

HTML (Hyper Text Mark-up Language) nasce come linguaggio per la descrizione di testi strutturati.

HTML non è come un linguaggio di programmazione ma un semplice sistema di contrassegno, i cui TAG vengono riconosciuti ed interpretati dai browser web.

Per chi comincia da zero è consigliabile utilizzare il notepad di windows per scrivere il codice html delle pagine che si andranno a realizzare. Esistono tuttavia appositi editor visuali che permettono di operare con maggiore semplicità (frontpage, dreamweaver ecc...).

## INTRODUZIONE ALL'HTML

In queste pagine potrete trovare un riepilogo dei principali comandi HTML.

I numerosi esempi presenti all'interno della guida sono stati strutturati in modo che:

- ☺ sulla sinistra compaia il codice HTML da utilizzare nel file sorgente;
- ☺ sulla destra (su uno sfondo grigio) ciò che il browser visualizzerà nella finestra di navigazione.

### Esempio codice HTML

```
<UL>  
<LI>primo elemento  
<LI>secondo elemento  
<LI>terzo elemento  
</UL>
```

### Visualizzazione con il browser

- primo elemento
- secondo elemento
- terzo elemento

L'HTML (Hyper Text Markup Language) è un linguaggio che consente la creazione di documenti interattivi.

Più che un vero e proprio linguaggio di programmazione è un sistema che permette di descrivere la struttura di un testo.

In pratica un file in formato HTML è un file che, oltre a contenere il testo che verrà visualizzato dal browser, contiene anche dei comandi (racchiusi sempre tra i simboli "<" e ">" chiamati "tag") che associano al testo un particolare attributo.

Generalmente l'aspetto di un tag è il seguente

**<nome tag>Testo influenzato dal tag</nome tag>**

I tag possono essere scritti sia in maiuscolo che in minuscolo, tuttavia per una miglior leggibilità del file sorgente è consigliabile usare sempre o l'uno o l'altro, cercando inoltre di creare opportune indentazioni per separare i vari comandi.

Una pagina in codice HTML può essere preparata con un semplice editor di testi e salvata con estensione .html o .htm.

N.B. Se il testo che deve essere visualizzato dal browser contiene caratteri diversi dalle lettere dell'alfabeto e dai numeri, ad esempio lettere accentate, parentesi o simboli speciali, non è detto che tali caratteri vengano visualizzati correttamente.

Quando il browser (Mozilla Firefox, Internet Explorer etc.) carica un file HTML, legge e interpreta i tag in esso contenuti e presenta il risultato di tale elaborazione sullo schermo. Poiché i file sono soggetti all'interpretazione del browser può succedere che alcune parti del testo o alcune sue particolari formattazioni possano essere interpretate in modo diverso da browser differenti.

Questo succede in particolare per i comandi introdotti nelle ultime versioni dell'HTML (ultima

versione al momento la versione 4.0).

Quando si utilizzano tali tag occorre quindi tener presente che non tutti i browser li supportano e non tutti li interpretano allo stesso modo.

Per limitare questo problema bisognerebbe utilizzare la versione 2.0 dell'HTML, che è costituito dai soli tag standard per tutti o verificare le pagine con più browser.

## I Tag Principali

Il codice HTML si caratterizza sempre per la presenza al suo interno di tre TAG fondamentali:

```
<HTML>
<HEAD>
<BODY>
```

La struttura di base di ogni documento HTML è articolata in questo modo:

```
<HTML>
  <HEAD>
    :
  </HEAD>
  <BODY>
    :
  </BODY>
</HTML>
```

Il browser sa che deve leggere tutto ciò che è contenuto entro i TAG <HTML>...</HTML> come codice HTML ed è in grado di riconoscere il punto di inizio e quello di chiusura rispettivamente della testa e del corpo del documento.

Un documento HTML si divide in due parti fondamentali: l'intestazione e il corpo del documento.

### <head> = intestazione

Gli elementi <head> e </head> sono posti immediatamente dopo l'apertura del TAG <html> e racchiudono l'intestazione vera e propria del documento. In questa parte del codice devi mettere tutte le informazioni necessarie al browser per una corretta interpretazione del documento, ma che l'utente non visualizza sullo schermo, a meno che non apra la finestra del browser che fa visualizzare il codice sorgente.

L'**intestazione** fornisce: il **titolo** della pagina e le **parole chiave** per i motori di ricerca. Le parole chiave altro non sono che delle informazioni che vengono passate al browser tramite dei TAG specifici, e che servono ai motori di ricerca per comprendere il contenuto del tuo sito.

```
<html>
  <head>
    <title>titolo del documento</title>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

## **<body> = corpo del documento**

Contiene tutti gli elementi della pagina che verranno visualizzati a video: il testo, le immagini, gli applet Java, il codice Javascript, e tutti quei contenuti multimediali che vengono mostrati sullo schermo.

Il TAG <body>, può essere utilizzato in forma semplice oppure se ne possono specificare alcuni attributi e i relativi valori.

Se lasci questo TAG privo di attributi, lascerai gran parte dei criteri di visualizzazione della tua pagina alle impostazioni predefinite del browser di ciascun visitatore: il colore dello sfondo, il colore dei testi, quello dei collegamenti ipertestuali attivi e visitati.

Viceversa, specificando nel codice HTML gli opportuni attributi del TAG <body> puoi definire indicazioni specifiche circa la visualizzazione di questi elementi, esattamente come tu li hai progettati.

## **Struttura del testo**

L'HTML fornisce una serie di tag che consentono di dividere il testo in sezioni per permettere una miglior leggibilità dello stesso.

Questi tag sono:

Titoli                    **<H1>** ... **</H1>**  
Paragrafi               **<P>** ... **</P>**  
Interruzione riga   **<BR>**  
Blocchi                 **<DIV>** ... **</DIV>**  
Rientri                 **<BLOCKQUOTE>** ... **</BLOCKQUOTE>**  
Linee orizzontali   **<HR>**

### **Titoli**

I titoli sono normalmente utilizzati per dare enfasi ad una determinata sezione del testo. Sono definiti 6 livelli differenti che vengono specificati dal numero che compare di seguito alla H. È possibile con l'attributo align= specificare l'allineamento che si desidera.

#### **Ecco alcuni esempi:**

```
<H1 align="left">Esempio 1</H1>  
<H3 align="center">Esempio 2</H3>  
<H5 align="right">Esempio 3</H5>
```

**Esempio 1**

**Esempio 2**

*Esempio 3*

Se l'attributo align= non viene specificato l'intestazione viene normalmente allineata a sinistra.

## Paragrafi

Il tag `<P>` divide il testo in paragrafi separandoli con una riga orizzontale vuota. Anche con esso sono utilizzabili gli attributi di allineamento visti per le intestazioni, con in più, ma solo per i browser più recenti, l'attributo `"justify"`.

Il tag di chiusura `</P>` è opzionale ma può essere utile per una maggior chiarezza nel file sorgente HTML.

### Ecco alcuni esempi

`<P align="left">`

Paragrafo allineato a sinistra  
Paragrafo allineato a sinistra  
Paragrafo allineato a sinistra  
Paragrafo allineato a sinistra  
Paragrafo allineato a sinistra  
Paragrafo allineato a sinistra  
`</P>`

Paragrafo allineato a sinistra Paragrafo allineato a sinistra Paragrafo allineato a sinistra Paragrafo allineato a sinistra Paragrafo allineato a sinistra

`<P align="center">`

Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
`</P>`

Paragrafo centrato Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato

`<P align="right">`

Paragrafo allineato a destra  
Paragrafo allineato a destra  
Paragrafo allineato a destra  
Paragrafo allineato a destra  
Paragrafo allineato a destra  
Paragrafo allineato a destra  
`</P>`

Paragrafo allineato a destra Paragrafo allineato a destra Paragrafo allineato a destra Paragrafo allineato a destra Paragrafo allineato a destra

## Interruzione riga

Negli esempi precedentemente esposti si può osservare come all'interruzione della riga nel file sorgente HTML non corrisponda un'interruzione nella visualizzazione del browser.

È possibile chiudere una riga e passare alla successiva tramite il comando `<BR>`.

### Esempio:

`<P align="center">`

Paragrafo centrato `<BR>`  
Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato  
`</P>`

Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato Paragrafo centrato  
Paragrafo centrato Paragrafo centrato

## Blocchi

Con il tag `<DIV>` è possibile creare blocchi di elementi. Questo comando è stato introdotto dalla versione HTML 3.2 e consente di utilizzare le opzioni di allineamento per tutti i tag racchiusi tra l'apertura e la chiusura dello stesso.

È quindi molto comodo quando si devono allineare più tag allo stesso modo in quanto consente di non ripetere `align=` per ogni comando (*tra l'altro alcuni tag non supportano tale opzione*).

### Esempio:

```
<DIV align="center">
<H3>Titolo</H3>
<P>
Paragrafo 1 Paragrafo 1 Paragrafo 1
</P>
<P>
Paragrafo 2 Paragrafo 2 Paragrafo 2
</P>
</DIV>
```



## Rientri

Il tag `<BLOCKQUOTE>` consente di creare dei blocchi di testo rientrati.

### Esempio:

```
Paragrafo normale<BR>
Paragrafo normale<BR>
Paragrafo normale<BR>
<BLOCKQUOTE>
Paragrafo rientrato<BR>
Paragrafo rientrato<BR>
Paragrafo rientrato<BR>
</BLOCKQUOTE>
```

The image shows a gray rectangular box representing the rendered HTML code. It contains three lines of text, each consisting of three "Paragrafo" words separated by spaces. The first three lines are "Paragrafo normale" and are aligned to the left. The last three lines are "Paragrafo rientrato" and are indented to the right, starting from the same horizontal position as the first "Paragrafo" word of the first line. The lines are: "Paragrafo normale", "Paragrafo normale", "Paragrafo normale", "Paragrafo rientrato", "Paragrafo rientrato", "Paragrafo rientrato".

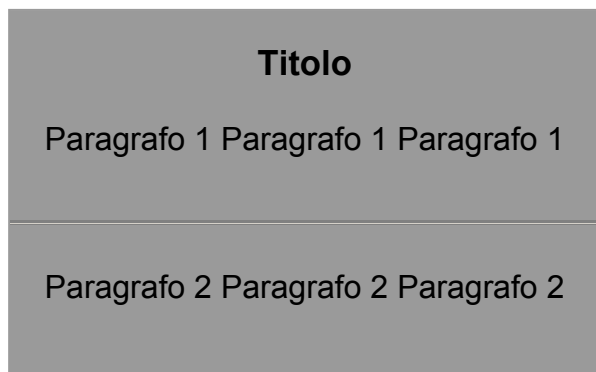
## Linee orizzontali

Per dividere il testo in sezioni può essere utilizzato il tag `<HR>`.

Questo tag, al quale non è associato nessun tag di chiusura, non ha nella versione HTML 2.0 nessun attributo e genera una riga orizzontale larga quanto lo schermo.

### Esempio:

```
<DIV align="center">
<H3>Titolo</H3>
<P>
Paragrafo 1 Paragrafo 1 Paragrafo 1
</P>
<HR>
<P>
Paragrafo 2 Paragrafo 2 Paragrafo 2
</P>
</DIV>
```



Con la versione 3.2 sono stati inseriti alcuni attributi ed in particolare:

**size=**: specifica lo spessore della riga in pixel (spessore standard=2);

**width=**: specifica la larghezza della riga in pixel o in percentuale rispetto alla larghezza dello schermo;

**align=**: consente di allineare la riga a sinistra, al centro o a destra (se non specificato la riga viene centrata);

**noshade**: traccia la riga in nero senza ombreggiatura.

#### Esempi:

```
<HR size="2" width="20">
```

```
<HR size="8" width="40">
```

```
<HR size="16" width="50%">
```

```
<HR width="20" align="left" noshade>
```

```
<HR width="40" align="left" noshade>
```

```
<HR width="50%" align="left" noshade>
```

## Formattazione del testo

L'aspetto del testo, o di alcune sue parti, può essere modificato utilizzando i tag per la formattazione o selezionando un font particolare.

### I tag per stili logici.

Questi tag specificano la caratteristica del testo che racchiudono e non il modo in cui deve essere visualizzato.

La visualizzazione dipende dal browser che assegna a ciascuno stile una formattazione particolare.

#### Esempi:

```
<EM> Evidenziato </EM>
```

```
<STRONG> Molto evidenziato </STRONG>
```

```
<CITE> Citazione </CITE>
```

```
<CODE> Codice </CODE>
```

```
<SAMP> Esempio </SAMP>
```

```
<KBD> Immissione da tastiera </KBD>
```

```
<VAR> Variabile </VAR>
```

```
<DFN> Definizione </DFN>
```

```
<ADDRESS> Indirizzo </ADDRESS>
```

*Evidenziato*

**Molto evidenziato**

*Citazione*

Codice

Esempio

Immissione da tastiera

*Variabile*

*Definizione*

*Indirizzo*

È bene quindi non fare affidamento su questi tag per impostare una particolare formattazione, in quanto con un altro browser potrebbero essere visualizzati in modo differente.

### I tag per stili fisici.

Indicano esattamente il modo in cui il testo deve essere formattato (grassetto, corsivo etc.). Nella versione standard dell'HTML 2.0 erano definiti i seguenti tag

```
<B> Grassetto </B>
```

```
<I> Corsivo </I>
```

```
<TT> Font monospazio </TT>
```

**Grassetto**

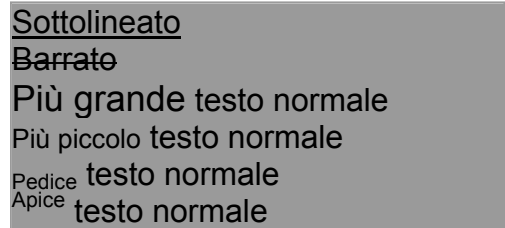
*Corsivo*

Font monospazio

con la versione 3.2 sono stati inseriti anche i tag

**<U>** Sottolineato **</U>**  
**<S>** Barrato **</S>**  
**<BIG>** Più grande **</BIG>** testo normale  
**<SMALL>** Più piccolo **</SMALL>** testo normale  
**<SUB>** Pedice **</SUB>** testo normale  
**<SUP>** Apice **</SUP>** testo normale

(non tutti i browser supportano tutti i comandi della versione 3.2).



Sottolineato  
Barrato  
Più grande testo normale  
Più piccolo testo normale  
Pedice testo normale  
Apice testo normale

I tag possono anche essere combinati tra loro ad esempio

**<B>** **<I>** Grassetto Corsivo **</B>** **</I>**



**Grassetto Corsivo**

### Testo preformattato

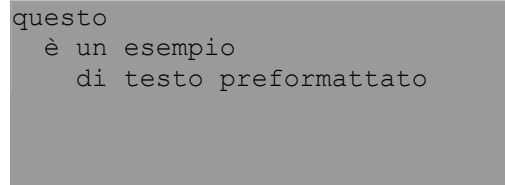
La disposizione del testo nel file sorgente HTML non ha nessuna influenza su come tale testo viene visualizzato dal browser.

È possibile costringere il browser a visualizzare il testo così come viene editato utilizzando il tag

**<PRE>** ... **</PRE>**

l'unico inconveniente è che il testo preformattato viene visualizzato con un font monospazio.

**<PRE>**  
questo  
  è un esempio  
    di testo preformattato  
**</PRE>**



```
questo
 è un esempio
  di testo preformattato
```

### Testo lampeggiante

Un'ulteriore possibilità per evidenziare parte di un testo è offerta dal tag

**<BLINK>** ... **</BLINK>**

Questo tag crea un effetto di lampeggio sul testo racchiuso.

Il testo lampeggiante attira notevolmente l'attenzione dell'osservatore, distogliendola dal resto della pagina, per questo motivo alcuni browser non lo supportano più (ad esempio le ultime versioni di Explorer).

### Modifica dei font

Il tag per la modifica dei font è stato introdotto nella versione 3.2 dell'HTML.

Con l'ausilio degli attributi **size=**, **face=** e **color=** è possibile modificare le dimensioni, il tipo di font e il colore.

L'attributo **size=** può assumere valori compresi tra 1 e 7 (dove 3 rappresenta le dimensioni

standard). È possibile specificare la dimensione assoluta o relativa.

#### Esempi:

##### Dimensioni normali

`<FONT size=1>Dimensione 1</FONT>`

`<FONT size=4>Dimensione 4</FONT>`

`<FONT size=6>Dimensione 6</FONT>`

##### Dimensioni normali

Dimensione 1

Dimensione 4

Dimensione 6

##### Dimensioni normali

`<FONT size=-2>Dimensione 1</FONT>`

`<FONT size=+1>Dimensione 4</FONT>`

`<FONT size=+2>Dimensione 6</FONT>`

##### Dimensioni normali

Dimensione 1

Dimensione 4

Dimensione 6

L'attributo **face=** consente di impostare il tipo di font con cui il testo deve essere visualizzato. Quando il browser trova una pagina che contiene questo comando, legge la lista di font specificati nell'attributo **face=** e cerca nel sistema un font con tale nome.

Se lo trova visualizza il testo utilizzando quel font altrimenti prova con il secondo e così via. Nel caso in cui non venga trovato nessun font, il testo viene visualizzato con il font standard.

Il problema principale è che non tutti i sistemi usano gli stessi nomi per i font, quindi anche in questo caso il risultato è variabile da sistema a sistema.

#### Esempi:

`<FONT face="Arial, Helvetica"> Arial, Helvetica </FONT>`

`<FONT face="Utopia, Symbol"> Utopia, Symbol </FONT>`

Arial, Helvetica

Υτοπια, Συμβολ

L'attributo **color=** consente di impostare il colore del testo.

I colori in HTML si possono esprimere tramite un codice esadecimale, che specifica i valori in formato RGB (Red Green Blue), o indicandone il nome.

#### Esempi:

`<FONT color="#FF0000"> Testo Rosso </FONT>`

`</FONT>`

`<FONT color="BLUE"> Testo Blu </FONT>`

Testo Rosso

Testo Blu

## I colori in HTML

I colori in HTML si possono esprimere in due modi:

- in formato RGB (Red Green Blue);
- indicandone il nome.

Il primo è sicuramente il più flessibile ed è anche il metodo utilizzato da gran parte degli editor per le elaborazioni delle immagini.

Si basa sulla combinazione dei tre colori fondamentali Rosso, Verde e Blu per ottenere un qualsiasi colore nella gamma di quelli disponibili. A ciascuno di questi tre colori è possibile assegnare un valore esadecimale compreso tra "00" e "FF" (corrispondenti a 0 e 255) combinandoli in modo da ottenere la tonalità desiderata.

Si ottengono in questo modo dei codici di sei cifre che vanno sempre preceduti dal simbolo # e compresi tra apici.

La seconda possibilità, non compatibile per tutti i browser, permette di indicare direttamente il colore desiderato (naturalmente in inglese).

Si riportano di seguito i codici esadecimali e i nomi dei 126 colori fondamentali.



	"#A0CE00"	"ALICEBLUE"		"#FAEBD7"	"ANTIQUWHITE"
	"#00FFFF"	"AQUA"		"#7FFFD4"	"AQUAMARINE"
	"#F0FFFF"	"AZURE"		"#F5F5DC"	"BEIGE"
	"#FFE4C4"	"BISQUE"		"#000000"	"BLACK"
	"#FFEBCD"	"BLANCHEDALMOND"		"#0000FF"	"BLUE"
	"#8A2BE2"	"BLUEVIOLET"		"#A52A2A"	"BROWN"
	"#DEB887"	"BURLYWOOD"		"#5F9EA0"	"CADETBLUE"
	"#7FFF00"	"CHARTREUSE"		"#D2691E"	"CHOCOLATE"
	"#FF7F50"	"CORAL"		"#6495ED"	"CORNFLOWERBLUE"
	"#FFF8DC"	"CORNSILK"		"#DC143C"	"CRIMSON"
	"#00FFFF"	"CYAN"		"#00008B"	"DARKBLUE"
	"#483D8B"	"DARKSLATEBLUE"		"#008B8B"	"DARKCYAN"
	"#B8860B"	"DARKGOLDENROD"		"#A9A9A9"	"DARKGRAY"
	"#FF1493"	"DEEPPINK"		"#00BFFF"	"DEEPSKYBLUE"
	"#696969"	"DIMGRAY"		"#1E90FF"	"DODGERBLUE"
	"#822222"	"FIREBRICK"		"#FFFAF0"	"FLORALWHITE"
	"#228B22"	"FORESTGREEN"		"#FF00FF"	"FUCHSIA"
	"#DCDCDC"	"GAINSBORO"		"#F8F8FF"	"GHOSTWHITE"
	"#FFD700"	"GOLD"		"#DAA520"	"GOLDENROD"
	"#808080"	"GRAY"		"#008800"	"GREEN"
	"#ADFF2F"	"GREENYELLOW"		"#F0FFF0"	"HONEYDEW"
	"#FF69B4"	"HOTPINK"		"#CD5C5C"	"INDIANRED"
	"#4B0082"	"INDIGO"		"#FFFFFF0"	"IVORY"
	"#F0E68C"	"KHAKY"		"#E6E6FA"	"LAVENDER"
	"#FFF0F5"	"LAVENDERBLUSH"		"#FFFACD"	"LEMONCHIFFON"
	"#ADD8E6"	"LIGHTBLUE"		"#F08080"	"LIGHTCORAL"
	"#E0FFFF"	"LIGHTCYAN"		"#FAFAD2"	"LIGHTGOLDENRODYELLOW"
	"#90EE90"	"LIGHTGREEN"		"#D3D3D3"	"LIGHTGRAY"
	"#FFB6C1"	"LIGHTPINK"		"#FFA07A"	"LIGHTSALMON"
	"#20B2AA"	"LIGHTSEAGREEN"		"#87CEFA"	"LIGHTSKYBLUE"
	"#778899"	"LIGHTSLATEGRAY"		"#B0C4DE"	"LIGHTSTEELBLUE"
	"#FFFFE0"	"LIGHTYELLOW"		"#00FF00"	"LIME"
	"#32CD32"	"LIMEGREEN"		"#FAF0E6"	"LINEN"
	"#FF00FF"	"MAGENTA"		"#800000"	"MAROON"
	"#66CDAA"	"MEDIUMAQUAMARINE"		"#0000CD"	"MEDIUMBLUE"
	"#BA55D3"	"MEDIUMMORCHID"		"#9370DB"	"MEDIUMPURPLE"
	"#3CB371"	"MEDIUMSEAGREEN"		"#7B68EE"	"MEDIUMSLATEBLUE"
	"#00FA9A"	"MEDIUMSPRINGGREEN"		"#48D1CC"	"MEDIUMTORQUOISE"
	"#C71585"	"MEDIUMVIOLETRED"		"#191970"	"MIDNIGHTBLUE"

	"#F5FFFA" "MINTCREAM"		"#FFE4E1" "MISTYROSE"
	"#FFDEAD" "NAVAJOWHITE"		"#000080" "NAVY"
	"#FDF5E6" "OLDLACE"		"#808000" "OLIVE"
	"#6B8E23" "OLIVEDRAB"		"#FFA500" "ORANGE"
	"#FF4500" "ORANGERED"		"#DA70D6" "ORCHID"
	"#EEE8AA" "PALEGOLDENROD"		"#98FB98" "PALEGREEN"
	"#AFEEEE" "PALETURQUOISE"		"#DB7093" "PALEVIOLETRED"
	"#FFEFD5" "PAPAYAWHIP"		"#FFDAB9" "PEACHPUFF"
	"#CD853F" "PERU"		"#FFC0CB" "PINK"
	"#DDA0DD" "PLUM"		"#B0E0E6" "POWDERBLUE"
	"#800080" "PURPLE"		"#FF0000" "RED"
	"#BC8F8F" "ROSYBROWN"		"#4169E1" "ROYALBLUE"
	"#8B4513" "SADDLEBROWN"		"#FA8072" "SALMON"
	"#F4A460" "SANDYBROWN"		"#2E8B57" "SEAGREEN"
	"#FFF5EE" "SEASHELL"		"#A0522D" "SIENNA"
	"#C0C0C0" "SILVER"		"#87CEEB" "SKYBLUE"
	"#6A5ACD" "SLATEBLUE"		"#708090" "SLATEGRAY"
	"#FFFAFA" "SNOW"		"#00FF7F" "SPRINGGREEN"
	"#4682B4" "STEELBLUE"		"#D2B48C" "TAN"
	"#008080" "TEAL"		"#D8BFD8" "THISTLE"
	"#FF6347" "TOMATO"		"#40E0D0" "TURQUOISE"
	"#EE82EE" "VIOLET"		"#F5DEB3" "WHEAT"
	"#FFFFFF" "WHITE"		"#F5F5F5" "WHITESMOKE"
	"#FFFF00" "YELLOW"		"#9ACD32" "YELLOWGREEN"

Oltre a questi colori fondamentali è possibile ottenere tantissime altre combinazioni. Ad esempio per le diverse tonalità del blu si possono usare:

	"#0000CC"
	"#000088"
	"#000055"
	"#000022"

ma tutte le combinazioni possibili sono supportate solo da schede grafiche con 16M di colori.

## Caratteri speciali

Quando si vuole inserire, nel testo di un file HTML, un carattere diverso da un numero, dalle lettere dell'alfabeto (maiuscole o minuscole), o dalla normale punteggiatura, è necessario utilizzare le entità per i caratteri speciali. Infatti anche se tale carattere è presente nella nostra tastiera non è detto che venga visualizzato correttamente dai browser.

Ad esempio se si vuole visualizzare il simbolo di maggiore non è possibile digitarlo semplicemente in quanto i browser lo interpreterebbero come inizio di un tag.

Le entità per i caratteri sono di due tipi:

- le entità numerate;

- le entità con nome.

Le prime sono disponibili per tutti i caratteri speciali le seconde solo per alcuni.

Entrambe iniziano con il simbolo & ("e" commerciale) e terminano con il punto e virgola.

Le prime sono composte dal simbolo # (cancellotto) seguito da un numero, le seconde da un set di caratteri che richiama il nome.

### Esempio:

x &lt; y <BR>  
perché x = 2 e y = 4

x < y  
perché x = 2 e y = 4

Si riporta di seguito una tabella nella quale sono riportate per ogni carattere l'entità numerica corrispondente, una breve descrizione e, se esiste, l'entità a caratteri.

Carattere	Entità numerica	Entità a caratteri	Descrizione
¶	&#20;		Spazio
!	&#33;		Punto esclamativo
"	&#34;	&quot;	Virgolette
#	&#35;		Cancellotto
\$	&#36;		Dollaro
%	&#37;		Percentuale
&	&#38;	&amp;	"e" commerciale
'	&#39;		Apostrofo
(	&#40;		Parentesi aperta
)	&#41;		Parentesi chiusa
*	&#42;		Asterisco
+	&#43;		Più
,	&#44;		Virgola
-	&#45;		Meno
.	&#46;		Punto
/	&#47;		Barra

:	&#58;		Due punti
;	&#59;		Punto e virgola
<	&#60;	&lt;	Minore di
=	&#61;		Uguale
>	&#62;	&gt;	Maggiore di
?	&#63;		Punto interrogativo
@	&#64;		Chiocciola - "at"
[	&#91;		Parentesi quadra aperta
\	&#92;		Barra inversa
]	&#93;		Parentesi quadra chiusa
^	&#94;		Accento circonflesso
_	&#95;		Barra orizzontale
`	&#96;		Accento grave
{	&#123;		Parentesi graffa aperta
	&#124;		Barra verticale
}	&#125;		Parentesi graffa chiusa
~	&#126;		Tilde
	&#160;	&nbsp;	Spazio non interrompibile
¡	&#161;	&iexcl;	Punto esclamativo invertito
¢	&#162;	&cent;	Cent
£	&#163;	&puond;	Sterlina
¤	&#164;	&curren;	Simbolo di valuta generico
¥	&#165;	&yen;	Yen
	&#166;	&brvbar;	Barra verticale spezzata

§	&#167;	&sect;	Sezione
¨	&#168;	&uml; o &die;	Umlaut (dieresi)
©	&#169;	&copy;	Copyright
ª	&#170;	&ordf;	Ordinale femminile
«	&#171;	&laquo;	Parentesi angolari aperte
¬	&#172;	&not;	Not
	&#173;	&shy;	Trattino opzionale
®	&#174;	&reg;	Marchio registrato
—	&#175;	&macr; o &hibar;	Accento macron
°	&#176;	&deg;	Gradi
±	&#177;	&plusmn;	Più o meno
²	&#178;	&sup2;	2 in apice
³	&#179;	&sup3;	3 in apice
´	&#180;	&acute;	Accento acuto
µ	&#181;	&micro;	Micro
¶	&#182;	&para;	Paragrafo
·	&#183;	&middot;	Punto centrale
¸	&#185;	&cedil;	Cedilla
¹	&#185;	&sup1;	1 in apice
º	&#186;	&ordm;	Ordinale maschile
»	&#187;	&raquo;	Parentesi angolari chiuse
¼	&#188;	&frac14;	Un quarto
½	&#189;	&frac12;	Un mezzo
¾	&#190;	&frac34;	Tre quarti

¿	&#191;	&iquest;	Punto interrogativo invertito
À	&#192;	&Agrave;	A maiuscola con accento grave
Á	&#193;	&Aacute;	A maiuscola con accento acuto
Â	&#194;	&Acirc;	A maiuscola con accento circonflesso
Ã	&#195;	&Atilde;	A maiuscola tilde
Ä	&#196;	&Auml;	A maiuscola dieresi
Å	&#197;	&Aring;	A maiuscola anello
Æ	&#198;	&AElig;	Dittongo AE maiuscolo
Ç	&#199;	&Ccedil;	C maiuscola cedilla
È	&#200;	&Egrave;	E maiuscola con accento grave
É	&#201;	&Eacute;	E maiuscola con accento acuto
Ê	&#202;	&Ecirc;	E maiuscola con accento circonflesso
Ë	&#203;	&Euml;	E maiuscola dieresi
Ì	&#204;	&Igrave;	I maiuscola con accento grave
Í	&#205;	&Iacute;	I maiuscola con accento acuto
Î	&#206;	&Icirc;	I maiuscola con accento circonflesso
Ï	&#207;	&Iuml;	I maiuscola dieresi
Ð	&#208;	&ETH;	Eth maiuscola, Islandese;
Ñ	&#209;	&Ntilde;	N maiscola tilde
Ò	&#210;	&Ograve;	O maiuscola con accento grave
Ó	&#211;	&Oacute;	O maiuscola con accento acuto
Ô	&#212;	&Ocirc;	O maiuscola con accento circonflesso
Õ	&#213;	&Otilde;	O maiuscola tilde
Ö	&#214;	&Ouml;	O maiuscola dieresi

×	&#215;	&times;	Moltiplicazione
Ø	&#216;	&Oslash;	O maiuscola barrata
Ù	&#217;	&Ugrave;	U maiuscola con accento grave
Ú	&#218;	&Uacute;	U maiuscola con accento acuto
Û	&#219;	&Ucirc;	U maiuscola con accento circonflesso
Ü	&#220;	&Uuml;	U maiuscola dieresi
Ý	&#221;	&Yacute;	Y maiuscola con accento acuto
Þ	&#222;	&THORN;	Thorn maiuscola, Islandese
ß	&#223;	&szlig;	S tedesca
à	&#224;	&agrave;	A minuscola con accento grave
á	&#225;	&aacute;	A minuscola con accento acuto
â	&#226;	&acirc;	A minuscola con accento circonflesso
ã	&#227;	&atilde;	A minuscola tilde
ä	&#228;	&auml;	A minuscola dieresi
å	&#229;	&aring;	A minuscola anello
æ	&#230;	&aelig;	Dittongo ae minuscolo
ç	&#231;	&ccedil;	C minuscola cedilla
è	&#232;	&egrave;	E minuscola con accento grave
é	&#233;	&eacute;	E minuscola con accento acuto
ê	&#234;	&ecirc;	E minuscola con accento circonflesso
ë	&#235;	&euml;	E minuscola dieresi
ì	&#236;	&igrave;	I minuscola con accento grave
í	&#237;	&iacute;	I minuscola con accento acuto
î	&#238;	&icirc;	I minuscola con accento circonflesso

ï	&#239;	&iuml;	I minuscola dieresi
ð	&#240;	&eth;	Eth minuscola, Islandese
ñ	&#241;	&ntilde;	N minuscola tilde
ò	&#242;	&ograve;	O minuscola con accento grave
ó	&#243;	&oacute;	O minuscola con accento acuto
ô	&#244;	&ocirc;	O minuscola con accento circonflesso
õ	&#245;	&otilde;	O minuscola tilde
ö	&#246;	&ouml;	O minuscola dieresi
÷	&#247;	&divide;	Divisione
ø	&#248;	&oslash;	O minuscola barrata
ù	&#249;	&ugrave;	U minuscola con accento grave
ú	&#250;	&uacute;	U minuscola con accento acuto
û	&#251;	&ucirc;	U minuscola con accento circonflesso
ü	&#252;	&uuml;	U minuscola dieresi
ý	&#253;	&yacute;	Y minuscola con accento acuto
þ	&#254;	&thorn;	Thorn minuscola, Islandese
ÿ	&#255;	&yuml;	Y minuscola dieresi

## Link e etichette

I link sono dei testi o delle immagini, appositamente predisposti, che se selezionati (con mouse o tastiera) fanno in modo che il browser visualizzi la pagina ad essi associata.

Per creare un link è quindi necessario specificare nel file HTML:

- > l'indirizzo della pagina che si vuole associare;
- > il testo o l'immagine che dovrà essere visualizzato nella pagina.

Il tag da utilizzare per creare un link è il seguente:

**<A HREF="URL">...</A>**.



inserendo al posto di **URL** (**U**niversal **R**esource **L**ocator) l'indirizzo della nuova pagina e tra il tag di apertura e chiusura il testo o l'immagine che rappresenteranno il link.

### Esempio:

Per ulteriori

<A  
HREF="esempi.html">informazioni</A>  
sul funzionamento dei link clicca sulla  
parte evidenziata.

Per ulteriori [informazioni](#) sul  
funzionamento dei link clicca sulla parte  
evidenziata.

### Etichette

Le etichette sono riferimenti che si possono inserire nel file HTML, per far in modo che il browser possa visualizzare la pagina partendo da tale punto.  
Il tag per inserire un'etichetta è:

<A NAME="nome-etichetta">

Affinché il browser visualizzi la pagina partendo dal punto in cui si trova l'etichetta si deve inserire il nome della stessa, preceduto dal simbolo di cancelletto, nel URL che richiama la pagina desiderata.

<A HREF="URL#nome-etichetta">....</A>

Se l'etichetta si trova sulla stessa pagina, l'URL può essere omissivo.  
Ad esempio nel file HTML di questa pagina, subito dopo il tag <BODY>, è stato inserito il tag <A NAME="inizio">. Cliccando sul link riportato qua sotto sarà possibile tornare all'inizio di questa pagina.

### Esempi di link

Per realizzare un collegamento è necessario specificare l'indirizzo della nuova pagina.  
Sia nel caso in cui la pagina si trovi nel sistema in cui si opera (pagina locale) che nel caso in cui la pagina si trovi su un qualunque altro sistema connesso in rete (pagina remota), l'indirizzo deve essere indicato con la notazione Unix ("../" per indicare una **directory superiore**, "/" per **separare le directory**) e deve terminare con il nome, completo di estensione, del file da caricare.

Se il nome del file non viene specificato, il browser cercherà nella directory indicata il file di **default** (solitamente index.html) e visualizzerà quest'ultimo.

### Indirizzi locali

Possono essere:

- assoluti;
- relativi.

I primi indicano la locazione del file a partire dal livello superiore della gerarchia delle directory, i secondi a partire dalla directory del file HTML in cui è inserito il link.

Ad esempio per attivare un link che da questa pagina (/studenti/guida/esempi.html) permetta di passare alla pagina principale della guida ERSU (/studenti/appunti/index.html) si possono usare indifferentemente i seguenti tre link:

`<A HREF="/studenti/appunti/index.html">Torna  
</A>`

[Torna](#)

`<A HREF=" ../appunti/index.html">Torna </A>`

[Torna](#)

`<A HREF="/studenti/appunti/">Torna </A>`

[Torna](#)

con la differenza che: il primo e il terzo possono essere utilizzati da qualunque file locale; il secondo solo dalla directory corrente.

### Indirizzi remoti

Per attivare un link a una pagina remota è necessario specificare, oltre al percorso e al nome del file quando necessari, anche l'URL del **server** che ospita tale pagina.  
Ad esempio i tag:

`<A HREF="http://www.altavista.com">Altavista</A>`

[Altavista](http://www.altavista.com)

`<A HREF="http://www.unica.it/libroaperto/">Libro Aperto</A>`

[Libro Aperto](http://www.unica.it/libroaperto/)

creano un link al sito del motore di ricerca Altavista e un link a "Libro Aperto sul funzionamento dell'Ateneo" dell'Università di Cagliari.

Il protocollo **HTTP** è il più diffuso nella rete, ma con il tag `<A HREF=....>` è possibile utilizzare anche altri tipi di protocollo.

Ad esempio:

Il protocollo **FTP** (File Transfer Protocol) per il trasferimento di file;

Il protocollo **MAILTO** per gli indirizzi di posta elettronica.

Il protocollo **NEWS** per i gruppi di discussione.

`<A HREF="ftp://ftp.unina.it">Ftp </A>`

[Ftp](ftp://ftp.unina.it)

`<A HREF="mailto:casadio@unica.it">E-mail  
</A>`

[E-mail](mailto:casadio@unica.it)

`<A HREF="news:it.scienza.matematica">News  
</A>`

[News](news:it.scienza.matematica)

Quando viene selezionato un link di tipo **mailto** o **news**, il browser attiva il programma di posta elettronica.

Nel primo caso si attiva il modulo per la composizione di un nuovo messaggio con l'indirizzo specificato dopo mailto: già preimpostato nell'apposita casella.

Nel secondo viene attivato il modulo per la lettura dei newsgroup e vengono scaricati i messaggi del gruppo specificato dopo news:.

## L'attributo target

Questo attributo consente di decidere se aprire le pagine richiamate in nuove finestre. Il tag da utilizzare è:

```
<A HREF="URL" TARGET="nomefinestra">.
```

Usualmente nomefinestra assume i valori **\_blank** (apri in una nuova finestra) **\_self** (apri nella stessa finestra)

Quando il browser trova un link in cui è stato utilizzato l'attributo TARGET, visualizza il contenuto della nuova pagina nella finestra con il nome specificato. Se non esiste una finestra con tale nome prima la apre e poi esegue la visualizzazione altrimenti ne sostituisce direttamente il contenuto con quello della nuova pagina.

## L'attributo style

Consente di modificare l'aspetto dei link.

Ad esempio per fare in modo che il link non venga sottolineato si può usare l'attributo **"text-decoration:none"**:

```
<A HREF="colori.html" STYLE="text-decoration:none">I colori in HTML</A>
```

I colori in HTML

## Le immagini

Nelle pagine Web è possibile inserire immagini in formato GIF o JPEG tramite il comando **<IMG>**. Questo tag, come **<HR>** e **<BR>**, non ha il corrispondente tag di chiusura.

L'HTML fornisce una serie di parametri che permettono di impostare la visualizzazione dell'immagine nella pagina.

Il parametro fondamentale è **SRC** che specifica la directory in cui si trova l'immagine e il nome del file (per l'indicazione del percorso valgono le stesse regole viste per i link).

**Esempio:**

```
<IMG SRC="gif/dollaro.gif">
```



Con il parametro **ALT** è possibile specificare un testo alternativo all'immagine. Quest'ultimo viene visualizzato quando, per velocizzare la navigazione, si imposta nel browser l'opzione che consente di non caricare le immagini oppure quando l'immagine specificata non esiste.

**Esempio:**

```
<IMG SRC="gif/dollaro.gif" ALT="simbolo dollaro">
```



Gli attributi **WIDTH** e **HEIGHT** impostano le dimensioni dell'immagine in pixel. Quando l'immagine non viene visualizzata, se si sono specificate la larghezza e l'altezza, il browser riserva lo stesso lo spazio all'immagine, in questo modo l'ordine della pagina non viene modificato. Questi attributi possono essere utilizzati per specificare una dimensione dell'immagine diversa dall'originaria. In questo modo però se l'immagine viene ingrandita si perde in risoluzione, se viene ridotta il browser deve comunque caricare un file più grande del necessario. È quindi sempre consigliabile eseguire gli ingrandimenti e le riduzioni con un apposito programma di grafica.  
Ecco i risultati sull'immagine visualizzata sopra in dimensioni normali (200x150):

```
<IMG SRC="gif/dollaro.gif" WIDTH="100"  
HEIGHT="75">
```



```
<IMG SRC="gif/dollaro.gif"  
WIDTH="300" HEIGHT="225">
```



Con l'opzione **BORDER** si può assegnare un bordo di dimensioni specificate (in pixel).  
Esempio:

```
<IMG SRC="gif/dollaro.gif"  
BORDER="5">
```



Per lasciare uno spazio attorno all'immagine, si possono utilizzare gli attributi **HSPACE** (orizzontale) e **VSPACE** (verticale).

```
<IMG SRC="gif/dollaro.gif" HSPACE="20" VSPACE="30">
```

## Immagini e link

Un collegamento può essere rappresentato sulla pagina o da un testo o da un'immagine. In questo secondo caso è sufficiente inserire il tag <IMG> tra i tag di apertura e chiusura del link.

```
<A HREF="esempi.html"> <IMG SRC="gif/esempi.gif"> </A>
```

Se non si vuole visualizzare il bordo è necessario specificare l'attributo BORDER="0"

## Le liste

L'HTML consente la formattazione di due diversi tipi di liste.

- Liste non ordinate
- Liste numerate

Ad esempio l'elenco qua sopra è stato realizzato utilizzando il primo tipo.

Ciascuna lista ha un suo tag di apertura e chiusura, e un tag per l'inserimento degli elementi. Il primo serve per specificare che tipo di lista si vuole adottare, il secondo per differenziare tra loro gli elementi della stessa lista.

### Le liste non ordinate

I tag di apertura e chiusura della lista sono `<UL>` e `</UL>` e ciascun elemento della lista deve essere preceduto dal tag `<LI>`.

Esempio:

```
<UL>
<LI>primo elemento
<LI>secondo elemento
<LI>terzo elemento
</UL>
```

- primo elemento
- secondo elemento
- terzo elemento

Il simbolo prima di ciascun elemento può essere modificato usando l'attributo **TYPE=** nel tag di apertura della lista. Le opzioni disponibili per questo attributo sono: "**disc**" "**circle**" "**square**"

Esempio:

```
<UL TYPE="square">
<LI>primo elemento
<LI>secondo elemento
<LI>terzo elemento
</UL>
```

- primo elemento
- secondo elemento
- terzo elemento

### Le liste numerate

I tag di apertura e chiusura della lista sono `<OL>` e `</OL>` e ciascun elemento della lista deve essere preceduto dal tag `<LI>`.

Esempio:

```
<OL>
<LI>primo elemento
<LI>secondo elemento
<LI>terzo elemento
</OL>
```

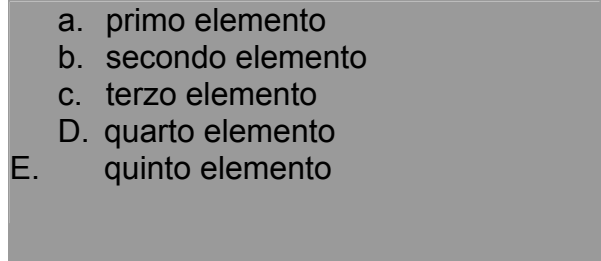
1. primo elemento
2. secondo elemento
3. terzo elemento

In questo tipo di lista è possibile specificare, tramite le opzioni **TYPE=** e **VALUE=**, il tipo di numerazione che si vuole adottare e il numero di partenza.

L'opzione **TYPE=** può essere inserita nel tag di apertura della lista o in quello per l'introduzione di un nuovo elemento; nel primo caso ha effetto su tutti gli elementi della lista, nel secondo caso con Explorer ha effetto solo sull'elemento, con Netscape da quell'elemento in poi. I tipi di numerazione utilizzabili sono: "A" "a" "I" "i" "1".

Esempio:

```
<OL TYPE="a">  
<LI>primo elemento  
<LI>secondo elemento  
<LI>terzo elemento  
<LI TYPE="A">quarto elemento  
<LI>quinto elemento  
</OL>
```

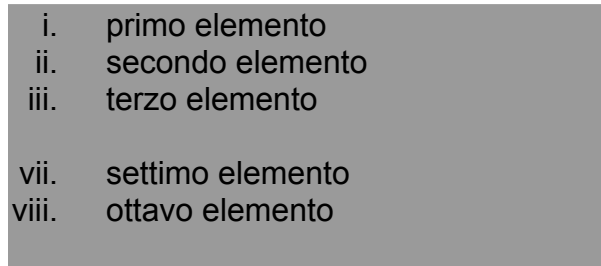


- a. primo elemento
- b. secondo elemento
- c. terzo elemento
- D. quarto elemento
- E. quinto elemento

L'opzione **VALUE=** consente di modificare il valore della numerazione della lista. Per questo motivo può essere specificata solo nei tag di inserimento degli elementi. Qualunque sia il tipo di numerazione adottato deve essere sempre indicato un numero.

Esempio:

```
<OL TYPE="i">  
<LI>primo elemento  
<LI>secondo elemento  
<LI>terzo elemento  
<LI VALUE="7">settimo elemento  
<LI>ottavo elemento  
</OL>
```



- i. primo elemento
- ii. secondo elemento
- iii. terzo elemento
  
- vii. settimo elemento
- viii. ottavo elemento

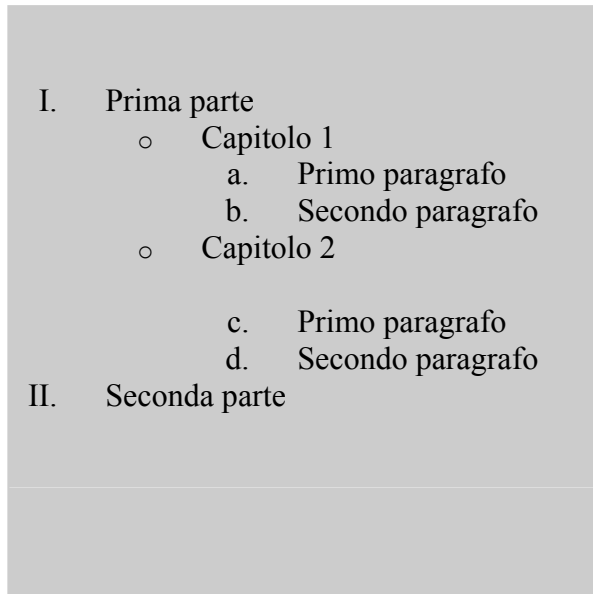
### Le liste nidificate

L'HTML consente di creare liste nidificate, è sufficiente inserire l'intera struttura di una lista come elemento di un'altra lista.

Questa funzionalità, combinata con gli attributi TYPE e VALUE, consente di formattare qualunque tipo di lista.

Esempio:

```
<OL TYPE="I">
  <LI>Prima parte
  <UL>
    <LI>Capitolo 1
    <OL TYPE="a">
      <LI>Primo paragrafo
      <LI>Secondo paragrafo
    </OL>
    <LI>Capitolo 2
    <OL TYPE="a">
      <LI VALUE="3">Primo paragrafo
      <LI>Secondo paragrafo
    </OL>
  </UL>
  <LI>Seconda parte
</OL>
```



## Le tabelle

Le tabelle, introdotte dalla versione 3.2 dell'HTML, sono un potente strumento che consente l'organizzazione dei dati nelle pagine Web.

I tag fondamentali per la creazione di una tabella sono:

**<TABLE>** e **</TABLE>** per inizio e fine tabella  
**<TR>** e **</TR>** per l'apertura e la chiusura di una riga  
**<TD>** e **</TD>** per l'apertura e la chiusura di una cella nella riga.

Nei tag possono essere specificati una serie di attributi che, combinati con la possibilità di inserire tabelle all'interno delle celle, consentono la realizzazione di qualunque tipo di griglia e quindi di posizionare a piacimento i testi e le immagini nella pagina Web.

Ecco un semplice esempio di tabella di due righe e due colonne:

```
<TABLE>
<TR>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```

(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

## Titolo e intestazioni

L'HTML fornisce inoltre la possibilità di inserire il titolo della tabella e l'intestazione delle righe e delle colonne.

Il tag per il titolo è **<CAPTION>** e deve essere inserito subito dopo il tag **<TABLE>**.

Il tag per le intestazioni è **<TH>** e deve essere inserito:

nella prima riga se si vuole dare un'intestazione alle colonne;

prima del primo elemento di ogni riga se si vogliono intestare le righe.

Esempi:

```
<TABLE>
<CAPTION>
Titolo: Intestazione colonne
</CAPTION>
<TR>
<TH>Prima colonna</TH>
<TH>Seconda colonna</TH>
</TR>
<TR>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```

Prima colonna	Seconda colonna
(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

```
<TABLE>
<CAPTION>
Titolo: Intestazione righe
</CAPTION>
<TR>
<TH>Prima riga</TH>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TH>Seconda riga</TH>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```

Prima riga	(1,1)	(1,2)
Seconda riga	(2,1)	(2,2)



## Formattazione delle tabelle

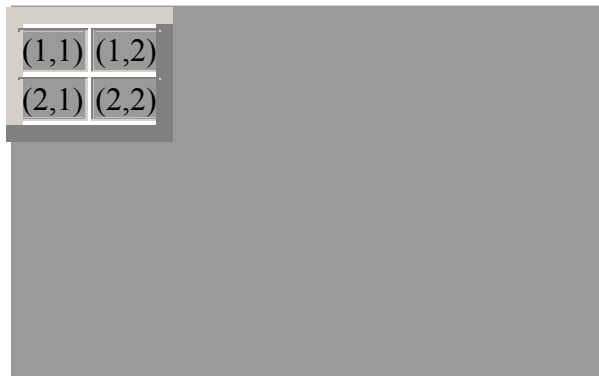
L'HTML definisce una serie di attributi che, specificati nei tag fondamentali per la creazione delle tabelle, consentono di impostare:

- **Bordo della tabella**
- **Spazio tra le celle**
- **Spazio nelle celle**
- **Larghezza della tabella**
- **Larghezza delle celle**
- **Allineamenti**
- **Tablelle colorate**
- **Celle su più righe o colonne**

### Bordo della tabella

Per far in modo che il browser visualizzi i bordi della tabella e delle celle si deve specificare l'attributo **BORDER** nel tag <TABLE>.

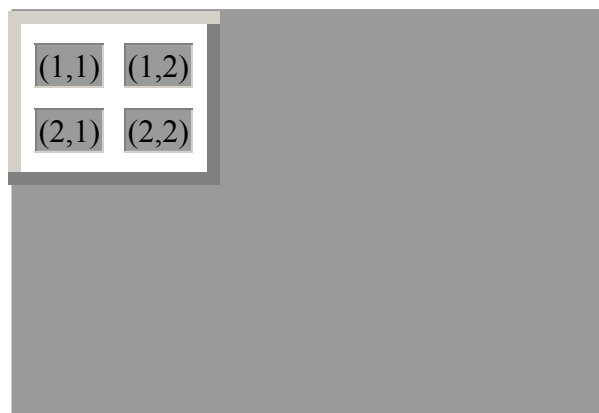
```
<TABLE BORDER="10">
<TR>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```



### Spazio tra le celle

Per aumentare lo spazio tra una cella e l'altra si deve impostare un valore in pixel nell'attributo **CELLSPACING** del tag <TABLE>.

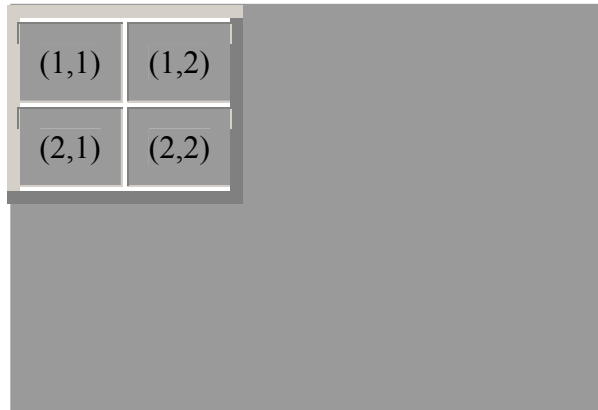
```
<TABLE BORDER="5"
CELLSPACING="10">
<TR>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```



## Spazio nelle celle

Normalmente i browser dimensionano le celle in modo che il loro contenuto sfiori il bordo. Per modificare questa impostazione si può assegnare un valore in pixel all'attributo **CELLPADDING** del tag <TABLE>.

```
<TABLE BORDER="5"
CELLPADDING="10">
<TR>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```



(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

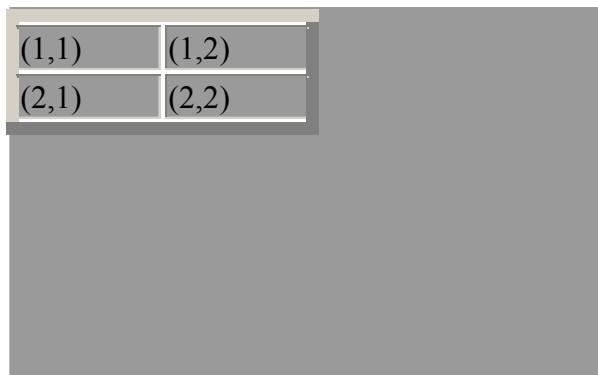
## Larghezza della tabella

Se non si specifica diversamente, i browser realizzano una tabella con le dimensioni minime per contenere i dati inseriti nelle celle. Questa impostazione può essere modificata con l'attributo **WIDTH** del tag <TABLE>.

La larghezza deve essere specificata in pixel o come percentuale della larghezza della finestra di visualizzazione.

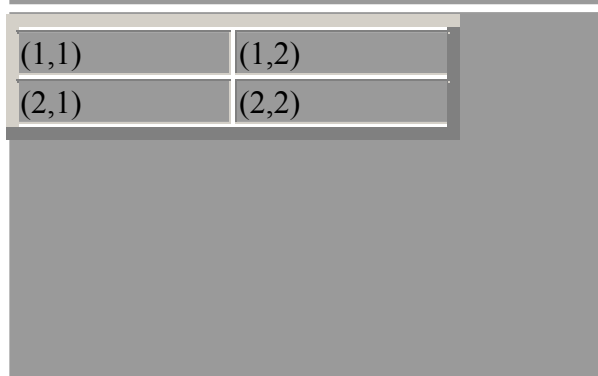
Esempi:

```
<TABLE BORDER="5" WIDTH="150">
<TR>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```



(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

```
<TABLE BORDER="5" WIDTH="75%">
<TR>
<TD>(1,1)</TD>
<TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```



(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

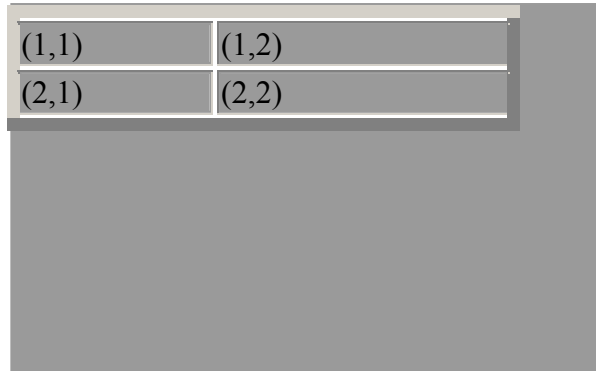
## Larghezza delle celle

Per specificare la larghezza delle celle l'attributo **WIDTH** deve essere usato all'interno del tag **<TD>**. La larghezza può essere specificata in pixel o come percentuale della dimensione della tabella. Per evitare inutili complicazioni conviene impostare questo attributo nella prima riga di celle.

N.B. Non è possibile realizzare due celle di larghezza differente nella stessa colonna.

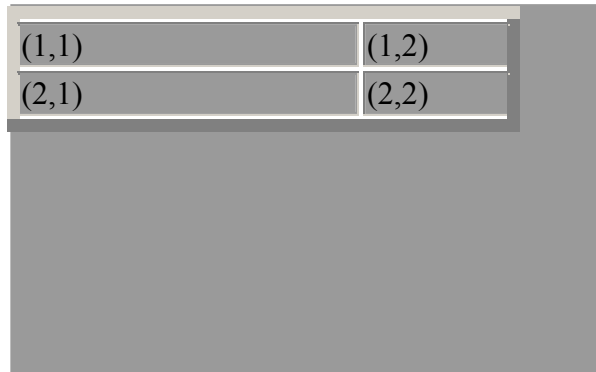
Esempi:

```
<TABLE BORDER="5" WIDTH="250">
<TR>
<TD WIDTH="100">(1,1)</TD>
<TD WIDTH="150">(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```



(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

```
<TABLE BORDER="5" WIDTH="250">
<TR>
<TD WIDTH="75%">(1,1)</TD>
<TD WIDTH="25%">(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD>(2,1)</TD>
<TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```



(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

## Allineamento della tabella nella pagina

Solitamente i browser visualizzano le tabelle, in una riga indipendente, attaccate al bordo sinistro della finestra di navigazione (il testo che segue la tabella viene posizionato sotto la stessa).

Per modificare questa impostazione si possono usare i tag per l'allineamento dei paragrafi.

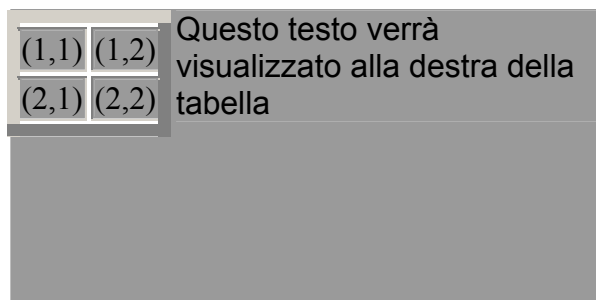
In questo modo però il testo che segue la tabella viene ancora scritto sotto di essa.

Per affiancare il testo alla tabella si deve utilizzare l'attributo **ALIGN** nel tag **<TABLE>** con le opzioni **"left"** o **"right"**.

Esempi:

```
<TABLE BORDER="5" ALIGN="left">
<TR> <TD>(1,1)</TD> <TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR> <TD>(2,1)</TD> <TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>
```

Questo testo verrà visualizzato alla destra della tabella



(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

Questo testo verrà visualizzato alla destra della tabella

```

<TABLE BORDER="5" ALIGN="right">
<TR> <TD>(1,1)</TD> <TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR> <TD>(2,1)</TD> <TD>(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>

```

Questo testo verrà visualizzato alla sinistra della tabella

Questo testo verrà visualizzato alla sinistra della tabella

(1,1)	(1,2)
(2,1)	(2,2)

L'attributo **ALIGN** nei browser più recenti supporta anche l'opzione "**center**" ma non ha nessuna influenza sul testo che segue la tabella. Per questo motivo se si desidera un risultato uniforme con tutti i browser, per posizionare la tabella al centro della pagina, conviene utilizzare il tag per l'allineamento dei paragrafi.

### Allineamento nelle celle

Per allineare il contenuto delle celle all'interno delle stesse, si devono utilizzare: gli attributi **ALIGN** e **VALIGN** nei tag di apertura delle righe e/o delle celle.

Usati con il tag <TR> hanno effetto su tutte le celle della riga, mentre con il tag <TD> hanno effetto sulla singola cella. Con il tag <TH> si può usare solo l'attributo ALIGN.

L'attributo **ALIGN** supporta le opzioni: "**left**" "**right**" e "**center**".

L'attributo **VALIGN** supporta le opzioni: "**top**" "**middle**" e "**bottom**".

Se non specificato diversamente il contenuto della cella viene allineato:

- orizzontalmente a sinistra;
- verticalmente al centro.

#### Esempio:

- nella prima riga non usiamo nessun attributo;
- nella seconda riga allineiamo tutto a destra e in basso;
- nella terza riga allineiamo diversamente le singole celle.

```

<TABLE BORDER="5" WIDTH="200">
<TR>
<TH><FONT size="+2">1</TH>
<TD>(1,1)</TD> <TD>(1,2)</TD>
</TR>
<TR ALIGN="right"
VALIGN="bottom">
<TH><FONT size="+2">2</TH>
<TD>(2,1)</TD> <TD>(2,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TH ALIGN="left"><FONT
size="+2">3</TH>
<TD ALIGN="center">(2,1)</TD>
<TD VALIGN="top">(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>

```

<b>1</b>	(1,1)	(1,2)
<b>2</b>	(2,1)	(2,2)
<b>3</b>	(3,1)	(3,2)

## Allineamento del titolo

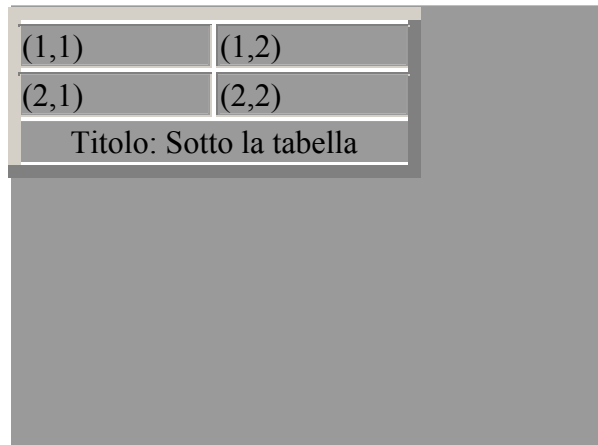
Il titolo della tabella può essere posizionato sopra o sotto la stessa.

La maggior parte dei browser usano l'attributo ALIGN nel tag **<CAPTION>** con le opzioni "top" e "bottom".

Internet Explorer invece usa l'attributo ALIGN con le opzioni "left", "center" e "right" per l'allineamento orizzontale del titolo e l'attributo VALIGN con le opzioni "top" e "bottom" per posizionare il titolo sopra o sotto la tabella.

Per ottenere la stessa visualizzazione con Explorer e gli altri browser si può operare come nel seguente esempio:

```
<TABLE BORDER="5" WIDTH="200">  
<CAPTION ALIGN="bottom"  
VALIGN="bottom">  
Titolo: Sotto la tabella  
</CAPTION>  
<TR>  
<TD>(1,1)</TD> <TD>(1,2)</TD>  
</TR>  
<TR>  
<TD>(2,1)</TD> <TD>(2,2)</TD>  
</TR>  
</TABLE>
```



The screenshot shows a table with a border of 5 pixels and a width of 200 pixels. The table has two rows and two columns. The first row contains the cells (1,1) and (1,2). The second row contains the cells (2,1) and (2,2). Below the table, the caption "Titolo: Sotto la tabella" is displayed, aligned to the bottom and centered vertically relative to the table.

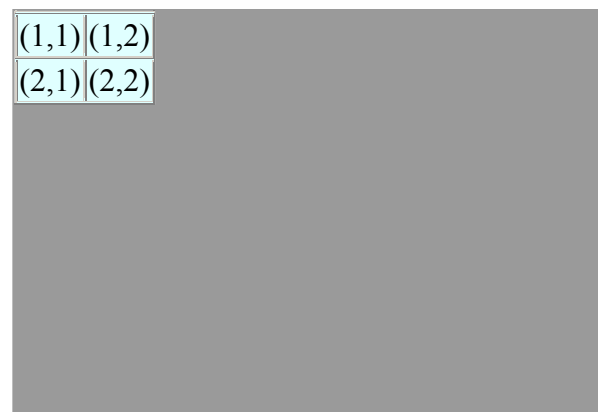
## I colori nelle tabelle

Per modificare il colore dello sfondo di una tabella o di una cella si deve utilizzare l'opzione **BGCOLOR** nel tag **<TABLE>** o nel tag **<TD>**.

Quando si utilizza questa funzionalità è bene tener presente che non tutti i browser la supportano e quindi, se oltre al colore dello sfondo si modifica anche il colore del carattere, la tabella potrebbe risultare illeggibile.

Esempi:

```
<TABLE BORDER="1"  
BGCOLOR="#E0FFFF">  
<TR>  
<TD>(1,1)</TD>  
<TD>(1,2)</TD>  
</TR>  
<TR>  
<TD>(2,1)</TD>  
<TD>(2,2)</TD>  
</TR>  
</TABLE>
```

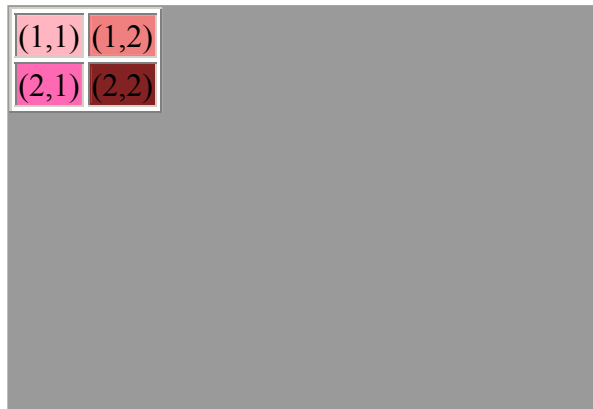


The screenshot shows a table with a border of 1 pixel and a light blue background color (#E0FFFF). The table has two rows and two columns. The first row contains the cells (1,1) and (1,2). The second row contains the cells (2,1) and (2,2).

```

<TABLE BORDER="1">
<TR>
<TD
BGCOLOR="#FFB6C1">(1,1)</TD>
<TD BGCOLOR="#F08080">(1,2)</TD>
</TR>
<TR>
<TD BGCOLOR="#FF69B4">(2,1)</TD>
<TD BGCOLOR="#822222">(2,2)</TD>
</TR>
</TABLE>

```



Internet Explorer supporta inoltre i seguenti attributi: **BORDERCOLOR**, **BORDERCOLORDARK** e **BORDERCOLORLIGHT** che consentono di impostare i colori del bordo della tabella.

### Tabelle multiple

L'HTML consente di creare tabelle in cui alcune celle si possono estendere su più righe e/o colonne.

Gli attributi che consentono la creazione di questo tipo di celle sono **ROWSPAN** e **COLSPAN** e devono essere specificati nei tag <TD> o <TH>.

Esempio:

```

<TABLE WIDTH="250">
<TR>
<TD ROWSPAN="3"
BGCOLOR="#FF0000">Rosso</TD>
<TD COLSPAN="2"
BGCOLOR="#00FF00">Verde</TD>
</TR>
<TR>
<TD
BGCOLOR="#FFA500">Arancio</TD>
<TD
BGCOLOR="#FFFF00">Giallo</TD>
</TR>
<TR>
<TD
BGCOLOR="#FF00FF">Magenta</TD>
<TD BGCOLOR="#0000FF">Blu</TD>
</TR>
<TR>
<TD COLSPAN="3"
BGCOLOR="#FFFFFF">Bianco</TD>
</TR>
</TABLE>

```



Un risultato analogo può essere ottenuto inserendo nelle celle ulteriori tabelle.  
Esempio:

```
<TABLE WIDTH="230">
  <TR>
    <TD BGCOLOR="#FF0000">Rosso</TD>
    <TD>
      <TABLE>
        <TR>
          <TD
            BGCOLOR="#FFA500">Arancio</TD>
          <TD
            BGCOLOR="#FFFF00">Giallo</TD>
        </TR>
        <TR>
          <TD
            BGCOLOR="#FF00FF">Magenta</TD>
          <TD BGCOLOR="#0000FF">Blu</TD>
        </TR>
      </TABLE>
    </TD>
  </TR>
</TABLE>
```

Rosso	Arancio	Giallo
	Magenta	Blu