



## VILLAGGIO

Da migliaia di anni, le persone vivono in piccole comunità chiamate villaggi, con facile accesso all'acqua e ai materiali da costruzione. Questo significa che nel mondo i villaggi hanno caratteristiche diverse a seconda del clima e dei materiali usati. Spesso, nei climi caldi, le case sono di legno e hanno tetti grandi, come le file di costruzioni in bambù con tetti a forma di sella che si trovano sull'isola di Sulawesi, in Indonesia. In alcune zone del Venezuela, gli shabonos, edifici in legno a pianta circolare, ospitano anche più di 400 persone sotto il loro tetto curvo. A Bibury, in Inghilterra, gli edifici costruiti con una pietra locale tengono al caldo le persone in inverno.



## GRATTACIELO

I grattacieli sono il simbolo del mondo degli affari moderno. Con la loro altezza, hanno dato forma allo skyline di città come Hong Kong, New York e Dubai. Il primo grattacielo fu costruito nel 1885 a Chicago. Al posto della pietra, l'architetto che lo progettò usò un telaio in acciaio leggero ma robusto, che rese possibile realizzare un edificio di 10 piani. Da allora, abbiamo toccato le nuvole! La Shanghai Tower in Cina è alta 632 metri, mentre il Burj Khalifa di Dubai ne misura 828: ben 163 piani! I grattacieli del futuro formeranno foreste di torri all'avanguardia. E avranno un design sostenibile per eliminare l'inquinamento e creare un mondo migliore.



## ECOSISTEMA

Un ecosistema è una comunità formata da piante e animali e dall'ambiente in cui questi vivono. Le varie parti sono tutte interconnesse. L'Eden Project in Cornovaglia, penisola dell'Inghilterra, è pensato per ospitare diversi ecosistemi. Le spettacolari cupole di vetro, chiamate biomi, creano i climi che servono alle piante per crescere e prosperare. Le strutture sembrano bolle futuristiche!

Ci sono due cupole, che formano un bioma tropicale e un bioma mediterraneo. L'Eden Project è pensato per proteggere, informare e ispirare. Mostra come scienza, natura e ingegneria possano unirsi per creare bellezza, ricordandoci che insieme possiamo proteggere la Terra.



## ALTA DENSITÀ

Spesso pensiamo a una casa come a un edificio che sorge sul proprio piccolo blocco di terra, ma oggi, con la crescita della popolazione, gli architetti cercano modalità per incoraggiare l'alta densità abitativa. Vuol dire mettere tante persone dentro uno spazio relativamente piccolo, garantendo però che le case siano confortevoli ed esteticamente piacevoli. Se tutti i negozi e le scuole si raggiungono a piedi e si possono usare i mezzi pubblici, è un modo più sostenibile di costruire una città: niente più edifici nuovi che vanno a occupare la campagna. L'alta densità abitativa è un modo per garantire la conservazione e la protezione delle aree verdi.



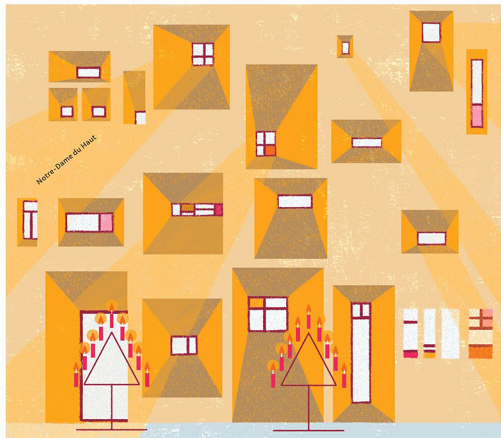
## MODERNISMO

L'architettura modernista, che fiorì negli anni Venti del XX secolo, era un nuovo modo di progettare, ispirato ai progressi della scienza e della tecnologia. Gli architetti modernisti preferivano la semplicità e caratteristiche industriali. Spesso un edificio modernista si riconosce per l'esterno semplice e bianco, la forma rettangolare e lunghe finestre orizzontali. Un classico esempio è Villa E-1027, in Francia, progettata negli anni Venti dall'architetta irlandese Eileen Gray, che era anche un'artista e una designer di mobili eccezionale. Gray ha creato molti oggetti moderni per la villa che sono eleganti e flessibili allo stesso tempo. Lei guardava al futuro nella speranza di creare un nuovo modo di vivere.



## CHARLES E RAY EAMES

Charles e Ray Eames erano marito e moglie e lavoravano anche insieme come designer. Vivevano in California e la loro partnership creativa è stata prolifica per più di trent'anni. Progettarono la loro casa, un classico esempio di modernismo americano con linee pulite, soffitti alti e grandi finestre industriali. È anche giocosa, con all'esterno colori primari molto vivaci. Agli Eames piaceva creare progetti insieme e la loro giocosità traspariva sempre. Progettarono tessuti, opere d'arte e mobili, tra cui molte sedie in produzione ancora oggi. Il loro tratto distintivo erano forme interessanti realizzate con materiali altrettanto interessanti, per esempio plastica stampata, fibra di vetro e compensato.



## LUCE

La luce è necessaria per la vita, ed è anche importante per la salute. Gli architetti pensano con attenzione a dove sorgerà un edificio rispetto al sole: si chiama orientamento, ed è una delle decisioni più importanti che un architetto possa prendere. Posizionare l'edificio in modo che segua il sole significa infatti che catturerà la luce naturale. Negli anni Cinquanta del XX secolo, nel progettare la cappella di Notre-Dame du Haut, l'architetto Le Corbusier usò la luce come un materiale. Nelle spesse pareti sono ricavate finestre di dimensioni diverse, che catturano la luce solare. Trasformata dalla magica luce del giorno, la piccola cappella sembra brillare.



## OMBRA

Oggi più che mai, gli esseri umani e gli edifici hanno bisogno di essere protetti dal sole. Un modo semplice per rinfrescare un edificio è creare ombra. In questa casa in Australia, per tenere fuori il sole, Peter Stutchbury utilizza tecniche di raffreddamento tradizionali come grandi tettoie, sporgenze e tendine. A causa della poca distanza tra gli edifici e dei marciapiedi che assorbono il calore, spesso le città sono più calde delle zone circostanti. Questo fenomeno è detto isola di calore. Possiamo provare a invertire la tendenza piantando alberi lungo le strade, usando tetti di colori chiari e scegliendo materiali edili che riflettano il calore piuttosto che assorbirlo.



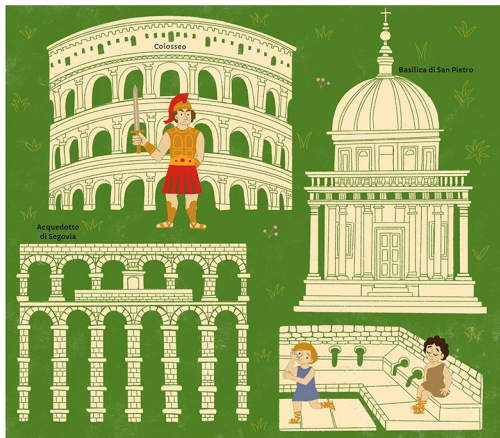
## CUPOLA

In un edificio, la cupola è un tetto arrotondato. Le cupole sono state usate in tutto il mondo e nel corso di tutta la storia, dalle capanne alle cattedrali in pietra. Spesso vengono realizzate per impressionare e ispirare le persone. Il Pantheon di Roma fu costruito intorno al 125 d.C. per l'imperatore Adriano. È la più grande cupola in calcestruzzo del mondo. In cima c'è un'apertura detta oculo, larga 8 metri. All'interno, il Pantheon ha un diametro di 43 metri ed è alto 22. Quasi 2000 anni dopo la sua costruzione, resta una meraviglia del mondo antico, che vale la pena di visitare.



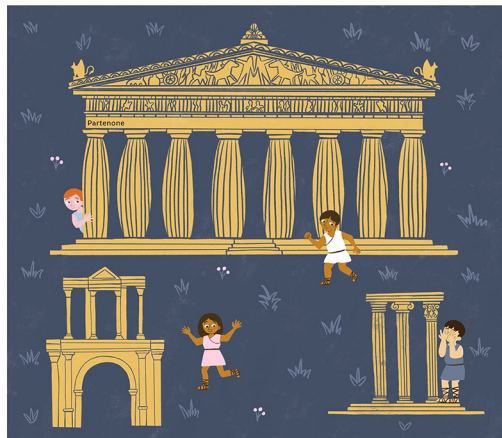
## REICHSTAG

Dal 1894, il Reichstag ospita il parlamento tedesco, il luogo in cui si riunisce chi governa il Paese. In origine, l'edificio aveva una cupola, distrutta da un incendio nel 1933. L'architetto Norman Foster progettò una struttura sostitutiva particolare, completata nel 2004. Un cono a specchio riflette la luce sui membri del parlamento seduti al di sotto. I visitatori possono salire una delle due spettacolari rampe a spirale e guardare il dibattito o godersi il panorama all'esterno. La nuova cupola del Reichstag è uno dei monumenti più maestosi di Berlino. È un simbolo avveniristico della Germania moderna, a dimostrazione che l'architettura può contribuire a definire una nazione.



## ANTICA ROMANA

L'impero romano si estendeva su tre continenti, collegando parti di Europa, Asia e Africa. L'influenza dell'antica Roma è ancora visibile nella scienza e nell'amministrazione, ma anche nell'architettura. Gli antichi Romani erano ottimi costruttori, ingegneri e architetti. A mano a mano che raggiungevano luoghi lontani dalla loro capitale, costruivano strade e acquedotti. Svilupparono l'uso di archi e cupole. Erano così bravi nell'edilizia che molti dei loro edifici, delle loro strade e dei loro insediamenti esistono ancora oggi. Ne sono degli esempi il Colosseo e il Pantheon a Roma, diversi acquedotti e la via Appia, una delle prime autostrade mai costruite.



## ANTICA GRECIA

I templi dell'antica Grecia sono celebri per la loro bellezza e la sensazione di ordine. Molti templi esistono ancora oggi e il più famoso è il maestoso Parthenone, costruito tra il 447 e il 438 a.C. e dedicato alla dea Atena, protettrice della città di Atene. Si trova in cima a una collina chiamata Acropoli e ha 69 colonne scanalate disposte su due file. La parte alta, di forma triangolare, chiamata frontone, era dipinta con i colori oro, rosso e blu, e decorata con delle sculture. Per secoli, gli architetti hanno copiato questo stile. Potrebbe capitarti di notare queste caratteristiche in chiese e municipi.