

COMUNICAZIONE N.9 DEL 09.01.2013¹

1 - LA PIANTA E LA PLANIMETRIA

2- SECONDO MODULO - APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA (8): ESEMPI 57-66

3 - TERZO MODULO - DISEGNI A MANO LIBERA (5): DISEGNI 41-50

4 - QUARTO MODULO - CLASSICI MODERNI E CONTEMPORANEI (7): R. NEUTRA, CASA KAUFMANN, PALM SPRING (1946)

5. ESERCITAZIONE: DISEGNO DAL VERO "A TEMPO".

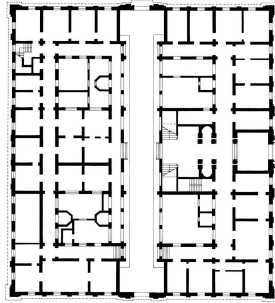
Rappresentare 5 soggetti diversi in 5 minuti, 3 minuti, 1 minuto, 30 secondi, 30 minuti.

1

Il contenuto delle comunicazioni non corrisponde interamente a quello delle lezioni in aula, ma costituisce solo un promemoria sintetico per la verifica e l'approfondimento degli argomenti trattati.

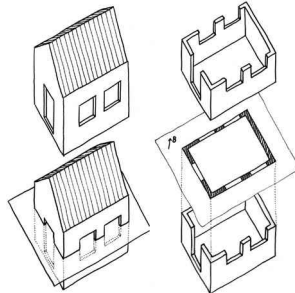
LA PIANTA E LA PLANIMETRIA

La pianta è la rappresentazione grafica della sezione orizzontale di un edificio proiettata ortogonalmente, dall'alto, sul piano orizzontale.

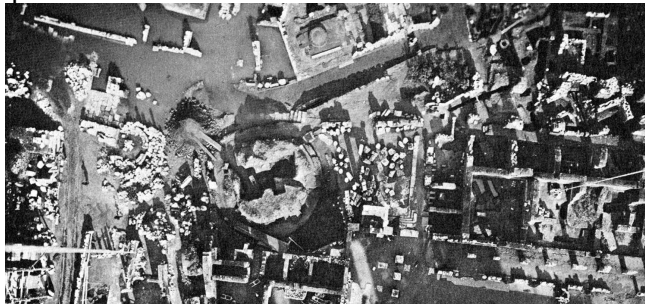


Per realizzare la pianta di un edificio, quindi, bisogna:

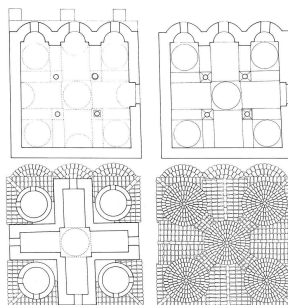
- sezionare idealmente l'edificio con un piano orizzontale (cioè parallelo al pavimento);
- asportare la parte dell'edificio superiore al piano di sezione;
- effettuare una proiezione ortogonale sul piano di sezione da un centro di proiezione posto all'infinito e con direzione ortogonale al piano stesso.



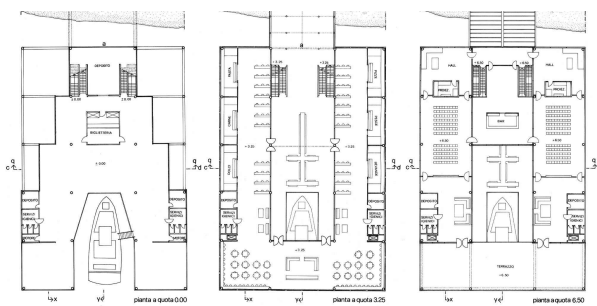
La pianta è frutto di un'astrazione mentale: non è possibile visualizzare una sezione orizzontale nella realtà, a meno che non si percorra la sommità dei muri di un edificio in rovina o un sito archeologico.



La pianta offre informazioni relative alla forma, alle dimensioni e alla disposizione degli ambienti, degli elementi, dei percorsi orizzontali e verticali. Se un edificio è composto da più piani, bisogna realizzare tante piante quanti sono i livelli dell'edificio stesso, a meno che non ve ne siano alcuni identici.



Naturalmente, gli oggetti potrebbero comparire più volte in piante differenti. Un esempio ricorrente è quello dell'aiuola antistante l'ingresso di un edificio; essa sarà visibile, oltre che nella pianta del pianterreno, anche nelle piante dei piani superiori.



La pianta non costituisce soltanto la descrizione di una situazione esistente. Nel progetto di architettura, soprattutto per gli architetti del Movimento Moderno, la nozione di pianta è strettamente legata alla nozione di programma, di piano (in francese si usa in entrambi i casi il termine *plan*).

“La pianta è la generatrice”, scriveva Le Corbusier. “Senza la pianta c'è disordine, arbitrio. [...] Fare una pianta è precisare, fissare delle idee. Significa avere avuto delle idee. Significa ordinare queste idee in modo che esse divengano intelligibili, fattibili e comunicabili” (Le Corbusier, *Verso una architettura*, Longanesi, Milano, 1984 (1 ed. 1923), pp. 33 e 145).

Per convenzione, il piano di sezione orizzontale che determina una pianta taglia l'edificio a un'altezza di 120-150 cm dal pavimento. La convenzione è motivata dal fatto che a quest'altezza, di solito, il taglio incontra sia le porte che le finestre, e quindi si riesce a riportare un elevato numero di informazioni in un unico disegno. Ma come tutte le convenzioni, anche questa può essere derogata. Se, ad esempio, dobbiamo disegnare la pianta di un edificio in cui i davanzali delle finestre siano a una quota superiore a cm 150 (l'esempio più classico: una chiesa), il piano di sezione può essere tranquillamente spostato più in alto. In altri casi, si può usare un piano che si “sposta” più volte parallelamente a sé stesso e seziona orizzontalmente elementi posti a quote diverse. Si tratta di un'operazione sostanzialmente corretta, anche perché la pianta, come abbiamo visto, è un elaborato destinato a far comprendere le relazioni fra elementi disposti sul piano orizzontale; l'altezza e la disposizione degli elementi sul piano verticale, invece, è il tematismo principale dei prospetti e delle sezioni, elaborati che integrano tutte quelle informazioni relative alla disposizione in “alzato” degli elementi che la pianta non è in grado di fornire.



Naturalmente, una pianta riporterà anche gli elementi non sezionati posti al di sotto del piano di proiezione; per realizzare un disegno che riproduca in modo comprensibile tutte le caratteristiche dell'ambiente rappresentato, occorre differenziare i segni che riproducono gli oggetti. In base a una tradizione ormai consolidata, si indica:

- con un tratto continuo grosso gli elementi sezionati (muri, pilastri, tronchi d'albero, ecc.);
- con un tratto continuo sottile gli elementi non sezionati disposti più in basso rispetto al piano di sezione (giardini, aiuole, arredi, parapetti, ecc.) e i muri di cinta privi di copertura, anche se più alti del piano di sezione;
- con un tratteggio sottile gli elementi disposti al di sopra del piano di sezione (balconi dei piani superiori, cornicioni, travi, chiome d'albero, ecc.).

La scelta dei pennini è direttamente legata alla scala. Ad esempio, in scala 1:200 è piuttosto difficile distinguere le parti sezionate da quelle in proiezione mediante linee di spessore differente; generalmente è meglio usare una campitura continua.

Ricordando che le scelte grafiche dipendono principalmente dagli strumenti utilizzati e dal tematismo della rappresentazione, in generale si può dire che per il disegno della pianta in scala 1:100 di un edificio privo di elementi particolari si utilizza:

- il pennino 0,5 per le parti sezionate;
- il pennino 0,2 per le parti non sezionate che emergono rispetto al pavimento (gradini, davanzali, ecc.);
- il pennino 0,1 per gli arredi e gli elementi che non emergono rispetto al pavimento (piastrelle, ecc.). Sempre col pennino 0,1 si realizza il tratteggio per proiettare gli elementi posti al di sopra del piano di sezione.

Normalmente è meglio evitare tratteggi, retini o toni di grigio per indicare le parti sezionate. L'uso delle tinte piatte di solito è più efficace a questo scopo.

Un buon effetto, se non sono previste riproduzioni in bianco e nero, si ottiene indicando gli elementi in sezione con colori caldi molto saturi (p. es. l'arancione o il rosso). La scelta dipende sempre dalla scala di rappresentazione, dal tema della rappresentazione, dai destinatari dell'elaborato, da eventuali esigenze di riproducibilità, ecc.

A meno che non si tratti di un disegno esecutivo o di un disegno in cui si voglia mettere in evidenza la struttura portante dell'edificio, alle scale di 1:200 e 1:100 è meglio evitare le differenze fra murature di tamponamento, murature portanti, pilastri, ecc. Conviene distinguere solo le parti sezionate da quelle non sezionate mentre gli infissi, anche se sezionati, si rappresentano sempre con una linea sottile.

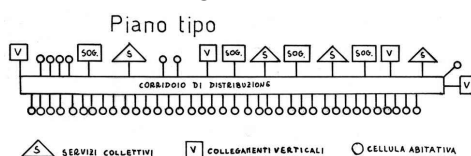
Gli arredi vanno sempre rappresentati rispettando la forma reale; è bene evitare sistemi che riproducono elementi dalle dimensioni e dalle forme non corrispondenti a quelle degli arredi realmente esistenti o progettati, a meno che non se ne voglia indicare solo l'ingombro.

È bene sempre indicare la direzione del nord. In base a una tradizione consolidata, in assenza di indicazione, il nord è sempre in direzione verticale verso il margine superiore del foglio.

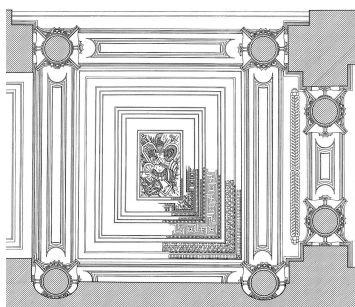
Disegnando a mano, conviene sempre iniziare con i pennini più grossi e poi passare a quelli più sottili, procedendo da sinistra verso destra (o da destra verso sinistra, se siete mancini). I tratti curvi si tracciano sempre prima di quelli rettilinei (nel caso contrario è più difficile effettuare i raccordi).

Al computer è bene creare layer diversi non solo per ogni tipo di penna che si intende assegnare ai layer stessi, ma per ogni categoria di elemento (muri - finestre - pavimentazioni - ecc.). In questo modo sarà più facile realizzare eventuali piante tematiche.

In alcuni casi la pianta diventa uno schema ideografico, basato su codici esclusivamente simbolici.



Altre volte, può essere necessario realizzare la pianta effettuando una proiezione dal basso anziché dall'alto. In questo modo si visualizza il soffitto degli ambienti. È un tipo di pianta che si usa prevalentemente negli esecutivi relativi agli impalcati, agli impianti, oppure nei casi in cui si voglia descrivere il degrado di un soffitto o le decorazioni di una volta.

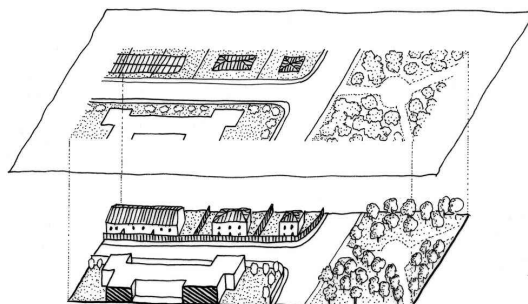


Un effetto particolare si ottiene inserendo la pianta di un edificio all'interno di un contesto del quale si riproducono le coperture; in questo modo si fa risaltare il rapporto fra gli spazi interni e l'ambiente circostante.

Anche nel disegno di una pianta, naturalmente, dobbiamo sempre aver chiaro il tema che la rappresentazione si pone. La pianta descrive sempre le relazioni orizzontali fra gli ambienti interni di un edificio e quelle fra l'edificio e lo spazio circostante, e anche se in generale bisogna tendere a fornire il maggior numero possibile di informazioni, è sempre utile chiedersi cosa si vuole mostrare e che livello di approfondimento si intende raggiungere. La risposta a questa domanda condiziona gli strumenti da utilizzare e quindi il tipo di tecnica grafica, la scala di rappresentazione e, più in generale, la scelta delle qualità dell'oggetto che verranno espresse rispetto ad altre qualità che, pur presenti, verranno omesse.

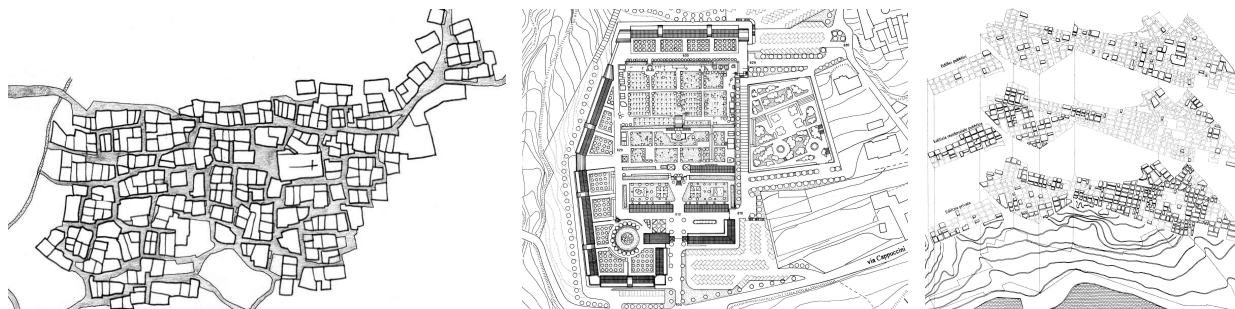
La planimetria

La planimetria è la rappresentazione grafica di una proiezione ortogonale (di un edificio, di un'area urbana, di una porzione di territorio) ottenuta su un piano orizzontale posto al di sopra dell'oggetto rappresentato.



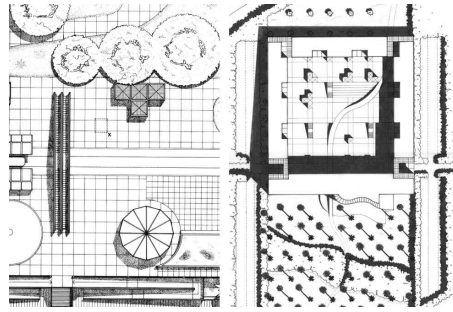
La planimetria, quindi, differisce dalla pianta per il fatto che il piano di proiezione non seziona alcun elemento. Il termine planimetria a volte viene usato per indicare la pianta della copertura di un piccolo edificio; in realtà, la planimetria fa sempre riferimento a disegni realizzati a scale più piccole di quelle tipiche della rappresentazione architettonica (1:500, ma anche 1:1.000, 1:2.000).

Il tema principale di una planimetria è di mostrare le coperture degli edifici, di mettere in evidenza il rapporto fra una costruzione e il suo intorno, oppure di descrivere porzioni di territorio ampie.

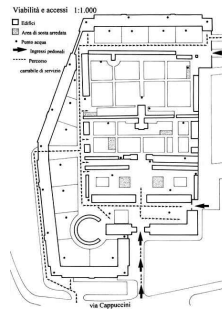


Anche le carte comunemente utilizzate nell'urbanistica (1:1.000, 1:2.000, 1:5.000, 1:10.000, 1:25.000, 1:50.000, 1:100.000) sono planimetrie, ma l'uso comune del termine, lo ripetiamo, fa riferimento a disegni che utilizzano scale di riduzione intermedie fra quelle tipicamente architettoniche e quelle urbanistiche e territoriali. Come nelle piante, anche nelle planimetrie bisogna sempre specificare la direzione del nord; in assenza di indicazione, il nord si intende rivolto verso il margine superiore del foglio.

A volte nelle planimetrie si riportano a terra le ombre portate dalle parti in elevazione. Questo tipo di disegno si chiama planivolumentria e di solito si effettua riportando a 45° l'altezza in scala degli edifici rispetto al terreno. Le ombre possono essere realizzate con campiture uniformi o, per non nascondere la vista degli elementi coperti, con tratteggi, retini o puntini.



La planivolumetria è utile a fornire informazioni sulle altezze degli edifici, ma è bene ricordare che riportando le altezze a 45° non si effettua la costruzione dell'ombra effettivamente portata dagli edifici in una precisa situazione spaziale (riferita alla latitudine) e temporale (riferita a un preciso periodo dell'anno e a una certa ora del giorno). La planivolumetria costruita con queste modalità si fonda su un espediente che aiuta la comprensione dei disegni ma non riproduce la situazione reale di ombreggiamento; Per la corretta costruzione delle ombre occorre conoscere l'angolo azimutale e l'angolo zenitale del sole riferiti alla latitudine, a una data precisa e a una certa ora. Le planimetrie vengono spesso utilizzate per schematizzare in modo rapido dati e informazioni relativi all'oggetto rappresentato. Si tratta di qualità riferite ad aspetti fisici (materiali, giaciture, colori, ecc.) o immateriali (flussi, funzioni, qualità percettive, ecc.).



SECONDO MODULO - APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA (8)

METODO DI MONGE - RIBALTAMENTO DI UN PIANO

Condizioni di perpendicolarità (enunciati)

Una *retta è perpendicolare a un piano* quando le sue proiezioni sono perpendicolari alle tracce omonime del piano.

Due *rette incidenti sono perpendicolari fra loro* quando per una di esse si può condurre un piano perpendicolare all'altra.

Due *piani sono perpendicolari fra loro* se uno di essi contiene la retta perpendicolare all'altro.

Ribaltamento di un piano

Il ribaltamento di un piano consiste in una rotazione tale da fare coincidere il piano stesso con uno dei piani di proiezione. Di solito si esegue per ottenere la vera forma di una figura giacente su quel piano. Nelle proiezioni di Monge, si ribalta la porzione di piano compresa fra le due tracce.

Ribaltamento di un piano perpendicolare al P.O. e inclinato rispetto al P.V.

Se il ribaltamento avviene sul piano orizzontale, $T_1\alpha$ fa da cerniera e $(T_2\alpha)$ (leggasi: "ti due di alfa ribaltato") forma con $T_1\alpha$ un angolo di 90° (Fig. 57).

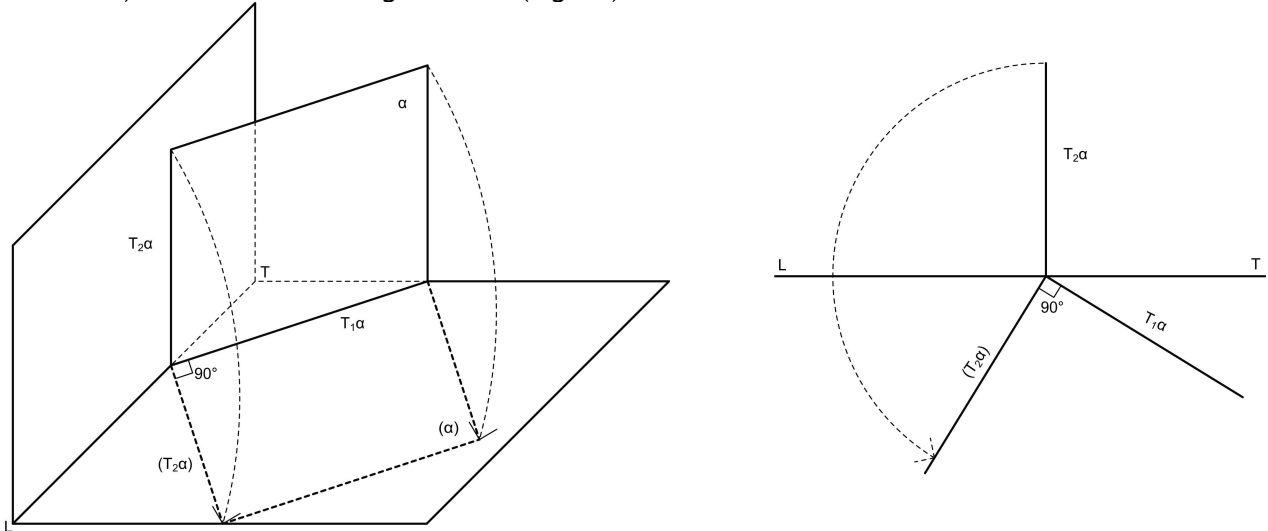


Fig. 57

Se il ribaltamento avviene sul piano verticale, $T_2\alpha$ fa da cerniera e $(T_1\alpha)$ coincide con la linea di terra (Fig. 58).

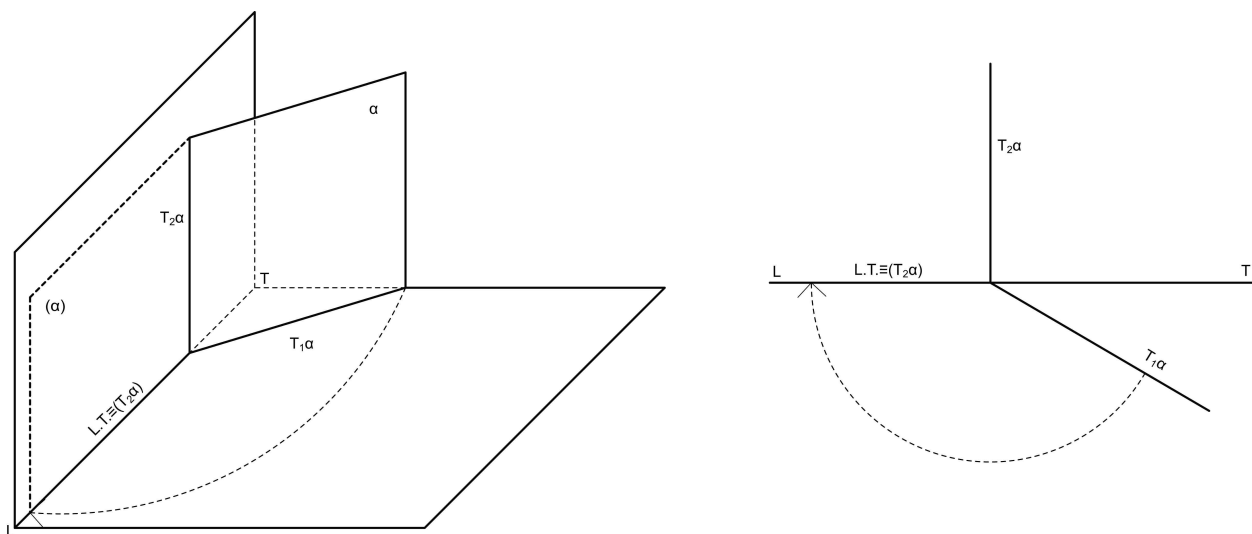


Fig. 58

Ribaltamento di un piano perpendicolare al P.V. e inclinato rispetto al P.O.

Se il ribaltamento avviene sul piano orizzontale, $T_1\alpha$ fa da cerniera e ($T_2\alpha$) coincide con la linea di terra (Fig. 59).

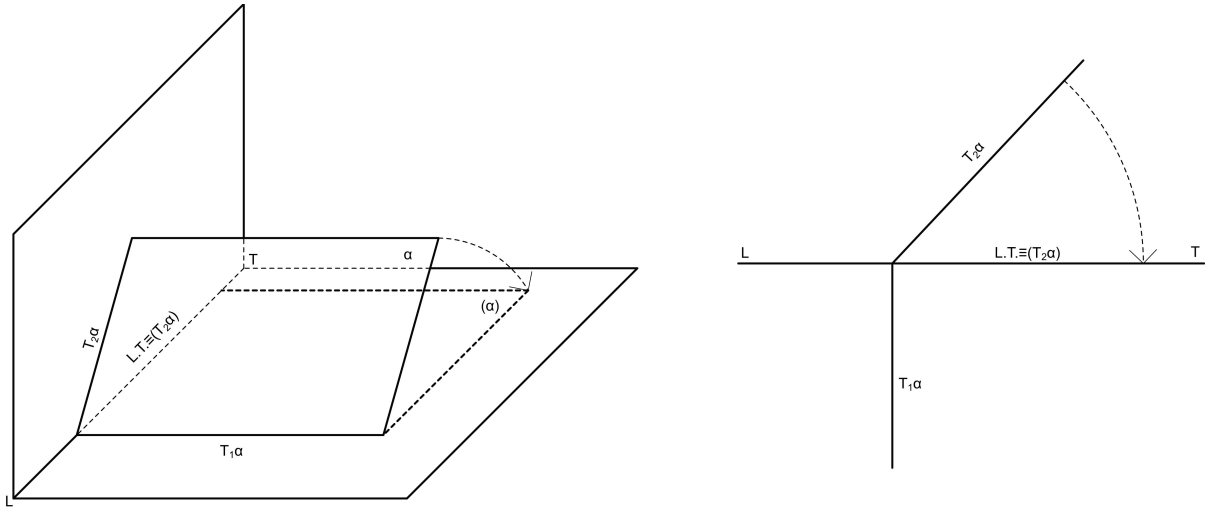


Fig. 59

Se il ribaltamento avviene sul piano verticale, $T_2\alpha$ fa da cerniera e ($T_1\alpha$) forma con $T_2\alpha$ un angolo di 90° (Fig. 60).

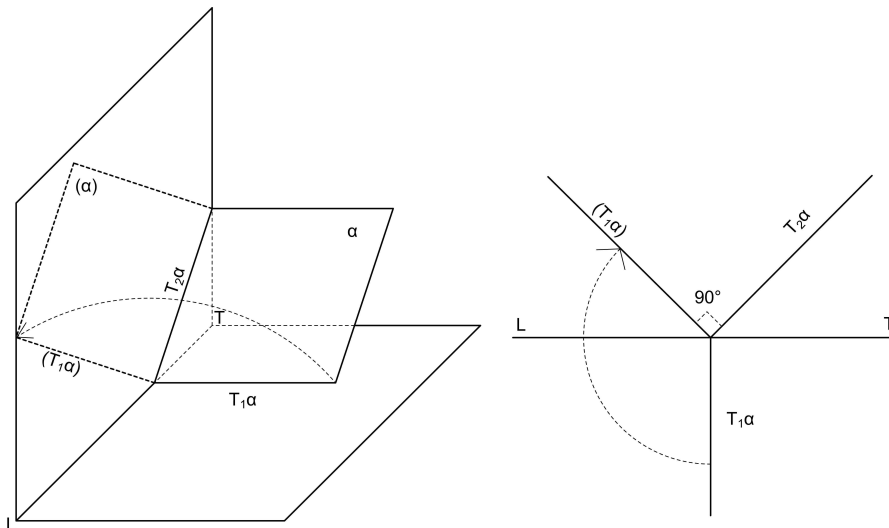


Fig. 60

Ribaltamento di un piano di profilo

Se il ribaltamento avviene sul P.V., ($T_1\alpha$) coincide con la linea di terra (Fig. 61).

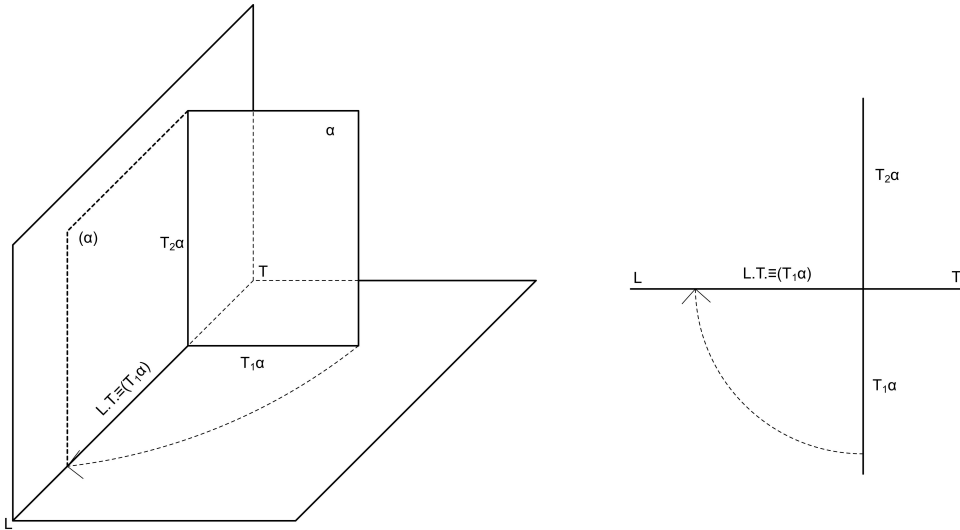


Fig. 61

Se il ribaltamento avviene sul P.O., ($T_2\alpha$) coincide con la linea di terra (Fig. 62).

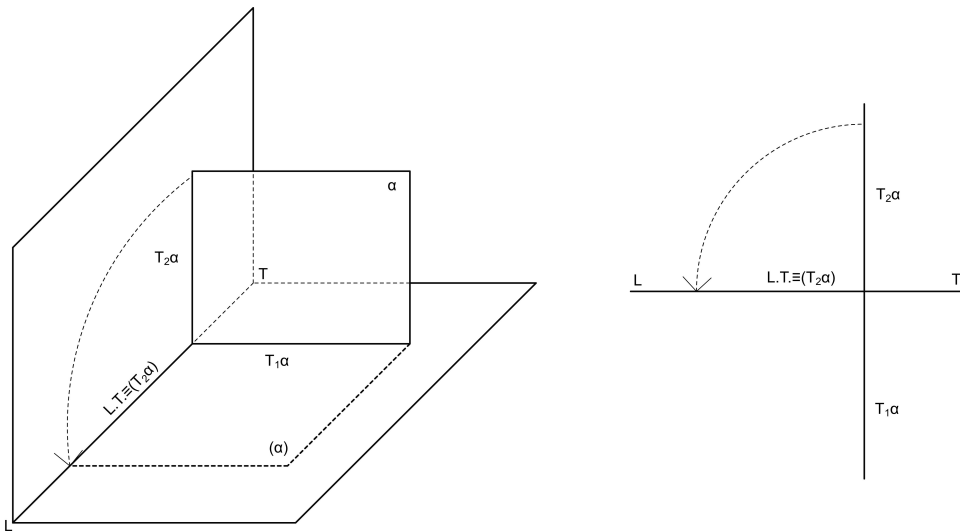


Fig. 62

Ribaltamento di un piano inclinato rispetto ai due piani di proiezione (piano generico)

Sia dato un piano generico α . Per ribaltarlo sul P.O. dobbiamo utilizzare un piano ausiliario β , perpendicolare al P.O. e inclinato rispetto al P.V. Sceglieremo un piano β la cui traccia orizzontale $T_1\beta$ sia ortogonale alla traccia orizzontale di α , ossia $T_1\alpha$ (Fig. 63).

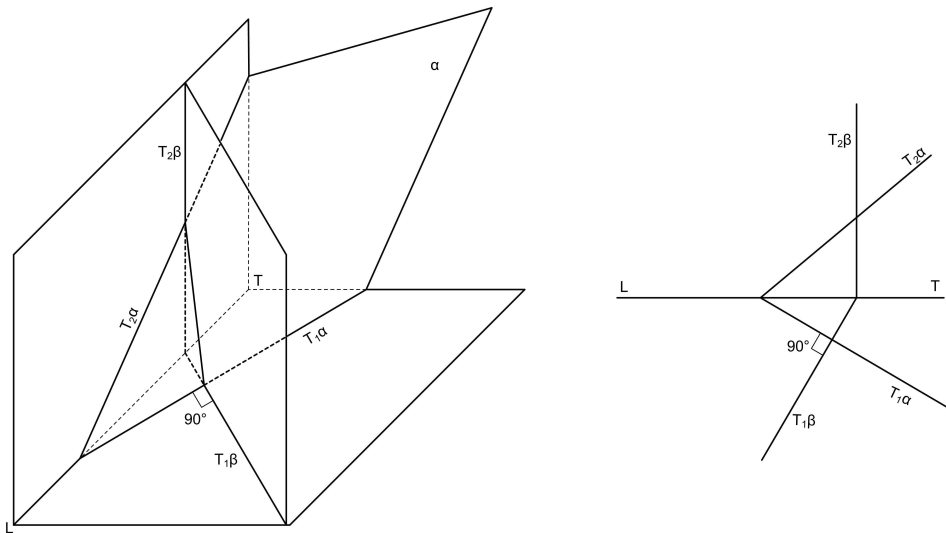


Fig. 63

Le intersezioni delle tracce omonime dei piani α e β determinano i punti S e T e, di conseguenza, il segmento posto nello spazio con estremità S-T (Fig. 64, a sinistra) ortogonale a $T_1\alpha$.

Per ribaltare il piano α sul P.O., dobbiamo (Fig. 64, a sinistra):

- ribaltare sul P.O. il segmento S-T (che giacerà quindi su $T_1\beta$ e avrà per estremi S-(T));
- unire (T) col punto O.

Osservando i triangoli OST e OS(T), si nota che sono uguali in quanto hanno il lato OS in comune, i lati S-T e S-(T') uguali e l'angolo in S retto; avendo i cateti uguali, anche l'ipotenusa deve essere uguale.

Passiamo adesso sul piano del disegno (Fig. 64, a destra). Per ribaltare il piano α sul P.O., dobbiamo:

- ribaltare sul P.O. il punto T; facendo centro col compasso in O, riportiamo OT su $T_1\beta$ e otteniamo (T);
- unire O con (T).

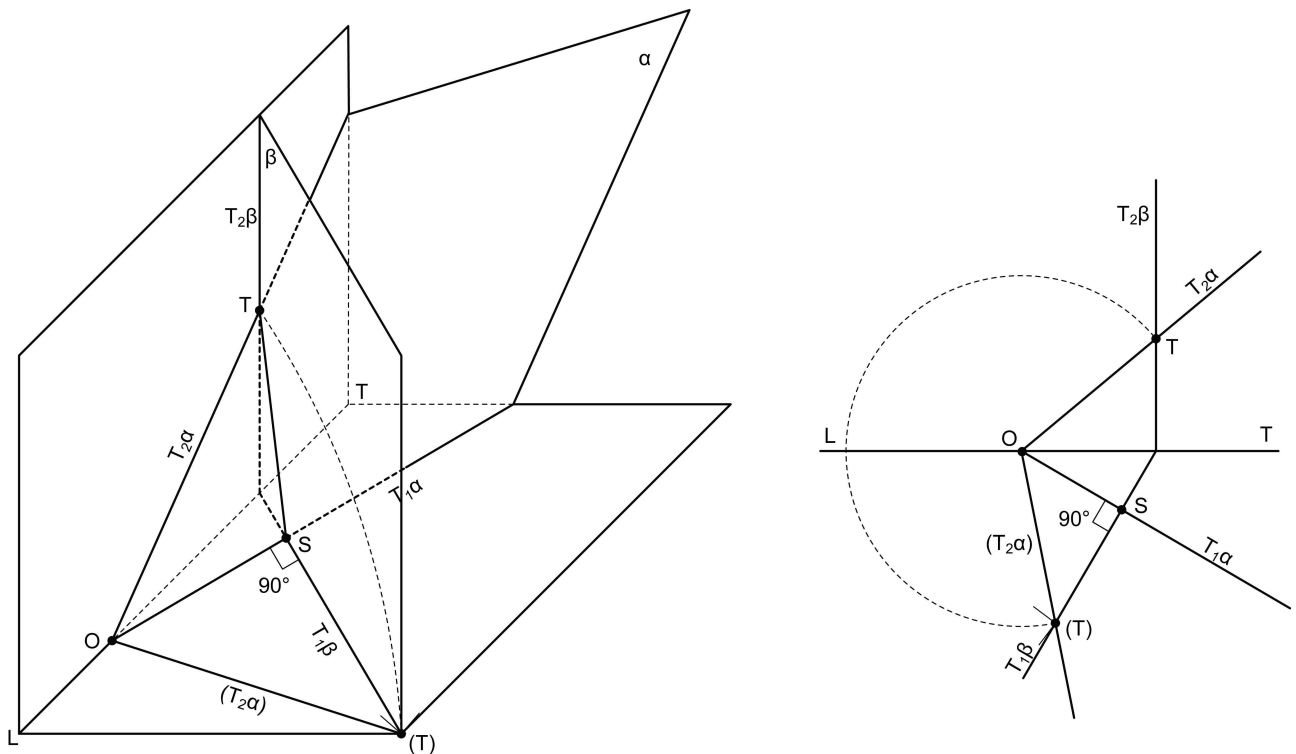


Fig. 64

Per effettuare il ribaltamento del piano α sul P.V., occorre:

- tracciare un piano ausiliario β , ortogonale rispetto al P.V. e la cui traccia verticale $T_2\beta$ sia ortogonale a $T_2\alpha$ (Fig. 65, a sinistra);
- individuare la posizione di punti S e T (Fig. 65, a sinistra);
- facendo centro col compasso in O, riportare O-S su $T_2\beta$, ottenendo (S') (Fig. 65, a destra);
- congiungere (S) con O, ottenendo ($T_1\alpha$), ribaltamento di $T_1\alpha$ sul P.V. (Fig. 65, a destra).

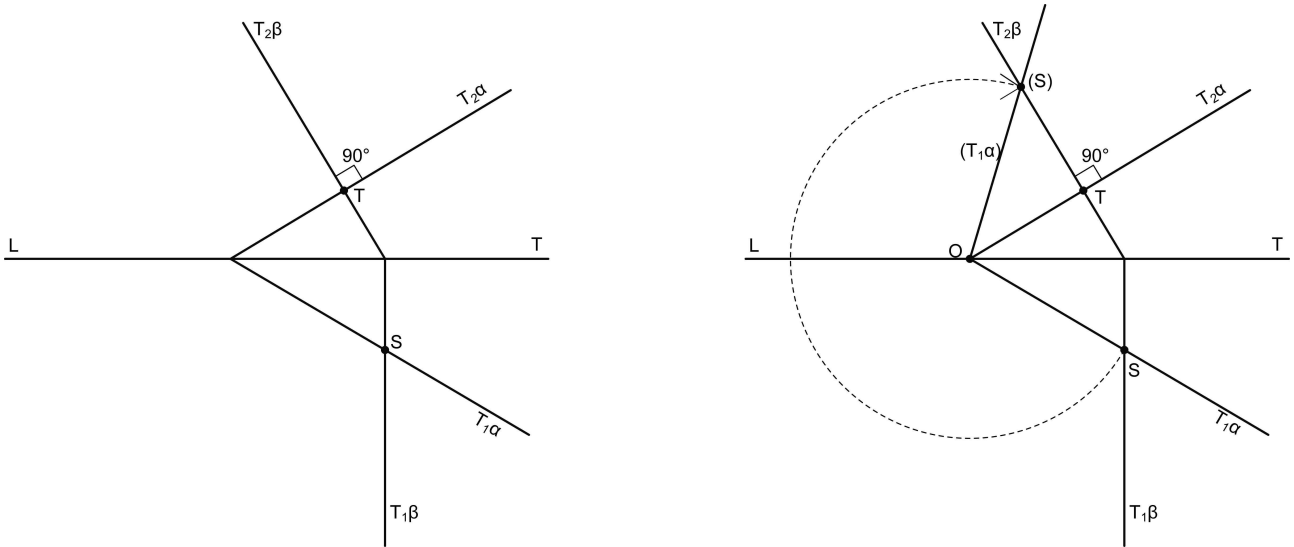


Fig. 65

Retta di massima pendenza di un piano

L'esempio riportato nella fig. 64 introduce il concetto di retta di massima pendenza di un piano.

Dato un piano α , si definisce *retta di massima pendenza* la retta r che forma il maggior angolo con la prima proiezione del piano. Per costruire la retta di massima pendenza di un piano α , occorre costruire un piano β proiettante in prima proiezione e ortogonale ad α , con traccia $T_1\beta$ ortogonale a $T_1\alpha$. La retta r di intersezione fra i due piani è la retta di massima pendenza cercata (fig. 66).

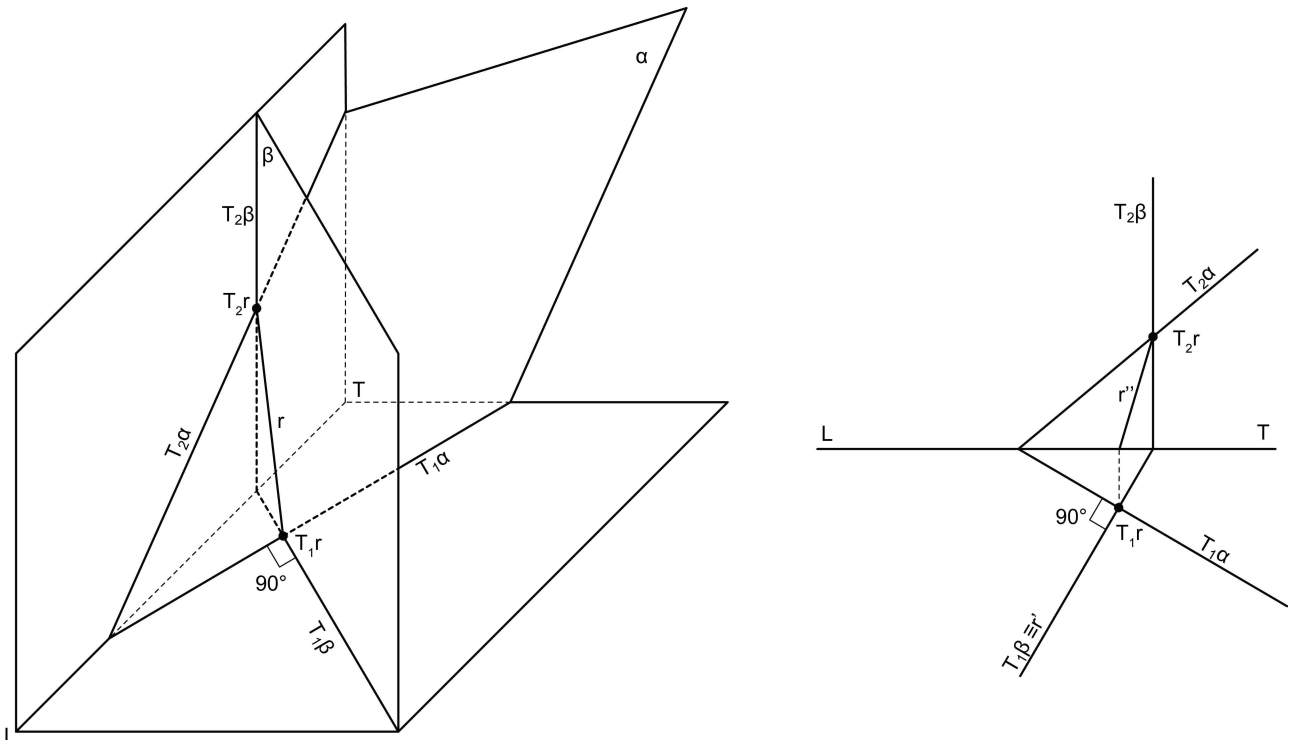


Fig. 66

TERZO MODULO - DISEGNO A MANO LIBERA (5)

GLI ELEMENTI NATURALI E I MATERIALI DELL'ARCHITETTURA (disegni da 41 a 50)

L'obiettivo di questa serie di disegni non è solo quello di riprodurre in modo convincente alberi, fogliame, tronchi, pavimentazioni e paramenti murari, ma anche di ampliare il bagaglio di conoscenze e riferimenti sui modi in cui tali elementi sono conformati, si strutturano e si dispongono in opera.

Gli elementi naturali sono una fonte inesauribile di forme, proporzioni, textures, oltre che riferimenti per il progetto di architettura ed esempi utili a sviluppare l'attitudine a misurare e a ordinare lo spazio.

41-43 - Disegnare le latifoglie, le conifere, le palme. Suddividere il foglio in quattro quadranti. Scegliere un albero (latifoglia) e disegnare dal vero, in ciascun quadrante, una vista frontale, uno studio sulle proporzioni, un particolare della foglia e un particolare del tronco. Ripetere l'esercizio per una conifera e una palma.

Strumenti: matita HB.

44 - Confrontare gli alberi. Suddividere il foglio in 12 quadranti (4 righe e 3 colonne). Individuare tre alberi, ciascuno corrispondente ad una delle tre categorie precisate negli esercizi precedenti (latifoglie, conifere, palme). Riprodurre, in sequenza, il contorno generale, la silhouette, il rapporto proporzionale fra larghezza e altezza, una vista in grado di rendere la volumetria tramite il contrasto fra luci e ombre.

Strumenti: matita 2B, penna.

45 - Disegnare il cielo. Suddividere il foglio in sei quadranti. Disegnare, dal vero o da foto, un paesaggio naturale o urbano in cui il cielo sia nelle seguenti condizioni: sereno; velato; nuvoloso; pioggia; temporale; nebbia.

Strumenti: matita HB.

46 - Disegnare l'acqua. Suddividere il foglio in 6 quadranti. Disegnare, dal vero o da foto, una superficie d'acqua (mare, lago, stagno) in quiete, una superficie increspata, una superficie agitata. Disegnare, dal vero o da foto, un flusso d'acqua che scorre. Disegnare dal vero una superficie piana orizzontale (p. es. asfalto, pietra, vetro, ecc.) asciutta e la stessa superficie bagnata.

Strumenti: matita HB.

47 - Disegnare il bugnato. Suddividere il foglio in otto quadranti. Disegnare a matita, dal vero, il prospetto e la sezione verticale di otto tipi di paramento murario. Realizzare un disegno al tratto, a fil di ferro, evitando le ombreggiature. Per ogni esempio di paramento murario scelto dovrà essere indicato l'edificio di riferimento (o la via col numero civico).

Strumenti: matita 2H.

48 - Disegnare le pavimentazioni. Suddividere il foglio in otto quadranti. Disegnare a matita, dal vero, otto tipi di pavimentazione in pietra. Per ogni esempio di pavimentazione dovrà essere indicata l'ubicazione.

Strumenti: matita 2H per le linee di posa e i contorni, matita HB per il riempimento.

49 - Disegnare il ferro battuto. Suddividere il foglio in quattro quadranti. Scegliere due esempi di cancello o ringhiera in ferro battuto. Disegnare, nei quadranti di sinistra, il prospetto, la pianta e la sezione; nei quadranti di destra, l'abaco degli elementi costitutivi, immaginando di doverlo smontare e poi ricostruire. Per ogni esempio rappresentato dovrà essere indicata l'ubicazione.

Strumenti: matita 2H o penna.

50 - Disegnare gli ordini architettonici. Suddividere il foglio in quattro quadranti. Scegliere quattro colonne, con basamento e capitello. Disegnare dal vero, in ciascun quadrante, l'intero ordine e, a scala maggiore, il capitello e il basamento. Per ogni esempio rappresentato dovrà essere indicata l'ubicazione.

Strumenti: matita 2H o penna.

QUARTO MODULO - CLASSICI MODERNI E CONTEMPORANEI (7): RICHARD NEUTRA, CASA KAUFMANN, PALM SPRING (1946)

Ma le più famose fra quelle realizzate da Neutra negli anni del dopoguerra furono senza dubbio le case Kaufmann, a Palm Springs (1946) e Tremaine, a Montecito, nei pressi di Santa Barbara (1948). Il primo dei due committenti, Edgar Kaufmann, era un facoltoso mercante e filantropo di Pittsburgh, già famoso nell'ambiente architettonico per aver commissionato nel 1936 a Frank Lloyd Wright Fallingwater, casa per le vacanze nei pressi di Pittsburgh, pezzo epocale della storia dell'architettura. Suo figlio Edgar Jr., architetto, storico e discepolo convinto di Wright, premeva perché il padre affidasse al maestro anche l'incarico per la casa invernale di Palm Springs, ma Kaufmann, nonostante fosse un ammiratore convinto di Wright, desiderava per questa residenza

nel deserto un'attenzione maggiore alla luce e all'apertura verso l'esterno di quella che Wright vi aveva dedicato a Fallingwater o a Taliesin West, e decise che la persona più adatta per questo incarico era Neutra. Tale decisione non si allontanava molto da quella presa da Philip Lovell quando, una ventina di anni prima, aveva preferito Neutra a Rudolph Schindler, autore della sua casa sulla spiaggia, per la realizzazione della residenza in città. In entrambi i casi, quali fossero le ragioni di questa scelta, i risultati furono eccellenti e i clienti non solo si ritrovarono con delle bellissime case, ma offrirono importanti occasioni allo sviluppo dell'architettura¹⁸.

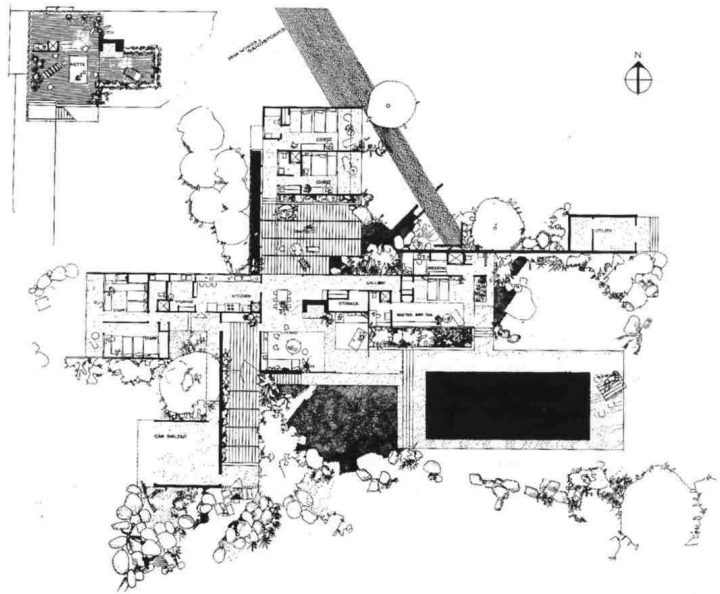
Thaddeus Longstreth, in quel periodo fra gli assistenti di Neutra, ricordava come la casa Kaufmann rischiò di non essere mai costruita. Nonostante la situazione si fosse normalizzata dopo le sospensioni del tempo di guerra, le difficoltà che ancora attanagliavano il mercato edilizio e la relativa penuria di materiali aveva-

Kaufmann House,
Palm Springs,
1946, veduta
generale.





Kaufmann House,
vedute e
planimetria.



no ingenerato nuove restrizioni per la costruzione degli edifici residenziali con costi superiori ai quarantamila dollari, a meno che le fondamenta non fossero già state gettate entro una certa data del 1946. Poiché i costi della casa Kaufmann avrebbero sicuramente superato i trecentomila dollari, Neutra fece in modo che i basamenti fossero innalzati il giorno immediatamente successivo all'approvazione dei progetti preliminari da parte di Kaufmann, iniziando così i lavori di costruzione proprio un giorno prima della scadenza. I calcoli per le fondamenta, ricordava Longstreth, avrebbero dovuto essere eseguiti in un secondo momento, ma quelli che lui e Neutra avevano azzardato si dimostrarono esatti dappertutto tranne che nell'ala per gli ospiti, dove in seguito fu necessario apportare leggere modifiche. Per prima venne scavata e realizzata la piscina, e Neutra si divertì a osservare il resto della costruzione sguazzando nell'acqua. Kaufmann, ricordava Longstreth, rimase abbastanza colpito da Neutra e amava visitare con regolarità il cantiere, e quando indossava l'elmetto e la tuta da lavoro venne più volte scambiato per un operaio. Neutra paragonava lo scenario del deserto, con le sue rocce e montagne, al paesaggio lunare, e pensò la casa come un padiglione a forma di gemma in una piccola oasi lussureggiante nel mezzo di un ambiente spettacolare, ma relativamente desolato. La casa, progettata per un lotto che alla metà degli anni quaranta era abbastanza isolato, sarebbe in seguito diventata il fiore all'occhiello di un paesaggio suburbano¹⁹. Sorgeva su un terreno di circa 60 metri per 90 con una vista meravigliosa sulle montagne e il deserto, aveva un'estensione di 353 metri quadrati e una forma simile a una croce, creata dall'intersezione di due assi. Dall'ingresso principale, posto sul lato sud, partiva un percorso coperto che, oltrepassati i garage, immetteva nell'atrio d'ingresso e portava verso est al soggiorno, alla sala da pranzo e alla camera da letto padronale affacciata sulla piscina, verso ovest alla cucina e agli alloggi per la servitù e verso nord a un patio, chiuso in un secondo momento, e ancora oltre alle camere per gli ospiti. Per creare una terrazza sopraelevata da cui ammirare il deserto Neutra creò sul tetto dell'edificio, confondendo le autorità locali e aggirando il regolamento cittadino che proibiva la costruzione di

abitazioni a due piani, una gloriette aperta ma coperta a cui si accedeva mediante una scala esterna. Il camino piuttosto massiccio, le panche incassate e lo schermo a persiana conferivano a questo elemento l'aspetto di un portico aperto e nello stesso tempo di un riparo protetto e accogliente, che contribuiva in maniera consistente ad abbellire il profilo complessivo dell'edificio. La relativa pesantezza dei muri in pietra e calcestruzzo era mitigata da uguali porzioni vetrate e dalla leggerezza che le finiture metalliche, color grigio-argento, davano all'insieme. Dotata di persiane sporgenti e regolabili e di sistemi di riscaldamento e di raffreddamento radianti incassati nei pavimenti, la casa era anche un modello di sofisticato controllo climatico.

Invece di una costruzione "organicamente" originata dal deserto, come aveva tentato di fare Wright con Taliesin West in Arizona, Neutra pensò la casa Kaufmann come un padiglione palesemente eretto dalle mani dell'uomo per incontrare, abitare e osservare quell'ambiente. Essa, sosteneva Neutra, «è esplicitamente un artefatto, una costruzione fatta di molte parti prefabbricate, trasportate per lunghe distanze. I prati e gli arbusti che la circondano sono stati importati, come le parti in alluminio e quelle in vetro; i vetri e l'alluminio, tuttavia, come l'acqua della piscina, riflettono tutti le continue trasformazioni [dei] diversi aspetti del paesaggio. L'edificio, anche se non è nato né si è radicato lì, si fonde con il sito su cui sorge, partecipa agli eventi che vi hanno luogo, ne enfatizza il carattere». Nel 1947 la giuria dalla sede della Southern California dell'AIA, composta dagli architetti John Dinwiddie ed Eliel Saarinen e da Thomas Creighton, direttore di «Progressive Architecture», assegnò all'edificio un premio speciale²⁰.

Neutra diede a Julius Shulman precisi suggerimenti su come fotografarla. «Sarebbe consigliabile e appropriato riprendere l'esterno al crepuscolo, e verso sera gli interni illuminati del soggiorno, dell'appartamento padronale e delle camere per gli ospiti, così come il caminetto acceso nella gloriette sul tetto e dal tetto la piscina e le zone illuminate del giardino.» La casa, ricordava a Shulman, non era «mai statica ... Non scatti tutte le fotografie della piscina alla stessa ora, perché l'increspatura o il quieto ri-

flesso dell'acqua cambiano, come mutano le nuvole e soprattutto le ombre e i riflessi sulle fasce metalliche. Bisogna osservare queste ultime e non scattare fotografie nei punti in cui la luce laterale mette in risalto gli errori degli operai, né nei momenti in cui appaiono incurvate. Queste fotografie non devono far saltar fuori gli errori del costruttore ... Progettando cercavamo nitore e chiarezza». Shulman, senza dubbio aiutato dall'intuito e dai suggerimenti di Neutra e Kaufmann, riuscì a esprimere in alcune delle sue fotografie più riuscite la propria percezione dell'edificio e del luogo. In particolare, le fotografie che ritraevano il lato orientale della casa e la piscina al crepuscolo sarebbero diventate fra le più riuscite e famose dell'architettura moderna. Le interpretazioni di Shulman furono ampiamente pubblicate e la casa ottenne il plauso internazionale²¹.

Dalla lettera che Neutra scrisse a Kaufmann al completamento dei lavori traspare lo stesso spirito che aveva animato la missiva scritta quasi vent'anni prima a Philip Lovell. «In que-

sto mondo in cui viviamo», scriveva, «l'ho doppiamente apprezzata come cliente; il suo giudizio nel caso di scelte e modifiche raramente si è rivelato sbagliato e sicuramente sempre molto interessante per me; vorrei esprimere la mia gratitudine per aver smussato gli angoli in tutti i casi in cui io o il mio staff le abbiamo dato qualche piccolo dispiacere o motivo di irritazione nelle centinaia di occasioni capitate in un anno o più di convulsi lavori di costruzione...»²²



Pagina accanto:
Vista del lato sud-orientale
La camera da letto dei proprietari si trova sulla destra, oltre la piscina. Le persiane lamellari color bronzo moderano la luce senza argentea dell'edificio.

1946-1947 Casa Kaufmann

470 West Vista de Chiino, Palm Springs, California

A dieci anni dall'incarico conferito a Frank Lloyd Wright per la costruzione della celebre Casa sulla cascata a Bear Run, Edgar Kaufmann Senior decise di costruirsi una residenza anche sulla costa occidentale. Per nulla colpito da Taliesin West, l'atelier estivo di Wright nascosto tra le rocce dell'Arizona, Kaufmann si rivolse a Richard Neutra e gli chiese un progetto altrettanto brillante ma disegnato con "mano più leggera" per la sua proprietà di Palm Springs, una città che era sinonimo di vita allegra e spensierata, ma anche di costumi integerrimi. Non stupisce che Wright, che una volta aveva definito il lavoro di Neutra "economico e scarno", fosse indignato per questa scelta. Fin dagli anni '20, la città ai piedi del Monte San Jacinto aveva attirato le personalità di Hollywood che cercavano un luogo dove sottrarsi al pubblico. Nel 1940, Albert Frey vi costruì una casa per sé, mentre nel 1937 Neutra vi aveva edificato Casa Miller. La "Casa nel deserto" di Kaufmann, la grandiosa villa moderna costata 348000 dollari per una superficie di poco meno di 300 mq, dominava questo "paesaggio lunare" (Neutra) come un velivolo argenteo appena atterrato su un tappeto verde steso sulle rocce affioranti.

Il paesaggio desertico e selvaggio che circonda Palm Springs affascinava Neutra che concluse il libro "Wie baut Amerika" con immagini dei Pueblo del New Mexico e dell'Arizona e con un elogio degli agglomerati volumetrici, delle terrazze sul tetto e dei muri d'argilla, capaci di difendere gli interni dall'afa opprimente. Nonostante lo straordinario, pulito rigore, la "Casa nel deserto" respira lo spirito dell'architettura Pueblo, di cui Neutra era un fervente ammiratore.

Pur possedendo strutture murarie in pietra, sia la Casa sulla cascata che la "Casa nel deserto" appaiono leggere, come prive di gravità; Neutra sottolineò la sua distanza formale da Wright, affermando che i suoi edifici erano "costruiti, non cresciuti". Egli "inserì" la casa nell'insospitale teatro del deserto. L'edificio poggia su "fondamenta" che, unendo opera artificiale e ambiente insospitale, sottolineavano "il tempo, la luce bianco-argentea della luna e il cielo stellato".

Come in altre sue pionieristiche costruzioni degli anni '40, i volumi si inseriscono nel suolo e si elevano al di sopra di esso senza perdere la tensione concentrata delle prime ville. Lo spazio di Casa Kaufmann è suddiviso in una serie di piani orizzontali argentei che si librano al di sopra delle vetrate trasparenti. Il cammino sistemato sulla "Clochette" (come Neutra chiamò il piccolo attico, una sorta di punto culminante della casa) è l'unico elemento verticale di rilievo. Come già nel progetto della sua casa, anche qui Neutra aggirò sagacemente le norme edilie che proibivano la costruzione di un secondo piano, strutturando la "Clochette" come uno spazio compreso tra l'unica parete del camino e i pannelli lamellari verticali di alluminio. Le lamelle costituivano una superficie trasparente e proteggevano dal vento. Neutra riuscì anche a far scavare le fondamenta e a ottenere le necessarie autorizzazioni, prima che gli venisse imposto un periodo di fermo a causa della scarsità di materiali, dovuta alla guerra appena conclusa.

Il disegno originale della pianta dell'edificio, a forma di croce, mette in luce altri aspetti contrastanti. Il giardino è disegnato con scioltezza e giunge fin dentro la casa. Le rigide ombreggiature diagonali rappresentano invece i forti venti e le tempeste di sabbia



che si abbattono con frequenza a nord di Palm Springs. (Può sembrare strano che sul lato sud vi siano così tante vetrate non protette, ma si deve pensare che la casa veniva utilizzata solo un mese all'anno, in gennaio).

Il progetto di Neutra, molto estroverso per quanto riguarda il rapporto con l'ambiente, deve molto all'opera di Frank Lloyd Wright. La pianta a quattro braccia con il soggiorno al centro assicura che tutte le porzioni della casa siano illuminate e aerate in modo naturale. Ogni ala termina con camere da letto e cortili, il che indica un certo rispetto per l'ordine sociale: la sfera privata dei proprietari, dei dipendenti, dei bambini e degli ospiti viene difesa al massimo grado. I sentieri ombreggiati, le stanze di soggiorno, le terrazze esterne e i patio offrono invece ampie occasioni di incontro. I pannelli lamellari, paralleli al lungo e stretto stagno delle ninfee, uniscono l'area riservata agli ospiti con il resto della casa e creano un cortile protetto dalla sabbia e rinfrescato dall'acqua.

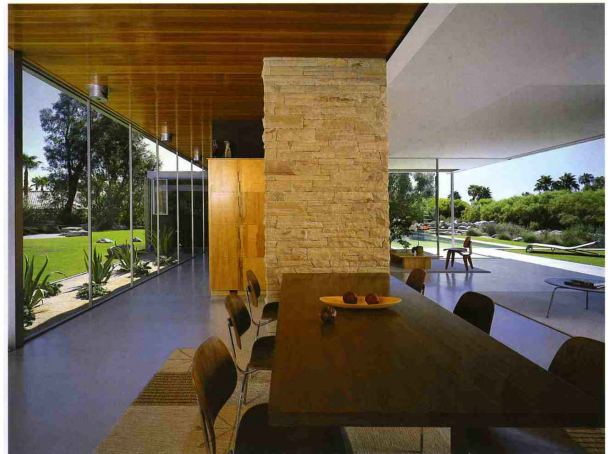
Il riscaldamento del pavimento giunge fino alla piscina. Neutra inserì i caloriferi persino nei muretti adibiti a seduta che si trovano tra la casa e la vasca: un gesto di alta considerazione verso la vita sociale, pensato per far sì che i proprietari e i loro ospiti, con il costume bagnato o in leggeri abiti da sera, non dovessero interrompere le feste nelle fresche serate invernali.



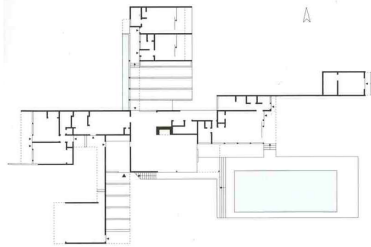
La "Gloriette"

In alto:
Veduta del giardino e della piscina dalla camera da letto dei proprietari

58



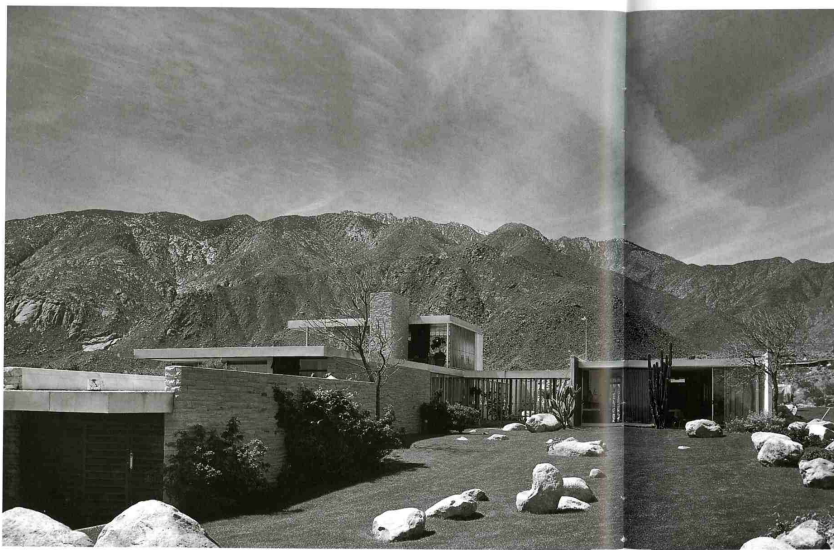
L'elemento parietale e il tavolo da pranzo posto in senso perpendicolare ad esso definiscono l'arieggiato corridoio verso la camera da letto (a sinistra) e il soggiorno con il tipico "spider leg" (a destra)



Planimetria

I forti venti del deserto soffiano da nord-ovest. Le lamelle d'alluminio a tutta altezza, poste tra l'ala destinata agli ospiti (a nord) e il corpo dell'edificio nonché sulla "Gloriette" al "secondo piano", difendevano gli ambienti dal vento e dalla sabbia.

59



La struttura portante combina legno e acciaio; il numero dei pilastri necessari (comunque sottili) fu ridotto al minimo, il che accentua l'impressione che la villa "lieviti" sul suolo. Ciò è evidente soprattutto nel soggiorno, le cui pareti in vetro e acciaio scivolano verso il lato sud-ovest, mentre la struttura portante del tetto, a cui le pareti scorrevoli sono appese, si prolunga verso la piscina collegandola alla casa. Questo "braccio" è diventato il marchio più noto di Neutra: si tratta dello "spider leg", il cordone ombelicale che unisce la casa all'ambiente circostante.

Un secondo accostamento non privo di contrasto riguarda la scelta dei materiali: la chiara pietra viva dello Utah, utilizzata a secco sia per gli esterni che per gli interni (e cementata con malta solo nella parte posteriore del muro) crea un effetto di chiaroscuro, che contrasta con la levigatezza uniforme delle altre superfici. Ogni pietra è stata

60



A sinistra:
Le lamelle verticali d'alluminio e lo stagno delle ninfee collegano la casa all'edificio per gli ospiti, esposto a nord. Il profilo della casa richiama quello di Monte San Jacinto

A destra:
Mentre il lato posteriore si apre sul giardino e sull'ambiente circostante, sul lato della strada l'edificio è squadrato e compatto, secondo lo stile riconducibile ad Adolf Loos

accuratamente scalpellata a mano (Neutra istruì personalmente gli operai, gli stessi che avevano lavorato per Kaufmann nella Casa della cascata); ciò vale anche per le pietre impiegate nel restauro, eseguito a metà degli anni '90.

Un dettaglio esteticamente interessante riguarda lo scolo dell'acqua nel lato sud della casa: all'angolo del lato orientale, le sottili grondaie sono state prolungate per un breve tratto, così che l'acqua piovana in eccesso vi scorre per poi precipitare sulle grosse pietre sottostanti. Neutra aveva visto i doccioni nei padiglioni da giardino delle case giapponesi e nelle cattedrali gotiche; questi impianti di scolo, spesso impostati in modo da creare un effetto romantico o drammatico, ricorrono nella casa di Neutra in versione moderna e "oggettiva". Siamo molto distanti da Bear Run, ma anche qui troviamo una piccola cascata.

61