



# CON IL MONDO ATTORNO

*A Dubai è in costruzione un grattacielo destinato a ridefinire i principi dell'architettura. Progettata dall'architetto David Fisher, la 'ROTATING TOWER' è il primo esempio al mondo di edificio dinamico ed ecosostenibile. Si tratta, infatti, di una 'torre' in grado di mutare la sua forma esteriore in quanto ogni piano può eseguire, in maniera del tutto autonoma dal resto della struttura, una rotazione di 360° attorno a un perno centrale, mentre l'intero fabbisogno energetico è prodotto internamente grazie a un sistema di turbine eoliche e all'impiego di cellule fotovoltaiche.*

# È

il desiderio di creare un edificio che si ridisegni ogni giorno, che ha spinto l'architetto David Fisher a progettare la 'Torre Rotante' che ridefinirà il profilo urbano di Dubai. "In natura tutto si muove, perché non può essere così anche per l'architettura? - si chiede il sostenitore della 'Dynamic Architecture' - la vita di oggi è dinamica, anche lo spazio in cui viviamo dovrebbe esserlo, per adattarsi alle nostre esigenze che mutano continuamente".

Questa nuova filosofia progettuale modificherà non solo l'aspetto delle città, ma soprattutto il legame tra gli edifici e l'uomo, tra la casa e il contesto circostante e, più in generale, il rapporto tra contemporaneità e ambiente, sostenibilità e

“Forgiata dalla vita, progettata dal tempo, la Rotating Tower deve essere considerata l’inizio di una nuova era dell’architettura”

➤ Ogni piano dell’edificio può ruotare indipendentemente dagli altri e creare il continuo cambiamento dell’aspetto generale della torre. Sotto: un disegno mostra come possono svilupparsi i diversi piani della Rotating Tower. Gli appartamenti sono provvisti anche di un balcone ‘a cassetto’ che si allunga verso l’esterno.



sviluppo. L'edificio in movimento è una risposta filosofica alla frenesia della vita, ai suoi incessanti cambiamenti: “Quando ero piccolo, restavo ore in riva al Mar Mediterraneo a guardare il sole che tramontava, abbassandosi ogni istante di più sul filo dell’orizzonte. Forse ho cominciato allora a innamorarmi della natura e della sua straordinaria dinamicità”, racconta l’architetto.

L'edificio in costruzione a Dubai è una sorta di ‘macchina’ i cui piani ruotano attorno a una colonna centrale, che gli consente di mutare la sua forma esterna, utilizzando nuove tecnologie edilizie prefabbricate. Ogni piano, infatti, viene realizzato in Puglia, ad **Altamura**, completo al 90% in ogni sua parte, dal pavimento al soffitto, dagli impianti elettrici a quelli idraulici, e poi viene trasferito a Dubai per l’assemblaggio finale. Questa modalità costruttiva, passando attraverso la razionalizzazione del processo produttivo, permette grandi risparmi, riducendo del 30% il tempo di costruzione e del 10% i costi. “Questa è l’altra rivoluzione attuata dal mio progetto. Da 4 mila

anni, dai tempi delle piramidi a oggi, non molto è cambiato nell’edilizia: anche con le moderne tecnologie e i materiali più innovativi, la gran parte degli edifici viene costruita sul posto, con grande dispendio di tempo e di mezzi. Con la ‘Rotating Tower’ il processo invece muta radicalmente”.

Oltre che per l’alto livello tecnologico del sistema costruttivo, questa torre è emblematica degli edifici sostenibili del futuro, in sintonia con l’uomo e la natura, grazie all’alta qualità delle sue finiture, alla versatilità delle soluzioni progettuali, all’ordine rigoroso dei cantieri, che lavorano nel rispetto dell’ambiente, con scarsa produzione di rifiuti e di emissioni nocive, di polveri e di rumore; questo bassissimo impatto ambientale si traduce anche in una grande attenzione alle condizioni di lavoro degli operai, presenti in numero molto inferiore rispetto a un cantiere tradizionale, con il conseguente abbattimento del pericolo di incidenti sul lavoro.

Questa perfetta macchina architettonica è ovviamente in grado di produrre una totale autosufficienza energetica, ricavandola direttamente da sorgenti naturali. La Rotating Tower >

genera elettricità grazie a 79 turbine eoliche in fibra di carbonio montate orizzontalmente tra i piani; di facile manutenzione e quasi invisibili, a differenza delle tradizionali turbine verticali, trasformeranno l'edificio in una vera e propria centrale di energia 'verde'. Sul tetto di ogni piano rotante saranno montate cellule fotovoltaiche e il condizionamento dell'aria sarà prodotto da convettori solari; materiali naturali e riciclabili come pietra, marmo, legno e vetro saranno usati per l'allestimento degli interni. L'uso di vetri e pannelli isolanti, di impianti elettrici a basso consumo e un attento utilizzo della domotica contribuiranno a fare di questo edificio, e dei successivi che verranno costruiti a Mosca e New York, i primi ad altissima efficienza energetica, quasi dei produttori di energia, che consumeranno meno di quanto non possano produrre, tanto che il surplus sarà utilizzato per alimentare le aree circostanti. "La Rotating Tower è solo il primo esempio di una rivoluzionaria forma di architettura che si ispira alla vita e in cui, proprio come nella vita, ogni istante non è mai uguale al precedente o al successivo; un'architettura in cui il tempo rap-

presenta la quarta dimensione e dove anche gli spazi interni non sono più immutabili e immobili. Come in natura, è lo scorrere del tempo a giocare un ruolo chiave", spiega Fisher.

**V**era e propria nuova icona della città, la Torre Rotante di Dubai, alta 420 metri, la cui inaugurazione è prevista per il 2012, ospiterà nei suoi 80 piani, oltre a uffici e a un grande albergo, anche lussuosi appartamenti di varie metrature, fino a 1000 m<sup>2</sup>. Al suono della voce del proprietario, ogni appartamento effettuerà un giro completo sul suo asse, impiegando da 1 a 24 ore, in base alla velocità impostata. E se durante la prima colazione lo sguardo dei privilegiati che lo abiteranno si allungerà sul sole all'orizzonte sopra il mare, il tramonto potrà invece accompagnare la loro cena con gli amici, scorrendo su panorami diversi. "Questo tipo di edifici inaugura una nuova era nel modo di percepire l'ambiente che ci circonda", si entusiasma l'architetto Fisher. Ogni piano può ruotare indipendentemente dagli altri, e creare, visto dall'esterno, il continuo cambiamento dell'aspetto generale della

>



**T** Gli appartamenti della Torre Rotante sono lussuosamente rifiniti e provvisti di sauna e piscina. La Rotating Tower offre anche la possibilità di un posteggio 'in casa': dal livello della strada parte un ascensore che porta ogni vettura al piano dell'abitazione del proprietario.



**T** A destra: lo studio per una Rotating Tower di poco più di 20 piani. Il sogno di Fisher sarebbe quello di realizzare una costruzione simile a Roma.



La Rotating Tower di Dubai sarà composta da 80 piani per un'altezza complessiva di 420 metri. Gli appartamenti che ospita avranno un prezzo medio di vendita intorno ai 20 mila euro al m<sup>2</sup>.



## DAVID FISHER (60)

Nato in Israele il 17 novembre 1948, si laurea in Architettura a Firenze nel 1976, dove conosce la donna che diventerà sua moglie, decidendo di stabilirsi nel capoluogo toscano e iniziando a svolgere, presso la stessa Facoltà, un'intensa attività didattica e di ricerca, pubblicando numerosi articoli sulle riviste più prestigiose del settore. Contemporaneamente all'attività universitaria, David Fisher segue il restauro e la progettazione di numerosi edifici pubblici in Italia e nel mondo. Tra il 1995 e il 1998 è console onorario d'Italia in Israele. Vanta esperienze a 360° nel mondo della costruzione: da insegnante a progettista, dalla preparazione di studi di fattibilità al finanziamento di grandi progetti, dal project management al mercato immobiliare, dal design di prodotti alla costruzione e allo sviluppo di grandi impianti industriali. Fisher considera l'architettura una combinazione di fattibilità, funzionalità, ingegneria. La sua attività professionale si concentra oggi su due aspetti: un indirizzo più industriale con lo sviluppo di unità prefabbricate, e la Dynamic Architecture, dove il design tridimensionale incontra una quarta dimensione, il tempo. Dopo Dubai, Mosca e New York, sono molte le città candidate a ospitare una delle sue 'Torri Rotanti', anche se Fisher dichiara: "Il mio sogno resta quello di poterne costruire una a Roma, anche di soli 20 piani: lavorare nella 'città eterna' sarebbe il più grande riconoscimento per il mio lavoro".



////////// www.dynamicarchitecture.net

torre. "Ho traslato il concetto di lusso verso quello di qualità della vita. Inoltre, negli ultimi dieci piani, ogni residenza ospita anche un parcheggio al piano stesso, collegato alla strada da un ascensore per l'automobile che porta quest'ultima a destinazione". Sono presenti anche la piscina privata, l'eliporto privato a scomparsa, la scansione dell'iride per l'apertura delle porte e un sistema di comandi vocali per le apparecchiature elettroniche: "Certo, la tecnologia è stata fondamentale nella progettazione, ma era già tutta disponibile sul mercato; ne ho solo fatto buon uso".

**Q**uesto edificio, il cui costo totale di realizzo è previsto in circa 500 milioni di euro, è importante anche per l'indotto che svilupperà, non solo a Dubai, ma in molti altri Paesi. L'Italia, prima di tutto, dato che sarà il Rotating Tower Group, in collaborazione con il Gruppo GE.DI. di Altamura, nei pressi di Bari, a costruire i moduli prefabbricati delle unità abitative. Le strutture metalliche provengono invece dall'India, le componenti meccaniche e di controllo sono di origine tede-

sca e olandese, mentre i dispositivi antincendio sono statunitensi. Nata da una sfida tecnologica, questa avventura progettuale ha dato vita anche al cosiddetto 'Dynamic Architecture Club' che riunisce a livello internazionale il gruppo di aziende leader che forniscono prodotti, tecnologie o assistenza nella progettazione e nello sviluppo delle Rotating Tower, avendo come obiettivo quello di valorizzare lo scambio di competenze tecniche, industriali e commerciali. "Attraverso questa partnership stiamo anche studiando gli effetti psicologici e biologici che una casa rotante può avere sui suoi abitanti; per me è davvero importante saperne di più, perché le torri girevoli non sono altro che la prima tappa di un mio più grande sogno. Sto pensando di realizzare una villa dinamica e rotante che sia anche capace di modificare i suoi spazi interni, grazie al movimento di tetti e pareti: allora sì che non esisterebbe più il confine tra esterno e interno!".

////////// mm