

## Cascading Style Sheet

Fogli di stile a cascata.

Regole di formattazione nate per sostituire  
gli attributi di formattazione del vecchio  
HTML4.

## Vantaggi

Controllare la formattazione di più pagine.

Snellire l'HTML.

**CSS level 1 - 2 - 2.1 - 3**



*Verifica compatibilità: <https://caniuse.com/>*

## Selettore { proprietà: valore; } – Sintassi CASE-SENSITIVE

```
* { font-style: italic; } /* SELETTORE UNIVERSALE */  
p { font-size: 30px; } /* SELETTORE BASE */  
em { font-weight: bold; color: gray; } /* SELETTORE BASE CON PROPRIETA' MULTIPLE */  
p strong { color: hsla(240, 100%, 25%, 0.507); } /* SELETTORE DISCENDENTE */  
ul, ol { margin-left: 45px; } /* SELETTORE DI GRUPPO */
```

## CSS inline

Metodologia deprecata.

Pressoché simile ai vecchi attributi HTML con tutti i relativi svantaggi

```
<h1 style="color: navy; text-align:center;">Titolo principale</h1>
✓ <p style="font-size: 14px;">Testo della pagina con
  |   <strong style="color: orange;">elemento in evidenza</strong>
</p>
```

## CSS incorporati

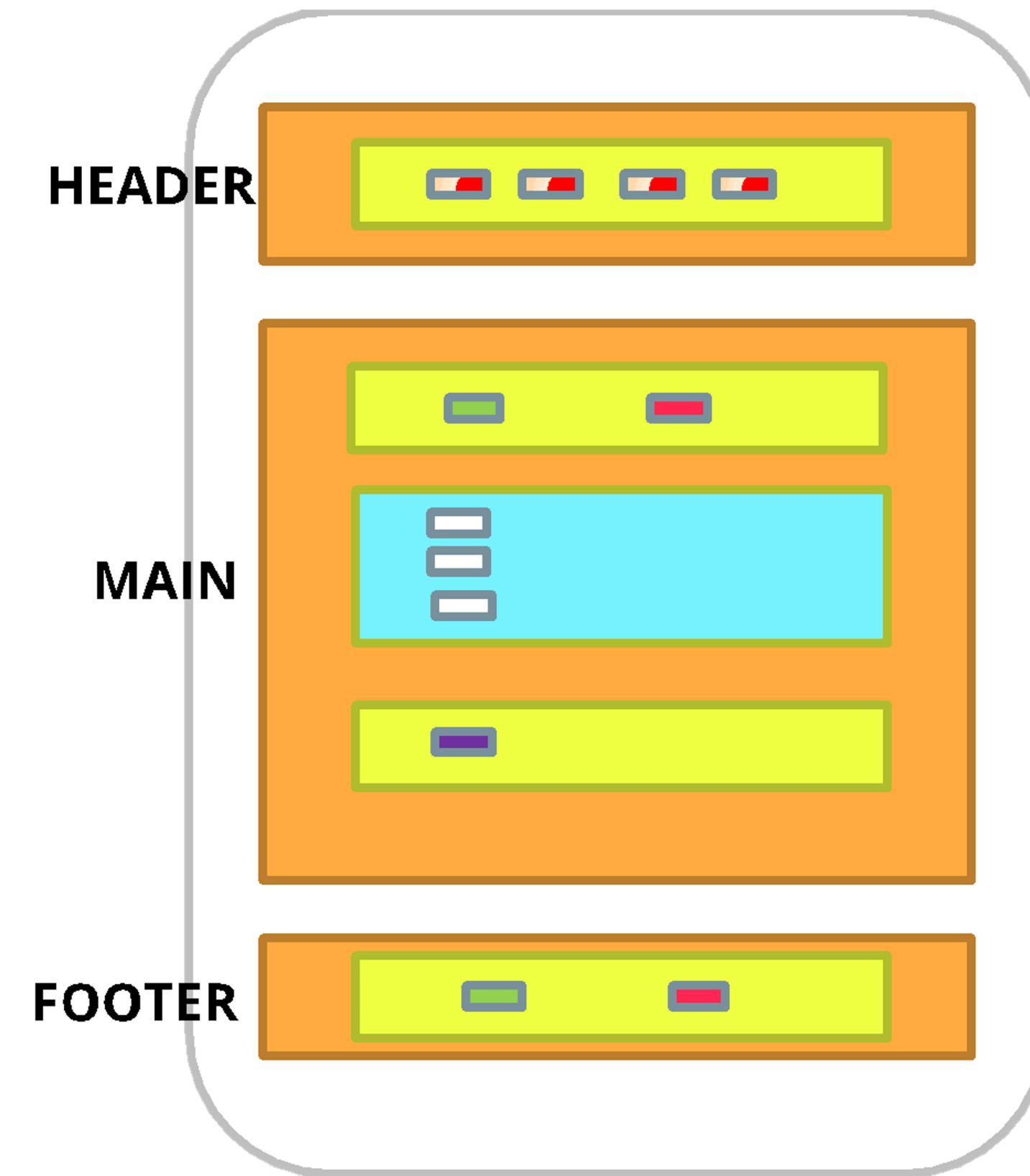
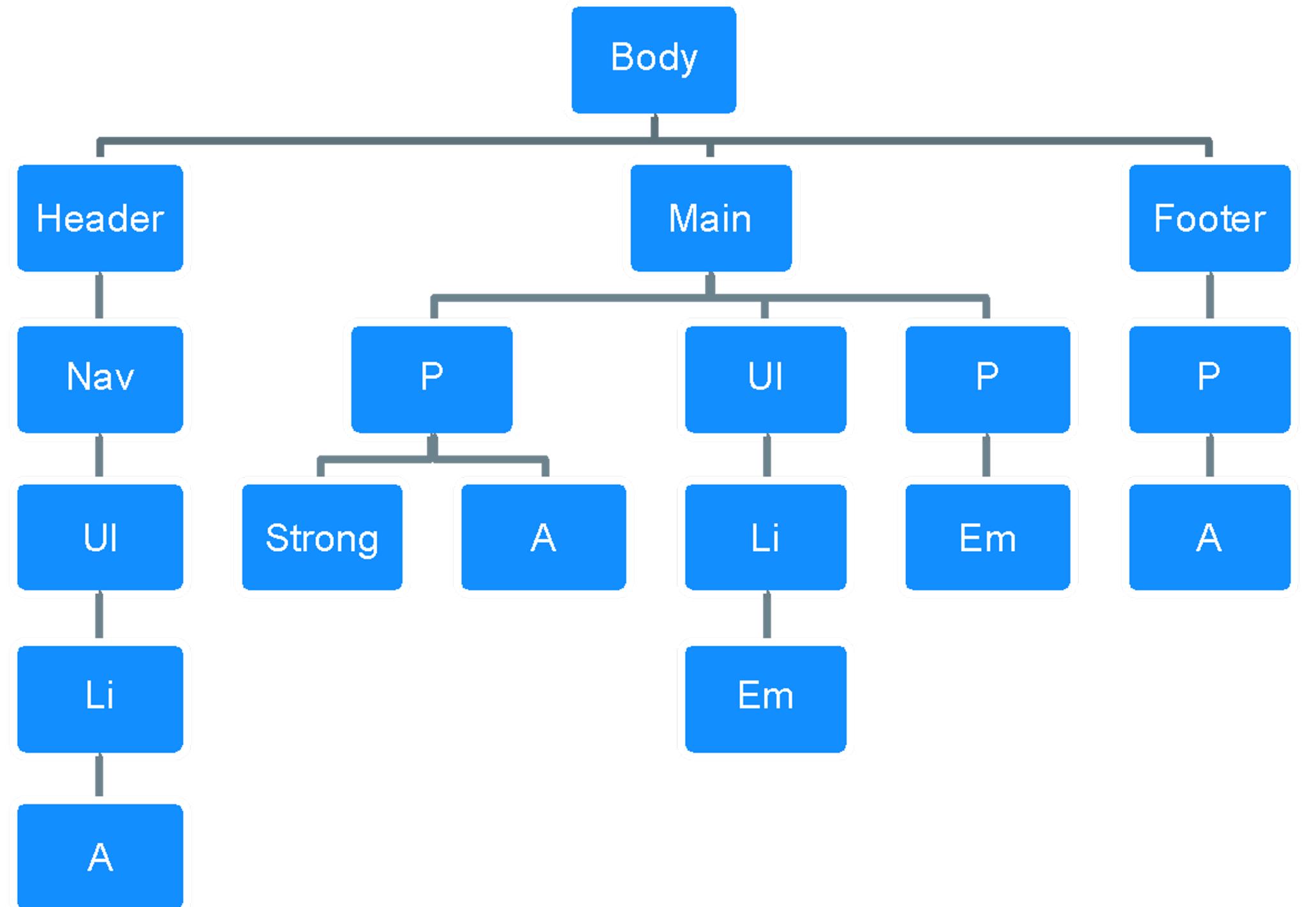
Metodologia sconsigliata, utilizzata solo in casi eccezionali. Il codice è inserito all'interno della pagina specifica (sezione HEAD)

```
<head>
  <title>Pagina prodotti azienda</title>
  <style>
    h1 {color: ■ navy; text-align:center;}
    p {font-size: 14px;}
    strong {color: □ orange;}
  </style>
</head>
```

## CSS esterni

Metodologia raccomandata. Le regole sono contenute in fogli esterni, collegati a TUTTE le pagine che necessitano di fruire di quelle formattazioni.

```
<link rel="stylesheet" href="assets/css/stile.css">
```



```
strong { color: orange !important; } /* OK su TUTTO */
```

### Priorità a cascata

1. Dichiarazioni inline
2. Dichiarazioni incorporate / esterne
3. Dichiarazioni del browser

### Priorità specifica

L'ultima dichiarazione sovrascrive la precedente

```
p { color: red; }  
p { color: navy; } /* OK */
```

### Priorità gerarchica

1. Stili inline (1000 punti)
2. ID (100 punti)
3. Classi, Pseudo-classi, Attributi (10 punti)
4. Elementi (1 punto)

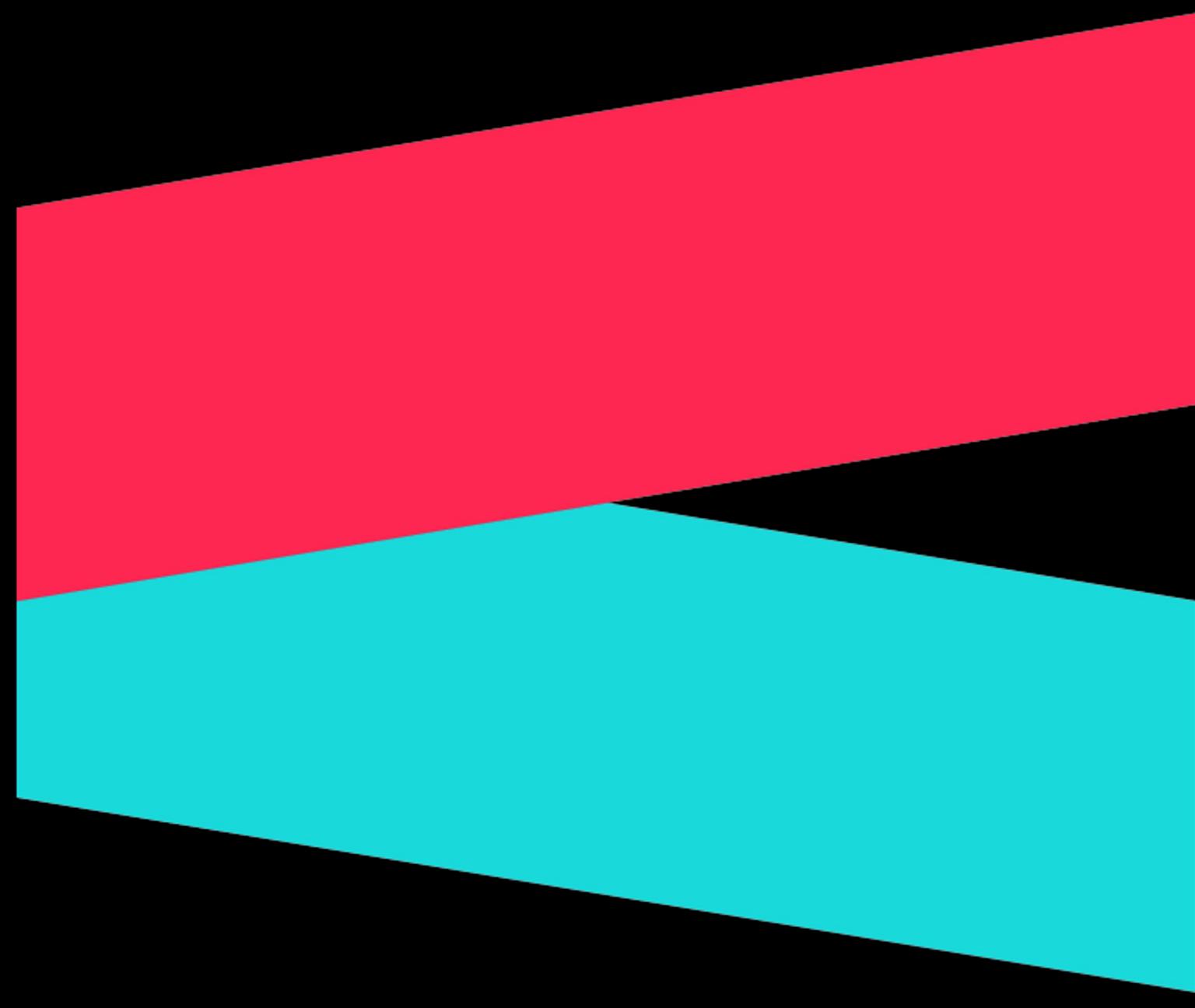
```
p strong { color: red; } /* OK */  
strong { color: green; }
```

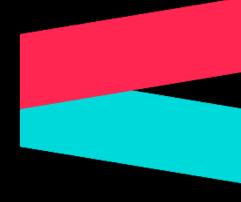
A large, bold, white sans-serif text "Colori ed unità di misura" is centered on the page. It is flanked by two stylized arrowheads pointing to the right. The left arrowhead is composed of a red top bar and a teal bottom bar. The right arrowhead is composed of a teal top bar and a red bottom bar, mirroring the logo's color scheme.

**Colori ed unità di misura**

# HTML & CSS I

## Giorno 3





# Introduzione ai CSS e sintassi base



## Assolute

```
p { font-size: 30px; }
```

Misure non relative ad alcun riferimento,  
pressappoco uguali per tutti. Ormai sconsigliate

- Pixel (px)
- Punti (pt)

## Relative

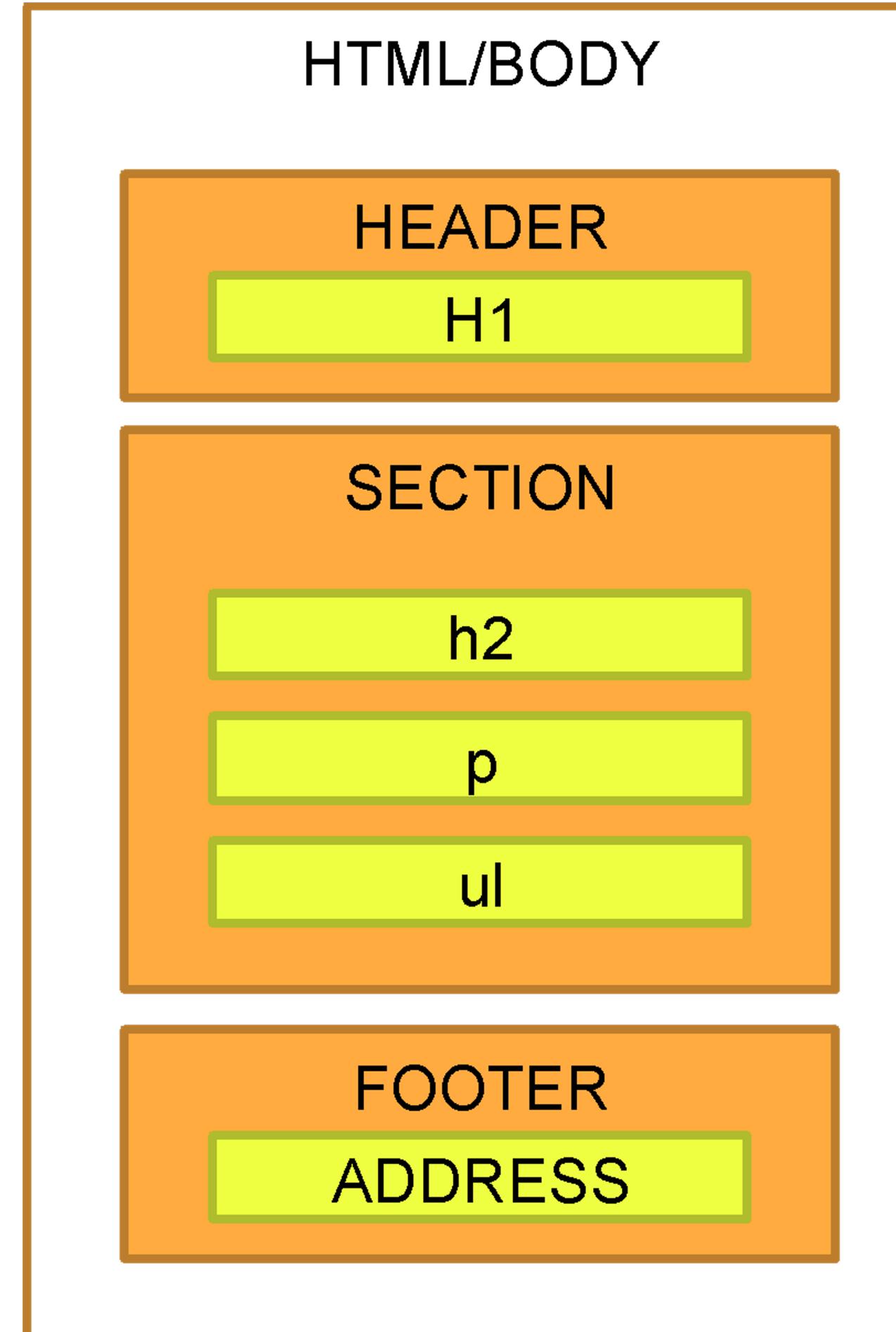
Misure relative al contenitore parent o al viewport. Sono raccomandate per favorire la User Experience dell'utente

<b>%</b>	proporzionali all'elemento parent
<b>em</b>	proporzionali all'elemento parent
<b>rem</b>	proporzionali all'elemento Root (radice)
<b>vw</b>	proporzionali alla larghezza del viewport
<b>vh</b>	proporzionali all'altezza del viewport

```

<main>
  <article>
    <p>Testo</p>
  </article>
</main>
  
```

<b>p {font-size: 90%;}</b>	Article: 16px / P: 14.4px
<b>p {font-size: 0.9em;}</b>	Article: 16px / P: 14.4px
<b>p {font-size: 0.9rem;}</b>	Article: ... / P: 14.4px
<b>p {font-size: 0.9vw;}</b>	Viewport W: 350px / P: 3.15px
<b>p {font-size: 0.9vh;}</b>	Viewport H: 500px / P: 4.5px



```
html {font-size: 62.5%; /* 10px */}  
header h1 {font-size: 2rem; /* 20px */}  
section {font-size: 1.1rem; /* 11px */}  
section h2 {font-size: 1.2em; /* 13.2px */}  
/* section p/ul = 11px */  
footer {font-size: 1rem; /* 10px */}  
footer address {font-size: 0.8em; /* 8px */}
```

## Testuali

Valori letterali, semplici da ricordare ma con palette limitate rispetto a sintassi numeriche

- CSS 1 Color Keywords (es: blue, orange, red)
- CSS 3 Color Keywords (es: darkcyan, lightgray)
- Transparent (Keyword specifica)



[https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color\\_value](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color_value)

## Numerici

Valori numerici, permettono maggiore varietà cromatica e uso delle trasparenze

<b>RGB</b>	Red Green Blue (0-255)	rgb(0,0,128)
<b>RGBA</b>	Red Green Blue Alpha (0-255) + (0-1)	rgb(0,0,128,0.5)
<b>HEX</b>	Esadecimale (00-FF)	#000080
<b>HEXA</b>	Esadecimale Alpha (00-FF) + (FF-00)	#000080ae
<b>HSL</b>	Hue Saturation Lightness	hsl(240,100%,25%)
<b>HSLA</b>	Hue Saturation Lightness Alpha	hsl(240,100%,25%, 0.5)



# Proprietà CSS per i testi

## Serif, Sans-serif o Monospaced

<b>Serif</b>	Caratteri graziati, con abbellimenti alle estremità
<b>Sans-serif</b>	Caratteri non graziati (o bastoni), senza abbellimenti
<b>Monospace</b>	Caratteri con uguale spaziatura
<b>Cursive</b>	Caratteri che simulano la scrittura manuale
<b>Fantasy</b>	Caratteri dall'estetica particolare

- Arial (sans-serif)
- Verdana (sans-serif)
- Helvetica (sans-serif)
- Tahoma (sans-serif)
- Trebuchet MS (sans-serif)
- Times New Roman (serif)
- Georgia (serif)
- Garamond (serif)
- Courier New (monospace)
- Brush Script MT (cursive)

```
article {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
}  
  
body {  
    font-family: 'Edward Script', 'Brush Script MT', cursive;  
}
```

```
@font-face {  
    font-family: FontPersonale;  
    src: url('railway.woff2') format('woff2'), /* Browser recenti */  
         url('railway.woff') format('woff'), /* Browser moderni */  
         url('railway.ttf') format('truetype'), /* Safari, Android, iOS */  
}  
  
p {  
    font-family: FontPersonale;  
}
```



<https://fonts.google.com>

```
article {  
    font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;  
    font-size: 1.1rem; /* px, em, %, vw */  
    font-style: italic; /* normal */  
    font-weight: bold; /* normal, 100-900 */  
    font-variant: small-caps; /* normal */  
    line-height: 1.5; /* da zero in su */  
}  
  
body {  
    font: italic small-caps bold 1.1rem/1.4 Arial, sans-serif;  
}
```

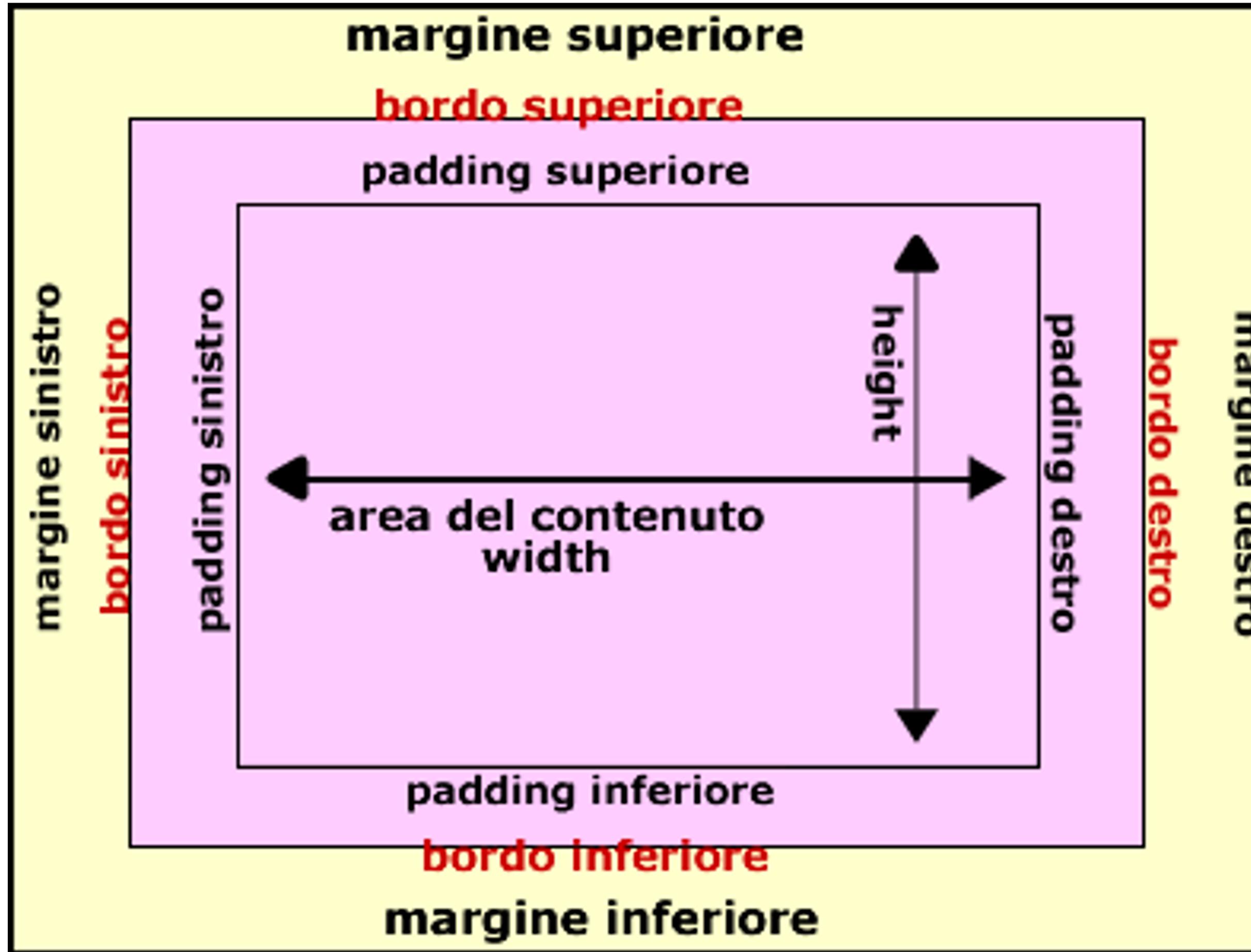
```
section {  
    color: #darkgray;  
    letter-spacing: 5px; /* -5px */  
    text-align: center; /* left, right, justify - allinea il CONTENUTO */  
    text-indent: 30px; /* fa rientrare solo la prima linea - anche in % o em */  
    text-transform: uppercase; /* lowercase, capitalize */  
}
```

```
h1 {  
    text-shadow: 4px 4px 8px 2px #666; /* singola */  
    text-shadow: 4px 4px 8px 2px #666, -4px -4px 8px 2px #333; /* multipla */  
}
```

<b>1° valore</b>	Disposizione orizzontale
<b>2° valore</b>	Disposizione verticale
<b>3° valore</b>	Raggio di sfocatura
<b>4° valore</b>	Spread dell'ombra
<b>5° valore</b>	Colore dell'ombra

A decorative graphic consisting of two chevron-like shapes made of red and teal bars, positioned on either side of the title text.

# II Box Model



```
div {  
    width: 400px;  
    height: 200px;  
    padding: 40px;  
    border: 1px solid black;  
    margin: 70px;  
}
```

```
div {  
    width: 400px;  
    height: 200px;  
    padding: 40px;  
    border: 1px solid black;  
    margin: 70px;  
    box-sizing: content-box;  
}
```

### Spazio orizzontale occupato

$400\text{px} + 40\text{px} + 40\text{px} + 1\text{px} + 1\text{px} + 70\text{px} + 70\text{px} = \mathbf{622\text{px}}$   
**(effettivo 400px)**

```
div {  
    width: 400px;  
    height: 200px;  
    padding: 40px;  
    border: 1px solid black;  
    margin: 70px;  
    box-sizing: border-box;  
}
```

### Spazio orizzontale effettivo

$400\text{px} - 40\text{px} - 40\text{px} - 1\text{px} - 1\text{px} = \mathbf{318\text{px}}$   
**(occupato 400px)**

```
width: 400px;  
min-width: 50%;  
max-width: 400px;  
height: 50vh;  
min-height: 30%;  
max-height: 200px;
```

<b>%</b>	proporzionale all'elemento parent
<b>px</b>	fissa
<b>vw</b>	Proporzionale alla larghezza del viewport
<b>vh</b>	Proporzionale all'altezza del viewport
<b>auto</b>	Larghezza automatica (100%) - default -

## Sintassi estesa

```
padding-top: 30px;  
padding-right: 15px;  
padding-bottom: 30px;  
padding-left: 15px;
```

```
margin-top: 30px;  
margin-right: 15px;  
margin-bottom: 30px;  
margin-left: 15px;
```

## Sintassi abbreviata

```
padding: 30px 15px 30px 15px;  
padding: 30px 15px 30px;  
padding: 30px 15px;  
padding: 30px;
```

```
margin: 30px 15px 30px 15px;  
margin: 30px 15px 30px;  
margin: 30px 15px;  
margin: 30px;
```

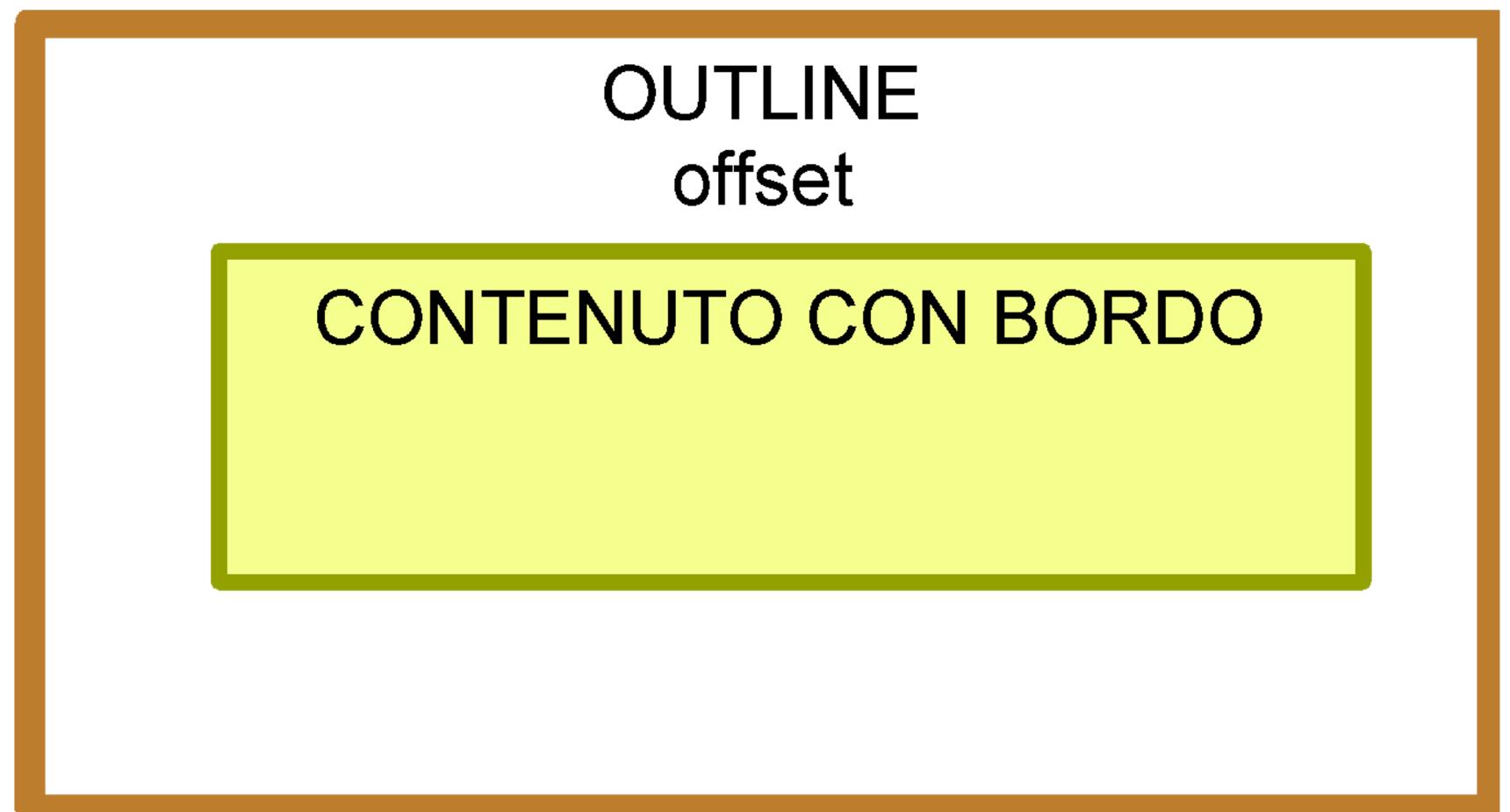
border-top-width	border-top-style	border-top-color
border-right-width	border-right-style	border-right-color
border-bottom-width	border-bottom-style	border-bottom-color
border-left-width	border-left-style	border-left-color

border-width	border-style	border-color
border-top   border-right   border-bottom   border-left		
<i>border: (width) (style) (color)</i> - border: 3px solid black		

<b>Solid</b>	Colore pieno - default
<b>Dotted</b>	Punteggiato
<b>Dashed</b>	Tratteggiato
<b>Double</b>	Bordo doppio
<b>Groove / Ridge</b>	Bordo 3D
<b>Inset / Outset</b>	Bordo 3D
<b>None</b>	Nessun bordo
<b>Hidden</b>	Bordo nascosto

<b>border-top-left-radius</b>	Alto a sinistra
<b>border-top-right-radius</b>	Alto a destra
<b>border-bottom-right-radius</b>	Basso a destra
<b>border-bottom-left-radius</b>	Basso a sinistra
<b>border-radius</b>	Tutti e 4 gli angoli

```
background-color: greenyellow;  
border: 5px solid green;  
outline: 7px solid burlywood;  
outline-offset: 30px;
```



**Perchè un reset:** ogni browser ha di default dei comportamenti estetico-funzionali predefiniti per ogni elemento.

L'obiettivo è avere una situazione di partenza il più possibile uniforme su tutti i browser

Default	Reset
<b>Heading 1</b>  A paragraph: Lorem ipsum dolor sit amet, pharetra libero nec mi tempor sed blandit <b>Heading 2</b>  A blockquote: Aliquam laoreet diam et lig vel magna luctus malesuada at sit amet le platea dictumst.  <b>Heading 3</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>• unordered one</li><li>• unordered two</li><li>• unordered three</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ordered one</li><li>2. ordered two</li><li>3. ordered three</li></ol> <b>Heading 4</b>  Nam eu odio nec neque vestibulum conse sed posuere neque pharetra. Nam quis te In tempor fringilla neque at tempor. Intege orci luctus et ultrices posuere cubilia Cura in cursus libero mi nec tellus. Sed iaculis e vestibulum rutrum leo semper. Nullam iac Duis dignissim sem id nisl hendrerit id eius himenaeos. Maecenas rhoncus semper au velit, non tincidunt metus. Nulla tristique m semper purus vitae lorem placerat dapibus Duis ac ligula vitae dui euismod venenatis. facilisis sit amet, scelerisque sed lacus. Fu condimentum imperdiet. Curabitur quis tel Phasellus in magna dui. Sed tellus eros, tin aptent taciti sociosqu ad litora torquent pe accumsan, risus facilisis blandit aliquam, m sit amet molestie urna imperdiet. Nam por laoreet, ante quam condimentum odio, noi	Heading 1 A paragraph: Lorem ipsum dolor sit amet, pharetra libero nec mi tempor sed blandit Heading 2 A blockquote: Aliquam laoreet diam et lig vel magna luctus malesuada at sit amet le platea dictumst. Heading 3 unordered one unordered two unordered three ordered one ordered two ordered three Heading 4 Nam eu odio nec neque vestibulum conse sed posuere neque pharetra. Nam quis te In tempor fringilla neque at tempor. Intege orci luctus et ultrices posuere cubilia Cura in cursus libero mi nec tellus. Sed iaculis e vestibulum rutrum leo semper. Nullam iac Duis dignissim sem id nisl hendrerit id eius himenaeos. Maecenas rhoncus semper au velit, non tincidunt metus. Nulla tristique m semper purus vitae lorem placerat dapibus Duis ac ligula vitae dui euismod venenatis. facilisis sit amet, scelerisque sed lacus. Fu condimentum imperdiet. Curabitur quis tel Phasellus in magna dui. Sed tellus eros, tin aptent taciti sociosqu ad litora torquent pe accumsan, risus facilisis blandit aliquam, m sit amet molestie urna imperdiet. Nam por laoreet, ante quam condimentum odio, noi

## Due scuole di pensiero:

1. Reset completo di tutti gli elementi
2. Normalizzazione uniforme



*Reset:*

(<https://meyerweb.com/eric/tools/css/reset/>)

*Normalize:*

(<https://necolas.github.io/normalize.css/>)



Grazie.

