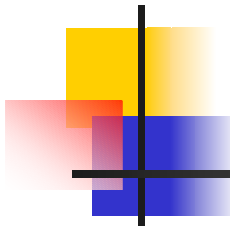


Fogli di stile

- I fogli di stile vengono anche comunemente chiamati CSS:
Cascading Style Sheets
- I fogli di stile sono un'insieme di regole atte a definire puramente la presentazione di una pagina web



Classificazione degli elementi(1)

- Una pagina (X)HTML non è altro che un insieme di rettangoli disposti sullo schermo di un monitor. Non importa che si tratti di paragrafi, titoli, tabelle o immagini: sempre di box rettangolari si tratta

Classificazione degli elementi(2)

Titolo 1

Primo paragrafo Lorem ipsum dolor sit amet, **consectetuer** adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim **veniam**, quis nostrud exercitation ulliam corper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Titolo 2

Secondo paragrafo. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut



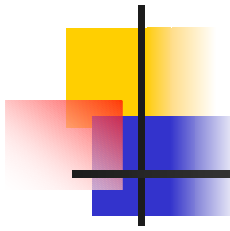
laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad **minim** veniam, quis nostrud exercitation ulliam corper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat.

Cella 1	Cella 2
Cella 3	Cella 4



Classificazione degli elementi(3)

- Elementi blocco e elementi in linea
 - Gli elementi **blocco** sono i box che possono contenere altri elementi, sia di tipo blocco che di tipo inline. Quando un elemento blocco è inserito nel documento viene automaticamente creata una nuova riga nel flusso del documento
 - Gli elementi **inline** non possono contenere elementi blocco, ma solo altri elementi inline; quando sono inseriti nel documento non danno origine ad una nuova riga.
 - Una terza categoria è quella degli **elementi lista**. Comprende in pratica solo l'elemento **LI** (**list item**).

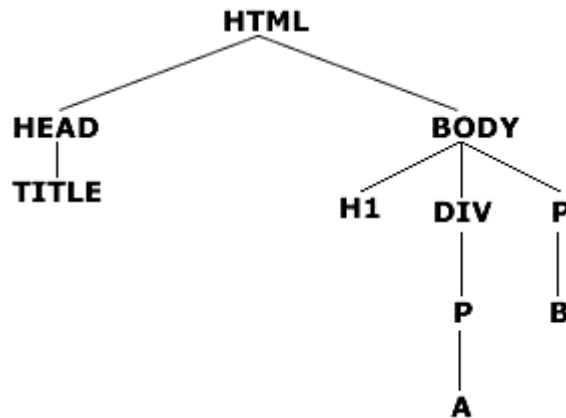


Classificazione degli elementi(4)

- Elementi rimpiazzati (replaced elements)
 - Sono gli elementi in cui altezza e larghezza sono definite dall'elemento stesso e non da ciò che lo circonda. L'esempio più tipico di elemento rimpiazzato è IMG (un'immagine). Altri elementi rimpiazzati sono: INPUT, TEXTAREA, SELECT

Classificazione degli elementi(5)

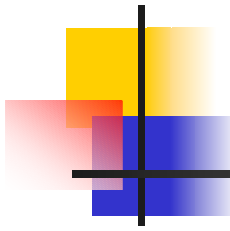
- Struttura ad albero di un documento



- **HTML elemento radice**

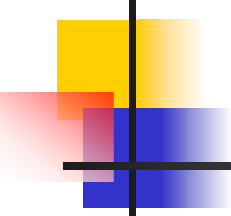
- tutti gli elementi hanno tra di loro una relazione del tipo **genitore-figlio**

- se tra un elemento e l'altro si scende di più di un livello si indica con **antenato-discendente**.



Inserire i fogli di stile in un documento(1)

- Fogli di stile esterni o collegati: elemento **LINK**
- L'elemento LINK deve essere inserito nell'elemento HEAD
`<link rel="stylesheet" type="text/css" href="stile.css">`
 - **rel**: per i CSS due sono i valori possibili: *stylesheet* e *alternate stylesheet* (obbligatorio).
 - **href**: URL del foglio di stile. (obbligatorio)
 - **type**: per i CSS l'unico valore possibile è text/css (obbligatorio)
 - **media**: con questo attributo si identifica il supporto (schermo, stampa, etc) cui applicare un particolare foglio di stile (opzionale)

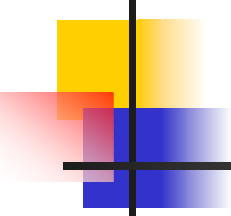


Inserire i fogli di stile in un documento(2)

- Fogli di stile interni: incorporati, in linea
 - I fogli incorporati sono inseriti direttamente nel documento (X)HTML tramite l'elemento **STYLE**.
La dichiarazione va posta all'interno della sezione **HEAD**

```
<style type="text/css">  
... regole di stile ..  
</style>
```

 - type="text/css" obbligatorio
 - media opzionale
 - Nei fogli in linea le proprietà di stile sono inserite direttamente nell'elemento tramite l'attributo **style="..."**



Inserire i fogli di stile in un documento(3)

- Fogli di stile esterni o collegati: direttiva **@import**
- La direttiva @import deve essere inserita nell'elemento STYLE
 - @import url(stile.css);
 - all'interno del tag **<style>** @import deve essere la prima regola definita
 - è possibile invece importare all'interno di un singolo tag **<style>** più fogli di stile
 - può essere usata anche all'interno di un foglio di stile per incorporare un altro CSS esterno
 - È possibile specificare il supporto
 - @import url(foglio_stampa.css) print;
 - @import url(foglio_schermo.css) screen;

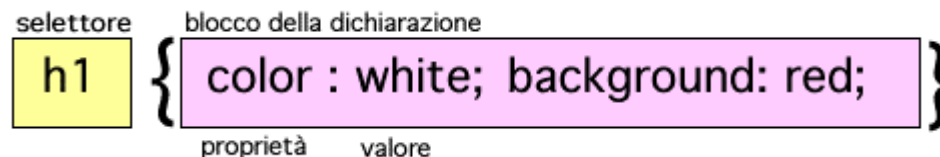


L'attributo media

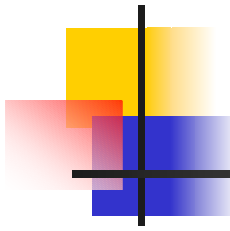
- L'attributo **media** può accompagnare sia l'elemento **LINK** che l'elemento **STYLE**. Valori possibili per l'attributo:
 - **all**. Il CSS si applica a tutti i dispositivi di visualizzazione.
 - **screen**. Valore usato per la resa sui normali browser web.
 - **print**. Il CSS viene applicato in fase di stampa del documento.
 - **projection**. Usato per presentazioni e proiezioni a tutto schermo.
 - **aural**. Da usare per dispositivi come browser a sintesi vocale.
 - **braille**. Il CSS viene usato per supporti basati sull'uso del braille.
 - **embossed**. Per stampanti braille.
 - **handheld**. Palmari e simili.
 - **tty**. Dispositivi a carattere fisso.
 - **tv**. Web-tv.
- `<link rel="stylesheet" type="text/css" media="screen" href="screen.css" />`
- `<link rel="stylesheet" type="text/css" media="print, tv, aural" href="print.css" />`

Come è fatto un CSS: regole e commenti

- Regola:



- per ogni dichiarazione non è possibile indicare più di una proprietà, mentre è spesso possibile specificare più valori:
 - body {color background: black;} (errata)
 - p {font: 12px Verdana, arial;} (corretta)
- Commenti: /* ... */



Regole: proprietà

- Proprietà singole:

- Per un selettore o elemento definiscono un singolo aspetto

```
div { margin-top: 10px;  
      margin-right: 5px;  
      margin-bottom: 10px;  
      margin-left: 5px; }
```

- Proprietà a sintassi abbreviata:

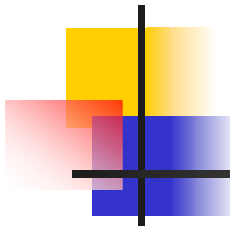
- Con una dichiarazione è possibile definire un insieme di proprietà

```
div {margin: 10px 5px 10px 5px;}
```



I selettori

- Selettore di elementi:
 - singolo `h1 {color: #000000;}`
 - raggruppato `h1, h2, h3 {background: white;}`
- Selettore universale
 - `* { color: black; }`
- Selettore discendente
 - `div p {color: black;}`
`p strong {color: red;}`
Il selettore va letto da destra a sinistra (tutti i paragrafi `<p>` discendenti di elementi `<div>`).



ID e classi: selettori speciali (1)

- id e class sono due attributi fondamentali applicabili a tutti gli elementi
- Per associare uno stile ad una certa classe il valore dell'attributo class deve trovare una corrispondenza nelle regole di stile
- Il selettore di una classe si indica con il nome della classe preceduto dal punto.

```
<p class="testorosso">....</p>
```

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

```
.testorosso {
```

```
font: 12px arial; color: #FF0000;
```

```
}
```



ID e classi: selettori speciali (2)

- Per associare uno stile ad un certo ID il valore dell'attributo id deve trovare una corrispondenza nelle regole di stile
- Il selettore di un ID si indica con il nome dell'id preceduto da #.

```
<h1 id="titolo">...</h1>
```

```
#titolo {color: blue;}
```

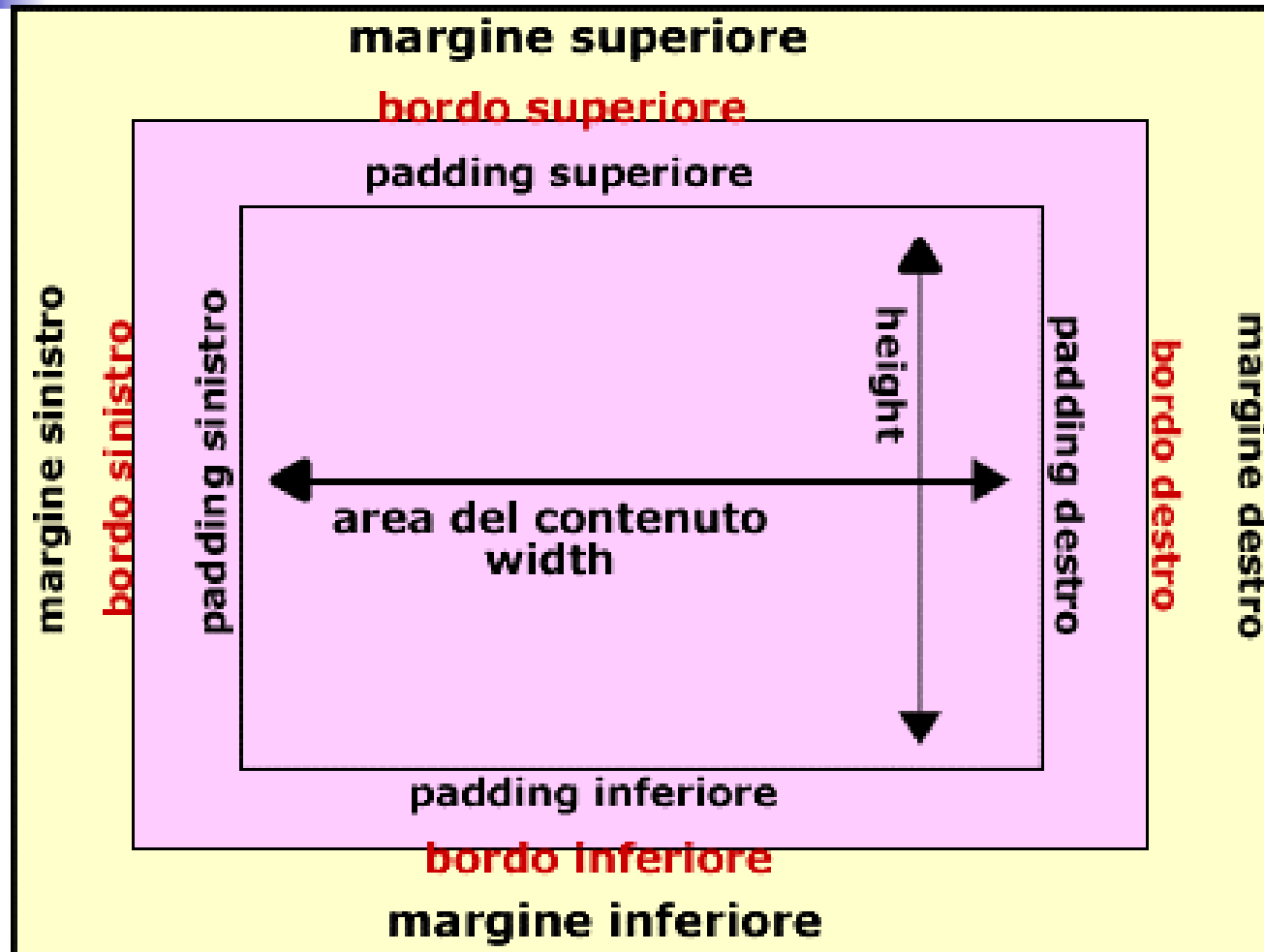
- **Differenze:** il nome dell'id è univoco in tutto il documento mentre il nome di una classe può essere assegnato a più elementi. L'ID viene tipicamente utilizzato per dare delle regole di stile ad una parte (div) specifica della pagina (intestazione, menù di navigazione...)

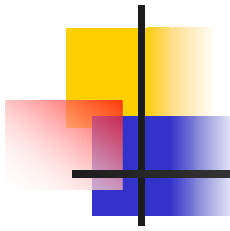


ID e classi: selettori speciali (3)

- Selettore di classe valido solo per tutti gli elementi che hanno lo stesso nome:
 - `p.testorosso {color: red;}`
lo stile verrà applicato solo ai paragrafi che presentino l'attributo **class="testorosso"**.
- Classi multiple:
 - `p.testorosso.grassetto {color:red; font-weight:bold;}`
Questa regola applicherà gli stili impostati a tutti i paragrafi in cui siano presenti (in qualunque ordine) i nomi delle classi definiti nel selettore:
`<p class="grassetto testorosso maiuscolo">..</p>`
`<p class="testorosso grassetto">...</p>`

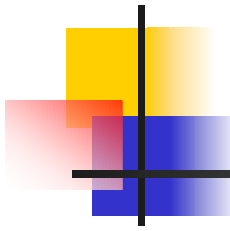
Box model





Altezza

- Proprietà height:
 - selettore {height: <valore>;}
 - un valore numerico con unità di misura
 - un valore in percentuale
 - auto. L'altezza sarà quella determinata dal contenuto
- Proprietà min-height
- Proprietà max-height



Larghezza

- Proprietà width:
 - selettore {width : <valore>;}
 - un valore numerico con unità di misura
 - un valore in percentuale
 - auto. L'altezza sarà quella determinata dal contenuto
- Proprietà min-width
- Proprietà max-width



Margini (1)

- Proprietà :
 - margin-top
 - margin-right
 - margin-bottom
 - margin-left
- selettore {margin-<lato>: <valore>;}
 - un valore numerico con unità di misura
 - un valore in percentuale
 - auto. L'altezza sarà quella determinata dal contenuto



Margini (2)

- Proprietà: margin

- E' una proprietà a sintassi abbreviata:

div {margin: 10px 15px 10px 20px;}

- Con 4 valori ordine di lettura in senso orario: margine superiore, destro, in basso, sinistro
 - Con 3 valori ordine di lettura: il primo valore margine superiore, il secondo al margine destro e sinistro, il terzo al margine in basso
 - Con 2 valori: margine superiore e inferiore, margine sinistro e destro
 - Con 1 valore: uguale distanza per i quattro lati



Padding (1)

- Proprietà :
 - padding-top
 - padding-right
 - padding-bottom
 - padding-left
- selettore {padding-<lato>: <valore>;}
 - un valore numerico con unità di misura
 - un valore in percentuale



Padding (2)

- Proprietà: padding

- E' una proprietà a sintassi abbreviata:

div {padding: 10px 15px 10px 20px;}

- Con 4 valori ordine di lettura in senso orario: padding superiore, destro, in basso, sinistro
 - Con 3 valori ordine di lettura: il primo valore padding superiore, il secondo padding destro e sinistro, il terzo al padding in basso
 - Con 2 valori: padding superiore e inferiore, padding sinistro e destro
 - Con 1 valore: uguale distanza per i quattro lati



Bordi (1)

- Per ogni lato (top, right, bottom, left) del bordo è possibile definire il colore (color) lo stile (style) e lo spessore (width).
 - Sintassi (con proprietà singole)

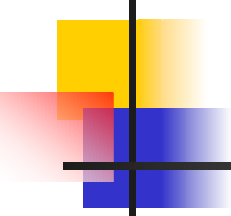
```
selettore {  
border-<lato>-color: <valore>;  
border-<lato>-style: <valore>;  
border-<lato>-width: <valore>;  
}
```
 - Sintassi (abbreviata)

```
selettore { border-<lato>: <valore width>  
<valore style> <valore color>; }
```



Bordi (2)

- I valori possibili per **color** sono:
 - un qualsiasi colore
- Alcuni valori possibili per **style** sono:
 - none (spessore=0), dotted, dashed, solid, double.
- I valori possibili per **width** sono:
 - un valore numerico con unità di misura, thin, medium, thick



Bordi (3)

- Definire lo stile dei quattro bordi

- Sintassi (abbreviata)

```
selettore {  
border-width: <valori>;  
border-style: <valori>;  
border-color: <valori>;  
}
```

Per quanto riguarda il numero di valori e l'ordine di lettura valgono le stesse regole del margine e del padding

- Proprietà border: i quattro bordi hanno lo stesso colore, stile e spessore

- Sintassi (abbreviata)

```
selettore {border: <valore spessore> <valore stile> <valore  
colore>;}
```