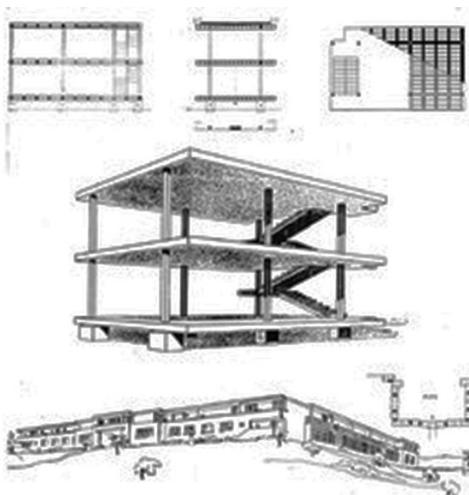


Indice

1. Per Le Corbusier.....Pag. 4
2. Spazio e immaginazione: note teoriche.....Pag. 48
3. L'idea di feedback per una storia moderna dell'architettura.....Pag. 66
4. L'esposizione.....Pag. 77
5. La scalatura. La profondità sulla superficie della finestra.....Pag. 95



Maison Dom-ino, la struttura dei solai illuminati.

1. Per Le Corbusier.

Vorrei proporre qui un percorso teorico sulla architettura moderna che coincide con una “lettura” di testi di Le Corbusier, scritti e disegni (analisi di progetti e opere). Commentati al fine di approfondire alcuni temi essenziali della contemporaneità. E sono questi:

- L'esprit nouveau, come *zeitgeist* o valore di contemporaneità, che interroga sullo “scostamento” dal prima e sull'origine verso il poi. E reclama dalla percezione qualcosa oltre la memoria, che mira al sapere per fare perciò al futuro. E l'esercizio dell'immaginazione disciplinata dal sapere. In altre parole, dalla memoria al quadrato. Il concetto tratto dalla riflessione sulla memoria dei fenomeni o dei fatti.
- Il confronto con l'origine ed il postulato che ne deriva: il principio di mutazione paradigmatica. Lo scoglio di Bretagna e la finestra di Rio.
- Il procedimento della progettazione moderna che verifica la mutazione paradigmatica. I quattro modelli paradigmatici di Le Corbusier.
- Il “canone” dell'armonia moderna: il modulator.

Per accennare alla forma della città moderna, nella sua versione lecorbusieriana: la teoria delle sette vie che Marsiglia e Chandigarhrt portano a verifica.

Esprit nouveau

L'architettura moderna si distingue per il modo in cui affronta, tenendoli separati i tre temi base dell'architettura:

- Il processo d'esplorazione, svolto nella frequentazione dei luoghi per decifrarne l'adattamento agli usi dell'abitare.
- Il processo di costruzione come sapienza del modo di comporre i materiali ai fini dell'equilibrio statico della fabbrica.
- La determinazione di forma involucro-contenitore di involucri contenuti-effetto della costruzione e sua finalità.

E Le Corbusier che ne è uno dei teorici più esaustivi, anzi, come penso, il trattatista, sui generis, li ha qualificati con i suoi slogan:

- La *promenade architecturale* che fa evolvere nelle forme inedite dell'*esprit nouveau*, ciò che Choisy studiando l'Acropoli di Atene con uno sguardo precorritore, aveva scoperto essere il fondamento del loro essere insieme monumentale: la sequenza di scene architettoniche, analoghe a quelle, successive, del cinema.

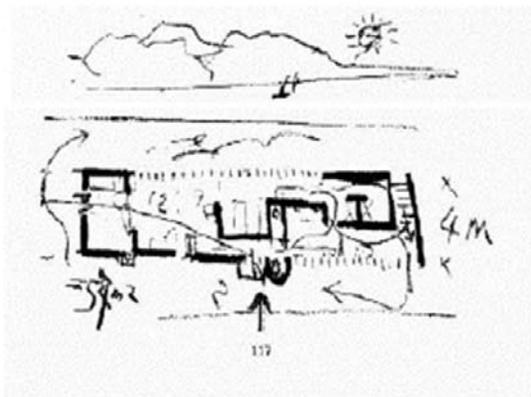
- La costruzione come *maison dom-ino* o «l'architecture c'est des plancers éclairées»

- La forma involucro d'involucri come cubo o parallelepipedo che concreta l'idea di: «l'architecture c'est le spectacle magnifique des volumes sous la lumière».

Il manifesto esemplare dell'architettura moderna, per tutti quanti ne hanno trattato, è la *maison dom-ino*, il cui telaio elementare in cemento armato che sostiene solai sovrapposti sostituisce definitivamente l'apparato classico sia nella logica della stratificazione trilitica che in quella della tessitura muraria a volta ed archi.

E sembra che la sceneggiatura architettonica del percorso d'esplorazione si svolga sui solai da quella predisposti.

In un primo momento sembra che l'architettura moderna sia interamente deducibile dalla rivoluzione della costruzione o dalla tecnica del telaio in ferro o cemento armato da cui Le C. deduce i suoi cinque punti che sono, per lui, il fondamento stesso della liricità. Ma ad un'analisi più approfondita si nota che i primi tre: *pilotis*, *pianta libera*, *tetto giardino* che dipendono dal quarto, *ossatura indipendente* non sono omogenei con il quinto: *facciata libera*. Questa che in un primo tempo come *pan de verre* e *finestra* in lunghezza sembra essere una pura conseguenza dell'*ossatura indipendente*, in realtà come involucro postula l'esistenza di una modalità d'essere della fabbrica puramente figurale o più concretamente la solidificazione di una forma immateriale (figura geometrica regolare o pura).



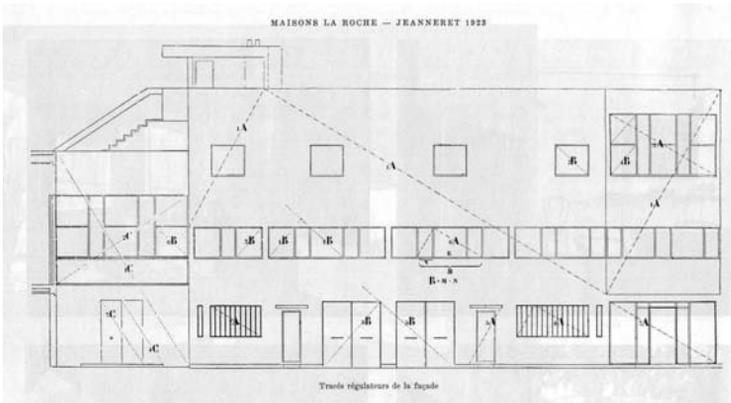
Piccola casa sul lago Lemano, pianta modellata dalla passeggiata architettonica.

In altre parole, la facciata libera, nel postulare la autodeterminazione del volume involucro libero da vincoli statici, impone una conseguenza irriducibile al principio costruttivo: dall'esterno la interazione poetica con l'orizzonte, dall'interno la separatezza della trasparenza.

Infatti la sua superficie che piega su quattro lati definisce un volume chiuso, libero da funzioni statiche, che come un monolite si eleva, intercetta la linea d'orizzonte generando con esso una reazione espressiva. Dunque, afferma un primato nei confronti della costruzione le cui figure, anch'esse geometricamente regolari o pure, sono nel loro aspetto formale assorbite dal volume puro, involucro di involucri.

Da allora la passeggiata d'esplorazione che decifra le proprietà dei siti nei diversi momenti e modi dell'abitare non si misura tanto sul suolo artificiale ma si confronta piuttosto con i volumi e con le superfici che li modellano e modulano nelle sequenza /coesistenza di volumi presentati dai piani scaglionati in profondità.

Perciò alla determinazione immateriale o formale della figura pura fa da contrasto irriducibile solo la *promenade architecturale*: l'esplorazione che decifra il modo in cui l'oggetto architettonico si porge al passo, alla mano, alla vista, scoprendo, oltre la soglia, in un movimento più verticale che orizzontale, cioè tra piani di solaio sovrapposti al suolo e distanziati, forme d'esprit nouveau, adatte in modo inedito all'abitare.



Maison La Roche-Jeanneret, facciata “disegnata” dai tracciati regolatori.

Ora, questa determinazione volumetrica che la struttura dom-ino, in quanto manufatta, “misura” tridimensionalmente per “cellule”, apre ad un sistema di rapporti proporzionali tridimensionali e bidimensionali tra volumi superfici e figure pure che ricorrono entro e tra loro.

Questo volume ripartito in parti proporzionali tra loro, si rivela sulla superficie dell’involucro per tagli lineari o superficiali verticali o orizzontali coniugati trasversalmente a relativi volumi per sviluppare appieno *l’esprit nouveau* della modernità. Ne deriva un modo, alternativo a quello canonico, degli ordini classici di “disegnare” la superficie per buchi, tagli, “partiture” che Le Corbusier dichiara aver dedotto da Michelangelo, studiando il palazzo del Senato al Campidoglio (cfr. immagine a pag. 29). E che applica ad Auteuil nella casa dei Janneret chiamandoli *tracées régulateurs*. Nel momento in cui il volume puro acquista la sua indipendenza dalla struttura del telaio, le Corbusier dunque scopre necessario un altro sistema di relazioni proporzionali ed un diverso principio di origine. Il noto aforisma *de-vignoliser l’Architecture*, dichiara l’intenzione ed introduce alla ricerca che impegnerà Le Corbusier per tutta la vita. L’intento non è davvero anticlassico ma oltre il classico e denota un confronto in cui la regolarizzazione geometrica e la penetrazione del numero nelle forme pure della geometria, che era intuizione “classica” dei fenomeni di manifestazione dello spazio visivo e motivazione della regola classica esposta dal canone, non sono rigettate ma assunte ad un superiore livello.

Il Modulor.

Un diverso principio e sistema di proporzioni:

La serie contro la scalatura.

La proporzione armonica contro la proporzione algebrica.

Si tratta di sviluppare l'idea dell'angolo retto generatore di tutte le misure postulato dall'incrociarsi visivo del megalite con l'orizzonte *skyline*. Esposto nel racconto metamitico dell'incontro con lo scoglio di Bretagna che postula il principio dell'espressione architettonica primaria o archetipa e meta temporale. Essa è replicata nell'oggi di scoperta/invenzione che intende mettere a punto un "canone" analogo a quello antico, sostitutivo e adeguato allo spirito del tempo. Si tratta di una idea per la quale non conta la "cellularità" dello spazio indefinitamente scalabile, nel piccolo e nel grande. Ma la "giusta misura" di ogni grado della scala, di ogni termine della serie generata dall'angolo retto.

Il volume puramente visivo, quindi immateriale, concretato dal disegno e dall'involucro eretto della "casa", geometricamente puro, analogo al menhir primigenio e, "poeticamente" interagente con la linea d'orizzonte Tale linea coincidente con il "livello" dell'occhio, discrimina il volto del paesaggio dall'abisso del "suo" cielo. E "genera" l'angolo retto, il principio di tutte le misure.

Come fa Le Corbusier a trarre dall'angolo retto le misure? E le giuste misure? Seguiremo i passi di questo processo d'invenzione, oggetto del secondo capitolo del Modulor momento per momento.

1° momento: definizione delle prime soluzioni Hanning e Maillard

Si segnala la formulazione del problema ed in seguito cambiamento nella formulazione stessa. Il racconto comincia dunque così:

«Uno dei miei giovani collaboratori Hanning,..... (questo avveniva nel 1943)... mi chiese di indicargli un problema che occupasse la sua mente.....»

Prendi un uomo con il braccio alzato, alto 2,20 metri; mettilo in due quadrati, di 1,10 x 1,10 metri ciascuno, sovrapposti l'uno all'altro. Poni un terzo quadrato a cavallo tra i primi due quadrati, questo terzo quadrato dovrebbe darti una soluzione.» // luogo dell'angolo retto «dovrebbe aiutarti a decidere dove porre questo terzo quadrato.»

La ricerca per definire attraverso questo terzo quadrato una serie di misure «che accordano tra loro la statura umana (l'uomo col braccio alzato) e la matematica...¹⁵»

Dopo una prima proposta di Hanning (A) , la risoluzione definitiva (1) del problema fu trovata da Elisa Maillard¹⁶ che il 26 Dicembre 1943 mise a punto una versione perfezionata di (A):

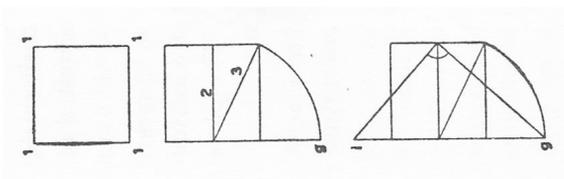
Un quadrato,
La sezione aurea.

L'angolo retto impostato sull'asse del quadrato originario, dava il punto "i".

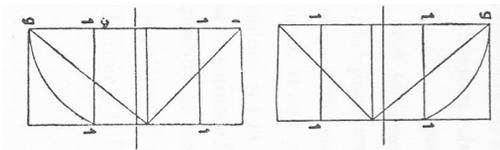
La linea g-i, era divisa in due parti eguali.

Ne risultano due quadrati contigui, ciascuno identico al quadrato iniziale.

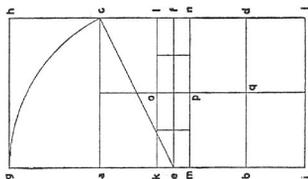
Lungo la linea g-i, appaiono alcune figure significative, le cui relazioni tra loro sono infinitamente ricche di possibilità ma che non ci sembravano ancora rappresentare un sistema.



Un quadrato; la sezione aurea; l'angolo retto impostato sull'asse del quadrato originario, dava il punto "i".



La linea g-i, era divisa in due parti eguali; ne risultano due quadrati contigui, ciascuno identico al quadrato iniziale.



Possiamo leggerla in questo modo (fig.8).

$abcd$ = quadrato iniziale.

ef = mediana

L'angolo retto rispetto alla fg , da f , da i sulla linea determinata da $g-b$; Il punto "i" individua i due quadrati contigui eguali al quadrato iniziale.

$bdji$ = un rettangolo entro il quale

bi e dj sono in relazione φ^1

rispetto a iq e qj ;

la mediana orizzontale di $ghji = kl$;

mn è una immagine di kl rispetto a ef

$klmn$ divisa in due parti dalla mediana verticale

da $kopm$ e $olnp$, la diagonale e la metà dei quali sono in relazione φ tra di loro.

Su gi si può osservare una progressione additiva di cinque elementi:

km :

$ka = mb = bi$;

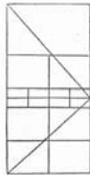
$ga = am = kb$;

$gk = ki$

gb .

Se $gh = ki$, $gklh$ e $klji$ sono due quadrati contigui ed uguali: entrambi i quali sono eguali al primo quadrato $abcd$.

E' stato dunque risolto il problema enunciato: inserire nei due quadrati contigui un uomo dal braccio alzato, un terzo quadrato nel "luogo dell'angolo retto.

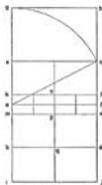


Questo disegno può essere invertito; nel qual caso il risultato sarà il seguente:



Il diagramma della Maillart differiva da quello di Hanning poiché dava un punto "i" non coincidente con "j". D'altra parte questo punto stabiliva in rapporto agli altri una serie di misure tutte in relazione φ tra loro (derivante dalla prima diagonale su cui costruisce l'angolo retto che da il punto "i").

Un anno dopo circa, il 7 Febbraio 1945, il Preside della facoltà delle scienze alla Sorbona conferma la regola φ che stabilisce la relazione tra i termini della griglia «Quando avete trovato il modo di porre l'angolo retto nel doppio quadrato,- disse - avete introdotto la funzione matematica $\sqrt{5}$, producendo perciò la fioritura di sezioni auree.»



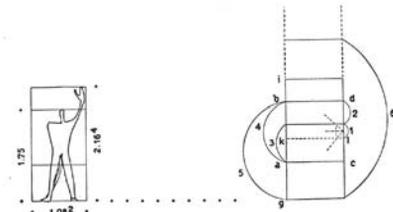
2° momento: la definizione della grandezza base, l'altezza dell'uomo. m. 1,75 e della relativa serie.

La messa a punto dei termini della griglia si compie nel Marzo 1945, in occasione del viaggio negli U.S. per una missione architettonica su richiesta del Dipartimento delle Relazioni Culturali degli affari Esteri. In questo frangente fu decisa l'altezza dell'uomo, m. 1,75.

Di conseguenza alla griglia furono date le grandezza , 175 – 216,4 – 108,2.

Le quali misure corrispondono alla serie φ 1,2,3,4,5,6, etc.

- 1= 25,4 cm.
- 2= 41,45 ”
- 3= 66,8 ”
- 4= 108,2 ”
- 5= 175,0 ”
- 6= 283,2 ”



Si verifica che essa sia una serie di Fibonacci, poichè la somma di due termini consecutivi fornisce il termine successivo.

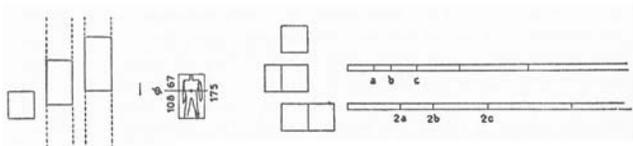
A questo punto prendemmo il brevetto.

3° momento: la serie numerica sostituisce quella geometrica come serie armonica.

Un successivo passo fu fatto da Soltan che si aggiunse come nuovo membro della squadra.

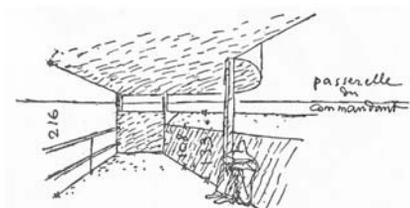
Egli notò che la griglia era una serie lineare «La vostra griglia – disse - è solo una piccola parte di una serie di sezioni auree che muovono da un lato dalla taglia di 1 allo 0, e dall'altro lato dalla taglia 1 all'infinito».

La griglia fu considerata esemplificazione della *regola* di proporzioni.



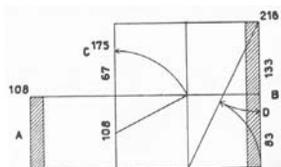
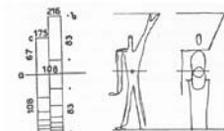
Soltan fece, allora uno splendido nastro di robusta carta pieghevole, che andava da 0 fino a 2,164 basata sull'altezza di un uomo di 1,75 m. Il 9 Dicembre 1945, la regola ricevette una definitiva espressione:

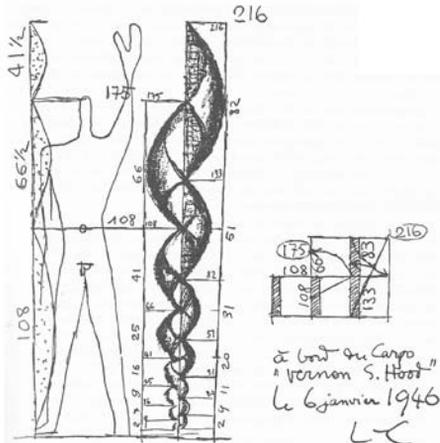
- La misura
- Per φ
- Per il doppio



4° momento: il viaggio sul *Vernon S. Hood* 1945 - '46: definizione delle figure/marchio e battesimo del nome "MODULOR".

Il suo ulteriore perfezionamento avvenne nel viaggio negli U.S. a bordo del mercantile *Vernon S. Hood* tra il Dicembre 1945 ed il Gennaio 1946. Mentre la barca rollava e tossiva con forza, Le C. disegnò una serie di figure in scala:





- La misura base..... A (= 108)
- Il doppio della misura base B (= 216)
- La relazione φ di A C (= 175) (108+67)
- La relazione φ di B D (= 83) (143+83)

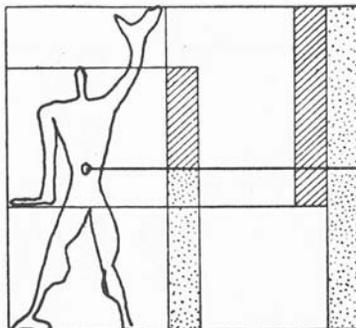
Queste figure marchiavano il corpo umano in posizioni precise, quelle della sua occupazione dello spazio. Erano, perciò, antropocentriche e rappresentavano la più semplice e fondamentale progressione matematica di un valore. E precisamente: la misura base, il doppio della misura base, e i due rapporti aurei, in addizione o sottrazione.

La serie di Fibonacci derivata dalla relazione φ basata sulla misura base di 108 fu chiamata la *serie rossa* e la serie basata sulla misura base doppia, 216, la *serie blu*. Disposi un uomo alto 175 m., impegnato in quattro punti, 0, 108, 175, 216, quindi il nastro rosso a sinistra, quello blu a destra, la serie delle φ tendenti a 0 in basso e quelle tendenti all'infinito di sopra.

Fu scelto in seguito il nome "MODULOR".

E, come marchio, fu messo a punto il disegno che forniva la spiegazione dell'invenzione: il modulor è uno strumento di misura basato sul corpo umano e sulla matematica.

Un uomo col braccio alzato provvede a determinati punti della sua occupazione dello spazio - piede, plesso solare, altezza, estremità del dito del braccio alzato, - tre intervalli che danno origine ad una serie di sezioni auree, detta serie di Fibonacci. Dall'altro lato le matematiche offrono la più semplice ed anche la più potente variazione del valore: la unità singola, la unità doppia e le tre sezioni auree



5° momento: la messa a punto finale, della figura marchio e della sua misura base.

Una definitiva messa a punto venne da una critica pertinente, cioè dalla impossibilità di tradurre in piedi e pollici le misure in metri.

Si osservò allora che la taglia giusta dell'uomo aitante per gli inglesi era di 6 piedi, 182,88 cm.

Nell'applicare questo valore: sei piedi = $6 \times 30,48 = 182,88$ cm. si verificò che alle misure in centimetri corrispondevano esatte misure in piedi e pollici!

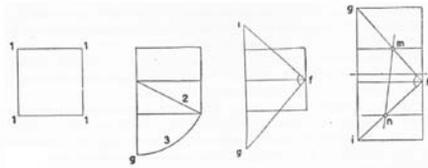
Il "Modulor" converte automaticamente metri in piedi e pollici, operazione tra le più ardue,

Valori esatti in metri	Valori pratici	Valori esatti in pollici	Valori pratici
101,9 mm.	102	4,012"	4"
126,02	126	4,960"	5"
164,9	165	6,492"	6,5"
203,8	204	8,024"	8"
266,8	267	10,504"	10,5"
329,8	330	12,98"	13
431,7	432	16,997"	17
533,9	534	21,008"	21
698,5	699	27,502"	27,5"
863,4	863	3,994"	34"

e così via...

Riassumendo, il modulor è costituito da:

La forma: (1) un nastro lungo 2,26 m. (89 pollici) fatto di metallo o di plastica; (2) una tavola numerica con le serie appropriate delle misure, la parola "appropriate" è intesa ad indicare le misure che devono essere prese entro una appropriata gamma di valori il cui limite è stabilito dalla percezione, di entrambe le specie visuale e sensoriale in esercizio. (3) un libretto contenete le spiegazioni del "Modulor" e di varie combinazioni risultanti da esso.



6° momento: ricapitolazione.

«Ritornando dall'America nell'Agosto 1948, mentre stavo scrivendo questo libro, fui ancora preso dai dubbi, sul primo principio della idea generale del "Modulor", il terzo quadrato piazzato tra i due iniziali, quello aggiunto al posto chiamato "il luogo dell'angolo retto". Tracciai di nuovo la serie dei disegni e riflettei sui due punti, m ed n forniti dalla linea obliqua. Potrà la estensione di questa tangente obliqua e quella della linea obliqua $m-n$ incontrare la linea base della figura, in modo tale che sia possibile inserire tra loro una serie discendente di triangoli ad angoli retti simili al primo e tali da confermare il principio della serie φ discendente e la ratio di Fibonacci?»

«Una ricapitolazione dei punti stabiliti può essere utile ai fini di questo resoconto cronologico che oramai temo abbia portato allo stremo la pazienza di nostri lettori.»

1) La griglia fornisce tre misure : 113, 70, 43 (in centimetri) in rapporto φ (sezione aurea); la serie di Fibonacci fornisce $43+70=113$ o, $113-70=43$. Sommati entrambi danno $113+70=183$; $113+70+43=226$.

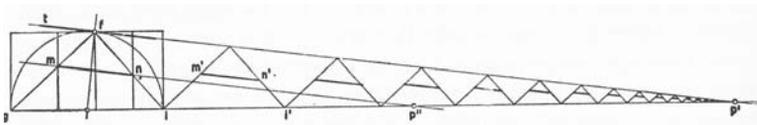
2) Queste tre misure (113-183-226) definiscono l'occupazione dello spazio di un uomo alto sei piedi.

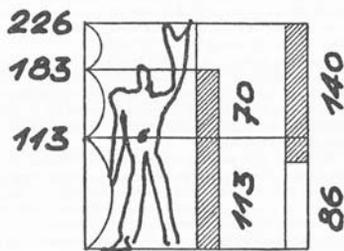
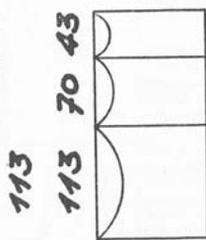
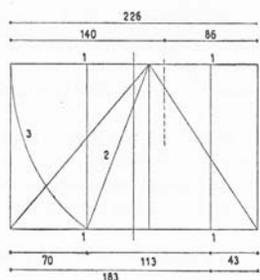
3) La misura 113 fornisce la misura aurea di 70, da cui ha inizio la nuova serie, chiamata serie rossa: 4,6, 10,16,27,43,70,113,183,296, etc....

Le misure 226 (2×113) (il doppio) fornisce il rapporto aureo, 1,40,86 che da inizio ad una seconda serie chiamata serie blu: 13,20,33,53,86,140,226,366,592....

4) Alcuni di questi valori di misura, possono essere individuati come caratteristicamente correlati alla statura umana.

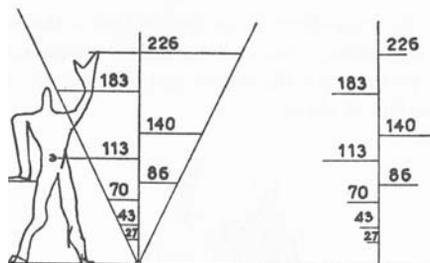
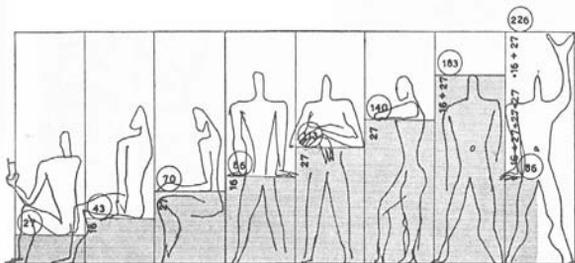
Vale la pena, di riportare alcune osservazioni di Le C.





«I numeri del Modulor sono misure. Ciò significa che sono fatti in sé, hanno un corpo concreto; sono l'effetto di una scelta fatta tra una infinità di valori. Queste misure, ed è ciò che più conta, sono riferite ai numeri e posseggono le proprietà dei numeri. Ma le cose manufatte le cui dimensioni sono determinate da questi numeri, sono o contenitori del copro umano o estensioni dello stesso. Una macchina, un elemento d'arredo, un diario, tutti questi sono estensione delle umane posture. In merito alla scelta della migliore misura, è meglio vederle ed apprezzarle col sentire della mano che solo pensare ad esse, (questo vale per misure molto vicine al corpo umano). Di conseguenza il nastro del Modulor, deve trovarsi sulla tavola da disegno, insieme al compasso, un nastro che può essere srotolato con due mani, e che offre a colui che lo usa la vista diretta delle misure, mettendolo in condizione di fare una scelta concreta. Architettura (e sotto questo nome, l'ho sempre detto comprendo tutti gli oggetti costruiti) una cosa del corpo, una cosa della sostanza, tanto quanto una cosa dello spirito e della mente ».

Con queste parole, la nuova attenzione alla esperienza tattile dello spazio non solo si dimostra, ma emerge la potenza della riflessione sull'esperienza tattile, o somatica, così da contemplarne il modo in cui la mente se ne appropria attraverso i numeri. I quali conferiscono valori concreti di grandezze corporee alla geometria tridimensionale o di volume.



Il cambiamento di percezione dei tre temi dell'architettura. Marsiglia e Ronchamp indicano l'avvio di percorsi progettuali nuovi.

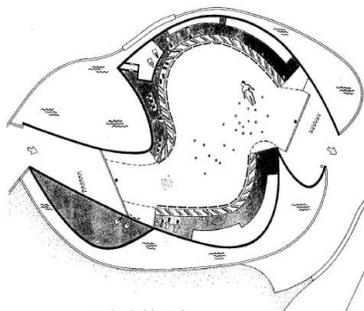
Come ho sostenuto altrove, in questa ricerca di Le Corbusier si verifica la ulteriore penetrazione della geometria e dei numeri nella costruzione. Negli elementi così come negli scostamenti.

Se il canone greco era stato un atto inaugurale di questa direzione di ricerca, che aveva prodotto l'armonia della musica architettonica antica; ed il sistema rinascimentale il modo di estenderne la gamma degli impieghi alla città, ed al paesaggio; fu sistema del modulator quello che determinò la "rivoluzione paradigmatica" del canone col mettere a punto una regola sistematica volta alla determinazione di giusti gradi di crescita o decrescita, cioè di giuste grandezze nel passaggio di grado dal piccolo al grande; infine una regola capace di conservare nello scorcio la certezza della grandezza propria. D'altra parte il Modulor cambia il modo di pensare i temi dell'architettura.

Il tema del telaio diviene il tema del materiale o del corpo nella sua accezione concreta, ed anche minima o primaria, non ideale; perciò "brut". D'altra parte, qualunque membro mentre è articolazione dal minimo al massimo, s'impone, alla sua scala, nel giusto ordine del suo grado, né più, né meno di quanto debba essere. Questo soprattutto nell'ordine ortogonale o cubico della costruzione, ed espone il punto d'arrivo della ricerca di sinergia tra il telaio (necessariamente materiale) e l'involucro (idealmente immateriale come il foglio bianco), ridotto a numero e giusto numero.

Così il numero indica la taglia specifica della cosa, e riassume la ricerca proporzionale che, dal momento che si era allontanata dal canone

Padiglione Philips, veduta e pianta



classico nella versione vignoliana, aveva cercato un diverso modo di pensare il proporzionamento, dapprima operando attraverso i *traces regoulateurs* sui “volumi puri” dell’involucro, di poi operando sul quadrato e doppio quadrato attraverso il rapporto $\sqrt{5}$, sboccando su due serie di valori numerici (serie di Fibonacci) indici di misure antropometriche in rapporto matematico (armonico) tra loro. Questo diviene regola dell’operazione progettuale di proporzinamento.

Quanto all’irriducibile esperienza dell’esplorazione coincidente con l’idea del modellatore dinamico, anche questa ha un modo proprio di messa a punto, esemplificato dalla cappella di Ronchamp. La quale, evidentemente, piuttosto che valersi del disegno ortogonale di pianta e sezione, si avvale del modello plastico dove può manifestarsi l’azione della mano.

Dunque l’operazione che, come “composizione” nominava la “promenade architecturale” nell’atto di modellare “interni appropriati” sui suoli artificiali e nei relativi volumi, diviene l’atto specifico che opera la “magia plastica” della *boite a miracle*, e produce le forme inaudite di Ronchamps; ed anche del padiglione Philipps, per definire le quali si abbandona il principio del volume scandito nella trasparenza del foglio bianco, a favore del modello dove può manifestarsi l’azione della mano. E il foglio bianco, che è piuttosto il mezzo per operare nell’immaterialità dello spazio $0 = \infty$ sarà riservato piuttosto ai progetti per Marsiglia e per Chandighart cioè per definire e costruire tipologie edilizie di grande scala. Si possono allora studiare con maggiore consapevolezza i progetti di Le Corbusier messi a punto con il duplice nastro del modulator ed il suo sistema seriale e parametrico. Ed in particolare il progetto per l’unità d’abitazione di Marsiglia, la teoria delle 7V ed il settore urbano in cui s’inquadra, ed il piano di Chandigarh.

Cappella di Notre Dame du Haut



Il progetto dell'Unité d'Habitation di Marsiglia in Boulevard Michelet.

Ho accennato al modo in cui il modular cambia il modo di pensare i temi dell'architettura.

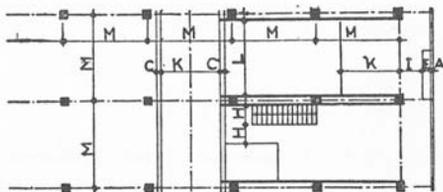
La verifica di questo cambiamento è l'Unité d'Habitation costruita in Boulevard Michelet a Marsiglia.

Ivi il telaio tridimensionale definisce la grandezza della cellula, come il parallelepipedo di Garches. E nello spazio tra l'una e l'altra maglia si può infilare l'intera casa a cassetto. Ma, e è quello che più conta, ora tutti gli elementi che della casa si vedono, dall'interno o dall'esterno, si toccano e ciascuno, rispetto a questo esser corpo per corpi, ha la sua misura nel suo grado di prossimità.

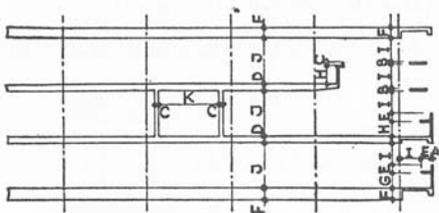
Non voglio dilungarmi.

Lascio spazio alla auto esposizione del disegno.

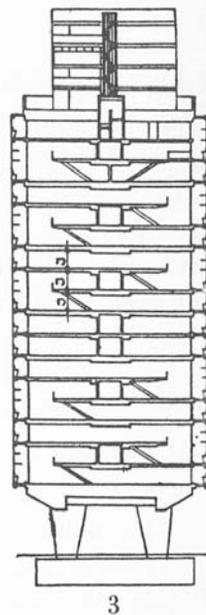
2



4



3



1



a) Pianta e sezione.

L'edificio è lungo 140m largo 24m alto 36m. Nella figura soprastante è disegnata la pianta di un piano con 58 appartamenti; nella fig.2 un dettaglio mostra il principio della costruzione, l'area vuota degli appartamenti è $L=366$ (Modulor serie blu). Vedi nota a piè di pagina.

M. = 419 = L. 366 S.b. + F. 53 S.b.

K. = 296 - S.r.

I. = 113 - S.r.

E. = 43 - S.r.

A. = 6,5 - S.r.

H. = 86 - S.b.

La fig.3 è la sezione generale dell'edificio. La misura J= 226 S.b. altezza degli appartamenti.

La fig.4 ci dà di nuovo la misura J = 226 S.b.

D. = 33 - S.b. (spessore dei solai)

F. = 53 - S.b. (spessore dei solai con tagliafuoco)

La serie che regola il brise-soleil:

G. = 70 - S.r.

E. = 43 - S.r.

I. = 113 - S.r.

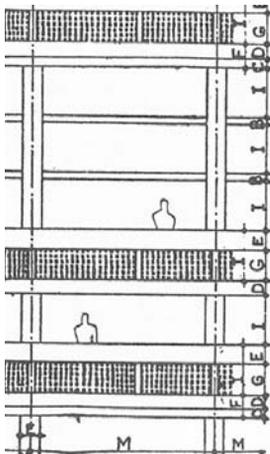
B. = 16,5 - S.r.

b) Facciata e brise-soleil.

45

La fig.5 dà un frammento della facciata con il pilotis, il brise-soleil, il rivestimento di un muro liscio e di un coronamento. Nella fig.6 si precisano le misure che proporzioneranno il brise-soleil: D, G, E, I, B, I, B, I, C, già date salvo C = 20,5 S.b. In fondo alla figura è, dà la larghezza d'uno degli elementi verticali del brise-soleil; M di nuovo indica la luce tra gli assi della campata degli appartamenti: 419 (L + F).

6

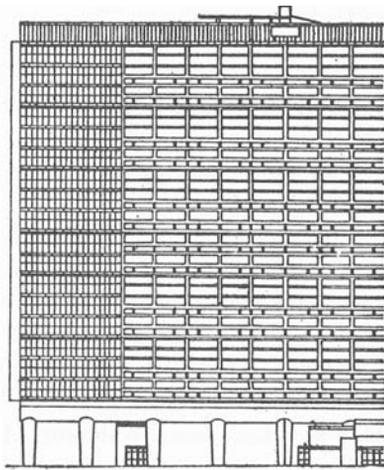


Serie blu

A	655
B	1655
C	205
D	33
E	43
F	53
G	70
H	86
I	113
J	226
K	296
L	366

M 419 = L + F

5



Nota: si scrive la lettera che designa una dimensione: L, B o F etc...cui segue la sua cifra nel sistema metrico; si aggiunge un segno di classificazione S.r = serie rossa o S.b = serie blu.

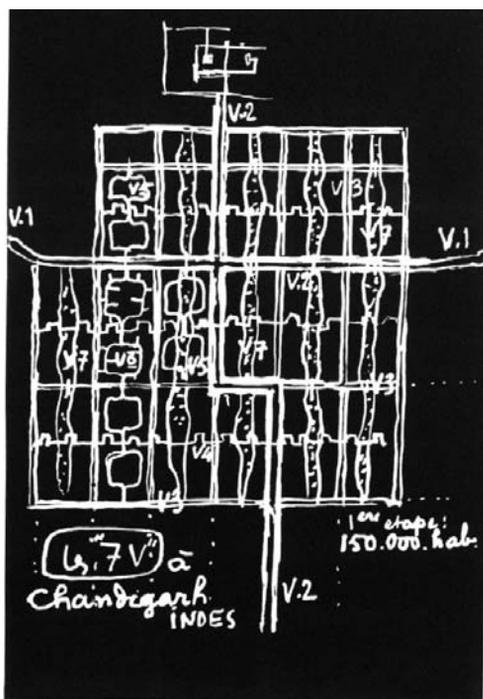
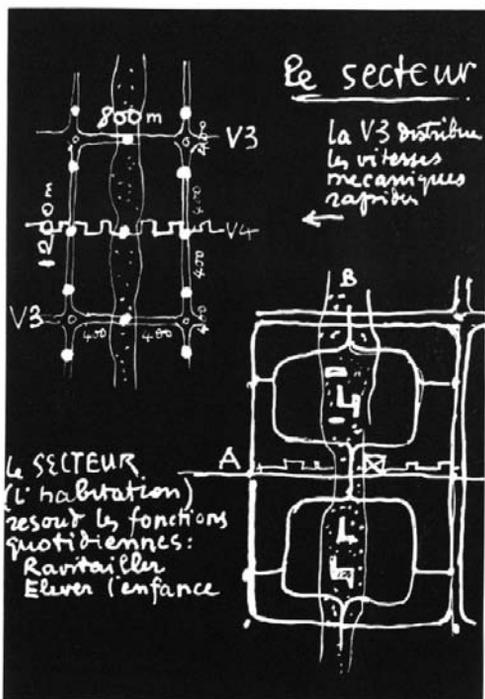
Si consulti la tabella numerica precedentemente data.

L'Unité, il settore urbano, la teoria delle 7V. Il piano e la costruzione di Chandigarh.

L'Unité come dicemmo è un tipo edilizio alla scala urbana della città moderna. Quando fu progettata, era indispensabile pensare contemporaneamente la città, la crescita o meglio il modo dell'addizione della parte alla nuova scala. S'impose il tema del modello urbano, ed in particolare la questione della gerarchia dell'infrastrutturazione viaria, dai tracciati continentali ai minimi percorsi a piedi. Al centro della quale stava il megablocco (megaisolato) che nella impostazione quadricolare classica cioè mirante l'omogeneità d'accesso si concretava in un quadrilatero viario nel quale due lati stabilivano l'intervia adduttrice, e gli altri due la distribuzione tra intervie. Nell'impostazione di Le Corbusier, si trattava del settore urbano di m.800x1200: l'unità base della rete urbana regolata appunto dalla teoria delle sete vie.

Non penso di dovermi dilungare.

Di nuovo cedo lo spazio ai disegni che meglio espongono il pensiero urbano.



Le immagini illustrano il punto d'arrivo dell'urbanistica di Le Corbusier negli anni '50 che collocano nella griglia viaria delle 7V le unità d'Habitation di Marsiglia, e che strutturano il piano di Chandighart.

Da sinistra a destra :

- 1° immagine il megablocco di Le Corbusier, da lui chiamato secteur urbain.
- 2° immagine il megablocco nella strutturazione del piano di Chandighart.
- 3° immagine: la teoria dei tre insediamenti urbani.
- 4° immagine la città lineare industriale.

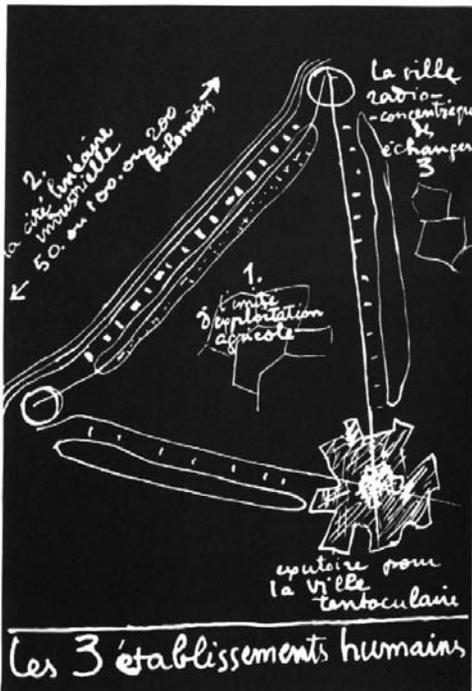


planche 9

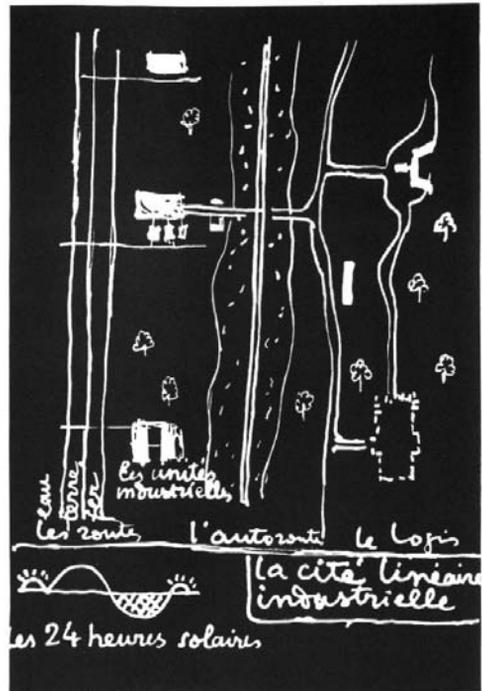


planche 10