

CSS

CASCADING STYLE SHEET

Alberto Ferrari



Cascading Style Sheet

- I fogli di stile a cascata (detti anche semplicemente fogli di stile) vengono usati per definire la rappresentazione di documenti HTML, XHTML e XML.
- L'introduzione dei fogli di stile si è resa necessaria per separare i contenuti dalla formattazione.

Wikipedia



Separazione contenuto/layout

- I tag html erano stati in origine studiati per definire il contenuto di un documento html
- Il layout del documento doveva essere preso in carica dal browser, senza usare tag di formattazione



Sintassi CSS

- La più semplice regola css è composta di tre parti: un selettore, una proprietà ed un valore:

```
selettore{proprietà: valore
```

- Il selettore può essere l'elemento html che si vuole definire
- La proprietà è l'attributo che si vuole cambiare
- Alla proprietà è associato un valore
- La proprietà e il valore sono separati da due punti e racchiusi tra parentesi graffe

```
body {color: black}
```



Come inserire un foglio di stile

- Fogli di stile esterni
- Fogli di stile interni
- Stile inline



Fogli di stile esterni

- Foglio esterno: ideale se l'applicazione ha molte pagine
- Si può cambiare l'aspetto di un intero sito modificando un solo file
- Ogni pagina deve essere collegata al foglio di stile
- Tag <link> all'interno della sezione head

```
<head>  
  <link rel="stylesheet" type="text/  
css" href="miostile.css" />  
</head>
```

- Il browser leggerà le definizioni di stile dal file miostile.css, e formatterà il documento di conseguenza



Scrivere un css esterno

- Un foglio di stile esterno può essere scritto in qualsiasi editor di testo
- Il file non deve contenere alcun tag html
- Il foglio di stile deve essere salvato con estensione .css
- Un esempio di foglio di stile:

```
body {  
background-image: url("immagini/  
miosfondo.gif")  
}  
p {margin-left: 20px}
```



Fogli di stile interni

- Un foglio di stile interno può essere usato quando un documento html ha uno stile unico

- Si definisce nella sezione head con il tag <style>

```
<head>  
<style type="text/css">  
hr {color: red}  
p {margin-left: 20px}  
body {background-image: url("immagini/  
foto.jpg")}  
</style>  
</head>
```

- Il browser leggerà le definizioni di stile, e formatterà il documento in accordo ad esse



Stile inline

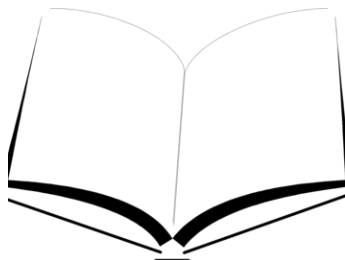
- Uno stile inline fa perdere molti dei vantaggi dei fogli di stile, perché mischia il contenuto con la presentazione
- Metodo da usare quando uno stile deve essere applicato ad una sola occorrenza di un elemento in un documento
- Per definire uno stile inline si usa l'attributo style dell'elemento da formattare
- L'attributo style può contenere qualsiasi proprietà css
- L'esempio mostra come cambiare il colore e il margine sinistro di un singolo paragrafo

```
<p style="color: green; margin-left:  
20px">  
Testo del paragrafo </p>
```



Ordine di priorità (cascata)

- Tutti gli stili vengono raccolti a cascata in un nuovo foglio di stile virtuale secondo le seguenti regole
 - Default del browser (priorità più bassa)
 - Foglio di stile esterno
 - Foglio di stile interno (nella sezione <head>)
 - Stile inline (nell'elemento html – priorità più alta)



css
Sintassi



Regole

- Se il valore è composto da più parole, bisogna racchiuderlo tra virgolette doppie
- Se si vuole specificare più di una proprietà, bisogna separarle con un punto-e-virgola
- L'esempio mostra come definire un paragrafo con allineamento centrato e colore del testo rosso

```
p {  
text-align: center;  
color: red;  
font-family: "sans serif";  
}
```



Raggruppare i selettori

- Si possono raggruppare i selettori: bisogna separare i selettori con una virgola
- Nell'esempio sotto, gli elementi di titolo sono raggruppati; ogni elemento di titolo sarà verde

h1, h2, h3, h4, h5, h6

```
{
  color: green;
}
```



Selettore di classe

- Con il selettore di classe si possono definire stili diversi per uno stesso tipo di elemento html
- Es. due tipi di paragrafo: uno allineato a destra e uno allineato al centro

```
p.firma {text-align: right}
p.importante {text-align: center}
• Bisogna impostare l'attributo class nel documento html
<p class="firma">
  Paragrafo che sarà allineato a destra
</p>
<p class="importante">
  Paragrafo che risulterà centrato.
</p>
```



Classe

- Si può anche omettere il nome di tag nel selettore per definire uno stile da applicare a tutti gli elementi html di una certa classe
- Esempio: allineare al centro tutti gli elementi di classe *importante*
- Sia l'elemento h1 che quello p sono di classe importante
- Entrambi gli elementi seguiranno le regole del selettore .importante

```
<h1 class="importante">
  Titolo centrato
</h1>
<p class="importante">
  Anche questo paragrafo centrato
</p>
```



Selettore id

- Mentre un selettore class può applicarsi a molti elementi su una pagina, il selettore id si applica ad un solo elemento
- Un attributo id deve essere unico all'interno del documento
- Es.: regola di stile che sarà applicata ad un elemento p che ha il valore di id posto a para1

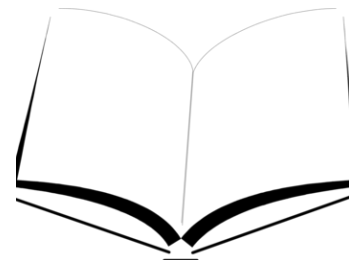
```
p#para1 {
  text-align: center;
  color: red;
}
• Es.: regola di stile che sarà applicata all' elemento avente come id il valore xyz
#xyz {color: green}
<h1 id="xyz">Esempio di testo</h1>
```



Commenti

- Si possono inserire nel css commenti che possono essere d'aiuto quando il codice sorgente deve essere in seguito modificato
- I commenti vengono ignorati dal browser
- Un commento comincia con /* e termina con */

```
/* commento*/
p {
  text-align: center;
  /* altro commento */
  color: black;
  font-family: arial;
}
```



CSS
Proprietà



Sfondo

- background-color – Imposta il colore di sfondo di un elemento
- background-image – Imposta una immagine come sfondo – url(...)
- background-repeat – Imposta la ripetizione di una immagine di sfondo – repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat
- background-attachment – Immagine di sfondo fissa o che scorre con il testo – scroll, fixed
- background-position – Posizione di partenza di una immagine di sfondo – top left, top center, top right, center left, center center, center right, bottom left, bottom center, bottom right, x-% y-%, x-pos y-pos
- background – Imposta tutte assieme le proprietà dello sfondo



Testo

- color – Colore del testo
- direction – Direzione del testo – ltr, rtl
- text-align – Allineamento – left, right, center, justify
- text-decoration – Decorazione – none, underline, overline, line-through, blink
- text-indent – Indentazione della prima riga – length, %
- text-shadow – Ombra
- text-transform – Controlla le lettere – none, capitalize, uppercase, lowercase



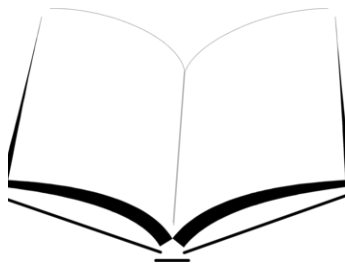
Font

- font-style – Stile, corsivo – normal, italic
- font-variant – Maiuscolo o normale – normal, small-caps
- font-weight – Peso, grassetto – normal, bold, bolder, lighter, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900
- font-size – Dimensione – xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large, smaller, larger, length, %
- font-family – Lista con priorità di nomi di famiglie di font e/ o nomi di famiglie generiche – family-name, generic-family (serif, sans-serif, cursive, fantasy, monospace)
- font – Imposta tutte le proprietà del font

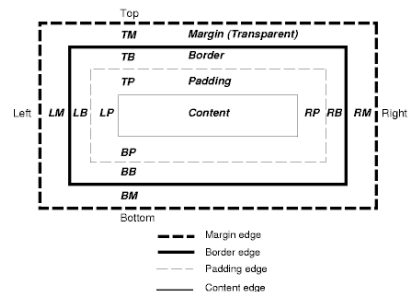


Dimensioni font

- px: misura in pixel (fissa rispetto a preferenze utente e risoluzione monitor)
- pt: punti tipografici, 1/72 pollice (fissa rispetto a preferenze utente)
- em: rispetto alla dimensione di font attuale per l'elemento
- %: rispetto alla dimensione di font dell'elemento genitore



CSS
Box model



Bordi

- `border-width` – Ampiezza dei quattro bordi – 1-4 valori ()
- `border-style` – Quattro bordi – 1-4 valori – none, hidden, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset
- `border-color` – Colore – 1-4 valori – color
- `border` – Imposta tutte le proprietà (uguali) per i quattro bordi
- `.important { border: 2px dashed red; }`
- `border-top, border-right, ...` – Imposta tutte le proprietà per il bordo superiore, destro, ...
- `blockquote { border-left: 2px solid black; }`
- I bordi top, right, bottom, left possono essere cambiati indipendentemente usando proprietà separate: es. `border-top-width`



Margini esterni e interni

- `margin` – Spazio attorno agli elementi – 1-4 valori
 - È possibile usare valori negativi per sovrapporre il contenuto
 - I margini top, right, bottom, left possono essere cambiati indipendentemente usando proprietà separate, es. `margin-top`
 - È possibile usare la scorciatoia `margin` per impostare tutti i margini
- `padding` – Spazio tra il bordo e il contenuto degli elementi – 1-4 valori
 - Non sono ammessi valori negativi
 - I padding top, right, bottom, left possono essere cambiati indipendentemente usando proprietà separate, es. `padding-top`
 - È possibile usare la scorciatoia `padding` per impostare tutti i padding



Dimensioni

- `width` – Ampiezza – auto, length, %
- `height` – Altezza – auto, length, %



Posizione

- `bottom` – Distanza del limite inferiore di un elemento rispetto all'elemento che lo contiene – auto, %, length
- `left` – Sinistra ... – auto, %, length
- `right` – Destra ... – auto, %, length
- `top` – Superiore – auto, %, length
- `vertical-align` – Allineamento verticale – top, middle, bottom, baseline, sub, super, text-top, text-bottom, length, %
- `position` – Modalità di posizionamento – static, relative, absolute, fixed, inherit
- `float` – Elementi posizionati a lato, circondati da testo – left, right, none, inherit



Visibilità

- `z-index` – Ordine nello stack (rilievo, valori più alti sono in primo piano) – auto, number
- `overflow` – Impostazione per contenuto più ampio dell'area disponibile – visible, hidden, scroll, auto
- `visibility` – Visibilità – visible, hidden (occupa spazio)
- `display` – Visualizzazione – none (non occupa spazio), block, inline, ...

