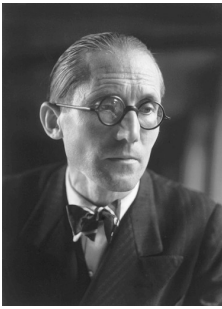


GIOVANNI
OGGIANA

STORIA DELL'ARCHITETTURA

LE CORBUSIER

Charles Edouard Jeanneret detto Le Corbusier



Charles-Edouard Jeanneret che più tardi avrebbe assunto il nome d'arte di Le Corbusier, nasce nel 1887 a La Chaux-de-Fonds in Svizzera, dove studia decorazione di casse di orologi nella locale scuola d'arte. Fu un suo maestro a convincerlo a orientarsi verso l'architettura; una scelta che lo porterà a divenire anche urbanista, pittore, scultore e scrittore.

Quando compie diciotto anni progetta la sua prima abitazione e dal 1906 al 1914 viaggia in numerosi paesi d'Europa, soggiornando soprattutto a Vienna, dove entra in contatto con gli ambienti della Secessione viennese e a Berlino dove, nello studio di Peter Behrens, conosce Gropius e Mies Van der Rohe. Visita inoltre le principali città italiane dove ricava un abbondante quaderno di schizzi delle architetture del passato.

Nel 1917 Le Corbusier si trasferisce definitivamente a Parigi dove Auguste Perret, pioniere del cemento armato, gli presenta il pittore Amédée Ozenfant, che lo spinge ad avvicinarsi alle arti visive e gli dà modo di conoscere artisti noti, quali Braque, Juan Gris, Picasso e Léger.

Solo intorno al 1920 inizia realmente a lavorare come architetto, pur non avendo mai compiuto studi teorici della materia; durante la fase di apprendistato lavora a Berlino e poi a Parigi presso lo studio di Perret (fino al 1922). In seguito, con il cugino Pierre Jeanneret, apre il suo atelier di architettura a Parigi, situato in Rue de Sèvres 35.

Quasi da subito osteggiato dagli accademici per il suo presunto stile rivoluzionario, viene successivamente riconosciuto a livello mondiale (insieme a Van der Rohe, Gropius e Van Doesburg) lasciando una traccia indelebile e profonda nelle moderne concezioni architettoniche ed urbanistiche del Movimento Moderno. Membro fondatore dei Congressi Internazionali d'Architettura Moderna e relatore ai convegni di Madrid, Stoccolma e alla Triennale di Milano, riesce a fondere l'architettura con i bisogni sociali dell'uomo medio, rivelandosi geniale intuitore della realtà del suo tempo.

Il problema fondamentale che si pone ha un duplice aspetto: da un lato, organizzare lo spazio urbano in modo che la città possa accogliere agevolmente le grandi masse di lavoratori di ogni livello sociale e per qualsiasi attività contemporanea; dall'altro lato costruire edifici capaci di rispondere alle esigenze di vita collettiva ed individuale di quelle stesse masse.

Il suo sistema progettuale è dunque improntato all'uso di sistemi razionali, con moduli e forme estremamente semplici, secondo i principi del "Funzionalismo".

Nel 1921 pubblica "Verso una Architettura", il testo critico più importante della prima metà del secolo scorso; nel libro tratta i primi tre dei suoi cinque punti fondamentali: i pilotis, i tetti-giardino e la finestra a nastro.

A questi tre elementi si aggiungono, qualche anno dopo, la facciata libera e la pianta libera; i famosi "cinque punti di una nuova architettura" applicati con intenti teorematichi.

La Composizione architettonica nell'opera di Le Corbusier

VERSO UN'ARCHITETTURA: I CINQUE PUNTI

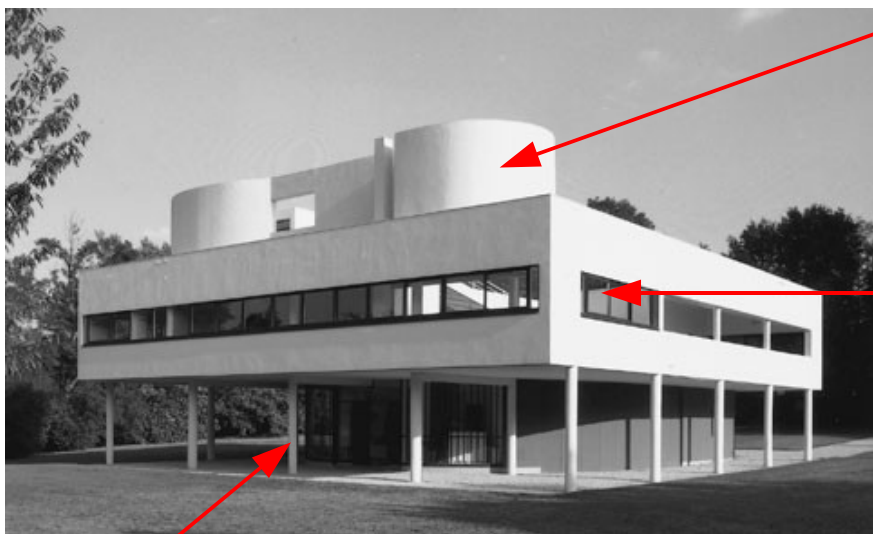
Questo libro scritto tra il 1920 e il 1921 conclude la tradizione della trattatistica architettonica e si inaugura una diversa maniera di svolgere la teoria architettonica.

Del trattato resta l'esigenza fondamentale di tracciare un sistema architettonico completo, ma questo sistema architettonico ormai non può essere frutto che dell'invenzione personale. Il libro è piuttosto un trattato-manifesto percorso continuamente da tracce delle avanguardie dell'anteguerra¹.

¹ Pierluigi Nicolini Prefazione all'edizione italiana di Vers une architecture del 1973

In "Verso un'architettura" Le Corbusier indica nell'auto, nell'aereo e nella nave il modello estetico-costruttivo per l'architettura moderna.

Per farlo deve seguire i 5 punti:



TETTO-GIARDINO

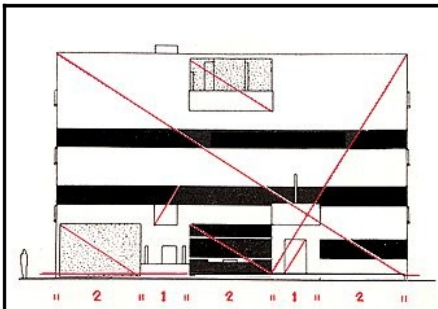
Col suolo destinato alla circolazione delle auto lo spazio aperto viene recuperato sul tetto reso praticabile grazie alle nuove tecnologie di coibentazione.

FINESTRA A NASTRO

La facciata, grazie all'uso del Cemento Armato, può infatti ora essere tagliata in tutta la sua lunghezza da una finestra che ne occupa la superficie desiderata.

PILOTIS

sostituiscono le ingombranti murature alleggerendo il volume architettonico e consentendo la circolazione delle automobili sin sotto gli edifici.



Prospetto Villa Stein a Garches

FACCIATA LIBERA

è una derivazione anch'essa dello scheletro portante in calcestruzzo armato. Consiste nella piena libertà di dislocazione di bucaure e aggetti sulla facciata sino al punto di comporla come un quadro purista.



Piante della Ville Savoye

PIANTA LIBERA

è resa possibile dalla creazione di uno scheletro portante in cemento armato che elimina la funzione delle murature portanti che 'schiazzavano' la pianta dell'edificio, permettendo all'architetto di costruire l'abitazione in tutta libertà e disponendo le pareti a piacimento.

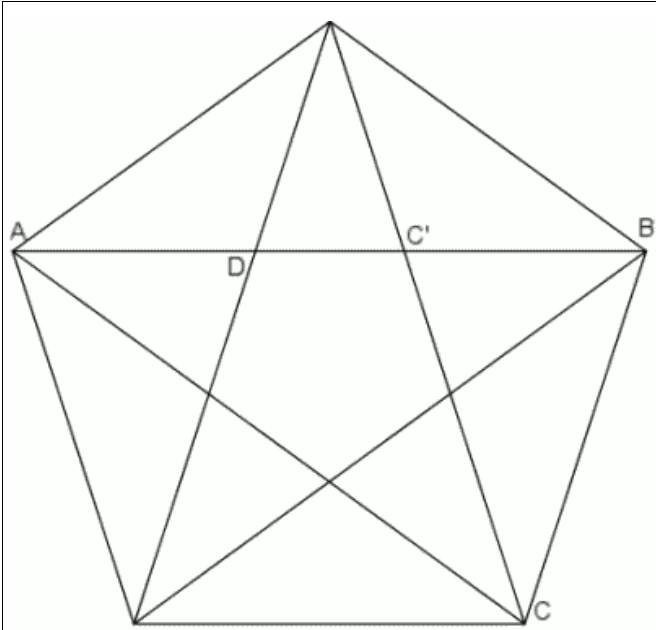
LA SEZIONE AUREA

La sezione aurea, nell'ambito dell'arte e della matematica, indica il rapporto fra due grandezze disuguali, delle quali la maggiore è medio proporzionale tra la minore e la somma delle due, mentre lo stesso rapporto esiste anche tra la grandezza minore e la loro differenza.



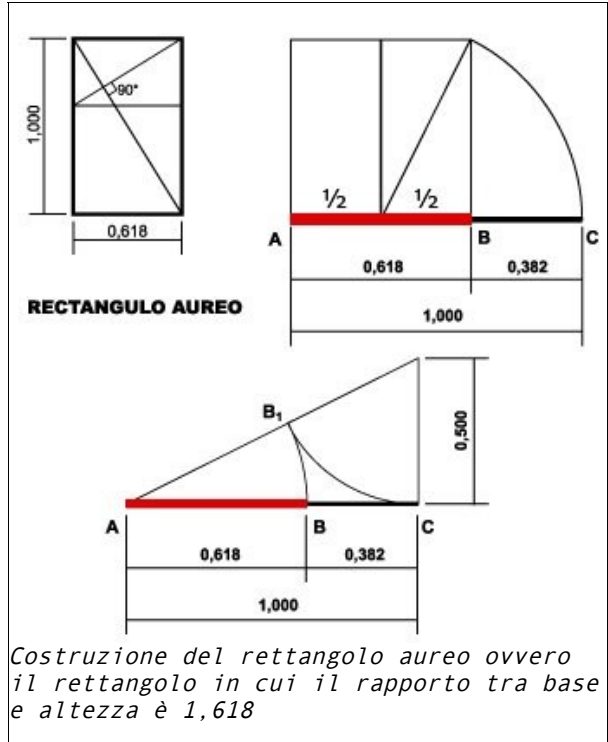
In formule, indicando con a la lunghezza maggiore e con b la lunghezza minore, vale la relazione:

$$AB : AC = AC : CB = 1,618$$



SEZIONE AUREA NEL PENTAGONO.

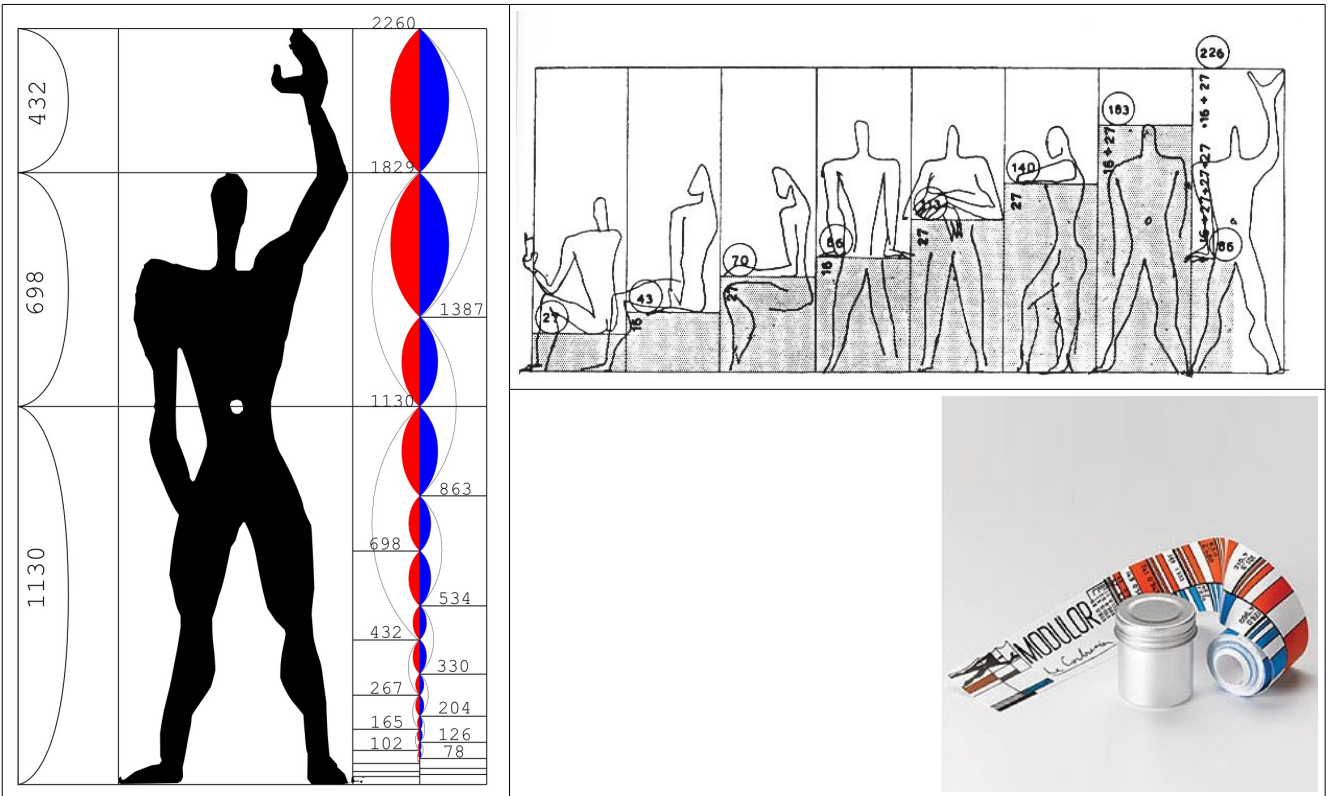
Il rapporto tra la diagonale del pentagono e un suo lato equivale alla sezione aurea (1,618).



IL MODULOR

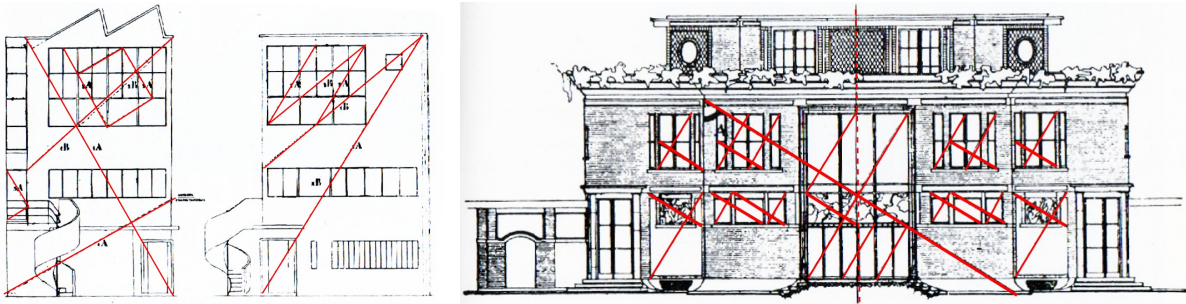
Il Modulor era una scala metrica - messa a punto da Le Corbusier sulla base di osservazioni antropometriche - basata su una progressione dimensionale delle diverse parti del corpo umano tale per cui una misura era sempre la sezione aurea della successiva.

L'uso delle misure contenute nel Modulor garantiva, secondo Le Corbusier, la piena soddisfazione delle esigenze ergonomiche ed estetiche dell'architettura.



IL TRACCIATO REGOLATORE

La Pianta Libera e la Facciata Libera non più assoggettati alla struttura in muratura venivano composti, come dei quadri puristi, secondo un rigido schema geometrico basato sul Modulor e/o sulla sezione aurea.

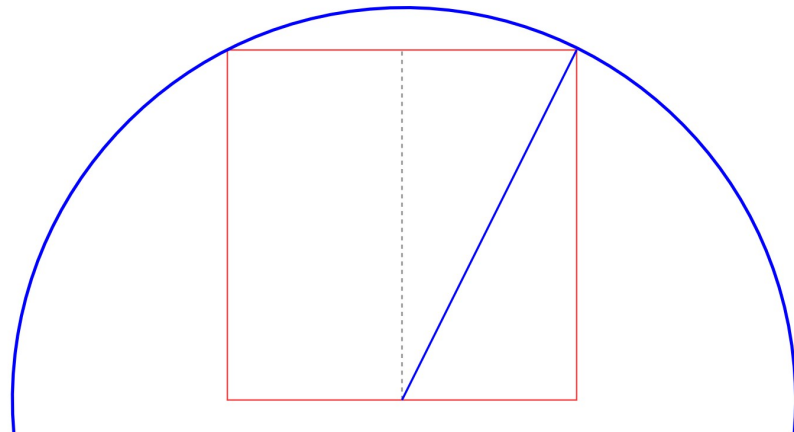


TRACCIATO REGOLATORE DEL PROSPETTO DELLA VILLE SAVOYE

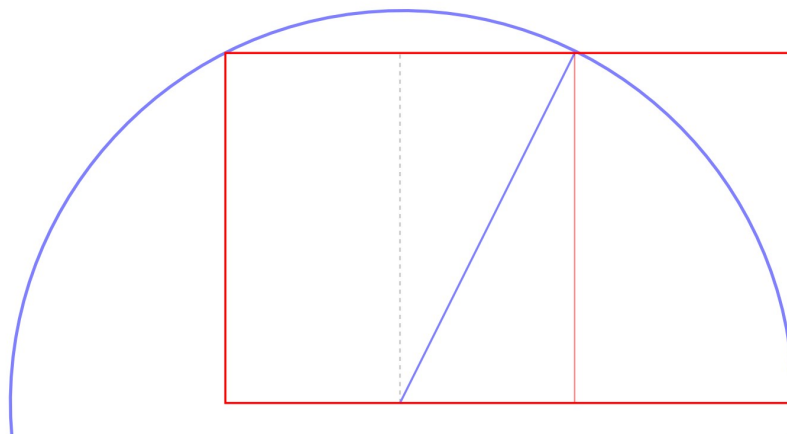
1 Quadrato di partenza di 9,50 mt di lato



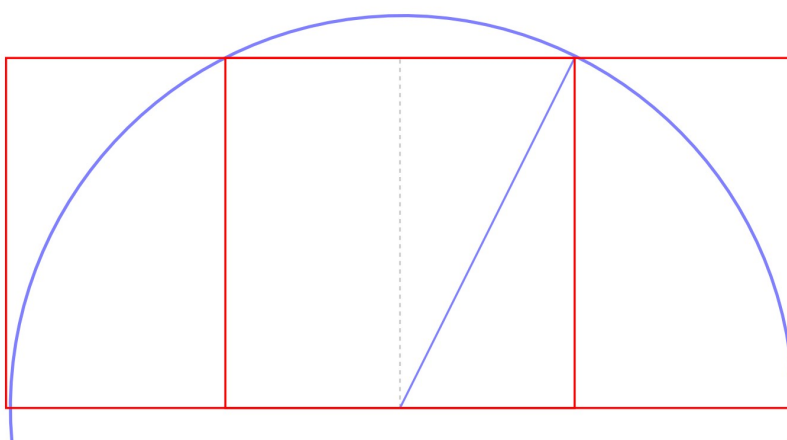
2 Divisione a metà del quadrato e ribaltamento della diagonale del semi-quadrato



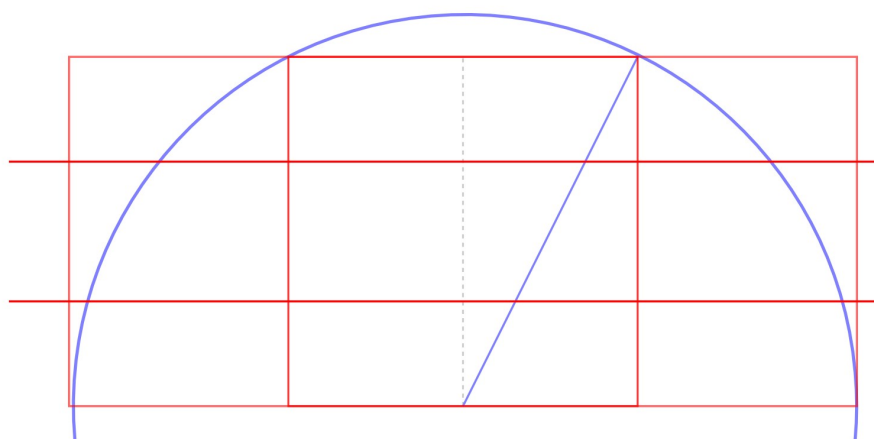
3 Costruzione del rettangolo aureo



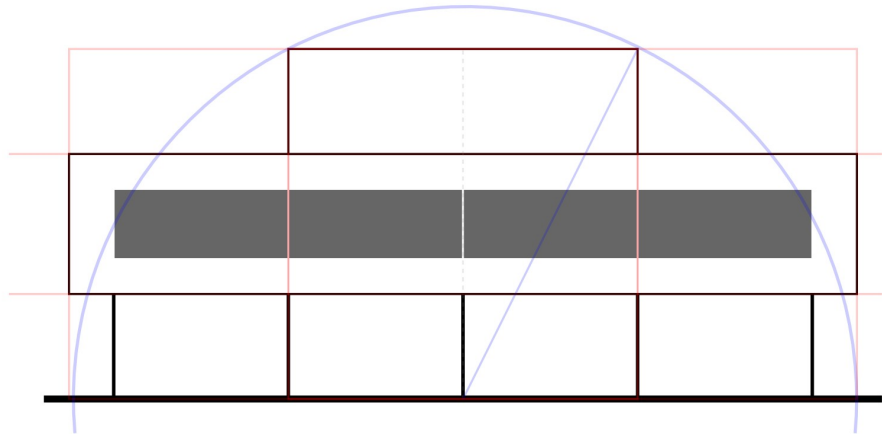
4 Replica simmetrica del rettangolo aureo



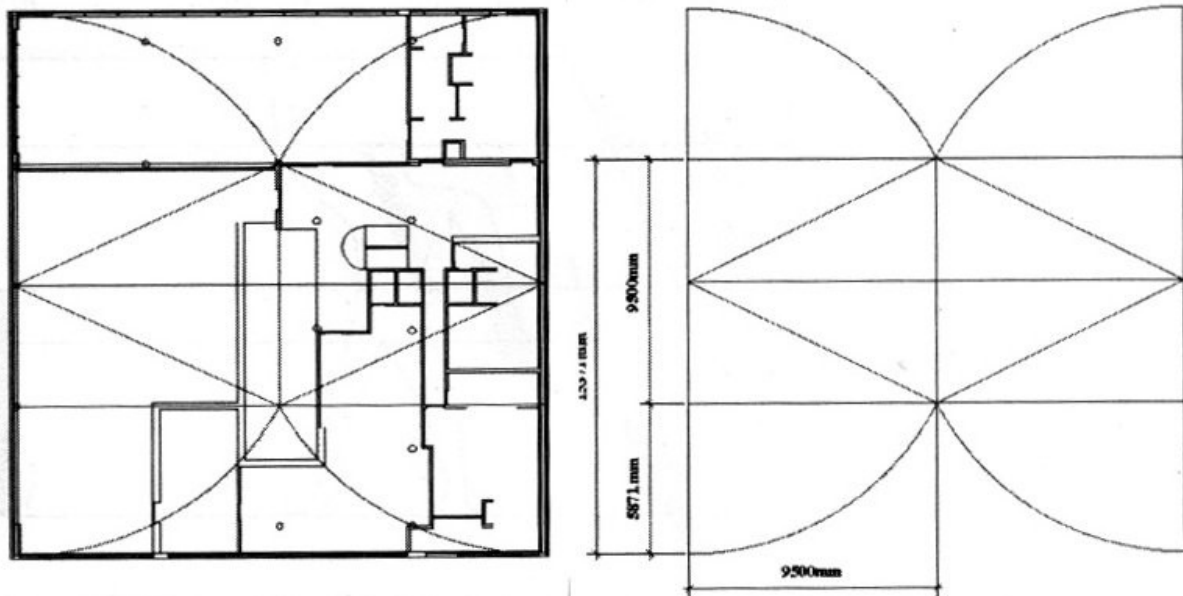
5 Divisione in tre parti dell'altezza del quadrato



6 Risultato:
prospetto della
Ville Savoye



TRACCIATO REGOLATORE DELLA PIANTA DELLA VILLE SAVOYE

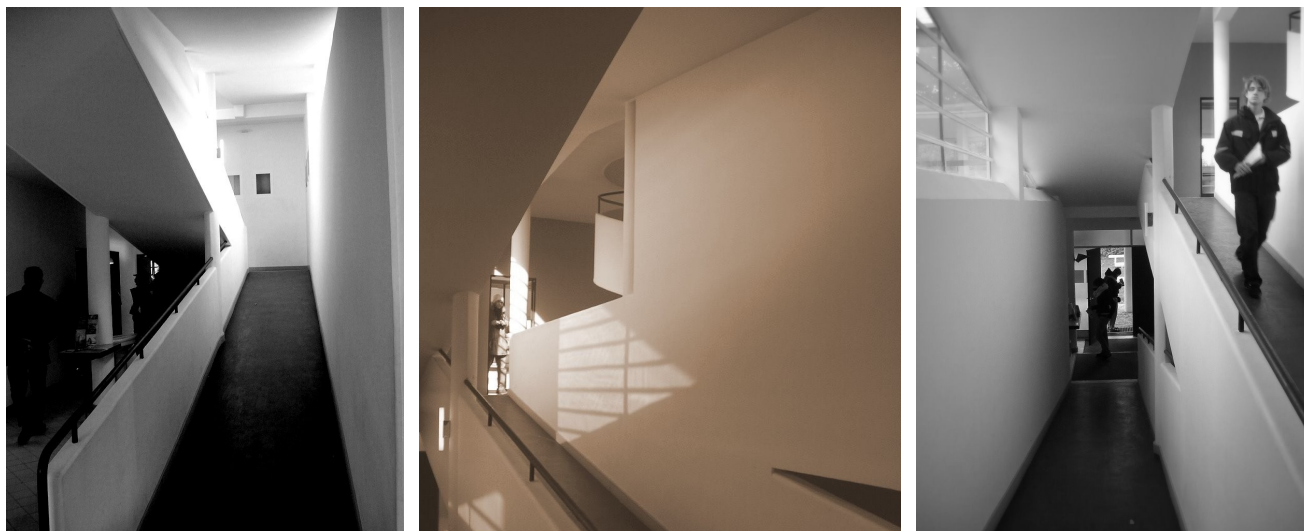


LA PROMENADE ARCHITETURALE

La distribuzione interna degli edifici, sia essa verticale o orizzontale, viene risolta spesso da Le Corbusier con il tema della *Promenade Architecturale*.

La passeggiata architettonica non si limita ad assolvere ad un compito meramente funzionale ma punta a nobilitare quel percorso con scorci visivi di paesaggio - attraverso aperture posizionate ad hoc - o di volumi.

La Promenade Architecturale, nella Ville Savoye, viene risolta con una rampa a lieve pendenza che porta il visitatore dal Piano Terra al Tetto a giardino allietando il percorso con squarci di paesaggio.

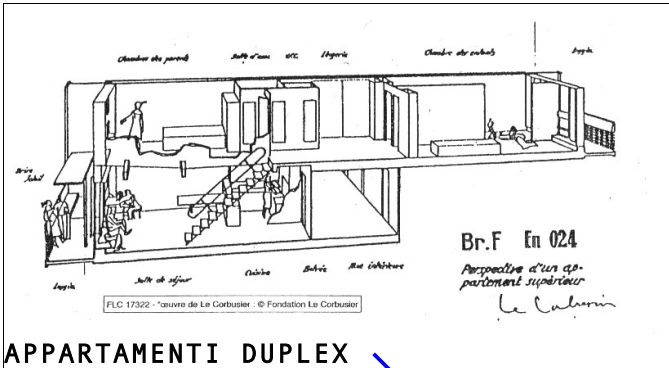


L'UNITÉ D'HABITATION

L'Unité d'Habitation di Marsiglia rappresenta una delle realizzazioni pratiche delle teorie di Le Corbusier sul nuovo modo di costruire la città. L'Unità di abitazione, alta 17 piani, è composta da una successione di 337 appartamenti, quasi come se fossero stati costruiti in serie e poi assemblati, a testimoniare la sua idea, secondo la quale la casa si sarebbe dovuta trasformare in una "macchina per abitare", adeguandosi al periodo storico rivoluzionato dall'invenzione delle macchine, nel quale possono abitarvi fino a 1500 persone.

Ogni unità abitativa è del tipo duplex, cioè disposto su due livelli diversi accessibili mediante una scala interna. Gli ingressi sono disposti lungo un corridoio-strada situato ogni due piani. Al settimo e ottavo piano sono presenti una parte dei servizi generali necessari alla popolazione (asilo-nido, negozi, lavanderia, ristorante, ecc.), in modo da eliminare, secondo la teoria di Le Corbusier, il salto dimensionale tra il singolo edificio e la città, cosicché il primo divenga un sottomultiplo della seconda. Per lui non esiste una sostanziale distinzione tra l'urbanistica e l'architettura e la sua attenzione si è rivolta a studiare un sistema di relazioni che, partendo dalla singola unità abitativa, intesa come cellula di un insieme, si estende via via all'edificio, al quartiere, alla città, all'intero ambiente costruito.

Un'altra innovazione è rappresentata dal tetto abitabile (o tetto giardino, secondo i celeberrimi "Cinque punti"), il quale, grazie all'utilizzo del calcestruzzo armato, può essere adibito a diverse funzioni sociali e sarebbe potuto divenire, secondo le idee dell'architetto, un enorme giardino pensile. Osservando il basamento si può notare l'adozione dei pilotis, a forma di tronco di cono rovesciato, per sorreggere tutto il corpo di fabbrica, separando le abitazioni dall'oscurità e dall'umidità derivanti dalla collocazione a terra, ma, soprattutto, rinunciando definitivamente alle mura portanti e quindi affidando il sostegno del solaio ai soli pilastri. L'ennesima intuizione si può evincere dall'arretramento degli stessi pilastri rispetto al filo dei solai. Questa tecnica consente uno sviluppo della facciata indipendente dal resto dell'appartamento e in particolare permette l'utilizzo di finestre a nastro, capaci di scorrere lungo la parete e di fornire un'illuminazione eccellente.



APPARTAMENTI DUPLEX

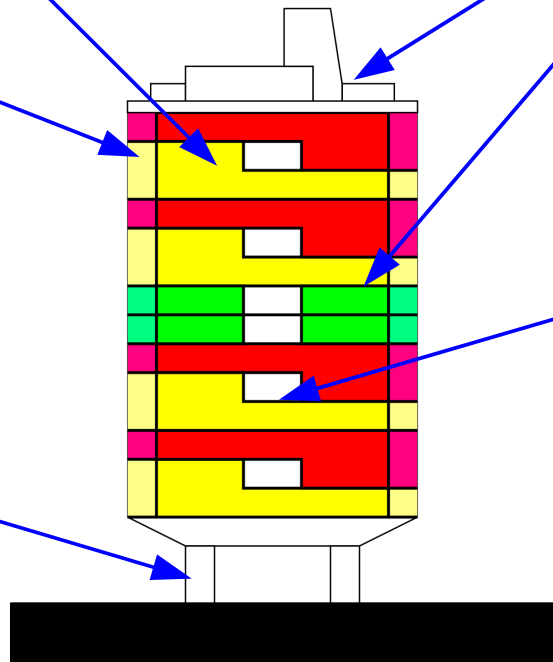
TETTO A GIARDINO

BALCONE A TUTTA ALTEZZA

PIANI DEDICATI AI SERVIZI GENERALI
L'Unité, ospitando direttamente servizi urbani, si poneva come modello urbanistico piuttosto che architettonico.

PILOTIS
arretrati rispetto al filo della facciata in modo da consentire di realizzare finestre a nastro e facciata libera.

CORRIDOIO DISTRIBUTIVO
incastonato tra un appartamento e l'altro; alto 2,26 ovvero quanto l'intero Modulor (altezza dell'uomo con il braccio alzato)



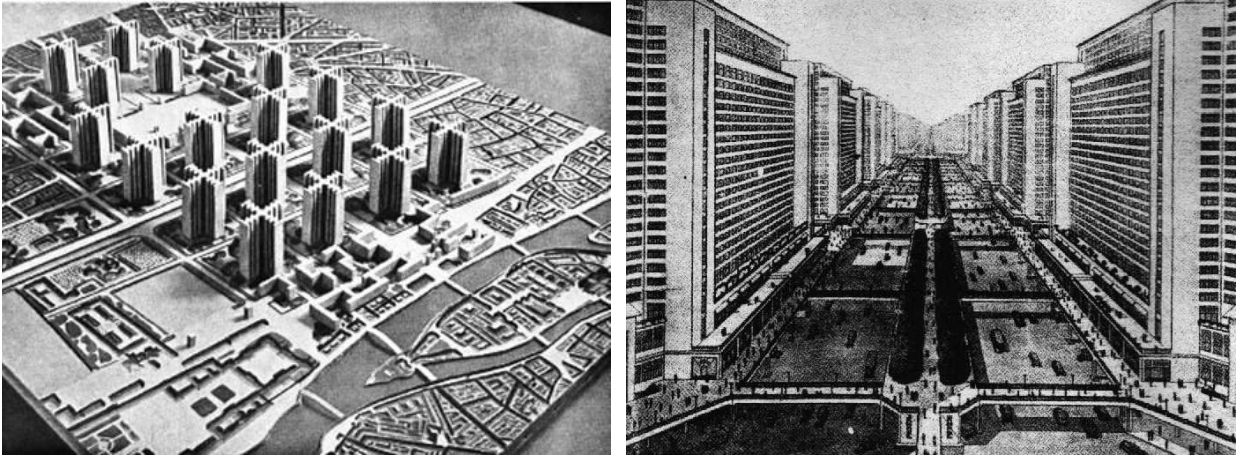
Sezione schematica della Unité d'Habitation

Le Corbusier Urbanista

Le ardite teorie architettoniche di Le Corbusier giungono a una loro razionale compiutezza nei suoi avveniristici progetti urbanistici. Già nel 1922, nel presentare al Salon d'Autumne il suo progetto sulla Città per Tre Milioni d'Abitanti, Le Corbusier illustrava i punti principali della sua città modello. Essa si basa essenzialmente su una attenta separazione degli spazi: gli alti grattacieli residenziali sono divisi gli uni dagli altri da ampie strade e lussureggianti giardini. Le Corbusier destina alle grandi arterie viarie il traffico automobilistico privandolo della presenza dei pedoni, garantendo così alte velocità sulle strade. Ai pedoni è restituita la città attraverso percorsi e sentieri tra i giardini e i grandi palazzi.

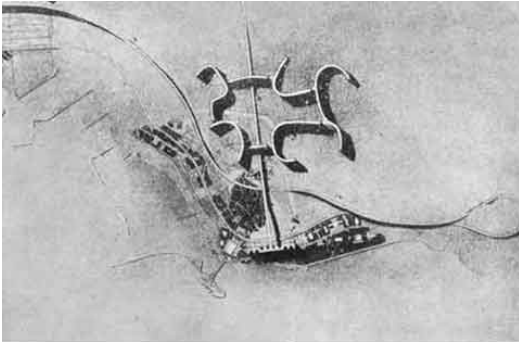
VILLE RADIEUSE

Nel 1935 pubblica "La Ville Radieuse" progetto per la città del futuro: "La città di domani dove sarà ristabilito il rapporto uomo-natura". Questa città del domani sarà organizzata, secondo Le Corbusier, in zone distinte dove la gente vive in torri immerse nel verde e lavora in zone separate le une dalle altre.



PIANO PER ALGERI

Nel 1930 Le Corbusier propose questo piano urbanistico alle autorità coloniali francesi d'Algeria che tuttavia ne rifiutarono l'attuazione. Il piano consisteva nel risolvere lo spazio urbano tramite una serie di edifici a stecca sviluppati per chilometri sulla cui sommità veniva collocata la sede stradale sull'esempio del Lingotto di Torino che tanto lo aveva colpito.



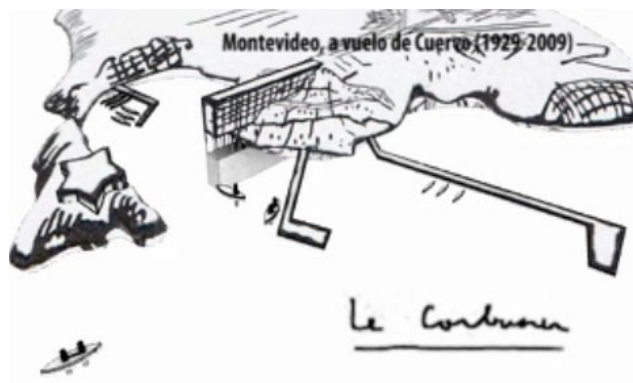
العزيب



Piani simili furono proposti anche per San Paolo e Montevideo.



Stabilimento della FIAT-Lingotto a Torino

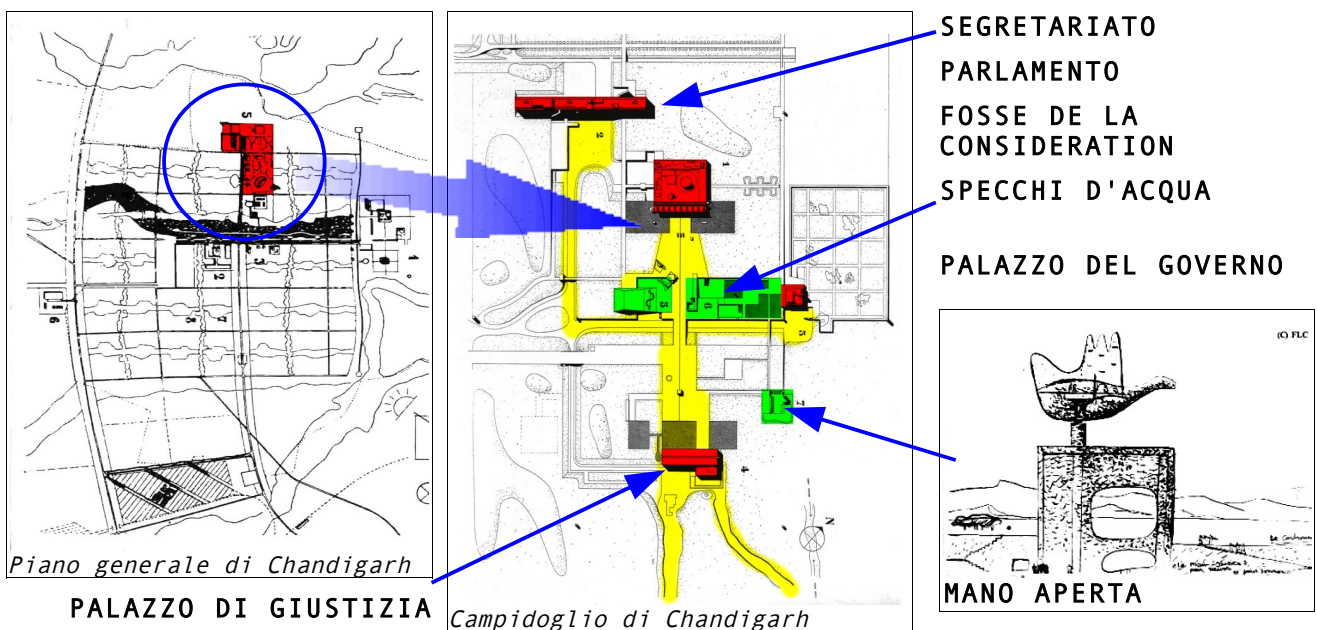


Schizzo per il Piano Urbanistico per Montevideo (Uruguay)

CHANDIGARH (PUNJAB- INDIA)

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».



L'Ultimo Le Corbusier: La Cappella di Ronchamp

Notre Dame du Haut è il nome di una cappella situata a Ronchamp, presso Belfort in Francia realizzata dall'architetto Le Corbusier tra il 1950 e il 1955.

La costruzione, situata sulla sommità di una collina, è in calcestruzzo armato. È costituita da un'unica navata di forma irregolare. Nei lati della navata sono ricavate tre piccole cappelle indipendenti che terminano in tre campanili di forma semi cilindrica. La copertura della chiesa è realizzata con una gettata di calcestruzzo modellata come se si trattasse di una grande vela rovesciata.



Per aumentare il senso di leggerezza dell'insieme la copertura non appoggia direttamente sulle pareti ma su corti pilastri affogati nella muratura delle medesime. In questo modo, osservando il soffitto dall'interno, si percepisce una lama di luce che penetra tra i muri e la vela in calcestruzzo, come se essa potesse quasi volar via da un momento all'altro.

La luce entra inoltre da decine di aperture: feritoie, finestre, vetrate e frangisole composti secondo un tracciato regolatore. Questi determinano all'interno suggestivi effetti di luce valorizzati dal contrasto tra il bianco dell'intonaco e dalla superficie grezza del cemento.

