

## Le Corbusier

Le Corbusier, pseudonimo di Charles Edouard Jeanneret (La Chaux-de-Fonds, Svizzera, 6 ottobre 1887 - Cap Martin, Francia, 27 agosto 1965) è stato uno dei principali architetti del XX secolo; viene ricordato - assieme a Ludwig Mies van der Rohe, Walter Gropius, e Theo van Doesburg - per quello che viene definito Movimento Moderno. Pioniere nell'uso del cemento armato per l'architettura, è stato uno dei padri dell'urbanistica. Membro fondatore dei Congrès Internationaux d'Architecture moderne, fuse l'architettura con i bisogni sociali dell'uomo medio, rivelandosi geniale intuitore della realtà del suo tempo.

## Biografia

Nato in Svizzera, l'esperienza creativa e professionale di Charles Edouard Jeanneret meglio conosciuto come Le Corbusier, è quella di un giovane designer molto attivo sin dalla più giovane età, formatosi con un continuo processo educativo. Il periodo della formazione è legato alla frequentazione della scuola d'Arte della Chaux de Fonds dove prende conoscenza delle tecniche pittoriche, della decorazione e della scoperta della natura come soggetto portante delle attività umane. A Parigi nel 1917 conosce il maestro A. Ozenfant che lo avvicina al mondo della pittura allora considerata un'arte minore rispetto all'architettura. La vicinanza al mondo della arte lo mette in contatto con gli ambienti della rivista "Après le Cubisme?". Qui, durante questa esperienza matura l'interesse verso grandi opere ingegneristiche sia antiche che nuove; si avvicina alla teoria del Purismo per esprimere la caratteristica dello spirito moderno. La scienza del rigore, della precisione, della semplificazione, dell'utilizzo dell'energia della materia con il minor scarto, la tendenza verso la purezza. Da qui la fondazione di una nuova rivista "Esprit Nouveau" del 1920. Venivano così pubblicate opere di vari ingegneri e architetti. L'altro tema fondamentale della sua formazione è rappresentato dai numerosi viaggi nelle più importanti città o capitali europee. Gli schizzi, i disegni delle decorazioni, le arti figurative catturarono l'attenzione del giovane L.C. meno attratto dalle vere e proprie architetture di riferimento; a Vienna le architetture di Semper, di Wagner e della Secessione. Durante i viaggi solo in Italia fu colpito dalla architettura della Certosa di Val d'Ema, vicino al Galluzzo di Firenze. Questa doppia personalità questi differenti interessi, gli fecero attribuire l'appellativo del corbeau, ossia il corvo: questo appellativo sembra essere derivato dalla figura conosciuta nel Medioevo come Corbusier: l'uomo che aveva nelle chiese il compito di uccidere i corvi cui capitasse di appollaiarsi sulle guglie delle chiese, per impedire la nidificazione. Il corvo è poi il simbolo del cambiamento dal materiale allo spirituale, dal nero al bianco..... Ma è soprattutto in Francia e più precisamente a Parigi, che iniziò il periodo della vera formazione di architetto presso lo studio dei fratelli Perret. Qui venne a conoscenza delle nozioni costruttive di un edificio, alla conoscenza della tecnica del cemento armato della standardizzazione e l'industrializzazione delle componenti costruttive. Concluso questo impegno, il successivo viaggio in Germania, lo vide presente a partire dal 1 novembre del 1910 presso lo studio di Behrens, dove inizia un processo di progettazione quale espressione di tracciati regolari e griglie proporzionali.

## Villa Chaux-De-Fonds. Il Modulor

Lo schema del Modulor col celebre omino dalla mano alzata. Il principale e immortale contributo di Le Corbusier all'architettura moderna consiste nell'aver concepito la costruzione di abitazioni ed edifici come fatti per l'uomo e costruiti a misura d'uomo: "solo l'utente ha la parola", afferma in Le

Modulor, l'opera in cui espone la sua grande teorizzazione (sviluppata durante la II guerra mondiale), il modulor appunto. Non è un caso che la sua architettura appaia forse troppo standardizzata e priva di una certa estetica, poiché ben lungi dal puntare sull'ornamento e sulla bellezza architettonica Le Corbusier punta alla vivibilità degli edifici. Il modulor è una scala di grandezze, basata sulla regola aurea nota già agli antichi Greci riguardo le proporzioni del corpo umano: queste misure devono essere usate da tutti gli architetti per costruire non solo spazi ma anche ripiani, appoggi, accessi che siano perfettamente in accordo con le misure standard del corpo umano. Albert Einstein elogiò l'intuizione di Le Corbusier affermando, a proposito dei rapporti matematici da lui teorizzati: «È una scala di proporzioni che rende il male difficile e il bene facile».

La produzione standardizzata, basata su un modulo replicabile all'infinito, è un concetto che domina tutta la produzione di Le Corbusier. Nel 1925 egli, insieme al cugino, in meno di un anno edifica il quartiere Pessac di Bordeaux voluto da un industriale che trova in Le Corbusier la sintesi del taylorismo e dell'edificio a misura dell'abitante, dell'utente. Gli edifici di Pessac vengono costruiti a tempo di record poiché la loro pianta si basa su un modulo replicabile: le abitazioni sono costruite allo stesso modo di un'auto in una catena di montaggio. Stessa cosa con le case "Citrohan", ideate fin dal 1920 ma realizzate compiutamente a Stoccarda nel 1927: s'intuisce l'assonanza con la 'Citroen', le case non sono altro che nuove realizzazioni a catena di montaggio. «Occorre creare lo spirito della produzione in serie, lo spirito di costruire case in serie, lo spirito di concepire case in serie», è l'idea di Le Corbusier, già presente nel 1910 con lo studio delle case a "Domino", basate su una struttura portante su cui può venir costruito qualsiasi edificio.

Una società protesa verso l'industrializzazione e verso la formazione di grandi realtà urbane necessitava di studi più approfonditi degli stessi piani urbani. Una società sempre più complessa e articolata fondata su relazioni sociali e di lavoro collettivo aveva la necessità di avere nuovi spazi nuove arterie di comunicazione, strade, ferrovie mezzi di trasporto...dimensioni degli edifici...ecc. Si studiano indici e standard abitativi, come metri quadri per ogni abitante, altezze dei volumi, aree verdi. Tra il 1945 e il 1952 Le Corbusier edifica la prima delle sue "Unités d'Habitation", unità da abitazione, a Marsiglia. Più che semplici abitazioni, si tratta di veri e propri edifici-città. Su diciassette piani costruisce più di trecento appartamenti a 'tagli' diversi (singoli, coppie, famiglie da 3, 4, 5, 6 persone), al posto dei corridoi tra gli appartamenti ben sette 'strade interne' dove sono presenti negozi di ogni tipo, e il tetto (come già teorizzato in Verso un'architettura) diviene un'immensa piazza-terrazza dove viene restituito il verde tolto dal cemento e una grande piscina. E' una città-edificio per il proletariato, dove i bambini possono giocare nel parco sul tetto quando il padre è a lavoro e le madri fanno la spesa nelle strade interne. «Le risorse sensazionali della nostra epoca sono messe a servizio dell'uomo», afferma orgoglioso Le Corbusier, che replica le unités anche a Berlino e in altre città francesi. L'edificio - è l'idea di Le Corbusier - è una macchina da abitare. Nell'estate del '45 il ministero della Ricostruzione e dell'Urbanistica commissiona a Le Corbusier la costruzione di una Unità sperimentale. Seguiranno poi quella di Nantes, quella a Berlino a Firmino a Briey-en- Foret. In tutti i cinque i casi le Unites rimangono però "casi" isolati privi di un contesto urbanistico che L.C. riteneva essenziale. Il principio costitutivo dell'Unité d'habitation è legato a una ipotesi fondamentale della vita quotidiana; da una parte l'alloggio deve garantire la protezione di chi lo abita. Dalle interferenze negative del mondo esterno dall'altra deve essere inserito in un ambito che favorisca il rapporto dell'individuo e del nucleo familiare con il sociale e l'ambiente naturale. L.C. studia quale può essere la dimensione appropriata della vita collettiva. Per ogni Unità di abitazione prevede la dimensione di un piccolo villaggio di circa mille duemila persone. Questa dimensione dovrebbe garantire una migliore socializzazione fra gli individui. Così l'Unité d'habitation è pensata come un "villaggio verticale", nel quale gli abitanti godono su un piano paritetico di tutti i principali servizi comuni. Gli alloggi invece si suddividono in base al numero degli abitanti di ogni unità, dal monolocale per una persona, la coppia senza figli,

e via così sino all'appartamento per famiglia di dieci persone. Questa differenziazione però deve garantire la stessa qualità di prestazioni ad ogni alloggio. La cellula base prevede tre standard l'ingresso, la cucina, zona notte. (per una persona) se associata alla seconda cellula l'abitazione diviene per una copia con figlio, alla terza per quattro persone e così via... la caratteristica di ogni cellula è quella di essere distribuito su due piani come una piccola casa unifamiliare. L'altezza interna di ogni piano è di 2,26. Un vuoto nel solaio di uno dei due piani determina nello spazio di soggiorno un'altezza di m 4,80 e la classica configurazione ad L della sezione verticale dell'alloggio. Si vengono così a formare tre piani nel cui centro è posizionato il corridoio di distribuzione degli appartamenti. La struttura dell'edificio ricorda quella di un "porta bottiglie", cioè un'ossatura portante dove vengono inseriti gli alloggi o scatole isolanti. La struttura ricorda un gigantesco casellario dove l'Unità rappresenta una casella isolata dalle altre e perfettamente autonoma. Si distinguono nella struttura poderosi pilastri in cemento armato che scandiscono per la lunghezza di 23 metri il volume del parallelepipedo di altezza pari a 18 livelli. (337 alloggi costruiti in ferro). Al 18° livello sono posizionati i servizi comuni. A Nantes, a Berlino si ripetono le stesse caratteristiche salvo per la struttura in cemento armato che suddivide le singole cellule abitative. Agli ultimi piani vengono posizionati un giardino sul tetto terrazza e una scuola materna e il servizio sanitario.

Disegno a mano libera. I cinque principi dell'Architettura

Ville Savoye a Poissy Pubblicato nel 1923, Verso un'architettura è l'opera teorica più importante della prima metà del XX secolo. In essa, Le Corbusier espone i suoi celebri cinque punti alla base del nuovo modo di concepire lo spazio architettonico e di costruire un'abitazione con cemento armato.

- I Pilotis (piloni) sostituiscono i voluminosi setti in muratura che penetravano fin dentro il terreno, per fungere infine da fondamenta, creando invece dei sostegni molto esili, poggiati su dei plinti, su cui appoggiare poi i solai di cemento armato. L'edificio è retto così da alti piloni puntiformi, di cemento armato anch'essi, che elevano la costruzione separandola dal terreno e dall'umidità. L'area ora disponibile viene utilizzata come giardino, garage o - se in città - per far passare strade.
- Il Tetto-giardino (tetto a terrazza) restituisce all'uomo il verde, che non è solo sotto l'edificio ma anche e soprattutto sopra. Tra i giunti delle lastre di copertura viene messo il terreno e seminati erba e piante, che hanno una funzione coibente nei confronti dei piani inferiori e rendono lussureggiante e vivibile il tetto, dove si può realizzare anche una piscina. Il tetto giardino è un concetto realizzabile anche grazie all'uso del calcestruzzo armato: questo materiale rende infatti possibile la costruzione di solai particolarmente resistenti in quanto resiste alla cosiddetta trazione, generata dalla flessione delle strutture (gravate del peso proprio e di quanto vi viene appoggiato), molto meglio dei precedenti sistemi volti a realizzare piani orizzontali.
- Il Plan libre (pianta libera) è resa possibile dalla creazione di uno scheletro portante in cemento armato che elimina la funzione delle murature portanti che 'schiavizzavano' la pianta dell'edificio, permettendo all'architetto di costruire l'abitazione in tutta libertà e disponendo le pareti a piacimento.
- La Facciata libera è una derivazione anch'essa dello scheletro portante in cemento armato. Consiste nella libertà di creare facciate non più costituite di murature aventi funzioni strutturali, ma semplicemente da una serie di elementi orizzontali e verticali i cui vuoti possono essere tamponati a piacimento, sia con pareti isolanti che con infissi trasparenti.

- La Fenêtre en longueur (o finestra a nastro) è un'altra grande innovazione permessa dal cemento armato. La facciata può infatti ora essere tagliata in tutta la sua lunghezza da una finestra che ne occupano la superficie desiderata, permettendo una straordinaria illuminazione degli interi ed un contatto più diretto con l'esterno. Questi canoni esposti da Le Corbusier verranno applicati in una delle sue più celebri realizzazioni, la Villa Savoye a Poissy, nei dintorni di Parigi.

## I Grandi Piani Urbani

Nella maturità fu attratto dai grandi piani urbanistici, da quello di Parigi e della Ville Radieuse al progetto urbano del Punjab fra India e Pakistan. Questi piani definivano l'idea di una città in movimento legata al piano del traffico, all'idea di movimento e dinamicità. Da qui L.C. prevedeva l'abbattimento di tutti gli edifici preesistenti, salvaguardando alcuni monumenti storici, per poi realizzare vere e proprie città "verticali", alti grattacieli vetriati e sottostanti arterie stradali. Piani urbani fondati sulla geometria o su schemi planimetrici regolari, quadrati o rettangolari e infine grandi spazi. Questi progetti rimasero negli anni solo idee teoriche, di un mondo avveniristico che spesso si scontra con le possibilità economiche e oggettive delle realtà urbane.

Particolare interno. Il progetto per la "Città per tre milioni di abitanti" Nel 1933 queste sue idee vengono meglio sviluppate nel capolavoro teorico del progetto della Ville Radieuse, «La città di domani, dove sarà ristabilito il rapporto uomo-natura!». Qui si fa più marcata la separazione degli spazi: a nord gli edifici governativi, università, aeroporto e stazione ferroviaria centrale; a sud la zona industriale; al centro, tra i due lati, la zona residenziale. Il centro viene decongestionato dall'odiata giungla d'asfalto e solo il 12% di superficie risulta coperta dagli edifici residenziali, che si sviluppano in altezza destinando al verde tutte le altre zone. La ferrovia circonda ad anello la città, restando in periferia, mentre le arterie viarie hanno uscite direttamente alla base dei grattacieli residenziali dove sono situati i parcheggi; le autostrade sono rialzate rispetto al livello di base dai pilotis; i trasporti urbani si sviluppano in reti metropolitane sotto la superficie. Il grande sogno di poter realizzare la città ideale delle utopie rinascimentali e illuministe si concretizza nel 1951. Il primo ministro indiano, Nehru, chiamò Le Corbusier e suo cugino Pierre per destinare al "più grande architetto del mondo" l'edificazione della capitale del Punjab. Iniziano i lavori per Chandigarh (la "città d'argento"), probabilmente il punto d'arrivo dell'ardito e pionieristico sviluppo di Le Corbusier. La divisione degli spazi qui giunge a chiudere definitivamente il divario tra uomo e costruzione: la città segue la pianta di un corpo umano; gli edifici governativi e amministrativi nella testa, le strutture produttive ed industriali nelle viscere, alla periferia del tronco gli edifici residenziali - tutti qui molto bassi - vere e proprie isole autonome immerse nel verde. Si concretizza anche la sua grande innovazione del sistema viario, con la separazione delle strade dedicate ai pedoni e quelle dedicate al solo traffico automobilistico: ogni isolato è circondato da una strada a scorrimento veloce che sbocca nei grandi parcheggi dedicati; un'altra strada risale tutto il 'corpo' della città fino al Campidoglio ospitando ai lati gli edifici degli affari; una grande arteria pedonale ha alle sue ali negozi della tradizione indiana, con in più due strade laterali automobilistiche a scorrimento lento; una grande strada, infine, giunge fino a Delhi. La città di Chandigarh fonde tutti gli studi architettonici compiuti da Le Corbusier nei suoi viaggi giovanili per l'Europa e le sue innovazioni del cemento e della città a misura d'uomo. Simbolico il monumento centrale della città, una grande mano tesa verso il cielo, la mano dell'uomo del Modulor, «una mano aperta per ricevere e donare».

## Opere

- "Villa Fallet, La Chaux de Fonds, Switzerland, 1905 (Villa Fallet, La Chaux de Fonds, Svizzera 1905)
- "Villa Stotzer, La Chaux de Fonds, Switzerland, 1907 (Villa Stotzer, La Chaux de Fonds, Svizzera 1907)
- "Villa Jacquemet, La Chaux de Fonds, Switzerland, 1907 (Villa Jacquemet, La Chaux de Fonds, Svizzera, 1907)
- "Villa Jeannerett, La Chaux de Fonds, Switzerland, 1912
- "Villa Jeanneret, La Chaux de Fonds, Svizzera, 1912
- "The Domino-Houses, 1914 (La casa Domino, 1914)
- "Villa Schwob, La Chaux de Fonds, Switzerland, 1916 (Villa Schwob, La Chaux de Fonds, Svizzera, 1916)
- Esprit Nouveau Pavillion, Paris, France, 1922 - Bologna, Italy, 1977 (Pavillon de l'Esprit Nouveau, Parigi, Francia, 1920).
- "Villa at Vaucresson, France, 1922 (Casa a Vaucresson, France, 1922)
- "Maison La Roche - Jeanneret, Paris, France, 1923 (Parigi, Francia, 1923)
- "Pessac, Bordeaux, France, 1925 (Pessac, Bordeaux, Francia, 1922)
- "Villa Cook, Boulogne, France, 1926 (Casa Cook, Boulogne, Francia, 1926)
- "Two Houses for the Weissenhof Colony, Stuttgart, Germany, 1927 (Case per il Weissenhof, Stoccarda, Germania, 1927)
- "Villa at Garches, France, 1927 (Villa a Garches, Francia, 1927)
- "Villa Savoye, Poissy, France 1929 to 1931 (Poissy, Francia dal 1929 al 1931)
- "Salvation Army Refuge, Paris, France, 1929 (Cité de Refuge, Parigi, Francia, 1929)
- "The Centrosoyus Building, Moscow, Russia, 1929 to 1930 (Palazzo Centrosoyus, Mosca, Russia, dal 1929 al 1930)
- "Clarté" Apartment-houses, Geneva, Switzerland, 1930 to 1932 (Edificio "Clarté", Ginevra, Svizzera dal 1930 al 1932)
- "The Swiss Home at the Cité universitaire, Paris, France, 1930 to 1932 (Padiglione Svizzero alla città Universitaria, Parigi, Francia dal 1930 al 1932)
- "Weekend-House, La Celle Saint Cloud, Paris suburb, France, 1935 (Casa di Weekend, La Celle Saint Cloud, periferia di Parigi, Francia, 1935)
- "House at Mathes, Paris suburb, France, 1935 (Casa a Mathes, Francia, 1935)
- "Ministry of National Education and Public Health, with Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Alfonso Reidy, Carlos Leao, Jorge Moreira, Ernani Vasconcelos, Rio de Janeiro, Brazil, 1936 to 1945 (Ministero dell'Educazione e della salute Pubblica, Rio de Janeiro, Brasile dal 1936 al 1945)
- "The UNO Buildings on the East River, New York, USA, 1947
- "Unité d'Habitation, Marseilles, France, 1947 to 1952 (Marsiglia, Francia dal 1947 al 1952)
- "Nothre-Dame-du-Haut, Ronchamp, France, 1950 to 1954 (Ronchamp, Francia dal 1950 al 1954)
- "Cabanon Le Corbusier, Cap Martin, France, 1951 (Cabanon Le Corbusier, Cap Martin, Francia, 1951)
- "Chandigarh, India, 1952 to 1963
- "Houses Jaoul, Neuilly-sur-Seine, France, 1954 to 1956 (Casa Jaoul, Neuilly-sur-Seine, Francia dal 1954 al 1956)
- "Ahmedabad Millowners' Association Building, Ahmedabad, India, 1954 (Associazione dei Filatori, Ahmedabad, India, 1954)
- "The Shodan house, Ahmedabad, India, 1956 (Casa Shodan, Ahmedabad, India 1956)
- "Philips Pavilion, Brussels, Belgium, 1958 (Padiglione Philips, Bruxels, Belgio, 1958)
- "Domenican Convent, La Tourette, Eveux-sur-Arbresle, Lyon, France 1955 to 1959 (Convento della Tourette, Eveux-sur-Arbresle vicino a Lione, Francia dal 1955 al 1959)
- "Le Corbusier Arts Centre, Firminy, France, 1956 to 1965 (Firminy, Francia dal 1956 al 1965)

"Unité d'Habitation, Firminy, France, 1956 to 1965 (Firminy, Francia dal 1956 al 1965)

"Heidi Weber Museum, last building designed by Le Corbusier, Zurich 1960-1967, Zürich, Switzerland, 1960 to 1967 (Zurigo, Svizzera dal 1960 al 1967).