



Creazione di pagine Web



Cos'e' una pagina Web

- Documento in formato HTML (HyperText Markup Language).
- File di testo nel quale sono presenti dei marcatori (tag) che definiscono la **struttura** e l'**aspetto** della pagina
- **L'utente non vede i tag, ma solo la resa grafica della pagina**



Linguaggio HTML

- Linguaggio di markup usato per descrivere documenti di tipo ipertestuale che tipicamente sono presenti sui server Web.
- Gli utenti accedono a tali documenti attraverso i browser.



Tag

Elementi che specificano le componenti di una pagina Web:

- ◆ Strutturali
- ◆ Presentazionali
- ◆ Ipertestuali
- ◆ Multimediali



Tag

I tag sono indicati tra parentesi angolate:

- < è la parentesi angolata aperta e
- > è la parentesi angolata chiusa.

All'interno delle parentesi, il testo che identifica il tag può essere scritto sia in minuscolo che in maiuscolo.

Per compatibilità con linguaggi di nuova generazione, come XHTML, sarebbe meglio comunque scrivere i tag sempre solo in minuscolo.



Tag

- Quando un tag identifica una componente che viene definita su un segmento di codice (ovvero da un certo punto ad un certo altro punto) vengono usati due tag: un tag di inizio e un tag di fine formattazione.
- L'identificativo del tag di fine è come quello del tag di inizio ma è preceduto da una barra /.

< b > area di applicazione del tag < /b >



Editing HTML

Un software di editing HTML è una applicazione che permette di creare e modificare documenti HTML;

- gli editor più semplici sono molto simili a editor di testo che permettono esclusivamente l'elaborazione del codice HTML;
- quelli più completi consentono elaborazioni di tipo WYSIWYG, che vengono cioè effettuate non sul codice HTML, ma sugli elementi che effettivamente si vedranno nella pagina HTML risultante.



Editing HTML

Esistono editor HTML che sono di tipo proprietario, al contrario di altri: i primi di solito possono essere scaricati e installati in una versione demo (la quale tipicamente scadrà dopo un certo numero di giorni, solitamente 30), mentre i secondi possono essere scaricati e installati tipicamente senza limitazioni di tempo.



Editing HTML

- Notepad++
- SublimeText
- Visual Studio Code
- Macromedia Dreamweaver
- Microsoft Frontpage
- EditPad
- HTML Kit



Cosa impareremo

- L'obiettivo di questo modulo è introdurre i principali elementi operativi utili a costruire una semplice pagina Web.
- Al termine del modulo sarete in grado di realizzare un piccolo sito personale



Struttura di una pagina HTML

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN">
```

```
<html>  
  <head>  
    <!-- intestazione -->  
  </head>  
  
  <body>  
    <!-- corpo, contenuto vero e proprio della pagina -->  
  </body>  
</html>
```



Intestazione

All'interno dell'intestazione sono indicate alcune informazioni relative all'intero documento tra cui:

- il titolo del documento <title>
- le metainformazioni <meta>
 - ◆ Author :
`<meta name="author" content="Pinco Pallino">.`
 - ◆ Description:
`<meta name="description" content="Sito ufficiale di Pinco Pallino">.`
 - ◆ Keywords
 - ◆ Tipo di contenuto



Gli elementi testuali

- Nelle pagine HTML è possibile inserire testo, organizzandolo in paragrafi, titoli, liste e tavole
- E' possibile definire un **foglio di stile** che specifica come saranno visualizzate le diverse porzioni di testo.
- Se non specificato è il browser ad associare un foglio di stile.



Entità

Simboli che vengono usati per rappresentare caratteri particolari che non possono essere scritti direttamente.

- ◆ < <
- ◆ > >
- ◆ & &
- ◆ à à
- ◆ è è
- ◆ è ´
- ◆ ì ì
- ◆ ò ò
- ◆ ù ù



Intestazione

- I tag di intestazione servono per marcare i titoli.
- Esistono sei livelli di intestazione, da `<h1>` a `<h6>`



Paragrafi

- Il paragrafo è l'unità base in cui suddividere il testo.
- Il tag corrispondente è <p>



I blocchi di testo

I blocchi di testo hanno due usi:

- Consentono di organizzare i paragrafi raggruppandoli
- Permettono di associare una resa grafica specifica ad una porzione della pagina.
 - ◆ <div>, <p>,

<p>questo e' un testo
dentro ad un paragrafo</p>



Il grassetto e il corsivo

È possibile evidenziare porzioni di testo della pagina HTML, marcandole con tag che attribuiscono la stessa resa grafica del grassetto oppure dell'italico:

- oppure
-



Le liste ordinate

È possibile organizzare il testo in elenchi che possono essere ordinati o puntati.

■ Es. di lista ordinata:

```
<ol>  
    <li>...</li>  
    <li>...</li>  
    <li>...</li>  
</ol>
```



Le liste non ordinate

```
<ul>  
  <li>...</li>  
  <li>...</li>  
  <li>...</li>  
</ul>
```

Il tipo di segno grafico utilizzato dipende dal browser e dal foglio di stile.



Le tabelle

Le tabelle consentono di impaginare dati aggregati, organizzati in una struttura a griglia, formata da righe e da colonne.

- <table>
- <tr>
- <td>
- <th>



Link

- Sono dei meccanismi di collegamento tra le pagine web (o tra differenti punti di una stessa pagina);
- il contenuto associato al punto di partenza del link;
- la risorsa a cui il collegamento rimanda, ovvero la destinazione del link.



Link

- punti di partenza:
 - ◆ Portale dell'Università di Bologna
 - ◆ Curriculum vitae
 - ◆ B
- punti di arrivo
 - ◆
 - ◆



Link ad indirizzi di e-mail

- È possibile specificare un indirizzo mail come valore dell'attributo href. In questo caso cliccando sul testo di questo particolare link si aprirà direttamente il client di posta dell'utente con pre-impostato l'indirizzo e-mail destinazione del collegamento.

```
<a href="mailto:tuaMail@TuoSito.it">Manda  
una mail</a>
```



Elementi multimediali

- I media utilizzati in una pagina web sono il testo, le immagini, le animazioni, l'audio e il video.
- ATTENZIONE ALLA DIMENSIONE!



Immagini

Le pagine Web possono contenere immagini in numerosi formati, tra cui i principali sono:

- GIF (Graphic Interchange Format) è un formato che utilizza una risoluzione dei colori basata su palette (ovvero usa al massimo 256 colori) e un algoritmo di compressione senza perdita
- JPEG (Joint Photographic Experts Group) identifica sia un formato, che il metodo di compressione in esso incorporato.
- PNG (Portable Network Graphics) è un formato creato con l'ambizione di sostituirsi a GIF.



Immagini

Per inserire una immagine all'interno della pagina HTML viene utilizzato il tag ``, per il quale devono essere specificati due attributi

- **src**, il cui valore consiste nella URL (il percorso e il nome) del file dell'immagine;
- **alt**, che contiene una breve descrizione testuale dell'immagine inserita.

```

```



Immagini

Attributi opzionali:

- longdesc: collegamento al file che contiene una descrizione testuale estesa dell'immagine
- name: specifica il nome dell'immagine.
- height: ridefinisce l'altezza dell'immagine.
- width: ridefinisce la larghezza dell'immagine.



Audio e video

HTML definisce il tag <object> per l'inserimento di oggetti esterni e può essere usato per integrare in una pagina HTML qualunque tipo di oggetto, inclusi elementi audio, video, animazioni in Flash, eccetera.

```
<object data=URL_risorsa_multimediale  
       type=tipo_MIME>  
      <!-- descrizione -->  
</object>
```



Audio e video

Gli attributi di <object> sono i seguenti:

- title: contiene informazioni per la consultazione relative all'oggetto che si sta inserendo;
- height: ridefinisce l'altezza dell'oggetto;
- width: ridefinisce la larghezza dell'oggetto;
- type: tipo di contenuto dell'oggetto;
- data: specifica l'URL dell'oggetto multimediale (in pratica è l'equivalente dell'attributo src per il tag).



Separare presentazione e struttura

- Inizialmente strutturazione e presentazione del contenuto erano presenti tutti allo stesso livello nello stesso documento;
- Successivamente è nata l'esigenza di separare la struttura dalla presentazione del contenuto, utilizzando **fogli di stile** realizzati secondo uno standard che si chiama CSS (Cascading Style Sheet).



Fogli di stile

Il foglio di stile è composto da **regole**, ciascuna delle quali è composta da una parte che specifica a **quale elemento applicare** la formattazione e una parte che definisce la **formattazione** attraverso coppie proprietà: valore (separate l'una dall'altra da ";").

■ Es:

```
h1{ font-size: 150%; color: rgb(255,  
255, 204); }
```



Fogli di stile

Il foglio di stile può essere:

- Interno all'HTML, definito mediante il tag `<style>` nell'header del documento.
- Esterno al singolo file HTML (soprattutto se è usato lo stesso CSS per più file), e in questo caso è definito come `<link>` nell'header del documento



Fogli di stile interni

```
<head>
    <title>css interno</title>
    <style>
        h1      { font-family: Arial;
font-size: 120%; color:#666699; }
        p      { font-family: Arial;
font-size: 100%; color:#333333; }
    </style>
</head>
```



Fogli di stile esterni

```
<head>
    <title>css esterno</title>
    <link media="screen"
        href="stile.css"
        rel="stylesheet">
</head>
```