

Pechino (Cina)

DAXING INTERNATIONAL AIRPORT

NELLO SCALO, DESTINATO A DIVENTARE IL PIÙ GRANDE DEL MONDO,
LE SOLUZIONI MAPEI UTILIZZATE PER LE PAVIMENTAZIONI DEL MAXI PARCHEGGIO



A SINISTRA.
Un'immagine
dell'esterno presa
dall'alto.
A DESTRA.
Gli interni
dell'aeroporto.



I NUMERI DELL'AEROPORTO

MILIONI
DI PASSEGGERI
IN TRANSITO
ALL'ANNO

45

MILIONI
DI PASSEGGERI
IN TRANSITO
PREVISTI
NEL 2025

72

SUPERFICIE
TOTALE
DELL'AEROPORTO
(IN MILIONI DI M²)

1,4

INVESTIMENTO
DEL GOVERNO
CINESE
(IN MILIARDI
DOLLARI)

17

Inaugurato il 25 settembre scorso, il nuovo aeroporto di Pechino è destinato a diventare il più grande aeroporto al mondo per flusso di viaggiatori, superando così lo Hartsfield-Jackson di Atlanta negli Stati Uniti. Realizzato nel distretto di Daxing, a 46 km di distanza dal centro città in direzione sud, il Daxing International Airport è perfettamente integrato nella rete di trasporti ferroviari locali e ad alta velocità e dovrebbe alleviare la congestione del Beijing Capital International Airport, nella periferia nord-orientale della città.

Il progetto porta la firma del Joint Design Team, un supergruppo che ha riunito sotto un'unica sigla lo studio Zaha Hadid Architects e ADP Ingénierie. Con loro hanno collaborato il Beijing Institute of Architectural Design e China Airport Construction Group Corporation, che hanno progettato il terminal, le piste e i sistemi di traffico aereo.

I passeggeri in transito ogni anno saranno 45 milioni, per diventare 72 milioni nel 2025 e 100 milioni nel 2040. Forte di queste previsioni il governo cinese ha investito nell'intervento oltre 17 miliardi di dollari. La cifra supera i 400 miliardi se vengono conteggiate anche le risorse investite per le infrastrutture circostanti: strade, servizi e la rete metropolitana e ferroviaria. La Cina infatti intende sorpassare gli Stati Uniti e diventare entro il 2022 il più grande mercato aeroportuale mondiale, generando nei 15 anni a seguire un giro d'affari di 1,3 trilioni di dollari.

LA STRUTTURA RADIALE DELL'AEROPORTO

Il Daxing International Airport è una struttura dalla forma compatta, che dall'alto assomiglia a una stella marina, con un layout altamente funzionale.

Il progetto è un ibrido tra i principi dell'architettura tradizionale cinese e le forme fluide e sinuose caratteristiche dello studio Zaha Hadid. Il segno distintivo dello studio inglese emerge sia nelle linee della copertura che nel disegno degli interni, a cominciare dal gigantesco lucernario a fiore che si allunga dal centro della struttura verso l'estremità di ogni ala, portando la luce naturale all'interno di tutto l'edificio. Colonne e alti soffitti a volta creano una serie di pozzi di luce circolari che dividono in modo funzionale gli spazi.

La committenza aveva richiesto un aeroporto efficiente dal punto di vista energetico, rispettoso dell'ambiente e con una buona dose di flessibilità in vista di una crescita futura. Altrettanto essenziale era lo sviluppo di una struttura che permettesse ai passeggeri di muoversi facilmente in spazi di tali dimensioni (la superficie totale dell'aeroporto è di 700.000 m², che con le 8 piste e gli altri ambienti arrivano a 1,4 milioni di m²).

Il risultato è un edificio dalla configurazione radiale, con sei ali che si estendono da un nucleo centrale, una grande piazza centrale disposta su più livelli. Ogni aereo atterra molto vicino a quest'area comune così da accorciare le distanze di percorrenza: le distanze tra check-in e gate, oltre che tra gli stessi gate,



1



2



3

1. Un'immagine dell'area parcheggi.
2. Applicazione come primer di una prima mano di MAPEFLOOR I 900.
3. Dopo una seconda mano di MAPEFLOOR I 900 e QUARZO 0,5, sulla superficie è stato applicato ULTRATOP.
4. Il parcheggio dell'ala ovest terminato.

IN PRIMO PIANO ULTRATOP

Malta autolivellante a base di speciali leganti idraulici, a indurimento ultrarapido, per realizzare pavimentazioni resistenti all'abrasione in uno spessore compreso tra 5 e 40 mm. Si utilizza all'interno di edifici civili e industriali, per livellare e lisciare sottofondi nuovi o preesistenti in calcestruzzo e in ceramica così da renderli in grado di sopportare l'intenso traffico pedonale di centri commerciali, uffici, negozi. Per le sue elevate resistenze meccaniche e all'abrasione, può rimanere a vista come pavimento finito e, grazie alla sua particolare versatilità, si adatta a diversi utilizzi legati al settore decorativo dell'edilizia civile.



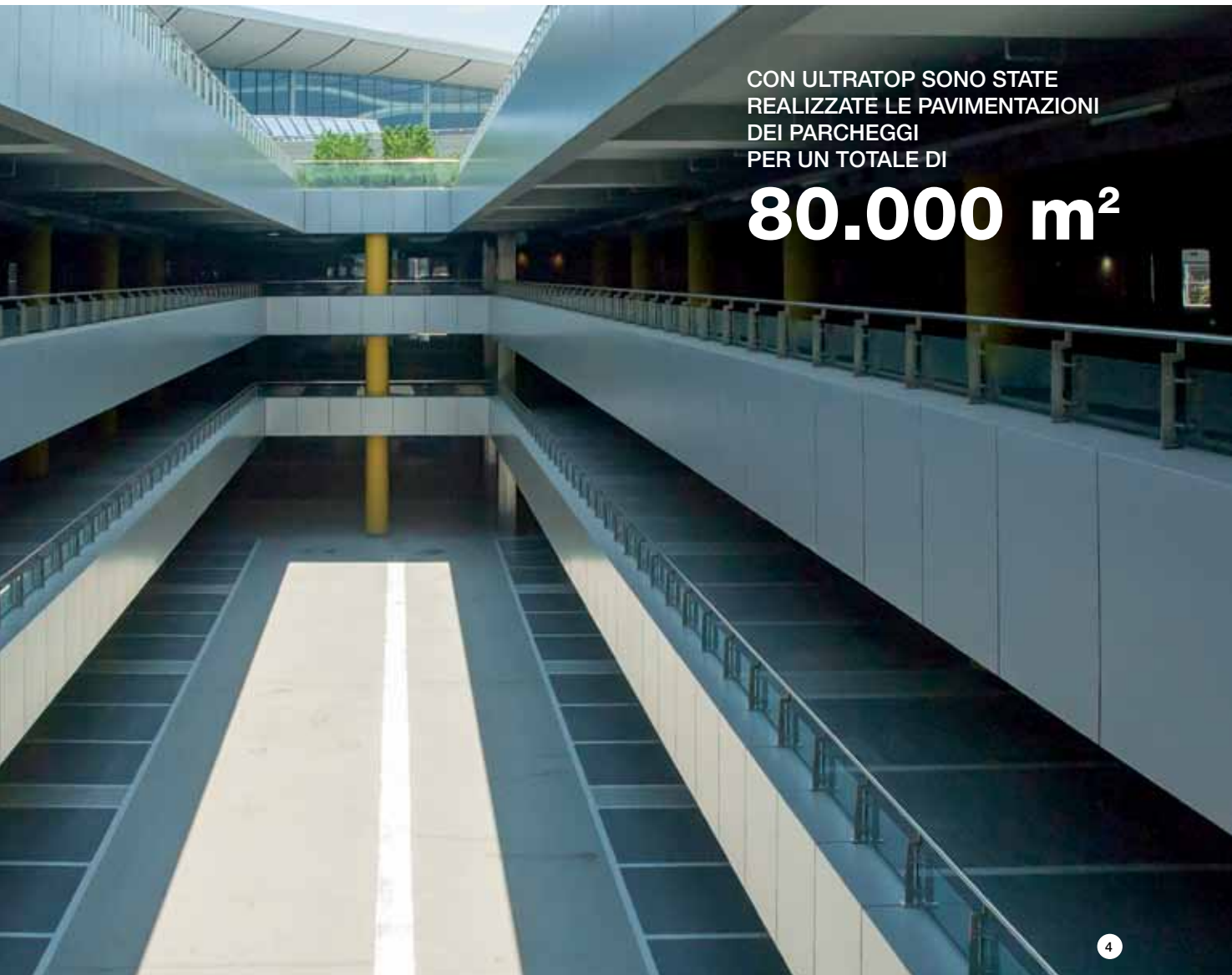
non superano i 600 m, con un tempo di percorrenza inferiore agli 8 minuti.

Gli elementi passivi inclusi nella progettazione della struttura aeroportuale permettono di ridurre del 50% i consumi e le emissioni di CO₂. L'autosufficienza energetica è assicurata dai pannelli fotovoltaici posti su tutto il perimetro della struttura, mentre le pompe di calore geotermiche consentono il riscaldamento centralizzato con recupero di calore. Anche la gestione dell'acqua, con la raccolta di quella piovana, è parte del progetto: l'acqua in eccesso viene riversata in nuove zone umide, laghi e corsi d'acqua, così da prevenire inondazioni e contrastare l'effetto "isola di calore" durante l'estate.

INTERVENIRE SUL PAVIMENTO DEL PARCHEGGIO

L'impresa costruttrice si è rivolta all'Assistenza Tecnica Mapei per contare su una serie di sistemi all'avanguardia da utilizzare per la pavimentazione del parcheggio dell'ala ovest, che può ospitare oltre 5.000 posti auto, di cui 600 forniti di colonnine di ricarica per le auto elettriche.

Sul supporto realizzato in calcestruzzo perfettamente pulito



CON ULTRATOP SONO STATE
REALIZZATE LE PAVIMENTAZIONI
DEI PARCHEGGI
PER UN TOTALE DI

80.000 m²

4

è stato applicato a rullo, con funzione di primer, il legante bi-componente a base di resine epossidiche MAPEFLOOR I 900, fino a saturazione dei pori. È stata poi effettuata una seconda applicazione di MAPEFLOOR I 900, caricato opportunamente con QUARZO 0,5.

La pavimentazione in continuo è stata realizzata con la malta autolivellante a indurimento ultrarapido ULTRATOP, con la quale è possibile realizzare pavimenti particolarmente resistenti

all'abrasione ed esteticamente piacevoli. Con ULTRATOP sono state realizzate le pavimentazioni dei parcheggi per un totale di circa 80.000 m².

Questo intervento è il più vasto tra quelli eseguiti finora con ULTRATOP. Le performance del prodotto hanno soddisfatto ampiamente committente e progettisti e hanno convinto l'Assistenza Tecnica Mapei a proporlo anche nei prossimi progetti di aeroporti, previsti a Xiamen, Chengdu, Urumqi.

SCHEDA TECNICA

Daxing International

Airport, Pechino (Cina)

Periodo di costruzione:

2017-2019

Anno di intervento: 2019

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per il rivestimento delle superfici della zona parcheggio

Progettista: Joint Design

Team formato da Zaha Hadid Architects, ADP Ingénierie (ADPI), BIAD (Beijing Institute of Architectural Design) e CACC (China Airport Construction Group Corporation)

Committente: Shouzhong

Investment Management Co., Ltd
Impresa esecutrice:

China Construction Eighth Engineering Bureau

Impresa esecutrice della

pavimentazione: Henan Jian'An Waterproof and Anticorrosive Engineering Co.,Ltd

Coordinamento Mapei:

Guo Ming, Mapei Construction Materials (Guangzhou) Co.Ltd

PRODOTTI MAPEI

Realizzazione rivestimento:
Mapefloor I900, Quarzo 0,5, Ultratop

Per maggiori informazioni sui prodotti visitare il sito mapei.it