

Strumenti e regole fondamentali

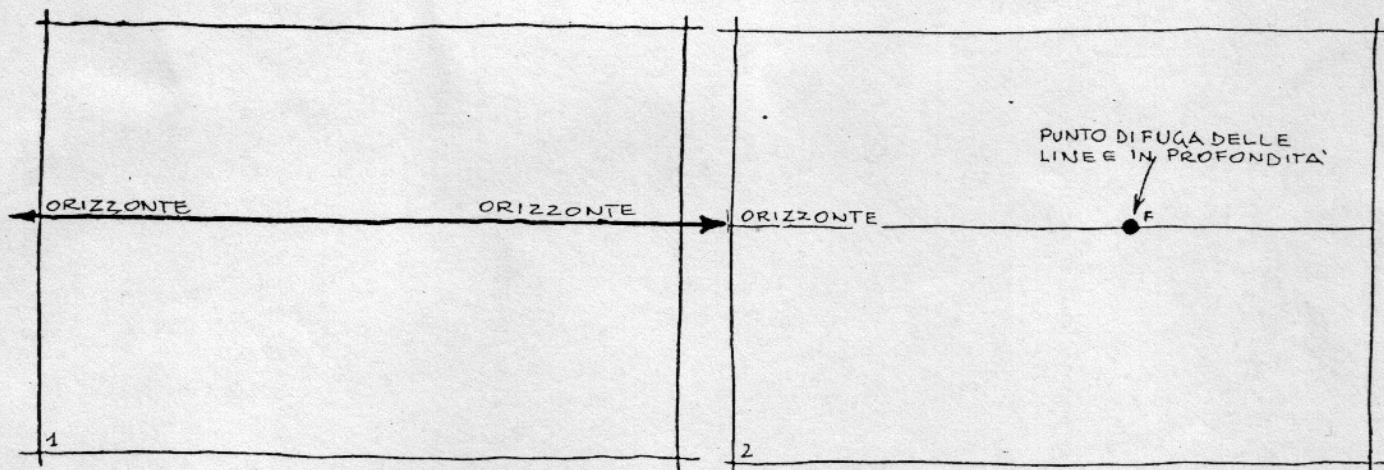
Disegnare può voler dire: "raffigurare i contorni!". Ricordiamo a tale proposito affermazioni ricorrenti all'epoca della Bauhaus o nel Rinascimento: "l'uomo di vasta cultura e con una solida istruzione è anche un buon disegnatore". Oggi potremmo aggiungere: "nonostante le soddisfazioni che ci vengono date dalla fotografia, non dovremmo dimenticare il disegno". Già gli antichi persiani, egiziani e greci disegnavano così bene e avevano una tale capacità raffigurativa che oggi le loro opere sono definite "arte antica".

La fotografia può sostituire solo in modo imperfetto il disegno, il quale può vantare una maggiore capacità e forza nel delineare figure e contorni. La ripresa fotografica fissa quasi sempre il particolare prescelto in una cornice che comprende altre immagini; spesso non si capi-

sce bene quale sia la cosa o il motivo che ha spinto l'autore a scattare la foto. C'è inoltre da dire che la facilità d'uso delle moderne macchine fotografiche può anche indurre a una sorta di rapacità ottica che spinge a scattare foto su foto in modo irrazionale, mentre invece per la rappresentazione fotografica, come per il disegno, è indispensabile una attenta e paziente osservazione dell'oggetto da riprodurre.

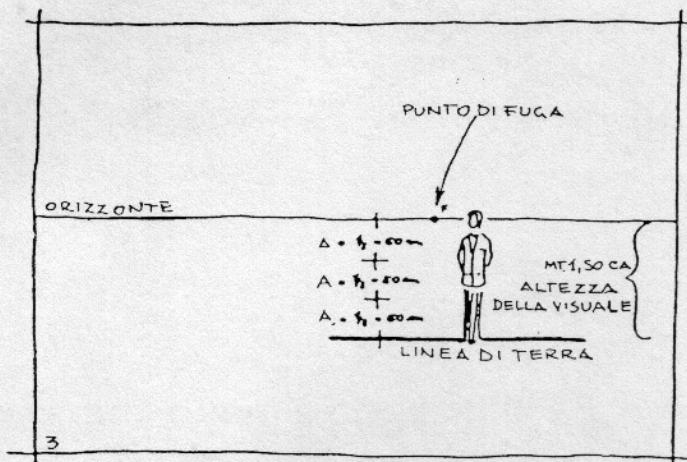
Il modo di rappresentare influisce sulla qualità estetica di un disegno; disegnare in modo chiaro e sintetico, tralasciando i particolari superflui e i fronzoli, è forse il modo migliore per ottenere una buona qualità.

Disegnare può anche voler dire "indicare qualcosa"; facendo questo si delineano, si mettono in risalto e si elaborano le caratteristiche essenziali di un oggetto e di con-



Schizzo di una rappresentazione spaziale portato come esempio (costruzione graduale di uno schizzo). Allo stesso modo la costruzione del libro procede per fasi successive.

1. Tracciare l'orizzonte all'altezza della visuale (linea continua da sinistra a destra).



2. Fissare il punto di fuga sulla linea di orizzonte (per evitare sgradite simmetrie distanziarlo dal centro).
3. Tracciare la linea di terra sotto la linea di orizzonte a una distanza pari all'altezza di visuale (l'altezza da terra dell'occhio dell'osservatore: circa 1,50-1,60 m). Dividere questa altezza in 3 parti uguali ($1/3 = a$).

seguenza ciò che non è essenziale va lasciato da parte perché arreca danno all'informazione principale. Concentrazione sull'essenziale quindi ed eliminazione del superfluo. Nel disegno si lascino tranquillamente da parte lo "stile personale" e i pretenziosi trucchi "artistici", a meno che non si abbia un motivo del tutto particolare per usarli.

Il disegno ci dà la magnifica occasione di sperimentare e affinare la "visione dell'essenziale" e col tempo impariamo a percepire in modo più sicuro e rapido qualsiasi forma, struttura o costruzione.

Cercando un soggetto impariamo a considerare separatamente le immagini che ci giungono dall'ambiente che ci circonda e con esse creiamo le nostre composizioni figurative: ci accorgeremo presto anche dell'importanza della scelta del punto di osservazione e di come questa influisca sulle composizioni.

Presto supereremo la timidezza iniziale e tratteremo linee con maggior sicurezza. Dopo un certo numero di esercizi è possibile che, tracciando la prima linea, si abbia già davanti agli occhi il risultato finale e che ciò basti per fissare quel che si è visto e pensato. Prima di imparare una lingua bisogna conoscerne i vocaboli; riferito al disegno questo significa imparare a osservare e a tracciare linee, e questo per chi ha un po' di coraggio e buona volontà non è affatto difficile.

Questo libro fornisce le regole fondamentali e con esse anche la sicurezza necessaria per l'esecuzione tecnica dei disegni.

Con la crescita dell'esperienza il disegnatore potrà anche crearsi, in un secondo tempo, una propria personale tecnica di rappresentazione, conforme alle proprie tendenze e attitudini.

Strumenti

Diciamo innanzitutto che non è indispensabile l'impiego di materiali e strumenti grafici costosi, è invece importante il tratto, il disegno stesso.

È indispensabile che lo strumento grafico usato fornisca un tratto fluido e regolare. Le matite che imbrattano e danno segni diseguali, le mine e i carboncini troppo teneri e friabili sono da evitare, perché sporcano facilmente il foglio da disegno.

Le penne a china e a inchiostro, come le penne a sfera,

sono poco adatte per i principianti. Le piccole irregolarità dovute all'uso maldestro di tali mezzi, i tratti che terminano in modo impreciso o hanno differenti spessori possono forse destare qualche interesse, ma nella maggioranza dei casi non rappresentano un buon risultato, perché non sono voluti o finalizzati a qualcosa. Se si disegna sulla lavagna col gesso, si migliora la qualità del tratto e del disegno stesso tenendo il gesso appuntito. Eccovi una classifica degli strumenti più adatti al disegno a mano libera:

- 1 pennarello sottile
- 2 matita semidura
- 3 matita dura
- 4 matita tenera
- 5 carboncino
- 6 penna a china
- 7 gesso
- 8 penna stilografica
- 9 penna a sfera

Lo spessore del tratto deve rimanere sempre uguale. La punta della matita o del pennarello non deve consumarsi troppo in fretta e tantomeno spezzarsi; per ottenere un tratto uniforme si consiglia di far ruotare la matita su se stessa.

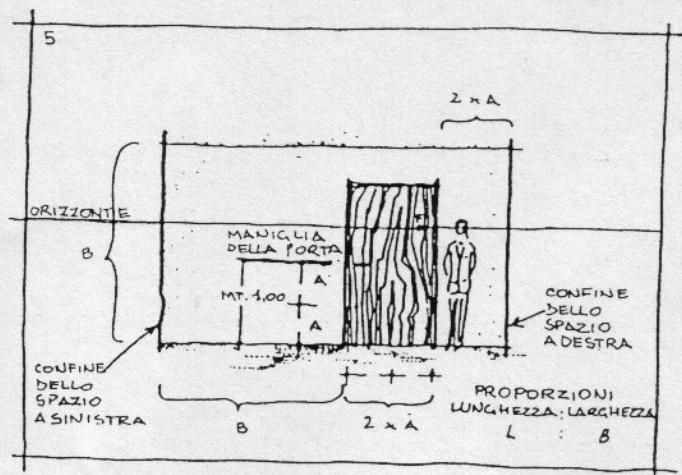
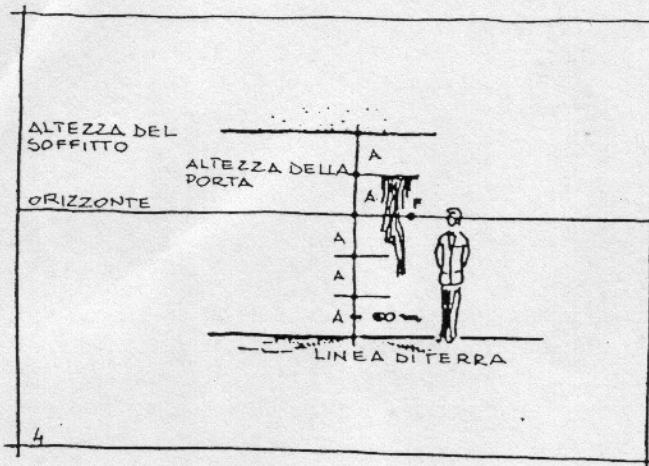
L'uso di matite tenere, carboncino o gessetto permette di ottenere linee che vanno dalle più leggere e sottili alle più spesse e marcate; per questo scopo usate pressioni ora leggere ora più forti.

Materiali

Per gli schizzi e i disegni a mano libera sono adatti quasi tutti i tipi di carta, a condizione che abbiano un colore sufficientemente chiaro, siano assorbenti e un po' ruvide.

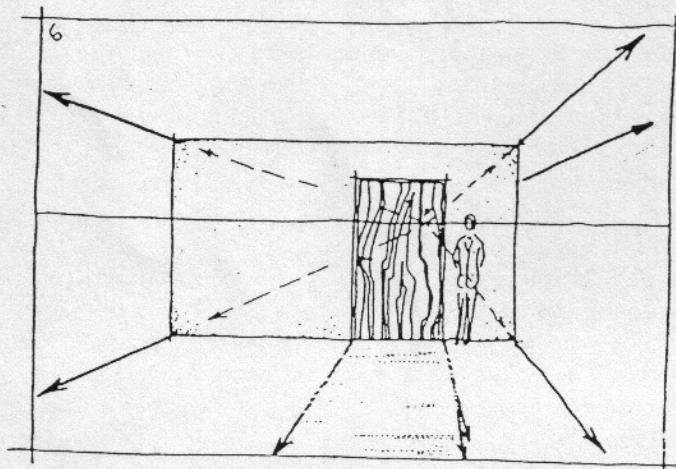
Sulla carta troppo liscia il segno della matita non risulta abbastanza nero e con alcuni mezzi si lavora male.

La carta pesante Ingres, la carta da lettere e la carta per acquarello sono invece ideali per il nostro tipo di lavoro. Il piano di appoggio per il disegno deve essere ben stabile e poiché questa attività richiede tempo e una certa resistenza fisica è bene adottare una sedia comoda che non affatichi troppo in fretta.



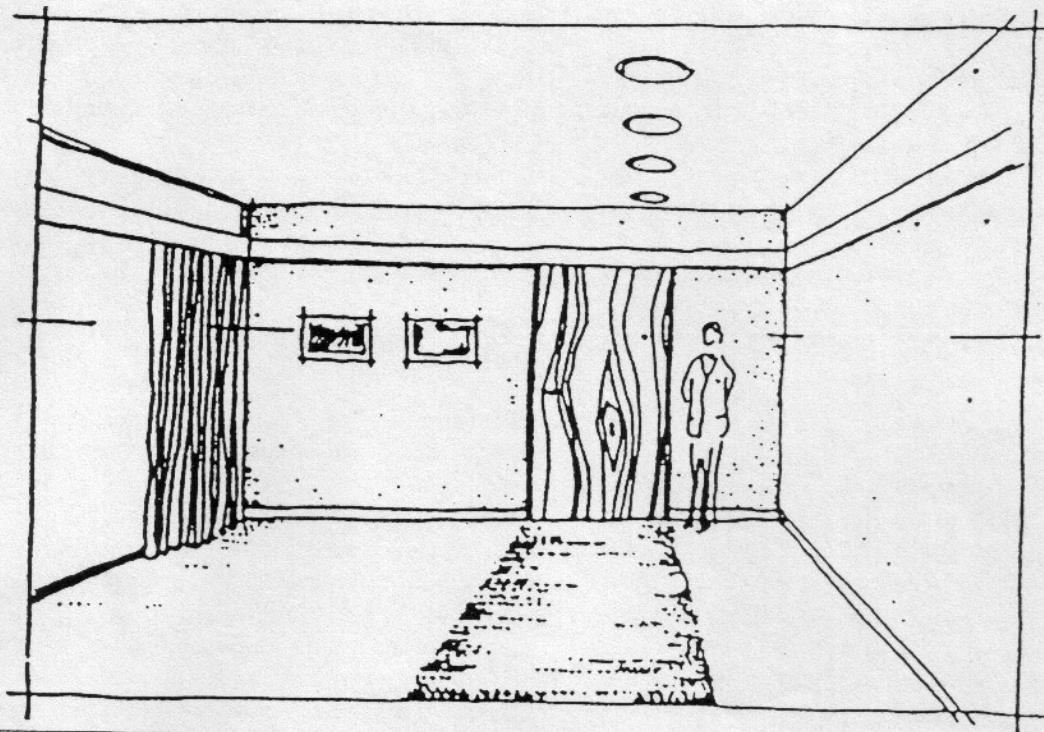
4. Tracciare l'altezza della porta ~2,00 m ($4 \times a$) e la linea del soffitto ~2,50 ($5 \times 0,50$ m).

5. Tracciare il limite di sinistra e di destra della stanza e disegnare la maniglia della porta in base alla stima delle proporzioni lunghezza : larghezza.



6. Tracciare le "linee di profondità", ovvero le linee che in questa prospettiva centrale partono dal punto di fuga (o convergono ad esso).

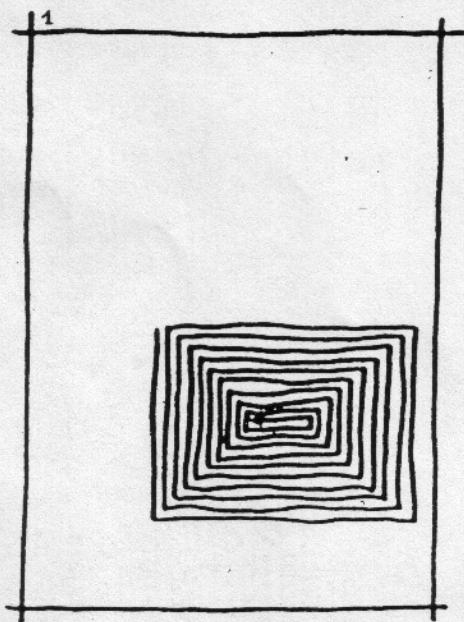
7. Una volta fissate le linee e le misure principali non sarà difficile terminare il disegno.



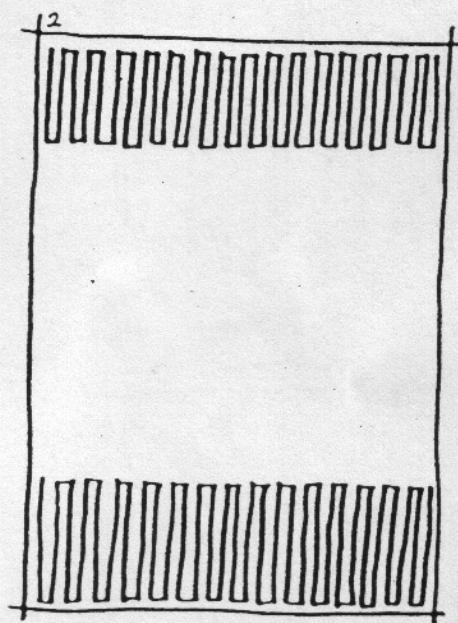
Disposizione delle figure

La disposizione di schizzi e disegni sui fogli deve essere meditata, soprattutto se le nostre realizzazioni saranno

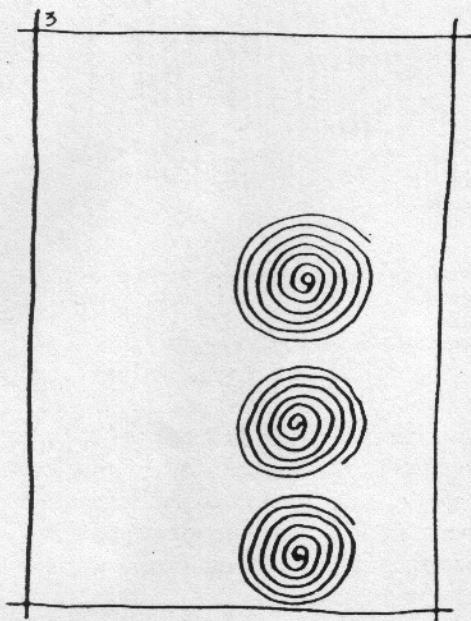
oggetto di osservazione e valutazione critica da parte di terzi. È buona norma, nel disegno a mano libera, utilizzare l'intera superficie del foglio; i disegni troppo pic-



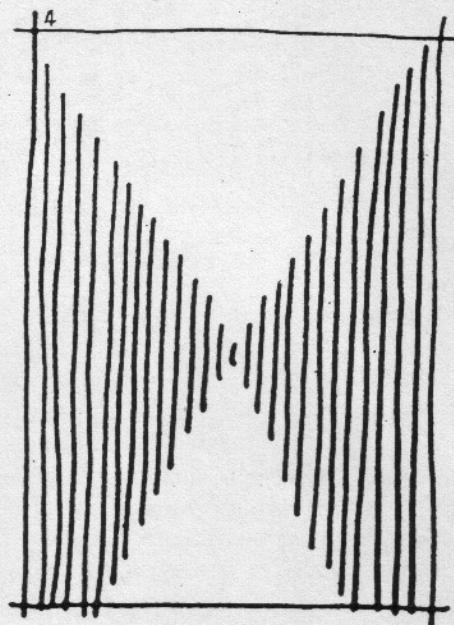
1. *In risalto*
Una figura domina la superficie; tutto il resto appare subordinato.



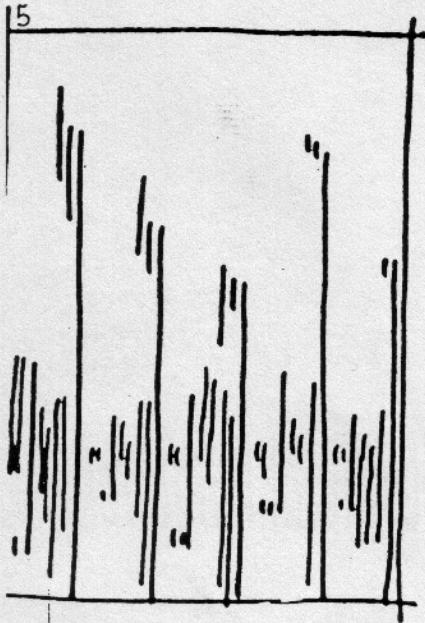
2. *In contrapposizione*
Il rapporto di tensione tra due elementi (poli), ad es. parti costruttive, determina l'informazione.



3. *In fila*
L'informazione è caratterizzante della ripetizione di figure uguali tra loro, o molto simili, disposte in fila. Per dare maggiore vivacità all'insieme si mette in risalto una figura.

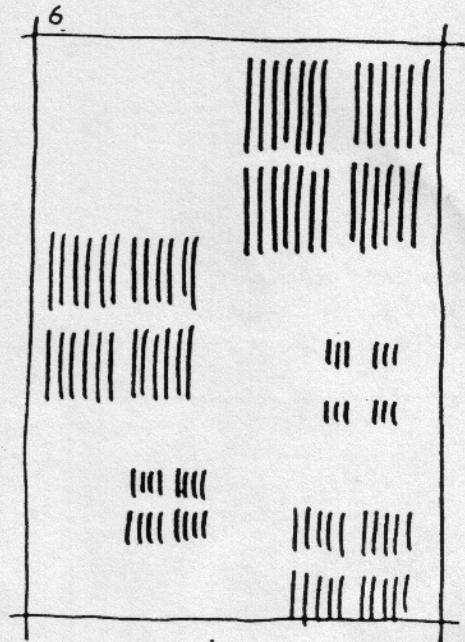


4. *In ordine attorno agli assi*
La disposizione di superfici di uguali dimensioni attorno a uno o più assi è una soluzione grafica raramente soddisfacente. Il formalismo di questa particolare simmetria ha quasi sempre un effetto negativo sull'informazione che si vuole trasmettere.

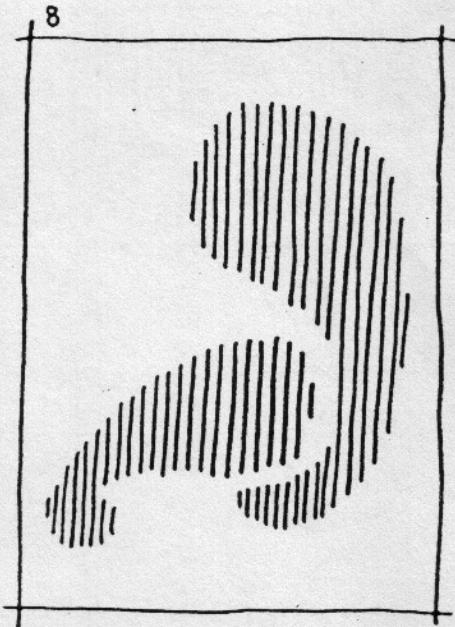


5. La disposizione ritmica
La composizione è dominata da figure caratteristiche tra loro simili e ricorrenti a intervalli prestabiliti. Una soluzione quasi mai accettabile.

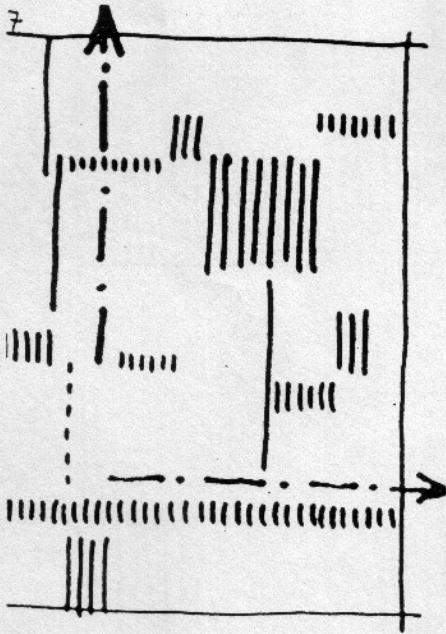
6. A gruppi
La ripetizione di gruppi di figure uguali tra loro può essere una soluzione da adottarsi in qualche caso particolare, salvaguardando le caratteristiche tipiche di ogni singolo gruppo ed evidenziandone uno in modo particolare, per dare più vivacità alla composizione.



7. A mucchi (ordinati e non ordinati)
La disposizione a mucchi, ordinata in modo che tra le agglomerazioni si formino angoli retti, è uno schema ricorrente nella nostra vita tecnicizzata. In questo tipo di composizioni si deve tendere a una distribuzione equilibrata degli spazi pieni e vuoti. Lo spazio vuoto (bianco) attorno a una figura le consente di non confondersi con altre.



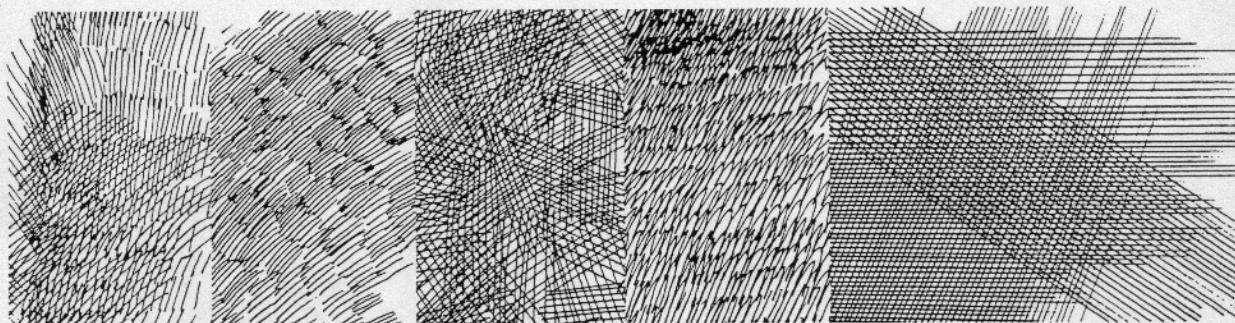
8. La cosiddetta "forma libera" o "libera composizione"
Si potrebbe essere indotti a pensare che ciò che contraddistingue la "forma libera" sia la sua totale indipendenza dai criteri di rappresentazione fin qui esposti; in realtà la "forma libera" è determinata essenzialmente dalle proporzioni delle singole parti della composizione e dal rapporto che vi è tra esse.



oli su fogli grandi appaiono "sperduti".
Quando avrete accumulato un po' d'esperienza potrete riscoprirvi da queste impostazioni che servono a facilitarvi il lavoro iniziale, perché facili da capire e da imparare, e ricercare voi stessi l'impostazione più adatta per i vostri disegni. Nel disegno a mano libera, come in tutte le attività figurative, ogni manierismo è rischioso, perché dettato da regole puramente formali. Si può essere senz'altro d'aiuto memorizzare i tipi di

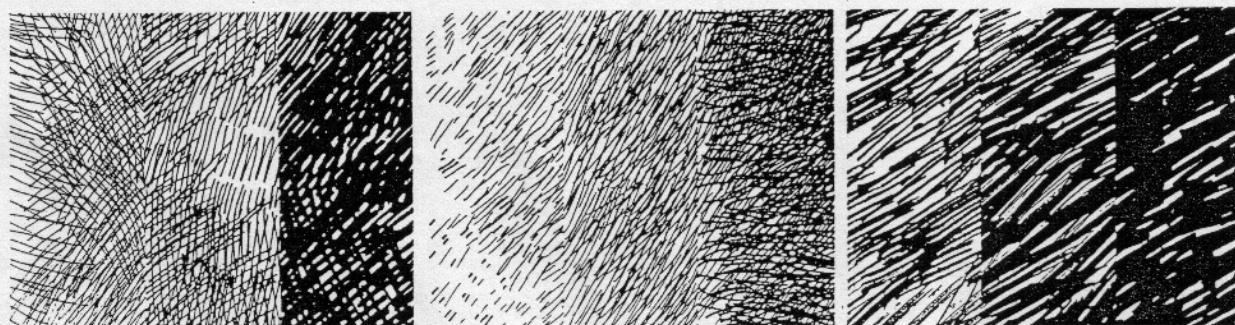
ripartizione di un foglio appena illustrati e vi gioverà molto anche osservare attentamente i lavori dei maestri del disegno. È molto consigliabile e niente affatto ridicolo studiare a lungo un buon disegno, per imprimere nella mente la sua struttura e analizzarne ogni tratto. Avendo la possibilità di rivedere dopo un giorno o due lo stesso disegno, si scoprirà che la propria capacità critica (quali aspetti positivi o negativi, quali pregi o quali difetti ha l'opera esaminata) si è sviluppata.

Tecniche di base per il disegno delle campiture



1 L'esame dei tratti convenzionalmente utilizzati dai progettisti in campo internazionale mostrerà l'uso ricorrente di un'ombreggiatura basata sul tratteggio a matita o a penna. Questa tecnica è utilizzata per rendere luci, atmosfera e spazi nelle rappresentazioni grafiche. Limitandoci al tratteggio diagonale, la tecnica può

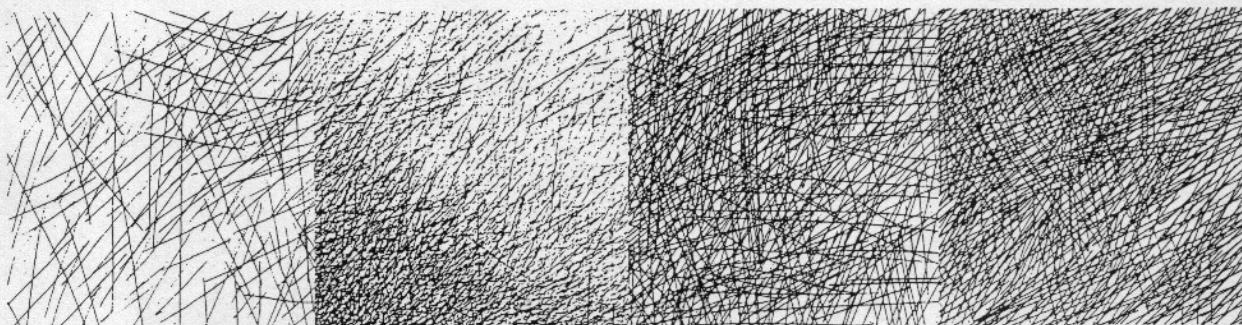
conferire senso d'ordine alla rappresentazione, unitamente a una potenziale capacità di generare un'ampia serie di valori. Per incrementare l'intensità del valore tonale, ogni serie di tratti viene tracciata sulla precedente, così da evidenziarla e fornire un'immagine apparentemente ben controllata dal punto di vista grafico.



2 Con un po' di pratica questa tecnica può essere d'aiuto non solo per sviluppare uno stile personale ma anche per creare un ampio spettro di composizioni grafiche applicabili a ogni scala, utilizzatissime nella rappresentazione dei prospetti. Per esempio, questa serie di dettagli, tratta da un lavoro di Giuseppe Zambanoni,

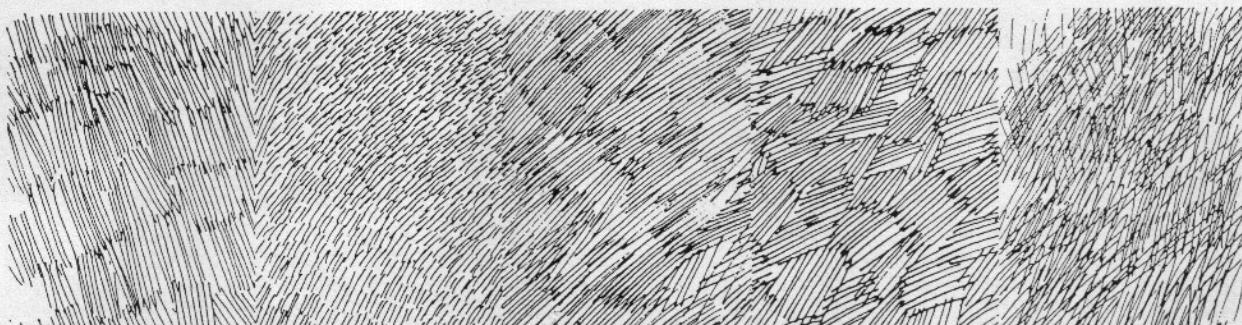
Romaldo Giurgola e Cesar Pelli, dimostra quanto la tecnica può variare secondo la personalità e la libertà con le quali il tratto diagonale è eseguito. Inoltre, il lavoro di Pelli mostra quanto l'utilizzo di strumenti con tratto più pesante, come le matite a cera, rendono la tecnica capace di effetti sorprendenti.

Tecniche di base per il disegno delle campiture



1 L'alternativa all'uso meccanico del tratteggio semplice o incrociato è rappresentata da un'intera gamma di tratti a mano libera che richiedono una certa dose di fantasia da parte dei progettisti più intraprendenti. Per esempio, questo tipo di ombreggiatura apparentemente spontanea, tratta da un lavoro di William

Henderson, estende il tratteggio a una soluzione articolata. Infatti, questo metodo di rappresentazione a mano libera è capace di rappresentare una ricca scala di valori, grazie alle possibilità di sovrapposizione del tratto.



2 Qui sono riportati alcuni tratteggi a mano libera derivati da composizioni di linee ripetute o dalla ripetizione di gruppi di piccoli tratti. Oltre alla serie di tratti che definiscono la qualità delle superfici, utilizzati per le facciate degli edifici, ogni sistema si basa anche sulla variazione dello spessore e della distanza delle linee e

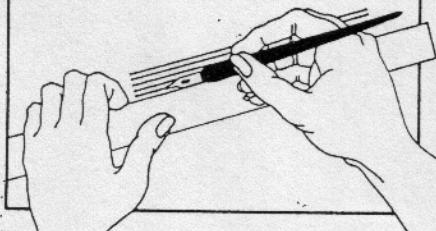
sull'introduzione di tratteggi incrociati ascendenti o discendenti, secondo varie scale di valori. Queste tecniche sono utilizzate soprattutto per sottolineare il valore grafico di alcuni disegni realizzati su materiale trasparente, facilmente riproducibile tramite la comune stampa cianografica.

Tratteggi e valori tonali con riga e penna

Poiché i tratti a penna sono più adatti alla riproduzione, è importante conoscerne a fondo il maggior numero di tipi. Con l'aiuto di una riga, si apre quindi al progettista una gamma completamente nuova di possibilità segniche.

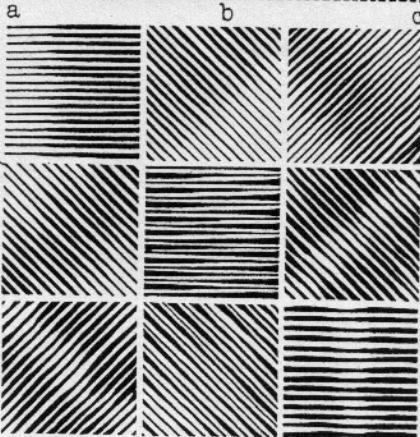
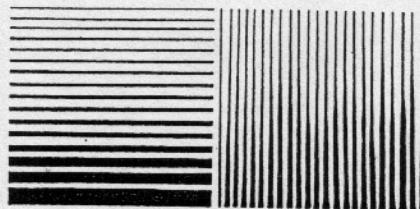
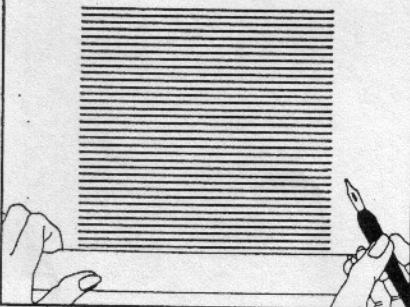
1

N.B.: Per evitare spargimenti d'inchiostro a contatto con il bordo, è essenziale l'uso di una riga a spigoli smussati.



2

Iniziate intingendo la penna nell'inchiostro e tracciando con sicurezza una serie di linee di spessore uniforme a intervalli regolari. Cercate di mantenere una distanza di circa 1,5 mm fra ogni linea.

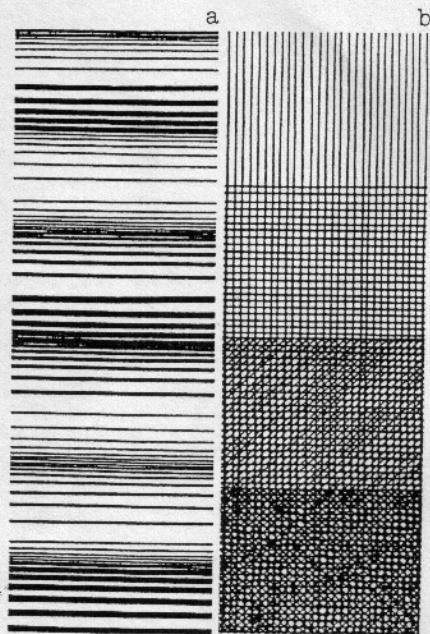


Quindi saggiate un'intera gamma di linee disposte in sequenza e tracciate con la riga, sperimentando distanze e direzioni differenti e variando la pressione sulla penna: a) tratti a riga con spessore gradualmente crescente; gli spessori maggiori si ottengono mediante sovrapposizione; b) linee digradanti con una variazione tonale ottenuta consentendo a un pennino completamente flessibile di chiudersi lungo il tratto più sottile; c) sequenze di strutture lineari che fanno uso di diverse direzioni dei tratti, nonché di pressioni differenti sulla penna e delle rispettive variazioni di spessore.

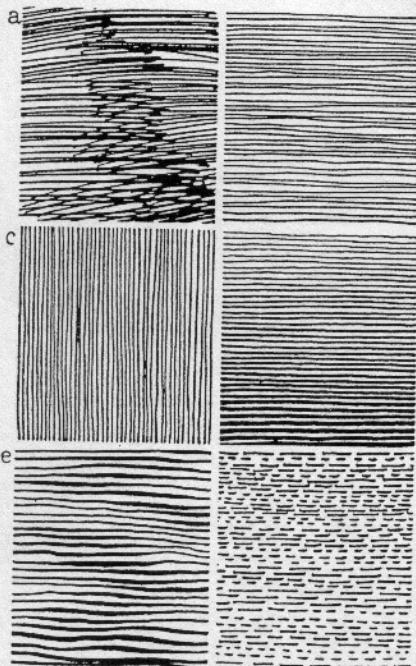
3

Infine, a) sperimentate gli effetti ottici di una variazione controllata dei tratti e delle distanze costruendo con la riga l'aspetto di un piano ondulato, e b) preparate una scala completa di valori tonali usando un tratteggio meccanico incrociato. Quest'ultimo inizia con la stesura di righe verticali equidistanti e, attraverso una sequenza di passi graduati, discende la scala dei valori tonali con la successiva introduzione di tratti orizzontali a tutto campo, a cui seguono due strati di linee a 45 gradi, prima in una direzione e quindi nell'opposta.

4

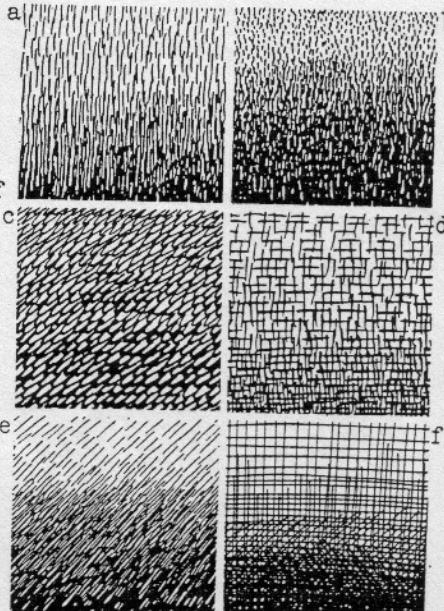


Tratteggi a penna, valori tonali e campiture

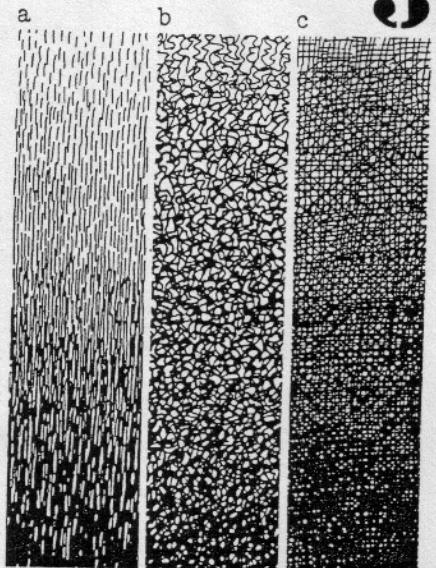


2

Sperimentate successivamente l'effetto della variazione di distanza fra i tratti, insieme a effetti testurali e tonali dati dalla sovrapposizione di linee in differenti modi: a) trattini verticali gradualmente infittiti; b) puntinature e trattini disposti secondo una scala di valori tonali; c) strutture serrate, con una forma nervosa, a zigzag, di "scrittura a mano"; d) tratteggio incrociato con spessori graduati in orizzontale e in verticale; e) rapidi tratti diagonali con distanze e spessori crescenti; f) gamme di tratti incrociati che comprendono progressivamente un maggior numero di tratti orizzontali, verticali e diagonali.



3



Continuate a esplorare le potenzialità della penna a immersione sperimentando diversi tratteggi che sfruttino la disposizione regolare di: a) linee tracciate velocemente; b) linee orizzontali disegnate con cura; c) linee verticali di spessore costante a intervalli regolari; d) linee di spessore crescente ottenute aumentando la pressione sul pennino; e) linee singole che esprimono variazioni di pressione in senso longitudinale; f) linee irregolari formate da punti e trattini.

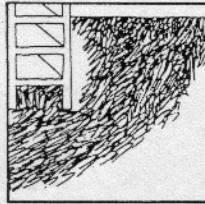
1

Dopo aver acquisito una certa esperienza, create progressioni più ampie di valori tonali con tratti che, richiedendo un controllo tanto dell'incremento degli spessori quanto del decremento delle distanze, si propongono di simulare una gradazione regolare dal chiaro allo scuro, come: a) brevi tratti verticali che aumentano di spessore man mano che si avvicinano; b) uno "scarabocchio" regolato e serpeggiante, di spessore e complessità crescenti; c) una struttura non compatta di tratteggi incrociati che utilizza l'infittirsi di linee multidirezionali.

N.B.: Cercate di ottenere una transizione uniforme fra gli estremi di ogni scala di valori, evitando cioè un'annarenza

Tecniche di tratteggio a mano libera

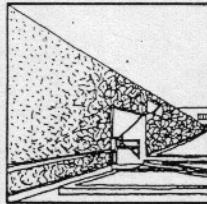
1 Le possibilità delle tecniche a mano libera nel rendere effetti spaziali, tonali e di superficie sono illimitate. Il segreto della loro efficacia è la struttura, cioè un andamento controllato del tratto basato su di una sola tecnica o su di una combinazione di più tecniche.



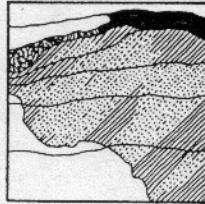
Disegno a scarabocchio



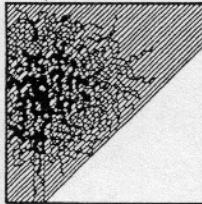
Progressione di punti e tratti



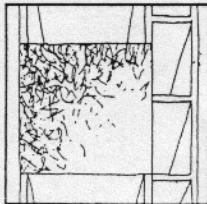
Dal tratti allo scarabocchio



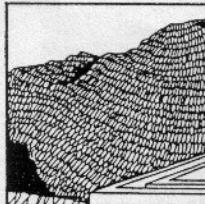
Linee e punti



Tratteggio su scarabocchio



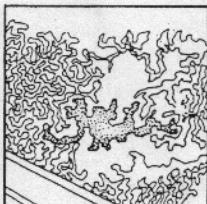
Scarabocchio



Tratteggio a "maglia"



Tratteggio incrociato a scarabocchio a mano libera

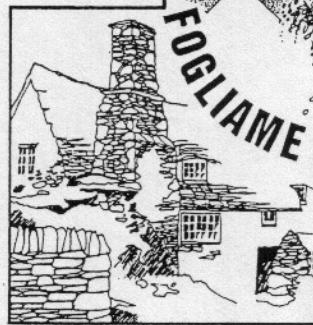
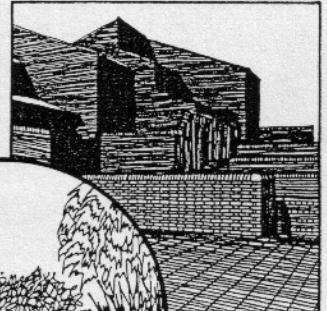
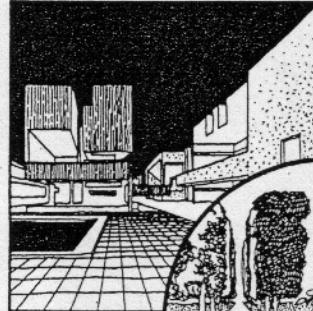


Scarabocchio a linee continue

2

CEMENTO

MATTONI



PIETRA

LEGNO

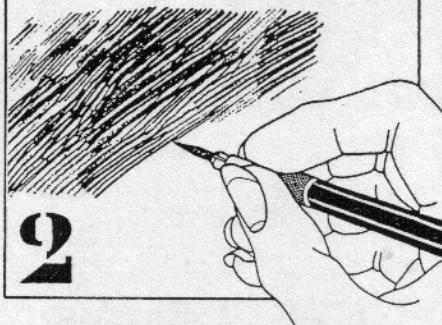
Quando si usano tecniche di tratteggio su scale maggiore è possibile ottenere un'ottima resa del tipo di materiale e delle qualità superficiali dell'oggetto disegnato.

Tecniche di ombreggiatura con la matita

1 Un'ombreggiatura mal eseguita spesso rovina del tutto un disegno a matita. Le regole sono semplici: è sufficiente ricordare che l'ombreggiatura deve aggiungere alla forma particolari che riguardano la sua superficie e dare organicità a tutta l'immagine. Sarebbe bene che il principiante iniziasse col distribuire le ombreggiature seguendo l'andamento dominante della forma; ciò infatti rafforza l'illusione della tridimensionalità.

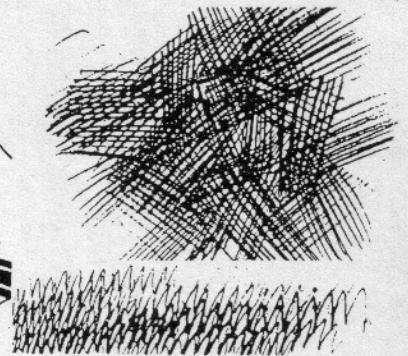


Un altro metodo fondamentale è quello di unificare la direzione dei tratti. In questo esempio i tratti sono disposti secondo un angolo di 45°. I diversi valori tonali sono ottenuti sia variando la pressione della matita, sia sovrapponendo vari strati di tratteggio.

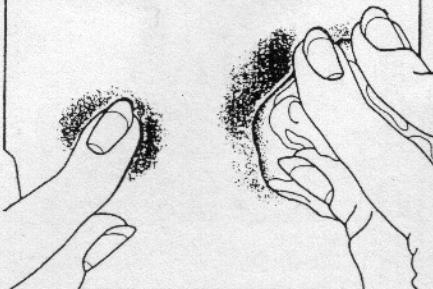


3

Altri modi per ottenere un'ombreggiatura efficace sono le tecniche di tratteggio incrociato a mano libera o l'uso di linee casuali che seguono però un ordine preciso.

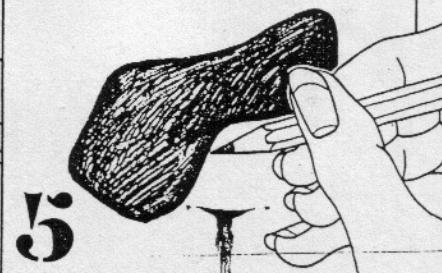


4 L'impressione dell'atmosfera si ottiene sfregando sul foglio con le dita o con un batuffolo di cotone della polvere di grafite raccolta da un temperamatite. In tal modo si ottengono gradazioni tonali morbide e delicate che si adattano bene ai contorni sinuosi.



Se si devono ombreggiare zone con contorni definiti, è meglio evitare un tratto poco nitido e invece definire nettamente il margine di ogni zona tonale. Con questo solo espediente si ottiene un disegno ben strutturato.

N.B.: Non lavorate mai su carta appoggiata su di un supporto ruvido quando eseguite una ombreggiatura a grana sottile.



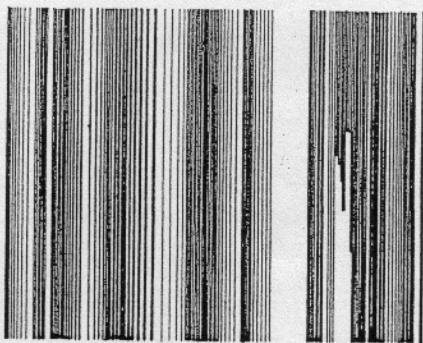
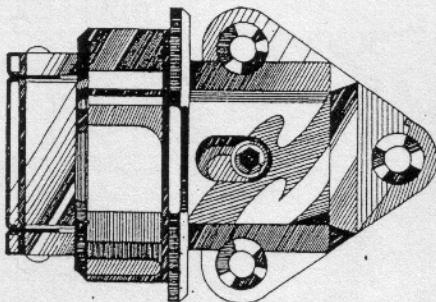
Se è necessario si può aggiungere all'ombreggiatura la trama di superfici particolari. Questa tecnica chiamata "frottage" consiste nel riprodurre l'aspetto di superfici ruvide ponendole sotto il foglio e passandovi sopra la matita. Si può quindi continuare il disegno con linee o ombreggiature eseguite sul fondo a "frottage".

6



Il tratteggio a distanza regolare

1 Il tratteggio è una tecnica fondamentale che usa gruppi di linee parallele per ottenere gli effetti tonali. L'impressione visiva della qualità della superficie e la solidità della forma. Il tratteggio viene solitamente associato all'uso della penna e della matita ed è molto indicato per i disegni destinati ad essere riprodotti, ad esempio, col processo eliografico.

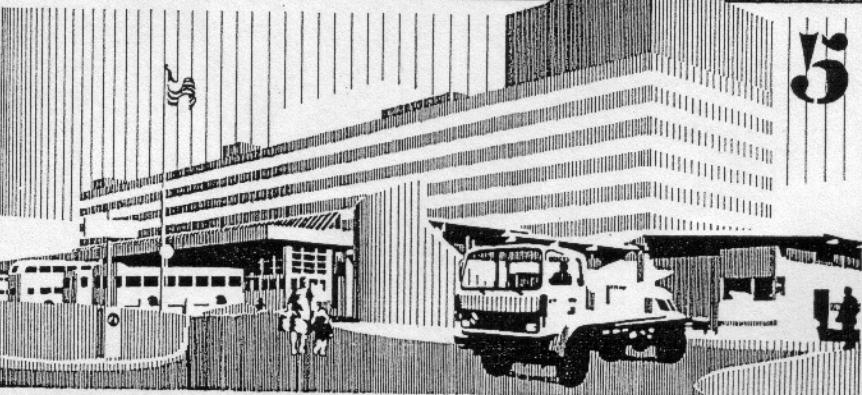
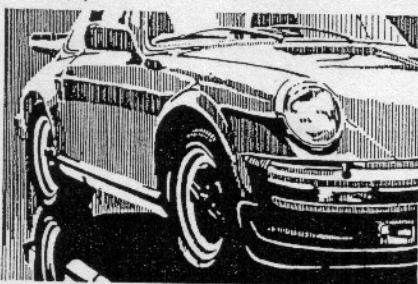


3 Una variante efficace è l'effetto "interrotto", spesso usato per suggerire una superficie ruvida o, strano a dirsi, una superficie che riflette la luce. Questo effetto si ottiene lasciando le linee incomplete. Alcuni disegnatori lo ottengono anche usando un rapidograph non ben pulito.



2 È possibile ottenere una vasta gamma di tonalità e di effetti di superficie usando pennini o mine di durezza diversa e variando gradualmente la distanza fra le linee.

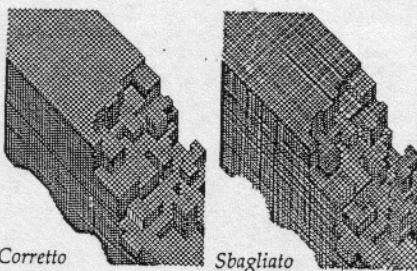
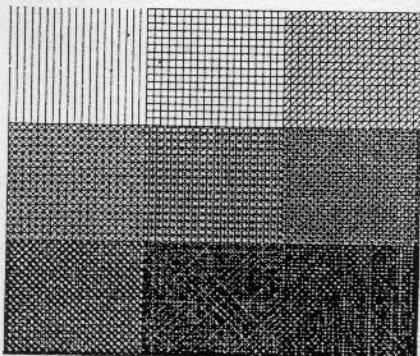
4 Si possono eseguire interi disegni esclusivamente con un tratteggio unidirezionale senza alcuna linea di contorno. In tali disegni i sistemi di linee parallele "aperti" o "chiusi" creano un contorno visivo lungo la superficie da essi ricoperta che l'occhio legge immediatamente come una "linea".



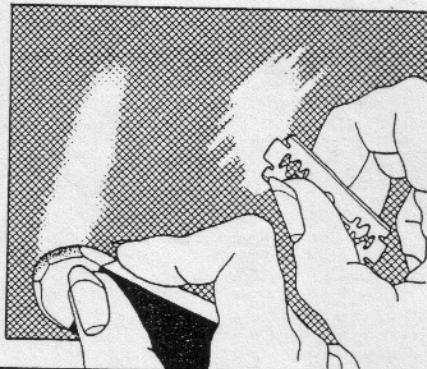
In questo particolare di una prospettiva tale effetto ottico è sfruttato all'estremo: il tratteggio unidirezionale riesce a suggerire efficacemente le masse nello spazio.

Il tratteggio incrociato a distanza regolare

1 Si ottiene il tratteggio incrociato sovrapponendo serie di linee parallele che vanno in direzioni diverse; ciò serve ad ottenere valori tonali più scuri.

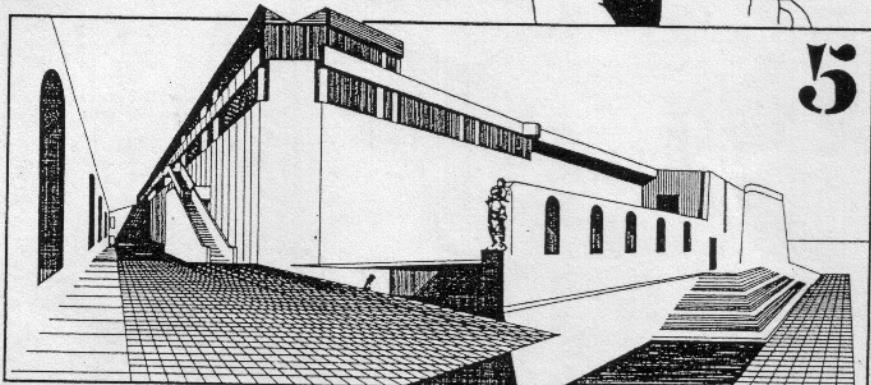
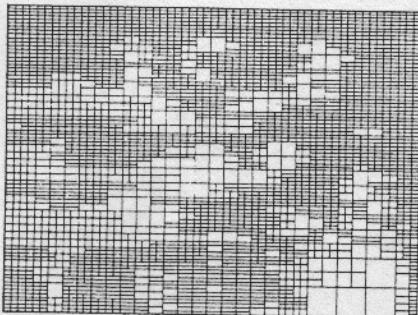


3 Se necessario, nei disegni tratteggiati si possono sottolineare gli effetti di luce o le zone più morbide usando una gomma o grattando la superficie con una lametta.



2 Quando per il tratteggio si usa un righello è importante controllare la regolarità della distanza fra le linee e mantenere sempre ben puliti gli strumenti di lavoro. Se non si seguono questi accorgimenti si ottengono linee irregolari o sbavature che rovinano l'effetto complessivo.

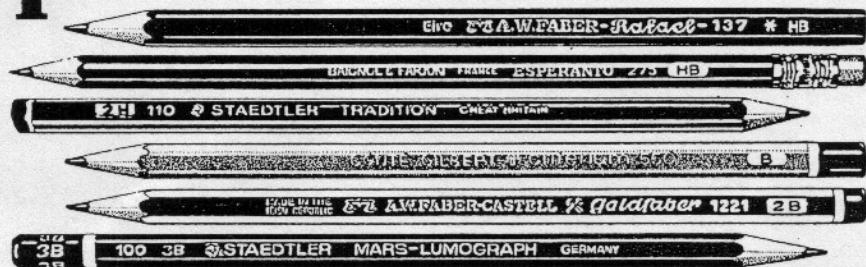
4 Per ottenere effetti speciali è possibile scomporre un sistema di linee parallele incrociate perpendicolarmente in modo da suggerire l'aspetto della superficie oppure l'effetto della luce "rotta" o riflessa. Il risultato dipende ovviamente dalla dimensione del tratteggio.



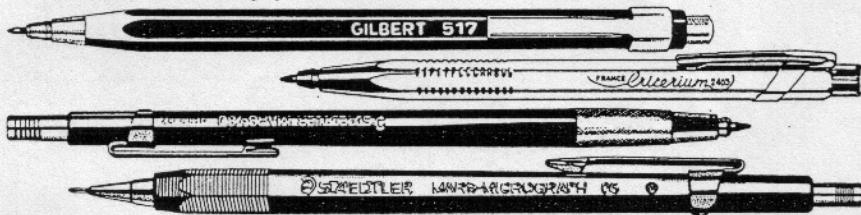
Il tratteggio, parallelo ed incrociato, è molto efficace nella resa dei piani rientranti di una prospettiva. L'uso di questa tecnica infatti aumenta la sensazione di profondità perché sottolinea l'andamento dei piani e diminuisce i contrasti dovuti alla diversa natura delle superfici.

Le matite

1 La matita rappresenta il tipo più economico, versatile e facilmente accessibile di strumento per il disegno. Le matite vengono prodotte in diverse forme ma, in generale, si possono suddividere secondo tre modelli fondamentali.



Le tradizionali matite in legno contengono un'anima di grafite disponibile in diversi gradi di morbidezza e di durezza: di solito, il diametro della "mina" è proporzionale alla sua morbidezza.

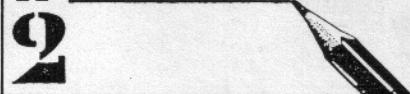
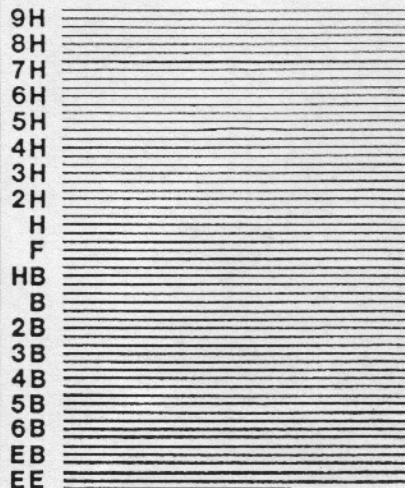


I portamine sono dotati a un'estremità del loro corpo in plastica e/o metallo di un pulsante con il quale è possibile utilizzare mine composte di polimeri complessi o di grafite, disponibili in una vasta gamma di durezza, diametri e colori.



Le matite "speciali", come quelle di ebano e carboncino e la matita da falegname a sezione ovale, contengono mine di un certo diametro, tenere e ideali per preparare schizzi di grandi dimensioni. Il loro potere coprente, paragonabile a quello dei pastelli, concerne più la libertà d'espressione che lavori di precisione.

La versatilità della matita deriva dall'interazione con il grado di finitura della superficie da disegno, dalla pressione esercitata con le dita durante il movimento sulla carta, e dal tipo di grafite usata. I gradi della grafite variano secondo scale decrescenti di durezza da 9H a F, e secondo scale ascendenti di tenerezza da HB a EE. In generale, le matite della scala H sono più adatte al disegno tecnico e incidono le carte più morbide se sottoposte a forte pressione. Al contrario, le matite della scala B sono concepite per il disegno a mano libera e gli schizzi: i gradi HB e B sono ideali per quasi tutti i tipi di disegno.



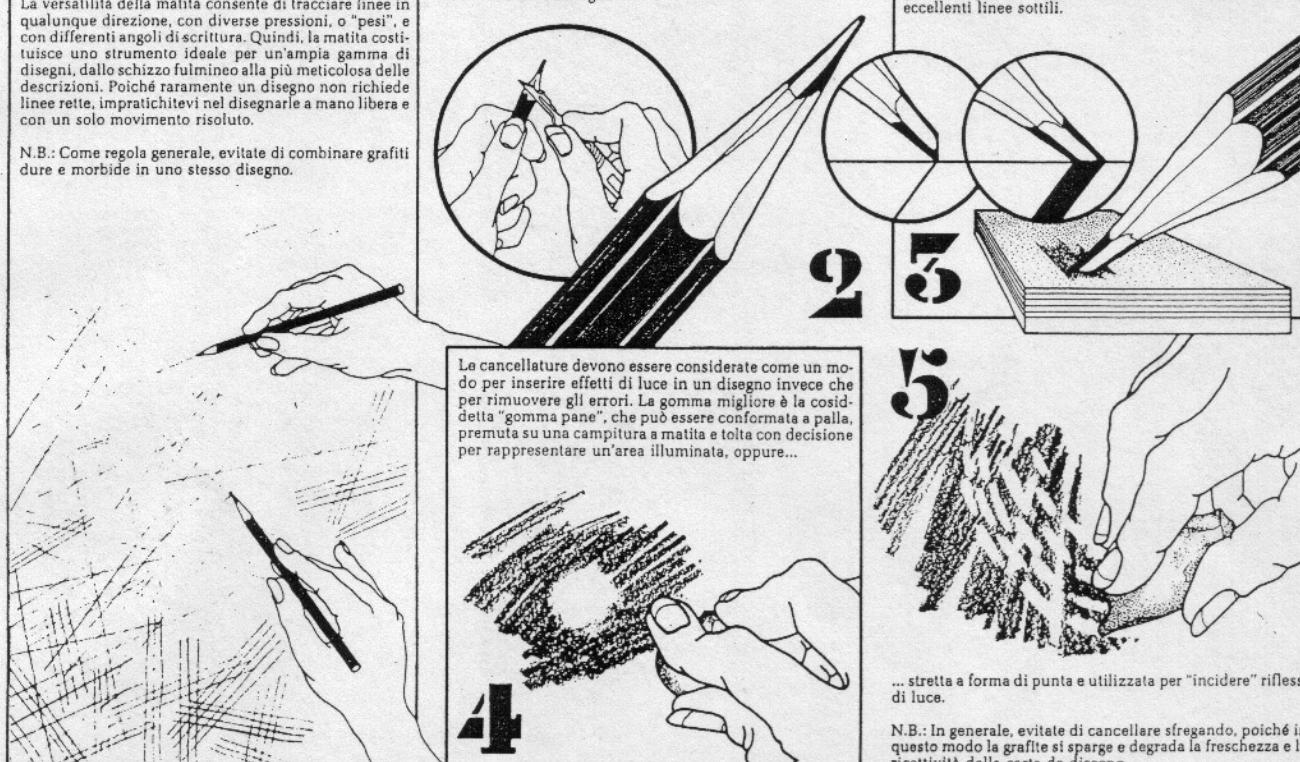
La punta delle matite

1 La versatilità della matita consente di tracciare linee in qualunque direzione, con diverse pressioni, o "pesi", e con differenti angoli di scrittura. Quindi, la matita costituisce uno strumento ideale per un'ampia gamma di disegni, dallo schizzo fulmineo alla più meticolosa delle descrizioni. Poiché raramente un disegno non richiede linee rette, impraticatevi nel disegnarle a mano libera e con un solo movimento risoluto.

N.B.: Come regola generale, evitate di combinare grafiti dure e morbide in uno stesso disegno.

Una buona tecnica a matita dipende da una corretta manutenzione della punta. Una punta da disegno regolare deve essere prodotta a mano (invece che temperata meccanicamente), per ottenere una sufficiente esposizione del nucleo di grafite, da appuntire senza ridurre l'efficace supporto dell'involucro di legno.

Una punta a scalpello si ottiene sagomando l'estremità della mina di grafite su un blocchetto di carta vetrata, impugnando la matita secondo il normale angolo di scrittura. La punta a scalpello consente di tracciare linee grosse e, quando essa viene utilizzata dal lato affilato, eccellenti linee sottili.



4 Le cancellature devono essere considerate come un modo per inserire effetti di luce in un disegno invece che per rimuovere gli errori. La gomma migliore è la cosiddetta "gomma pane", che può essere conformata a palla, premuta su una campitura a matita e tolta con decisione per rappresentare un'area illuminata, oppure...

... stretta a forma di punta e utilizzata per "incidere" riflessi di luce.

N.B.: In generale, evitate di cancellare sfregando, poiché in questo modo la grafite si sparge e degrada la freschezza e la ricettività della carta da disegno.

Come impugnare la matita

La matita viene comunemente impugnata a una distanza compresa tra 25 e 50 mm dalla punta. Ciò consente il massimo controllo del suo movimento sul foglio di carta.

1

2

La variazione dell'angolo di scrittura rispetto al foglio viene utilizzata per ottenere differenti spessori e qualità del tratto. Per esempio, più acuto è l'angolo, più pesante e meno preciso risulta il tratto.

3

4

Se la superficie da disegno è in posizione verticale, alcuni artisti preferiscono appoggiarvi il mignolo della mano che opera, per sostenerla con maggior fermezza.

5

La normale impugnatura della matita comporta il movimento delle dita, del polso e del braccio mentre si disegna. Con un'altra impugnatura della matita, che può richiedere il movimento del corpo nel processo di disegno, si tiene la parte superiore dello strumento nel palmo della mano, consentendo un attacco più vigoroso e un tratto più aperto e più sciolto.

6

Esercitatevi con diverse impugnature e sperimentate la varietà di movimenti che consentono. Trovate l'impugnatura, o la combinazione di prese, più adatta a voi.

N.B.: Quando preparate disegni dettagliati, dovete proteggere la superficie del disegno appoggiando la mano su un piccolo foglio di carta pulita o di acetato trasparente.

La matita e la carta

1

È importante sperimentare l'effetto di diversi gradi di grafite su diversi tipi di carta da disegno, poiché tale esperienza accrescerà l'abilità nell'accoppiare la matita adatta con la superficie di disegno prescelta. Ogni tipo di carta ha una finitura superficiale, o grana, che, durante l'azione del disegnare, raschia la grafite dalla matita e la trattiene intatta. Più ruvida è la grana, maggiore sarà la quantità di grafite tratteneuta dalla superficie; analogamente, più tenera è la mina, maggiore sarà la quantità di grafite depositata sulla superficie. Iniziate creando una campitura uniforme su un cartoncino bristol a superficie liscia con una matita di grado 4B...

... e quindi con una matita di grado 2H. Si noti la differenza qualitativa fra il valore tonale più forte ottenuto con la grafite più tenera e la più leggera, quasi metallica, tonalità argentea prodotta dalla grafite più dura.

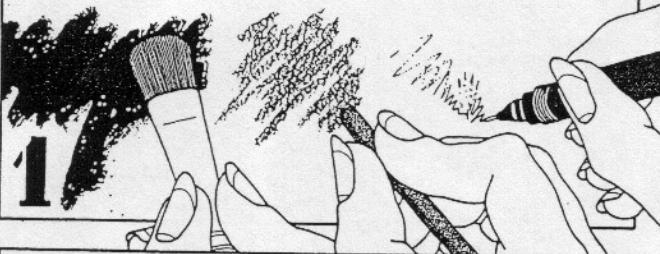
2

Successivamente, saggiate un'intera gamma di grafiti per produrre valori tonali su quattro differenti superfici di carta da disegno. Esplorate le differenze tra i gradi di grafite nella creazione di campiture uniformi e sfumate, e nella spontaneità di applicazioni tonali senza vincoli.

Carta ruvida						Carta da lucido					
Cartoncino bristol						Cartoncino semiruvdo					

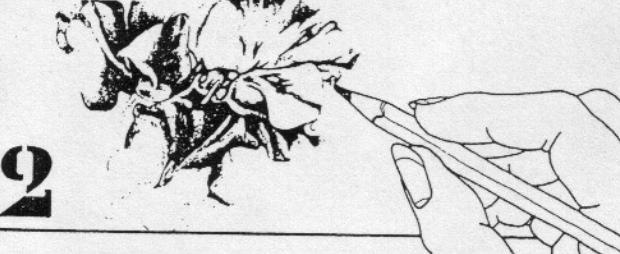
Superficie della carta ed aspetto del segno

La carta molto ruvida, simile a quella per acquerello (compreso il cartoncino), influisce notevolmente sulla qualità del segno ottenuto sia con strumenti a punta larga che a punta sottile. I segni del pennello, del gesso o del carboncino risultano frastagliati e irregolari mentre le matite dure o la penna lasciano tratti poco omogenei e sono comunque difficili da usare.



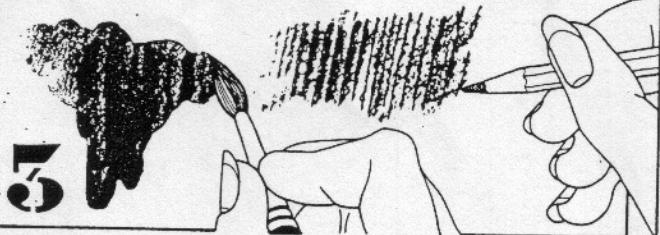
1

Quando la carta o il supporto sono più lisci, come nel caso delle carte collate o della carta a tempera, la grana fine permette al mezzo impiegato di esprimere totalmente la propria natura. Le superfici più lisce consentono al disegnatore di ottenere zone a grana diversa in qualsiasi punto della superficie. Questi materiali sono più adatti a raggiungere la massima precisione grafica dei particolari perché permettono l'impiego di strumenti a punta sottile, che rispondono pienamente all'intenzione del disegnatore; inoltre i colori liquidi possono essere stesi più uniformemente. Superfici di questo tipo permettono l'uso di qualsiasi mezzo grafico e consentono di ottenere ogni tipo di immagini, comprese quelle naturalistiche. Questi materiali, tutto sommato, sono i più adatti per i principianti.



2

Se si impiegano carte più sottili e più lisce, come la carta da giornale o la carta da schizzo è possibile far risaltare la grana superficiale del supporto fino ad ottenere effetti artistici con matite o gessetti. Se non si desidera l'effetto "frottage" è necessario inserire un foglio vinilico, di carta grossa o di cartone fra il tavolo da disegno e il lavoro. Se la grana del legno del tavolo tende ad evidenziarsi, si può rendere più uniforme la superficie del tavolo passando una cartavetro sottilissima avvolta intorno ad un pezzo di legno. Per evitare che le carte sottili si deformino è necessario usare i materiali grafici più asciutti. Inoltre i tipi di carta più assorbenti, come la carta da giornale, creano sbavature lungo i contorni se si impiegano inchiostri o colori liquidi.



3

Superfici particolarmente lisce, come quelle delle carte patinate, sono quasi prive di rilievo. L'effetto della grana e la diversità del segno devono essere quindi totalmente creati dal disegnatore. Questo tipo di superficie è considerato ideale per quei disegnatori che possiedono un controllo completo dei materiali, in particolare della matita, della penna e dell'inchiostro, dell'acquerello e dei trasferibili. Sono anche particolarmente adatte per effetti iperrealistici.

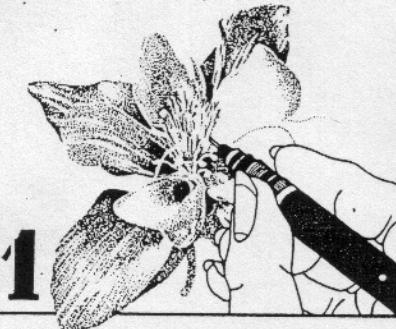
Taluni disegnatori però trovano che le superfici più lucide siano troppo scivolose per permettere l'uso del pennello, dato che i colori liquidi tendono a scorrere via. In ogni caso, dato che l'esperienza è l'unico mezzo per raggiungere la capacità di realizzare vari tipi di lavori grafici, è utile esercitarsi con superfici e materiali di ogni tipo.



4

L'uso della tecnica "a punti"

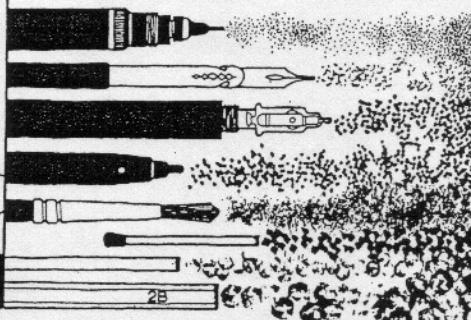
Costruire un'immagine usando dei punti è un lavoro faticoso perché le zone più scure si ottengono con una concentrazione di punti fortissima; ma con un po' di pazienza questa tecnica dà risultati molto efficaci.



1

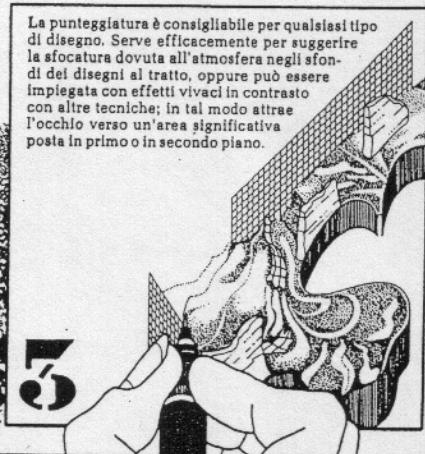
2

Nei disegni più grandi si può usare un'intera gamma di strumenti per applicare l'inchiostro e per ottenere una punteggiatura di grana diversa: pennini, pennelli, fiammiferi, bastoncini sottili, ecc. La punteggiatura può restare l'unico mezzo grafico oppure essere combinata con la linea.

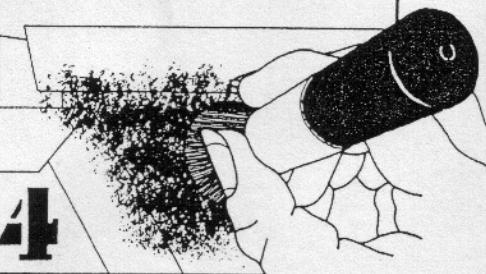


La punteggiatura è consigliabile per qualsiasi tipo di disegno. Serve efficacemente per suggerire la sfocatura dovuta all'atmosfera negli sfondi dei disegni al tratto, oppure può essere impiegata con effetti vivaci in contrasto con altre tecniche; in tal modo attrae l'occhio verso un'area significativa posta in primo o in secondo piano.

3

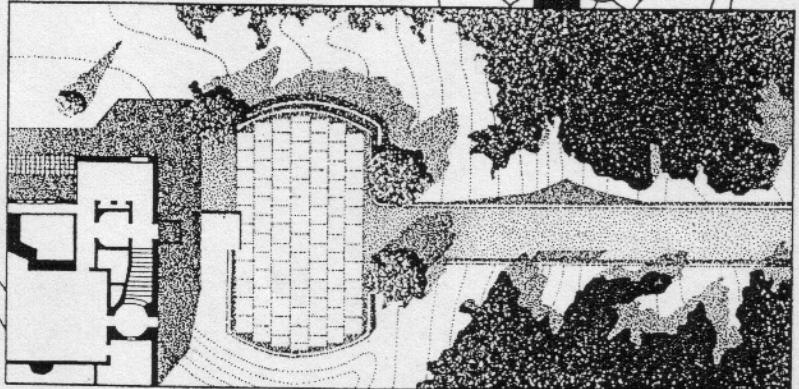


L'uso di un pennello per matrici può accelerare il procedimento di applicazione e produrre un effetto più libero. Nel caso di superfici con contorni complicati è comunque opportuno usare una maschera apposita. È consigliabile provare sempre prima l'effetto del pennello, intinto nel colore, su di un foglio da gettare.



4

5



Ecco parte di una pianta a grande scala per la cui esecuzione sono state impiegate numerose tecniche di punteggiatura, fra le quali una tecnica più grossolana che prevede l'impiego di un vecchio spazzolino da denti (vedere pag. 63).

Tratti a matita: disegno di contorni

Questo esercizio richiede una matita 6B, un tavolo da disegno e un foglio di carta, oltre a una totale concentrazione.

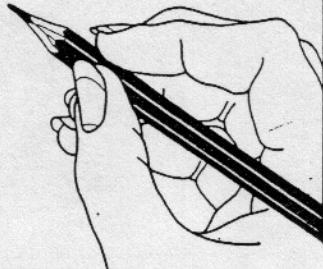
Stando seduti vicino al soggetto del disegno, focalizzate lo sguardo su un punto di partenza scelto lungo il profilo esterno dell'oggetto che avete davanti. Dopo aver posato la punta della matita sulla carta da disegno, immaginate che essa stia realmente toccando l'oggetto nel punto esatto in cui si fissa il vostro sguardo. Questo concetto può richiedere tempo per divenire convincente. Quindi, continuate a studiare il soggetto finché non siete persuasi che la matita sia puntata al centro del vostro sguardo. Una volta raggiunta la credibilità del concetto, il disegno può iniziare.

N.B.: Le tecniche di disegno dei contorni e dei gesti descritte in questa e nella pagina a fianco derivano dagli insegnamenti dello scomparso Limon Nicolaides. Essi sono stati riportati nel suo lavoro postumo *The Natural Way to Draw*.

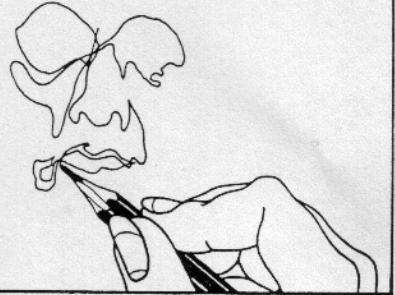
1

Spostate lentamente lo sguardo lungo il contorno dell'oggetto, muovendo contemporaneamente la matita sulla carta. Poiché la matita risponde al percorso oculare, dovete mantenere la convinzione che la sua punta stia realmente seguendo il contorno.

Il fatto di essere guidati dal senso del tatto invece che dalla vista significa che dovete disegnare senza guardare la carta. Osservando continuamente il soggetto, state sviluppando una coordinazione tra matita e occhio.



2

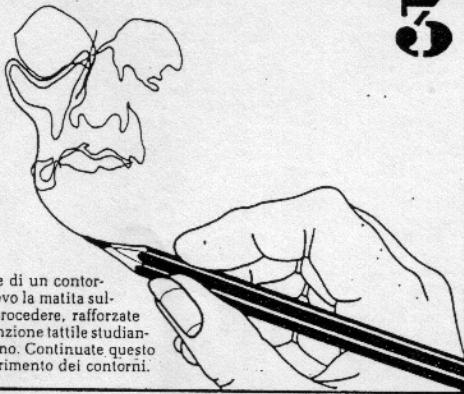


3

Possiamo imbatteci in tre tipi di contorni: quelli che definiscono la sagoma esterna dell'oggetto, quelli che determinano lo spazio negativo di forme interne all'oggetto, e quelli formati da elementi sovrapposti o sporgenti. Ciascun tipo di contorno viene stabilito quando abbassate lo sguardo per posizionare la matita prima di riprendere a fissare l'oggetto.

4

Quando siete alla fine di un contorno, posizionate di nuovo la matita sulla carta e, prima di procedere, rafforzate mentalmente la convinzione tattile studiando un secondo contorno. Continuate questo processo fino all'esaurimento dei contorni.



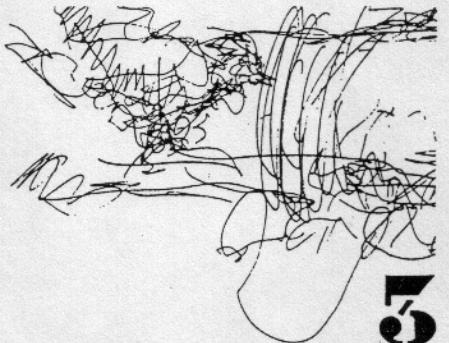
Tratti a matita: disegno gestuale

Questo rapido esercizio di disegno utilizza una matita 3B a punta smussata e un grande blocco per schizzi. È necessario concentrarsi su un oggetto in movimento, come una figura che passeggia o che corre.

1

Quando state registrando un movimento, i tratti non seguono dettagli o profili ma percorrono il centro della forma. Non ostacolate mai la traiettoria della matita nei suoi rapidi passaggi fra l'interno e l'esterno delle forme, e anche fuori dal margine del formato.

2

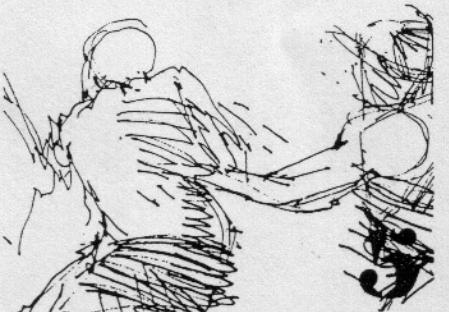
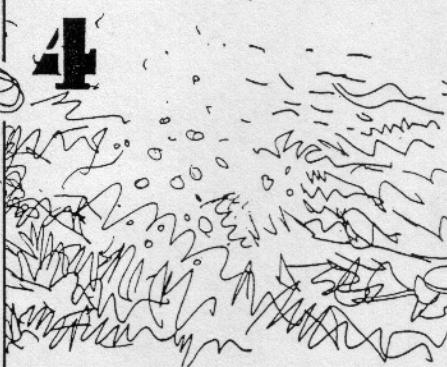
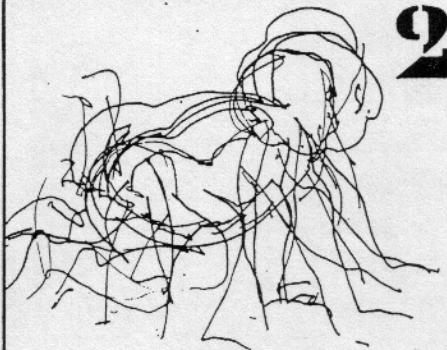


3

Quando l'azione o il movimento del soggetto non hanno margini, forma o sagoma, lasciate semplicemente che il tratto si infili, si faccia largo, oscilli, si curvi e contorca seguendo ritmicamente i movimenti del soggetto.

4

Contrariamente al disegno dei contorni, che si focalizza su un punto in lento movimento, il disegno gestuale concerne tuttavia l'intero oggetto. Piuttosto che iniziare e concludersi, i tratti dei gesti danno luogo a un flusso di energia. Poiché percepiscono un movimento del corpo, il tratto viene esplosivo ed è disegnato in un lampo.

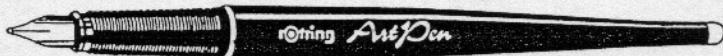


Il disegno gestuale è un processo di abbozzo estremamente veloce; infatti, l'esecuzione di ciascun disegno non dovrebbe durare più di un minuto. È un procedimento in cui la matita, scorrendo quasi liberamente sul foglio da disegno, non lascia mai la carta, mentre l'occhio non abbandona mai il soggetto. Lo scopo principale di un disegno gestuale concerne in sé stesso non l'apparenza dell'oggetto ma una reazione delineata e risoluta a ciò che l'oggetto sta compiendo.

Come per il disegno dei contorni, il disegno gestuale simula l'esperienza tattile. Perciò, l'azione fisica dello schizzo deve corrispondere direttamente all'azione del soggetto.

Le penne

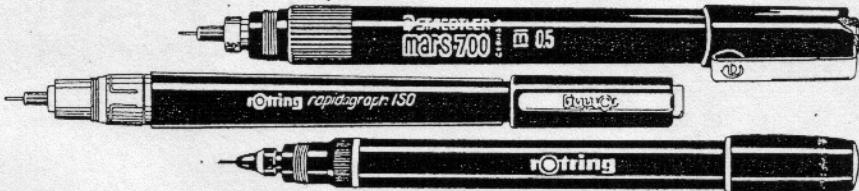
1 La penna è il più antico strumento da disegno: il suo precursore è stato probabilmente un bastoncino intinto in una soluzione di pigmenti. Le penne moderne vengono alimentate in due modi: da un serbatoio incorporato o mediante un costante rifornimento ottenuto per immersione in un contenitore d'inchiostro. Le caratteristiche del pennino e le conseguenti capacità di tracciamento variano fortemente secondo le quattro categorie fondamentali di penne, oltre che al loro interno.



Le penne stilografiche costituiscono un mezzo ideale per gli schizzi: i loro pennini flessibili sono già sensibili ai movimenti della mano e delle dita. Inoltre, poiché lo schizzo può essere considerato un'estensione della scrittura manuale, la dimestichezza e la facilità di trasporto rendono le stilografiche un mezzo eccellente per il principiante.



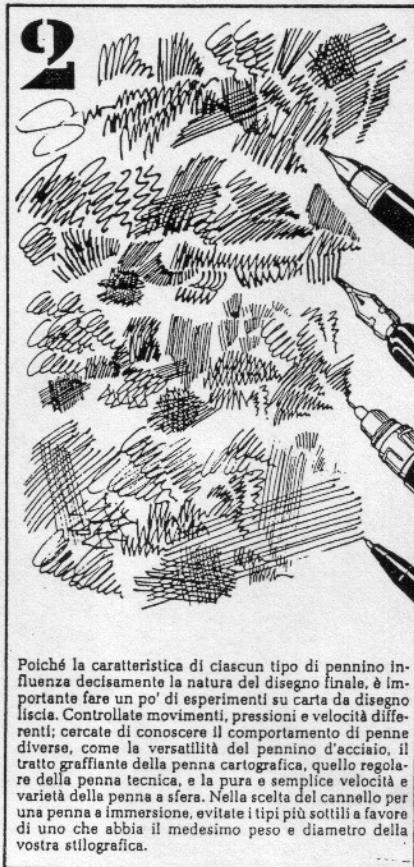
Al contrario, le penne a immersione richiedono una certa esperienza d'uso. Questo gruppo di penne da disegno comprende una vasta gamma di pennini, dal tradizionale pennino d'acciaio della scuola alla penna da cartografia alle tipiche penne di canna, di bambù o d'oca, oltre a una moltitudine di penne da disegno con pennini speciali intercambiabili, come le serie Gillott e Hunt.



Le penne tecniche sono concepite per produrre tratti continui e regolari in svariati spessori, grazie a puntali cilindrici d'acciaio intercambiabili. Questo le rende più adatte al disegno tecnico che allo schizzo a mano libera e alla facilità espressiva associata a quest'ultimo.



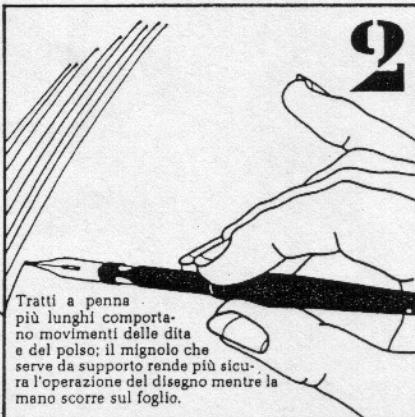
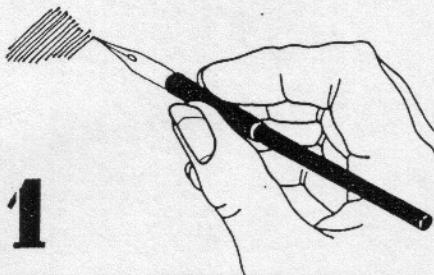
Le penne a sfera hanno tratto vantaggio dai più recenti sviluppi tecnologici. Le versioni comparse da poco sul mercato, come l'Uni-ball, possono raggiungere la precisione delle penne tecniche più sofisticate, mentre altre, come la Ball Pentel e la Pentel Superball, consentono una qualità di tratto altamente espressiva, mai prima raggiunta con questo mezzo.



Poiché la caratteristica di ciascun tipo di pennino influenza decisamente la natura del disegno finale, è importante fare un po' di esperimenti su carta da disegno liscia. Controllate movimenti, pressioni e velocità differenti; cercate di conoscere il comportamento di penne diverse, come la versatilità del pennino d'acciaio, il tratto graffiante della penna cartografica, quello regolare della penna tecnica, e la pura e semplice velocità e varietà della penna a sfera. Nella scelta del cannello per una penna a immersione, evitate i tipi più sottili a favore di uno che abbia il medesimo peso e diametro della vostra stilografica.

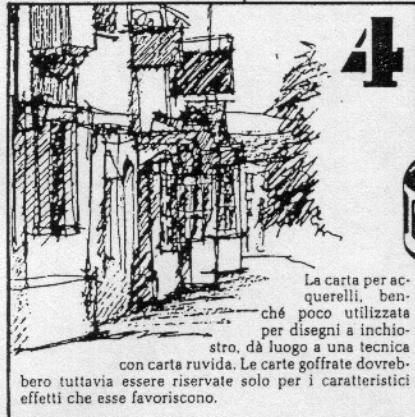
Accorgimenti nell'uso delle penne

Come tutti gli strumenti da disegno, la penna dev'essere impugnata con mano leggera, poggiando lievemente il mignolo sulla superficie del disegno. Quando vengono usate le penne a immersione, il disegno di brevi tratti, come nelle ombreggiature e nell'esecuzione di singoli dettagli, è molto simile a quello attuato con una penna stilografica, dove un aumento di pressione delle dita dà luogo a tratti di maggior spessore.

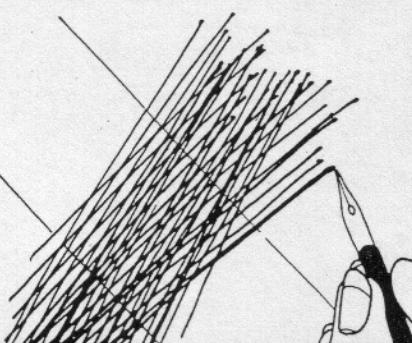


Più il pennino è fine, più liscia dovrà essere la carta, per consentire alla punta di scorrere meglio sulla superficie del disegno. Il cartoncino Bristol è il più adatto ai tratti delicati dei pennini d'acciaio, mentre la scabrosità del cartoncino ruvido oppone maggior resistenza.

3

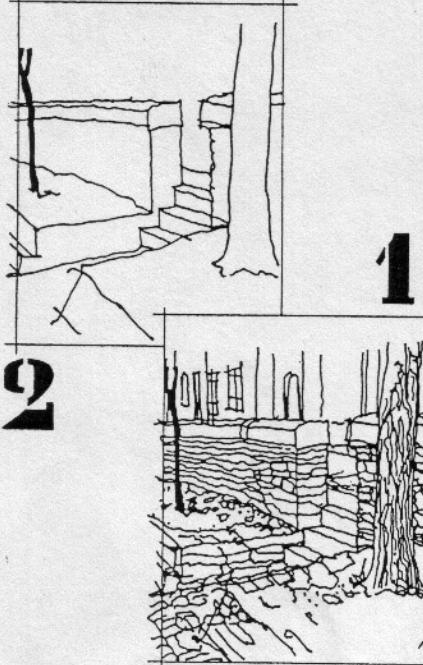


Esistono due tipi fondamentali di inchiostro per disegno: idrorepellente e solubile. L'inchiostro impermeabile a formulazione speciale è particolarmente adatto alle penne tecniche, mentre per le stilografiche si deve usare soltanto inchiostro solubile "indelebile", per evitare corrosioni delle parti interne. Gli inchiostri impermeabili e quelli solubili vengono entrambi usati con le penne a immersione e possono essere diluiti con acqua distillata.



Lo schizzo a penna

Il modo migliore per iniziare a schizzare consiste nel mettere a frutto la vostra familiarità con la penna stilografica. I principianti devono sviluppare uno schizzo con un processo in tre stadi. Durante il primo si scovano le masse, i profili e le forme, che vengono rappresentate linearmente per organizzare le proporzioni geometriche di base.



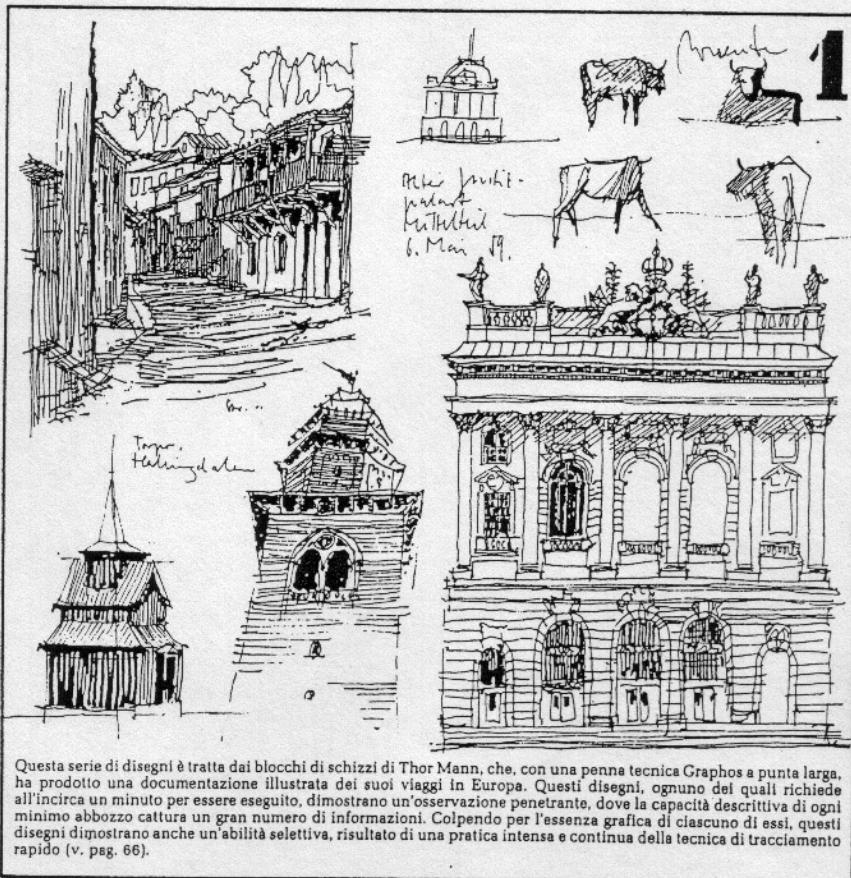
Il secondo stadio sviluppa il lavoro al tratto preliminare per acquisire gradi crescenti di informazione, con un maggior livello di dettaglio in prossimità dell'osservatore. Quando lo schizzo prende forma, utilizzate questa fase per controllare e mettere a punto le relazioni fra le parti disegnate.



Il terzo stadio è estremamente importante, poiché conferisce al disegno sottostante i valori tonali. Il loro inserimento deve rispondere a due osservazioni: l'effetto della luce nel creare sfumature e ombre; gli effetti delle superfici e delle loro qualità strutturali. Scoprirete che questi due aspetti tonali possono essere ricondotti a un solo schema di valori, essendo i più scuri quelli più vicini all'osservatore. Questo terzo stadio plasma inoltre l'unità dello schizzo e, contemporaneamente, accresce il senso di profondità.

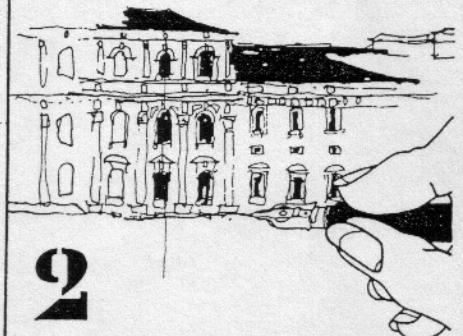
Con un po' di pratica, i tre stadi si fonderanno gradualmente in una tecnica di schizzo simultanea. Lo sviluppo di quest'esperienza dev'essere inoltre accompagnato da un'indagine su forme differenti, in modo da procedere alla costruzione di un vocabolario grafico di pari passo con l'incremento della vostra capacità d'osservazione. Inizialmente, dovette proporvi di estrarre il più possibile da ciò che osservate. Quando questo processo di osservazione esaustiva giunge a maturità e diviene più selettivo, dovete comunque provare ad abbozzare solo linearmente.

Lo schizzo a penna: Thor Mann



Questa serie di disegni è tratta dai blocchi di schizzi di Thor Mann, che, con una penna tecnica Graphos a punta larga, ha prodotto una documentazione illustrata dei suoi viaggi in Europa. Questi disegni, ognuno dei quali richiede all'incirca un minuto per essere eseguito, dimostrano un'osservazione penetrante, dove la capacità descrittiva di ogni minimo abbozzo cattura un gran numero di informazioni. Colpendo per l'essenza grafica di ciascuno di essi, questi disegni dimostrano anche un'abilità selettiva, risultato di una pratica intensa e continua della tecnica di tracciamento rapido (v. pag. 66).

Gli schizzi di Thor iniziano di solito con una linea orizzontale o verticale. Identificando il centro della massa più importante o l'orizzonte, questa linea guida sfida immediatamente il vuoto della pagina e stabilisce la posizione del tracciato successivo.



2

Nello schizzo, le limitate caratteristiche tecniche della penna Graphos vengono pienamente sfruttate. Il suo pennino rigido fornisce normalmente un tratto medio; i movimenti laterali del suo bordo danno una linea sottile e sinuosa. Un tratto più largo, utile per simulare ombre e vari tipi di superficie, si ottiene invece con una posizione ad angolo acuto e facendo scorrere il fianco del pennino lungo la superficie del disegno.



3

3

Pennarelli con punte in feltro e fibra

Dal loro avvento negli anni Cinquanta, i pennarelli sono stati considerati inferiori alla matita e alla penna; nell'era attuale, legata a esigenze di rapida visualizzazione, essi stanno tuttavia acquistando sempre maggiore importanza. I pennarelli offrono infatti una freschezza di tratto, unita a uno spettro di tonalità e colori immediati e brillanti, oltre a una capacità espressiva paragonabile a quella ottenuta con la penna e il pennello. In generale, i pennarelli contengono due tipi d'inchiostro: indelebile a base alcolica e idrosolubile. Gli innumerevoli modelli, che consentono altrettante possibilità di tratto, si possono raggruppare in tre categorie principali: a punta larga, media e fine.

1

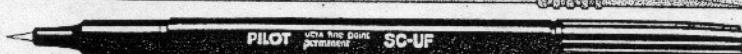
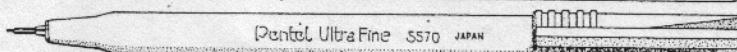
PUNTA LARGA



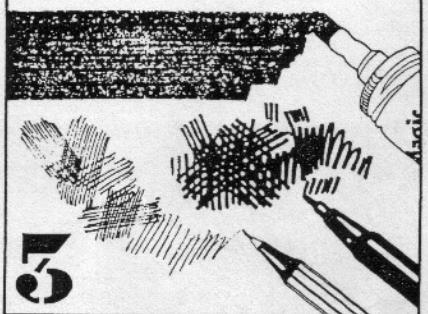
PUNTA MEDIA



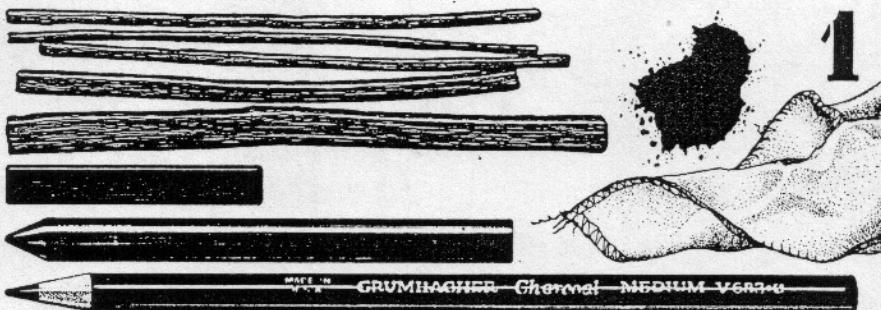
PUNTA FINE



I pennarelli producono valori tonali che comprendono le tinte piene a larghi tratti, le campiture irregolare ottenute con punte intermedie e quelle precise e ordinate conseguibili per mezzo di tratteggi a linee sottili.



Carboncino e pastelli



Il carboncino è costituito da salice o frassino carbonizzati e viene commercializzato in diverse forme e dimensioni (rametti naturali, bastoncini di polvere compresso o in un involucro di legno), con una varietà di gradi morbidi, medi e duri. Esiste anche una matita di carboncino bianco per rappresentare effetti di luce su interpretazioni a carboncino. È possibile reperire anche carboncino in polvere. Quando viene usato, seppur raramente, esso viene applicato con un panno morbido per uniformare grandi campiture.



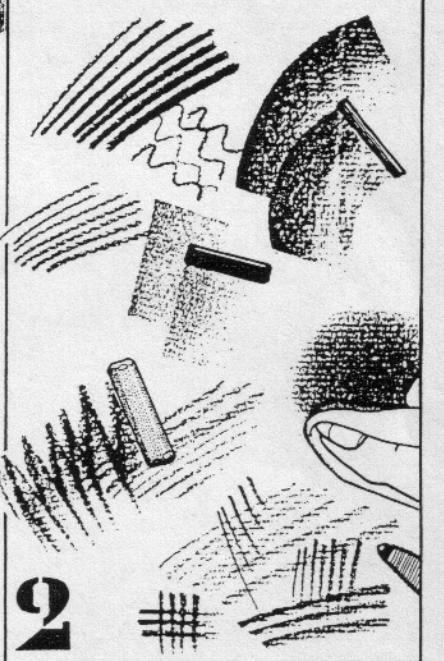
Il pastello Conté è un tipo di carboncino raffinato, ed è più duro, più fine, meno polveroso, ma leggermente più grasso. Prodotto in Francia, è venduto in una gamma limitata di colori, che comprendono il nero, il bianco, il seppia e la sanguigna. Viene fabbricato in forma di bastoncino e di matita; è ideale per gli schizzi.

Il gesso da lavagna è fragile e granuloso. Viene prodotto in colori assortiti e può essere mescolato al carboncino o al pastello Conté, per creare effetti di luce.



I pastelli di cera neri e le cosiddette matite "grasse" producono tratti densi e lucenti che aderiscono a quasi tutti i tipi di superficie. Essendo idrorepellenti, possono essere usati come impermeabilizzante prima dell'applicazione di tinte a inchiostro o con matite colorate. I pastelli a cera possono essere appuntiti con una lama per produrre tratti più fini, mentre molte matite "grasse" sono disponibili in forme autoaffilanti: basta cioè srotolarne l'involucro per esporre un nuovo tratto della bacchetta di cera.

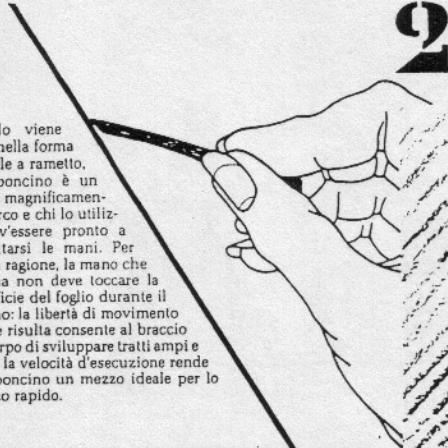
Esplorate tutte le possibilità del carboncino e dei pastelli. Le capacità di questi mezzi, nella forma priva di involucro, non si limitano necessariamente alle loro estremità. Utilizzati secondo la dimensione longitudinale, il carboncino, il pastello Conté e i normali gessetti possono produrre sulla carta ampi, vigorosi squarci tonali. Gli spigoli dei bastoncini quadrati possono inoltre essere usati efficacemente per creare tratti decisi, retti o contorti, la cui qualità, come tutti gli altri segni prodotti con questi mezzi, si può moltiplicare all'infinito usando diversi tipi di carta.



Il carboncino e la carta

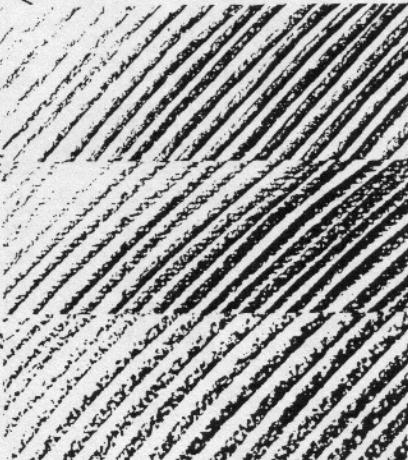
1

Quando viene usato nella forma naturale a rametto, il carboncino è un mezzo magnificamente sporco e chi lo utilizza dev'essere pronto a imbrattarsi le mani. Per questa ragione, la mano che disegna non deve toccare la superficie del foglio durante il disegno: la libertà di movimento che ne risulta consente al braccio e al corpo di sviluppare tratti ampi e fluidi; la velocità d'esecuzione rende il carboncino un mezzo ideale per lo schizzo rapido.



2

La caratteristica essenziale del carboncino è l'elevato potere coprente e le diverse potenzialità di valori tonali su ogni tipo di carta, da quella velina alla carta da pacchi e da giornali, ai cartoncini di finissima qualità.



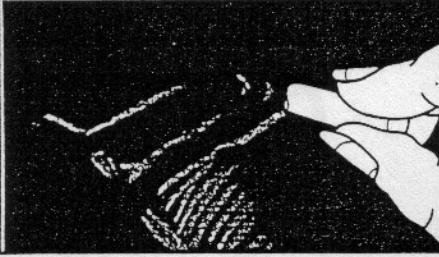
3

Effetti di luce e sfumature si possono facilmente ricreare nei disegni a carboncino con mollica appallottolata, una gomma pane, uno straccio, uno sfumino (ottenuto con carta arrotolata), un po' di bambagia o, meglio di tutto, le dita.

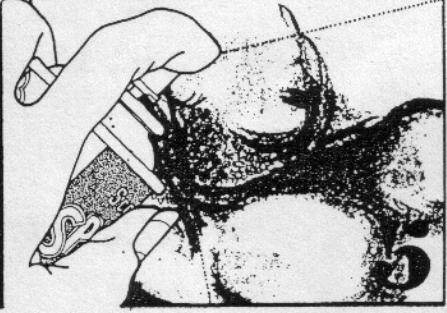


Provate a fare un grande disegno su carta a tinta unita, come la carta da pacchi. Producendo una tonalità intermedia uniforme, la carta costituisce un fondo su cui applicare valori decrescenti di toni scuri con carboncino nero e valori crescenti di toni chiari mediante un pastello Conté bianco o un gessetto.

4



L'instabilità del carboncino (come quella del pastello Conté e del gesso) richiede che i disegni finti vengano fissati per evitarne lo spandimento. Quest'operazione si esegue facilmente con un apposito spray o un po' di lacca per capelli.



Elementi di scrittura a mano libera

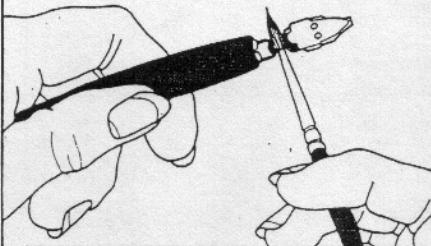
1

Molto spesso, la scrittura a mano libera viene usata per annotare, identificare e chiarire le informazioni che sono contenute in un disegno. Questa tecnica è più veloce, e quindi più conveniente ed economica, rispetto a quella che utilizza altri mezzi come il letreset o il normografo. Quando però le informazioni scritte vengono eseguite male, esse costituiscono l'elemento più debole della presentazione grafica, poiché i difetti distraggono chi osserva dal contenuto nel testo scritto. Dato che la funzione primaria di un testo è quella di comunicare velocemente il maggior numero di informazioni, è importante usare uno stile di carattere leggibile. Per esempio, i progetti architettonici comprendono di solito note scritte che comunicano direttamente con coloro che costruiranno l'edificio. In questo caso, più la forma delle lettere sarà semplice e chiara, più leggibile si rivelerà il senso dell'informazione. All'inizio si potranno usare la matita o la penna stilografica. Quando, adattando la propria calligrafia, sarà raggiunta una certa sicurezza, si potrà passare all'uso della penna particolare, come indicato nelle figure seguenti.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S
T U V W X Y Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

N.B.: Non preoccupatevi dei primi errori. Attraverso l'esercizio si dovrà arrivare a costruire lettere con il minor numero di segni.

Il seguente alfabeto nasce dall'uso di una penna speciale provvista di un pennino a taglio quadrato. Per prima cosa, rimuovete la lacca protettiva dal pennino nuovo immergendolo brevemente in acqua bollente. Le penne non provviste di un sistema di ricarica vengono riempite passando un pennello immerso nell'inchiostro nel piccolo serbatoio posto dietro il pennino.



2

3

OLK

45°

Durante la scrittura, si dovrà tenere la penna delicatamente con un angolo costante di 45° rispetto alla linea del disegno, mantenendo tutto il taglio del pennino a contatto della carta.
N.B.: Evitate di lavorare su carta operata o troppo ruvida perché assorbirà l'inchiostro e bloccherà il pennino.

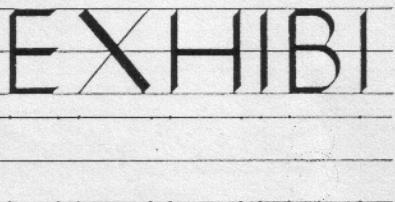
4

Si possono trovare pennini a taglio obliquo per i mancini. In ogni modo, la posizione più comoda per disegnare sarà quella in cui le dita che non servono a trattenere la penna sono raggomitolate e fungono da appoggio della mano sulla carta.



5

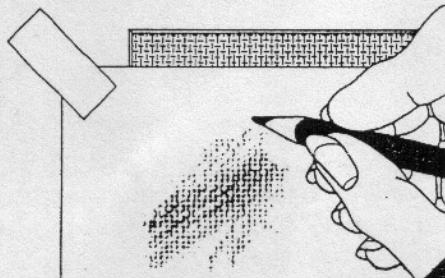
Per ottenere una certa precisione, i principianti useranno gabbie tracciate a matita in linee parallele. Queste saranno di altezza pari a sette o otto volte lo spessore del taglio del pennino in uso.



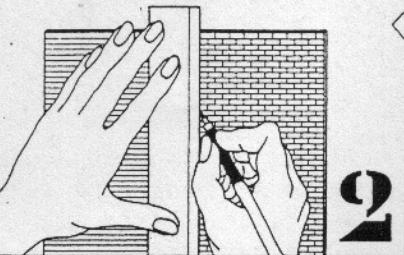
Un aiuto ulteriore si potrà ottenere segnando le misure delle proporzioni delle lettere con dei punti a matita. Dato che il proposito è quello di ottenere lettere eseguite spontaneamente, questa pratica dovrà essere però abbandonata con l'esperienza.

L'uso del frottage e del graffito

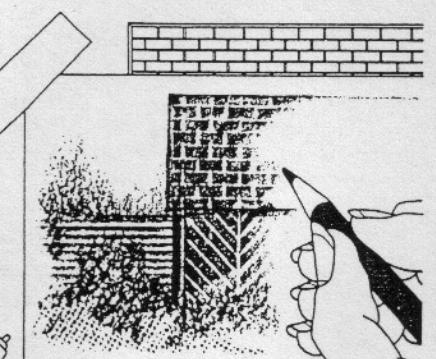
1 Per la tecnica del "frottage" si può impiegare qualsiasi superficie ruvida — i vari tipi di cartavetro, il sughero, il retro di fogli di linoleum o di masonite. Simili effetti sono molto utili nelle piante o nelle prospettive per dare l'idea di prati, del cemento, dei tappeti, dei tessuti o di altri particolari decorativi. Per ottenere tali effetti ponete la superficie ruvida scelta sotto il disegno e passateci sopra una matita a mina morbida o le matite colorate.



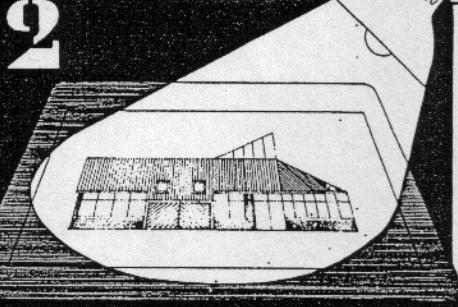
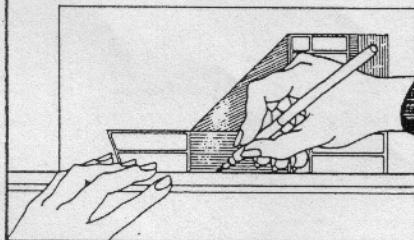
Il disegno di una superficie di mattoni o di pietre così come quello di altri materiali che creano motivi regolari può essere rapidamente ottenuto alla scala desiderata per piante ed alzati destinati alla riproduzione con la tecnica eliografica. Preparate un modello tracciando il disegno desiderato alla giusta scala su di un cartoncino. Per far ciò usate una punta metallica arrotondata o la parte non affilata della punta di un coltello e un righello.



3 Il modello finito viene quindi infilato sotto il foglio e collocato nella giusta posizione. La sua superficie incavata può così essere trasferita con la tecnica del frottage nel disegno definitivo.



1 È anche possibile incidere direttamente le linee che descrivono i materiali di finitura di un edificio direttamente sulla superficie del disegno se questo viene eseguito su carta liscia e piuttosto spessa (graffito). Anche in questo caso, usate una punta metallica arrotondata e un righello per incidere il motivo desiderato, esercitando una pressione sufficiente ad ottenere un solco sottile e profondo.



2 Questa fase del lavoro può essere eseguita meglio con una fonte di luce laterale, che mette bene in evidenza l'ombra dei graffiti e rende più facile l'operazione.

N.B.: È possibile ottenere con questa tecnica qualsiasi tipo di motivo (soprattutto se si usa una punta metallica), comprese le scritte tracciate con l'aiuto di un normografo.



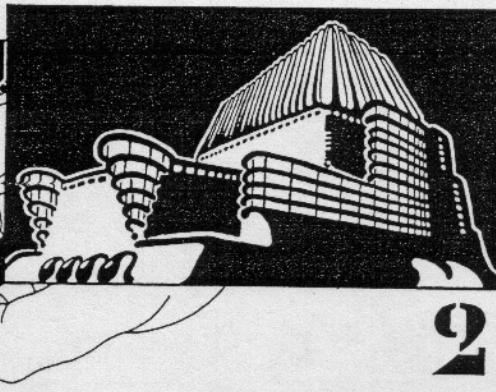
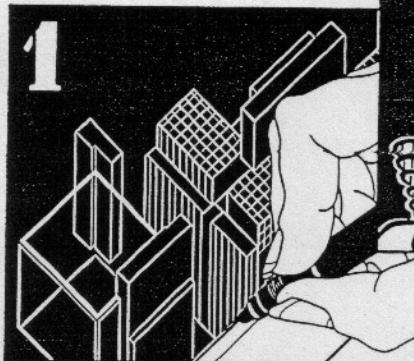
3 Una volta terminata l'incisione, l'effetto finale viene raggiunto passando sopra la superficie incisa della grafite o una matita colorata.

N.B.: Per ottenere i risultati migliori scegliete una tecnica di ombreggiatura compatta.

Effetto positivo/negativo

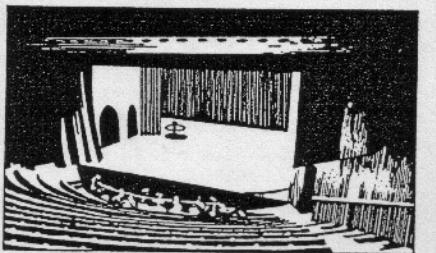
L'effetto di un disegno in inchiostro bianco su fondo nero può essere veramente efficace, specialmente se il disegno si trova fra altri eseguiti con la tecnica più usuale del nero-su-bianco.

L'inversione è anche molto utile quando si debbano presentare visioni notturne con effetti di luce in prospettive o alzati di esterni...



3 ...oppure in grandi spazi interni come un auditorium o simili. In tali disegni predomina l'effetto della luce sugli oggetti e sui piani e questo tipo di tecnica consente proprio di spostare l'attenzione dagli elementi "positivi" a quelli "negativi".

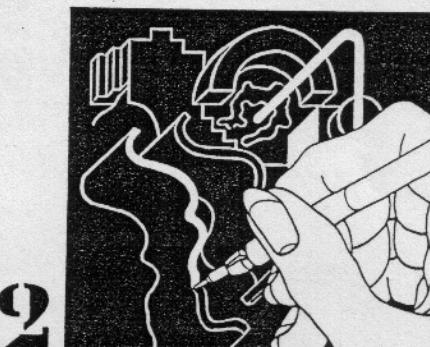
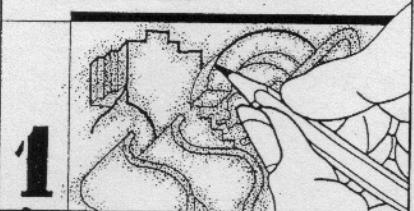
N.B.: Si possono impiegare anche altri mezzi, come i pastelli colorati, che danno ottimi effetti sulla carta nera.



1 Un'altra tecnica bianco-su-nero è quella del graffito. Il cartoncino è ricoperto con una sorta di sottile crosta nera; incidendo questa superficie con la solita punta metallica si mette in evidenza lo strato bianco sottostante. I disegni dovrebbero essere prima eseguiti in scala e poi trasferiti sulla superficie preparata usando carta da lucido. Quando si passa all'incisione dei contorni è bene far attenzione a non danneggiare la superficie delicata del cartoncino.

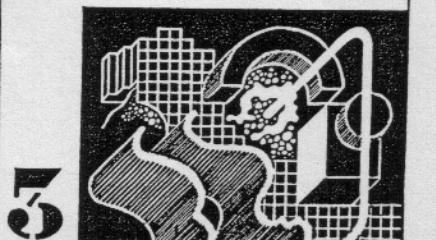
Poniamo di avere davanti un cartoncino nero; dapprima è necessario "graffire" i contorni principali del disegno già trasferito con la punta metallica; si ricavano poi con attenzione le superfici bianche più ampie.

N.B.: Esistono anche cartoncini con la stessa preparazione ma a fondo bianco.



Si può ora completare il disegno usando una qualsiasi tecnica di tratteggio o una combinazione di più tecniche. L'unica differenza è che queste appariranno in negativo.

N.B.: Dato che lo strato di fondo del cartoncino è bianco, è possibile ottenere sfumature diverse usando linee di differenti spessori oppure linee a distanze diverse.



Tipi di scrittura

La scrittura è un linguaggio simbolico fatto di segni e ha la funzione di fissare informazioni: queste vengono conservate per essere comunicate ad altri e per sostenere la memoria. Vecchie informazioni possono così essere ripescate e richiamate in vita. I primi luoghi in cui fece la comparsa la scrittura (circa 5000 anni orsono) furono: la Cina, la Mesopotamia e l'Egitto.

All'inizio i segni rappresentavano le cose più salienti della vita ed erano simili a disegni stilizzati: più tardi furono simbolizzati e resi astratti (ad esempio la scrittura cuneiforme). La scrittura comprende lettere e numeri che, presi singolarmente o composti, rappresentano l'informazione. Qualità imprescindibili della scrittura devono essere la leggibilità e la comunicabilità dell'informazione. Con le abbreviazioni (sigle) della forma, con modifiche estetiche o deformazioni particolari possiamo ar-

ricchire l'informazione o renderla più interessante; si può ad esempio aumentare il fascino esotico di un ristorante cinese deformando i caratteri latini del nome scritto sull'insegna o sulla lista delle vivande per farli sembrare cinesi. Il titolo di un libro sull'arte gotica può essere composto con lettere "goticheggianti"; in linea di massima però questo recupero di vecchi stili è da rifiutarsi decisamente, poiché viviamo in un'epoca che ha i suoi stili e le sue forme.

Intonazione delle scritte col disegno

Come per uno stesso gruppo di schizzi e disegni si usano la stessa carta e lo stesso mezzo figurante, così per le scritte si deve usare la stessa matita o la stessa penna, usata per il disegno cui queste scritte appartengono, poiché la diversità e il contrasto dei valori tonali disturbe-

	SEGNO ANTICO	FORMA MODERNA	PRONUNCIA	SIGNIFICATO	SPIEGAZIONE			
SCRITTURA CINESE			FEI	SBAGLIATO, NON DEVE ESSERE COSÌ	DUE MANI VOLTE VERSO L'ESTERNO			
			YU	AMICO, AMICIZIA	DUE MANI TESE VERSO IL SALUTO			
			PA	GRANDE SERPENTE				
			TSI	GEMELLI	DUE BAMBINI			
SCRITTURA CUNEIFORME	ARCAICO	SUMERICO	BABILONESE	ASSIRO	PRONUNCIA DELLA SILLABA	SIGNIFICATO		
					SCHU	MANO		
					KUR	MONTAGNA		
GEROGLIFICI EGIZIANI E SCRITTURA DEI LIBRI					SCRITTURA RUNICA			

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

rebbero l'unità dell'insieme, portando disordine nel disegno e generando spesso equivoci.

In un disegno fatto a china, perciò, anche le scritte dovranno essere eseguite a china; il disegno a matita dovrà avere scritte a matita.

Le scritte possono aumentare la forza espressiva di un disegno, ma la possono anche indebolire e questo è da tener presente: una cattiva scelta dei caratteri e delle proporzioni può far apparire una scritta come un corpo estraneo e non come parte integrante del disegno.

Proporzioni delle scritte

Ripetiamo ancora che le scritte chiare e semplici sono da preferirsi alle scritte artificiose e di maniera. Grande importanza deve essere data alla leggibilità e alle proporzioni (altezza e grossezza delle lettere), che devono

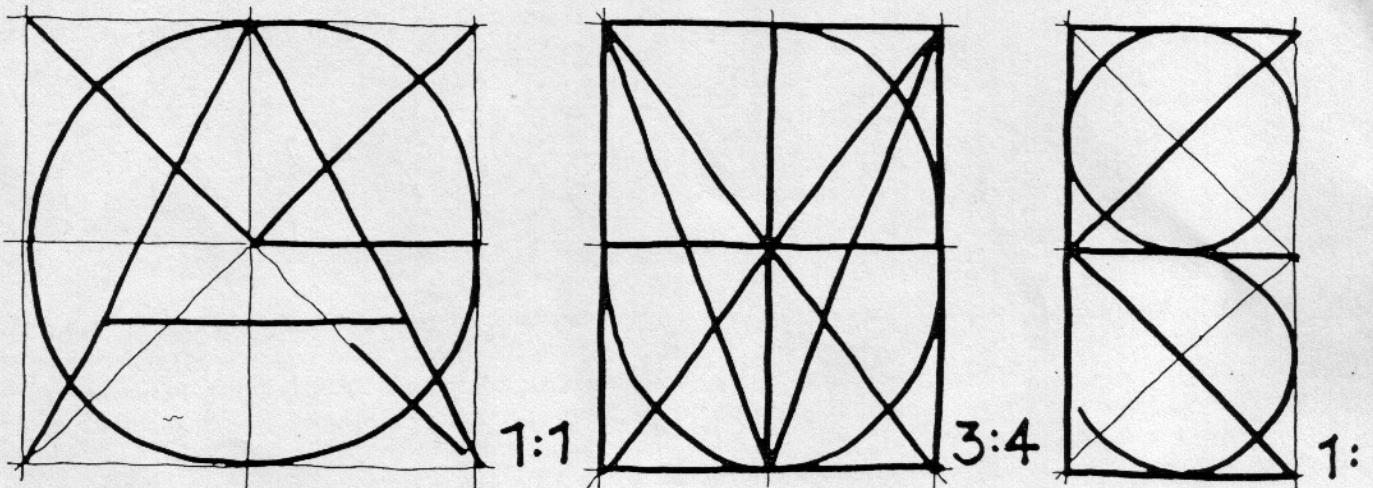
essere in armonia col resto del disegno. Le scritte devono essere ridotte all'essenziale, le parole superflue vanno eliminate; per esempio: "Progetto di uno spazio per il tempo libero, scala 1:50" può essere condensato in "Spazio per il tempo libero - 1:50". Una scritta poco evidente, perché di proporzioni un po' troppo ridotte, è preferibile a una troppo voluminosa e marcata, perché quest'ultima entra in conflitto col disegno e lo mette in ombra. È da evitare anche l'accostamento di differenti tipi di scrittura (o di caratteri), o di scritte di differenti proporzioni.

Forma dei caratteri (lettere e numeri)

La scrittura a stampatello, con le sue lettere maiuscole semplici e lineari formate da aste perpendicolari, linee rette, cerchi e archi di cerchio, è ideale per i disegni a

Scrittura greca	<p>Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω</p> <p>Α Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω</p> <p>Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω</p> <p>Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω</p>	<p>fenicia</p> <p>milesia</p> <p>corinzia</p> <p>ateniese</p> <p>moderna</p>
Scrittura romana. 114 d.C.	<p>SENATVS</p>	
Primo gotico XII-XIII secolo	<p>SCDM. JOHANNEM.</p> <p>NR PRINCIPO</p> <p>ERAT VERBVM</p> <p>ET VERBVM ERAT</p>	

<p>A B C D E F G H</p> <p>O P Q R S T U V W X Y Z</p>	Rinascimento 1517
<p>JOHANN</p> <p>ENSCHÉ</p>	Barocco 1750
<p>A B C D E F</p> <p>L M N O P Q</p>	Antiqua 1830
<p>Jugendstil</p>	Jugendstil 1910
<p>Executive/Mercury</p> <p>Caratteri della macchina da scrivere IBM</p> <p>A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z</p> <p>a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z</p>	



mano libera. Le lettere sono chiare e leggibili, quando hanno un disegno geometrico semplice (linee rette e cerchi), quando lo spessore delle linee è proporzionato all'altezza del carattere, quando la spaziatura (spazio tra le lettere o tra i numeri) è otticamente ineccepibile e, ancora, quando hanno un buon risalto.

La chiarezza e la leggibilità di una scritta danno maggiore pregnanza all'informazione e la rendono più convincente per il lettore. Le proporzioni dei caratteri si possono facilmente ricordare con l'aiuto di uno schema semplice e alcuni esercizi di scrittura vi daranno la capacità di scrivere con scioltezza. Consigliamo di non prendere la cattiva abitudine di scrivere le lettere inclinate o di aggiungere alle stesse riccioli e anellini, o altre cose del genere. Chi ha già sperimentato le spiacevoli conseguenze di incaute manipolazioni dei numeri 3 e 8, 1 e 4, 3 e 5, 6 e 9, sa quanto sia più ragionevole e apprezzabile la scrittura semplice e chiara e un disegno dei caratteri il più essenziale possibile. Pensiamo di dover dare qualche indicazione sul disegno di lettere e numeri e sul modo di costruirli nel dettaglio.

Lettere

La lettera *A* deve essere inscritta in un quadrato; la linea orizzontale deve corrispondere a 1/3 dell'altezza, misurata dal basso: altre forme risulterebbero troppo larghe o troppo strette.

La *B* va inscritta in due quadrati sovrapposti; le rotondità sono due semicerchi brevemente raccordati all'asta verticale.

La lettera *C* è composta da una circonferenza tracciata per 3/4; è meglio non discostarsi troppo da questa forma.

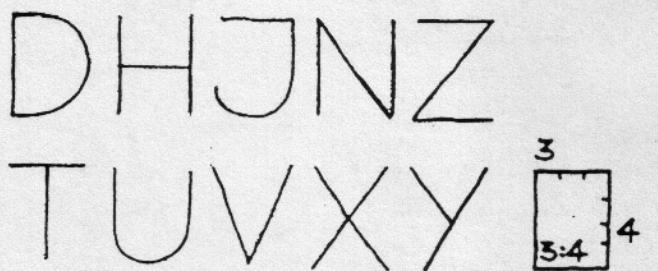
La *D* è formata da un semicerchio completo che va a raccordarsi alle due estremità di un'asta verticale.

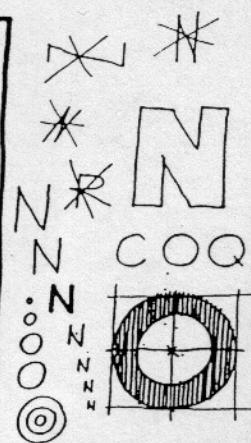
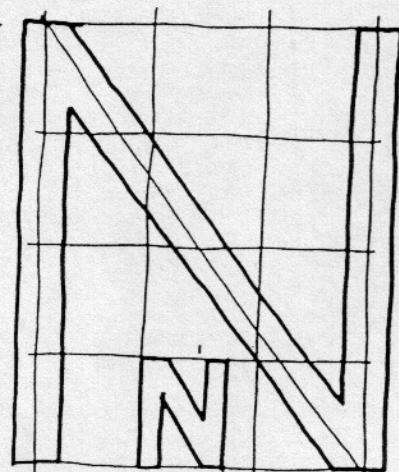
La *E* risulta anch'essa da due quadrati sovrapposti ai quali è stato tolto il lato di destra.

La *F* equivale alla *E* senza l'asta orizzontale inferiore. La lettera *G* corrisponde a un cerchio quasi completo; in corrispondenza delle ore 3 viene tracciata l'astina orizzontale che termina al centro del cerchio.

La *H* è posta in un rettangolo verticale i cui lati sono in rapporto di 3:4; l'asta orizzontale è a metà altezza delle aste verticali.

La lettera *I* consta unicamente di un'asta verticale; tra-





lasciate pure i trattini orizzontali alle estremità.
Anche la *J* viene inserita in un rettangolo verticale che ha il rapporto tra i lati 3:4; la parte inferiore è un semicerchio quasi finito.

La *K* è inserita in due quadrati sovrapposti; dal punto di mezzo dell'asta verticale partono due diagonali, verso l'alto e verso il basso.

La lettera *L* è molto semplice: l'astina orizzontale deve essere la metà dell'asta verticale.

La lettera *M* riempie un quadrato: dalle estremità superiori delle due aste verticali partono due linee che terminano al centro del quadrato.

La *N* è inserita nel solito rettangolo verticale.

La *O* è descritta da un cerchio completo.

La *P* sta nei due quadrati sovrapposti: la parte superiore è un semicerchio raccordato all'asta verticale (il raccordo inferiore è a metà dell'altezza dell'asta).

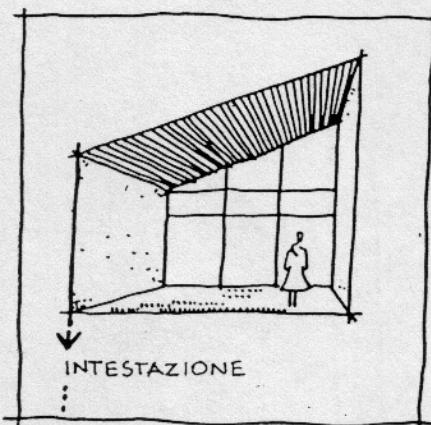
La *Q* è, come la *O*, un cerchio completo: immaginandola inscritta in un quadrato, la sua lineetta dovrà terminare nell'angolo inferiore destro con un angolo di 45°.

La *R* si può considerare uno sviluppo della lettera *P*; dal punto di mezzo dell'asta verticale parte un'asta più corta, inclinata di 45°.

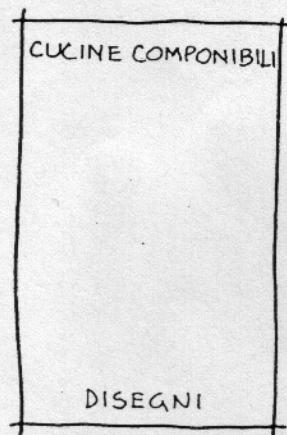
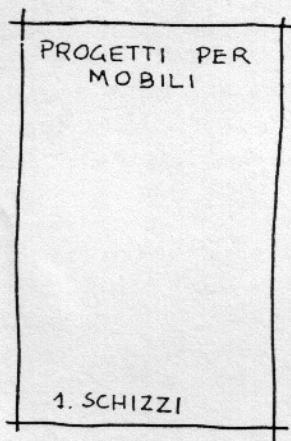
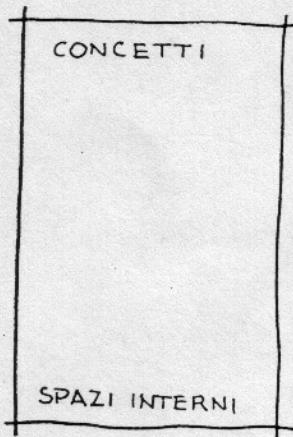
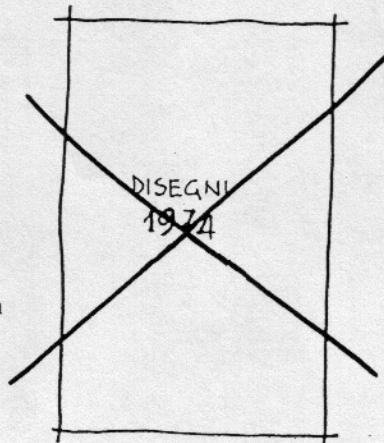
La lettera *S* può creare qualche difficoltà se non se ne conosce il disegno geometrico. Questa lettera è composta da due cerchi sovrapposti le cui circonferenze sono incompiute; il trapasso da un cerchio all'altro si può immaginare leggermente inclinato, ma geometricamente è orizzontale.

La *T* è racchiusa nel rettangolo verticale già descritto, come pure la *U*, che nella parte inferiore è formata da una semicirconferenza, e tutte le restanti lettere dell'alfabeto (a esclusione della *W*, formata da due *V* accostate).

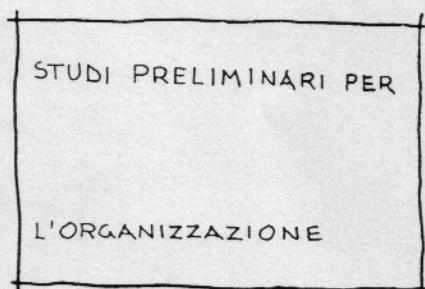
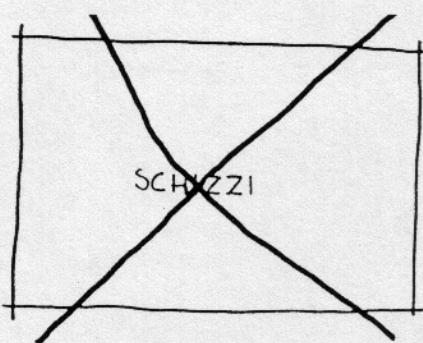
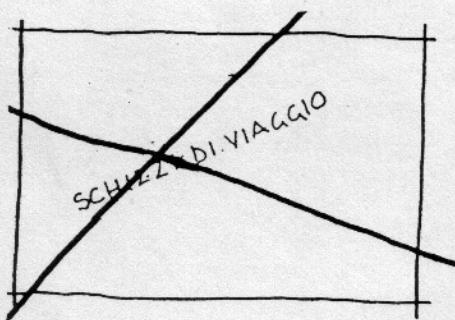
La *Y* è disegnata come la *X* sulle diagonali del rettangolo, ma la diagonale che va da sinistra in alto, a destra in basso termina in questa lettera al centro.



Posizionamento delle scritte.
Qui sono illustrati alcuni esempi di disposizione di titoli e intestazioni di frontespizi, copertine, prime pagine, ecc. Il titolo o la didascalia di un disegno, o di uno schizzo ha la sua collocazione più adatta in basso a sinistra (come indicato nella figura).



Disponete le scritte in modo da lasciare grandi spazi bianchi e creare un effetto ottico riposante!



Elementi di scrittura a mano libera

6

Questo esercizio, che consiste nel tracciare segni diversi, aiuterà a sviluppare sensibilità verso le possibilità di disegno della penna nonché a tenerla nel miglior modo. L'esercizio iniziale consiste nell'eseguire segni continui e verrà seguito da esercizi dove i segni saranno più elaborati; operazione che implica l'appoggio e la rimozione del pennino in maniera decisa e pulita.

N.B.: Eseguite segni decisi, disegnando sempre verso il basso; non esercitate mai troppa pressione, ma lasciate che sia la penna ad eseguire il lavoro.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
 abcdefghijklmnopqrs
 tuvwxxyz1234567890

Una volta stabilito un certo grado di familiarità con la penna, tentate la costruzione dell'alfabeto. Cercate di eseguire lettere semplici e ben sagomate, ricordandovi di esercitare solo una leggera pressione tenendo la penna con un angolo costante di 45°. Inoltre, cercate di eseguire ogni lettera in modo chiaro per evitare che possa venir scambiata con un'altra.

Ognuna delle lettere maiuscole e minuscole raffigurate qui sopra viene accompagnata da un piccolo schema che indica l'andamento del pennino. Alcune lettere possono venir costruite in diversi modi. Dopo molta pratica potrete costruirle facilmente usando meno segni.

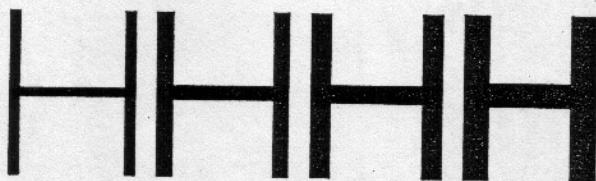
N.B.: Si può disegnare questo alfabeto usando una penna apposita oppure una matita e in quest'ultimo caso lo strumento verrà mantenuto in posizione normale durante l'esecuzione.

Alfabeto lineare

1 La costruzione del seguente alfabeto si basa sul quadrato. Si tratta di un alfabeto senza grazie che viene tracciato velocemente con l'aiuto di una squadra a T, una squadra ad angolo retto e un compasso. Il principio costruttivo si basa sul disegno dei caratteri romani con gli opportuni aggiustamenti dovuti alle eliminazioni delle grazie presenti nei modelli originari. Lo spessore dei segni deve essere pari a 1/9 dell'altezza della lettera. In ogni modo, a seconda delle applicazioni grafiche, lo spessore delle lettere può venire appesantito o ridotto per dare enfasi o delicatezza alla comunicazione.

2 Le lettere I, L, F ed E sono le più semplici da costruire. A parte il segno verticale che rappresenta la lettera I, ogni lettera sopra elencata occupa mezzo quadrato. Al momento della costruzione è meglio disegnare prima i segni verticali.

N.B.: Per evitare la pesantezza di segno nella parte alta della lettera E ed F il tratto centrale verrà posizionato leggermente al di sopra della metà del segno verticale. Inoltre, il tratto più basso della lettera E dovrà superare in lunghezza i due tratti superiori.

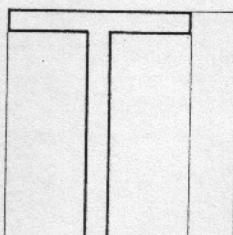


N.B.: Se si eseguono lettere di maggior spessore di quelle illustrate lo spessore aggiunto dovrà venir applicato all'interno dei segni.

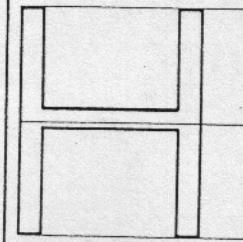
La lettera T riempie il quadrato ma il tratto orizzontale viene ridotto al 4/5 dell'ampiezza del quadrato.

N.B. Un'altra rettifica ottica si può ricavare da una leggera riduzione dello spessore del tratto orizzontale, un procedimento che verrà applicato a tutti i tratti orizzontali dell'alfabeto.

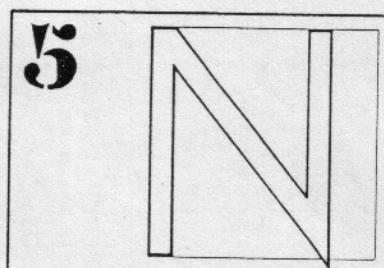
3



La lettera H riempie il quadrato ma la sua altezza complessiva viene ridotta ai 4/5 del quadrato. A parte una leggera riduzione operata sullo spessore, il tratto orizzontale verrà posizionato leggermente più in alto del punto mediano per compensare l'effetto ottico di pesantezza sulla parte superiore.



4



La lettera N occupa lo stesso spazio della lettera H. È importante notare che l'intersezione superiore della diagonale viene smussata mentre l'intersezione inferiore viene appuntita in modo che la punta si trovi immediatamente sotto la linea di base.

Minuscolo romano e lineare

Il minuscolo accompagna le maiuscole romane descritte alle pagg. 12-26. Le minuscole conservano all'incirca gli stessi principi proporzionali che regolano la costruzione delle maiuscole. Anche in questo alfabeto, le grazie delle lettere b, d, h e simili sono leggermente inclinate rispetto all'orizzontale. Inoltre, i segni verticali completi sono generalmente più lunghi di quelli delle maiuscole.

N.B.: Al contrario delle maiuscole romane, che godono di spaziature più ampie, le minuscole si raggruppano più facilmente poiché hanno una minore varietà di forme. La loro forma, generalmente arrotondata, e gli spazi che definiscono le fanno apparire piuttosto come anelli di una catena: se troppo compatta la catena si annoda, se troppo larga si spezza.

1
 abcdefghijklmnopqrst
 uvwxyz 1234567890

2 abcdefghijklmnopqrst
 uvwxyz 1234567890

In questo alfabeto minuscolo senza grazie, le aste verticali sono della stessa altezza della maiuscola; anche i numeri usati in questo alfabeto sono in genere della stessa altezza delle maiuscole. Questi esempi espongono anche numeri non allineati, che sono più utili. In entrambi, i numeri non allineati, appartenenti al lapidario romano o all'alfabeto senza grazie, la O minuscola verrà usata per lo zero. Inoltre, ricordate che le discendenti delle minuscole (come p, j e q) hanno bisogno di interlinee più ampie per evitare "collisioni" con le ascendenti della riga successiva.

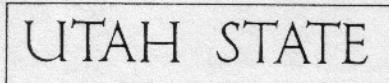
1234567890

Cenni sulla spaziatura

Per far apparire completa una parola, anche quando è combinata con altre, come ad esempio blocchi di parole, è essenziale che le zone di spazio tra le lettere siano equilibrate.



Le spaziature fra lettere e parole sono lette otticamente come spazi e non come distanze. Il controllo delle spaziature quindi andrà governato dall'occhio e non dal righello.



Fate attenzione alle spaziature a "singhiozzo" che possono verificarsi quando lettere verticali vengono seguite da lettere oblique o arrotondate.

4
 ATTAR
 LILY

N.B.: Quando lettere come TA e LY vengono unite in uno schema stretto possono essere maggiormente avvicinate.

1 2

MINIMUM X

MINIMUM ✓

I problemi di spaziatura si riscontrano nei casi in cui siano insieme caratteri di forma particolare. Per esempio, nel caso di un carattere molto stretto si applicherà una spaziatura più larga.

AVOCADO X

AVOCADO ✓

INFINITE X

INFINITE ✓

CITRIC X

CITRIC ✓

5
 Quando lettere come AV, IN e CI vengono unite, producono una minima spaziatura. Il modello non uniforme che può risultare verrà evitato allargando le spaziature fra le altre lettere.

Viceversa, quando si assemblano lettere con ampie zone di spazio, come ad esempio due T, le spaziature delle altre lettere della parola verranno allargate.

LETTER X

LETTER ✓

6
 La regola è quella di progettare la parola o la sequenza di parole prima della costruzione: in questo modo i modelli sbagliati, che possono distrarre l'occhio, saranno previsti ed evitati.

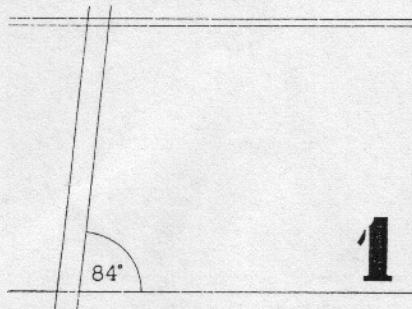
PREPLAN

SPACING



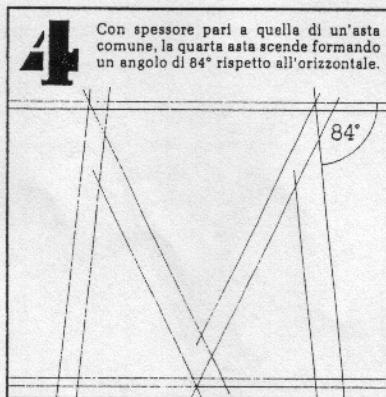
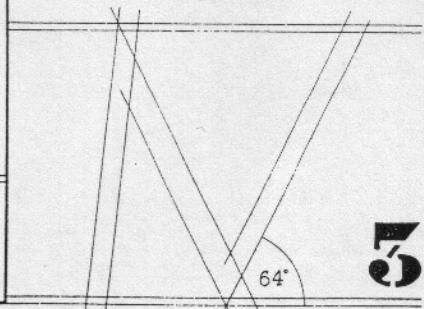
Le oblique: M

L'asta sinistra della lettera M è di spessore pari ai 3/4 di quella di un'asta comune. Viene tracciata con un angolo di 84° rispetto all'orizzontale e il suo lato sinistro si inoltra per 1/4 dello spessore dell'asta al di là della linea di guida superiore.

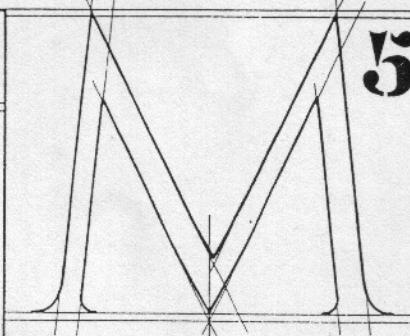


La seconda asta della M scende dalla cima dell'asta sinistra con un angolo di 64°. Il segno è di spessore pieno; il bordo inferiore si unisce con un punto situato su una linea sotto la linea di base alla distanza di 1/4 dello spessore di un'asta comune.

La terza asta inizia sotto la linea di base con un angolo di 84°. Il suo spessore è pari ai 3/4 di quello di un'asta di base e il suo lato sinistro va ad unirsi ad un punto posto sulla linea sopra la linea di guida superiore per formare il punto massimo della quarta asta.



Con spessore pari a quella di un'asta comune, la quarta asta scende formando un angolo di 84° rispetto all'orizzontale.



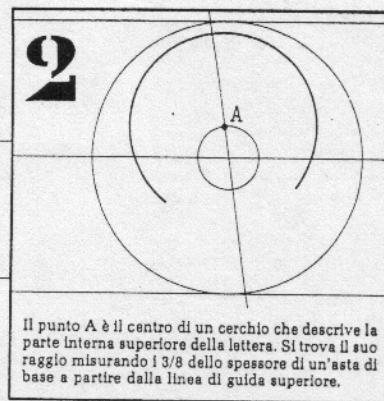
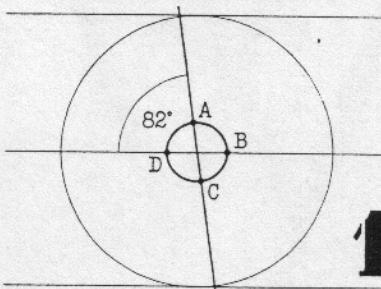
Come accade per le lettere V e W il punto d'appoggio della lettera M viene curvato e riportato sulla linea di base originale per migliorarne l'effetto ottico.

Inoltre, come accade con le lettere V e W, si inserirà una leggera curvatura lungo la lunghezza dei due segni interni.



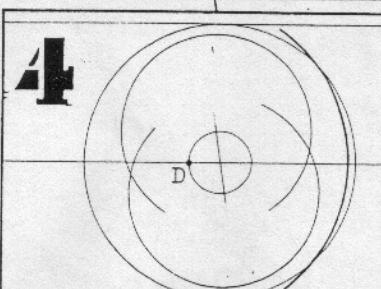
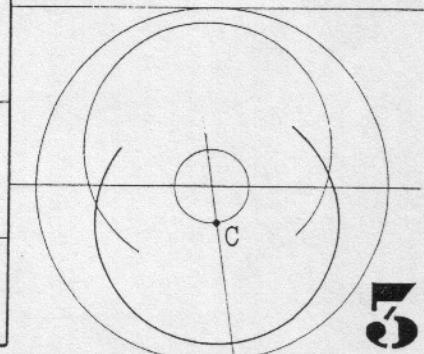
Le curve: O

La costruzione della O inizia da un punto centrale situato sulla linea di guida mediana attorno al quale viene costruito un cerchio dell'ampiezza della lettera stessa. Passando per il centro tracciate una retta inclinata con un angolo di 82°. Verrà poi disegnato un piccolo cerchio avente il raggio pari allo spessore di un'asta comune. I suoi punti sulle rette saranno A, B, C, D.

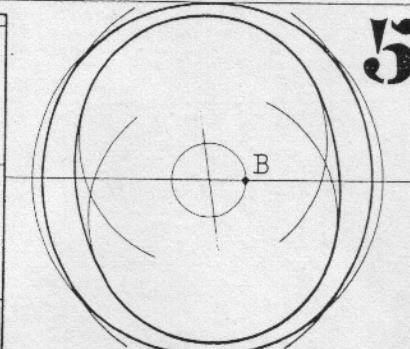


Il punto A è il centro di un cerchio che descrive la parte interna superiore della lettera. Si trova il suo raggio misurando i 3/8 dello spessore di un'asta di base a partire dalla linea di guida superiore.

Usando lo stesso raggio, trasferite la punta del compasso al punto C per descrivere l'interno inferiore della lettera.



Il punto D è il centro di un arco che descrive l'estremità di destra della lettera. Il suo raggio si trova sottraendo 1/4 dello spessore di un'asta comune, all'interno dell'intersezione del cerchio completo sulla linea di guida mediana.

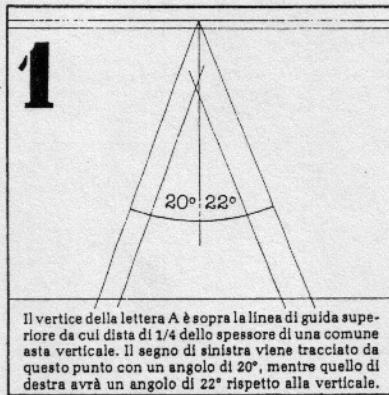


Usando lo stesso raggio, trasferite la punta del compasso al punto B e descrivete lo stesso arco sulla sezione sinistra della lettera.

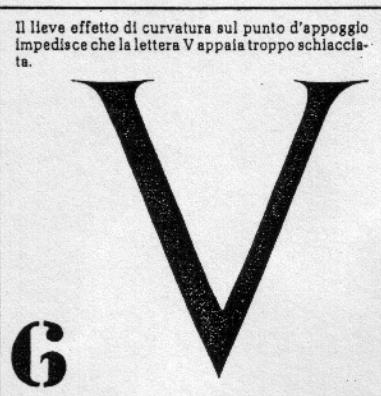
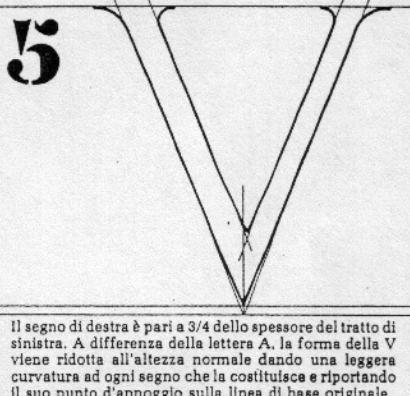
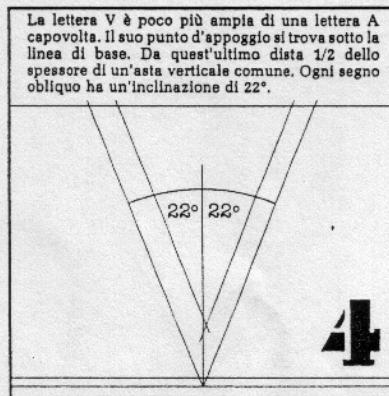
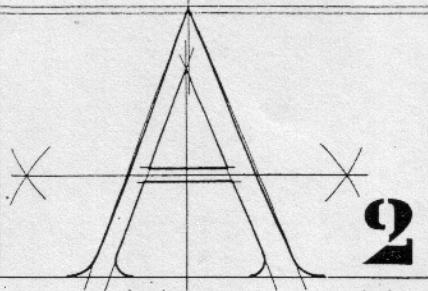


Le parti più sottili della lettera O sono di spessore pari a meno della metà dello spessore di un'asta comune. Dovranno allargarsi sempre di più fino ad avere uno spessore pari a quello di un'asta normale.

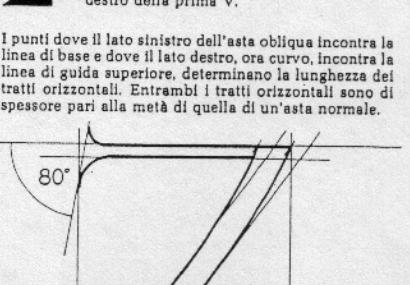
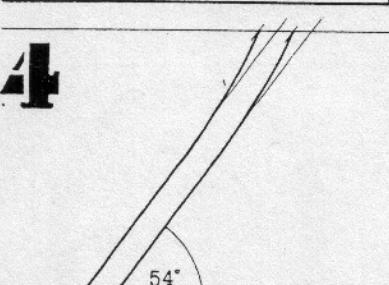
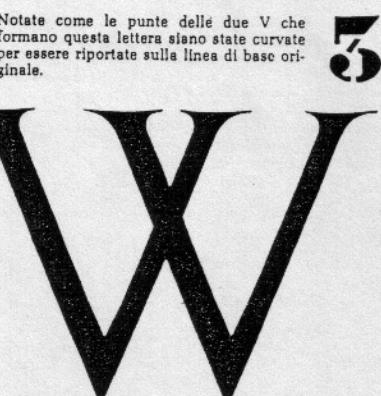
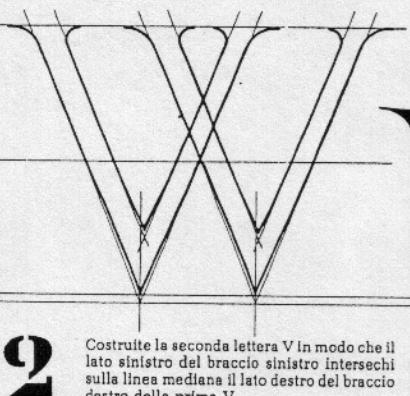
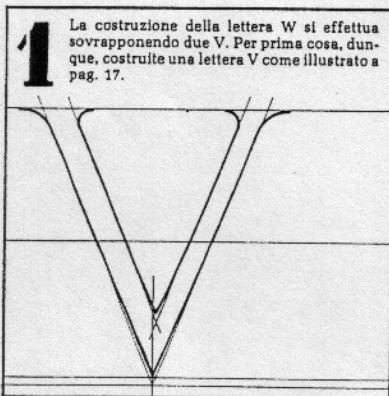
Le oblique: A, V



Lo spessore del tratto di sinistra è pari a 3/4 dello spessore dell'asta, ossia del tratto di destra. Il tratto trasversale viene posto sulla linea che si trova a metà circa di una perpendicolare disegnata dal vertice interno della lettera alla linea di base. Il suo spessore è pari alla metà di quello dell'asta di destra.



Le oblique: W, Z



Alfabeto lineare

La lettera D occupa il quadrato diminuito della ampiezza di un segno. La verticale va disegnata per prima. Il centro del semicerchio e del quadrato si identificano.

1

2

Le lettere P e R contengono entrambe una curva il cui punto massimo si estende appena al di là della metà del quadrato; la sezione inferiore della curva torna in contatto con la verticale leggermente al di sotto del punto mediano. Il lato interno del tratto diagonale della R inizia dalla parte inferiore della curva in corrispondenza del punto immediatamente sotto il centro del semicerchio.

N.B.: L'interno del tratto diagonale si estende al di là del punto dove la curva termina, prolungandosi quasi quanto l'ampiezza del segno.

Se costruita su due curve uguali, la lettera B apparirà sproporzionata e pesante. Per correggere questo effetto ottico, la curva superiore viene ridotta affinché la costruzione della curva inferiore sia più grande e possa estendersi oltre la curva superiore.

3

4

Si costruisce la lettera S su due cerchi che occupino la metà del quadrato. Anche in questo caso l'applicazione rigida delle regole nella costruzione può portare ad un risultato piuttosto meccanico, non in sintonia con la forma della lettera stessa. È meglio usare la costruzione di base come armatura sulla quale costruire la lettera. In questo caso non è necessario disegnare una linea retta passando da un cerchio all'altro. Ogni estremità dovrà interrompersi dal cerchio impercettibilmente e seguire una linea che permetta alla sezione di essere leggermente più larga di quella superiore.

Il lapidario romano

1

Il carattere lapidario romano è costituito da un magnifico alfabeto la cui formazione comprende linearità eleganti e rettificata per migliorare l'effetto ottico. Le pagine che seguono illustrano la costruzione delle singole lettere le cui proporzioni si basano sull'interpretazione della Colonna Traiana di L. C. Evett avvenuta nel 1938. Vengono qui presentate, in ordine di facilità di costruzione, in quattro gruppi: verticali, oblique, curve e a occhioello.

Gli strumenti da disegno necessari sono la squadra a T, la squadra ad angolo retto e un compasso. Le linee di base andranno disegnate leggermente con la grafite dura, mentre la grafite più morbida verrà adoperata per disegnare le linee curve. Una volta costruita, le lettere potranno venir passate con inchiostro di china dopo aver ripassato i contorni con un tirallinee.

N.B.: Le imprecisioni del disegno a inchiostro verranno corrette con tempera bianca o con del liquido da correzione per le macchine da scrivere.

Nella costruzione di lettere come la F, H, Y e K si usano schermi costituiti oltre che da una linea superiore ed una inferiore anche da una linea mediana. In ogni modo vengono applicati effetti ottici al tratto trasversale della lettera A e al tratto centrale della lettera E. Anche la posizione degli occhielli delle lettere P, R e B deviano dalla linea mediana.

2

3

4

2

3

Le grazie terminano ogni segno e aiutano la leggibilità. Esistono diverse varianti e ognuna di queste dovrà sempre prolungare la forma della lettera, cioè dovrà apparire come se crescesse dalla lettera stessa in modo che non risulti alcun segno di giuntura.

4

Floriture e code intervengono sulle lettere Q, R, J e K. A parte quelle della lettera K, quelle qui illustrate escono dalle linee di base. La fioritura della lettera Q, straordinariamente lunga, agisce da connessione visiva tra la lettera Q stessa e la lettera U, che è la sua naturale seguente.

La lettera I è la forma alfabetica romana più semplice da costruire. È rappresentata da un segno verticale pieno, essendo il suo spessore pari a 1/10 dell'altezza delle lettere di questo alfabeto.

N.B.: Tutti gli altri spessori di segno sono multipli della ampiezza del segno costituente la lettera I.

5

Sono da introdurre due importanti effetti ottici che modificano la lettera I e di fatto tutti gli altri segni verticali pieni di questo alfabeto. Il primo è dato da una leggera concavità della linea dell'asta che si ottiene tracciando la linea con un righello utilizzato dalla parte del bordo alto. Il secondo effetto è dato dalla leggera curvatura alla base (e all'altezza) dei tratti terminali dell'asta.

Alfabeto lineare

1

Il formato della lettera A occupa il quadrato ridotto ai 4/5 della sua ampiezza. Il tratto trasversale, situato più in basso del punto mediano, cambia posizione in rapporto allo spessore dell'asta del carattere: più in alto per l'asta sottile, più in basso per l'asta pesante.

La lettera V è una lettera A capovolta e senza il tratto trasversale. In alcuni alfabeti la lettera V viene talvolta ulteriormente ridotta in ampiezza.

Nella costruzione della lettera W, la lettera V si restringe per occupare, in coppia con un'altra V, un quadrato più un quarto. Nel costruire questa lettera, si dovrà eseguire una rettifica così che lo spazio centrale triangolare diventi leggermente più piccolo delle sue controparti esterne e contrarie.

Questa rettifica ottica viene raggiunta dando al triangolo centrale una base più stretta.

N.B.: Questa lettera può essere costruita con i punti di intersezione. In questo caso i vertici devono essere sistemati sopra e sotto la linea.

2

3

Anche la lettera M riempie l'ampiezza di un quadrato più un quarto, invertendo il sistema usato per la lettera W ma con un effetto ottico differente. Qui, lo spazio triangolare centrale viene disegnato leggermente più grande delle sue controparti esterne che hanno basi più strette.

N.B.: La lettera può essere eseguita sull'ampiezza del quadrato. Questa contrazione si ottiene accorciando i due segni centrali.

4

Il "braccio" superiore della lettera K si estende approssimativamente per 2/3 dell'ampiezza del quadrato. Tracciate prima la linea verticale e aggiungete quindi il segno diagonale superiore in modo che il lato sinistro penetri nella verticale nel suo punto centrale.

Per ottenere un migliore effetto ottico, disegnate il segno diagonale inferiore oltre l'estensione della sua controparte superiore.

La lettera X occupa il quadrato meno lo spazio dello spessore di un segno. Si alzerà il baricentro riducendo leggermente lo spazio triangolare superiore.

Alfabeto lineare

1

I tratti diagonali della lettera Y occupano il quadrato meno lo spazio dello spessore di due segni. Costruite prima il triangolo, così che i due lati si incontrino con la verticale appena più sotto della linea mediana.

La lettera Z si estende per 4/5 dell'ampiezza del quadrato. Tracciate prima la diagonale e aggiungete poi i tratti orizzontali. Si eviterà una certa pesantezza accorciando leggermente il tratto superiore.

La lettera J occupa in ampiezza poco più della metà del quadrato. Eseguite prima il tratto curvo, poi quello verticale. Il centro della curva si trova sulla quarta parte dell'altezza del quadrato.

N.B.: Durante la costruzione fate attenzione ad evitare imprecise congiunzioni tra il tratto curvo e la verticale.

2

La lettera U occupa il quadrato ridotto di 1/5 della sua ampiezza. Anche in questo caso è meglio disegnare prima la curva e poi aggiungere i due tratti verticali.

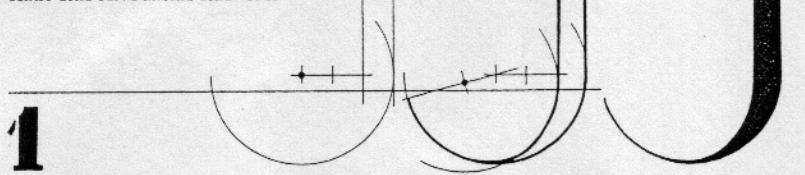
3

Le lettere C, Q e G sono tutte simili alla lettera O e tutte occupano il quadrato intero. Le curve superiori ed inferiori delle lettere C e G possono venire addolcite come mostrano le linee tratteggiate. La lettera G può venir costruita in diverse varianti, ognuna delle quali può essere utilizzata per rendere più evidente la differenza con la lettera C.

Curve a occhiello: J, U

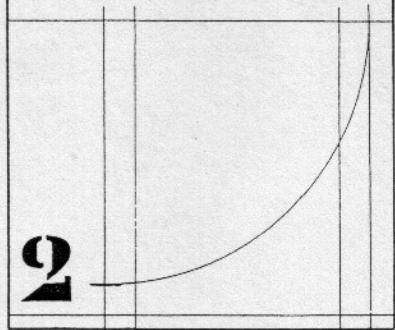
Per prima cosa costruite la verticale della lettera J. Poi situate il centro della curva esterna in modo che disti dal bordo sinistro della verticale due volte lo spessore di un'asta normale a metà dello stesso spessore sopra la linea di base.

Dal centro, quindi, tracciate una linea con un angolo di 15° rispetto all'orizzontale. Su questa linea misurate lo spessore di un'asta di base e avrete trovato il centro della curva interna della "coda".

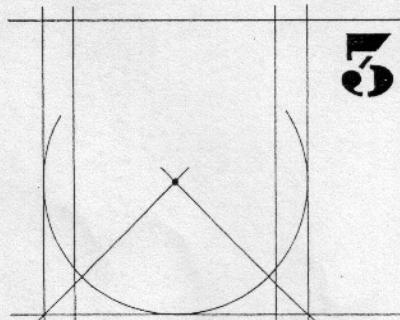


1

L'ampiezza complessiva della lettera U viene determinata dalla altezza della lettera meno lo spessore di un'asta comune.



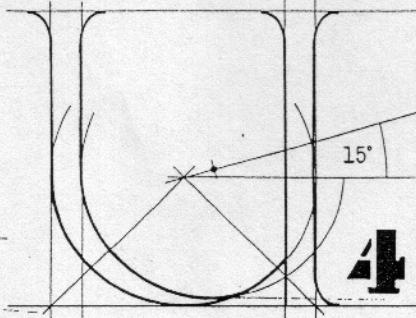
2



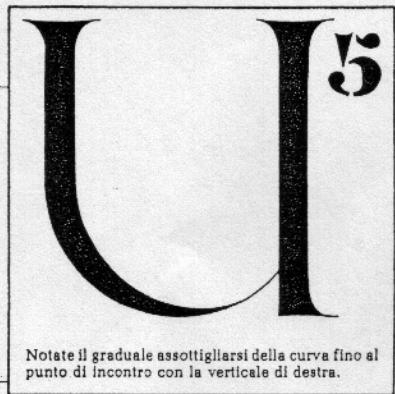
Il centro della curva esterna si trova nel punto di intersezione tra due diagonali, costruite su di un angolo di 45°, che vengono tracciate partendo dagli angoli inferiori dell'ampiezza complessiva della lettera.

3

Da questo punto tracciate una retta con angolo di 15° rispetto all'orizzontale. Misurate dal centro, sulla retta inclinata, una distanza pari allo spessore dell'asta di base. Questo sarà il centro della curva interna.



4



5

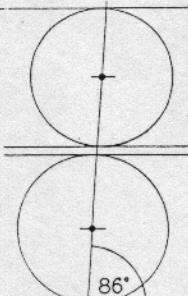
Notate il graduale assottigliarsi della curva fino al punto di incontro con la verticale di destra.

Curve a occhiello: S, P

La costruzione della lettera S inizia con una retta verticale tracciata con un angolo di 86° rispetto all'orizzontale.

Sopra la linea mediana misurate 1/4 dello spessore dell'asta di base mentre la distanza tra questa e la linea superiore verrà divisa a metà; questo punto costituirà il centro di un cerchio. La stessa operazione verrà eseguita per la distanza tra la linea mediana e la linea di guida inferiore.

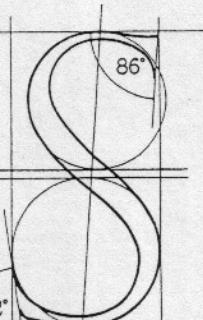
1



86°

2

Due rette perpendicolari tangenti il cerchio inferiore stabiliranno l'ampiezza della lettera.



82°

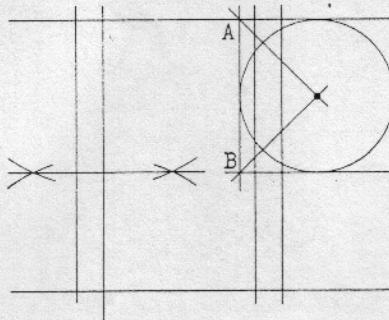
N.B.: Lo spessore dei tratti "magri" della S è meno della metà di quello di un'asta comune.

L'inclinazione in avanti e i lati leggermente obliqui di ogni grazie conferiscono dinamicità al disegno.



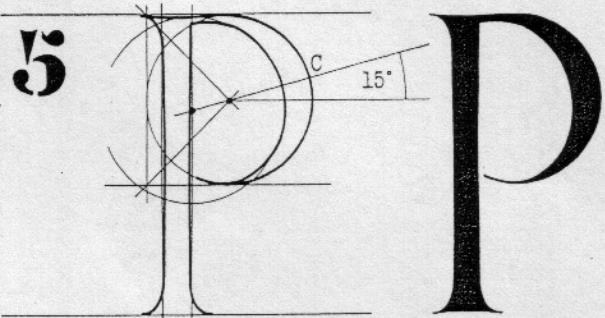
3

Cominciate la costruzione della lettera P stabilendo per prima cosa il tratto verticale. Poi tracciate una retta alla distanza di un nono della linea di base ponendola parallela e sottostante alla linea di base stessa. Successivamente trovate una linea di guida mediana tra la linea di guida superiore e la nuova linea di base.



Misurate 1/2 dello spessore dell'asta di base della verticale di sinistra e trovate i punti A e B. Da questi punti, tracciate delle rette diagonali con angolo di 45° e troverete il centro della curva esterna.

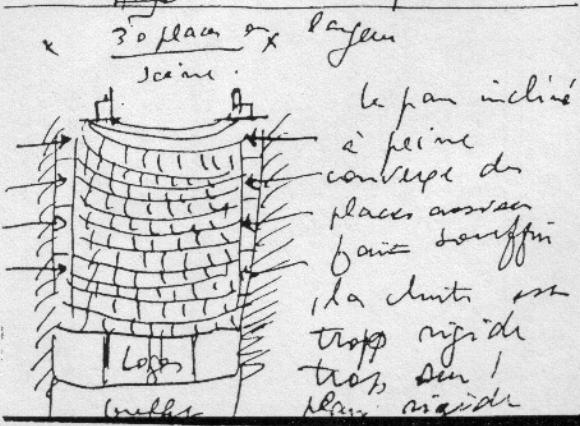
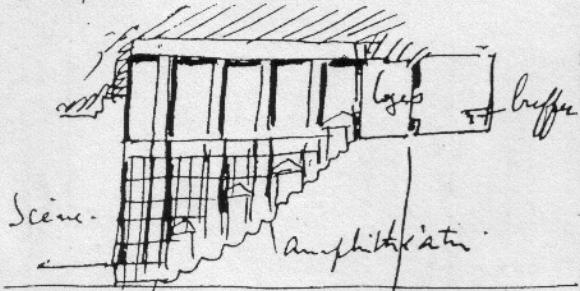
4



15°

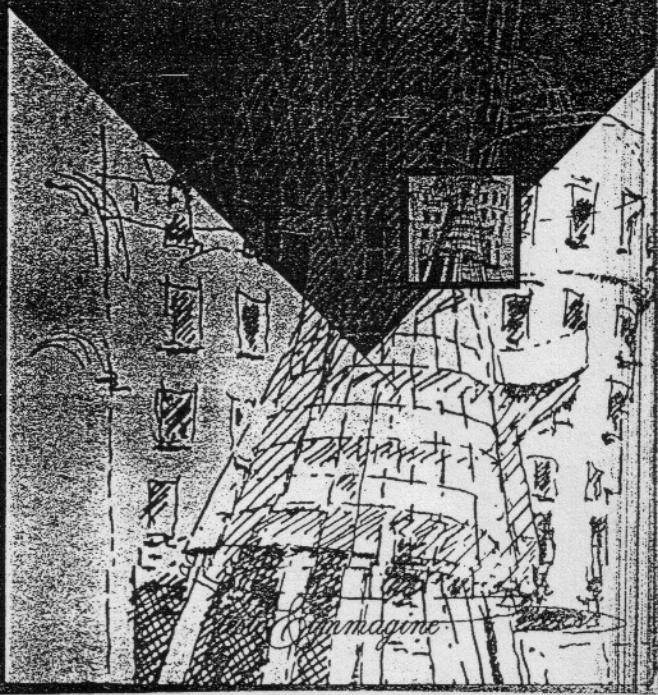
Successivamente disegnate una retta dal centro con angolo di 15° rispetto all'orizzontale. Il punto in cui la retta taglia il bordo destro della verticale di destra diventa il centro della curva interna. Il raggio del nuovo cerchio si ricava misurando dal centro fino al punto C, diminuito dello spessore dell'asta.

le 27 oct. 6 heures soir au
 Kunsttheater - Ausstellung
 représentation de Hamlet
 depuis haut, le moins cher à 4 M.
 le Kunsttheater par
 Littmann. fait assez bien
 d'opéra. L'intérieur est un



Disegno

Sergio Grassi



S. Grassi

Disegno Com.e

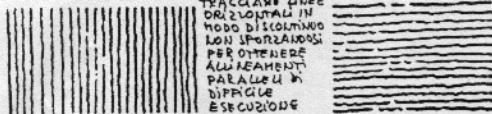
Edoardo Sottsass

L'ARCHITETTURA IN PRATICA 3

Edoardo Sottsass

LINEE ORIZZONTALI - VERTICALI

È PIÙ ISTINTIVO TRACCIARE LINEE VERTICALI CHE ORIZZONTALI. ANCHE PER UN SEMPLICE SEGNO VALGONO LE LEGGI DI GRAVITÀ. PER CIO' CONVIENE



TRACCIARE LINEE ORIZZONTALI IN MODO DISCONTINUO NON SPORZICANDOSI PER OTTENERE ALLINEAMENTI PARALLELI IN DIFFICILE ESECUZIONE

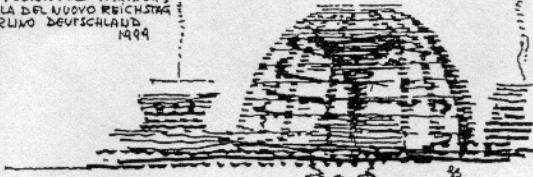


COMINCIARE COMUNQUE TRACCIANDO LINEE TREMOLANTI, SENZA SEGGI TROPPO RIGIDI, NON PREMERE MAI SUL POGGIO DI CARTA CON IL PENNARELLO O LA MATITA, NÈ ISPESSIRE IL SEGNO ALL'INIZIO O ALLA FINE DELLA RIGA.

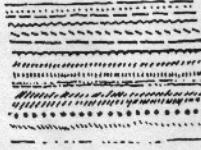
ANCHE CON IL SEMPLICE USO DI LINEE ORIZZONTALI, GRADUANDO LA DENSITÀ DEL SEGNO, SI POSSONO OTTENERE DISEGNI ESPRESSIVI



FOSTER AND PARTNERS
CUPOLA DEL NUOVO REICHSTAG
BERLINO DEUTSCHLAND
1999

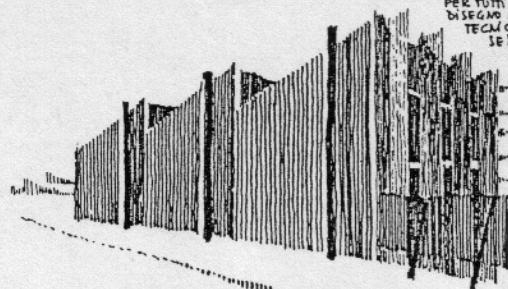


LE LINEE NON SONO SEMPLICEMENTE DELLE RETTE TRACCIATE. POSSONO ASSERIRE L'INSIEME DI ELEMENTI DISCONTINUI, PUNTI, SEMI, CHE GIUSTAPPICCI DANNO L'IDEA DI COMUNITÀ. I SIGNIFICATI E LE IMPRESSIONI TRASMESSE SONO TUTTI DIVERSI



DISEGNI A LINEE VERTICALI

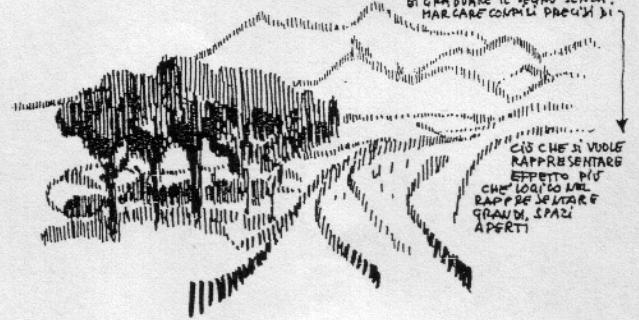
UTILIZZARE UN'UNICA DIREZIONE PER TUTTI I TRATTI DEL DISEGNO NON È UNA TECNICA IMMEDIATA SEI DISEGNI SONO DETAGLIATI, RICHIEDONO UN'INQUADRAZIONE DI VOLUMI PRINCIPALI IN MODO DA AVERE UNA TRACCA PER IL SEGNO



I RISULTATI DI QUESTA TECNICA SONO PIÙ CONVINCENTI PER SCHIZZI ANCHE RARI IN GRANDE SCALA. NEL PROFILO QUI RIPORTATO ALLE RIGHE VERTICALI SONO AGGIUNTE RIGHE ORIZZONTALI



PER SCHIZZI O DISEGNI DI PASSAGGI, LA TECNICA È MOLTO ADATTA; CONVIENE DI GRADUIRE IL SEGNO SENZA MARCARNE COMPLETI PROFILI DI



C'È CHI SI VUOLE RAPPRESENTARE EFFETTO PIÙ CHE LOGICO NEL RAPPORTO VERTICALE GRAU DI SPAZI APERTI

LINEE A INCLINAZIONE VARIATA

LINEE INCLINATE TRACCIATE DA DESTRA IN ALTO VERSO SINISTRA IN BASSO, DANNO L'IDEA DI ASCESA; SONO PIÙ ACCETTATE DALL'OCCHIO

CON INCLINAZIONE CONTRARIA DANNO UN SENSO NEGATIVO, IN CIO' L'ESPERIENZA DELLA GRAFICA PUBBLICITARIA È UN CHIARO ESEMPIO

NATURALMENTE QUESTI EFFETTI NON DIPENDONO DALLA TECNICA, MA DAI MODI DI CULTURA PERCETTIVA PRATICATI

UTILIZZARE UNICAMENTE LINEE INCLINATE IN UNO SCHIZZO DI ARCHITETTURA RAPIDO PUÒ DARE UNA CARATTERISTICA DINAMICA ALL'INSIEME

SE SI SOVRAPPONGONO TRATTIGGI, VARIARE



MOLTO L'INCLINAZIONE

Q. BOHIGAS
J. MARTORELL

INSIEME DI RESIDENZE
AHIENS-FRANCIA
1984

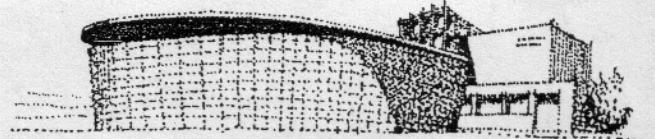
UNA TECNICA SPESSE UTILIZZATA PER VOLUMI IN ARCHITETTURA È QUELLA DEL TRATTIGGIO A CAMPITURE VARIATE PER SOVERA PPOSSIBILE DI TRACCI. ANCHE IN QUESTO TIPO DI RAPPRESENTAZIONE È BENE NON CALARRE LE LINEE DI CONTOURNO DEGLI ELEMENTI, LA SCELTA DELL'INCLINAZIONE DEI TRATTIGGI LA DEFINIZIONE DEI VOLUMI E DEI SPAZI



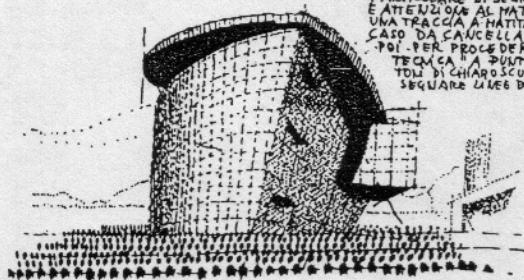
ANCHE IL TRATTIGGIO INEGUALE VA BENE IN ALTO VERSO SINISTRA IN BASSO DA EFFETTI MIGLIORI

DISEGNI A PUNTI GIUSTAPPICCI (PUNTELLISTI?)

KISHO KUROKAWA
VAN GOGH MUSEUM
AMSTERDAM 1998
- OLANDA



UNA TECNICA EFFICACE MA NON DEL TUTO IMMEDIATA PUÒ ESSERE UTILIZZATA PER SCHIZZI CON PARTICOLARE DI SEGNO LEGGERO E ATTEUOLARE AL NATURALE. UNA TRACCA A MATITA, IN QUESTO CASO DA CANCELLARE, SERVE POI PER PROCEDERE CON UNA TECNICA A PUNTI, A DARE TOLTI DI CHIAROSCURO E A SEGUIRE LINEE DI CONTOURNO

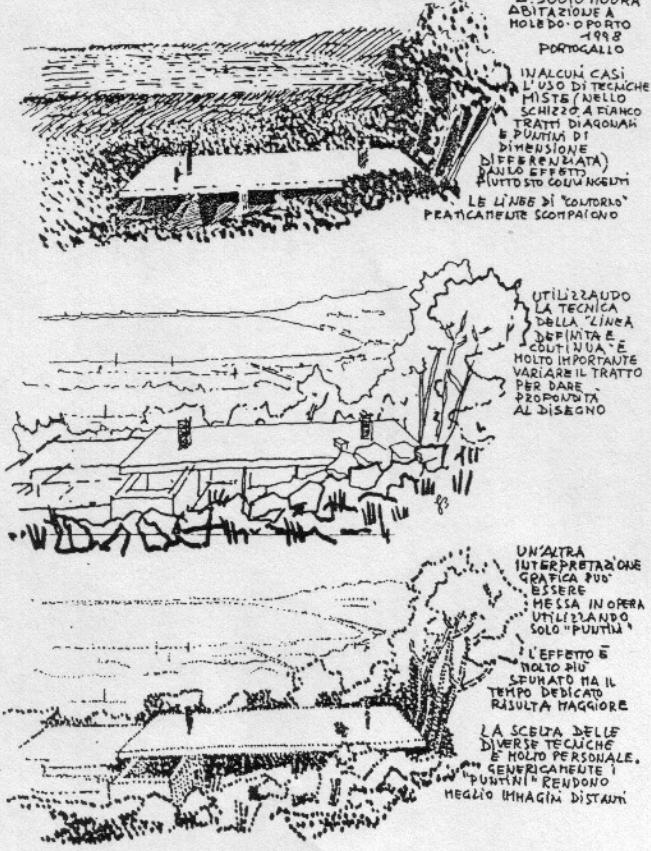


L'EFFETTO CHE SI PUE OTTENERE È DI MOLTO VOLE COPIOSITÀ DEL DISEGNO, È PERO UNA TECNICA GRAFICA MOLTO OLEROSA IN TERMINI DI TEMPO. LO SCHIZZO ESEGUITO IN TAL MODO QUALCHE VOLTA PERDE DI IMMEDIATEZZA.



È QUINDI UN MODO DI DISSEGNARE CHE VA USATO CON UNA CERTA PARSIMONIA.

TECNICHE GRAFICHE A CONFRONTO



E SOUTO MOURA
 ABITAZIONE A
 MOLEDO D'OPORTO
 1998
 PORTOGALLO

IN ALCUNI CASI
 L'USO DI TECNICHE
 MISTE (NELLO
 SCHIZZO A FIANCO
 TRATTI DIAGONALI
 E PUNTI DI
 DIMENSIONE
 DIFFERENZIATA)
 HA UN EFFETTO
 PIU' SOSTANTIVO
 LE LINEE DI "CONTORNO"
 PRATICAMENTE SCOMPAGNO

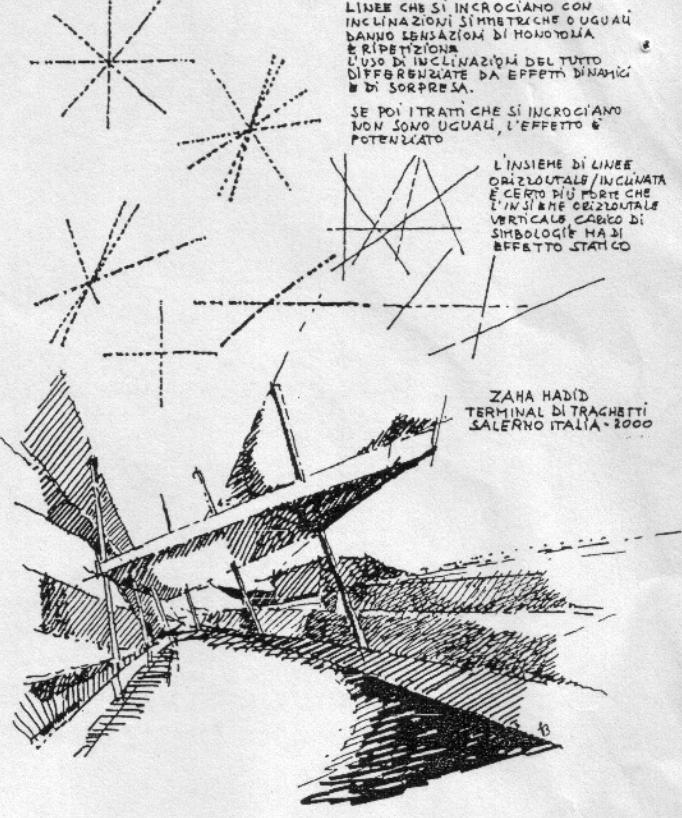
UTILIZZANDO
 LA TECNICA
 DELLA "LINEA
 DEFINITA E
 CONTINUA" E
 COLTINUA E
 MOLTO IMPORTANTE
 VARIARE IL TRATTO
 PER DARE
 PROFONDITA'
 AL DISEGNO

UN'ALTRA
 INTERPRETAZIONE
 GRAFICA PUO'
 ESSERE
 MESSA IN OPERA
 UTILIZZANDO
 SOLO "PUNTI"

L'EFFETTO E'
 MOLTO PIU'
 SPUNTO MA IL
 TEMPO DEDICATO
 RISULTA MAGGIORE

LA SCELTA DELLE
 DIVERSE TECNICHE
 E MOLTO PERSONALE.
 GENERICAMENTE I
 "PUNTI" RENDONO
 MEGLIO IMMAGINI DISTANTI

INCROCI DI RETTE



LINEE CHE SI INCROCIANO CON
 INCLINAZIONI SIMBOLICHE O UGUALI
 HANNO SENSAZIONI DI MONOTONIA
 E RIBETTEZZA
 L'USO DI INCLINAZIONI DEL TUTTO
 DIFFERENZIATE DA EFFETTI DINAMICI
 E DI SORPRESA.

SE POI I TRATTI CHE SI INCROCIANO
 NON SONO UGUALI, L'EFFETTO E'
 POTENZIATO

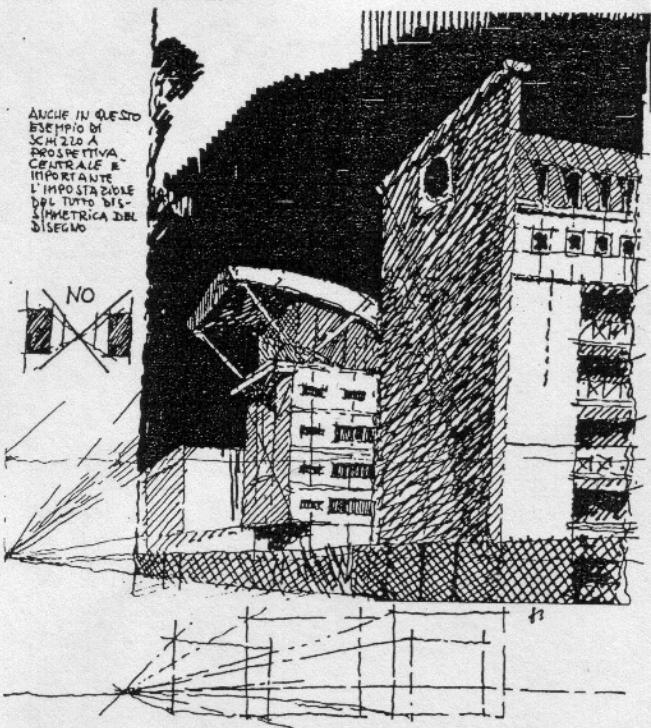
L'INSIEME DI LINEE
 ORIZZONTALI/INCLINATE
 E CERTO PIU' FORTE CHE
 L'INSIEME ORIZZONTALE
 VERTICALE, CARICO DI
 SIMBOLICITA' HA DI
 EFFETTO STATICO

ZAHA HADID
 TERMINAL DI TRAGHETTI
 SALERNO ITALIA - 2000

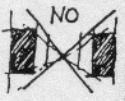
PUNTO DI FUGA UNICO

UNA TECNICA MOLTO SEMPLICE: CONSISTE DI
 PARTIRE DA TRACCE DI PROSPETTIVI LONTANI
 DEFORMATI DA VISIONI PROSPETTICHE E
 OTTENERE IMMAGINI CHE RENDONO CONTO
 DI PROFONDITA' SPAZIALI

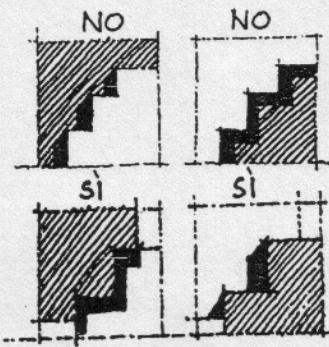
ALDO ROSSI
 ABITAZIONI A PARIGI
 FRANCIA - 1990



ANCHE IN QUESTO
 ESEMPIO DI
 SCHIZZO A
 PROSPETTIVA
 CENTRALE E
 IMPORTANTE
 L'IMPOSTAZIONE
 DEL TUTTO SIA
 SIMMETRICA DEL
 DISEGNO



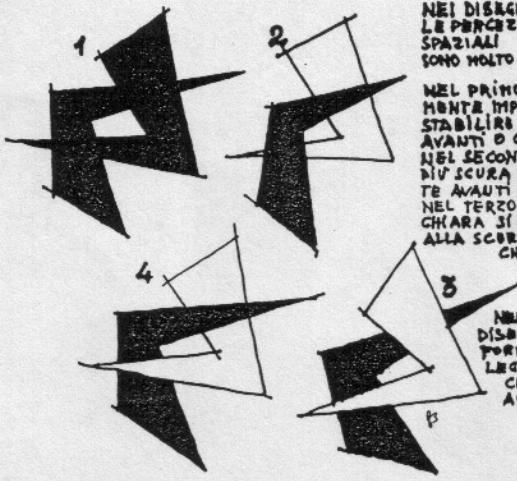
PROFONDITA' E SOVRAPPOSIZIONI DI VOLUMI



ANCHE CON SEMPLICI
 DISEGNI DI PROSPETTO SI
 POSSONO DARE IDEE DI
 PROFONDITA' UTILIZZANDO
 TONI E OMBRE

NEL CASO DI TONI CONVIENE
 COMUNQUE UTILIZZARE PER
 LA PARTE CHE SI INTENDE
 PIU' AVANZATA TONI PIU'
 SCURI.

L'EFFETTO SPAZIALE E'
 SENZ'ALTRO MAGGIORE



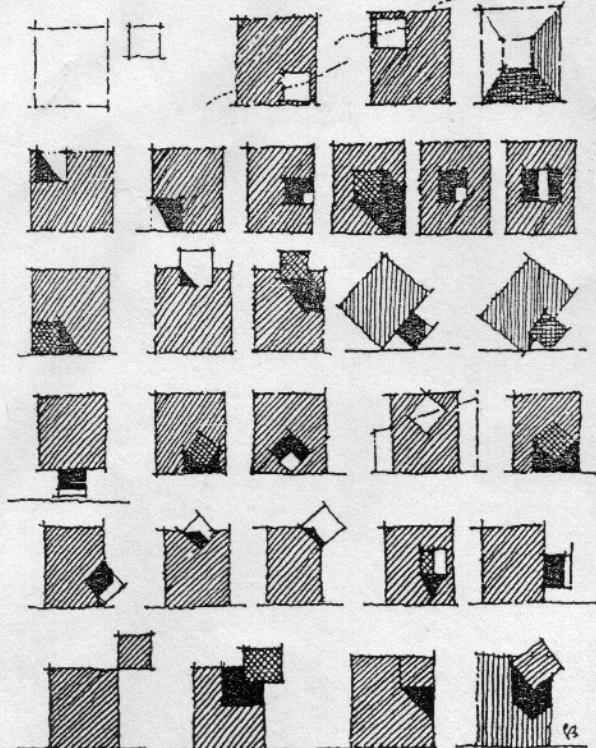
NEI DISEGNI PROPOSTI
 LE PERCEZIONI
 SPAZIALI
 SONO MOLTO DIVERSE

NEL PRIMO E PRATICAMENTE
 IMPOSSIBILE STABILIRE COSA STA
 AVANTI O COSA DIETRO.
 NEL SECONDO LA FORMA
 PIU' SCURA E' CHIARAMENTE
 AVANTI
 NEL TERZO LA FORMA
 CHIARA SI LEGGE AVANTI
 ALLA SCURA, MA NON
 CHIARAMENTE

NEL QUARTO
 DISEGNO LE
 FORME SI
 LEGGONO
 CHIARAMENTE
 ACCAVALLATE

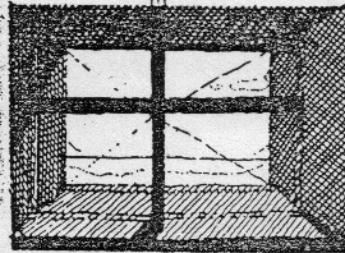
• LUCI E OMBRE

ANCHE IN SEMPLICI COMPOSIZIONI DI FIGURE L'USO DI OMBRE, VALORIZZA E RENDE PIU' EFFECCIVA L'ORGANIZZAZIONE SPAZIALE



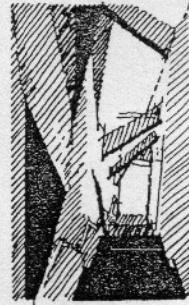
NELL'USO DELLE OMBRE, ANCHE SE NON DEL TUTTO ESATTE, CONVIENE DARE UN FORTE SPESSORE, ACCENTUANDO COSI' LE EVENTUALI DIFFERENZE VOLUMETRICHE

LUCI E OMBRE



TADAO ANDO
TOTO SEHUIAR HOUSE
HYOGO - GIAPPONE
1998

DAVID LIBESKIND
MUSEO EBRAICO
BERLINO - GERMANIA 1996



PER DARE OMBRE O EFFETTI DI CHIARO-SCURO A TUTTI DIVERSI PIANI SI POSSONO USARE DUE SISTEMI DI TRATTEGGIO

IL PRIMO UTILIZZA TRATTI DELLA STESSA INTENSITA' A DIREZIONI VARIATE



IL SECONDO UTILIZZA TRATTI A INTENSITA' VARIABILE, MA TUTTI CON LA STESSA DIREZIONE



NEL SECONDO MODO E' BENE NON CAMBIARE MAI DIREZIONE DEI TRATTEGGIO E LASCIARE COME LA DISTANZA PER I TRATTI UGUALE. GENERALMENTE HA EFFETTO PIU' QUOD UN TRATTEGGIO FITTO. IN DISEGNI RAPIDI SAREBBE MEGLIO NON UTILIZZARE TROPPE DIVERSETTA' DI TONI, TRE QUADAZIONI O QUATTRO PIU' IL BIANCO E IL NERO SONO SUFFICIENTI. SI RISCHIA ALTRIMENTI DI RENDERE TROPPO CONFUSO L'INSIEME GRAFICO

TONI SFUMATI

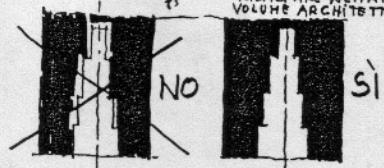
CESAR DELLI
MIGLIN-BETTLER TOWER
CHICAGO - U.S.A. 1992

LO SFONDO DEI DISEGNI, ANCHE I PIU' RAPIDI, HA UNA FONDAMENTALE IMPORTANZA. SERVE A METTERE IN VALORE LE CARATTERISTICHE DEI VOLUMI ARCHITETTONICI CHE SI SONO RAPPRESENTATI. UN DISEGNO SENZA SFONDO RIMANE PIATTO E MECCANICO. NATURALMENTE L'EFFETTO CHE SI VUOLE OTTENERE DEVE ESSERE MOLTO CALIBRATO.

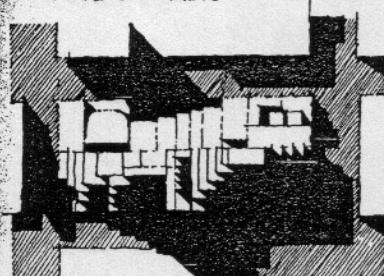
NEL CASO PROPOSTO, IL CIELO SFUMATO DAL TONO PIU' SCURO IN BASSO GRADATAMENTE SCHIARITO DA L'IDEE DI ELEVAZIONE, AMMENTANDO L'EFFETTO DI VERTICITA' DEL GRATTACIELO.



NEL CASO DELLO SFONDO CIELO, PER RENDERE PIU' MITTO L'EFFETTO E' IMPORTANTE CANTINE ACCURATAMENTE TUTTA LA SUPERFICIE DELLO SFONDO STESSO FACENDO RISALTARE NETTAMENTE IL VOLUME ARCHITETTONICO.

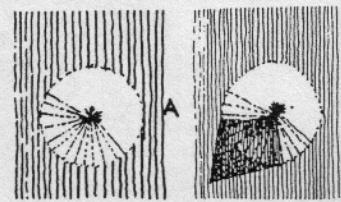


VISTE DALL'ALTO

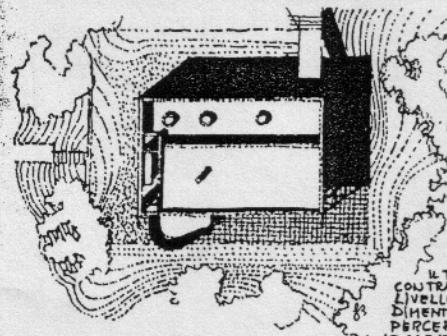


C. DE PORTZAMPARC
TORRE LVHH 1999
NEW YORK
USA.

LE PLANO VOLUMETRICHE O VISTE DALL'ALTO DI EDIFICI SONO MOLTO PIU' EFFICACI SE CORREDATE DA OMBRE. QUESTE DANNO GRADE RISALTO ALLE DIFFERENZIAZIONI VOLUMETRICHE.



NEI DUE SCHIZZI DI PLANIMETRIA ACCENNATI A SINISTRA GLI EFFETTI DI PROFONDAITA' SONO MOLTO DIVERSI. L'UTILIZZAZIONE DI OMBRE E L'ACCORDAMENTO DI LASCIARE MOLTO LEGGERO IL FONDO DEL DISEGNO E DANNO MAGGIORI RISALTO VOLUMETRICO ALL'INSIEME.

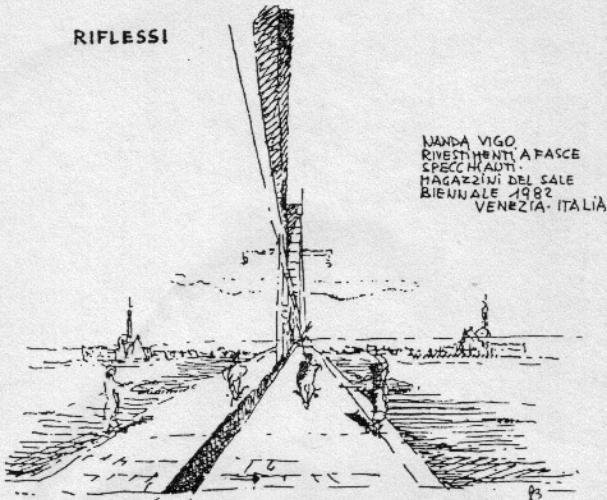


R. HEYER
ABITAZIONE A
DITTSBURGH
PENNSYLVANIA
U.S.A. 1983

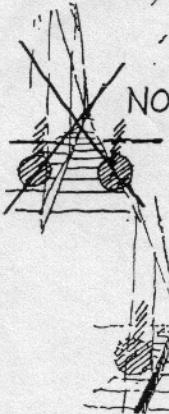
ANCHE IN QUESTO CASO, L'USO DELLE OMBRE DA UN FORTE RILIEVO AL MOVIMENTO VOLUMETRICO DELL'EDIFICIO RAPPRESENTATO IN PLANIMETRIA.

IL TERRENO E' TRATTATO CON TRACCE CURVE DI LIVELLO. QUESTO PROCEDIMENTO CONSENTE DI PERCEPERE RAPIDAMENTE LE CARATTERISTICHE DI DISLIVELLO DEL SUOLO.

RIFLESSI

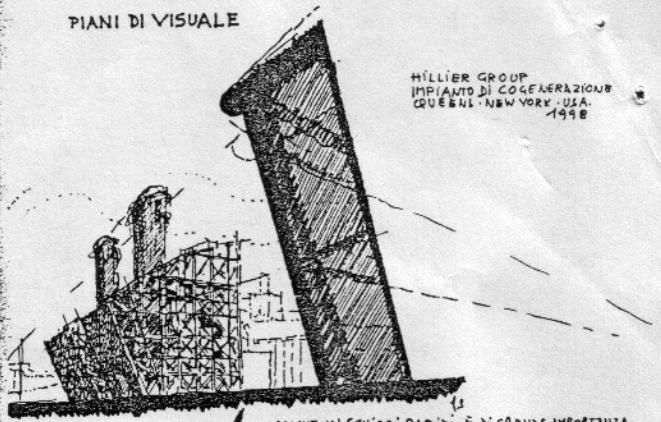


NANDA VIGO
RIVESTIMENTI A FASCE
SPECCHIANTI
MAGAZZINI DEL SALE
BIENNALE 1982
VENEZIA - ITALIA

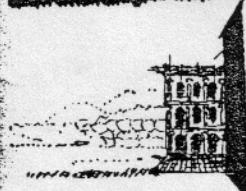


UN ALTRO ESEMPIO DI EFFETTO RIFLESSO
MOLTI EPISODI DI ARCHITETTURA CONTEMPORANEA
UTILIZZANO PAREMI SPECCHIANTI
GENERALMENTE RIFLETTONO I VOLUMI ADIACENTI
DEFORMANDO LE SAGOME.
IN QUESTO CASO SI PUNTA PIUTTOSTO ALLA
PERFETTA DISPONENZA AL VERO DELLA
IMMAGINE RIFLESSA.
UN ACCORTIZIA DA UTILIZZARE COME
ESEGUENDO UN RAPIDO DISEGNO DI
QUESTO TIPO E QUELLA DI SEGUIRE
L'IMMAGINE RIFLESSA CON UN TRATTO
PIU' LEGGERO DELLA IMMAGINE REALE.
ANCHE SE IN VERITA' CIO' NON SI VERIFICA,
SERVE A VALORIZZARE LA SENSAZIONE
DI "SPECCHIO"

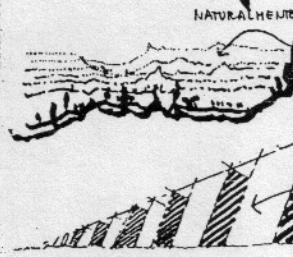
PIANI DI VISUALE



HILLIER GROUP
IMPIANTO DI COGENERAZIONE
QUEEN'S - NEW YORK - USA.
1998

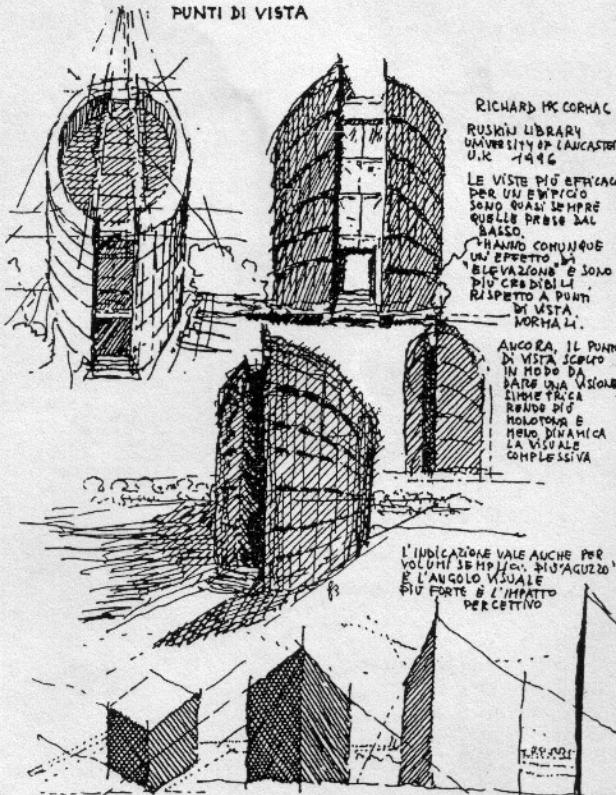


ANCHE IN SCIZZI RAPIDI E DI GRANDE IMPORTANZA
LA CONSIDERAZIONE DEI PIANI VISUALI
- IL PRIMO PIANO E' GENERALMENTE SCURO
NON DETTAGLIATO TRATTEGGIATO PER
GRANDI MASSE
- IL SECONDO PIANO HA UN DISEGNO DETTAGLIATO
CON TONDI PIU' CHIARI, E' IL LUOGO DEL VERO
"MESSAGGIO" DEL DISEGNO
- IL TERZO PIANO SERVE A PENSARE LO SFONDO
DEL DISEGNO, E' DA ESEGUIRE CON TRATTO
MOLTO LEGGERO, EVENTUALMENTE
CAMBIANDO TECNICHE (PUNTIATO INVECE CHE
TRATTO CONTINUO)



NATURALMENTE I PIANI POSSONO ESSERE BEN PIU' INTERI
EFFETTI IN SEQUENZE DI PIANI SI
POSSONO OTTENERE IN DIVERSI MODI:
- CAMBIANDO PUNTA
GRAFICA
- DIMINUENDO PROGRESSIVAMENTE LO
SPESORE DEL TRATTO
- INCLINANDO IN DIREZIONI DIVERSE
PROGRESSIVE IL TRATTO LASCIANDO
IL SEGNO A UGUALE SPESORE

PUNTI DI VISTA



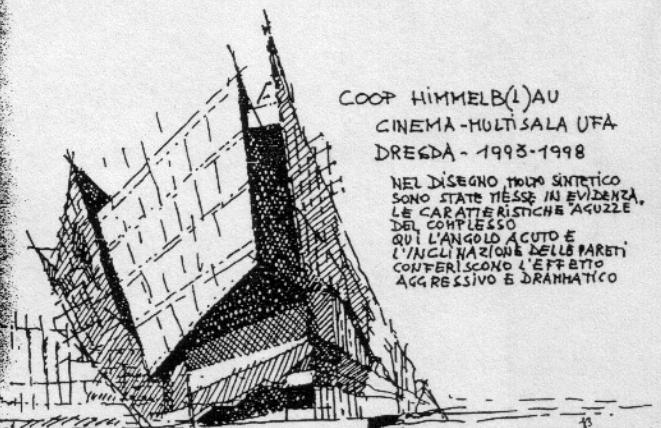
RICHARD MCCORMAC
RUSKIN LIBRARY
UNIVERSITY OF LANCASTER
U.K. 1996

LE VISTE PIU' EFFICACI
PER UN ESPICUO
SONO QUASI SEMPRE
QUELLE PRESSE DAL
BASSO.
HANNO COMUNQUE
UN EFFETTO DI
ELEVAZIONE E SONO
PIU' CREDIBILI
RISPETTO A PUNTI
DI VISTA
NORMALI.

ANCORA, IL PUNTO
DI VISTA SCURO
IN MODO DA
DARE UNA VISIONE
LIMOTRICA
RENDE PIU'
MOLOTOVA E
MENO DINAMICA
LA VISIONE
COMPLESSIVA

L'INDICAZIONE VALE ANCHE PER
VOLUMI SEMPLICI. PIU' AGUZZO
E' L'ANGOLO VISUALE
PIU' FORTE E' L'IMPATTO
PERCETTIVO

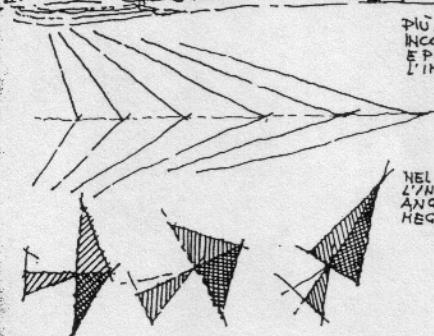
PUNTI DI VISTA



COOP HIMMELB(L)AU
CINEMA - MULTISALA UFA
DRESDA - 1993-1998

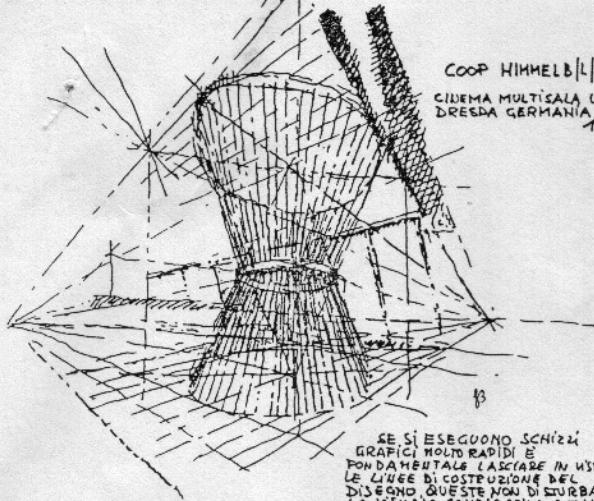
NEL DISEGNO MOLTO SINTETICO
SONO STATE TRESSE IN EVIDENZA
LE CARATTERISTICHE AGUZZE
DEL COMPLESSO
QUI L'ANGOLO ACUTO E
L'INCLINAZIONE DELLE PARETI
CONFERISCONO L'EFFETTO
AGGRESSIVO E DRAMMATICO

PIU' ACUTO E' L'ANGOLO DI
INCONTRO FRA DUE RETTE
E PIU' FORTE RISULTA
L'IMPATTO VISIVO



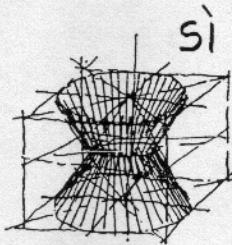
NEL CASO DELLA "FRECCIA"
L'INSIEME DI LINEE CON
ANGOLI PIU' ACUTI RENDE
HEGRO L'EFFETTO

LINEE DI COSTRUZIONE

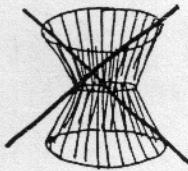


COOP HIMMELB(L)AU
CINEMA MULTISALA UFA
DRESDA GERMANIA
1998

SE SI ESEGUONO SCHIZZI
GRAFICI MOLTO RAPIDI E
FONDAMENTALE LASCIARE IN VISTA
LE LINEE DI COSTRUZIONE DEL
DISEGNO. QUESTE NON DI SOLO
LA VISUALE COMPLESSIVA DELL'INSEM-
MA AIUTANO A COMPRENDERE MEGLIO
LA GEOMETRIA SPAZIALE DELLE
FORME CONSIDERATE

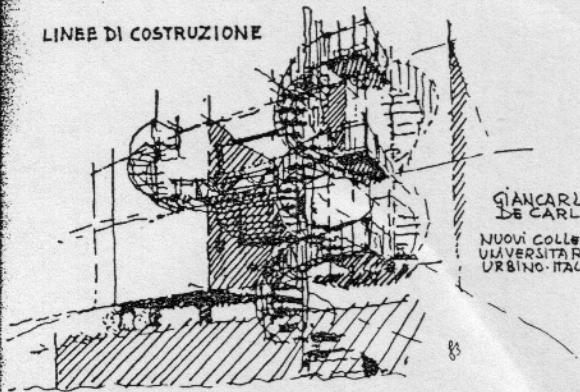


SÌ



NO

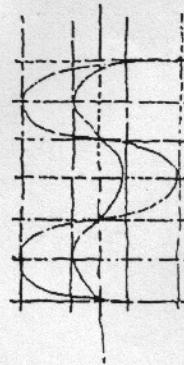
LINEE DI COSTRUZIONE



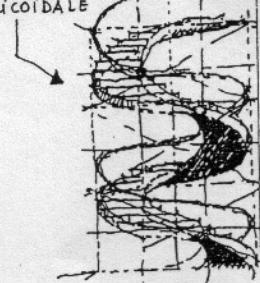
GIANCARLO
DE CARLO
NUOVI COLLEGI
UNIVERSITARI
URBINO-ITALIA 1983

UN DISEGNO APPARENTEMENTE COMPLESSO, QUALE
SCALA ELICOIDALE PIU' ESSERE ESEGUITO CON RELATIVA
FACILTA'. SE SI JUDI' ADUANO CHIARE LINEE DI COSTRUZIONE,
ANCHE IN CASI DI QUESTO TIPO VALE MOLTO DI PIU' DARE LA CHIARA
PERCEZIONE DI UN "ANDAMENTO" E LICOIDALE PIU' TOSTO CHE
LA DOCUMENTAZIONE DI UN DISEGNO ESATTO

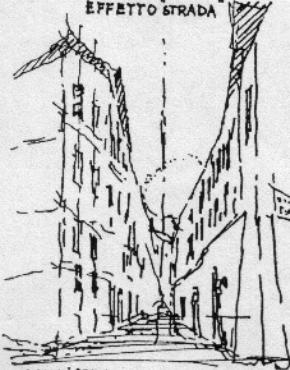
L'IMMAGINE DI SINISTRA E' IN QUALCHE MODO COSTITUTTA DALLA
IMMAGINE PIU'VALENTE PIU' COMPLETA DI DESTRA



SCALA
ELICOIDALE

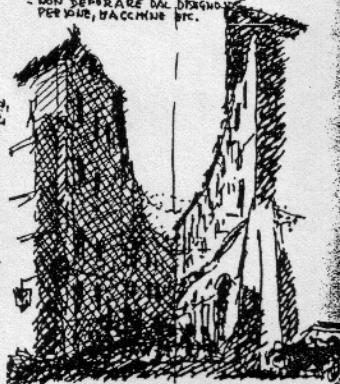


QUINTE STRADALI
EFFETTO STRADA

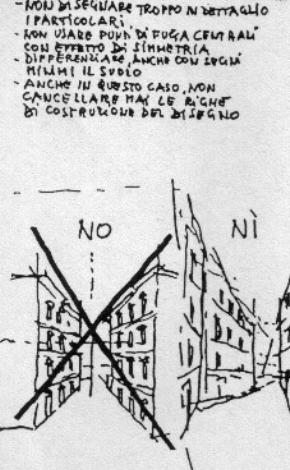


SE SI ESEGUONO RAPIDI DISEGNI DI
ESTERMI (QUINTE STRADALI, PIAZZE, ETC.)
E' BUON UTILIZZARE QUALCHE PICCOLO
"TRUCCO":

- DIFFERENZIARE SEMPRE I TONI DI DUE
QUINTE STRADALI
- IL PUNTO DI VISTA IL PIU' BASSO POSSIBILE
- NON DEBORARE DAL DISEGNO
PERSONE, MACCHINE, ETC.



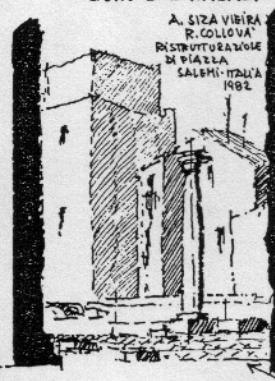
MEGLIO



NO

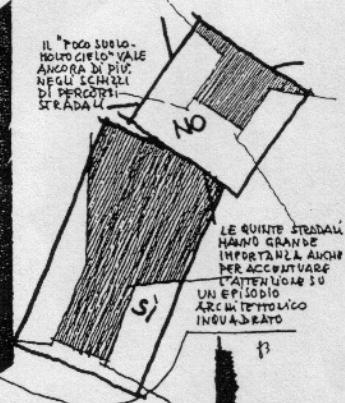
NI

QUINTE STRADALI



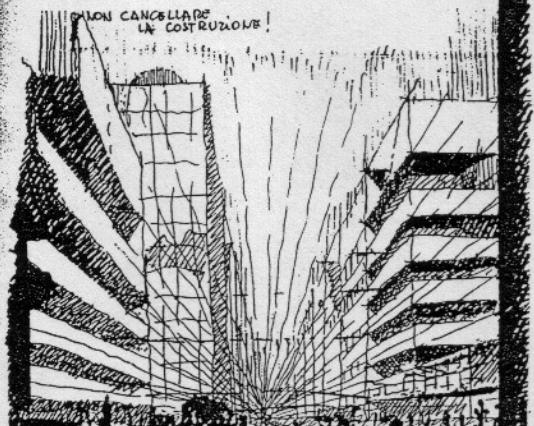
A. SIZA VIBIRA
R. COLLOVA
RISTRUTTURAZIONE
DI PIAZZA
SALEMI-ITALIA
1982

"POCO SOTTO-
MOTO CIELO" VALE
ANCORA DI PIU'
NEGLI SCHIZZI
DI PERCORSI
STRADALI



SÌ

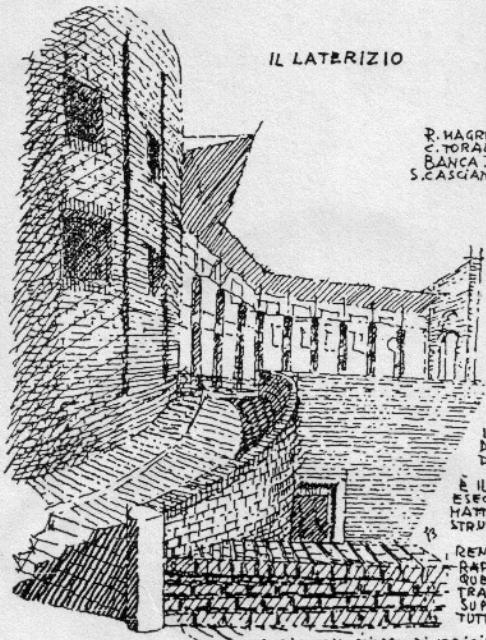
LE QUINTE STRADALI
HANNO GRANDE
IMPORTANZA ANCHE
PER ACCENTUARE
L'ATTENZIONE SU
UN EPISODIO
ARCHITETTONICO
INGUADRATO



NON CANCELLARE
LA COSTRUZIONE!

IL LATERIZIO

P. MAGRIS
C. TORALDO DI FRANCA
BANCA DEL CHIANTI
S. CASCIANO VAL D'ELSA
1990

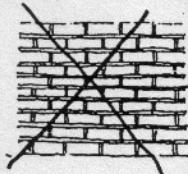


IN MOLTI EPISODI
DI ARCHITETTURA
L'IMPORTANZA E'
DATA ALLA GRANA
DEL MATERIALE

È IL CASO DI EDIFICI
ESEGUITI IN LATERIZIO
MATTOM, CHE SIANO DI
STRUTTURA O DI CORTINA

RENDERE IN UN DISEGNO
RANCO IL SENSO DI
QUESTO PARTICOLARE
TRATTAMENTO DI
SUPERFICIE NON È DEL
TUTTO BUEMENTARE

SI DISSEGNA SPESSO DI IRRIPIGIDIRE O SCHEMATI-
ZARE ECCESSIVAMENTE IL DISEGNO DESCRIBENDO
IN MODO TROPPO DETTAGLIATO L'ELEMENTO O
GLI ELEMENTI CHE COMpongONO IL TESSUTO DI
SUPERFICIE



NO



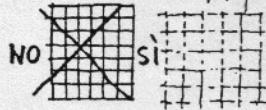
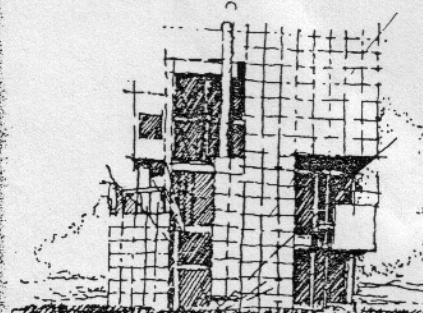
SI

I RIVESTIMENTI

R. MEYER
GIOVANNITTI HOUSE
PITTSBURGH
PENNSYLVANIA U.S.A. 1983

L'USO DI MATERIALE DI
RIVESTIMENTO A GRANDI
DIMENSIONI PUG DARRE NEI
DISegni: QUALCUNO
DIMENSIONALI POICHÉ SI
È ABITUATI A MATERIALI
DI DIMENSIONI MOLTO
COLTE NUTE. VANNO QUINDI
FORNITI LEI I DISegni
ELEMENTI DI RICONOSCI-
BILITÀ DIMENSIONALE
(RILIEVO, PARAPETI, ETC.)

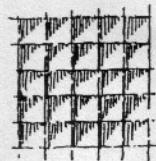
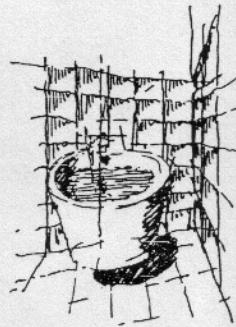
L'ORDINATA VA COMUNQUE
DISSEGNAATA CON TRATTO
MOLTO LEGGERO PER
EVITARE ECCESSIVA
RIGIDEZZA DELL'INSIEME



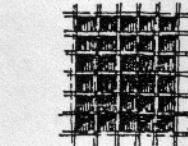
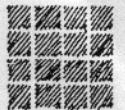
NO



SI

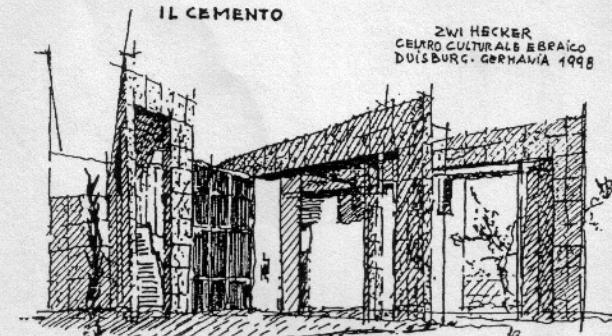


QUADRELLE IN MATERIALE
TRALUCIDO DA
RIVESTIMENTO IN
PARETI



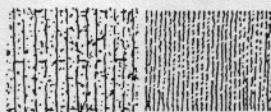
IL CEMENTO

ZWI HECKER
CENTRO CULTURALE EBRAICO
DUISBURG. GERMANIA 1998



LE SUPERFICI IN CEMENTO
(ARMATO O NO) HANNO LA
CARATTERISTICA DI
ASSORBIRE, PER QUANTO
RIGUARDA L'ASPECTO,
GLI ELEMENTI VISUALI
DEI COMPONENTI E DELLE
STRUTTURE CHE CONTENGONO
LA COLATA.

LE SUPERFICI RISULTANO
QUINDI MOLTO VARIATE,
IN LINEA GENERALE
SI PERCEPISCONO COME CONTINUE
A UNA VISTA LONTANA, MENTRE
AVVICINANDOSI SI AVVERTE
LA COMPLESSIVA STROZZATA
DEI MATERIALI.
LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA VARIA DI
COLIBQUANTITÀ. È COMUNQUE SEMPRE DA
PAR AVVERTIRE
UN CARATTERE
DI NON FINEZZA
E DI "RUSTICITÀ"
DELL'INSIEME.



IL METALLO

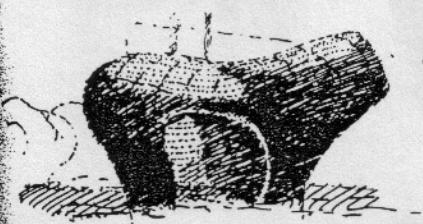
FRANK GEHRY
TORRI D'UFFICI - DUSSELDORF
GERMANIA
1998

RAPPRESENTARE MATERIALI
METALLICI CON MOLTI RIFLESSI
NON È DEL TUTTO SEMPLICE
ANCHE IN QUESTO CASO È
BUONO NON CAMBIARE MAI
DIREZIONE AL TRATTEGGIO
E NON INCROCIARE I
SEGNI. IL LEGNO
COMUNQUE DE VE
ESSERE

DISCONTINUO
LASCIANDO
ZONER BIANCHE
CHE RAPPRE-
SENTANO I
RIFLESSI
TIPICI DI
QUESTI
RIVESTIMENTI



DEI TRE ESempi
FORSE IL PRIMO
DA PIÙ L'IDEA
DI MATERIALE
METALLICO È
L'ALTROCAINTO
QUELLO ESEGUITO
IN TEMPI PIÙ
RAPIDI



JAKOB & MACFARLANE

RISTORANTE AL
CENTRE G.PONTIFOU
PARIGI - FRANCIA 1999
PARTICOLARE
IN STRUTTURA
METALLICA