



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione
e del Merito*



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



SOFTWARE DEVELOPER

Fondamenti di UX/UI Design e HTML CSS

Docente: Loredana Frontino

Titolo argomento: Introduzione ad HTML e CSS

Linguaggi web

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

Linguaggi web

HTML



CSS



JS



Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

Linguaggi web



Hyper Text Markup Language

Struttura e impaginazione dei contenuti

Definita da W3C (World Wide Web Consortium)

Linguaggio di Markup:

Linguaggio usato per annotare un documento per rendere l'annotazione sintatticamente distinguibile dal testo.

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

Linguaggi web



Cascada Style Sheets

Presentazione, stile e rendering dei contenuti

Definita da W3C (World Wide Web Consortium)

È definito da **selettori** che creano un **riferimento nell'HTML** di quanto viene definito nel CSS per **organizzare i contenuti a livello visivo**

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

Linguaggi web



Javascript

Logica e interazione delle pagine

Linguaggio di programmazione web

HTML



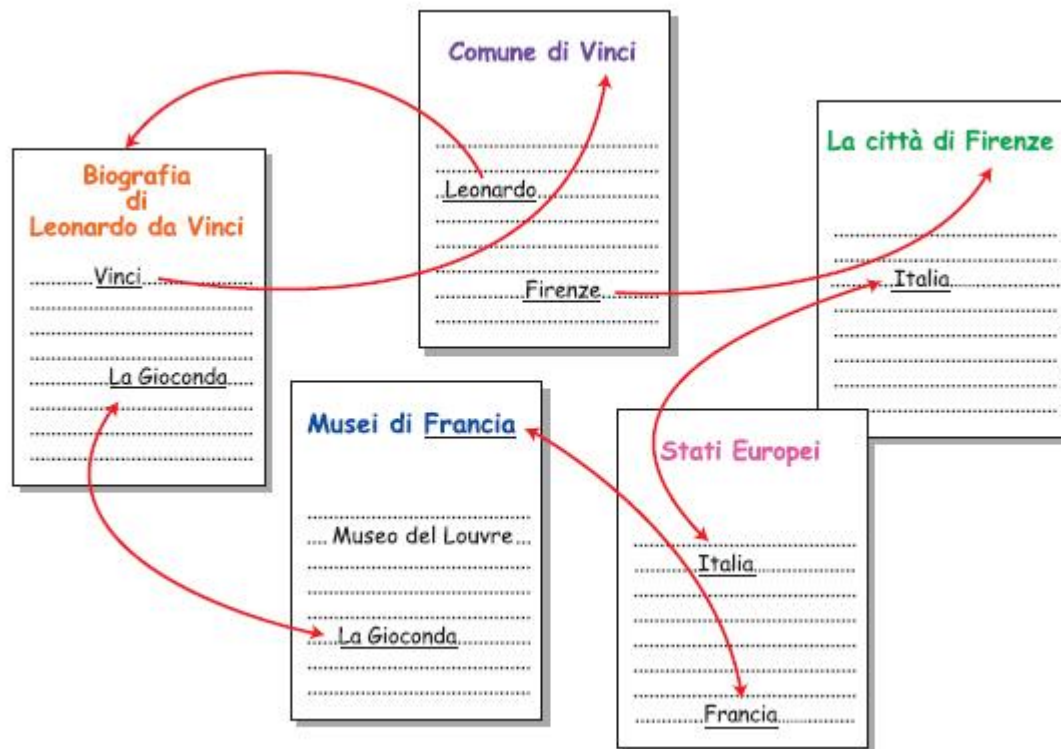
Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML –un po' di storia

- 1991** Tim Berners Lee sviluppa la prima versione di HTML al CERN di Ginevra, per facilitare lo scambio di dati
- 1994** Nasce il World Wide Web Consortium (W3C) per lo sviluppo degli standard legati al web
- 1995** W3C definisce l'HTML 3.0
- 1998** W3C definisce l'HTML 4.0
- 1999** W3C definisce l'HTML 4.1 – La penultima versione ufficiale prima della separazione del livello di presentazione da quello di formattazione
- 2009** W3C definisce l'HTML 5

Ma cos'è un ipertesto?

Ma cos'è un ipertesto?



È un testo organizzato in una serie di moduli elementari che ne rende possibile la lettura, secondo diversi percorsi logici scelti dal lettore in base alle sue personali esigenze.

Permette infatti di navigare tra le informazioni presenti nei documenti e renderli interconnessi

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

E un browser cosa fa?

HTML componenti

E un browser cosa fa?

Interpreta e visualizza il codice in
forma di ipertesto.



HTML componenti

Document Object Model (DOM)

Document La pagina web

Rappresenta la struttura di una pagina web come un albero di oggetti, dove ogni nodo è una parte del documento, come un elemento HTML, un attributo o un testo

Object Gli elementi della pagina web

**Standard W3C per la
rappresentazione dei documenti**

Model Un insieme di istruzioni

Document Object Model (DOM)

Document La pagina web

Object Gli elementi della pagina web

Model Un insieme di istruzioni

Il DOM permette ai linguaggi di scripting come JavaScript di accedere e manipolare il contenuto, la struttura e lo stile di una pagina web dinamicamente. Le modifiche al DOM sono riflesse in tempo reale nel browser, consentendo interazioni dinamiche e migliorando l'esperienza dell'utente.

Da quali elementi è composta una pagina HTML?

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Website Title</title>
    <meta name="description" content="My first website page">
    <meta name="author" content="Alfa Beta">
    <link rel="stylesheet" href="./css/styles.css">
  </head>
  <body>
    <div>
      <h1>My website</h1>
      <p>Page 1</p>
    </div>
    <!-- end of the body -->
    <script src="./js/scripts.js"></script>
  </body>
</html>
```


Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

`<!doctype html>`

Definisce la versione del linguaggio di markup usato dalla pagina

È la prima istruzione che viene data al browser quando deve interagire con una pagina HTML.

XHTML 1.0 `<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">`

HTML4 `<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">`

Per l'HTML5 viene inserito solo html `<!doctype html>`

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

```
<html lang="en"></html>
```

È il livello superiore di un documento HTML che contiene al suo interno gli altri elementi

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

```
<head>  
  <meta charset="utf-8">  
  <title>Website Title</title>  
  <meta name="description" content="My first website page">  
  <meta name="author" content="Alfa Beta">  
  <link rel="stylesheet" href="./css/styles.css">  
</head>
```

È il contenitore dei metadati, raccoglie le informazioni base della pagina che non sono però visibili direttamente all'interno del sito

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

`<head></head>`

I metadati definiti nell'head sono fondamentali per:

I motori di ricerca: Permettono ai motori di ricerca di capire di cosa tratta la pagina e di indicizzarla correttamente.

I browser: Forniscono al browser informazioni su come visualizzare la pagina, quali caratteri utilizzare, quali stili applicare, ecc.

Altri servizi: Possono essere utilizzate da altri servizi, come i social media, per mostrare anteprime corrette della pagina.

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

`<head>`

`<meta charset="utf-8">`

Encoding dei caratteri

`<title>Website Title</title>`

Titolo

`<link rel="icon" type="image/x-icon" href="/images/favicon.ico">`

Favicon

`<meta name="description" content="My first website page">`

Metatag informativi

`<meta name="author" content="Alfa Beta">`

Link ai fogli di stile

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

Script

`</head>`

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML componenti

Viewport

È l'area della pagina visibile all'utente.



Viewport

Attraverso il metatag viewport è possibile andare a definire come questa si comporta in relazione alla variazione dell'area della pagina

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
```

Dimensione minima
della viewport

Il livello di zoom della
pagina al caricamento
iniziale

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML body

```
<body>  
  <div>  
    <h1>My website</h1>  
    <p>Page 1</p>  
  </div>  
  <!-- end of the body -->  
  <script src="./js/scripts.js"></script>  
</body>  
</html>
```


CSS



Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

CSS –un po' di storia

1993

Si inizia a parlare di stili nelle pagine web ma dipendevano da regole del browser

1996

Nasce la prima versione del CSS, insieme alle specifiche dell'HTML 4.0

1998

CSS 2, ha introdotto nuove funzionalità e reso il linguaggio più potente e flessibile.

2014

Vengono introdotte le specifiche CSS 3 con selettori base, di attributo, di relazione, pseudo-classi e vengono introdotte numerose proprietà

CSS

Tipi di integrazione del CSS

Inline

Embedded

External

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

CSS – inline

```
<body>
```

```
  <div style="max-width:300px;text-align:center;">
```

```
    <h1 style="color:orange;">My website</h1>
```

```
    <p style="color:green;font-size:12px;">Page 1</p>
```

```
  </div>
```

```
</body>
```

Aspetti negativi:

- **Non permette il riuso del codice**
- **Limiti nella cache, HTML lento nel caricamento**
- **No selettori o media query**
- **Codice poco leggibile e mantenibile**

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

CSS – inline

```
<head>
  <style>
    p {
      color: orange;
      text-align:center;
    }
  </style>
</head>
```

Aspetti negativi:

- Riutilizzabile solo all'interno del singolo file HTML
- Limiti nella cache, HTML lento nel caricamento
- Codice poco leggibile e mantenibile

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

CSS – inline

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

style.css

```
p {  
  color: orange;  
  text-align:center;  
}
```

Soluzione ottimale:

- **Riutilizzabile e modulare**
- **Benefici nella cache del browser**
- **Facile da mantenere**
- **Migliore collaborazione**

Fondamenti di UX/UI design e HTML CSS – Modulo 6

HTML e CSS

Baseline

Fornisce le informazioni sulle funzionalità
che sono state rilasciate e sono disponibili
sulle piattaforme web



Link utili

[Iper testo](#)

[DOM](#)

[Metatag](#)

[Viewport](#)

[Storia del CSS, approfondimento](#)

[Baseline](#)