

Strumenti e Metodi del Progetto

Lezione 1

1. Grafica = dal greco gràphein, ossia scrivere, disegnare

Disegnare = dal latino de signum ossia derivare tramite i segni. Disegnare non è semplicemente tracciare dei segni sul foglio, ma può essere ricondotto anche con il termine di design.

Disegnare è comunicare, condividere un pensiero o un gesto.

La grafica è ovunque, qualsiasi ambito è condizionato da essa.

Lo Schipol Airport Amsterdam (Paul Maisenar) può esserne un esempio:

- **Funzione di orientamento:** esso può essere a sua volta di diversi tipi:

- Tipografico
- Contestuale
- Layout (dimensioni e allineamenti)
- Livello cromatico : contrasto (massimo con il nero e il bianco)

Nel caso dell'aeroporto i cartelli hanno tre colori ad alto contrasto giallo bianco su sfondo nero; un filetto separa le indicazioni e i pittogrammi creando maggiore coerenza. Il carattere utilizzato dal designer Paul Mijksenaar (che si occupò del wayfinding dell'aeroporto) è ad alta leggibilità.

- **Funzione informativa:** riuscire ad organizzare e trovare un layout in modo che trasmettano delle informazioni. Il punto massimo di arrivo è la conoscenza. Per essere efficace deve produrre qualcosa nella memoria e veicolare un'azione.
"pannello voli" il dato è alla base dell'informazione.
- **Funzione intima:** capacità di mettersi in relazione con gli oggetti.
- **Funzione intrattenimento:** principale
- **Funzione distintiva:** ogni marchio o logo ha il potere di lavorare per differenze, organizzarsi in maniera diversa.

Progettare è anche trovare un equilibrio.

2. Logo = dal greco logos (parola, discorso, linguaggio)

Un marchio è un racconto, le aziende che hanno una maggiore riconoscibilità del logo sono quelle che comunicano meglio e riescono attraverso i loro prodotti a far sì che i clienti si riconoscano in essi. Il logo può essere un'illustrazione (rappresentazione visiva che indica per somiglianza = icona) sintetizza stilizza la realtà.

Attraverso un processo di sintesi essa diviene simbolo (simbolo indica per associazione, convenzione e non rappresenta la realtà; presuppone una conoscenza del suo significato per essere capito).

La specificità dei supporti (emblema) condiziona il modo in cui il simbolo viene percepito e interpretato.

Un logo è la rappresentazione di un'identità unica che ragiona per differenze e che trasmette un discorso. Nell'antichità i simboli venivano utilizzati come riconoscimento per le diverse mansioni che svolgeva una persona.

Esso è l'intersezione di una **sfera tecnica funzionale** (come) e una **semantica espressiva** (cosa).

Attributi di qualità che ogni logo dovrebbe avere:

1. **Solidità e compattezza**, ossia essere riconoscibile
 - Semplicità
 - Regolarità
2. **Contrasto** : il logo si progetta prima in bianco e nero, in quanto ci permette di vedere se anche in questo caso sia riconoscibile. Alcuni marchi sul negativo non funzionano come nel disegno originale
 - Figura - fondo
 - Bianco e nero
3. **Proporzione** = equilibrio geometrico
 - Pieni-vuoti
 - Concavi - convessi



Deutsche Bank

- Griglie compositive
- 4. **Leggibilità**
 - Riconoscibilità
 - Resistenza al “rumore”, esempio è la segnaletica stradale con la nebbia che ne danneggia la comunicazione del pannello
- 5. **Riproducibilità**: il logo deve funzionare su altre superfici.
 - Facilità realizzativa
 - Efficacia su diversi supporti
- 6. **Riduzione**: efficacia in piccole dimensioni
- 7. **Declinazione**: capacità generativa creativa, s vari superfici e vari supporti. Texture e pattern derivati dal marchio.

Esempi contemporanei

- 1950 Max Huber progetta il marchio della Rinascente
- 1952 Guzzi progetta il logo per Supercortemaggiore, il direttore della giuria era Gio Ponti
- 1960 Confalonieri progetta il marchio di Boffi
- 1963 Noorda marchio della metropolitana Milanese
- 1963 Saroglia marchio del Segretariato int. Lana
- 1964 Neuberg Vetreria di Vernate
- 1967 Noorda l'elefante
- 1968 Steiner XIV Triennale di Milano
- 1969 Landor Alitalia
- 1969 Noorda Arnoldo Mondadori
- 1971 Ballmer Sistema Olivetti
- 1974 Minale Tattersfliel Zanotta
- 1975 Noorda Sambonet Tovaglia - Regione Lombardia
- 1982 Mid Design - Ferrovie Nord Milano
- 1986 DI Robilant -banco di Sardegna
- 1997 Gio Rossi - Barilla
- 1997 Minoggio - Enel
- 2000 Area Strategic - Rai

3. L'origine del marchio

Anni 60 viene realizzato il manuale di immagine coordinata (strumento di critica e razionalizzazione del pensiero grafico), progettata per la NASA, nel tentativo di riuscire a sedimentare tutte le applicazioni del marchio, in modo che possa essere usato su vari supporti e su diverse dimensioni. Le prime pagine vengono intese come immagini di descrizione per l'origine del segno.

Successivamente ci sono pagine che spiegano diversi utilizzi, quali rotazioni manipolazioni, test di come un marchio in positivo o negativo reagisca.

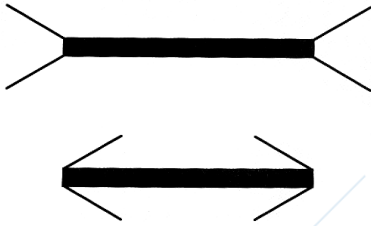
Si vuole raccontare dal punto di vista geometrico il nostro marchio, giustificando le proporzioni, rappresentando gli attributi di qualità e le fasi di studio del marchio.

Percezione Visiva

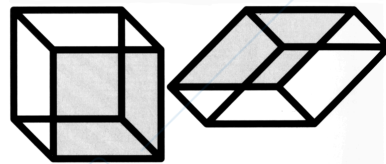
Teoria della **Gestald** che nasce in Germania agli inizi dell'ottocento e si basa sulla consapevolezza che il cervello rielabora le forme e attribuisce un significato preciso.

- Il quadrato ha lati uguali ma l'occhio umano lo percepisce come se fosse l'altezza della base
- Se un quadrato viene diviso a metà da una linea orizzontale la parte inferiore resta più piccola
- Una banda nera in verticale risulta più sottile di una orizzontale
- Il quadrato bianco su fondo nero appare più grande del corrispondente quadrato nero su fondo bianco
- Le linee orizzontali disegnate sul quadrato lo allargano, quelle verticali lo allungano
- All'intersezione dei bianchi si leggono macchie nere. All'intersezione di linee nere si crea un affollamento di nero che inquina la lettura della freccia
- Le rette convergenti implicano una lettura prospettica
- Un romboide trasparente si rovescia spontaneamente in profondità. L'area in grigio può apparire sia come una superficie interna che esterna di una scatola trasparente.

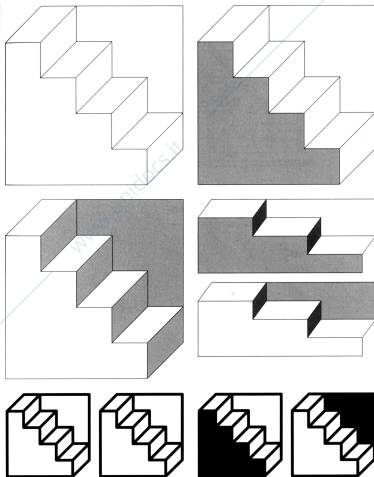
- La costanza delle dimensioni - Le figure di Muller-Lire e Ponzo: le frecce sembrano avere misure diverse, pur essendo perfettamente uguali. Le rette convergenti implicano una lettura prospettica



- La figura e lo sfondo - Vaso di Rubin: la figura si taglia sullo sfondo creando silhouette diverse, due volti o un vaso (simile marchio della Rai)
- Letture bivalenti - l'illusione di Necker: un romboide trasparente si rovescia spontaneamente in profondità. L'area in grigio può apparire sia come una superficie interna che esterna di una scatola trasparente



- Figure reversibili - Scala di Schroder: immagini che mutano e che possono essere lette con profondità diverse



Lezione 2

Elementi di Tipografia

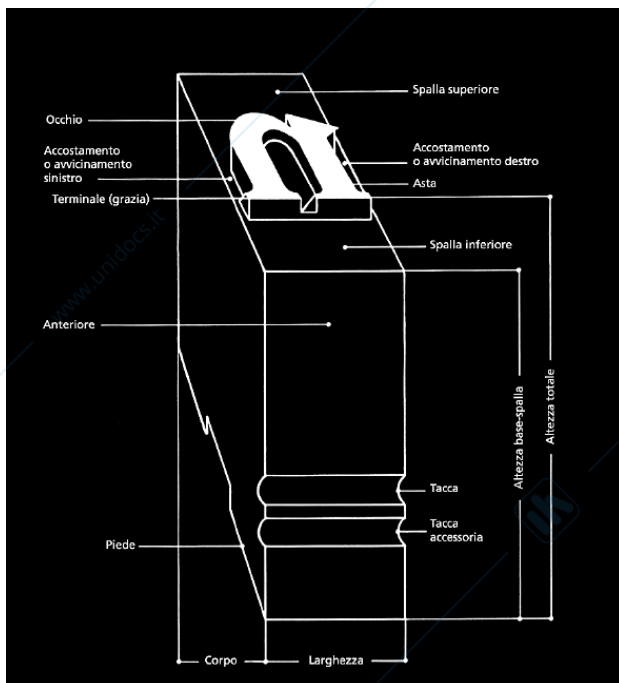
Tipografia dal greco topos (impronta) e gràphein (scrivere). Tecnologia per produrre testi stampati con uso di matrici composte di caratteri mobili. Per estensione, indica anche l'officina in cui tale attività viene esplicata e l'attività artigianale o industriale connessa.

Prima della rappresentazione dei segni tipografici veniva utilizzata la xilografia, intagliando le forme in cui mettere inchiostro, ma era una tecnica molto impegnativa e che al minimo errore poteva cancellare un'intera giornata di lavoro. Difatti le principali criticità erano:

- Errore nell'incisione
- Lastra che si assottigliava eccessivamente → non rimane uniforme da una stampa all'altra
- Serve una matrice diverse per ogni libro per quanto riguarda un libro

La stampa fu creata da **Johannes Gutenberg** (1400-1465), uomo d'affari e incisore di metalli preziosi, abilità che gli fu essenziale nella creazione dei caratteri mobili. I caratteri mobili erano creati attraverso un processo di fusione chiamato "font".

Inizialmente la tipografia era fatta da composizioni a mano di caratteri mobili, che venivano poi bloccati ed impressi tramite un torchio di stampa sempre inventato da Gutenberg prendendo ispirazione dalle vendemmie agricole. Il libro per cui è più famoso è la celebre "Bibbia delle 42 righe", capolavoro tipografico in quanto ogni colonna aveva 42 righe, famoso non solo per la qualità dei caratteri e per le curatissime miniature, ma anche perché ogni margine era dato da una composizione aurea.

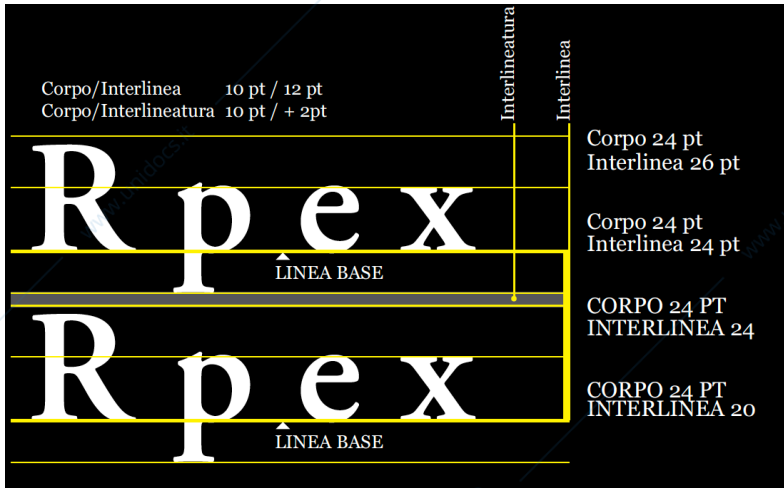


→ carattere a piombo

percettiva del carattere tipografico.

- **Linea delle maiuscole**
- **Linea delle ascendenti:** linea tangente su cui poggiano i tratti ascendenti dei caratteri tipografici.
- **Altezza corpo:** distanza che intercorre tra la linea delle discendenti e quella delle ascendenti.

Interlinea



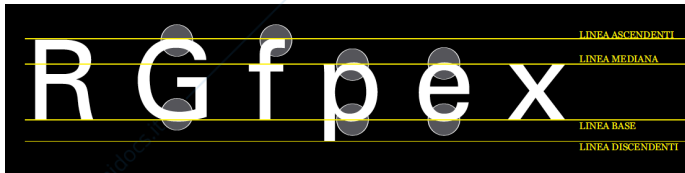
L'**interlinea** è la distanza tra una linea base e l'altra linea base.

L'**interlineatura** è la distanza tra la linea delle discendenti della prima riga e la linea delle ascendenti della seconda riga.

Perché si mette valore di interlinea di 2 punti in più? Per non creare sovrapposizione tra discendenti e ascendenti.

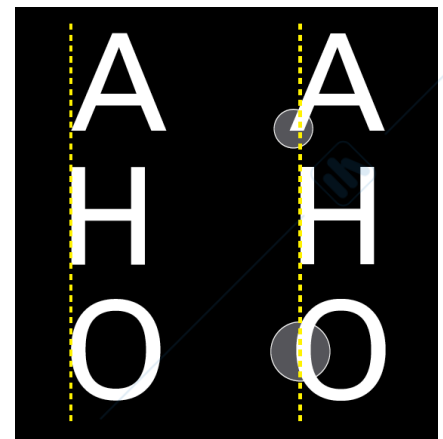
Per quanto riguarda il maiuscolo esiste un margine di rispetto, si utilizzano quindi interlinee inferiori.

Correzioni Ottiche



Nelle **linee curve** ci sono delle abbondanze, detto anche overshoot. Si disegna in maniera più abbondante per proporzionare otticamente. Altrimenti, come per il case della "e", risulterebbe più piccola.

Per quanto riguarda l'**allineamento verticale** ci sono delle abbondanze altrimenti i singoli tratti tipografici non risulterebbero in armonia



Costruzione delle lettere

Dal punto di vista geometrico individuiamo 4 tipi di linee:

- Rette
- Spezzate
- Curve
- Miste

I caratteri individuano con il loro perimetro una superficie ben precisa. Difatti le lettere sono la risultante di un ottimo equilibrio tra bianchi e neri, pieni e vuoti. Molto importante lo spazio vuoto rispetto al pieno, con il quale percepiamo la lettera.

ABCDEFGHIH
IJKLMNOPQ
RSTUVZXY

OLV

○ B C D P
Q R G S U

Classificazione dei caratteri tipografici

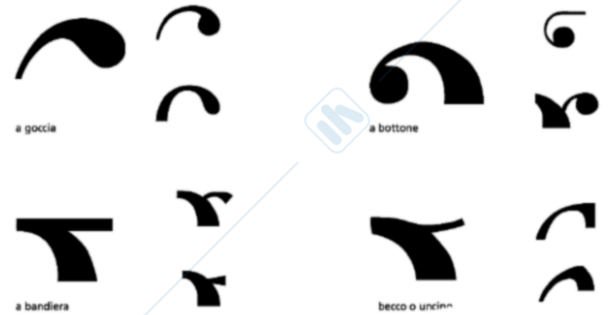
Classificazione fatta da Francois Thibaudeau (1924)

- Lineari: oppure detti Bastoni, Etruschi o Grotteschi
 - Aste: spessore uniforme
 - Grazie (Variazioni morfologica dei tratti terminali, funzione di riconoscimento delle lettere) : non presenti
- Egiziani
 - Aste: spessore uniforme, in genere uguale a quello delle grazie.
 - Grazie: ad angolo retto, di spessore uniforme, uguale o maggiore a quello delle aste.
- Romani Antichi: (Elziviri) come per esempio il Times New Roman, Baskerville
 - Aste: sottili e spesse, asse dell'occhio obliquo
 - Grazie: triangolari e raccordate alle aste con curve
- Romani Moderni
 - Aste: sottili e spesse con contrasti accentuati, asse dell'occhio verticale
 - Grazie: triangolari e raccordate alle aste con curve
- Gotici (medioevali)
 - Aste: pennino a 45°, imitazioni delle scritture a mano usata nei codici
 - Grazie: articolate e complesse
- Scritture
 - Aste: con forti contrasti (imitazioni delle scritture manuali)
 - Grazie: variabili

- Fantasia
 - Aste: elaborate
 - Grazie: spesso decorate

Le **grazie** sono molto importanti per motivi ergonomici, per caratterizzazione, ma possono essere molto diverse le une dalle altre

- A goccia
- A bottone
- A bandiera
- A becco o uncino



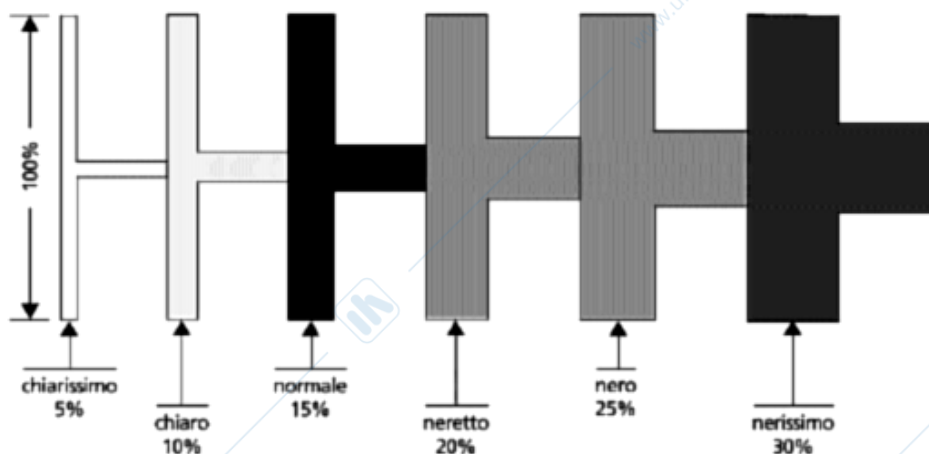
Larghezza del carattere - variazione tonale

Il carattere presenta diversi tagli e quindi diverse variazioni tonali. Qui avviene la differenziazione tra carattere regular e carattere bold.

Ci sono delle proporzioni da rispettare in quanto:

- Se l'ampiezza dell'asta è il 15% dell'altezza del carattere —> regular
- Se l'ampiezza dell'asta è il 30% dell'altezza del carattere —> black
- Se l'ampiezza dell'asta è il 5% dell'altezza del carattere —> chiarissimo

Il carattere presenta anche diverse variazioni della larghezza che va dal “strettissimo” al “larghissimo”, anch'essa è in relazione all'altezza del carattere. Per esempio per quanto riguarda il carattere regular 80% rispetto all'altezza del carattere. La distanza che intercorre tra le due aste orizzontali è l'80% dell'altezza del carattere.

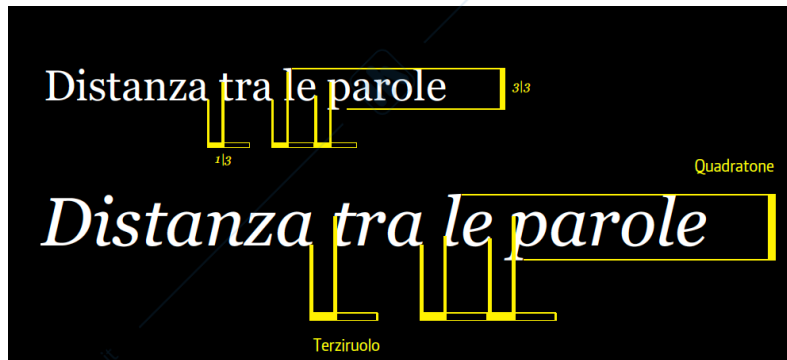


Esempio dei tagli tipografici lo realizza Adrian Frutiger che disegna il carattere **Univers** nel 1957. Passando dal più spesso al più sottile.

Primo esempio di Tap face che a differenza del singolo font è la famiglia del font con tutte le diverse variazioni

Spaziatura

La distanza tra le parole è definita dal Terziruolo, ossia un terzo del Quadratone. Distanza pari al corpo del testo con il quale si compone. Proporzione mantenuta per ergonomia e per leggere bene le diverse parole, se esso fosse inferiore non riusciremmo a distinguerle.



Tracking —> distanza tra tutte le lettere

Kerning —> consente di correggere lo spazio tra le due lettere. Alcune combinazioni di lettere presentano uno spazio eccessivo tra di loro, il che li rende di più difficile lettura. Consente di restituire un aspetto equilibrato ed armonico ai caratteri

Leggibilità

Il disturbo

Un carattere letto in condizioni di luce non ottimali, o a grande distanza, o con difficoltà di messa a fuoco, produce un “rumore”, una “nebbia” ottica che ne impedisce una percezione definita. Il carattere viene percepito come sfuocato, non più netto nei suoi contorni. Più le condizioni sono critiche, più la sfocatura aumenta dando origine a difficoltà di lettura.

La rotazione

La progressiva rotazione del senso di lettura comporta una altrettanto progressiva perdita di leggibilità. La rotazione di 90 gradi in senso orario o anti orario interferisce anche con la consuetudine d’uso e di visione.

Consuetudine

Noi percepiamo e leggiamo meglio le lettere che siamo abituati a leggere quotidianamente poiché conosciute e interiorizzate mentalmente. Per esempio i testi di natura editoriale (i libri) sono principalmente composti in caratteri graziati molto simili

Superiore vs Inferiore

Studi di psicologia cognitiva hanno dimostrato che il lettore decifra meglio le lettere nella sua parte superiore in quanto ci sono tutti i tratti distintivi dei caratteri tipografici.

Minuscolo vs Maiuscolo

Il carattere tutto maiuscolo ha conformazione di stringa a nastro che annulla tutte le differenze e quindi meno leggibile.

Giustizia

Tende a definire la lunghezza di una riga all'interno della composizione tipografica, caratteristiche ben precise derivate dalla scelta del carattere tipografico e dalla sua interlinea. La lunghezza ideale di una riga è circa una volta e mezzo la lunghezza dell'alfabeto minuscolo.

Composizione

- Giustificazione: forza la distanza tra le parole (il terziruolo) crea buchi all'interno della composizione, poco gradevoli e armonici, detti anche ruscelletti.
- Bandiera: a sinistra o a destra. Presenta delle vedove che sono delle parole che a fine riga sarebbe meglio mandare a capo. Bisogna fare attenzione che non ci siano elementi che vengono lasciati alla fine delle parole che sarebbe meglio mandare a capo come articoli, congiunzioni ect.
- Centrato