



# **Bootstrap & its components**

**Docente: Andrea Francesco Speciale**



**Andrea F. Speziale**

Fotografo // Film-maker  
Designer // Developer



**andrea.speziale@top-ix.org**



**andreafspeziale**

# Bootstrap - Intro



## Preprocessors

Bootstrap ships with vanilla CSS, but its source code utilizes the two most popular CSS preprocessors, [Less](#) and [Sass](#). Quickly get started with precompiled CSS or build on the source.



## One framework, every device.

Bootstrap easily and efficiently scales your websites and applications with a single code base, from phones to tablets to desktops with CSS media queries.



## Full of features

With Bootstrap, you get extensive and beautiful documentation for common HTML elements, dozens of custom HTML and CSS components, and awesome jQuery plugins.



# Bootstrap - *preprocessors [sass]*

```
$font-stack:    Helvetica, sans-serif;
$primary-color: #333;

body {
  font: 100% $font-stack;
  color: $primary-color;
}

body {
  font: 100% Helvetica, sans-serif;
  color: #333;
}
```

Trovate tutta la **documentazione** necessaria qui:  
<http://sass-lang.com/guide>

# Bootstrap - *mobile first*



Responsive Web Design

---

Mobile First Web Design



Il **mobile first** prevede un ribaltamento di prospettiva dove prima viene progettato il **sito mobile** e solo successivamente si lavora alla versione desktop.

# Bootstrap - *components*

## Examples

### Static example

A rendered modal with header, body, and set of actions in the footer.

EXAMPLE

Modal title

One fine body...

Close

Save changes

```
<div class="modal fade" tabindex="-1" role="dialog">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close"><span aria-
hidden="true">&times;</span></button>
        <h4 class="modal-title">Modal title</h4>
      </div>
      <div class="modal-body">
        <p>One fine body&hellip;</p>
      </div>
      <div class="modal-footer">
        <button type="button" class="btn btn-default" data-dismiss="modal">Close</button>
        <button type="button" class="btn btn-primary">Save changes</button>
      </div>
    </div><!-- /.modal-content -->
  </div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
```

Copy

Bootstrap mette a disposizione una dozzina di **blocchi html e javascript** detti **componenti**, facilmente customizzabili e integrabili nel proprio codice.

# Bootstrap - Setup



- Download **Bootstrap** —> File compilati e già minificati
- Download **Source code** —> File da compilare
- **Bootstrap CDN** —> Inclusione dei file senza scaricare alcun file
- Installazione con **package manager**, bower, npm, **composer**

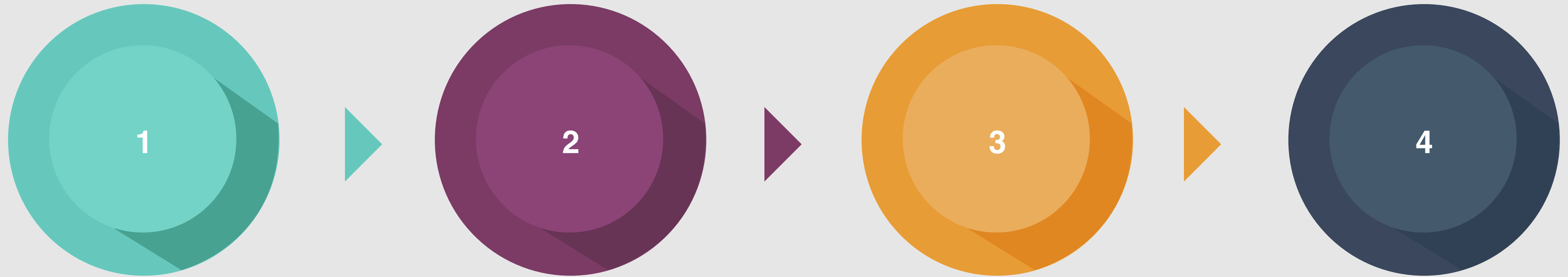
Mi raccomando per approfondimenti  
**GOOGLE!**

# Mini-es 1





# Mini-es 1 - obiettivi



Creare una  
**cartella**  
**bootstrap** e al suo interno  
una cartella **mini-es-1**

*Preferibilmente agganciare  
alla cartella bootstrap una  
repository remota*

Creare un file  
**index.html**

**Importare**  
bootstrap via CDN

Aggiungere alla pagina  
un **paragrafo**  
“Questo testo è centrato”  
con **classe**  
**text-center** e verificare che  
effettivamente sia centrato  
nella pagina

# Bootstrap - CSS



Come abbiamo potuto verificare dal min-es-1  
abbiamo a **disposizione**  
tutta una serie di **classi** pronte all'uso

- tipografia...
- form...
- **sistema di griglie...**

# Bootstrap - grid system

Ad alto livello possiamo riassumere il funzionamento del sistema di griglie come segue

- Ci sono 3 componenti fondamentali: **containers**, **rows**, and **columns**
- **Container**: aiuta a centrare il contenuto del proprio sito ed allineare la griglia [*.container*]
- **Row**: gruppi orizzontali che assicurano l'allineamento delle colonne [*.row*] - !! le **row** devono **contenere** esclusivamente **colonne** !!
- **Col**: la classe delle colonne indicate il numero delle colonne che vorresti usare al max delle 12.  
Ad esempio se volete 3 colonne con la stessa width dovrete usare *.col-sm-4*

# Bootstrap - grid system



- **Gutters:** ciascuna colonna ai suoi estremi ha un padding di 15px
- **Breakpoint:** sistema di 5 breakpoint identificato dalle seguenti classi *extra small, small, medium, large e extra large*

	Extra small <544px	Small ≥544px	Medium ≥768px	Large ≥992px	Extra large ≥1200px
Grid behavior	Horizontal at all times	Collapsed to start, horizontal above breakpoints			
Container width	None (auto)	576px	720px	940px	1140px
Class prefix	.col-xs-	.col-sm-	.col-md-	.col-lg-	.col-xl-
# of columns	12				
Gutter width	1.875rem / 30px (15px on each side of a column)				
Nestable	Yes				
Offsets	Yes				
Column ordering	Yes				



# Bootstrap - grid system



Esistono anche gli **OFFSET!**  
Super utile per spostare in orizzontale  
da sinistra a destra le nostre colonne  
di una o più posizioni pari alla classe di riferimento

*col-md-offset-2*

# Bootstrap - costumiz. & overwriting



Come potete approfondire dalla documentazione di bootstrap e sass è possibile customizzare fortemente grazie a **variabili** e **mixins**:

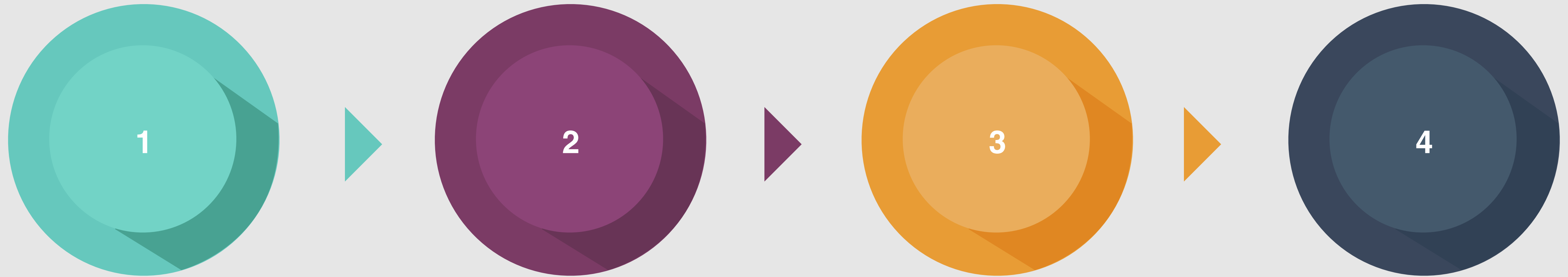
- tipografia...
- sistema di breakpoints...
- sistema di griglie...

.. e nulla vi vieta di sovrascrivere le stesse classi!  
Vi ricordate come funzionano e vengono interpretati i **CSS**!?

# Mini-es 2



# Mini-es 2 - obiettivi



Creare una copia della cartella **mini-es-1** e rinominarla **mini-es-2**

*Preferibilmente continuando lo sviluppo della repo Bootstrap creata precedentemente*

Creare un file **style.css** e inserirlo nella index

**Creare** una griglia composta da 4 righe di altezza fissa 100px. Le tre righe composte rispettivamente da 1 / 2 / 3 / 4 colonne, ciascuna con un background differente

Rimuoviamo i padding dalla colonna centrale della quarta riga