

# Disporre i contenuti sulla pagina: il box model

Maria Chiara Pievatolo

Università di Pisa

*[pievatolo@dsp.unipi.it](mailto:pievatolo@dsp.unipi.it)*

28 ottobre 2021

# Sommario

- 1 Elementi “block level” e “inline”
- 2 Box model: contenuti messi in scatola
  - Larghezza e altezza
  - Padding
  - Margine
  - Bordo
  - Sfondo

# Elementi a blocco



Inseriti in una pagina, pongono un “a capo” all’inizio e uno alla loro fine, a formare una pila. Occupano tutto lo spazio orizzontale e si espandono in verticale per contenere i loro figli.

- elementi a blocco dell'HTML4:  
<https://www.htmlhelp.com/reference/html40/block.html>
- elementi a blocco dell'HTML5: [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Block-level\\_elements](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Block-level_elements)

# Elementi a blocco: un esempio

```
<body>
<header class="testata"><h1>Gli elementi semantici dell'HTML5</h1>
<h2>Mettiamoli alla prova</h2>
  <nav class="testata"><a href="#" class="sinistra">Home</a>
  <a href="due.html" class="centro">Due</a>
  <a href="tre.html" class="destra">Tre</a> </nav>
  <!-- Questa è l'intestazione principale del mio documento. Corrisponde alla testata di un giornale. Questa è
  del documento -->

</header>

<aside>
  <nav>
    <ul> <li><a href="#">Home</a></li>
    <li><a href="quattro.html">Quattro</a> </li>
    <li><a href="cinque.html">Cinque</a></li></ul>
  </nav>
  <!-- Questo è un contenuto collaterale. In questo caso, ospita un menu di navigazione secondario. -->
```

# Elementi inline



Gli elementi inline non sono associati a nessun "a capo". Messi uno accanto all'altro formano una linea.

- elementi inline dell'HTML4: <https://www.htmlhelp.com/reference/html40/inline.html>
- elementi inline dell'HTML5: <https://www.tutorialchip.com/tutorials/inline-elements-list-whats-new-in-html5/>

## Elementi inline: un esempio

```
<body>
<header class="testata"><h1> Gli elementi semantici dell'HTML5</h1>
<h2> Mettiamoli alla prova</h2>
<nav class="testata"><a href="#" class="sinistra">Home</a>
  <a href="due.html" class="centro">Due</a>
  <a href="tre.html" class="destra">Tre</a> </nav>
</header>
```

# Manipolazioni retoriche

- ❶ Gli elementi a blocco possono presentarsi come inline con la dichiarazione `{display:inline;}`
- ❷ Gli elementi inline possono presentarsi come blocchi con la dichiarazione `{display:block;}`

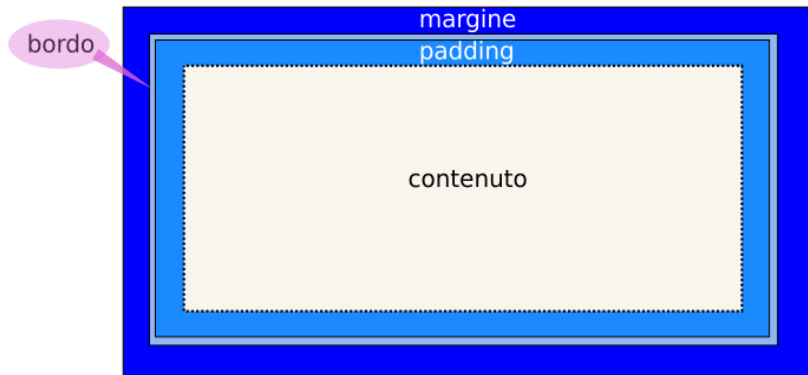
## Snaturiamo un'immagine per poterla centrare

Comportati come un blocco e lascia che il browser decida i tuoi margini...

```
img {margin-right: auto;  
margin-left: auto;  
display:block; }
```



# Un blocco è fatto a scatola



Larghezza {width: misura, percentuale o auto }

Esempio: `p {width: 50%; }`

Possiamo fissare una misura in pixel o una percentuale, o lasciar decidere al browser (auto). Se non si adottano particolari accorgimenti, la larghezza si riferisce all'area del contenuto.

## Altezza {height: misura, percentuale o auto }

Esempio: `p {height: 50%; }`

Possiamo fissare una misura in pixel o una percentuale, o lasciar decidere al browser (auto).

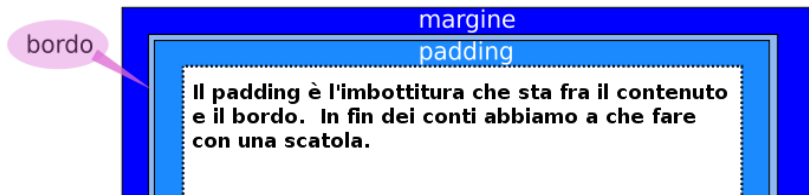
## Esercizio

Voglio che il contenuto di un mio paragrafo stia in un rettangolo di colore #f8f8ff e si estenda in larghezza per circa 3/4 dello schermo. Uso la dichiarazione:

```
{background-color: #f8f8ff; }
```

Che altro devo aggiungere?

{padding: lunghezza o percentuale}



Per esempio: `p {padding: 2em; }`

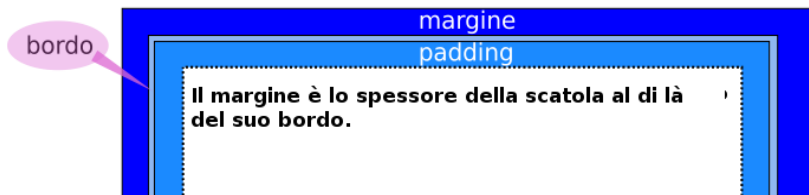
## Imbottiture variabili

Posso determinare le dimensioni del padding lato per lato

Ecco alcuni esempi

- `{padding-top: 2em; }`
- `{padding-right: 1em; }`
- `{padding-bottom: 1.5em; }`
- `{padding-left: 1.7em; }`
- o più brevemente: `{padding: 2em 1em 1.5em 1.7em; }` con lo stesso ordine di cui sopra

{margin: lunghezza o percentuale}



Per esempio: `p {margin: 2em; }`

Posso determinarlo anche lato per lato, con la stessa sintassi del padding.

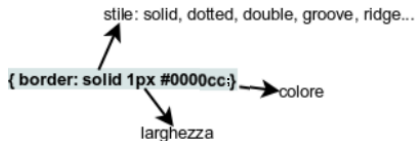
## Esercizi di imbottitura

- Aumento la larghezza del paragrafo dell'esercizio precedente fino al 100%
- Aggiungo un padding e un margine di dimensione non nulla.
- Guardo il risultato sul browser: è possibile evitare di costringere il lettore a spostarsi orizzontalmente col mouse per leggere la nostra pagina?





# Bordo



Posso determinarlo anche lato per lato, con la stessa sintassi del padding. I bordi possono essere rappresentati con una linea continua (solid), o punteggiata (dotted), o in altri modi ancora.

## Bordo con gli spigoli arrotondati


[Home](#)  
[Quattro](#)  
[Cinque](#)

### CSS 3: border-radius

Per esempio:

```
aside { border: solid 1px; border-radius:20px; }
```

## Dentro la scatola ci può essere uno sfondo



https:

[//www.w3schools.com/cssref/css3\\_pr\\_background.asp](https://www.w3schools.com/cssref/css3_pr_background.asp)

# Sintassi

- {background-color: #ffffff; }
- {background-image: url(img/img.png) }
- {background-repeat: repeat repeat-x repeat-y no-repeat}
- {background-size: contain cover percentuale}
  - 1 ripeti l'immagine orizzontalmente e verticalmente;
  - 2 ripetila solo orizzontalmente;
  - 3 ripetila solo verticalmente;
  - 4 falla apparire una volta sola
  - 5 contienila, estendila, dimensionala nell'elemento

## Esercizio: giochi di sfondo

- Scarico  
`http://lab.sp.unipi.it/~chiara/html5/lab.png`
- La metto come immagine di sfondo in un blocco a piacere, ripetendola solo orizzontalmente

## Una scatola col trucco: box-sizing

La sua larghezza comprende padding e border

```
* { -moz-box-sizing: border-box;  
-webkit-box-sizing: border-box;  
box-sizing: border-box; }
```

L'asterisco è il selettore universale

Continua...