

Elementi di web design (parte II): immagini grafiche e tabelle in HTML

Luca Casotti

La scrittura manuale del codice

Scrivere manualmente il codice relativo ad una pagina HTML può essere molto complesso e ancora più difficile può essere scovare gli errori eventuali.

Scrivere il codice con opportune spaziature può aiutare ad ottenere una visualizzazione più pulita quindi ad evitare errori e a trovare meglio quelli che non si riesce ad evitare.

Un altro utile metodo è quello di scrivere subito, quando si introduce un tag, anche la sua chiusura, posticipando anche la scrittura degli eventuali attributi. Ad esempio, se voglio introdurre un tag `<p>`, per aggiungere al documento un paragrafo, posso scrivere

```
<p>  
</p>
```

e solo in seguito aggiungere il testo, in questo modo

```
<p>  
Ecco una frase da visualizzare  
</p>
```

e poi aggiungendo proprio alla fine gli attributi del tag, nel modo seguente

```
<p style="background: yellow; font: 20pt Arial; color: red">  
Ecco una frase da visualizzare  
</p>
```

E' molto importante ricordarsi di chiudere correttamente il tag, altrimenti si hanno sulla pagina visualizzata effetti indesiderati. Se non si tiene conto di questo aspetto può risultare impossibile il controllo di ciò che viene visualizzato.

Per una facile consultazione del codice HTML è inoltre consigliato l'uso di frequenti "a capo". In particolare scegliendo di utilizzare una riga nuova per ogni nuovo tag sarà più facile districarsi nella struttura dei tag innestati (cioè uno dentro l'altro).

Vediamo un esempio. La seguente porzione di codice serve a realizzare un link ad una pagina chiamata "pagina_2.html". Ci sono 3 tag innestati: "p", "strong" e "a".

```
<p style="font: 14pt"><strong>Collegamento a  
<a href="pagina_2.html">PAGINA2</a></strong></p>
```

Impaginando diversamente la struttura può risultare più chiara:

```
<p style="font: 14pt">
  <strong>
  Collegamento a
    <a href="pagina_2.html">
      PAGINA2
    </a>
  </strong>
</p>
```

Oppure, più semplicemente:

```
< p style="font: 14pt">
<strong>
Collegamento a
<a href="pagina_2.html">
PAGINA2
</a>
</strong>
</p>
```

In questo modo si vedono molto più chiaramente le aperture e le chiusure dei vari tag. Sarà molto più facile trovare eventuali errori ed apportare eventuali modifiche in seguito.

Le immagini

Per introdurre una immagine in una pagina html si usa il tag **img**. L'attributo **src** serve per specificare il nome (comprensivo del *percorso* o *path* ovvero le indicazioni sulla cartella dell'hard disk che lo contiene; nel caso più semplice si trova nella stessa cartella della pagina html su cui stiamo lavorando, per cui non occorre specificare nient'altro oltre al nome).

Vediamo un esempio pratico. Supponiamo che nella stessa cartella della nostra pagina html sia presente una immagine chiamata "immagine.gif". Introduciamo la riga di codice seguente:

```

```

A questo punto nella nostra pagina dovrebbe comparire l'immagine associata a questo file. Supponiamo invece che l'immagine si trovi nella cartella chiamata "img": il codice corretto è allora il seguente

```

```

Ovviamente questo path ("img/") va bene solo se la cartella contenente l'immagine si chiama "img" e si trova nella stessa cartella della nostra pagina html.

Nota: si possono inserire soltanto i formati grafici GIF (i file di questo tipo hanno estensione .gif), JPEG (con estensione .jpg, .jpeg, .jpe) e PNG (con estensione .png).

Si possono includere gli attributi stilistici "width" e "height", come mostrato nell'esempio seguente.

```

```

In questo modo è possibile specificare le dimensioni dell'immagine che verrà inclusa nella pagina.

Specificando le dimensioni effettive (in pixel, cioè in punti) dell'immagine non si ottiene alcuna distorsione della stessa; in pratica la visualizzazione è equivalente a quella che si avrebbe omettendo questi attributi, il vantaggio è che il browser è in grado di sapere le dimensioni delle immagini ancora prima di scaricarle completamente. Questo consente al browser di organizzare la pagina subito in maniera corretta, evitando di riarrangiarla sotto gli occhi dell'utente mano a mano che le immagini vengono caricate.

Specificando dimensioni diverse da quelle effettive l'immagine viene invece distorta (nel caso in cui le nuove dimensioni siano tali da non mantenere il rapporto originario lunghezza/larghezza) oppure semplicemente ingrandita o rimpicciolita (nel caso in cui le dimensioni vengano rispettate). Questo tipo di uso, sebbene venga usato spesso per rimpicciolire le immagini, è sconsigliatissimo.

L'allineamento delle immagini

Le immagini inserite nella pagina HTML possono essere allineate, rispetto al testo, in diversi modi.

L'allineamento è fondamentale per ottenere effetti come la distribuzione del testo attorno all'immagine (tipica dei giornali e delle riviste).

Il tipo di allineamento è specificato tramite l'attributo `align`, come nell'esempio seguente:

```

```

In questo caso l'immagine viene disposta a sinistra e un eventuale testo seguente viene disposto alla sua destra avendo come margine sinistro quello definito dall'immagine stessa (finché non si raggiunge il limite inferiore dell'immagine).

In altre parole: l'immagine viene disposta a sinistra e l'eventuale testo la "abbraccia" da destra.

I valori possibili per l'attributo `align`:

top (prima riga del testo allineata al limite superiore dell'immagine)

middle (prima riga del testo allineata al punto medio dell'altezza dell'immagine)

bottom (prima riga del testo allineata al limite inferiore dell'immagine)

left (immagine a sinistra, il testo la avvolge da destra)

right (immagine a destra, il testo la avvolge da sinistra)

Nota: L'utilizzo dell'attributo "align" è sconsigliato dal consorzio del W3c; non esistono, tuttavia, al momento, delle alternative valide.

Le tabelle

Le tabelle hanno un'importanza fondamentale non soltanto per rappresentare su una pagina web tabelle vere e proprie (ad esempio un orario scolastico, le tabelline o quant'altro) ma anche per consentire di disporre gli oggetti nella pagina in strutture complesse.

Fino ad ora abbiamo visto come inserire testo e immagini, ma non siamo in grado, ad esempio, di creare colonne di testo. Sfruttando le celle delle tabelle e riempiendole opportunamente con testo e immagini saremo in grado di farlo.

Una tabella 2x2 (2 righe x 2 colonne) si definisce in questo modo:

```
<table border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" style="background: yellow;
border-color: navy; width: 100%; height: 100%">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>Casella 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
</table>
```

Ricostruiamo la tabella da zero, analizzandone le singole parti.

Il tag fondamentale, che delimita l'inizio e la fine della tabella, è il seguente:

```
<table>
</table>
```

Includendo gli attributi:

```
<table border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" style="background: yellow;
border-color: navy; width: 100%; height: 100%">

</table>
```

L'attributo stilistico "width" specifica la larghezza della tabella. Questa può essere espressa in percentuale (basta aggiungere il simbolo "%", come nell'esempio) oppure in pixel (in questo caso è sufficiente omettere il segno "%").

L'attributo stilistico "height" specifica l'altezza della tabella allo stesso modo di "width".

L'attributo stilistico "background" specifica il colore dello sfondo della tabella. Si esprime come abbiamo visto nella lezione precedente.

L'attributo "border-color" specifica il colore del bordo della tabella. Si esprime come abbiamo visto nella lezione precedente.

L'attributo "color" specifica il colore del testo.

L'attributo "border" specifica lo spessore del bordo. Questo si esprime tramite un numero naturale (0, 1, 2 ecc.).

L'attributo "cellspacing" specifica la distanza che deve intercorrere fra le celle della tabella. Si esprime tramite un numero naturale (0, 1, 2 ecc.).

L'attributo "cellpadding" specifica il margine all'interno delle celle della tabella. Si esprime tramite un numero naturale (0, 1, 2 ecc.).

Per definire una riga di tabella si utilizza il tag <tr> (Table Row = riga di tabella) in questo modo:

```
<table border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" style="background: yellow;
border-color: navy; width: 100%; height: 100%">

  <tr>

  </tr>

</table>
```

A questo punto abbiamo definito una tabella contenente una riga. Dobbiamo ancora inserire una o più celle di tabella all'interno della riga, che per ora è vuota.

Per definire celle di tabella si usa il tag <td> (Table Data o Table Definition) in questo modo:

```
<table border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" style="background: yellow;
border-color: navy; width: 100%; height: 100%">
  <tr>
    <td>
      &nbsp;
    </td>
  </tr>
</table>
```

All'interno del tag <td> abbiamo inserito il codice " ". Il significato di questo codice è "non-break space" cioè spazio non interrompibile. Questo carattere particolare si comporta come uno spazio ma non viene sillabato ed equivale al cosiddetto "spazio unificatore" di Microsoft Word (in questo programma si inserisce con CTRL+SHIFT+SPAZIO).

Utilizziamo questo carattere per evitare di creare celle di tabella vuote. Questo carattere non viene visualizzato quindi non interferisce con la visualizzazione, cosa molto importante. Le celle vuote devono essere evitate per essere sicuri di non andare incontro a comportamenti del browser imprevisti.

Se decidiamo di riempire questa casella con del testo e/o delle immagini non utilizzeremo il codice

“ ”, ovviamente. Questo serve soltanto per riempire le caselle vuote.

Aggiungiamo una ulteriore casella, stavolta inseriamo del testo:

```
<table border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" style="background: yellow;
border-color: navy; width: 100%; height: 100%">

  <tr>
    <td>
      &nbsp;
    </td>

    <td>
      Casella 2
    </td>
  </tr>

</table>
```

In questo modo abbiamo inserito due caselle nella prima riga.

Nelle righe successive introdurremo lo stesso numero di caselle. In ogni riga deve sempre comparire lo stesso numero di caselle.

Aggiungiamo una ulteriore riga; il codice diventa:

```
<table border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" style="background: yellow;
border-color: navy; width: 100%; height: 100%">

  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>Casella 2</td>
  </tr>

  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>

</table>
```

Per comodità i tag <td></td> sono stati in questo caso disposti su un'unica riga, senza peraltro perdere leggibilità.

E' anche possibile specificare la larghezza di una casella in punti o in percentuale (in questo caso la percentuale si riferisce alla dimensione della tabella). Ad esempio in questo modo:

```
<table border="2" cellspacing="2" cellpadding="2" style="background: yellow;
border-color: navy; width: 100%; height: 100%">
```

```

<tr>
  <td style="width: 33%">&nbsp;</td>
  <td style="width: 67%">Casella 2 </td>
</tr>

<tr>
  <td>&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>

</table>

```

E' importante assegnare i valori relativi alla larghezza delle caselle all'interno della prima riga. Questo consentirà di compiere eventuali modifiche senza problemi in seguito; in caso contrario anche un occhio ben allenato avrà parecchie difficoltà a scovare gli attributi di larghezza nascosti in tag <td> disseminati nelle varie righe della tabella.

Seguendo questo consiglio non ci saranno problemi nemmeno per quanto riguarda gli eventuali conflitti fra righe. E' infatti possibile specificare un valore per la larghezza della prima cella della riga 1 e un valore diverso per la prima cella della riga 2, in quel caso è il valore più alto quello che viene considerato; tuttavia questa incongruenza causerebbe grossi problemi nella comprensione del codice.

Vediamo un altro esempio: una tabella 4 x 3 (con tutte le celle vuote):

```

<table border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" style="width: 100%">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
</table>

```

Ecco invece una tabella 2 x 5:


```

<TD>1</TD>
<TD>2</TD>
<TD>3</TD>
<TD>4</TD>
<TD>5</TD>
<TD>6</TD>
<TD>0</TD>
</TABLE>

```

L'attributo non viene visualizzato a schermo, ma viene correttamente letto dagli Screen Reader e dalle barre Braille, con il risultato di chiarire come va utilizzata la tabella. Ricordiamo, infatti, che le tabelle sono degli elementi molto difficili da comprendere per la loro struttura a matrice.

Un elemento particolarmente utile del tag Table è rappresentato da <caption>.

L'elemento <caption> introduce la possibilità di aggiungere un'intestazione alla tabella, vediamo un esempio:

```

<TABLE border="1" summary="Questa tabella descrive la quantità di caffè presi
durante la settimana. La prima riga elenca I giorni della settimana, la
seconda riga il rispettivo numero di caffè consumati">

```

```

<caption style="background: navy; color: white">Tutti I miei caffè</caption>

```

```

<TR style="background: #F0F0F0; color: red">

```

```

<TD>Lunedì</TD>
<TD>Martedì</TD>
<TD>Mercoledì</TD>
<TD>Giovedì</TD>
<TD>Venerdì</TD>
<TD>Sabato</TD>
<TD>Domenica</TD>

```

```

</TR>

```

```

<TR>

```

```

<TD>1</TD>
<TD>2</TD>
<TD>3</TD>
<TD>4</TD>
<TD>5</TD>
<TD>6</TD>
<TD>0</TD>

```

```

</TR>

```

```

</TABLE>

```