

Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria
Dipartimento di Architettura e Territorio
Corso di Laurea Magistrale in Architettura A.A. 2014-2015 - primo semestre
Corso di Fondamenti della Rappresentazione A-B (ICAR 17 - 6 CFU)
condotto da Daniele Colistra

Comunicazione 1 del 1 ottobre 2014*

1 - INTRODUZIONE AL DISEGNO

Abbiamo riflettuto sui seguenti concetti:

- il disegno è il linguaggio dell'architetto;
- l'architetto non costruisce; l'architetto disegna; etimologicamente, egli è *o archon ton technon*, colui che detiene il controllo su tutti coloro che realizzano la costruzione;
- disegnare vuol dire esprimere un significato: *significare = signum facere*;
- il disegno non si può insegnare, ma solo imparare. Si possono insegnare i trucchi, le scorciatoie, le convenzioni, ma non si può insegnare a disegnare;
- non esistono disegni giusti o sbagliati, ma solo disegni che comunicano e disegni muti;
- disegnare è innanzitutto riconoscere, ricordare, constatare, registrare;
- il disegno è consapevolezza continua:

Nessuno studioso di zen oserebbe insegnare ad altri se non dopo aver vissuto con il proprio maestro per almeno dieci anni. Tenno, essendo trascorsi i suoi dieci anni di tirocinio, divenne insegnante. Un giorno andò a far visita al maestro Nan-in. Era un giorno di pioggia e Tenno portava degli zoccoli di legno e un ombrello. Quando Tenno entrò, Nan-in gli disse: "hai lasciato gli zoccoli di legno e l'ombrello sotto il portico, non è vero? Dimmi, hai messo l'ombrello a destra o a sinistra degli zoccoli?". Tenno non seppe rispondere e si confuse. Capì che non era stato capace di praticare la consapevolezza costante. Così divenne allievo di Nan-in e studiò per altri dieci anni per raggiungere la consapevolezza costante. [...]

Dopo anni di preparazione, il discepolo pregò il maestro di dargli l'illuminazione. Il maestro lo portò in un boschetto di bambù e gli disse: Guarda quel bambù com'è alto. Guarda quell'altro là, com'è basso".

In quel preciso istante il discepolo fu illuminato.

2 - PRESENTAZIONE DEL PROGRAMMA DEL CORSO

Si veda il contenuto del file "Programma.pdf".

3 - PRESENTAZIONE DELLA SCHEDA DI ISCRIZIONE

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

2 - PRIMO MODULO - APPLICAZIONI DI GEOMETRIA DESCRITTIVA

Geometria proiettiva. Concetti ed elementi geometrici fondamentali

La *Geometria* si occupa delle proprietà delle figure sul piano e nello spazio. Mentre la *Geometria elementare* (euclidea) riguarda le proprietà metriche delle figure, la *Geometria proiettiva* studia le proprietà delle figure che rimangono immutate rispetto alle trasformazioni proiettive. Le trasformazioni proiettive si ottengono sottoponendo le figure ad operazioni di proiezione da un punto e sezione con un piano (vedi oltre, figg 2-3).

Il *punto* si definisce come entità priva di dimensione, indivisibile. Nella pratica del disegno, tuttavia, il punto avrà una dimensione perché possa essere visualizzato. Materializzazioni: la punta di uno spillo, l'incontro di due bordi di un foglio, l'incontro di tre spigoli di un cubo.

La *retta* si definisce come un insieme di infiniti punti allineati. Materializzazioni: il bordo di un foglio, delimitato da due punti (che si definiscono estremi del segmento), è una porzione di retta (ossia un segmento). Prolungando tale porzione all'infinito nelle due direzioni otterremo una retta. Una retta è priva di spessore, ha lunghezza infinita e individua una direzione nello spazio. La direzione è la caratteristica comune a un gruppo di rette parallele.

La *distanza fra due punti* è la misura del segmento che ha per estremi i due punti.

La *distanza di un punto da una retta* è la distanza minima fra il punto e la retta, ottenuta tracciando la perpendicolare dal punto alla retta.

Il *piano* si definisce come un insieme di rette che si intersecano vicendevolmente. Il piano è un elemento di dimensioni illimitate e privo di spessore, definito dall'insieme di infiniti punti che gli appartengono (*piano punteggiato*) o delle infinite rette che gli appartengono (*piano rigato*). Materializzazioni: un foglio di carta, delimitato da rette che si intersecano vicendevolmente e che generano segmenti (i bordi del foglio), è una porzione di piano. Il piano definisce una *giacitura*, rappresentata dalla sua posizione nello spazio rispetto a una terna cartesiana di riferimento.

Postulati (da verificare empiricamente con oggetti concreti, come fogli di carta, bacchette di legno, spilli, ecc.):

- per tre punti non allineati passa un piano (solo un piano);
- una retta e un punto esterno ad essa definiscono un piano (solo un piano);
- due rette incidenti definiscono un piano (solo un piano);
- per una retta passano infiniti piani;
- due rette appartenenti ad uno stesso piano individuano sempre un punto: *punto proprio*, se le rette non sono parallele, *punto improprio* (ossia all'infinito) se le rette sono parallele.

L'introduzione del concetto di punto improprio, stabilita dalla Geometria proiettiva, permette di ampliare il 5° postulato di Euclide, che espresso con parole semplici asserisce: "rette parallele non si incontrano mai". Ora diciamo: rette appartenenti a un piano si incontrano sempre, in un punto proprio o improprio.

Soffermiamoci sul concetto di elemento improprio. Consideriamo una retta r e un punto S fuori di essa (fig. 1). Facciamo passare per S una retta s , che intersechi r nel punto P .

Facciamo ruotare la retta s intorno al punto S . Il punto di intersezione fra le due rette r ed s si sposterà da P in P_1 , P_2 , ecc. Nel momento in cui le due rette r ed s saranno parallele, il punto di intersezione P_∞ si sarà portato all'infinito.

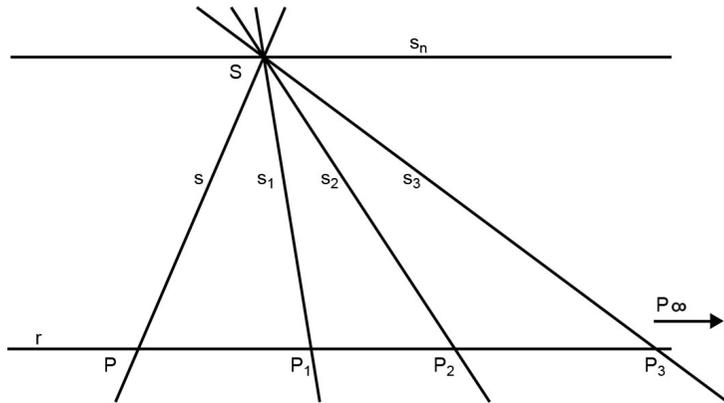


Fig. 1

Un fascio di rette parallele, quindi, ha in comune sia il punto improprio che la direzione, in quanto il punto improprio assume anche il significato di direzione. Ogni piano ha una retta all'infinito, che è comune a tutti i piani ad esso paralleli.

Elementi fondamentali di una proiezione

Le operazioni di *proiezione* e *sezione* si realizzano mediante tre elementi fondamentali:

- un *punto di proiezione* o *centro proiettivo* o *punto di vista*, dal quale escono i raggi proiettanti;
- una *figura oggettiva* o *oggetto* da rappresentare;
- un *piano di proiezione* o *quadro*, su cui si costruisce l'immagine dell'oggetto. Nella pratica operativa, il quadro coincide col foglio sul quale si disegna.

Relazioni fra gli elementi di una proiezione

Fra le infinite posizioni spaziali che i tre elementi possono assumere, individuiamo: piano di proiezione π dopo il punto di proiezione S e dopo l'oggetto P . In tal caso si realizza un'operazione di *proiezione* (fig. 2);

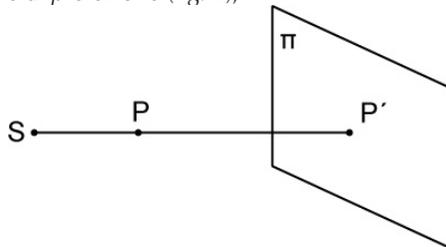


Fig. 2

- piano di proiezione π interposto fra il punto di proiezione S e l'oggetto P . In tal caso si realizza un'operazione di *sezione* (fig. 3).

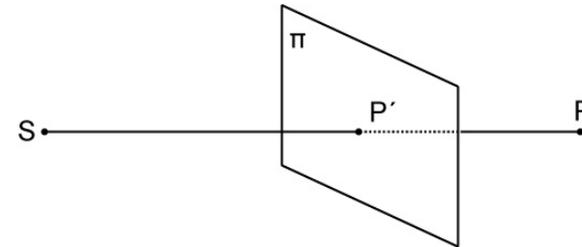


Fig. 3

Proiezioni coniche e proiezioni cilindriche

Fra le infinite posizioni spaziali che il punto di proiezione può assumere, individuiamo le due posizioni fondamentali:

- punto di proiezione a distanza *finita*;
- punto di proiezione a distanza *infinita*.

Da queste due posizioni derivano i due sistemi proiettivi fondamentali:

- il sistema delle *proiezioni coniche* o *proiezioni centrali*, utilizzato nella prospettiva (fig. 4);

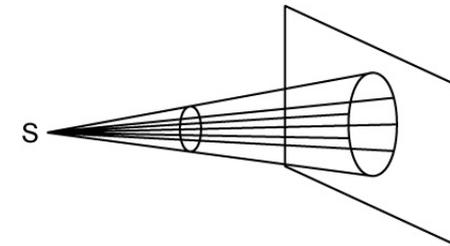


Fig. 4

- il sistema delle *proiezioni cilindriche* o *proiezioni parallele*, utilizzato nelle proiezioni ortogonali e nelle proiezioni assonometriche (fig. 5).

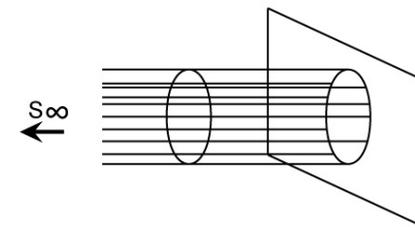


Fig. 5

Parallelismo, perpendicolarità (da verificare con oggetti come fogli di carta, bacchette di legno, ecc.):

Sia dato un piano, e una retta non appartenente ad essa. Se i punti della retta hanno tutti la stessa distanza dal piano, la retta è parallela al piano. Se i punti della retta hanno distanze diverse dal piano, ci sarà un punto a distanza zero e questo punto si definisce di *intersezione* fra la retta e il piano.

Una retta è perpendicolare a un piano se è perpendicolare a due rette del piano.

La distanza di un punto dal piano è la misura del segmento appartenente alla perpendicolare condotta dal punto al piano.

La distanza fra due rette parallele è la misura di un segmento perpendicolare alle due rette.

Il Metodo della Doppia Proiezione Ortogonale (Metodo di Monge)

Le proiezioni ortogonali non costituiscono visioni globali, ma vedute staccate dell'oggetto che devono essere ricomposte in una sintesi spaziale unitaria.

Le proiezioni ortogonali si realizzano con *proiezioni cilindriche* basate su una relazione spaziale di tipo $S - P - \pi$.

La condizione fondamentale è che il piano di proiezione sia in posizione *ortogonale* rispetto ai raggi proiettanti. Da qui il nome del metodo proiettivo.

La proiezione avviene tramite una retta proiettante, incidente ortogonalmente il piano di proiezione, che fissa sul piano stesso l'immagine di un punto.

Se dobbiamo rappresentare una figura bidimensionale disposta parallelamente al piano di proiezione, una sola proiezione può essere sufficiente. Ma in generale, una sola proiezione ortogonale è insufficiente a descrivere un oggetto tridimensionale, per cui è necessario usare come piani di proiezione tutti i piani dello spazio necessari a rappresentare in modo inequivocabile l'oggetto.

I piani fondamentali di proiezione

Fra i piani dello spazio, Monge individuò i due *piani fondamentali*: un *piano orizzontale*, chiamato P.O. o π^1 o primo piano di proiezione, intersecato ortogonalmente da un *piano verticale*, chiamato P.V. o π^2 o secondo piano di proiezione (fig. 6).

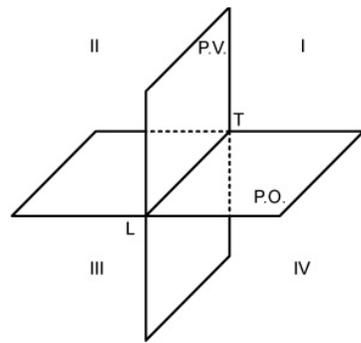


Fig. 6

L'intersecazione ortogonale dei due piani fondamentali definisce una retta chiamata *linea di terra* (L.T.). La L.T. divide lo spazio in 4 diedri aventi un'unica origine di riferimento. Per convenzione, denominiamo:

- I diedro, lo spazio compreso fra il semipiano orizzontale anteriore e il semipiano verticale superiore;
- II diedro, lo spazio compreso fra il semipiano orizzontale posteriore e il semipiano verticale superiore;
- III diedro, lo spazio compreso fra il semipiano orizzontale posteriore e il semipiano verticale inferiore;
- IV diedro, lo spazio compreso fra il semipiano orizzontale anteriore e il semipiano verticale inferiore.

Tutti gli oggetti dello spazio sono contenuti in uno dei quattro diedri, e quindi sono proiettabili ortogonalmente sui semipiani che individuano il diedro in cui sono contenuti. Per facilitare la costruzione grafica delle immagini, Monge stabilì di pensare i due semipiani del diedro che contiene l'oggetto da rappresentare come giacenti su un unico piano. Tale piano coincide con il foglio da disegno.

Per ottenere ciò, Monge stabilì che il piano verticale ruotasse attorno alla L.T. di 90° , fino a coincidere con il piano orizzontale (fig. 7).

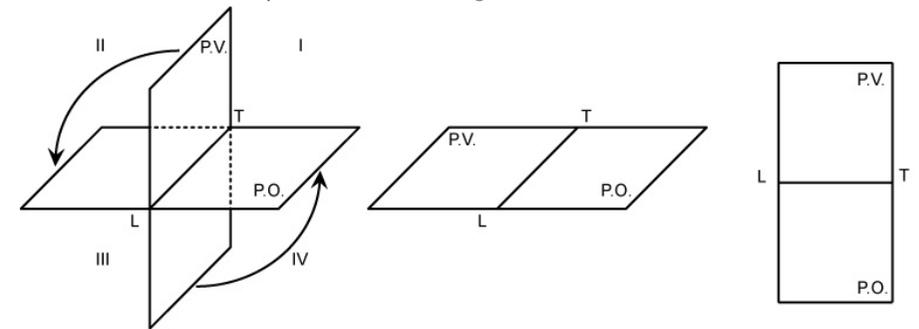


Fig. 7

Nella pratica operativa, salvo casi particolari, tutti i disegni si realizzano effettuando proiezioni ortogonali nel primo diedro. A volte, sui semipiani fondamentali viene inserito ortogonalmente un terzo piano (*piano laterale*, denominato P.L. o π^3) in modo da formare un triedro che consente l'esecuzione di una terza proiezione (fig. 8).

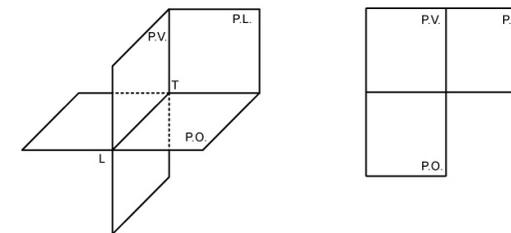


Fig. 8

Procedimento proiettivo

Eeguire le proiezioni ortogonali di una figura dello spazio significa costruire sui piani fondamentali di proiezione le immagini geometriche della figura stessa. Ciò si ottiene proiettando ortogonalmente sui due piani π^1 e π^2 , da un centro di proiezione all'infinito, i punti qualificanti la figura oggettiva. In questo modo, si descrive la figura oggettiva due volte: dall'alto (sul P.O., o π^1), in modo da ottenere la pianta, e di fronte (sul P.V., o π^2), in modo da ottenere il prospetto.

Simbologia

- i punti oggettivi si indicano sempre con *lettere maiuscole*: A, B, C, D, ...
- le rette oggettive si indicano sempre con *lettere minuscole*: r, s, t, u, ...
- i piani oggettivi si indicano sempre con *lettere minuscole dell'alfabeto greco*: α , β , γ , δ , ...

Per non confondere le figure oggettive con le immagini proiettate, si usano degli esponenti che indicano a quale piano si riferisce la proiezione.

L'esponente ' (primo) si utilizza per le proiezioni su π^1 ; L'esponente '' (secondo) si utilizza per le proiezioni su π^2 . Da ciò deriva che:

- il punto oggettivo A proiettato sul P.O. (π^1) viene contrassegnato con A';
- il punto oggettivo A proiettato sul P.V. (π^2) viene contrassegnato con A'';
- la retta oggettiva r proiettata sul P.O. (π^1) viene contrassegnata con r';
- la retta oggettiva r proiettata sul P.V. (π^2) viene contrassegnata con r'';
- il piano oggettivo α proiettato sul P.O. (π^1) viene contrassegnato con α' ;
- il piano oggettivo α proiettato sul P.V. (π^2) viene contrassegnato con α'' .

Proiezioni ortogonali di punti

Dato un punto P posto nel primo diedro, lo si proietta dal punto all'infinito in direzione ortogonale sul P.O. in P', e dal punto all'infinito in direzione ortogonale sul P.V. in P''. Le rette passanti per P si dicono *rette proiettanti* (fig. 9).

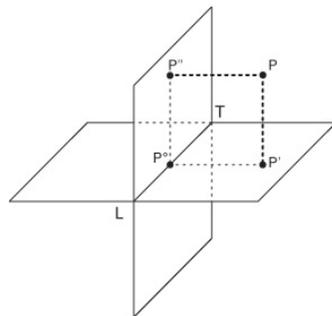


Fig. 9

È interessante osservare come da un punto si ottengano le sue due proiezioni e, al tempo stesso, date le due proiezioni si può risalire al punto P, che rappresenta il punto d'incontro delle due perpendicolari al P.O. e al P.V. da P' e P''.

La figura 9 mostra le proiezioni di P su due piani distinti, ma il metodo di Monge prevede che gli elementi da proiettare siano disegnati sullo stesso foglio. Occorre quindi, come abbiamo visto, ribaltare attorno alla linea di terra uno dei due piani, fino a che non coincida con l'altro. In questo modo, le due proiezioni (orizzontale e verticale) si troveranno su un unico piano (fig. 10).

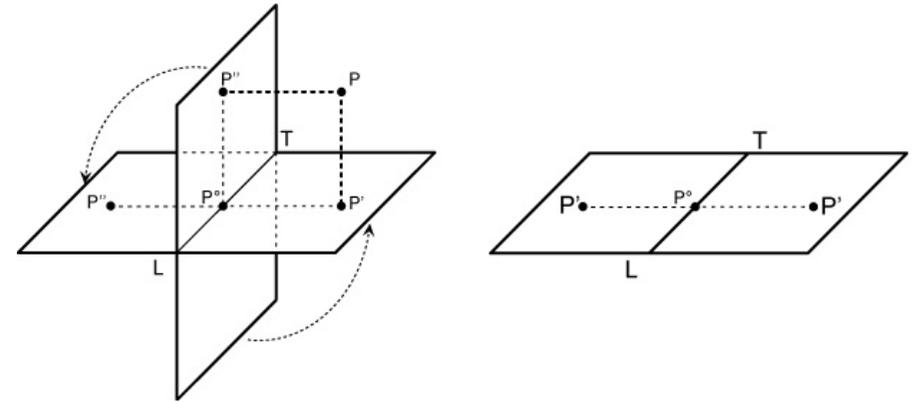


Fig. 10

Osservando la figura, si vede come P'' descrive nel piano che contiene P, P' e P'' (si tratta di un piano normale sia al P.O. che al P.V.) un arco di circonferenza con centro in P° e raggio pari alla distanza fra P° e P''. A ribaltamento avvenuto, il punto P' ricade sulla retta che contiene i punti P'' e P°. Tale retta è perpendicolare alla linea di terra. Quindi per rappresentare un punto col metodo di Monge occorre (fig. 11):

- tracciare un tratto della linea di terra (L.T.);
- tracciare una perpendicolare ad essa (retta di richiamo);
- individuare la proiezione P' sul P.O. e la proiezione P'' sul P.V.

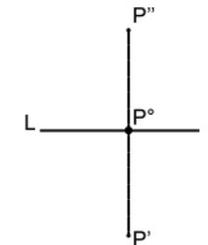


Fig. 11

La distanza da P'' alla L.T. si chiama *quota*; la distanza da P' alla L.T. si chiama *aggetto*.

È importante notare fin da ora che P° si può considerare come la proiezione sul P.V. di P'; e naturalmente anche come la proiezione sul P.O. di P'' (una considerazione che più avanti si rivelerà fondamentale).

Proiezioni ortogonali di punti. Casi particolari

Se un punto giace sul semipiano orizzontale anteriore, la proiezione sul P.O. coincide con il punto stesso, mentre la proiezione sul P.V. cade sulla L.T. (fig. 12).

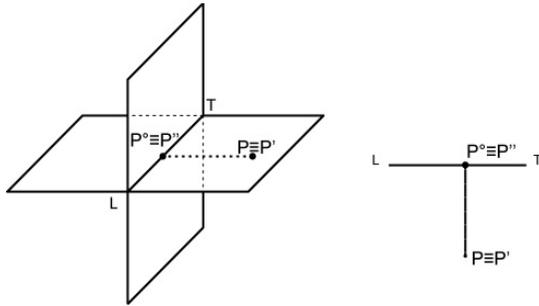


Fig. 12

Se un punto giace sul semipiano verticale superiore, la proiezione sul P.V. coincide con il punto stesso, mentre la proiezione sul P.O. cade sulla L.T. (fig. 13).

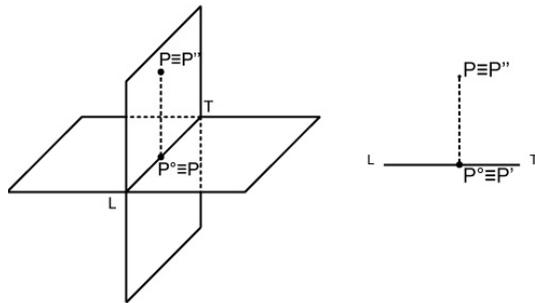


Fig. 13

Se un punto appartiene alla linea di terra, le sue proiezioni coincidono con il punto stesso e il punto si definisce *unito* (fig. 14).

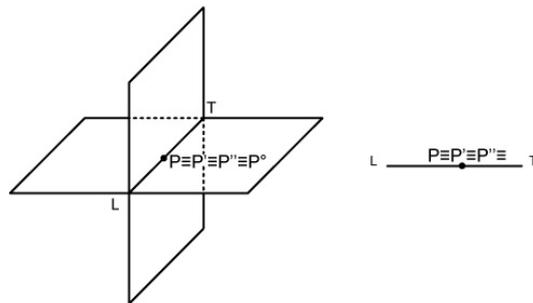


Fig. 14

Proiezioni ortogonali di segmenti

Si definisce *segmento* una parte di retta limitata da due punti, detti estremi del segmento. La proiezione ortogonale di segmenti si può ricondurre alla proiezione ortogonale dei punti che ne costituiscono le estremità.

Le innumerevoli posizioni spaziali si riducono alle seguenti categorie:

- segmenti inclinati rispetto ai piani di proiezione;
- segmenti perpendicolari a un piano di proiezione (e, quindi, paralleli all'altro);
- segmenti paralleli a un piano di proiezione e inclinati rispetto all'altro
- segmenti paralleli a entrambi i piani di proiezione.

Rappresentazione di un segmento inclinato ai due P.P.

Per rappresentare il segmento occorre ricavare le proiezioni dei due estremi. Il problema si può quindi ricondurre alla proiezione ortogonale di punti. La figura 15 mostra le proiezioni ortogonali di un segmento inclinato rispetto ai due piani di proiezione.

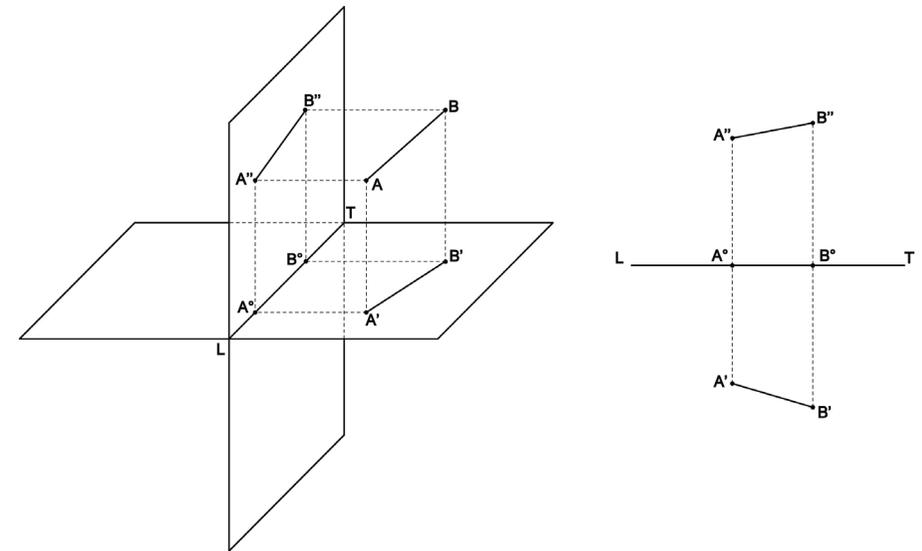


Fig. 15

Rappresentazione di un segmento perpendicolare al P.O.

Sul P.O. il segmento appare come un punto, costituito da A' e B' coincidenti, mentre la proiezione sul P.V. è perpendicolare alla linea di terra. Le dimensioni del segmento proiettato sul P.V. ($A''B''$) sono uguali alla lunghezza reale del segmento AB (fig. 16).

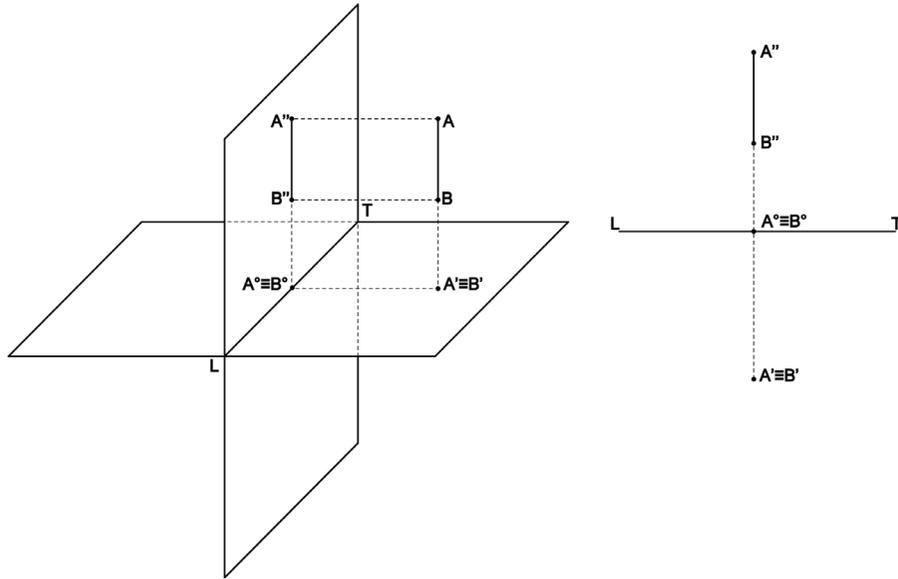


Fig. 16

Proiezioni ortogonali di punti e segmenti. Esercizi di verifica.

Proiettare un punto distante 10 cm dal P.O. (quota) e 16 cm dal P.V. (aggetto)

Proiettare un punto appartenente al P.O. e distante 14 cm dal P.V.

Proiettare un punto appartenente al P.V. e distante 11 cm dal P.O.

Proiettare un punto appartenente al piano bisettore del primo diedro.

Proiettare un punto appartenente alla L.T.

Disegnare un segmento parallelo alla L.T. e ai due piani di proiezione

Disegnare un segmento parallelo al P.O. e inclinato al P.V.

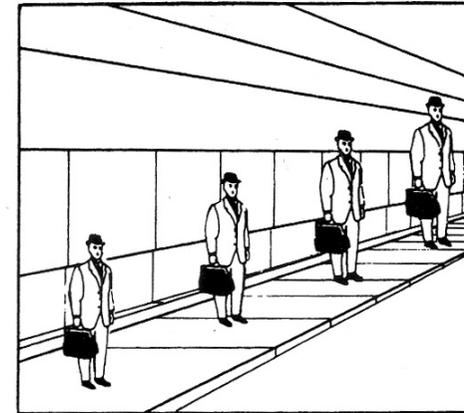
Disegnare un segmento parallelo al P.V. e inclinato al P.O.

Disegnare un segmento perpendicolare al P.V.

3 - EXTEMPORE. RITRATTO DEL PROPRIO COMPAGNO

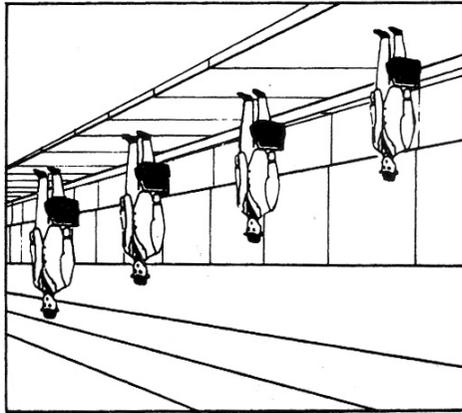
Molti pensano che realizzare un ritratto (o un autoritratto) sia difficilissimo. La difficoltà non sta nel disegnare ma nel vedere. La visione è spesso ostacolata dalla conoscenza. Fin dalla nostra infanzia abbiamo sviluppato un sistema di simboli che ci impedisce di vedere le cose così come sono; troviamo più comodo sostituire alla conoscenza che deriva della visione una conoscenza precostituita, resa disponibile dalla nostra memoria. Disegniamo un viso, un occhio, un naso non nel modo in cui lo vediamo, ma nel modo in cui lo abbiamo schematizzato e conservato nella memoria. Occorre scardinare al più presto questo pericoloso sistema simbolico e percepire correttamente i rapporti proporzionali che sussistono fra gli elementi che compongono un oggetto (in questo caso: un viso).

Nel volume *Disegnare con la parte destra del cervello*, Betty Edwards suggerisce questo esempio per farci comprendere come il cervello cerchi di adattare la visione a immagini preesistenti. Nella figura sottostante, il primo uomo a destra sembra più alto degli altri.



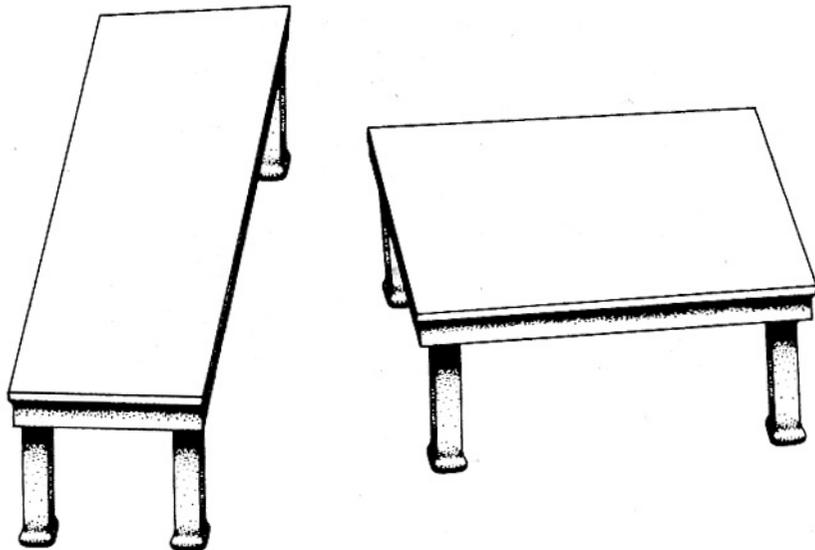
Proviamo a misurare tutte le figure con un righello. Costateremo che l'altezza delle diverse figure è identica, ma nonostante questa consapevolezza continueremo a stimare il primo uomo a destra più alto di tutti gli altri. Ciò deriva dalla consuetudine di osservare e interpretare lo spazio prospettico. Sappiamo che in una prospettiva gli oggetti riducono le loro dimensioni con l'aumentare della distanza, e quindi gli oggetti lontani, a parità di dimensioni, ci sembrano più grandi di quelli vicini.

Proviamo a capovolgere l'immagine.



Ora il cervello è spiazzato: non riconosce più lo spazio prospettico. L'occhio può avere il sopravvento sulla razionalità, e le figure appaiono così come sono: di dimensioni uguali.

Le illusioni ottiche sono state studiate per anni dagli psicologi della visione, con risultati spesso sorprendenti. Una delle illusioni più efficaci è stata proposta da Roger Shepard nel 1990. Sareste disposti a scommettere che la superficie dei due tavolini riprodotti in basso sia assolutamente identica per forma e dimensioni? (ricalcate su un foglio trasparente il piano di uno dei due tavolini e sovrapponetelo all'altro...).



Un classico esempio dimostra come spesso il cervello trasforma le nozioni visive in base ai pregiudizi e alle nozioni che possiede: il mistero della testa piatta.



Nonostante la linea orizzontale che unisce gli occhi si trovi a metà della testa, molti tendono a disporla più in alto. Per quale motivo? Probabilmente perché il cervello si rifiuta di sforzarsi ad osservare, e preferisce utilizzare simboli precostituiti per rappresentare ciò che gli occhi vedono. La parte superiore del volto offre pochi elementi. Quella inferiore è molto più ricca. Quindi l'attenzione si concentra su questa parte, che viene ingiustamente sopravvalutata e sovradimensionata. Sono le proporzioni generali, e non l'accuratezza dei particolari, a fare un buon disegno. Ad esempio, il disegno di un principiante migliora con alcuni ritocchi delle proporzioni.



Nella colonna sinistra dell'immagine che segue sono riportati i lineamenti di tre volti; in quella centrale, gli stessi lineamenti sormontati da una "testa piatta"; nella colonna di destra, un disegno che ritrova le giuste proporzioni.

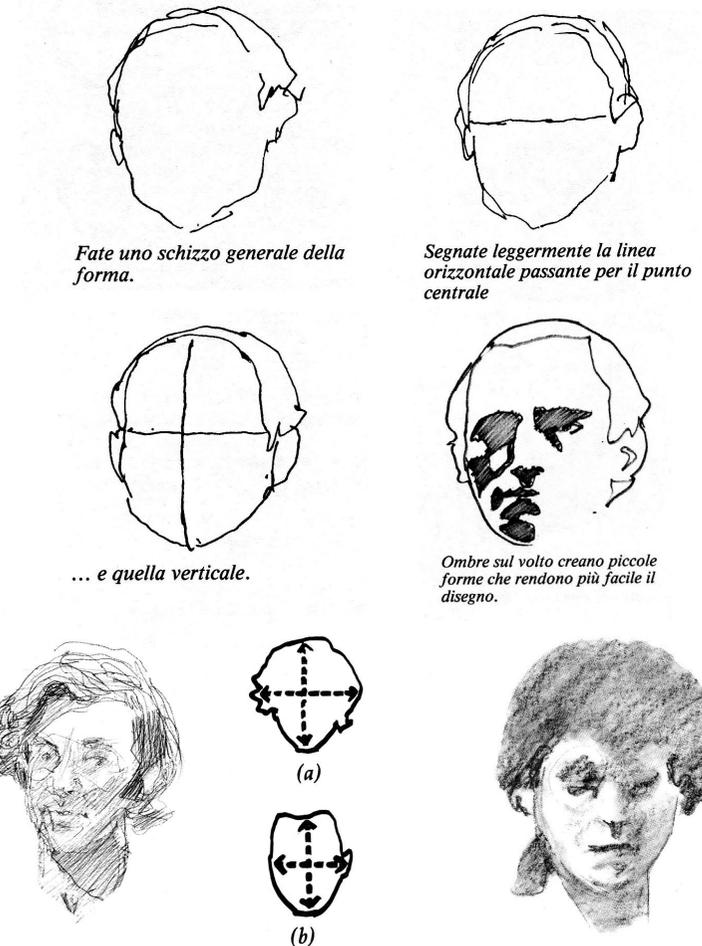


Anche i disegni dei grandi artisti non sono immuni da errori. Tutti hanno dovuto esercitarsi con pazienza e imparare. Van Gogh, che fino a 27 anni non aveva mai disegnato, nel 1880 (a 27 anni, appunto) disegnava in modo goffo e approssimativo (immagine a sinistra: notate la "testa piatta"). Nel 1882 aveva fatto grandi progressi (disegno a destra - notate la testa di scorcio).



Spesso si dice che per suonare bene uno strumento o per disegnare si debba "nascere" virtuosi. In realtà non è così: i virtuosi dell'arte o della musica si sono sempre esercitati duramente. Charlie Parker, grande musicista afroamericano, dopo avere suonato con scarsi risultati il trombone è passato al sax e si è esercitato tutti i giorni, per 11-15 ore al giorno, per quattro anni. Poi si è fatto assumere come sgattero in un locale di Kansas City per poter ascoltare dalla cucina i musicisti che si esibivano in sala. Ma solo alcuni anni dopo ottenne il meritato successo.

In altre parole: per ottenere risultati in qualunque disciplina, occorre esercitarsi a lungo e scegliere dei maestri da imitare. Come ho ripetuto già molte volte, non si può insegnare a disegnare, si può solo imparare. L'unica cosa che può essere insegnata sono gli espedienti, i trucchi, le scorciatoie. Ecco alcuni consigli di Bert Dodson per chi si accinge a disegnare un ritratto frontale. Li potete trovare nel volume *Le chiavi del disegno* (Newton). Altri libri che spiegano come affrontare il tema del ritratto sono B. Hogarth, *Come disegnare la testa*, e D.R. Graves, *Come disegnare i ritratti*, entrambi editi dalla Newton.



Fate uno schizzo generale della forma.

Segnate leggermente la linea orizzontale passante per il punto centrale

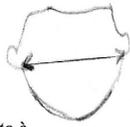
... e quella verticale.

Ombre sul volto creano piccole forme che rendono più facile il disegno.

Confrontate altezza e larghezza di (a) tutta la testa e (b) forma del volto.

Socchiudete gli occhi per ottenere una vaga sintesi e, mentre lavorate, continuate a socchiudere spesso gli occhi. Vi aiuterà a rendervi conto dei rapporti tra tutti i punti.

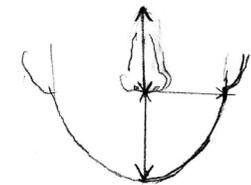
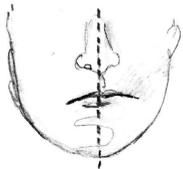
Qual è il punto in cui un volto è più largo? Di solito all'altezza degli zigomi.



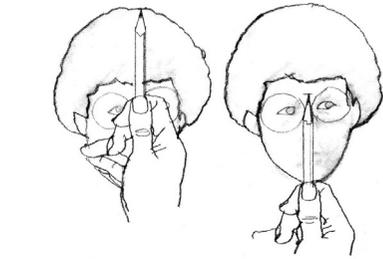
Cercate quei tratti che vi sembrano particolarmente distintivi: qui le labbra sono sottili e gli angoli della bocca leggermente piegati verso il basso.



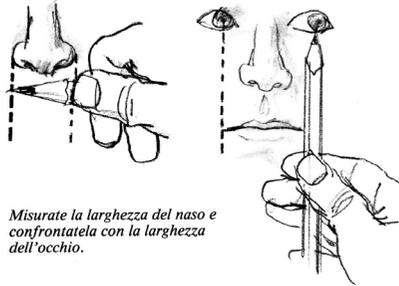
Il centro della bocca e la base del naso si trovano di solito sulla linea mediana verticale. In questo disegno la bocca è leggermente asimmetrica rispetto a tale linea a causa dell'angolo visuale e dell'arcata dentale leggermente sporgente.



Misurate la lunghezza del naso e confrontatela con la distanza tra la base del naso e il mento. Confrontatela anche con la distanza tra naso e orecchio.



Collocate gli occhi all'altezza del punto centrale, accertandovene mediante misurazioni.



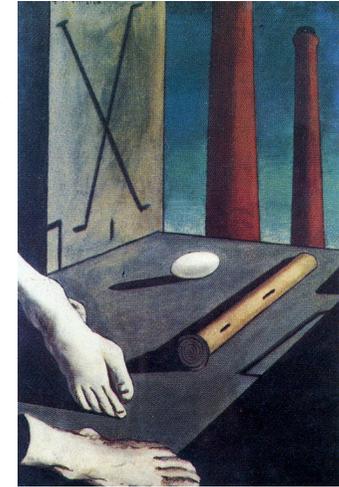
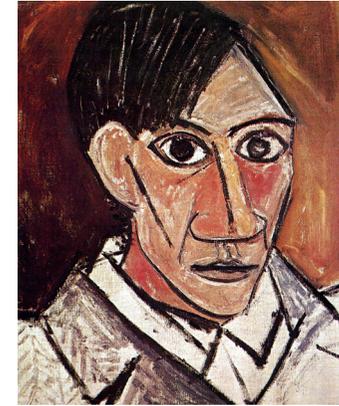
Misurate la larghezza del naso e confrontatela con la larghezza dell'occhio.



Misurate la distanza tra gli occhi, che di solito corrisponde alla larghezza di un occhio.



Prendete nota, dal vostro angolo visuale, dei punti esatti di intersezione tra collo e mascella. Rifuggite dalla tendenza di fare il collo troppo sottile.



Realizzazione dell'esercizio

Durata: 110 minuti (per entrambi i ritratti). 100 minuti per l'esecuzione del disegno.

Materiali: matita HB, foglio A4.

1. Posizionarsi di fronte al modello/a
2. Osservare il modello per 10 minuti senza disegnare. Individuare i principali caratteri del volto e riportarli sul foglio.
3. Iniziare a disegnare seguendo il metodo riportato precedentemente, partendo dalle proporzioni generali per poi arrivare a definire i particolari.
4. I ritratti saranno realizzati in sessioni di 20 minuti. Al termine di ogni sessione, i ruoli si invertono: il disegnatore posa e il modello disegna.

I quattro autoritratti (M.C. Escher, 1943; P. Picasso, 1907; P. Klee, 1922; G. de Chirico, 1914) possono essere considerati come paradigmatici di altrettanti modi di vedere: da una rappresentazione iperrealista e verosimigliante (ma denunciata ironicamente dalla cornice di uno specchio) fino a una rappresentazione astratta e altamente simbolica. Non cercate le regole presentate in precedenza in questi disegni: i grandi artisti - dopo averle conosciute e praticate - possono derogare a tutte le regole!!!