



Informatica Umanistica

A.A. 2008/2009

LEZIONE 2

HTML:

LISTE E TABELLE e altro



Lezione 2

SOMMARIO

1. Ripasso concetti generali.
2. Tag – Elementi di base.
3. Headings e tag di testo.
4. Linee, Paragrafi, Colori, Link.
5. Immagini.
6. Caratteri speciali
7. Esempi vari



Che cos'è l'HTML?

- [HTML](#) (*Hyper Text Markup Language*)
- il linguaggio standard per le pubblicazioni del World Wide Web.
- Linguaggio di marcatura (markup), ovvero testo con informazioni riguardanti il testo stesso.
- Es: `<markuptag>testo</markuptag>`
- Quello che si produce con un markup language non è il documento stesso, ma un file di codice e testo che deve essere poi interpretato da una applicazione (nel caso dell'HTML il browser)
- Quindi i documenti HTML possono essere creati da semplici editor di testo (persino "Blocco Note")
- Editor di riferimento per il corso: SciTE.



Noi tratteremo...

- **HTML 3.2 Reference Specification**
- **W3C Recommendation**
14-Jan-1997



<http://www.w3.org/TR/REC-html32>



Browser e editor

- I documenti HTML
 - Si creano con un editor di testo (SciTE, blocco note, ..., no Word!) come puro testo.
 - Si visualizzano con un browser (Mozilla Firefox, Safari, Opera ... Internet Explorer)
- Per modificare un file .html, clicca con tasto destro, "Apri con" SciTE
- Per visualizzare un file .html, doppio click sul file ("Apri con Explorer" e' il comportamento di default)



E adesso?

- Ora vedremo alcuni possibili tag.
- Voi potrete provare ad inserirli direttamente dentro i vostri documenti HTML.
- Quando un documento HTML diviene troppo lungo, createne un altro, ad esempio, `secondo.html`, `terzo.html`,
...



Commenti

`<!-- questo è un commento -->`

- I commenti NON vengono visualizzati dal browser, si possono vedere solo dal file sorgente.



L'intestazione HEAD

`<head> </head>`

Racchiude informazioni sul documento.

`<title> Titolo </title>` **(Obbligatorio)**

Indica il titolo del documento:

- Il titolo è anche il nome mostrato nella lista bookmark (preferiti)
- Si vede nella barra del titolo.



L'intestazione HEAD

`<head> </head>`

Racchiude informazioni sul documento.

- Elemento `<meta>` (non si chiude)

Attributi:

Name: Nome

Content: CDATA

http-equiv: Nome

- **Esempi:**

```
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=ISO-8859-1">
```

```
<meta name="author" content="Nicola Polettini">
```

```
<meta name="keywords" content="html">
```



L'elemento BODY e i colori

```
<body> Testo </body>
```

Attributi:

- **Immagine di sfondo** <BODY BACKGROUND="URL">
- **Colore di sfondo** <BODY BGCOLOR="#\$\$\$\$\$\$">
- **Colore del testo** <BODY TEXT="#\$\$\$\$\$\$">
- **Colore dei collegamenti** <BODY LINK="#\$\$\$\$\$\$">
- **Colore dei collegamenti visitati** <BODY VLINK="#\$\$\$\$\$\$">
- **Colore del collegamento selezionato** <BODY ALINK="#\$\$\$\$\$\$">

Altri attributi comuni:

- id, class: identificatori

Uso dei Colori

I colori vanno in esadecimale ma alcuni sono stati standardizzati con nomi significativi:

- **White** = "#FFFFFF"
- **Black** = "#000000"
- **Red** = "#FF0000"
- **Blue** = "#0000FF"
- **Green** = "#009900"
- **Yellow** = "#FFFF00"





I codici esadecimale dei colori

- I colori sono indicati con **numeri esadecimale**. Numeri in base 16 e più precisamente sono: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F, dove zero è pari a 0 e F è pari a 15.
- La base esadecimale identifica un colore ben specifico. Il numero esadecimale con valore più alto è **FF** che equivale al valore decimale 255. In HTML i colori sono indicati con un codice a 6 caratteri preceduto dal simbolo # che indica appunto un colore.
- #FFFFFF = Bianco. E' composto da:

FF = 255 Rosso

FF = 255 Verde

FF = 255 Blu

255 parti di rosso, 255 parti di verde e 255 parti blu



Gli attributi dei tag

```
<BODY BGCOLOR="#ff0000">
```

```
.....  
</BODY>
```

BGCOLOR e' l'attributo del tag BODY
#ff0000 e' il valore dell'attributo BGCOLOR del tag
BODY

Si puo' mettere piu' di un attributo per un tag.
Attenzione agli spazi: 1 spazio per separare le coppie
(attr="val") e basta!



Titoli (Headings)

<h1> <h2> <h3> <h4> <h5> <h6>

- Sei livelli di titoli (livello di importanza: da 1 a 6).

Attributi:

- id, class, align
- align (left|center|right) – allineamento:
`<H1 ALIGN="CENTER"> titolo centrato`
`</H1>`



Headings – Esempi titoli

Impostare importanza dei titoli

- `<h1>titolo 1 </h1>`
- `<h2>titolo 2 </h2>`
- `<h3>titolo 3 </h3>`
- `<h4>titolo 4 </h4>`
- `<h5>titolo 5 </h5>`
- `<h6>titolo 6 </h6>`

Esempio tag divisore

Esercizio: Inserire una linea orizzontale piena rossa, spessa 5px, larga il 50% della pagina , centrale.

Tag per Riga orizzontale

`<HR>`

Attributo Allineamento

`<HR ALIGN=LEFT|RIGHT|CENTER>`

Attributo Spessore

`<HR SIZE=?>` (in pixel)

Attributo Larghezza

`<HR WIDTH=?>` (in pixel)

Attributo Larghezza in percentuale

`<HR WIDTH="%">` (percentuale rispetto larghezza pagina)

Attributo Riga piena

`<HR NOSHADE>` (senza l'effetto ombra)

Soluzione:

```
<hr noshade size="5" width="50%" align="center"
color="#FF0000">
```



Andare a capo

- **Andare a capo (singolo tag)**

**
**

(sta per break)

- **Esempio:**

Sempre caro mi fu quest'ermo colle,

e questa siepe, che da tanta parte

dell'ultimo orizzonte il guardo esclude.



Alcuni Tag di testo

- **Grassetto**
parola
- **Corsivo**
<i>parola</i>
- **Testo barrato**
<s>parola</s>
- **Sottolineato**
<u>parola</uu>



Linee e paragrafi

- Il tag `<P> Paragrafo </P>` definisce un paragrafo.
- Attributi per l'allineamento:
`<P ALIGN="LEFT|CENTER|RIGHT"> </P>`
- Esempio:
`<p align="center"> Paragrafo centrato</p>`
`<p align="right"> Paragrafo a destra </p>`



Il tag FONT

- Specifica alcune caratteristiche del font usato.
- Attributi:
 - **Size** (intero da 1...7)
 (valori da 1 a 7)
 - **Color**

 - **Face** (lista tipo font da utilizzare (helvetica, verdana..))



Link – Collegamenti Iper testuali

- Un link è un collegamento tra una **risorsa web ed un'altra.**
- Costrutto di base per gli **ipertesti.**
- “Causa” di successo del web
- La Risorsa “puntata” puo' essere qualsiasi risorsa Web (documenti HTML, video, suoni, immagini, ecc).



Visitare una risorsa “linkata”

- Il comportamento di base di un link, di solito attivato dal click del mouse è:
 - Viene prelevata la risorsa.
- Il browser carica la risorsa visualizzandola o nella stessa pagina o in una nuova finestra o aprendo un programma che gestisce il tipo di file relativo.
- Un link può puntare ad una parte della stessa pagina.



Il Tag <a>

- Il tag <a> (Anchor) permette la creazione di link all'interno di pagine HTML.
- Va chiuso **obbligatoriamente**.
- Di solito l'elemento (la parte compresa tra l'inizio e la fine di un tag) viene sottolineato e quando ci si passa sopra il cursore del mouse cambia forma.



Il Tag <a> (2)

- Sintassi: `<a> link `
- Attributi:
 - `href="URI"`, indica la risorsa destinazione, può essere relativo o assoluto.In altre parole specifica l'anchor destinazione.



E' tempo di esempi

Esempio di link alla pagina dell'università.

Puoi visitare ``il sito dell'università di Trento ``

Esempio di link a google con tag interno.

````Il motore di Ricerca google ```` aiuta a trovare pagine Web

Dove si trova la risorsa linkata?

URI relativo (al file .html)

```
<a href="dir/altro.html">file in  
sottodirectory</a>
```

```
<a href="file.zip">file zippato</a>
```

URI assoluto

```
<a href="http://www.unitn.it">remota</a>
```

```
<a href="g://cartella/file.html">sul disco</a>
```

NO!

(questo vale per ogni risorsa, anche per le immagini!)



Links nella stessa pagina.

```
<a name="sezione1"> Sezione </a>  
Scrivere la sezione 1...
```

Link alla sezione 1:

```
<a href="#sezione1"> Collegamento  
alla sezione 1 </a>
```



Alcune note

- I link non si possono annidare. È illegale mettere un link dentro un altro link, oltre che inutile
- I nomi del link devono essere UNIVOCI
- Esempio sbagliato

```
<a name="uno">...</a>
```

```
<a name="uno">...</a>
```



2 pagine linkate tra di loro

- Già' abbiamo primo.html
- Ora creiamo secondo.html
- Poi modifichiamo primo.html, aggiungendo un link a secondo.html
 - **IMPORTANTE:** aver capito differenza tra percorsi relativi e assoluti



Non solo parole!

- Aggiungiamo le immagini alle nostre pagine WEB.
- Un'immagine è una **risorsa web** che deve essere disponibile e localizzata da un URI!
 - Relativo o globale! Ma meglio relativo!
- Le immagini sono "inglobate" nella pagine HTML, il browser le carica e le visualizza nel punto in cui sono collegate.



E per il WEB ?

- Non tutti i formati di immagini sono supportati dai browser.
- Consideriamo i più usati formati supportati dai browser:
 - GIF
 - JPEG
 - PNG
- Molti software per l'elaborazione delle immagini supportano un'ottimizzazione per comprimere le immagini per il WEB (ad esempio, GIMP).



Il TAG per le immagini

 non ha tag di chiusura quindi / alla fine!

- **Attributi:**

- src="URI": **obbligatorio**: indica la locazione dell'immagine.

- alt="Testo descrittivo": fornisce una descrizione testuale per i browser non visuali.

- (vi siete mai chiesti come "vede" il Web un non vedente? Facciamolo ora...)

- width e height, larghezza e altezza dell'immagine impostate manualmente, supportano l'uso di percentuali. (non obbligatori ma consigliati)



Alcuni altri attributi di IMG

- `hspace="pixels", vspace="pixels"`
Quantità di spazio vuoto da mettere a sinistra e a destra dell'immagine.
- `border="pixels"`
Dimensione del bordo dell'immagine.
- `align="bottom|middle|top|left|right"`
Posizione dell'immagine rispetto al "contesto"

Esempi tag immagini

- ``
- ``
- ``
- ``
- ``
 - (WOW! ;) questa immagine e' anche un link, se clicco sull'immagine visito <http://www.unitn.it>)



Esercizio

- Scrivere in una pagina Web

*Il tag `
` serve per "andare" a capo*



Caratteri speciali

- < <
- & &
- € €
- Copyright ©
- à à
- è è
- ò ò
- À À
- È È
- Ò Ò
- ç ç
- > >
- " "
- Spazio
- è é
- ì ì
- ù ù
- È É
- Ì Ì
- Ù Ù
- ñ ñ





Elenchi

- L'HTML permette di rappresentare dati sotto forma di elenco.
- Liste non ordinate (Unordered List)
- Liste ordinate (Ordered List)



Elenchi non ordinati

- L'elenco non ordinato viene introdotto dal TAG `` (Unordered List) che va chiuso.
- All'interno del TAG ogni elemento va specificato con il TAG `` (List Element).
- **Struttura:**

```
<ul>  
  <li> Primo elemento </li>  
  ...  
  <li> i-esimo elemento </li>  
  ...  
</ul>
```



Elenchi ordinati

- L'elenco ordinato viene introdotto dal TAG `` (Ordered List) che va chiuso.
- All'interno del TAG ogni elemento va specificato con il TAG `` (List Element)
- **Struttura:**

```
<ol>  
  <li> Primo elemento </li>  
  ...  
  <li> i-esimo elemento </li>  
  ...  
</ol>
```



Alcuni attributi

- `start="elemento_di_partenza"` ; da applicare a ``
- `type="tipo_elenco"`; da applicare ad entrambi.



Tipi di elenchi

Tipi di elenchi ordinati

- `<ol type="1">` Elenco numerato
- `<ol type="a">` Elenco lettere minuscole
- `<ol type="A">` Elenco lettere maiuscole
- `<ol type="i">` Elenco romano minuscolo
- `<ol type="I">` Elenco romano maiuscolo

Tipi di elenchi non ordinati

- `<ul type="disc">` Pallino pieno
- `<ul type="circle">` Pallino vuoto
- `<ul type="square">` Quadretto



Le liste si possono annidare

```
<ul>  
  <li> Sotto mettiamo una lista </li>  
  <li>  
    <ul>  
      <li>bla</li>  
      <li>bla</li>  
      <li>bla</li>  
    </ul>  
  </li>  
</ul>
```



Tabelle

- Le tabelle costituiscono un modo per organizzare “dati” in righe e colonne;
- Le “celle” delle tabelle possono contenere:
 - Testo
 - Immagini
 - Link
 - Altre tabelle
 -
- Le tabelle permettono anche di “strutturare” le pagine, di raggruppare celle, contenere titoli e didascalie;



Tag per le tabelle

- Il TAG fondamentale:
`<table>...</table>`
- Didascalia: `<caption> </caption>`
Indica una didascalia della tabella.
Se si vuole inserire, va messo subito dopo `<table>`

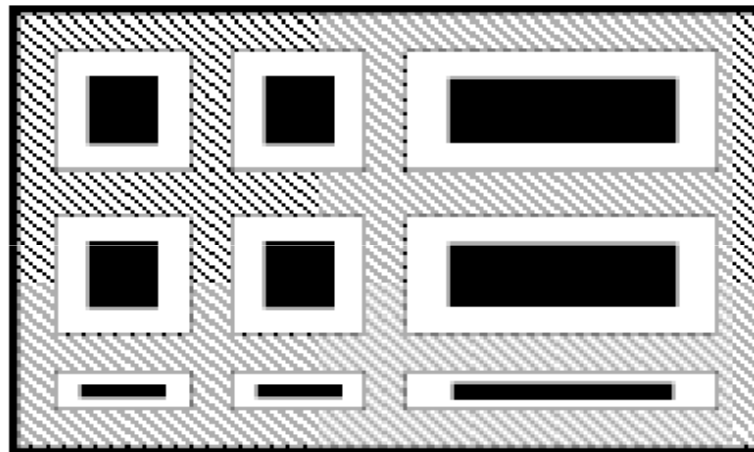



Attributi vari

- **Larghezza desiderata** <TABLE WIDTH="?"> (in pixel)
- **Larghezza in percentuale** <TABLE WIDTH="%"> (in percentuale)
- **Riga** <TR></TR> - Table Row
- **Allineamento** <TR ALIGN=LEFT|RIGHT|CENTER|MIDDLE|BOTTOM>
- **Cella** <TD></TD> Table Data - (deve essere all'interno di una riga)
- **Allineamento** <TD ALIGN=LEFT|RIGHT| CENTER|MIDDLE|BOTTOM>
- **Colonne da occupare** <TD COLSPAN=?>
- **Righe da occupare** <TD ROWSPAN=?>
- **Larghezza desiderata** <TD WIDTH=?> (in pixel)
- **Larghezza desiderata in percentuale** <TD WIDTH="%">
- **Colore di sfondo della cella** <TD BGCOLOR="#\$\$\$\$\$\$">

Bordi e Margini

Table border 



Cellspacing 

Cellpadding 

Cell content 



Bordi e Margini – in pixel

- **Bordo:**

`<table border="?" bordercolor="?">`

- **Spazio tra celle:**

`<TABLE CELSPACING="?">`

- **Spazio all'interno:**

`<TABLE CELLPADDING="?">`



Esempio (3 righe – 2 colonne)

```
<table>
<tr>
  <td><strong>Cella 1, Riga 1</strong></td>
  <td><strong>Cella 2, Riga 1</strong></td>
</tr>
<tr>
  <td><em>Cella 1, Riga 2</em></td>
  <td><em>Cella 2, Riga 2</em></td>
</tr>
<tr>
  <td><em>Cella 1, Riga 3</em></td>
  <td><em>Cella 2, Riga 3</em></td>
</tr>
</table>
```



Riassunto Elementi Tabelle

- `<TABLE width="" border="" cellpadding="" cellspacing="" bgcolor="" bordercolor="" >`
- `<CAPTION align="" > </CAPTION>`
- `<TR bgcolor="" align="" >`
- `<td bgcolor="" rowspan="" colspan="" width="" height="" align="" >`
- ...
- `</table>`



Problemi grafici

- Se non viene specificata una dimensione per la tabella le celle si adattano al contenuto.
- Restrungendo la finestra del browser la tabella manderà a capo il contenuto delle celle, poiché la tabella si adegua alle dimensioni della finestra.
- Quindi fissare le dimensioni è importante!
- E' consigliabile l'utilizzo delle dimensioni in percentuale per creare layout di pagina che si adeguino a qualsiasi risoluzione di schermo.
- Per grandezze fissate e per non perdersi nel calcolare la percentuale, si lavora in pixels.



Esempio Tabella a grandezza fissa

```
<table width="75%" height="20%" border="3">
<tr>
  <td><strong>Cognome</strong></td>
  <td><strong>Nome</strong></td>
  <td><strong>Indirizzo</strong></td>
</tr>
<tr>
  <td><em> Polettini </em></td>
  <td><em> Nicola </em></td>
  <td><em>Via .... </em></td>
</tr>
<tr>
  <td><em>Massa</em></td>
  <td><em>Paolo</em></td>
  <td><em>Via ....</em></td>
</tr>
</table>
```



Larghezza celle e bordo

- La larghezza va espressa solo per le celle della prima riga, in quanto le righe seguenti seguiranno le impostazioni della prima.
- Nota: impostando `border="0"` i bordi della tabella non sono più visibili.



Link nelle tabelle

```
<table width="50%" border="0">
<tr>
  <td width="30%" align="center"><strong> Link</strong></td>
  <td width="70%"
    align="center"><strong>Categoria</strong></td>
</tr>

<tr>
  <td align="center" ><a
    href="http:\\www.google.it">Google.it</a></td>
  <td align="center" ><em>Motore di ricerca</em></td>
</tr>

<tr>
  <td align="center" ><a
    href="http:\\www.yahoo.it">Yahoo.it</a></td>
  <td align="center" ><em>Motore di ricerca</em></td>
</tr>
</table>
```



Ultimo esempio

```
<table width="75%" border="3" bordercolor="#FA45DD"
  bgcolor="#AA21DE" cellpadding="5" cellspacing="10">
<tr>
  <td width="30%" bgcolor="#DA00AD"> <strong> Link
  </strong></td>
  <td width="70%" bgcolor="#DA00AD"><strong> Categoria
  </strong></td>
</tr>
<tr>
  <td><a href="http:\\www.google.it">Google.it</a></td>
  <td><em>Motore di ricerca</em></td>
</tr>
<tr>
  <td><a href="http:\\www.yahoo.it">Yahoo.it</a></td>
  <td><em>Motore di ricerca </em></td>
</tr>
</table>
```

