

# Introduzione ai CSS

CSS (Cascading Style Sheet) è un linguaggio di formattazione stilistica di un documento HTML, o di una serie di documenti a cascata, da qui il loro nome.

In cascata, infatti, vuol dire che è possibile aggiornare lo stile di parte di un documento o di un documento intero, o di una serie di documenti, lavorando su di una sola fonte.

I limiti di cui soffre l'HTML si evincono dalla scarsa possibilità che questo linguaggio offre sul controllo dello stile di un documento, lasciando allo sviluppatore un maggior dispendio di tempo (per formattare ogni singolo elemento) e di risorse (occupando più spazio in termini di byte, dato che ogni carattere ne occupa uno).

L'integrazione dei CSS con l'HTML, in termini stilistici, è la soluzione ideale per la realizzazione di un design corretto, intelligente e più potente e versatile.

Riassumendo, i CSS nei confronti dell'HTML (in termini stilistici) sono:

- più pratici
- più potenti
- dinamici

Per sviluppare codice CSS è più che sufficiente un qualsiasi editor di testo come il Notepad, oppure ci si può affidare a Dreamweaver, che mette a disposizione: completamento automatico del testo, finestre per l'aggiunta di stili, un box riassuntivo con tutti gli stili disponibili impostati.

## Praticità, potenza, dinamicità dei CSS

Esaminiamo il seguente codice HTML atto a formattare un semplice testo, impostandolo col colore rosso ed il grassetto:

```
<p><font color="#FF0000"><b>Testo formattato in HTML</b></font><p>
```

Nulla di particolarmente complicato, soluzione ideale per una singola pagina informativa creata al volo, o per un sito di poche, massimo 4 o 5 di pagine, senza alcuna particolare pretesa di tipo grafico o stilistico.

Consideriamo un sito composto da 500 pagine, di portata quindi ancora bassa per un portale o un sito di medio-grandi dimensioni, ed immaginiamo di volerlo formattare completamente con i Tag HTML.

Se ci si dovesse rendere conto che il colore rosso ad un testo non va più bene, ci si troverebbe di fronte ad un grosso problema: aprire ogni singolo file e modificare a mano il colore di tutti i testi rossi presi singolarmente.

I CSS consentono di agire con un solo cambiamento, o comunque con pochi passaggi, su tutte le parti interessate.

I CSS, oltre a consentirci di limitare un lavoro altrimenti lungo e faticoso a pochi e semplici passaggi, consentono di effettuare stilizzazioni impossibili da ottenere con semplice codice HTML. Ad esempio, con l'HTML non è possibile eliminare la sottolineatura da un link o cambiare il colore al passaggio del mouse. Con i CSS è possibile.

Questo è solo un semplice esempio di cosa è possibile fare con i CSS, che vanno quindi non a competere con l'HTML, ma ad integrarsi nel "reparto stilistico".

## Caratteristiche standard e limiti dei CSS

Il linguaggio CSS è nato grazie alla collaborazione di alcune tra le più famose softwarehouse produttrici di browser col **W3C (World Wide Web Consortium)**, organizzazione mondiale atta a definire gli standard per lo sviluppo Web, il cui sito è all'indirizzo <http://www.w3.org>.

Questa collaborazione, come tutte queste forme di standardizzazione (ove possibile) dei linguaggi per il Web, è atta a definire la compatibilità del linguaggio nei confronti di tutti i browser e

software inerenti allo sviluppo e/o alla consultazione del Web.

In parte il compito è stato assolto, ma esistono anche, ad esempio, comandi adatti solo ad alcuni browser (Microsoft...) oppure che offrono effetti lievemente differenti a seconda del browser utilizzato.

### Fogli di stile incorporati, interni ed esterni

Vediamo come e dove e perché applicare il codice ad una pagina o ad una serie di pagine Web.

Il codice CSS può essere implementato in tre diversi modi a seconda delle esigenze:

1. direttamente su di un elemento HTML
2. nell'header della pagina
3. in un file esterno con estensione .css

Esaminiamo nel dettaglio questa tre categorie, dette rispettivamente **fogli di stile incorporati**, **fogli di stile interni** ed in fine **fogli di stile esterni**.

### Fogli di stile incorporati

La prima di queste pratiche è in genere la meno usata, dato che finisce per equivalere al normale metodo di formattazione HTML, anche se conserva la potenza e la versatilità dei CSS rispetto all'HTML, ma può tornare utile per formattare un singolo elemento che, per necessità, deve essere diverso dai suoi simili, già definiti in un foglio di stile globale (interni, esterni).

Si utilizza l'attributo HTML **style** all'interno del Tag che si intende formattare con quel criterio, ecco un esempio:

```
<div style="color: #FF0000;">Questo testo apparirà in rosso</div>
```

### Fogli di stile interni

Questo metodo è più utilizzato ma non ancora ottimale, consiste nell'inserire un blocco di stile all'interno dell'header della pagina, definendo un unico stile per i singoli elementi contenuti, i Tag di testo, i link, le tabelle, ecc.

Si utilizza il Tag **<style>** e **</style>** con l'attributo opzionale **type="text/css"**.

Un esempio:

```
<html>
  <head>
    <title>Il mio primo foglio di stile</title>
    <style type="text/css">
      div { color: #FF0000; font-family: Verdana; }
      a { color: #3366CC; text-decoration: none; }
    </style>
  </head>
  <body>

  <div>Testo formattato con i CSS</div>
  <a href="#">Link formattato con i CSS</a>

</body>
</html>
```

### Fogli di stile esterni

Terza modalità di utilizzo dei CSS, senza dubbio la più efficace, è rappresentata dall'**inclusione** di un file esterno con estensione .css, salvato come **Tutti i file [\*.]\*** (quando lavoriamo con il Notepad).

La stringa di codice che si utilizza per richiamare il file esterno nella pagina, ad esempio **style.css** è la seguente:

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

nel caso il file si trovi nella stessa cartella del file HTML che lo richiama, se invece si trovasse nella cartella **stili** la stringa sarebbe la seguente:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="stili/style.css">
```

Questo metodo è senza il migliore perchè rende possibile richiamare il file di stile in ogni pagina ottenendo ovunque l'effetto stilistico progettato nel file esterno, e lì dove dovesse essere apportato un cambiamento globale ad una tipologia di elementi, ad esempio il colore dei link, è possibile cambiare lo stile ovunque con una sola mossa.

Ultima nota, nel file esterno non bisogna utilizzare i Tag `<style>` e `</style>`, ma solo codice CSS.

### Sintassi CSS e commenti del codice

Fatte le dovute scelte su dove implementare codice CSS per una o per più pagine, ovviamente consiglio un'analisi stilistica prima di iniziare a scrivere codice, passiamo alla fase successiva, come utilizzare correttamente la sintassi CSS per tutti e tre i casi esposti in precedenza.

Esaminiamo questo codice HTML e mettiamolo a confronto con l'equivalente codice CSS:

```
<div><font color="#FF0000">Questo testo apparirà in rosso</font></div>
```

vediamo ora come ottenere lo stesso risultato con i CSS:

```
<div style="color: #FF0000;">Questo testo apparirà in rosso</div>
```

La sintassi CSS differisce in verità non tantissimo da quella HTML, possiamo notare due cose, non si utilizza come **operatore di assegnazione** il carattere = (uguale) ma il carattere : (due punti); ogni comando viene sempre chiuso col carattere ; (punto e virgola), questo per permettere di separare un'istruzione dall'altra, per questo nell'ultima istruzione di un blocco può essere omesso il punto e virgola, ma le buone norme di programmazione consigliano di utilizzarlo comunque.

Vediamo come implementare un blocco di stile esterno al Tag, sia che si trovi all'interno dell'header della pagina, sia che faccia parte di un file esterno:

```
div {
  text-align: Center;
  color: #FF0000;
  font-size: 12px;
  font-family: Verdana;
  font-weight: Bold;
}
```

Questo metodo di indentatura del codice favorirà sicuramente la chiarezza e la leggibilità, permettendo un eventuale intervento successivo in maniera più agevole.

### I commenti nei CSS

Un commento è una riga, o una serie di righe che, in virtù di una serie di caratteri speciali, non vengono interpretate come codice o come testo, ma servono unicamente allo sviluppatore per rendere più chiaro e leggibile il codice ad una seconda lettura.

La sintassi CSS utilizza la stessa simbologia la cui apertura è rappresentata dai caratteri /\* e la chiusura dai caratteri \*/.

Vediamo un esempio implementato con opportuni commenti:

```
div {
  /* Centra il testo rispetto alla pagina */
  text-align: Center;
  /* Imposta il colore del testo */
  color: #FF0000;
  /* Imposta le dimensioni del testo */
  font-size: 12px;
  /* Imposta il carattere del testo */
  font-family: Verdana;
  /* Evidenzia il testo col grassetto */
  font-weight: Bold;
}
```

**Questo testo è il risultato della stilizzazione utilizzata nell'esempio.**