



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Informatica Umanistica (1) (6 CFU)**  
**A.A. 2022/2023**

# **Sviluppo web (5)**

## **W3Schools -**

## **Componenti di**

## **interfaccia**

**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](mailto:martina.dellobuono2@unibo.it)

# Orario delle lezioni → 5 lezioni

1. 5 dicembre → 13:00 – 15:00 → HTML.
2. 6 dicembre → 17:00 – 19:00 → HTML.
3. 12 dicembre → 13:00 – 15:00 → CSS.
4. 13 dicembre → 17:00 – 19:00 → W3Schools – Layout.
5. 15 dicembre → 15:00 – 17:00 → W3Schools – Componenti di interfaccia.

Argomenti affrontati:

HTML + CSS + WSchools

Materiale didattico → I materiali didattici sono disponibili all'indirizzo  
<https://github.com/Laboratorio-IU-a-a-2022-2023>

La frequenza non è obbligatoria, ma fortemente consigliata.



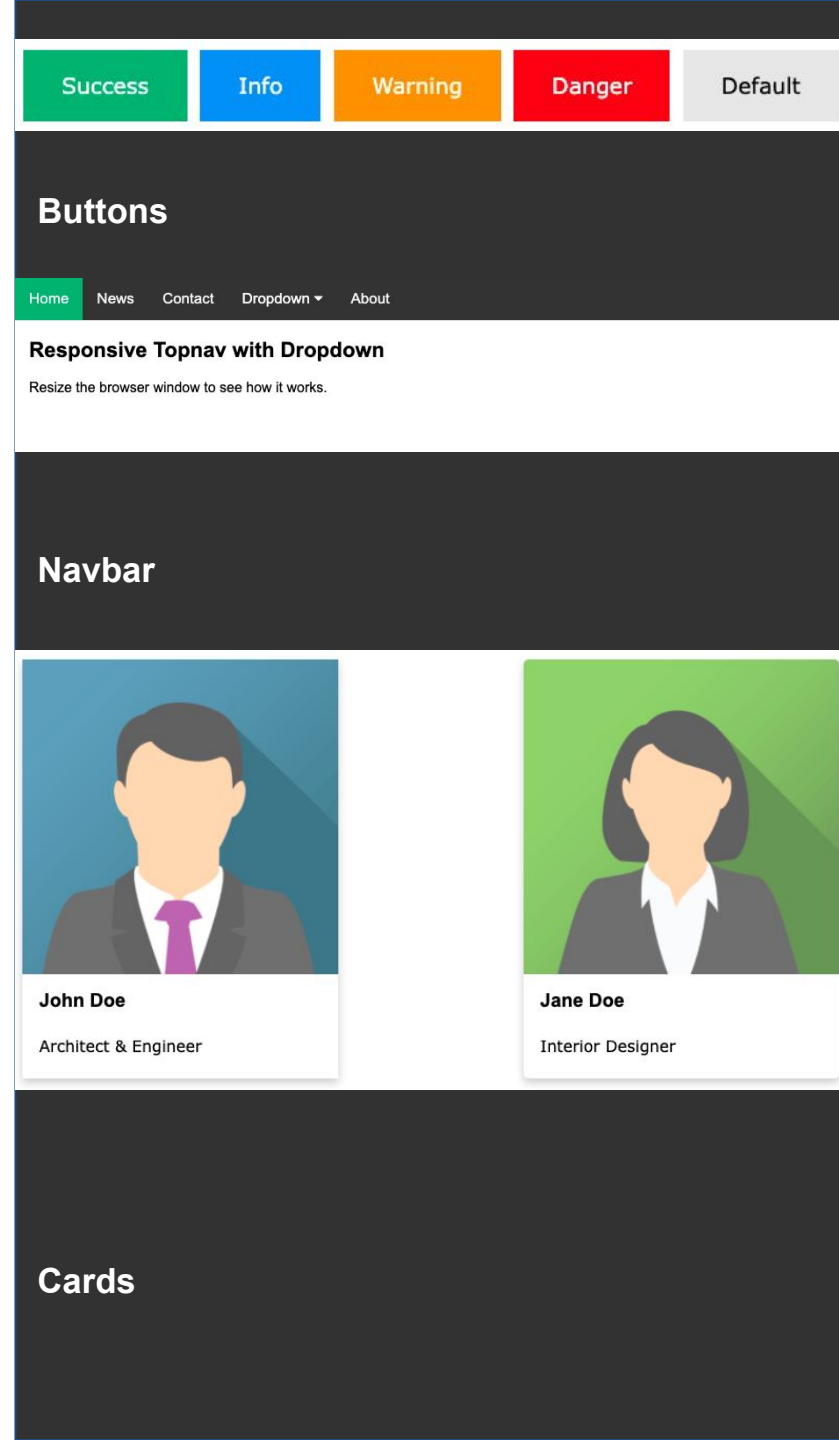
## 5. Componenti → Definizione (1) → GUI

- Durante la navigazione di un sito web, l'utente non interagisce direttamente con il codice sorgente, bensì con un'interfaccia grafica (**GUI** - Graphical User Interface) → **tramite tra l'utente e il sistema** che permette di usufruire delle sue funzionalità senza un approccio diretto con il suo codice.



## 5. Componenti → Definizione (2) → Componenti di interfaccia

- Affinché l'utente sfrutti le funzionalità che il sistema mette a disposizione, l'interfaccia è dotata di **oggetti graficamente definiti** che permettono di **interagire con il sistema** e svolgere compiti.



# Componenti di interfaccia W3Schools How TO

BOOTSTRAP

HOW TO

W3.CSS

JAVA

JQUERY

C++

C#

R



To

1

2

3

4

5

6

7

8

&gt;

Code snippets for HTML, CSS and JavaScript.

## Slideshow



NEW

We just launched  
W3Schools videos

[Explore now](#)

COLOR PICKER



Get certified  
by completing  
a course today!

ALMA MATER STUDIUM  
UNIVERSITY OF BOLOGNA

### Menus

Icon Bar

Menu Icon

Accordion

Tabs

Vertical Tabs

Tab Headers

Full Page Tabs

Hover Tabs

Top Navigation

Responsive Topnav

Navbar with Icons

Search Menu

Search Bar

Fit

Side navigation

Re

Fullscreen Navigation

Off-Canvas Menu

Hover Sidenav Buttons

Side

Horizontal Scroll Menu

Lo sviluppo delle componenti fa riferimento a:

<https://www.w3schools.com/howto/>

## 5. Componenti → W3Schools How To (1) → Integrazione delle componenti

- Per ogni componente nella lista W3Schools How To è necessario integrare nei propri file:
1. **Snippet HTML** nel file .html in cui si intende includere la componente.
  2. **Snippet CSS** nel file .css.

Lista delle componenti: <https://www.w3schools.com/howto/>



## 5. Componenti → W3Schools How To (2) → JavaScript (che non è Java)

- Quando la componente prevede una certa dinamicità, è necessario integrare anche una **funzione JS** → Es: tabs → [https://www.w3schools.com/howto/howto\\_js\\_tabs.asp](https://www.w3schools.com/howto/howto_js_tabs.asp)
1. Creare nella root una cartella **js**.
  2. Creare un file **main.js**.
  3. Nei file .html includere un **collegamento a main.js** prima della chiusura del body → `<script src="js/main.js"></script>`

Lista delle componenti: <https://www.w3schools.com/howto/>



## 5. Componenti → W3Schools How To (3) → Funzione JS

- **Evento** → azione dell'utente sull'interfaccia.
- **Risposta del sistema** all'utente.

Funzione JS {

Quando accade questo  
specifico evento

Il sistema deve  
rispondere in questo  
specifico modo

};



## 5. Componenti → W3Schools How To (4) → Esempio di funzione JS

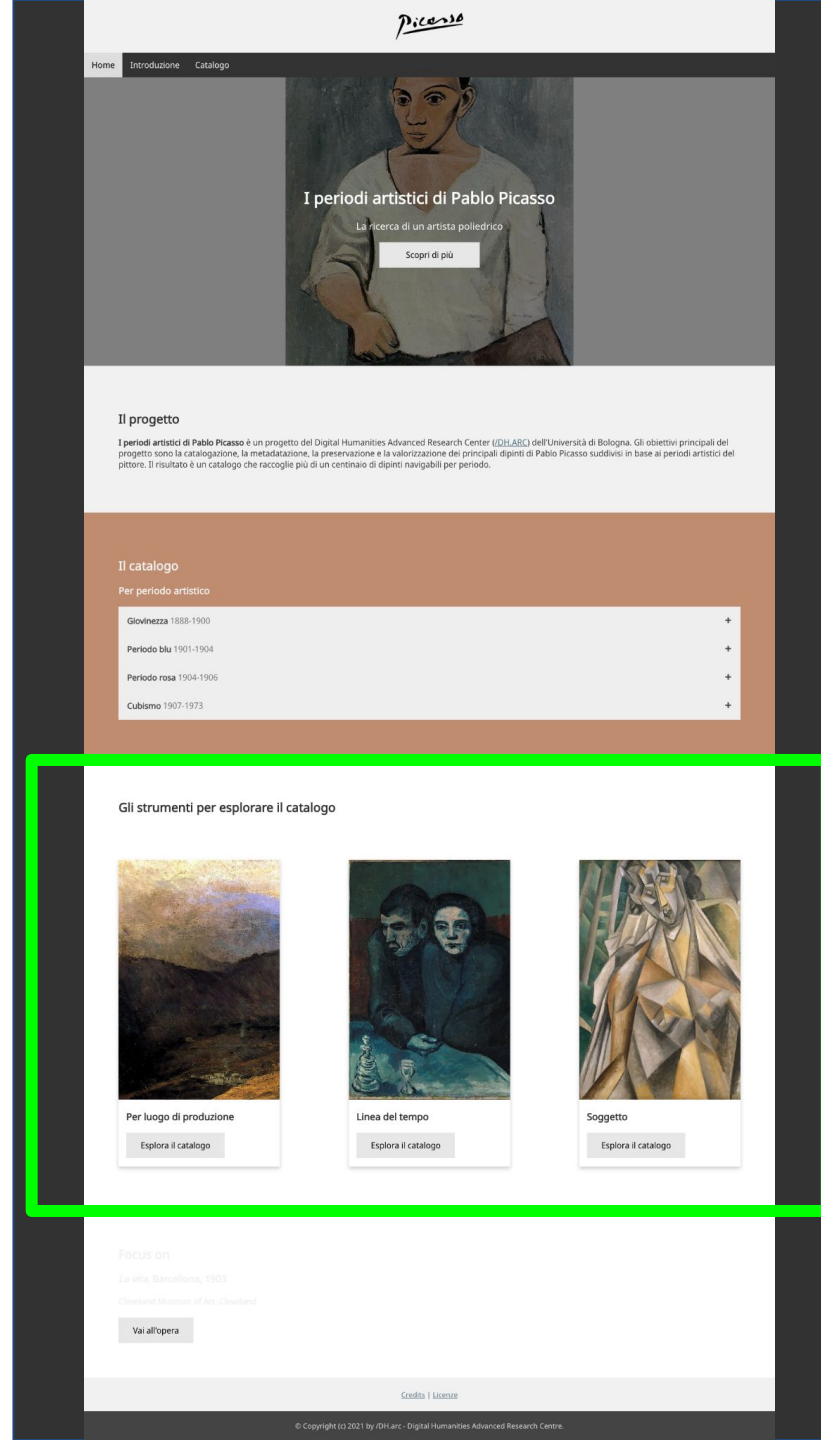
- **Evento** → azione dell'utente sull'interfaccia → quando l'utente clicca su una specifica tab...
- **Risposta del sistema** all'utente → ...si deve verificare il **passaggio alla specifica sezione** chiamata come la tab rimanendo sulla stessa pagina.



# 5. Componenti → Sito di esempio (1) → Componenti senza JS → Cards

- **Card** → contenitore di informazioni le cui dimensioni e la cui forma rimandano a quelle di una carta da gioco. Essa è intesa come una **sintetica rappresentazione di un'unità concettuale**.

[https://www.w3schools.com/howto/howto\\_css\\_cards.asp](https://www.w3schools.com/howto/howto_css_cards.asp)



## 5. Componenti → Sito di esempio (2) → Sviluppo delle cards

```
<div class="card">
  
  <div class="container">
    <h4><b>John Doe</b></h4>
    <p>Architect &
Engineer</p>
  </div>
</div>
```

```
.card {
  /* Add shadows to create
the "card" effect */
  box-shadow: 0 4px 8px 0
  rgba(0,0,0,0.2);
  transition: 0.3s;
}
```

```
/* On mouse-over, add a
deeper shadow */
.card:hover {
  box-shadow: 0 8px 16px 0
  rgba(0,0,0,0.2);
}
```

```
/* Add some padding inside
the card container */
.container {
  padding: 2px 16px;
}
```



## 5. Laboratorio → Sito di esempio (1-2)

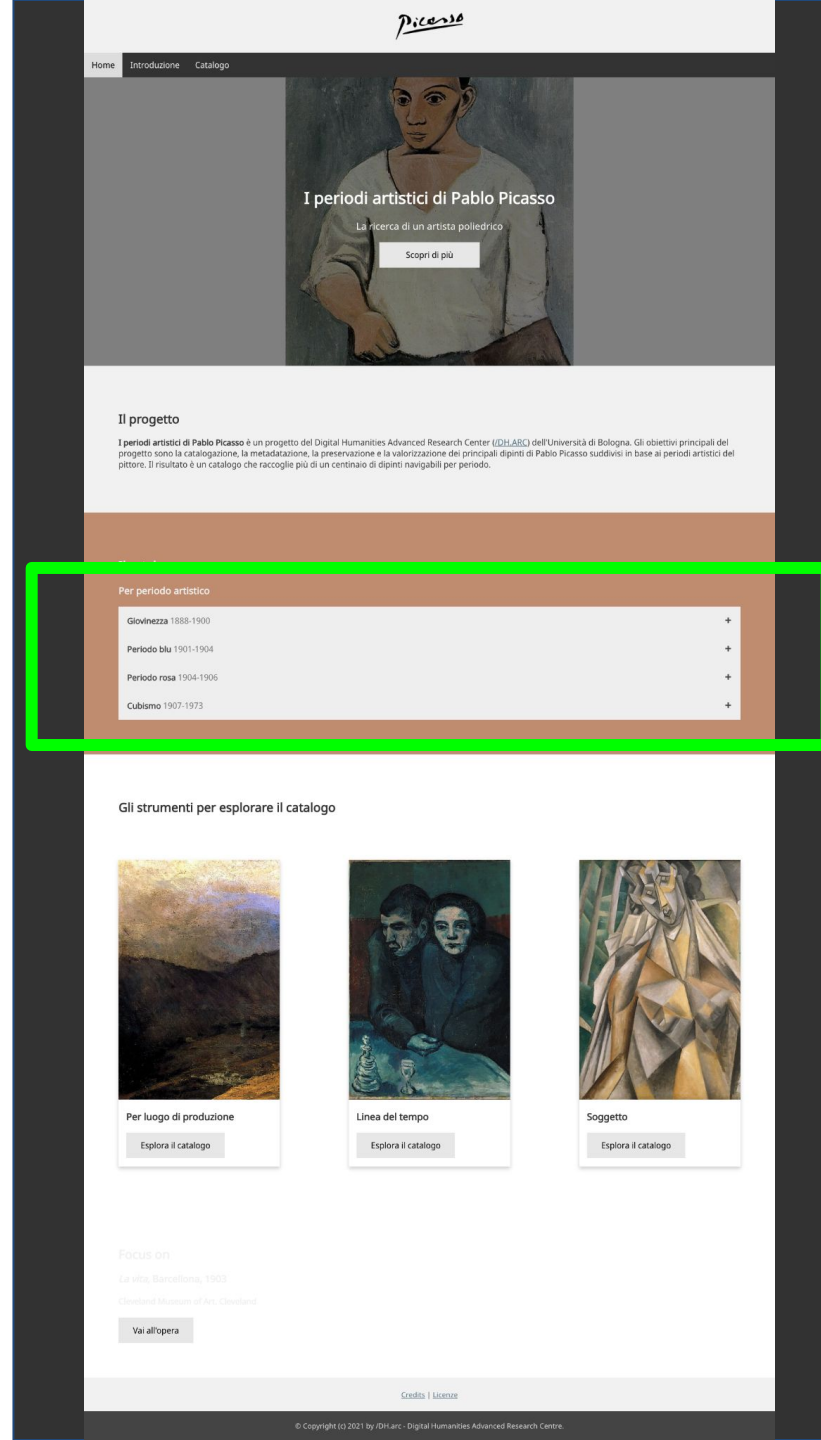
1. In index.html, riproduci le card nell'apposita sezione.



## 5. Componenti → Sito di esempio (3) → Componenti con JS → Accordion

- **Accordion** → widget per alternare il mostrare e il nascondere contenuti.

[https://www.w3schools.com/howto/howto\\_js\\_accordion.asp](https://www.w3schools.com/howto/howto_js_accordion.asp)



## 5. Componenti → Sito di esempio (4) → Sviluppo dell'accordion → HTML e CSS

```
<button class="accordion">Section  
1</button>
```

```
<div class="panel">  
  <p>Lorem ipsum...</p>  
</div>
```

```
<button class="accordion">Section  
2</button>
```

```
<div class="panel">  
  <p>Lorem ipsum...</p>  
</div>
```

```
<button class="accordion">Section  
3</button>
```

```
<div class="panel">  
  <p>Lorem ipsum...</p>  
</div>
```

```
.accordion {  
  background-color: #eee;  
  color: #444;  
  cursor: pointer;  
  padding: 18px;  
  width: 100%;  
  text-align: left;  
  border: none;  
  outline: none;  
  transition: 0.4s;  
}
```

```
/* Add a background color to the  
button if it is clicked on (add the  
.active class with JS), and when you  
move the mouse over it (hover) */  
.active, .accordion:hover {  
  background-color: #ccc;  
}
```

```
/* Style the accordion panel. Note:  
hidden by default */  
.panel {  
  padding: 0 18px;  
  background-color: white;  
  display: none;  
  overflow: hidden;  
}
```

## 5. Componenti → Sito di esempio (5) → Sviluppo dell'accordion → JS → Includere in <script>

```
var acc =
document.getElementsByClassName("accordion");
var i;

for (i = 0; i < acc.length; i++) {
    acc[i].addEventListener("click", function()
    {
        /* Toggle between adding and removing the
        "active" class,
        to highlight the button that controls the
        panel */
        this.classList.toggle("active");

        /* Toggle between hiding and showing the
        active panel */
        var panel = this.nextElementSibling;
        if (panel.style.display === "block") {
            panel.style.display = "none";
        } else {
            panel.style.display = "block";
        }
    });
}
```



# How TO - Collapsibles/Accordion

< Previous

Next >

Learn how to create an accordion (collapsible content).

## Accordion

Accordions are useful when you want to toggle between hiding and showing large amount of content:

Section 1	+
Section 2	+
Section 3	+

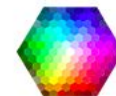
Try it Yourself »

## Create An Accordion



Keep track of it on MyLearning!

COLOR PICKER



Get certified by completing a course today!

## 5. Laboratorio → Sito di esempio (3-5)

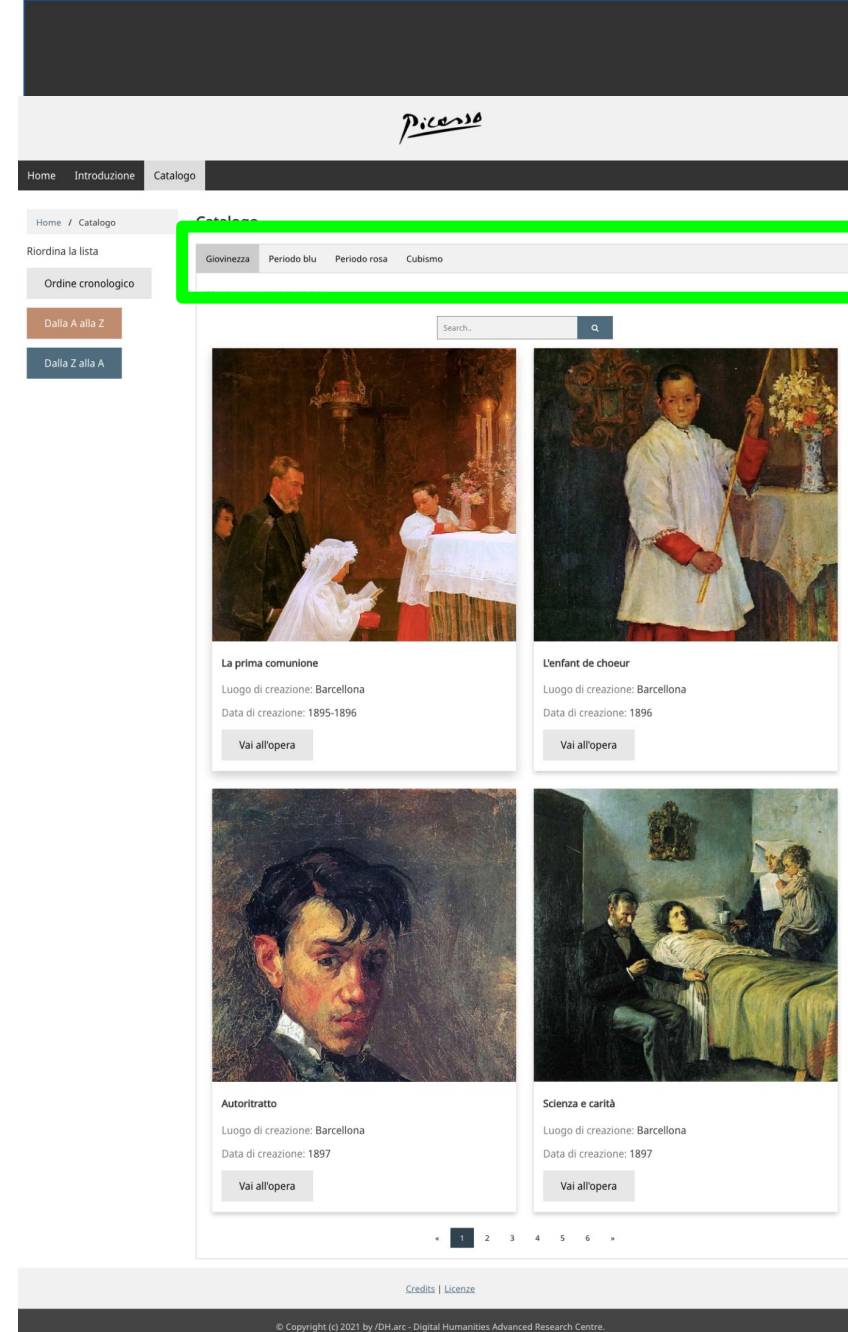
1. In index.html, riproduci l'accordion nell'apposita sezione.



## 5. Componenti → Sito di esempio (6) → Componenti con JS → Tabs

- **Tabs** → Il modello di progettazione dell'interfaccia utente a tab permette agli utenti di passare rapidamente alle sezioni di destinazione indicate da etichette cliccabili che aprono il contenuto sulla stessa pagina.

[https://www.w3schools.com/howto/howto\\_js\\_tabs.asp](https://www.w3schools.com/howto/howto_js_tabs.asp)



# HTML e CSS

```
<!-- Tab links -->
<div class="tab">
  <button class="tablinks active"
onclick="openCity(event,
'London') ">London</button>
  <button class="tablinks"
onclick="openCity(event, 'Paris') ">Paris</button>
  <button class="tablinks"
onclick="openCity(event, 'Tokyo') ">Tokyo</button>
</div>

<!-- Tab content -->
<div id="London" class="tabcontent"
style="display: block;">
  <h3>London</h3>
  <p>London is the capital city of England.</p>
</div>

<div id="Paris" class="tabcontent">
  <h3>Paris</h3>
  <p>Paris is the capital of France.</p>
</div>

<div id="Tokyo" class="tabcontent">
  <h3>Tokyo</h3>
  <p>Tokyo is the capital of Japan.</p>
</div>
```



# CSS

```
/* Style the tab */
```

```
.tab {
```

```
    overflow: hidden;
```

```
    border: 1px solid #ccc;
```

```
    background-color: #f1f1f1; }
```

```
}
```

```
/* Style the buttons that are  
tab content */
```

```
.tab button {
```

```
    background-color: inherit;
```

```
    float: left;
```

```
    border: none;
```

```
    outline: none;
```

```
    cursor: pointer;
```

```
    padding: 14px 16px;
```

```
    transition: 0.3s;
```

```
}
```

```
/* Change background color of button  
*/
```

```
.tab button:hover {
```

```
    background-color: #ddd;
```

```
}
```

```
/* Create an active/current tablink
```

```
.tab button.active {
```

```
    background-color: #ccc;
```

```
}
```

```
/* Style the tab content */
```

```
.tabcontent {
```

```
    display: none;
```

```
    padding: 6px 12px;
```

```
    border: 1px solid #ccc;
```

```
    border-top: none;
```

```
}
```



```
function openCity(evt, cityName) {  
    // Declare all variables  
    var i, tabcontent, tablinks;  
  
    // Get all elements with class="tabcontent" and hide them  
    tabcontent = document.getElementsByClassName("tabcontent");  
    for (i = 0; i < tabcontent.length; i++) {  
        tabcontent[i].style.display = "none";  
    }  
  
    // Get all elements with class="tablinks" and remove the  
    class "active"  
    tablinks = document.getElementsByClassName("tablinks");  
    for (i = 0; i < tablinks.length; i++) {  
        tablinks[i].className = tablinks[i].className.replace(  
"active", "");  
    }  
  
    // Show the current tab, and add an "active" class to the  
    button that opened the tab  
    document.getElementById(cityName).style.display = "block";  
    evt.currentTarget.className += " active";  
}
```



# How TO - Tabs

< Previous

Next >

Learn how to create tabs with CSS and JavaScript.

## Tabs

Tabs are perfect for single page web applications, or for web pages capable of displaying different subjects:

London	Paris	Tokyo
London		
London is the capital city of England.		

Try it Yourself »

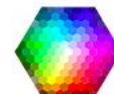
## Create Toggleable Tabs

IMPROVE YOUR Learning Journey

- ✓ No More Ads
- ✓ Hosting Benefits
- ✓ More Spaces
- ✓ HTML Video

UPGRADE

### COLOR PICKER



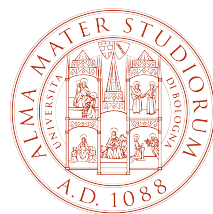
Get certified by completing a course today!

## 5. Laboratorio → Sito di esempio (6)

1. In catalogo.html, riproduci le tabs nell'apposita sezione.







ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Grazie!**

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

[martina.dellobuono2@unibo.it](mailto:martina.dellobuono2@unibo.it)

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

[www.unibo.it](http://www.unibo.it)