

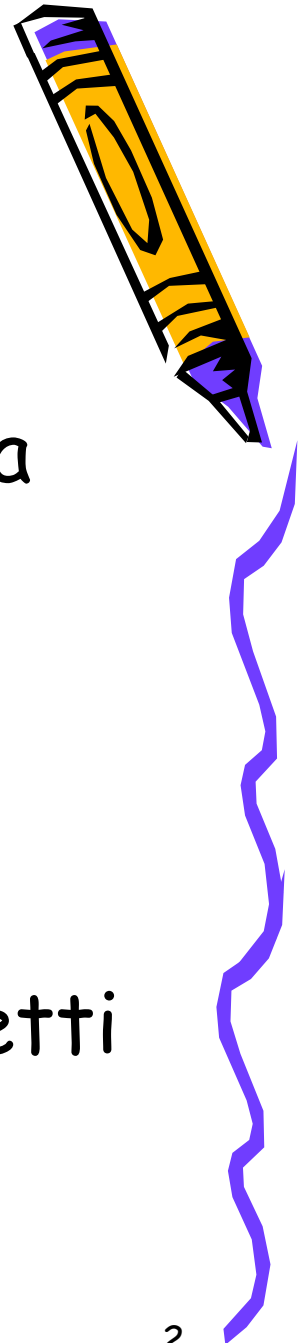


Informatica di base Multid@ms

Laboratorio di HTML
Dott. Serena Villata
A.A. 2004/05



I limiti dell'HTML



- Il principale problema di HTML è la mancanza di separazione tra contenuto e stile all'interno delle pagine.
- Molto spesso, invece degli appositi tag, si utilizzano le tabelle per posizionare correttamente gli oggetti nella pagina. Scelta deprecata!



Contenuto vs Stile: un esempio



- Sito di 100 pagine HTML
- In ogni pagina formato il testo, ad esempio:

```
<FONT COLOR="red"><B>Testo</B></FONT>
```

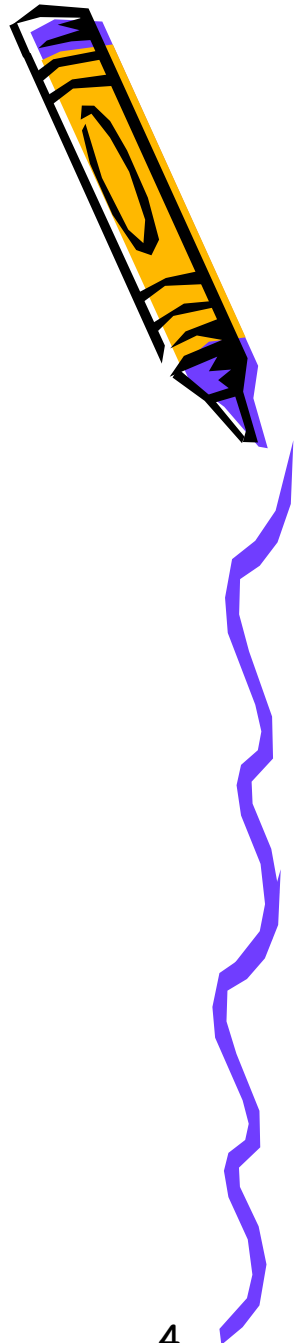
- Se voglio cambiare il colore e lo stile del testo ne sito? Devo modificare 100 volte lo stesso attributo, per ogni pagina!

• Pessima caratteristica!



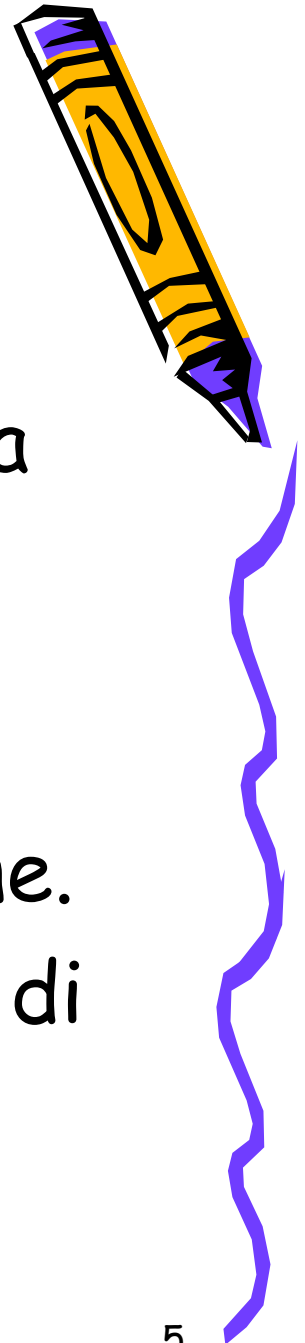
Cosa sono i fogli di stile?

- Costituiscono la principale innovazione di HTML 4.
- Cascading Style Sheet - CSS
- "A cascata" perché è possibile incorporare nel documento diversi fogli di stile che prevalgono gli uni sugli altri in maniera gerarchica.



Utilizzo dei CSS

- Semplificano molto l'editing di una pagina HTML, eliminando molte ripetizioni di comandi.
- Permettono di dare un aspetto uniforme e professionale alle pagine.
- Visualizzazione di default nel caso di un browser obsoleto ai CSS.



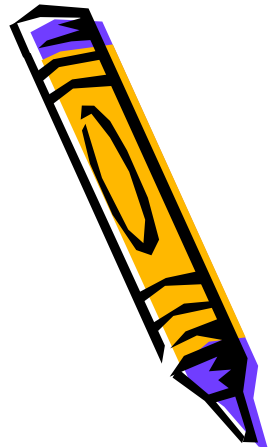
Utilizzo dei CSS

- Sono supportati dalla terza versione di Internet Explorer e solo parzialmente dalla quarta di Netscape.
- Attraverso i CSS è possibile determinare la formattazione delle pagine, le dimensioni, il colore, i font, giustificare il testo, etc.



Fogli di stile in linea

- Molto vicini all'HTML classico.
- Agiscono sulle singole istanze all'interno della pagina, senza influenzare il resto.
- Si utilizzano campi standard di HTML:
 - → lunghi blocchi di testo
 - <DIV> → brevi frasi
- Solo per ritocchi circoscritti.



Esempio 1



```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Es. 1</TITLE></HEAD>
<BODY>
<SPAN STYLE="font-size:30px; font-
family:georgia; color:red">
  William Shakespeare</SPAN>
<DIV STYLE="font-size:18px; font-
family:couriel new;
color:green">
  Questo autore viene considerato
  uno dei più eminenti poeti di
  tutti i tempi. (...)</DIV>
</BODY>
</HTML>
```



Fogli di stile incorporati



- Sintassi completamente diversa.
- Caratteristiche principali:
 - Attributi inseriti tra parentesi graffe {}
 - Il segno = è sostituito da :
 - Argomenti consecutivi separati da ;
 - Attributi composti da più termini separati da -
- Vengono assegnati all'intero documento, non alle singole istanze.



Utilizzo dei CSS incorporati

- Sono inserite tra il comando:
<STYLE>Definizione di stile</STYLE>
- Vengono posizionati tra il tag <HEAD> e il tag <BODY> del documento.
- Attributi:

TYPE = tipo del foglio di stile supportato. IE e NN supportano "text/css" (default).

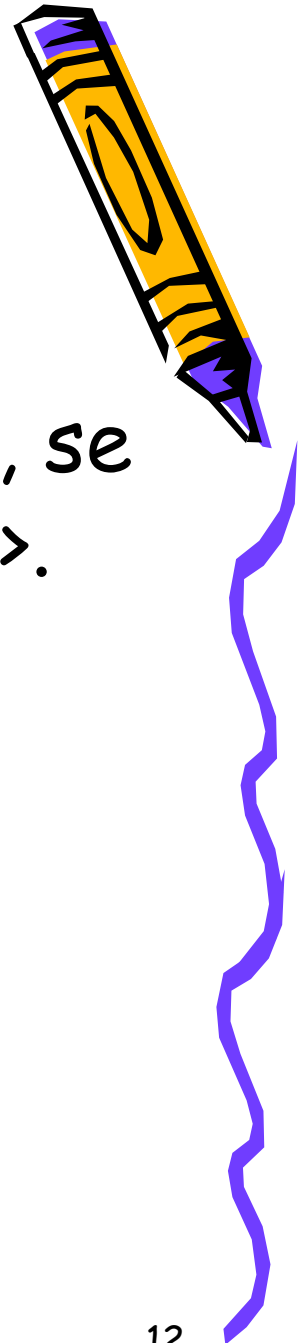


Esempio 2

```
<HTML>
<HEAD>
<STYLE TYPE="text/css">
H1 { font-size:40px; font-family:verdana; color:orange }
H2 { font-size:20px; font-family:couriel new; color:#00FF00 }
</STYLE>
</HEAD>
<BODY>
<H1>Questo testo e' di colore arancione, impostato su verdana
di 40 pixel</H1>
<H2>Questo testo e' di colore verde, impostato su couriel new
di 20 pixel</H2>
</BODY>
</HTML>
```



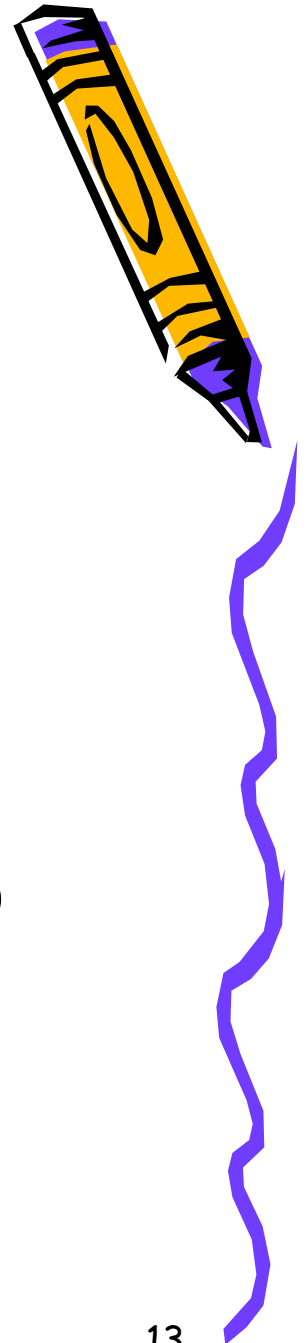
Commenti all' Esempio 2



- Al posto dei marcatori <H1> e <H2>, se ne possono sostituire altri come <P>.
- Sostituendo i valori degli stili, si modifica l'intero documento.
- Migliore rispetto ai CSS in linea.



Fogli di stile esterni



- Vera filosofia dei CSS.
- I marcatori vengono posti in un documento indipendente.
- Una riga di codice richiama questo documento nelle pagine che devono essere caratterizzate dal layout definito.



Creazione di un CSS esterno



- Creare una pagina con l'editor utilizzato, inserendo solo i marcatori e il relativo stile:

es. `H1 { font-size:17px; font-family:verdana; color:green }.`

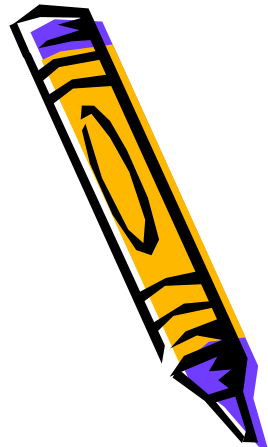
- Salva con nome: **nome_file.css**



Creazione di un CSS esterno

- All'interno delle pagine che devono essere influenzate dal file .css, inserire:

```
<LINK REL="stylesheet" HREF="nome_file.css"  
TYPE="text/css">
```



Esempio 3

- **Stile.css**

```
H1 { font-size:40px; font-family:verdana;  
color:orange }
```

```
H2 { font-size:20px; font-family:couriel  
new; color:#00FF00 }
```

```
P {font-size:10px; font-family:arial;  
color:#0000FF }
```



Esempio 3 bis

- Esempio_css.html

```
<BODY>
```

```
<LINK REL="stylesheet" HREF="stile.css"  
  TYPE="text/css">
```

```
<H1> La Divina Commedia</H1>
```

```
<H2>di Dante Alighieri</H2>
```

```
<P>
```

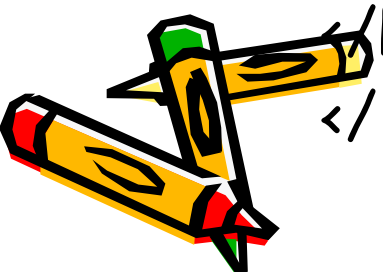
```
Nel mezzo del cammin di nostra vita,<BR>
```

```
mi ritrovai per una selva oscura,<BR>
```

```
che la dritta via era smarrita.<BR>
```

```
</P>
```

```
</BODY>
```



Attributi per il testo

- **font-family:**

→ specifica la famiglia di font; più possibilità vengono separate dalla virgola; i nomi con più termini vanno tra virgolette.

Font generici: serif (con grazie), sans serif (senza grazie), cursive (calligrafia umana), fancy (decorativi), monospace (spazio uguale per ogni lettera).



Attributi per il testo

- **font-size** :

→ stabilisce la dimensione del testo.

Unità di misura: pt (punti), px (pixel), in (pollici), cm (centimetri), % (percentuale).

- **font-style** :

→ indica lo stile del font.

Valori: normal, italic, oblique, bold, bolder, lighter



Attributi per il testo



- **font-variant** :

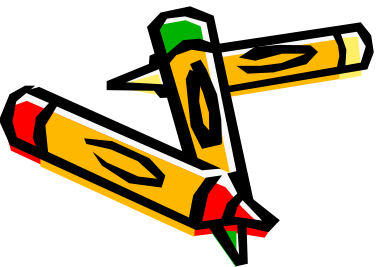
→ stile tutto maiuscolo.

Valori: normal, small-caps.

- **font-weight** :

→ stabilisce lo spessore del font (bold).

Valori: extra-light, demi-light, light, medium, extra-bold, demi-bold, bold.



Attributi per il testo



- **font-color** :

→ assegna un colore al font.

Si può esprimere in esadecimale o nominale.

- **text-decoration** :

→ aggiunge particolari caratteristiche.

Valori: overline, underline, line-through.



Attributi per il testo



- **letter-spacing:**
→ stabilisce la distanza tra le singole lettere all'interno di un documento (em).

```
<DIV STYLE="letter-spacing:1em"></DIV>
```

- **text-transform:**
→ permette di manipolare le minuscole e le maiuscole. Valori: uppercase (rende maiuscole tutte le lettere dell'elemento), capitalize (rende maiuscola solo la prima lettera di ogni parola), lowercase (rende minuscole tutte le lettere dell'elemento).

```
<DIV STYLE="text-transform:uppercase"></DIV>
```

- **text-align:**
→ visualizza il testo in quattro posizioni: left (sinistra), center (centrato), right (destra) e justify (giustificato).

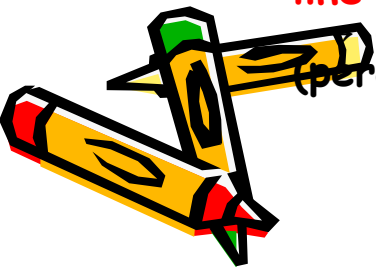
```
<DIV STYLE="text-align: right"></DIV>
```

- **text-indent:**
→ definisce la quantità di spazio (em o pollici) aggiunta immediatamente prima della prima parola.

```
<DIV STYLE="text-indent: 5em"></DIV>
```

- **line-height:**
definisce la distanza verticale tra le varie linee di testo (percentuali o em).

```
<DIV STYLE="line-height: 2em"></DIV>
```



Esempio 4



- **Stile1.css**

```
H1 { font-size:30px; font-family:serif;
      color:orange; font-weight:extra-light;text-
      decoration:line-through; text-align:center;}
```

```
H2 { font-size:25px; font-family:fanct;
      color:#00FF00; text-decoration:underline;
      text-align:right;}
```

```
P {font-size:20px; font-family:"basic sans sf";
    font-style:lighter; color:#0000FF;text-
    align:center; }
```



Attributi per i liste e links



- **list-style:**

```
<style type="text/css">  
UL { list-style-image:url(image.gif) }  
</style>
```

- **Link che cambiano colore al passaggio del mouse**

```
<style type="text/css">  
A:hover { color: red }  
</style>
```

- **Link che cambiano colore di sfondo al passaggio del mouse**

```
<style type="text/css">  
A:hover { color: white; background:blue }  
</style>
```

- **Link che cambia dimensione al testo quando attivato dal mouse**

```
<style>  
A:link { font-size: 15px } A:hover { font-size: 16px }  
</style>
```



Attributi per i links

- Eliminare le sottolineature dei links:

`A { text-decoration: none }`

- Sottolineature a comparsa:

`A:link, A:visited { text-decoration: none }`

`A:hover { text-decoration: underline }`

- Funziona solo con IE, parzialmente con NN.



Esempio 5

- **Stile2.css**

```
UL { list-style-image:url(index.gif) }  
A:link { font-size: 15px; text-decoration:none}  
A:hover { font-size: 17px; color:violet; text-decoration:underline}
```

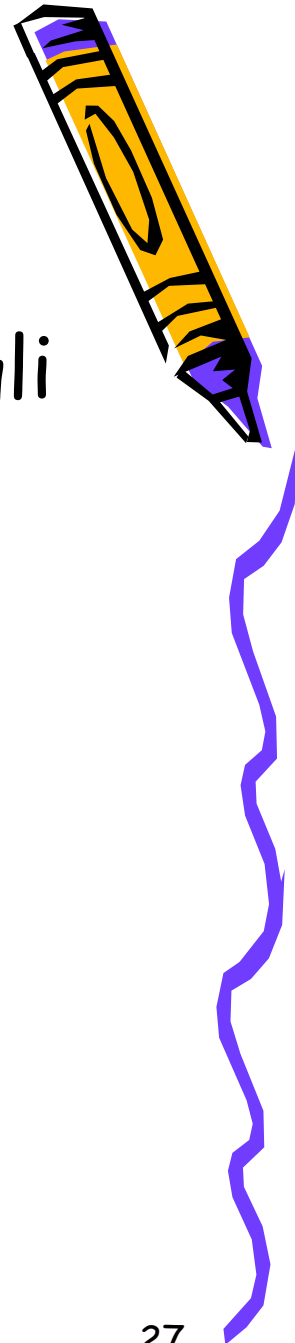
- **Esempio5.html**

```
<BODY>  
<LINK REL="stylesheet" HREF="stile2.css" TYPE="text/css">  
<H2>Esempio n°5</H2>  
<UL>  
<LI>Prima voce  
<LI>Seconda voce  
<LI>Terza voce  
</UL>  
<BR><BR><BR>  
<A HREF="link2.html">Primo link fatto con CSS</A><BR><BR>  
<A HREF="link1.html">Secondo link fatto con CSS</A>  
</BODY>
```



Struttura della pagina

- Niente più tabelle, gli stili creano gli elementi visualizzati all'interno dei box.
- Proprietà di ogni box:
 - Margini: bordo esterno al box.
 - Riempimento: spazio che separa il contenuto dai margini.
 - Bordi: linee grafiche dei bordi.



I margini

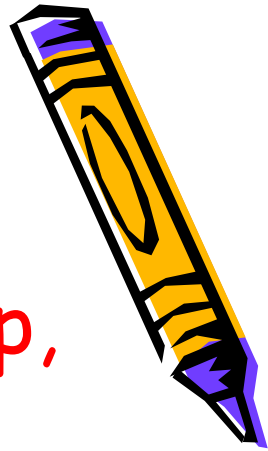
- `margin-left`, `margin-right`, `margin-top`, `margin-bottom` :

→ impostano la distanza tra il box e gli elementi adiacenti.

```
BODY { margin-top: 10px; margin-right: 10px;
margin-bottom: 10px; margin-left: 10px }
```

- `margin` : alto, destro, inferiore, sinistro.

```
BODY { margin: 10px 10px 10px 10px }
```



Il riempimento

- padding-top, padding-bottom, padding-right, padding-left :

→ indicano la distanza tra i lati del box e gli elementi al suo interno (funzione opposta al precedente).

```
BODY { padding-top: 10pt; padding-right: 10px; padding-bottom: 110%; padding-left: 2in }
```

- padding : alto, destro, inferiore, sinistro.



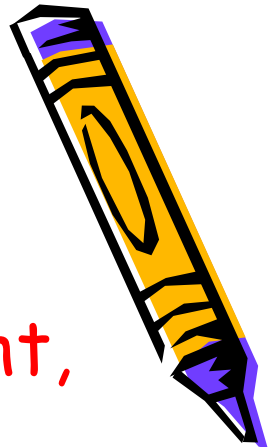
I bordi

- `border-top`, `border-bottom`, `border-right`, `border-left` :

→ definiscono lo stile ed il colore di ogni elemento.

Valori: `none`, `dotted`, `dashed`, `solid`, `double`, `groove`, `ridge`, `inset` e `outset`.

```
BODY { border-top: dotted green; border-left: dashed black; border-right: solid blue; border-bottom: groove yellow }
```



I bordi



- `border-top-width`, `border-bottom-width`,
`border-right-width`, `border-left-width` :
→ genera un effetto simile alle tabelle html.

Valori: misure percentuali o di riferimento
più parole chiave (`thin`, `medium`, `thick`).

```
BODY { border-top-width: 5px; border-left-  
width: 4pt; border-right-width: thick;  
border-bottom-width: 2em }
```



I bordi

- **border-width** :

→ definisce i 4 valori precedenti con un solo attributo, mettendoli in ordine.

- **border-color** :

→ definisce il colore del bordo.

- **border-style** :

→ definisce lo stile dei bordi.

Attributi: none, dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset



I bordi

- **border** :

→ omnicomprensivo di quelli visti in precedenza. Racchiude le varianti di bordi, stili, colore e larghezza. Stessi valori a tutti i lati.

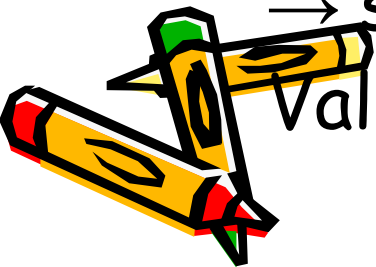
- **width**:

→ larghezza orizzontale del box. Valore "auto": si adatta al contenuto.

- **float** :

→ simile ad ALIGN.

Valori: left, right e none.



Esempio 6

Stile3.css

```
H1 { font-size:30px; font-family:serif; color:orange; font-weight:extra-light; text-align:center;border-color:red;border-style:dotted;border-width:auto;float:left}
H2 { font-size:25px; font-family:fanct; color:#00FF00; text-decoration:underline; text-align:right;border-color:yellow;border-style:groove;border-width:auto;float:right}
P { margin-top: 10px; margin-right; 10px;          margin-bottom: 10px; margin-left: 10px;
    padding-top: 10pt; padding-right; 10px; padding-bottom: 20%; padding-left: 2in;
    border-top: ridge green; border-left: dashed black;
    border-right: solid blue; border-bottom: inset yellow
    border-top-width: 3px; border-left-width: 10pt; border-right-width: medium; border-bottom-width: 2em }
```



Background e colori di sfondo



- **Color:**
→ definisce il colore del testo del documento (nominale o esadecimale).
`<DIV STYLE="color:blue"></DIV>`
- **background-color:**
→ determina il colore di sfondo di un determinato stile (simile al colore di sfondo delle tabelle). Usato per evidenziare alcune parti del documento.
`<DIV STYLE="background-color:blue"></DIV>`
- **background-image:**
→ richiama un'immagine (GIF o JPG) caricata sullo sfondo del css
`<DIV STYLE="background-image:url(image.jpg)"></DIV>`
- **background-repeat:**
→ consente di ripetere l'immagine di sfondo. Valori: repeat (verticale e orizzontale), repeat-x (orizzontale), repeat-y (verticale):

```
<DIV STYLE="background-image:url(image.jpg); background-repeat: repeat-y"></DIV>
```



Esempio 7



- *Stile4.css*

```
BODY {background-image:url(pace.jpg)}
```

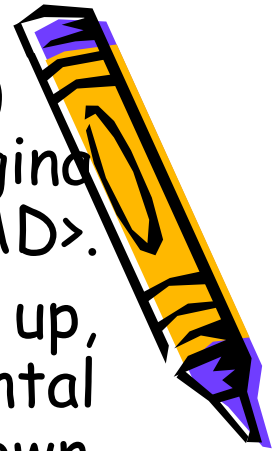


Altri attributi importanti



- I fogli di stile permettono inoltre:
 - Controlli del cursore (**cursor**), cioè possibilità di modificare il cursore a seconda delle parti di testo su cui passa. Valori: auto, crosshair, default, hand, move, e-resize, ne-resize, nw-resize, n-resize, se-resize, sw-resize, s-resize, w-resize, text, wait, help.

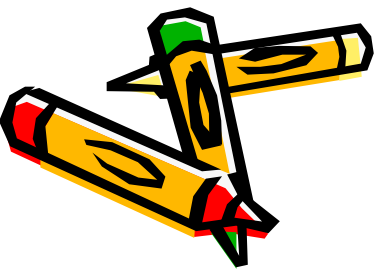




- Effetti di transizioni (**page-enter** e **page-exit**) cioè effetti particolari al passaggio da una pagina ad un'altra. Il codice va inserito tra i tag <HEAD>.

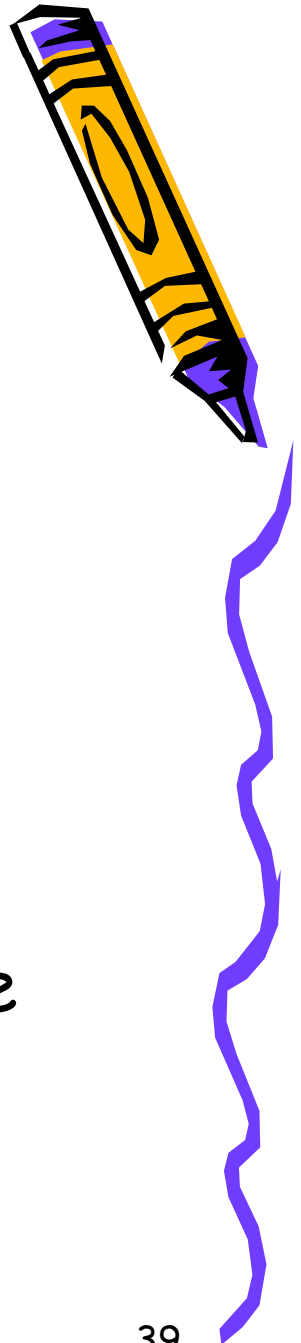
Valori: Box in, Box out, Circle in, Circle out, Wipe up, Wipe right, Wipe left, Vertical blinds, Horizontal blinds, Checkerboard across, Checkerboard down, Random dissolve, Split vertical in, Split vertical out, Split horizontal in, Split horizontal out, Strips left down, Strips left up, Strips right down, Strips right up, Random bars horizontal, Random bars vertical, Random.

```
<META http-equiv="Page-Enter"  
CONTENT="RevealTrans(Duration=4, Transition=0  
)">
```



Esercizio 1

- Creare una pagina (utilizzando CSS incorporati) Alighieri con:
 - Titolo (font, centrato, colorato e decorato): Dante Alighieri.
 - linea divisoria
 - Immagine di Dante come sfondo ripetuto.
 - 3 links (non sottolineati, di un colore e dimensioni a scelta) che portano a:
 - Inferno
 - Purgatorio
 - Paradiso



- Creare una pagina stile.css che definisca:
 - Margini, bordi e riempimento a piacere.
 - Links che cambiano dimensione e colore al passaggio del mouse.
 - Immagine .gif come simbolo per gli elenchi.
 - Tutti gli attributi del testo per H1, H2, P.

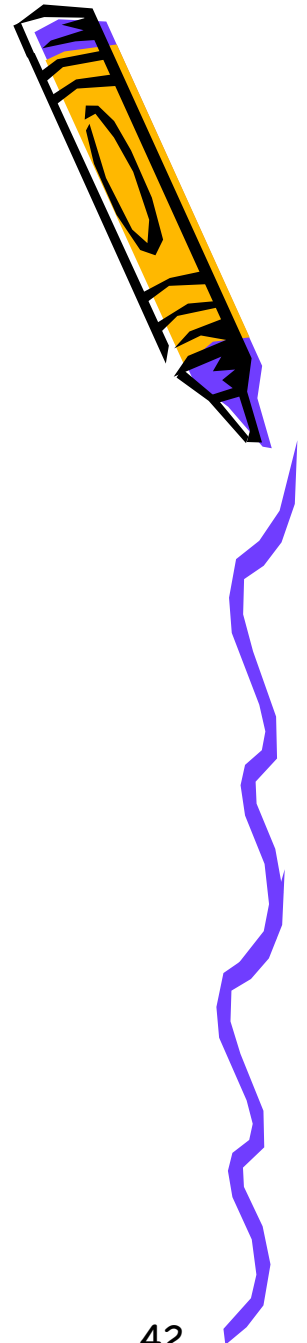




- Creare una pagina Inferno (collegata al foglio di stile esterno precedentemente creato) con:
 - Titolo: Inferno
 - Colore o immagine di sfondo a scelta.
 - Un link per ogni canto dell'inferno (vanno da I a XXXIV) fatto a elenco (ordinato o meno a scelta). I links non sono sottolineati e mutano dimensioni e colore al passaggio del mouse.

In caso di necessità, si possono utilizzare CSS in linea per piccoli particolari.





- Creare una pagina `canto1_inf` (collegata al foglio di stile esterno precedentemente creato) con:
 - Titolo: Canto I
 - Le prime 3 strofe del poema con indentazione (`font-family:cursive`).
 - Sfondo e colore del testo a scelta.

