



Sistemi di Elaborazione delle Informazioni

Informatica II

Ing. Mauro Iacono

Seconda Università degli Studi di Napoli

Facoltà di Studi Politici e per l'Alta Formazione Europea e
Mediterranea "Jean Monnet"

-

PARSeC Research Group



Parte seconda: Fondamenti di applicazioni web



Fogli di stile (CSS)

(Gottleber-Trainor cap. 5,8)

Stili in HTML 4

- HTML 4 introduce un meccanismo di isolamento tra descrizione dei documenti e rendering delle pagine
- Una netta separazione tra i due aspetti permette:
 - Una trattazione uniforme della descrizione della formattazione per tutti i tag
 - La separazione dei ruoli tra content editor e web graphic designer
 - La gestione centralizzata della veste grafica di un sito con conseguente facilità nella manutenibilità della veste editoriale
 - La gestione della multicanalità
 - La possibilità di scelta della veste da parte dell'utente
- In precedenza: gestione “disomogenea” integrata nelle annotazioni strutturali

Meccanismi fondamentali

- HTML 4 introduce 3 meccanismi fondamentali di definizione dell'aspetto grafico di un elemento del documento:
 - Stili inline (attributo *style* dei singoli tag)
 - Fogli di stile a livello di documento (tag `<style>` inserito in `<head>`)
 - Fogli di stile esterni (referenziati con il tag `<link>` inserito in `<head>`)
- I tre meccanismi sono elencati in ordine di priorità (il primo prevale sul secondo e il secondo sul terzo in caso di conflitti)
- Il meccanismo complessivo è detto *Cascading Style Sheets (CSS)*

Sintassi dei fogli di stile

- Un foglio di stile è formato da una serie di definizioni che descrivono come deve essere reso ogni elemento del documento (in genere, un tag...)
- Ogni definizione è nella forma:

```
listanomielementi {  
    proprietà1:valore;  
    proprietà2: valore2;  
    ...;  
    proprietàN: valoreN;  
}
```
- La lista dei nomi degli elementi può essere formata da un solo nome o da più nomi separati da virgole per avere più elementi con lo stesso formato
- Nel caso inline ho le coppie come valori di *style*

Esempio

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {  
  color: #FF0000;  
}  
  
h1 {  
  font-size: 28pt;  
  text-align: center;  
  font-family: sans-serif;  
}  
  
h2 {  
  font-style: italic;  
  font-size: 16pt;  
  font-family: cursive;  
}  
  
h3 {  
  font-size: 14pt;  
  font-family: fantasy;  
}
```

Indicazione degli elementi

- E' possibile specificare per uno stesso elemento una resa differente a seconda della posizione in cui si trova
 - esempio: un formato differente per a seconda del livello di nidificazione della tabella
- Per ottenere questo è sufficiente indicare al posto del nome dell'elemento la serie di nomi di elemento che rispecchia la condizione complessiva separati da spazi
 - `ol li {list-style-type: upper-alpha}`
 - `ol li li li {
color: #0000FF;
list-style-type: lower-alpha;
}`

Formattare i testi

- HTML 4 offre una serie di parametri per formattare i testi
 - *font-family*: permette di specificare il tipo di carattere (*serif|sans-serif|cursive|fantasy|monospace* senza virgolette o un nome di font come ad esempio “Times New Roman”)
 - *font-size*: *xx-small|x-small|small|medium|large|x-large|xx-large* o % rispetto al default (ogni modifica +/-20%) o XXpt.
 - *font-variant*: *normal|small-caps*
 - *font-weight*: *normal|bold|bolder|lighter|100-900* (norm. 400)
 - *font-stretch*: *ultra-condensed|extra-condensed|condensed|semi-condensed|normal|semi-expanded|expanded|extra-expanded|ultra-expanded* o *wider|narrower* (assol./relativo)
 - *font*: notazione abbreviata CSS2, non usare

```
<html><head><title>Font Sizes and Styles</title>
<style type="text/css">
  p {font-family: Arial;}
</style>    </head> <body>
<h2>Absolute Font Sizes</h2>
  <p style="font-size: xx-small">xx-small</p>
  <p style="font-size: x-small">x-small</p>
  <p style="font-size: small">small</p>
  <p style="font-size: medium">medium</p>
  <p style="font-size: large">large</p>
  <p style="font-size: x-large">x-large</p>
  <p style="font-size: xx-large">xx-large</p>
<hr /> <h2>Font Styles</h2>
  <p style="font-style: normal">normal</p>
  <p style="font-style: italic">italic</p>
  <p style="font-style: oblique">oblique</p>
</body></html>
```



```
<html> <head> <title>Font Weight and Variant Properties</title>
<style type="text/css">  p {font-family: Arial;} </style>
</head> <body>
<h2>Font Weights</h2>
  <p style="font-weight: bold">bold</p>
  <p style="font-weight: 100">weight = 100</p>
  <p style="font-weight: 200">weight = 200</p>
  <p style="font-weight: 300">weight = 300</p>
  <p style="font-weight: 400">weight = 400 (normal)</p>
  <p style="font-weight: 500">weight = 500</p>
  <p style="font-weight: 600">weight = 600</p>
  <p style="font-weight: 700">weight = 700 (bold)</p>
  <p style="font-weight: 800">weight = 800</p>
  <p style="font-weight: 900">weight = 900</p>
  <p>This is the traditional inline <b>bold</b> text format.</p>
<hr /> <h2>Font Variant</h2>
  <p style="font-variant: small-caps">small-caps</p>
</body> </html>
```

Font Weight and Variant Properties - I

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

Nietzsche Gmail Yahoo! Calendar - ma...

Gmail - ... Microsoft... Even M... Font We...

Font Weights

bold

weight = 100

weight = 200

weight = 300

weight = 400 (normal)

weight = 500

weight = 600

weight = 700 (bold)

weight = 800

weight = 900

This is the traditional inline bold text format.

Font Variant

SMALL-CAPS

Completato

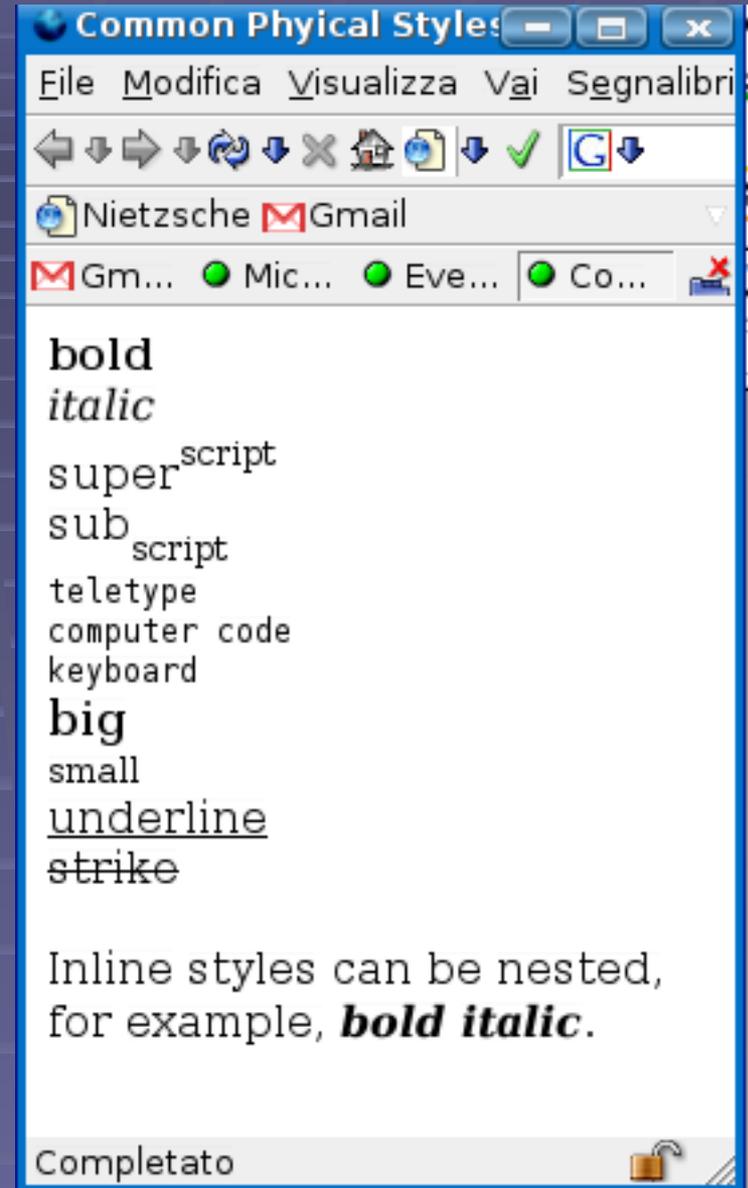
Tabella 8.2 Proprietà e valori dei testi.

Proprietà	Descrizione	Valori	Note	Proprietà	Descrizione	Valori	Note
color	Cambia il colore dei caratteri.	Numero esadecimale o parola chiave di un colore (black, blue, lime, red, darkcyan, cyan, fuchsia, yellow, darkgray e white).		text-indent	Sposta l'inizio della prima riga a sinistra o a destra del limite standard dell'area di testo.	[length] [percentage] inherit	Il valore di [length] si esprime in em. I numeri negativi spostano i testi a sinistra.
letter-spacing	Aumenta (+) o diminuisce (-) la spaziatura fra i caratteri.	normal [length] inherit	Il valore di [length] è espresso in em o cm; è possibile specificare i decimali.	text-shadow	Sovrappone a un carattere la sua immagine, facendola scorrere a sinistra o a destra (x) oppure in alto o in basso (y).	none color x y blur inherit	I valori delle coordinate sono espressi in pixel (px): -x sposta l'immagine del carattere a sinistra, -y in alto.
line-height	Determina lo spazio verticale riservato a una riga di testo.	normal [number] [length] [percentage] inherit	[number] è il valore che deve essere moltiplicato per l'altezza dei caratteri.	text-transform	Imposta il maiuscolo o il minuscolo come tipo di carattere standard del browser.	none capitalize uppercase lowercase inherit	Il valore capitalize trasforma il primo carattere di ogni parola in maiuscolo.
text-align	Orienta i testi a sinistra e/o a destra o al centro dello schermo.	left right center justify [string] inherit	[string] si applica all'allineamento delle celle di una tabella sulla base del valore di una stringa.	vertical-align	Orienta i testi in alto o in basso all'interno dello spazio verticale assegnato a ogni riga di testo nell'area di testo del browser.	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom [percentage] [length] inherit	Il valore di baseline può essere "0%" o "0cm". I valori positivi alzano i testi sopra la linea di base, quelli negativi li abbassano.
text-decoration	Traccia una linea orizzontale attraverso l'area di testo.	none underline overline line-through blink inherit	Si applica soltanto ai testi, non alle immagini.	word-spacing	Aumenta (+) o diminuisce (-) lo spazio fra le parole.	normal [length] inherit	Il valore di [length] si esprime in em o cm.

Stili inline fisici preesistenti

- Prima di HTML 4 la formattazione del testo avveniva con tag specifici (anche combinati)
 - `` bold
 - `<i>` italic
 - `<big>` anche ripetuto aumenta la dimensione del carattere
 - `<small>` anche ripetuto diminuisce la dimensione del carattere
 - `<sub>` pedice
 - `<sup>` apice
 - `<tt>` teletype, carattere monospace
- Questi stili fisici sono ancora usati in quanto non tutti i browser riconoscono tutti gli attributi degli stili
- Tutti gli altri stili fisici sono deprecati

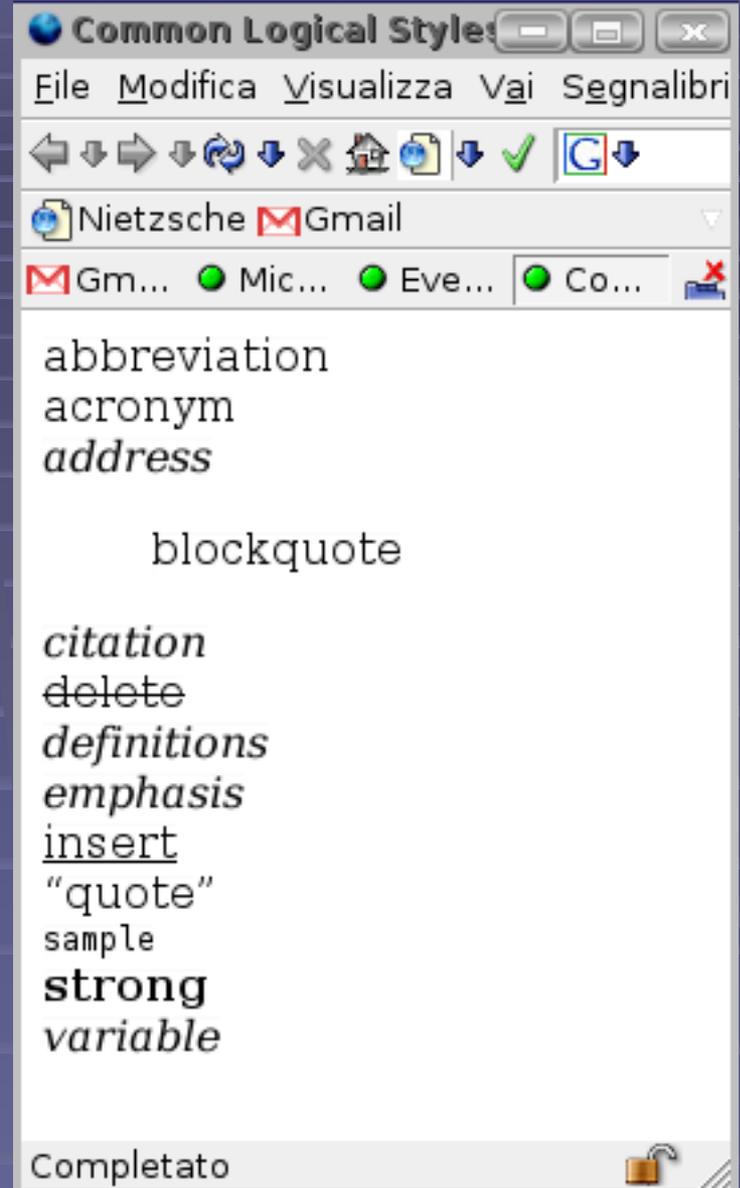
```
<html><head><title>Common Physical Styles</title>
</head><body>
<b>bold</b><br />
<i>italic</i><br />
super<sup>script</sup><br />
sub<sub>script</sub><br />
<tt>teletype</tt><br />
<code>computer code</code><br />
<kbd>keyboard</kbd><br />
<big>big</big><br />
<small>small</small><br />
<u>underline</u><br />
<strike>strike</strike><br />
<br />
Inline styles can be nested,<br />
for example, <b><i>bold italic</i></b>.
</body></html>
```



Stili inline logici

- Non definiscono formattazioni ma grazie agli stili permettono di farlo con molta flessibilità
 - `<abbr>` abbreviazione
 - `<acronym>` acronimo
 - `<address>` indirizzo
 - `<blockquote>` citazione di più di 40 parole
 - `<cite>` citazione
 - `` testo cancellato, `<ins>` testo inserito
 - `<dfn>` definizione
 - `` enfaticizzazione, `` evidenza
 - `<q>` citazione di meno di 40 parole
- E' lasciata al grafico la scelta di evidenziarne o meno in varia maniera il valore semantico

```
<html><head><title>Common Logical Styles</title>
</head>
<body>
  <abbr>abbreviation</abbr><br />
  <acronym>acronym</acronym>
  <address>address</address>
  <blockquote>blockquote</blockquote>
  <cite>citation</cite><br />
  <del>delete</del><br />
  <dfn>definitions</dfn><br />
  <em>emphasis</em><br />
  <ins>insert</ins><br />
  <q>quote</q><br />
  <samp>sample</samp><br />
  <strong>strong</strong><br />
  <var>variable</var><br />
</body></html>
```



Foglio stile di documento

- Permette di definire stili globali a un documento riutilizzabili per omogeneità
- Per definire un foglio stile di documento (o *embedded*) si utilizza il tag `<style>` all'interno di `<head>`
- Il contenuto di `<style>` è costituito dalle definizioni secondo la sintassi vista precedentemente
- Si usa racchiudere il contenuto di `<style>` in un *commento HTML* `<!-- XXXX -->` per permettere ai browser non conformi di non considerare il contenuto come testo normale
- `<style>` ha l'attributo obbligatorio *type* che definisce la conformità a una definizione (per CSS, *type* = "text/css")

```
<html> <head> <title>Document-Level Style Sheets</title>
<!-- No style sheet -->
</head>
<body>
<h1 id="pagetop">Settimana 1</h1>
<h2>Argomenti del corso</h2>
  <ol> <li>Introdzione</li> <li>Laboratorio</li> </ol>
<h2>Esercizi per casa</h2>
<h3>Da leggere</h3>    <p>Capitolo 1</p>
<h3>Pratica</h3>
  <ol>
    <li>Scegliere un buon sito e commentare:
      <ul>
        <li>Struttura</li>
        <li>Design
          <ol>
            <li>Grafica</li>
            <li>Leggibilità</li>
          </ol>
        </li>
      </ul>
    </li>
  </ol>
```

```
</ul>
  </li>
  <li>Scegliere e commentare un brutto sito</li>
</ol>
<h3>Parole chiave</h3>
  <ul> <li>ASCII editor</li> <li>URL</li> </ul>
  <hr />
  <p align="center">
<a href="#pagetop">Inizio pagina</a><br />
<a href="../index.htm">Torna alla Home Page</a><br />
Indirizzare commenti su questa pagina a:
<a href="mailto:admin@didattica.unina2.it"> Admin</a>
</p>
<h4>
  Seconda Università di Napoli<br />
  via del Rettorato<br />
  Napoli, 80100<br />
  0815010111<br />
</h4>
</body>
</html>
```

Document-Level Style Sheets - Mozilla Firefox

File Modifica Visualizza Vai Segnalibri Strumenti Guida

file:///home/mauro/Desktop/Didattica/CorsoBeniCulturali-Informatica2/

Nietzsche Gmail Yahoo! Calendar - ma... UniNa2 Google Calendar

Gmail - Posta in arri... Microsoft Outlook W... Even More Excellent... Document-Level Sty... Document-Level Sty...

Settimana 1

Argomenti del corso

1. Introduzione
2. Laboratorio

Esercizi per casa

Da leggere

Capitolo 1

Pratica

1. Scegliere un buon sito e commentare:
 - ◊ Struttura
 - ◊ Design
 1. Grafica
 2. Leggibilita'
2. Scegliere e commentare un brutto sito

Parole chiave

- ◆ ASCII editor
- ◆ URL

[Inizio pagina](#)
[Torna alla Home Page](#)
Indirizzare commenti su questa pagina a: [Admin](#)

Seconda Università di Napoli
via del Rettorato
Napoli, 80100
0815010111

Completato

Standard

```
<html> <head> <title>Document-Level Style Sheets</title>
```

```
<style type="text/css">
```

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
```

```
  color: #666666;
```

```
}
```

```
h1 {
```

```
  font-size: 28pt;
```

```
  text-align: center;
```

```
  font-family: sans-serif;
```

```
}
```

```
h2 {
```

```
  font-style: italic;
```

```
  font-size: 16pt;
```

```
  font-family: cursive;
```

```
}
```

```
h3 {
```

```
  font-size: 14pt;
```

```
  font-family: fantasy;
```

```
}
```

```
h4 {
```

```
  font-size: x-small;
```

```
  text-align: center;
```

```
  font-family: serif;
```

```
}
```

```
ol {
```

```
  font-family: serif;
```

```
  font-size: 12pt;
```

```
  list-style-type: upper-roman;
```

```
}
```

```
ol li li li {
```

```
  color: #0000FF;
```

```
  list-style-type: lower-alpha;
```

```
}
```

```
ul {
```

```
  font-family: sans-serif;
```

```
  font-size: 12pt;
```

```
  list-style-type: square;
```

```
}
```

```
hr {width: 50%;}
```

```
--> </style> </head>
```

Document-Level Style Sheets - Mozilla Firefox

file:///home/mauro/Desktop/Didattica/CorsoBeniCulturali-Informatica2/

Settimana 1

Argomenti del corso

- I. Introduzione
- II. Laboratorio

Esercizi per casa

Da leggere

Capitolo 1

Pratica

- I. Scegliere un buon sito e commentare:
 - Struttura
 - Design
 - a. Grafica
 - b. Leggibilità'
- II. Scegliere e commentare un brutto sito

Parole chiave

- ASCII editor
- URL

[Inizio pagina](#)
[Torna alla Home Page](#)
Indirizzare commenti su questa pagina a: [Admin](#)

Seconda Università di Napoli
via del Elettorato
Napoli. 80100
0215010111

Foglio stile esterno

- E' un file esterno, disponibile sul web server, che definisce una serie di stili
- Contiene la lista delle definizioni degli stili così come visto
- Il foglio stile viene referenziato da una pagina HTML nella sezione <head> mediante il tag <link />
 - Attributi: rel="stylesheet", href, type="text/css"
- Sostituendo il foglio stile cambia completamente la presentazione dei contenuti, anche in modo radicale
- L'uso di fogli stile separati permette una gestione professionale dell'immagine di un sito, della progettazione grafica e dei contenuti e della progettazione multicanale

```
body {
  background-color: #FFFFCC; /* light yellow */
  margin: 10px;
}
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
  font-weight: bold;   font-family: sans-serif;
  color: #996666; /* rust */
}
h1 { font-size: 30pt; }
h2 {
  color: #999999; /* dark gray */
  font-size: 16pt;   page-break-before: always;
}
p {
  margin: 20;   font-family: "Book Antiqua", serif;
  font-size: 12pt;
}
ul li {
  font-family: "Book Antiqua", serif;
  font-size: 12pt;  list-style-type: square;
}
```

```
#special {
  font-weight: bold;
  margin-left: 1in;
}
.masthead {
  color: #009900; /* green */
  font-style: italic;
  font-family: "Times New Roman", serif;
  text-align: center;
}
.advisories {
  border-bottom-style: dashed;
  border-color: #FF0000; /* red */
  border-width: 2px;   color: #FF0000; /* red */
  font-style: italic;
}
.footer {
  color: #009900; /* green */
  font-size: 10pt;   font-family: sans-serif;
  text-align: center;
}
```

Classi di stili

- Oltre alla ridefinizione degli stili inline è possibile definire *classi di stili*
- Una classe costituisce una definizione che può essere applicata a un qualsiasi tag utilizzandone l'attributo *class* (o l'attributo *id*) introdotto da HTML 4
- La definizione delle classi avviene esattamente come per gli stili inline ma premettendo al nome di classe che si vuole definire un punto
- Inoltre in HTML 4 ogni elemento può avere un nome univoco (che definisce anche un'ancora) mediante la proprietà *id* del relativo tag, a cui si applica automaticamente una classe definita con lo stesso nome specificato in *id* preceduto da #

Esempio

- nel foglio stile (embedded o esterno):

```
.masthead {  
    color: #009900;    font-style: italic    text-align: center  
}
```

```
#special {  
    color: #0000FF;    font-style: serif    text-align: left  
}
```

- e nell'HTML:

```
<h1>Titolo normale</h1>
```

```
<h1 class="masthead">Titolo di classe masthead</h1>
```

```
<h1 id="special">Titolo speciale unico nel documento</h1>
```

Ereditarietà e tipi di classi

- Quando si applica una classe essa *modifica gli attributi specificati* ma lascia inalterati tutti gli altri che vengono quindi *ereditati* dalla definizione precedente
- Una classe può essere *generica* (come nel caso precedente) o *specificata* (una classe che può essere applicata a un solo tipo di tag, indicato prima del punto):
 - p.left {
 font-family: "Times New Roman"; left-margin: 3em;
}
 - p.right {
 font-style: italic; left-margin: 3em;
}

Definizione zone

- Per applicare una ulteriore differenziazione (nella formattazione) tra zone diverse di un documento HTML è possibile usare il tag `<div>` e i suoi attributi `class`, `id` o `style`
- Per ottenere lo stesso effetto su parti piccole di un documento si può usare nello stesso modo il tag ``
- In entrambi i casi gli stili si applicano al contenuto
- In assenza della specifica di `class`, `id` o `style` i tag `<div>` e `` non hanno alcun effetto grafico
- L'uso di `<div>` può avere effetti visivi straordinari per la composizione di una pagina usando la proprietà *float*

Proprietà di <style>

- Condivise con l'attributo style dei tag
- Abbiamo già visto alcune proprietà relative a tabelle, liste e testo
- Esistono proprietà specifiche per:
 - manipolazione ed allineamento dei testi
 - sfondo dell'area “occupata” da un tag
 - colore dei link
 - aspetto dell'area “occupata” da un tag
 - posizionamento dell'area “occupata” da un tag
 - pagine destinate alla stampa

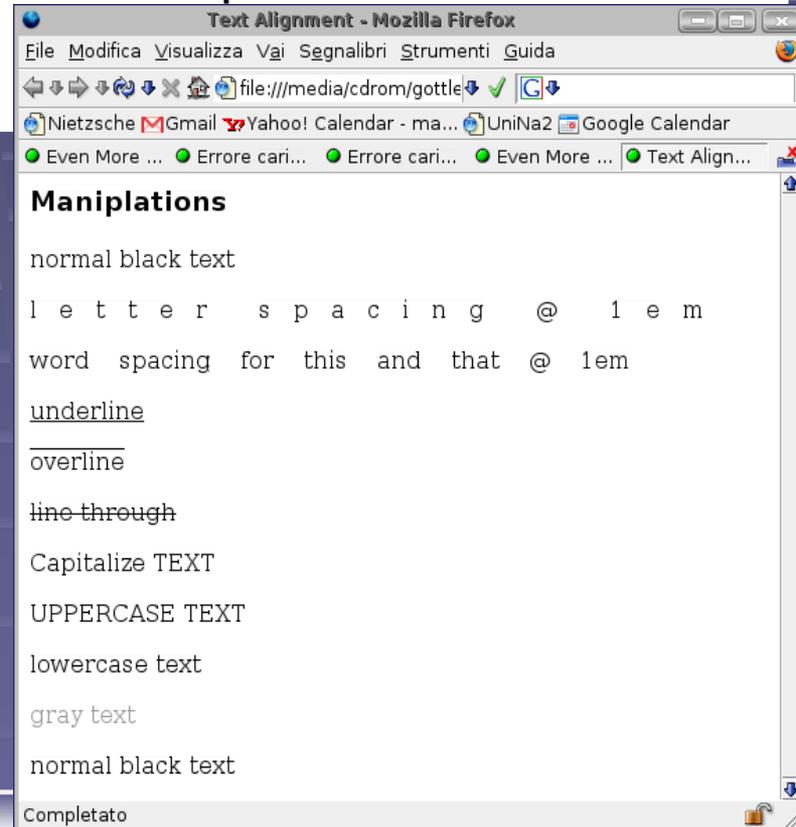
Manipolazione di testi

Tabella 8.2 Proprietà e valori dei testi.

Proprietà	Descrizione	Valori	Note
color	Cambia il colore dei caratteri.	Numero esadecimale o parola chiave di un colore (black, blue, lime, red, darkcyan, cyan, fuchsia, yellow, darkgray e white).	
letter-spacing	Aumenta (+) o diminuisce (-) la spaziatura fra i caratteri.	normal [length] inherit	Il valore di [length] è espresso in em o cm; è possibile specificare i decimali.
line-height	Determina lo spazio verticale riservato a una riga di testo.	normal [number] [length] [percentage] inherit	[number] è il valore che deve essere moltiplicato per l'altezza dei caratteri.
text-align	Orienta i testi a sinistra e/o a destra o al centro dello schermo.	left right center justify [string] inherit	[string] si applica all'allineamento delle celle di una tabella sulla base del valore di una stringa.
text-decoration	Traccia una linea orizzontale attraverso l'area di testo.	none underline overline line-through blink inherit	Si applica soltanto ai testi, non alle immagini.
text-indent	Sposta l'inizio della prima riga a sinistra o a destra del limite standard dell'area di testo.	[length] [percentage] inherit	Il valore di [length] si esprime in em. I numeri negativi spostano i testi a sinistra.
text-shadow	Sovrappone a un carattere la sua immagine, facendola scorrere a sinistra o a destra (x) oppure in alto o in basso (y).	none color x y blur inherit	I valori delle coordinate sono espressi in pixel (px); -x sposta l'immagine del carattere a sinistra, -y in alto.
text-transform	Imposta il maiuscolo o il minuscolo come tipo di carattere standard del browser.	none capitalize uppercase lowercase inherit	Il valore capitalize trasforma il primo carattere di ogni parola in maiuscolo.
vertical-align	Orienta i testi in alto o in basso all'interno dello spazio verticale assegnato a ogni riga di testo nell'area di testo del browser.	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom [percentage] [length] inherit	Il valore di baseline può essere "0%" o "0cm". I valori positivi alzano i testi sopra la linea di base, quelli negativi li abbassano.
word-spacing	Aumenta (+) o diminuisce (-) lo spazio fra le parole.	normal [length] inherit	Il valore di [length] si esprime in em o cm.

```
<html>
<head>
<title>Text Alignment</title>
<style type="text/css">
h3 {font-family: sans-serif;}
p.em-letterspacing {letter-spacing: 1em;}
p.em-wordspacing {word-spacing: 1em;}
p.underline {text-decoration: underline;}
p.overline {text-decoration: overline;}
p.line-through {text-decoration: line-through;}
p.gray {color: #999999;}
p.caps {text-transform: capitalize;}
p.upper {text-transform: uppercase;}
p.lower {text-transform: lowercase;}
</style>
</head>
<body>
<h3>Maniplations</h3>
<p>normal black text</p>
<p class="em-letterspacing">letter spacing @ 1em</p>
<p class="em-wordspacing">word spacing for this and
that @ 1em</p>
```

```
<p class="underline">underline</p>
<p class="overline">overline</p>
<p class="line-through">line-through</p>
<p class="caps">capitalize TEXT</p>
<p class="upper">uppercase TEXT</p>
<p class="lower">lowercase TEXT</p>
<p class="gray">gray text</p>
<p>normal black text</p>
</body>
</html>
```



Background

Tabella 8.3 Proprietà e valori di background.

Proprietà	Descrizione	Valori	Note
background-attachment	Determina se lo sfondo debba muoversi quando il contenuto della finestra scorre.	scroll fixed inherit	
background-color	Imposta il colore dello sfondo.	[color] transparent inherit	[color] è un codice esadecimale a sei cifre o una delle parole chiave dei colori (black, blue, lime, red, darkcyan, cyan, fuchsia, yellow, darkgray e white).
background-image	Carica l'immagine di sfondo dall'URL specificato.	[url] (path/filename) none inherit	L'immagine di sfondo ha la precedenza sul colore di sfondo.
background-position	Fornisce le coordinate x, y per posizionare l'immagine all'interno della pagina.	% [length] top, center o bottom left, center o right inherit	[length] può essere espresso in pollici (in) o in centimetri (cm).
background-repeat	Determina se la piccola immagine di sfondo debba essere ripetuta orizzontalmente (x) o verticalmente (y).	repeat repeat-x repeat-y no-repeat inherit	La parola chiave repeat significa che l'immagine deve essere ripetuta verticalmente e orizzontalmente.
background	Scorciatoia per combinare più proprietà dello sfondo.	background-color background-image background-repeat background-attachment background-position inherit	I valori delle proprietà devono essere separati da uno spazio (non dalla virgola).

Tabella 8.4 Proprietà e valori di un box CSS.

Proprietà	Descrizione	Valori	Note
margin-bottom	Definisce il margine inferiore di un box CSS.	[length] [percentage] auto inherit	Il valore di [length] può essere espresso in em, cm o in (pollici).
margin-left	Definisce il margine sinistro di un box CSS.	[length] [percentage] auto inherit	Il valore di [length] può essere espresso in em, cm o in (pollici).
margin-top	Definisce il margine superiore di un box CSS.	[length] [percentage] auto inherit	Il valore di [length] può essere espresso in em, cm o in (pollici).
margin-right	Definisce il margine destro di un box CSS.	[length] [percentage] auto inherit	Il valore di [length] può essere espresso in em, cm o in (pollici).
white-space	Determina come devono essere trattati i caratteri di tabulazione e gli spazi ripetuti.	normal pre nowrap inherit	I valori pre e nowrap riconoscono entrambi "\A" come simbolo di interruzione di riga.

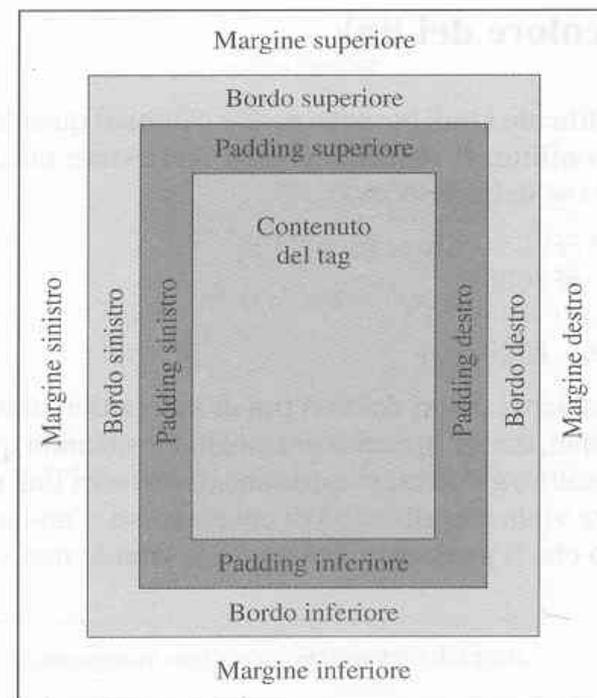


Tabella 8.5 Proprietà e valori dei bordi.

Proprietà	Descrizione	Valori	Note
<code>border-color</code>	Cambia il colore del bordo.	[color] transparent inherit	Alternative: <code>border-top-color</code> , <code>border-right-color</code> , <code>border-bottom-color</code> o <code>border-left-color</code> .
<code>border-style</code>	Cambia l'aspetto della linea del bordo.	none hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset	Alternative: <code>border-top-style</code> , <code>border-right-style</code> , <code>border-bottom-style</code> o <code>border-left-style</code> .
<code>border-width</code>	Cambia lo spessore, lo stile e il colore della linea del bordo.	thin medium thick absolute value	Alternative: <code>border-top-width</code> , <code>border-right-width</code> , <code>border-bottom-width</code> o <code>border-left-width</code> .
<code>border-bottom</code>	Cambia lo spessore, lo stile e il colore del bordo inferiore.	thin medium thick [length] hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset [color] transparent	
<code>border-left</code>	Cambia lo spessore, lo stile e il colore del bordo sinistro.	thin medium thick [length] hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset [color] transparent	
<code>border-top</code>	Cambia lo spessore, lo stile e il colore del bordo superiore.	thin medium thick [length] hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset [color] transparent	
<code>border-right</code>	Cambia lo spessore, lo stile e il colore del bordo destro.	thin medium thick [length] hidden dotted dashed solid double groove ridge inset outset [color] transparent	

```

4 <style type="text/css">
5 body {background-color: #CCCCCC;} /* grigio chiaro */
6 h3 {font-family: sans-serif;}
7 p.dotted {border: dotted;}
8 p.dashed {border: dashed;}
9 p.solid {border: solid;}
10 p.double {border: double;}
11 p.groove {border: groove;}
12 p.ridge {border: ridge;}
13 p.inset {border: inset;}
14 p.outset {border: outset;}
15 </style>
20 <h3>Border Styles</h3>
21 <p class="dotted">dotted border</p>
22 <p class="dashed">dashed border</p>
23 <p class="solid">solid border</p>
24 <p class="double">double border</p>
25 <p class="groove">groove border</p>
26 <p class="ridge">ridge border</p>
27 <p class="inset">inset border</p>
28 <p class="outset">outset border</p>

```

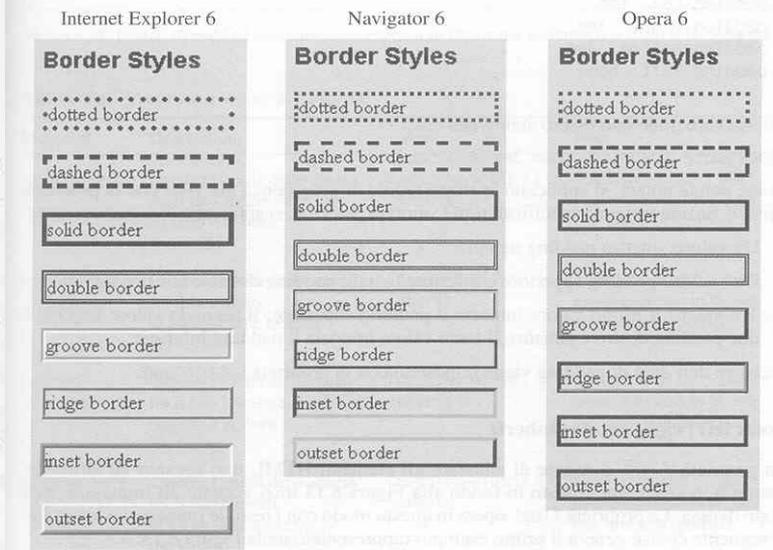


Figura 8.11 Il codice per creare vari tipi di bordi.

Padding dell'area

```

<style type="text/css">
h3 {font-family: sans-serif;}
p.top {border: solid; padding-top: 0.5cm;}
p.right {border: solid; padding-right: 5mm;}
p.bottom {border: solid; padding-bottom: 0.5in;}
p.left {border: solid; padding-left: 5em;}
</style>

<h3>Padding di un box</h3>
<p class="top">Padding superiore (top)</p>
<p class="right">Padding destro (right)</p>
<p class="bottom">Padding inferiore (bottom)</p>
<p class="left">Padding sinistro (left)</p>
    
```

Padding di un box

Padding superiore (top)

Padding destro (right)

Padding inferiore (bottom)

Padding sinistro (left)

Figura 8.12 I valori di padding possono essere espressi in centimetri, millimetri, pollici (in) e unità em.

Tabella 8.6 Proprietà e valori di padding.

Proprietà	Descrizione	Valori	Note
padding-top	Cambia l'entità dello spazio fra il lato superiore di un oggetto e la linea del bordo.	[padding-width] inherit	[padding-width] può essere espresso in %, em, cm, mm o in (pollici).
padding-right	Cambia l'entità dello spazio fra il lato destro di un oggetto e la linea del bordo.	[padding-width] inherit	[padding-width] può essere espresso in %, em, cm, mm o in (pollici).
padding-bottom	Cambia l'entità dello spazio fra il lato inferiore di un oggetto e la linea del bordo.	[padding-width] inherit	[padding-width] può essere espresso in %, em, cm, mm o in (pollici).
padding-left	Cambia l'entità dello spazio fra il lato sinistro di un oggetto e la linea del bordo.	[padding-width] inherit	[padding-width] può essere espresso in %, em, cm, mm o in (pollici).

Posizionamento dell'area

- L'attributo *float* permette di posizionare un tag rispetto all'area in cui si trova evitando comportamenti “anomali”
- Valori: *left|right|none|inherit*

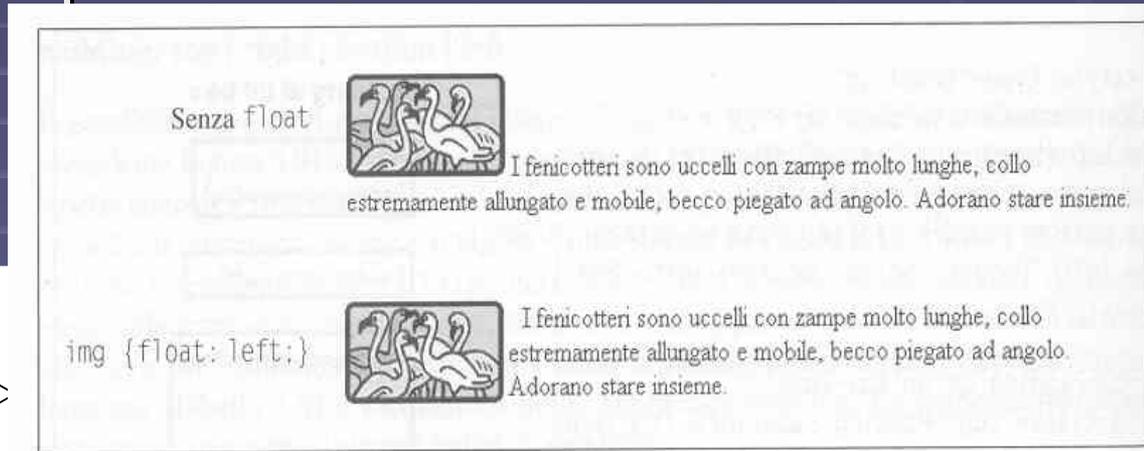


Figura 8.13 Effetto della proprietà float.

```
<html>
<head>
<title>Floating Image</title>
<style type="text/css">
img {float: left;}
</style>
</head>
<body>

Birds of a feather flock together and in
some cases just buddy around.
</body>
</html>
```