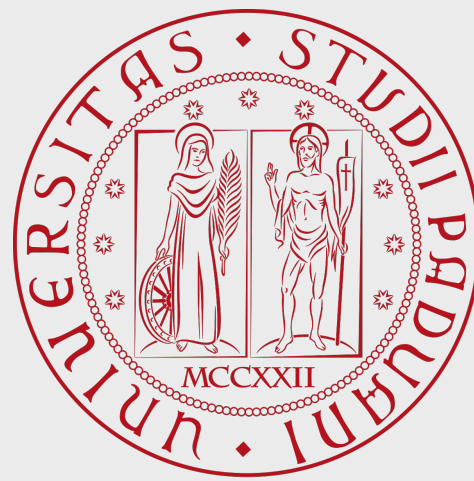




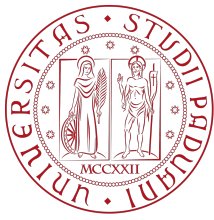
Programmazione e creazione di siti web (HTML + CSS)

Dr. Ornella Irrera

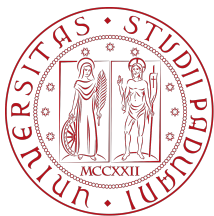
Department of Information Engineering

University of Padova

ornella.irrera@unipd.it



- Dr. Ornella Irrera
- Ricercatrice PostDoc presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università degli Studi di Padova
- **Contatto:** ornella.irrera@unipd.it
- **Ricerca:** Learning fedarato, Sistemi di raccomandazione, web applications and web frameworks.

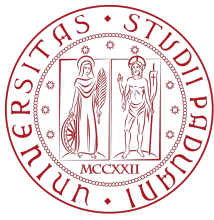


Che cosa faremo?

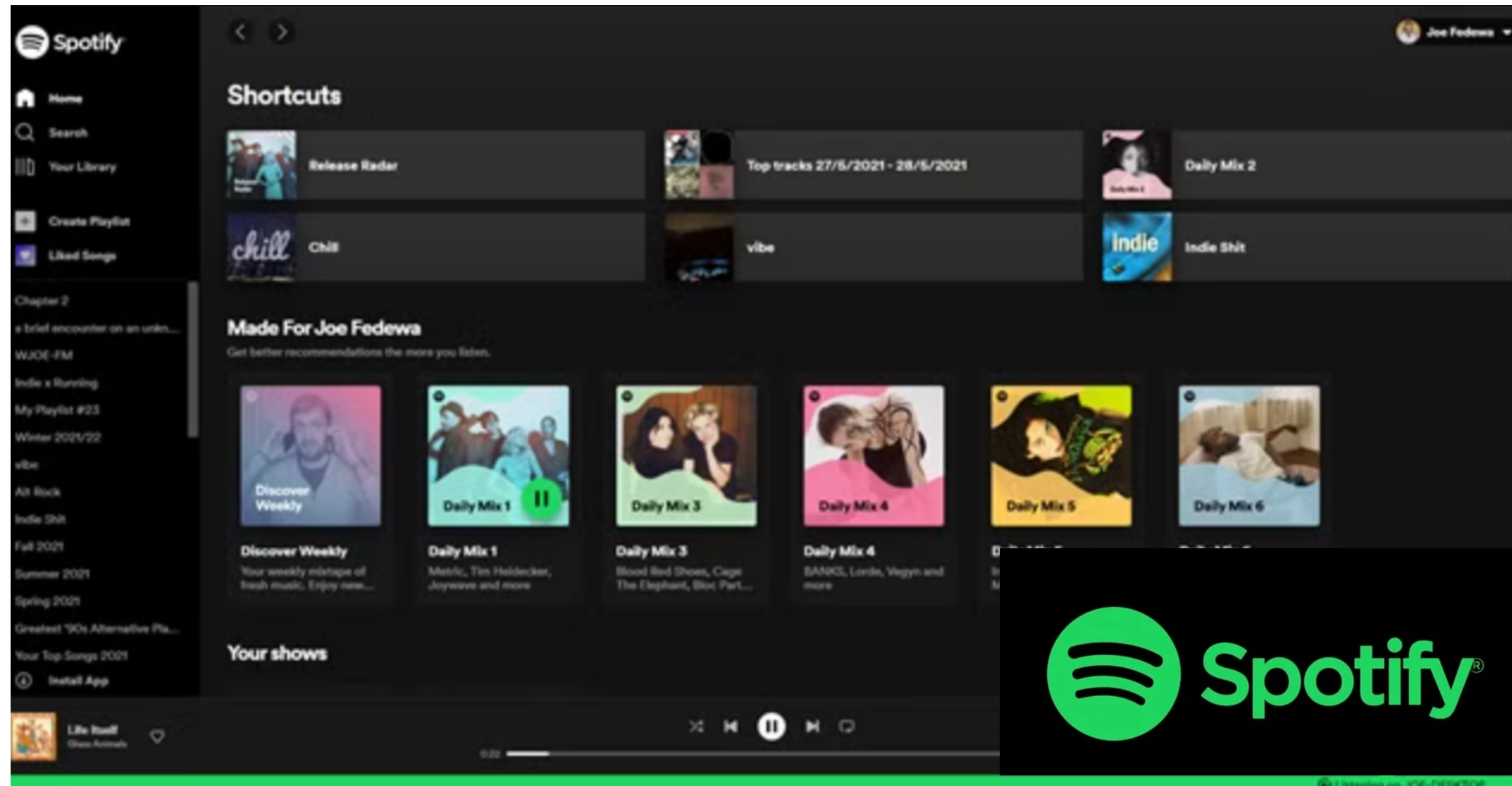
- Introduzione al web design
 - Cos'è un sito web?
 - Fasi di progettazione
 - Qualità dei siti web
- Esploreremo i fondamenti dello sviluppo web
 - HTML per la struttura
 - CSS per definire lo stile
- **Hands on:** Sviluppo di una pagina web from scratch.

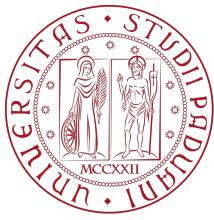


Introduzione allo Sviluppo Web

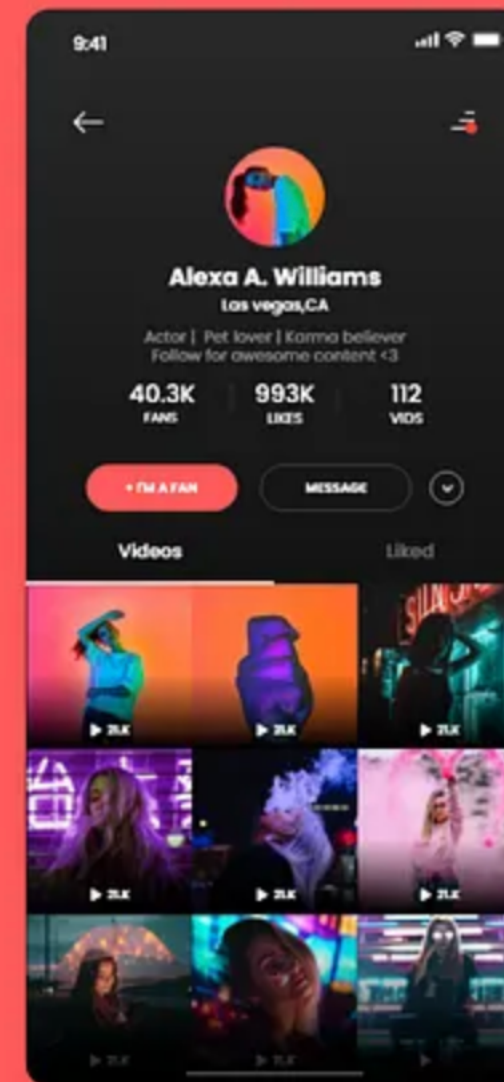
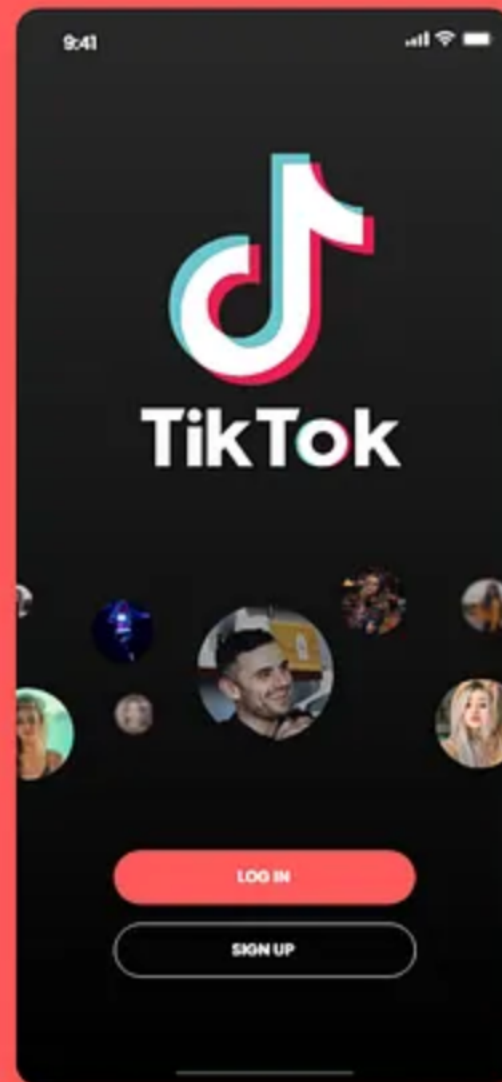
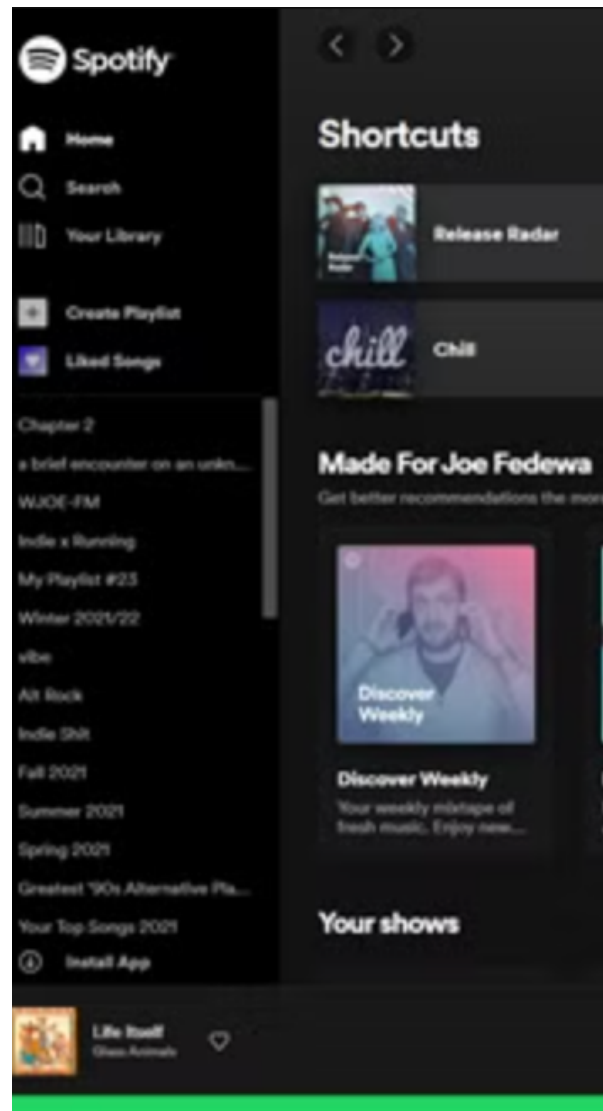


Qualche esempio





Qualche esempio

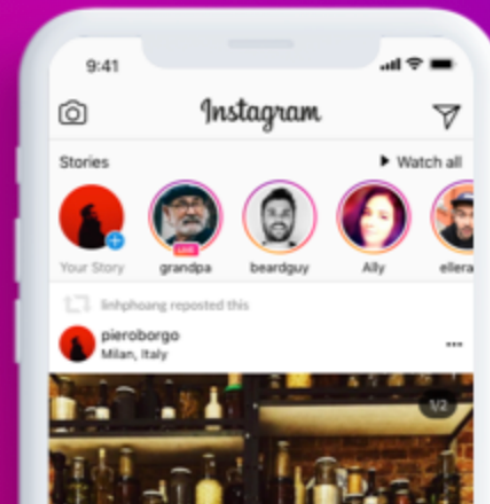
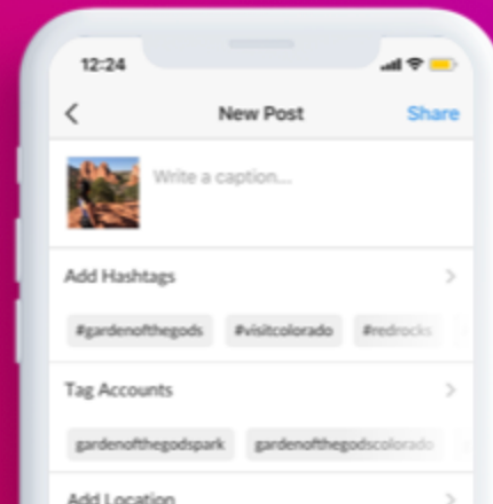
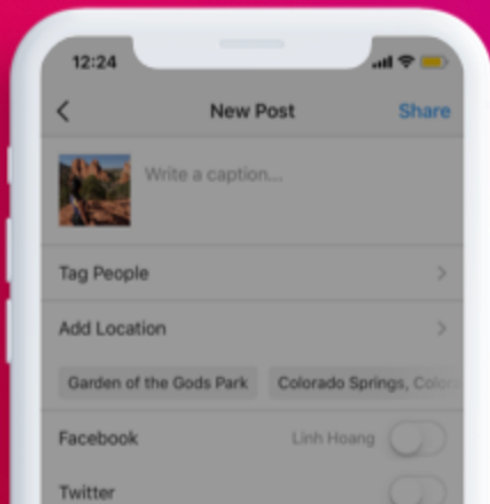


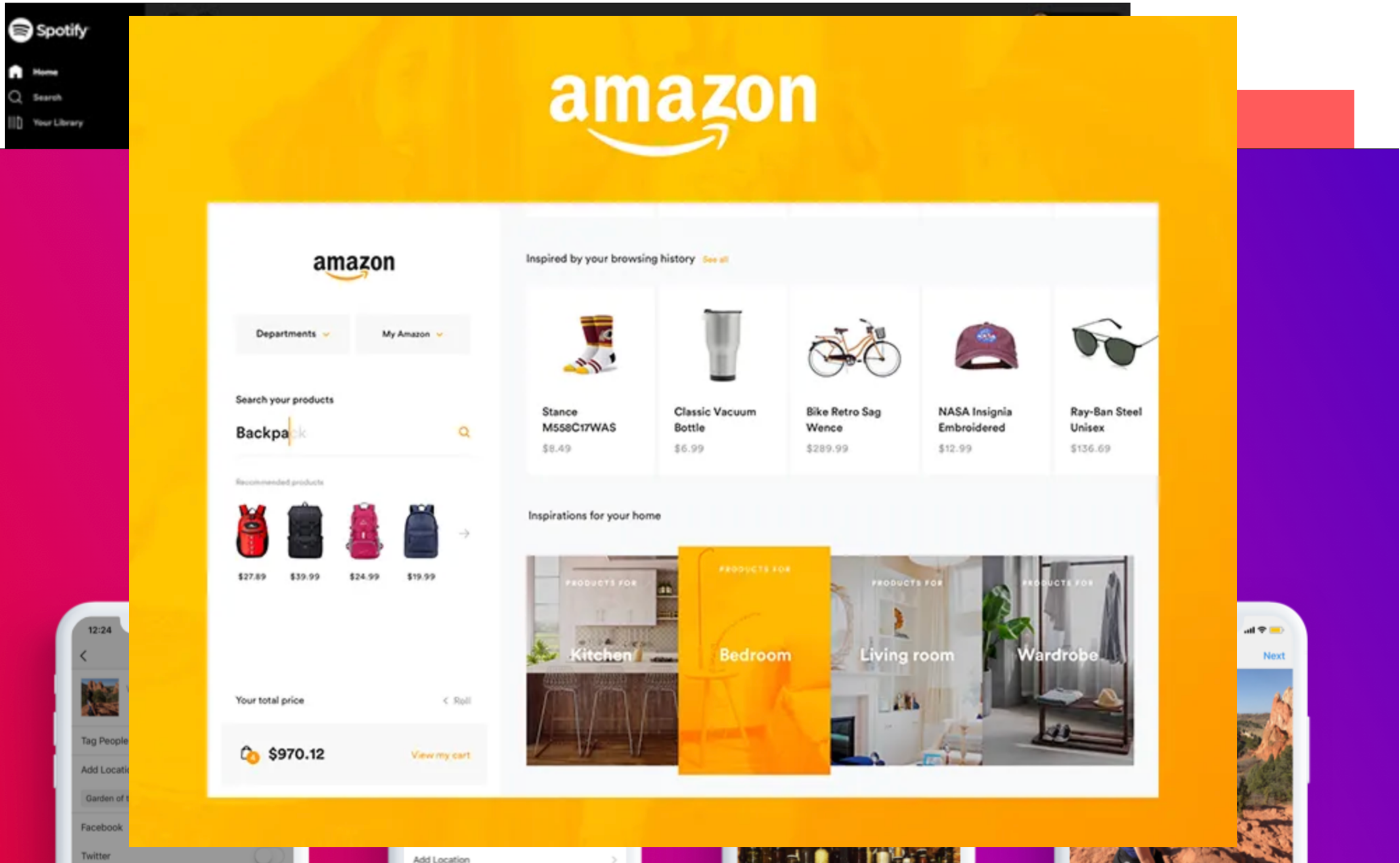


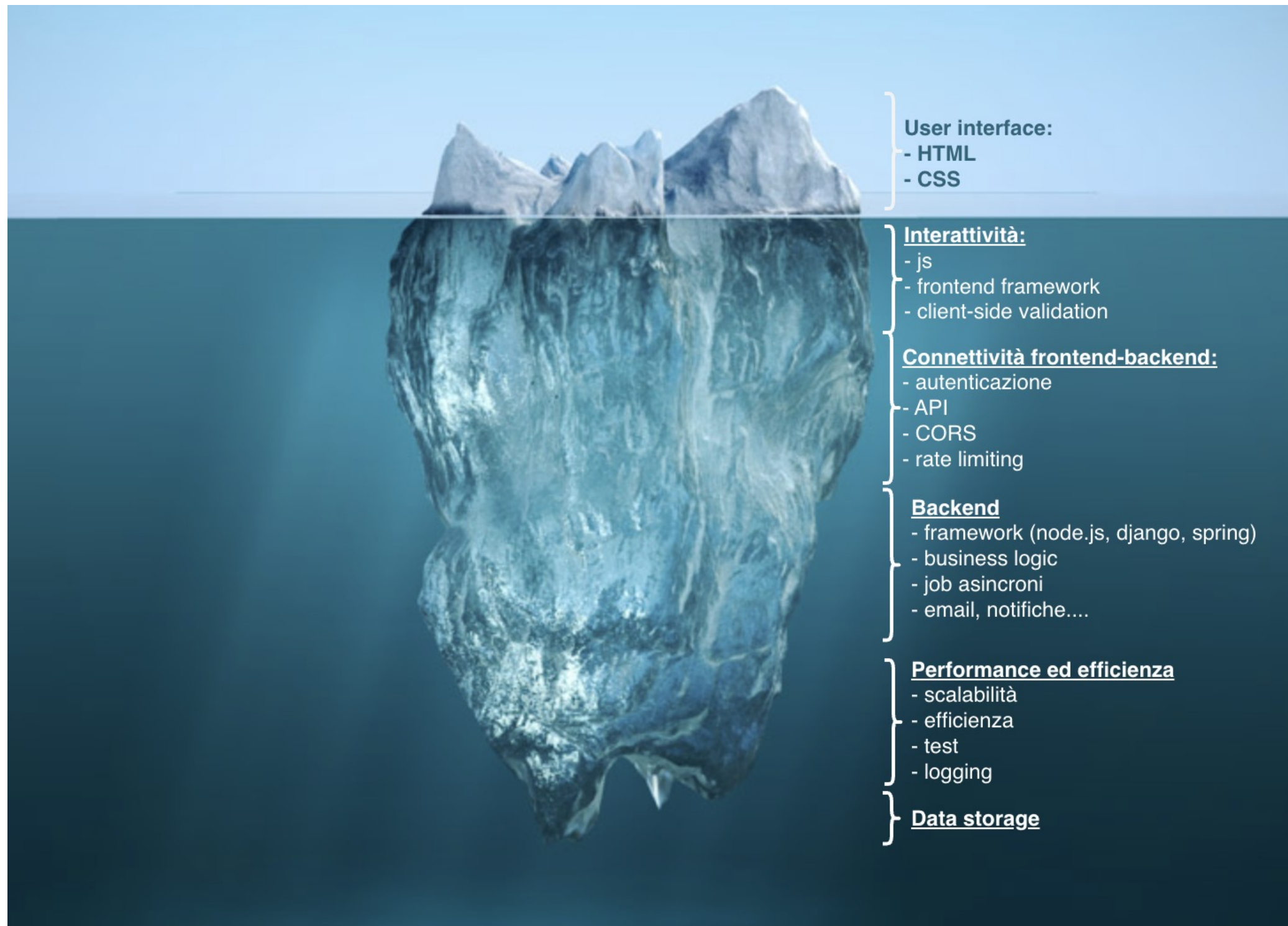
Qualche esempio



 Instagram



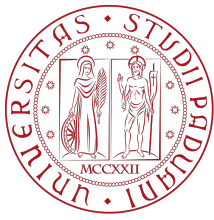




Ci serve davvero tutto questo?

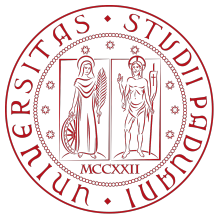






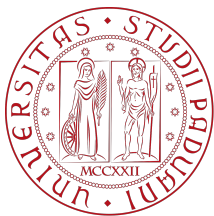
Web sites o web applications?

- Un sito web è concentrato sul **contenuto**
 - Statico
 - Non prevede un'interazione complessa
 - E' informativo
- Una web application è concentrata **sull'interazione**:
 - È dinamica e l'utente è il “protagonista” e manipoli dati
 - Concentrata sull'interazione con l'utente e come questo interagisce con altri utenti/prodotti



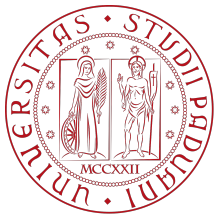
Cos'è un sito web?

- Un sito web è un insieme di documenti (le pagine web) collegate tra loro, visualizzatili nel browser, progettate per uno specifico scopo.
 - **Contenuto** - testo, immagini, video...
 - **Struttura** - quante pagine? Quali? Layout...
 - **Aspetto visivo** - colori, stile, presentazione..
 - **Interazione** - gestione dell'interazione con l'utente



Le componenti di un sito web

- 4 componenti fondamentali:
- **Web pages:** documenti HTML + CSS
- **Web server:** Il server che salva le pagine web e le rende fruibili su richiesta dell'utente.
- **Domain name:** L'indirizzo (e.g., `example.com`) che permette accesso via browser
- **Browser:** Il software (e.g., Chrome, Firefox) che permette la navigazione e visualizzazione delle pagine web.

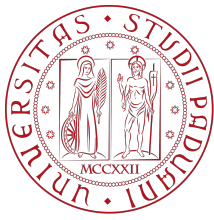


Web site: main goals

- Il design di un sito web dipende sempre da due domande fondamentali:
 - **Che informazione voglio dare ai miei utenti?**
 - **Chi visiterà il mio sito?**
- I siti web sono sviluppati possono essere:
 - **Informativi**
 - **Promozionali**
 - **Di intrattenimento**
 - **Supporto**

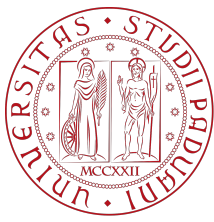


Le fasi dello sviluppo web



Attori principali

- Il design è un processo complesso coinvolge molteplici parti:
 - ingegneri del software,
 - fullstack developers,
 - team dedicati al test e al rilascio,
 - Project manager
- ma soprattutto gli **stakeholders** — coloro che commissionano il lavoro.

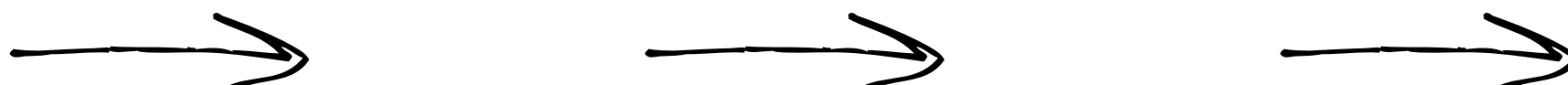


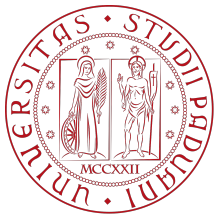
Fasi principali

- Il design è un processo complesso si compone di 4 fasi principali
- **Analisi dei requisiti:** si parla con il cliente di cosa deve fare il nostro sito web, utilizzatori, funzioni. Qui un project manager e il team di sviluppo discutono la fattibilità del progetto sulla base di tempo, soldi, personale..
- **Design & prototyping:** qui il team di ingegneri e sviluppatori si occupa di fare il design del sito web, decidere le tecnologie da usare, come implementare le funzioni, che layout adottare e si implementa un primo prototipo.
- **Testing:** un team ad hoc si occupa di testare il sito web e riportare errori, punti di miglioramento.
- **Release:** la fase di rilascio è la più delicata poiché mette in opera il sito web che diventa accessibile e pubblico.



Modello a cascata





Modello a cascata

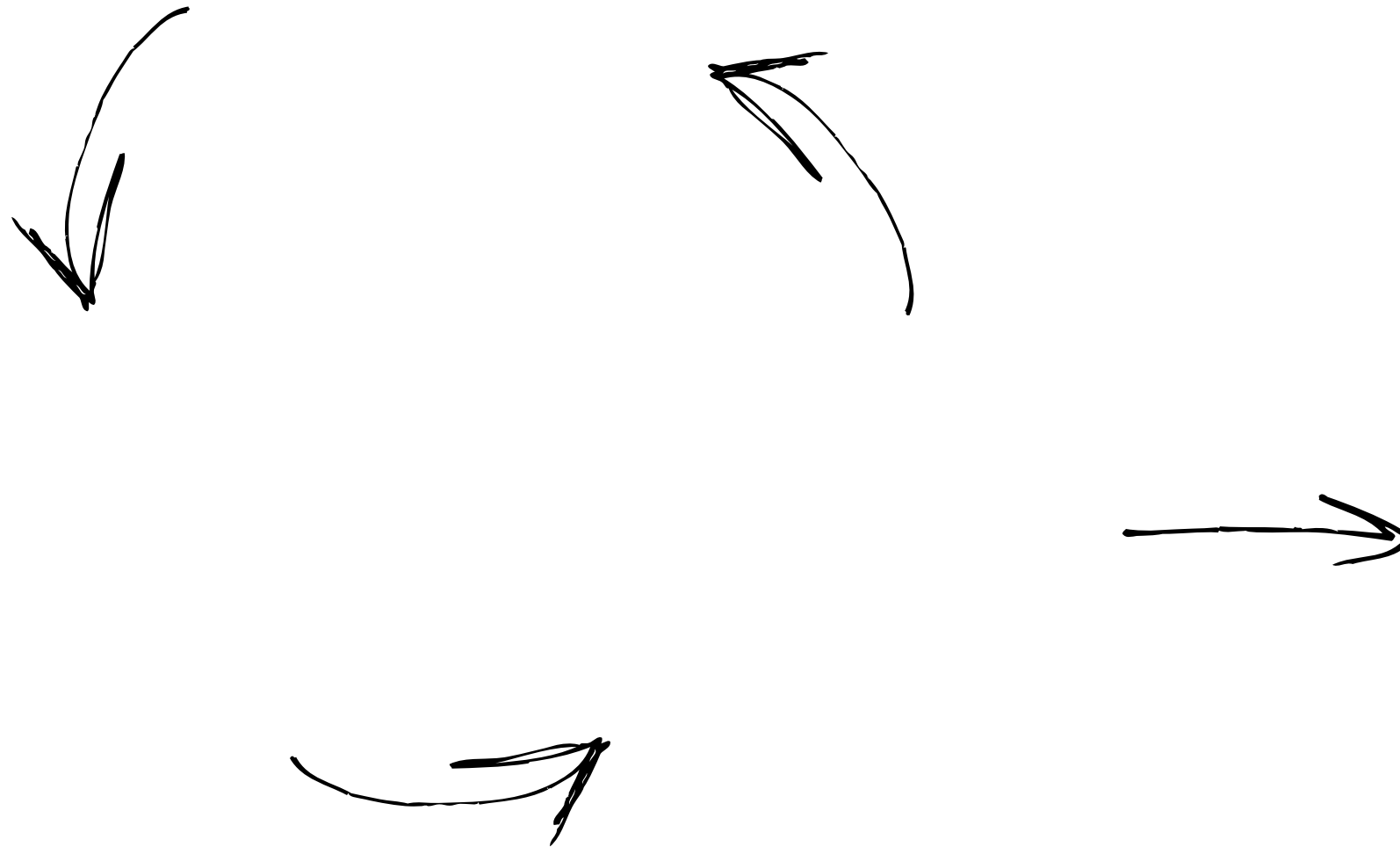


- La gestione a cascata è estremamente pericolosa: Se qualcosa non va bene ho speso soldi e risorse e devo tornare indietro all'analisi dei requisiti per capire dove ho sbagliato e come correggere.



Modello iterativo

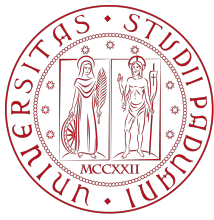




- Ad ogni ciclo siamo sempre in contatto col cliente e abbiamo feedback continuo che ci consente di lavorare velocemente e risparmiare risorse.



UCD — user centric design

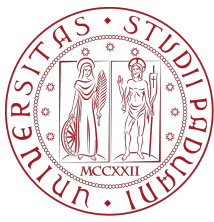


- **Gli utenti cercano velocità e chiarezza** → permettere di completare rapidamente le azioni
- **Gli utenti non esplorano molto** → se qualcosa non è evidente, potrebbero andarsene.
- **Gli utenti seguono schemi** → layout familiari sono utili
- **Gli utenti giudicano rapidamente** → il design influenza la percezione di affidabilità



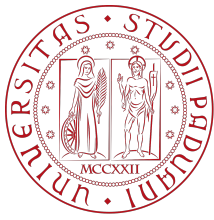
Fun facts

- L'88% degli utenti che hanno una cattiva esperienza su un sito, non lo rivisiteranno più.
- L'utente medio abbandona il sito web se non c'è la versione adatta allo smartphone.
- Il 90% degli utenti non si fida di un sito web mal progettato.



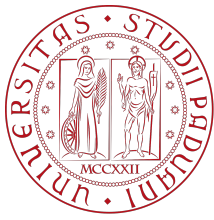
UCD User centric design

- **Il design centrato sull'utente (User-Centric Design) in un sito web** significa progettare ogni elemento dell'interfaccia e della funzionalità attorno ai bisogni, agli obiettivi, ai comportamenti e alle aspettative dell'utente finale.
- Non si tratta solo di come appare un sito, ma di come si percepisce e funziona dal punto di vista dell'utente.
- Il designer lavora per bilanciare gli obiettivi di business con questi bisogni degli utenti, per ottenere il design finale.
- L'utente è coinvolto sin dall'inizio

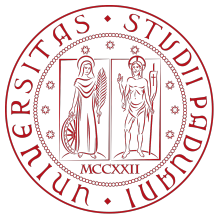


Principi di UCD

- L'intero scopo del design centrato sull'utente (UCD) è vedere le cose dalla prospettiva dei tuoi utenti
- **Empatia:** chi sono gli utenti? Come interagiscono con sistemi simili? Cosa vogliono ottenere?
- **Coinvolgimento degli utenti:** coinvolgi gli utenti dall'inizio del progetto fino alla fine. Avere utenti coinvolti fin dall'inizio aiuta a definire meglio i requisiti e permette loro di fornire feedback o valutare i design.
- **Allineamento dei requisiti:** i designer che seguono l'approccio UCD si sforzano di soddisfare sia i requisiti del business sia quelli delle persone che utilizzano realmente il prodotto.
- **Feedback regolare**
- **Approccio iterativo**



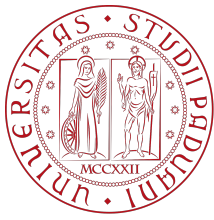
Un esempio di analisi di requisiti



- **Leggere la consegna e individuare target e requisiti (chi utilizzerà il sito? Cosa deve poter fare un utente sul sito? Ecc..)**
- *Un gruppo di ragazzi vuole aprire una pasticceria di quartiere. Per il sito web vogliono il minimo indispensabile e attrarre sia famiglie che giovani.*



Qualità di un sito web



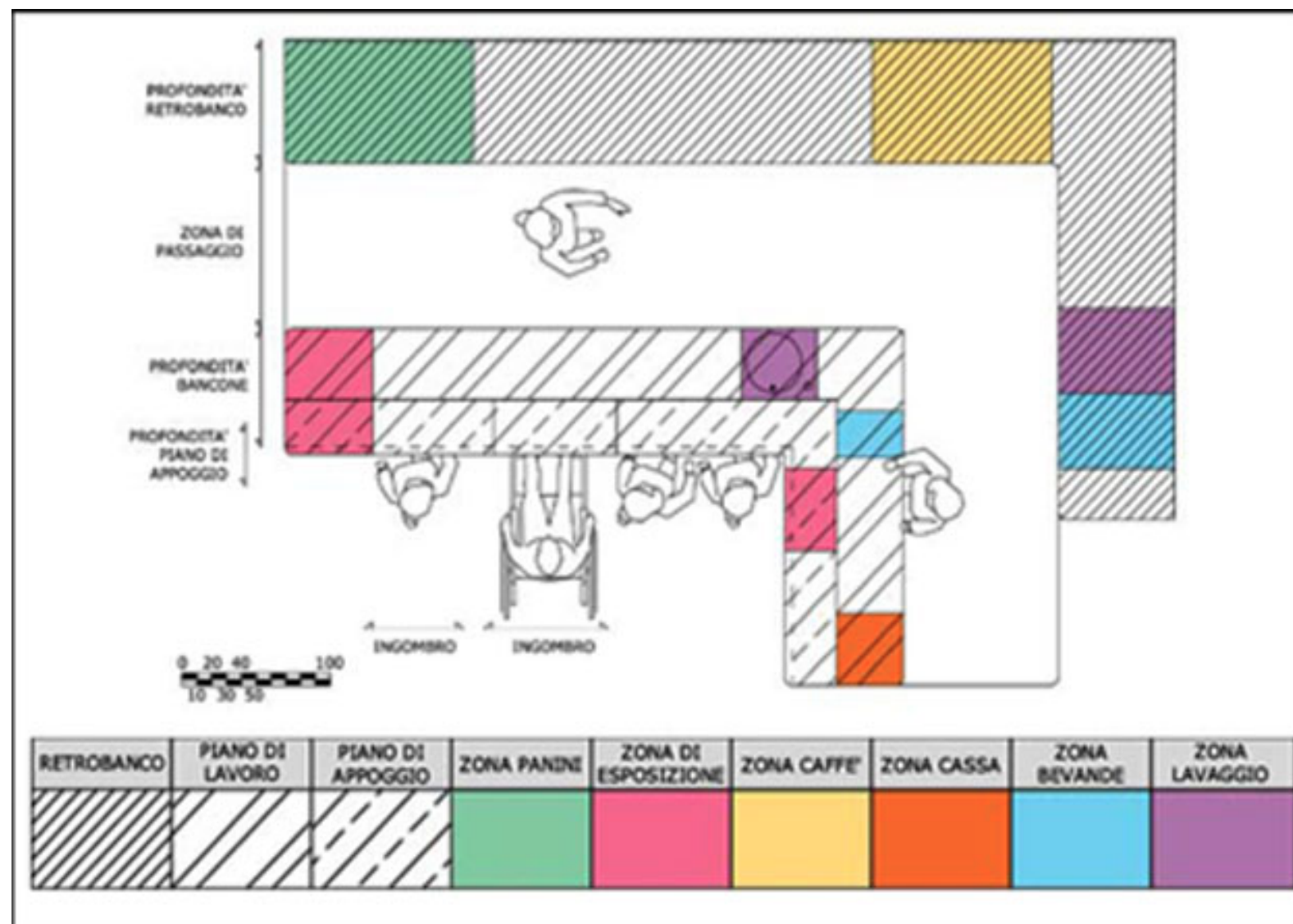
Quality of web design

- **Anche i siti web più semplici sono complessi**, e la loro qualità dipende dal lavoro di molti soggetti e da diversi fattori.
- Questi fattori devono essere gestiti in modo sistematico, sia durante la progettazione sia durante la fase operativa del sito.
- Per questo è utile avere un **modello di qualità**: una selezione delle caratteristiche ritenute importanti per un prodotto o servizio.

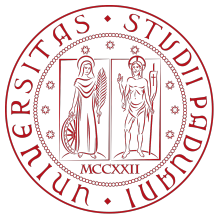


- **Qualità interna:** si riferisce alle caratteristiche o agli attributi intrinseci di un prodotto, servizio o sistema che **non sono immediatamente visibili o accessibili all'utente**, ma che giocano un ruolo **critico nel suo funzionamento, efficienza ed efficacia complessiva**.

Qualità interna



- **Statica dell'edificio**
- **Tecnologie utilizzate per gli impianti**
- **Conformità alle normative**
- **Accessibilità dei pannelli di controllo**
- **Qualità strutturale**



Qualità interna in un sito web

- Nel contesto dei siti web, la qualità interna si riferisce alla struttura interna di un sito, al suo codice, alla conformità agli standard, alla **performance** e alla **scalabilità**.

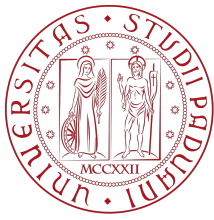


- **Qualità esterna:** si riferisce agli attributi osservabili di un prodotto, servizio o sistema che **sono percepiti dall'utente finale o dal cliente.**
- Sono le caratteristiche con cui gli utenti interagiscono direttamente o che sperimentano, influenzando la loro soddisfazione, il coinvolgimento e la percezione complessiva del prodotto o servizio.

Qualità esterna

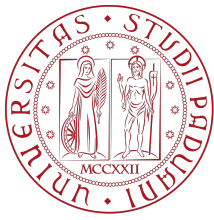


- Apparenza
- Location
- Prezzi
- Estetica
- Illuminazione



In a web site...

- Nel contesto dei siti web, la qualità esterna si riferisce al design visivo, alla struttura di navigazione, alla chiarezza e all'organizzazione delle pagine, permettendo di far emergere l'identità del brand.



- **Qualità in uso:** si riferisce all'**esperienza reale e all'efficacia** di un prodotto o servizio dal punto di vista dell'utente, basata su quanto bene soddisfa i suoi **bisogni, aspettative e le specifiche attività** che desidera completare.

Qualità in uso



- Servizio
- Attesa
- Cortesia
- Qualità del cibo
- Musica

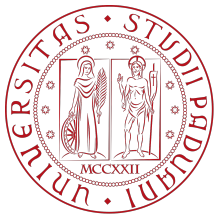


Qualità in uso in un sito web

- **Nel contesto dei siti web, la qualità in uso** emerge **mentre l'utente interagisce con il sito nella vita reale**: l'utente riesce a trovare tutte le informazioni? Il sito è utilizzabile anche da chi non è esperto?



HTML: the language to design web pages



- Una pagina web è un documento digitale visualizzato in un browser web ed è scritto principalmente in **HTML (HyperText Markup Language)**. È un elemento fondamentale del World Wide Web.

■ Una pagina web è composta da:

- Struttura
- Contenuto

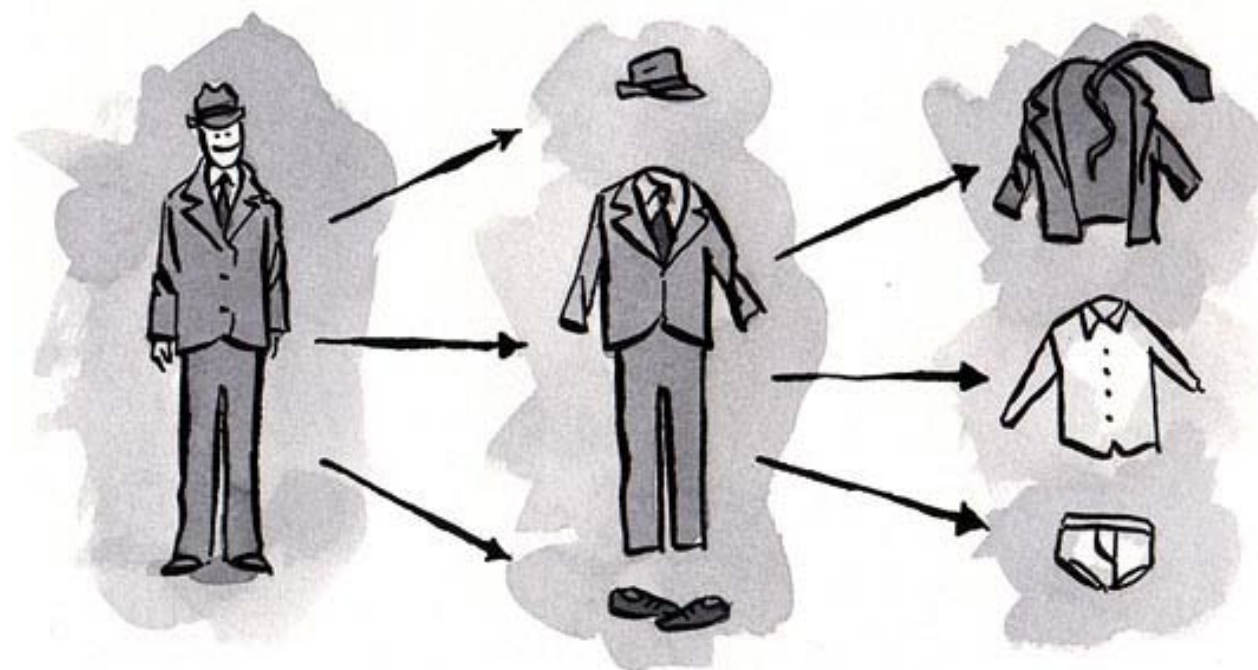


image from <http://www.alistapart.com/>

■ Le prime pagine web pensavano solo al contenuto senza pensare a come queste apparivano.

■ Una pagina web è composta da:

- Struttura
- Contenuto
- **Presentation**
- **Behaviour**

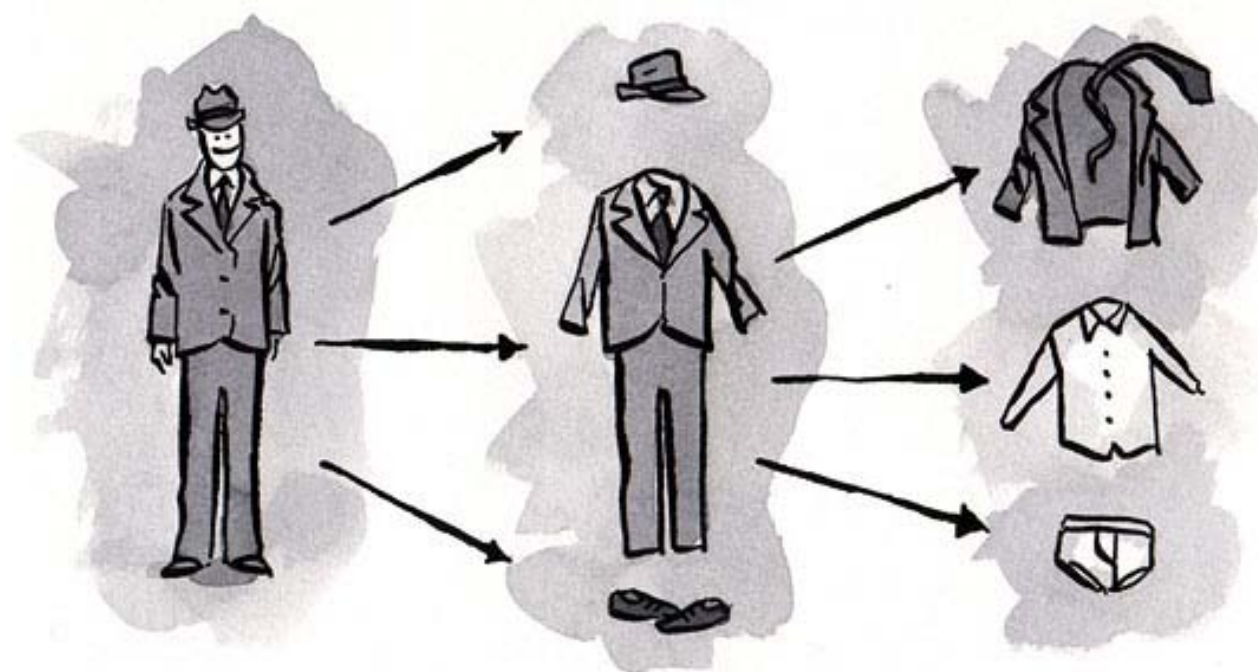


image from <http://www.alistapart.com/>

■ Le pagine web moderne prestano attenzione a come i contenuti vengono presentati sul web, curando sia il modo in cui vengono visualizzati sia il modo in cui reagiscono alle azioni dell'utente.

Gli elementi di una pagina web

- Una pagina web è un insieme di elementi disposti uno accanto all'altro nello spazio messo a disposizione dal browser per la loro visualizzazione.
- Questi elementi “fluttuano” nello spazio disponibile, cercando di occuparlo nel modo più efficiente possibile.

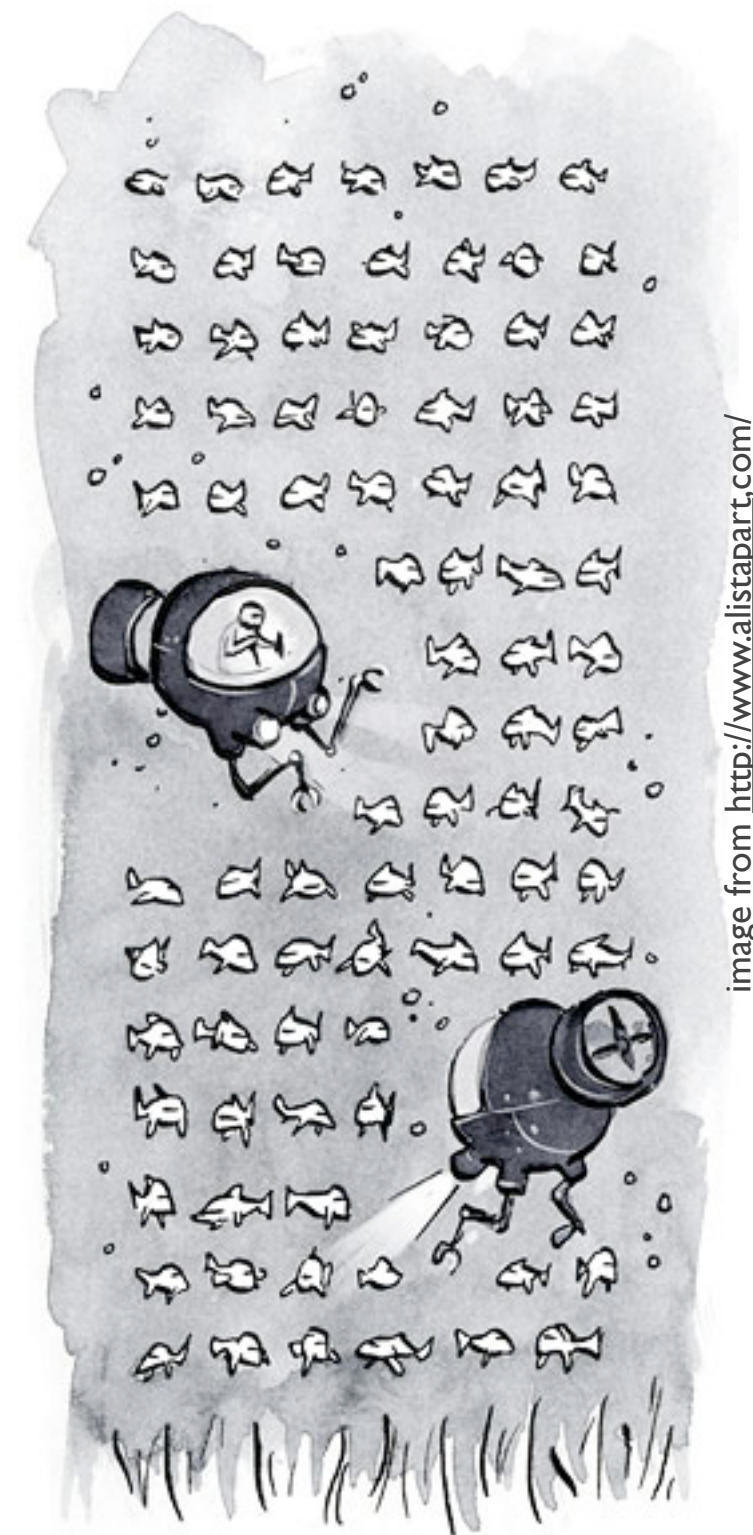
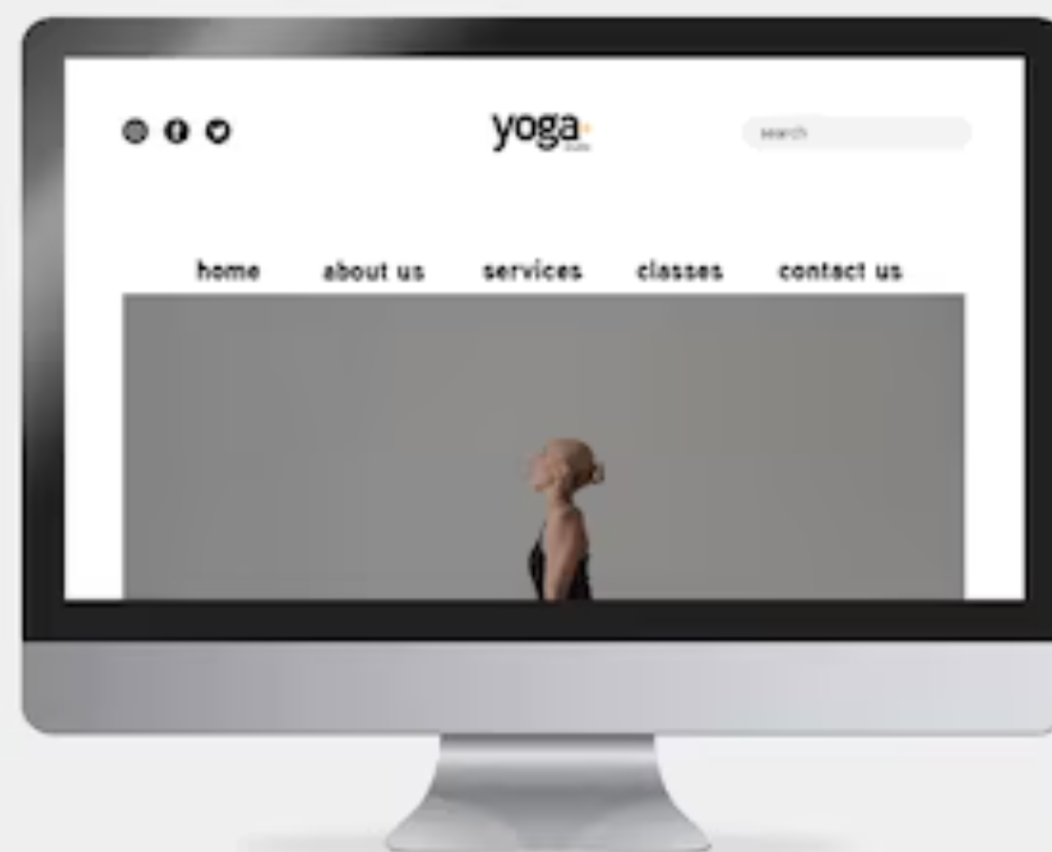
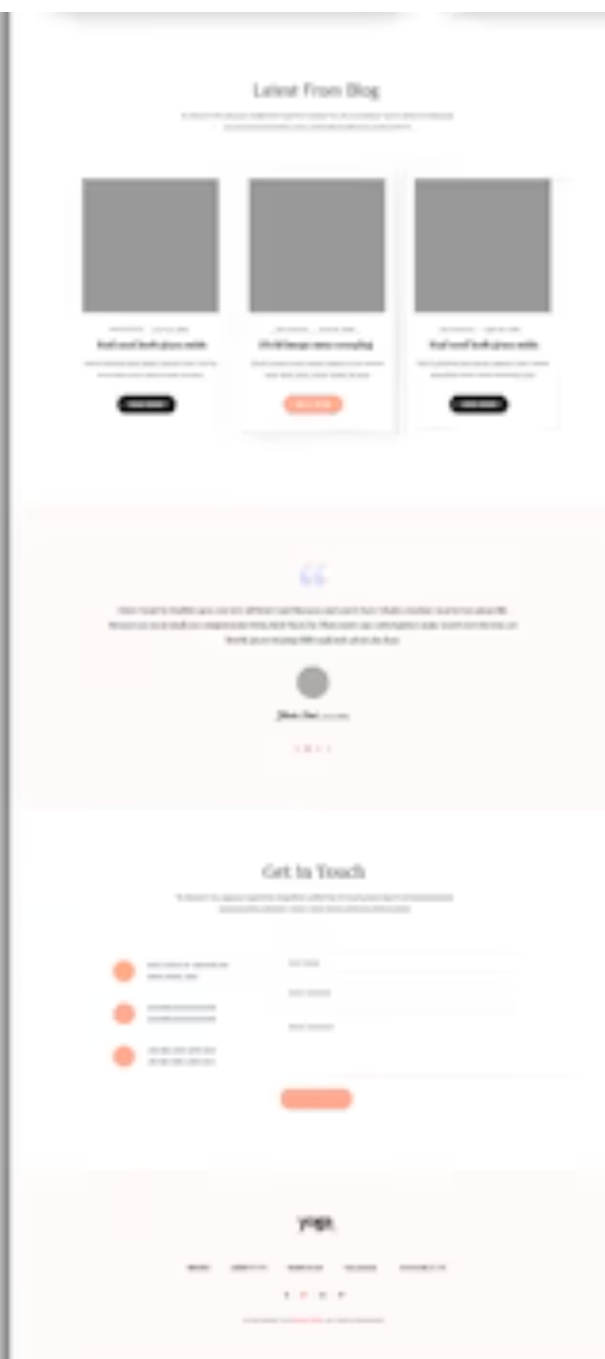


image from <http://www.alistapart.com/>



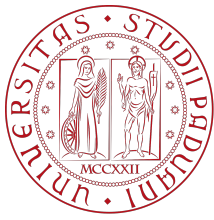
- La disposizione degli elementi di una pagina web e il contenuto da mostrare sono spesso riassunti in un mockup che viene mostrato al cliente prima di procedere con la programmazione.
- Il mockup permette di avere una preview di come sarà la pagina web così da permettere di intervenire prima della progettazione vera e propria.



HTML

- Un **linguaggio di markup** serve a **organizzare la struttura di un documento** usando **tag** che identificano le diverse parti del contenuto.
- **HTML (HyperText Markup Language)** è un linguaggio di markup che si occupa **della struttura di un documento**, non del suo aspetto grafico.
- Il browser legge il codice HTML riga per riga, interpreta il significato di ogni tag e rende (cioè visualizza) la pagina in modo grafico per l'utente.

- **HTML fornisce un insieme di regole** che definiscono come gli elementi di una pagina (i **tag**) devono essere strutturati e interpretati dal browser.
- Ogni tag descrive **un tipo di contenuto** (testo, immagini, link, ecc.) e il suo ruolo all'interno della pagina.



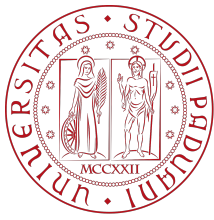
- I tag HTML sono composti da:
 - Un tag di apertura
 - Uno o più attributi (opzionali)
 - Il contenuto
 - Un tag di chiusura
- Il contenuto è quello che l'utente vede. Il tag definisce come il contenuto è mostrato nel browser.
- I tag ci consentono di porre enfasi su informazioni diverse



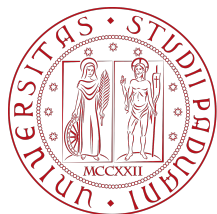
文A 58 lingue ▾

[Leggi](#)
[Modifica](#)
[Modifica wikitesto](#)
[Cronologia](#)
[Strumenti](#)
▼

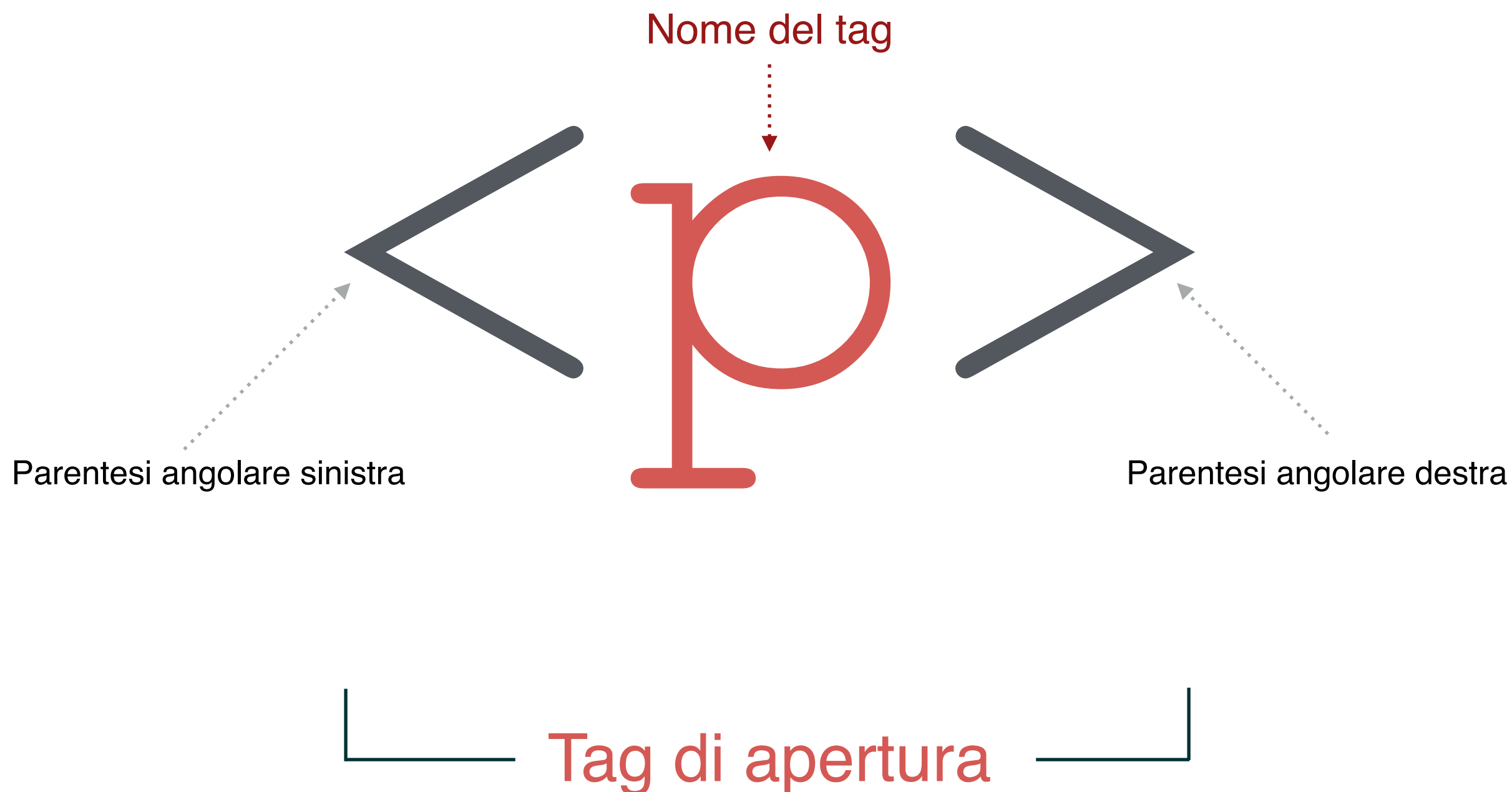
☐ Scurro



- I Tag possono essere di tipi diversi:
 - **Strutturali** - per strutturare e organizzare il contenuto
 - **Testuali** - per ospitare del testo
 - **Multimediali** - per immagini, video, audio
 - **Actionable** - si azionano con l'interazione dell'utente

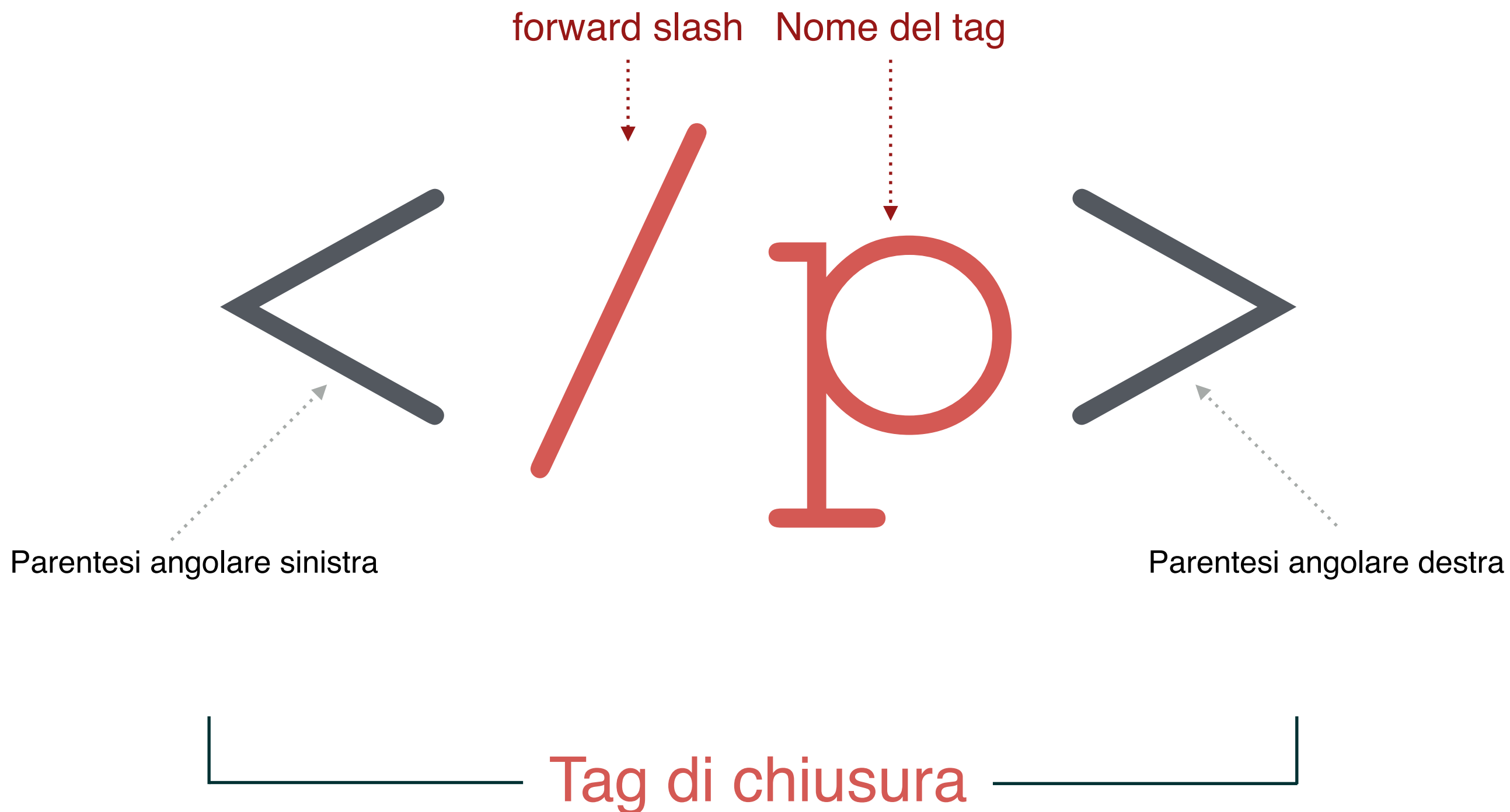


Tag





Tag

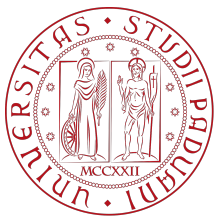


- Gli attributi aggiungono informazione al tag. Ad esempio dicono qual è il source di un'immagine o di un video.
- Gli attributi, composti da un nome e un valore, sono sempre posti nel tag di apertura.

Attribute name Value

↓ ↓

<p lang="it"> testo </p>



Base elements

- Un documento HTML è sempre composto da un **head** e da un **body**.

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html>
```

- Le informazioni dell'head non sono tutte visibili dall'utente

```
<head>
```

- Questo è quello che vediamo nella tab del browser

```
<title>titolo qui</title>
```

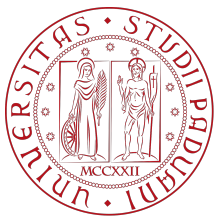
```
</head>
```

```
<body>
```

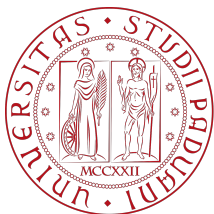
Contenuto della pagina (visibile nel canvas)

```
</body>
```

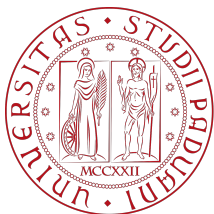
```
</html>
```



- **Head:** Contiene informazioni **non direttamente visibili nella pagina**, ma fondamentali per il corretto funzionamento e la visualizzazione del sito.
 - Include metadati e collegamenti a file esterni (come CSS o font).
 - È utile soprattutto per **motori di ricerca (SEO)** e browser.
- **Body: Contiene il contenuto visibile della pagina**, cioè ciò che viene mostrato agli utenti.
 - È la parte principale della pagina, dove si trovano **testi, immagini, link, tabelle e gli altri elementi che compongono l'interfaccia utente.**
 - È la sezione **pensata per gli utenti.**

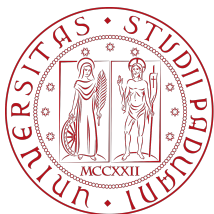


- Gli **elementi meta** forniscono informazioni **sulla pagina stessa**, ad esempio su autore, lingua, descrizione o parole chiave.
- I meta tag **non sono visibili agli utenti**, ma possono essere letti dai computer e dai servizi web.
Vengono usati da:
 - **Browser**, per capire come mostrare la pagina
 - **Motori di ricerca**, per fornire info utili all'utente
 - **Altri servizi web**, che leggono queste informazioni



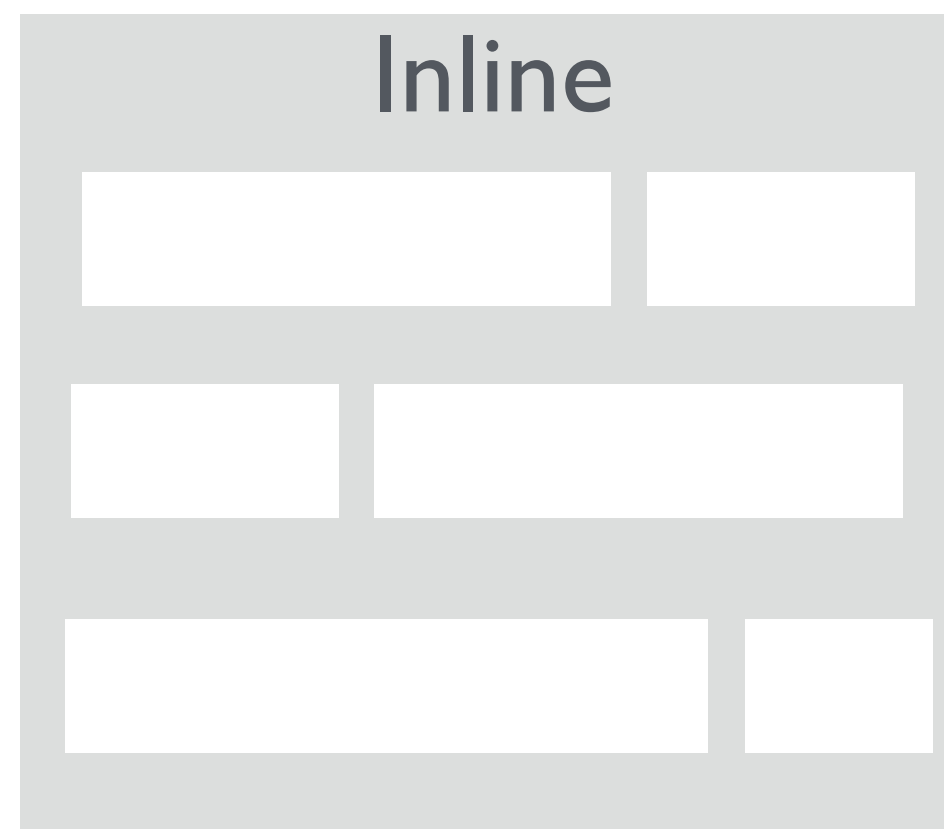
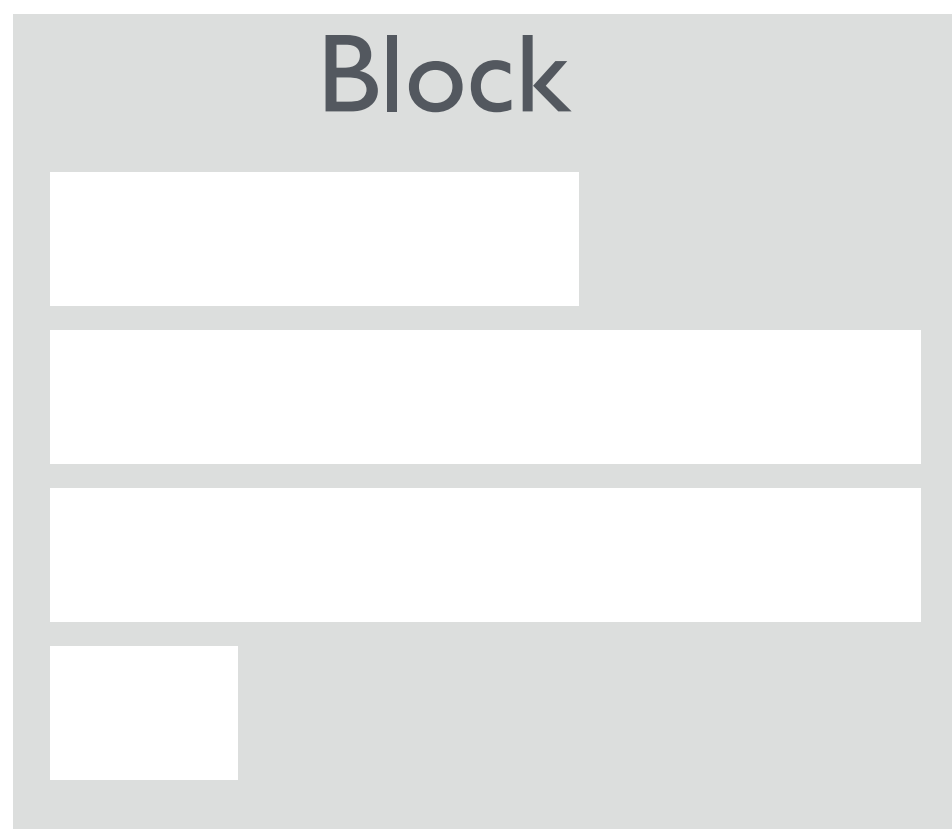
Overview

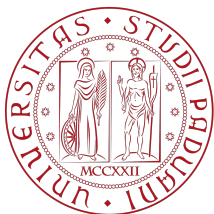
Element	Description
body	Identifies the body of the document that holds the content
head	Identifies the head of the document that contains information about the document
html	The root element that contains all the other elements
meta	Provides information about the document
title	Gives the page a title



Block e inline elements

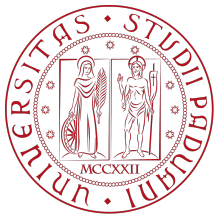
- **Elementi Block:** vanno sempre “a capo”
- **Elementi inline:** sono elementi HTML che **stanno all’interno di una riga** senza interromperla.
- **Elementi invisibili:** non visibili come i commenti





Grouping blocks

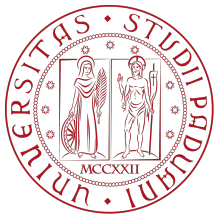
- I tag **<div>** e **** servono per **raggruppare e organizzare i contenuti**. Di default **non hanno aspetto visivo**, ma sono fondamentali per **layout e stile**.
- **<div>**
 - Inizia su una **nuova riga** e occupa tutta la larghezza disponibile
 - Utile per **strutturare o separare parti della pagina**, come header, footer, sidebar o area principale
- ****
 - Contenitore inline
 - Serve per raggruppare testo o elementi inline all'interno di un blocco
 - Non interrompe il flusso del testo
- In breve: **<div>** separa le sezioni della pagina, **** raggruppa parti di testo o elementi dentro una riga.



- Gli elementi di heading in HTML servono a definire titoli e sottotitoli su una pagina web.
 - Sono **elementi a blocco** (block-level), quindi iniziano su una nuova riga.
 - Aiutano a **organizzare i contenuti in modo gerarchico**, rendendo più facile la lettura per gli utenti e la comprensione per i motori di ricerca.

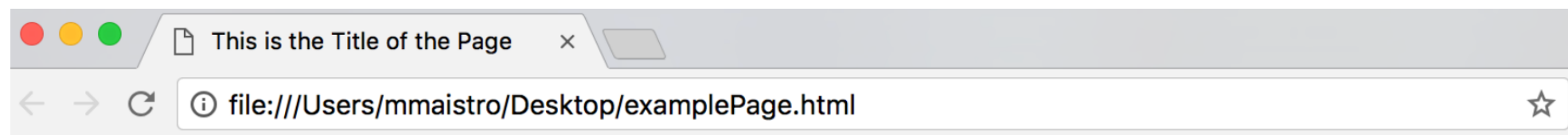
```
<h1>Home page</h1>
```

- Ci sono 6 livelli di heading.



Headings

- I motori di ricerca usano i titoli (<h1>–<h6>) per capire e indicizzare la struttura e i contenuti delle pagine web, quindi è importante usarli con criterio.



This is a Main Heading

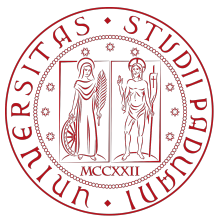
This is a Level 2 Heading

This is a Level 3 Heading

This is a Level 4 Heading

This is a Level 5 Heading

This is a Level 6 Heading



Il paragrafo <p>

- Il tag <p> in HTML sta per “paragraph” (paragrafo) e serve a definire blocchi di testo.
- È un **elemento a blocco** (block-level), quindi inizia su una nuova riga e occupa tutta la larghezza disponibile.
- Un paragrafo può contenere testo, immagini e altri elementi inline, ma non può contenere titoli, liste o altri elementi a blocco.

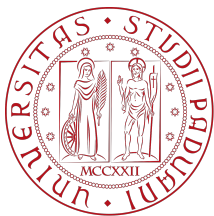
Woody Allen Biography

American humor genius, but also loved, especially in Europe, for his stylistic tribute to great names in cinema like Bergman, Fellini, and Lubitsch...

His refined and often cerebral style has made him one of the most respected authors, a reference point for modern American comedy...

In 1995, he received the Golden Lion for Lifetime Achievement at the Venice Film Festival.

this is what you cannot do. However, the browser tries to solve it, and proposes an alternative implementation. See the developer tool!



Enfatizzare il testo

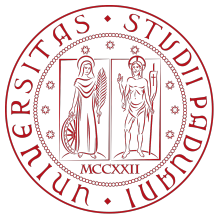
- `<strong>` e `<em>` servono per evidenziare o dare enfasi al testo: rispettivamente grassetto e corsivo, con significato semantico.

`<b>` e `<i>` hanno lo stesso effetto visivo (grassetto e corsivo), ma non trasmettono alcun significato, servono solo a stilizzare il testo.

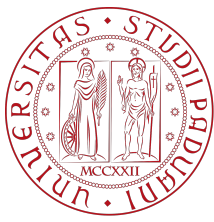
Woody Allen Biography

American humor genius, but also loved, especially in *Europe*, for his stylistic tribute to great names in cinema such as **Bergman, Fellini, and Lubitsch...**

Woody Allen is a *great director*.



- Le liste sono elementi a blocco (block-level) e ci sono tre tipi principali:
- `<ol>` – lista ordinata: usata quando l'ordine degli elementi è importante (numerata).
- `<ul>` – lista non ordinata: ogni elemento è preceduto da un punto elenco; l'ordine non conta.
- `<dl>` – lista di definizione (description list): contiene coppie nome-valore, come termini e definizioni.



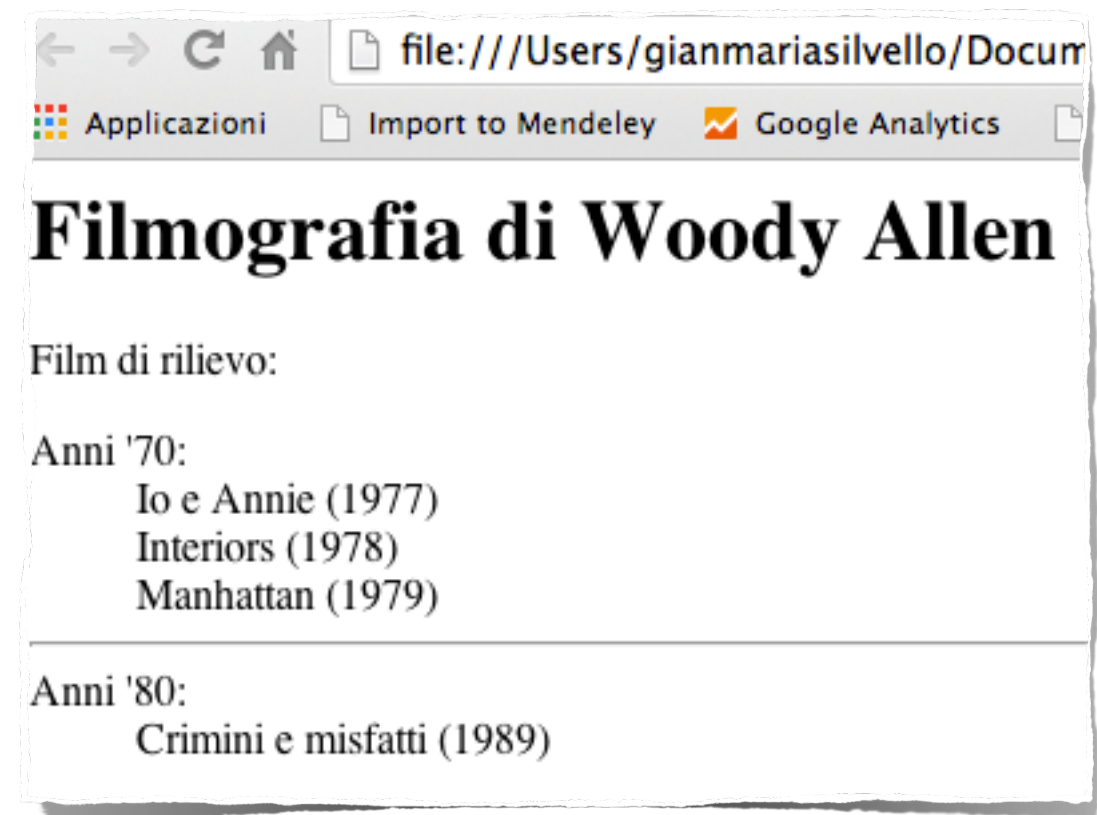
Un esempio di lista

Codice HTML

```
<html>
  <head>
    <title>Cinema e dintorni</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Filmografia di Woody Allen</h1>
    <p>Film di rilievo:</p>
    <dl>
      <dt>Anni '70:</dt>
      <dd>Io e Annie (1977) </dd>
      <dd>Interiors (1978) </dd>
      <dd>Manhattan (1979) </dd>
      <hr>
      <dt>Anni '80:</dt>
      <dd>Crimini e misfatti (1989) </dd>
    </dl>

    <!-- Questa pagina e' ancora incompleta -->
  </body>
</html>
```

Browser





Un esempio di lista

Codice HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Cinema and Beyond</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Woody Allen Filmography</h1>
    <p>Notable Films:</p>

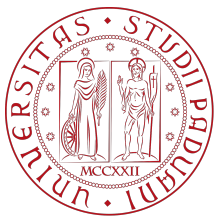
    <ul>
      <li>Annie Hall (1977)</li>
      <li>Interiors (1978)</li>
      <li>Manhattan (1979)</li>
      <li>Crimes and Misdemeanors (1989)</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

Browser

Woody Allen Filmography

Notable Films:

- Annie Hall (1977)
- Interiors (1978)
- Manhattan (1979)
- Crimes and Misdemeanors (1989)



Hyperlinks

- I **link** sono elementi fondamentali che permettono all'utente di **saltare da una pagina all'altra**, cioè di navigare sul web.
 - Si creano con l'**elemento <a>** (anchor).
 - L'**attributo href** indica la pagina verso cui il link punta.
 - Il **testo all'interno di <a>** è il testo del link e dovrebbe spiegare chiaramente dove porta l'utente.
 - L'**attributo target** permette di aprire il link in **una nuova finestra o scheda**.
- `<a href="https://www.example.com" target="_blank">Notable Films</a>`

Woody Allen Filmography

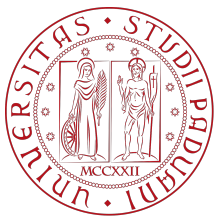
[Notable Films](#)

■ Esempio di URL relativo

- `<h3><a href="link/filmDiRilievo.html">Film di rilievo</a></h3>`

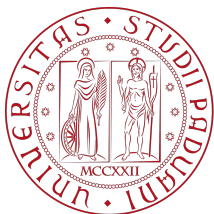
■ Esempio di URL assoluto:

- `<a href="http://www.mymovies.it/biografia/?r=609">Biografia di Woody Allen</a>`
- `<a href="http://www.youtube.com/watch?v=zzPkQ4tqp2U">Estratto video</a>`



<a> attributes

- **href** → L'URL a cui dobbiamo accedere cliccando
- **rel** → La relazione tra il link corrente (la nostra pagina) e quello target (a cui arriviamo col click)
 - alternate
 - license
 - author
 - bookmark
- **target** → Dove il documento deve essere aperto:
 - _blank
 - _self



“Empty” html elements

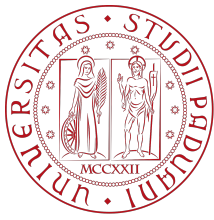
- Gli elementi `<hr>` e `<br>` sono tag HTML semplici e **auto-chiudenti**, usati per gestire il layout e la separazione visiva dei contenuti. Non contengono alcun contenuto e **non richiedono un tag di chiusura**.
- **HR** – Inserisce una linea orizzontale attraverso la pagina. È un **elemento inline**.
- **BR** – Inserisce un'interruzione di riga, come premere “Invio” in un editor di testo. È un **elemento a livello di blocco**.



- Gli elementi `img` permettono di inserire delle immagini nel documento HTML

`<IMG SRC="file name" ALT="description">`

- `SRC` Dov'è salvata l'immagine nel server/computer
- `ALT` Un pezzo di testo visualizzato se l'immagine non si trova o è corrotta
- Possiamo anche specificare le dimensioni delle immagini direttamente nel tag.



From Woody Allen's Films

Notable Films

Interesting Frames:

Frame from Annie Hall 1977



Images

Woody Allen's Films

Notable Films

 Scene from Manhattan

```

```

- Possiamo usare il tag `<video>` per inserire un video

```
<video src="video.mp4"  
poster="image_poster.jpg" controls  
autoplay width="300" height="300">
```

- **SRC** dov'è il video
- **Poster** l'immagine da mostrare prima di premere play (la locandina)
- **Controls** play/pausa/stop
- **Autoplay** Ci dice se il browser deve avviarlo automaticamente.

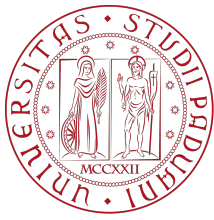


Tabella HTML

- La tabella HTML serve per organizzare dati in righe e colonne
- È racchiusa nel tag **<table>**
- Ogni **riga** è definita dal tag **<tr>**
- Le **celle di intestazione** usano **<th>** (titoli delle colonne)
- Le celle normali usano **<td>** (dati)
- Le tabelle rendono i dati **chiari e ordinati**, come in un foglio di calcolo

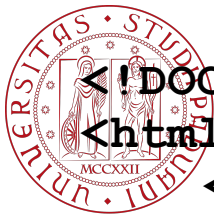


Tabella HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Cinema and Beyond</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Woody Allen Filmography</h1>
    <p>Notable Films:</p>

    <table border="1">
      <tr>
        <th>Film</th>
        <th>Anno</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>Annie Hall</td>
        <td>1977</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Interiors</td>
        <td>1978</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Manhattan</td>
        <td>1979</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Crimes and Misdemeanors</td>
        <td>1989</td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Notable Films:

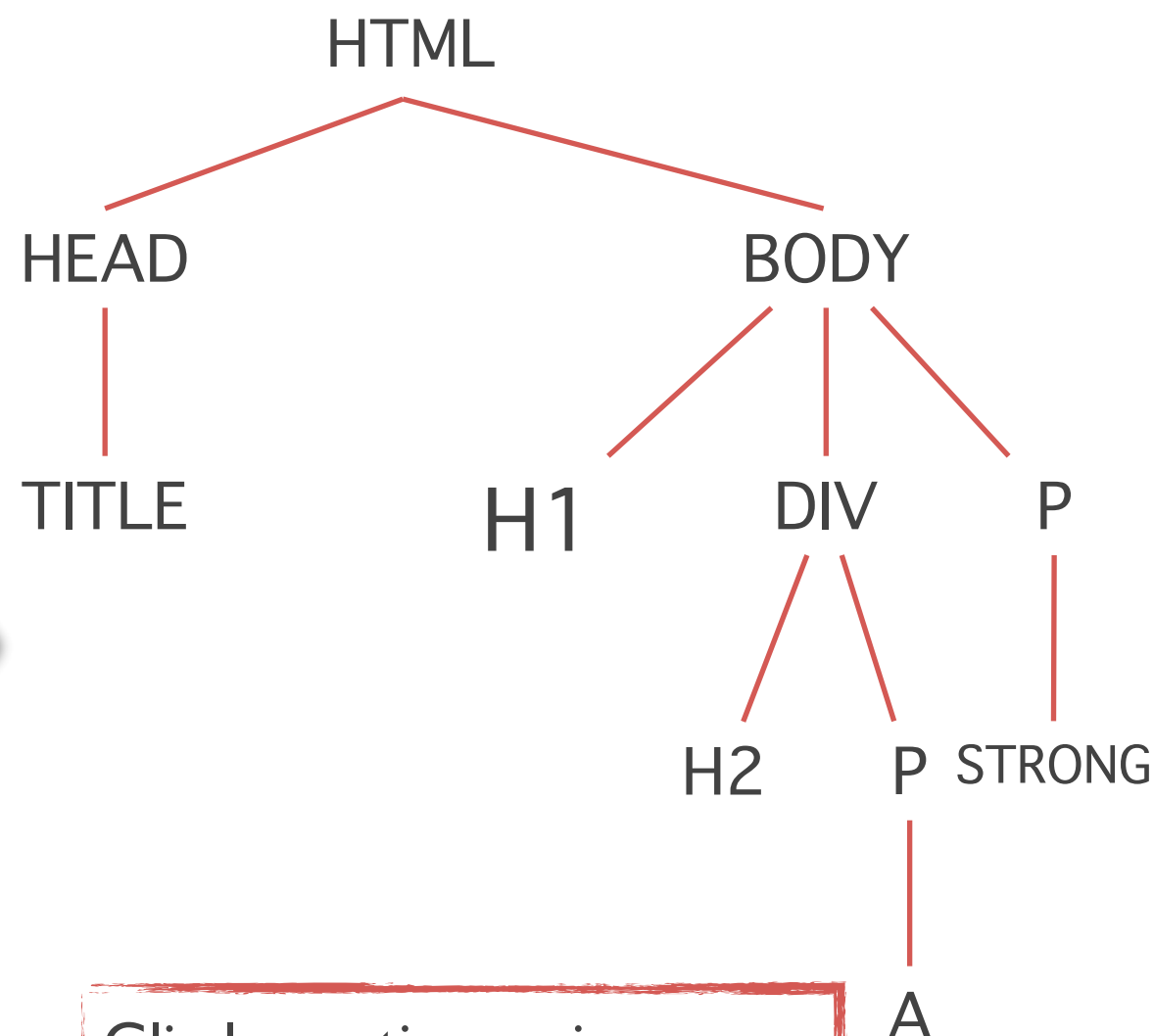
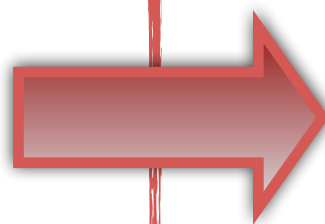
Film	Anno
Annie Hall	1977
Interiors	1978
Manhattan	1979
Crimes and Misdemeanors	1989



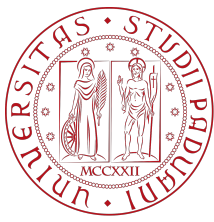
Blocchi principali nei siti web

- Una pagina web ha una struttura **gerarchica**.

```
<html>
  <head>
    <title>Struttura del documento</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Titolo H1</h1>
    <div>
      <p>Primo<a
        href="pagina.htm">paragrafo</a></p>
      <h2>Titolo H2 </h2>
    </div>
    <p>Secondo
      <strong>paragrafo</strong>
    </p>
  </body>
</html>
```



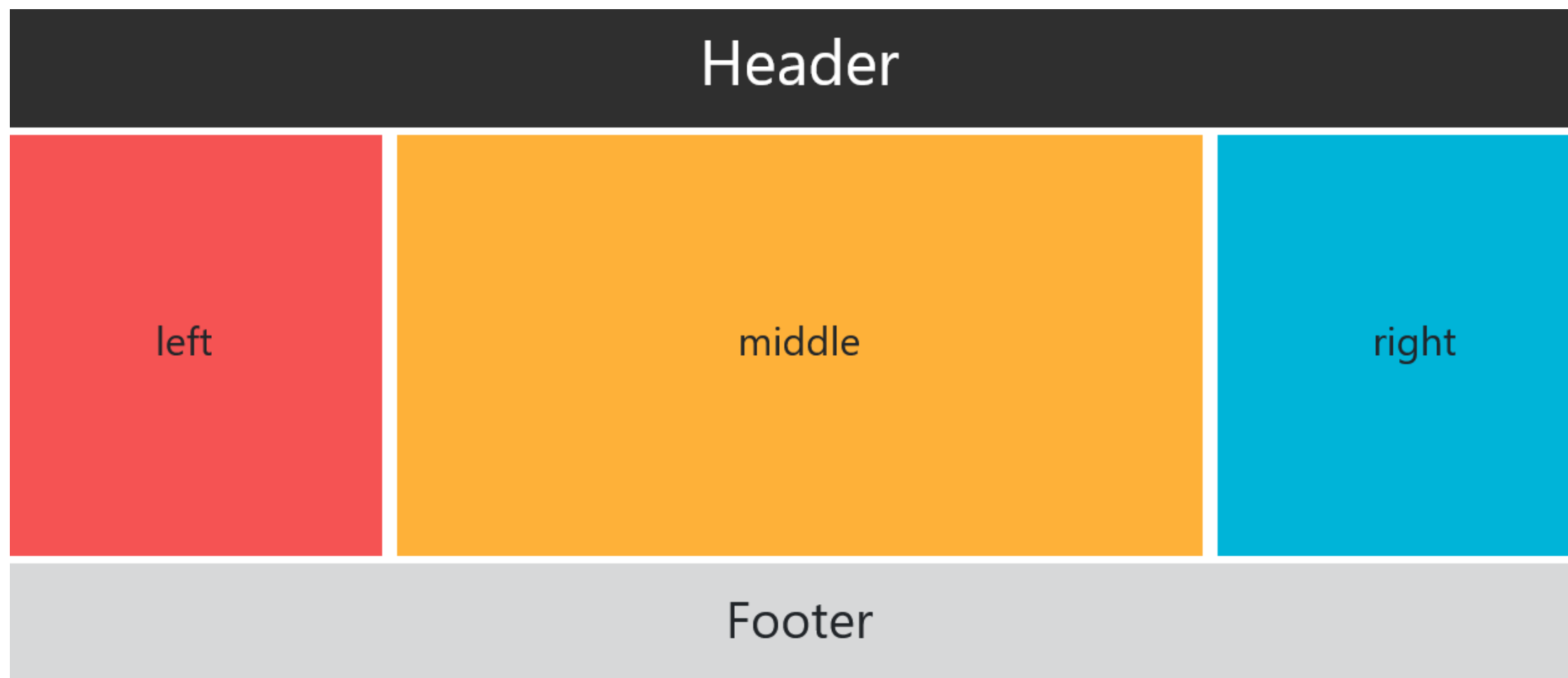
Gli elementi sono in
relazione padre-figlio

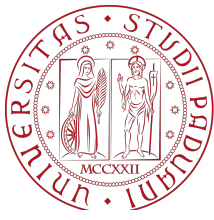


- Alcuni componenti della pagina web sono fondamentali perché:
 - danno **struttura** al sito
 - migliorano l'esperienza dell'utente
 - rendono il sito **accessibile, navigabile e comprensibile** sia agli utenti sia ai motori di ricerca
 - Gli utenti sono abituati a **layout molto comuni**. Anche se visitano il tuo sito per la prima volta, **dovrebbero capire subito come navigarlo**.
- In pratica: usa **strutture familiari e intuitive**, così chiunque sa subito come muoversi nel sito.

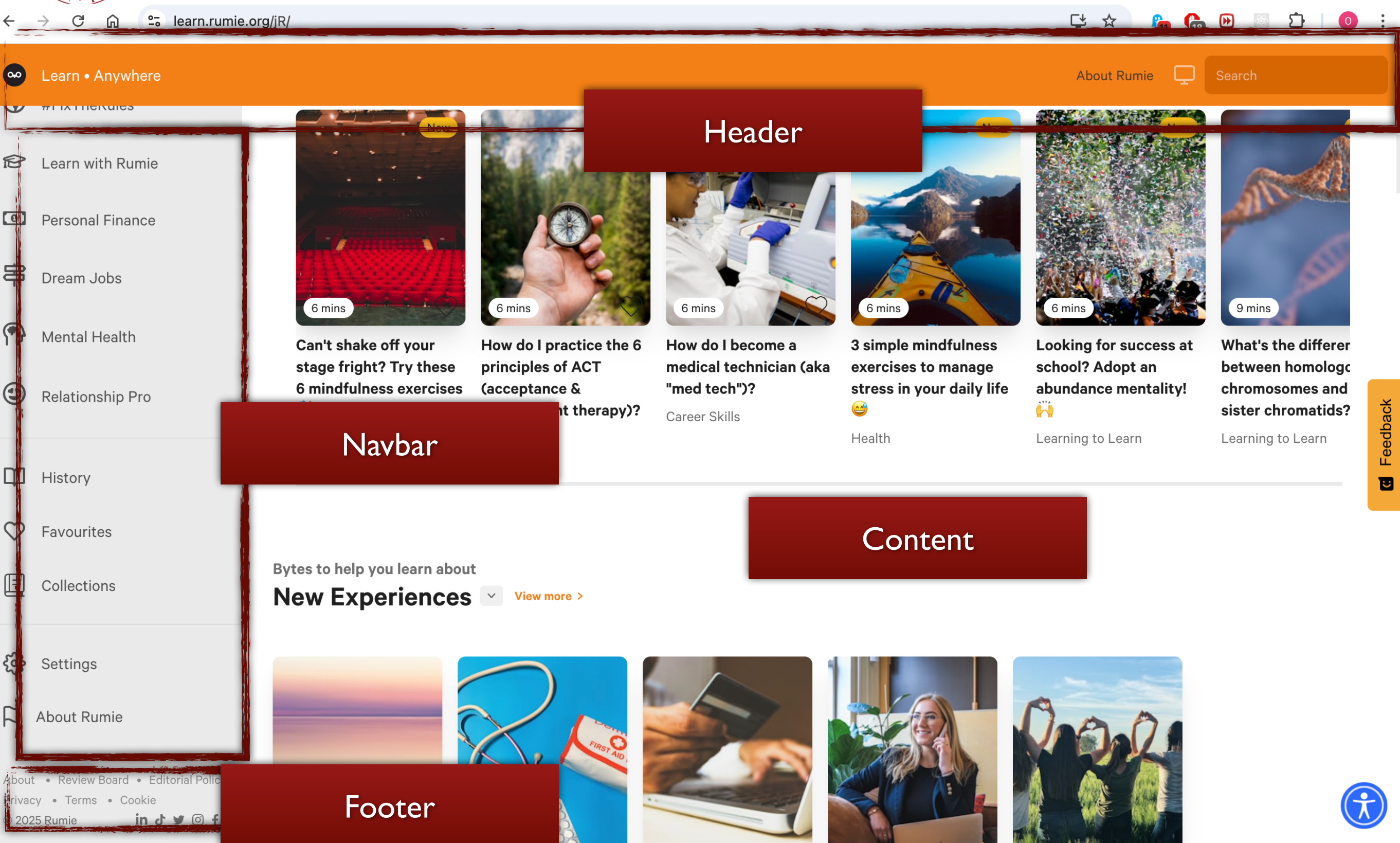


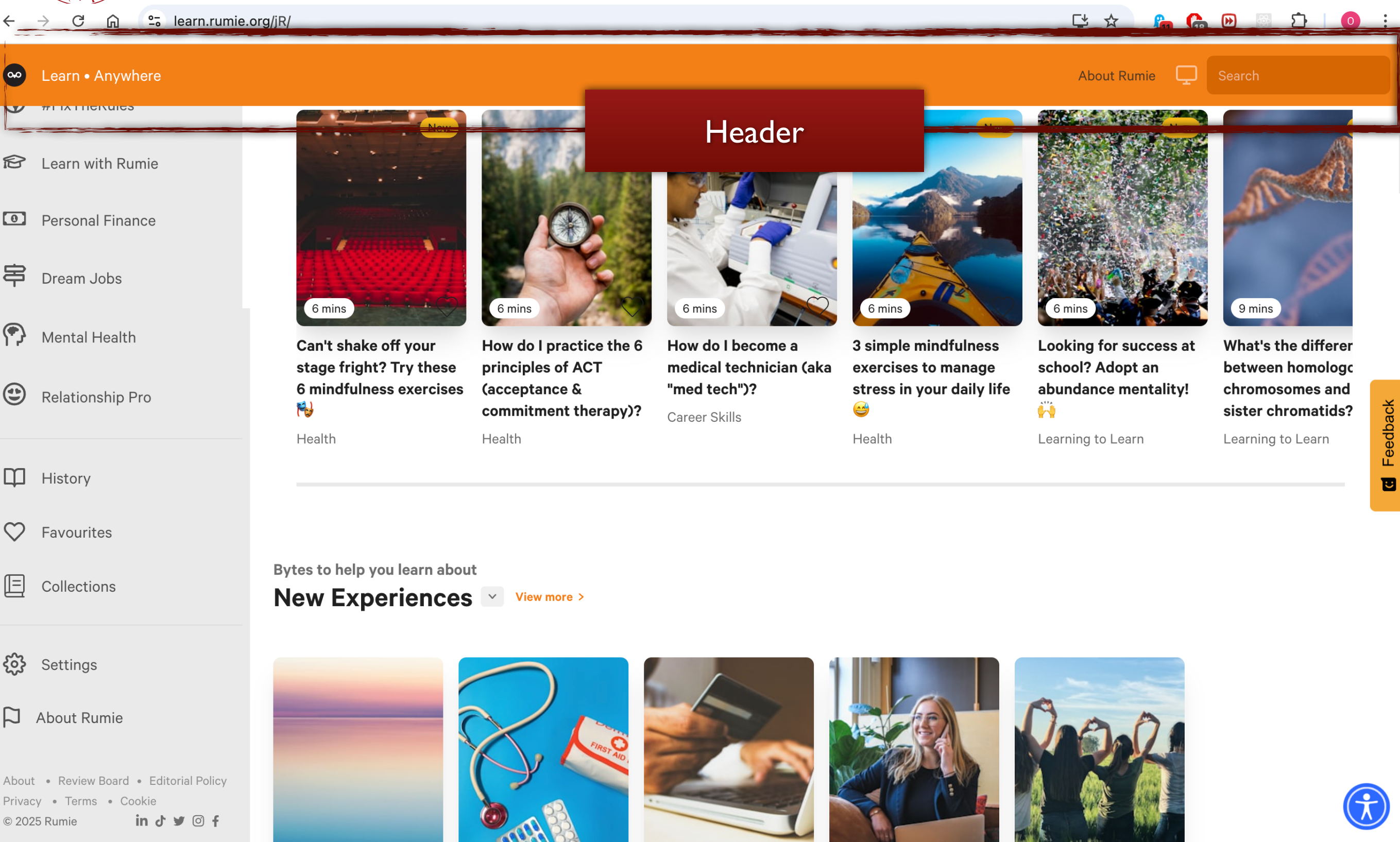
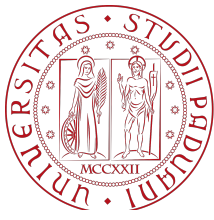
Organization

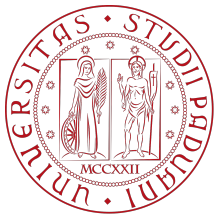




Organization







- L'header si trova in cima alla pagina ed è spesso il primo elemento che gli utenti vedono quando arrivano sul sito.
- Un header ben progettato può contenere elementi chiave come:
 - **Logo** dell'azienda o del sito
 - **Titolo** della pagina o del sito
 - Barra di navigazione
 - Box di ricerca
 - **Call to action** (es. login, registrazione)
 - L'header può influenzare la prima impressione che l'utente ha del tuo sito.



Header

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
...
</head>
<body>
  <header>
    <a href="/" class="logo">MyWebsite</a>

    <nav>
      <ul>
        <li><a href="/">Home</a></li>
        <li><a href="/about">About</a></li>
        <li><a href="/services">Services</a></li>
        <li><a href="/contact">Contact</a></li>
      </ul>
    </nav>

    <div class="search-box">
      <input type="text" placeholder="Search..." aria-label="Search site">
    </div>
  </header>

</body>
</html>
```

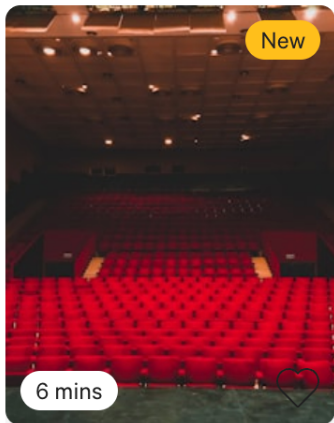


- **La NAVBAR** è un elemento dell'interfaccia che permette agli utenti di **muoversi rapidamente tra le diverse sezioni di un sito**.
- Funziona come una **mappa del sito**, contenendo link alle pagine o alle categorie più importanti.
- Di solito si trova **in alto**, dentro l'header o subito sotto di esso. Può anche essere **verticale**, come una sidebar, soprattutto nelle dashboard o nelle interfacce complesse.
- In pratica, aiuta gli utenti a trovare facilmente ciò che cercano.

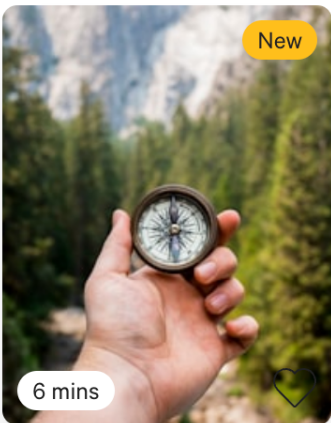


- Learn with Rumie
- Personal Finance
- Dream Jobs
- Mental Health
- Relationship Pro
- History
- Favourites
- Collections
- Settings
- About Rumie

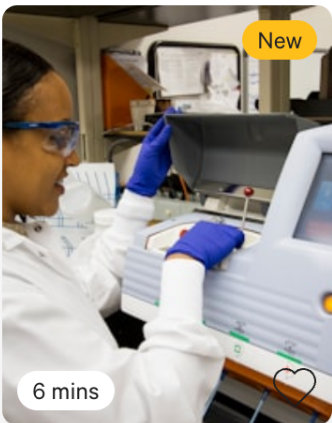
Navbar



Can't shake off your stage fright? Try these 6 mindfulness exercises



How do I practice the 6 principles of ACT (acceptance & commitment therapy)?



How do I become a medical technician (aka "med tech")?

Career Skills



3 simple mindfulness exercises to manage stress in your daily life

Health



Looking for success at school? Adopt an abundance mentality!

Learning to Learn

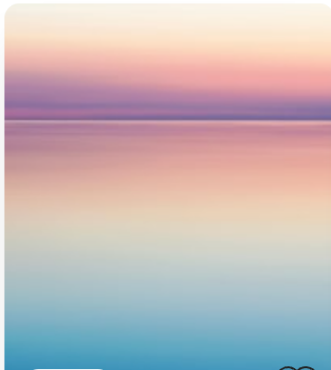


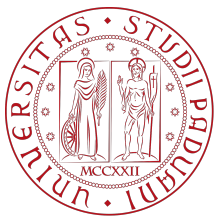
What's the difference between homologous chromosomes and sister chromatids?

Learning to Learn

Bytes to help you learn about

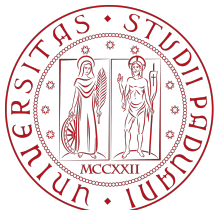
New Experiences



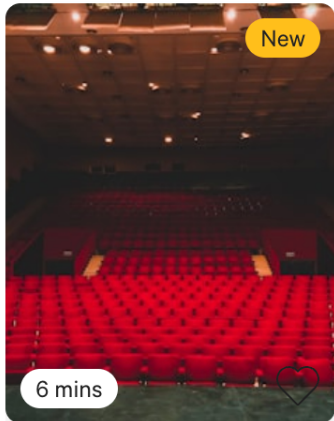


- E' la parte più importante di un sito web — è dove l'utente trova l'informazione e si fida di voi. Mentre headers, footers, and navbars aiutano con struttura e navigazione, il contenuto è proprio dove viene lasciato il **messaggio**.

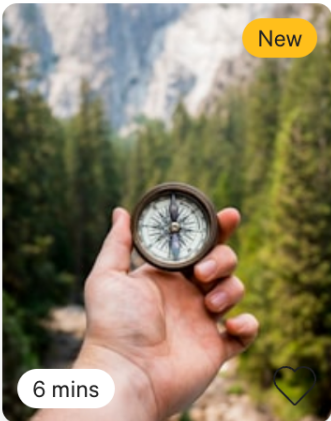
- Perché è importante?
 - Attira gli utenti e li “convince” a navigare di più
 - **Contenuto ben strutturato** favorisce la search engine optimization
 - **Trasmette il messaggio del brand e i suoi attori**



- #FixTheRules
- Learn with Rumie
- Personal Finance
- Dream Jobs
- Mental Health
- Relationship Pro
- History
- Favourites
- Collections
- Settings
- About Rumie



Can't shake off your stage fright? Try these 6 mindfulness exercises 🧘🏻
Health



How do I practice the 6 principles of ACT (acceptance & commitment therapy)?
Health



How do I become a medical technician (aka "med tech")?
Career Skills



3 simple mindfulness exercises to manage stress in your daily life 😊
Health

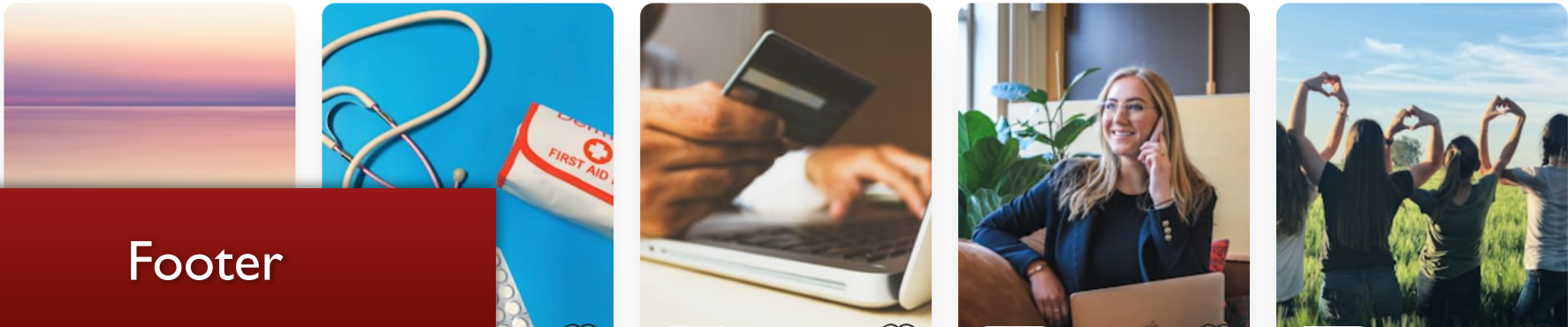


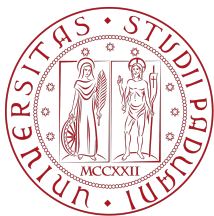
Looking for success at school? Adopt an abundance mentality! 🙌
Learning to Learn



What's the difference between homologous chromosomes and sister chromatids?
Learning to Learn

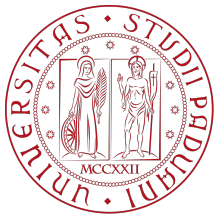
Bytes to help you learn about
New Experiences



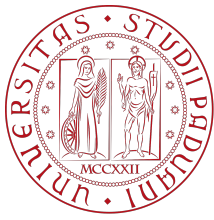


- **Il footer** si trova **in fondo alla pagina** e di solito contiene:
 - link a **contatti**
 - **indirizzo** e informazioni sull'azienda
 - termini di servizio
 - link ai social media

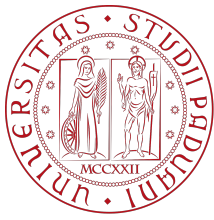
- Funziona come elemento di chiusura della pagina e rimane uguale su tutte le pagine del sito.
Anche se può sembrare secondario, è importante per usabilità, fiducia e navigazione.



- Perché è così importante?
 - La legge impone che i brand inseriscano nel footer info quali P.IVA, ragione sociale....
 - Se queste info mancano, il sito non è affidabile.



Hands on



Hands on: developer tools

- Gli **Strumenti per sviluppatori (DevTools)** sono un insieme di strumenti integrati nei browser web (come Chrome, Firefox, Safari, ecc.) che aiutano gli sviluppatori a **ispezionare, fare debug e ottimizzare pagine web e applicazioni.**
- Forniscono un'interfaccia utente per **visualizzare e interagire con gli elementi interni di una pagina web.**
- È possibile modificare —non in modo permanente!!— la struttura e la presentazione della pagina ed è uno strumento utile per testare come apparirebbe la pagina dopo le modifiche.