

# CSS

# I FOGLI DI STILE

- HTML serve informare il browser di quali sono le componenti necessarie a mostrare un documento e ad articolare il documento in blocchi semantici.
- I fogli di stile (**Cascading Style Sheets**) definiscono come i vari elementi che compongono un documento verranno resi su un media specifico (schermo, stampante, dispositivo mobile).

# INSERIMENTO

- Un foglio di stile può essere esterno e interno:
  - È esterno un foglio di stile definito in un file separato dal documento.
  - Un foglio di stile si dice interno quando il suo codice è compreso in quello del documento.
- Un foglio esterno si carica:
  - Utilizzando l'elemento <LINK>.
  - Usando la direttiva CSS @import.
- Un foglio interno può essere inserito
  - utilizzando l'elemento <style>
  - Utilizzando l'attributo style di un singolo elemento

# FOGLI COLLEGATI

## Uso dell'elemento <LINK>

- La dichiarazione va sempre collocata all'interno della sezione <HEAD> del documento (X)HTML:

```
<html>
  <head>
    . . . .
    <link rel="stylesheet" type="text/css"
      href="stile.css">
  </head>
<body>
  . . . .
```

# FOGLI COLLEGATI

- L'elemento <link> presenta una serie di attributi di cui è importante spiegare significato e funzione:

## Attributo Descrizione

<b>rel</b>	descrive il tipo di relazione tra il documento e il file collegato. È <b>obbligatorio</b> . Per i CSS due sono i valori possibili: <b>stylesheet</b> e <b>alternate stylesheet</b> .
<b>href</b>	serve a definire l'URL assoluto o relativo del foglio di stile. È <b>obbligatorio</b>
<b>type</b>	identifica il tipo di dati da collegare. Per i CSS l'unico valore possibile è <b>text/css</b> . L'attributo è <b>obbligatorio</b>
<b>media</b>	con questo attributo si identifica il supporto (schermo, stampa, etc) cui applicare un particolare foglio di stile. Attributo <b>opzionale</b> .

# FOGLI COLLEGATI

- Un altro modo per caricare CSS esterni è usare la direttiva @import .
- La direttiva @import può essere usata all'interno dell'elemento <style>:

```
<style>
```

```
    @import url(stile.css);
```

```
</style>
```

- Oppure all'interno di un foglio di stile:

```
    @import url(stile.css);
```

- In entrambi i casi le regole contenute nel foglio di stile saranno importate, aggiunte a quelle già caricate.

# FOGLI INCORPORATI

- I fogli incorporati sono quelli inseriti direttamente nel documento (X)HTML tramite l'elemento `<style>`. Anche in questo caso la dichiarazione va posta all'interno della sezione `<head>`:

```
<html>
  <head>
    <title>Inserire i fogli di stile in un documento</title>
    <style type="text/css">
      body {
        background: #FFFFCC;
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    . . .
```

# STILE IN LINEA

- L'ultimo modo per formattare un elemento con un foglio di stile consiste nell'uso dell'attributo 'style'.
- Esso fa parte della collezione di attributi (X)HTML definita Common: si tratta di quegli attributi applicabili a tutti gli elementi.
- La dichiarazione avviene a livello dei singoli tag contenuti nella pagina e per questo si parla di fogli di stile in linea. La sintassi generica è la seguente:

```
<elemento style="regole_di_stile">
```

# REGOLE

- Un foglio di stile è costituito da una serie di regole che stabiliscono come un elemento (identificato da un selettore) viene reso su un media.



# REGOLE

```
h2 {
```

```
  color: #333333;
```

```
  font-weight: bold;
```

```
  font-size: 40px;
```

```
}
```

**Selettore:** definisce a quali elementi si applicano le regole che seguono

# REGOLE

```
h2 {
```

```
color: #333333;
```

```
font-weight: bold;
```

```
font-size: 40px;
```

```
}
```

**Parentesi graffe:**  
racchiudono l'elenco  
delle regole

# REGOLE

**h2** {

**color: #333333;**

**font-weight: bold;**

**font-size: 40px;**

}

**Parentesi graffe:**  
racchiudono l'elenco  
delle regole

R

**Regola:** è composta dal nome di una proprietà e da un valore

**h2** {

**color: #333333;**

**font-weight: bold;**

**font-size: 40px;**

}

# REGOLE

**Proprietà:** indica l'elemento visuale che viene modificato

**h2**

```
color: #333333;
```

```
font-weight: bold;
```

```
font-size: 40px;
```

```
}
```

REGOLE

**[due punti]**: è l'*operatore* che collega la proprietà al valore che le viene assegnato.

**h2** {

**color** : #333333 ;

**font-weight** : bold ;

**font-size** : 40px ;

}

## REGOLE

**valore:** determina quale sarà l'aspetto dell'elemento per quanto riguarda la caratteristica controllata dalla proprietà a cui è stato assegnato.

```
h2 {
```

```
color: #333333;
```

```
font-weight: bold;
```

```
font-size: 40px;
```

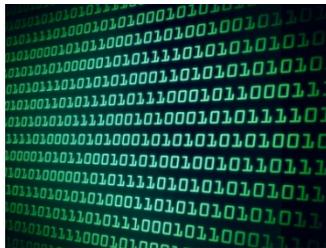
```
}
```

# CODIFICA A BASSO LIVELLO

codifica automatica

elaborazione

decodifica

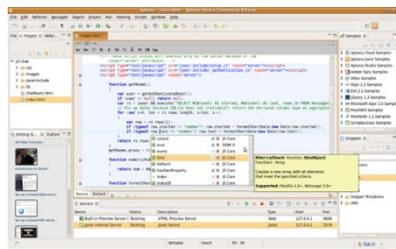
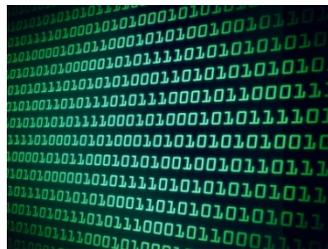


# CODIFICA AD ALTO LIVELLO

codifica automatica

codifica ad alto livello

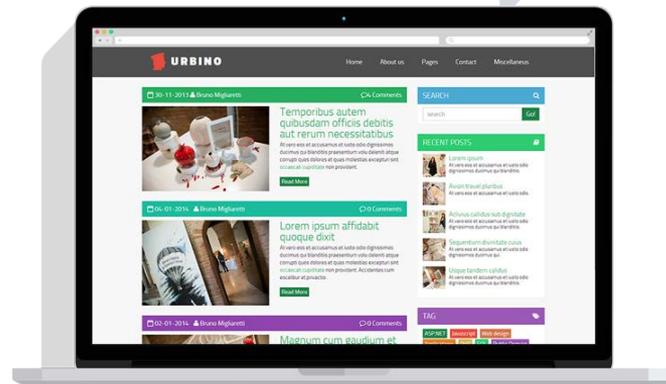
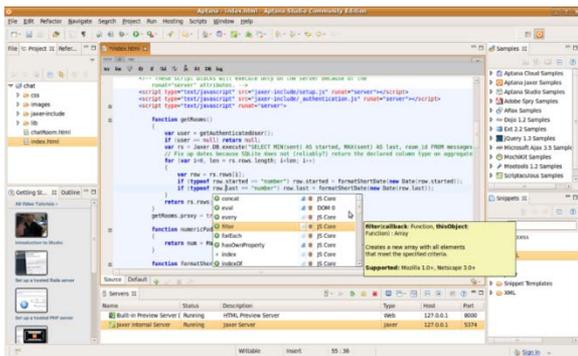
interpretazione



# UTILIZZO DI UN LINGUAGGIO

scrittura codice

interpretazione



# LA PUNTEGGIATURA

```
h2 {  
  color: #333333;  
  font-weight: bold;  
  font-size: 40px;  
}
```

# SINTASSI ABBREVIATA

- Ogni elemento presenta sui suoi quattro lati un certo margine rispetto a quelli adiacenti.
  - margin-top
  - margin-right
  - margin-bottom
  - margin-left
- La regola sarebbe questa:

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

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

# SELETTORI

# SELETTORI SEMPLICI

Selettore]	Es.	pref.	Descrizione	CSS
elemento	p		Selezione tutti gli elementi <p>	1
id	#nome	#	Seleziona l'elemento con id="nome"	1
*	*		Seleziona tutti gli elementi	1
classe	.intro	.	Seleziona tutti gli elementi con class="intro"	1
attributo	[title]		Seleziona tutti gli elementi che hanno l'attributo title	2
attributo=valore	[title="rosa"]		Seleziona tutti gli elementi che hanno l'attributo title="rosa"	2
attributo~=valore	[title~="rosa"]		Seleziona tutti gli elementi in cui l'attributo title contiene "rosa"	2
attributo =valore	[title ="rosa"]		Seleziona tutti gli elementi in cui l'attributo title inizia con "rosa"	2

# SELETTORI COMPOSTI

Selettore]	Es.	Descrizione	CSS
el1, el2, el3...	h1, h2, h3	Seleziona tutti gli elementi <h1>, <h2> e <h3>	1
el1 el2	div p	Seleziona gli elementi <p> contenuti in un elemento <div>	1
el1 > el2	div > p	Seleziona gli elementi <p> il cui <i>parent</i> è un elemento <div>	2
el1 + el2	h2 p	Seleziona gli elementi <p> che seguono immediatamente un elemento h2	2
.calsse el	.intro p	Seleziona gli elementi <p> contenuti in un elemento con class="intro"	1
#id el	#nome p	Seleziona gli elementi <p> contenuti nell'elemento con id="nome"	1

ecc.

# PSEUDO-CLASSI

- Una pseudo-classe non definisce un elemento ma un particolare stato di quest'ultimo. In buona sostanza imposta uno stile per un elemento al verificarsi di certe condizioni.
- A livello sintattico le pseudo-classi non possono essere mai dichiarate da sole, ma per la loro stessa natura devono sempre appoggiarsi ad un selettore.

```
a:link {color: blue;}
```

- La regola vuol dire: i collegamenti ipertestuali (<a>) che non siano stati visitati (:link) avranno il colore blue.

# PSEUDO-CLASSI

Selettore]	Es.	Descrizione	CSS
:link	a:link	Stato di link non visitato	1
:visited	a:visited	Stato di link visitato	1
:hover	a:hover	Aspetto quando il mouse è sopra l'elemento	1
:focus	input:focus	Aspetto quando l'elemento ha il <i>focus</i>	1
:first-letter	p:first-letter	Prima lettera del testo contenuto nell'elemento	2
:first-line	p:first-line	Prima riga del testo contenuto nell'elemento	2
:first-child	ul:first-child	Primo figlio di una elemento contenitore	2
:before e :after	div:after	Contenuto prima e dopo ad un elemento	2

# CLASSI

- In questa pagina abbiamo assegnato al paragrafo l'attributo class="testorosso":  
`<p class="testorosso">....</p>`
- Possiamo ora creare una regola e assegnargli il nome testorosso:  

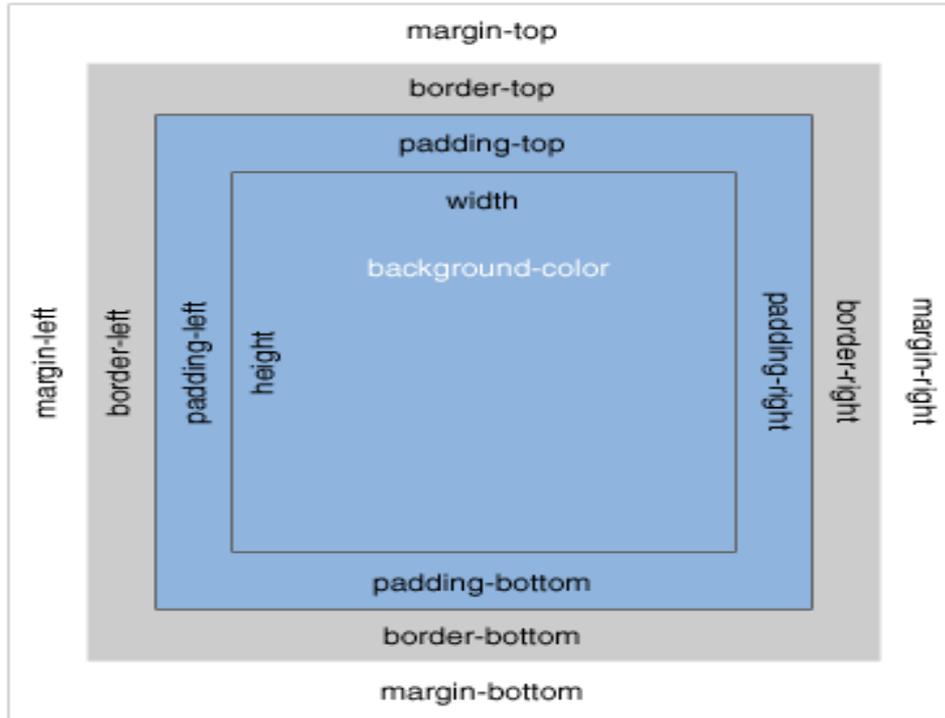
```
.testorosso {  
  font: 12px arial, Helvetica, sans-serif;  
  color: #FF0000;  
}
```
- In un documento potrò avere senza problemi questa situazione:  
`<p class="testorosso">....</p>`  
`<div class="testorosso">....</div>`  
`<table class="testorosso">...</table>`  
`<p class="testorosso">....</p>`
- E l'elemento seguirà la regola definita nella classe testorosso

# DETTAGLI

- [http://www.w3schools.com/cssref/css\\_selectors.asp](http://www.w3schools.com/cssref/css_selectors.asp)

# PROPRIETÀ

# CSS BOX MODEL



# BOX MODEL

- formule brevi:
  - **margin:** top right bottom left
  - **margin:** top&bottom right&left
  - **padding:** top right bottom left
  - **padding:** top&bottom right&left

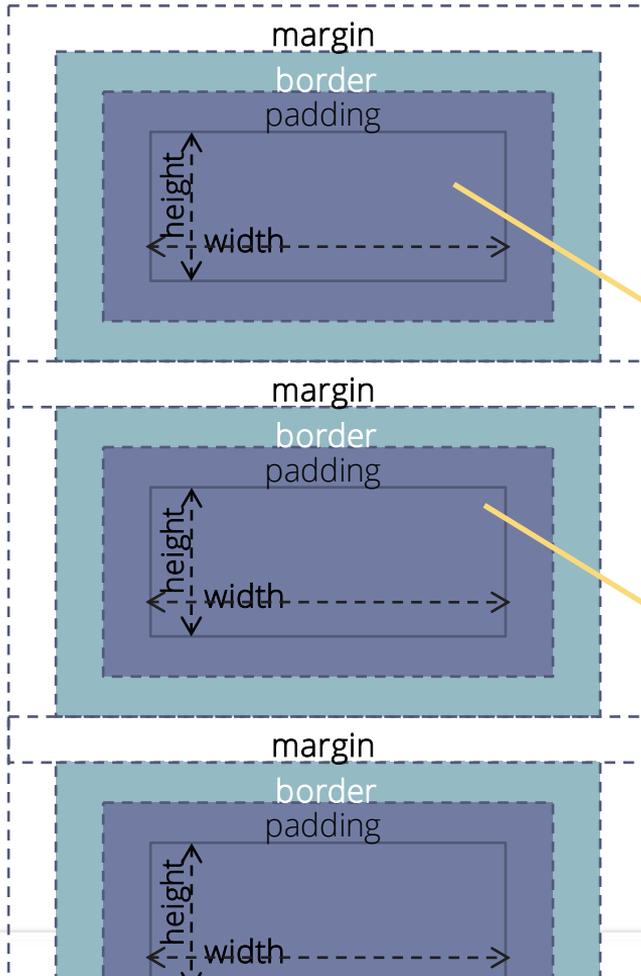
# DIMENSIONI

Prprietà	Descrizione	Valori
<b>height</b>	Sets the height of an element	auto, <i>length</i> , %, inherit
<b>max-height</b>	Sets the maximum height of an element	auto, <i>length</i> , %, inherit
<b>max-width</b>	Sets the maximum width of an element	auto, <i>length</i> , %, inherit
<b>min-height</b>	Sets the minimum height of an element	auto, <i>length</i> , %, inherit
<b>min-width</b>	Sets the minimum width of an element	auto, <i>length</i> , %, inherit
<b>width</b>	Sets the width of an element	auto, <i>length</i> , %, inherit

# DIMENSIONI

Prprietà	Descrizione	Valori
bottom	Fissa il margine inferiore di un blocco posizionato	auto, length, %, inherit
clip	Clips un elemento posizionato in modo assoluto	shape, auto, inherit
cursor	Specifica il tipo di cursore da visualizzare	url o uno dei nomi riservati
left	Fissa il margine sinistro di un blocco posizionato	auto, length, %, inherit
overflow	Specifica che cosa accade se il contenuto supera le dimensioni di un elemento	auto, hidden, scroll, visible, inherit
position	Specifica il tipo di posizionamento di un elemento	absolute, fixed, relative, static, inherit
right	Fissa il margine destro di un blocco posizionato	auto, length, %, inherit
top	Fissa il margine superiore di un blocco posizionato	auto, length, %, inherit
z-index	Determina l'ordine di sovrapposizione degli elementi	

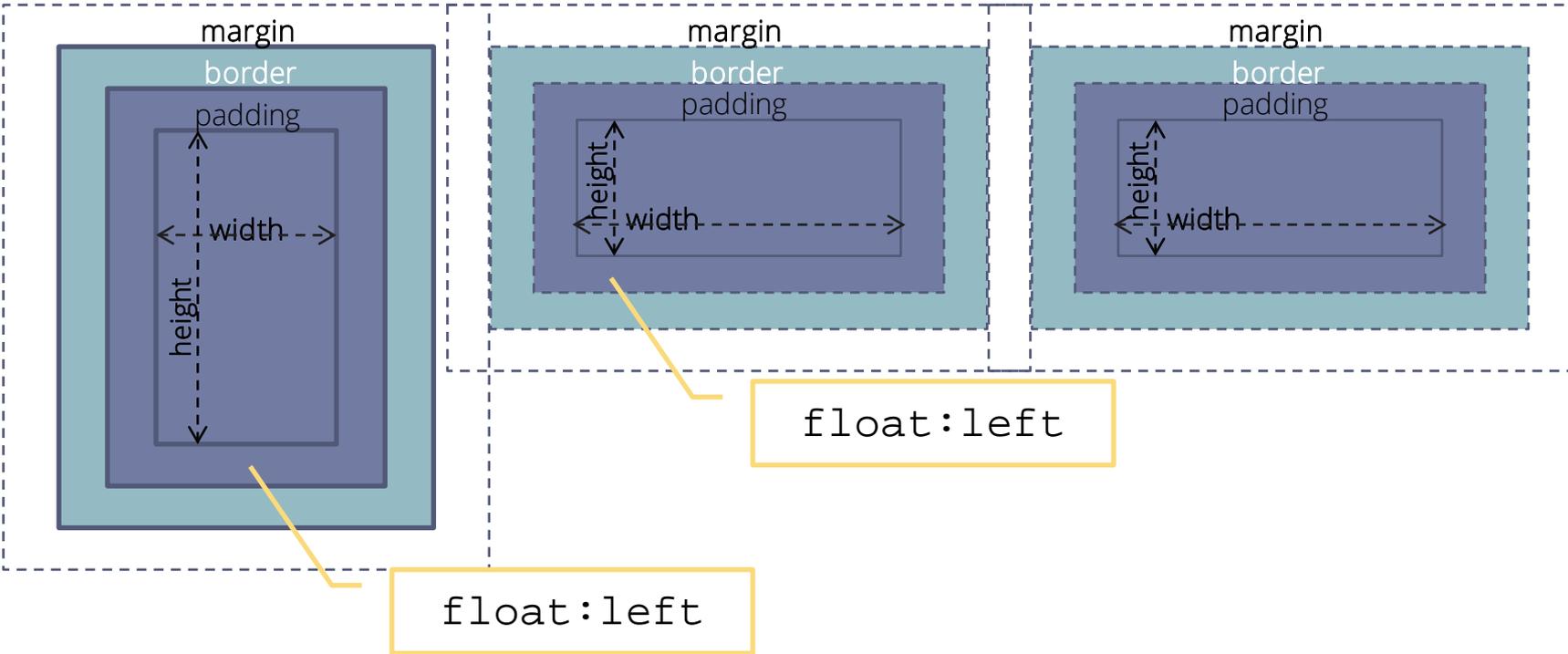
# FLOAT



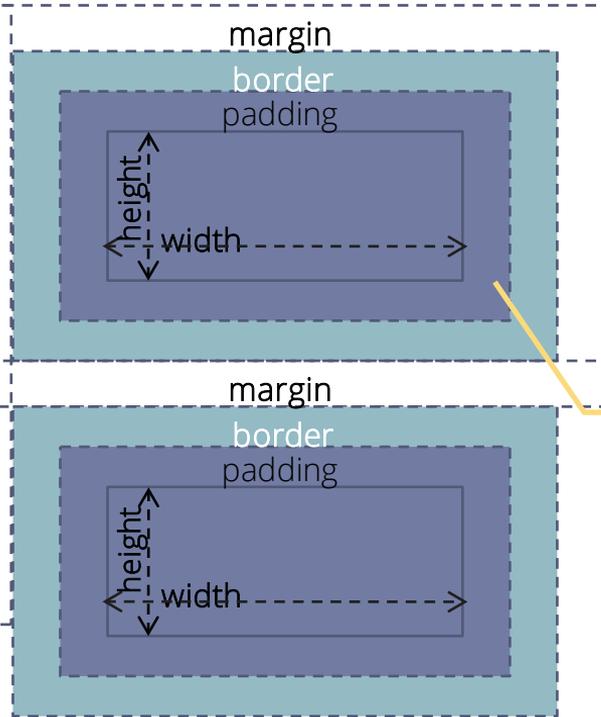
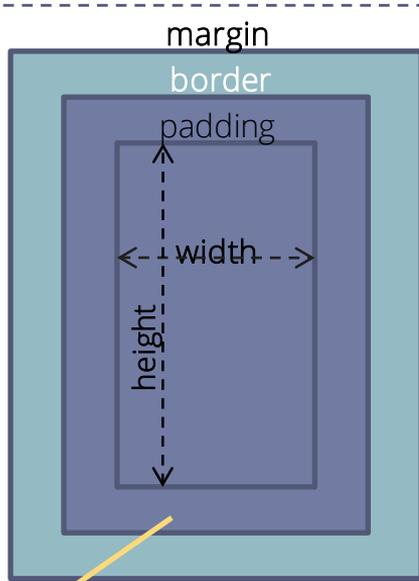
`float: none`

`float: none`

# FLOAT



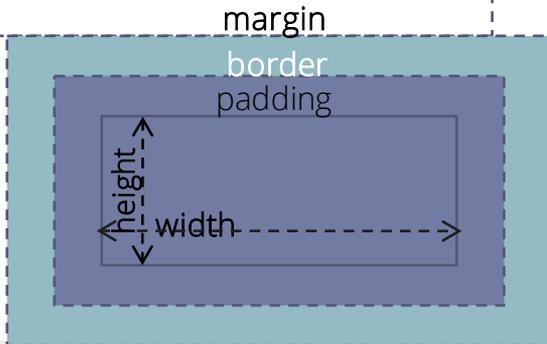
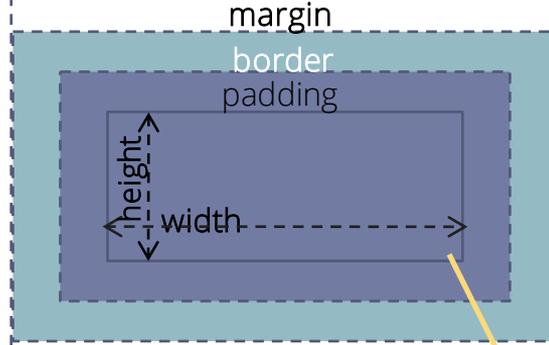
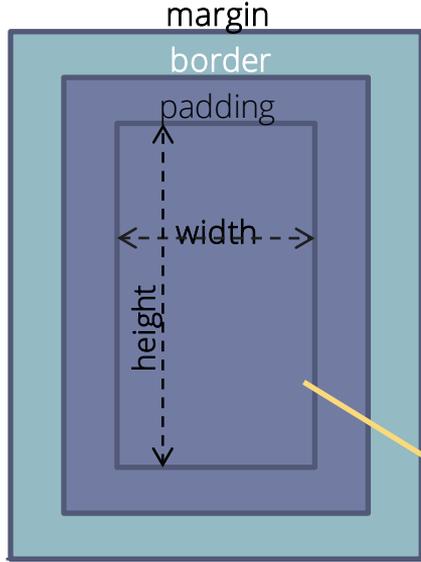
# FLOAT



`float:none`

`float:left`

# FLOAT



```
float:none;  
clear:both;
```

```
float:left
```

# BACKGROUND

## ■ background-color

- Definisce il colore di sfondo di un elemento.

```
selettore {background-color: #FFF;}
```

```
selettore {background-color: transparent;}
```

## ■ background-image

- Definisce l'URL di un'immagine da usare come sfondo di un elemento.

```
selettore { background-image: url(valore); }
```

```
selettore { background-image: none }
```

## ■ background-repeat

- Consente di definire la direzione in cui l'immagine di sfondo viene ripetuta.

```
selettore {background-repeat: valore;}
```

- Valori: repeat, repeat-x, repeat-y, no-repeat

## ■ background-attachment

```
selettore {background-attachment: valore;}
```

- Valori: scroll, fixed.

# BACKGROUND

- **background-position**

- Definisce il punto in cui verrà piazzata un'immagine di sfondo.

```
selettore {background-position: valoreOriz | valoreVert;}
```

- Valori: valori in percentuale, valori espressi con unità di misura, parole chiave top, left, bottom, right, center.

- **background**

- Per essere valida, la dichiarazione non deve contenere necessariamente riferimenti a tutte le proprietà viste finora, ma deve contenere almeno la definizione del colore di sfondo.

```
selettore { background: background-color  
                background-image  
                background-repeat  
                background-attachment  
                background-position;  
            }
```

# DISPLAY

Valore	Descrizione
inline	Valore predefinito. Visualizza un elemento come un elemento inline (es.: <span>)
block	Visualizza un elemento come un elemento block (e.: <p>)
flex	Visualizza un elemento come un contenitore secondo il modello box-flex. Nuovo in CSS3
inline-block	Visualizza un elemento come un contenitore di tipo inline block. Gli elemnti contenuti all'interno si comportano come in un blocco, ma l'elemento stesso si comporta come elemento inline
inline-flex	Visualizza un elemento Ma che si posiziona come inlinecome un contenitore secondo il modello box-flex.
inline-table	L'elemento viene visualizzato come una tabella inline
list-item	L'elemento si comporta come un elemento<li>.
table	L'elemento si comporta come un elemento<table>.

# DISPLAY

Valore	Descrizione
table-caption	L'elemento si comporta come un elemento <caption>.
table-column-group	L'elemento si comporta come un elemento<colgroup>.
table-header-group	L'elemento si comporta come un elemento<thead>.
table-footer-group	L'elemento si comporta come un elemento <tfoot>.
table-row-group	L'elemento si comporta come un elemento <tbody>.
table-cell	L'elemento si comporta come un elemento <td>.
table-column	L'elemento si comporta come un elemento <col>.
table-row	L'elemento si comporta come un elemento <tr>.
none	L'elemento non viene visualizzato.

# VALORI

# VALORI

Valore	Esempi
parola riservata	<code>display: none; margin-left: auto;</code>
numero	<code>line-height: 1.3; font-weight: 300;</code>
misura	<code>margin-top: 20px; line-height: 24px;</code>
percentuale	<code>width: 80%; margin-top: 2%;</code>
url	<code>background-image: url(img/sfondo.jpg);</code>
più valori	<code>background: url(img/sfondo.jpg) no-repeat center; margin: 0 auto;</code>