



REFERENZE POSA DI GRÈS PORCELLANATO E MOSAICO

Gardens by the Bay

A Singapore, un
parco futuristico
che unisce
tecnologia e
biodiversità

Un'enorme città-giardino, con parchi e giardini tropicali attorno a ogni nuovo insediamento abitativo. Così era stata pensata Singapore dopo l'indipendenza dal Commonwealth, nel 1957. Oggi questa città tropicale si avvicina sempre di più a quell'ideale di perfezione, grazie al grandioso progetto Gardens by the Bay, di cui è stato recentemente inaugurato il primo giardino.

Nel 2006 i paesaggisti inglesi Grant Associates e Gustafson Porter vinsero il concorso internazionale per la realizzazione dei Gardens. Sei anni dopo il progetto, con i suoi 101 ettari

in parte recuperati dal mare, è diventato realtà: i giardini e le serre ospitano varietà innumerevoli di piante e fiori provenienti da tutto il mondo e la tecnologia è messa al servizio della biodiversità.

Il grande parco è situato nelle vicinanze del Marina Bay Sands Hotel e si divide in tre distinti giardini: Bay East, Bay Central e Bay South. Il primo a essere terminato è stato il Bay South - con un'estensione di 540.000 m² che lo classifica come uno dei più grandi giardini al mondo - ed è stato ufficialmente aperto al pubblico lo scorso anno.



Marina Bay Sands Resort, Singapore a pag. 22

A SINISTRA. Una veduta aerea del Bay South, dove si trovano le serre oggetto dell'intervento.

IN ALTO AL CENTRO.

Un'immagine notturna dei Supertrees, alberi giganti in cemento e acciaio.

IN ALTO A DESTRA. L'intero complesso di Marina Bay. In evidenza le tre torri del Marina Bay Sands Resort (vedi box a pag. 22) e, in basso a sinistra, l'Art Science Museum (box a pag. 23).

SOTTO. I giardini che si trovano all'interno del Flower Dome.

La nascita di un progetto grandioso

All'interno del Bay South Garden si trovano due serre tra le più grandi al mondo, il Flower Dome e la Cloud Forest. Nella prima vengono riprodotte le condizioni climatiche mediterranee e subtropicali, mentre nella seconda è stata ricreata una foresta pluviale a 2000 m di altitudine.

Per poter ospitare la vegetazione tipica di queste zone era necessario ottimizzare al massimo le radiazioni solari. Si è così deciso di coprire i due giardini tematici con cupole interamente rivestite da vetri ad alta efficienza, che consentono il passaggio del 65% delle radiazioni e moderano del 35% il passaggio del calore del sole, integrate da un sistema di ombreggiamento costituito da vele triangolari regolabili.

Grazie all'applicazione di tecnologie a basso consumo energetico e sfruttando le energie rinnovabili, le serre sono in grado di autoalimentarsi.

Dai due giardini si possono ammirare i diciotto SuperTree, la più spettacolare attrattiva del Gardens by the Bay. Questi "super alberi", realizzati in cemento e acciaio, sono giardini verticali alti da 25 a 50 m, che lungo il fusto

danno ospitalità a ben 162.900 piante e oltre 200 specie di fiori. Le cellule fotovoltaiche inserite nei SuperTree producono l'energia necessaria per illuminare gli alberi durante la notte. Un ponte a fune lungo 128 m collega i due alberi più alti, per permettere ai visitatori una visione prospettica del giardino a 22 m di altezza.

Le grandi serre con la firma Mapei: Flower Dome

L'entrata di questa spettacolare serra ha un pavimento decorato con inserti geometrici che richiamano degli alberi stilizzati (vedi foto a pag. seguente). Per posare le lastre in granito bianco e grigio e il grès porcellanato sono stati utilizzati rispettivamente KERA-FLEX MAXI S1, adesivo cementizio ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo, e KERAFLEX, adesivo cementizio indicato per la posa di pavimenti sottoposti a forti sollecitazioni. Per la stuccatura delle fughe è stata utilizzata la malta cementizia superfine KERA-COLOR SF.

In un'altra zona della grande serra dal pavimento in granito "spuntano" degli alberi di palma. Per posare le lastre in granito rosso



IN PRIMO PIANO

ADESILEX P10

Adesivo cementizio bianco ad alte prestazioni per rivestimenti in mosaico vetroso, ceramico e di marmo. Ha tempo aperto allungato e scivolamento verticale nullo. Impastato con la corretta quantità di acqua o con ISOLASTIC, si trasforma in un impasto cremoso e facilmente lavorabile che aderisce perfettamente a tutti i materiali di normale uso in edilizia. Ha una bassissima emissione di sostanze organiche volatili.



NELLA FOTO SOPRA. All'entrata della serra Flower Dome le lastre in granito sono state posate con KERAFLEX MAXI S1 e stuccate con KERACOLOR SF.

SOTTO. Le piastrelle sul pavimento del ristorante sono state incollate con KERAFLEX e stuccate con KERACOLOR SF.

che le circondano è stato usato KERAFLEX MAXI S1, mentre per incollare le piastrelle in grès porcellanato KERAFLEX. Anche in questo caso le stuccature sono state eseguite con KERACOLOR SF. Anche per applicare le lastre in granito giallo lungo i percorsi della serra sono stati usati KERAFLEX MAXI S1 e KERACOLOR SF, così come la posa di granito grigio per delimitare la zona in cui si trovano alcuni esemplari secolari di alberi di olivo. Il pavimento del ristorante è stato rivestito con vivaci piastrelle color arancio posate con l'adesivo KERAFLEX e stuccate con KERACOLOR SF. Al centro del Flower Dome si trova il Flower

Field, zona dedicata esclusivamente alle piante da fiore e sempre coloratissima grazie alle fioriture stagionali. I passaggi pedonali che attraversano questa parte di giardino sono rivestiti con lastre in granito verde posate con KERAFLEX MAXI S1 e KERACOLOR SF. In altri settori della serra le lastre in granito gialle sono state posate sul supporto in calcestruzzo con KERAFLEX MAXI S1 e KERACOLOR SF. Anche le scale che collegano i diversi spazi del Flower Dome sono state rivestite in lastre di granito giallo in varie misure con KERAFLEX MAXI S1 e KERACOLOR SF. I bagni sono stati rivestiti a parete e pavimento con piastrelle in grès porcellanato incollate con KERAFLEX e stuccate sempre con KERACOLOR SF. La posa delle lastre in granito su supporti in metallo, come le porte di accesso, è stata effettuata utilizzando l'adesivo epossidico bicomponente a scivolamento verticale nullo KERAPOXY.

Cloud Forest

Anche i passaggi pedonali che attraversano la serra sono stati rivestiti con lastre in granito grigio, fornito in diverse forme e dimensioni. Anche qui i prodotti consigliati sono stati l'adesivo cementizio KERAFLEX MAXI S1 e la malta per stuccature KERACOLOR SF. Tutte le scale in metallo che permettono ai visitatori di accedere ai diversi livelli della Cloud Forest sono state rivestite con lastre in granito grigio posate con KERAPOXY e stuccate con KERACOLOR SF.





REFERENZE POSA DI GRÈS PORCELLANATO E MOSAICO



A SINISTRA. I bordi delle vasche sono stati rivestiti con lastre in granito posate con KERAFLEX Maxi S1 e KERACOLOR FF.

A SINISTRA AL CENTRO. Sulle parti in metallo, come le porte di accesso, le lastre in granito sono state posate con KERAPOXY.

IN BASSO A SINISTRA. I bagni sono stati piastrellati con grès porcellanato incollato con KERAFLEX.

IN BASSO A DESTRA. Sulle pareti del fasciatoio è stato posato un rivestimento in mosaico con ADESILEX P10.



I bagni di questa serra sono stati rivestiti, sia a parete che a pavimento, con piastrelle in grès porcellanato incollate con KERAFLEX e KERACOLOR SF. Le pareti dei bagni con i fasciatoi, riservati alle mamme e ai neonati, sono stati rivestiti con mosaici colorati e per posarli è stato consigliato l'utilizzo dell'adesivo cementizio bianco ADESILEX P10 a scioglimento verticale nullo e con tempo aperto allungato. All'ultimo livello della serra gli spazi hanno pareti lastricate in granito di diverse misure e dalla forma irregolare posate con KERAFLEX MAXI S1. All'interno di questa serra, che si ispira alla vegetazione della foresta pluviale, l'acqua è sempre presente per la presenza di cascate e stagni. Le vasche che ospitano questi ultimi sono state rivestite con lastre in granito posate con KERAFLEX MAXI S1 e con la malta cementizia preconfezionata ad alte prestazioni KERACOLOR FF, modificata con polimeri, ideale per la stuccatura fino a 6 mm.

Poco dopo l'apertura le serre e i giardini al loro interno sono stati premiati con il riconoscimento "World Building of the year" assegnato dal World Architecture Festival. Un premio meritato anche per i prodotti Mapei.



Scheda tecnica

Serre a Bay South Garden/

Gardens by the Bay, Singapore

Periodo di costruzione: 2007-2012

Periodo di intervento: 2011-2012

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per la posa e la stuccatura delle lastre in granito, delle piastrelle in grès porcellanato e del mosaico all'interno dei diversi spazi del Flower Dome e del Cloud Forest

Progettisti: CPG Consultants Pte Ltd (Singapore), Wilkinson Eyre Architects (Londra); architetti paesaggisti Grant Associates Singapore Pte Ltd (Bath, UK)

Committente: National Parks Board Singapore

Direzione lavori: PM Link Pte Ltd (Singapore)

Impresa esecutrice: Woh Hup Pte Ltd (Singapore)

Materiali posati: granito, grès porcellanato, mosaico

Coordinamento Mapei: Jesseline Yap, Mapei Far East Ltd

Prodotti Mapei

Posa delle lastre in granito e del grès porcellanato su cemento:

Keraflex Maxi S1, Keraflex, Keracolor FF, Keracolor SF

Posa delle lastre in granito e del grès porcellanato su metallo:

Kerapoxy

Posa del mosaico: Adesilex P10

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

