



Web Design

Matteo Baccan



HTML

HTML

Hyper Text Markup Language

È il linguaggio standard per la creazione di pagine web

Descrive la struttura delle pagine

Identifica una serie di elementi strutturati

La sua interpretazione necessita di un browser

HTML – strumenti

Lo strumento che useremo durante il corso è

<https://codepen.io>

CodePen is a social development environment. At its heart, it allows you to write code in the browser, and see the results of it as you build. A useful and liberating online code editor for developers of any skill, and particularly empowering for people learning to code. We focus primarily on front-end languages like HTML, CSS, JavaScript, and preprocessing syntaxes that turn into those things.

Iscrivetevi e seguite il profilo creato apposta per il corso

<https://codepen.io/matteobacchan>

HTML – Strumenti

Editor

Codepen.io

Notepad

Notepad++

VisualStudio Code

Va bene qualsiasi editor, non visuale, meglio se con syntax highlighter e code completion

HTML – esempio

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="it">
```

```
<head>
```

```
  <title>Titolo della pagina</title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>Intestazione</h1>
```

```
  <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent  
laoreet hendrerit neque sed sagittis. Donec sodales pharetra convallis. Morbi  
sagittis orci vel erat cursus, et pretium risus porttitor.</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

HTML – elementi

TAG

`<nometag> contenuto </nometag>`

Un tag è identificato da una sequenza di caratteri, con una sintassi di apertura e chiusura

All'interno del tag viene poi inserito il suo contenuto, che a sua volta potrebbe essere del testo o altri tag

HTML – elementi

Empty TAG

`
 <hr> `

Sono tag pensati per non avere un corpo.

In base al fatto che siano usati come HTML5 o XHTML5 potrebbero essere scritti in formato diverso

`
 <hr/> `

HTML – attributi

Attributi

```
<a href="https://www.w3schools.com">Visit W3Schools</a>
```

I tag HTML possono avere degli attributi.
Gli attributi aggiungono delle informazioni ai tag

La loro struttura è per

chiave=valore

HTML – esempio

<!DOCTYPE html>

Identifica il fatto che il documento sia in formato HTML5

HTML – esempio

```
<html lang="it">
```

```
...
```

```
</html>
```

È il primo elemento di una pagina html, all'interno di questo elemento è contenuta la struttura della pagina

HTML – esempio

<head>

..

</head>

È il tag che contiene le informazioni inerenti alla pagina

- Titolo
- Descrizione
- Tag per motori di ricerca
- Tag per Social Network

HTML – esempio

```
<head>  
  <title>Titolo della pagina</title>  
</head>
```

È il titolo della pagina: viene visualizzato all'interno del browser per dare un nome al tab che state visualizzando o dai motori di ricerca per rappresentare la vostra pagina

HTML – esempio

```
<body>
```

```
...
```

```
</body>
```

Definisce il corpo della pagina html: testi, paragrafi, immagini, link, tabelle etc

HTML – esempio

```
<body>  
  <h1>Intestazione</h1>  
</body>
```

È il primo degli heading disponibili in HTML5

HTML – esempio

```
<body>
```

```
    <p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Praesent  
    laoreet hendrerit neque sed sagittis. Donec sodales pharetra convallis. Morbi  
    sagittis orci vel erat cursus, et pretium risus porttitor.</p>
```

```
</body>
```

Definisce un paragrafo

HTML – elementi

Headings

`<h1>Intestazione 1</h1>`

`<h2>Intestazione 2</h2>`

`<h3>Intestazione 3</h3>`

Questo tipo di tag sono intestazioni

Hanno 6 livelli di profondità e servono per intestare nel modo corretto delle parti di pagina. Il loro utilizzo è utilizzato dai motori di ricerca per determinare delle parti importanti di pagina

HTML – style

L'attributo style viene utilizzato per assegnare un stile ad un determinato tag

```
<h1 style="color:red;">Intestazione</h1>
```

```
<h2 style="color:blue;">Intestazione</h2>
```

```
<h3 style="color:yellow;">Intestazione</h3>
```

Ad esempio per cambiare il colore del carattere di un testo

HTML – formattazione

`` - Bold text

`` - Important text

`<i>` - Italic text

`` - Emphasized text

`<mark>` - Marked text

`<small>` - Smaller text

`` - Deleted text

`<ins>` - Inserted text

`<sub>` - Subscript text

`<sup>` - Superscript text

HTML – citazioni

Esistono alcuni elementi utilizzati per poter fare delle citazioni

`<abbr>` Defines an abbreviation or acronym

`<address>` Defines contact information for the author/owner of a document

`<bdo>` Defines the text direction

`<blockquote>` Defines a section that is quoted from another source

`<cite>` Defines the title of a work

`<q>` Defines a short inline quotation

HTML – commenti

Esiste la possibilità di inserire del testo che verrà scartato in automatico del browser. Lo scopo del commento è puramente documentativo.

```
<!-- Questo è un commento -->  
<p>Questo è un paragrafo</p>
```

HTML – colori

In HTML esistono 140 colori standard che possono essere chiamati per nome

https://www.w3schools.com/colors/colors_names.asp

Ad ognuno è associata una sequenza RGB

HTML – colori

I colori possono essere usati in vari contesti, come colore di fondo, colore di testo o di bordo

```
<h1 style="background-color:DodgerBlue;">Intestazione</h1>  
<p style="background-color:Tomato;">Paragrafo</p>
```

```
<h1 style="color:Tomato;">Intestazione </h1>  
<p style="color:DodgerBlue;">Paragrafo</p>  
<p style="color:MediumSeaGreen;">Paragrafo</p>
```

```
<h1 style="border:2px solid Tomato;">Intestazione</h1>  
<h1 style="border:2px solid DodgerBlue;">Intestazione</h1>  
<h1 style="border:2px solid Violet;">Intestazione</h1>
```

HTML – colori

I colori possono essere indicati in vari formati RGB, HEX, HSL, RGBA e HSLA

```
<h1 style="background-color:rgb(255, 99, 71);">...</h1>
```

```
<h1 style="background-color:#ff6347;">...</h1>
```

```
<h1 style="background-color:hsl(9, 100%, 64%);">...</h1>
```

```
<h1 style="background-color:rgba(255, 99, 71, 0.5);">...</h1>
```

```
<h1 style="background-color:hsla(9, 100%, 64%, 0.5);">...</h1>
```

HTML – colori

Un colore RGB rappresenta le tre componenti di luce RED, GREEN e BLUE
I colori RGBA sono una estensione di RGB con l'aggiunta del canale Alpha per l'effetto di opacità

In HTML possiamo indicare un RGB con questa formula

`rgb(red, green, blue)`

Ogni parametro identifica l'intensità del colore in una scala da 0 a 255

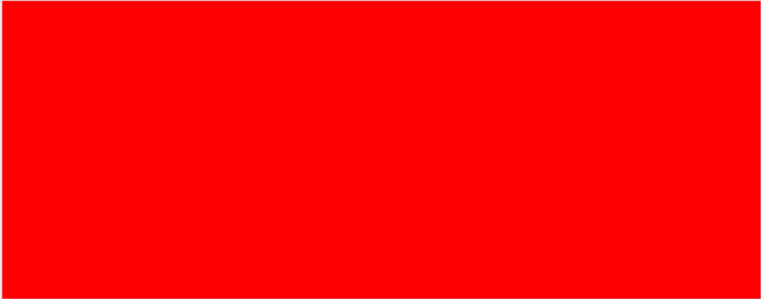
I colori possibili sono 16.777.216

Il nero è rappresentato da `rgb(0, 0, 0)`

Il bianco è rappresentato da `rgb(255, 255, 255)`

HTML – colori


RGB Calculator




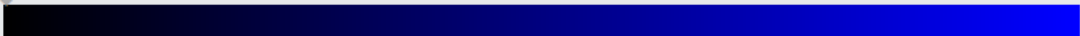
rgb(255, 0, 0)

#ff0000

hsl(0, 100%, 50%)

R:  255

G:  0

B:  0

https://www.w3schools.com/colors/colors_rgb.asp

HTML – colori

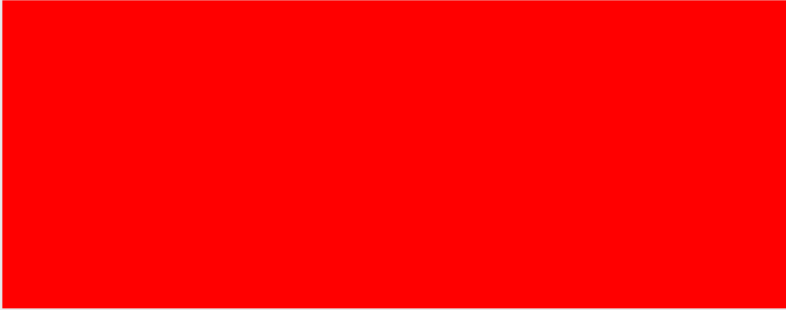
Un colore HEX è la rappresentazione esadecimale di un colore RGB, usando la seguente griglia

#RRGGBB dove RR è il red, GG è il green e BB è il blue

Si tratta del valore esadecimale precedentemente rappresentato da 0 a 255

HTML – colori

Hex Calculator



#ff0000

rgb(255, 0, 0)

hsl(0, 100%, 50%)

R:

G:

B:

https://www.w3schools.com/colors/colors_hexadecimal.asp

HTML – colori

HSL è acronimo di hue, saturation e lightness (tinta, saturazione e luminosità)

HSLA è la variante con Alpha channel

Hue è il grado di colore in una ruota da 0 a 360: 0 è il rosso, 120 il verde e 240 il blue.

Saturation è una percentuale da 0% che identifica un'ombra grigia e 100% che rappresenta il colore pieno.

Lightness è a sua volta una percentuale che va dal 0% che è il nero a 100% che è il bianco.

HTML – colori

HSL Calculator



hsl(0, 100%, 50%)
rgb(255, 0, 0)
#ff0000

H: 

S: 

L: 

https://www.w3schools.com/colors/colors_hsl.asp

HTML – CSS

Cos'è il CSS?

CSS è acronimo di **Cascading Style Sheets**, sono fogli che vengono utilizzati per formattare le pagine web.

Con i CSS è possibile controllare il colore, il carattere, la dimensione del testo, la spaziatura tra gli elementi, il modo in cui gli elementi sono posizionati e disposti, quali immagini di sfondo o colori di sfondo devono essere utilizzati, o le diverse visualizzazioni in base alle dimensioni dello schermo

Da notare che **cascading** identifica il fatto che uno stile applicato a un elemento padre si applicherà anche a tutti gli elementi figli all'interno dell'elemento padre

HTML – CSS

I CSS possono essere aggiunti ai documenti HTML in 3 modi:

Inline - utilizzando l'attributo `style` all'interno degli elementi HTML

Interno - utilizzando un elemento `<style>` nella sezione `<head>`

Esterno: utilizzando un elemento `<link>` per collegarsi a un file CSS esterno

HTML – CSS Inline

`<h1 style="color:blue;">Una intestazione blue</h1>`

`<p style="color:red;">Un paragrafo rosso</p>`

HTML – CSS Interno

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <style>
      body {background-color: powderblue;}
      h1  {color: blue;}
      p   {color: red;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>This is a heading</h1>
    <p>This is a paragraph.</p>
  </body>
</html>
```

HTML – CSS Esterno

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
  <link rel="stylesheet" href="styles.css">
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
  <h1>Intestazione</h1>
```

```
  <p>Paragrafo</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

HTML – CSS styles.css

```
body {  
  background-color: powderblue;  
}  
h1 {  
  color: blue;  
}  
p {  
  color: red;  
}
```

HTML – link

I link HTML sono collegamenti ipertestuali.

Lo scopo è quello di passare da una pagina all'altra

Essendo elementi cliccabili, quando viene spostato il mouse su un link il puntatore viene trasformato in una piccola mano.



HTML – link

Sintassi

Il tag **<a>** ha la seguente sintassi:

```
<a href="url">testo del collegamento</a>
```

L'attributo più importante di **<a>** è l'attributo **href**, che indica la destinazione del collegamento.

Il testo del collegamento è la parte visibile all'interno della pagina HTML

Facendo clic sul testo del collegamento, il browser verrà indirizzato all'indirizzo **URL**

HTML – link

Esiste una convenzione fra browser per visualizzare i collegamenti con un colore diverso, in base ad alcune caratteristiche

Un collegamento **non visitato** è sottolineato e **blu**

Un collegamento **visitato** è sottolineato e **viola**

Un collegamento **attivo** è sottolineato e **rosso**

Per ottenere l'attivo basta tenere cliccato il mouse sul link

HTML – link

L'attributo di **target**

Se non indichiamo un **target** il browser visualizzerà il link nella pagina corrente. Per modificare questo comportamento è necessario specificare un altro **target**

L'attributo **target** può avere uno dei seguenti valori:

_self - DEFAULT. Apre il documento nella stessa finestra/scheda in cui è stato cliccato

_blank - Apre il documento in una nuova finestra o scheda

_parent - Apre il documento nel frame genitore

_top - Apre il documento in tutto il corpo della finestra

“nomeframe” – Apre il documento in un determinato frame

HTML – link

```
<iframe src="http://www.acmenovara.it" name="A">  
<p>ACME Novara</p>  
</iframe>
```

```
<iframe src="https://www.google.com" name="B">  
<p>Google.com</p>  
</iframe>
```

```
<iframe src="https://www.google.it" name="C">  
<p>Google.it</p>  
</iframe>
```

```
<a href="http://www.acmenovara.it" target="B">CAMBIO B</a>
```


HTML – bookmark

Crea un bookmark in HTML

I bookmark possono essere utili se una pagina web è molto lunga.

Per creare un bookmark: prima occorre creare il bookmark, poi aggiungere un collegamento ad esso.

Quando si fa clic sul bookmark, la pagina scorrerà verso il basso o verso l'alto fino alla posizione del bookmark.

HTML – Immagini

Il tag HTML **** viene utilizzato per incorporare un'immagine in una pagina web.

Le immagini non sono tecnicamente inserite in una pagina web; le immagini sono collegate a pagine web. Il tag **** crea uno spazio per inserire l'immagine.

Il tag **** è vuoto, contiene solo attributi e non ha un tag di chiusura.

Il tag **** ha due attributi obbligatori:

src - Specifica il percorso dell'immagine

alt - Specifica un testo alternativo per l'immagine