

UNA PANORAMICA SUL MONDO OTIS

---

# Grandi realizzazioni nel mondo



**OTIS**

**N**el cuore del paesaggio urbano c'è Otis. Il nostro team mondiale di grandi progetti è alla base di molte delle più iconiche realizzazioni di alto profilo in tutto il mondo. Tra grattacieli, complesse metropolitane e i più impegnativi progetti con elevato numero di utenti, abbiamo l'esperienza e il know-how tecnico per affrontare qualsiasi sfida. E le nostre soluzioni ispirano le generazioni per gli anni a venire.



**200**

PAESI E REGIONI



**68.000**

DIPENDENTI



**2.000.000**

UNITÀ IN MANUTENZIONE

# Grandi realizzazioni nel mondo

Aeroporto Internazionale di Abu Dhabi	3	Aeroporto Internazionale di Pudong	12
Bitexco Financial Tower	4	Complesso di Roppongi Hills	13
Cristo Redentore	5	World Financial Center di Shanghai	14
Torre Eiffel	6	Collegamento Shatin-Central	15
Jeju Shinhwa World	7	SunTrust Park, Stadio degli Atlanta Braves	16
Lotte World Tower	8	Thomson-East Coast Line	17
Sistema di metropolitana leggera di Ottawa	9	Torre Virreyes	18
Metropolitana di Panama Linea 1	10	Two International Finance Centre	19
Ping An Finance Centre	11		

# Aeroporto Internazionale di Abu Dhabi

ABU DHABI, EMIRATI ARABI UNITI



**161**  
ASCENSORI



**122**  
SCALE MOBILI



**58**  
TAPPETI  
MOBILI



**30**  
MILIONI DI  
VIAGGIATORI

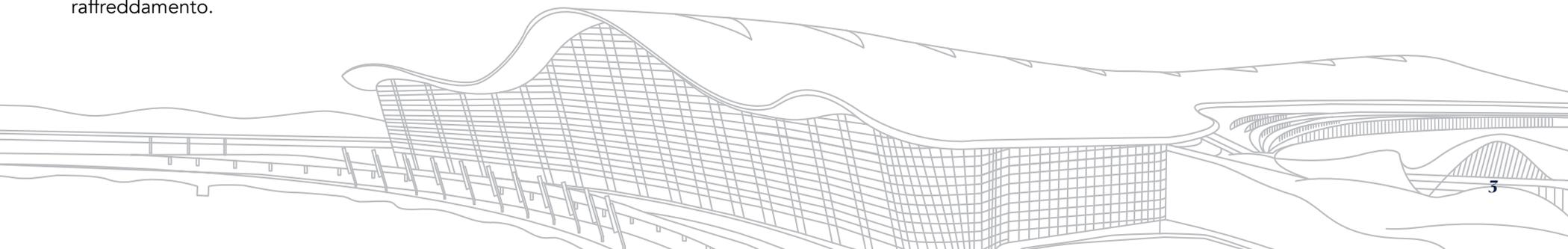
Con più di 30 compagnie aeree che collegano 120 destinazioni mondiali, l'Aeroporto Internazionale di Abu Dhabi è il secondo in ordine di grandezza negli EAU, dopo l'Aeroporto Internazionale di Dubai. Il nuovo Midfield Terminal aprirà nel 2019 ed è la punta di diamante di una serie di progetti di infrastrutture pubbliche in fase di completamento, destinati a spostare l'economia degli EAU dal petrolio ad altri settori, come il turismo. Con un'area di oltre 21 chilometri quadrati su un altopiano desertico, gli interni illuminati di questo gioiello architettonico a forma di X sono visibili da 16 chilometri di distanza e comprenderanno 65 gate d'imbarco. Il tetto curvo della sala partenze, che si innalza fino a 50 metri ed è in gran parte senza colonne, pare galleggiare su 18 archi in acciaio, tanto che all'interno dell'edificio sembra quasi di essere all'aperto.

## LA SFIDA DEL CLIENTE

Si prevede che il Midfield Terminal aumenti la capacità dell'aeroporto da 20 a 30 milioni di passeggeri all'anno e tale cifra potrebbe raggiungere o addirittura superare i 60 milioni. Nel 2013, Otis è stata incaricata di affrontare la sfida della fornitura di sistemi all'avanguardia in grado di spostare un tal numero di persone attraverso il nuovo terminale. Una delle nostre consociate, UTC Climate, Controls & Security, fornisce gli impianti di riscaldamento e raffreddamento.

## LA SOLUZIONE DI OTIS

I team Otis e UTC di Medio Oriente, Turchia, Cina e Stati Uniti hanno collaborato al progetto e messo a punto un piano per la gestione dell'elevato volume di passeggeri. Quando il nuovo terminale aprirà, sarà dotato di 341 impianti Otis, che comprenderanno 161 ascensori, 122 scale mobili e 58 tappeti mobili.



Completata nel 2010, l'iconica Bitexco Financial Tower di Città di Ho Chi Minh ha un'altezza di 262,5 metri ed era, all'epoca, l'edificio più alto del Vietnam. La torre è dotata di un eliporto a sbalzo al 52° piano, che la fa assomigliare a un bocciolo di loto, e di una terrazza panoramica che offre una spettacolare vista a 360 gradi sulla città.

#### LA SFIDA DEL CLIENTE

Otis ha dovuto rispettare una tabella di marcia estremamente impegnativa durante l'installazione degli ascensori e delle scale mobili incaricate del trasporto delle persone su e giù per i 68 piani in superficie e i 3 sotterranei.

#### LA SOLUZIONE DI OTIS

Con un coordinamento e una gestione dei tempi precisi e un rapido processo decisionale con fabbriche, team di progetto e cliente, Otis ha installato 10 scale mobili e 21 ascensori ad alta velocità, compresi i primi ascensori double-deck con sistema di indirizzamento dei passeggeri Compass per questo esclusivo punto di riferimento del Vietnam.



### Primo

ASCENSORE DOUBLE-DECK IN VIETNAM  
AL MOMENTO DELL'INSTALLAZIONE



**21**  
ASCENSORI



**10**  
SCALE MOBILI



**262,5**  
METRI DI ALTEZZA  
ARCHITETTONICA



**7**  
METRI AL SECONDO  
DI VELOCITÀ DEGLI  
ASCENSORI

# Bitexco Financial Tower

# Cristo Redentore

RIO DE JANEIRO, BRASILE



I vani di corsa degli ascensori sono nascosti tra gli alberi e le scale mobili seguono il profilo della montagna



3

ASCENSORI  
Gen2®



4

SCALE MOBILI  
PER ESTERNI



770.000

VISITATORI  
ALL'ANNO



9.000

PASSEGGERI  
ALL'ORA

Icona culturale e testimonianza di innovazione, il Cristo Redentore svetta sul Monte Corcovado. Quasi 800.000 persone all'anno salgono sulla montagna per ammirare dall'alto la città di Rio de Janeiro e le acque blu della Baia di Guanabara. Per raggiungere il monumento, una volta i visitatori dovevano salire una serie di ripide scale dopo un tragitto in treno lungo il fianco della montagna. Oggi possono semplicemente lasciarsi trasportare dagli ascensori Otis dalla stazione del treno fino all'area visitatori, per poi prendere le scale mobili Otis per il resto del percorso.

## LA SFIDA DEL CLIENTE

In quanto parte di un grande progetto di conservazione nei primi anni 2000, la Roberto Marinho Foundation, membro della Rete di Soluzioni per lo Sviluppo Sostenibile dell'ONU, ha cercato il modo di migliorare l'accesso alla sommità della statua nel rispetto di rigorosi requisiti ambientali, per mantenere il sito incontaminato. Questo ha comportato la necessità di nuovi impianti in grado di ridurre l'impatto ambientale e di evitare al contempo di disturbare la quiete del luogo con macchinari rumorosi e antiestetici.

## LE SOLUZIONI DI OTIS

Otis ha installato tre ascensori Gen2® energeticamente efficienti, con cinghie piatte in poliuretano con anima d'acciaio e sistema rigenerativo ReGen® drive, che consumano fino al 75 per cento in meno di energia rispetto a un ascensore tradizionale con riduttore senza tecnologia ReGen®. In aggiunta, il funzionamento particolarmente silenzioso del sistema Gen2® garantisce che la quiete della montagna rimanga inalterata. Otis ha anche aggiunto quattro innovative scale mobili per esterni, progettate per integrarsi perfettamente nel paesaggio e resistere alle intemperie. Per risparmiare energia e ridurre l'usura, appositi sensori arrestano automaticamente le scale mobili quando non vengono utilizzate.



# Torre Eiffel

PARIGI, FRANCIA



7

MILIONI DI  
VISITATORI ALL'ANNO



2

ASCENSORI  
DUOLIFT



9

IMPIANTI  
TOTALI



1

ASCENSORE  
INCLINATO

Uno degli edifici più iconici del mondo, la Torre Eiffel di Parigi, è stata costruita come fulcro della Exposition Universelle del 1889, organizzata per celebrare il centenario della Rivoluzione francese. Progettata dal vincitore del concorso Gustave Eiffel, l'amata torre si staglia fino a 300 metri di altezza ed è stata la struttura più alta del mondo dal momento della sua inaugurazione fino al 1930, quando è stata superata dal Chrysler Building (anch'esso servito da ascensori Otis).

## LA SFIDA DEL CLIENTE

I francesi si rivolsero all'americana Otis per progettare gli ascensori più complessi della Torre Eiffel quando fu costruita nel 1889, e poi di nuovo nel 1983, con il compito di revisionare gli impianti. Tale revisione consisteva nella riprogettazione dei due ascensori che portano i passeggeri in cima alla torre, oltre a un altro ascensore che sale lungo il pilastro sud al ristorante Le Jules Verne al secondo livello e che deve seguire la curvatura del pilastro.

## LA SOLUZIONE DI OTIS

Per raggiungere la sommità della torre, Otis ha progettato un sistema completamente nuovo composto da due ascensori Duolift™. Ciascun ascensore è costituito da due cabine, che fungono da contrappeso reciproco: quando una cabina sale, l'altra scende. Gli ascensori risparmiano spazio e viaggiano a 1,8 metri al secondo, una velocità che consente ai passeggeri di godersi il panorama.

Durante la progettazione dell'ascensore inclinato, gli ingegneri hanno dovuto tenere in conto le problematiche di equilibrio. La loro soluzione è stata quella di sospendere la cabina a una staffa che guida il sistema, proprio come nelle cabinovie alpine. Delle guide ausiliarie eliminano i movimenti laterali per assicurare un'andatura confortevole a 1,6 metri al secondo.

La Torre Eiffel è un'opera maestosa e noi siamo onorati di contribuire ad arricchire l'esperienza delle persone che visitano questa icona culturale.

# Jeju Shinhwa World

CITTÀ DI JEJU, COREA DEL SUD



**184**  
ASCENSORI  
Gen2®



**204**  
UNITÀ  
TOTALI

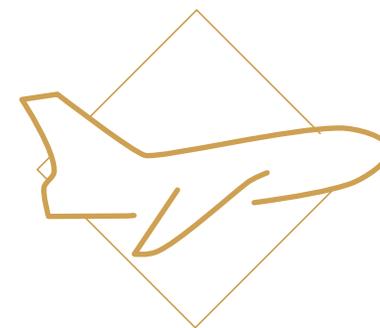
Sull'isola vulcanica di Jeju, al largo della costa meridionale della Corea del Sud, si trova lo Shinhwa Jeju World, il più grande resort e parco a tema del paese. Composto da resort, hotel, negozi, casinò e parco tematico, il mega complesso si estenderà su circa 2,5 milioni di metri quadrati quando sarà completato, come previsto, nel 2020. Otis consentirà ai passeggeri di spostarsi facilmente all'interno del resort grazie a 204 ascensori e scale mobili, tra cui 184 ascensori Gen2®.

## LA SFIDA DEL CLIENTE

In seguito ad un'esperienza negativa con i prodotti cinesi, il cliente aveva bandito, nelle specifiche del contratto, gli impianti di produzione cinese, a causa di preoccupazioni inerenti la qualità. Come produttore globale con stabilimenti in Cina, Otis poteva rinunciare a questa opportunità oppure convincere gli sviluppatori dello Shinhwa World a modificare le specifiche.

## LA SOLUZIONE DI OTIS

Sostenuta da un numero impressionante di installazioni in Corea, tra cui la premiata Lotte World Tower di Seoul, Otis ha presentato una serie di referenze che gli sviluppatori non potevano non considerare. È stato sottolineato come gli ascensori Gen2® siano in grado di offrire elevate prestazioni, bassi livelli di rumore e massima efficienza agli ospiti dello Shinhwa World e alla città di Jeju. Alla fine, la qualità, il design e la capacità di installazione li ha convinti e Otis si è aggiudicata l'appalto.



**Jeju Island è la più famosa attrazione turistica della Corea.**

# Lotte World Tower

SEOUL, COREA DEL SUD



## Progetto dell'anno

Premiato come Progetto dell'anno 2018 da Elevator World nella categoria "Ascensori, nuova costruzione".



30

ASCENSORI



19

SCALE MOBILI



555

METRI DI ALTEZZA ARCHITETTONICA



Con i suoi 555 metri di altezza, la Lotte World Tower di Seoul è la struttura verticale più alta della Corea del Sud. La sua terrazza panoramica, la Seoul Sky, è una grande attrazione turistica. Gli ascensori double-deck Sky Shuttle installati da Otis sono tra i più veloci al mondo: trasportano i passeggeri letteralmente verso il cielo a una velocità di circa 10 metri al secondo, percorrendo una distanza ben più lunga di molti altri ascensori del mondo.

Ciliegina sulla torta di questa esperienza davvero speciale è il bellissimo display "quadridimensionale" che illustra, durante l'ascesa, la storia e i punti d'interesse di Seoul, grazie a schermi OLED che coprono quasi per intero l'interno degli ascensori.

### LA SFIDA DEL CLIENTE

La parte superiore di questo maestoso grattacielo assomiglia a una guglia divisa in due ed era fondamentale issare le macchine di trazione e posizzarle nella sala macchine senza danneggiare le due guglie in costruzione. Per installare gli ascensori, Otis ha avuto bisogno di sollevare e posizionare quattro macchine di trazione tipo 100-ton (con un peso della macchina di 21,6 tonnellate ciascuna) nella sala macchine in cima al grattacielo.

### LA SOLUZIONE DI OTIS

Per superare questo ostacolo, le macchine di trazione sono state sollevate fino al punto prescelto al 124° piano, quindi spostate lateralmente mediante carrelli. Utilizzando quattro paranchi a catena automatici installati sul soffitto della sala macchine, le macchine sono state calate nella posizione corretta su travi e manicotti per assicurare un posizionamento estremamente preciso.

Per garantire che tutte e quattro le macchine di trazione venissero issate in modo sicuro, Otis ha eseguito ripetutamente dei test in collaborazione con il cliente. La pratica ha funzionato perfettamente: non si è verificato, infatti, alcun problema relativo alla sicurezza durante l'installazione delle macchine di trazione (la quale è stata completata puntualmente), né durante l'installazione di tutti i prodotti Otis nel sito.

**L**a Confederation Line di Ottawa - la prima di una serie di fasi per l'implementazione di un sistema di metropolitana leggera nella capitale canadese - è lunga 12,5 chilometri ed è composta da una rete di 13 stazioni, di cui tre sotterranee. Nel tentativo di aumentare la capacità e percorribilità del sistema di trasporti cittadino esistente, la LRT porterà i passeggeri in modo rapido ed efficiente da Tunney's Pasture a ovest, attraverso il cuore del centro cittadino, fino a Blair Road a est.

#### LA SFIDA DEL CLIENTE

In fase di progettazione, il cliente aveva l'esigenza di un prodotto affidabile e personalizzabile in grado di adattarsi a vani di corsa e a sale macchine di dimensioni predefinite. Il team di installazione ha anche affrontato e superato varie sfide, tra cui lo scarico dei materiali in ambienti sotterranei, l'installazione di impianti non standard e lo svolgimento dei lavori alle rigide temperature invernali.

#### LA SOLUZIONE DI OTIS

Otis Canada Inc. si è aggiudicata il contratto per la fornitura di 46 ascensori Gen2®, 10 ascensori personalizzati e per l'ammodernamento di altri due ascensori. Dalla fornitura di cabine di vetro, al coordinamento con le sale di controllo remoto, ai ridotti spazi disponibili per le macchine, Otis è stata in grado di soddisfare le esigenze specifiche in ogni fase del progetto. Molti degli ascensori uniranno l'innovativa tecnologia Gen2® di Otis a cabine panoramiche in vetro, per un'esperienza d'utilizzo eccezionale.

OTTAWA, CANADA

# Sistema di metropolitana leggera di Ottawa

**"La metropolitana leggera di Ottawa (OLRT) dimostra che la nostra soluzione di prodotti personalizzati, innovativi e modernizzati è tanto robusta da gestire un sistema di trasporti che serve 18.000 clienti all'ora".**

-Patrick Yeung,  
Amministratore delegato di  
Otis Canada Inc.



**46**  
ASCENSORI  
Gen2®



**10**  
ASCENSORI  
PERSONALIZZATI



**2**  
ASCENSORI  
AMMODERNATI



**21**  
METRI SOTTO IL  
LIVELLO DEL SUOLO

Inaugurata nel 2014, la Metropolitana di Panama è il primo sistema ferroviario urbano dell'America centrale. La linea 1 è stata costruita per alleviare la congestione del traffico tra Panama City e il quartiere San Miguelito di Panama, un tratto ferroviario che trasporta più di 290.000 passeggeri al giorno secondo i dati del 2017. Otis è stata incaricata della progettazione, produzione, fornitura, installazione, collaudo, messa in opera e manutenzione di ascensori e scale mobili presso le 16 fermate della Linea 1.

#### LA SFIDA DEL CLIENTE

Poiché la costruzione delle stazioni della Metro lungo la Linea 1 ha subito dei ritardi, Otis ha compiuto una corsa contro il tempo per completare in modo puntuale le installazioni di ascensori e scale mobili. Inoltre, dato che le caratteristiche tecniche richieste dal cliente erano molto specifiche, Otis ha realizzato dei prodotti su misura.

#### LA SOLUZIONE DI OTIS

Per soddisfare la rigorosa tabella di marcia, il team di progetto di Otis ha lavorato ininterrottamente, quasi 24 ore al giorno, per elaborare accurate attrezzature di montaggio per installare le scale mobili. Per movimentare i materiali nelle gallerie e sollevare scale mobili dal peso superiore a 15 tonnellate sono stati necessari veicoli speciali e gru pesanti. Per soddisfare la richiesta del cliente di implementare un sistema di monitoraggio che includesse funzioni non standard per Otis, è stata creata una speciale interfaccia tra il sistema di monitoraggio Otis EMS e quello SCADA della Metro. Alla fine, Otis ha completato tutta l'installazione in un solo anno. A seguito di questo successo, Otis si è aggiudicata anche l'appalto per la Linea 2 della metropolitana di Panama, la cui apertura è programmata per il 2019.

# Metropolitana di Panama Linea 1

75%

Gli ascensori Otis Gen2® con ReGen® drive consentono di risparmiare fino al 75% di energia rispetto ad ascensori convenzionali con macchine con riduttore



55

ASCENSORI  
Gen2®



149

SCALE MOBILI



180.000

PASSEGGERI  
GIORNALIERI

# Ping An Finance Centre

Con i suoi 599 metri, il Ping An Finance Centre di Shenzhen è il secondo edificio più alto in Cina e il quarto nel mondo\*. Questo iconico grattacielo, che domina il quartiere degli affari nel centro di Shenzhen, ospita uffici e negozi lussuosi, oltre ad essere il quartier generale della Compagnia di assicurazioni Ping An Life.

Completato nel 2017, il Ping An Finance Centre è servito da 12 ascensori super double-deck SkyRise® e da 2 ascensori Gen2®. Grazie a innovative soluzioni di installazione, il team Otis responsabile del progetto è riuscito a completare l'installazione degli ascensori high-rise del grattacielo entro il termine stabilito, senza infortuni né perdite di ore di lavoro. Il Ping An Finance Centre è il primo progetto di Otis in Cina che vede l'installazione delle sue più piccole e leggere macchine di trazione SkyMotion™ 78-ton.

\*Fonte: CTBUH News, Marzo 2017

Il Ping An Finance Centre di Shenzhen è il secondo edificio più alto in Cina e il quarto nel mondo



**2**  
ASCENSORI  
Gen2®



**12**  
ASCENSORI  
SKYRISE®

# Aeroporto Internazionale di Pudong

Uno dei maggiori scali aeroportuali dell'Asia, l'Aeroporto Internazionale di Pudong è in fase di ampliamento con la costruzione del suo terzo terminal che consentirà il passaggio da 60 a 80 milioni di passeggeri all'anno. Servito da 279 scale e tappeti mobili Otis, il terminal satellite sarà il più grande al mondo una volta completato nel 2019\*.

Dopo aver effettuato il check-in negli attuali due terminal, i passeggeri si sposteranno verso quello nuovo utilizzando un sistema di trasporto rapido, come una metropolitana o i tappeti mobili. In aggiunta al nuovo terminal, nell'aeroporto si sta costruendo una quinta pista di decollo.

Otis è partner dell'Aeroporto Internazionale di Pudong da lungo tempo, con 45 scale mobili e ascensori, insieme ai 34 tappeti mobili, che servono il Terminal 1, aperto nel 1999, e il Terminal 2, aperto nel 2008 in vista delle Olimpiadi di Pechino.



**358**

IMPIANTI TOTALI



**80**

MILIONI DI PASSEGGERI



## I primi ascensori

al mondo che riescono a servire fermate con interpiani variabili grazie alla tecnologia a distanza variabile tra le cabine.

# Complesso di Roppongi Hills

Completato nel 2003 dal costruttore Mori Building Co. Ltd, Roppongi Hills è un complesso di 12 edifici integrati nel centro di Tokyo. Il fulcro del gruppo di edifici è la Mori Tower, con i suoi 54 piani e 238 metri di altezza. È come una città dentro la città: i 760.000 metri quadrati totali vengono utilizzati per uffici, abitazioni, un hotel, cinema e oltre 200 negozi, così che le persone possano vivere, lavorare e divertirsi senza doversi spostare.

Il complesso è servito da 16 impianti Otis, tra cui 11 ascensori super double-deck appositamente progettati: i primi ascensori al mondo a utilizzare la tecnologia a distanza variabile tra le cabine per adattarsi a distanze diverse tra i piani, aprendo la strada verso la futura libertà architettonica.



**11**

ASCENSORI  
DOUBLE DECK



**16**

IMPIANTI TOTALI



**238**

METRI DI ALTEZZA  
ARCHITETTONICA



**760.000**

METRI QUADRI DI  
SUPERFICIE

SHANGHAI, CINA

# World Financial Center di Shanghai

Con i suoi 492 metri, il World Financial Center di Shanghai è un iconico punto di riferimento nel cuore finanziario di Shanghai Pudong. L'edificio è famoso per il suo "apribottiglie", ovvero per la sommità caratterizzata da un'apertura di forma trapezoidale, utile ad alleviare l'enorme pressione del vento a quell'altezza. Il Council on Tall Buildings and Urban Habitat gli ha conferito l'onorificenza "2008 Best Tall Building", lo stesso anno della sua inaugurazione.

La complessa aerodinamica dell'edificio costituiva una sfida per gli ingegneri di Otis. Si è lavorato a stretto contatto con il costruttore per evitare l'effetto "camino", che si crea quando il vento soffia attraverso la lobby di un edificio verso l'alto lungo i vani degli

ascensori. L'effetto camino può causare rumore, vibrazioni e provocare il malfunzionamento delle porte degli ascensori, un problema serio per un edificio a uso misto così trafficato. Utilizzando la modellazione computerizzata avanzata, è stata sviluppata una soluzione unica grazie alla quale i vestiboli di ingresso fungono da blocco per l'aria quando le persone entrano ed escono dall'edificio, mantenendo il vento all'esterno.

Ogni giorno 62 ascensori e scale mobili Otis, compresi 16 ascensori double-deck SkyRise®, trasportano le persone su e giù per i 101 piani, tra cui una terrazza panoramica con pavimento in vetro posta al di sopra dell'apertura, che dà ai visitatori la sensazione di galleggiare nell'aria.



**8**  
ASCENSORI  
Gen2®



**3**  
TERRAZZE  
PANORAMICHE



**101**  
PIANI



**32**  
SCALE MOBILI



**22**  
ASCENSORI  
SKYRISE®



**492**  
METRI DI ALTEZZA  
ARCHITETTONICA



**10**  
METRI AL SECONDO  
DI VELOCITÀ DEGLI  
ASCENSORI



**2008**  
ANNO DI  
INAUGURAZIONE

"Questo progetto storico sottolinea la nostra capacità di unire prodotti innovativi progettati per la sostenibilità, come Gen2<sup>®</sup>, con un solido lavoro di squadra e l'impegno di fornire un servizio eccellente"

-Julie Brandt,  
Amministratore delegato di Otis  
Hong Kong, Macao e Taiwan



**50**  
ASCENSORI  
Gen2<sup>®</sup>



**42**  
SCALE MOBILI



**10**  
STAZIONI

# Collegamento Shatin-Central

Pianificato per essere completato nel 2021, il collegamento Shatin-Central è un progetto di ampliamento della linea ferroviaria strategica ad alta velocità (*mass rapid transit*, MTR) di Hong Kong, diviso in due sezioni e dotato di dieci stazioni. Otis è stata scelta per l'installazione di 50 ascensori Gen2<sup>®</sup> e 40 scale mobili in tutto il nuovo ampliamento. Il sistema Gen2<sup>®</sup> consente di risparmiare fino al 75% di energia rispetto agli ascensori con macchine tradizionali con riduttore e utilizza cinghie in poliuretano con anima in acciaio per eliminare la necessità di lubrificazione e lo stoccaggio, la pulizia e lo smaltimento di rifiuti pericolosi.

# SunTrust Park, Stadio degli Atlanta Braves

ATLANTA, USA



14

ASCENSORI  
Gen2®



10

SCALE  
MOBILI



1

MONTACARICHI



1

ASCENSORE  
DI SERVIZIO

Il SunTrust Park di Atlanta, Ga. è la casa degli Atlanta Braves, la squadra professionista della Major League di Baseball con la più lunga storia. A Otis è stato affidato il compito di fornire un sistema di trasporto verticale affidabile ed energeticamente efficiente per trasportare i visitatori all'interno di questo stadio all'avanguardia che nel 2017, anno della sua inaugurazione, ha ospitato oltre 2,5 milioni di persone.

## LA SFIDA DEL CLIENTE

La giornata inaugurale nel 2017 costituiva una scadenza rigorosa: la tempistica e l'alta visibilità del progetto sono state per Otis un ulteriore elemento di pressione a rispettare le date di consegna e a completare il progetto nei tempi stabiliti.

Si sono anche verificate delle sorprese inattese, che hanno richiesto l'ordine di impianti aggiuntivi in tempi estremamente ridotti.

## LA SOLUZIONE DI OTIS

Grazie all'impegno profuso da Otis con i fornitori locali, le parti necessarie sono state consegnate velocemente. La filiale locale ha lavorato proficuamente con lo stabilimento Otis di Florence, South Carolina, USA, per procurarsi e spedire tali componenti. Il risultato è stata una consegna rapida e di successo per gli Atlanta Braves, in tempo per la prima giornata di campionato al SunTrust Park, all'inizio di Aprile 2017, che li ha visti vittoriosi.

**"Il team Otis lavora con impegno per rispettare le nostre scadenze e tali sforzi non passano di certo inosservati. Siamo davvero lieti di avere Otis come nostro fornitore per i sistemi di trasporto."**

-Mark Granger  
Operations Director,  
American Builders 2017

La Thomson-East Coast Line di Singapore è stata costruita come parte di un progetto di espansione fino a 360 km della rete ferroviaria della città entro il 2030. La sezione Thomson di questo nuovo sistema di metropolitana ad alta velocità (*Mass Rapid Transit*, MRT), lungo 43 chilometri, collegherà la parte settentrionale di Singapore al quartiere centrale degli affari e all'area di Marina Bay, aumentando la capacità di spostamento da nord a sud.

#### REQUISITI DEL PROGETTO

Le scale mobili con dislivello di 22,95 metri, da collocare nell'atrio sotterraneo di una delle stazioni, hanno proposto una sfida per l'installazione che ha richiesto una progettazione e un coordinamento dettagliati. Ciò ha coinvolto il carico massimo della soletta su cui posizionare la gru mobile, la pianificazione di aperture di accesso per far scendere le sezioni di scala mobile, fino alle dimensioni di ciascuna delle sezioni stesse.

#### LA SOLUZIONE DI OTIS

Per soddisfare le esigenze dei bambini e degli anziani che si muoveranno all'interno delle stazioni della MRT, verranno installate scale mobili dotate di doppia velocità. Infatti, lavorando a stretto contatto con le fabbriche e il team di ingegneria, Otis ha sviluppato una scala mobile a doppia velocità che è in grado di passare automaticamente da una velocità preimpostata per le ore di punta a una ridotta per le ore più tranquille. È stato anche utilizzato il sistema frenante con inverter per assicurare l'utilizzo sicuro delle scale mobili in conformità alle normative internazionali.

# Thomson-East Coast Line Linea ad alta velocità (Mass Rapid Transit)

SINGAPORE



La Thomson-East Coast Line (fasi 1-3) è uno dei progetti di nuovi impianti di maggior valore nella storia di Otis.



**411**  
SCALE MOBILI



**167**  
ASCENSORI



**22,95**  
METRI DI DISLIVELLO  
DELLE SCALE MOBILI



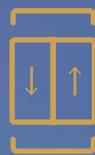
8

ASCENSORI  
SKYRISE®



8

ASCENSORI  
ELEVONIC



7

ASCENSORI  
Gen2®



27

IMPIANTI IN  
TOTALE



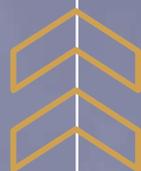
121

METRI DI ALTEZZA  
ARCHITETTONICA

# Torre Virreyes

La suggestiva Torre Virreyes spicca nello skyline di Città del Messico, con un lato che devia nettamente verso l'interno, dandogli la forma di un triangolo rettangolo che emerge dal terreno. Questo grattacielo, certificato LEED Platinum, è sede delle società internazionali più prestigiose del Paese. Ai livelli inferiori e al piano terra si trovano spazi commerciali che comprendono ristoranti gourmet, una sala dedicata alla gastronomia, aree benessere, sale riunioni, bar e una piazza pubblica con opere d'arte di Ugo Rondinone, il tutto circondato da un parco cittadino attorno all'edificio. 25 ascensori e 2 scale mobili Otis accompagnano i passeggeri attraverso i 28 piani del palazzo.





Il Two IFC è dotato di  
**ascensori  
double-deck**



**278.709**

METRI QUADRATI DI  
SPAZIO PER UFFICI



**IL 2°**

EDIFICIO PIÙ ALTO  
DI HONG KONG



**415**

METRI DI ALTEZZA  
ARCHITETTONICA



**14**

ASCENSORI  
DOUBLE-DECK

# Two International Finance Centre

Dal cuore del quartiere centrale di Hong Kong si innalza il Two International Finance Centre, prestigioso luogo di affari e sede di molti istituti finanziari internazionali. Completato nel 2003 e progettato dal famoso architetto Cesar Pelli, l'edificio, alto 415 metri, è il principale punto di riferimento di Hong Kong e un simbolo duraturo della sua potenza finanziaria. Gli ascensori double-deck Otis trasportano in modo sicuro gli occupanti e i visitatori su e giù dai suoi 88 piani, caratterizzati da un ambiente open space e da colonne strutturali. Un nucleo centrale di cemento armato sostiene la struttura principale, mentre quelli laterali esterni ne garantiscono la stabilità. È progettato per ottimizzare l'efficienza degli ascensori pur preservando l'accesso al perimetro e una vista aperta sul mare.

Otis Elevator Company è la più grande compagnia al mondo nel campo della produzione, installazione e manutenzione di ascensori, scale e tappeti mobili. Con sede a Farmington, Connecticut, Otis conta 68.000 dipendenti in tutto il mondo.

Fondata oltre 160 anni fa dall'inventore dell'ascensore sicuro, Otis offre prodotti e servizi in più di 200 paesi tramite le sue filiali ed ha un parco di circa 2 milioni di ascensori e scale mobili in manutenzione nel mondo.

Otis è parte di United Technologies Corporation, leader mondiale nella fornitura di prodotti ad elevata tecnologia nei settori dell'industria aerospaziale e dell'edilizia.

Per maggiori informazioni, visita [www.otis.com](http://www.otis.com) o seguici su LinkedIn, YouTube, Facebook, Instagram e Twitter @OtisElevatorCo..

[otis.com](http://www.otis.com)

WHQ-IT-1018

© 2018 Otis Elevator. A United Technologies Company.

# OTIS