

Carlos Martí Arís *Gli elementi, i rapporti, il progetto*

Premessa

In architettura la teoria è importante quando è legata alle cose concrete, alle opere, e al progetto che costituisce la finalità, l'obiettivo del nostro lavoro. Il titolo di queste lezioni è: *Gli elementi, i rapporti, il progetto*, parole che sottendono, in un certo senso, una parola fondamentale: struttura. Parlando di elementi e di rapporti la parola struttura è esatta, ma la parola etimologica è tipo: il tipo è una struttura architettonica, è il principio ordinatore con il quale si presentano o si scelgono gli elementi, in una precisa relazione che costituisce la struttura.

Il passaggio da compiere è dalla struttura e dal tipo al progetto, e il punto principale è il rapporto che si può stabilire tra tipo e progetto, che non è né immediato, né meccanico; ed è utile riflettere su questi temi perché per la cultura moderna il progetto non può essere la manifestazione di un'idea chiusa, precostituita; ma, al contrario è la liberazione di molti principi tipologici che possono creare tra loro un gioco di complessità; anzi, in questa prospettiva, di complessità progressiva.

Il campo tipologico per noi è l'architettura e l'interesse del nostro lavoro per le trasformazioni può portarci da un'architettura a molte altre. Il tema scelto è quello della casa e il confronto dialettico tra le Corbusier e Mies van der Rohe ci aiuterà a spiegare la relazione tra il tipo e il progetto.

GLI ELEMENTI

La campata come elemento basilare dell'architettura della casa

La campata è un principio costruttivo elementare basato su due muri paralleli che lasciano tra loro uno spazio regolare, da definire, la cui misura è in genere di m 4-6; un principio universale con un'enorme capacità di ripetizione. L'idea di campata è assimilabile all'idea di navata, di (1) *mégaron*, e malgrado la sua elementarità, rappresenta una conquista storica, che supera il concetto di capanna e di pianta circolare o di un raggruppamento non definito.

La campata caratterizza l'archetipo della casa mercantile e la sua ripetizione genera la struttura lineare e trasversale delle lottizzazioni che contraddistinguono la città mercantile: gli edifici pubblici, sparsi nel tessuto si incorporano nella città, facendo diventare la strada il luogo pubblico per eccellenza, il cui valore è sottolineato dalla presenza di un portico.

Il concetto della campata consente di confrontare la (1) città mercantile con la città greco-romana (1), legata al tema del patio¹.

Le Corbusier riprende il principio costruttivo della campata come principio architettonico scoprendo una possibilità che è quella della 'sezione libera', evidente nella casa Citrohan, (1922) (2), che consente grande libertà nell'utilizzo e nella precisazione degli spazi, proporzionandoli alla restrizione della pianta.

Alla pianta 'ristretta' corrisponde una sezione libera, mentre alla pianta libera una sezione vincolata, come nella casa Domino (3). Questi due principi sono fondamentali per capire la dialettica di Le Corbusier. Il principio della Domino (1914) è l'inverso della

campata: la struttura verticale si presenta qui come un reticolo di supporti puntuali che sorreggono il tetto costituendo, con i solai, un sistema rigido che lascia poche possibilità a un rapporto libero della sezione. Questa libertà della pianta comporta una restrizione della sezione, dove l'unico gioco spaziale si svolge con il vuoto della scala.

Le Corbusier sviluppa molte varianti sul tema della campata nelle sue opere²: progetta, nel 1932 a Barcellona, un insediamento transitorio per gli abitanti che dovevano trasferirsi in città dalla campagna,

conservando degli elementi di tipo rurale e fissando il principio: una casa-un albero (4). Anche qui si ripete l'idea del *mégaron*. Attraverso questi progetti utilizza la campata come spazio architettonico e ne fa, al tempo stesso, la critica, definendola 'pianta paralizzata', una sorta di architettura monolitica, predeterminata, a cui contrappone un'alternativa rappresentata dalla pianta libera che conduce ai cinque punti, riassumibili in tre questioni:

- distribuzione libera dello spazio nella pianta priva di condizionamenti
 - relativa autonomia, coordinata dal progetto, dei sottosistemi che compongono l'architettura
 - sparizione del muro come elemento imprescindibile per la staticità della struttura; il volume diventa un elemento elastico che alzandosi da terra evidenzia lo stacco tra il suolo e il tetto
- Un esempio che riassume questi principi è la ville Savoye (5), in cui l'impianto dell'edificio è secondario.

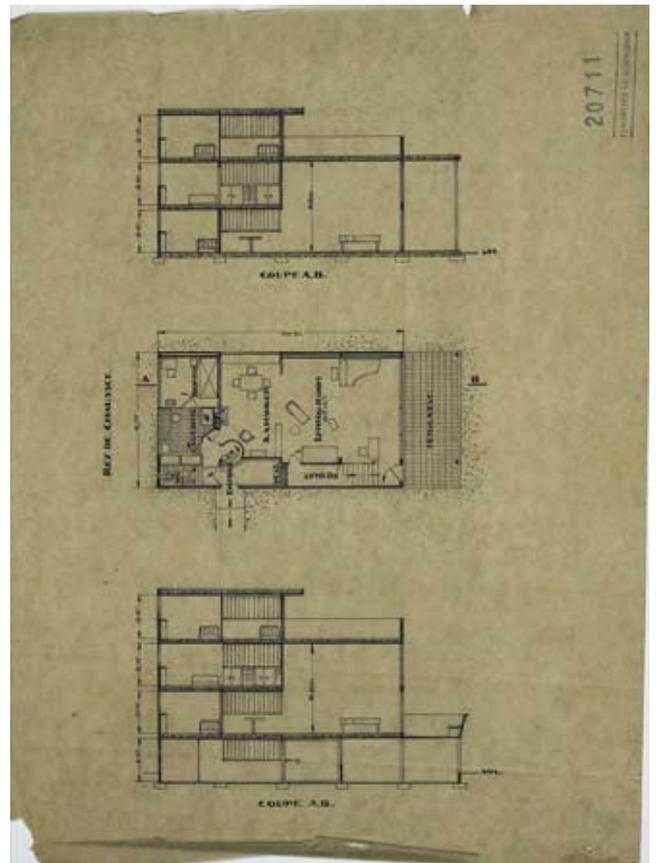
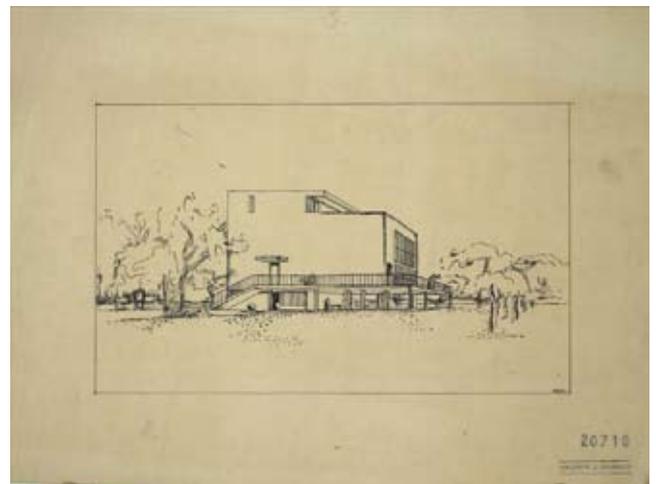
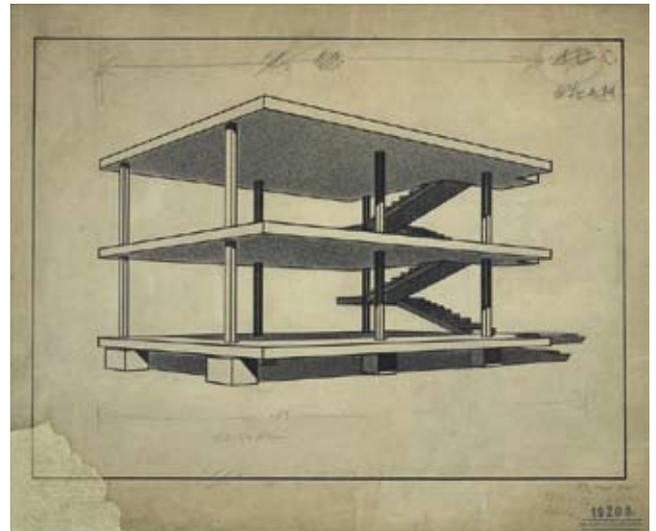
La volontà di formulare una sintesi nuova si concretizza nel progetto dell'Immeubles Villas (1922): 120 ville sovrapposte su cinque livelli, in cui si combina il principio Citrohan con quello Domino: la pianta è tracciata secondo una croce definita dall'asse della scala e dall'asse sul vuoto tale da 'misurare' metricamente lo spazio (6). Dal 1922 al '32, Le Corbusier pone tutto il suo impegno per costruire l'Immeubles Villas senza riuscire a trovare un committente. Dopo una serie di critiche fatte al progetto, rinuncia all'impresa e si concentra sulla Ville Radieuse (7) e sulla disposizione a *redent*, in cui scompare lo schema Domino e prevale quello della casa Citrohan, con una concezione compatta, legata al principio della campata. Il blocco a *redent* (8) si differenzia a secondo degli orientamenti (nord-sud, est-ovest) cambiando il posizionamento della strada-corridoio.

Il culmine di questo sforzo di 'compattare' è rappresentato dall'Unité d'habitation (9) in cui, come vedremo, ritorna l'idea del duplice sistema usata nel blocco a *redent*.

Il superamento del concetto tradizionale di 'muro' non contraddice quello di 'campata': e se il muro scompare come elemento costruttivo vincolante, può diventare segno della memoria, come è evidente nella definizione della casa aux Mathes del 1935 (10) Nella stessa direzione opera Utzon che, nel 1952, costruisce una casa che si basa su di una sola campata (11): la campata sopravvive malgrado il muro scompaia diventando elemento compositivo e metrico.

Le Corbusier,
Maison Dom-ino, 1914-15 © FLC

Le Corbusier,
Maison Citrohan, 1920 © FLC



Carlos Martí Arís
Lezioni alla Facoltà di Architettura di Napoli
Maggio 1998

trascrizione e cura:
Valeria Pezza

Le Corbusier usa la campata come regola fissa da cui fa scaturire una serie di eccezioni: la maison Jaoul a Neuilly (1954-'56), in cui utilizza la campata come forma spaziale e non come forma costruttiva tradizionale (12) e combina l'uso delle volte con la definizione delle misure tramite i principi del modulare e della sezione aurea; e la casa Sarabhai, costruita nel 1955 ad Ahmedabad in India (13), in cui le campate definiscono gli spazi di attraversamento. Questa casa si può paragonare alla Siedlung dell'Atelier 5 in Svizzera (14) molto simile per il modo con cui utilizza la campata nell'organizzazione planimetrica che presenta un'analogia con la città mercantile, o meglio con la sua formazione. È lo stesso meccanismo di aggregazione a generare una singola casa o una Siedlung. Il piano intermedio è il piano che definisce lo sviluppo delle case; l'intervento è legato alla misura della campata, in cui ogni elemento è risolto in maniera critica, e il forte restringimento dimensionale obbliga ad una maggiore cura per il progetto.

Dal confronto della Siedlung con la città di Berna (15) notiamo alcuni elementi analoghi: la struttura lineare, la trasversalità del lotto, gli spazi pubblici legati al sistema delle strade, un rapporto profondo nella definizione dei piani.

Si può paragonare la pianta della città di Berna con le piante dei tre livelli dell'Unité d'habitation: è evidente la volontà di reintegrare sia lo spazio naturale, sollevando l'edificio e cambiando il rapporto con il suolo e con il cielo, sia il luogo pubblico della piazza che viene posizionata sul tetto, riprendendo il concetto di Acropoli.

L'enorme potenzialità contenuta all'interno dello spazio della campata, il nucleo della sua idea di partenza, non si è esaurito, ma anzi, presenta ancora una energia viva ed una grande carica trasformatrice.

Il concetto di elementarità è condizione essenziale per composizioni complesse ed aiuta a comprendere alcune strategie del progetto.

IL PROGETTO

Le Corbusier e il principio alveolare: la casa Curutchet e la villa Shodan

Nei primi due incontri di questo ciclo di lezioni su *'Gli elementi, i rapporti, il progetto'* ci siamo soffermati maggiormente a ragionare sugli elementi e sui rapporti, ma naturalmente abbiamo anche parlato del progetto: non si possono scindere questi tre ambiti strettamente relazionati tra loro. Senza elementi e senza rapporti non è possibile costruire un progetto; d'altro canto, è chiaro che senza un'idea generale, senza un'ipotesi di struttura formale, posta come obiettivo iniziale del lavoro, sia impossibile selezionare gli elementi e i rapporti che ci conducono ad una scelta propositiva del nostro lavoro.

È importante comprendere che il progetto non può essere solo una sintassi, un'esercitazione logica che, a partire da un certo numero di elementi, ne declini le possibili relazioni.

Esiste sempre un principio ordinatore, una volontà formale, un obiettivo che guiderà le nostre scelte, la nostra mano, e che costituisce il motore del processo di elaborazione sintattica: poi, questa idea, nel corso dell'elaborazione si svilupperà, si arricchirà, si mescolerà con altri elementi, ma dovrà sempre esistere un nucleo dal quale partire affinché il lavoro possa andare avanti.

In questa lezione cercheremo di riunire alcuni fili argomentativi emersi in quelle precedenti, per capire come, attraverso l'idea di progetto, si produca un processo di identificazione degli elementi e si attivino i rapporti, in modo da generare una struttura che corrisponda alla volontà formale espressa nell'idea di progetto.

Per fare questo ci aiuteremo ancora una volta di alcune architetture, in particolare di quelle di Le Corbusier e di Mies van der Rohe. Parleremo qui di alcune opere di Le Corbusier che

trattano un argomento che ritengo fondamentale nella strategia progettuale di questo architetto: il suo concetto di 'disposizione alveolare' che troviamo già negli scritti del 1912 ma che resta in tutto il suo lavoro, come un'importante punto di riferimento.

La 'disposizione alveolare' si basa su un'analogia biologica frequente nel pensiero di Le Corbusier e si riferisce agli alveoli presenti nelle cavità interne al tessuto bronchiale dei vertebrati e che, con la loro porosità, garantiscono la funzione respiratoria. Partendo da quest'analogia Le Corbusier identifica il principio alveolare in architettura come quello capace di opporsi all'eccesso di compattazione, intesa come patologia della città ottocentesca e in particolare di quella speculativa industriale. Se prendiamo ad esempio una casa urbana appartenente al piano di ampliamento di Madrid, del 1910 vediamo che in essa è presente una quantità minima di spazio fra un blocco di appartamenti e l'altro.

Le Corbusier e molti architetti moderni si pongono come scopo principale del loro lavoro sul tema della residenza moderna, la ricerca di un'alternativa al tessuto compatto della città speculativa industriale, cercando di incorporare dentro la massa edificatoria, dei vuoti.

Le Corbusier in particolare, pensa al principio della 'disposizione alveolare' per raggiungere questo obiettivo e introdurre nella costruzione dei vuoti che la attraversino e che possano stabilire un rapporto tra interno ed esterno, generando una porosità nella massa costruita, caratteristica del principio alveolare.

Proviamo a ragionare su come questo principio della 'disposizione alveolare' possa interagire con alcuni elementi dell'architettura residenziale di Le Corbusier già individuati, quelli legati alla opposizione dialettica tra:

- il tipo Citrohan, basato sull'idea di campata, che produce una pianta restrittiva, ma che in compenso genera una sezione libera, con una grande possibilità d'interruzione dei livelli e di formazione di spazi verticali, di doppie altezze che attraversano la casa.

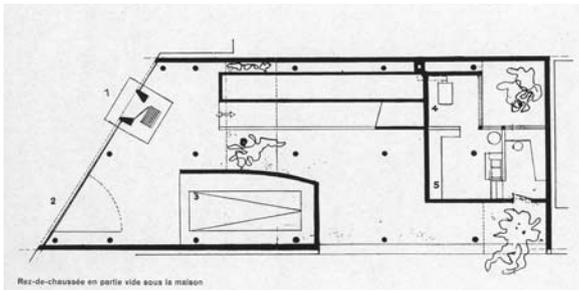
- il tipo Domino, basato invece sul reticolo di pilastri e sul sistema regolare dei solai che formano i diversi piani, in cui si tende a produrre una pianta più libera rispetto a quella derivante dal tipo Citrohan ma una sezione più 'restrittiva', e quindi più difficile da svuotare.

Mentre nel tipo Citrohan i vuoti verticali sono pienamente congruenti con il sistema costruttivo e pertanto si possono creare con estrema facilità, nel tipo Domino non sono parte della regola sintattica del sistema, ed è per questa ragione che Le Corbusier li sostituisce con una perforazione posta sulla direttrice orizzontale.

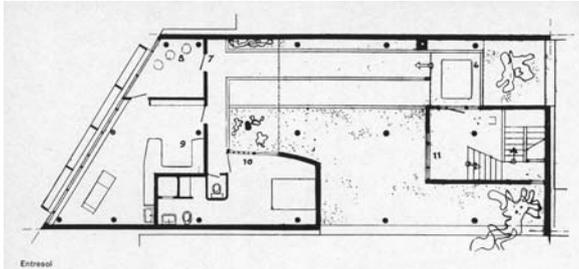
Nelle prime case proposte a Pessac nel 1925, Le Corbusier aggiunge ad una struttura basata sul principio Domino un alveolo orizzontale che attraversa il corpo edificatorio, creando una trasparenza da una parte all'altra: in questo modo egli intende alleggerire la massa compatta dell'edificazione, incorporando anche uno spazio di transizione fra interno ed esterno.

La perforazione orizzontale è riproposta da Le Corbusier nel progetto della città giardino che costituisce la cinta esterna alla sua proposta di 'città contemporanea di tre milioni di abitanti', costituita da un nucleo centrale per un milione di abitanti e da una corona suburbana, per i restanti due milioni, concepita secondo i principi della disposizione alveolare.

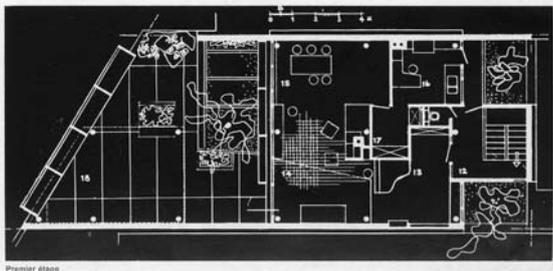
Nel progetto dell'Immeuble Villas, una delle principali proposte per la residenza collettiva nella città moderna, Le Corbusier fa ancora un passo avanti in questa direzione: si tratta di una costruzione di cento ville sovrapposte, organizzata intorno ad una grande corte, sulla quale si affacciano i ballatoi e la zona d'ingresso. Ogni cellula di questo edificio è caratterizzata dalla presenza simultanea dei due principi Citrohan e Domino, sovrapposti nella pianta: il primo con il suo caratteristico spazio



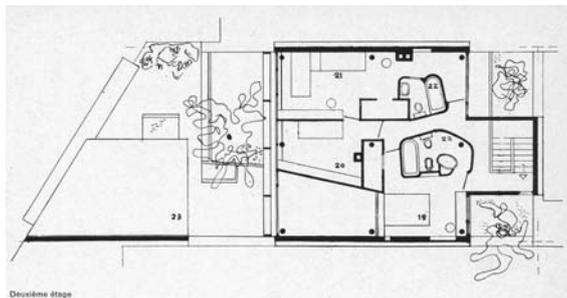
Rez-de-chaussée en partie vide sous la maison



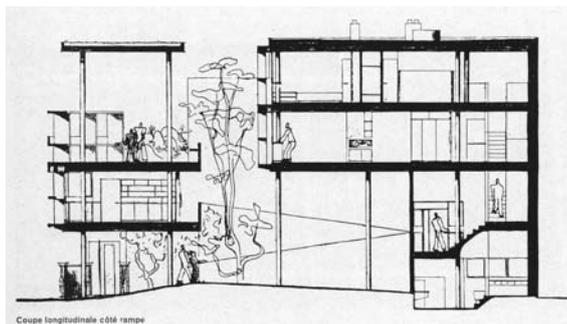
Premier étage



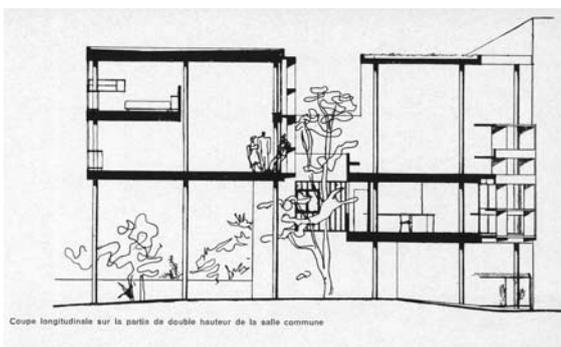
Deuxième étage



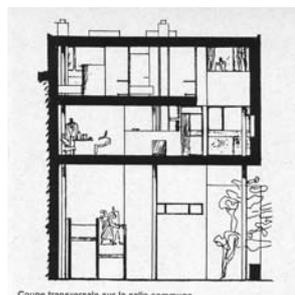
Troisième étage



Coupe longitudinale côté rampe



Coupe longitudinale sur la partie de double hauteur de la salle commune



Coupe transversale sur la salle commune



Le Corbusier
Piante e sezioni della Maison Curutchet, 1949
da *Oeuvre Complète*

Le Corbusier, Curutchet House, La Plata,
1948. Lo sguardo sul paesaggio
foto © Mauro Guido

Le Corbusier, Curutchet House, La Plata,
1948. Hall di ingresso
foto © Rafael Oliveira

Pagine successive:
Le Corbusier, Curutchet House, La Plata,
1948. Dettaglio della facciata
foto © Jose Alejandro Ojeda Alvarado

a doppia altezza, il secondo in posizione trasversale. Dalla loro intersezione si genera una terrazza, un giardino sospeso a doppia altezza, un autentico alveolo inglobato nella massa dell'edificazione, che realizza un alleggerimento dell'edificio a dieci livelli, costituito da cinque ville sovrapposte. Il vuoto generato non perfora completamente la costruzione ma si combina con una perforazione verticale, tangente alla facciata interna dell'edificio e che scorre lungo il bordo più in profondità della terrazza. Si produce così un flusso continuo di spazio esterno che pone in rapporto le diverse terrazze attraverso cui lo spazio della città penetra nell'edificio e genera quella sensazione di alleggerimento, di porosità, della quale abbiamo parlato.

Sappiamo che le difficoltà che Le Corbusier trova per portare avanti il discorso dell'Immeuble villas, per una qualsiasi delle sue versioni, lo inducono a rinunciare alla sperimentazione della disposizione alveolare nelle sue proposte successive (relative alla residenza collettiva della città moderna) spingendolo verso soluzioni, che possiamo definire più compatte. Vi è infatti un'evoluzione che passa dalla proposta dell'Immeuble villas, (che ha la facciata lunga 11,50 x 15m di profondità), alla proposta del blocco a *redent* della Ville Radieuse (in cui la facciata si riduce a 5,50 x 16,50 m di profondità) e culmina nella proposta dell'Unité d'habitation di Marsiglia (3,66x24m). Questo processo porta Le Corbusier a una forma residenziale veramente compatta, perché l'Unité d'habitation si può considerare quasi come un monolite, elevato dal suolo, caratterizzato da una forte compattezza interna, compensata, però, dal rapporto di ogni cellula con la natura circostante, quelle che Le Corbusier definiva le gioie essenziali: il sole, la luce, la natura.

Malgrado la rinuncia al principio alveolare nel progetto della residenza collettiva, ci accorgiamo che questa idea non sparisce, non viene dimenticata dall'architetto ed emerge, infatti, con molta forza in altri progetti, e soprattutto in alcune case unifamiliari come, ad esempio, Villa Shodan, in India (1956). In questa casa il principio alveolare è applicato ad un genere di abitazione isolata, esposta ai quattro venti, situata in un ampio terreno libero. Portando al limite una pratica già riscontrabile nella Ville Savoye (1929), la Villa Shodan si presenta come un volume svuotato, profondamente scavato, con delle enormi erosioni nel suo materiale, che fanno penetrare, nel nucleo della costruzione, luce e aria esterna. La copertura della casa diventa una lastra piatta che ricostituisce il limite del volume e permette di completarlo visivamente. La nostra percezione riesce, attraverso alcuni riferimenti geometrici, a dare compiutezza ad un volume che, di fatto, si presenta svuotato, incompleto. Il *brise soleil* della facciata partecipa a questo gioco, introducendo allo stesso tempo nell'architettura, ombra e materialità, leggerezza e porosità.

Nella Villa Shodan è ripreso il principio che Le Corbusier aveva studiato in un progetto anteriore molto interessante: la Villa Baizeau a Cartagine (1928) costruita secondo la struttura Domino, in cui venivano introdotti degli sfalsamenti dei solai che permettevano il flusso dello spazio interno.

La casa Shodan è strutturata come un'architettura spogliata, spogliabile, nella quale sono presenti il brise soleil, due campate, un elemento centrale con la rampa, i collegamenti verticali e la zona d'ingresso con la struttura Domino, capace di generare uno sbalzo, per produrre l'ampliamento dello spazio. In questo modo, la rampa viene a situarsi in una posizione tale da dividere simmetricamente la pianta, disponendo da un lato gli spazi più legati alla vita comune della casa, dall'altro quelli più riservati. È possibile leggere la struttura anche in senso trasversale, riconoscendo un elemento centrale, più legato al percorso e ai collegamenti, e due elementi laterali, dove si posizionano i diversi locali e rilevare fa-

cilmente negli ambienti interni, la fluidità e l'idea di verticalità dello spazio, che diventa l'argomento centrale di quest'architettura.

Ancora più interessante è l'esempio della casa costruita nel 1949 per il dottor Curutchet, a La Plata, in Argentina, in cui appare molto definito il principio alveolare, in una situazione urbana ben consolidata e in un lotto che misura 8,6 m di facciata con una superficie di circa 180 mq.

È curioso che questa casa sia stata realizzata senza che Le Corbusier conoscesse il luogo in cui sarebbe stata costruita. La Plata è una città situata a 100 Km a Sud di Buenos Aires e la cosa che maggiormente stupisce è la precisione con la quale fu svolta tutta l'operazione, sotto la guida di due diversi direttori di cantiere: prima Amancio Williams, un architetto che ha costruito pochissimo, famoso per il suo perfezionismo, e il suo rigore nei cantieri, poi, nel 1951, Simon Ungar, un ottimo architetto argentino, che sostituì Williams. Entrambi hanno portato avanti il progetto di Le Corbusier, realizzando questa casa tra il 1949 e il 1953.

L'edificio si trova al centro di un isolato, in una posizione particolare, all'interno di un lotto aperto verso un grande parco, molto importante nella struttura urbana di La Plata. Per comprendere questo progetto è necessario considerare l'impianto della città. La Plata, fondata nel 1882 e realizzata secondo il progetto dell'architetto francese Pedro Benoit, è concepita come una città ideale, e ricorda un po' la città per tre milioni di abitanti: misura 5 km di lato, suddivisi in 36 parti, che generano una griglia con isolati di 120 m, sui cui si sovrappone un sistema di diagonali, principali e secondarie che, a loro volta definiscono un complesso sistema di quartieri. Un asse dominante, su cui si attestano gli edifici principali della città, stabilisce la connessione della città con il suo porto, situato a pochi chilometri. L'asse si apre verso l'esterno, ad U, e genera un grande parco, che fa anche da porta urbana, venendo dal porto.

Il lotto della casa si appoggia su una strada che forma un angolo di 60° con la questa griglia e, sull'altro lato, è aperto verso il parco. La casa è formata da due parti principali: un corpo d'ingresso, che contiene il consultorio del dottor Curutchet, e un corpo principale, arretrato, in cui vi è l'abitazione.

Il progetto esplora ancora una volta, il meccanismo del procedimento della 'disposizione alveolare', con l'obiettivo preciso, legato alle condizioni del sito, di far penetrare nell'edificio l'ambiente del parco, attraversarlo come un boomerang e ritornare verso la natura esterna. E lo realizza svolgendo il percorso degli abitanti della casa in una vera e propria *promenade architecturale*, che attraversa gli spazi, seguendo una sequenza ascensionale che dal piano terreno porta fino alla porta dell'abitazione, per concludere nella terrazza superiore, dalla quale ci si può nuovamente proiettare verso l'esterno e guardare il vicino parco.

In questo modo il dialogo fra casa e parco diventa uno dei temi essenziali di questo progetto.

Il pretesto per sviluppare la strategia del principio alveolare in questo lotto, Le Corbusier lo trova nelle richieste fatte in maniera esplicita dallo stesso dott. Curutchet: il progetto doveva prevedere un alloggio familiare, per 4 persone; un consultorio medico, completamente separato dalla residenza privata; un garage e un locale di servizio e di controllo degli impianti. Le Corbusier parte da questa richiesta di parti separate ed elabora un progetto sensibile al luogo e agli edifici confinanti, riprendendone alcuni allineamenti.

Nel suo progetto, diversamente che nella ville Savoye ad esempio, Le Corbusier non procede a svuotare un volume, bensì parte dai due volumi autonomi ed opera sugli interstizi che si determinano tra loro per far penetrare nella casa l'ambiente esterno e riaffermare l'efficacia del sistema alveolare.

Al piano terreno i vari elementi si dispongono come fatti autonomi



mi: il garage; l'inizio della rampa; i corpi dei servizi e quello degli impianti; la rete dei pilastri, posta in maniera Domino, che nella parte superiore si sovrappone con la figura dell'alloggio familiare propriamente detto.

La casa potrebbe spiegarsi come la divisione del lotto in due spazi orizzontali, in cui l'asse viene ad essere il solaio: nella parte superiore troviamo la casa e in quella inferiore il consultorio e gli altri servizi. Per andare dal consultorio alla casa, si deve scendere un tratto della rampa per arrivare nel punto intermedio dove si entra nel vestibolo da cui si accede alla casa.

Anche in questo caso, come nell'Immeuble Villas, il sistema 'alveolare' comprende le due dimensioni, quella orizzontale e quella verticale: lo spazio esterno penetra, attraverso gli interstizi, e si prolunga verticalmente mediante i pozzi o tagli verticali, che generano la struttura, creando un intenso rapporto visuale tra le diverse parti dell'edificio.

La costruzione è basata sul sistema Domino, con le colonne staccate dal limite del lotto e dalle pareti e, in alcuni livelli dell'abitazione, il concetto di pianta libera è svolto con grande virtuosismo. Questa è una casa che potremmo definire a palafitta: si eleva su pilotis e solamente alcuni elementi sono in contatto con il suolo. Se la guardiamo in sezione noteremo che nell'ingresso è presente una soglia dove troviamo uno spazio, non molto alto (il modulo misura 2.26 m). Dopo questa soglia si apre un taglio verticale che attraversa tutto l'edificio, nel quale è situato un grande albero, elemento emblematico della presenza della natura all'interno dell'abitazione. Una volta superato questo taglio verticale, si accede ad un portico a doppia altezza che conduce verso la parte terminale dell'edificio, dove sono presenti due vuoti laterali, due patii che costituiscono la fonte di luminosità per il piano terreno.

In questa parte della casa la porta d'ingresso dalla strada si presenta come l'unico elemento opaco della facciata; tutto è trasparente, ma il luogo verso il quale l'architettura ci spinge per entrare è decisamente l'elemento più solido, più chiuso: la porta è incorniciata da un portale in cemento, rastremato, che produce l'effetto di avvicinare le pareti dell'ingresso e che costituisce un significativo elemento della facciata dell'edificio. Superato l'ingresso il primo tratto della rampa che percorre questo spazio ci conduce verso la profondità dell'edificio, in cui possiamo vedere i vuoti dei patii posteriori e troviamo il vestibolo da cui si accede all'abitazione, posta nella parte superiore. Da questo punto, inizia il secondo tratto della rampa e possiamo guardare nuovamente verso la strada: verso l'ingresso, il consultorio e, attraverso il consultorio, verso lo spazio esterno e il parco. Dal balcone del consultorio, guardando verso il fondo del lotto, si percepiscono il patio posteriore e il vestibolo della casa e si vede anche il sistema delle colonne che scandiscono la dimensione di questo spazio, in cui, la colonna più imponente è il tronco dell'albero che s'innalza fino alla parte superiore della casa. Tutto ciò accade in un lotto con una superficie di circa mq 180. Il secondo livello diventa un nuovo piano di rifondazione della pianta della casa; un suolo artificiale situato a due livelli dal suolo naturale. Su di esso cresce la casa che si presenta come una figura nettamente geometrica: un quadrato cui si aggiunge il corpo della scala che separa i due patii e permette l'organizzazione dei diversi livelli della casa che, rispetto alla strada, presenta la facciata arretrata con l'orientamento a nord (ricordiamo di trovarci nell'emisfero australe e quindi il nostro sud è il loro nord). La pianta della casa si organizza in un modo relativamente ortodosso con una sala a forma di L che accoglie nel suo quadrante interno tutti i servizi; in un vertice della L si genera uno spazio a doppia altezza

Il livello superiore è caratterizzato da una pianta libera, con bagni di forma curvilinea ed un sistema di percorsi che permette di desti-

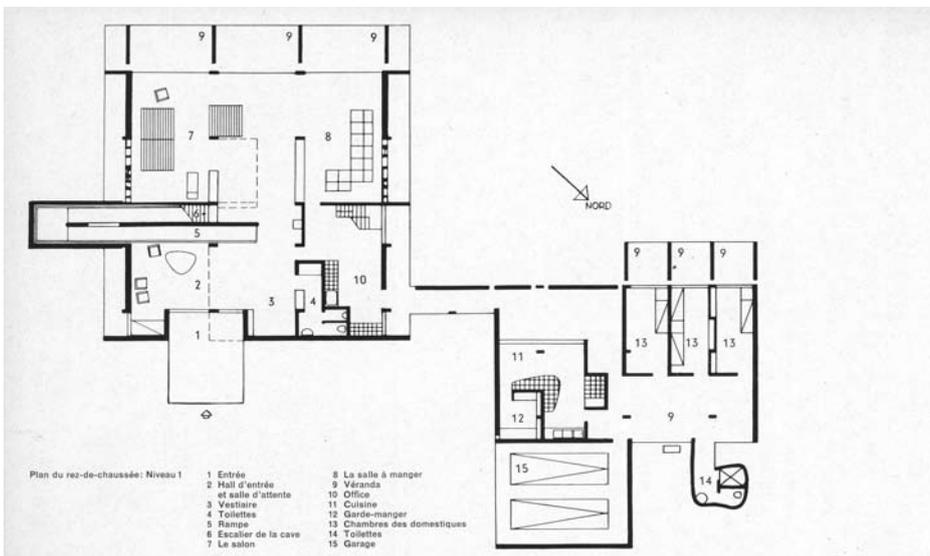
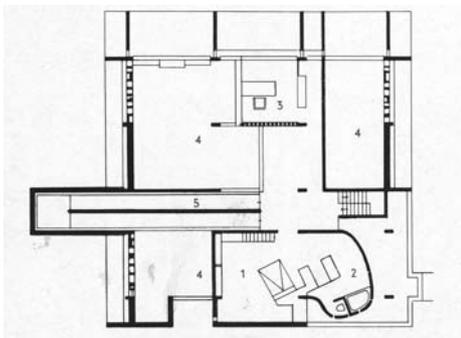
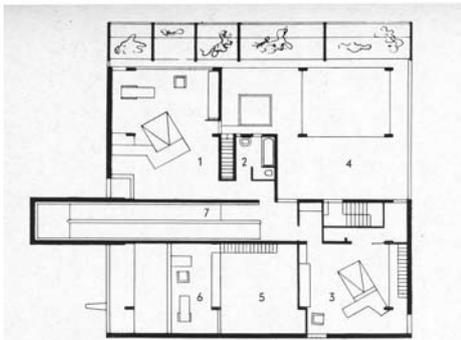
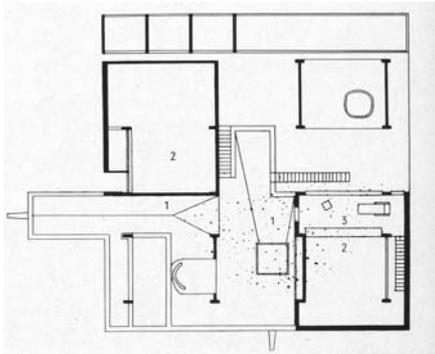
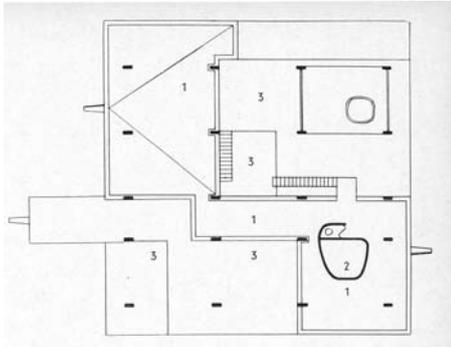
nare gli altri spazi alle camere da letto, una delle quali si apre sullo spazio della doppia altezza, sicuramente caratterizzante ma non più importante del piccolo patio presente. Altre camere si aprono, invece, sulla facciata principale. È importante sottolineare il valore del vuoto generato dal taglio verticale nel quale è situato l'albero: è un elemento che permette di liberare la facciata della sala rispetto al contatto diretto con la terrazza; meccanismo che Le Corbusier aveva già adoperato nel progetto dell'Immeuble villas.

Esistono, effettivamente, anche altre analogie tra l'alloggio familiare di Curutchet e la cellula dell'Immeuble villas: non solo la posizione della terrazza rispetto alla casa, ma anche le dimensioni molto simili fra loro (la terrazza dell'alloggio familiare misura 65 mq includendo il vuoto); inoltre in entrambi i progetti è presente il tema della doppia altezza.

Il percorso ascensionale che porta alla sala della casa, alla doppia altezza e alla terrazza culmina nell'elemento del 'baldacchino', dal quale è visibile il parco e che si presenta anch'esso come uno spazio a doppia altezza che serve come elemento di raccordo fra tra i due corpi principali che generano la geometria della casa. Il percorso ascensionale che porta alla sala della casa, alla doppia altezza e alla terrazza culmina nell'elemento del 'baldacchino', uno spazio a doppia altezza, una sorta di altana da cui è visibile il parco e che serve come elemento di raccordo fra tra i due corpi principali che generano la geometria della casa. Il modulare regola tutte le dimensioni della costruzione e anche molti altri elementi dell'architettura di Le Corbusier appaiono qui chiaramente identificabili: i 'pilotis'; la rampa, che anche nella villa Sodhan rappresenta un elemento significativo dell'organizzazione; i piccoli corpi appoggiati al suolo; i buchi verticali che percorrono la costruzione e accolgono la presenza dell'albero, scelta che si ripeterà nel padiglione dell'esprit nouveau, costruito da Le Corbusier come sintesi del progetto dell'Immeuble villas; la doppia altezza; il baldacchino/altana. Altro elemento importante è il *brise soleil* che diventa la regola di composizione della facciata della casa e del suo rapporto con la città. L'edificio presenta due *brise soleil*: uno, situato sulla parete che si affaccia sulla strada, occupa il primo e il secondo livello, l'altro, posto sulla parete interna che si apre sulla terrazza, riguarda il secondo e il terzo livello: in sezione è visibile la giustapposizione dei due *brise soleil* che si fronteggiano sullo spazio della terrazza. Il *brise soleil* verso la strada, in particolare, diventa ringhiera di protezione ed elemento di inquadratura visuale del paesaggio.

In questo progetto, come in tanti altri di Le Corbusier, la sezione è la chiave per comprendere la concezione di architettura dell'autore, ed è concepita come uno stato di equilibrio dinamico: si riconosce un elemento orizzontale, il solaio che costituisce l'asse della sezione che divide la casa in due mondi, quello privato e quello riservato all'attività professionale; esiste, però anche un asse verticale, definito dall'albero. Se si paragonasse la sezione ad una bilancia, l'albero ne rappresenterebbe il perno centrale e il peso della zona meno privata della casa, porterebbe la zona privata in alto creando, sulla diagonale opposta, i due vuoti della doppia altezza e del baldacchino.

I due livelli inferiori marcano l'enfasi ascensionale verso l'accesso alla casa: i due livelli superiori, invece, si aprono verso l'esterno: sembra che entrambi i percorsi vogliano condurre spontaneamente al 'baldacchino' e, dunque, alla visione del parco. L'intreccio fra interno ed esterno è il ritmo della composizione spaziale: il principio alveolare sta interpretando qui in modo preciso il rapporto con un luogo completo di questa città che è il parco urbano. Le Corbusier sviluppa l'idea del principio alveolare traducendolo con un'esattezza straordinaria in una situazione specifica: il piccolo lotto della città della Plata. Il fatto



Le Corbusier
 Piante e sezioni della Maison Shodhan, 1951
 da Oeuvre Complète

Le Corbusier, Villa Shodhan, Ahmedabad, India, 1951. Lo sguardo sulla loggia
 foto © Richard Langendorf Collection

singolare è che un'architettura così piccola riesca a diventare un commento alla regola geometrica e all'idea generale di città, implicite nella forma della Plata. È importante per la comprensione dell'architettura di Le Corbusier sottolineare che in questo progetto, in particolare, egli mette in gioco una grande quantità di temi architettonici, di figure, di elementi, sovrapponendoli gli uni sugli altri e intrecciandoli in uno spazio molto limitato.

Questa sovrapposizione genera una situazione nella quale ogni elemento è ancora riconoscibile: si produce così il fenomeno che Alejandro de la Sota Martinez, un grande architetto spagnolo morto due anni fa, chiamava architettura 'fisica'.

A questo proposito è necessario fare una distinzione: nell'architettura 'chimica', aggettivo usato in senso dispregiativo da de la Sota, gli elementi si amalgamano fra loro, modificandosi al punto da rendere irriconoscibili gli 'ingredienti' di partenza; nell'architettura 'fisica' tutti gli elementi presenti si rapportano fra loro, generando composizioni polifoniche nelle quali è, però, ancora riconoscibile la presenza individuale degli elementi di partenza, ognuno con il proprio ruolo, la propria caratterizzazione, la propria misura, nell'insieme della struttura.

Le Corbusier, malgrado le antipatie che può suscitare, è un architetto al quale si può sempre tornare quando si vuole imparare architettura; perché è straordinariamente didattico e perché non si preoccupa di esserlo, lo esibisce anzi; lo esibisce perché sa che ciò che fa, ha la complessità sufficiente perché questa didattica non diventi schematico.

Ciò che ci insegna è la possibilità di lavorare secondo regole precise, di utilizzare molti elementi non rinunciando a niente, per fare un'architettura in cui sia riconoscibile questo processo e che sia esplicativa di questa sua idea generale.

(n.d.r. i numeri tra parentesi si riferiscono alle immagini proiettate durante le lezioni)

¹ È interessante che, a parità di disegno della lottizzazione e di trama topografica, la differenza tra la città greco-romana, medievale, o anche parigina, sia legata alla specificazione di ciò che avviene all'interno dello spazio reale, perimetrato da quel reticolo fisso e ripetitivo di muri di spina paralleli tra loro. La diversa tipologia di casa che tra quei muri si svolge e si dispone -la domus, la casa gotico mercantile e l'hotel parigino- costituisce la misura metrica reale, spaziale e ontologica, che da forma e misura umana ad un disegno altrimenti astratto.

² In aggiunta a quelle citate da CMA mi sembrano riferibili a questa indagine/sperimentazione, sulle potenzialità della campata anche altri progetti, e non solo degli anni 20, tra cui ricorderei: Maison Guiette, Anver, Belgique, 1926, maison d'Artiste, sans lieu, 1922, siedlungen nel Weissenhof, Stoccarda, 1927, maison Coumange, a Bordeaux, 1926, maison Ribot, 1923, Manufacture Frugès, Bordeaux, 1926, ma maison, 1929, maison la Rochelle, senza luogo, 1953,





*Le Corbusier, Villa Shodhan, Ahmedabad,
India, 1951. La loggia
foto © Adrià Mallol Morett*

*Le Corbusier, Villa Shodhan, Ahmedabad,
India, 1951
foto © Richard Langendorf collection*