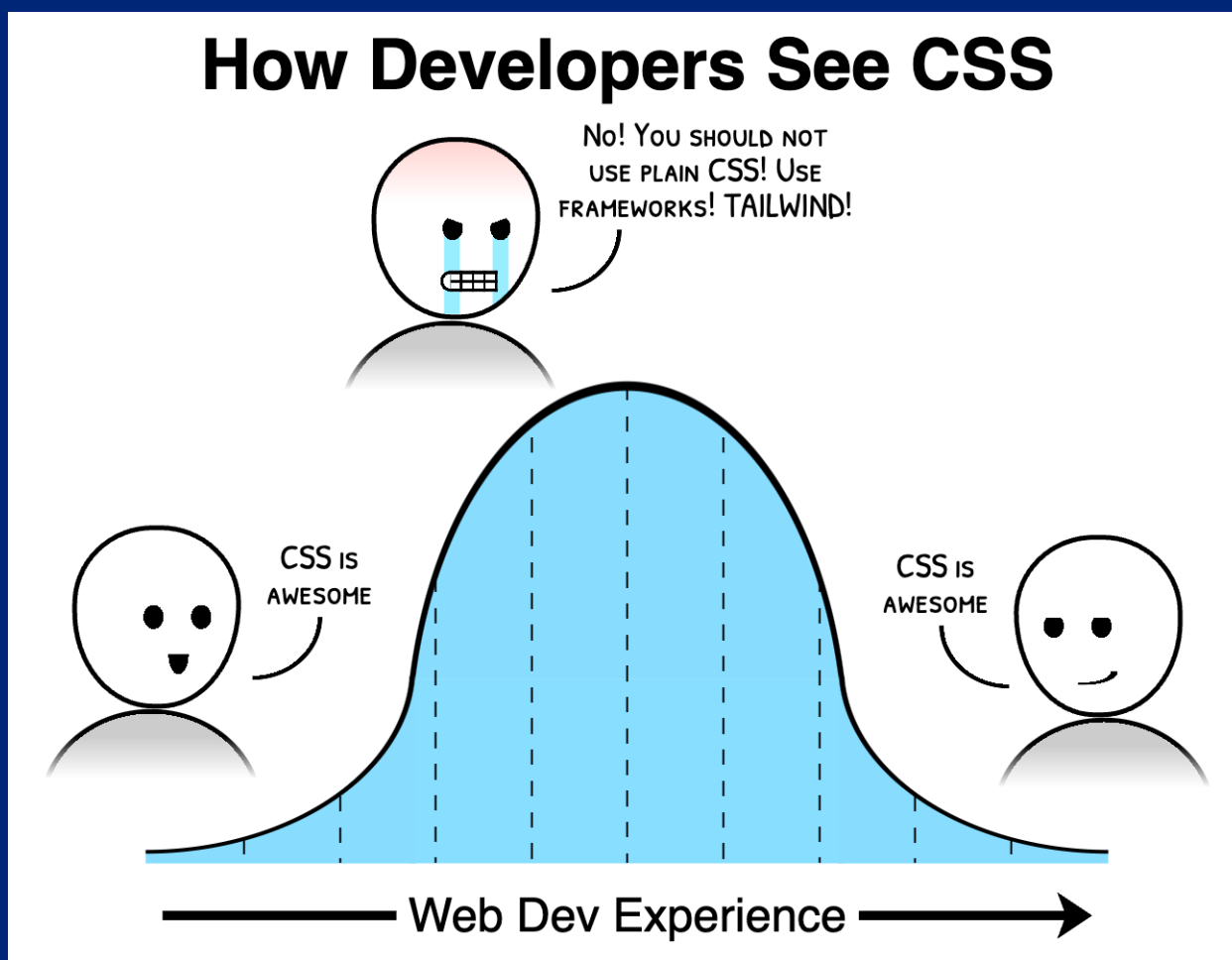


# FOGLI DI STILE



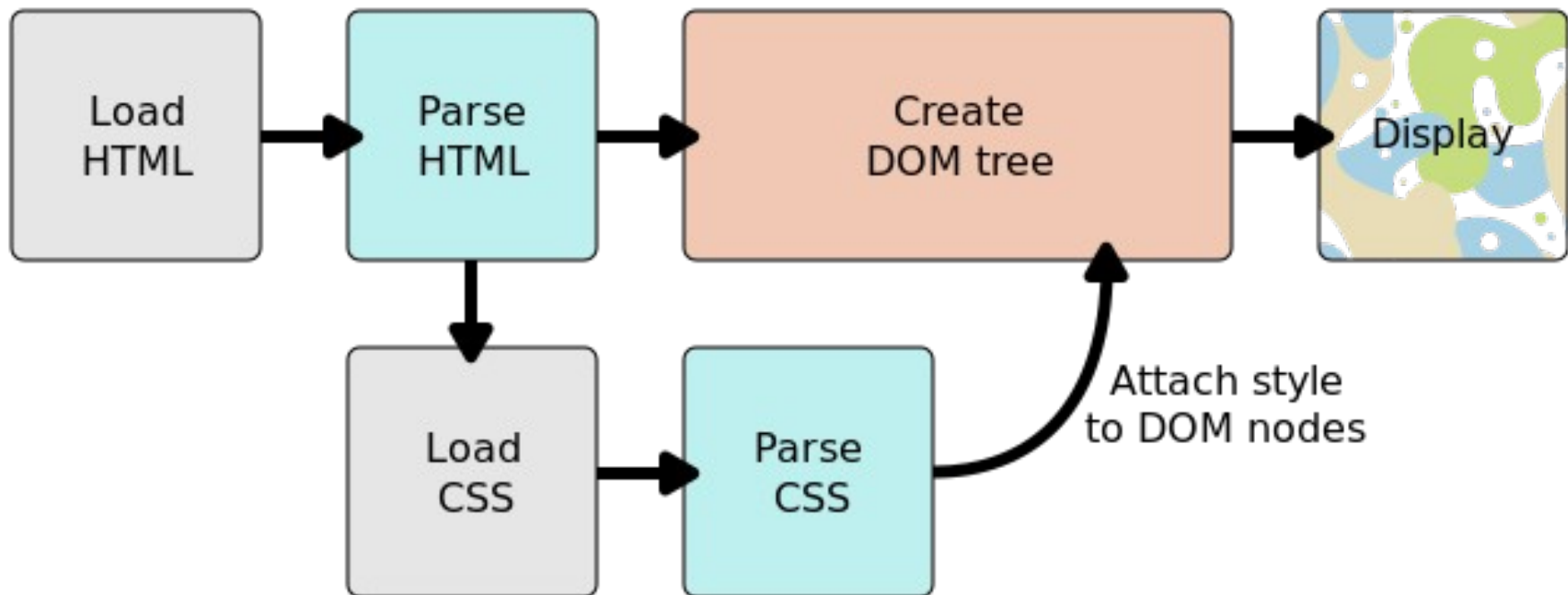
# Cascading Style Sheet (CSS)

2

- Permettono di **separare il contenuto** di un documento dalla sua **presentazione**
- Servono per facilitare la creazione di **pagine HTML con un aspetto uniforme**
  - Lo stesso stile può essere applicato a più documenti
  - Si possono progettare pagine HTML per più browser

# Cascading Style Sheet (CSS)

3



[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First\\_steps/How\\_CSS\\_works](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/First_steps/How_CSS_works)

# CSS: come si usano?

4

Ci sono tre modi per associare uno stile ad un file HTML

## → External



```
<head>
```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="mystyle.css" />
```

```
</head>
```

MIME Type

Estensione file

**Vedi:** [http://www.w3schools.com/css/css\\_howto.asp](http://www.w3schools.com/css/css_howto.asp)

# CSS: come si usano?

5

Ci sono tre modi per associare uno stile ad un file HTML

## → Internal



```
<head>
```

```
<style>
```

```
/* regole di stile qui */
```

```
</style>
```

```
</head>
```

Le regole di stile sono scritte  
come nei file esterni .css

# CSS: come si usano?

6

Ci sono tre modi per associare uno stile ad un file HTML

→ **Inline**



```
<h1 style="color:blue; margin-left:30px;">...</h1>
```



Non si usano {...} ma “...” perché style è un attributo HTML

# CSS: come si risolvono i conflitti?

7

Se si modificano le stesse proprietà in parti diverse di un documento, come si risolvono i conflitti?

Precedenza: **LAST WRITE WINS**

Browser default  
External  
Internal  
Inline



**Cascading...**

# CSS: browser default


8

## Unicorn Project

[Case history](#) | [Work with us](#) | [Contacts](#)

**h1** 912x37

### SAWcorn, the new startup in Genova



Coined in 2013 by venture capitalist Aileen Lee, the term "unicorn startup" refers to a private company valued at or over \$1 billion - because just like the mythical creature, the statistical rarity of such a successful business venture is improbable, but not impossible.

For more information about other unicorn startups, see ...

All rights reserved | P.I. 1234567890 | Privacy and cookie policy

Elements Console Sources >> ⚙️ ⋮ ✕

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>...</head>
  <body>
    <header>
      <h1>Unicorn Project</h1>
    </header>
  </body>
</html>
```

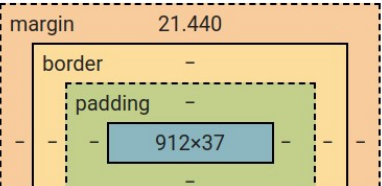
html body header h1

Styles Computed Layout Event Listeners DOM Breakpoints >>

Filter :hov .cls + 🖨️ 🔍

```
h1 {
  display: block;
  font-size: 2em;
  margin-block-start: 0.67em;
  margin-block-end: 0.67em;
  margin-inline-start: 0px;
  margin-inline-end: 0px;
  font-weight: bold;
}
```

user agent stylesheet





# CSS: ridefinizione dello stile

9

## Unicorn Project

[Services](#) | [Team](#) | [Case history](#) | [Work with us](#) | [Contacts](#)

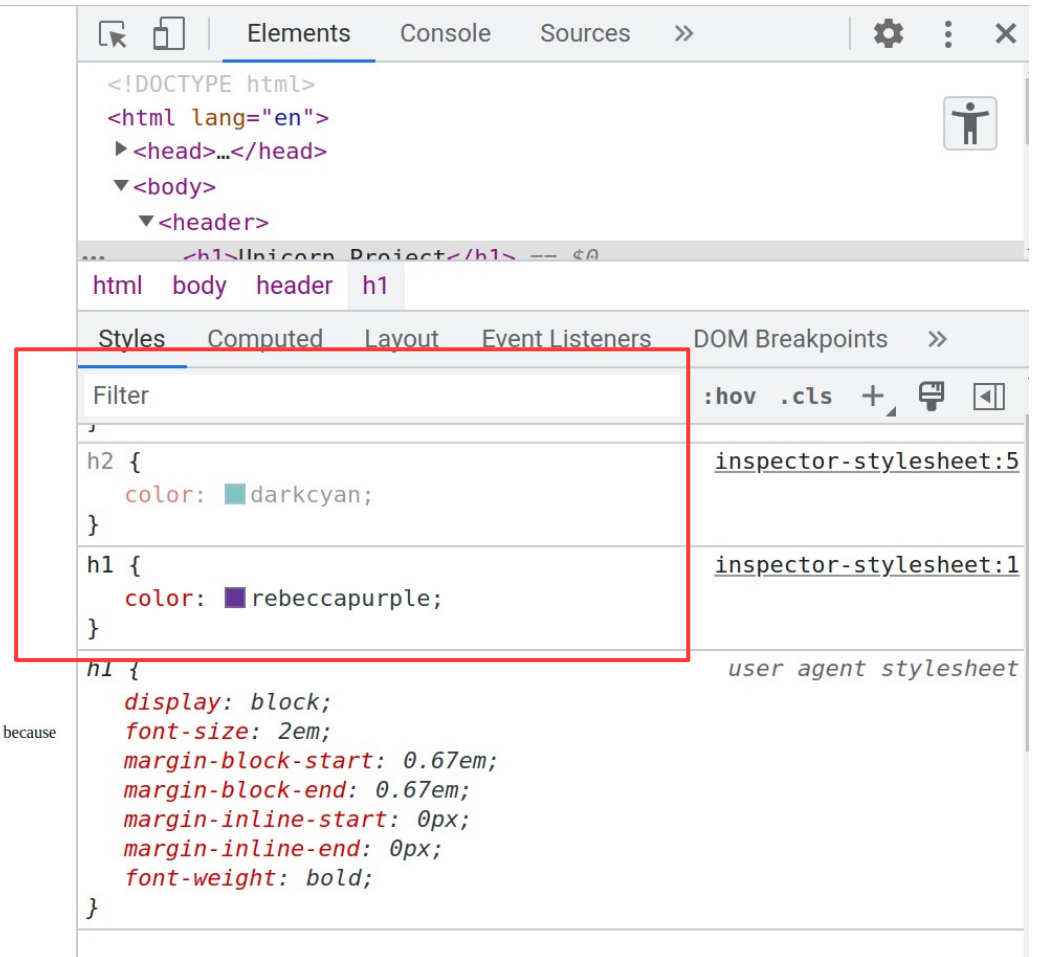
SAWcorn, the new startup in Genova



Coined in 2013 by venture capitalist Aileen Lee, the term "unicorn startup" refers to a private company valued at or over \$1 billion - because just like the mythical creature, the statistical rarity of such a successful business venture is improbable, but not impossible.

For more information about other unicorn startups, see ...

All rights reserved | P.I. 1234567890 | Privacy and cookie policy



# CSS: regole di stile

10

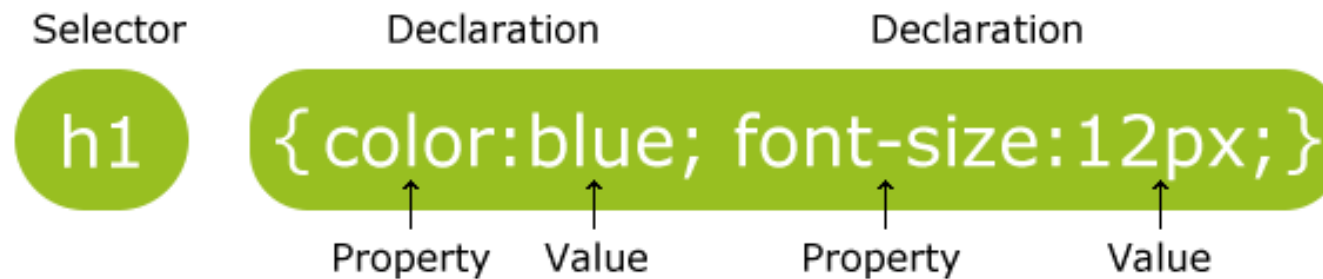
→ Un foglio di stile fornisce una **collezione di regole** che definiscono l'aspetto degli elementi di una pagina

```
selector
{
    property1 : value1;
    property2 : value2;
    ...
    propertyN : valueN;
}
```

# CSS: elementi

11

## Tag HTML



**Vedi:** [http://www.w3schools.com/css/css\\_syntax.asp](http://www.w3schools.com/css/css_syntax.asp) o anche [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS\\_Selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Selectors)

# CSS: esempio

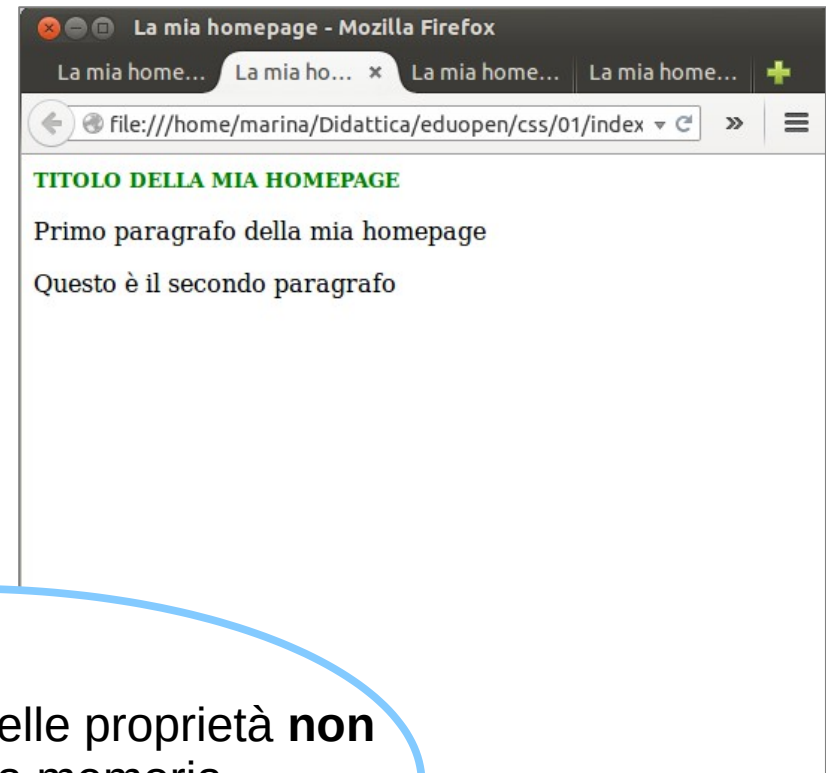
12



# CSS: esempio

13

```
h1 {  
  color: green;  
  font-size: 10pt;  
  text-transform: uppercase;  
}
```



**Nota:** nomi e valori delle proprietà **non** si possono imparare a memoria...  
Google: "CSS properties", "CSS tutorial"

# CSS: classi

14

## Class “.”

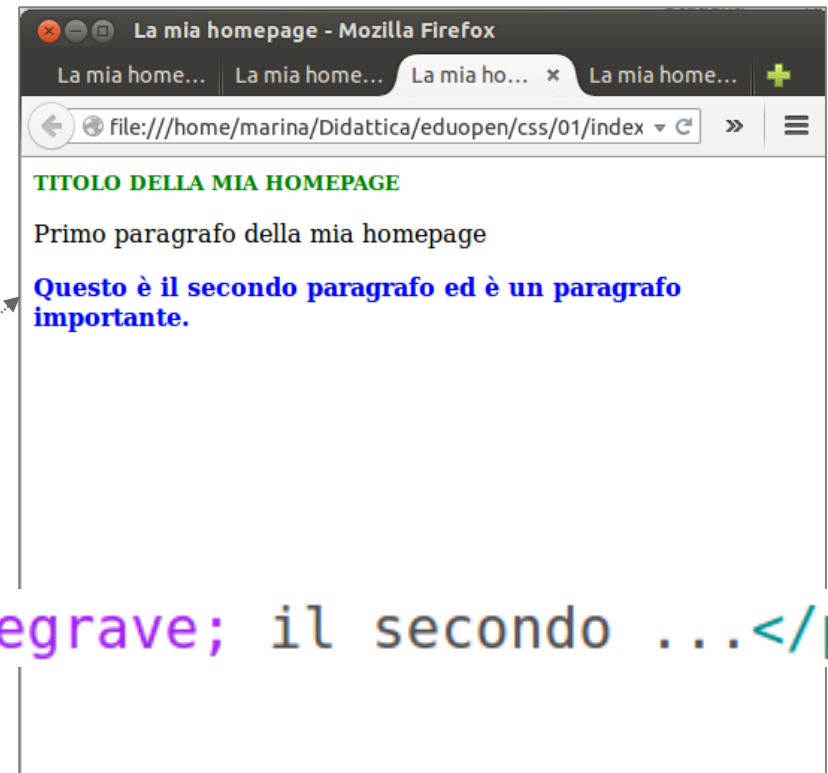
Si definisce uno **stile** che si può applicare a **più elementi nella stessa pagina**, su tag diversi

```
.important {  
    color: blue;  
    font-weight: bold;  
}
```

# CSS: esempio

15

```
.important {  
  color: blue;  
  font-weight: bold;  
}
```



```
<p class="important">Questo &egrave; il secondo ...</p>
```

# CSS: identificatori

16

## Id “#”

Si definisce uno **stile** che si può applicare ad **un solo elemento nella pagina**

```
#superImportant {  
    color: red;  
    text-transform: uppercase;  
}
```



# CSS: esempio

17

```
#superImportant {  
  color: red;  
  text-transform: uppercase;  
}
```



```
<p id="superImportant">Questo &grave; il terzo ...</p>
```

# CSS: selettori

18

## **:nth-of-type(n)**

Si applica ad ogni elemento che è il **figlio n-esimo** di un particolare elemento padre

Esempio

```
p:nth-of-type(3) {  
    background: red;  
}
```

Il terzo paragrafo assumerà uno sfondo di colore rosso

# CSS: pseudo classi

19

Selezionano elementi che si trovano in uno stato specifico, iniziano con “:”

<b>a:link</b>	{ color:#ff0000; text-decoration:none; }	/* unvisited link */
<b>a:visited</b>	{ color:#00ff00; text-decoration:none; }	/* visited link */
<b>a:hover</b>	{ color:#ff00ff; text-decoration:underline; }	/* mouse over link */
<b>div:hover</b>	{ background-color: yellow; }	

# CSS: pseudo elementi

20

Selezionano una parte di un elemento, iniziano con “::” (in passato si usava “:”)

**p::first-line** {...} /\* prima riga di un paragrafo \*/

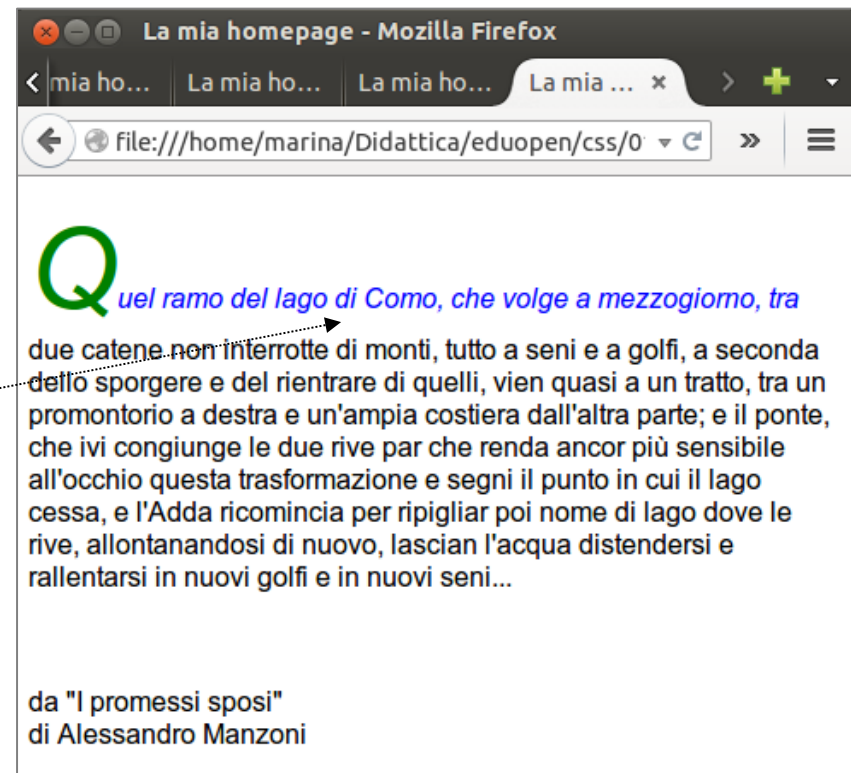
**p::first-letter** {...} /\* prima lettera ... \*/

**li::first-child** {...} /\* primo elemento di un elenco \*/

# CSS: esempio

21

```
body {  
  font-family: Arial, sans-serif;  
}  
p::first-letter {  
  color: green;  
  font-size: 50pt;  
  font-style: italic;  
}  
p::first-line {  
  color: blue;  
  font-style: italic;  
}
```



# CSS3: attributi

22

## [att...]

[att^=val] /\* attributi att che **iniziano** con val \*/

[att\$=val] /\* attributi att che **finiscono** con val \*/

[att\*=val] /\* attributi att il cui valore **contiene** val \*/

## Esempio

a[href\*="unige"]{...} si applica ai link che contengono unige

```
<a href="https://unige.it">...</a>
```

```
<a href="https://www.dibris.unige.it">...</a>
```

# CSS3: attributi

23

## [att...]

input[type="text"], input[type="email"] {...}

input[type="submit"] {...}

### Registration form

Join the largest digital library in the world

👤 Firstname

👤 Lastname

✉ E-mail

🔒 Password

🔒 Confirm password

# CSS: combinare i selettori

24

Se si vuole associare **la stessa regola CSS** a più selettori, si possono scrivere i selettori separati da una **virgola**

```
ul.menu, a:link, p:first-child {  
  
...  
}
```

Lo **spazio** permette invece di creare una “discendenza” tra selettori, per es. **ul.menu a:link** permette di selezionare tutti i link (a:link) contenuti in un elenco <ul> associato alla classe menu

[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS\\_Selectors](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/CSS_Selectors)



# CSS: formattazione del testo

25

## Proprietà

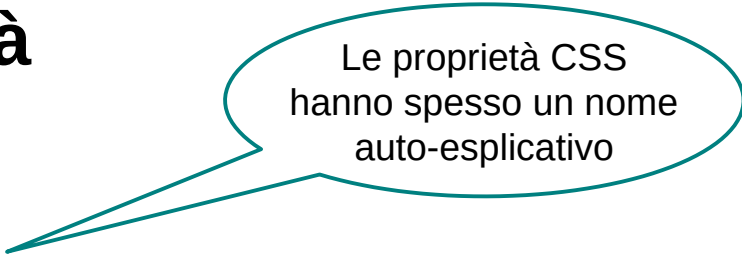
color

text-align

text-decoration

text-indent

e molte altre...



Le proprietà CSS  
hanno spesso un nome  
auto-esplicativo

# CSS: formattazione del testo

26

## Proprietà

color

text-align

text-decoration

text-indent

e molte altre

Le proprietà CSS  
hanno spesso un nome  
auto-esplicativo

```
h1 {  
  letter-spacing: 3px;  
  color: green;  
  text-align: center;  
  text-decoration: underline;  
  font-family: "Comic Sans MS";  
}  
  
h2 {  
  color: blue;  
  text-align: right;  
  text-decoration: underline;  
}
```



# CSS: unità di misura

27

- Misure **assolute**: cm, **pt**, **px**
- Misure **relative**: si adattano rispetto alle dimensioni di un elemento padre
  - **em**: misura relativa a quella dell'**elemento padre**
  - **rem**: misura relativa a quella dell'**elemento radice**
- Misure **percentuali**: %

# CSS3: web font

28

Grazie alla regola **@font-face** di CSS3 si possono definire **nuovi nomi di font** che usano **famiglie di caratteri** prese da server remoti

```
@font-face {
```

```
    font-family: "nome-nuovo-font";
```

```
    src: url("nuovo-font.ttf");
```

← File che definisce il nuovo  
tipo di carattere

```
}
```

Il font appena definito può essere usato nelle regole di stile

# CSS3: text-shadow

29

Per ottenere ombre, effetti neon e 3D, ecc. si può usare la proprietà **text-shadow** che accetta un elenco di valori per specificare

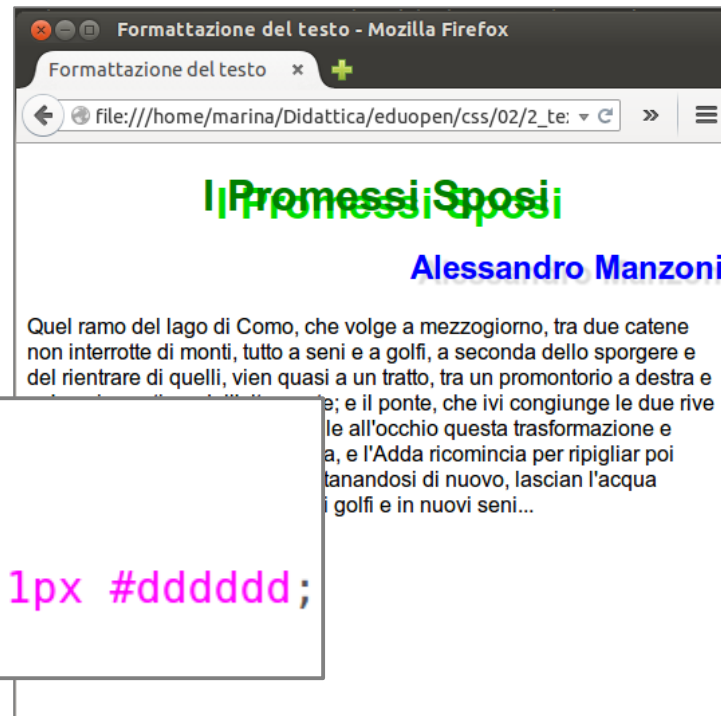
- offset-x
- offset-y
- blur-radius
- color

# CSS3: text-shadow

30

Per ottenere ombre, effetti neon e 3D, ecc. si può usare la proprietà **text-shadow**

```
h2 {  
  color: blue;  
  text-align: right;  
  text-shadow: 6px 4px 1px #ddddd;  
}
```



# CSS3: text-shadow

31

Per ottenere ombre, effetti neon e 3D, ecc. si può usare la proprietà **text-shadow**

```
.neon {  
  background-color: #222222;  
  color: #ffffff;  
  text-shadow:  
    0 0 10px #ffffff,  
    0 0 20px #ffffff,  
    0 0 30px #ffffff,  
    0 0 40px #b260ee,  
    0 0 50px #b260ee,  
    0 0 60px #b260ee;  
}
```



# CSS3: text-shadow

32

Per ottenere ombre, effetti neon e 3D, ecc. si può usare la proprietà **text-shadow**

```
.treD {  
  color: #00ee00;  
  text-shadow:  
    1px 1px 0 #5d746b,  
    2px 2px 0 #5d746b,  
    3px 3px 0 #5d746b,  
    4px 4px 0 #5d746b,  
    5px 5px 0 #5d746b,  
    6px 6px 0 #5d746b,  
    7px 7px 0 #5d746b,  
    8px 8px 3px #333333;  
}
```





# CSS: sfondi

33

La proprietà CSS **background** permette di gestire lo sfondo delle pagine visualizzate all'interno del browser

- background-color
- background-image
- background-repeat
- background-attachment
- background-position

# CSS: sfondi

34

```
body {  
  font-family: Arial;  
  background-image:  
    url("images/flowers.jpg");  
}
```



# CSS: sfondi

35

```
body {  
  font-family: Arial;  
  background-image:  
    url("images/flowers.jpg");  
}
```

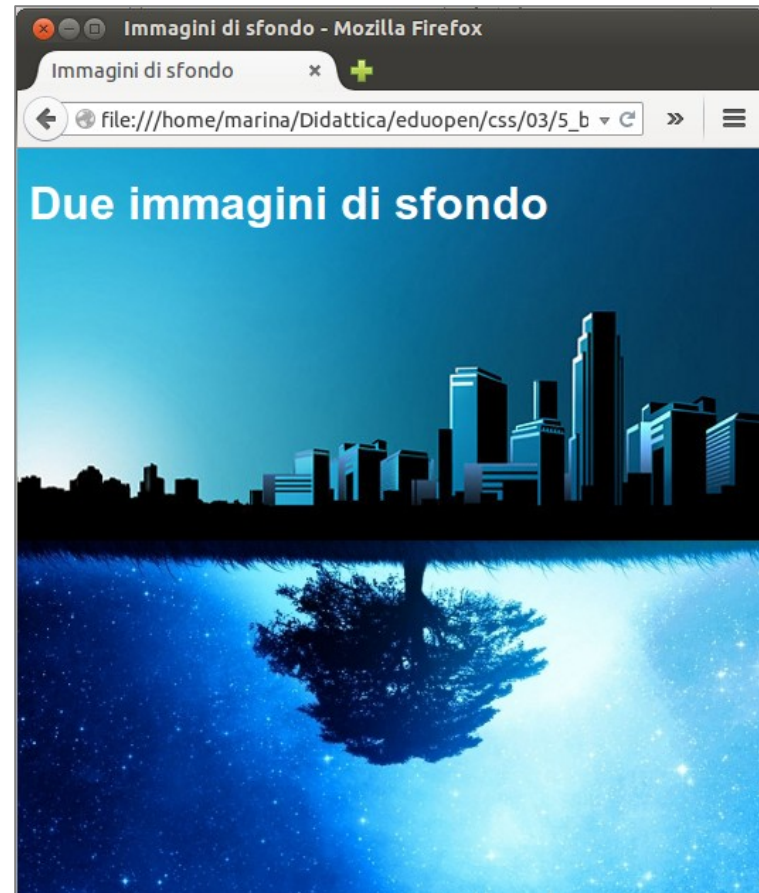
Cambiando immagine...



# CSS3: sfondi

36

CSS3 introduce la possibilità di utilizzare **più immagini** di sfondo specificando i nomi dei file e i valori delle diverse proprietà separati da una virgola



# CSS: bordi

37



border: 5px dotted orange;



border: 2px solid #4ba299;



01box-model.html

# CSS3: bordi

38

**border-radius** – permette di definire bordi arrotondati

**box-shadow** – permette di definire una o più **ombre** per i riquadri generati dagli elementi HTML

Tutte le proprietà CCS viste fino ad ora  
(testo, sfondi, box-model) vanno usate con moderazione...

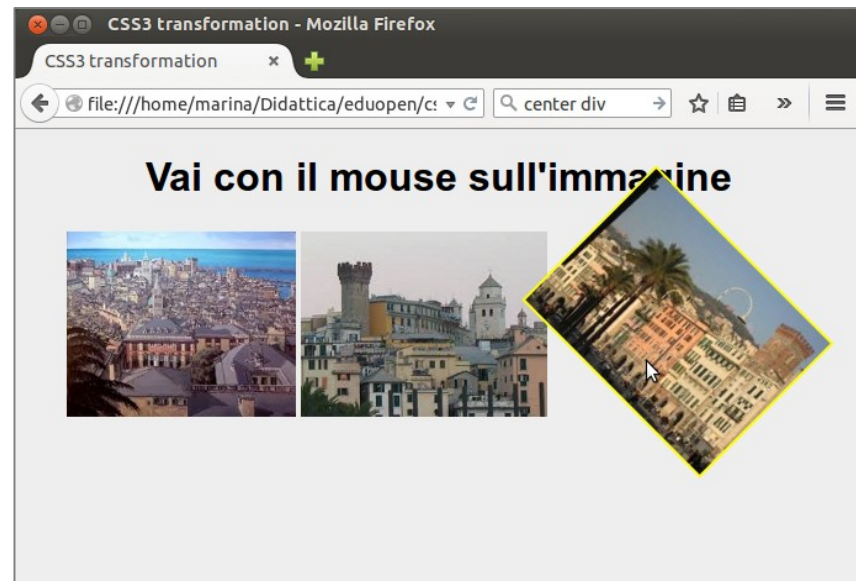
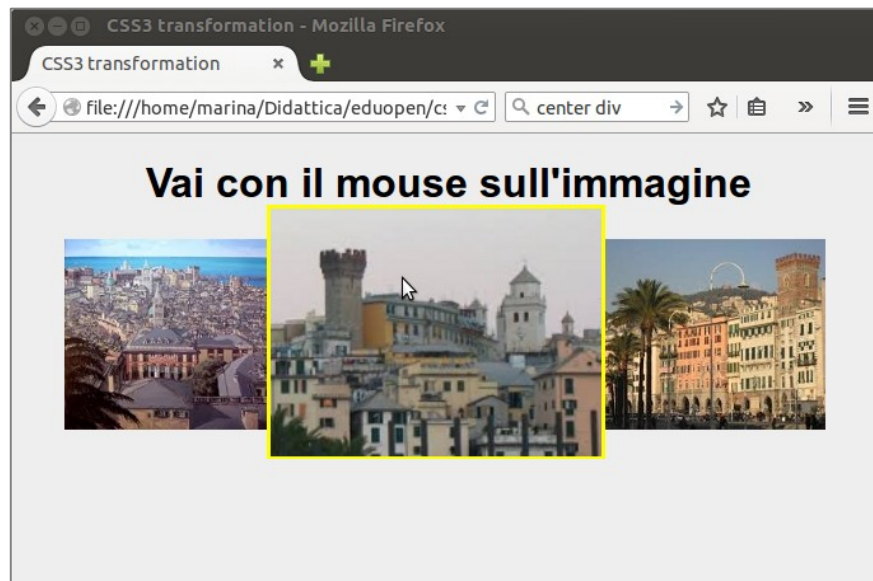


# CSS3: trasformazioni

39

CSS3 introduce funzioni per ridimensionare, ruotare, distorcere e traslare i vari elementi della pagina, introdurre transizioni e creare animazioni...

`scale()`, `rotate()`, `skew()`, `translate()`



# CSS3: transizioni

40

Le transizioni CSS3 permettono di **controllare la velocità delle trasformazioni** attraverso 4 proprietà

**transition-property**

(specifica la proprietà CSS cui applicare la trasformazione)

transition-duration

transition-timing-function

(velocità con cui viene eseguita l'animazione: ease, linear,...)

transition-delay



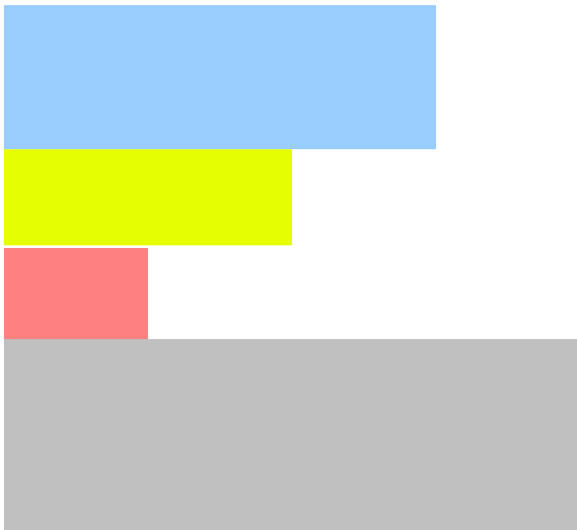
02transition.html  
03transition.html



# CSS: posizionamento

41

- Block



Esempi: `<div>`, `<p>`, `<h1>`

`display: block`  
`display: inline`  
`display: none`

- Inline



Esempi: `<span>`, `<strong>`, `<em>`

# CSS: position

42

La proprietà **position** permette di definire il posizionamento dei blocchi

- **static** (default, segue il flusso della pagina, ignora top, left,...)
- **fixed** (fisso, si sposta di top, left,... rispetto all'**angolo in alto/sx del browser** e non scorre con il resto del documento)
- **absolute** (si sposta di top, left,... rispetto al **primo contenitore con posizionamento diverso da static**, se esiste, oppure rispetto alla **pagina**)
- **relative** (si sposta di top, left,... rispetto al posto che avrebbe occupato in assenza di posizionamento)

# CSS: position

43

## Esempi



→ fixed

04position.html

→ absolute

05position.html

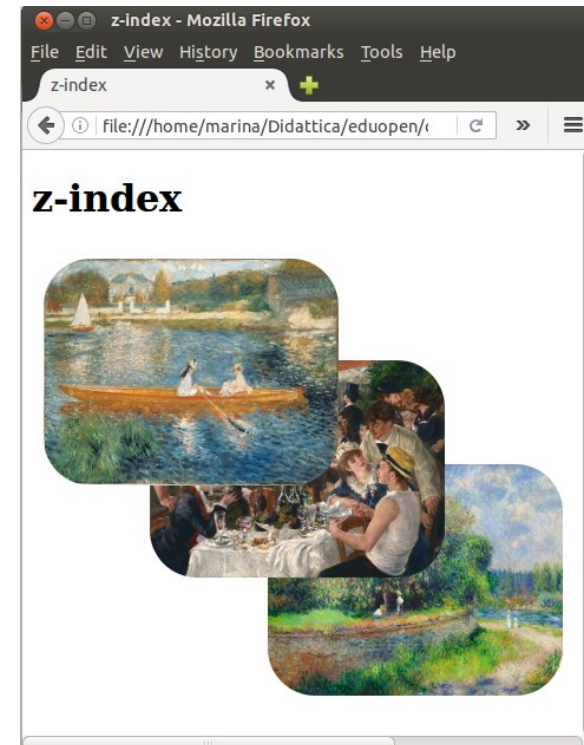
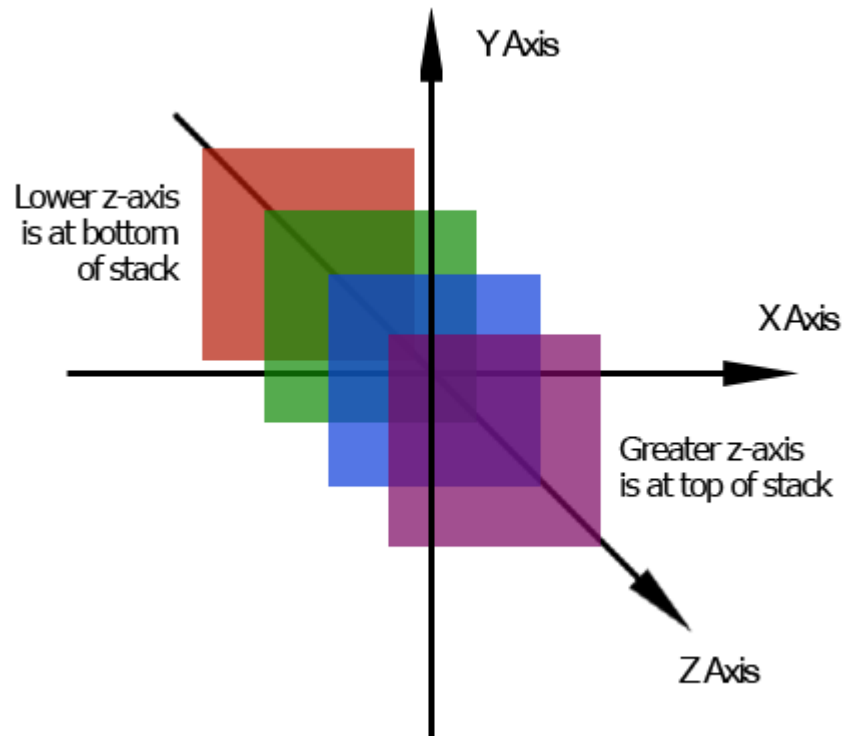
→ relative

06position.html



# CSS: z-index

44

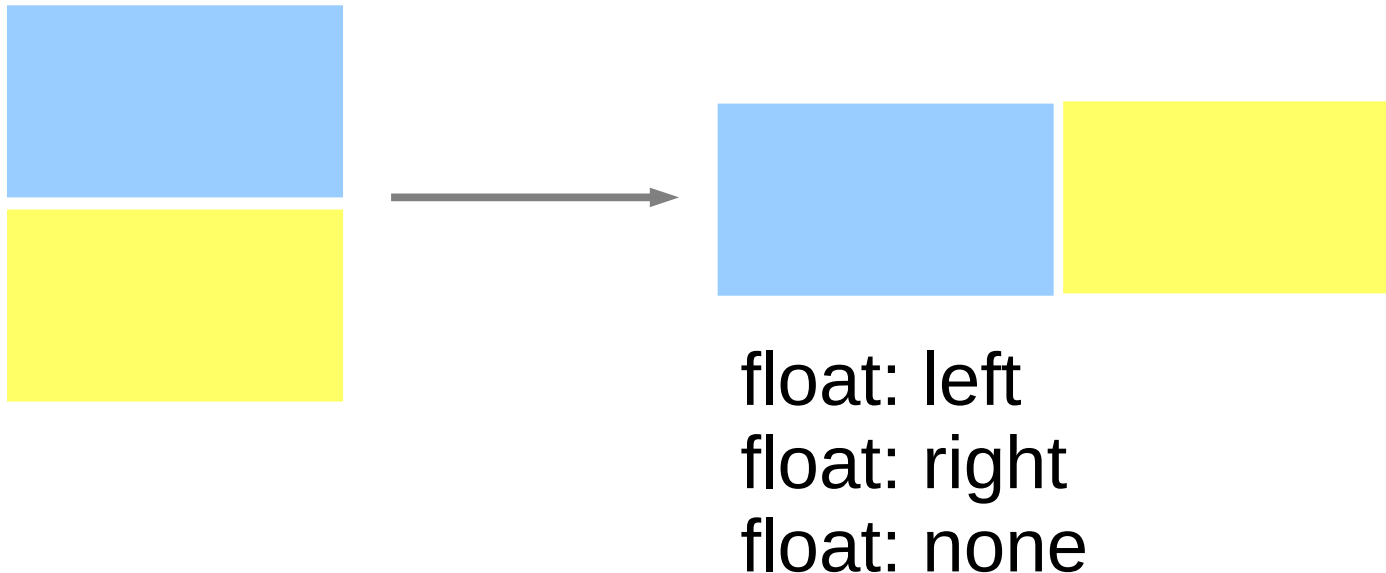


07zindex.html

# CSS: float

45

La proprietà **float** permette di spostare gli elementi in una pagina HTML senza usare tabelle



**Nota:** spesso per riportare le cose a posto si usa **clear:** ...



# CSS3: funzioni “browser specific”

47

Quando le nuove proprietà CSS3 non sono supportate, potrebbero esserci delle proprietà equivalenti che hanno un nome/valore “browser-specific”

Chrome, Safari: **-webkit-**

Firefox: **-moz-**

Opera: **-o-**

Explorer: **-ms-**

**Bisogna sempre guardare la documentazione**



<https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference>