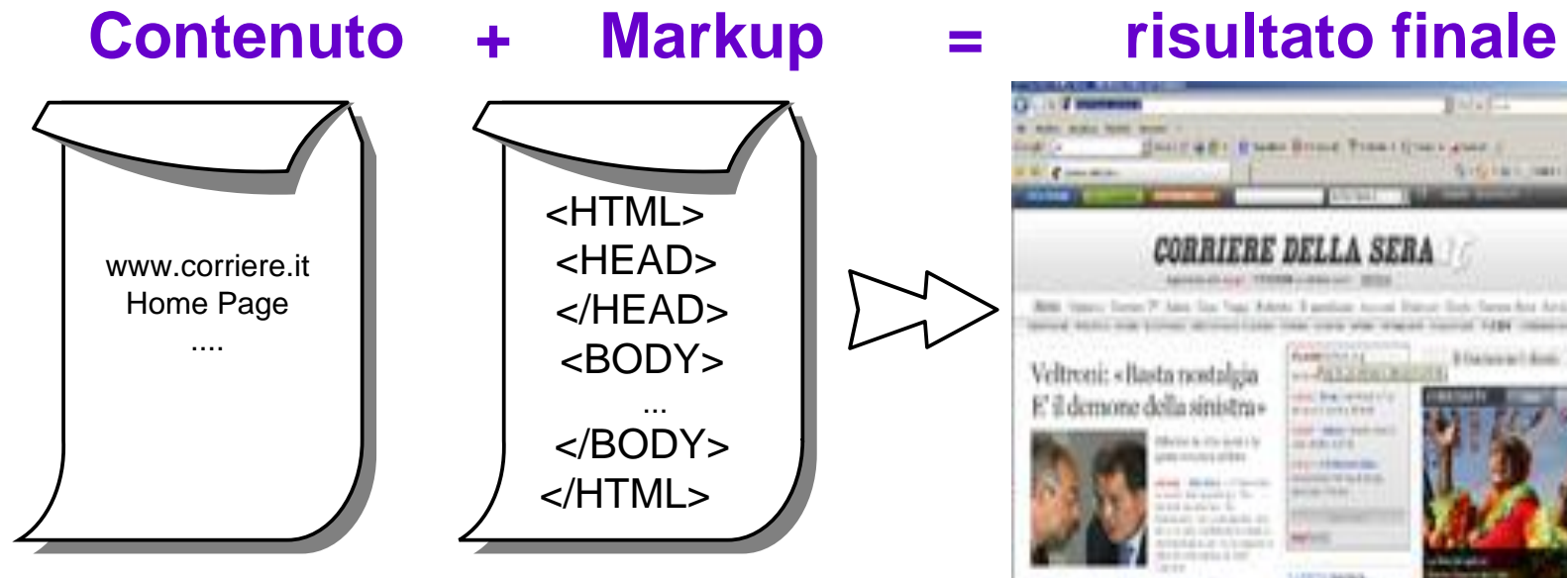


HTML

Pagina HTML

- La risorsa di base richiesta dal client è una pagina HTML, ovvero un testo che rappresenta un documento ipertestuale



Hyper Text Markup Language

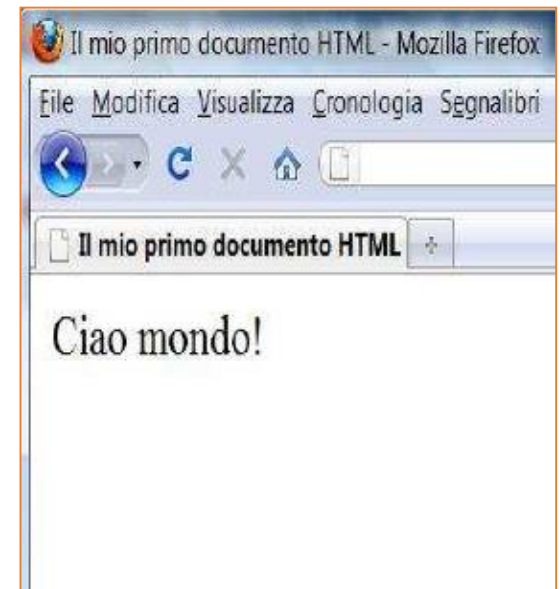
- **HTML** è un linguaggio di “contrassegno” testuale
- Un documento HTML è un file di testo che contiene due classi di informazioni
 - **Contenuto**: il testo vero e proprio del documento; da solo non garantisce la leggibilità
 - **Sistema di contrassegno (mark-up)**: informazioni aggiuntive al contenuto, per determinarne le modalità di presentazione; a loro volta queste informazioni possono essere suddivise in due classi:
 - **Struttura**: informazioni su come è diviso logicamente il documento (titolo, paragrafi, capitoli...)
 - **Formattazione**: informazioni sulla presentazione del documento (font, colori, spaziature...)
- Un editor di testo è sufficiente per creare documenti HTML

Struttura Base di un Documento HTML

Un documento HTML è un normalissimo file di testo che presenta nel suo interno delle istruzioni che ne determinano l'aspetto estetico finale, permettendo diversi tipi di formattazione e l'inclusione di immagini, suoni, collegamenti (links) con altri documenti, etc. La struttura tipica di un documento HTML assume la forma seguente:

Definizione (Struttura Base)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Il mio primo
documento HTML</TITLE>
</HEAD>
<BODY>Ciao mondo!</BODY>
</HTML>
```

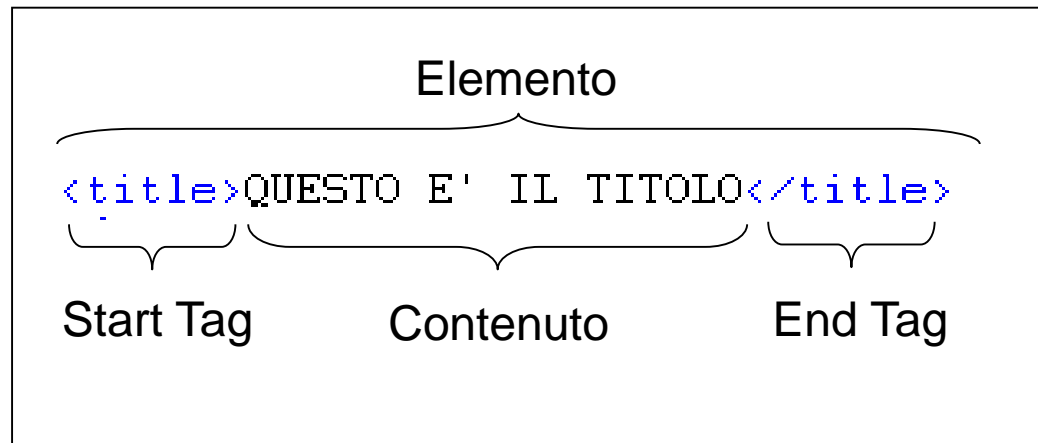


Elementi

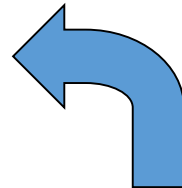
- Un documento HTML è composto da ELEMENTI
 - Un elemento può a sua volta contenerne altri in modo nidificato
- Un ELEMENTO è composto da un testo solitamente racchiuso tra 2 **tag** che ne indicano l'inizio e la fine
 - Es.: `<html> ... </html>`
- Alcuni elementi hanno solo il tag di inizio
 - Es.: `
` usato come interruzione di riga
- I tag hanno sempre la forma “< nome_tag >”
- Il **contenuto** di un ELEMENTO è la stringa testuale racchiusa tra i due tag
 - Testo
 - Altri elementi nidificati
- I tag **non** sono “case sensitive”
 - `<HTML>` \leftrightarrow `<html>`

Attributi

- I tag possono avere degli **attributi**
- Gli attributi consentono al designer di definire caratteristiche e proprietà di un elemento adattandolo al contesto del documento
- Sono sempre nel formato **nome_attributo="valore"**
 - Es.: ` ...`
- Sono sempre aggiunti **nel tag iniziale dell'elemento**
- I browser commerciali permettono di usare attributi proprietari al di fuori degli standard. E' una pratica sconsigliata poiché:
 - Su browser diversi si potrebbero ottenere risultati diversi
 - In alcuni casi attributi non aderenti allo standard vengono ignorati



Gli elementi br e img non hanno il tag finale



Attributo

```
<html>
  <head>
    <title>QUESTO E' IL TITOLO</title>
  </head>
  <body>
    QUESTO E' IL CONTENUTO. <br>
    
  </body>
</html>
```

Formattazione del testo: Headings

- Sono definiti dai tag **<H1>** fino ad **<H6>**
- Vengono utilizzati per differenziare diverse parti di un documento in base alla loro importanza
- Vengono visualizzati da diversi browser con variazioni nelle dimensioni e nello stile, ma tutti seguono la regola che viene visualizzato lo stile di dimensioni maggiori in grassetto con H1 e quello di dimensioni minori con H6
- L'autore può variare lo stile (grassetto-sottolineato...) all'interno dell'elemento

Titoli in HTML

Example (Titoli in Html)

```
<HTML>

<HEAD>
<TITLE>Titoli in HTML</TITLE>
</HEAD>

<BODY>
<H1> Titolo 1 </H1>
<H2> Titolo 2 </H2>
<H3> Titolo 3 </H3>
<H4> Titolo 4 </H4>
<H5> Titolo 5 </H5>
<H6> Titolo 6 </H6>
</BODY>

</HTML>
```



Paragrafi

- Il browser non visualizza gli spazi multipli e i “new line” (=“a capo”)
 - Ogni sequenza di spazi viene contata come un solo carattere di spazio
 - Ogni “a capo” viene tradotta in uno spazio
- Come risultato tutto il documento viene riportato su una sola riga e riformattato in base alla dimensione della finestra
- Un modo per dividere il documento in paragrafi è usare l’elemento `<P align=“left|center|right”> testo ... </P>`
 - Il testo inizierà su una nuova riga e sarà allineato in base all’attributo align
- Perché non usare `
` ?
 - `
` va semplicemente a capo mentre `<P>` aggiunge solitamente mezza riga di spazio per separare il paragrafo dal resto (vedi esempio)

The image shows a screenshot of a Microsoft Internet Explorer browser window. The title bar reads "QUESTO E' IL TITOLO - Microsoft Inter...". The address bar contains "terzo esempio". The main content area displays the rendered HTML code, which includes several "TITOLO" headings of different sizes, followed by paragraphs of text. The text includes "Paragrafo senza usare formattazione sono andato a capo nel testo ma verrà visualizzato su una sola riga" and "Usando BR sono andato a capo". The status bar at the bottom shows "Operazione completata" and "Risorse del computer".

```
<html>
  <head>
    <title>QUESTO E' IL TITOLO</title>
  </head>
  <body>
<h1>TITOLO</h1>
<h2>TITOLO</h2>
<h3>TITOLO</h3>
<h4>TITOLO</h4>
<h5>TITOLO</h5>
<h6>TITOLO</h6>
Paragrafo senza usare formattazione
sono andato a capo nel testo ma verrà visualizzato su una sola riga
<br>
Usando BR sono andato a capo
<br>
Usando BR sono andato a capo
<p align="left"> sono andato a capo usando P </p>
<p align="left"> sono andato a capo usando P </p>

  </body>
</html>
```

TITOLO

TITOLO

TITOLO

TITOLO

TITOLO

TITOLO

Paragrafo senza usare formattazione sono andato a capo nel testo ma verrà visualizzato su una sola riga

Usando BR sono andato a capo

Usando BR sono andato a capo

sono andato a capo usando P

sono andato a capo usando P

Operazione completata Risorse del computer

Formattazione: stili fisici

Marcatore (tag)	Descrizione	Esempio	Risultato Finale
<p> </p>	Divide il testo in paragrafi, separandoli con una riga orizzontale vuota	<p>Pippo</p> <p>Pluto</p>	Pippo Pluto
 	Applica al testo il formato Grassetto	Pippo	Pippo
<i> </i>	Applica al testo il formato Corsivo	<i>Pippo</i>	<i>Pippo</i>
<u> </u>	Applica al testo il formato sottolineato	<u>Pippo</u>	<u>Pippo</u>
 	Imposta il tipo, le dimensioni e il colore del carattere per un testo	 pluto	pluto
bgcolor = "....."	Imposta un colore allo sfondo della pagina (va inserito nel tag <body.....>)	<body bgcolor = "red">	
 	genera un a capo nel testo	Pippo Pluto	Pippo Pluto
<p align="....."> </p>	Imposta la posizione al testo contenuto tra i tag <p> e </p> (center, left, right)	<p align="center">pippo</p>	pippo


Formattazione Del Testo


Example (Formattazione)


```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Formattare il testo</TITLE></HEAD>
<BODY BGCOLOR="red">
<P>
Testo Semplice <BR>
<B>Testo Grassetto</B><BR>
<I>Testo Corsivo</I><BR>
<U>Sottolineato</U><BR>
<SMALL> Testo Piccolo</SMALL>
<BR>
</P>
<P ALIGN="CENTER"><FONT FACE="Arial" SIZE="32" COLOR="blue">
Centrato</FONT></P>
</BODY>
</HTML>
```





Colori


 Black = "#000000"


 Silver = "#C0C0C0"

 Gray = "#808080"


 White = "#FFFFFF"


 Maroon = "#800000"


 Red = "#FF0000"


 Purple = "#800080"


 Fuchsia = "#FF00FF"


 Green = "#008000"


 Lime = "#00FF00"


 Olive = "#808000"

 Yellow = "#FFFF00"

 Navy = "#000080"

 Blue = "#0000FF"

 Teal = "#008080"

 Aqua = "#00FFFF"

Stili logici

- Dicono che funzione ha una parte di testo anziché stabilire fisicamente a come viene visualizzato
- Sarà il browser a decidere come visualizzarli
- ** ... ** testo enfatizzato
- ** ... ** testo di maggiore enfasi
- **<ADDRESS> ... </ADDRESS>** contrassegna indirizzi di posta
 - Si comporta in modo simile a **<p>** separando il contenuto dal resto del documento
- Alcuni tag sono ibridi: non definiscono né un aspetto fisico né un utilizzo logico
 - **<BIG> ... </BIG>** il testo ha una dimensione maggiore rispetto a quella standard
 - **<SMALL> ... </SMALL>** il testo ha una dimensione minore rispetto a quella standard

```

<html>
  <head>
    <title>QUESTO E' IL TITOLO</title>
  </head>
  <body>
    <h1> Stili fisici </h1>
    <b>grassetto</b>
    <br>
    <i> corsivo </i>
    <br>
    normale<sup>apice</sup>
    <br>
    normale<sub>pedice</sub>
    <br>
    <ins>testo inserito</ins>
    <br>
    <del>testo cancellato</del>
    <br>
    <h1> Stili logici </h1>
    <em>enfaticizzato</em>
    <br>
    <strong>strong</strong>
    <br>
    <h1> Stili ibridi </h1>
    <big>big</big>
    <br>
    <small>small</small>
  </body>
</html>

```



Entità

- Hanno due funzioni
 - Permettono di visualizzare caratteri che non sono presenti sulla tastiera
 - Permettono di visualizzare caratteri che hanno un significato particolare in HTML e non verrebbero visualizzati in altro modo
 - Ad esempio '<', '>'
- Si definiscono in due modi
 - **&nome_entità;** (esempio: '<')
 - **&#numero_entità;** (esempio: ' ')

Immagini

Per inserire un'immagine in una pagina HTML basta inserire il tag: ``.

Questo tag non ha bisogno di chiusura.

Affinché l'immagine venga visualizzata nella pagina web bisogna specificarne il nome, l'estensione e l'eventuale percorso. Usando il tag in questo modo l'immagine appare allineata alla base della riga di testo corrispondente, senza spazi aggiuntivi e mantiene le sue dimensioni assolute.

Possiamo definire le dimensioni di visualizzazione di un'immagine specificando gli attributi `WIDTH` (larghezza in pixel) e `HEIGHT` (altezza in pixel). Ad esempio:

```
<IMG SRC="image.jpg" WIDTH="100" HEIGHT="50">
```

Immagini

Oltre alle dimensioni di visualizzazione possiamo definire anche l'allineamento dell'immagine rispetto al testo circostante mediante l'attributo **ALIGN**.

Esempio:

```
<IMG SRC="image.jpg" ALIGN="bottom">
```

I valori di ALIGN ammessi sono:

Bottom: il lato inferiore dell'immagine appare allineato alla base della riga di testo (valore predefinito);

Middle: il punto mediano dell'altezza dell'immagine si allinea alla base della riga di testo; il testo si spezza e prosegue sotto l'immagine;

Left: l'immagine si posiziona sul lato sinistro della pagina e il testo scorre intorno a lei sul lato destro;

Right: l'immagine si posiziona sul lato destro della pagina e il testo scorre intorno a lei sul lato sinistro.

Immagini

Un attributo fondamentale del tag è **ALT** (testo alternativo). Grazie a tale attributo si può definire una didascalia associata all'immagine. La sintassi corretta è:

Questa didascalia associata all'immagine appare durante il caricamento della pagina o quando si passa con il mouse sopra l'immagine.

Immagini

Nel caso in cui si voglia allontanare l'immagine dal testo si può aumentare lo spazio vuoto che circonda l'immagine attraverso gli attributi **VSPACE** (spazio verticale, in pixel) e **HSPACE** (spazio orizzontale, in pixel).

Ad esempio scrivendo:

```
<IMG SRC="image.jpg" VSPACE="10" HSPACE="20">
```

Oltre ad inserire nella pagina web image.jpg si specifica che sopra e sotto l'immagine devono rimanere 10 pixel vuoti, e a destra e sinistra dell'immagine devono rimanere 20 pixel vuoti.

Si può anche aggiungere un bordo intorno all'immagine tramite l'attributo **BORDER** che deve essere espresso in pixel secondo la sintassi:

```
<IMG SRC="image.jpg" BORDER="5">
```

I link

Il link è un collegamento da una risorsa web ad un'altra. Esso è il costrutto base per la costruzione degli ipertesti ed è uno dei motivi principali del successo del web.

Definizione (Link)

- **Link ad un sito**

`questo è un link.`

- **Link ad una pagina HTML**

`questo è un link.`

- **Link interni**

`<H1 id="titolo1"> Titolo 1 </H1>`

`Titolo 1`

`Link a titolo 1.`

- **Link ad indirizzo email**

` Manda una e-mail a Laboratorio digitale.`

- **Link a immagini**

` .` Si visualizza il logo di Ca' Foscari e cliccando sopra l'immagine si viene reindirizzati al sito.

```

<html>
  <head>
    <title>QUESTO E' IL TITOLO</title>
  </head>
  <body>

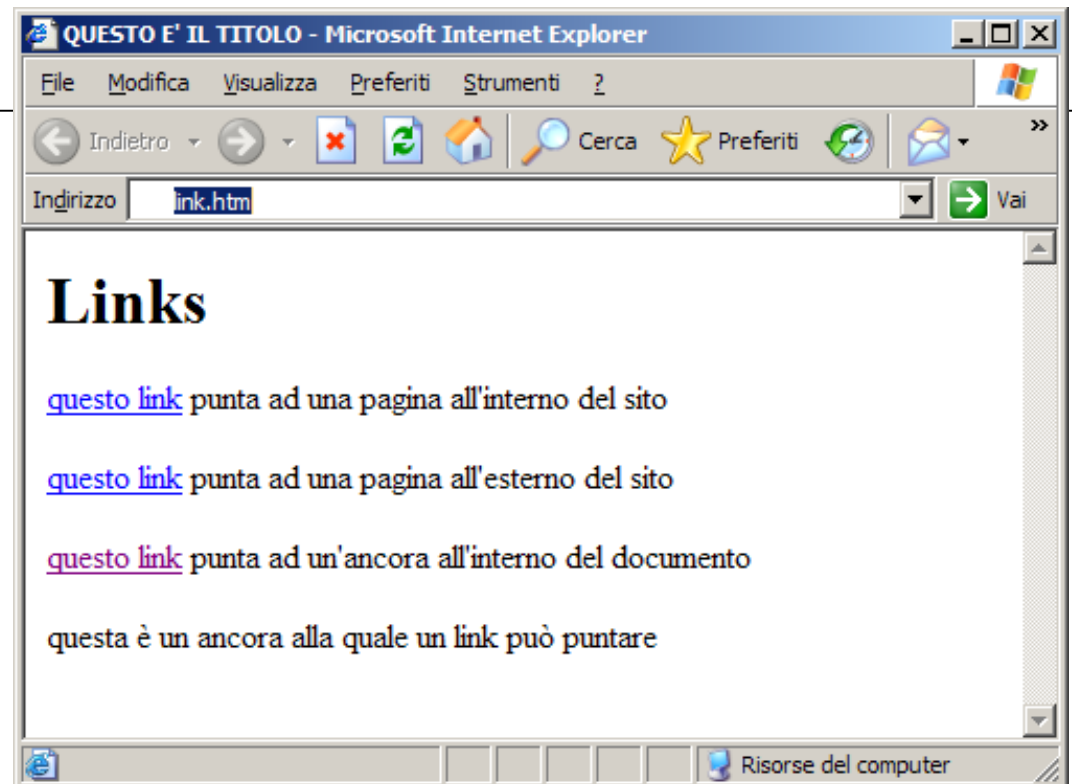
    <h1> Links </h1>

    <p><a href="lastpage.htm">questo link</a> punta ad una pagina all'interno del sito</p>
    <p><a href="http://www.google.it">questo link</a> punta ad una pagina all'esterno del sito</p>
    <p><a href="#ultima_riga">questo link</a> punta ad un'ancora all'interno del documento</p>
    <p><a label="ultima_riga">questa è un ancora</a> alla quale un link può puntare</p>

  </body>
</html>

```

Mentre il link è visualizzato in modo differente rispetto al resto del testo, l'ancora è formattata come testo standard



Liste

Un'importante categoria d'istruzioni caratteristica del linguaggio HTML è quella relativa alle liste, ovvero agli elenchi ordinati che possono assumere numerose forme:

- Lista semplice;
- Lista ordinata;
- Lista di definizione.

Liste semplici

Le liste semplici sono individuati dal tag **** ("unordered list"), e gli elementi dell'elenco sono contraddistinti dal tag ****, mentre un'eventuale intestazione viene contenuta fra i tags **<LH>...</LH>** (in buona sostanza si tratta di quello che i programmi di videoscrittura chiamano **elenchi puntati**). Non occorre inserire dei ritorni a capo (p.es. con il tag **
), in quanto ogni istruzione ** viene considerata come se fosse l'inizio di una nuova riga:

<pre> <LH>Lista semplice</LH> Prima voce Seconda voce Terza voce </pre>	<p>Lista semplice</p> <ul style="list-style-type: none">•Prima voce•Seconda voce•Terza voce
---	---

Liste semplici

Il tipo di segno grafico utilizzato per individuare gli elementi dell'elenco di default dipende dal browser, ma di solito è un "pallino pieno". È possibile comunque scegliere un altro tipo di segno, inserendo il parametro **TYPE**:

Valore dell'attributo type	Descrizione	Codice	Resa
type="disc" (è così di default)	visualizza un "pallino pieno"	<pre><ul type="disc"> primo secondo terzo </pre>	<ul style="list-style-type: none">•Primo•Secondo•Terzo
type="circle"	visualizza un cerchio vuoto al proprio interno	<pre><ul type="circle"> primo secondo terzo </pre>	<ul style="list-style-type: none">◦Primo◦Secondo◦Terzo
type="square"	Visualizza un quadrato pieno al proprio interno	<pre><ul type="square"> primo secondo terzo </pre>	<ul style="list-style-type: none">■ Primo■ Secondo■ Terzo

Liste nidificate

Una lista può essere '*nidificata*', ovvero può contenere al suo interno altre '*sottoliste*', il che può risultare utile quando si vogliono creare degli indici come nell'esempio che segue:

Sintassi	Esempio
<pre><UL TYPE=disc> <LH>Indice generale</LH> Cap. 1 - Introduzione alla buona cucina Par. 1.1 - Gli strumenti di lavoro Par. 1.2 - La scelta degli ingredienti Cap. 2 - I dolci Par. 2.2 - Le torte <UL TYPE=disc> La torta margherita La torta di ricotta La torta della nonna Par. 2.3 - I dolci al cucchiaio Par. 2.4 - I gelati Cap.3 - Le pizze </pre>	<p>Indice generale</p> <ul style="list-style-type: none">•Cap. 1 - Introduzione alla buona cucina<ul style="list-style-type: none">•Par. 1.1 - Gli strumenti di lavoro•Par. 1.2 - La scelta degli ingredienti•Cap. 2 - I dolci<ul style="list-style-type: none">•Par. 2.2 - Le torte<ul style="list-style-type: none">•La torta margherita•La torta di ricotta•La torta della nonna•Par. 2.3 - I dolci al cucchiaio•Par. 2.4 - I gelati•Cap.3 - Le pizze

Liste ordinate

Gli elenchi ordinati sono contraddistinti dall'enumerazione degli elementi che compongono la lista. Avremo quindi una serie progressiva ordinata e individuata da lettere o numeri (se utilizzate un programma di videoscrittura, siete abituati a chiamarli **elenchi numerati**).

Il tag da utilizzare per aprire un elenco ordinato è **** ("ordered list") e gli elementi sono individuati dal tag **** ("list item"):

Codice	Resa
<pre> <lh>Lista ordinata</lh> primo elemento secondo elemento terzo elemento </pre>	<p data-bbox="1296 986 1624 1029">Lista ordinata</p> <ol data-bbox="1108 1058 1663 1236" style="list-style-type: none"><li data-bbox="1108 1058 1605 1100">1. primo elemento<li data-bbox="1108 1122 1663 1165">2. secondo elemento<li data-bbox="1108 1186 1586 1229">3. terzo elemento

Liste ordinate

Lo stile di enumerazione visualizzata di default dal browser è quello numerica, ma è possibile indicare uno stile differente specificandolo per mezzo dell'**attributo type**. E' inoltre possibile, con l'**attributo START**, stabilire da quale numero iniziare il conteggio. Ad esempio:

Codice	Resa
<pre><ol type="a" start="3"> <lh>Lista ordinata</lh> primo elemento secondo elemento terzo elemento </pre>	<p style="text-align: center;">Lista ordinata</p> <ul style="list-style-type: none">c) primo elementod) secondo elementoe) terzo elemento

Liste ordinate: stili

Valore dell'attributo type	Descrizione	Codice	Resa
type="1" (è così di default)	Numeri arabi	<pre><ol type="1" start="2"> primo secondo terzo </pre>	2. Primo 3. Secondo 4. Terzo
type="a"	Alfabeto minuscolo	<pre><ol type="a"> primo secondo terzo </pre>	a. Primo b. Secondo c. Terzo
type="A"	Alfabeto maiuscolo	<pre><ol type="A" start="4"> primo secondo terzo </pre>	D. Primo E. Secondo F. Terzo

Liste ordinate: stili

Valore dell'attributo type	Descrizione	Codice	Resa
type="i" (è così di default)	Numeri romani minuscoli	<pre><ol type="i" start="123"> primo secondo terzo </pre>	cxxiii. Primo cxxiv. Secondo cxxv. Terzo
type="I"	Numeri romani maiuscoli	<pre><ol type="I"> primo secondo terzo </pre>	I. Primo II. Secondo III. Terzo

Liste di definizione

Questo genere di lista viene utilizzata quando si deve creare un elenco di termini accompagnati dalle rispettive definizioni. Le liste di definizione sono individuate dal tag **<dl>**. Gli elementi dell'elenco (a differenza delle liste ordinate, e delle liste non ordinate) questa volta sono formati da due parti:

Tag	Descrizione
<dt>	definition term: indica il termine da definire. A differenza dell'elemento in questo caso non c'è rientro
<dd>	definition description: è la definizione vera e propria del termine. In genere questo elemento è reso con un rientro

Liste di definizione

Codice	Resa
<p data-bbox="330 415 977 496"><p>Di seguito alcuni termini base dell'alfabeto italiano:</p></p> <p data-bbox="330 551 1045 765"><dl> <dt>casa</dt> <dd>una qualsiasi struttura utilizzata dall'uomo per ripararsi dagli agenti atmosferici</dd></p> <p data-bbox="330 819 1016 1119"><dt>finestra</dt> <dd>apertura praticata in una parete verticale della muratura per consentire, se non chiusa, l'ingresso della luce e lo scambio di aria tra il vano esterno e quello interno di una costruzione</dd></p> <p data-bbox="330 1173 948 1339"><dt>porta</dt> <dd>apertura che permette il passaggio da un ambiente ad un altro</dd></p> <p data-bbox="330 1350 440 1382"></dl></p>	<p data-bbox="1103 415 1669 496">Di seguito alcuni termini base dell'alfabeto italiano:</p> <p data-bbox="1103 551 1837 731">casa una qualsiasi struttura utilizzata dall'uomo per ripararsi dagli agenti atmosferici</p> <p data-bbox="1103 785 1875 1085">finestra apertura praticata in una parete verticale della muratura per consentire, se non chiusa, l'ingresso della luce e lo scambio di aria tra il vano esterno e quello interno di una costruzione</p> <p data-bbox="1103 1139 1846 1262">porta apertura che permette il passaggio da un ambiente ad un altro</p>

Tabelle

Le tabelle sono una delle parti più importanti di tutto il codice HTML: nate sin dagli inizi del Web per impaginare dati aggregati, si sono poi trasformate in uno strumento indispensabile per gestire i layout grafici.

Immaginiamo la nostra prima tabella come una griglia formata da righe e colonne.

I tag necessari per creare una tabella sono:

<table>

apre la tabella

<tr>“table row”: indica l’apertura di una riga

<td>“table data”: indica una cella all’interno di una riga

LE TABELLE

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

Ad esempio:

<table border="1">

Lo useremo in questi esempi, altrimenti non percepiremmo la struttura di quanto stiamo costruendo.

Ecco un primo esempio di tabella:

Codice	Resa				
<pre data-bbox="343 856 985 1406"><table border="1"> <tr> <td>prima cella</td> <td>seconda cella</td> </tr> <tr> <td>terza cella</td> <td>quarta cella</td> </tr> </table></pre> <p data-bbox="865 1349 1062 1378">prof. Filippo Trotta</p>	<table border="1" data-bbox="1207 935 1825 1063"><tr><td data-bbox="1207 935 1516 999">prima cella</td><td data-bbox="1516 935 1825 999">seconda cella</td></tr><tr><td data-bbox="1207 999 1516 1063">terza cella</td><td data-bbox="1516 999 1825 1063">quarta cella</td></tr></table>	prima cella	seconda cella	terza cella	quarta cella
prima cella	seconda cella				
terza cella	quarta cella				

LE TABELLE

Possiamo 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.

Tabelle

Primo 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>
```

Tabelle

Secondo esempio:

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

Frames

Il linguaggio HTML mette a disposizione di chi crea pagine web uno strumento molto potente in grado di suddividere la pagina di visualizzazione del browser in più aree, nelle quali è possibile visualizzare pagine diverse: i FRAMES.

Costruire i frames comporta la creazione di un documento "Frameset" che segnala al browser come e in quante aree suddividere la finestra di visualizzazione.

I tag necessari per creare un documento "Frameset" sono:

<frameset>

imposta il layout dei frame all'interno della finestra del browser

<frame>

definisce i contenuti del frame

Particolarità del tag frameset

Il tag `<frameset>` non ha contenuto in quanto indica al browser solo come visualizzare i frame.

Pertanto i documenti "frameset" non utilizzano il tag `<body>` o meglio il tag `<body>` è sostituito dal tag `<frameset>`.

```
<html>  
<head><title>Frame</title></head>  
<frameset>  
</frameset>  
</html>
```

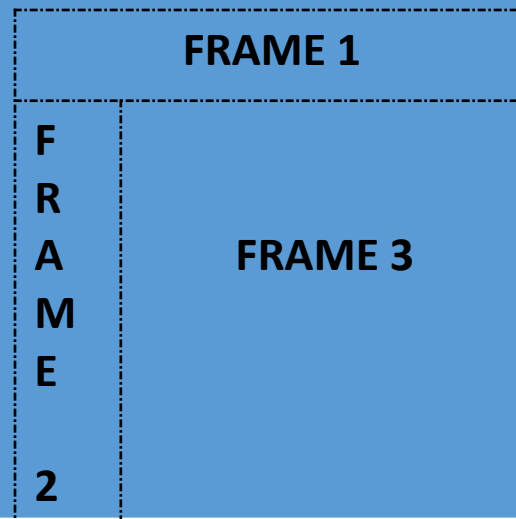
Gli attributi di <frameset>

I principali attributi di <frameset> sono:

rows: definisce il numero di subspazi orizzontali in un insieme di frame (frameset). I valori inseriti indicano il numero delle righe e le loro dimensioni.

cols: definisce il numero di subspazi verticali in un insieme di frame (frameset). I valori inseriti indicano il numero delle colonne e le loro dimensioni.

```
<html>
<head><title>Frame</title></head>
<frameset rows="30%, *">
<frame />
<frameset cols="10%, 90%">
<frame />
<frame />
</frameset>
</frameset>
</html>
```



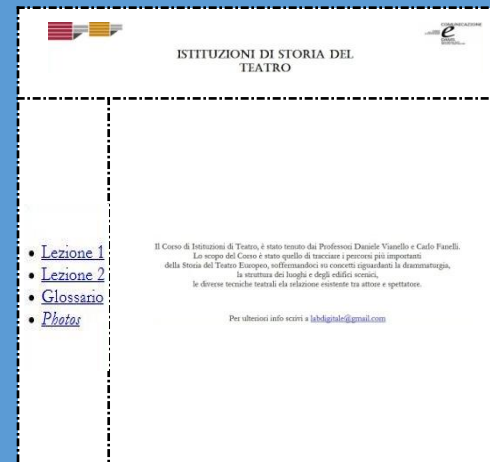
Gli attributi di frame

I principali attributi di <frame> sono:

name: definisce il nome del frame

src: permette di specificare il contenuto del frame

```
<html>
<head><title>Frame</title></head>
<frameset rows="30%, *">
<frame name="sopra"
src="testata.htm"/>
<frameset cols="10%, 90%">
<frame name="sinistro"
src="menù.htm"/>
<frame name="destra"
src="home_page.htm"/>
</frameset>
</frameset>
</html>
```



Attributi di frame

frameborder="0|1"

Questo attributo fornisce all'interprete informazioni sui bordi del frame.

Valori possibili:

- 1: Questo valore dice all'interprete di disegnare un separatore tra questo frame ed ogni frame adiacente. Questo è il valore predefinito.
- 0: Questo valore dice all'interprete di non disegnare un separatore tra questo frame ed ogni frame adiacente. Si noti che i separatori possono essere disegnati tuttavia vicino a questo frame se specificato da altri frame.

Attributi di frame

scrolling="auto|yes|no"

Questo attributo specifica informazioni di scorrimento per la finestra del frame.

Possibili valori :

- **auto**: questo valore dice all'interprete di fornire dispositivi di scorrimento per la finestra del frame quando necessario. Questo è il valore predefinito.
- **yes**: questo valore dice all'interprete di fornire sempre dispositivi di scorrimento per la finestra del frame.
- **no**: questo valore dice all'interprete di non fornire dispositivi di scorrimento per la finestra del frame.

Attributi di frame

noresize

Quando presente, questo attributo booleano comunica all'interprete che la finestra del frame non può essere ridimensionabile.

target="sopra|sinistro|destro"

Questo attributo specifica il nome di un frame in cui un documento deve essere aperto.

Meta - Tag

- Tag di servizio, utili per indicizzare il sito sui motori di ricerca
- Si scrivono nella sezione head della pagina
- Description → descrizione sintetica del sito
- Keywords → contenuti relativi al sito

- Sintassi:

< META NAME="..." CONTENT="..." >

- Esempio:

<META NAME="keywords" CONTENT="insetti, vermi">

<META NAME="description" CONTENT="introduzione a insetti e vermi">

descrive il contenuto e le parole chiave della pagina che possono essere usate dai motori di ricerca per l'indicizzazione

HTML come linguaggio formale

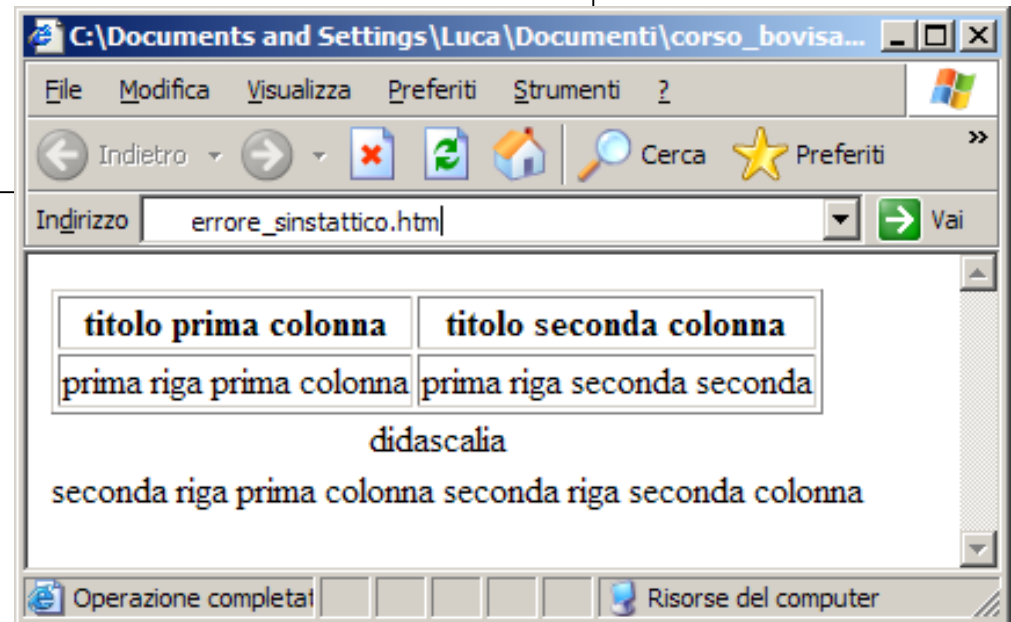
- HTML è un **linguaggio formale**
- Questo significa che
 - E' sempre possibile decidere se una "frase" fa parte o meno del linguaggio (decidibilità)
 - E' possibile determinare in modo univoco il significato di una frase
- In un linguaggio formale distinguiamo:
 - **Sintassi**: insieme delle regole che permettono di costruire frasi corrette
 - **Semantica**: insieme delle regole che permettono di dare un significato alle frasi del linguaggio (una frase può essere sintatticamente corretta ma non aver nessun significato semantico)


```

<html>
  <body>
    <table border="1">
      <caption align="bottom"> didascalia </caption>
      <tr>
        <th>titolo prima colonna</th>
        <th>titolo seconda colonna</th>
      </tr><tr>
        <td>prima riga prima colonna</td>
        <td>prima riga seconda seconda</td>
      </tr>
    </table>
    <tr>
      <td>seconda riga prima colonna</td>
      <td>seconda riga seconda colonna</td>
    </tr>
  </body>
</html>

```

Errore sintattico:
l'elemento
<table> è stato
chiuso in modo
imprevisto.



```

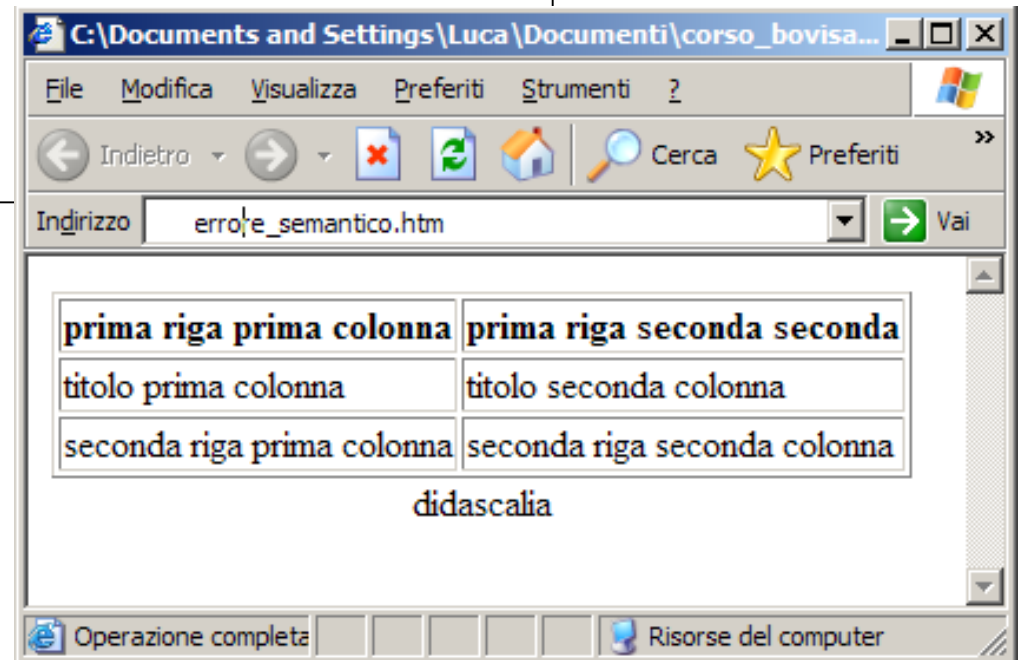
<html>
  <body>
    <table border="1">
      <caption align="bottom"> didascalìa </caption>
      <tr>
        <th>prima riga prima colonna</th>
        <th>prima riga seconda seconda</th>
      </tr><tr>
        <td>titolo prima colonna</td>
        <td>titolo seconda colonna</td>
      </tr>

      <tr>
        <td>seconda riga prima colonna</td>
        <td>seconda riga seconda colonna</td>

      </tr>
    </table>
  </body>
</html>

```

Errore semantico: il documento è sintatticamente corretto ma il funzionamento non è quello desiderato dall'autore.



HTML: mappe d'immagine

- Una mappa d'immagine è un'immagine cui si possono associare link diversi.
- È necessario avere il file dell'immagine (.gif o .jpeg) e una specifica della mappatura, cioè l'indicazione di quali parti dell'immagine sono attive e quali no.

HTML: <map>

```
<html>
<head>
  <title>Esempio map</title>
</head>
<body background="bckgrnd.gif">
<center>
<map name="picture">

<area href="form.html" shape="rect" coords="3,122,73,143" alt="Go to the form">
<area href="contact.html" shape="rect" coords="109,123,199,142" alt="Go to the contact page">
<area href="main.html" shape="rect" coords="1,2,72,17" alt="Go to the homepage">
<area href="links.html" shape="rect" coords="155,0,199,18" alt="Go to the links page">

<area href="mailto:prova@prova.com" shape="poly"      coords="28,22,24,68,46,114,84,111,99,56,86,13"
alt="Invio email">

<area href="mailto:prova@prova.com" shape="circle" coords="146,66,42" alt="Invio email">
<\map>


</center>
</body>
</html>
```

HTML: <map>

- Come si possono mappare le regioni italiane?

