l'idea di progettare un padiglione dalla forma di una serra, utilizzando materiali riciclabili e sostenibili?

L'idea della serra ha a che vedere con il tema generale dell'Expo di quest'anno: i processi di produzione del cibo. L'industria alimentare è all'avanguardia nel nostro Paese, dove convivono armoniosamente tradizione e innovazione. Ecco perché il padiglione è diviso in due grandi unità, una che rappresenta la tradizione e una l'innovazione. La ragione per cui abbiamo scelto di usare materiali riutilizzabili risponde al contesto attuale della nostra nazione. La crisi e il clima dominante di austerità hanno influenzato la nostra metodologia di costruzione e perciò, al momento dell'avvio del progetto, abbiamo voluto dapprima riflettere su quale messaggio avrebbe dovuto esprimere il padiglione della Spagna. Abbiamo pensato che non fosse il momento di ostentare o il progetto sarebbe sembrato il risultato della sola stravaganza di un architetto. Senza limitare l'impatto e l'obiettivo che un padiglione dell'esposizione universale dovrebbe avere, abbiamo cercato di realizzare qualcosa di semplice, chiaro e convincente. Tenendo sempre presente che si tratta un'opera di architettura effimera che rimane in piedi solo sei mesi, abbiamo deciso di costruire il padiglione con materiali riciclabili e riutilizzabili.

Una tendenza, quella dell'edilizia sostenibile, che ha ormai raggiunto la Spagna e che è destinata a du-

INTERVISTA AL PROGETTISTA DEL PADIGLIONE SPAGNOLO



rare. Quali sono le sfide che essa rappresenta per un settore che deve far propri i criteri di rispetto per l'ambiente in un lasso di tempo relativamente breve?

La burocrazia relativa all'edilizia sostenibile esiste da un po' di tempo, ma è vero che recentemente una nuova serie di obblighi sono emersi relativamente a materiali, certificazioni, personale, ecc. che mostrano come la nostra società sia sempre più esigente. La sostenibilità è evidentemente un bisogno del nostro settore. Abbiamo avuto, e continuiamo ad avere, una modalità inefficiente di utilizzare le risorse ma è pur vero che la consapevolezza della nostra società in questo ambito sta aumentando in maniera graduale e, di conseguenza, sono ottimista. Inoltre credo che noi professionisti saremo capaci di risolvere i problemi che sorgeranno in maniera responsabile e intelligente. Una delle sfide dell'architettura è infatti trovare in continuazione nuovi modi per fare le cose in maniera migliore. E questo inevitabilmente riflette l'impegno sociale e per l'ambiente dell'architetto.

Come gestite la sostenibilità in edilizia a b720?

È una variabile fondamentale e inalienabile. Siamo uno studio che ha sempre messo al primo posto le indicazioni del cliente, cosa che sembra piuttosto ovvia oggi ma che non era molto diffusa fino a un po' di tempo fa.

Un tempo l'architetto godeva di un'autorità che gli lasciava ampia autonomia nel suo lavoro. Noi invece, forse per l'influenza del mondo anglosassone, ci siamo sempre considerati fornitori di servizi. Possiamo rifiutare un incarico ma non ci è mai capitato di tradire la fiducia e gli obiettivi di un cliente. Tutto ciò deve essere però compatibile al 100% con gli interessi della società perché la società si merita architetti che prendano in considerazione gli interessi della collettività.

Una terza variabile rimane poi ancora degna di nota: gli obiettivi più personali e individuali dell'architetto, altrettanto legittimi per rendere l'architettura non soltanto una risposta pragmatica al problema di una persona o di un gruppo ma anche l'espressione di un professionista con la vocazione di creare edifici e trasformare la realtà.

Questo intervista è tratta da *Realidad Mapei* n. 16, rivista edita dalla consociata spagnola Ibermapei, che ringraziamo.

REPUBBLICA ISLAMICA DELL'IRAN



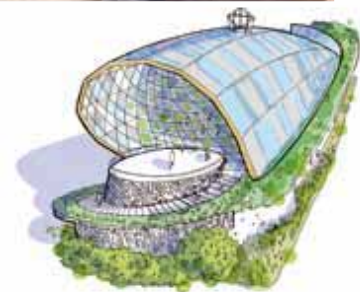
GLOBAL SOFREH, IRANIAN CULTURE

I tre temi guida della presenza iraniana a Expo Milano 2015 - tradizione, sostenibilità, apertura verso la diversità - vengono riassunti da un elemento che li contiene tutti: il "sofreh", riquadro di stoffa che identifica la tavola imbandita, uno degli oggetti più importanti per la cultura culinaria iraniana. E da questa immagine deriva sia il titolo "Global Sofreh, Iranian culture" che l'architettura del Padiglione Iran: una struttura aperta simile a una tenda la cui pelle interna ricorda il ricamo tipico di questo riquadro di stoffa. La trama interna, attraverso i diversi scenari attraversati dai visitatori, vuole raccontare la storia del cibo e dell'agricoltura del popolo iraniano passato e presente. Progettato dal team guidato dall'architetto Kamran Safamanesh, la prima fase avanzata di architettura è stata sviluppata da Rah Shahr Architectural Consulting Engineers, mentre la seconda è stata seguita dallo studio italiano RPA S.r.l.

Il padiglione assomiglia a un quadrato di stoffa piegato su se stesso molto simile a una gigantesca tenda; gradualmente la superficie si dispiega in aria formando una parete curva a cellule triangolari. Queste teche espositive contengono oggetti che rappresentano la cultura e la storia iraniana. Sul soffitto della struttura un mosaico di specchi riflette e riproduce quanto accade al di sotto. Il padiglione è diviso in due livelli distinti: il piano superiore è dedicato allo spazio espositivo ed è articolato in sette zone, ciascuna dedicata a una diversa regione climatica dell'Iran; il piano inferiore è invece riservato ai prodotti tipici e alla cucina iraniana, insieme a tutti gli altri servizi richiesti per l'accoglienza dei visitatori.

PRODOTTI MAPEI

Per ancorare le parti metalliche nel calcestruzzo è stata usata la malta fluida espansiva per ancoraggi MAPEFILL. Per impermeabilizzare le superfici delle vasche è stata applicata MAPELASTIC SMART, malta cementizia bicomponente a elevata elasticità, da applicare a rullo o a pennello. Interposto tra le due mani di prodotto è stato inserito MAPETEX SEL, tessuto non tessuto macroforato in polipropilene. Per i raccordi è stato usato il nastro MAPEBAND SA. MAPELASTIC FOUNDATION è stato scelto per impermeabilizzare le strutture interrato. Le piastrelle ceramiche sono state posate con l'adesivo ADESILEX P9.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Repubblica Islamica dell'Iran, Expo Milano 2015

Progettista: Kamran Safamanesh & Associates (Teheran) con il supporto di RPA S.r.l. e di Rah Shahr Architectural Consulting Engineers

Impresa esecutrice: Italiana Costruzioni; subappalto: Sbaraini per ceramiche e Nuova Isoltecnica per impermeabilizzazioni

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Adesilex P9, Elastocolor Waterproof, Mapeband SA, Mapecoat I 600W Mapefill, Mapelastic Foundation, Mapelastic Smart, Mapetex Sel, Planitop Fast 330



PADIGLIONE MALESIA

VERSO UN ECOSISTEMA ALIMENTARE SOSTENIBILE

Il Padiglione Malesia - posizionato sul Decumano di fronte al Cluster Cacao - colpisce immediatamente per la sua struttura, realizzata interamente in legno, che riprende la forma di quattro giganteschi semi della foresta pluviale. Lo studio di architettura Hijjas Kasturi Associates ha voluto poi collegare un "seme" all'altro con rampe e passerelle, costruite con un materiale ottenuto dal recupero della lolla di riso.

Il tema scelto dalla Malesia per la sua partecipazione a Expo 2015 è "Verso un ecosistema alimentare sostenibile" e l'obiettivo è prendere parte alla complessa questione della nutrizione, dimostrando che l'agricoltura sostenibile e di qualità può contribuire alla ricchezza alimentare di un Paese.

I quattro moduli che formano la struttura del padiglione vogliono simboleggiare la crescita e l'inizio di un viaggio e testimoniano l'importante ruolo che hanno i semi selvatici nello stile di vita malese. L'edificio è stato costruito con materiale proveniente dalle foreste malesi. Le cupole sono realizzate in legno lamellare con travi a vista e ospitano diverse mostre tematiche, oltre a un ristorante, una caffetteria e numerose aree all'aperto collegate fra loro da rampe e passerelle. Durante l'Expo la Malesia vuole inoltre presentarsi come una delle diciassette "aree megadiverse" del mondo, con la sua ricca eredità culturale e l'alta qualità enogastronomica.

PRODOTTI MAPEI

Per ottenere una planarità perfetta, sulle superfici dei pavimenti è stata applicata la rasatura cementizia tissotropica NIVORAPID. Come finitura è stato scelto il livellante cementizio PIANOCEM. Successivamente è stata applicata la lisciatura autolivellante ULTRAPLAN MAXI, caratterizzata da un indurimento ultrarapido.

La posa di pavimenti in moquette, legno e linoleum è stata effettuata con gli adesivi ULTRABOND ECO FIX, ULTRABOND ECO V4 SP, ULTRABOND P980 1K



SCHEDA TECNICA

Padiglione Malesia, Expo
Milano 2015

Progettista: Hijjas Kasturi
Associates, Kuala Lumpur

Impresa esecutrice: Beltrami
SpA

Impresa di posa: Carpet Italia

Coordinamento Mapei:

Promotori tecnici Mapei coordinati
dall'ing. Massimo Seregni e dal
geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Eco Prim PU 1K, Mapefloor Finish,
Nivorapid, Pianocem, Ultrabond
Eco Fix, Ultrabond Eco V4 SP,
Ultrabond P980 1K, Ultraplan Maxi

PADIGLIONE MAROCCO



UN VIAGGIO DI SAPORI

Un padiglione che nel concept vuole essere il riflesso delle ricchezze offerte dal territorio marocchino, riprese dal tema "Marocco, un viaggio di sapori".

Il progetto architettonico - firmato dagli architetti Linna Choi e Tarik Oualalou dello studio Kilo - è semplice e lineare e nelle sue linee richiama la qasba, la tradizionale cittadella fortificata araba tipica dell'architettura berbera del sud del Marocco. All'interno della struttura, realizzata in legno e terra, sono raccolti i cinque ecosistemi che caratterizzano il territorio marocchino: dalle province del nord affacciate sul Mar Mediterraneo alle pianure centrali del Gharb ricche acqua, passando per la costa atlantica e le montagne dell'Atlante proprio nel cuore dell'identità rurale, sino ad arrivare nella zona del Grande Sud. Il padiglione vuole anche illustrare al resto del mondo come qui viene utilizzata e sfruttata l'acqua, risorsa scarsa e preziosa, con una combinazione di metodi tradizionali e moderni applicati nell'irrigazione del suolo.

PRODOTTI MAPEI

Per gli ancoraggi strutturali è stata utilizzata la malta fluida espansiva per ancoraggi MAPEFILL. Le strutture interrate sono state impermeabilizzate con la malta cementizia bicomponente MAPELASTIC FOUNDATION. I pannelli in OSB (materiale a base legno costituito da diversi strati) sono stati trattati con KERAQUICK e LATEX PLUS e successivamente intonacati con la tecnica della terra cruda, tipica di molti Paesi a clima asciutto tra cui il Marocco. Negli altri interventi effettuati sono stati applicati l'impregnante idrorepellente ANTIPLUVIOL W, MAPEBAND SA, il sigillante silconico MAPESIL BM e l'adesivo per pannelli isolanti MAPE-THERM AR1.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Marocco, Expo Milano 2015

Progettista: arch. Linna Choi e Tarik Oualalou/ Studio KILO Architectures, Parigi

Impresa costruttrice: Italiana Costruzioni

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Antipluviol W, Consolidante 8020, Keraquick S1 + Latex Plus, Mapeband SA, Mapefill, Mapeflex PU45, Mapelastic Foundation, Mapesil BM, Mapetherm AR1 GG



PADIGLIONE FRANCIA

PRODURRE E NUTRIRE DIVERSAMENTE

Realizzato principalmente con legno proveniente dalla regione del Jura, il padiglione si ispira a uno dei simboli cari alla cultura alimentare francese: il mercato coperto che si trova in tante città francesi. Ma, sorpresa, gli utensili da cucina, i cibi, i video e le immagini non sono esposti sui banchi ma appesi alle pareti e alle volte in legno.

All'interno della struttura, facile da smontare e da riutilizzare una volta finito Expo, viene data un'attenzione particolare all'autosufficienza alimentare, all'accesso al cibo e alla dimensione qualitativa dell'alimentazione, oltre a sottolineare l'importanza della riduzione dei consumi energetici, del riciclaggio dei rifiuti e della depurazione dell'acqua.

Il padiglione è una celebrazione del territorio e permette di visitare le regioni francesi grazie al ricchissimo orto-labirinto esterno che riproduce la natura locale, senza però dimenticare l'importanza che avrà nel futuro un'architettura sempre più ecosostenibile e "intelligente".

Il padiglione francese infatti presenta un basso consumo energetico ed è stato realizzato con una grande attenzione ai sistemi passivi dell'architettura bioclimatica e con accorgimenti tecnici che permettono l'arieggiamento e il raffreddamento in modo naturale e senza l'utilizzo di impianti di aria condizionata.

PRODOTTI MAPEI

Mapei ha fornito l'additivo liquido per realizzare calcestruzzi di qualità DYNAMON XTEND W300 N. Per ancorare le parti metalliche nel calcestruzzo è stata usata la malta fluida espansiva a indurimento rapido per ancoraggi MAPEFILL.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Francia, Expo
Milano 2015

Progettista: XTU architectes e
ALN-Ateline architecture

Imprese costruttrici: CMC Coop.
Muratori & Cementisti Ravenna, Artec,
Fair Vernici

Coordinamento Mapei: Promotori
tecnici Mapei coordinati dall'ing.
Massimo Seregni e dal geom. Andrea
Serafin

PRODOTTI MAPEI

Dynamon Xtend W300 N, Mapefill



PADIGLIONE SVIZZERA

CONFOODERATIO HELVETICA

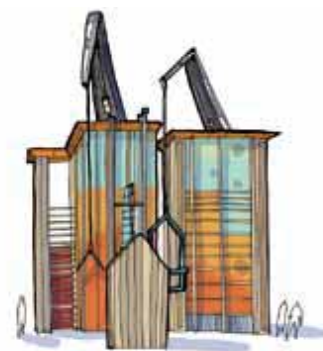
Il padiglione è costituito da due blocchi formati da quattro torri in vetro e metallo sulle quali svetta la scritta “Ce n'è per tutti?” e da un edificio bianco intitolato “Casa della Svizzera”. Una lunga rampa in legno, sulla quale sono disseminati numerosi “periscopi” multimediali che trasmettono video didattici a ciclo continuo permette l'accesso all'interno.

Tema della partecipazione svizzera a Expo è quello della responsabilità, della disponibilità e della distribuzione delle risorse alimentari e i quattro “silos” trasparenti ne spiegano con chiarezza l'obiettivo. Infatti le torri immagazzinano al loro interno una quantità predefinita rispettivamente di caffè solubile, sale delle Alpi, rondelle di mela essiccate e acqua. I visitatori che entrano possono prelevare a loro piacimento uno oppure tutti i prodotti contenuti nelle quattro torri ma, nel farlo, man mano che i magazzini si svuotano, il livello delle piattaforme su cui poggiano, si abbassa visibilmente.

Questo permette al pubblico di visualizzare il proprio comportamento, più o meno virtuoso, in relazione ai consumi personali rendendo chiaro a tutti come le risorse alimentari disponibili non sono illimitate e il loro consumo dipende dalla consapevolezza di ognuno di noi. Al termine di Expo le torri del padiglione verranno smontate per essere poi riassemblate come serre in varie città svizzere.

PRODOTTI MAPEI

Per il ripristino e la rasatura delle superfici in calcestruzzo è stata utilizzata la malta cementizia tissotropica strutturale di classe R4, fibrorinforzata e a presa rapida PLANITOP RASA&RIPARA R4. Per realizzare i calcestruzzi dei prefabbricati è stato fornito il superfluidificante accelerante di indurimento DYNAMON NRG 1014.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Svizzera, Expo Milano 2015

Progettista: Studio Netwerch

Imprese costruttrici: CGG, Nussli, Alcos

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Planitop Rasa&Ripara R4, Dynamon NRG 1014

PADIGLIONE GERMANIA



FIELDS OF IDEAS

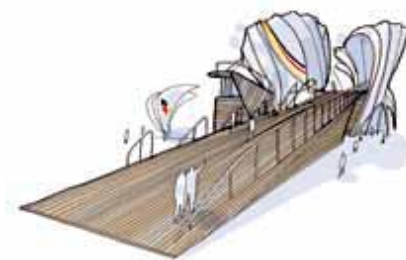
Con una superficie di quasi 5000 m², è il padiglione più grande dopo quello italiano e nel design si ispira alla morfologia del territorio tedesco. L'area esterna da cui si accede è lievemente inclinata, così da richiamare i declivi naturali e coltivati che segnano il paesaggio tedesco. Grandi fiori stilizzati germogliano come "piantine di idee" e si sviluppano fino a trasformarsi in una grande copertura bianca che diventa l'elemento di connessione fra l'interno e l'esterno. Tutta la struttura è stata progettata nel rispetto della sostenibilità ambientale: il legname proviene rigorosamente da foreste a gestione controllata, la ventilazione è naturale e sono stati posizionati moduli fotovoltaici flessibili.

All'interno, il visitatore trova una mostra che affronta temi legati alla terra, all'acqua, al cibo, al clima e alla biodiversità e grazie a un foglio pieghevole "intelligente" in cartone, è possibile interagire con una serie di tavoli elettronici, in modo da approfondire i contenuti della mostra e ottenere ulteriori informazioni sugli argomenti presentati. Al termine si arriva al Be(e) Active: due grandi occhi mostrano la Germania - attraverso 3.000 schermi che proiettano paesaggi tedeschi - dal punto di vista di due api in volo. Sulla copertura del padiglione è stato ricavato un giardino pensile, con parasole, panche in legno, piante e fiori, dove il pubblico può rilassarsi.

PRODOTTI MAPEI

Oltre al superfluidificante acrilico liquido per realizzare calcestruzzi di qualità DYNAMON SR 54, per la sigillatura delle fessure Mapei ha fornito l'adesivo epossidico EPORIP.

Per la posa delle piastrelle ceramiche è stato consigliato l'utilizzo degli adesivi cementizi KERABOND e KERAFLEX e per la stuccatura delle fughe KERACOLOR FF. Per l'incollaggio dell'erba sintetica è stato utilizzato ULTRABOND TURF 2 STARS.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Germania, Expo Milano 2015

Progettista: Schmidhuber

Imprese costruttrici: CGG Gllardi, Nussli, Monvil Beton, Frigerio Ceramiche

Coordinamento Mapei: PPromotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Dynamon SR 54, Eporip, Kerabond, Keraflex, Keracolor FF, Ultrabond Turf 2 Stars



CIBO PER LA MENTE

È uno dei padiglioni più attesi a Expo - e quello con le file d'entrata più lunghe - sia per la notorietà del progettista, Sir Norman Foster, sia perché nel 2020 gli Emirati ospiteranno la prossima esposizione universale a Dubai. Il padiglione si sviluppa come un canyon, lungo 140 m, racchiuso da pareti curvilinee alte 12 m. L'architettura ricorda le strette strade pedonali delle città della penisola araba e nello stesso tempo vuole evocare le forme sinuose delle dune del deserto. Per ricordarne i chiaroscuri cromatici dovuti alla luce, le pareti sono caratterizzate da texture particolari. Il padiglione è costituito da un'ossatura metallica rivestita di pannelli in calcestruzzo fibrorinforzato e adotta soluzioni avanzate per il riciclaggio dei materiali, lo sfruttamento energetico passivo, l'ombreggiatura e il raffrescamento naturali, la raccolta delle acque piovane e la produzione di elettricità con pannelli fotovoltaici. La natura, la cultura e l'architettura tipiche degli Emirati vengono richiamate anche attraverso la ricostruzione digitale degli acquedotti che hanno tradizionalmente reso possibile l'agricoltura nel clima arido della zona. Attraverso dispositivi a realtà aumentata, si racconta la lunga storia del Paese arabo. Al termine del lungo percorso i visitatori possono rilassarsi in una vera oasi verde completa di palme.

PRODOTTI MAPEI

Per la realizzazione di un nuovo massetto, solido e compatto con spessore idoneo e buona resistenza meccanica, è stata utilizzata la malta premiscelata per massetti TOPCEM PRONTO. Per ancorare le parti metalliche nel calcestruzzo è stata usata la malta fluida espansiva a indurimento rapido per ancoraggi MAPEFILL R.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Emirati Arabi

Uniti Expo Milano 2015

Progettista: Studio Foster + Partners

Imprese costruttrici: Tecton

Coordinamento Mapei:

Promotori tecnici Mapei coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin

PRODOTTI MAPEI

Topcem Pronto, Mapefill R



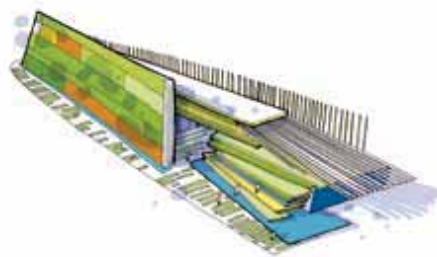
I CAMPI DI DOMANI

Un paese molto giovane ma dalla tradizione antica che attraverso anni di ricerche, lavoro e sviluppo, è riuscito a rendere fertile e produttiva buona parte di un territorio arido e ostile. Per questo il padiglione israeliano è dedicato alle tradizioni agricole, ma anche alle più avanzate e sostenibili tecniche da applicare nell'agricoltura e nell'alimentazione. Realizzato con materiali totalmente riciclabili, la struttura sorge a fianco di Padiglione Italia, a ridosso dell'incrocio tra Cardo e Decumano, e si caratterizza per l'enorme campo verticale coltivato principalmente a grano, mais e riso. Dal forte impatto visivo, la parete verde - lunga 70 m e alta 12 m - non ha solo un ruolo "decorativo" ma spiega al visitatore il concetto di Vertical Planting, una tecnologia all'avanguardia che permette di ottimizzare e allo stesso tempo risparmiare terreno e acqua. Il concept interno si basa su metodi di edutainment - educare divertendo - e mescola tecnologia, informazioni e spettacolo, con attori che interagiscono con il pubblico mentre video sono proiettati alle pareti.

La mostra interna racconta la storia degli agricoltori che sono riusciti a far fiorire il deserto e il progetto Foresta KKL-JNF con all'attivo milioni di alberi piantati negli ultimi 70 anni.

PRODOTTI MAPEI

Il supporto è stato trattato con l'appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa PRIMER G, un promotore di adesione fissativo di residui in polvere perfettamente in grado di uniformare l'assorbimento dei sottofondi prima della rasatura oppure dell'incollaggio. La rasatura successiva è stata effettuata con la lisciatura autolivellante ULTRAPLAN. La posa del rivestimento in pvc è stata effettuata con l'adesivo ULTRABOND ECO V4 SP a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC). Sono stati forniti anche la rasatura cementizia NIVORAPID, la vernice protettiva per calcestruzzi MAPECOAT I 24, la finitura poliuretanicaprotettiva per pavimenti MAPEFLOOR FINISH 55, l'adesivo per rivestimenti vinilici ADESILEX VZ, l'adesivo per piastrelle ADESILEX P9 e l'adesivo ADESILEX G19, utilizzato per posare pavimenti in PVC.



SCHEDA TECNICA

Padiglione Israele, Expo
Milano 2015

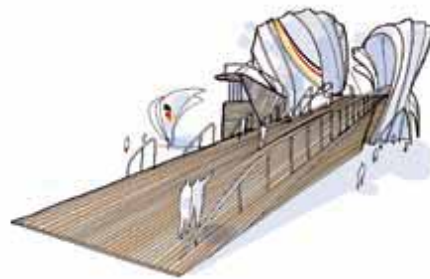
Progettista: arch. David Knaf/Knafo
Klimor Architects

Imprese costruttrici: Beltrami SpA.,
Carpet Italia

Coordinamento Mapei: Promotori
tecnici Mapei coordinati dall'ing.
Massimo Seregni e dal geom. Andrea
Serafin

PRODOTTI MAPEI

Adesilex G19, Adesilex P9, Adesilex VZ,
Mapefloor Finish, Primer G, Ultraplan,
Ultrabond Eco V4 SP



ANGOLA *Cibo e Cultura, Educare per Innovare*

Tutto bianco e decorato con bassorilievi, il padiglione è stato costruito con materiali sostenibili, è smontabile e riutilizzabile ed è strutturato su tre piani e un terrazzo. Si ispira all'imbondeiro, il baobab africano: infatti un grande albero stilizzato è il cuore dell'edificio, che occupa circa 2.000 m² ed è il più grande tra quelli dei Paesi africani. All'interno ci sono aree verdi dove sono coltivate piante, ortaggi e frutta tipici e lo spazio espositivo illustra lo stile di vita angolano, l'approccio al cibo e il ruolo centrale della donna.

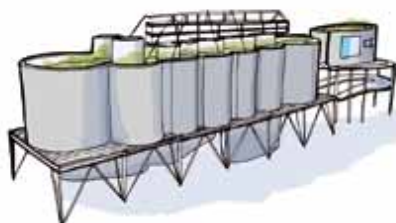
Prodotti Mapei: Dynamon XTend W300 N, Livigum, Nivorapid, Primer G, Ultrabond Eco 380, Ultrabond Eco Fix, Ultrabond Eco V4 SP



ARGENTINA *L'Argentina ti nutre*

La struttura ricorda la forma di alcuni silos collegati tra loro, ma questo grande Paese non ha voluto presentarsi a Expo solo come "granaio del mondo", ma anche puntare sulla tecnologia e sui prodotti di eccellenza. Il padiglione si sviluppa su due piani: nella zona espositiva il tema centrale viene declinato in "L'Argentina nutre i suoi cittadini" sulla sicurezza alimentare, "L'Argentina nutre il mondo" con la sua produzione di cereali, frutta, verdura e carne, "L'Argentina nutre la conoscenza" e "L'Argentina nutre il dibattito".

Prodotti Mapei: Adesilex VZ, Adesilex P9, Asphalt Coat Traffic HB 136, Dynamon XTend W300 N, Primer G, Ultrabond Eco V4 SP

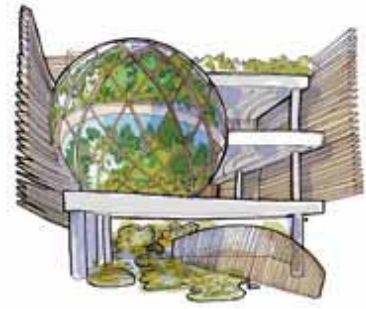


AUSTRIA *Respira Austria*

Sicuramente è uno dei più visitati: molti visitatori sono attirati dagli spruzzatori di aria pura vaporizzata e dagli alberi ad alto fusto che circondano l'edificio. Infatti all'interno è ospitato un piccolo bosco che riproduce il paesaggio montano austriaco. L'area boschiva, estesa su 560 m², fornisce ossigeno per quasi 2.000 persone ogni ora ed è progettata in modo tale da assicurare un ciclo annuale regolare per l'intera durata di Expo.

Prodotti Mapei: Eporip, Mapefill

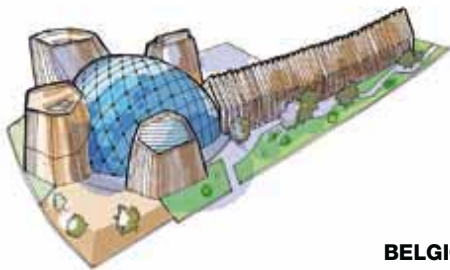




AZERBAIJAN Protezione dei cibi biologici e della biodiversità per le generazioni future

Situato nel Caucaso come un ponte strategico tra Nord e Sud, Est e Ovest, il Paese è uno dei più antichi siti dell'umanità ed è sempre stato un crocevia naturalistico, biologico, geografico, culturale e storico. Per questo all'interno delle tre grandi sfere di vetro e metallo, fulcro del padiglione, vengono rappresentati i paesaggi azərbaygiani, le nove zone climatiche del Paese e le culture tradizionali degli azeri.

Prodotti Mapei: Mapefill



BELGIO La cordialità del Belgio ha un futuro sostenibile

Sostenibilità ambientale, innovazione tecnologica e identità nazionale. Questi sono stati gli obiettivi che il Belgio ha voluto portare a Expo. A cominciare dalla struttura stessa del padiglione che è diviso in tre parti: un corridoio (fattoria) decorato con grandi bottiglie di birra, che creano giochi di luce, una grotta (cantina) dedicata alla ricerca e ai metodi di produzione del futuro e un atrio che ospita il ristorante e il bar e che è dominato da una scala a forma di elica del Dna.

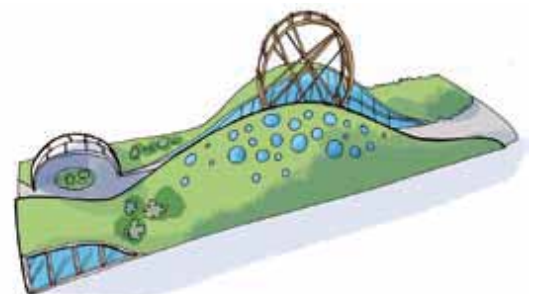
Prodotti Mapei: Dynamon XTend W300 N



BIELORUSSIA La Ruota della Vita

Il padiglione della Repubblica di Belarus si distingue immediatamente passando dal Decumano per la sua collina ricoperta da un prato fiorito e tagliata in due da una grande ruota di mulino alta 30 m, che richiama subito i tipici mulini ad acqua fatti in legno. Grazie a materiale audiovisivo e interattivo viene raccontato lo sviluppo del settore agricolo e la lotta contro la fame e il deficit idrico sostenuto dal Paese.

Prodotti Mapei: Mapefill

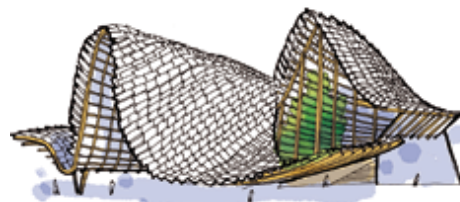


BRASILE Sfamare il mondo con soluzioni

Progettato dall'architetto Paolo Arther Casas, nel suo percorso interno questo padiglione racconta come sia possibile aumentare e diversificare la produzione alimentare e soddisfare la domanda di cibo nel mondo utilizzando tecnologie avanzate. Ma siamo sinceri: oltre al messaggio, i visitatori di tutte le età entrano nel Padiglione brasiliano per camminare sopra la gigantesca rete elastica, simbolo di flessibilità e interconnessione, sospesa su coltivazioni di piante e frutti brasiliani.

Prodotti Polyglass (Gruppo Mapei):

Mapeplan TB 18

**CINA Terra di speranza, cibo per la vita**

Progettato da Yichen Lu e dallo Studio Link-Arc, è forse uno dei padiglioni più belli, caratterizzato da una struttura di grande impatto grazie al tetto ondulato in pannelli di bambù che lasciano filtrare la luce all'interno e dalla grandezza, quasi 5.000 m², che ne fanno il secondo padiglione dopo quello della Germania. Il motivo delle onde di grano sul tetto viene ripreso all'esterno da una distesa di coltivazioni colorate e all'interno da un "campo" di led che creano giochi visivi simulando le spighe.

Prodotti Mapei: Adesilex MT 32, Dynamon XTend W300 N, Mapecontact

COLOMBIA Naturalmente sostenibile

Caratterizzato da strutture low tech e realizzato in abete bianco proveniente dai boschi della Carnia, il padiglione colombiano sfrutta una tecnica costruttiva a secco, ovvero senza l'utilizzo di acqua e calcestruzzo. Le strutture che lo compongono, disegnate dal milanese Studio Cardenas, sono di diverse misure e sono collegate tra di loro. All'interno si ripercorrono le cinque aree termiche del Paese, perché in Colombia il clima non è determinato dalle stagioni ma dai luoghi geografici e dalle altitudini.

Prodotti Mapei: Adesilex P9, Adesilex VZ, Mapecoat I 24, Mapefloor Finish, Nivorapid, Primer G, Ultrabond Eco V4SP, Ultraplan





ESTONIA Galleria di

Costruito con materiale riciclato al 50%, il padiglione, realizzato su progetto di Kadarik Tüür Arhitektid, è composto da tre piani realizzati con blocchi di legno accatastati uno sull'altro all'interno dei quali sono appesi i Kiik, i tipici dondoli presenti nelle case estoni: facendoli oscillare, si può trasformare l'energia cinetica in energia elettrica. Al piano superiore è stato ricostruito un frammento della natura selvatica estone.

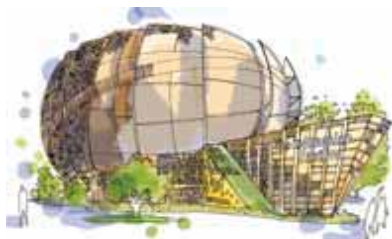
Prodotti Mapei: Planitop Fast 330



GIAPPONE Diversità armoniosa

Tradizione, armonia, innovazione. Il filo conduttore che anima il padiglione giapponese si percepisce già avvicinandosi all'edificio principale che ricorda le case di Kyoto con il giardino decorato da un bonsai. Le pareti sono costituite da una griglia tridimensionale composta da 17.000 pezzi in legno incastrati tra di loro in modo da far passare la luce del sole. Internamente schermi tridimensionali che simulano la caduta dell'acqua e finti temporali esprimono la delicatezza dell'ecosistema che ci circonda.

Prodotti Mapei: Mapecryl Eco, Mapetex System, Planipatch, Primer G, Primer SN, Ultrabond Eco Fix, Ultradond Eco V4 SP, Ultratop



INDONESIA Il palcoscenico del mondo

Il Padiglione dell'Indonesia, costruito dalla cooperativa Koperasi Pelastari Budaya Nusantara e progettato dallo studio guidato da Rubiadhi Satyasushima Widura, si trova alla fine del Decumano e all'ingresso Est del sito espositivo. Ispirato al tradizionale bubu, la rete da pesca a gabbia fatta in bambù intrecciato, vuole raccontare la produzione agroalimentare del Paese e i fattori che hanno consentito la sua straordinaria crescita.

Prodotti Mapei: Ultrabond Eco S955 1K, Ultralite S1





KAZAKISTAN *La terra delle opportunità*

L'ingresso del padiglione è rivestito con una copertura in acciaio inossidabile lucidato, mentre il resto della struttura è fatto con materiale iridescente che miscela riflessi e sfaccettature colorate.

All'interno, oltre a un laghetto interno in cui nuotano gli storioni usati per produrre il caviale, un intreccio di ospitalità, tradizione nomade, tutela delle risorse naturali e sviluppo sostenibile si snoda attraverso le quattro aree tematiche in cui è diviso il padiglione. Il Kazakistan ospiterà il prossimo Astana Expo 2017.

Prodotti Mapei: Dynamon SR 54



KUWAIT *La sfida della natura*

Le sfide che il Kuwait si trova ad affrontare per garantire una qualità della vita migliore e sostenibile sono l'acqua potabile, indispensabile in un paese arido, l'agricoltura, per ora sviluppata in tre regioni e concentrata nella coltivazione di palme e patate, e l'energia per cercare sostituti naturali, come vento e sole, al petrolio. Il padiglione, con il concept dell'arch. Italo Rota, ricorda le grandi vele triangolari bianche tipiche dei dhow, le tradizionali barche che solcano il Golfo Arabico.

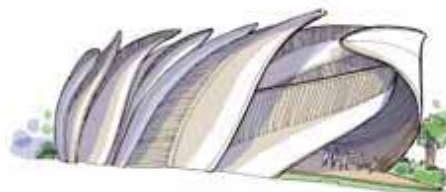
Prodotti Polyglass (Gruppo Mapei):
Mapeplan TM 18



LITUANIA *Il pozzo della conoscenza: un futuro fatto di esperienza*

Due grandi cubi bianchi uniti da una serie di passerelle comunicanti caratterizzano il padiglione della Lituania, paese tradizionalmente agricolo ma che sta sviluppando tecnologie innovative anche grazie al suo decennale ingresso nella UE. Nelle sue linee minimali il progetto del padiglione ricorda l'immagine di una bilancia, per richiamare nel visitatore l'equilibrio necessario fra modernità e tradizione.

Prodotti Mapei: Mapefinish, Planitop 210, Planitop Fast 330



MESSICO *Il seme per un mondo nuovo: cibo, diversità, eredità*

Il mais, uno degli ingredienti su cui si basa l'alimentazione tradizionale dei messicani, ha ispirato anche la struttura del padiglione: da fuori la copertura assomiglia a una pannocchia avvolta nelle foglie essiccate, che si può percorrere attraverso le rampe elicoidali fiancheggiate da un corso d'acqua, fino ad arrivare alla terrazza sul tetto. L'esposizione si concentra sulla biodiversità e sulla cucina messicana dichiarata patrimonio dell'umanità dall'Unesco.

Prodotti Mapei: Mapefill
Prodotti Vaga: Ghiaietto 6-10



MOLDAVIA *Splenda la luce. L'Energia del Sole, l'Energia della Terra, il Cibo per l'Umanità*

Piccolo Paese dell'Europa orientale, la Moldavia ha un clima continentale che ne ha fatto nei secoli una delle regioni europee più ricche e produttive per quanto riguarda l'agricoltura e l'allevamento, e un grande produttore di vino. Per questo il tema scelto è il sole e la sua energia, che è necessario utilizzare in modo consapevole.

Prodotti Mapei: Mapefill



MONACO *L'eccellenza solidale, nutrire il mondo in modo diverso*

La partecipazione del Principato si basa sui temi della solidarietà e della condivisione: la prosperità guadagnata durante i secoli può essere utilizzata come incentivo per promuovere il rispetto e la protezione dell'ambiente e per far crescere l'economia green. Progettato dall'architetto italiano Enrico Pollini, il padiglione colpisce il visitatore per il riutilizzo creativo di veri container merci che ne costituiscono una parete, creando 11 stazioni con diversi temi.

Prodotti Mapei: Dynamon SR 54

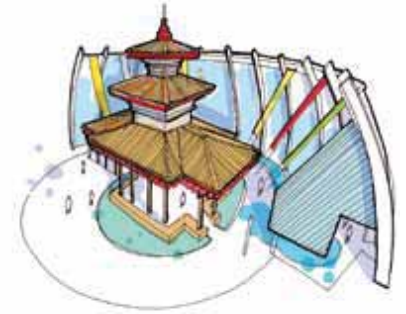


La forza di un popolo

NEPAL *La sicurezza alimentare e la sostenibilità per lo sviluppo*

Gli artigiani nepalesi tornati precipitosamente in patria a causa del grave terremoto dell'aprile scorso, sono stati sostituiti da muratori bresciani che hanno lavorato per terminare la struttura e aprirla al pubblico, anche se in tono minore, il 1° maggio. Il padiglione esprime la grande forza d'animo dei nepalesi. "Lo stiamo terminando senza il contributo di volontari" dice Amrit Shakya – direttore lavori – "ma ora abbiamo bisogno della solidarietà di tutto il mondo". La bandiera resterà a mezz'asta, mentre all'ingresso è stata posta una teca trasparente per raccogliere fondi per aiutare il Paese.

Posizionato all'inizio del Decumano, è sicuramente il padiglione più fotografato e conosciuto per l'architettura che richiama la forma del mandala, il diagramma circolare che rappresenta il cerchio della vita, e la struttura in legno intagliata a mano da artigiani locali.



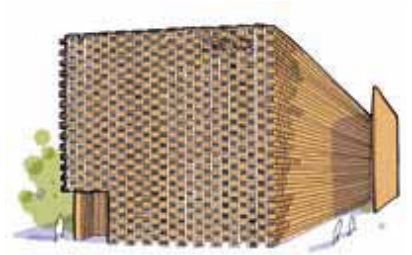
Prodotti Mapei: Dynamon Xtend W300 N



OMAN *L'eredità dei raccolti*

Il grande padiglione rappresenta una cittadella con l'architettura tipica del Sultanato situato in una delle zone più aride della terra. All'interno viene raccontata la cura con cui gli abitanti tutelano e custodiscono l'acqua. Agricoltura e allevamento dipendono infatti ancora dagli aflaj, antichi sistemi di irrigazione che sfruttano la gravità terrestre per distribuire l'acqua dove e quando serve. Cinque di questi canali sono stati riconosciuti dall'Unesco come Patrimonio dell'Umanità.

Prodotti Mapei: Dursilite Matt, Dynamon SR 54, Keralastic, Mapefill, Rollcoll, Ultralite Flex



POLONIA

La struttura si presenta come un imponente rettangolo dalle linee solide realizzato in legno traforato, che ricorda la forma semplice ed ecocompatibile di una cassetta di mele, uno dei prodotti più esportati dell'agricoltura polacca. Il progettista, l'arch. Piotr Musiałowski, all'interno ha realizzato un giardino magico da cui si sviluppa uno stretto sentiero intervallato da alberi di mele che, riflettendosi negli specchi, creano l'illusione di trovarsi in uno spazio infinito.

Prodotti Mapei: Dynamon SR 912, Dynamon SR 914, Ultratop



QATAR Seminare sostenibilità, soluzioni innovative per un cibo sostenibile

La struttura, progettata dallo Studio Andrea Maffei Architects, ricorda il tradizionale jefeer, un cesto di foglie utilizzato quotidianamente dagli abitanti per conservare e trasportare gli alimenti. Il Qatar negli ultimi anni si è impegnato ad affrontare le grandi sfide legate alla mancanza di cibo e soprattutto di acqua nella maniera il più sostenibile possibile.

Prodotti Mapei: Dursilite Matt, Dynamon SR 54, Mapefill, Ultralite Flex, Rollcoll



REPUBBLICA CECA Laboratorio di vita

Un padiglione semplice ma altamente tecnologico, assemblato dalla Koma Modular Construction di Vizovice su progetto dello studio Chybič + Kristof Associated Architects. Dopo Expo verrà riportato in patria e verrà utilizzato come asilo, mentre la piscina che accoglie i visitatori sarà usata sul lungofiume di Praga. Proprio quest'ultima, sormontata dalla (misteriosa) statua di un'auto con la testa di uccello, è uno dei motivi di attrazione del padiglione ceco.

Prodotti Mapei: Dursilite, Keraquick S1, Latex Plus, Malech, Mapecoat I 24, Mapegum WPS, Mapesil AC, Ultracolor Plus





REPUBBLICA DELLA COREA *Sei ciò che mangi*

Si presenta tutto bianco ed è stato costruito richiamando le forme del Moon Jar, il tradizionale vaso di ceramica che ricorda la luna piena e nel quale ancora oggi si conservano i cibi fermentati tipici della cucina coreana. Nel padiglione viene esplorato il prezioso patrimonio culinario che caratterizza questi luoghi, con l'idea di portarlo nel futuro, dimostrando come l'utilizzo delle tradizioni possa contribuire a risolvere le sfide con cui si sta confrontando l'intera umanità.

Prodotti Mapei: Adesilex F57, Adesilex V4, Adesivi Adesital, Dynamon XTend W300 N, Mapefill, Ultrabond Eco V4 SP



ROMANIA *In Armonia con la natura*

Il padiglione rumeno è un'interpretazione in chiave contemporanea di un villaggio tipico della campagna rumena dove i visitatori vengono informati sulla cultura locale, sulle fonti di cibo naturali e sulle soluzioni ecologiche per realizzare uno sviluppo sostenibile. Il piano terra è dedicato all'epoca attuale, mentre il primo piano testimonia la tradizione grazie anche alla rappresentazione di una tipica abitazione situata lungo il delta del Danubio. Le esposizioni interne sono divise in otto aree e vanno dalla biodiversità alla cultura e tradizione.

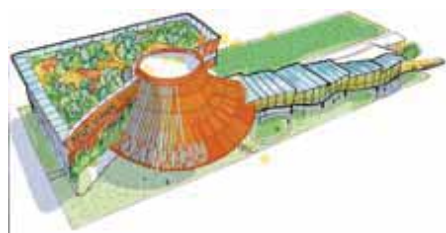
Prodotti Mapei: Mapefill R, Topcem Pronto

Prodotti Polyglass (Gruppo Mapei): Mapeplan B 15

TAILANDIA *Nutrire e deliziare il mondo in modo sostenibile*

Sotto il ngob, il cappello tradizionale dei coltivatori di riso thailandesi, oltre a svolgersi tutti i giorni rappresentazioni e spettacoli musicali, i visitatori possono conoscere le origini del cibo locale e della coltivazione dell'alimento principale, il riso. L'esposizione si divide in quattro temi: "Innovazioni tempestive, servire un sogno", "Sostenibilità, l'equilibrio della vita", "Sapori, vie e aromi Thai" e "Tradizioni, le radici delle qualità".

Prodotti Mapei: Adesilex P10, Dynamon XTend W300 N, Mapefill





TURKMENISTAN *Acqua è vita*

All'ingresso del padiglione turkmeno, colorato e dalle ricche decorazioni, si viene accolti da una fontana decorata con teste di cavalli e da un tappeto di led che riproduce i disegni tipici dei tappeti locali. Il visitatore ha tre piani espositivi tutti dedicati alla produzione del cibo di qualità. E per finire sul tetto c'è una vera yurta tradizionale, la casa mobile dei popoli nomadi.

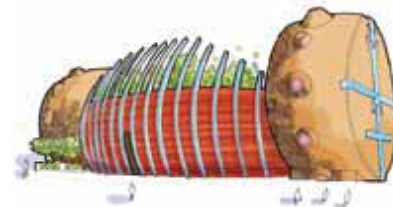
Prodotti Mapei: Dynamon NRG 1012, Mapefill R



UNGHERIA *Dalla fonte più pura*

Tre i temi principali su cui si basa il padiglione: le tradizioni salutari, Ungheria paese dell'acqua e l'eredità per il futuro, nel quale avranno grande importanza la ricerca e l'innovazione per la tutela della flora e della fauna locali e l'agricoltura biologica. Gli architetti Attila Ertsey, Ágnes Herczeg e Sándor Sárkány, nella parte centrale, si sono ispirati all'Arca di Noè come simbolo di salvezza degli esseri viventi. Dopo Expo la struttura su tre piani tornerà in Ungheria diventando il Centro Nazionale della salute e dell'informazione.

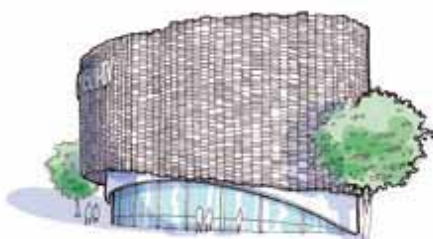
Prodotti Polyglass (Gruppo Mapei): Mapeplan B15



URUGUAY *La vita cresce in Uruguay*

Costituito da un unico volume cilindrico interamente realizzato con materiali riciclabili, il padiglione offre un percorso interno che parte dal giardino. È la prima volta che l'Uruguay partecipa a un'Esposizione con un padiglione proprio. Dal giardino si accede a una rampa dove è possibile vivere un'esperienza sensoriale attraversando i diversi paesaggi che caratterizzano il territorio di questo Paese: le voci dei contadini, il rumore delle onde oceaniche, i suoni delle pianure.

Prodotti Mapei: Adesilex G20





AREE CORPORATE E

ARCHITETTURE DI SERVIZIO



TANTI PRODOTTI DIVERSI
PER SODDISFARE OGNI TIPO
DI ESIGENZA DI CANTIERE
NEL RISPETTO DELL'UOMO E
DELL'AMBIENTE

Col procedere dei lavori riguardanti la "Piastra", la grande infrastruttura realizzata per Expo 2015, sono stati completati, sui terreni che via via venivano resi accessibili, i lavori per la realizzazione di diverse opere.

Tra queste, le Aree Corporate riservate alla partecipazione delle aziende e le architetture di Servizio (bar, ristoranti, servizi igienici).

I lotti dedicati alle aziende sono situati principalmente in zona Nord-Est, tra i padiglioni nazionali e i cluster Bio-Mediterraneo, Isole e Zone Aride. Una seconda zona più piccola si trova all'inizio del decumano, in prossimità



dell'Expo Centre.

All'interno dell'Area Corporate, le aziende dispongono di uno spazio interamente dedicato e personalizzato, che assicura la massima visibilità al loro brand: possono essere ospitate all'interno di padiglioni appositamente realizzati da Expo Milano 2015, oppure allestire e gestire un proprio padiglione Corporate self-built, una struttura progettata in autonomia che valorizza uno o più aspetti del tema centrale dell'Esposizione Universale. In entrambi i casi, la progettazione di questi padiglioni è stata orientata a minimizzare l'impatto ambientale dell'intervento

e integrare gli edifici con sistemi che producono energia rinnovabile.

Anche l'Area Corporate, infatti, è tenuta a rispettare le linee guida fornite da Expo Milano 2015, con l'obiettivo di individuare soluzioni per la progettazione, la costruzione, lo smantellamento e il riuso degli edifici. Tutte le aziende che partecipano alla produzione e all'allestimento dell'evento, pertanto, hanno aderito a un protocollo d'intenti nel quale sono ben delineate le modalità di svolgimento delle attività professionali, per garantire la maggiore sostenibilità possibile delle iniziative stesse e il minor impatto per l'ambiente.

AREE CORPORATE

Sono numerose le aziende e le organizzazioni che si sono avvalse, per la costruzione dei loro padiglioni, dei prodotti Mapei.

Dopo la preparazione del supporto con PRIMER G e con la rasatura PLANIPATCH, nello spazio espositivo della Coca Cola i pavimenti vinilici sono stati posati con ULTRABOND ECO V4 SP, l'adesivo universale in dispersione acquosa, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) e con la banda biadesiva MAPECONTACT.

Le superfici esterne del padiglione della Caritas sono state trattate con AQUAFLEX ROOF HR, la membrana liquida fibrata in emulsione acquosa ad alta riflettanza ed emissività termica con indice di riflessione solare (SRI) 105.

Nel Padiglione della KIP International School, per la posa del materiale lapideo è stato utilizzato ULTRALITE FLEX - adesivo cementizio monocomponente alleggerito ad alte prestazioni, con tecnologia Low Dust, ad altissima resa e a bassa emissione di sostanze organiche volatili. Il prodotto scelto per le fugature è stato KERACOLOR GG, mentre MAPEFILL è stato utilizzato per l'ancoraggio di precisione



SOPRA. Le aree Corporate del sito espositivo sono riservate alla partecipazione delle aziende. Nella foto, il padiglione Lindt.

delle strutture metalliche della struttura.

Nel Padiglione della Lindt, per la posa delle piastrelle in ceramica di grande formato è stato utilizzato KERAFLEX MAXI S1, adesivo cementizio ad alte prestazioni, con tecnologia Low Dust, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili. L'impermeabilizzazione delle coperture esterne del padiglione è stata realizzata con i manti sintetici MAPEPLAN M 15 e MAPEPLAN B 15 (forniti da Polyglass).

KERAFLEX MAXI S1 è stato utilizzato nell'Area Corporate Baci Perugia, insieme alla speciale malta per stuccature KERACOLOR GG.

Per impermeabilizzare la copertura del Padiglione Enel, ha trovato impiego la membrana bituminosa PLANA P, una membrana elastoplastomerica impermeabile, prefabbricata, costituita da un compound a base di bitume distillato modificato con polipropilene e da un'armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo.

LE ARCHITETTURE DI SERVIZIO

Le Architetture di Servizio all'interno di Expo forniscono tutto ciò che è necessario ai visitatori e a chi vi lavora: bar, ristoranti, servizi igienici, spazi commerciali, assistenza, servizi per la sicurezza e così via. Si tratta di 14 strutture, di cui 3 completamente interrato.

Le Architetture di Servizio sono strutture temporanee destinate a essere smontate al termine dell'evento; per questo motivo si è scelto di realizzarle interamente in legno. Dopo il trattamento preliminare delle superfici con il primer epossidico bicomponente fillerizzato PRIMER SN,

le pavimentazioni in resina nei bar, nei ristoranti e nelle aree commerciali sono state realizzate, con MAPEFLOOR I300 SL, formulato epossidico bicomponente multiuso per rivestimenti di pavimentazioni industriali fino a 4 mm di spessore.

MAPEFLEX PU45 - sigillante e adesivo poliuretano monocomponente tissotropico - è stato utilizzato per la sigillatura di giunti di dilatazione e di frazionamento.

Per la posa del linoleum è stato impiegato ULTRABOND ECO 530, l'adesivo a rapida e forte presa iniziale indicato per traffici e carichi normali e intensi.

La pavimentazione vinilica è stata posata con ULTRABOND ECO FIX e con ULTRABOND ECO V4 SP.

Le costruzioni nelle quali sono stati realizzati i servizi igienici sono state dipinte con QUARZOLITE PITTURA, la pittura acrilica con quarzo microgranulare, per esterni e interni, uniformante e a protezione durevole dagli aggressivi ambientali e dalle radiazioni solari.

Preventivamente, le superfici sono state trattate con QUARZOLITE BASE COAT, il fondo pigmentato a base di resine acriliche in dispersione acquosa.

PRODOTTI MAPEI

Keraflex Maxi S1, Ultralite Flex, Keracolor GG, Mapefill, Primer G, Primer SN, Mapecontact, Mapefloor I300 SL, Mapeflex PU45, Mapelastic, Planipatch, Ultrabond Eco V4 SP, Ultrabond Eco 530, Aquaflex Roof HR, Quarzolite Pittura, Quarzolite Base Coat

PRODOTTI POLYGLASS (GRUPPO MAPEI)

Plana P, Mapeplan M 15, Mapeplan B 15

I NOVE CLUSTER

PER LA PRIMA VOLTA A EXPO I PAESI SONO RAGGRUPPATI IN AREE TEMATICHE

I Cluster sono una delle novità di Expo Milano 2015: per la prima volta i Paesi non vengono raggruppati in padiglioni collettivi seguendo dei criteri geografici, ma secondo identità tematiche e filiere alimentari. In questo modo l'argomento di Expo 2015 - "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita" - viene trattato in modo diffuso. Lo spirito di questi spazi è teso alla condivisione, al dialogo e all'interazione. Infatti il termine cluster, ossia grappolo, vuole concretizzare il concetto di aggregazione intorno a un tema o una filiera alimentare di Paesi molto lontani tra loro ma che condividono pratiche e stili di vita.

I Cluster, progettati da 18 scuole di architettura internazionali coordinate dal Politecnico di Milano, sono caratterizzati da aree comuni, che sviluppano attraverso diversi spazi funzionali (mercato, mostra, eventi, degustazioni) la filiera alimentare in questione. Ogni Paese partecipante ha uno spazio espositivo individuale, dove sviluppa una propria interpretazione del tema di Expo Milano 2015.



FRUTTA E LEGUMI



CAFFÈ



SPEZIE



FRUTTA E LEGUMI

Piccole e grandi piante da frutto che diffondono il loro profumo e invogliano il visitatore a scoprirne l'origine, la storia e le leggende caratterizzano il Cluster Frutta e Legumi. Gli spazi, i prodotti specifici dei Paesi aderenti e le strutture architettoniche creano passaggi e giochi di luce e ombra dando al visitatore la sensazione di trovarsi in un bosco coltivato.

La struttura del Cluster. Il visitatore, ispirato dalle forme, dai profumi e dai colori, può partecipare agli eventi e conoscere l'importanza della frutta e soprattutto dei legumi che rappresentano ancora oggi il maggior sostentamento nei Paesi in via di sviluppo. Sopra la piazza, progettata per unire idealmente i padiglioni tra di loro, è stata posizionata una copertura di legno che ricorda una pergola. Al termine della visita ci si può fermare a curiosare e acquistare prodotti nel mercato che unisce questo Cluster a quello delle Spezie.

Paesi appartenenti al Cluster Frutta e Legumi: Benin, Gambia, Guinea, Guinea Equatoriale, Kirghizistan, Repubblica Democratica del Congo, Sri Lanka, Uzbekistan, Zambia.



CAFFÈ: L'ENERGIA DELLE IDEE

L'architettura degli spazi del Cluster, uno dei più grandi, richiama i rami più alti degli alberi all'ombra dei quali crescono le piante di caffè, mentre i padiglioni sono una metafora dei loro tronchi. Il Cluster del Caffè è curato da Illycaffè, Official Coffee Partner di Expo 2015.

La struttura del Cluster. Il visitatore ha a disposizione un percorso espositivo diviso in cinque stazioni: le serre, il trasporto, la tostatura, il bar e la zona incontro dove si trova anche l'area mercato in cui è possibile acquistare prodotti del mondo del caffè provenienti dai vari Paesi. I toni caldi e i colori naturali che caratterizzano l'ambiente cambiano in base alla luce che filtra dall'esterno attraverso la copertura, influenzando sulla percezione dello spazio e dando al visitatore l'illusione di trovarsi proprio in una foresta. La coltivazione, la trasformazione, il commercio, il trasporto e la commercializzazione del caffè danno lavoro a milioni di persone in tutto il mondo e nell'economia mondiale il caffè è secondo per valore solo al petrolio come fonte di valuta estera per i Paesi produttori.

Paesi appartenenti al Cluster Caffè: Burundi, El Salvador, Kenya, Ruanda, Uganda, Yemen, Etiopia, Guatemala, Repubblica Dominicana, Timor-Leste.



IL MONDO DELLE SPEZIE

Seguire le rotte delle spezie attraversando continenti, terre e mari, sentire il loro profumo, pensarle come ingrediente in cucina, rimedio medico o prodotto di cosmesi. Succede entrando nel Cluster delle Spezie, e l'esperienza della visita si trasforma anche in un vero e proprio viaggio.

La struttura del Cluster. L'idea del viaggio e della scoperta parte già dall'allestimento interno: in mostra le mappe che hanno guidato gli esploratori alla ricerca delle spezie, suggerendo un viaggio tra le culture innescato da una sequenza di "aree sensoriali" che includono degustazioni, installazioni ed eventi. Nell'ultimo decennio, la produzione annuale di spezie è cresciuta del 4,3%, mentre il commercio ha avuto un rialzo medio del 5,8% annuo. Consumatori più esigenti, abitudini alimentari più salutari, l'aumento dei guadagni e la globalizzazione favoriranno nei prossimi anni un nuovo incremento nel loro commercio.

Paesi appartenenti al Cluster Spezie: Afghanistan, Brunei Darussala, Repubblica Unita della Tanzania, Repubblica di Vanuatu.



PRODOTTI MAPEI

All'interno dei Cluster Caffè, Frutta e Legumi e Spezie sono stati forniti e applicati prodotti e sistemi Mapei. L'adesivo epossidico MAPEWOOD PASTE 140 è stato utilizzato per la stuccatura e risarcitura dei solai in legno. Per la realizzazione dei massetti si è proceduto con la malta premiscelata a rapido asciugamento e presa normale TOPCEM PRONTO. Per quanto riguarda la posa dei diversi materiali sono stati applicati l'adesivo cementizio ad alte prestazioni ADESILEX P9 e KERACOLOR FF per le piastrelle ceramiche, gli adesivi ULTRABOND ECO 530, ULTRABOND ECO 380 e ULTRABOND ECO 540 per rivestimenti in pvc, linoleum e gomma. Altri prodotti forniti sono stati ADESILEX VZ, EPORIP, LIVIGUM, MAPECOAT I 24, NIVORAPID, PLANIPATCH, PRIMER G, TRIBLOCK P, ULTRABOND ECO CONTACT.

Impresa costruttrice: Bilfinger SIELV

Responsabile di cantiere: geom. Fabio Rossi

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici Mapei SpA coordinati dall'ing. Massimo Seregni e dal geom. Andrea Serafin



Inoltre, davanti al cluster Spezie è stata realizzata una pavimentazione speciale, incollando e rifinendo una speciale "carta da parati" (vedi immagine qui sopra).

I prodotti utilizzati sono stati MAPEWRAP EQ ADHESIVE e MAPEFLOOR FINISH 58 W.



ISOLE



ZONE ARIDE



CEREALI E TUBERI



ISOLE, MARE E CIBO

Sono piccole, lontane, diverse tra loro, ognuna con culture, economie e livelli di sviluppo specifici: sono le isole del Pacifico, quelle dell'Oceano Indiano occidentale e quelle della regione dei Caraibi. L'aumento delle inondazioni costiere, la salinità del suolo, l'erosione, il cambiamento nelle precipitazioni possono contaminare e ridurre le superfici agricole produttive e influire sulle attività artigianali e di pesca, intaccando la sicurezza alimentare di questi luoghi.

La struttura del Cluster. Una grande copertura in bambù sovrasta e unisce i due padiglioni che ospitano i Paesi partecipanti accogliendo i visitatori con frasi d'autore – da Omero a Conrad, da Cristoforo Colombo a Darwin e Melville – che decorano le pareti esterne e rammentano la vita sulle isole. Al termine del percorso il visitatore si trova davanti all'area ristoro e all'area eventi, un cubo in cui vengono proiettate immagini sottomarine: l'impressione è quella di essere realmente in acqua, e di percepire la bellezza misteriosa delle isole stando a contatto con la loro affascinante quanto fragile biodiversità.

Paesi appartenenti al Cluster Isole: Capo Verde, Comore, Comunità Caraibica (Barbados, Belize, Dominica, Grenada, Guyana, St. Lucia, St. Vincent e Grenadine, Suriname), Guinea Bissau, Madagascar, Maldive.



ZONE ARIDE: L'AGRICOLTURA E L'ALIMENTAZIONE DELLE ZONE ARIDE

Il concetto di aridità fa immediatamente pensare alla mancanza di acqua e a zone desertiche in cui è difficile vivere. Un quinto della popolazione abita in aree caratterizzate dalla scarsità d'acqua e in ambienti aridi estremamente diversi in termini di suoli, fauna, flora, equilibri idrici e di attività umane. L'unica caratteristica comune di queste aree è appunto l'aridità, che spesso viene espressa attraverso un indice basato su temperature e precipitazioni, che individua tre aree: iper-arida, arida, semi-arida.

La struttura del Cluster. La tempesta di sabbia nel deserto è l'immagine sulla quale si basa il concept del Cluster ed è il simbolo della difficoltà di vivere e sfruttare il territorio delle zone aride dove, tuttavia, esistono risorse vitali nascoste. Per questo una moltitudine di cilindri semitrasparenti pendono dal soffitto evocando e ricreando questa atmosfera unica e i padiglioni prendono le sembianze di pietre che si scoprono entrando in questa metaforica tempesta di sabbia. All'interno del Cluster si incontra un'oasi con una fontana d'acqua nello spazio comune dove si approfondiscono i problemi e le risorse delle zone aride.

Paesi appartenenti al Cluster Zone Aride: Eritrea, Gibuti, Mauritania, Mali, Palestina, Senegal, Somalia, Giordania.



CEREALI E TUBERI: VECCHIE E NUOVE COLTURE

Coltivati, esportati e venduti da millenni, i cereali e i tuberi hanno favorito l'incontro di civiltà e l'alimentazione di moltissime persone nel mondo. I cereali sono alla base della dieta della maggioranza della popolazione mondiale grazie alle loro proprietà nutrizionali, al loro costo contenuto e alla loro capacità di soddisfare immediatamente la fame, mentre radici e tuberi, forniscono molti minerali e vitamine.

La struttura del Cluster. Cereali e tuberi sono i frutti della terra più noti e diffusi al mondo, ma pochi conoscono la lunga filiera produttiva che c'è dietro alla loro coltivazione. Il progetto architettonico richiama, nella sua copertura, la forma di un grande forno, attivo tutto il giorno, che ospita un'area eventi e un'area dedicata alla distribuzione di piatti a tema.

Paesi appartenenti al Cluster Cereali e Tuberi: Bolivia, Congo, Haiti, Mozambico, Togo, Venezuela, Zimbabwe.



PRODOTTI MAPEI

All'interno dei Cluster Isole, Cereali e Tuberi, Zone Aride gli ancoraggi delle strutture metalliche sono stati effettuati con la malta espansiva per ancoraggi MAPEFILL.

Impresa costruttrice: Rubner Objektbau Consorzio Stabile Scarl

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin



RISO: ABBONDANZA E SICUREZZA

Il riso è l'alimento base per quasi tre miliardi di persone, circa la metà della popolazione mondiale. Grazie alla sua adattabilità, può crescere praticamente ovunque ed essiccato può essere conservato a lungo. Per questo motivo, nelle culture orientali è sinonimo di ricchezza ed è un alimento indispensabile per centinaia di milioni di persone. Per la popolazione mondiale, in continua crescita, il riso rappresenta dunque la fonte primaria di nutrimento.

La struttura del Cluster. Grazie a un gioco scenografico di specchi d'acqua i padiglioni sono inseriti in un paesaggio agricolo: entrando nel Cluster Riso ci si trova immediatamente immersi in una risaia "in miniatura", con aree coltivate con diverse varietà di riso. Nello spazio comune sono presenti dei chioschi per la distribuzione del riso mentre, tra le vasche-risaie, si svolge un gioco interattivo rivolto a tutti i visitatori.

Paesi appartenenti al Cluster Riso: Bangladesh, Cambogia, Sierra Leone, Myanmar, Repubblica Democratica Popolare Laos.



PRODOTTI MAPEI

All'interno dei Cluster Riso e Cacao e Cioccolato per realizzare i pavimenti industriali è stato fornito il superfluidificante acrilico per calcestruzzi DYNAMON SR 54

Impresa costruttrice: Moretti Interholz srl; subappalto per le finiture: Perregrini Costruzioni

Coordinamento Mapei: Promotori tecnici coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin



CACAO E CIOCCOLATO: IL CIBO DEGLI DEI

Entrando nel Cluster del Cacao e del Cioccolato, si ha l'impressione di entrare in una giungla. Infatti il concept è ispirato ai luoghi in cui il cacao viene coltivato, le piantagioni delle aree tropicali e subtropicali. Le facciate degli edifici sono realizzate in un tessuto leggero e chiaro che si apre lasciando in vista i rivestimenti interni. Nello spazio comune si trovano una serie di pali di diverse altezze e forme, metafora degli alberi sotto i quali il cacao cresce.

La struttura del Cluster. I padiglioni, simili per dimensioni e colori, identificano il Paese partecipante grazie alla bandiera e al nome in facciata. Disegni, icone e immagini su pannelli raccontano la lunga storia del cacao: dalla coltivazione alla lavorazione, dalla distribuzione al trasporto.

Paesi appartenenti al Cluster Cacao e Cioccolato: Camerun, Costa d'Avorio, Cuba, Gabon, Ghana, San Tomé e Principe.



PRODOTTI MAPEI

All'interno del Cluster Biomediterraneo gli ancoraggi delle strutture metalliche sono stati effettuati con la malta espansiva per ancoraggi MAPEFILL. Sono stati forniti anche gli adesivi per la posa di pavimenti vinilici e in gomma ULTRABOND ECO V4 SP e ADESILEX G19. Nello spazio riservato all'Algeria sono stati forniti anche la rasatura cementizia PLANIPATCH e LATEX PLUS.

Impresa costruttrice: Rubner Objektbau Consorzio Stabile Scarl
Coordinamento Mapei: Promotori tecnici coordinati dall'ing. Massimo Seregini e dal geom. Andrea Serafin



BIO-MEDITERRANEO: SALUTE, BELLEZZA E ARMONIA

Il Mar Mediterraneo unisce tre continenti, Europa, Africa e Asia e il cibo è stato uno degli elementi culturali che hanno aiutato a preservare l'unicità di questa zona: si è evoluto e combinato nel tempo, creando una varietà di tradizioni culinarie basate su grano, olivi, uva. Official Partner di Expo Milano 2015 per il Cluster Bio-Mediterraneo, il più grande dei padiglioni tematici, è la Regione Sicilia.

La struttura del Cluster. Il progetto è ispirato all'immagine della città del Mediterraneo e si sviluppa attorno a una grande piazza semicoperta che ospita quattro strutture dedicate alla distribuzione di prodotti tipici di quest'area geografica. La varietà cromatica del pavimento, composta da diverse tonalità di azzurro, richiama tutte le sfumature del mare che abbraccia le nazioni ospitate nel cluster. Nella zona centrale del Cluster, le cucine all'aperto della tradizione mediterranea offrono una selezione di prodotti tipici.

Paesi appartenenti al Cluster Bio-Mediterraneo: Albania, Algeria, Egitto, Grecia, Libano, Malta, Montenegro, Serbia, San Marino, Tunisia.



RISO



CACAO E CIOCCOLATO



BIO-MEDITERRANEO

FOOD FOOD

☐ AMBIENTI DESTINATI
ALLO STOCCAGGIO
ALIMENTARE

■ AMBIENTI SOTTOPOSTI
A FORTE AGGRESSIONE
DI ACIDI ORGANICI

■ AMBIENTI DESTINATI
ALLA PREPARAZIONE
DEL CIBO

■ AMBIENTI DESTINATI
ALLA RISTORAZIONE

■ REALIZZAZIONE O
RIFACIMENTO RAPIDO
DI PAVIMENTAZIONI
IN AMBIENTI COMMERCIALI

■ AMBIENTI DESTINATI
ALLA LAVORAZIONE DEL
PESCE E DELLE CARNI

■ AMBIENTI DESTINATI
ALLA PREPARAZIONE,
ALL'IMBOTTIGLIAMENTO
E ALLO STOCCAGGIO
DI BEVANDE

■ SISTEMA PER
L'IMPERMEABILIZZAZIONE
DI VASCHE PER
IL CONTENIMENTO
DELL'ACQUA POTABILE



SISTEMI MAPEI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE

Mapei non si occupa di alimentazione, ma di edilizia. In occasione di Expo 2015 ha voluto però dare il suo contributo a un tema che ci riguarda tutti da vicino - “Nutrire il pianeta. Energia per la vita” - spiegando che la conservazione e la preparazione dei cibi in un ambiente salubre e la lotta agli sprechi, come quello dell’acqua potabile, riguardano anche un’azienda che da oltre 75 anni fornisce sistemi e soluzioni di eccellenza per contribuire a realizzare piccole e grandi opere edili moderne e conservare edifici del nostro patrimonio artistico e culturale.

Per questo ha realizzato “Food – Sistemi Mapei per l’industria alimentare” distribuita in formato brochure, minibook e sito web (all’indirizzo www.mapeifood.com).



AMBIENTI DESTINATI ALLO STOCCAGGIO ALIMENTARE



Gli ambienti destinati alla conservazione degli alimenti sono tanti e con caratteristiche diverse. Realizzarli vuol dire rispondere ai severi criteri imposti dalla normativa HACCP in materia d'igiene e pulizia dei locali.

Ceramica e materiali lapidei: Elastorapid, Eporip, Kerapoxy CQ, Mapeflex PU20, Mapeflex PU45, Planitop 540, Topcem Pronto, Ultralite S1

Pavimentazioni in resina e cementizie: Mapefloor CPU/HD

Finiture protettive: Mapecoat I 24, Mapecoat I 600 W



- 1 Calcestruzzo
- 2 Malta a base di poliuretano-cemento
Mapefloor CPU/HD

AMBIENTI SOTTOPOSTI A FORTE AGGRESSIONE DI ACIDI ORGANICI

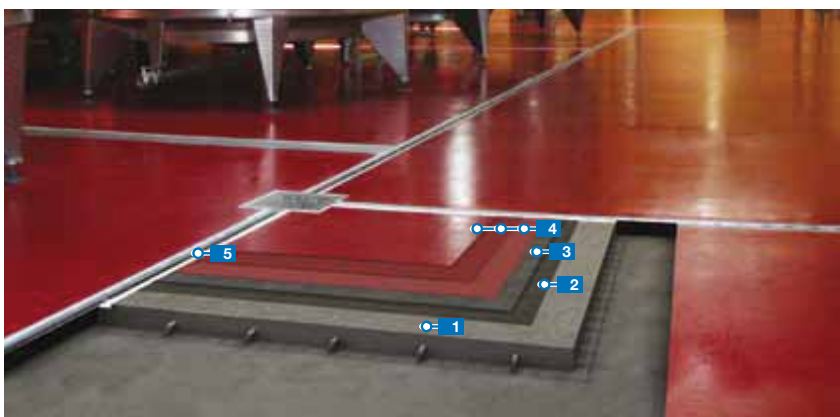


Gli ambienti destinati alla stagionatura o produzione di alimenti sono soggetti all'azione degli acidi organici, che possono portare alla corrosione dei sottofondi e quindi alla presenza di muffe e batteri. È importante assicurare una protezione chimica efficace.

Ceramica e materiali lapidei: Kerapoxy Adhesive, Kerapoxy IEG, Mapeflex PU20, Planitop Fast 330, Topcem

Pavimentazioni in resina e cementizie: Mapefloor I 500 W + Mapecolor Paste, Mapecoat I 600 W, Mapefoam + Mapeflex PU45, Mapefloor I 900 + Quarzo 1,9

Finiture protettive: Mapecoat I 24



- 1 Calcestruzzo
- 2 Primer
Mapecoat I 600 W
- 3 Formulato epossidico + carica
Mapefloor I 900 + Quarzo 1,9
- 4 Formulato epossidico idrodisperso
Mapefloor I 500 W + Mapecolor Paste
(3 mani)
- 5 Cordone comprimibile + sigillante
Mapefoam + Mapeflex PU45

AMBIENTI DESTINATI ALLA PREPARAZIONE DEL CIBO

In cucina troviamo acqua, temperature elevate, vapore acqueo e sostanze anche aggressive. Poiché è necessario garantire elevati standard di igiene, diventa fondamentale permettere le migliori condizioni di operatività e sicurezza.



Ceramica e materiali lapidei: Eporip, Kerapoxy Adhesive, Kerapoxy CQ, Mapegum EPX, Topcem Pronto

Pavimentazioni in resina e cementizie: Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste, Primer SN + Quarzo 0,5, Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste + Quarzo 0,5,



- 1 Calcestruzzo
- 2 Primer + spolvero
Primer SN + Quarzo 0,5
- 3 Formulato epossidico + pasta colorata + spolvero
Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste + Quarzo 0,5
- 4 Formulato epossidico + pasta colorata
Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste

AMBIENTI DESTINATI ALLA RISTORAZIONE

Un locale aperto al pubblico può avere l'esigenza di rinnovare la propria immagine. Poiché non sempre è possibile chiudere per un certo periodo il locale, diventa indispensabile l'uso di sistemi che permettano un'esecuzione ottima in tempi brevi.



Parquet: Mapecem Pronto, Nivoplan, Ultrabond Eco S968 1K, Ultracoat Binder, Ultracoat High Traffic, Ultracoat Premium Base

Pavimentazioni in resina e cementizie: Ultratop Loft

Finiture: Dursilite Base Coat, Dursilite, Planitop 560



- 1 Malta cementizia spatolabile
Ultratop Loft

REALIZZAZIONE O RIFACIMENTO RAPIDO DI PAVIMENTAZIONI IN AMBIENTI COMMERCIALI

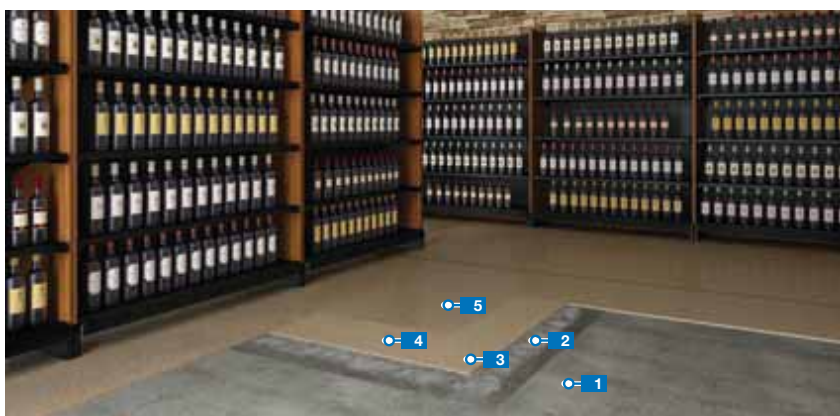
In un supermercato centinaia di persone e carrelli percorrono quotidianamente gli spazi. La sicurezza dei clienti e degli operatori va costantemente assicurata, così come la pulizia e l'igiene.



Ceramica e materiali lapidei: Granirapid, Mapecem Pronto, Mapeflex PU20, Mapeflex PU40, Ultracolor Plus

Pavimentazioni in resina e cementizie: Topcem Pronto, Ultratop + Dynastone TZ, Mapecrete Stain Protection, Primer SN + Quarzo 1,2,

Finiture: Dursilite Base Coat, Dursilite, Planitop 540



- 1 Massetto
Topcem Pronto
- 2 Primer + spolvero
Primer SN + Quarzo 1,2
- 3 Malta cementizia autolivellante + aggregato per sistema terrazzo
Ultratop + Dynastone TZ
- 4 Levigatura
- 5 Finitura idrofobizzante
Mapecrete Stain Protection

AMBIENTI DESTINATI ALLA LAVORAZIONE DEL PESCE E DELLE CARNI

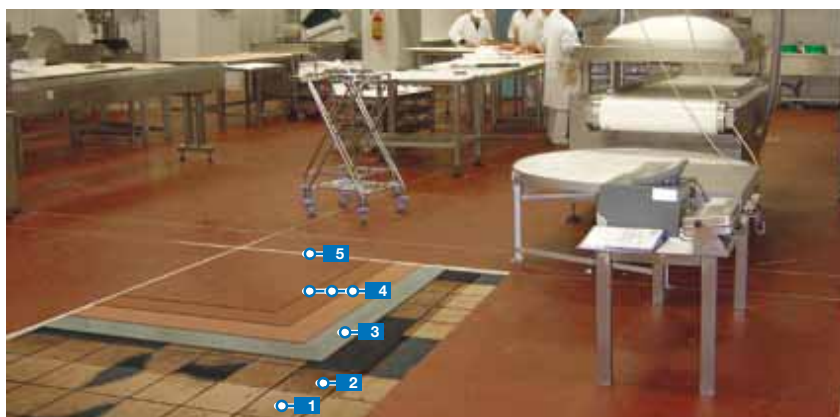
Basse temperature necessarie alla conservazione degli alimenti, abbondante presenza di acqua, utilizzo di prodotti chimici per pulire e igienizzare: problemi da tener presente quando si realizzano ambienti dedicati alla lavorazione di carne e pesce.



Ceramica e materiali lapidei: Eporip, Granirapid, Kerapoxy, Mapelastic + Mapeband SA, Topcem



Pavimentazioni in resina e cementizie: Primer SN + Rete 320, Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste, Mapefoam + Mapeflex PU45, Mapefloor I 900 + Quarzo 1,9



- 1 Vecchia pavimentazione in ceramica ammalorata
- 2 Primer
Primer SN + Rete 320
- 3 Formulato epossidico + carica
Mapefloor I 900 + Quarzo 1,9
- 4 Formulato epossidico
Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste
(3 mani)
- 5 Cordone comprimibile + sigillante
Mapefoam + Mapeflex PU45

AMBIENTI DESTINATI ALLA PREPARAZIONE, ALL'IMBOTTIGLIAMENTO E ALLO STOCCAGGIO DI BEVANDE



Le bevande possono presentare un elevato grado di aggressività verso i materiali con cui vengono a contatto. I pavimenti devono quindi essere impermeabilizzati con attenzione, per evitare la penetrazione dei liquidi attraverso i giunti fino al sottofondo.

Ceramica e materiali lapidei: Keraflex Maxi S1 Zero, Kerapoxy CQ, Mapeflex PU 20
Pavimentazioni in resina e cementizie: Primer SN + Quarzo 0,5, Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste + Quarzo 0,5, Mapefloor I 300 + Mapecolor Paste



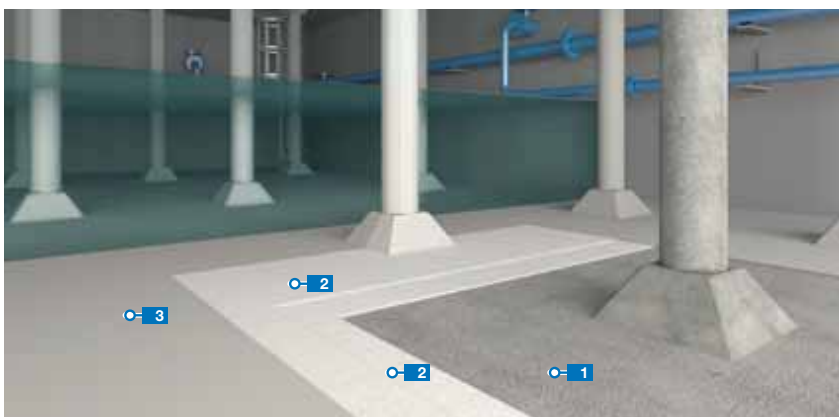
- 1 Calcestruzzo
- 2 Primer + spolvero
Primer SN + Quarzo 0,5
- 3 Formulato epossidico + pasta colorata + spolvero
Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste + Quarzo 0,5
- 4 Formulato epossidico + pasta colorata
Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste

SISTEMA PER L'IMPERMEABILIZZAZIONE DI VASCHE PER IL CONTENIMENTO DELL'ACQUA POTABILE

Una corretta impermeabilizzazione di vasche, canali, serbatoi e opere idrauliche in calcestruzzo per il contenimento di acqua potabile impedisce a una risorsa così preziosa per l'uomo di disperdersi.

Prodotti per il recupero del calcestruzzo: Mapecoat DW25, Mapefer 1 K, Planitop Rasa & Ripara R4, Purtop 1000, Triblock P

Pavimentazioni in resina e cementizie: Primer SN + Quarzo 0,5, Mapefloor I 300 SL + Mapecolor Paste + Quarzo 0,5, Mapefloor I 300 + Mapecolor Paste



- 1 Struttura in calcestruzzo
- 2 Primer
Triblock P
- 3 Membrana impermeabilizzante a base di poliurea pura
Purtop 1000

CERTIFICAZIONI DEI PRODOTTI MAPEI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE



SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

Mapei promuove concretamente la **sostenibilità** sviluppando programmi e aderendo a organizzazioni internazionali, creando prodotti e soluzioni tecnologiche avanzate che contribuiscono alla salvaguardia dell'ambiente e della salute degli applicatori e degli utilizzatori, supportando i progettisti e i contractor a realizzare progetti innovativi certificati LEED, BREAM, ecc.

LAVORI IN TEMPI BREVI

Fast Track Ready, tecnologia Mapei che identifica i prodotti che permettono di effettuare installazioni di rivestimenti in tempi brevi riducendo costi e disagi.



ISTITUTO DI IGIENE DI VARSAVIA

Impermeabilizzanti e **protettivi** per calcestruzzo certificati in accordo al D.M. 174 del 6/4/2014, per utilizzo a contatto con acqua potabile.

Sigillanti idonei al contatto con l'acqua potabile certificati dall'Istituto di Igiene di Varsavia (Polonia) e dal Water Quality Center Australiano.

POLVERE RIDOTTA

LowDust, tecnologia Mapei che consente di ridurre l'emissione di polvere durante le fasi di miscelazione, lavorazione e utilizzo di un prodotto in polvere.



DIRETTIVE EUROPEE

Formulati resinosi conformi agli standard per l'utilizzo in ambienti alimentari, EN 1186, EN 13130 e pr-CEN/TS 14234, nonché al Decree of Consumer Goods che rappresentano la conversione delle direttive 89/109/EEC, 90/128/EEC e 2002/72/EC per contatti con generi alimentari.

TESSUTI MAPEWRAP CERTIFICATI

Mapei ha ottenuto il certificato riguardante i tessuti unidirezionali in fibra di carbonio della linea **MapeWrap C**, rilasciato dall'Istituto Americano ICC-ES secondo il documento AC125 "Acceptance Criteria for concrete and reinforced and unreinforced masonry strengthening using externally bonded fiber-reinforced polymer (FRP) composite system".



KERAPOXY CQ

Riempitivo epossidico batteriostatico con tecnologia BioBlock®, certificato secondo la norma ISO 22196:2007 come **stuccatura** protetta dalla formazione e proliferazione di microrganismi.

NIENTE MUFFE

BioBlock®, tecnologia Mapei che impedisce in presenza di umidità, la formazione e il proliferare di diversi tipi di muffe.





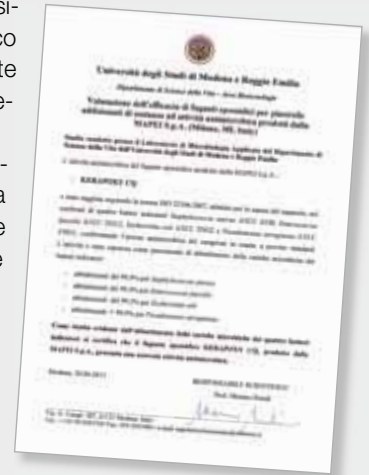
MASSIMA IGIENE DA UNA FUGA EPOSSIDICA

KERAPOXY CQ CERTIFICATO DALL'UNIVERSITÀ DI MODENA

Estrema pulibilità e igienicità: sono queste le caratteristiche di KERAPOXY CQ, malta epossidica bicomponente per stuccare le fughe di pavimenti e pareti rivestiti con ceramica, mosaico vetroso e materiale lapideo non assorbente. Caratteristiche che la rendono particolarmente adatta nell'industria alimentare, nelle piscine, negli ospedali e in tutti gli ambienti dove la necessità di avere superfici igieniche è massima.

E a conferma delle caratteristiche eccezionali di questo prodotto arriva anche la certificazione dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Dipartimento di Scienze della vita - Area biotecnologie), che in conformità alla norma ISO 22196:2007 ha attestato che KERAPOXY CQ svolge un'azione protettiva nei confronti di batteri e microorganismi. L'azione protettiva è presente in tutto lo spessore della fuga.

Inoltre KERAPOXY CQ non rilascia sostanze nocive per l'uomo, come certificato dalla classificazione EMICODE EC1 R Plus e ha ottime resistenze chimiche.



LA PROPOSTA MAPEI PER UN'IMPERMEABILIZZAZIONE SICURA

PURTOP 1000 PUÒ ESSERE UTILIZZATO ANCHE CON ACQUA POTABILE

Le perdite della rete idrica causano ogni anno perdite di milioni di litri di acqua potabile, con i conseguenti danni sia in termini di spreco di risorse che economici.

Per impermeabilizzare opere idrauliche in genere Mapei propone PURTOP 1000, membrana a base di poliurea pura da applicare a spruzzo su supporti adeguatamente preparati e primerizzati.

Le eccezionali proprietà meccaniche, in particolare l'allungamento a rottura e la capacità di crack-bridging, rendono questa membrana altamente elastica. Inoltre essa

aderisce perfettamente al supporto e garantisce una protezione duratura nel tempo.

PURTOP 1000 è da anni utilizzato per impermeabilizzare opere idrauliche in genere e, grazie alla nuova certificazione in accordo al D.M. 174 del 6/4/2004, oggi può essere usato anche con l'acqua potabile.

Il D.M. 174 del 6/4/2004 è un decreto che definisce le condizioni cui devono rispondere i materiali e gli oggetti impiegati negli impianti di adduzione di acqua destinata al consumo umano.



Pura. Pulita. Purtop.

VANTAGGI

- ✓ **ASSENZA DI SOLVENTI**
- ✓ **IMMEDIATA IMPERMEABILITÀ E PEDONABILITÀ**
- ✓ **ECCELLENTI PROPRIETÀ MECCANICHE**
e in particolare allungamento superiore al 350% ed elevato crack-bridging anche a basse temperature
- ✓ **NON NECESSITÀ DI ARMATURA DI RINFORZO**
- ✓ **DURABILITÀ**

CAMPI DI APPLICAZIONE

- VASCHE
- CANALI
- SERBATOI PENSILI
- OPERE IDRAULICHE IN GENERE

CERTIFICAZIONI

Protezione delle strutture in calcestruzzo:
EN 1504-2, principi PI, MC, PR, RC, IR



Resistenza alla penetrazione delle radici: CEN/TS 14416

Acqua potabile: DM 174/04



MAPEI SPORT

Luca Mondazzi,
responsabile
dell'ambulatorio
di Dietologia
nello Sport e per
il Wellness nella
struttura Mapei Sport
di Olgiate Olona.

NUTRIZIONISTA

ALL'EXPO SIAMO TUTTI VINCITORI

IL DIETOLOGO DI MAPEI SPORT È OTTIMISTA

Tutti all'Expo. Dell'esposizione universale di Milano 2015 con l'alimentazione quale leit-motiv si è parlato a lungo. Tuttavia non a tutti è noto quali sono i reali contenuti di Expo Milano 2015.

“In effetti i contenuti e gli obiettivi dell'esposizione sono così vasti che non è facile descriverli in poche parole – dice il dottor Luca Mondazzi, responsabile dell'ambulatorio di Dietologia nello Sport e per il Wellness nella struttura Mapei Sport di Olgiate Olona – e sicuramente c'è molto altro da scoprire seguendo gli eventi dell'Expo e visitandone personalmente l'area. Volendo delineare un profilo generale dell'evento è essenziale ricordare che il suo obiettivo primario è capire come nutrire l'intera popolazione mondiale nel rispetto del nostro pianeta. Per questo sono in mostra da ogni parte del mondo le eccellenze locali relative a produzioni agroalimentari e gastronomiche ma, soprattutto, sono condivisi e discussi progetti e tecnologie per produrre cibo sano, sicuro e sufficiente per tutta la popolazione mondiale”.

QUINDI L'EXPO NON È SOLO UN'ESPOSIZIONE.

No, seppur interessante e ricca è altresì una piattaforma di confronto e cooperazione tra scienziati, imprenditori e istituzioni. Da questo sforzo planetario ha origine tra l'altro la “Carta di Milano”, un protocollo mondiale di sicurezza alimentare che verrà consegnato al Segretario Generale dell'ONU in occasione della sua visita a Milano prevista a ottobre.

DOTTOR MONDAZZI, EXPO A PARTE ESISTONO

SOSTANZIALI DIFFERENZE DI ALIMENTAZIONE TRA SPORTIVI DELL'ASIA, DELL'AMERICA E DELL'EUROPA?

Si deve distinguere tra apporti nutrizionali, intesi come apporti di carboidrati, grassi, proteine, minerali e così via e modalità gastronomica di assunzione di queste sostanze. Le molte acquisizioni relative agli apporti nutrizionali che la scienza dell'alimentazione applicata allo sport mette a disposizione degli atleti valgono ugualmente in tutti i continenti; spetta poi ai dietologi tradurre queste conoscenze in una dieta sostenibile e rispettosa delle tradizioni gastronomiche dei singoli atleti, in base alla loro provenienza.

SONO PIÙ ESIGENTI AD ESEMPIO GLI AUSTRALIANI O GLI EUROPEI?

È difficile generalizzare. Penso che in genere gli atleti europei abbiano maggiore sensibilità nei confronti di tematiche della nutrizione rispetto a quelli provenienti da altre parti del mondo, anche avvantaggiati dalle antiche e ricche tradizioni gastronomiche del vecchio continente. Forse per gli europei è più facile adottare scelte dietetiche congrue, anche inconsapevolmente.

DAL PUNTO DI VISTA DIETETICO AGLI ITALIANI CONVIENE VISITARE L'EXPO PER DIVERTIMENTO E CURIOSITÀ O PER MODIFICARE LA CULTURA ALIMENTARE?

Ritengo l'Expo una straordinaria porta di ingresso verso nuove e interessantissime conoscenze. Attendo con



notevole interesse questa opportunità. La curiosità porta a nuove conoscenze che ci aiutano a migliorare la vita.

TEORICAMENTE L'EXPO SUL FOOD PUÒ AVERE UNA NAZIONE VINCITRICE RIGUARDO IDEE E INNOVAZIONI?

A differenza di fiere commerciali lo spirito dell'Expo è quello di favorire lo scambio di informazioni e collaborazione dei popoli per nutrire l'intero pianeta. Quindi, tutti fanno parte della stessa squadra e la partita vede tutti vincitori. Detto ciò penso sia innegabile che l'Italia e, più in generale, il "vecchio continente" possano giocare un ruolo importante date le loro straordinarie tradizioni culturali, anche in fatto di cibo ed alimentazione.

VIVIAMO IN UNA SOCIETÀ GLOBALIZZATA. UN EVENTO COME L'EXPO DELLA DURATA DI SEI

MESI CI FARÀ GLOBALIZZARE MAGGIORMENTE L'ALIMENTAZIONE?

Da qualunque angolo del mondo si provenga, si viene a conoscenza di tante novità che risultano interessanti e sorprendenti, anche sull'utilizzo di nuovi alimenti o nuove modalità di preparazione.

Certamente tutti coloro che visitano l'esposizione portano a casa anche nuove idee da utilizzare nella loro vita quotidiana.

CIBI LIQUIDI, DETERMINATI INTEGRATORI E BARRETTE MUTERANNO GRAZIE ALL'EXPO?

Non penso che l'Expo porterà a mutamenti nella produzione degli alimenti speciali e degli integratori dietetici per lo sport, perché questi sono "costruiti" sulla base di evidenze scientifiche già condivise "in tempo reale" non soltanto dalla comunità medica ma anche da responsabili della ricerca e sviluppo delle aziende del settore.

LA BANCA MONDIALE DEI SEMI



Nel 2008 in Norvegia, nelle Isole Svalbard, è stata inaugurata la più grande banca fitogenetica del mondo, la banca mondiale di semi che ospita duplicati di varietà uniche delle colture mondiali più importanti. È stata costruita all'interno di una montagna ghiacciata: il permafrost e la roccia permetteranno al materiale genetico conservato nel caveau di rimanere congelato e protetto anche in assenza di elettricità. Mapei, insieme alla consociata norvegese Mapei AS, ha contribuito a questa importante costruzione destinata a sfidare il tempo, fornendo additivi per calcestruzzo e prodotti per costruzioni in sotterraneo. Un ampio articolo su questo straordinario cantiere è stato pubblicato su *Realtà Mapei* 87.



SCHEDA TECNICA

Noahs Ark-Global Seed Vault (Banca Mondiale Fitogenetica) - Isole Svalbard (Norvegia)

Periodo di intervento: 2007-2008

Intervento Mapei: costruzione di galleria e locali sotterranei al circolo polare artico nel permafrost e nella roccia

Committente: Governo Norvegese

Progettista: Peter W. Soderman Mnal (Barlindhaug Consult)

Ente statale delegato: Direzione della Proprietà e delle Costruzioni Pubbliche Norvegesi

Direzione lavori: Gudmund Lovil

Impresa esecutrice: Leonhard Nilsen & Sons AS

Coordinamento Mapei: Roy Hansen e Thomas Beck - UTT Mapei AS

PRODOTTI MAPEI

Mapequick AF2000, Mapeyard SD2000



NELLA FOTO IN ALTO.

L'ingresso in cemento armato e acciaio satinato della banca dei semi.

QUI A SINISTRA. Il packaging nel quale sono stati inviati i semi dai più diversi Paesi del mondo.

LA GRANDE MILANO



PONTE EXPO

IL CALCESTRUZZO ADDITIVATO DA MAPEI PER UN COLLEGAMENTO VIARIO ESSENZIALE E IL PONTE AD ARCO SIMBOLO DI EXPO MILANO 2015

In occasione di Expo Milano 2015 sono stati realizzati numerosi interventi di riqualificazione e innovazione territoriale e urbana, per valorizzare il territorio lombardo nel suo complesso. In tale contesto trova collocazione, nell'area nord-ovest della periferia milanese, il collegamento viario tra la ex Strada Statale 11 all'altezza del terminal metropolitano di Molino Dorino e l'Autostrada A8.

Un'infrastruttura importante alla quale Mapei ha contribuito fornendo i suoi additivi più performanti per la preparazione del calcestruzzo.

Obiettivo dell'intervento è stato assicurare una piena integrazione del polo espositivo Expo Milano 2015 con il territorio e un'adeguata accessibilità al sito attraverso la realizzazione di una strada a scorrimento veloce in prossimità della Fiera di Rho-Però che si sviluppa per circa 3,5 km nell'area nord-ovest di Milano. Tutto ciò, andando a interessare direttamente i territori dei comuni di Però

e Milano e collegando in modo diretto la Tangenziale Ovest-variante ex SS11 e l'Autostrada A8/A9 "dei Laghi". Il "Ponte Expo" che domina sul sito espositivo - inaugurato lo scorso 28 aprile - e la galleria che sottopassa l'area di Cascina Merlata sono le principali opere del nuovo asse stradale realizzate per l'evento dell'Esposizione universale. Il tracciato parte dal punto dove la statale 11 si incrocia con la 33 del Sempione, nell'area di Molino Dorino, e si sviluppa a nord-est, passando sotto il nuovo parcheggio di Cascina Merlata; il tracciato prosegue poi scavalcando lo scalo ferroviario Milano-Certosa della linea Milano-Novara, l'autostrada A4 e l'area Expo e finisce con lo scavalco dell'A8 Milano-Varese.

Il "Ponte Expo" firmato dallo studio di architettura milanese Antonio Citterio Patricia Viel and Partners, molto noto anche per le sue creazioni di design e realizzato da Eureka Consorzio Stabile, è l'opera destinata a diventare



il vero landmark dell'Expo 2015, con il suo grande arco centrale, illuminato a LED ai lati della strada sopraelevata che incornicia e fa da porta di ingresso all'Esposizione Universale. È una sequenza di archi sfalsati in un progetto strutturale complesso che cerca la leggerezza con due archi non allineati da 200 m che scavalcano l'A4, mentre un arco eccentrico strallato da 190 m consente di superare l'A8 (il viadotto pesa 1.700 tonnellate, a cui vanno aggiunte le 900 degli archi estetici).

I prodotti utilizzati dalla Monvil Beton Srl di Milano per realizzare il calcestruzzo impiegato per questo grande cantiere sono due additivi speciali Mapei. Si tratta di DYNAMON SR 912 - il superfluidificante acrilico per calcestruzzi adatto per climi estivi - e DYNAMON SR 914, l'additivo liquido per calcestruzzi di qualità espressamente formulato per realizzare calcestruzzi con basso rapporto A/C e buon mantenimento della lavorabilità. Due superfluidificanti a elevate prestazioni che assicurano una notevole qualità e una maggiore vita utile delle opere in cemento armato, garantendo il corretto mantenimento della lavorabilità per le diverse temperature ambientali.

Gli additivi ideali per la grande cantieristica e per le grandi realizzazioni infrastrutturali come quelle che, come questa, stanno modernizzando la Grande Milano.

SCHEMA TECNICA

Ponte Expo, Pero-Milano

Periodo di costruzione: 2012-2015

Periodo d'intervento: 2012-2015

Intervento Mapei: fornitura di additivi per il confezionamento del calcestruzzo

Committente: Regione Lombardia

Ati esecutrice: Eureka Consorzio Stabile, CCC Consorzio Cooperative Costruzioni Soc. coop., Vitali Spa. e CIC Compagnia Italiana Costruzioni Spa

Progettisti architettura: Antonio Citterio
Patricia Viel and Partners

Ingegneria: PRO ITER Ing. Riccardo Formichi
Errevia e Ing. Marco Zanetti

Politecnica: Ingg. Andrea Lucarelli e
Francesco Frassinetti


Fabbricazione e confezionamento del calcestruzzo: Monvil Beton Srl (Mi)

Coordinamento Mapei: Massimo Seregini,
Pietro Lattarulo (Mapei Spa)

PRODOTTI MAPEI

Dynamon SR 912, Dynamon SR 914





LA “NUOVA” DARSENA

**PRODOTTI PER IL RECUPERO
E IL CONSOLIDAMENTO DELLE SPONDE
PER IL RINNOVATO PORTO DI MILANO**

La riqualificazione della Darsena è uno dei progetti che Expo Milano 2015 lascia in eredità a Milano e alla Lombardia. Inaugurata il 26 aprile scorso, con questo intervento la Darsena è stata restituita alla città e torna a essere luogo storico e simbolo di Milano. Il progetto è stato elaborato dagli architetti Edoardo Guazzoni, Paolo Rizzatto, Sandro Rossi e dallo Studio Bodin&Associés e ha visto il restyling dell'antico porto e la ridefinizione degli spazi adiacenti. L'intervento è consistito nel rinnovo delle sponde della Darsena, con nuovi spazi di passeggio e nuovi approdi per la navigazione turistica, e nella riqualificazione di piazza XXIV Maggio, che viene quasi completamente pedonalizzata e sistemata a verde. Lungo le passeggiate parallele sulle due sponde della Darsena sono state piantumate nuove alberature, mentre sul limite occidentale del bacino è stato realizzato un giardino che

scende fino al livello dello specchio d'acqua. Grazie al progetto, gli importanti reperti monumentali, come il ponte quattrocentesco, i resti della Conca di Viarenna e le fondazioni delle mura urbane cinquecentesche, rinvenuti durante i lavori di scavo archeologico e di rilievo, sono stati conservati e valorizzati.

La riqualificazione della Darsena è parte integrante dell'idea ispiratrice delle Vie d'Acqua, uno degli elementi caratteristici di Expo Milano 2015, che costituisce un'eredità tangibile per la città e per la Lombardia. Le Vie d'Acqua hanno valenza tematica e storica: si connettono ai principali temi legati a Expo Milano 2015 - la salvaguardia di questa risorsa come bene comune e la sua tutela come diritto universale - e ricuciono il legame storico di Milano con l'acqua sulla memoria dei Navigli, delle chiuse leonardesche, della Darsena come porto della città.

L'INTERVENTO MAPEI

Per il recupero e consolidamento delle sponde sono scesi in campo i prodotti Mapei più performanti, a cominciare da MAPEGROUT EASY FLOW, la malta monocomponente tissotropica fibrorinforzata, a ritiro compensato, resistente ai solfati, utilizzata per ripristinare le strutture in calcestruzzo dove era richiesta una maggiore duttilità. Per l'impermeabilizzazione delle strutture in muratura e in calcestruzzo è stato impiegato IDROSILEX PRONTO, la malta cementizia osmotica idonea al contatto con acqua potabile.

MAPE-ANTIQUE LC, il legante idraulico resistente ai sali, a base di calce ed ECO-POZZOLANA, esente da cemento, da miscelare con aggregati di diversa granulometria, è stato utilizzato per confezionare in cantiere le malte da muratura per la stilatura faccia a vista dei paramenti murari. L'impregnante idrorepellente incolore a base di silani e silossani in emulsione acquosa ANTIPLUVIOL W ha infine trovato applicazione nella protezione incolore degli intonaci cementizi contro l'azione della pioggia battente, dei mattoni da rivestimento e delle pietre naturali e artificiali.

Il lavoro delle Vie d'Acqua non sono finiti e Mapei è orgogliosa di continuare ad essere parte integrante della "rinascita acquatica" di Milano.



SCHEDA TECNICA

La nuova Darsena, Milano

Periodo di costruzione: inizio XVII secolo

Periodo d'intervento Mapei: 2013-2015

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il recupero e il consolidamento delle strutture in calcestruzzo e in muratura

Committente: Expo Milano 2015 Spa

Progetto: architetti Edoardo Guazzoni, Paolo Rizzato, Sandro Rossi e Studio Bodin&Associés

Impresa esecutrice: GI.MA.CO. COSTRUZIONI Srl, Delebio (SO)

Coordinamento Mapei: Massimo Seregini, Davide Bandera (Mapei S.p.A.)

PRODOTTI MAPEI

Mapegrout Easy Flow, Mape Antique LC, Antipluviol W, Idrosilex Pronto

NON FERMIAMOCI ALLA DARSENA. ORA IN BATTELLO FINO A PAVIA

Grazie all'Expo è stata ricomposta la Darsena. Il porto principale della città è di nuovo praticabile e se si completerà in tempi brevi il recupero dell'idrovia Milano-Venezia la città rimedierà ancora una volta al suo "unico difetto di natura fisica" – rilevato da Bonvesin de la Riva nel 1288 – consistente nella "mancanza di un porto per raccogliere le navi provenienti dal mare". Più volte Milano è riuscita nell'impresa di annullare il suo "difetto capitale di essere – come notava Fernand Braudel – una città in mezzo a terre". Nel Quattrocento infatti, grazie agli Sforza, veniva derivato dal Naviglio Grande il Naviglio di Bereguardo necessario per raggiungere via acqua Venezia. Nell'Ottocento l'impresa riuscì grazie a Napoleone Bonaparte che diede via alla sostituzione del Naviglio di Bereguardo con il più moderno Naviglio di Pavia, completato dagli Austriaci nel 1819, realizzando, senza rotture di carico, la continuità della navigazione dal Verbano a Milano e da Milano a Venezia. Non a caso il laghetto di Sant'Eustorgio, l'approdo in Milano del Naviglio Grande, è stato trasformato in Darsena solo quando è stato completato il Naviglio di Pavia, e l'attuale forma dello specchio d'acqua e delle sue rive derivano dall'ampliamento avvenuto a inizio Novecento, dopo la demolizione dei bastioni spagnoli quando entrarono in servizio da Milano a Pavia i battelli a vapore.

Oggi ai visitatori di Expo possiamo offrire, oltre alla navigazione turistica in città, la discesa in barca dal lago Maggiore a Milano – anche se con le rotture di carico di Porto della Torre e di quella tra il canale Villoresi e il canale Industriale (informazioni: Idrotourlombardia.it, tel.02 48561301). Per di più, volendo ampliare l'offerta turistica, si potrebbero portare i turisti in barca dalla Darsena di Milano all'approdo di Assago.

Insomma, cent'anni fa la navigazione era possibile. Poi col tempo il Naviglio di Pavia è stato declassato, il trasporto su gomma ha fatto dimenticare questa straordinaria opera ingegneristica ridotta a poco più di un canale di navigazione. Come rimediare di nuovo al difetto capitale di Milano? Per restaurare le altre conche e i ponti del Naviglio di Pavia si potrebbero utilizzare i 32 milioni stanziati dalla Regione. Uno sforzo del genere avrebbe un effetto straordinario: i milanesi e i turisti potrebbero arrivare in barca alla Certosa di Pavia, alla città e al porto di Pavia, da dove tra un anno, quando sarà pronta la conca di Isola Serafini – ora in corso di realizzazione – si potrà raggiungere immettendosi dal Ticino al Po il porto romano di Piacenza, e quello moderno di Cremona. Da Cremona poi sono tanti i luoghi che si possono già visitare in barca e in bicicletta lungo il Po fino alla laguna di Venezia. Insomma l'apertura della Darsena induce a pensare finalmente in modo serio a un rilancio del turismo fluviale sul modello di altre zone europee. I progetti di fattibilità ci sono, i soldi pure. Sono mancate finora la volontà e la lungimiranza politica.

Questo articolo è di Empio Malara, presidente Istituto per i Navigli e Associazione Amici dei Navigli, ed è stato pubblicato sul *Corriere della Sera* del 12 maggio. Ringraziamo autore e testata per la gentile concessione.

ADDITIVI
TECNOLOGICAMENTE
AVANZATI PER LA
REALIZZAZIONE
DI UN'INFRASTRUTTURA
D'IMPORTANZA
STRATEGICA

TEEM TANGENZIALE EST ESTERNA MILANO

Il 16 maggio scorso è entrata in funzione la TEEM, Tangenziale Est Esterna di Milano, 32 chilometri di superstrada che vanno da Vizzolo ad Agrate: un'infrastruttura ritenuta dall'Unione Europea d'importanza strategica, come testimonia l'inserimento nell'elenco delle opere Trans European Network-Transport (TEN-T).

Prevalentemente finanziata da soggetti privati e ideata per razionalizzare la mobilità del quadrante Est-Sud dell'asse costituito dalle Province di Milano, Lodi e Brianza, permette di decongestionare la mobilità dell'Area Metropolitana di Milano.

TEEM rappresenta un intervento completamente made in Italy, realizzato seguendo i più elevati standard qualitativi da eccellenze nazionali nell'ambito della progettazione e della realizzazione di grandi opere.

E questo attraverso la realizzazione di 32 chilometri di tracciato principale da Melegnano (Autostrada A1 Milano-Bologna-Roma-Napoli) ad Agrate Brianza (Autostrada A4 Torino-Milano-Venezia-Trieste), connesso anche con l'Autostrada Brescia-Bergamo-Milano (BreBeMi) – alla cui realizzazione le soluzioni di prodotto Mapei hanno giocato un ruolo determinante, come abbiamo riportato nel n.127 di *Realtà Mapei* - la costruzione ex novo di 38 chilometri di arterie ordinarie, la riqualificazione di 15 chilometri di strade esistenti e il completamento di 30 chilometri di piste ciclabili. Un'opera alla quale Mapei

ha contribuito - in due dei tre lotti previsti - sia fornendo i suoi prodotti sia garantendo la presenza costante in cantiere dei suoi tecnici più qualificati.

La nuova infrastruttura ha preso vita su tre lotti distinti: il Lotto A, a nord, della lunghezza di 6,2 chilometri (tra i Comuni di Agrate Brianza e Bellinzago Lombardo); il Lotto B, tratta centrale, con estensione di 15,8 chilometri (tra Gorgonzola e Paullo); il Lotto C, a sud, della lunghezza di 9,9 chilometri (tra Tribiano e Cerro al Lambro). I lavori sono stati eseguiti dai Consorzi d'impresa facenti parte del General contractor CCT (Consorzio Costruttori TEEM) e l'intervento di Mapei ha riguardato il Lotto B e il Lotto C.

GLI ADDITIVI MAPEI

I tecnici Mapei sono stati costantemente coinvolti in questo processo, collaborando nella messa a punto dei mix design del calcestruzzo, nonché per tutte le necessità tecniche che si sono manifestate nel corso di 3 anni di lavoro. In particolare, fermando ora la nostra attenzione sulla la preparazione del calcestruzzo per il Lotto B, il contributo di Mapei in cantiere ha affiancato Icea Srl di Belpasso (CT), deputata al confezionamento e fornitura del calcestruzzo con impianto dedicato in situ.

Tre diversi tipi di additivi sono stati forniti da Mapei per garantire la massima resa del calcestruzzo: DYNAMON

SX 32, DYNAMON SX 34 ed EXPANCRETE.

DYNAMON SX 32 e DYNAMON SX 34 sono additivi liquidi superfluidificanti per calcestruzzi di qualità (impermeabili, durevoli e con alte resistenze meccaniche) con perdite di lavorabilità notevolmente ridotte.

A base di polimeri acrilici non solfonati, DYNAMON SX 32 è una soluzione acquosa di polimeri acrilici, priva di formaldeide, in grado di migliorare notevolmente la coesione e la pompabilità del calcestruzzo.

DYNAMON SX 34 risulta particolarmente adatto per tutte quelle applicazioni nelle quali si richiede un'ottima riduzione dell'acqua d'impasto e i calcestruzzi confezionati risultano di facile messa in opera allo stato fresco e di elevate prestazioni meccaniche allo stato indurito.

Utilizzato, infine, anche EXPANCRETE, il prodotto in polvere che viene utilizzato in aggiunta agli altri ingredienti del calcestruzzo per compensare l'effetto del ritiro igrometrico.

GLI ADDITIVI MAPEI NEL LOTTO C

Nel Lotto C - tra Tribiano e Cerro al Lambro, per l'interconnessione con la A-1 Milano-Napoli - sono stati realizzati due viadotti in acciaio per lo scavalco del Fiume Lambro e della linea ferroviaria Milano-Bologna, uno autostradale (1.604 m) e uno per il collegamento tra la Strada Provinciale 17 "Sant'Angiolina" e la Strada Statale 9 "Via Emilia" (840 m), che consentiranno di garantire i collegamenti est-ovest, intorno al centro abitato



di Melegnano, nodo particolarmente congestionato dal traffico.

Il calcestruzzo impiegato in questo lotto è stato confezionato dalla Betonrossi Spa avvalendosi degli additivi Mapei. Oltre a EXPANCRETE, protagonisti a due additivi liquidi superfluidificanti per calcestruzzi con perdite di lavorabilità ridotte: DYNAMON SX 42 e DYNAMON SX 44. Grazie all'elevata lavorabilità (classi di consistenza S4 o S5 secondo norma UNI EN 206-1), conseguibile con DYNAMON SX 42 con ridotti quantitativi di acqua d'impasto, i calcestruzzi confezionati con DYNAMON SX 42 risultano di facile messa in opera allo stato fresco e di elevate prestazioni meccaniche allo stato indurito.

Protagonista in cantiere anche DYNAMON SX 44, additivo superfluidificante idoneo per calcestruzzo preconfezionato destinato a opere impermeabili in presenza di agenti aggressivi.

Questo grande cantiere è ancora in corso. Un ampio reportage si occuperà, nei prossimi numeri della nostra rivista, di raccontarne gli avanzamenti.



SCHEDE TECNICHE

TEEM Tangenziale Est Esterna Milano

Periodo di costruzione: 2012-2015 e in progress

Periodo d'intervento: 2010-2015 e in progress

Intervento Mapei: fornitura di additivi per calcestruzzo

Concedente: CAL
Concessioni Autostrade

Lombarde Spa

Concessionario: Tangenziale Esterna Spa

Contraente generale: CCT Consorzio Costruttori per Teem (Impregilo 34%, Pizzarotti 23%, Coopsette 11%, Unieco 10,7%, Cmb 10,7%, Cmc 8,5%, Itinera 1% e Pavimental 1%)

Project Control: Pegaso

Ingegneria Srl, Milano

Ufficio Responsabile Prevenzione e Protezione:

Pegaso Ingegneria Srl, Milano

Monitoraggio Ambientale:

Pegaso Ingegneria Srl, Milano

Fabbricazione e

confezionamento del

calcestruzzo: Icea Srl, Belpasso (CT) e Betonrossi Spa (Pc)

Coordinamento Mapei:

Massimo Seregni, Pietro Lattarulo (Mapei Spa)

PRODOTTI MAPEI

Expancrete, Dynamon SX 32, Dynamon SX 34, Dynamon SX 42, Dynamon SX 44



AUTOSTRADA A36 PEDEMONTANA LOMBARDA

**PRODOTTI AD ALTE PRESTAZIONI
PROGETTATI PER OPERE
DESTINATE A DURARE NEL TEMPO**

La rete viaria che circonda Milano è in rapida trasformazione: tra i progetti in corso di realizzazione, uno dei più importanti riguarda l'Autostrada A36 Pedemontana Lombarda. La Pedemontana Lombarda permette un collegamento più funzionale e va a decongestionare l'autostrada A4 proprio nel punto di attraversamento urbano di Milano. Oltre all'infrastruttura autostradale di complessivi 86,7 km, è prevista la realizzazione di numerose opere connesse (per oltre 48 km) con l'obiettivo di colmare il forte deficit infrastrutturale esistente a nord dell'asse Milano - Bergamo. L'opera si propone anche di dare un'alternativa autostradale a nord del corridoio della A4 per i traffici di media e breve percorrenza e di completare e razionalizzare i diversi livelli della rete stradale nel quadrilatero Varese - Como - Bergamo - Milano.

Mentre l'apertura al traffico dell'intero Sistema Viabilistico Pedemontano è fissata per luglio 2021, il 24 gennaio scorso è avvenuta l'entrata in esercizio del 1° lotto della tangenziale di Varese, mentre il 26 gennaio è entrata in esercizio la tratta A, da Cassano Magnano (A8) fino a Lomazzo (A9).

ADDITIVI E PRODOTTI PER OGNI ESIGENZA DI CANTIERE

Il contributo di Mapei si è manifestato in diverse tipologie d'intervento. A cominciare dagli additivi, utilizzati per la fabbricazione del calcestruzzo: per questo grande cantiere sono stati scelti il superfluidificante a bassa perdita di lavorabilità DYNAMON SX 22 e il superfluidificante DYNAMON SX 24, che consente una riduzione dell'acqua d'impasto. Sono stati inoltre utilizzati DYNAMON SR 56, superfluidificante ideale per i calcestruzzi ad alte prestazioni meccaniche e alta conservazione della lavorabilità, e DYNAMON SR 58, indispensabile nel clima invernale. Per impermeabilizzare le gallerie artificiali è stato utilizzato PLASTIMUL, emulsione bituminosa che forma un rivestimento plastico impermeabile, resistente al riemulsione dopo prolungata immersione in acqua e agli agenti aggressivi generalmente presenti dal terreno. In luce anche i sistemi della consociata Polyglass, in particolare il manto sintetico MAPEPLAN TU, in grado di assecondare le differenti esigenze d'impermeabilizzazione. Per verniciare i portali delle gallerie e dei sottovia il prodotto utilizzato è stato ELASTOCOLOR PITTURA, pittura monocomponente a base di resine acriliche in dispersione acquosa, particolarmente indicata per la protezione dalla carbonatazione delle strutture in calcestruzzo sottoposte a piccole deformazioni sotto carico.



OUT

PEDEMONTANA IN CIFRE

45 milioni di ore/anno di viaggio risparmiate
5 province e 94 comuni attraversati
4 milioni di abitanti

5 parchi regionali

87 km di autostrada + 70 km di viabilità locale e 90 km di green way ciclabile



SCHEMA TECNICA

Autostrada A36 Pedemontana Lombarda

Periodo di costruzione: 2010-2015 e in progress

Periodo di intervento: 2010-2015 e in progress

Intervento Mapei: fornitura di additivi per calcestruzzo, di manti sintetici per impermeabilizzazioni, di prodotti per ancoraggi e di finiture

Ente appaltante: Autostrada Pedemontana Lombarda Spa, Assago (MI)

Imprese esecutrici: Salini Impregilo Spa capofila e mandataria della consortile con una quota del 47% di un'A.T.I. composta anche da Astaldi (24%), Pizzarotti (18%) e Itinera 1%), assegnatarie per le tangenziali di Como e Varese e della Tratta A; STRABAG AG, capo gruppo di una A.T.I. formata da Maltauro Spa, GLF Spa e STRABAG Spa con cui è stata costituita la Nuova Briantea S.c.arl., assegnatarie delle tratte B0 e B1

Preconfezionatore calcestruzzo: Edile Commerciale S.p.A. (VA)

Coordinamento Mapei: Massimo Seregini, Pietro Lattarulo (Mapei Spa)

PRODOTTI MAPEI

Dynamon SX 22, Dynamon SX 24, Dynamon SR 56, Dynamon SR 58, Plastimul, Mapefill, Planitop Rasa & Ripara, Mapefinish, Elastocolor Pittura

PRODOTTI POLYGLASS (Gruppo Mapei)

Mapeplan TU

La malta fluida MAPEFILL è stata utilizzata per gli ancoraggi delle carpenterie metalliche e per la costruzione dei baggioli dei viadotti. Per le piccole ricostruzioni e le rasature localizzate ci si è avvalsi di PLANITOP RASA & RIPARA - malta cementizia tissotropica fibrorinforzata a presa rapida e a ritiro compensato - e di MAPEFINISH, malta cementizia bicomponente per la protezione superficiale e regolarizzazione delle superfici in calcestruzzo.





Stadio Meazza

LA LILLA NON SI FERMA

CON SETTE NUOVE STAZIONI, STRATEGICHE PER EXPO 2015, CONTINUA
AD AVANZARE LA LINEA 5 DELLA METROPOLITANA MILANESE

In tempo per Expo, alla fine di aprile, sono state inaugurate 5 nuove stazioni della linea 5 della Metropolitana di Milano che, una volta terminata del tutto - a ottobre 2015 e con 19 stazioni in totale - taglierà la città in diagonale dal quartiere nord Bignami allo stadio di San Siro, intersecando la linea verde a Garibaldi e la Rossa a Lotto.

Il secondo troncone da poco inaugurato della Linea Lilla si allunga da Garibaldi a San Siro Stadio con l'apertura delle stazioni di Domodossola FNM, dove c'è l'interconnessione con le Ferrovie Nord, Lotto, dove vi è l'interconnessione con la linea M1, Segesta, San Siro Ippodromo e San Siro Stadio. A giugno, con quattro mesi di anticipo, sono state inaugurate le stazioni di Portello e Cenisio (in alto a destra, in lilla le stazioni aperte ad oggi, in grigio quelle di prossima apertura). Le stazioni che apriranno entro fine ottobre 2015 saranno Monumentale, Gerusalemme e Tre Torri.

Dopo aver contribuito alla realizzazione della metropolitana rossa M1, verde M2 e gialla M3, continua la collaborazione di Mapei ai lavori della "lilla" (vedi articolo sull'apertura del primo troncone sul n. 121 di *Realtà Mapei*).

ADDITIVI PER OGNI STAGIONE ED ESIGENZA

Un ruolo importante, anche in questa seconda tranches di cantiere, ha riguardato il confezionamento del calcestruzzo che ha visto protagonisti diversi additivi Mapei. Tra gli additivi utilizzati, in risalto DYNAMON SR 1, il superfluidificante a base acrilica particolarmente indicato ovunque esista la necessità di una forte riduzione d'acqua abbinata ad un lungo mantenimento di lavorabilità nelle diverse classi di consistenza.

Le sue prestazioni lo rendono particolarmente idoneo anche per il confezionamento di calcestruzzi autocompattanti, poiché DYNAMON SR1 è in grado di garantire



SCHEMA TECNICA

Metropolitana M5, Milano

Periodo di costruzione: 2007-in corso

(termine lavori previsto per ottobre 2015)

Periodo d'intervento: 2007-in corso

Intervento Mapei: fornitura di additivi per calcestruzzo, di manti sintetici impermeabilizzanti e di prodotti per la posa del marmo

Committente: Comune di Milano

Concessionario: Metro 5

Responsabile Comune di Milano: Ing. Francesco Tarricone

Direzione Lavori: Ing. Stefano Perotti (Ingegneria SPM, Milano)

Coordinatore sicurezza (Csp e Cse): arch. Gabriella Ablondi (Ingegneria SPM, Milano)

Ati esecutrice: Astaldi Spa (capogruppo mandataria), Alstom Ferroviaria Spa, AnsaldoBreda Spa, Ansaldo Trasporti Sistemi Ferroviari Spa, Azienda Trasporti Milanesi Spa

Fornitura e confezionamento calcestruzzo: Calcestruzzi Spa (Bg) e Monvil Beton Srl, Senago (Mi)

Coordinamento Mapei: Gianluca Bianchin, Alessandro Boscaro, Pietro Lattarulo, Massimo Seregini (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI

Dynamon SR1, Dynamon SR 912, Dynamon SR 914, Mapeplast LA, Mapegrout T60, Mapegrout LM2K, Mapefer 1K, Monofinish, Mapeplan TU S, Mapelastic, Keraquick S1, Mapesil LM

un'elevata fluidità. Utilizzati per il calcestruzzo della "lilla" anche DYNAMON SR 912 - superfluidificante acrilico per calcestruzzi adatto per climi estivi - e DYNAMON SR 914, additivo liquido per calcestruzzi di qualità appositamente formulato per realizzare calcestruzzi con basso rapporto A/C e buon mantenimento della lavorabilità, particolarmente adatto nei mesi invernali.

Impiegato in cantiere con successo anche MAPEPLAST LA, additivo liquido ad azione schiumogena capace di inglobare elevati volumi di aria negli impasti cementizi, particolarmente indicato nella produzione di malte e calcestruzzi leggeri facilmente pompabili.

IMPERMEABILIZZAZIONE DELLE GALLERIE

Con il contributo e l'assistenza in galleria dei tecnici specializzati di Mapei della Divisione UTT "Underground Technology Team", per l'impermeabilizzazione ha gio-

cato un ruolo decisivo MAPEPLAN TU S, una linea di manti sintetici per impermeabilizzazioni in PVC-P che, grazie alla tecnologia di "multi-extrusion coating", è capace di fornire elevate prestazioni e durabilità. Una delle caratteristiche fondamentali di questo prodotto, scelto per l'impermeabilizzazione delle gallerie e delle stazioni, è l'eccellente lavorabilità e saldabilità. Per il ripristino dei conci prefabbricati in calcestruzzo della volta ci si è affidati a MAPEGROUT T60, MAPEGROUT LM2K, previa protezione dei ferri d'armatura con MAPEFER 1K, mentre per la rasatura del calcestruzzo ci si è avvalsi della malta MONOFINISH.

LA POSA DEI MARMI NELLE STAZIONI

Per l'impermeabilizzazione dei gradini delle scale di accesso alle stazioni è stata utilizzata la malta cementizia bicomponente elastica MAPELASTIC. I marmi delle pavimentazioni delle nuove stazioni della Linea Lilla sono stati posati con KERAQUICK S1, adesivo cementizio ad alte prestazioni, a presa rapida e scivolamento verticale nullo, deformabile, per piastrelle in ceramica e materiale lapideo. I giunti di dilatazione sono stati sigillati con MAPESIL LM, che non macchia i supporti sui quali viene applicato perché contiene sostanze plastificanti ad elevata stabilità molecolare che non migrano nelle porosità del supporto.



OUT

EXPO 2015 ARTE E CULTURA



**LA NUOVA CASA DELLA
PIETÀ
RONDANINI**

Sabato 2 maggio è stato il nuovo Museo Pietà Rondanini-Michelangelo ad aprire, con una grande festa al Castello Sforzesco, il ricco programma di iniziative ed eventi di ExpoinCittà, destinato ad animare la vita culturale milanese per tutto il semestre dell'Esposizione universale. Dopo quasi sessant'anni trascorsi nel Museo d'arte antica del Castello, all'interno della Sala degli Scarlioni, la Pietà Rondanini cambia casa, rimanendo sempre all'interno del Castello Sforzesco e trovando la sua definitiva collocazione nello spazio dell'antico Ospedale spagnolo. La scultura di Michelangelo è stata così ridonata a Milano in un nuovo spazio espositivo dedicato, restaurato e restituito alla città nel raffinato allestimento di Michele De Lucchi, capace di dare piena valorizzazione alla straordinaria potenza iconica dell'ultimo capolavoro di Michelangelo.

Il progetto è stato reso possibile grazie alla collaborazione portata avanti per quasi tre anni fra istituzioni pubbliche e realtà private.

Per salvaguardare il capolavoro da effetti legati al passaggio della vicina metropolitana e da eventuali scosse sismiche è stato inoltre realizzato, sulla base dei dati scientifici raccolti dal Politecnico di Milano, un avanzatissimo sistema di protezione da rischi sismici e da vibrazioni verticali provenienti dal terreno. Il basamento è stato fissato a degli smorzatori sismici mediante l'impiego di ADESILEX PG1, adesivo epossidico bicomponente tisotropico. Procedure di tutela e soluzioni di ingegnerizzazione, senza precedenti noti nella museotecnica, sono state affrontate in collaborazione fra Politecnico, Comune di Milano, Soprintendenza del Castello Sforzesco e Istituto superiore di conservazione e restauro, che ha curato la supervisione di tutto il progetto.

L'allestimento è essenziale, per rispettare la sacralità della Pietà e indurre alla meditazione. Sulla parete opposta all'ingresso, una quinta nasconde la Porta di Santo Spirito, accogliendo la maschera funeraria e una medaglia che ritrae Michelangelo, realizzate rispettivamente da Daniele da Volterra e da Leone Leoni. Lo spazio è quasi del tutto vuoto, salvo la presenza di tre panche in rovere poste davanti all'opera. Il pavimento in legno di rovere dalla tonalità chiara dona calore all'ambiente e produce un contrasto materico che valorizza il bianco del marmo. Mapei ha preso parte a questo importante progetto fornendo ai progettisti e all'impresa di restauro la propria competenza e tecnologia nel ripristino e risanamento delle murature dell'ampia sala, nella preparazione del sottofondo e nella posa a pavimento del pregiato legno

I CAPOLAVORI MILANESI IN MOSTRA DURANTE EXPO

Fino al 31 maggio la **PIETÀ RONDANINI** è a ingresso libero tutti i giorni (escluso il lunedì) dalle 9 alle 19,30. È orario continuato durante i sei mesi dell'Expo per tutti i musei civici, compresi quelli del Castello (biglietto 5 euro): Arte Antica, Pinacoteca, Strumenti musicali, Mobili e Sculture lignee, Egizio, Arti Decorative, Armeria. Ingresso libero il martedì dalle 14 e gli altri giorni nell'ultima ora di apertura dei musei. Gratis sotto i 18 anni.

È stata riaperta al castello Sforzesco anche la **SALA DELLE ASSE** con un allestimento multimediale sui restauri che hanno portato alla luce nuove tracce della mano di Leonardo.

in rovere bisellato fornito da Margaritelli Spa.

Per gli interventi di chiusura di alcune lesioni presenti sulle volte, di "rincocciatura" e di "scuci-cuci" è stato utilizzato MAPE-ANTIQUE ALLETTAMENTO, malta resistente ai sali, a base di calce idraulica naturale ed Eco-Pozzolana. Per la chiusura della lesione presente tra la parete e la volta è stata impiegata MAPE-ANTIQUE STRUTTURALE NHL, malta ad elevate prestazioni meccaniche, a base di calce idraulica naturale, fibrorinforzata con fibre di vetro A.R.

MAPE-ANTIQUE FC GROSSO e MAPE-ANTIQUE FC CIVILE sono stati infine utilizzati per la rasatura delle superfici ripristinate.

Per quanto riguarda invece la pavimentazione, la regolarizzazione del sottofondo è stata realizzata con ULTRAPLAN MAXI, la lisciatura autolivellante a indurimento ultrarapido, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R Plus), per livellare e lisciare differenze di spessori da 3 a 30 mm di sottofondi nuovi o preesistenti, rendendoli idonei a ricevere ogni tipo di pavimento in locali dove è richiesta un'elevata resistenza ai carichi e al traffico.

Per la posa del parquet è stato impiegato ULTRABOND ECO S968 1K, l'adesivo di ultima generazione, monocomponente a base di polimeri sillati, completamente esente da solventi e plastificanti, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (EMICODE EC1 R Plus), certificato Der Blaue Engel.

Anche in questo cantiere la presenza di Mapei conferma la costante vicinanza dell'Azienda allo sviluppo e al rilancio della città che l'ha vista nascere.

SCHEMA TECNICA

Museo Pietà Rondanini-Michelangelo, Castello Sforzesco, Milano

Periodo d'intervento: 2014-2015

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il ripristino e il restauro delle murature, la preparazione del sottofondo e la posa del parquet

Committente: Assessorato alla

Cultura, Comune di Milano

Progettista degli allestimenti:

Michele De Lucchi

Progetto esecutivo: arch. Paolo Bovo

Impresa di restauro: Tecnireco srl-Spoleto

Impresa di posa: Margaritelli Spa

Materiali posati: legno in rovere bisellato fornito da Margaritelli Spa

Coordinamento Mapei: Davide Bandera, Angelo Giangiulio, Giordano Mariani, Giuseppe Melcangi, Matteo Venturini (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI

Adesilex PG1, Mape-Antique Allettamento, Mape-Antique Strutturale NHL, Mape-Antique FC Grosso, Mape-Antique FC Civile, Ultraplan Maxi, Ultrabond Eco S968 1K

#FOODPEOPLE.

LA MOSTRA PER CHI HA FAME DI INNOVAZIONE



NUOVE SUPERFICI CEMENTIZIE PER LO SPAZIO CHE OSPITA LA MOSTRA SUL CIBO AL MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA LEONARDO DA VINCI DI MILANO

Nello spirito di Expo 2015 e quindi con un'attenzione speciale per il cibo e la filiera alimentare, il 22 aprile, presso il Museo della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci a Milano, è stata inaugurata "#FoodPeople, la mostra per chi ha fame di innovazione".

Mapei ha contribuito attivamente in veste di partner tecnico alla realizzazione della mostra - dedicata ai cambiamenti che hanno segnato il nostro modo di mangiare e alla complessità del sistema alimentare - con il supporto di personale altamente qualificato e prodotti innovativi per la riqualificazione dei pavimenti in continuo.

Protagoniste dell'iniziativa sono le persone: ciascuno di noi nella sua relazione con il cibo, i professionisti della produzione agroalimentare, ricercatori ed esperti del set-

tore, ragazzi e adulti coinvolti nella progettazione dell'esposizione.

Condivisione, cambiamento, relazione e tecnologia sono le chiavi di lettura attraverso cui il Museo legge il tema di Expo 2015.

L'intervento di Mapei è stato fondamentale per il ripristino della pavimentazione dell'area espositiva #FoodPeople, composta da vecchie marmette in cemento. È stato utilizzato il sistema cementizio ULTRATOP LOFT, che garantisce la massima affidabilità in tutte le condizioni, grazie a un'elevata resistenza meccanica e all'abrasione, nella realizzazione di superfici continue.

La lavorazione ha previsto una preliminare e accurata preparazione del supporto con levigatura a secco con mole diamantate, in modo da spianare ed asportare qualsiasi residuo di sporco e cere.

Le parti ammalorate e le piastrelle staccate sono state rimosse e lo spessore è stato recuperato con malta di resina composta da MAPEFLOOR 1900 e QUARZO 1.9. La primerizzazione è stata effettuata con l'applicazione di PRIMER SN e la posa di idonea rete in fibra di vetro, MA-PENET 150, opportunamente annegata nel primer. La superficie è stata poi completamente spolverata a rifiuto con QUARZO 0,5.

OUT

DA SAPERE. Sono due i percorsi in cui i visitatori sono accompagnati da personaggi speciali con le loro storie. **IL PRIMO** ripercorre alcune delle **principali innovazioni scientifico-tecnologiche** che hanno attraversato il settore agroalimentare e le sue attività negli ultimi 150 anni.

IL SECONDO permette di confrontarsi con **scenari e prospettive sul futuro del cibo** a partire da domande comuni che esperti da diversi settori ci aiutano a mettere a fuoco.



ALCUNE IMMAGINI DELLA MOSTRA.
Le pavimentazioni sono state realizzate con il sistema cementizio ULTRATOP LOFT.

Sono state in seguito applicate una prima mano di ULTRATOP LOFT F e una seconda di ULTRATOP LOFT W, opportunamente colorati con i colori ULTRATOP COLOR PASTE; la superficie è stata poi protetta con MAPEFLOOR FINISH 52 W e MAPEFLOOR FINISH 58 W, finiture trasparenti opache per proteggere e limitare l'assorbimento del rivestimento sottostante.

Lo stesso tipo di intervento è stato realizzato anche nell'area che ospita il progetto di Museon, Museo della scienza di The Hague (Olanda), che in occasione di Expo ha portato a Milano un'esposizione interattiva sui temi dell'esposizione universale.

Con il titolo "Dutch Innovation Zone" la mostra, inaugurata anch'essa il 22 aprile, presenta il prestigioso ruolo dell'Olanda nella ricerca scientifica, nell'innovazione e nella cooperazione internazionale.

MUSEO NAZIONALE DELLA SCIENZA E DELLA TECNOLOGIA LEONARDO DA VINCI



MAPEI E IL MUSEO NAZIONALE LEONARDO DA VINCI

Continua così il lungo rapporto di collaborazione che da molti anni lega Mapei al Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia.

Nel 2009, infatti, Mapei insieme a Vinavil, consociata del Gruppo, ha sponsorizzato e partecipato alla realizzazione della nuova Area Sostanze Adesive. Nel 2011 ha poi contribuito come partner tecnico alla realizzazione di una nuova pavimentazione in resina per la sezione Industria Chimica di base e per l'Area Energia e Materiali; nel 2012 è stata la volta del ripristino della pavimentazione e delle pareti della sezione espositiva Sistema Energetico e della sezione del laboratorio interattivo Energia & Ambiente; nel 2013 ha infine contribuito all'apertura della nuova Area Interattiva Acciaio e del Laboratorio Interattivo Materiali.

SCHEDA TECNICA

Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, (Milano)

Periodo d'intervento: 2015

Intervento Mapei: fornitura prodotti per il ripristino della pavimentazione con sistema spatolato cementizio

Committente: Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, Milano

Impresa: Pavimenti speciali srl

Coordinamento Mapei: Alberto Arosio, Massimo Seregni (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI

Mapefloor I 900, Quarzo 1.9, Quarzo 0,5, Primer SN, Mapenet 150, Ultratop Loft F, Ultratop Loft W, Ultratop Color Paste, Mapefloor Finish 52 W, Mapefloor Finish 58 W

OUT

EXPO 2015 ARTE E CULTURA

I BAGNI MISTERIOSI SI RINNOVANO





LE TECNOLOGIE E I PRODOTTI MAPEI PER IL RESTAURO DELL'OPERA DI GIORGIO DE CHIRICO NEI GIARDINI DEL PALAZZO DELL'ARTE DI MILANO

In vista di Expo anche il suggestivo angolo di mare alle spalle della Triennale è stato risistemato: "I Bagni Misteriosi" sono riemersi. Sono stati, infatti, completati – anche grazie al contributo di Mapei – i lavori di restauro al complesso scultoreo regalato alla città da Giorgio De Chirico nel 1973. Ora due nuotatori, un cigno, una palla, una cabina, un trampolino e una grande vasca sul cui fondale sono dipinte delle onde sono tornati al loro splendore originario per abbellire i giardini di Palazzo dell'Arte nel Parco Sempione.

Dopo quattro mesi di cantiere in cui l'opera non è stata visibile al pubblico, le figure in pietra della fontana sono state ridipinte con colori acrilici dai toni vivaci, così com'era volontà dall'artista. Nella fontana è stata anche rimessa l'acqua, che mancava da tanti anni e che aiuterà a mantenere pulita la vasca. Ricordiamo che le statue dei due bagnanti sono in realtà delle copie. Gli originali, poiché ritenuti più fragili, sono stati collocati nel Museo del Novecento e sono visibili dalla rampa di accesso alle collezioni.

Dopo l'intervento del 1997, che si limitò a riassemblare e mettere al sicuro le sculture, l'opera era stata restaurata con un intervento, conclusosi nel 2010, al quale Mapei aveva contribuito e del quale *Realtà Mapei* ha dato notizia nel n. 101.

Il secondo ciclo di lavori è stato necessario per riparare ai danni che le intemperie avevano causato alle colorazioni fatte con i materiali ad acquarello utilizzati nel primo intervento, non essendo state protette.

Per quest'ultimo intervento, su richiesta della Responsabile del Laboratorio di restauro della Triennale, sono stati utilizzati prodotti acrilici in grado di resistere in ambienti esterni, che hanno riportato tutte le sculture presenti nella fontana agli originali colori vivaci, opportunamente mappati dal Laboratorio Colore Mapei per mezzo di spettrofotometria strumentale.

È stata poi reimpressa l'acqua nella fontana, dopo che quest'ultima è stata opportunamente impermeabilizzata e trattata.

L'INTERVENTO MAPEI

Il restauro attuale ha previsto la realizzazione del massetto del fondo con TOPCEM PRONTO, malta premiscelata pronta all'uso a presa normale con ritiro controllato per la realizzazione di massetti a veloce asciugamento. L'impermeabilizzazione della base delle statue è stata realizzata con ADESILEX PG1, l'adesivo epossidico bicomponente tissotropico per incollaggi strutturali; l'impermeabilizzazione e la finitura del fondo sono state realizzate con TRIBLOCK FINISH, malta epossidica cementizia tricomponente tissotropica per la rasatura di supporti, con MAPECOAT I600W, primer epossidico trasparente bicomponente in dispersione acquosa, e con ELASTOCOLOR WATERPROOF, pittura acrilica per il contatto permanente con acqua. La finitura delle "statue" è stata infine realizzata con ELASTOCOLOR WATERPROOF, pittura acrilica per il contatto permanente con acqua.

SCHEDE TECNICHE

I Bagni Misteriosi, Parco Sempione, Giardini della Triennale, Milano

Autore: Giorgio De Chirico

Anno di realizzazione: 1973

Tecnica: plastica polimerica policromata

Periodo di intervento: 2015

Intervento Mapei: fornitura prodotti per la preparazione dei sottofondi, l'impermeabilizzazione e la finitura

Committente: Fondazione Triennale di Milano

Progettista del restauro: dott.ssa Barbara Ferriani

Impresa esecutrice: EDIL CMC srl

Impresa di posa: EDIL CMC srl

Coordinamento Mapei: Francesco Stronati, Paolo Sala, Mirko Demichele, Gianluca Brichese, Francesco Di Chiara (Mapei SpA)

PRODOTTI MAPEI

Adesilex PG1, Eporip, Epojet, Topcem Pronto, Triblock Finish, Mapecoat I600W, Elastocolor Waterproof

NON SPRECHIAMO IL PANE QUOTIDIANO

ETICA, POLITICA E FEDE PER GARANTIRE AL PIANETA UN FUTURO PIÙ EQUO E SOSTENIBILE

In questo numero speciale, dedicato all'Esposizione Universale di Milano, abbiamo cercato di offrire ai lettori una visione d'insieme della manifestazione e di quanto si sia rivelato importante il contributo di Mapei - con i suoi prodotti e i suoi tecnici qualificati - alla realizzazione del sito espositivo di Expo Milano 2015. Procedendo in questa direzione, abbiamo allargato lo sguardo anche sulle nuove strutture e infrastrutture che stanno trasformando e modernizzando Milano e l'ampia area che la circonda. Il nostro obiettivo, in un certo senso, è stato quello di "portare alla luce l'invisibile", quello che, a lavori ultimati, non si può più scorgere: la presenza, nelle numerose opere realizzate, dell'evoluita tecnologia dei prodotti e dei sistemi di prodotto formulati nei Laboratori R&S Mapei.

A conclusione di questo grande viaggio che ha spaziato tra le architetture avveniristiche dei padiglioni e le nuove tecnologie messe in campo per affrontare le sfide del costruire, ci sembra giusto tornare a riflettere sul tema centrale di Expo Milano 2015 - "Nutrire il pianeta. Energia per la vita" - e sull'idea del "diritto al cibo" con le sue multiple implicazioni.

Per rendere concreto questo impegno etico e sociale la "Carta di Milano" rappresenta l'eredità culturale di Expo Milano 2015. Per la prima volta nella storia delle Esposizioni Universali, il grande evento internazionale è stato preceduto da un ampio dibattito nel mondo scientifico, nella società civile e nelle istituzioni sul tema della manifestazione. Questo intenso e profondo processo ha portato, per volontà del Governo italiano, alla definizione della Carta di Milano: un documento partecipato e condiviso che richiama ogni cittadino, associazione, impresa o istituzione ad assumersi le proprie responsabilità per garantire alle generazioni future di poter godere del diritto al cibo.

Firmare la Carta di Milano è un grande atto d'impegno per cittadini, associazioni, imprese e istituzioni. Uno strumento di cittadinanza globale per affermare il diritto al cibo come diritto umano fondamentale.

È inaccettabile - sottolinea la Carta di Milano - che più di due miliardi di persone siano malnutrite, mentre altri due miliardi siano obese o in sovrappeso. È inaccettabile che 1,3 miliardi di tonnellate di cibo prodotto vengano sprecati. L'obiettivo di nutrire il mondo intero, con equità e con un modello compatibile con la sopravvivenza delle generazioni future, è possibile.

Anche Papa Francesco, nel suo discorso teletrasmesso all'inaugurazione dell'Esposizione Universale, ha parlato del "paradosso dell'abbondanza" al quale anche Expo, per certi aspetti, non si sottrae se "obbedisce alla cultura dello spreco, dello scarto, e non contribuisce a un modello di sviluppo equo e sostenibile".

Fa eco al Santo Padre il Presidente della Repubblica Italiana, Sergio Mattarella, quando afferma che: "l'obiettivo di nutrire il mondo intero, con equità e con un modello compatibile con la sopravvivenza delle generazioni future, è possibile. La politica deve costruire le condizioni per raggiungerlo. E l'Expo può essere l'innescò di un movimento mondiale di opinioni pubbliche e di Stati. Sono convinto che questo sia anche il modo migliore per esportare pace e democrazia. Chi pensa di farlo con le armi, dovrebbe riflettere sui guasti provocati, comprese le migrazioni epocali che la fame, le guerre, la povertà assoluta, l'odio stanno producendo".

L'augurio a Expo di Papa Francesco è che "questa esperienza permetta agli imprenditori, ai commercianti, agli studiosi, di sentirsi coinvolti in un grande progetto di solidarietà: quello di nutrire il pianeta nel rispetto di ogni uomo e donna che vi abita e nel rispetto dell'ambiente naturale".

Sposando in pieno questo pensiero, Mapei è orgogliosa di essere parte di questo storico evento e conferma il suo impegno per contribuire a garantire al Pianeta un futuro più equo e sostenibile.



L'EREDITÀ DI EXPO PENSANDO GIÀ AL FUTURO

OGNI ESPOSIZIONE UNIVERSALE HA LASCIATO IN EREDITÀ AL MONDO UN PROGETTO, UNA SCOPERTA, UN'INVENZIONE TECNOLOGICA O UN'IDEA CHE, NEGLI ANNI SUCCESSIVI, FANNO PENSARE ALL'INGEGNOSITÀ E ALLA GRANDEZZA DELL'UOMO.

CHE COSA CI LAScerà EXPO MILANO 2015?

DIVERSI SONO I LASCITI IMMATERIALI DI EXPO MILANO 2015 AI QUALI CONTRIBUISCONO IN EGUAL MISURA TUTTI I PARTECIPANTI:

- ▶ IL KNOW-HOW DERIVATO DAL SEMESTRE DI LAVORI, INCONTRI, SEMINARI VOLTI A PROPORRE NUOVE PROSPETTIVE E A RIDURRE GLI SPRECHI;
- ▶ LA PRESENZA DI ELEMENTI EDUCATIVI IN OGNI MOSTRA, EVENTO, PERFORMANCE ORGANIZZATA ALLO SCOPO DI INDIRIZZARE LA COLLETTIVITÀ VERSO SCELTE RESPONSABILI DA ADOTTARE NELLA PRODUZIONE E NEL CONSUMO DI CIBO;
- ▶ L'INSIEME DELLE RICERCHE CHE PORTANO LA COMUNITÀ A INTERROGARSI SULLA SOSTENIBILITÀ DEI MODELLI ECONOMICI, SOCIALI E PRODUTTIVI ADOTTATI;
- ▶ LA DIFFUSIONE DELLE CONOSCENZE E DELLA FORMAZIONE SUI TEMI DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.

ANCHE NEI PROSSIMI "APPUNTAMENTI UNIVERSALI" I TEMI TRATTATI SARANNO D'INTERESSE GLOBALE.

SAVE
THE
DATE

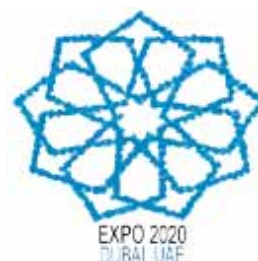
EXPO 2017

L'esposizione Internazionale (che non è quella Universale ma un evento intermedio) si svolgerà nella città kazaca di Astana nel periodo compreso fra il 10 giugno e il 10 settembre 2017. Il tema scelto dagli organizzatori sarà "Future Energy" e toccherà i temi relativi alla produzione responsabile ed efficiente di energia nell'immediato futuro e al rapporto con l'ambiente, con particolare riferimento alle energie rinnovabili.



EXPO 2020

A Dubai il tema dell'Esposizione Universale sarà invece "Connecting Minds, Creating the Future" (Collegare le menti, creare il futuro) e cadrà nel 50° anniversario dalla fondazione degli Emirati Arabi Uniti, il Golden Jubilee dello Stato.



Sono due eventi importanti che vedranno ancora Mapei nel ruolo di protagonista con i suoi prodotti e la sua tecnologia. Certamente *Realtà Mapei* li racconterà, dedicando spazio e attenzione su questo magazine che, per numero, qualità e internazionalità di lettori, si sente davvero sempre più... "universale".

SEGUICI SU



www.youtube.com/MapeiSpa
www.facebook.com/MapeiSpa

la nostra App



Per maggiori informazioni
consultare il sito www.mapei.it

