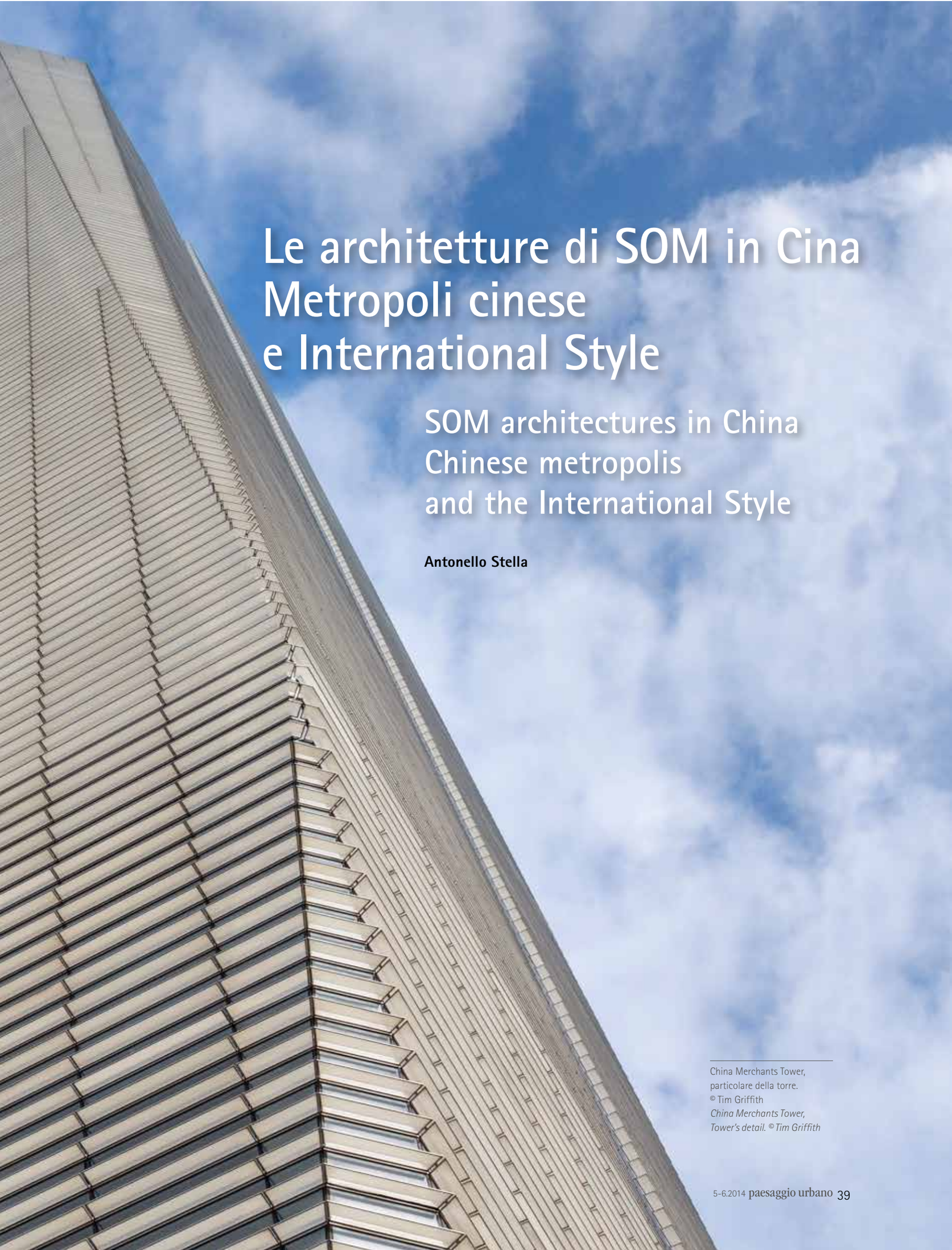
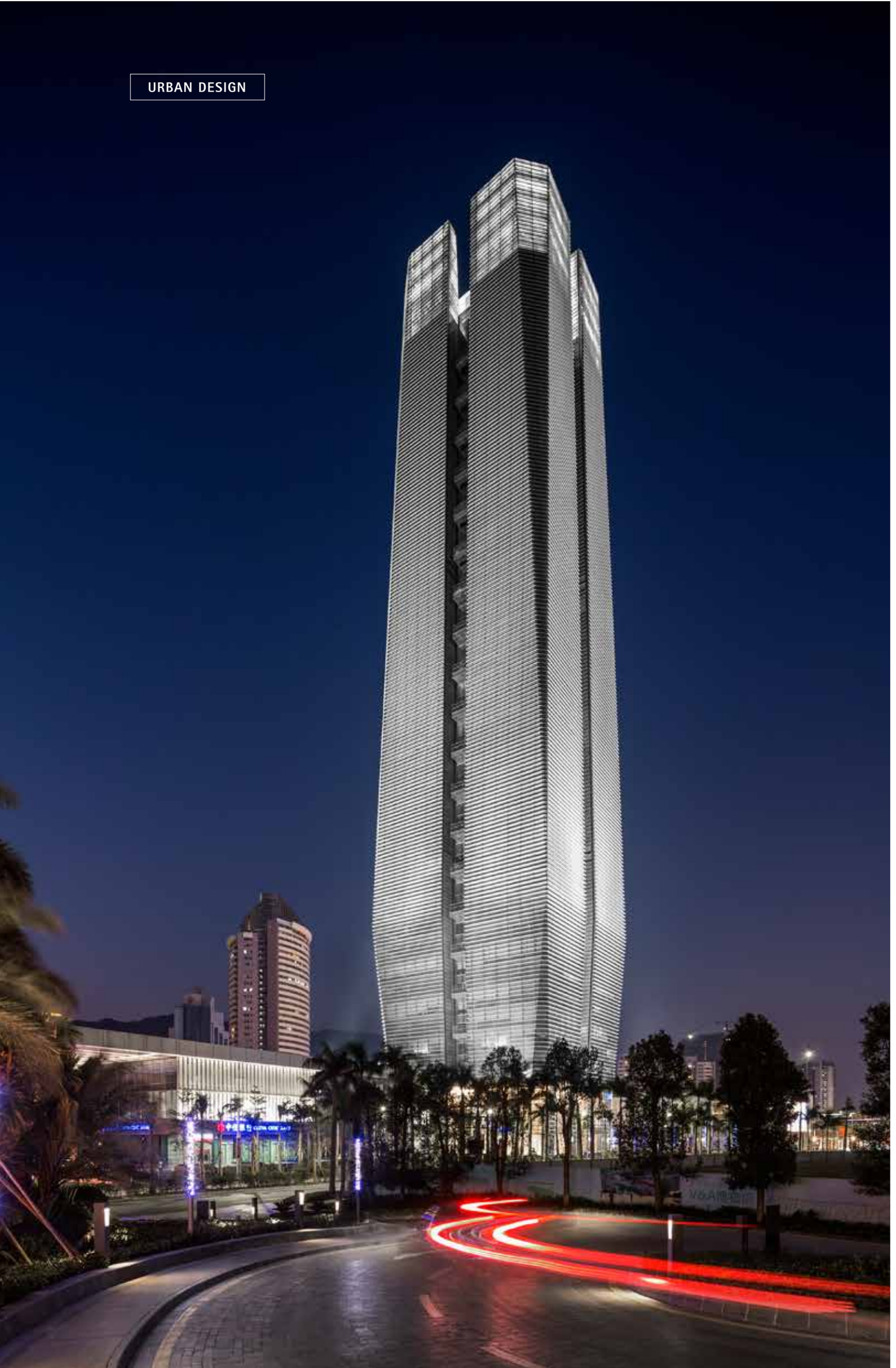


Le architetture di SOM in Cina Metropoli cinese e International Style

SOM architectures in China Chinese metropolis and the International Style

Antonello Stella

China Merchants Tower, particolare della torre. © Tim Griffith
China Merchants Tower, Tower's detail. © Tim Griffith



Al di fuori delle architetture del cosiddetto star-system il lavoro di SOM in Cina, interessante sia per quantità che qualità, pone riflessioni più generali sul contributo degli architetti occidentali nella costruzione dell'immagine della nuova metropoli cinese

Outside of the architectural projects of the so-called star system, the work of SOM in China, interesting both quantity and quality, create more general thoughts about the contribution of Western architects in the image construction of new Chinese metropolis

China Merchants Tower, vista notturna. © Tim Griffith (nella pagina a fianco)
China Merchants Tower, Nocturnal view. © Tim Griffith (on the previous page)

China Merchants Tower, planimetria. © SOM (in basso)
China Merchants Tower, site plan. © SOM (below)

L'onda lunga di SOM , Skidmore Owings & Merrill, viene da lontano e nasce negli Stati Uniti nel 1936, ovvero nello stesso anno in cui Henry-Russel Hitchcock e Philip Johnson pubblicano il libro che conia il termine "International Style", considerato anch'esso come l'onda lunga del Movimento Moderno.
Tale onda si è protratta di fatto sino alla fine degli anni '70, durante i quali Johnson (che poi negli anni '90 si riciclerà ulteriormente divenendo paladino e teorico del Decostruzionismo) e altri teorici, tra quali in particolare Charles Jencks e Robert Venturi, si scaglieranno compatti contro l'"International Style" visto come

CHINA MERCHANTS TOWER, SHENZHEN, 2013

China Merchants Tower è parte del masterplan per Woods Park, situato nel distretto di Nanshan a Shenzhen, Cina. La torre si erge in un sito di 15 ettari e offre 103.000 mq di nuovi uffici e spazi commerciali. La forma della torre consente la distribuzione di aperture esterne, dando agli utenti accesso all'esterno su ogni livello. Al suo interno si ottengono 16 uffici d'angolo per piano, raddoppiando il numero che sarebbe possibile in una torre tradizionale rettilinea. Esteticamente, il rivestimento esterno conferisce alla facciata una texture a grana fine che bilancia la snellezza generata dalla verticalità della torre. Il rivestimento inoltre rifrange la luce di notte e, lavorando in sinergia con la parte superiore della torre - suo elemento principale - ne illumina la forma, rendendo l'edificio un landmark a Shenzhen.

China Merchants Tower anchors the Woods Park master plan, located in the Nanshan District of Shenzhen, China. It sits on a 150,000 sm site and provides 103,000 sm of new office and select retail space. The tower bows and tapers up its height, creating a striking form. The tower's shape allows for the distribution of exterior notches that support balconies. Inside, the shape enables key programmatic requirements, including a central core that allows office floors to remain flexible, and the distribution of 16 column-free corner offices per floor. The tower features a low-E, unitized glass curtain wall that is clad in a system of horizontal glass fins and vertical aluminum struts. The fins have been closely spaced together in order to reduce solar gain and provide shade to interior spaces. Aesthetically, the fins give the façade a fine-grain texture and balance the slenderness generated by the tower's verticality. They also refract light at night and work in conjunction with the top of the tower – its signature element – to illuminate the form, making the building read as a beacon across Shenzhen.

China Merchants Tower, dettaglio della facciata (a destra in alto), modello architettonico (al centro) e sistemazione spazi esterni (in basso). © Tim Griffith
China Merchants Tower, façade's detail (above on the right), architectural model (in the middle) and arrangement outdoor spaces (below). © Tim Griffith

China Merchants Tower, sezione longitudinale . © SOM (in basso)
China Merchants Tower, site section. © SOM (below)

banalizzazione e svilimento, ormai inattuale dell'architettura del Movimento Moderno. Ciò accade in nome del nascente Post-Modernismo architettonico come attenzione al "Genius Loci" (termine, questo, ripreso da Norberg Schulz nel 1979) e per una fine del proibizionismo citazionistico, come dirà sempre in quegli anni Paolo Portoghesi in "Dopo L'architettura Moderna". Lo stato di indignazione arriva sino a "sacrificare sull'altare" Ludwig Mies van der Rohe, considerato il capostipite dell'International Style e non a caso maestro per SOM, con la famosa e provocatoria illustrazione contenuta nel libro di Venturi-Scott Brown "Complexity and contradiction in architetture", vero manifesto del post modernismo architettonico, che ritrae uno dei suoi capolavori, l'IIT di Chicago, affondare in mare come una nave ormai alla deriva.
Il panorama americano dei grandi studi e dello star system sarà molto influenzato in questo senso, e la parabola trasformista di Johnson, da paladino del Movimento Moderno e discepolo di Mies al decostruzionismo, ben racconta tale situazione culturale.
In questo contesto, al contrario, SOM ha rappresentato e tuttora rappresenta il filo diretto che lega la tradizione miesiana della modernità con la contemporaneità, e i progetti cinesi qui descritti, quattro realizzazioni e quattro progetti in corso, raccontano come in realtà il rapporto tra una concezione "internazionale dell'architettura" e il *genius loci*, in questo caso molto particolare e legato a una tradizione forte e molto distante dagli stilemi occidentali, ritrovi un nuovo significato e un proprio senso nel panorama della nuova urbanità di quel paese.
Prima però di entrare nel dettaglio dei progetti presentati è, quindi, utile fare un sintetico quadro di tale situazione.
L'immagine architettonica delle grandi metropoli cinesi, con la sola esclusione di Shanghai, Pechino e naturalmente Honk Kong (che cinese lo è molto meno), non è quella che noi vediamo veicolare attraverso gli sporadici esempi dei grandi studi occidentali chiamati a colmare un certo vuoto nella cultura architettonica cinese contemporanea, che non è riuscita, se non in casi molto rari, a interpretare il senso architettonico della profonda mutazione e crescita delle metropoli del proprio paese.
Le ragioni stanno certo in motivazioni storiche, *in primis* il taglio generazionale creato dalla Rivoluzione Culturale maoista, e di dimensione del fenomeno a causa dell'enorme crescita urbana costretta in un arco temporale di poco più di vent'anni. La Cina è allo stato attuale il paese al mondo con più città sopra il milione di abitanti, soglia psicologica che definisce la dimensione di una metropoli contemporanea, e queste decine di città sono costellate da torri il più delle volte anonime e spesso con la classica terminazione "a pagoda" che vuole in qualche modo identificarle come appartenenti al contesto locale. Nei fatti l'immagine più avanzata delle architetture che compongono lo skyline di tali città è proprio quello

---

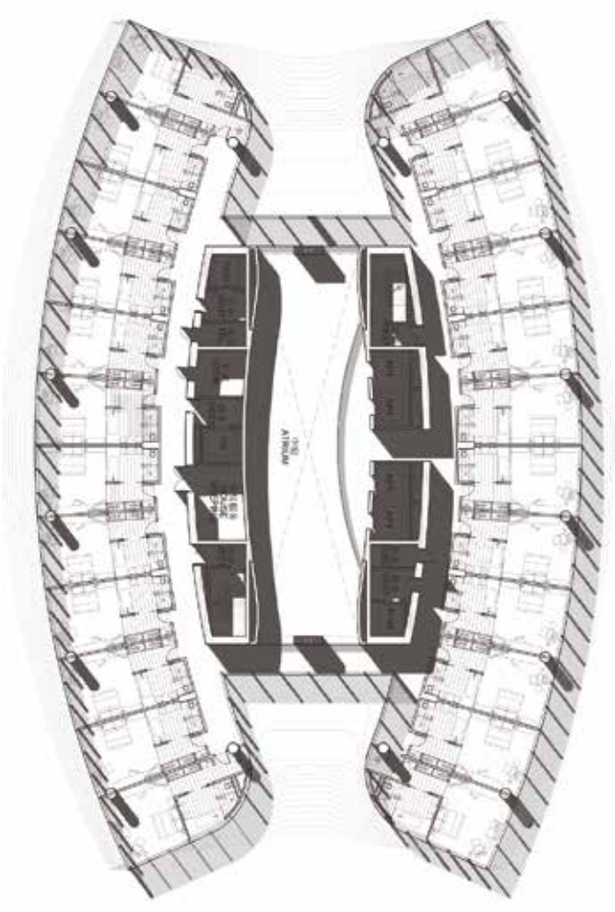
Skidmore, Owings & Merrill LLP (SOM) is one of the largest and most influential architecture, interior design, engineering, and urban planning firms in the world. Founded in 1936, they have completed more than 10,000 projects across 50-plus countries. The firm was founded in the same year of the publications of the book, made by Henry-Russel Hitchcock and Philip Johnson, "International Style".
SOM have represented, since the 30's until now, the main firm linked to this idea of architecture, in opposition with the post-modernism influence, diffused in the USA during the 70's - 90's. At the same time it represents the continuity of the Mies "tradition".
The context of the Chinese Large City is dominated by the "anonymous" skyscrapers often with "pagodas" roofs; actually the Chinese architectural culture has not been able, mainly for historical reasons (the Maoist cultural revolution), to lead a new path for a new vision of the contemporary Chinese Metropolis.
The examples here shown represent a contribute of a genuine international style mixed with the "Chinese Genius Loci".

GREENLAND GROUP SUZHOU CENTER, WUJIANG, 2017

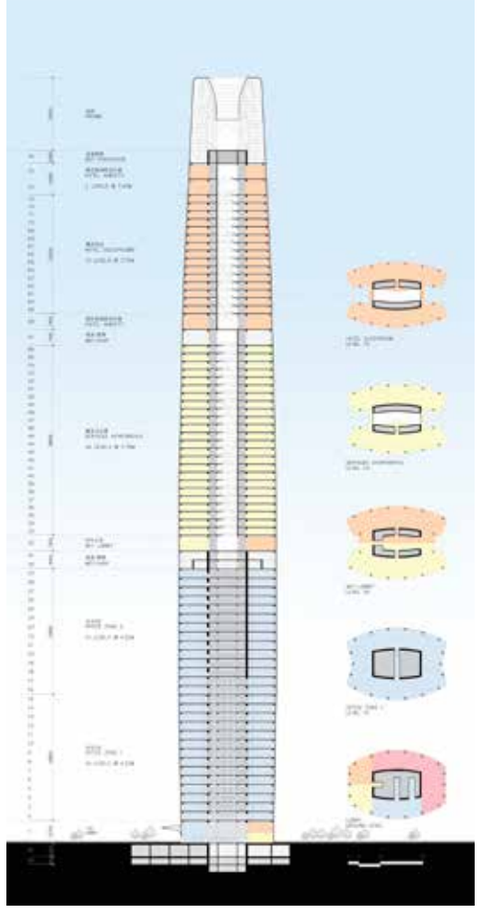
Come per scolpire una vettura ad alte prestazioni, la modellazione aerodinamica digitale è stata fondamentale per plasmare questa torre che supera i 358 metri. Agendo come "polmone" dell'edificio, l'atrio della torre è caratterizzato da un'alta finestra apribile per 30 piani, che invita il flusso di aria fresca durante i mesi estivi e inonda gli spazi interni con luce naturale. L'atrio è stato progettato per facilitare la ventilazione nei corridoi e gli spazi pubblici, fornendo una fonte di approvvigionamento di aria fresca per l'edificio e i suoi utenti. Grazie ad una serie di misure ad alta efficienza impiegati nella torre si prevede di ottenere un risparmio del 60 per cento nel consumo di energia rispetto ad un tradizionale grattacielo americano.

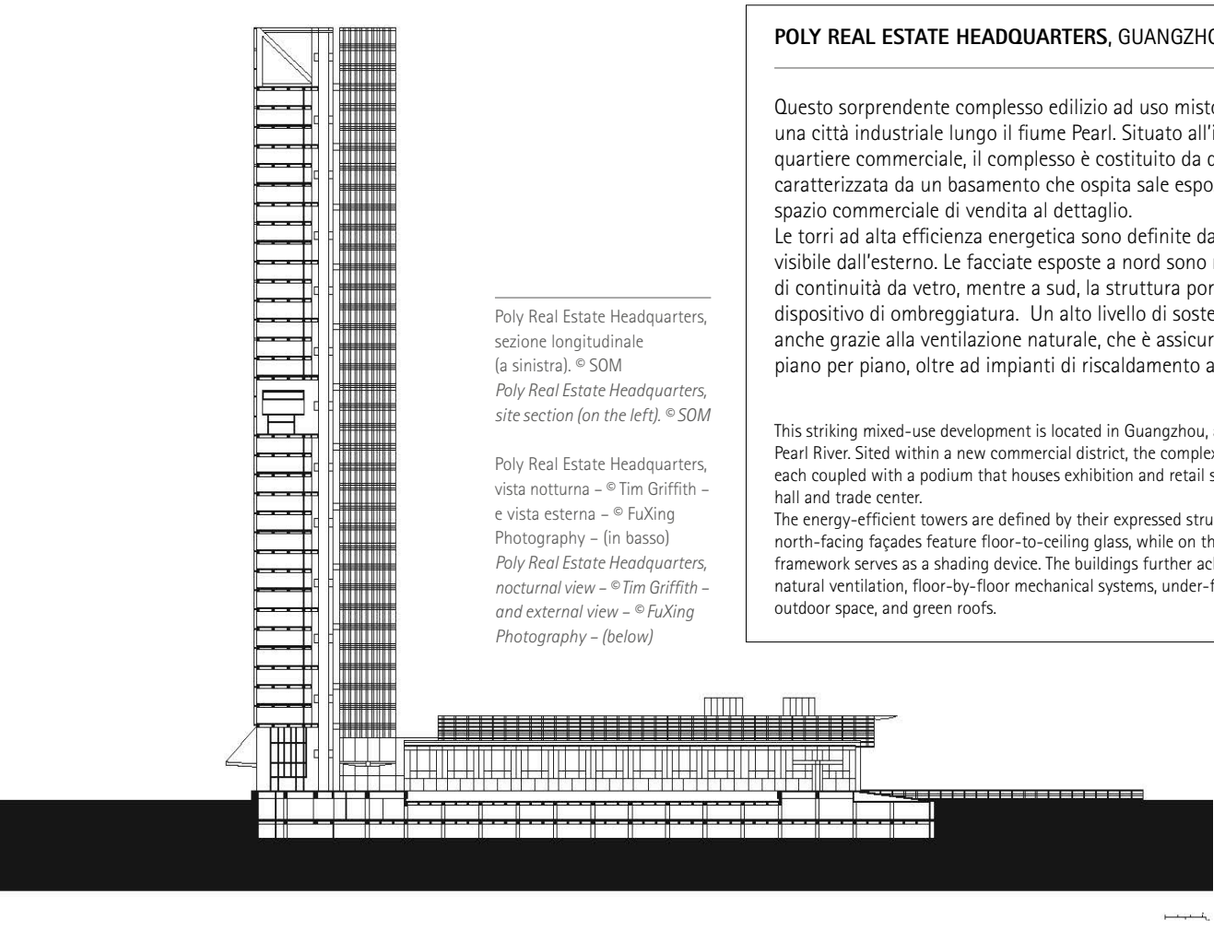
As to sculpting a high-performance automobile, digital aerodynamic modeling was critical to shaping this 358-meter supertall tower. Acting as the "lung" of the building, the tower's atrium is defined by a 30-storey tall operable window, which invites cool air flow during summer months and floods the interior spaces with natural light. The atrium has also been designed to facilitate mixed-mode ventilation in the lobbies and public spaces, providing a fresh air supply source for the building and its inhabitants. A series of high-efficiency measures employed in the tower are predicted to achieve a 60 percent savings in energy consumption as compared to a conventional American high-rise.

Greenland Group Suzhou Center, vista esterna (a destra in alto) e sezione della torre (in basso). © SOM
Greenland Group Suzhou Center, external view (above on the right) and tower's section (below). © SOM



Greenland Group Suzhou Center, pianta dell'albergo (a sinistra) e particolare della torre (in alto). © SOM
Greenland Group Suzhou Center, hotel's floor plan (on the left) and tower's detail (above). © SOM





Poly Real Estate Headquarters, sezione longitudinale (a sinistra). © SOM
Poly Real Estate Headquarters, site section (on the left). © SOM

Poly Real Estate Headquarters, vista notturna – © Tim Griffith – e vista esterna – © FuXing Photography – (in basso)
Poly Real Estate Headquarters, nocturnal view – © Tim Griffith – and external view – © FuXing Photography – (below)

POLY REAL ESTATE HEADQUARTERS, GUANGZHOU, 2007

Questo sorprendente complesso edilizio ad uso misto si trova a Guangzhou, una città industriale lungo il fiume Pearl. Situato all'interno di un nuovo quartiere commerciale, il complesso è costituito da due torri di uffici, ognuna caratterizzata da un basamento che ospita sale espositive per mostre e uno spazio commerciale di vendita al dettaglio.
Le torri ad alta efficienza energetica sono definite dalla loro struttura, ben visibile dall'esterno. Le facciate esposte a nord sono rivestite senza soluzione di continuità da vetro, mentre a sud, la struttura portante funge anche da dispositivo di ombreggiatura. Un alto livello di sostenibilità si raggiunge anche grazie alla ventilazione naturale, che è assicurata da sistemi meccanici piano per piano, oltre ad impianti di riscaldamento a pavimento e a tetti verdi.

This striking mixed-use development is located in Guangzhou, an industrial city along the Pearl River. Sited within a new commercial district, the complex consists of two office towers, each coupled with a podium that houses exhibition and retail space and a below-grade expo hall and trade center.
The energy-efficient towers are defined by their expressed structure and offset cores. The north-facing façades feature floor-to-ceiling glass, while on the south, an exposed structural framework serves as a shading device. The buildings further achieve sustainability through natural ventilation, floor-by-floor mechanical systems, under-floor air distribution, shaded outdoor space, and green roofs.

SHENZHEN RURAL COMMERCIAL BANK HEADQUARTERS,
BO'AN, SHENZHEN, 2016

Questa nuova torre di 150 metri di altezza, ad uso misto a Shenzhen, sarà un punto di riferimento mondiale per la progettazione sostenibile che utilizza atri a ventilazione naturale e una struttura portante esterna. Gli atri che si estendono verticalmente per tutta l'altezza delle torri forniranno la ventilazione e la circolazione naturale dell'aria per le facciate est e ovest, migliorando anche le prestazioni meccaniche dell'edificio. Adiacente ad un parco pubblico, e solo tre isolati dal mare, la torre offrirà ai visitatori viste spettacolari ad ogni piano.
La struttura sarà esterna, composta da un grigliato in acciaio, simbolo tradizionale di SOM di integrare la progettazione architettonica e l'ingegneria strutturale. La griglia diagonale si stacca dalla facciata, consentendo uffici interni flessibili e senza colonne; inoltre fornirà protezione solare.

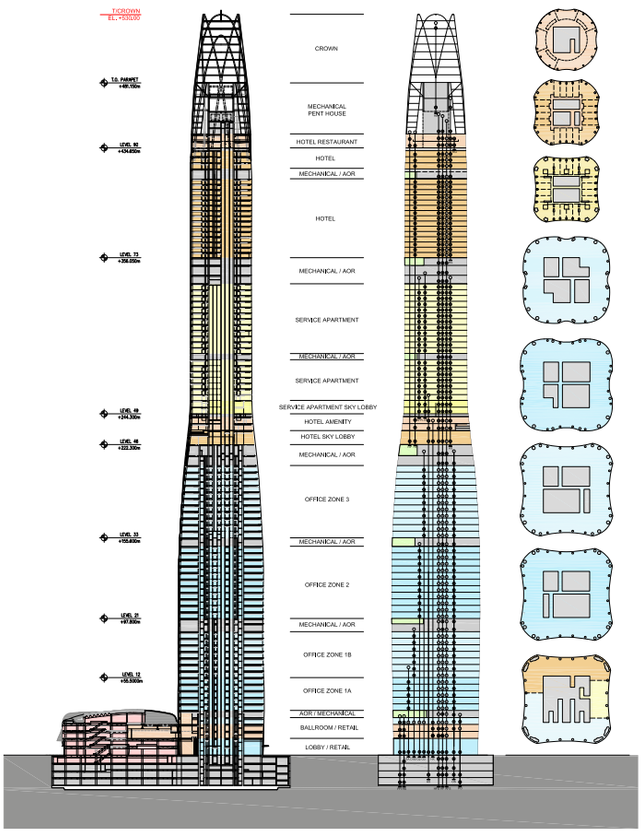
This new 150-meter tall, mixed-use tower in Bo'an, Shenzhen, will be a world-class benchmark for sustainable design that uses naturally ventilated atria and a column-free external structure. Vertical atria stretching the full height of the tower's east and west façades will provide ventilation and natural air circulation, improving the building's mechanical performance. Adjacent to a public park, and only three blocks from the sea, the tower will offer inhabitants spectacular views at every floor via the tall atria.
The structure will be an external steel diagrid, a symbol of SOM's rich tradition of integrating architectural design and structural engineering. The diagrid will be pulled away from the façade, enabling flexible and column-free interior office space. It also will provide solar shading.

Shenzhen Rural Commercial Bank Headquarters, vista dalla terrazza (a destra in alto) e prospetto est (in basso). © ATCHAIN
Shenzhen Rural Commercial Bank Headquarters, terrace view (above on the right) and East side (below). © ATCHAIN

Shenzhen Rural Commercial Bank Headquarters, entrata uffici e particolare (in basso). © ATCHAIN
Shenzhen Rural Commercial Bank Headquarters, office entrance and detail (below). © ATCHAIN

di uno "stile internazionale" e su questo si confrontano gli esempi migliori è più riusciti che vanno a costituire l'icona stessa della nascente metropoli cinese.
In un ambito così definito, l'approccio e le architetture delle torri di SOM (tra gli studi al mondo che vantano la maggiore esperienza in questa tipologia) appaiono quanto mai attuali nonché spunto di riflessione.
Si prendano ad esempio i due casi della Poly Real Estate Headquarters e la Shenzhen Rural Commercial Bank Headquarters; sono questi due esempi del più genuino approccio di SOM al tema della torre, ovvero l'evidenza del tema strutturale in facciata che caratterizza e fa coincidere in modo evidente la struttura con "l'evidenza formale " dell'oggetto. In questi casi SOM rappresenta senza soluzione di continuità quel filo rosso che lega l'insegnamento di Mies fino ai giorni nostri: senza sovrastrutture e nel modo più limpido e cristallino. Lontano dagli *unicum* dello star system (si pensi su tutti alla CCTV Tower di Koolhas a Pechino o al complesso di Torri sempre a Pechino di Steven Holl pezzi "unici" che però nulla aggiungono al *Genius Loci*) le torri di SOM contribuiscono attraverso il linguaggio universale della "genuinità strutturale" alla costituzione di un immagine reale e non artefatta della metropoli cinese contemporanea.
I quattro esempi riferiti al Tianjin Global Financial Center, Greenland Group Suzhou Center, Tianjin CTF Finance Centre, China Merchants Tower & Woods Park lavorano invece, pur con declinazioni diverse, su un altro tema che vede la struttura ridursi al classico Core per poi liberarsi nel tema delle quattro, o due a seconda della pianta rettangolare più allungata come nel caso di Suzhou e Tianjin Global Financial Center, facciate simmetriche trattate con dei sistemi lamellari, alludendo al tema metaforico della pagoda/lanterna come riferimento in questo caso sicuramente collegato a una volontà di contestualizzazione.
La metafora però non scade mai nell'assonanza diretta, lasciando intendere il riferimento senza mai cadere nel citazionismo. Tale gioco metaforico è ancora più incisivo e sottile nell'esempio della Zhengzhou Greenland Plaza dove il riferimento al tema della lanterna , evidente anche nell'immagine comparata giorno/notte, è ottenuto con la pelle lamellare frangisole di rivestimento unita alla conformazione volumetrica dell'edificio che ricorda in modo però indiretto la metafora di partenza.
In conclusione, la riflessione incrociata che ci ha portato a illustrare l'esperienza di SOM in un contesto come quello cinese, vuole porre le basi per una più generale riflessione sul senso dello scambio tra due culture così diverse sul terreno dell'immagine della metropoli contemporanea, che sembra volerci portare più sul terreno di una similitudine di fondo, come valore aggiunto, piuttosto che come elemento negativo. Riscossa dell' onda lunga dell'international Style di cui SOM rappresenta la punta di diamante nel panorama internazionale? Nelle prossime puntate di questa riflessione sulla città cinese contemporanea in relazione al contributo occidentale , che qui ha preso avvio, andremo a declinare i diversi scenari.

Antonello Stella
Docente di Progettazione Dipartimento di Architettura/UNIFE e Presidente 3TI LAB Architecture s.r.l. · Professor of architectural design at the University of Ferrara/Department of Architecture of 3TI-LAB Design Principal
antonello.stella@unife.it – a.stella@3tiprogetti.it



Tianjin CTF Finance Centre, sezione (in alto). © SOM
Tianjin CTF Finance Centre, section (above). © SOM

Tianjin CTF Finance Centre, particolare della torre e vista notturna (in basso). © SOM
Tianjin CTF Finance Centre, tower's detail and nocturnal view (below). © SOM

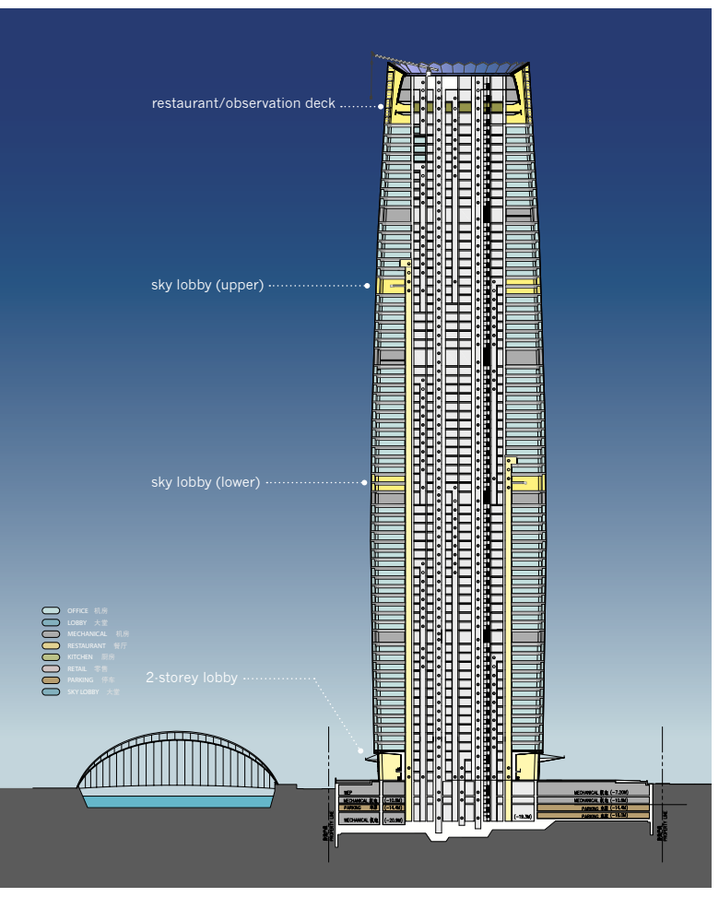
TIANJIN CTF FINANCE CENTRE, TIANJIN, 2016

Il progetto utilizza curve ondulate per esprimere sottilmente tre elementi programmatici pur presentando un'espressione monolitica nello skyline. Il grattacielo di 530 metri di altezza ospiterà uffici, 300 appartamenti, e un hotel a cinque stelle di 350 camere. La torre sarà un nuovo punto di riferimento nella Tianjin Economic-Technological Development Area (TEDA), che si trova alle porte di Tianjin. La pelle di vetro curva dolcemente nascondendo otto colonne inclinate che aumentano la rigidità della struttura in risposta ai rischi sismici della zona. Il progetto di 389.980 mq è stato progettato seguendo gli standard LEED® Gold. Strategie sostenibili includono un involucro ad alte prestazioni, l'ottimizzazione della luce naturale e un paesaggio verde.

Square in plan with rounded corners, the geometry of the 96-story Tianjin CTF Finance Centre maximizes efficiencies of its three programmatic uses – office, hotel, and apartments – that generate the building's visual identity. The tower stacks 36 office floors, 300 service apartments, and a 350-room, 5-star hotel in its 389,980 square meters. Its curving high performance façade optimizes relationships between structural lease spans and the perimeter envelope of each of the occupancies. Eight sloping mega columns support the façade and increase the structure's stiffness in response to seismic concerns. The tower has been designed to cater specifically to the aesthetic tastes and daily needs of the surrounding Tianjin Economic-Technological Development Area (TEDA). At the ground level, three distinct entrances provide access to separate office, apartment, and hotel sky lobbies. A 5-storey luxury retail podium links to the office and hotel lobbies, while a destination restaurant at the top of the tower is accessible from the hotel sky lobby. The tower has been designed to LEED® Gold standards.

Tianjin Global Financial Center, vista esterna, © Tim Griffith (a sinistra) e sezione, © SOM (in basso a sinistra)
Tianjin Global Financial Center, external view, © Tim Griffith (on the left) and section, © SOM (below on the left)

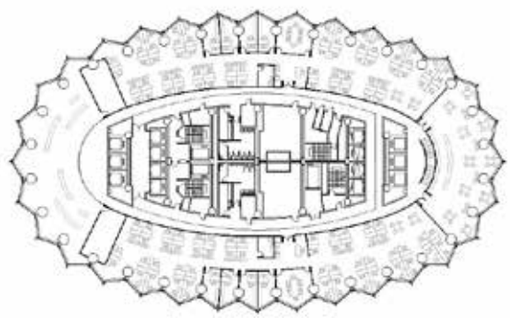
Tianjin Global Financial Center, pianta piano uffici, © SOM (a destra)
Tianjin Global Financial Center, floor plan sky lobby and offices, © SOM (on the right)

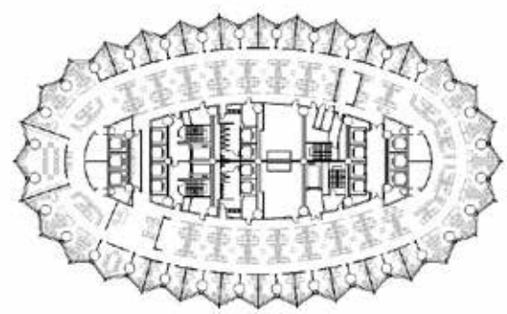


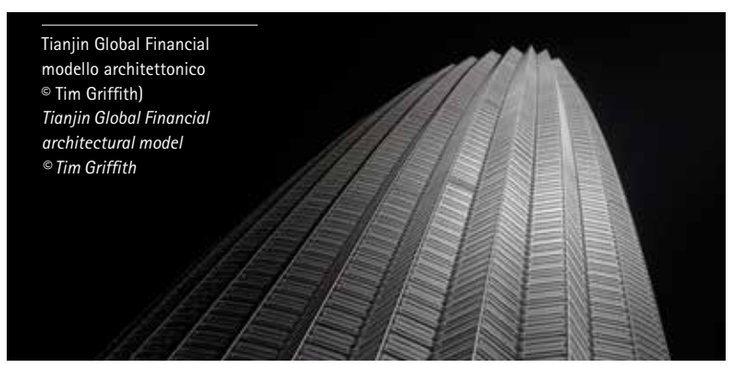
TIANJIN GLOBAL FINANCIAL CENTER, TIANJIN, 2011

Il Tianjin Global Financial Center, situato nel cuore storico di Tianjin, incarna l'importanza internazionale della città come ingresso fisico e culturale in Cina. Di là dal fiume Haihe la torre di 337 metri segna il centro della città e offre un iconico punto visivo di riferimento. La torre estende la passeggiata del lungofiume esistente creando un centro compatto e pedonale, nonché una identità moderna per la città. L'esclusivo rivestimento in vetro a pieghe della torre cattura la luce; una terrazza panoramica in copertura e il ristorante all'ultimo piano garantiscono un accesso pubblico al panorama di 360 gradi sulla città.

The 337-meter Tianjin Global Financial Center, located beside the Hai River in the historic heart of Tianjin, embodies the city's international prominence as a physical and cultural gateway to China. The ancient Greek concept of entasis – in architecture, the subtle curvature of tapered vertical forms – influenced the tower's bowed geometry. Cold bending glass techniques were extensively researched and utilized so that the tower could be clad in a glass envelope emphasizing its curving profile. The tower contains 240,000 square meters of office space, with an observation deck and sky restaurant providing public access to 360-degree panoramic views of the city. At the base of the tower, a public garden establishes a formal entrance and overlooks the Hai River. A 100-meter tall adjacent tower contains service apartment units and associated residential amenities. The project is situated immediately adjacent to Tianjin's new high speed rail and transit hub.







Tianjin Global Financial modello architettonico © Tim Griffith)
Tianjin Global Financial architectural model © Tim Griffith

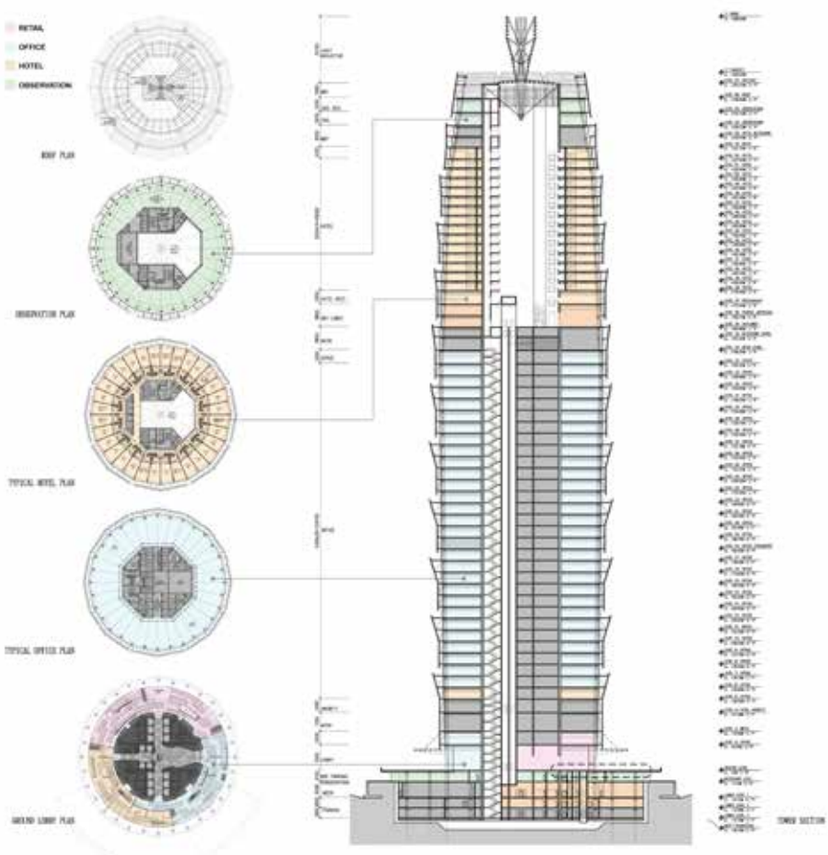
ZHENGZHOU GREENLAND PLAZA, ZHENGZHOU, 2012

Questa torre di 280 metri di altezza è l'edificio più alto a Zhengzhou, una metropoli in rapida crescita nella Cina centro-settentrionale. Concepito come una colonna classica, il grattacielo attira l'attenzione di notte illuminandosi come un faro; si trova nel cuore dell'area di nuovo sviluppo della città. La torre ospita uffici nei piani inferiori e un albergo ai piani superiori.
SOM ha utilizzato tecnologie ambientali avanzate nella progettazione dell'edificio. Schermi in alluminio sono configurati per migliorare l'illuminazione diurna, mentre un riflettore solare sulla parte superiore della torre convoglia la luce solare nell'atrio dell'hotel.

This 280-meter high tower is the tallest building in Zhengzhou, a fast-growing metropolis in north-central China. Conceived as a classical column, the attention-grabbing skyscraper glows like a beacon at night and sits at the heart of a new mixed-use development. The tower houses offices on its lower floors and a hotel on the upper levels.
SOM utilized advanced environmental technologies in the design of the building. Aluminum screens are configured to enhance daylighting, while a solar reflector on the tower's crown funnels sunlight into the hotel atrium.

Zhengzhou Greenland Plaza, sezione (in basso). © SOM
Zhengzhou Greenland Plaza, section (below). © SOM

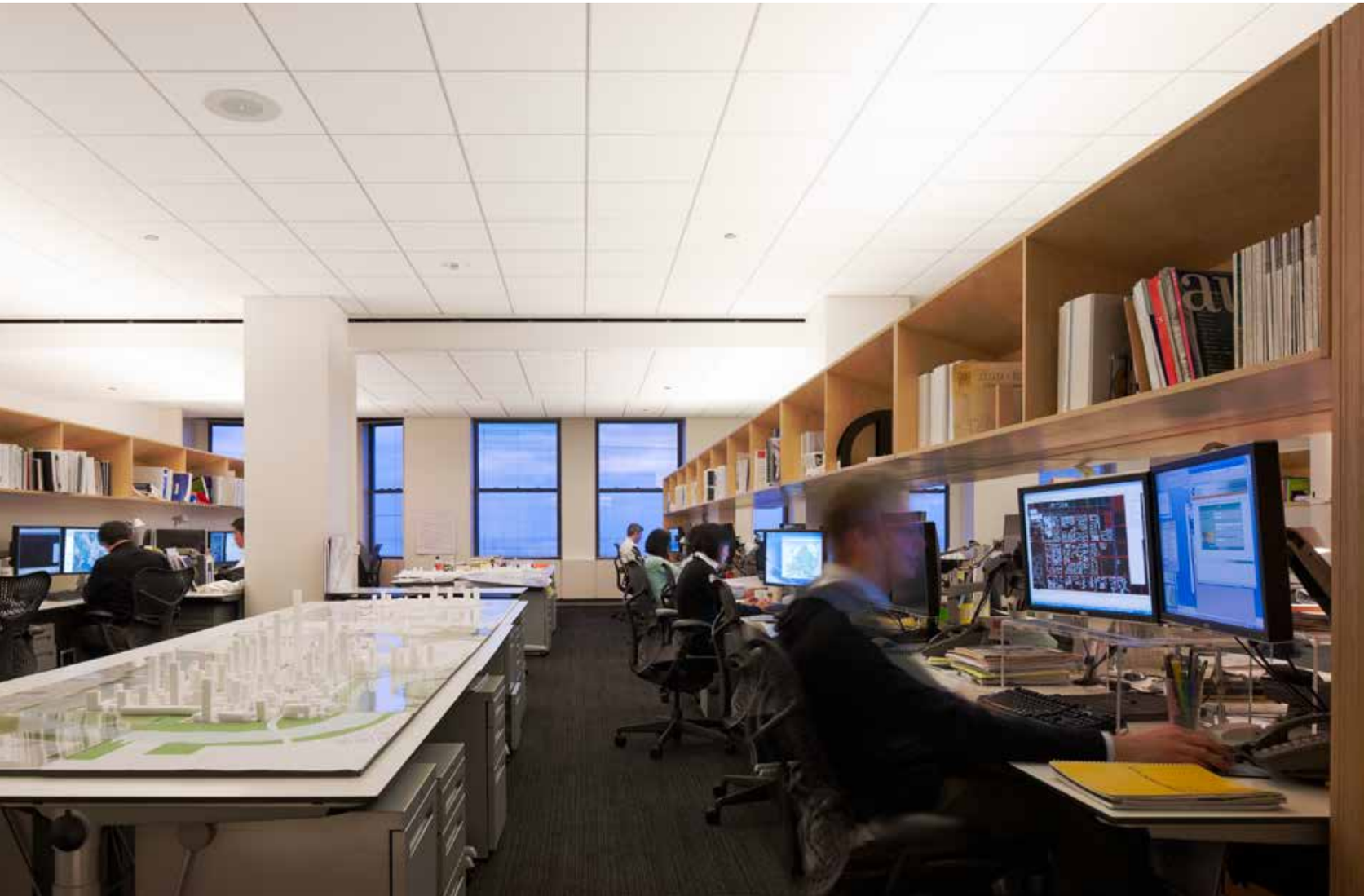
Zhengzhou Greenland Plaza, vista esterna (in alto a destra) e particolare della torre. © SOM
Zhengzhou Greenland Plaza, external view (above on the right) and tower's detail. © SOM



ZHONG HONG TOWER, BEIJING, 2016

La torre dispone di spazi per uffici ai piani più bassi e di un lussuoso hotel a cinque stelle ai piani superiori. Gli ambienti principali dell'hotel si trovano all'interno di una serie di volumi traslati fra loro, che creano spettacolari terrazze.
Le grandi stanze create dai volumi traslati offrono i servizi principali dell'hotel: il centro benessere, la piscina, il ristorante, la hall, tutte dotate di spazi a doppia altezza luminosi che si affacciano su terrazze. Le camere dell'hotel sono ricavate dal nucleo e ai bordi esterni dei volumi aggettanti.

The tower features office space at the lower levels and a luxury five-star hotel at the upper levels. The hotel program resides within a series of shifting volumes that create spectacular outdoor terraces. The grand rooms created by the shifting volumes are aligned with the hotel's most desirable luxuries: the spa, pool, restaurant, and sky lobby, all of which feature light-flooded, double-height spaces that open onto signature terraces. The hotel guest rooms are pulled away from the core and to the outer edges of the shifting tower volumes.

Zhong Hong Tower, particolare della torre, viste della terrazza e dell'atrio (in alto). © ATCHAIN
Zhong Hong Tower, tower's detail, terrace and atrium views (above). © ATCHAIN

Zhong Hong Tower, vista esterna. © Smilodon CG
Zhong Hong Tower, external view. © Smilodon CG