

Twitter Bootstrap: come sviluppare rapidamente applicazioni web?

Le applicazioni web hanno ormai raggiunto un livello di astrazione che permette loro di essere spesso paragonate ai classici applicativi desktop. Tutte le applicazioni web hanno in comune determinati elementi come menu orizzontali, bottoni, tabs, menu dropdown, ecc. Elementi che in ogni progetto necessitano di essere sviluppati sia nel design che nelle funzionalità con relativi tempi e costi.

In questa serie di articoli entreremo nel dettaglio di **Twitter Bootstrap** ed imparerai a realizzare applicazioni web in maniera **semplice**, **veloce** e con pochissime righe di codice consentendoti di **risparmiare tempo nello sviluppo**; tempo che potrai dedicare alle funzionalità specifiche del progetto.

Cos'è Twitter Bootstrap?

[Twitter Bootstrap](#) è un frontend toolkit che ci consente di sviluppare rapidamente applicazioni web. Attraverso l'utilizzo di molte tecniche compatibili nei browser di ultima generazione, ci mette a disposizione, ad esempio, form, pulsanti, tabelle, griglie, menu e molti altri strumenti per velocizzare il nostro lavoro.

Come facilmente avrai intuito, il Bootstrap è stato sviluppato all'interno degli uffici di [Twitter](#). Il toolkit è nato inizialmente come progetto interno, per sopperire agli ovvi problemi di **scalabilità e manutenibilità** che l'utilizzo di differenti librerie esterne comporta. Solo in seguito è stato deciso di rendere disponibile pubblicamente il progetto.

Primi passi con il Bootstrap

La prima cosa da fare per studiare il toolkit di casa Twitter è scaricare sul nostro pc il pacchetto completo. Il Bootstrap mette a disposizione tre tipologie di download:

- Un [pacchetto completo compilato e minimizzato](#) pronto per essere incluso nei nostri progetti;
- Un [pacchetto completo con i sorgenti da compilare e la documentazione](#) per chi vuole studiare, modificare o integrare con nuovi strumenti il core;
- Uno [strumento Customize](#) con cui è possibile selezionare solo le componenti di cui si ha bisogno. Comodissima quest'ultima opzione poiché consente di essere utilizzata in fase di produzione occupando meno spazio e, soprattutto, facendo risparmiare banda agli utenti.

Per lo scopo di questo corso consiglio di scaricare il [pacchetto completo](#) con i sorgenti già compilati.

Struttura del pacchetto

Una volta che abbiamo scompattato il pacchetto, troveremo all'interno della cartella Bootstrap una struttura come la seguente:

Come facilmente possiamo notare, tutto il codice di cui abbiamo bisogno è racchiuso in pochissimi file. Questo ci consente di spostare agevolmente i file all'interno del nostro progetto senza bisogno di perderci tra migliaia di file differenti.

La cartella CSS contiene due file: *bootstrap.css* e *bootstrap-responsive.css* (oltre le rispettive versioni minimizzate). Tali file, nell'ordine, sono utilizzati per lo stile di tutti gli strumenti che vedremo in questo corso, per la struttura della griglia e per la gestione del responsive.

La cartella JS contiene il solo file *bootstrap.js* (anche qui disponibile anche nella versione minimizzata) in cui sono definiti tutte le classi e i plugin a disposizione.

La cartella IMG ha al suo interno, invece, due [sprites](#) utilizzate per le icone dei pulsanti, dei menu, ecc. Le due immagini sono del tutto uguali, l'unica differenza è il colore delle icone che sono state rese disponibili nella versione bianca e nella versione grigia (#303030).

Quali sono gli strumenti a disposizione?

Finora mi sono limitato a descrivere in maniera molto generica gli **strumenti che Twitter Bootstrap ci ha messo a disposizione**. Se ti ho incuriosito quanto basta per continuare a leggere questa introduzione, vediamo insieme un po' più nel dettaglio quali sono questi tool.

Gli strumenti possono essere suddivisi in quattro macro aree che approfondiremo in maniera completa nelle prossime lezioni del corso:

- **Scaffolding**: come ci suggerisce il termine (scaffolding in inglese vuol dire *impalcatura*), in questa categoria sono racchiusi i tool che ci consentono di realizzare la struttura dell'applicazione web da sviluppare. Appartengono a questa area tutte quelle regole CSS con cui realizziamo il layout della pagina, le colonne che vanno a comporre il grid-system e quelle regole che ci consentono di rendere responsive l'applicativo.
- **Base CSS**: la categoria comprende una serie di stili per gli elementi HTML della pagina come i vari headings (h1, h2, ...), i paragrafi, le tabelle e tutti gli elementi delle form. In questa categoria sono anche contenute una serie di classi CSS che automaticamente realizzano dei comodissimi button e un set di 140 icone messe a disposizione da [Glyphicons](#). La libreria fa largo uso delle nuove regole introdotte nella versione 3 del CSS per garantire una migliore esperienza utente pur assicurando una corretta renderizzazione su browser un po' più obsoleti.

- **Components:** iniziamo ora ad addentrarci negli strumenti più interessanti ed utili di Twitter Bootstrap. Appartengono a questa categoria, infatti, menu dropdown, button dropdown e button groups con cui possiamo realizzare menu orizzontali. Poi ancora buttons con dropdown, navbar, paginazioni, label e badges, thumbnails per le immagini, progress bar e molto altro. Il tutto ovviamente realizzabile attraverso pochissime righe di codice.
- **Javascript:** nell'ultima categoria riprenderemo tutti gli strumenti che ti ho descritto nelle categorie precedenti e vedremo insieme come consentire agli utenti ad interagire con essi. Vedremo poi altri utilissimi strumenti come le finestre modali, le popover, gli accordion, le tabs e davvero molto altro.

Come includere Twitter Bootstrap nei nostri progetti?

Includere la libreria all'interno del tuo progetto è davvero molto semplice. Come abbiamo visto all'inizio dell'articolo, dobbiamo semplicemente includere i file scaricati nelle rispettive cartelle. **Un'operazione importante da non dimenticare è quella di caricare [jQuery](#) se non l'hai ancora utilizzato nel progetto.**

Un classico esempio di struttura base della nostra pagina potrebbe essere la seguente:

Nell'esempio, i file Javascript sono stati inclusi prima della chiusura del tag . *Questa operazione consente un caricamento più veloce della pagina ma, se preferisci, puoi includere i file anche all'interno del tag come abitualmente si fa con tutti i file JS.*

Alcuni esempi

Sei un web designer e/o uno sviluppatore web, giusto? E allora non posso completare questo articolo senza averti mostrato qualche riga di codice e qualche esempio di quello che puoi realizzare con Twitter Bootstrap.

Come realizzare un layout responsive?

Il primo esempio che voglio mostrarti è quello relativo alla **realizzazione di un layout responsive** con cui possiamo far visualizzare senza alcuna fatica le nostre pagine su tutti i browser e tutti i dispositivi mobili.

Nella [pagina di esempio](#) ho incluso immagini a differenti risoluzioni utilizzando la griglia del Bootstrap. Il codice seguente mostra un piccolo snippet con cui possiamo realizzare un layout a 3 colonne con delle thumbnail:

Senza entrare nel dettaglio, per ora notiamo semplicemente che assegnando la classe row-fluid al

div contenitore ed utilizzando la classe *spanX* (dove X sta per il numero di colonne della griglia che l'elemento deve occupare) possiamo realizzare il nostro layout a 3 colonne. Nel nostro caso la X ha valore 4 dato che vogliamo 3 colonne: $12 / 3 = 4$.

Button, dropdown e progress bar

In quest [ultimo esempio](#) voglio mostrarti, invece, come semplice sia anche realizzare pulsanti, menu dropdown e progress bar.

Il frammento di codice precedente consente di creare un gruppo di pulsanti con cui mostrare un gruppo di button. Anche in questo caso con due sole classi assegnati a comuni elementi HTML abbiamo realizzato qualcosa che altrimenti avrebbe richiesto molto lavoro con il foglio di stile.

Conclusioni

In questa breve introduzione hai potuto iniziare a toccare con mano quelle che sono le potenzialità che offre Twitter Bootstrap. **Semplicità di utilizzo, velocità di sviluppo, riusabilità del codice, applicazioni cross-browser** e tantissimi altri sono i vantaggi offerti dalla libreria.

Vedremo ancora più nel dettaglio nelle prossime lezioni quanto semplice sia utilizzare **Twitter Bootstrap** nelle nostre applicazioni.

E tu hai mai utilizzato un toolkit come il Bootstrap? Se sì, quali pensi siano i vantaggi/svantaggi nell'utilizzo di toolkit simili?

Indice

1. Come sviluppare rapidamente applicazioni web?
2. [Come utilizzare le griglie?](#)
3. Come implementare l'uso di form e pulsanti?
 - [Le form](#)
 - [I pulsanti e le immagini](#)
4. [Come creare le interfacce delle nostre applicazioni?](#)
5. Come far interagire gli utenti con le applicazioni?