Cos’è HTML?

* HTML significa Hyper Text Markup Language
* HTML è il linguaggio di markup standard per la creazione di pagine web
* HTML descrive la struttura di una pagina web
* HTML consiste in una serie di elementi (o tag) che descrivono i differenti componenti di una pagina web (titolo, paragrafi, immagini)

Esempio di documento HTML

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<title>Prima pagina</title>

</head>

<body>

<h1>Questo è il titolo</h1>

<p>Un paragrafo.</p>

</body>

</html>

In questo esempio:

* <!DOCTYPE html> definisce che il documento è di tipo HTML5
* Il tag <html> è l’elemento radice di ogni pagina HTML
* Il tag <head> contiene meta-informazioni riguardanti la pagina HTML
* Il tag <title> specifica il titlo della pagina HTML (che viene mostrato nella barra del titolo del browser o nel tab della pagina)
* Il tag <body> è un contenitore per tutti gli elementi visibili della pagina, come titoli, paragrafi, immagini, links, tabelle, liste ecc.
* Il tag <h1> crea un grande titolo nella pagina
* Il tag <p> crea un elemento di tipo paragrafo

Cos’è un elemento HTML?

Un elemento HTML è definito da un tag di apertura, del contenuto e un tag di chiusura.

<tag>Inserisci del contenuto qui</tag>

Il tag utilizzato definisce che elemento verrà renderizzato dal browser.

Alcuni elementi poi non necessitano di un tag di chiusura, e sono delimitati solamente da un unico tag(Self closing): ad esempio è il caso, dei tag <img />, <br />, <input />

Tag HTML più utilizzati

* Titoli: definiti dai tag <h1> a <h6>  
  <h1>Un titolo!</h1>
* Paragrafi: definiti dal tag <p>  
  <p>Un paragrafo!</p>
* Links: definiti dal tag <a> con la destinazione specificata nell’attributo href  
  <a href="https://epicode.com">EPICODE</a>
* Immagini: definiti dal tag <img />. La sorgente dell’immagine è fornita con l’attributo src  
  <img src="https://epicode.com/logo.png" alt="epicode-logo" />
* Sezioni: definite dal tag <div>, creano un blocco di contenuto nella pagina  
  <div>  
  <p>Paragrafo di testo </p>  
  <h2>Sottotitolo</h2>  
  </div>

Parent 🡪 tag più esterno

Children 🡪 tag interno

Immagine che contiene testo, Carattere, bianco, design

Descrizione generata automaticamente

H1 (esiste da 1 a 6) sono tags “titoli” e sono in ordine di grandezza.

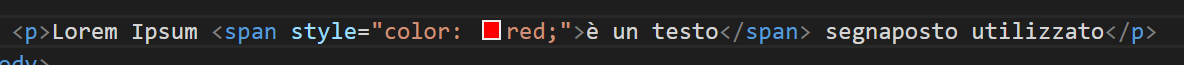
<div> = elemento contenitore di tipo block utilizzati per gli stili

Immagine che contiene testo, Carattere, schermata, numero

Descrizione generata automaticamente

Style = attributo visivo del CSS

Span = è un contenitore per applicare stili ad una porzione del testo, non è block ma in-line



TAG LISTA:

Lista non Ordinata = ul (caratteristica di un ordine perché ordinata dai numeri)

Lista ordinata = ol (nessun particolare ordine perché ordinata solamente dai puntini)

Entrambe i tag vengono utilizzati tramite il tag “li”:

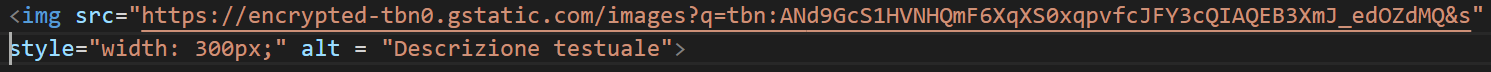
Immagine che contiene testo, Carattere, schermata, bianco

Descrizione generata automaticamente

Immagine che contiene testo, Carattere, schermata, design

Descrizione generata automaticamente

Img = serve per inserire immagini, è self closing, ha bisogno dell’attributo “src” per indicare l’immagine



Attributo: coppia chiave-valore, servono per assegnare proprietà ad un tag html

Tag A = collega un elemento esterno, serve l’attributo “href” per impostare il percorso



Esploriamo altri tag HTML piuttosto comuni:

* [<input />](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/input)
* [<form>](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/form)
* [<button>](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML/Element/button)

Questi elementi sono cruciali per raccogliere informazioni da parte dell’utente e interagire con esso.

## **Input**

Sono sicuro che avrai incontrato i tag input centinaia di volte navigando online.  
Comunemente hanno questo aspetto:

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, linea

Descrizione generata automaticamente

[Immagine che contiene testo, Carattere, bianco, targhetta per porta

Descrizione generata automaticamente](https://join.epicode.com/wp-content/uploads/2022/07/718226553736982.png)

Questi campi di testo sono normalmente compilati dall’utente per raccogliere delle informazioni all’interno di una pagina web.

I tag input possono prendere diversi aspetti a seconda dell’attributo type che gli viene fornito: ad esempio type="password" maschererà i caratteri inseriti, type="date" mostrerà un piccolo calendario per selezionare una data, type="color" mostrerà una palette dove scegliere un colore e così via.

## **Form**

Un tag form può venire utilizzato per contenere diversi elementi al suo interno al fine di ricavarne un’entità “unica”.

Questo singolo elemento fornisce proprietà e vantaggi aggiuntivi, come delle regole di validazione per i diversi campi o la possibilità di reagire ad un evento di tipo “submit”.

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Descrizione generata automaticamente

[Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, numero

Descrizione generata automaticamente](https://join.epicode.com/wp-content/uploads/2022/07/785763082058328.png)

## **Button**

I tag button renderizzano dei bottoni cliccabili nella tua pagina web. Il loro scopo è eseguire una determinata azione quando cliccati (o toccati su schermi touch).

[](https://join.epicode.com/wp-content/uploads/2022/07/482240903671610.png)



Block: occupa tutta la riga del html

In-line: occupa lo spazio necessario

## **CSS – Introduzione**

CSS è il linguaggio utilizzato per definire lo stile di una pagina web. Ci permette di specificare tramite delle regole come i browser renderizzeranno i nostri elementi HTML. Tramite CSS è possibile cambiare drasticamente il look&feel di una pagina web.

Box model:

Il layout con il quale il browser visualizza gli elimenti.

Il content è il contenuto del tuo tag, il content viene separato dal border, il margin è lo spazio esterno del border, il padding è il margine interno dal border.

Immagine che contiene testo, schermata, schermo, software

Descrizione generata automaticamente

## **Cos’è CSS?**

* CSS sta per Cascading Style Sheets
* CSS descrive come gli elementi HTML verranno mostrati su schermo, carta o altri media
* CSS è composto da una serie di regole che stabiliscono delle proprietà visive
* CSS risparmia un sacco di lavoro, perché permette di controllare in un colpo solo il layout di molte pagine web
* Anche i fogli di stile esterni vengono scritti in file CSS
* CSS permette di creare dei contenuti web di tipo “responsive” (che scalano con la dimensione dello schermo e vengono mostrati sempre in modo perfetto)

## **Come aggiungere CSS ad una pagina web?**

Esistono tre modi per aggiungere del CSS ad una pagina web:

1. In modo diretto sugli elementi tramite attributo style=”…”  
   <div style="...">Lorem Ipsum</div>
2. Utilizzando il tag <style> all’interno del tag <head>  
   <style>  
   selector {  
   /\* declarations \*/  
   }  
   </style>
3. Importando un file esterno  
   <link rel="stylesheet" href="styles.css" />

## **Regole CSS**

Ogni regola CSS è formata da tue parti:

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, linea

Descrizione generata automaticamente

* Selettore: una formula che rappresenta gli elementi che intendiamo selezionare con la nostra regola
* Dichiarazione: una o più coppie di chiave/valore per cambiare determinate proprietà visive dell’elemento

  p {  
background-color: red;  
color: white;  
}

Ogni paragrafo (p) della pagina avrà ora un colore di sfondo rosso e un colore del testo bianco.

* p è il selettore (in questo caso, il nome di un tag)
* all’interno delle parentesi graffe troviamo la dichiarazione, con le coppie separate da punti e virgola

background-color e color sono solamente due delle proprietà disponibili in CSS. Puoi trovare un elenco completo [qui](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Reference). Ci sono un sacco di proprietà utili a cambiare colori, dimensioni, font, layout, a creare animazioni e comportamenti responsive e dinamici.

## **Selettori CSS**

Nella definizione di una regola CSS dobbiamo specificare gli elementi che intendiamo selezionare nella pagina. Nell’esempio precedente abbiamo utilizzato il nome di un tag per selezionare tutti gli elementi di quel tipo. Esistono altri modi per creare un selettore:

* nome del tag (es. div, p, a, img, ecc.)
* classe CSS (un attributo che è possibile assegnare a diversi elementi della pagina per raggrupparli nello stesso selettore)  
  <div class="text-bold text-white">Contenuto del div</div>
* id CSS (un attributo con un valore unico, applicabile ad un unico elemento nel documento)  
  <div id="unique">Contenuto del div</div>
* attributi (es. [alt=”whatever”] applicherà le regole specificate a tutti gli elementi con alt=”whatever”)

Puoi utilizzare tutte queste strategie per selezionare elementi in una pagina web. Puoi trovare l’argomento spiegato in maggiore dettaglio [qui](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/CSS/Building_blocks/Selectors).

## **Combinatori CSS**

È possibile combinare insieme diversi selettori in modo da ottenerne uno più specifico. Ad esempio:

div p {  
color: red;  
}

imposterà il colore del testo a rosso per tutti i paragrafi (p) che sono discendenti di (contenuti in) un div.

Esistono diversi combinatori che possono venire utilizzati:

* **A B** Combinatore discendente: specifica che l’elemento selezionato con B debba essere un discendente dell’elemento A, anche se non necessariamente un figlio diretto.  
  div p {  
  color: red;  
  }
* **A + B** Selettore di fratelli adiacenti: specifica che l’elemento selezionato con B debba avere lo stesso elemento genitore di A, e che B segua immediatamente l’elemento A orizzontalmente nel DOM.  
  div + p {  
  color: red;  
  }
* **A > B** Selettore di figli: specifica che l’elemento selezionato con B debba essere un discendente dell’elemento A, e che sia necessariamente un figlio diretto.  
  div > p {  
  color: red;  
  }

Con una Img, l’immagine sarà grande il 100% della pagina:

Immagine che contiene testo, Carattere, schermata, numero

Descrizione generata automaticamente

Dopo aver fatto import con fonts.google.com, si possono cambiare i font

Immagine che contiene testo, schermata, Carattere, linea

Descrizione generata automaticamente

Per sfumare con i colori: Immagine che contiene testo, schermata, Carattere

Descrizione generata automaticamente

## **Cos’è Flexbox?**

Flexbox è un layout model che offre possibilità di allineamento molto versatili e potenti.

Con Flexbox è possibile creare dei layout “flessibili” in modo relativamente facile e veloce, senza bisogno di conoscere a priori le dimensioni degli elementi.

## **Proprietà del contenitore flex**

* flex-direction
* flex-wrap
* justify-content
* align-items
* align-content

## **Proprietà dei flex-items**

* align-self