

Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

# BOOTSTRAP

http://www.sisteminterattivi.org

Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

# COSA È BOOTSTRAP

AA 2016-2017

- Bootstrap è un framework front-end gratuito per lo sviluppo web più semplice e veloce
- Bootstrap è composto da una seri di modelli HTML e CSS che definiscono: tipografia, forms, pulsanti, tabelle, barra di navigazione, finestra pop-up, caroselli di immagini e molte altre componenti e plugin JavaScript.
- L'obbiettivo principale di Bootstrap è dare la possibilità di creare facilmente progetti *responsive*





### VANTAGGI DI BOOTSTRAP

- **Facile da usare**: Chiunque con una conoscenza solo di base di HTML e CSS può iniziare a utilizzare Bootstrap
- **Caratteristiche Responsive**: Il CSS responsive di Bootstrap si adatta ai telefoni, tablet e desktop
- **Mobile-first**: In Bootstrap 3, gli stili per i dispositivi mobili sono il punto di partenza di ogni progettazione
- **Compatibilità del browser**: Bootstrap è compatibile con tutti i browser moderni (Chrome, Firefox, Internet Explorer, Safari e Opera)



### COME INSERIRE BOOTSTRAP

- Per utilizzare Bootstrap devo inserire tre componenti:
  - Il foglio di stile di Bootstrap
  - Libreria jQuery
  - Plugin Javascript di Bootstrap
- Ho due modi per importare Bootstrap nella mia pagina web:
  - Scaricare i file da <u>http://getbootstrap.com</u>
  - Includere Bootstrap da un CDN



### SCARICARE BOOTSTRAP

- 1. Mi collego a <u>http://getbootstrap.com</u>
- 2. In home page clicco download
- 3. Arrivo alla pagina Getting started e qui scelgo "Download Bootstrap"
- 4. Sceglierò di scaricare il file (un archivio formato zip) in una cartella di lavoro e lo decomprimerò
- 5. La cartella estratta dall'archivio zip si chiama **bootstrap-3.3.7-dist**. In questa cartella troverò 3 cartelle:
  - La cartella **css** che contiene i fogli di stile
  - La cartella **fonts** che contiene le iocne di bootstrap

AA 2016-2017

- La cartella **js** che contiene i plugin javascript
- 6. Copio le tre cartelle nella directory principale del mio sito



Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

## AGGIUNGERE JQUERY

- 1. Mi collego a <u>http://jquery.com</u>
- 2. In home page clicco download
- 3. Arrivo alla pagina Downloading jQuery e qui scelgo: Download the compressed, production jQuery 3.2.0
- 4. E salvo il file (jquery-3.2.0.min.js) nella cartella js del mio sito dove si trova già bootstrap.js.



Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

### INSERIRE I FILE NELLA PAGINA

```
<!doctype html>
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
.....
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<link href="/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
.....
</head>
<body>
.....
<script src="/js/jquery-3.2.0.min.js"></script>
<script src="/js/jquery-3.2.0.min.js"></script>
</body>
</html>
```



Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

### INSERIRE DA CDN

```
<!doctype html>
<html>
   <head>
       . . . . .
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
       k href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
       . . . . .
   </head>
   <body>
       . . . . .
       <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.2.1.min.js"></script>
       <script src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.7/js/bootstrap.min.js"></script>
   </body>
</html>
```

### http://www.sisteminterattivi.org



### http://www.sisteminterattivi.org

Sistemi Interattivi I



Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

### INSERIRE I FILE NELLA PAGINA





Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

### INSERIRE I FILE NELLA PAGINA





Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

### INSERIRE I FILE NELLA PAGINA

### <!doctype html>

<html>

### <head>

```
.....
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
link href="/cs
Libreria jQuery: caricare in fondo al
body prima di bootstrap.js e di
eventuali altri plugin
</body>

....
<script src="/js/jquery-3.2.0.min.js"></script>
</body>
</html>
```



Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

### INSERIRE I FILE NELLA PAGINA



<html>

<head>

```
.....
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
k href="/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
.....
</head>

Plugin di Bootstrap da caricare
dopo jQuery
.....
```

### BOOTSTRAP GRID SYSTEM

l contenuti possono essere organizzati in colonne. Le **colonne** sono elementi flotanti (float:left o float:right) e sono contenuti in elementi riga. Il grid system di Bootstrap è basato su 12 colonne. Le classi definite da bootstrap determinano il comportamento di questi elementi.

- Gli elementi riga sono configurati dalla classe **row** che fa in modo che gli elementi colonna siano correttamente affiancati e impaginati
- Gli elementi colonna sono configurati dalle classi col-\*-\* dove il primo asterisco è xs, sm, md o lg e determina il tipo di schermo, il secondo è un numero e determina (in colonne) la larghezza dell'elemento per quel tipo di schermo. La somma delle larghezze per lo stesso tipo di schermo all'interno di una riga deve essere 12.
- Gli infissi xs, sm, md e lg (corrispondenti a smatphone, tablet verticale, tablet orizzontale, desk-top) determina il livello minimo per cui l'elemento ha la larghezza dichiarata dalla classe. Per dimensioni inferiori, se non specificato, l'elemento occupa l'intero schermo.



Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I





Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA





Nuove Tecnologie dell'ARTE / NTA

Sistemi Interattivi I

### HTML CORRISPONDENTE

```
<div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-12"></div>
    </div>
    <div class="row">
      <div class="col-sm-3"></div>
      <div class="col-sm-5"></div>
      <div class="col-sm-4"></div></div>
    </div>
    <div class="row">
      <div class="col-sm-12">
    </div>
</div>
```