Informatica Umanistica (1) (6 CFU) A.A. 2023/2024



Sviluppo web (1) HTML

Martina Dello Buono

Dottoranda in Digital Humanities
Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
https://www.unibo.it/sitoweb/martina.dellobuono2/
martina.dellobuono2@unibo.it

Orario delle lezioni → 5 lezioni

- 1. 4 dicembre \rightarrow 13:00 15:00 \rightarrow HTML.
- 2. 5 dicembre \rightarrow 17:00 19:00 \rightarrow HTML.
- 3. 7 dicembre \rightarrow 15:00 17:00 \rightarrow CSS.
- 4. 11 dicembre \rightarrow 13:00 15:00 \rightarrow Bootstrap Grid System.
- 5. 12 dicembre \rightarrow 17:00 19:00 \rightarrow Bootstrap components.

Argomenti affrontati:

HTML + CSS + Bootstrap

La frequenza non è obbligatoria, ma fortemente consigliata.



Attività

Alternanza teoria/pratica → Spiegazioni teoriche seguite da esercitazioni.

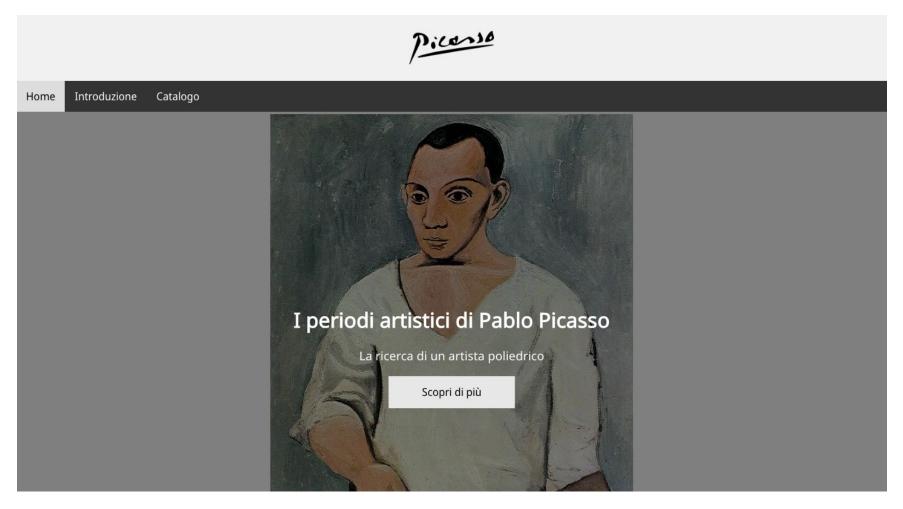
Obiettivo \rightarrow Sviluppo di un sito web di esempio \rightarrow «I periodi artistici di Pablo Picasso».

Materiale didattico → I materiali didattici sono disponibili all'indirizzo:

https://github.com/IU-lab-2023-2024



Sito d'esempio «I periodi artistici di Pablo Picasso»



https://github.com/IU-lab-2023-2024/sito-esercitazione



1. Getting started (1) \rightarrow Naming dei file e delle cartelle

I nomi dei file e delle cartelle devono essere:

- consistenti → Convenzioni:
 - **Camel case** → sviluppoWeb
 - Snake case → sviluppo_web
 - **Kebab case** → sviluppo-web
- senza spazi → NO sviluppo web | Sì sviluppo-web.
- senza caratteri speciali → NO main-menù | Sì main-menu.
- brevi, ma descrittivi → NO tutto-il-resto.css | Sì style.css.

1. Getting started (2) \rightarrow Gerarchia delle cartelle

È una buona pratica strutturare la cartella contenente tutti i file di un sito web in sottocartelle \rightarrow formato del file come discrimine.

- Root: **progetto-virgili** → file .html
 - sottocartella: **style** → file .css
 - sottocartella: img → immagini → .png/.jpg/.jpeg/ecc.
 - sottocartella: js → file .js



1. Laboratorio → Getting started (1) (2)

- 1. Creare una cartella per l'intero progetto «I periodi artistici di Pablo Picasso».
- 2. Rinominare la cartella secondo una convenzione a scelta → includere il proprio cognome.
- 3. Riprodurre la gerarchia di cartelle presentata in Getting started (2).
- 4. Creare un file index.html e inserirlo nella root.
- 5. Creare un file style.css e inserirlo nella corrispondente cartella.



1. Getting started (3) \rightarrow Indentazione

Indentare = utilizzare spazi e tab per distinguere gerarchicamente le diverse parti del codice.

- <html>
 - <head>
 - </head>
 - <body>
 - </body>
- </html>



1. Laboratorio → **Getting started (3)**

In index.html, riprodurre la gerarchia presentata in Getting started (3) e indentare il codice → utilizzare l'editor <u>Sublime</u> <u>Text</u>.



2. HTML → Basi (1) → Elementi

```
<html>
           <head>
              <title>I periodi artistici di Pablo Picasso</title>
           </head>
           <body>
                <div>
                     <h1>I periodi artistici di Pablo Picasso</h1>
                     La ricerca di un artista poliedrico
                </div>
           </body>
</html>
```

Elementi → consentono ai browser di visualizzare i contenuti secondo una specifica struttura e di interpretarli secondo una certa semantica.

2. HTML \rightarrow Basi (2) \rightarrow Tag di apertura/chiusura

```
<html>
           <head>
              <title>I periodi artistici di Pablo Picasso</title>
           </head>
           <body>
                <div>
                     <h1>I periodi artistici di Pablo Picasso</h1>
                     La ricerca di un artista poliedrico
                </div>
           </body>
</html>
```

Tag di apertura 📕 Tag di chiusura



2. HTML \rightarrow Basi (3) \rightarrow Attributi

```
<html>
            <head>
              <title>I periodi artistici di Pablo Picasso</title>
            </head>
            <body>
                 <div>
                     <h1 class="main-title">I periodi artistici di Pablo Picasso</h1>
                     La ricerca di un artista poliedrico
                 </div>
            </body>
</html>
```

Nome attributo Valore attributo



2. HTML \rightarrow Basi (4) \rightarrow Valori degli attributi

I valori degli attributi devono:

 seguire le convenzioni descritte in Getting started (1) per quanto riguarda il naming.

ed essere:

• senza spazi \rightarrow **NO** main title | **SÌ** main-title.

Spazi nei valori degli attributi → concatenare più valori.

- senza caratteri speciali.
- brevi, ma descrittivi.



2. HTML → Doctype

 <!DOCTYPE html> → in teoria, occorre dichiarare quale versione di HTML si sta utilizzando → attualmente però non è più necessario → dichiarare soltanto html senza specificare la versione.



2. HTML → Main root → <html>

• <html> → l'elemento radice → tutti gli altri elementi devono essere suoi discendenti => contiene tutti gli elementi.



2. HTML \rightarrow Metadati del documento \rightarrow <head>, etc.

L'elemento <head> contiene i metadati del documento:

- <meta charset="utf-8"> → encoding dei caratteri → non ha tag di chiusura.
- <title> → titolo del sito visualizzato nel tab della pagina.
- link rel="shortcut icon" href="img/favicon/favicon.ico" /> →
 link all'immagine utilizzata come favicon → <link> non ha tag di
 chiusura.
- </



2. HTML \rightarrow Sectioning root \rightarrow <body>

<body> → contiene ciò che viene rappresentato nella finestra del browser → **contenuti**.



2. HTML \rightarrow Scripting \rightarrow <script>

Per realizzare siti dinamici, HTML supporta l'uso di linguaggi di scripting (p.e. JavaScript → che non è Java):

 <script src="js/main.js"></script> → incorporare codice eseguibile → prima del tag di chiusura </body>.



2. Laboratorio → Basi, doctype, main root, metadati, sectioning root, scripting

- 1. In index.html, assegnare alla main root l'attributo «lang» con valore «it».
- Riempire l'elemento <head> con gli elementi descritti in 2.
 HTML → Metadati del documento → attenzione alla favicon → reperibile all'indirizzo:

https://github.com/IU-lab-2023-2024/sito-esercitazione/blob/main/img/favicon.ico

- Titolo: I periodi artistici di Pablo Picasso
- 1. Inserire l'elemento <script> con collegamento al file main.js.

2. HTML → Elementi strutturali (1) → Titoli

6 livelli di titoli:

- <h1> → titoli principali.
- **<h2>** → sottotitoli.
- <h3>
- <h4>
- <h5>
- <h6>

I browser visualizzano i titoli di diverse dimensioni → <h1> dimensione maggiore, <h6> dimensione minore.



2. HTML → Elementi strutturali (1) → Titoli

Da utilizzare in ordine → modificare, in caso, le dimensioni in CSS.

```
NO
<div>
   <h1></h1>
</div>
<div>
   <h6></h6>
</div>
SÌ
<div>
   <h1></h1>
</div>
<div>
   <h2></h2>
</div>
```

ALMA MATER STUDIORUM

2. Laboratorio → Elementi strutturali (1)

1. In index.html, riprodurre gli elementi evidenziati in viola \rightarrow tralasciare la loro posizione rispetto alla pagina (es., titolo centrato).



Il progetto

I periodi artistici di Pablo Picasso è un progetto del Digital Humanities Advanced Research Center (/DH.ARC) dell'Università di Bologna. Gli obiettivi principali del progetto sono la catalogazione, la metadatazione, la preservazione e la valorizzazione dei principali dipinti di Pablo Picasso suddivisi in base ai periodi artistici del pittore. Il risultato è un catalogo che raccoglie più di un centinaio di dipinti navigabili per periodo.



2. HTML → Elementi strutturali (2) → Paragrafi

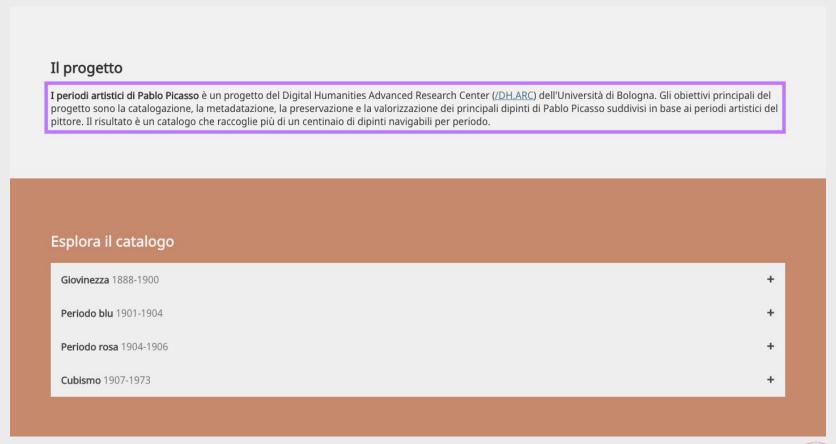
Paragrafo = unità di contenuto → insieme di frasi.

•



2. Laboratorio → Elementi strutturali (2)

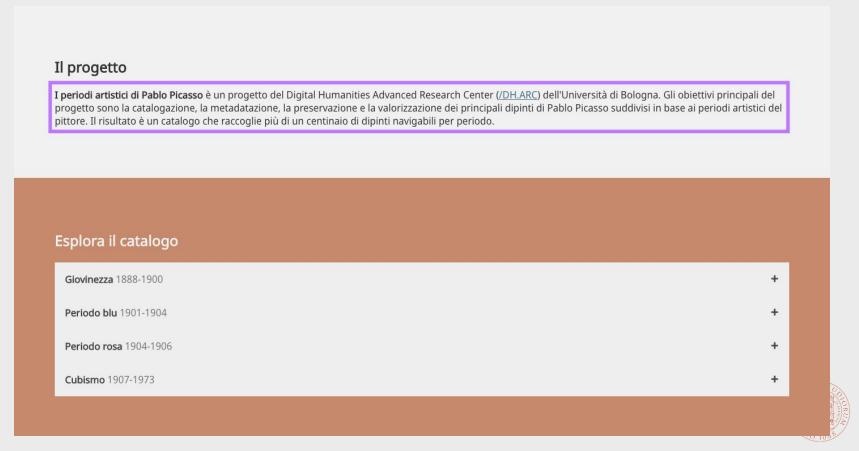
1. In index.html, riprodurre gli elementi evidenziati in viola.





Testo da copiare e incollare:

I periodi artistici di Pablo Picasso è un progetto del Digital Humanities Advanced Research Center (<u>/DH.ARC</u>) dell'Università di Bologna. Gli obiettivi principali del progetto sono la catalogazione, la metadatazione, la preservazione e la valorizzazione dei principali dipinti di Pablo Picasso suddivisi in base ai periodi artistici del pittore. Il risultato è un catalogo che raccoglie più di un centinaio di dipinti navigabili per periodo.



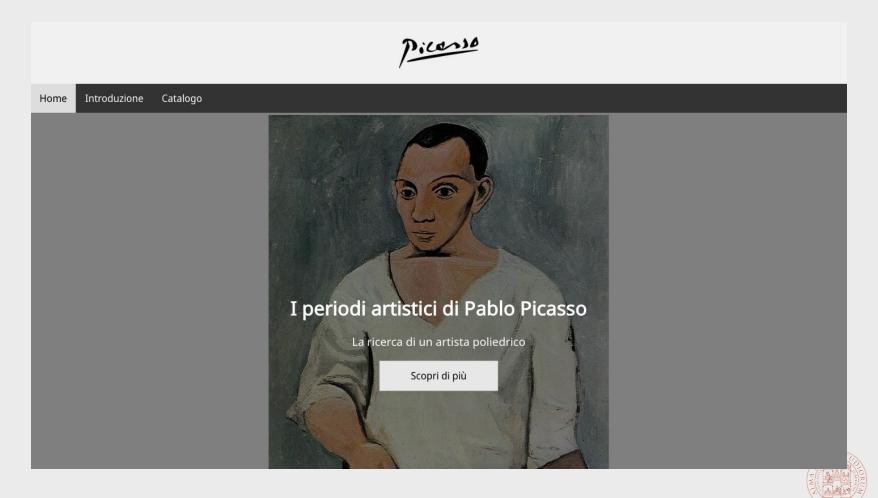
2. HTML → Elementi strutturali (3) → Raggruppamento in un blocco

 <div> → racchiude un insieme di elementi formando così un blocco → il contenuto racchiuso in un <div> va sempre a capo.



2. Laboratorio → Elementi strutturali (3)

1. Identificare i blocchi e riprodurli in index.html.



Il progetto

I periodi artistici di Pablo Picasso è un progetto del Digital Humanities Advanced Research Center (/DH.ARC) dell'Università di Bologna. Gli obiettivi principali del progetto sono la catalogazione, la metadatazione, la preservazione e la valorizzazione dei principali dipinti di Pablo Picasso suddivisi in base ai periodi artistici del pittore. Il risultato è un catalogo che raccoglie più di un centinaio di dipinti navigabili per periodo.

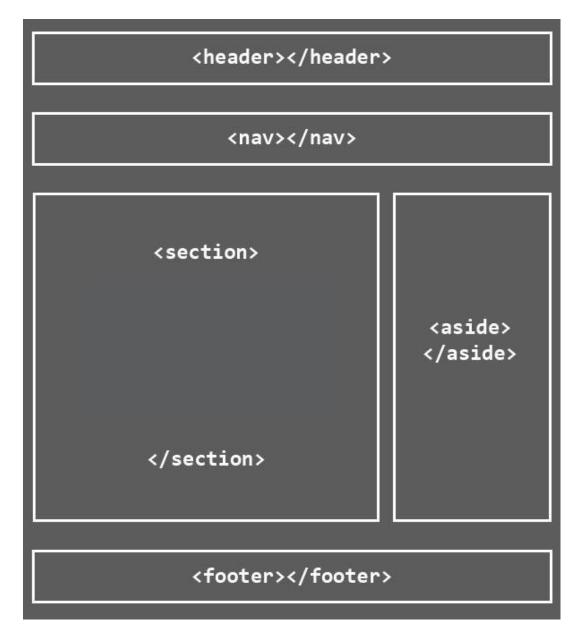
Esplora il catalogo Giovinezza 1888-1900 + Periodo blu 1901-1904 + Periodo rosa 1904-1906 + Cubismo 1907-1973 +



2. HTML → Elementi strutturali (4) → HTML5

- <header> → contenuti di introduzione.
- <nav> → strumenti di navigazione.
- <main> → contenuto dominante del body.
- <section> → generica sezione della pagina.
- <aside> → contenuto indirettamente collegato al contenuto principale della pagina.
- **<footer>** → informazioni sull'autore del sito, copyright, link a specifici documenti.



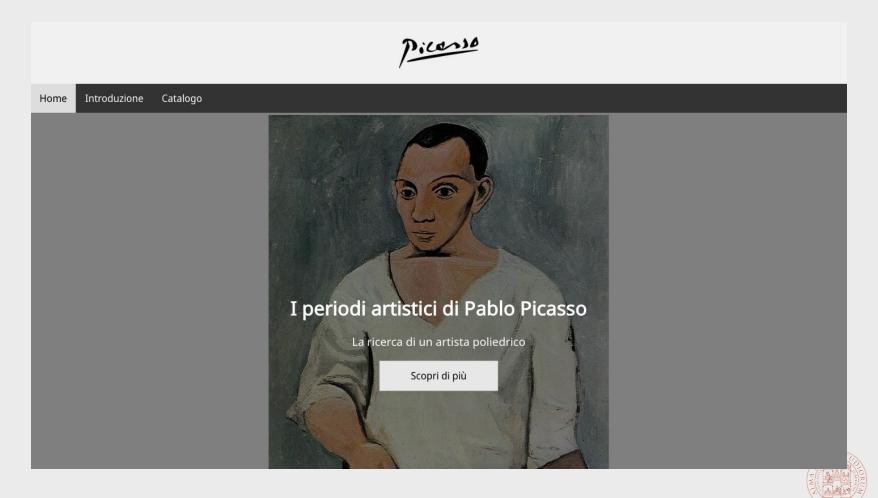


Fonte: https://www.anerbarrena.com/nuevas-etiquetas-semanticas-estructura-html5-4853/



2. Laboratorio → Elementi strutturali (4)

1. Identificare gli elementi strutturali HTML5 e riprodurli in index.html.



Il progetto

Cubismo 1907-1973

I periodi artistici di Pablo Picasso è un progetto del Digital Humanities Advanced Research Center (/DH.ARC) dell'Università di Bologna. Gli obiettivi principali del progetto sono la catalogazione, la metadatazione, la preservazione e la valorizzazione dei principali dipinti di Pablo Picasso suddivisi in base ai periodi artistici del pittore. Il risultato è un catalogo che raccoglie più di un centinaio di dipinti navigabili per periodo.



2. HTML \rightarrow Elementi semantici (1) \rightarrow Grassetto

- **→** bold → per catturare l'attenzione senza indicare che quella determinata stringa è più importante rispetto al resto del testo.
- → quella determinata stringa è più importante rispetto al resto del testo.



2. HTML → Elementi semantici (2) → Corsivo

- <i>→ italic → termini tecnici, termini in un'altra lingua rispetto a quella del sito, ecc.
- → emphasis → enfasi sul contenuto.



2. HTML → Stile attraverso elementi semantici (1) → Buone pratiche

- La funzione degli elementi semantici NON è cambiare l'aspetto del testo.
- L'obiettivo è aggiungere informazioni semantiche sulle pagine web → i lettori di schermi e i motori di ricerca sfruttano queste informazioni.

=> Non utilizzare elementi HTML per cambiare l'aspetto delle pagine (p.e. <div> vuoti per creare spazio tra un elemento e un altro) → utilizzare regole CSS!



2. HTML → Stile attraverso elementi semantici (2) →

 → contenitore inline di stringhe. Assegnandogli una classe, può essere utilizzato per assegnare un certo stile alle stringhe che contiene.

Es:

Pablo Ruiz y Picasso, semplicemente noto come Pablo
Picasso (Malaga, 25 ottobre 1881 – Mougins, 8 aprile 1973), è stato un pittore, scultore e litografo spagnolo, tra i più influenti del XX secolo.



2. Laboratorio → Elementi semantici (1) (2)

1. Identificare le stringhe in grassetto e/o corsivo nell'elemento evidenziato in viola e riprodurle in index.html.





Grazie!

Martina Dello Buono

Dottoranda in Digital Humanities Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

martina.dellobuono2@unibo.it

https://www.unibo.it/sitoweb/martina.dellobuono2/

Informatica Umanistica (1) (6 CFU) A.A. 2023/2024



Sviluppo web (2) HTML

Martina Dello Buono

Dottoranda in Digital Humanities
Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
https://www.unibo.it/sitoweb/martina.dellobuono2/
martina.dellobuono2@unibo.it

Orario delle lezioni → 5 lezioni

- 1. 4 dicembre \rightarrow 13:00 15:00 \rightarrow HTML.
- 2. 5 dicembre \rightarrow 17:00 19:00 \rightarrow HTML.
- 3. 7 dicembre \rightarrow 15:00 17:00 \rightarrow CSS.
- 4. 11 dicembre \rightarrow 13:00 15:00 \rightarrow Bootstrap Grid System.
- 5. 12 dicembre \rightarrow 17:00 19:00 \rightarrow Bootstrap components.

Argomenti affrontati:

HTML + CSS + Bootstrap

La frequenza non è obbligatoria, ma fortemente consigliata.



2. HTML \rightarrow Lista (1) \rightarrow Liste ordinate

 → contiene tutti gli item della lista ordinata → list marker → numeri.

Singolo item della lista.

```
Es:

    Giovinezza
    Periodo blu
    Periodo rosa
    Cubismo
    Cubismo

1. Giovinezza
2. Periodo blu
3. Periodo rosa
4. Cubismo
```



2. HTML \rightarrow Lista (2) \rightarrow Liste non ordinate

 delia lista non ordinata →
 list marker = bullet.

<Ii>→ Singolo item della lista.

```
Es:

Giovinezza
Periodo blu
Periodo rosa
Cubismo

Es:

Giovinezza

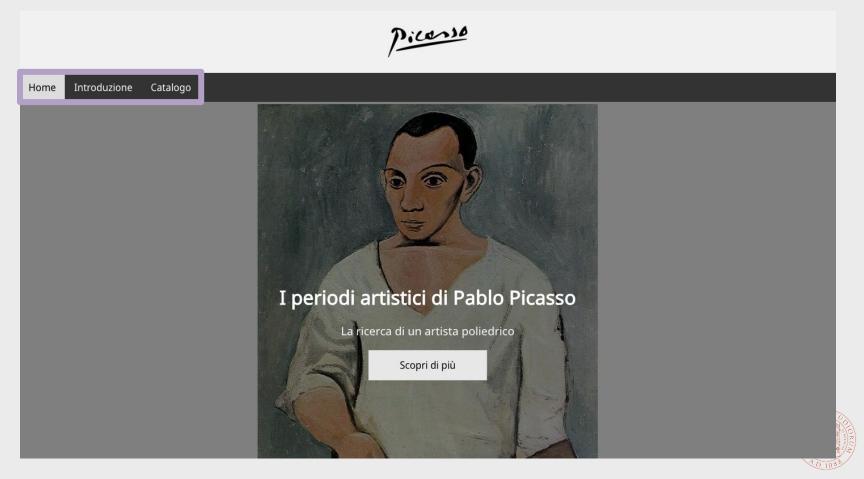
Periodo blu
Periodo rosa

Cubismo
```



2. Laboratorio \rightarrow Liste (1) (2)

 In index.html, riproduci la lista evidenziata in viola → i list item sono visualizzati inline perché viene applicata una certa regola in CSS → ignorare la visualizzazione inline.



2. HTML \rightarrow Link (1) \rightarrow Tipi di link

Diversi tipi di link:

- da un sito a un altro sito → apertura in una nuova finestra oppure no.
- da una pagina di un sito a un'altra dello stesso sito → in una nuova finestra oppure no.
- da un punto di una pagina a un altro punto della pagina.



2. HTML \rightarrow Link (2) \rightarrow <a>

 <a> → gli utenti possono cliccare su tutto ciò che è racchiuso fra il tag di apertura e di chiusura dell'elemento <a>.



2. HTML \rightarrow Link (3) \rightarrow Attributi di <a>

- title → per visualizzare informazioni relative a quel link in un piccolo riquadro bianco che compare quando si passa con il mouse sul link.
- target="_blank" → per aprire la risorsa in un altro tab del browser
- href → il valore contiene l'URL della risorsa a cui si vuole rimandare → ogni pagina e immagine del sito è identificata da un URL.
 - URL assoluto → link a un sito esterno.
 - Es: Vai a Laboratorio IU
 - URL relativo → link ad altre pagine dello stesso sito.
 - Es: Vai a Catalogo



2. HTML \rightarrow Link (4) \rightarrow URL relativi

Per rimandare a pagine dello stesso sito, occorre utilizzare gli URL relativi di tali pagine → occorre specificare il percorso dalla pagina corrente a quella di destinazione (= pagina che si vuole raggiungere).

Es: da index.html a catalogo.html.

NO

Vai a Catalogo

Vai a Catalogo

SÌ

Vai a Catalogo



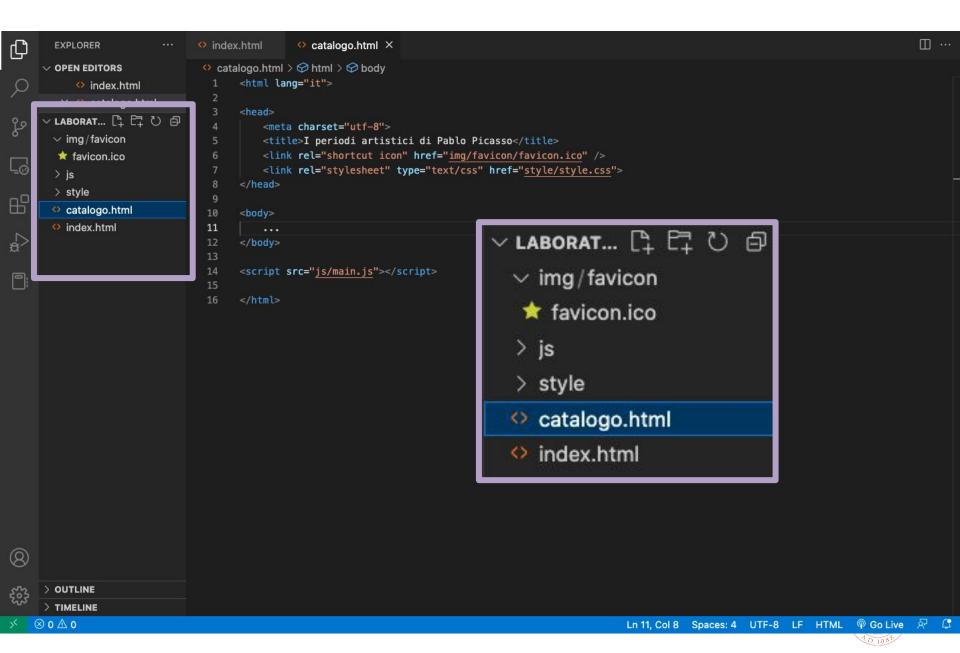
2. HTML → Link (5) → URL relativi a file nella stessa cartella

Occorre specificare soltanto il nome del file che si vuole raggiungere.

Es: da index.html a catalogo.html.

Vai a Catalogo





2. HTML \rightarrow Link (6) \rightarrow URL relativi a file nella cartella figlia

Occorre seguire la sintassi nome della cartella figlia/nome del file di destinazione.

Es: da index.html a style.css.

Vai a style.css

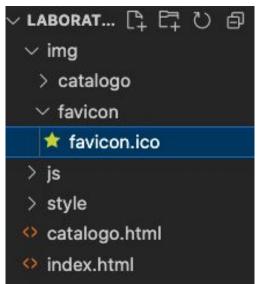


2. HTML \rightarrow Link (7) \rightarrow URL relativi a file nella cartella nipote

Occorre seguire la sintassi nome della cartella figlia/nome della cartella nipote/nome del file di destinazione.

Es: da index.html a favicon.ico.

Vai a favicon.io





2. HTML \rightarrow Link (8) \rightarrow URL relativi a file nella cartella genitore

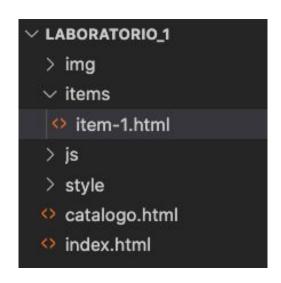
Occorre seguire la sintassi ../nome del file di destinazione.

... = cartella superiore rispetto alla cartella corrente \rightarrow si possono ripetere fino al livello desiderato.

Es: da item-1.html a index.html.

Vai a index.html

→ .. = esco da items > mi trovo nella root> vado a index.html.





2. HTML \rightarrow Link (9) \rightarrow Link a un punto della stessa pagina

- Punto che si vuole raggiungere → assegnare un id.
- Link → href="#id".

Es: in index.html da "Scopri di più" a "Il progetto".





Il progetto

I periodi artistici di Pablo Picasso è un progetto del Digital Humanities Advanced Research Center (<u>/DH.ARC</u>) dell'Università di Bologna. Gli obiettivi principali del progetto sono la catalogazione, la metadatazione, la preservazione e la valorizzazione dei principali dipinti di Pablo Picasso suddivisi in base ai periodi artistici del pittore. Il risultato è un catalogo che raccoglie più di un centinaio di dipinti navigabili per periodo.



2. HTML \rightarrow Attributi principali (1) \rightarrow id

- Attributo assegnabile a qualsiasi elemento.
- id = identificativo univoco.
- Per quanto riguarda il naming del valore, si seguano le regole descritte in Getting started (1).
- Il valore non deve mai iniziare con un numero o un simbolo (eccezione: simboli di sottolineatura → es. _).
- Non possono esistere due o più id con lo stesso valore.



2. HTML \rightarrow Attributi principali (2) \rightarrow class

- Attributo assegnabile a qualsiasi elemento.
- A qualsiasi elemento possono essere assegnate una o più classi separate da uno spazio, come descritto in Basi (4)
 → <h1 class="main-title bg-light">.
- Per quanto riguarda il naming del valore, si seguano le regole descritte in Getting started (1).
- Il valore non deve mai iniziare con un numero o un simbolo (eccezione: simboli di sottolineatura → es. _).
- Possono esistere due o più elementi con la stessa classe o le stesse classi.



2. HTML → Attributi principali (3) → Funzione di id e class

 Identificare elementi, richiamabili poi in CSS e in JavaScript.

Es: <h1 class="main-title bg-light"> → la classe bg-light verrà richiamata in style.css dove si dirà che ogni elemento con classe bg-light avrà uno sfondo grigio chiaro.



2. HTML \rightarrow Attributi principali (4) \rightarrow id vs. class

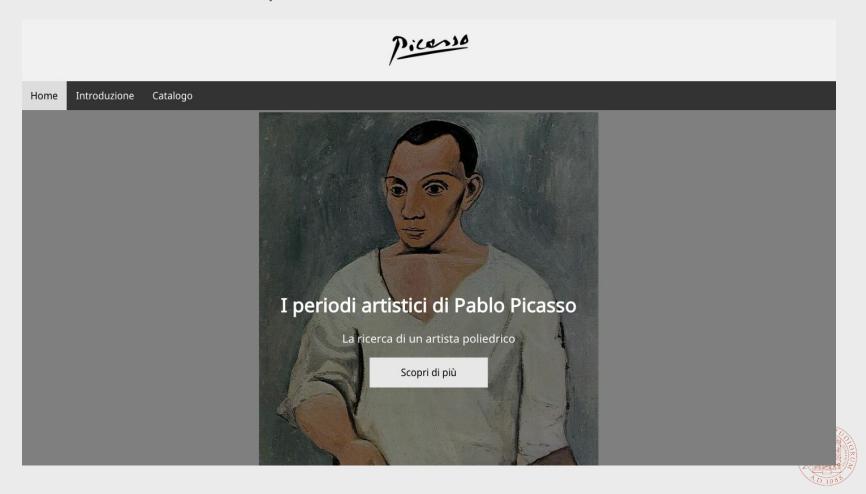
- id = identifica uno e un solo elemento.
- **class** = identifica più elementi con le stesse caratteristiche.

=>

- id = se un solo elemento deve avere certe caratteristiche, assegnare a quell'elemento un id.
- **class** = se più di un elemento deve avere certe caratteristiche, assegnare a quegli elementi una classe.
- → preferire class a id → usare gli id con molta parsimonia.

2. Laboratorio → Link (1-9), Attributi principali (1-4)

1. Identificare i link e riprodurli in index.html.





Il progetto

I periodi artistici di Pablo Picasso è un progetto del Digital Humanities Advanced Research Center (<u>/DH.ARC</u>) dell'Università di Bologna. Gli obiettivi principali del progetto sono la catalogazione, la metadatazione, la preservazione e la valorizzazione dei principali dipinti di Pablo Picasso suddivisi in base ai periodi artistici del pittore. Il risultato è un catalogo che raccoglie più di un centinaio di dipinti navigabili per periodo.



2. HTML → Immagini

 → non prevede tag di chiusura.

Attributi:

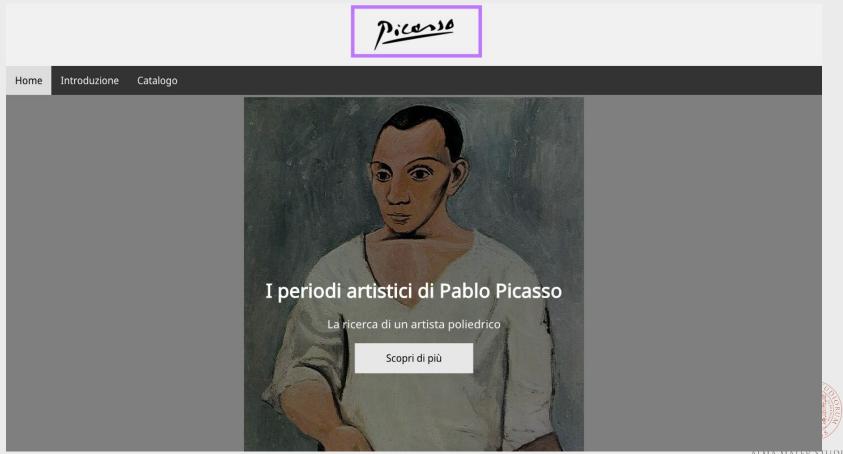
- src → URL relativo dell'immagine da includere.
- alt → descrizione testuale dell'immagine per gli utenti che non possono visualizzarla.
- title → ulteriori informazioni da visualizzare in un riquadro bianco quando si passa con il mouse sull'immagine.



2. Laboratorio → Immagini

1. In index.html, inserire l'immagine evidenziata in viola \rightarrow tralasciare la sua posizione rispetto alla pagina \rightarrow reperibile all'indirizzo:

https://github.com/IU-lab-2023-2024/sito-esercitazione/blob/main/img/header.png



IIVERSITÀ DI BOLOGN



Grazie!

Martina Dello Buono

Dottoranda in Digital Humanities Dipartimento di Filologia Classica e Italianistica Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

martina.dellobuono2@unibo.it

https://www.unibo.it/sitoweb/martina.dellobuono2/