

Appunti CSS - Parte I

Tipografia e Graphic Design

- **Graphic Design:** Arte e mestiere di creare lo stile e la presentazione visuale di un testo o documento multimediale.
 - Tre arti separate:
 - Tipografia (Typesetting)
 - Organizzazione della pagina (Page Layout)
 - Organizzazione iconografica (Visual Art Curation)
- **Tipografia:** Disposizione armoniosa di tipi (forme di caratteri precostituite) per creare testo leggibile e piacevole.
 - Si distingue dalla calligrafia (caratteri scritti a mano).
 - Nasce con la stampa a caratteri mobili di Gutenberg (metà XV secolo).
 - Invenzione chiave: carattere individuale (type) aggregabile.
 - Evoluzione:
 - Lastre di stampa manuali (secoli).
 - Linotype (1886): fusione e composizione meccanica dei caratteri.
 - Typesetter fotografici (anni '50): processo digitale con schermo catodico.
 - GML (poi SGML, XML, HTML): linguaggio presentazionale indipendente dalla tipografia.
 - PostScript (Adobe): linguaggio di descrizione astratta della pagina.
 - Desktop Publishing (anni '80): stampa di qualità negli uffici.
 - PDF (anni '90): formato di descrizione della pagina indipendente da sistema e hardware.
 - Passaggio al digitale: forme dei caratteri matematicamente formalizzate.

Font e Typeface

- **Font:** Collezione di forme di caratteri armoniosamente integrati.
- **Typeface (o font-family):** Stile unico di caratteri espanso in vari font (dimensione, peso, stile).
- **Classificazioni delle famiglie di font:**
 - Con grazie (Serif) vs. senza grazie (Sans-serif)
 - Romani, blackletter, script, handwritten, decorative, dingbats

Terminologia dei Font

- **Caratteri tondi (o romani):** Perpendicolari alla linea di scrittura.
- **Caratteri italici:** Stilizzati, inclinati a destra, tratti corsivi.
- **Caratteri gotici (o blackletter):** Stilizzati nord-europei, molto inchiostro.
- **Caratteri corsivi (o script):** Scrittura manuale o a stampa, caratteri collegati.
- **Caratteri monospaziati:** Stessa larghezza, allineamento automatico.

Classificazione dei Font

- **Classificazione Vox-AtypI:**
 - Umanistici (Veneziani)
 - Garaldi
 - Reali (Transizionali)
 - Didoni

- Meccanici (Egiziani o Slab)
- Lineari (Sans-serif, Grotesque, Gothic)
- Incisi (Glifici)
- Script (Corsivi)
- Grafici (Manuali) e Blackletter (Fracture)
- **Classificazione Novarese (usata in Italia):**
 - Lapidari
 - Medievali (Gotici)
 - Veneziani
 - Transizionali
 - Bodoniani
 - Egizi
 - Lineari (Bastoni)
 - Scritti (Calligrafici)
 - Ornati
 - Fantasie

Esempi di Font (con illustrazioni nel PDF)

- Lapidario: Centaur
- Veneziano: Garamond
- Transizionale: Baskerville
- Bodoniano: Bodoni 72
- Egizio: Rockwell
- Lineare (Grotesque): Grotesque
- Lineare (Neo-grotesque): Univers
- Lineare (Geometrico): Futura
- Monospaziato: Courier New
- Script: Edwardian Script ITC
- Gotico: Fette Haenel Fraktur
- Fantasia: Comic Sans MS

Uppercase e Lowercase

- **Uppercase:** Maiuscole (Capital letters).
- **Lowercase:** Minuscole (Minuscule letters).
- Terminologia derivata dalla disposizione fisica dei caratteri nelle casse tipografiche.

Componenti di un Tipo

- **Stili e Pesi:**
 - Italic
 - Oblique
 - Bold (Pesi)
- **Effetti sul Testo:**
 - Decorazioni
 - Crenatura (Kerning)
 - Tracking (Letter-spacing)
 - Legature
- **Blocchi:**
 - Allineamento

- Margini e indentazioni
- Capolettera (Drop Caps)
- Effetti negativi: bandiere (rags), rivoli, header separati, vedove, orfani, flyspeck
- Effetto positivo: keep-with

Tipometria

- **Unità Assolute:**
 - Point (pt): 1/72 di pollice (0.35 o 0.37 mm)
 - Pica (pc): 12 punti o 1/6 di pollice (4.21 mm)
 - Millimetri (mm)
 - Inch (in): 25.4 mm
- **Unità Relative:**
 - Em: Dimensione del carattere attuale.
 - En: Metà di 1 em.
 - Ex: Altezza della "x" minuscola (x-height).

Superfici e Inchiostri

- **Superfici:** Pietra, terracotta, pelle animale, superfici vegetali, superfici sintetiche, superfici emananti (schermi).
- **Inchiostri:**
 - Composti da tinta (colore) e legante (sostanza veicolare).
 - Tinta: pigment (particelle in sospensione) o dye (liquido mescolato).
 - Legante: acquoso, oleoso, in pasta o in polvere.

Spazi Colore

- **Occhio umano:** Tre tipi di coni (celle per riconoscere i colori).
- **Spazio colore:** Spazio lineare di valori (3 o 4 dimensioni).
- **Tipi:**
 - **Additivi:** Colore definito come somma di contributi (es. RGB).
 - **Sottrattivi:** Colore definito come spettro residuo riflesso (es. CMYK).

Spazi Colore Additivi

- **RGB (Red/Green/Blue):**
 - Colori primari: Rosso, Verde, Blu.
 - Device-dependent.
 - RGB24: 24 bit (3 byte), 256 livelli per colore.
- **RGBa:**

* Aggiunge il canale alpha (opacità/trasparenza).

Spazi Colore Sottrattivi

- **CMY (Cyan/Magenta/Yellow) e CMYK (Cyan/Magenta/Yellow/Key):**
 - Colori primari: Ciano, Magenta, Giallo, Nero (Key).
 - CMYK usa il nero per migliore definizione, contrasto e risparmio di inchiostro.

Cascading Style Sheet (CSS)

- **Storia:**
 - HTML inizialmente con scala di valori (contenuto, struttura, linking, semantica, presentazione).
 - Primi browser con opzioni di presentazione limitate.
 - Evoluzione verso controllo centralizzato dell'aspetto (tag e attributi HTML).
 - Proposta di CSS (Bert Bos e Håkon Lie): fogli di stile a cascata.
 - Caratteristiche chiave: controllo autore/lettore, indipendenza da HTML/XML.
- **Versioni di CSS:**
 - CSS level 1: Formattazione visiva.
 - CSS level 2: Supporto per media multipli, linguaggio di layout.
 - CSS level 3: Divisione in moduli, interconnessione con HTML Living Standard.
 - CSS level 4: "Level" indica sofisticazione, non versione.
- **Compatibilità CSS3:** Complessa e variabile tra i browser (consultare siti come caniuse.com).

Come si usa CSS

- **Tre modi di posizionamento:**
 - Presso il tag di riferimento (attributo `style`).
 - Nel tag `<style>` .
 - Indicato dal tag `<link>` (file esterno .css).
- **Tre modi di assegnazione degli stili:**
 - A tutti gli elementi di un certo tipo (nome dell'elemento).
 - A tutti gli elementi di una certa categoria (attributo `class`).
 - A uno specifico elemento (attributo `id`).

La Cascata

- Gli attributi di un elemento sono composti dinamicamente dai contributi di tutti i fogli di stile, in cascata.
- Esempio (nel PDF): combinazione di regole da fogli di stile multipli.

Id, Classi ed Elementi Multi Classe in HTML

- **id** : Valore univoco per identificare un elemento.
- **class** : Valore non univoco per assegnare elementi a categorie.
 - Più elementi possono condividere la stessa classe.
 - Si possono specificare più classi per un elemento (separate da spazio).

Proprietà e Statement

- **Proprietà:** Caratteristica di stile (es. `color` , `font-family` , `margin`).
- **Statement:** Indicazione di una proprietà CSS (sintassi: `proprietà: valore;`).

Selettori e Regole

- **Selettore:** Specifica un elemento o una classe di elementi per associare caratteristiche CSS.
- **Regola:** Blocco di statement associati a un elemento tramite un selettore (sintassi: `selettore { statement; statement; ... }`).

- **Tipi di selettore:** universale(*), tipo, classe(.) e id(#)

Tipi di Dato in CSS

- **Interi e floating:** Numeri assoluti.
- **URI:** `url(...)`
- **Stringa:** Testo tra virgolette (semplici o doppie), escape con backslash (\).
- **Lunghezze:**
 - **Absolute:** `cm`, `mm`, `in`, `pt`, `pc`, `px`.
 - **Relative:** `em`, `ex`, `ch`, `lh`, `vh`, `vw`, `rem`, `fr`.
- **Percentuale:** Misura relativa al contesto.
- **Colori:** Nome (come in HTML) o codice RGB (sintassi: `#XXYYZZ`, `rgb(x, y, z)`, `rgba(x, y, z, o)`).

Proprietà CSS

- **La Scatola (Box Model):**
 - Visualizzazione di ogni elemento come una scatola.
 - Flusso (proprietà `display`): `block`, `inline`, `float`, altri.
 - Elementi della scatola: `margin`, `border`, `padding`, `content`.
- **Proprietà Tipografiche:**
 - `font-size`, `font-family`, `font-weight`, `font-style`, `font-variant`.
 - `text-decoration`, `text-indent`, `text-align`, `line-height`.
 - `text-align-last`, `text-transform`, `text-shadow`, `font-stretch`, `font-kerning`, `letter-spacing`, `word-spacing`, `white-space`.
 - Siti per scaricare fonts (Google Fonts, 1001fonts.com)
 - Direttive `@import` e `@font-face`
- **Proprietà della Scatola:**
 - `padding`, `margin`, `color`, `background-color`, `border`, `box-shadow`.

Forme Abbreviate

- Possibilità di riassumere proprietà logicamente connesse (es. `margin`, `border`, `padding`, `font`).
- Sequenza di valori separati da spazi, ordine prestabilito (senso orario per le box).
- Un solo valore si applica a tutte le proprietà individuali.