



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

Sviluppo web (4)

W3Schools - Layout

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. 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:

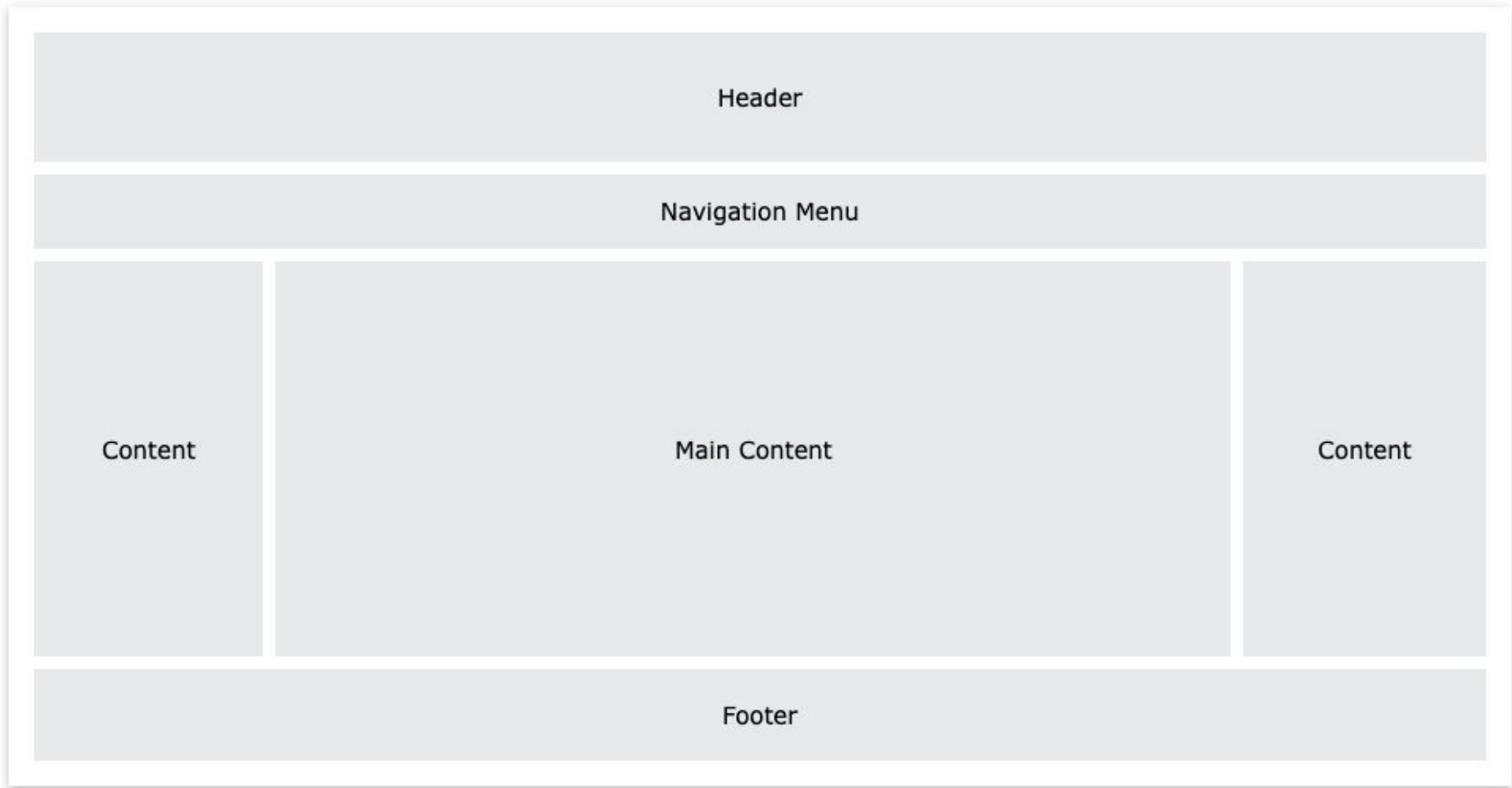
HTML + CSS + WSchools

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.



4. Layout → Blocchi (1) → Ragionare per blocchi

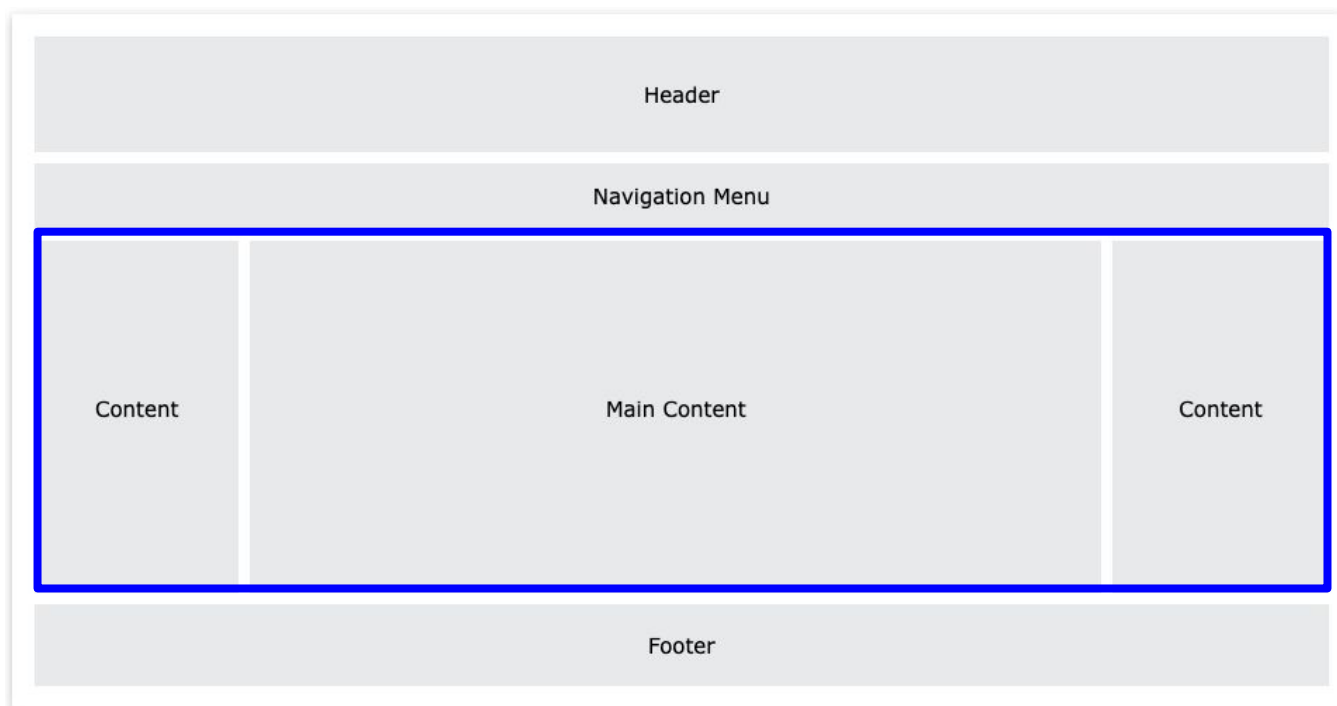


Fonte: https://www.w3schools.com/css/css_website_layout.asp



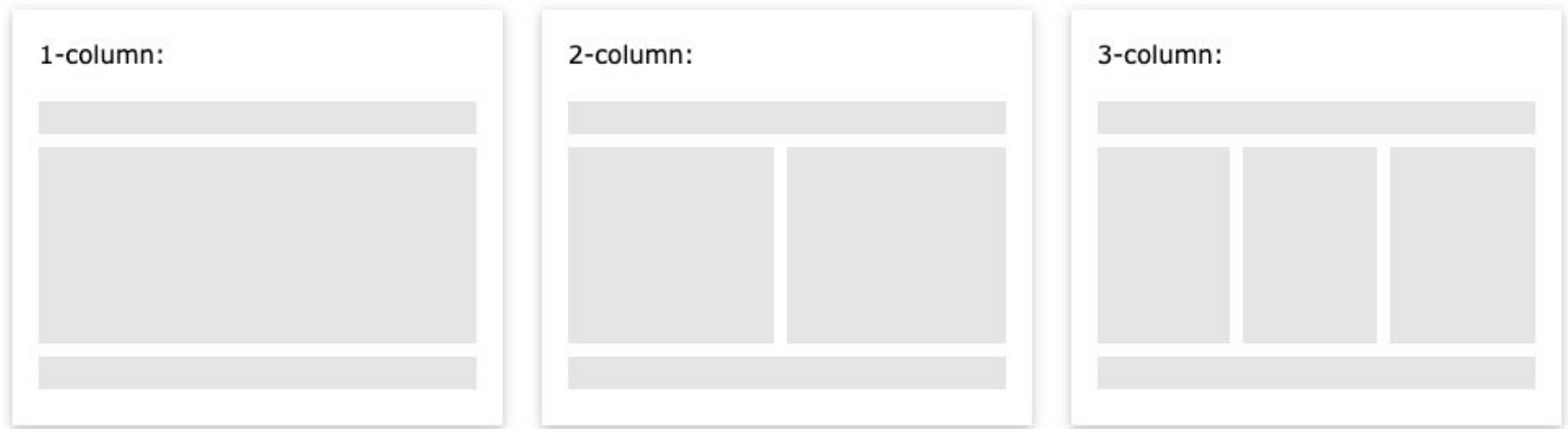
4. Layout → Blocchi (2) → Content

- `<main>` → il layout dedicato ai contenuti è solitamente composto da più blocchi → **sistema a colonne** → 1,2,3, etc. colonne → variano a seconda delle esigenze.



4. Layout → SISTEMA A COLONNE (1) → Esempi

- Esempi di layout a colonne.



Il Messaggiero

La Roma cent. 5

N. 1 — LUNEDÌ 16 DICEMBRE 1878

Fuori di Roma cent. 7

AI LETTORI

Non occorre far un programma politico, ed addurre di ciò le ragioni: il lettore lo vedrà subito da sé. Ci basta indicare in modo sommario a quali esigenze e con che mezzi questo nostro periodico si propone di soddisfare.

«...eppure, nel lungo e dai flutti, che si, non
sarebbe meno i suoi di stato. Comprendo
che due stati hanno il loro bene, chiedere alla
società di ciò che non, alla pace, di ciò che
non di se stessa. Ma i propri di stato?»

Permane sorprendentemente Tassoni, TTA, Biondi,
e Biondi si attiene -- dopo avere una volta
la mattina di Biondi, che i giorni non per
sarebbe al stato della crisi, e venendo tornato al
suo stato, che non, appunto Biondi, che

...e, in un giardino attorniato dalle siepi, con il
giardino — da Napoli, da Roma, da Milano, da
Napoli. La natura non è la forza — né che non
giama mai al lavoro, né Craxi, né Cossiga. I
quali s'incalza, con il commercio non gli spaventi
della vita, con la repressione non pare con il
militarismo della libertà. Questa non è la vita, il non
mai l'ha colpito al mare, seguendo il gabbiano. C'è
il mare, che gli si avvicina, qualcosa, non
mai, qualcosa. La natura non è la vita, il non

Ma, contrariamente alle loro previsioni, le istituzioni, che intendevano degli strumenti per evitare, — o limitare — le conseguenze negative di questa politica, — hanno visto invece il contrario: che, per questi strumenti, da loro più o meno diversi previsti,

4. Layout → Sistema a colonne (2) → Esempio analogico

colle parti politiche, riflettere ciascuno le molte e diverse opinioni sugli atti del governo ed i movimenti dei partiti.

Nel ci proponiamo di fare appunto ciò che gli altri per la loro natura non possono riferire, cioè, sopra ogni questione tutte le opinioni di ogni avvenimento tutte le notizie. A tale scopo riprodurremo tutti i giorni, integralmente o in parte secondo l'importanza e lo spazio, gli articoli, le corrispondenze, le informazioni di tutta la stampa italiana sopra le questioni e gli avvenimenti del giorno. Il nostro giornale li riporterà, compendiat, tutti, esso può dirsi esser è anzi il *Giornale dei giornali*.

[illegible]

Tutti i generali, più o meno bascoiani, gli ufficiali di campo del Quersuado, hanno votato insieme. Così il voto è unanime per l'arresto del governo Ba Tzoo e, se dovessero ripetersi solo al suo solito corso, a quell'ora di tempo, a lancia fiondere da montagna il sacro e l'imprevedibile.

For names of turning points, see *Index of names* -
 a complete directory on the end of the book.

una « linea » — e, col trionfo, altri tre accademici sono definiti « scelti », rappresentando così una più sicura saggezza della passione colt-dionisiaca, all'oscuro. La musica è terribile scelta.

Chissape, scusi il povero deve fare appello alla natura. Le che costi? con che programma? Difeso la legge basta le persone abbiano le più piccole minuziosità il programma Garoli situazione i costi del povero immensamente sono troppo! Il tutto è tutto che religiosi della repubblica (come i Francesi) è la chimica umana - le righe - repubblicana, addirittura chimici. Noi della Divina Logica - le minuziosità, le terminazioni con le cose divine - meravigliose ancora il risultato di Garoli e Lazzarini - che cosa il problema di Bologna sarà scritto. L'ordine, l'eccezione i costumi - le apparenze. Si badi a chi non le si si impinge, con una sua immensità, della parola divina.

la casa di chi? no, che programma — la rete
sarda — il nuovo governo — Depina e qualun-
que sia — sono con me un governo Berlinguer — con

... della popolazione, qualora il ministero fosse così
... . Un'alta società vuole quella per cercare
... i successi della medicina.

Ma l'organo del governo, che possiede solida esperienza nel settore si scontra da una commissione internazionale, inquadrate negli interessi occidentali d'instaurare la democrazia. « Se potremo, il governo si vede costretto a tali passi obbligati, ma non si capisce, in termini, come una tale azione di accendere la guerra, nel momento presente per la rappresentanza nazionale. — L'Italia, che ha una democrazia e libertà per accendere la guerra, il conflitto della guerra e la divisione della guerra, qualunque sia nome: la politica del governo che può accadere al momento della guerra, sarà guidata dal paese che non può prevedere, ma con un'azione di accendere la guerra, ma alla stessa ora, alla stessa ora. »

Ed il paese, — anche a noi fratelli tedeschi —
 ci ha governato che per di più non è stato, —
 nessuno in dignità, niente, ed anche senza
 alcuna di un problema che lo stesso ci, che se

4. Layout → Sistema a colonne (3) → Funzione

- Il sistema a colonne permette di strutturare il layout — dunque organizzare i contenuti della pagina — su una **griglia bidimensionale** disposta su n righe (**row**) contenenti n colonne.

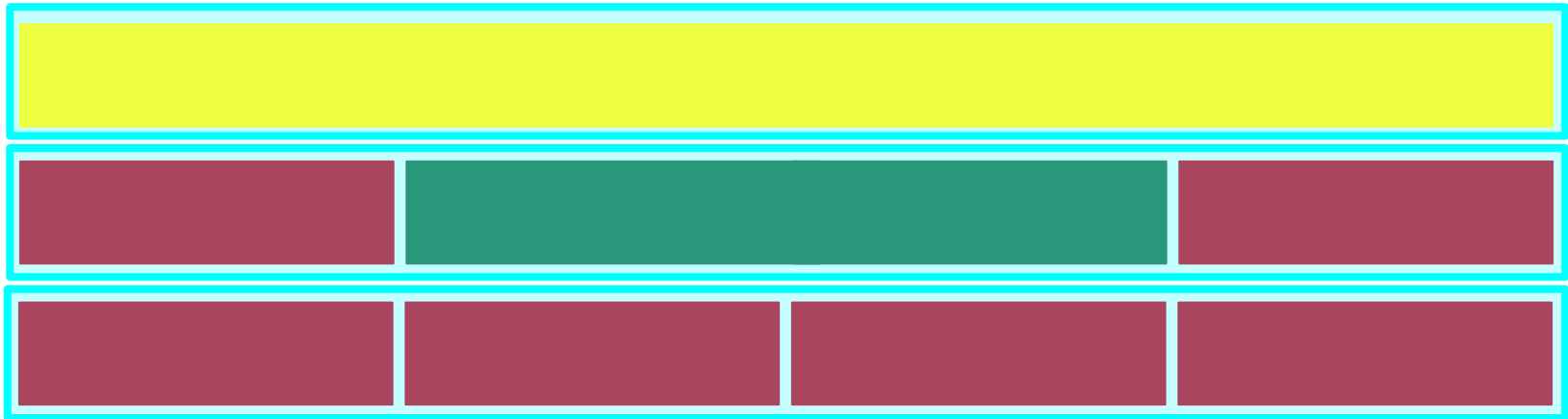
Fonte: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/grid-systems> | <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>



4. Layout → Sistema a colonne (4) → Elementi contenitori → Row

- **row = riga** → elemento contenitore → contiene *n* colonne + occupa il 100% della pagina.
[contenitori in azzurro nell'immagine]

width: 100%



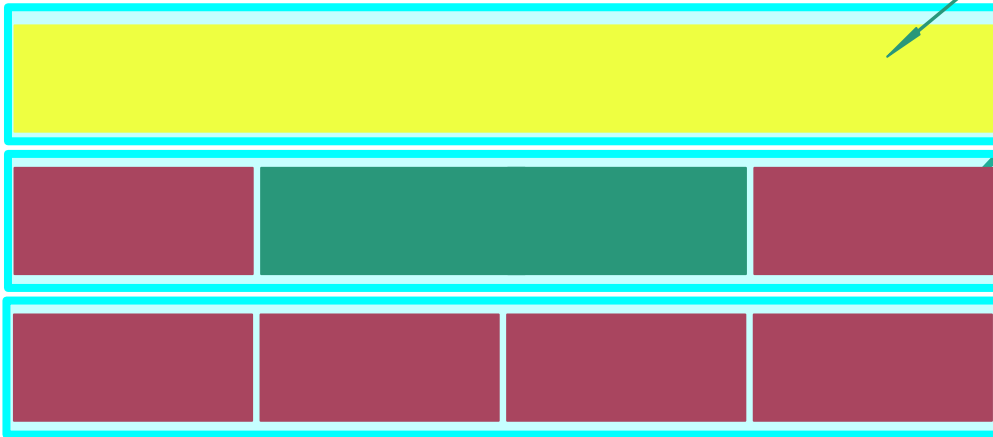
Fonte: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/grid-systems> | <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>



4. Layout → Sistema a colonne (5) → Row → Codice

Ogni row può essere formalmente espressa come segue:

`<div class="row">[n colonne]</div>`

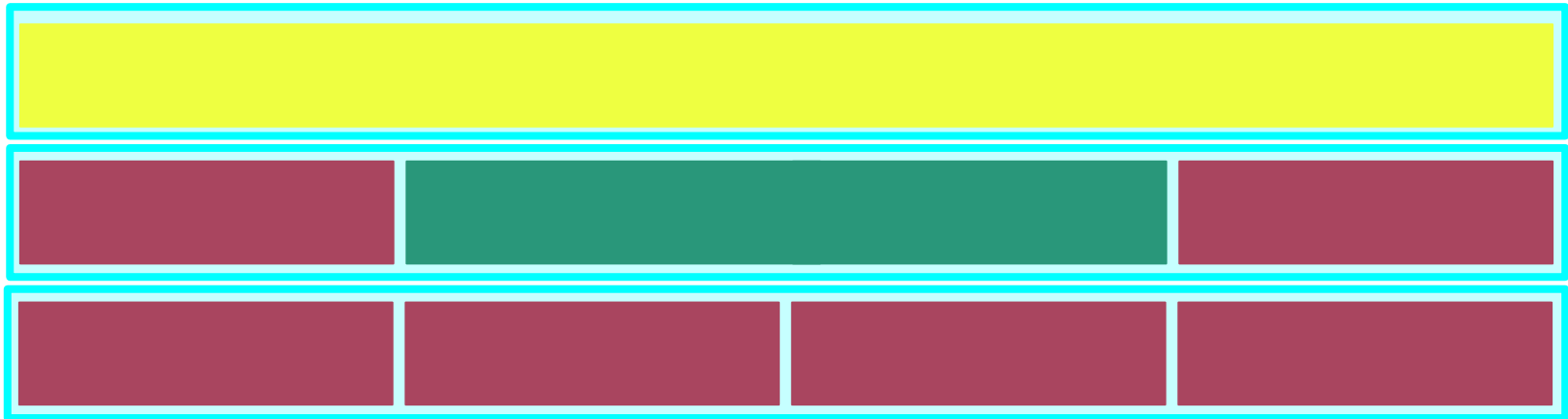


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>[...]</head>
  <body>
    <!-- row 1 -->
    <div class="row">
      [ 1 colonna ]
    </div>
    <!-- row 2 -->
    <div class="row">
      [ 3 colonne ]
    </div>
    <!-- row 3 -->
    <div class="row">
      [ 4 colonne ]
    </div>
  </body>
</html>
```

4. Layout → Sistema a colonne (6) → Elementi contenuti → Colonne

- **colonne** → si trovano all'interno delle row.
- Il numero di colonne all'interno di una row e la loro larghezza variano.

`width: 100%`



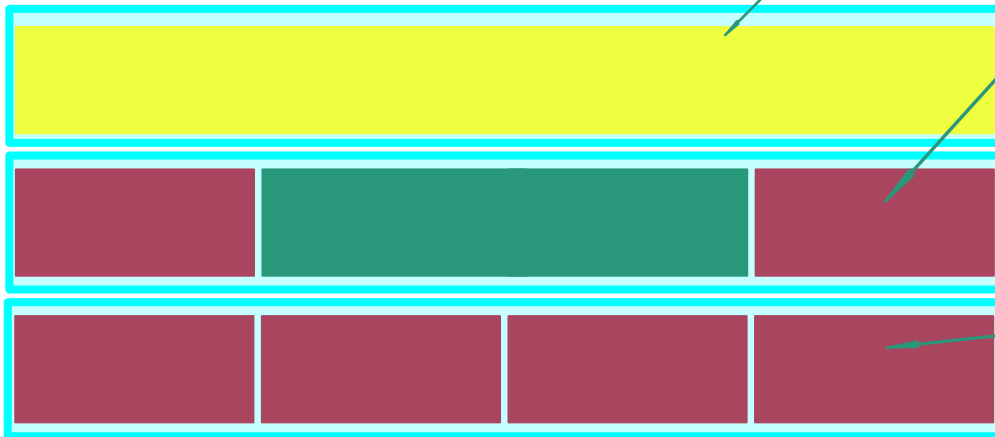
Fonte: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/grid-systems> | <https://css-tricks.com/snippets/css/complete-guide-grid/>



4. Layout → Sistema a colonne (7) → Colonne → Codice

Ogni colonna può essere formalmente espressa come segue:

`<div class="column">[...]</div>`



```
<!-- row -->
<div class="row">
  <!-- 1 column -->
  <div class="column">[...]</div>
</div>
<!-- row -->
<div class="row">
  <!-- 3 columns -->
  <div class="column">[...]</div>
  <div class="column">[...]</div>
  <div class="column">[...]</div>
</div>
<!-- row -->
<div class="row">
  <!-- 4 columns -->
  <div class="column">[...]</div>
  <div class="column">[...]</div>
  <div class="column">[...]</div>
  <div class="column">[...]</div>
</div>
```

3. Laboratorio → Sistema a colonne (1-7)

1. Identificare le row e le colonne nell'area evidenziata nel layout del sito di esempio sezione Home (prossima slide e all'indirizzo <https://github.com/Laboratorio-IU-a-a-2022-2023/sito-esercitazioni>).
2. Esprimere formalmente le row e le colonne identificate.

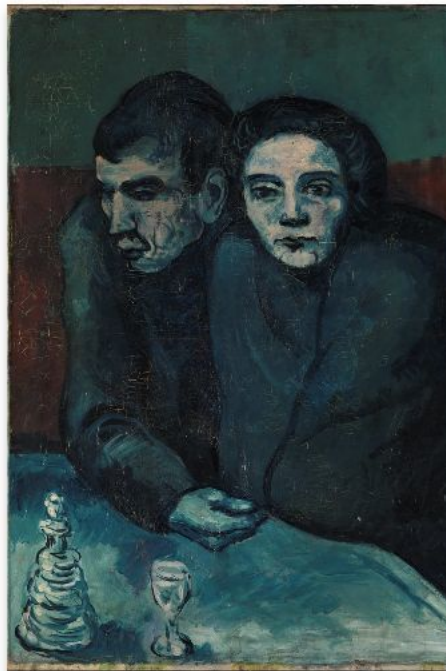


Gli strumenti per esplorare il catalogo



Per luogo di produzione

[Esplora il catalogo](#)



Linea del tempo

[Esplora il catalogo](#)



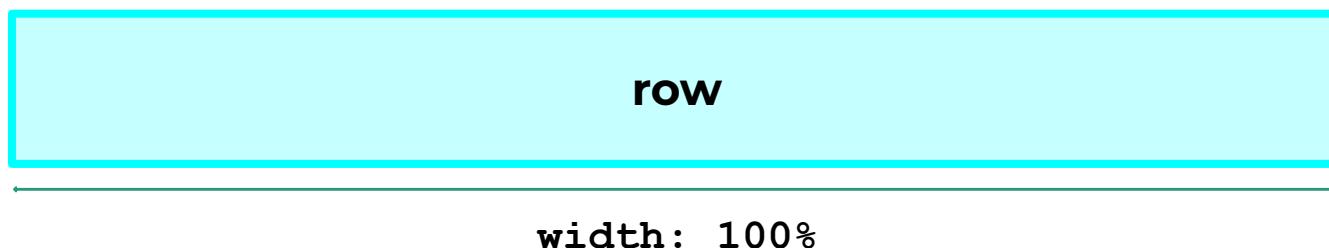
Soggetto

[Esplora il catalogo](#)

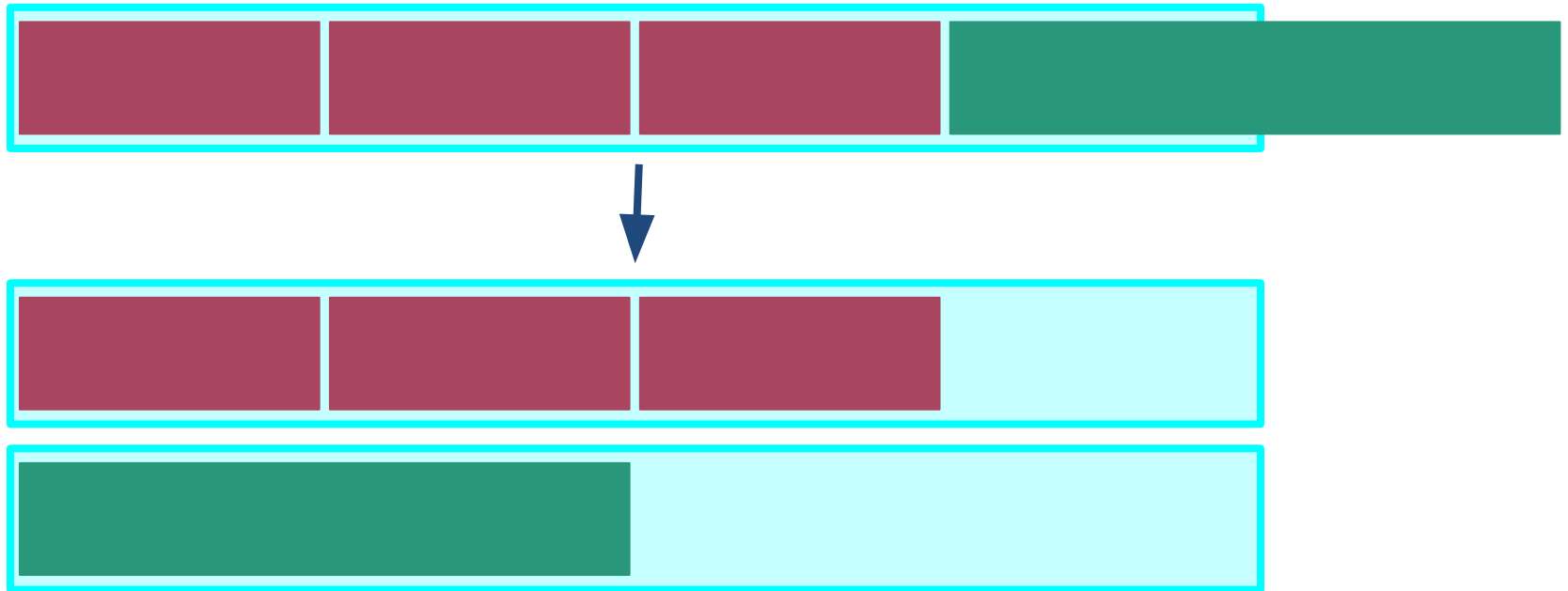
4. Layout → Sistema a colonne (8) → Width

width → proprietà CSS cardine:

- Le colonne si trovano all'interno delle row.
- Le row hanno sempre una larghezza (width) di 100%.
- **le colonne possono occupare una larghezza massima di 100% per rientrare in una row.**



Se la somma delle larghezze di tutte le colonne disposte in una row è maggiore di 100%, il layout non apparirà correttamente



Sommando le larghezze di tutte le colonne disposte in una row, dobbiamo ottenere sempre 100 come risultato.



4. Layout → Sistema a colonne (9) → COLONNE DI LARGHEZZA UGUALE

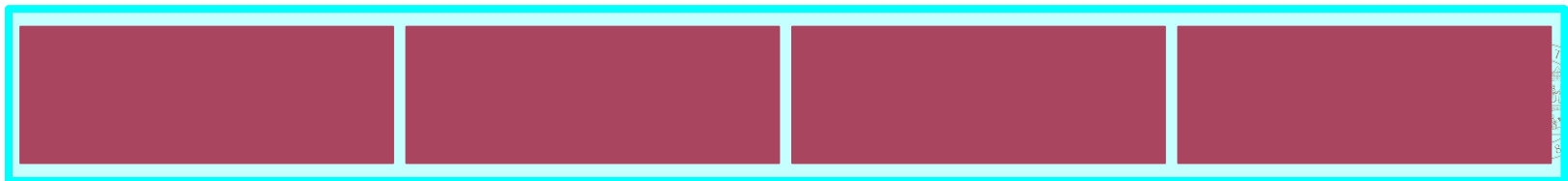
- row → width: 100%;
- Le colonne devono occupare una larghezza massima di 100% per rientrare in una row.
- Per ottenere n colonne di uguali dimensioni disposte in una row:

$$w = 100 : n$$

w = width di 1 colonna

100 = larghezza di 1 row

n = numero di colonne da disporre su 1 row



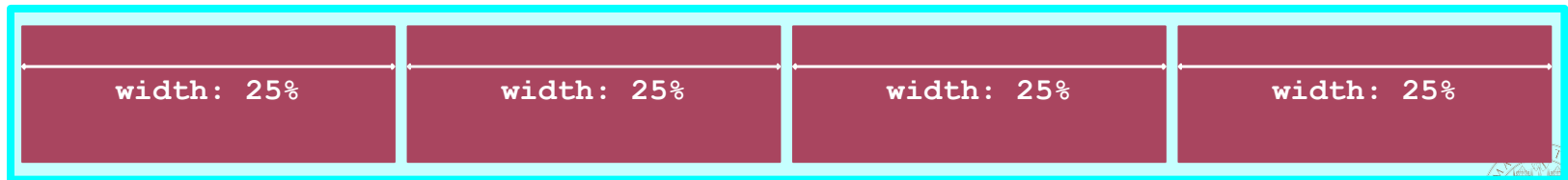
4. Layout → Sistema a colonne (10) → Colonne di larghezza uguale → Esempio

Si dispongano 4 colonne di uguali dimensioni in 1 row.

$$w = 100 : n$$

larghezza 1 colonna = 100 : numero di colonne da disporre

$$\text{larghezza 1 colonna} = 100 : 4 = 25$$



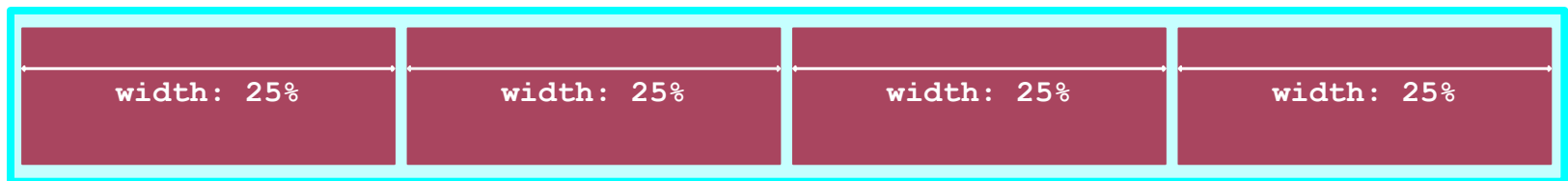
width: 100%

```
<!-- HTML →
<!-- row -->
<div class="row">
    <!-- colonna 1 -->
    <div class="col-25">...</div>
    <!-- colonna 2 -->
    <div class="col-25">...</div>
    <!-- colonna 3 -->
    <div class="col-25">...</div>
    <!-- colonna 4 -->
    <div class="col-25">...</div>
</div>
```

```
/* CSS */
/* row */
/* .row:after {
    content: "";
    display: table;
    clear: both;
} */

/* column */
.col-25 {
    float: left;
    width: 25%;
}
```

Funzione di **float: left;**



3. Laboratorio → Sistema a colonne (8-10) → Colonne di dimensioni uguali

1. Assegnare una larghezza specifica alle colonne identificate per ottenere il layout evidenziato.



Gli strumenti per esplorare il catalogo



Per luogo di produzione

[Esplora il catalogo](#)



Linea del tempo

[Esplora il catalogo](#)



Soggetto

[Esplora il catalogo](#)

4. Layout → Sistema a colonne (11) → COLONNE DI LARGHEZZA DIFFERENTE

- row → width: 100%;
- Le colonne devono occupare una larghezza massima di 100% per rientrare in una row.
- Per ottenere n colonne di larghezza differente disposte in una row:

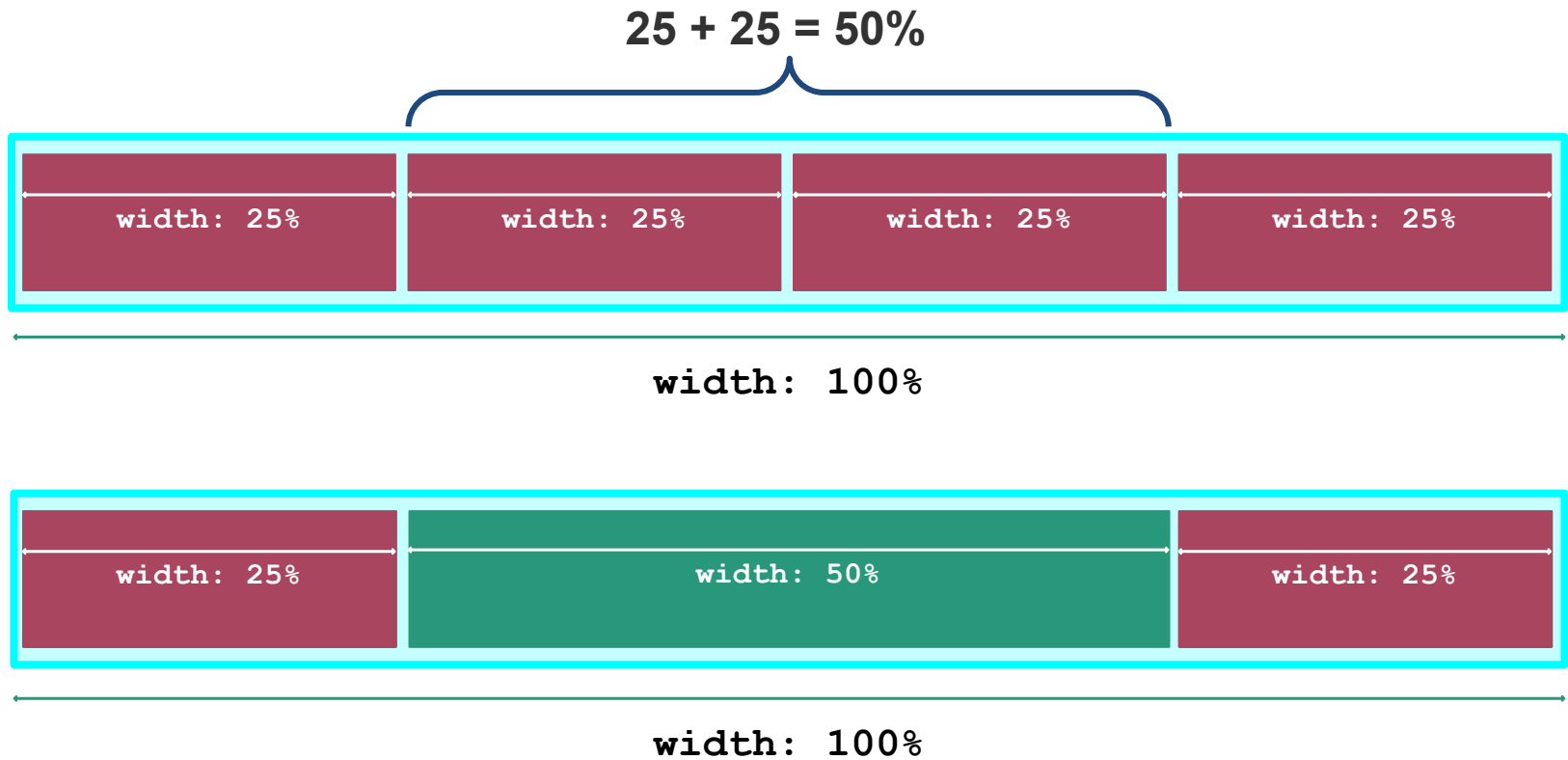
$$\text{colx} + \text{coly} + \text{colz} + \dots = 100$$

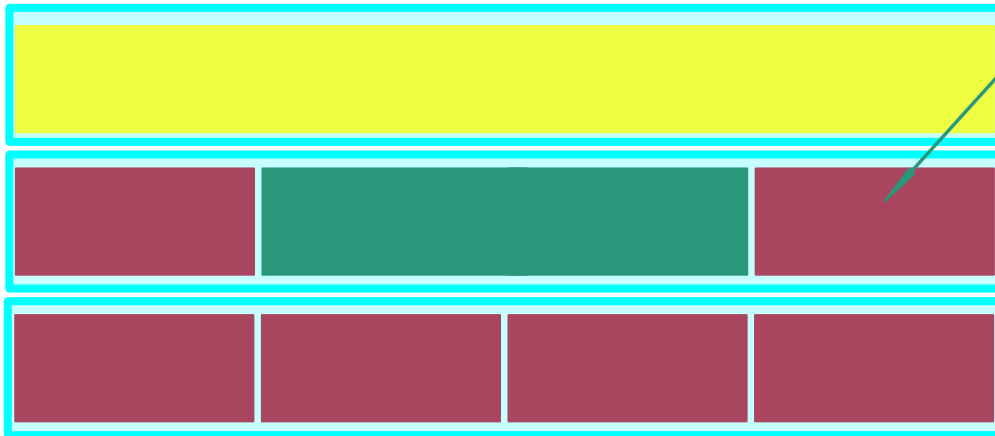
colx, coly, colz = 1 colonna

100 = larghezza di 1 row



Colonne di diverse dimensioni → Un trucco





```
<!-- row -->
<div class="row">
  <!-- 3 columns -->
  <div class="col
col-25">[...]</div>
  <div class="col
col-50">[...]</div>
  <div class="col
col-25">[...]</div>
</div>
```

```
/* column */
.col {
  float: left;
}

.col-25 {
  width: 25%;
}

.col-50 {
  width: 50%;
}
```

3. Laboratorio → Sistema a colonne (11) → Colonne di larghezza differente

1. Replicare il layout evidenziato.

Home / Catalogo

Riordina la lista

Ordine cronologico

Dalla A alla Z

Dalla Z alla A

Catalogo

Giovinanza Periodo blu Periodo rosa Cubismo

Giovinanza 1888-1900

Search..

q



La prima comunione

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1895-1896

Vai all'opera



L'enfant de chœur

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1896

Vai all'opera



Autoritratto

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1897

Vai all'opera



Scienza e carità

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1897

Vai all'opera

« 1 2 3 4 5 6 »

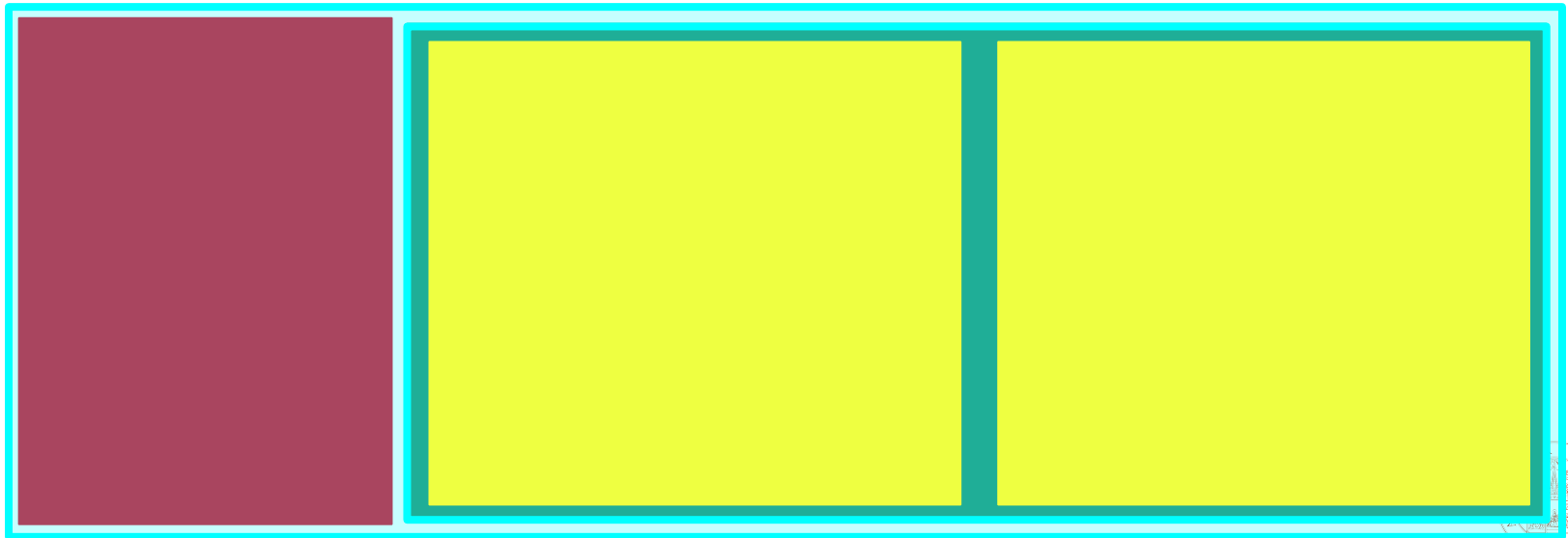
Credits | Licenze

4. Layout → Sistema a colonne (12) → COLONNE ANNIDATE

Una colonna diventa contenitore di altre colonne.

=>

1. All'interno della colonna contenitore aprire una nuova **row**.
2. All'interno della nuova row inserire n colonne in base alle regole viste precedentemente.



3. Laboratorio → Sistema a colonne (12) → Colonne annidate

1. Replicare il layout evidenziato.

Catalogo

Giovinetza Periodo blu Periodo rosa Cubismo

Giovinetza 1888-1900



La prima comunione

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1895-1896

[Vai all'opera](#)

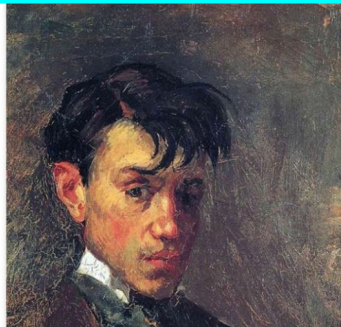


L'enfant de chœur

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1896

[Vai all'opera](#)



Autoritratto

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1897

[Vai all'opera](#)



Scienza e carità

Luogo di creazione: Barcellona

Data di creazione: 1897

[Vai all'opera](#)

« 1 2 3 4 5 6 »



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

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

www.unibo.it