



HTML5

Il linguaggio standard per il
WEB

COSA ANDREMO A VEDERE

Linguaggio
per i contenuti
del Web

Impostazione
base pagina
Web

Tag principali
HTML

Tag CSS

COS'È L'HTML?

HyperText Markup
Language

Creato per
rappresentare
principalmente
documenti a
carattere scientifico

Ora è il linguaggio
ufficiale del World
Wide Web

**Non è un linguaggio
di programmazione,
ma un linguaggio
descrittivo**

COS'È IL CSS

Attributi di
abbellimento
della pagina

Uso di
framework

USARE CSS

Nel tag head

```
<link rel="stylesheet"  
      href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
```



ESEMPIO DI DOCUMENTO HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Titolo della scheda</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Sono un titolo</h1>
    <p>
      Sono un paragrafo
    </p>
    <a href="www.google.it">Link a Google</a>
  </body>
</html>
```

Sono un titolo

Sono un paragrafo

[Link a Google](#)



ANALIZZIAMO IL CODICE

Quali sono gli elementi
fondamentali del testo?

STRUTTURA

Un documento HTML è una struttura ad albero composta da elementi e testo

Un **elemento** è formato da una coppia di tag, che possono comprendere sia testo sia altri elementi di varia natura

<tag> ... </tag>

TAG

Informazione di
natura strutturale con
un significato
semantico particolare

I vari tag vengono
annidati gli uni con
gli altri

**Regole di
precedenza**, definite
dalle specifiche di
HTML

Opening tag

Closing tag

`<p>`My cat is very grumpy`</p>`

Content

Element

ATTRIBUTO

Ogni tag può essere dotato di **attributi**, ovvero di proprietà composte da coppie **nome/valore**

Il loro scopo è di fornire informazioni aggiuntive in grado di denotare in modo completo l'elemento a cui si riferiscono

DOCUMENTI OBJECT MODEL (DOM)

È la rappresentazione ad albero della struttura del documento HTML

Si compone di tutti gli elementi presenti nel markup a partire dal tag **html**

Altri due tag fondamentali sono il tag **head** ed il tag **body**

TAG HEAD

Serve ad aggregare i metadati relativi alla pagina

Contiene informazioni che non sono visualizzate direttamente, sono soprattutto impostazioni

PS: un **metadato** è un'informazione che descrive un insieme di dati

TAG BODY

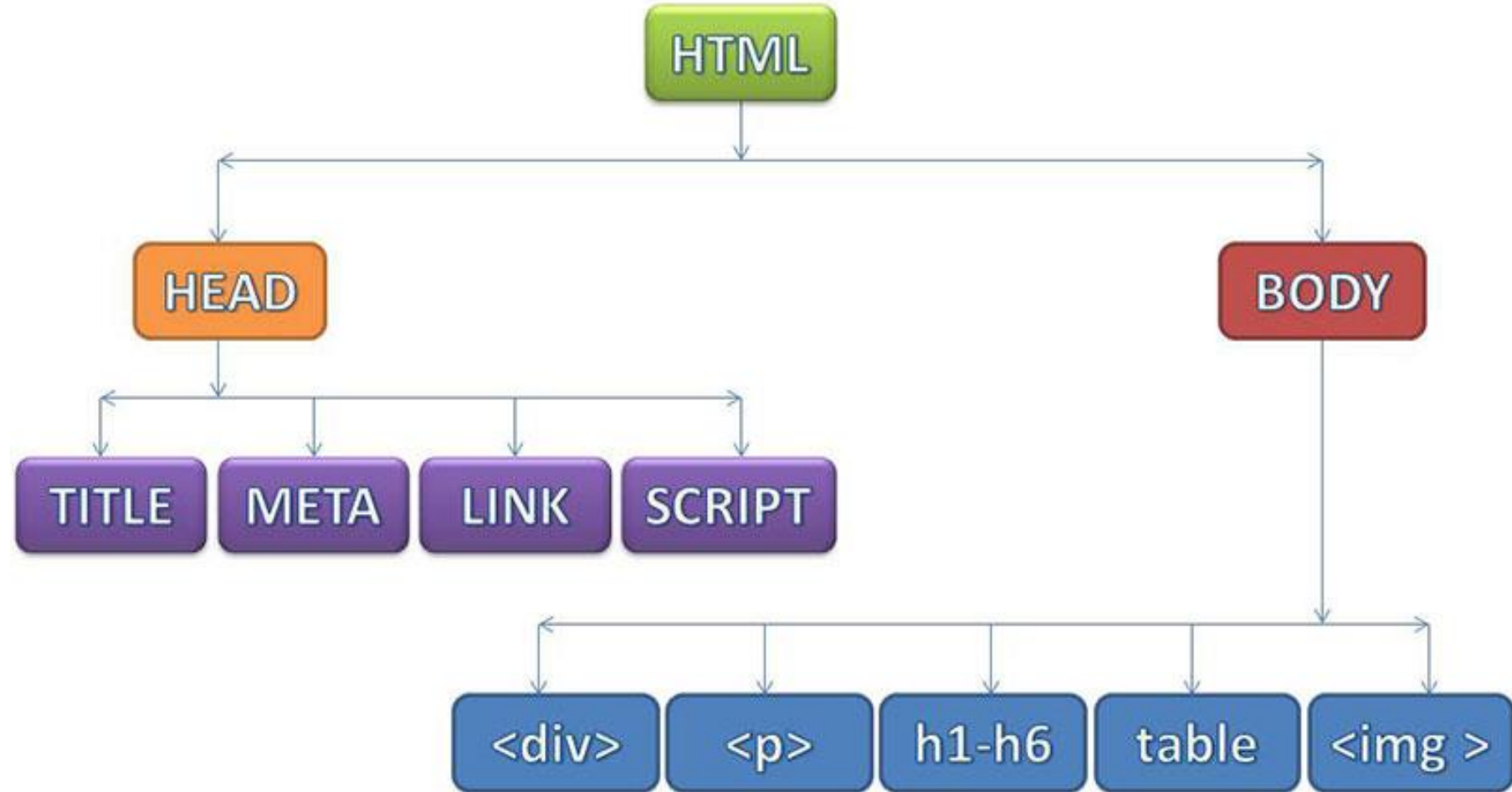
Rappresenta il corpo vero e proprio la pagina, comprensivo di tutto il contenuto che il browser deve mostrare in fase di rendering (ossia quando avvio la pagina)



“

**I tag HTML, head e
body devono
sempre essere
presenti in ogni
pagina**

HTML STRUCTURE



IL DOCTYPE

```
<!DOCTYPE html>
```

È il tag di apertura di ogni documento HTML

Esprime in modo sintetico e semplificato la tipologia del documento stesso

Non ha nessun tag di chiusura ed è subito seguito dall'elemento html

IL TAG HTML

È l'elemento radice di un documento HTML

Viene subito dopo il DOCTYPE ed il suo tag di chiusura è l'ultimo ad essere scritto nel documento

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Pagina di esempio</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Questo è un titolo</h1>
    <p>Questo è un paragrafo</p>
    <a
      href="https://www.google.it">Questo è
      un link a Google</a>
  </body>
</html>
```

IL TAG TITLE

Deve essere
all'interno
del tag head

Indica il titolo
della pagina
(non visibile)

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Pagina di esempio</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Questo è un titolo</h1>
    <p>Questo è un paragrafo</p>
    <a href="https://www.google.it">Questo
      è un link a Google</a>
  </body>
</html>
```

IL TAG H1, H2, H3, H4, H5, H6

Sta per **heading**,
corrisponde a dei
titoli e sottotitoli

h1 rappresenta il
più importante, *h6*
il meno importante

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Pagina di esempio</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Questo è un titolo</h1>
    <p>Questo è un paragrafo</p>
    <a href="https://www.google.it">Questo
      è un link a Google</a>
  </body>
</html>
```

IL TAG H1, H2, H3, H4, H5, H6

```
<body>  
  <h1>Questo è un h1</h1>  
  <h2>Questo è un h2</h2>  
  <h3>Questo è un h3</h3>  
  <h4>Questo è un h4</h4>  
  <h5>Questo è un h5</h5>  
  <h6>Questo è un h6</h6>  
</body>
```

Questo è un h1

Questo è un h2

Questo è un h3

Questo è un h4

Questo è un h5

Questo è un h6

I COMMENTI

Indicano delle istruzioni non lette dalla pagina WEB

Sono utili al programmatore per descrivere quello che si sta facendo

I COMMENTI

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<!-- Il tag head contiene solo le meta informazioni-->
<head>
|   <title>Pagina di esempio</title>
</head>

<!-- Il tag body contiene tutto quello che poi verrà visualizzato nella pagina-->
<body>
|   <!-- Questi sono esempi di heading -->
|   <h1>Questo è un h1</h1>
|   <h2>Questo è un h2</h2>
|   <h3>Questo è un h3</h3>
|   <h4>Questo è un h4</h4>
|   <h5>Questo è un h5</h5>
|   <h6>Questo è un h6</h6>
|
|   <!-- Questo è un esempio di paragrafo -->
|   <p>Questo è un paragrafo</p>
|
|   <!-- Questo è un esempio di link -->
|   <a href="https://www.google.it">Questo è un link a Google</a>
</body>
</html>
```

IL TAG P

Sta per
paragrafo, indica
una porzione di
testo

IL TAG P

TAG	COMPORTAMENTO
	Grassetto
	Testo importante
<i>	Corsivo
<mark>	Testo marcato
<small>	Testo piccolo
	Testo eliminato
<ins>	Testo inserito
<sub>	Pedice
<sup>	Apice

IL TAG A

Indica un **ipertesto**, ossia un collegamento web

Il suo **attributo obbligatorio** è **href**, nel quale si scrive l'indirizzo web di riferimento

Prima di chiudere il tag si scrive il testo su cui servirà cliccare per usare il link

```
<!-- Questo è un esempio di paragrafo -->
```

```
<p>Questo è un paragrafo</p>
```

```
<!-- Questo è un esempio di link -->
```

```
<a href="https://www.google.it">Questo è un link a Google</a>
```

IL TAG P & IL TAG A

IL TAG IMAGE

Per inserire un'immagine nella pagina web, si può usare il tag `<image>`

```
<body>
```

```
...
```

```
<image src="Foto.jpg"></image>
```

```
...
```

```
</body>
```

IL TAG HR

Se vogliamo dividere il contenuto delle sezioni della pagina web, possiamo usare una linea orizzontale come divisorio, attraverso l'uso del tag `<hr>`

`<p>Del testo</p>`

`<hr>`

`<p>Altro testo</p>`



Del testo



Altro testo

IL TAG DIV

Definisce una
sezione del
documento

Contenitore per
gli altri elementi
(titoli, paragrafi,
immagini)

IL TAG DIV

<div>

<h1>Titolo</h1>

<p>Paragrafo</p>

.....

</div>

COME CREARE UNA PAGINA WEB

Basta un semplice editor di testo

Aprirete **notepad** su Windows

Scrivete i tag al suo interno

Salvate il file come *nome.html*

Aprirete il file

ESERCIZI

PER OGNI ESERCIZIO, USATE I COMMENTI PER DESCRIVERE COSA STATE FACENDO

Create una pagina web con un titolo in `<h1>` ed un paragrafo in `<p>`

Create una pagina web con un titolo in `<h1>` e due paragrafi in `<p>`

Create una pagina web con 6 titoli, ognuno con un `<h>` diverso (`h1`, `h2`, `h3`, ...)

Create una pagina web con titolo, paragrafo, foto e link

Create una pagina web dove in un paragrafo usate più evidenziatori del testo



GLI ATTRIBUTI

GLI ATTRIBUTI

Forniscono formazioni aggiuntive di un elemento

Sono solitamente specificati nel tag di inizio

Sono nel formato *name="value"*

ATTRIBUTO LANG

Indica la lingua del documento web

È importante per le applicazioni di accessibilità e per i motori di ricerca

Va specificato nel tag `<html>`

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="it-IT">  
<head>  
....
```

ATTRIBUTO TITLE

Può essere dato un titolo ad un paragrafo

Verrà mostrato quando si passa sopra con il mouse

Va dichiarato nel tag
<p>

```
<p title="Sono un paragrafo">  
    Questo è un paragrafo  
</p>
```

ATTRIBUTO HREF

Indicano
l'indirizzo web
di un contenuto

Vanno indicati
nel tag `<a>`

```
<a href="https://www.google.it">  
    Questo è un link a Google  
</a>
```


ATTRIBUTO SIZE

Per definire la grandezza di un'immagine, possiamo usare l'attributo *size*, il quale è composto da *width* (larghezza) e *height* (altezza)

```
<image src="Foto.jpg"  
width="104" height="142">
```

ATTRIBUTO ALT

Specifica in testo alternativo da usare nel caso l'immagine non sia disponibile

Va usato dunque nel tag *image*

```
<image src="Foto.jpg" alt="Foto  
non disponibile" width="104"  
height="142">
```

ATTRIBUTI CSS

Nell'elemento che
si vuole modificare,
aggiungere
`class="..."`

COLORE

Sfondo

Testo

class="w3-
black"

class="w3-
blue"

class="w3-
text-black"

class="w3-
text-blue"

class="w3-
green"

class="w3-
text-green"

TESTO

Dimensioni

class="w3-
tiny"

class="w3-
small"

class="w3-
medium"

class="w3-
large"

class="w3-
xlarge"

Allineamento

class="w3-
left-align"

class="w3-
center"

class="w3-
justify"

class="w3-
right-align"

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Titolo della scheda</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3.css">
  </head>

  <body>
    <h1 class="w3-red w3-text-white">Sono un titolo</h1>
    <p class="w3-black w3-text-green">
      Sono un paragrafo
    </p>
    <a href="www.google.it" class="w3-text-red">Link a Google</a>
  </body>
</html>
```

ESERCIZI

Creare una pagina WEB con le seguenti caratteristiche:

- Titolo della scheda "Personaggio Influyente"
- Titolo della pagina "Personaggio Influyente"
- Scrivere un articolo su uno dei seguenti personaggi: Steve Jobs, Leonardo di Caprio, Orlando Bloom, Gianluigi Buffon
- Scrivete dei seguenti argomenti: vita in breve, film/azienda/società di successo, traguardi raggiunti/premi vinti
- Dentro ogni articolo mettete un'immagine del personaggio che state descrivendo e un link alla pagina wikipedia relativa

**But Wait,
THERE'S
MORE!**

**LINK, LISTE E
TABELLE**



I LINK

Per riferirsi ad un elemento già presente nella pagina, possiamo usare dei link:

- Per prima cosa diamo un'*ID* all'elemento
- Poi creiamo un link che si riferisce a quell'*ID*

```
<h2 id="C4">Capitolo 4</h2>
```

....

```
<a href="#C4">Vai al Capitolo 4</a>
```

I LINK

Invece di usare indirizzi web, possiamo usare anche indirizzi locali per cercare dei materiali

Per cui, per inserire immagini o elementi che sono presenti nel nostro computer, nell'attributo *href* basta mettere il path alla risorsa

LISTE

**OL per liste
ordinate**

**UL per liste
non ordinate**

- Text
- Text2
- Text3

1. Text
2. Text2
3. Text3

COSTRUZIONE LISTE

```
<ul>  
  <li>Text</li>  
  <li>Text2</li>  
  <li>Text3</li>  
</ul>
```

```
<ol>  
  <li>Text</li>  
  <li>Text2</li>  
  <li>Text3</li>  
</ol>
```

SOTTOLISTE

È possibile costruire anche delle liste dentro altre liste, ossia **sottoliste**

Per fare questo, basta annidare il comando `` o `` dentro una lista

ESEMPIO SOTTOLISTE

```
<ul>
  <li>Text</li>
  <ul>
    <li>Text1.1</li>
    <li>Text1.2</li>
  </ul>
  <li>Text2</li>
  <li>Text3</li>
</ul>
<ol>
  <li>Text</li>
  <ol>
    <li>Text1.1</li>
    <li>text1.2</li>
  </ol>
  <li>Text2</li>
  <li>Text3</li>
</ol>
```

- Text
 - Text1.1
 - Text1.2
 - Text2
 - Text3
-
1. Text
 1. Text1.1
 2. text1.2
 2. Text2
 3. Text3

TABELLE

`<table>`

- `<tr>` per creare una riga
- `<td>` per creare una colonna

COSTRUZIONE TABELLA

<table>

<tr>

<td>Riga 1, Colonna 1</td>

<td>Riga 1, Colonna 2</td>

</tr>

<tr>

<td>Riga 2, Colonna 1</td>

<td>Riga 2, Colonna 2</td>

</tr>

</table>

Riga 1, Colonna 1 Riga 1, Colonna 2

Riga 2, Colonna 1 Riga 2, Colonna 2

TABELLE

Dall'esempio di prima, si vede che la tabella è stata creata, ma presenta un problema: il bordo non è disegnato

Per disegnare il bordo, dobbiamo aspettare quando vedremo il CSS

CSS

Liste

```
class="w3-ul"
```

Tabelle

```
Class="w3-table"
```

```
Class="w3-table w3-striped"
```

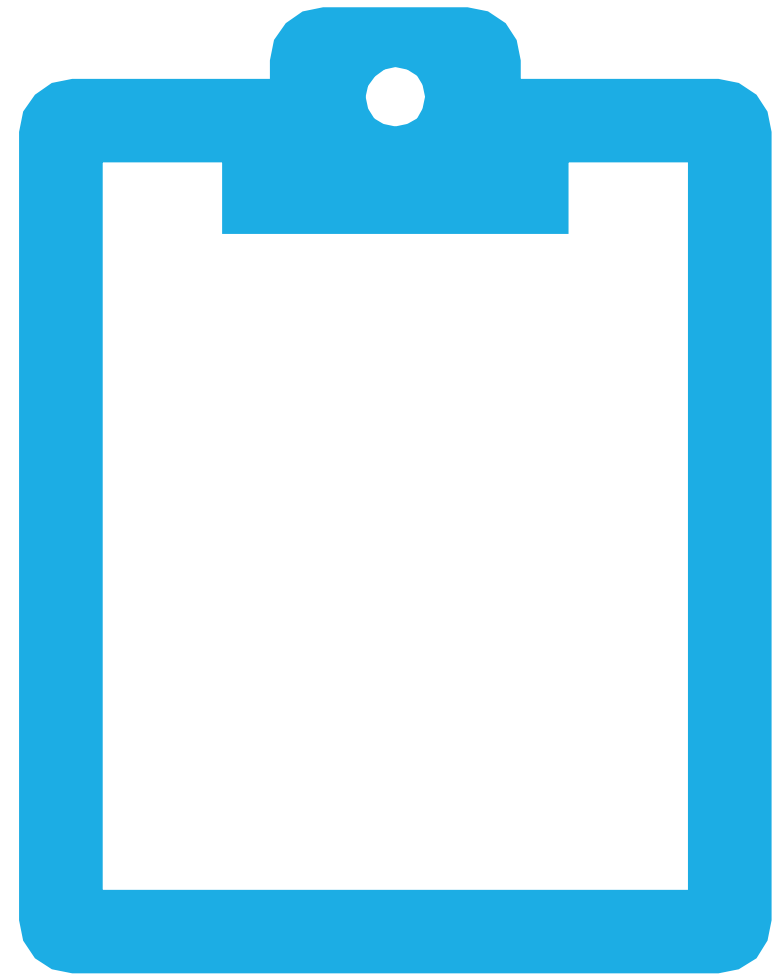
```
Class="w3-table w3-bordered"
```

```
Class=w3-table w3-table-all"
```

ORARIO SCOLASTICO ESERCIZIO

Riuscite a
ricrearlo in
HTML?

LE FORM



COSA SONO LE FORM?

Sono utilizzate per fornire la possibilità all'utente di inviare contenuti al server, le quali le immagazzina e le elabora

Sono una serie di tag che aggiungono componenti tipici legati all'inserimento dei dati

- Textbox (caselle di testo)
- Liste a selezione multipla

I TAG PRINCIPALI DELLE FORM

<form>

<input>

ESEMPIO FORM

<form>

Inserisci il tuo nome:<input name="name" />

</form>

Le form

Inserisci il tuo nome:

ATTRIBUTO TYPE

Definisce la
tipologia dell'input

INVIARE LA FORM

Una volta completata una form, come la inviamo?

Sfruttando un qualche pulsante, che corrisponde al tag *input* con l'attributo *type* impostato sul valore di submit

L'attributo *value* in questo caso indica il testo scritto sul bottone

INVIO FORM

```
<form>
```

```
Inserisci il tuo nome:<input name="name" />
```

```
<input type="submit" value="Invia form" />
```

```
</form>
```

Le form

Inserisci il tuo nome: Default

Invia dati

INPUT ELENCHI A DISCESA

La possibilità di inserire un numero elevato di valori è gestita attraverso il tag `<select>`

Questo tag è in grado di consentire sia la sezione multipla sia quella singola, all'interno di una lista di valori, specificati attraverso il tag `<option>`

INPUT ELENCHI A DISCESA

```
<select name="group" size="8">
  <optgroup label="Gruppo A">
    <option value="A.1">valore 1</option>
    <option selected="selected" value="A.2">valore 2</option>
    <option value="A.3">valore 3</option>
  </optgroup>
  <optgroup label="Gruppo B">
    <option value="B.1">valore 1</option>
    <option value="B.2">valore 2</option>
    <option value="B.3">valore 3</option>
  </optgroup>
</select>
```

INPUT TESTO SU PIÙ RIGHE

A volte può essere utile creare delle aree in cui l'utente può inserire molto testo, come per descrizioni, commenti, etc.

Il tag *textarea* consente di inserire il testo su più righe

INPUT TESTO SU PIÙ RIGHE

```
<textarea name="description" maxlength="200" cols="100" rows="5">testo</textarea>
```

INPUT TESTO SU PIÙ RIGHE

Il testo va inserito all'interno dell'elemento stesso

L'attributo *maxlength* indica la lunghezza massima del testo inseribile dall'utente

Gli attributi *cols* e *rows*, invece, indicano rispettivamente il numero di righe e colonne occupati dall'elemento visuale

ESERCIZIO

Crea una pagina web con all'interno un form per la compilazione dei dati personali

FORM AVANZATI

<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>

NUMERO DI TELEFONO

<p>

Telefono: <input
name="phone" type="tel" />

</p>

E-MAIL

<p>

E-mail: <input name="email"
type="email" />

</p>

URL

<p>

Sito: <input name="website"
type="url" />

</p>



ESEMPIO

Le form avanzate

Numero di telefono:

Email:

URL:

NUMERI ED ORARI

Per l'inserimento di numeri, possiamo agevolare l'utente nella scelta all'interno di un intervallo con il **type="number"** e defininendo il **min**, il **max** e lo **step** tra un numero e l'altro

```
<p><label>Indica la misura:  
|   <input name="size" type="number" min="10" max="60" step="2" value="42" /></label>  
</p>
```

Indica la misura:

NUMERI ED ORARIO

Per inserire invece uno slider, basta usare il **type="range"**

```
<p><label>Indica la misura:  
|   <input name="size" type="range" min="10" max="60" step="2" value="42" /></label>  
</p>
```

Indica la misura:

A horizontal range slider. It consists of a light gray horizontal track. On the right side of the track, there is a vertical slider handle, which is a gray rectangle with three horizontal lines inside it.

NUMERI ED ORARIO

Per la gestione degli orari e date, invece possiamo usare diversi *type*, a seconda dell'utilizzo che dobbiamo fare:

- **Date** per scegliere una data
- **Month**: per specificare il mese
- **Week**: per selezionare la settimana
- **Time**: per inserire un orario
- **Datetime**: per inserire data e ora
- **datetime-locale**: per inserire data e ora locali del browser

CSS

Mettete il form dentro una tabella

- A sinistra il testo
- A destra l'input



That's all Folks!