

Burj Khalifa a Dubai

All'interno del grattacielo più alto del mondo, anche l'esclusivo Armani Hotel

A Dubai negli Emirati Arabi Uniti il 4 gennaio di quest'anno è stato inaugurato ufficialmente il Burj Khalifa - in arabo "burj" significa torre - che con i suoi 162 piani e gli 828 metri di elevazione della sua affilatissima guglia, si è conquistato il primato di grattacielo più alto del mondo. La sua altezza è stata mantenuta segreta fino all'inaugurazione per motivi di competizione e solo il 4 gennaio è stata ufficialmente resa nota.

Progettata dallo studio Skidmore, Owings & Merrill LLP di Chicago, che ha firmato anche la Sears Tower a Chicago e la Freedom Tower a New York, la costruzione ha visto impegnati 12.000 lavoratori, 5.000 tra progettisti e consulenti, l'utilizzo di 333.000 m³ di cemento e 31.400 tonnellate di acciaio, per un investimento totale di 4,1 miliardi di dollari. La torre è

servita da 58 velocissimi ascensori in grado di salire al ritmo di quattro piani al secondo per distribuire le persone sui suoi 344.000 m² di superficie totale, suddivisa tra 354 appartamenti residenziali, 237 suite, oltre a esclusive camere di albergo, uffici, palestre e addirittura una moschea.

Il 124° piano è interamente dedicato alla terrazza di osservazione più alta del mondo. La costruzione del Burj Khalifa è iniziata nel 2004; il grattacielo fa parte di un'area di circa 2 km² in corso di edificazione chiamata Downtown Burj Khalifa, in cui si trovano il secondo albergo più alto del mondo, la più grande marina artificiale del mondo, Dubai Marina, le più grandi isole artificiali (le tre Palm Islands e le World Islands) e il più grande centro commerciale finora costruito al mondo, il Dubai Mall.

La pianta dell'edificio è ispirata alla

Foto 1. Un'immagine del grattacielo più alto del mondo Burj Khalifa. I prodotti Mapei sono stati utilizzati all'interno, nella realizzazione del primo Armani Hotel.

Foto 2. Il parquet è stato posato con l'adesivo ULTRABOND P990 1K.

1

IN PRIMO PIANO

GRANIRAPID

Adesivo cementizio (C) migliorato (2) e rapido (F) di classe C2F, deformabile di classe S1. GRANIRAPID presenta un tempo di presa e un'idratazione particolarmente rapidi che permettono di ottenere pavimenti e rivestimenti agibili dopo solamente 24 ore ed è pedonabile dopo 3 ore.

Per le ottime caratteristiche di adesione e rapido asciugamento, si presta in modo particolare a lavori di rifacimento rapido o a spazi (supermercati, ospedali, aeroporti) che richiedono una messa in esercizio immediata. Ideale per l'incollaggio - all'esterno e all'interno - di piastrelle di ceramica di ogni tipo, marmo, pietre naturali, ricostituite o artificiali, per la posa sia a pavimento che a parete. Si utilizza anche per l'incollaggio, all'interno e all'esterno, in ambienti sottoposti a traffico pesante di piastre in gomma attacco cemento.

ULTRABOND P990 1K

Adesivo monocomponente poliuretano, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC) per l'incollaggio di parquet in legno massiccio, prefiniti e tradizionali, plance preassemblate, elementi multistrato di qualunque formato e specie. La posa viene effettuata su massetti

cementizi, su massetti realizzati in Mapecem, Mepecem Pronto, Topcem, Topcem Pronto, oppure su vecchi pavimenti in legno, ceramica, marmo e altri materiali; è idoneo anche per sottofondi riscaldanti. E' di facile applicazione anche a basse temperature ed ha una resa superiore del 30% rispetto ai bicomponenti tradizionali, grazie alla bassa viscosità. Inoltre non contiene solventi e sostanze che possono esalare odori fastidiosi e può essere utilizzato anche da posatori allergici ai prodotti epossipoliuretano.



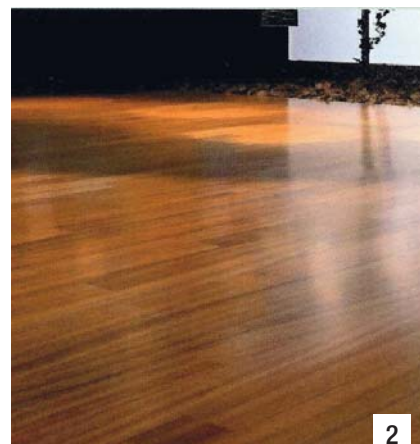


Foto gentilmente fornita da Margaritelli SpA.

forma dell'Hymenocallis, un fiore particolarmente amato a Dubai, e il grattacielo presenta una struttura composta da tre elementi con un nucleo centrale.

Mapei 'firma' gli interni

Se l'esterno del Burj Khalifa 'toglie il fiato' a chi la ammira, l'interno non è da meno e Mapei ha partecipato alla sua realizzazione fornendo una serie di prodotti per le finiture e la posa di piastrelle e parquet in alcuni spazi dell'Armani Hotel. Infatti il Burj Khalifa ospita il primo hotel firmato dallo stilista Giorgio Armani, che occupa dall'atrio fino all'8° piano, oltre ai livelli 38 e 39, con 160 tra stanze e suite lussuose, 8 ristoranti, negozi esclusivi e una spa. A completamento dell'hotel, dal 9° al 16° livello si trovano le Armani Residences, 144 residenze private che, come l'hotel, sono state personalmente progettate da Giorgio Armani.

L'Assistenza Tecnica Mapei ha affiancato i progettisti che hanno partecipato alla realizzazione dell'albergo, consigliando l'utilizzo dell'adesivo ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo KERAFLEX per la posa a pavimento e a parete di piastrelle in ceramica e lastre in pietra naturale. La stuccatura delle fughe è stata effettuata con la malta cementizia modificata con polimero e idrorepellente KERACOLOR FF.

Per la realizzazione dei sottofondi in alcune zone dell'albergo (la sala da ballo e il business centre) è stata utilizzata la malta premiscelata a presa e asciugamento rapidi MAPECEM PRONTO.

La rasatura successiva è stata effettuata con la lisciatura autolivelante ULTRAPLAN e ULTRAPLAN

MAXI, caratterizzati da un indurimento ultrarapido. Questi ultimi prodotti sono in grado di accettare le finiture successive 24 ore dopo la loro applicazione e questa è stata la caratteristica determinante nella loro scelta, contribuendo al rispetto di un programma di lavoro basato su tempi particolarmente stretti e alla richiesta, da parte del committente, di una qualità elevata.

Nella zona toilette dell'Armani Nightclub le piastrelle sono state posate sulle pareti con l'adesivo a scivolamento verticale nullo KERAFLEX MAXI nei colori bianco e grigio per la posa a pavimento di piastrelle in ceramica e a pavimento con l'adesivo cementizio bicomponente a presa e idratazione rapida GRANIRAPID.

Per la stuccatura delle fughe è stata utilizzata la malta epossidica antiacida KERAPOXY. Le superfici sono state precedentemente impermeabilizzate con uno strato di malta cementizia bicomponente MAPELASTIC.

Mapei ha collaborato anche alla posa del parquet in legno di alta gamma, utilizzato per la prima volta in questa regione. Per assicurare un buon risultato e una perfetta durabilità nel tempo è stato consigliato l'utilizzo dell'adesivo monocomponente a bassissima emissione di sostanze organiche volatili organiche (VOC) ULTRABOND P990 1K.

Il coinvolgimento di Mapei nel Burj Khalifa sottolinea ancora una volta la disponibilità a offrire al committente prodotti di alta qualità e



3

Foto 3. Il rendering illustra il futuro sviluppo di Downtown Burj Khalifa, una vasta area in corso di edificazione caratterizzata dalla presenza del grattacielo.

tecnologia all'avanguardia anche nel caso di interventi fatti in cantieri dove l'obiettivo è coniugare referenze altamente performanti e tempistica molto stretta.

Con la fornitura dei propri prodotti Mapei ha partecipato anche ad altri cantieri localizzati in questa zona, tra i quali lo sviluppo della Yas Island, la realizzazione dell'Atlantis Hotel sull'isola artificiale Palm Jumeirah, l'Emirates Palace Hotel di Abu Dhabi, l'albergo a 6 stelle Burj Al Arab e i Terminal 1, 2 e 3 del Dubai International Airport.



SCHEDA TECNICA

Burj Khalifa, Dubai, Emirati Arabi Uniti

Progettista: Skidmore, Owings & Merrill LLP., Chicago

Periodo di costruzione: 2004-2010

Periodo di intervento: 2008-2010

Intervento Mapei: fornitura di prodotti per

l'impermeabilizzazione dei bagni, la posa delle piastrelle e della pietra naturale in diversi ambienti e l'incollaggio del parquet nelle camere.

Committente: Emaar Properties

Imprese di posa: Fino International (interior contractor), Margaritelli SpA (per il parquet)

Materiali posati: piastrelle, parquet

Coordinamento Mapei: Laith Haboubi, IBS (Innovative Building Solutions) L.L.C., consociata Mapei per gli Emirati Arabi Uniti

PRODOTTI MAPEI

I prodotti citati in questo articolo appartengono alle linee "Prodotti per ceramica e materiali lapidei", "Prodotti per edilizia" e "Prodotti per la posa di pavimenti e rivestimenti resilienti, tessili e legno". Le relative schede tecniche sono contenute nel sito internet www.mapei.com.

Tutti gli adesivi Mapei per ceramica e materiali lapidei sono conformi alla norma EN 12004 e hanno ottenuto la marcatura CE in conformità all'Annesso ZA alla norma EN 12004.

Tutte le malte per fughe Mapei per ceramica e materiali lapidei sono conformi alla norma EN 13888.

I prodotti Mapei per la protezione e la riparazione del calcestruzzo hanno ottenuto la marchiatura CE in conformità alla norma EN 1504.

Le malte premiscelate per massetti e le lisciate Mapei sono conformi alla norma EN 13813 e hanno ottenuto la marcatura CE in conformità all'annesso ZA alla norma EN 13813. La totalità dei prodotti Mapei per la posa è provvista della certificazione e marcatura EMICODE EC1 "a bassissima emissione di sostanze organiche volatili" riconosciuta da GEV.

Granirapid (C2F S1, CE EN 12004, EC1): adesivo

cementizio bicomponente ad alte prestazioni, a presa ed idratazione rapida, deformabile, per piastrelle ceramiche e materiale lapideo.

Keracolor FF (CG2, EC1 R): malta cementizia ad alte prestazioni, modificata con polimero, idrorepellente con DropEffect®, per la stuccatura di fughe fino a 6 mm.

Keraflex (C2TE, CE EN 12004, EC1 R): adesivo cementizio ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo e con tempo aperto allungato, per piastrelle in ceramica e materiale lapideo.

Keraflex Maxi (C2TE S1, CE EN 12004): adesivo cementizio ad alte prestazioni a scivolamento verticale nullo, a tempo aperto allungato, deformabile, per piastrelle in ceramica, particolarmente indicato per la posa di gres porcellanato e pietre naturali di grande formato.

Kerapoxy (CE EN 12004, R2T, RG): malta epossidica bicomponente antiacida, disponibile in 26 colori, per fughe di almeno 3 mm. Utilizzabile anche come adesivo.

Mapecem Pronto (CE EN 13813, CT-C60-F10 A1_n): malta premiscelata pronta all'uso per massetti a presa e ad asciugamento rapido (24 ore), a ritiro controllato.

Mapelastic (CE EN 1504-2; rivestimento (c), principi PI, MC e IR, CE EN 14891): malta cementizia bicomponente elastica per la protezione impermeabile del calcestruzzo, piscine e balconi.

Primer G (EC1): appretto a base di resine sintetiche in dispersione acquosa a bassissimo contenuto di sostanze organiche volatili (VOC).

Ultrabond P990 1K (EC1 R): adesivo monocomponente poliuretano, pronto all'uso, elastico e senza solvente, per tutti i tipi di parquet e laminati a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC).

Ultracolor Plus (CG2, EC1): malta ad alte prestazioni, modificata con polimero, antiefflorescenze, per la stuccatura di fughe da 2 a 20 mm, a presa ed asciugamento rapido, idrorepellente con DropEffect® e antimuffa con tecnologia BioBlock®.

Ultraplan (CE EN 13813, CT-C30-F7 A2_n -s1, EC1): lisciatrice autolivellante ad indurimento ultrarapido per spessori da 1 a 10 mm per mano.

Ultraplan Maxi (CE EN 13813, CT-C35-F7 A2_n -s1, EC1): lisciatrice autolivellante a indurimento ultrarapido per spessori da 3 a 30 mm per mano.