

HTML

HYPER
TEXT
MARKUP
LANGUAGE

HTML





HTML

HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE) È UN
LINGUAGGIO DI MARKUP DI PUBBLICO DOMINIO,
CREATO PER LA FORMATTAZIONE ED
IMPAGINAZIONE DI DOCUMENTI IPERTESTUALI.





HTML

SI TRATTA DI UN LINGUAGGIO DI FORMATTAZIONE
UTILIZZATO PER DESCRIVERE L'IMPAGINAZIONE
(LAYOUT) DEL CONTENUTO DI UNA PAGINA WEB
ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI TAG.

SI DIFFERENZIA DA UN LINGUAGGIO DI
PROGRAMMAZIONE IN QUANTO NON PREVEDE
ALCUNA DEFINIZIONE DI VARIABILI, STRUTTURE
DATI, FUNZIONI O STRUTTURE DI CONTROLLO PER
LA REALIZZAZIONE DI PROGRAMMI,

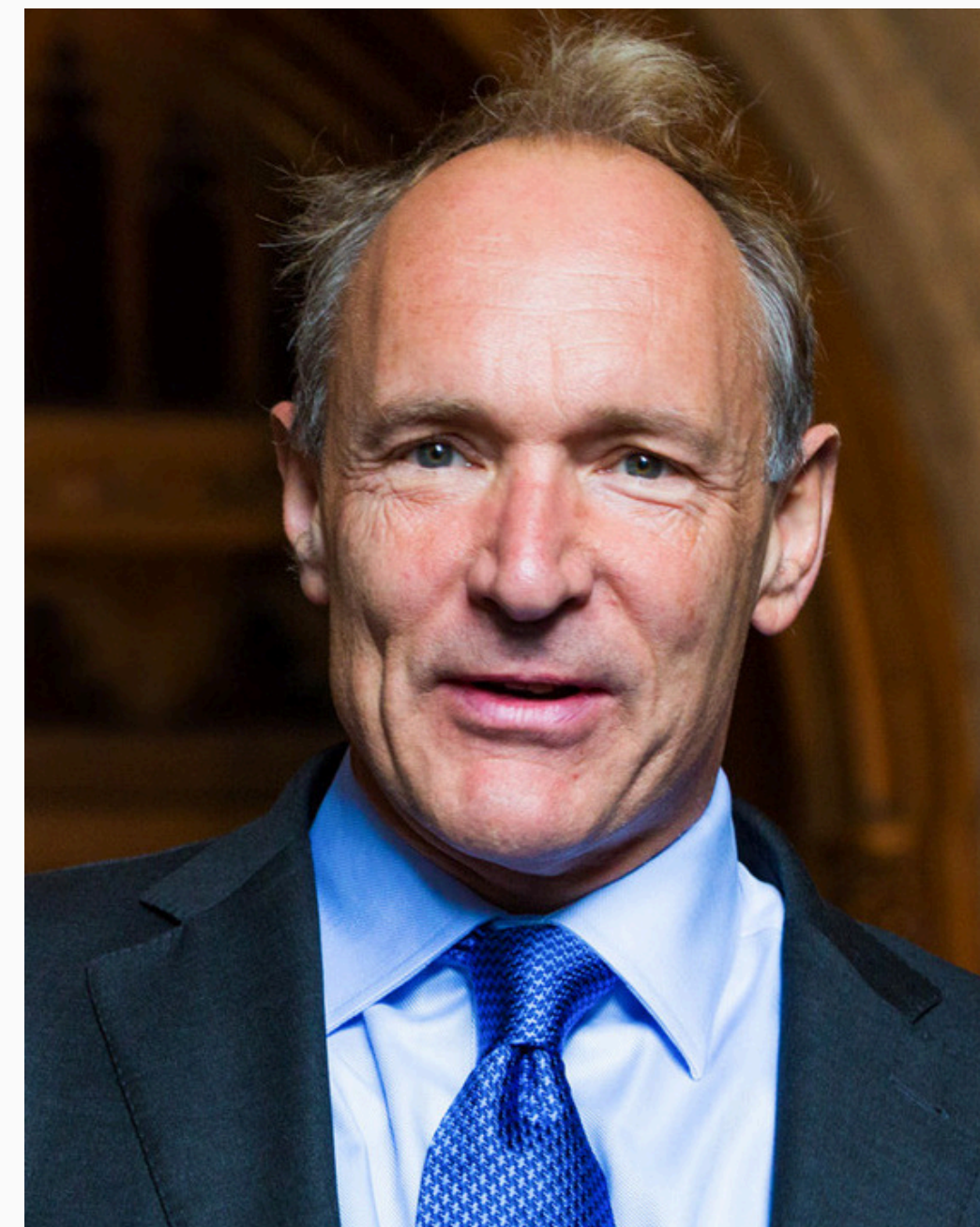




BREVI CENNI STORICI

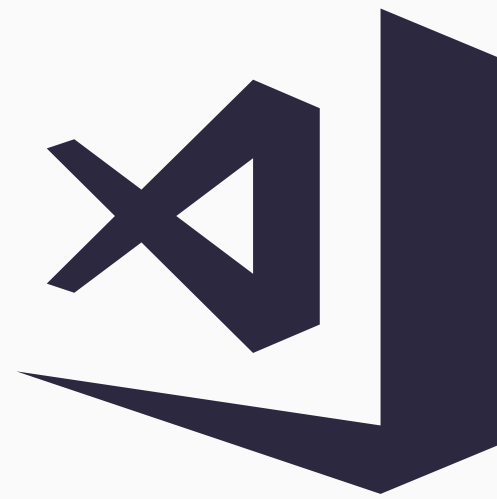
È STATO SVILUPPATO DA TIM BERNERS-LEE (INVENTORE DEL WWW) PER CONDIVIDERE FACILMENTE DOCUMENTI TRA COLLEGHI AL CERN DI GINEVRA.

DA ALLORA, HTML È STATO CONTINUAMENTE SVILUPPATO E MIGLIORATO, CON L'AGGIUNTA DI NUOVI ELEMENTI E FUNZIONALITÀ. ATTUALMENTE, LA VERSIONE PIÙ RECENTE DI HTML È HTML5, CHE OFFRE MOLTE NUOVE FUNZIONALITÀ PER CREARE PAGINE WEB MODERNE E DINAMICHE.





**PRIMA DI INIZIARE
INSTALLIAMO L'IDE CHE UTILizzerEMO PER
FARE TEST ED ESERCIZI**



Visual Studio Code





STRUTTURA E FORMATTAZIONE DI UNA PAGINA





STRUTTURA E FORMATTAZIONE DI UNA PAGINA

Esempio:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="it">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
</head>
<body>

</body>
</html>
```



STRUTTURA E FORMATTAZIONE DI UNA PAGINA

- LA FORMATTAZIONE DEL CONTENUTO È DEFINITA DA TAG COME `<H1>`, `<P>`, ``, `<A>` E MOLTI ALTRI CHE VEDREMO NEL DETTAGLIO.
- OGNI TAG HA UNA FUNZIONE SPECIFICA
- LA FORMATTAZIONE PUÒ ESSERE DEFINITA INTERNAMENTE NEL TAG O ESTERNAMENTE IN UN FILE CSS
- LA STRUTTURA E LA FORMATTAZIONE DELLA PAGINA HTML SONO ESSENZIALI PER CREARE UN'ESPERIENZA DI NAVIGAZIONE INTUITIVA E GRADEVOLE PER GLI UTENTI.

NB: OGNI TAG DEVE ESSERE APERTO E SUCCESSIVAMENTE CHIUSO COME NEGLI ESEMPI CHE SEGUONO.





I TAG PRINCIPALI





TAG <h>

- I TAG <H> RAPPRESENTANO DEI TITOLI E SONO CLASSIFICATI PER IMPORTANZA TRAMITE L'UTILIZZO DI NUMERI CHE VANNO DA 1 A 6
- <H1> RAPPRESENTA IL TITOLO PIÙ IMPORTANTE, <H6> IL MENO IMPORTANTE.



Esempio:

```
<h1>Titolo 1</h1>
```

```
<h2>Titolo 2</h2>
```

```
<h3>Titolo 3</h3>
```



TAG <p>

- IL TAG <P> VIENE UTILIZZATO PER DEFINIRE UN PARAGRAFO ALL'INTERNO DI UNA PAGINA WEB.
- I PARAGRAFI VENGONO UTILIZZATI PER SUDDIVIDERE IL TESTO IN BLOCCHI SEPARATI, RENDENDOLI PIÙ LEGGIBILI.



Esempio:

```
<p>Questo è un paragrafo.</p>
```

```
<p>Questo è un altro paragrafo.</p>
```



TAG <div>

- IL TAG <DIV> VIENE UTILIZZATO PER CREARE UN CONTENITORE (DI TESTO O DI ALTRI ELEMENTI HTML.)



Esempio:

```
<div>  
  <p>Paragrafo all'interno di un div</p>  
</div>
```



TAG

- IL TAG VIENE UTILIZZATO COME CONTENITORE DI TESTO PER PERMETTERNE FACILE MANIPOLAZIONE (APPROFONDIAREMO SUCCESSIVAMENTE)



Esempio:

```
<p>Marco ha una maglia <span style="color:green">verde</span>.</p>
```



BLOCK & INLINE





ELEMENTI DI BLOCCO ED ELEMENTI IN LINEA

OGNI TAG HTML HA UN VALORE DI VISUALIZZAZIONE PREDEFINITO.

NE ESISTONO DUE TIPI: **BLOCK** E **INLINE**

UN ELEMENTO DI TIPO **BLOCK** INIZIA SEMPRE SU UNA NUOVA RIGA E I BROWSER AGGIUNGONO AUTOMATICAMENTE UNO SPAZIO (*O MEGLIO, UN MARGINE*) PRIMA E DOPO L'ELEMENTO. QUESTI ELEMENTI OCCUPANO SEMPRE L'INTERA LARGHEZZA DISPONIBILE (*OVVERO SI ESTENDONO DA SINISTRA A DESTRA IL PIÙ POSSIBILE*).

ESEMPIO DI TAG BLOCK: **<P>** E **<DIV>**

UN ELEMENTO DI TIPO **INLINE** INVECE NON SI POSIZIONA SU UNA NUOVA RIGA POICHÈ OCCUPA SOLO LA LARGHEZZA NECESSARIA PER CONTENERE IL SUO CONTENUTO.

ESEMPIO DI TAG INLINE: ****



ATTRIBUTI





GLI ATTRIBUTI

- GLI ATTRIBUTI SONO UTILIZZATI PER FORNIRE INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SU UN TAG.
- GLI ATTRIBUTI SONO SPECIFICATI ALL'INTERNO DEL TAG DELL'ELEMENTO.
- UN ESEMPIO DI ATTRIBUTO È "**CLASS**", CHE VIENE UTILIZZATO PER ASSEGNARE UNA CLASSE CSS AD UN ELEMENTO HTML.
- ALTRI ESEMPI DI ATTRIBUTI COMUNEMENTE UTILIZZATI INCLUDONO "**ID**", "**STYLE**", "**HREF**", "**SRC**" MA NE ESISTONO MOLTI ALTRI ANCORA.





FORMATTAZIONE DEL TESTO





FORMATTAZIONE DEL TESTO

È POSSIBILE FORMATTARE IL TESTO ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEI SEGUENTI TAG:

- GRASSETTO: UTILIZZARE IL TAG ``
- CORSIVO: UTILIZZARE IL TAG `<I>`
- SOTTOLINEATO: UTILIZZARE IL TAG `<U>`

ALCUNI TAG SONO STATI DEPRECATI O SOSTITUITI DA NUOVI TAG. QUESTI TAG POSSONO ANCORA FUNZIONARE, MA NON SONO PIÙ CONSIGLIATI PER L'USO:

- TESTO BARRATO: UTILIZZARE IL TAG `` AL POSTO DI `<STRIKE>`
- CARATTERI PERSONALIZZATI: UTILIZZARE IL CSS PER CAMBIARE I CARATTERI AL POSTO DEL TAG ``
- TESTO CENTRATO: UTILIZZARE IL CSS PER CENTRARE IL TESTO AL POSTO DEL TAG `<CENTER>`



ELENCHI





ELENCHI IN HTML: ELENCO NON ORDINATO

- UTILIZZARE IL TAG `` PER CREARE UN ELENCO NON ORDINATO
- OGNI ELEMENTO DELL'ELENCO DEVE ESSERE CONTENUTO NEL TAG ``



Esempio:

```
<ul>
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
</ul>
```



ELENCHI IN HTML: ELENCO ORDINATO

- UTILIZZARE IL TAG `` PER CREARE UN ELENCO ORDINATO
- OGNI ELEMENTO DELL'ELENCO DEVE ESSERE CONTENUTO NEL TAG ``
- NB: IL NUMERO DI CIASCUN ELEMENTO VIENE GENERATO AUTOMATICAMENTE



Esempio:

```
<ol>
  <li>Elemento 1</li>
  <li>Elemento 2</li>
  <li>Elemento 3</li>
</ol>
```



FORMATTAZIONE PAGINA HTML





FORMATTAZIONE DELLA PAGINA HTML: IL TAG <BODY>

- IL TAG **<BODY>** È UTILIZZATO PER CONTENERE IL CONTENUTO DELLA PAGINA
- TUTTI I TAG CHE DEFINISCONO IL CONTENUTO DELLA PAGINA SARANNO CONTENUTI AL SUO INTERNO.

Esempio:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Titolo della pagina</title>
</head>
<body>
  <h1>Intestazione della pagina</h1>
  <p>Questo è il contenuto della pagina</p>
</body>
</html>
```




FORMATTAZIONE DELLA PAGINA HTML: I FONDAMENTALI

- **<HEADER>** DEFINISCE L'INTESTAZIONE DELLA PAGINA
- **<NAV>** RAPPRESENTA LA BARRA DI NAVIGAZIONE
- **<MAIN>** PER DEFINIRE IL CONTENUTO PRINCIPALE DELLA PAGINA
- **<SECTION>** RAPPRESENTA UNA SEZIONE
- **<ARTICLE>** RAPPRESENTA UN ARTICOLO
- **<FOOTER>** RAPPRESENTA IL PIÈ DI PAGINA

Esempio:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Titolo della pagina</title>
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Intestazione della pagina</h1>
    <nav>
      <ul>
        <li>Home</li>
        <li>Chi siamo</li>
        <li>Contatti</li>
      </ul>
    </nav>
  </header>
  <main>
    <p>Questo è il contenuto della pagina</p>
  </main>
  <footer>
    <p>Piè di pagina</p>
  </footer>
</body>
</html>
```



COME MOTIVARE L'UTILIZZO DEI TAG SEMANTICI

PRENDIAMO IN ESAME DUE TAG ALL'APPARENZA CON LO STESSO IDENTICO
FUNZIONAMENTO
<DIV> E <SECTION>

ECCO ALCUNI VANTAGGI DELL'UTILIZZO DI <SECTION> (NEL GIUSTO CONTESTO)

- **SEMANTICA MIGLIORATA:** SECTION FORNISCE UN SIGNIFICATO SEMANTICO SPECIFICO, INDICANDO CHE IL CONTENUTO ALL'INTERNO È TEMATICAMENTE RAGGRUPPATO. QUESTO RENDE IL CODICE PIÙ COMPENSIBILE PER I LETTORI UMANI E PER GLI STRUMENTI DI ANALISI, COME I MOTORI DI RICERCA.



COME MOTIVARE L'UTILIZZO DEI TAG SEMANTICI

- **MIGLIORE ACCESSIBILITÀ:** GLI ELEMENTI SEMANTICI COME `<SECTION>` AIUTANO GLI UTENTI CON LETTORI DI SCHERMO ED ALTRI DISPOSITIVI ASSISTIVI A COMPRENDERE MEGLIO LA STRUTTURA DELLA PAGINA WEB
- **STRUTTURA PIÙ CHIARA:** L'UTILIZZO DI TAG SEMANTICI COME `<SECTION>` PUÒ CONTRIBUIRE A DEFINIRE CHIARAMENTE LE SEZIONI TEMATICHE DEL TUO SITO, MIGLIORANDO L'ORGANIZZAZIONE DEL CODICE.
- **MIGLIORE INDICIZZAZIONE DA PARTE DEI MOTORI DI RICERCA:** I MOTORI DI RICERCA POSSONO UTILIZZARE L'INFORMAZIONE FORNITA DAGLI ELEMENTI SEMANTICI PER COMPRENDERE MEGLIO LA STRUTTURA DEL TUO SITO, MIGLIORANDO POTENZIALMENTE LA CLASSIFICAZIONE NEI RISULTATI DI RICERCA



Vediamo in pratica ciò
che abbiamo imparato.

Analizziamo alcune
pagine web reali.





IMMAGINI





IMMAGINI IN HTML

- IL TAG **** VIENE UTILIZZATO PER INSERIRE IMMAGINI IN UNA PAGINA HTML
- IL TAG RICHIEDE UN ATTRIBUTO **SRC** CHE SPECIFICA L'URL DELL'IMMAGINE
- È CONSIGLIABILE UTILIZZARE L'ATTRIBUTO **ALT** PER FORNIRE UNA DESCRIZIONE DELL'IMMAGINE E MIGLIORARE L'ACCESSIBILITÀ DEL NOSTRO CONTENUTO.
- ESISTONO DIVERSI FORMATI SUPPORTATI DA HTML, TRA CUI JPEG, PNG E GIF
- IL FORMATO SCELTO DIPENDE DAL TIPO DI IMMAGINE E DALLE ESIGENZE DEL PROGETTO



Esempio:

```

```



IMMAGINI IN HTML

- È POSSIBILE SPECIFICARE LE DIMENSIONI DI UN'IMMAGINE UTILIZZANDO GLI ATTRIBUTI **WIDTH** E **HEIGHT**. QUESTI ATTRIBUTI SPECIFICANO LA LARGHEZZA E L'ALTEZZA DELL'IMMAGINE IN PIXEL
- IL TAG `` SUPPORTA ANCHE ALTRI ATTRIBUTI, COME `ALIGN`, `BORDER` E `HSPACE`, TUTTAVIA, QUESTI ATTRIBUTI SONO CONSIDERATI OBSOLETI IN HTML5 E DOVREBBERO ESSERE EVITATI (VEDREMO COME GESTIRE LO STILE DELLE IMMAGINI TRAMITE IL CSS)



IMMAGINI IN HTML: IMMAGINE COME SFONDO

COME ABBIAMO VISTO, IL TAG BODY È IL CONTENITORE PRINCIPALE DI TUTTI GLI ELEMENTI HTML E RAPPRESENTA IL CORPO DEL DOCUMENTO. È POSSIBILE UTILIZZARE L'ATTRIBUTO **BACKGROUND** PER DEFINIRE UN'IMMAGINE COME SFONDO DEL CORPO DELLA PAGINA.

IN QUESTO ESEMPIO, "PATH/IMMAGINE.JPG" RAPPRESENTA IL PERCORSO DELL'IMMAGINE CHE SI DESIDERA UTILIZZARE COME SFONDO.





IMMAGINI IN HTML: IMMAGINE COME SFONDO

SE L'IMMAGINE DI SFONDO NON VIENE VISUALIZZATA CORRETTAMENTE, È POSSIBILE IMPOSTARE UN COLORE DI SFONDO DI FALLBACK. CIÒ SIGNIFICA CHE SE L'IMMAGINE DI SFONDO NON VIENE CARICATA CORRETTAMENTE, VERRÀ COMUNQUE VISUALIZZATO UN COLORE DI SFONDO. CIÒ PUÒ ESSERE FATTO UTILIZZANDO L'ATTRIBUTO **BGCOLOR**, COME MOSTRATO DI SEGUITO:



Esempio:

```
<body background="url('path/immagine.jpg')" bgcolor="white">
```



LINK





LINK

I LINK CONSENTONO DI COLLEGARE PAGINE WEB E CREARE PERCORSI DI NAVIGAZIONE PER GLI UTENTI. PER CREARE UN LINK IPERTESTUALE IN HTML, È NECESSARIO UTILIZZARE IL TAG `<A>` (*ANCHOR*) E SPECIFICARE L'URL DELLA PAGINA DI DESTINAZIONE TRA LE VIRGOLETTE ALL'INTERNO DELL'ATTRIBUTO `HREF`.

IL TESTO DEL LINK APPARE COME UN COLLEGAMENTO SOTTOLINEATO, IN GENERE DI COLORE BLU, CHE L'UTENTE PUÒ CLICCARE PER ACCEDERE ALLA PAGINA DI DESTINAZIONE.



Esempio:

```
<a href="http://www.esempio.com">Testo del link</a>
```



LINK: TIPI DI COLLEGAMENTO

ESISTONO DIVERSI TIPI DI COLLEGAMENTO CHE POSSONO ESSERE SPECIFICATI UTILIZZANDO L'ATTRIBUTO **REL** DELL'ELEMENTO **<A>**:

- **REL="NOOPENER"**: CONSENTE DI EVITARE CHE LA PAGINA DI DESTINAZIONE ACCEDA ALLA PAGINA DI ORIGINE TRAMITE **WINDOW.OPENER**, IL CHE PUÒ ESSERE UN POTENZIALE RISCHIO PER LA SICUREZZA.
- **REL="NOFOLLOW"**: INDICA AI MOTORI DI RICERCA DI NON SEGUIRE IL LINK E NON ATTRIBUIRE ALCUN VALORE SEO ALLA PAGINA DI DESTINAZIONE.
- **REL="EXTERNAL"**: INDICA CHE IL LINK PORTA A UNA PAGINA ESTERNA AL SITO E PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER APRIRE IL LINK IN UNA NUOVA FINESTRA DEL BROWSER.
- **REL="NOOPENER NOREFERRER"**: COMBINA I PRIMI DUE TIPI DI COLLEGAMENTO E PREVIENE SIA L'ACCESSO ALLA PAGINA DI ORIGINE CHE IL FOLLOW DEI MOTORI DI RICERCA.



LINK: INTERNI E ANCORAGGI

I LINK INTERNI CONSENTONO DI COLLEGARE DIVERSE SEZIONI DI UNA STESSA PAGINA WEB. QUESTI LINK POSSONO ESSERE CREATI UTILIZZANDO GLI ANCORAGGI. GLI ANCORAGGI SONO DEGLI IDENTIFICATORI UTILIZZATI PER INDICARE UNA POSIZIONE SPECIFICA ALL'INTERNO DELLA PAGINA.

- GLI ANCORAGGI SONO CREATI UTILIZZANDO L'ELEMENTO `<A>` CON L'ATTRIBUTO `NAME` O L'ATTRIBUTO `ID` E POSSONO ESSERE POSIZIONATI OVUNQUE NELLA PAGINA.
- PER CREARE UN LINK INTERNO, È NECESSARIO UTILIZZARE L'ELEMENTO `<A>` E SPECIFICARE L'ANCORAGGIO COME URL DELLA PAGINA DI DESTINAZIONE.



Esempio:

```
<a href="#sezione1">Vai alla sezione 1</a>

<a name="sezione1"></a>
<h2>Titolo della sezione 1</h2>
<p>Testo della sezione 1</p>
```



LINK: INTERNI CON ANCORA

PER CREARE UN LINK INTERNO CHE RIPORTA AD UN ANCORAGGIO SPECIFICO, È NECESSARIO UTILIZZARE L'ELEMENTO `<A>` E SPECIFICARE L'ANCORAGGIO COME URL DELLA PAGINA DI DESTINAZIONE, UTILIZZANDO IL SIMBOLO `#` SEGUITO DALL'IDENTIFICATORE DELL'ANCORAGGIO. IL TESTO DEL LINK APPARE COME UN COLLEGAMENTO SOTTOLINEATO, IN GENERE DI COLORE BLU, CHE L'UTENTE PUÒ CLICCARE PER ACCEDERE ALLA SEZIONE SPECIFICA DELLA PAGINA. IN QUESTO CASO, IL LINK PORTA AD UN'ANCORA NELLA PAGINA "PAGINA.HTML".



Esempio:

```
<a href="pagina.html#sezione1">Vai alla sezione 1</a>
```



LINK: ATTRIBUTI - TARGET

GLI ATTRIBUTI DEI LINK CONSENTONO DI PERSONALIZZARE L'ASPETTO E IL COMPORTAMENTO DEI COLLEGAMENTI IPERTESTUALI.

L'ATTRIBUTO **TARGET** SPECIFICA DOVE DEVE ESSERE APERTA LA PAGINA DI DESTINAZIONE. I VALORI POSSIBILI SONO:

- **_SELF**: LA PAGINA VIENE APERTA NELLA STESSA FINESTRA O SCHEDA DEL BROWSER (*VALORE PREDEFINITO*).
- **_BLANK**: LA PAGINA VIENE APERTA IN UNA NUOVA FINESTRA O SCHEDA DEL BROWSER.
- **_PARENT**: LA PAGINA VIENE APERTA NEL FRAME PADRE DELLA PAGINA CORRENTE (*UTILIZZATO IN CASO DI UTILIZZO DI FRAME*).
- **_TOP**: LA PAGINA VIENE APERTA NEL FRAME SUPERIORE, USCENDO DA EVENTUALI FRAME UTILIZZATI NELLA PAGINA CORRENTE.



Esempio:

```
<a href="http://www.esempio.com" target="_blank">Testo del link</a>
```



LINK: ATTRIBUTI - DOWNLOAD

L'ATTRIBUTO **DOWNLOAD** CONSENTE DI FORZARE IL DOWNLOAD DEL FILE DI DESTINAZIONE ANZICHÉ VISUALIZZARLO. QUESTO ATTRIBUTO PUÒ ESSERE UTILIZZATO SOLO PER I LINK CHE CONDUCONO A FILE SCARICABILI COME IMMAGINI, PDF O DOCUMENTI WORD.



Esempio:

```
<a href="file.pdf" download>Scarica il file PDF</a>
```





LINK: ATTRIBUTI - REL

L'ATTRIBUTO **REL** SPECIFICA LA RELAZIONE TRA LA PAGINA DI ORIGINE E QUELLA DI DESTINAZIONE. PUÒ ESSERE UTILIZZATO PER MIGLIORARE L'INDICIZZAZIONE SEO DEL SITO WEB.

- **REL="NOFOLLOW"**: INDICA AI MOTORI DI RICERCA DI NON SEGUIRE IL LINK E DI NON ATTRIBUIRE ALCUN VALORE SEO ALLA PAGINA DI DESTINAZIONE.
- **REL="NOOPENER"**: CONSENTE DI EVITARE CHE LA PAGINA DI DESTINAZIONE ACCEDA ALLA PAGINA DI ORIGINE TRAMITE WINDOW.OPENER, IL CHE PUÒ ESSERE UN POTENZIALE RISCHIO PER LA SICUREZZA.
- **REL="NOREFERRER"**: INDICA AL BROWSER DI NON INVIARE L'HEADER "REFERER" ALLA PAGINA DI DESTINAZIONE.



Esempio:

```
<a href="http://www.esempio.com" rel="noopener noreferrer">Testo del link</a>
```



TABELLE: STRUTTURA BASE

LE TABELLE IN HTML SONO COMPOSTE DA TRE ELEMENTI PRINCIPALI:

1. LA RIGA DELLA TABELLA (`<TR>`)
2. LA CELLA DELLA TABELLA (`<TD>`)
3. L'INTESTAZIONE DELLA TABELLA (`<TH>`).

NELLA STRUTTURA DI BASE, LE RIGHE E LE COLONNE VENGONO CREATE UTILIZZANDO I TAG `<TR>` E `<TD>` RISPETTIVAMENTE.



TABELLE: CREAZIONE DI UNA TABELLA

PER CREARE UNA TABELLA DI BASE, INIZIAMO CON IL TAG `<TABLE>`, CHE INDICA L'INIZIO DELLA TABELLA.

ALL'INTERNO DEL TAG `<TABLE>`, AGGIUNGIAMO IL TAG `<TR>` PER OGNI RIGA E IL TAG `<TD>` PER OGNI CELLA DELLA TABELLA.

PER CREARE UN'INTESTAZIONE DI TABELLA, UTILIZZIAMO IL TAG `<TH>` INVECE DI `<TD>`.
LE CELLE DELL'INTESTAZIONE DI TABELLA VENGONO POSIZIONATE AUTOMATICAMENTE NELLA PRIMA RIGA DELLA TABELLA.





TABELLE: CREAZIONE DI UNA TABELLA



Esempio:

```
<table>
  <tr>
    <th>Company</th>
    <th>Contact</th>
    <th>Country</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>Alfreds Futterkiste</td>
    <td>Maria Anders</td>
    <td>Germany</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Centro comercial Moctezuma</td>
    <td>Francisco Chang</td>
    <td>Mexico</td>
  </tr>
</table>
```





TABELLE: TRA IL VECCHIO ED IL NUOVO

IN PASSATO, LE TABELLE VENIVANO UTILIZZATE PRINCIPALMENTE PER LA CREAZIONE DEL LAYOUT DEL SITO. **QUESTO METODO NON È PIÙ CONSIGLIATO PERCHÉ PUÒ CAUSARE PROBLEMI DI ACCESSIBILITÀ E DI COMPATIBILITÀ CON I DISPOSITIVI MOBILI.** OGGI, INVECE, SI UTILIZZANO I FOGLI DI STILE CSS PER CREARE LAYOUT MODERNI E RESPONSIVI PER LE TABELLE. POSSIAMO UTILIZZARE LE PROPRIETÀ CSS COME `DISPLAY: TABLE`, `DISPLAY: TABLE-ROW` E `DISPLAY: TABLE-CELL` PER CREARE LE TABELLE.

OGGI LE TABELLE VENGONO UTILIZZATE PRINCIPALMENTE PER LA **VISUALIZZAZIONE DI DATI TABULARI**, COME AD ESEMPIO I DATI DELLE TABELLE DEI PREZZI, I CALENDARI E LE STATISTICHE. IN QUESTI CASI, È IMPORTANTE UTILIZZARE GLI ATTRIBUTI CORRETTI, COME `SCOPE`, `HEADERS` E `SUMMARY`, PER RENDERE LE TABELLE ACCESSIBILI A TUTTI GLI UTENTI.





TABELLE: ATTRIBUTI

GLI ATTRIBUTI DELLE TABELLE SONO UNA SERIE DI OPZIONI AGGIUNTIVE CHE POSSONO ESSERE UTILIZZATE PER PERSONALIZZARE LA PRESENTAZIONE E L'ACCESSIBILITÀ DELLE TABELLE HTML. IN QUESTA LEZIONE, ESPLOREMO ALCUNI DEGLI ATTRIBUTI PIÙ COMUNI DELLE TABELLE.



TABELLE: ATTRIBUTI

L'ATTRIBUTO "**BORDER**" VIENE UTILIZZATO PER DEFINIRE LA LARGHEZZA DEL BORDO DELLE CELLE DELLA TABELLA. IL VALORE PREDEFINITO È "0", CHE SIGNIFICA CHE NON VIENE VISUALIZZATO ALCUN BORDO. SE SI DESIDERA VISUALIZZARE UN BORDO, È POSSIBILE IMPOSTARE IL VALORE SU UN NUMERO INTERO.

L'ATTRIBUTO "**CELLPADDING**" VIENE UTILIZZATO PER DEFINIRE LO SPAZIO TRA IL BORDO DELLA CELLA E IL CONTENUTO DELLA CELLA. IL VALORE PREDEFINITO È "1", MA È POSSIBILE IMPOSTARE IL VALORE SU QUALSIASI NUMERO INTERO.

L'ATTRIBUTO "**CELLSPACING**" VIENE UTILIZZATO PER DEFINIRE LO SPAZIO TRA LE CELLE DELLA TABELLA. IL VALORE PREDEFINITO È "2", MA È POSSIBILE IMPOSTARE IL VALORE SU QUALSIASI NUMERO INTERO.

L'ATTRIBUTO "**ALIGN**" VIENE UTILIZZATO PER ALLINEARE IL CONTENUTO DELLE CELLE DELLA TABELLA. IL VALORE PREDEFINITO È "LEFT", MA È POSSIBILE IMPOSTARE IL VALORE SU "CENTER", "RIGHT" O "JUSTIFY".

L'ATTRIBUTO "**VALIGN**" VIENE UTILIZZATO PER ALLINEARE IL CONTENUTO DELLE CELLE VERTICALMENTE. IL VALORE PREDEFINITO È "TOP", MA È POSSIBILE IMPOSTARE IL VALORE SU "MIDDLE" O "BOTTOM".





TABELLE: ATTRIBUTI

GLI ATTRIBUTI COME "**SCOPE**", "**HEADERS**" E "**SUMMARY**" SONO IMPORTANTI PER RENDERE LE TABELLE ACCESSIBILI A TUTTI GLI UTENTI, IN PARTICOLARE A QUELLI CON DISABILITÀ VISIVE. "**SCOPE**" VIENE UTILIZZATO PER SPECIFICARE SE UNA CELLA FA PARTE DI UNA RIGA O DI UNA COLONNA, "**HEADERS**" VIENE UTILIZZATO PER ASSOCIARE LE CELLE DI INTESTAZIONE AI DATI CORRISPONDENTI E "**SUMMARY**" VIENE UTILIZZATO PER FORNIRE UNA DESCRIZIONE TESTUALE DELLA STRUTTURA DELLA TABELLA.



FORM





FORM

I **MODULI (FORM)** SONO UN ELEMENTO IMPORTANTE DI HTML. CONSENTONO AGLI UTENTI DI INSERIRE DATI E INTERAGIRE CON LE PAGINE WEB. PREVEDONO L'INSERIMENTO DI DATI COME TESTO, SELEZIONI MULTIPLE, PULSANTI DI OPZIONE, CASELLE DI CONTROLLO E COSÌ VIA. I DATI INSERITI DAGLI UTENTI POSSONO ESSERE INVIATI AL SERVER PER ESSERE ELABORATI O SALVATI IN UN DATABASE.

I MODULI (FORM) POSSONO ESSERE UTILIZZATI PER UNA VASTA GAMMA DI SCOPI, TRA CUI:

- REGISTRAZIONE DEGLI UTENTI
- MODIFICHE AL PROFILO DELL'UTENTE
- RICERCA AVANZATA DI CONTENUTI
- FEEDBACK DEGLI UTENTI
- COMMENTI DEGLI UTENTI
- ORDINI ONLINE





FORM

I FORM VENGONO UTILIZZATI IN APPLICAZIONI CLIENT/SERVER, DOVE IL CLIENT (IL BROWSER WEB DELL'UTENTE) INVIA I DATI AL SERVER, CHE LI ELABORA E FORNISCE UNA RISPOSTA. QUESTA INTERAZIONE CLIENT/SERVER È ALLA BASE DI MOLTE FUNZIONALITÀ WEB, COME LA REGISTRAZIONE DEGLI UTENTI, L'INVIO DI EMAIL, L'ELABORAZIONE DELLE TRANSAZIONI DI PAGAMENTO E MOLTO ALTRO ANCORA.

QUANDO UN UTENTE COMPILA UN MODULO E FA CLIC SUL PULSANTE DI INVIO, IL BROWSER INVIA I DATI AL SERVER TRAMITE UN **METODO HTTP** (DI SOLITO POST O GET). IL SERVER RICEVE I DATI E LI ELABORA IN BASE ALLE ISTRUZIONI SPECIFICHE DEL PROGRAMMATORE. IL SERVER QUINDI RESTITUISCE UNA RISPOSTA AL BROWSER, CHE PUÒ ESSERE VISUALIZZATA SULLO SCHERMO O SCARICATA DALL'UTENTE.





FORM

VEDIAMO UN ESEMPIO CONCRETO E MOLTO SEMPLICE DI FORM



Esempio:

```
<form action="/action_page.php">
  <label for="fname">First name:</label><br>
  <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
  <label for="lname">Last name:</label><br>
  <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br><br>
  <input type="submit" value="Submit">
</form>
```



FORM: INPUT TESTUALE

PER CREARE UN CAMPO DI INPUT PER IL TESTO, È NECESSARIO UTILIZZARE L'ELEMENTO **<INPUT>** E L'ATTRIBUTO "**TYPE**" CON IL VALORE "**TEXT**". AD ESEMPIO, PER CREARE UN CAMPO DI INPUT PER IL NOME, IL CODICE HTML SAREBBE IL SEGUENTE:



Esempio:

```
<label for="name">Nome:</label>  
<input type="text" id="name" name="name" required>
```

IN QUESTO ESEMPIO, IL TAG **<LABEL>** VIENE UTILIZZATO PER FORNIRE UNA DESCRIZIONE PER IL CAMPO DI INPUT, MENTRE L'ATTRIBUTO "**REQUIRED**" INDICA CHE IL CAMPO DEVE ESSERE COMPILATO OBBLIGATORIAMENTE PRIMA CHE IL MODULO POSSA ESSERE INVIATO.





FORM: ALTRI INPUT

CI SONO MOLTI ALTRI TIPI DI CAMPI DI INPUT CHE POSSONO ESSERE UTILIZZATI NEI MODULI HTML, AD ESEMPIO LE CASELLE DI CONTROLLO (`<INPUT TYPE="CHECKBOX">`), I PULSANTI DI OPZIONE (`<INPUT TYPE="RADIO">`), LE CASELLE DI SELEZIONE (`<SELECT>`) E ALTRO ANCORA. CIASCUNO DI QUESTI TIPI DI CAMPO HA I PROPRI ATTRIBUTI SPECIFICI CHE POSSONO ESSERE UTILIZZATI PER PERSONALIZZARE IL LORO COMPORTAMENTO E L'ASPETTO VISIVO.



FORM: HTML5 E NUOVE FUNZIONALITÀ

HTML5 HA INTRODOTTO NUOVE FUNZIONALITÀ PER LE FORM, TRA CUI:

- I NUOVI TIPI DI INPUT, COME `<INPUT TYPE="EMAIL">`, `<INPUT TYPE="URL">` E `<INPUT TYPE="RANGE">`, CHE CONSENTONO DI RACCOGLIERE DATI SPECIFICI IN MODO PIÙ PRECISO E SEMANTICO;
- LA NUOVA FUNZIONALITÀ DI DATA BINDING, CHE CONSENTE DI COLLEGARE I VALORI INSERITI DALL'UTENTE NELLA FORM A VARIABILI O FUNZIONI JAVASCRIPT PER UNA GESTIONE PIÙ FACILE E DINAMICA DEI DATI;
- LA NUOVA FUNZIONALITÀ DI AUTOCOMPLETE, CHE SUGGERISCE AI VISITATORI DEL SITO DI COMPILARE AUTOMATICAMENTE I CAMPI DELLA FORM SULLA BASE DI DATI PRECEDENTEMENTE INSERITI.



FORM: VALIDAZIONE

- LA VALIDAZIONE LATO CLIENT UTILIZZA JAVASCRIPT PER CONTROLLARE I DATI INSERITI NELLA FORM E AVVERTIRE L'UTENTE IN CASO DI ERRORI, SENZA LA NECESSITÀ DI INVIARE I DATI AL SERVER.
- LA VALIDAZIONE LATO SERVER AVVIENE INVECE DOPO CHE I DATI SONO STATI INVIATI AL SERVER, E CONSENTE DI CONTROLLARE I DATI IN MODO PIÙ PRECISO E SICURO.



AUDIO E VIDEO





AUDIO E VIDEO

HTML5 HA INTRODOTTO I TAG `<AUDIO>` E `<VIDEO>` PER L'INSERIMENTO DI CONTENUTI MULTIMEDIALI COME AUDIO E VIDEO DIRETTAMENTE NELLA PAGINA WEB.

- IL TAG `<AUDIO>` VIENE UTILIZZATO PER INCORPORARE FILE AUDIO NELLA PAGINA WEB
- IL TAG `<VIDEO>` VIENE UTILIZZATO PER INCORPORARE FILE VIDEO.

ENTRAMBI I TAG SUPPORTANO DIVERSI FORMATI DI FILE, TRA CUI MP3, WAV, OGG E MPEG-4.





AUDIO E VIDEO

I TAG AUDIO E VIDEO OFFRONO MOLTE OPZIONI DI PERSONALIZZAZIONE ATTRAVERSO GLI ATTRIBUTI - AD ESEMPIO:

- SRC: SPECIFICA L'URL DEL FILE AUDIO O VIDEO DA CARICARE;
- CONTROLS: MOSTRA I CONTROLLI STANDARD DEL LETTORE MULTIMEDIALE (PLAY, PAUSA, STOP, VOLUME, ECC.);
- AUTOPLAY: FA PARTIRE AUTOMATICAMENTE LA RIPRODUZIONE DEL FILE AUDIO O VIDEO QUANDO LA PAGINA VIENE CARICATA;
- LOOP: RIPRODUCE IN LOOP IL FILE AUDIO O VIDEO;
- PRELOAD: INDICA SE IL FILE AUDIO O VIDEO DEVE ESSERE CARICATO IMMEDIATAMENTE O SOLO SU RICHIESTA;
- POSTER: SPECIFICA L'IMMAGINE DA MOSTRARE PRIMA DELLA RIPRODUZIONE DEL VIDEO.



SUPPORTO DEI BROWSER





SUPPORTO DEI BROWSER

IL SUPPORTO PER LE TECNOLOGIE WEB COME HTML5
PUÒ VARIARE A SECONDA DEL BROWSER E DELLA VERSIONE UTILIZZATA.

- È IMPORTANTE CONSIDERARE IL SUPPORTO DEI BROWSER QUANDO SI SVILUPPA UN SITO O UN'APPLICAZIONE WEB, IN MODO DA ASSICURARSI CHE TUTTO FUNZIONI CORRETTAMENTE SUI BROWSER PIÙ COMUNEMENTE UTILIZZATI DAGLI UTENTI.

TIPS: [HTTPS://CANIUSE.COM/](https://caniuse.com/)

