

Domenica 01 aprile 2007 Ugo di Grenoble

**Agora**

## SCENARI

**Le Petronas Towers di Kuala Lumpur, 452 metri di altezza? Acqua passata. La Freedom Tower di New York supererà i 500 metri. E il Burj Dubai degli Emirati Arabi, opera già in costruzione, aspira a toccare i 700 metri. Una sfida tra Oriente e Occidente che si gioca a suon di piani e cemento**

## Grattacieli, la nuova guerra fra Asia e Usa

**Il progetto di Frank Lloyd Wright, per un edificio alto un miglio e capace di ospitare 100 mila persone, per quanto tecnicamente realizzabile, non ha mai visto la luce. In Giappone, a seguito della mancanza di spazio, stanno pensando a una torre alta sui 1.600 metri**

Di Leonardo Servadio

Sarà pronta entro il 2007, o comunque prima delle Olimpiadi del 2008, la nuova vetta del mondo delle costruzioni, il World Financial Center di Shanghai. È in progetto da molto tempo e l'edificazione è cominciata nel 1997. Ma alcuni problemi economici ne hanno rallentato l'avanzamento: dopo la realizzazione delle fondamenta si è fermata qualche anno ed è ripresa soltanto nel 2005. Sarà riconoscibile per via di un'enorme apertura proprio sotto la cuspide. In realtà il primo progetto, stilato dal gruppo Kohn Pedersen Fox, prevedeva un cerchio vuoto, ma questo sollevò una forte opposizione: sembrava somigliare al sole nascente, simbolo del Giappone. E poiché Cina e Giappone a volte non vanno d'accordo... L'idea a molti non piaceva. Il problema è stato risolto dagli architetti che hanno ridisegnato un'apertura rettangolare. Nel frattempo però anche l'altezza dell'edificio è cresciuta: se nel '97 si prevedeva di raggiungere i 460 metri, oggi l'obiettivo è di arrivare a 492 metri. Se verrà rispettato, lo sapremo solo alla fine: il problema infatti è che nel frattempo nella capitale di Taiwan, altra rivale storica della Cina continentale, nel 2004 hanno completato la costruzione di Taipei 101, il noto edificio a forma di pannocchia di 101 piani, alto 509 metri al pennone. Una volta raggiunta quota 492, che cosa ci vuole per montare un pennone di una ventina di metri e superare il record taiwanese?

Il punto è che l'edificio che prende il nome di grattacielo ha diverse valenze: se dal punto di vista economico lo si può considerare il sistema più efficiente per sfruttare al meglio il suolo accatastando su una superficie data una quantità enorme di spazio costruito (e questa ragione probabilmente fu all'origine della concezione dei grattacieli moderni a Chicago e poi a New York), esso riveste anche un'importante funzione simbolica. Secondo Ron Klemencic, presidente del Council on Tall Buildings and Urban Habitat, associazione statunitense che si occupa professionalmente di grattacieli dal punto di vista pratico e teorico, l'orgoglio nazionale è la prima causa motivante la corsa verso il cielo. Per questo oggi sono tanti i grattacieli costruiti in Estremo Oriente. «I governi locali vogliono piantare la loro bandiera e dire che la loro economia si è affermata. Cina, Malesia, Taiwan intendono veramente porsi come il terreno privilegiato per i grattacieli», sostiene Klemencic.

In effetti è in questi paesi che sono fiorite le alte torri nel corso degli ultimi quindici anni. Prima che venisse strappato da Taiwan, il primato era detenuto dalla capitale malese Kuala Lumpur, con le Petronas Towers, le torri gemelle collegate da un ponte aereo progettate da Cesar Pelli, che con i loro 452 metri di altezza nel 1998 tolsero la supremazia della Torre Sears di Chicago (442 metri, progetto di Bruce Graham del gruppo Skidmore Owins Merrill), che la deteneva dal 1974, avendola sottratta alle Torri Gemelle nel newyorkese World Trade Center (417 metri, completate nel 1973, progetto di Minoru Yamaski).

## GLI ALTRI ARTICOLI

[Grattacieli, la nuova guerra fra Asia e Usa](#)

[Ma a Malmoe vince la qualità](#)

[Shanghai è la numero 1](#)

La storia dei grattacieli è un lungo elenco di primati, segnato dalle date di costruzione, dai metri di altezza e dai nomi degli architetti. Le Twin Towers di Manhattan hanno un altro primato: il fatto di essere state distrutte per mano dei terroristi suicidi l'11 settembre del 2001, con la conseguente morte di oltre 3600 persone. Un atto che ha tra l'altro messo in rilievo l'importanza simbolica del grattacielo: colpendo le torri gemelle, i terroristi volevano mettere in ginocchio l'America. Quel primato di distruzione, che si spera non sarà più sfidato, ha provocato qualche ripensamento: anzitutto, se abbia senso costruire strutture così vulnerabili.

I costruttori del nuovo centro finanziario di Shanghai rispondono che neppure per un attimo hanno pensato di fermare la realizzazione del loro gioiello dopo l'abbattimento delle Torri americane. Ma certamente le condizioni di sicurezza di questi alti edifici sono state riviste a seguito di quel tragico evento. Kiyoshi Yoshikawa, responsabile di Mori Building Company, il gruppo che sta realizzando il World Financial Center di Shanghai, ha affermato: «È ben chiaro che rafforzeremo la struttura dell'edificio e ne miglioreremo le condizioni di sicurezza». Tra le misure prese vi è un ascensore capace di funzionare in caso di incendio e l'apertura di un piano-rifugio ogni quindici livelli, privo di arredi e schermato contro le fiamme, così da poter ospitare le persone in fuga in caso di incendio.

A parte le fiamme (nel caso delle Torri Gemelle di New York pare sia dovuto al calore dell'incendio il fatto che la struttura in acciaio degli edifici abbia ceduto), il nemico delle alte torri è il vento, che può causarne (come è accaduto per alcuni ponti sospesi) l'entrata in risonanza con conseguenti danni strutturali. È anche per rispondere a questa minaccia che nella nuova torre di Shanghai si è prevista la grande apertura sommitale.

C'è una domanda che inevitabilmente sorge parlando di grattacieli: c'è un limite all'altezza raggiungibile? Fin quando andrà avanti la corsa? A New York, la Freedom Tower che si sta innalzando sulle rovine delle Torri Gemelle supererà i 500 metri col pennone, ma negli Emirati Arabi Uniti già è in costruzione Burj Dubai che aspira a raggiungere i 700 metri. È una torre di concezione diversa da quelle che siamo soliti ammirare: non agile e sottile, edificio tra tanti edifici, ma dalla amplissima base, solidamente piazzata al suolo, come si può fare nel deserto, dove lo spazio disponibile è immenso: come una piramide. E a Seoul vi sono piani per un edificio di 130 piani che potrebbe essere più alto ancora.

Gli Stati Uniti, che hanno guidato dalla fine dell'800 a tutto il '900 la scalata verso il cielo, sono cospicuamente assenti nella corsa attuale. Ron Kelmencic lo spiega così: «Il mondo occidentale ha pensato: abbiamo partecipato a questa competizione, ma ora non c'è una ragione economica per continuare. Quando un edificio raggiunge e supera gli 80 piani, comincia a perdere la sua ragione economica di esistere. Oltre gli 80 piani, solo il prestigio motiva la costruzione».

È per questo che il fantasmagorico progetto di Frank Lloyd Wright, per un edificio alto un miglio e capace di ospitare 100 mila persone, per quanto tecnicamente realizzabile, non ha mai visto la luce. Anche in Giappone, a seguito della mancanza di spazio stanno pensando a una torre alta sui 1.600 metri: ma sinora i progetti sono rimasti sulla carta.

I grattacieli possono essere intere città verticali, il progetto giapponese include giardini pensili a diversi livelli, luoghi di cultura e di svago che consentono a chi vi abita di non uscire mai dall'edificio: come una vera città. Ma il problema è se sia proprio questo lo spazio di vita che desideriamo...

Agora

qui cina

## Shanghai è la numero 1

Shanghai è la New York del 2000. E Pudong è il suo Manhattan, il quartiere a più alta densità di grattacieli. Fino a tutti gli anni '80 del secolo scorso era una zona agricola, dal 1991 a oggi vi sono stati costruiti oltre 6700 edifici di altezza superiore ai 12 piani. Moltissimi sono i grattacieli (su quali siano le caratteristiche perché un edificio si possa definire grattacielo, il dibattito è ancora aperto), il maggiore dei quali è la torre Jin Mao, di 421 metri e 88 piani (costruita nel 1998). Questa torre ospita tra l'altro l'hotel dalle camere poste a maggiore altezza, tra i piani 50 e 87. Ma a Shanghai c'è anche la Oriental Pearl Tv Tower: antenna televisiva dotata di belvedere, con i suoi 468 metri attualmente la più alta della Cina, in attesa che si completi il World Financial Center. In costruzione o da poco terminati ci sono diversi altri edifici altissimi: Shimao International Plaza (333 metri 60 piani), Shanghai Wheelock Square (290 metri), Bank of Shanghai (252 metri, 46 piani)... In totale quasi 200 edifici elevati sono ancora in costruzione. Il problema dei grattacieli è che più alti sono più pesano; alla fine del 2003 il China Daily lanciò l'allarme: la città stava sprofondando, il suo suolo, gravato dal peso delle migliaia di torri, stava abbassandosi alla velocità di un centimetro e mezzo all'anno. Il rischio paventato era che scendesse sotto il livello del vicino fiume Hunag Pu. Ma quelle già realizzate, o in costruzione, non si potevano fermare.

qui svezia

## Ma a Malmoe vince la qualità

Ma le torri non soltanto si misurano: c'è chi la valuta anche dal punto di vista estetico. Nella primavera scorsa è stato assegnato al grattacielo Turning Torso di Santiago Calatrava il sesto premio "Emporis Skyscraper", che una giuria internazionale destina al grattacielo (inteso come edificio più alto di 100 metri) più bello tra quelli costruiti nel corso dell'anno precedente. Eretto a Malmoe, il Turnign Torso (ovvero torso rotante) è una struttura che il fantasioso progettista spagnolo ha disegnato secondo una rotazione continua: a cubi sovrapposti che ogni cinque piani si scostano un poco fino a raggiungere a una rotazione di 90° del livello superiore rispetto alla base. La giuria ha sottolineato che l'edificio «si presenta differente a secondo dell'angolatura da cui è visto» ed è «avventuroso e innovativo». Tra gli elementi che hanno convinto la giuria, anche il basso consumo energetico dell'edificio: ogni residente può controllare autonomamente la quantità di calore che riceve da una centrale unica. Alto 190 metri, si compone di 49 piani, è il più alto della Svezia ed è ben visibile sin da Copenhagen, oltre il braccio di mare che separa il paese scandinavo dalla Danimarca. L'anno precedente il premio era andato al Taipei 101.