

## APPUNTI DI HTML (QUARTA LEZIONE)

### 1. LA STRUTTURA BASE DELLE TABELLE

Le tabelle sono una parte estremamente importante del codice HTML. Sono uno strumento indispensabile per gestire i layout grafici.

Immaginiamo la tabella come una griglia formata da righe e colonne. I tag necessari per creare una tabella sono:

- **<table>** = Apre la tabella
- **<tr>** = Indica l'apertura di una riga
- **<td>** = Indica una cella all'interno di una riga.

L'attributo **border** permette di specificare di quanti pixel deve essere il bordo delle tabelle. Ad esempio:

**<table border="2">**

Ecco un esempio di codice che genera una tabella:

```
<table border="1">
  <tr>
    <td>prima cella</td>
    <td>seconda cella</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>terza cella</td>
    <td>quarta cella</td>
  </tr>
</table>
```

Si può specificare la larghezza e l'altezza delle tabelle tramite gli attributi **width** e **height** che possono essere riferiti a tutti e tre i tag (**<table>**, **<tr>**, **<td>**). Il valore di questi attributi può essere specificato con una larghezza fissa in pixel (in questo caso basta indicare un numero intero), oppure in percentuale (il numero deve essere allora seguito dal simbolo "%"): in questo caso la tabella si adatta secondo lo spazio a disposizione.

Esempio:

```
<table width="300" height="200" border="1">
  <tr>
    <td>prima cella</td>
    <td>seconda cella</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>terza cella</td>
```

```

        <td>quarta cella</td>
    </tr>
</table>

```

oppure:

```

<table width="60%" border="1">
    <tr>
        <td>prima cella</td>
        <td>seconda cella</td>
    </tr>
    <tr>
        <td>terza cella</td>
        <td>quarta cella</td>
    </tr>
</table>

```

Di solito la larghezza e l'altezza globali della tabella sono espresse nel tag **<table>**, mentre la larghezza delle varie celle viene espressa nei **<td>** della prima riga. L'altezza in percentuale non sempre è visualizzata correttamente da tutti i browser.

Le tabelle vanno immaginate come delle griglie, abbastanza rigide: l'eventuale larghezza specificata nelle celle della prima riga avrà effetto anche sulle celle delle righe sottostanti.

```

<table width="75%" border="1">
    <tr>
        <td width="25%">prima cella</td>
        <td width="75%">seconda cella</td>
    </tr>

    <tr>
        <td width="75%">terza cella</td>
        <td width="25%">quarta cella</td>
    </tr>
</table>

```

Viene visualizzato così:

prima cella	seconda cella
terza cella	quarta cella

ignorando completamente le indicazioni espresse nella seconda riga.

Le dimensioni espresse non devono essere in contraddizione; in un caso simile infatti “vincerebbe” il valore specificato nel tag genitore.

```

<table width="300" border="1">
  <tr width="400" >
    <td width="600">prima cella</td>
    <td width="600">seconda cella</td>
  </tr>

  <tr>
    <td width="600">terza cella</td>
    <td width="600">quarta cella</td>
  </tr>
</table>

```

Viene visualizzato così:

prima cella	seconda cella
terza cella	quarta cella

la visualizzazione dei layout con indicazioni non corrette è a discrezione del browser, quindi si rischia di ottenere risultati diversi da quelli voluti.

## 2. CREARE GRUPPI DI RIGHE

La struttura delle tabelle ha letteralmente invaso le pagine HTML, che si sono riempite di <tr> e di <td>.

Per individuare facilmente i gruppi di righe e capire facilmente quali siano le diverse parti della tabella, sono stati introdotti i seguenti tag:

- **<caption>** = è l'intestazione, il titolo con un commento esplicativo sulla tabella.
- **<thead>** = è l'intestazione, la parte iniziale della tabella, quella che contiene ad esempio indicazioni sul contenuto delle celle
- **<tfoot>** = è il piede, la conclusione della tabella, quella che consente ad esempio di tirare le somme
- **<tbody>** = è il corpo, la parte centrale con il contenuto vero e proprio della tabella

### Schema di una tabella

			}	Titolo <caption>
			}	Intestazione <thead>
			}	Corpo <tbody>
			}	Piede <tfoot>

Contrariamente a quello che si potrebbe pensare – il tag **<tfoot>** che chiude la tabella, è **anteposto** rispetto al **<tbody>**. Il browser nell'eseguire il rendering del codice tiene conto della parte iniziale e della parte finale della tabella, e il corpo vero e proprio viene sviluppato nella sua interezza tra le due estremità.

Un'altra particolarità è che le celle all'interno del tag **<thead>** possono essere indicate con **<th>** (**"table header"**), al posto del consueto **<td>** (**"table data"**), in questo caso il contenuto delle celle è automaticamente formattato in grassetto e centrato.

Esempio struttura:

```
<table width="75%" border="1">

  <caption><div align="center">Titolo</div></caption>

  <thead>
    <tr>
      <th width="20%">Intestazione 1</th>
      <th width="40%">Intestazione 2</th>
      <th width="40%">Intestazione 3</th>
    </tr>
  </thead>

  <tfoot>
    <tr>
      <td>Piede1</td>
      <td>Piede2</td>
```

```

        <td >Piede3</td>
    </tr>
</tfoot>

<tbody>
    <tr>
        <td >Cella Corpo 1</td>
        <td >Cella Corpo 2</td>
        <td >Cella Corpo 3</td>
    </tr>

    <tr>
        <td >Cella Corpo 4</td>
        <td >Cella Corpo 5</td>
        <td >Cella Corpo 6</td>
    </tr>

</tbody>

</table>

```

### 3. RAGGRUPPARE GLI STILI DELLE COLONNE

- L'attributo **align** può essere riferito sia a **<tr>**, sia a **<td>** e serve per definire l'allineamento dei contenuti a sinistra, a destra o al centro (**left**, **right**, **center**).
- L'attributo **bgcolor** può essere riferito tanto a **<table>**, **<tr>**, o **<td>** e – come abbiamo visto a proposito del **<body>** - consente di impostare un colore di sfondo.

Il tag **<colgroup>** - la cui chiusura è facoltativa - va posto subito dopo il tag **<caption>** e prima di **<thead>**, e consente di impostare un layout unico per le colonne senza avere la necessità di specificare allineamento del testo, o il colore di sfondo per ogni singola cella.

Con l'attributo **span** (da non confondere con il tag **<span>**) possiamo impostare il numero di colonne che fanno parte del gruppo.

Per avere un layout di questo genere:

Fatturato dell'azienda XYZ		
Mesi di attività	Fatturato da attività 1 (in euro)	Fatturato da attività 2 (in euro)
gen	10.000	1.000
feb	20.000	2.000
<b>Totale</b>	30.000	3.000

basterà allora scrivere:

```

<table width="75%" border="1">

  <caption>
    <div align="center"><b>Fatturato dell'azienda XYZ</b></div>
  </caption>

  <colgroup bgcolor="#00FFCC" width="20%" align="right"></colgroup>
  <colgroup span="2" bgcolor="#33CCFF" width="30%" align="center">

  <thead>
    <tr>
      <th>Mesi di attivit&agrave;</th>
      <th>Fatturato da attivit&agrave; 1 (in euro)</th>
      <th>Fatturato da attivit&agrave; 2 (in euro)</th>
    </tr>
  </thead>

  eccetera....

</table>

```

Se si preferisce attribuire più esplicitamente lo stile ad una colonna si può usare il tag **<col>** (che non necessita di chiusura) all'interno di **<colgroup>**. In questo caso l'attributo span va riferito a **<col>** e non a **<colgroup>**.

Ad esempio:

```

<colgroup span="5" width="20" bgcolor="red"></colgroup>
<colgroup width="60">
  <col span="5" bgcolor="blue" align="left">
  <col span="5" bgcolor="green" align="right">
</colgroup>

```

#### 4. RAGGRUPPARE LE CELLE

Finora abbiamo immaginato le tabelle come griglie rigide, in cui il numero delle colonne era dato come costante e non modificabile.

In realtà è possibile raggruppare le celle all'interno delle colonne in modo da avere ad esempio una riga da 2 colonne e un'altra da 3. Per ottenere questo risultato è necessario specificare che una cella deve occupare il posto di 2 (o più colonne). In questo caso si utilizza **colspan** come attributo di **<td>**, specificando come valore il numero di celle che devono essere occupate. Ad esempio:

	colspan	

Il cui codice corrispondente è:

```

<table width="430" border="1" bordercolor="#000000">
<tr>
  <td width="30%">&nbsp;</td>
  <td width="30%">&nbsp;</td>
  <td width="30%">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td>&nbsp;</td>
  <td colspan="2" align="center" valign="middle">
    colspan
  </td>
</tr>
</table>

```

Tramite l'attributo **rowspan** (da riferirsi sempre a **<td>**) è invece possibile creare delle celle che occupino più di una riga. Ad esempio:

	rowspan	

il cui codice corrispondente è:

```

<table width="430" border="1" bordercolor="#000000">
<tr>
  <td width="30%">&nbsp;</td>
  <td width="30%" rowspan="2" align="center" valign="middle">
    rowspan
  </td>
  <td width="30%">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
  <td>&nbsp;</td>
  <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>

```

## 5. ATTRIBUTI DEL TAG <TABLE>

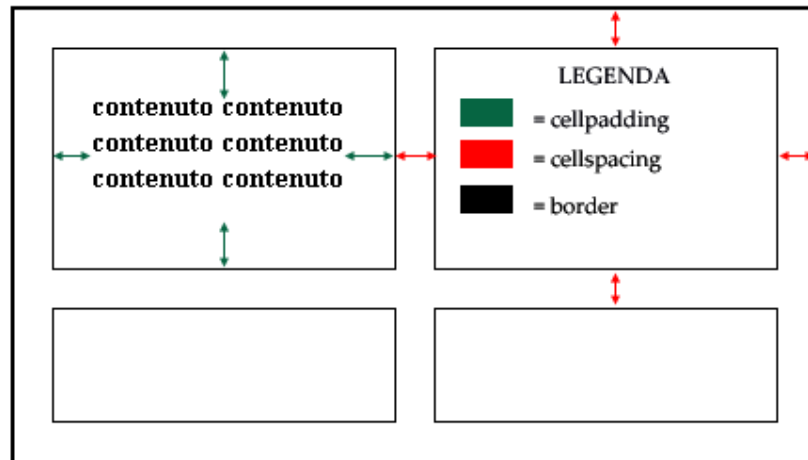
Questi attributi vengono applicati esclusivamente al tag **<table>**:

- **Border** = specifica la larghezza dei bordi di una tabella (in pixel).
- **Cellspacing** = specifica la distanza (in pixel) tra una cella e l'altra, oppure tra una cella e il bordo. Di default è un pixel, dunque occorrerà sempre azzerarlo esplicitamente, quando non lo si desidera.

- **Cellpadding** = indica la distanza tra il contenuto della cella e il bordo. Se il valore viene indicato con un numero intero, la distanza è espressa in pixel; il cellpadding tuttavia può anche essere espresso in percentuale. Di default la distanza è nulla.

La dimensione indicata nel **cellpadding** e dal **cellspacing** - una volta specificata – ha effetto su tutti i lati della cella.

I rapporti tra gli attributi che abbiamo appena esaminato sono regolati come segue:



## 6. ATTRIBUTI DI <TABLE>, <TR>, <TD>

I seguenti attributi invece hanno invece valore per tutti gli elementi della tabella (<table>, <tr>, <td>).

### A) Dimensioni

Abbiamo già esaminato gli attributi **width** e **height** che determinano la larghezza e l'altezza (in pixel o in percentuale) di tabelle, righe o celle.

### B) Lo sfondo

Possiamo assegnare un colore di sfondo tramite l'attributo **bgcolor**, oppure un'immagine tramite **background**.

### C) L'allineamento



L'attributo **align**, se riferito al tag **<table>**, sposta la tabella rispettivamente a sinistra (**align="left"** – è così di default), a destra (**align="right"**), o al centro (**align="center"**) del documento.

Esempio:

```
<table align="right">
```

Se riferito a **<tr>** o a **<td>** è invece il contenuto delle celle ad essere allineato a sinistra, al centro oppure a destra. Es:

```
<td align="right">  
contenuto  
</td>
```

Allo stesso modo **valign** è utile per l'allineamento verticale delle celle. I valori possibili sono **top** (alto), **middle** (in mezzo – è il valore di default), **bottom** (in basso), **baseline** (alla linea di base). Es:

```
<td height="100" valign="middle">  
contenuto  
</td>
```

#### D) Colori dei bordi

Per i bordi esistono gli attributi **bordercolor**, **bordercolorlight**, **bordercolordark**. Ad esempio:

```
<table border="2" bordercolor="blue" bordercolorlight="#00CCFF"  
bordercolordark="#000099">
```