

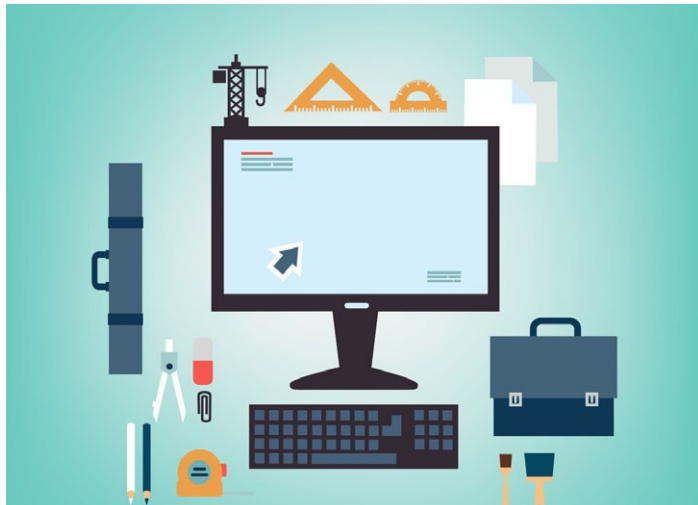
Il mese scorso abbiamo esaminato alcuni servizi online per la creazione di siti. Ora è il momento di valutare le alternative: il ricorso a un Cms o la scrittura diretta del codice delle pagine.

► Di Francesco Caccavella

CREARE UN SITO







Creare un sito Web? Come dicevamo il mese scorso, è molto più facile di quello che potreste pensare. Le tecnologie alla base dei moderni siti Web infatti non sono particolarmente ostiche, e chi vuole apprenderle troverà su Internet stessa una miriade di risorse di ottima qualità, spesso addirittura gratuite. Nell'articolo precedente abbiamo visto

che è persino possibile evitare di studiarle: i servizi che vi abbiamo presentato permettono di creare siti Web anche abbastanza complicati senza doversene preoccupare. Questo secondo articolo è dedicato invece a chi vuole andare un passo oltre, usando un Cms o addirittura creando a mano le pagine: il maggior sforzo necessario sarà ripagato da possibilità di personalizzazione di gran lunga superiori.

TIPS

INSTALLARE CMS IN LOCALE CON BITNAMI

Prima di installare un Cms su un server, è opportuno testarne le funzionalità sul proprio computer. Bitnami è una società che permette di farlo attraverso dei pacchetti che, in un unico passaggio, installano oltre al Cms tutta l'infrastruttura necessaria. L'elenco dei pacchetti disponibili, per OS X, Windows e Linux, si trova alla pagina www.bitnami.com/stacks.

NUOVE FUNZIONALITÀ PER IL SITO

Tra i siti che ospitano software, applicazioni o semplici script in grado di arricchire un sito Web con servizi, effetti o altri componenti, il più frequentato e aggiornato è certamente Github (www.github.com). Da tenere sempre d'occhio la sezione dei progetti più emergenti (www.github.com/trending).

Un Cms (*Content Management System*, sistema di gestione dei contenuti), è un vero e proprio sistema editoriale per il Web. Gli editori più grandi a volte se li fanno sviluppare su misura, pagandoli anche svariati milioni di euro, ma esistono Cms potenti e del tutto gratuiti, come il popolarissimo Wordpress.org: nato come sistema per la creazione di blog, nel tempo si è evoluto in un prodotto sofisticato e flessibile, adatto alla creazione di siti Web molto complessi e delle più svariate tipologie. La facilità d'uso di un Cms naturalmente non può rivalere con quella dei servizi Web esaminati il

mese scorso, ma installare e mettere in servizio un Cms come Wordpress.org non richiede competenze superspecialistiche ma solo un po' di buona volontà: lo vedremo ad esempio nel riquadro "Creare un sito con Wordpress".

Chi deve creare un sito di poche pagine e non ha paura di "sporcarsi le mani" può addirittura scrivere direttamente il codice utilizzando le tecnologie alla base dei siti Web moderni, ovvero Html, Css e JavaScript. È l'approccio più difficile, ma i tool che vi presenteremo nelle prossime pagine aiutano a semplificare significativamente il lavoro.



CREARE UN SITO CON UN CMS



Wordpress.org, probabilmente il Cms più diffuso, permette di creare siti di qualsiasi tipologia: da semplici blog a siti di commercio elettronico fino a grandi portali.

Il principale difetto dei servizi online è quello di essere troppo legati alla struttura messa a disposizione dal fornitore. Il livello di personalizzazione è minimo, e quando questo livello si alza la curva di apprendimento diventa più ripida e crescono i costi. Inoltre molti dei servizi supplementari offerti dai migliori servizi online sono a pagamento, cosa che alla lunga può pesare non poco sul costo totale di mantenimento del sito creato.

Per questo, i servizi che abbiamo indicato sono indicati soprattutto per siti personali o per siti composti da poche pagine e dall'aggiornamento sporadico. Per siti più complessi, composti da numerose pagine e dall'aggiornamento frequente, come i servizi di commercio elettronico, i blog o i siti che promuovono delle attività commerciali, può essere conveniente orientarsi verso un Cms, ossia un software ad hoc da installare su un server e dedicato esclusivamente, almeno nella maggioranza dei casi, a un unico sito e a un'unica organizzazione. Installare, personalizzare ed utilizzare un Cms richiede certamente qualche competenza in più rispetto a quelle

necessarie per i servizi esaminati il mese scorso, tuttavia gli sforzi iniziali verranno ripagati nel tempo, sia in termini di risparmio – i più noti e diffusi Cms sono gratuiti – che di possibilità di gestione del sito.

CHE COSA SERVE

I principali Cms sono basati su una tecnologia che va sotto il nome di **Lamp**: questo nome indica l'infrastruttura software che permette di rendere disponibile il Cms e, dunque, il sito stesso sulla rete Internet. Per poter pubblicare un sito attraverso un Cms è necessario affidarsi ad un fornitore di servizi che sia in grado di mettere a disposizione tutti e quattro questi software attraverso, di solito, un abbonamento mensile (un cosiddetto "piano di hosting").

Ottenuta l'infrastruttura, basterà installare il Cms desiderato e cominciare ad utilizzarlo. L'installazione consiste generalmente nel caricare sullo spazio Web i file che compongono l'applicazione attraverso un client Ftp e nel lanciare l'installazione visitando il sito su

cui i file sono stati caricati. Nelle righe seguenti vi presenteremo alcuni dei Cms più noti e diffusi oggi disponibili.

WORDPRESS.ORG

Abbiamo già parlato di Wordpress nella sezione dedicata ai servizi online. Automatic, l'azienda che produce Wordpress.com, offre anche una versione del suo Cms sotto forma di software installabile, chiamato Wordpress.org (www.wordpress.org), che può essere scaricata da tutti e installata su un proprio spazio Web. I due servizi condividono la stessa impostazione di base, tuttavia il secondo, Wordpress.org, mette a disposizione un gran numero di caratteristiche aggiuntive: oltre permettere di modificare tutti i file che gestiscono il sito, Wordpress.org consente di scegliere il layout tra centinaia di temi (non solo i pochi offerti da Wordpress.com)

→ LAMP

Lamp è l'acronimo di Linux, Apache, MySQL e PHP (oppure Perl o Python) e indica una piattaforma software per la distribuzione di applicazioni e servizi sul Web. La piattaforma è dunque composta da un sistema operativo (Linux), da un server Web per la distribuzione delle pagine Web (Apache), da un database (MySQL) e da un linguaggio di scripting per l'elaborazione delle informazioni (PHP, Perl o Python). I componenti della piattaforma Lamp sono interamente open source e gratuiti. Quando al posto di Linux si usa come sistema operativo Windows si parla di piattaforma WAMP (dove W sta per Windows).



SCEGLIERE IL SERVIZIO DI HOSTING

Quando si crea un sito con un Cms o scrivendo le pagine in Html e Css è necessario disporre di uno spazio Web sul quale installare il Cms o pubblicare le pagine create. Lo spazio, di solito comprensivo dell'infrastruttura che lo sostiene, deve essere acquistato da un fornitore di servizi (un cosiddetto *provider*) sotto forma di abbonamento mensile o annuale. Il servizio da acquistare, comunemente chiamato servizio di *Web hosting* o semplicemente *hosting*, ha prezzi differenti in base alla qualità, alla tipologia, al dimensionamento di spazio e potenza di calcolo, alla disponibilità di banda e al supporto tecnico. Tale variabilità ha favorito il proliferare di un gran numero di provider che rendono la scelta del fornitore complessa. In generale, la scelta si deve basare in primo luogo sul tipo di sito che si intende creare: i siti pubblicati attraverso un Cms e per i quali ci si aspetta un gran numero di accessi hanno bisogno generalmente di un'infrastruttura più potente di quelli pubblicati con semplici pagine Html/Css, tanto che molti provider riservano ad essi specifiche offerte (chiamate a volte *Hosting Cms*). Anche l'infrastruttura deve essere valutata: tutti i servizi citati in queste pagine hanno bisogno di un'infrastruttura di tipo Lamp (Linux, Apache, MySQL e Php). Altri fattori che definiscono il livello del servizio sono lo spazio su disco (almeno 10 Gbyte), il numero di database attivabili (almeno uno), la qualità del pannello di controllo (un pannello molto apprezzato è Plesk), il numero di domini inclusi nell'abbonamento, il numero di indirizzi e-mail attivabili. In genere è bene diffidare dai servizi venduti a prezzi eccessivamente bassi: dalla nostra esperienza, abbiamo provato decenti servizi di hosting anche a 25 euro annui, ma sotto questa cifra è meglio non andare. Il consiglio è comunque quello di informarsi bene prima dell'acquisto: due forum in italiano nei quali si possono raccogliere informazioni riguardanti i servizi di hosting sono quelli di Hosting Talk (www.hostingtalk.it/forum) e di Giorgio Tave (www.giorgiotave.it/forum/hosting-hosting-e-domini).

e di estendere le capacità attraverso circa 30 mila plugin reperibili sul sito del produttore all'indirizzo <http://wordpress.org/plugins>. Inoltre, proprio perché interamente personalizzabile, l'uso di Wordpress.org permette di creare non solo blog, forma alla quale il servizio online è piuttosto ancorato, ma veri e propri siti complessi di tutti i tipi: dai siti personali alle community, dai siti di commercio elettronico a vere e proprie intranet aziendali. Il tutto, come abbiamo detto, richiede certamente qualche sforzo di configurazione e gestione in più, tuttavia la documentazione del software è ricca di esempi e, anche se parzialmente, tradotta in italiano.

semplice da usare e già pronto per la gestione di siti complessi. Del resto, i punti di contatto con Wordpress rendono questi due prodotti molto simili tra loro: entrambi utilizzano una struttura che separa l'aspetto del sito dal suo contenuto, permettendo così di poter cambiare facilmente tema grafico senza dover per questo perdere i contenuti; entrambi utilizzano strumenti che estendono le funzionalità di base semplicemente installando o disinstallando dei componenti aggiuntivi (chiamati *Plugin* in Wordpress, *Estensioni* in Joomla!); entrambi mettono al primo posto la semplicità di utilizzo e la pulizia del sistema.

Non solo blog

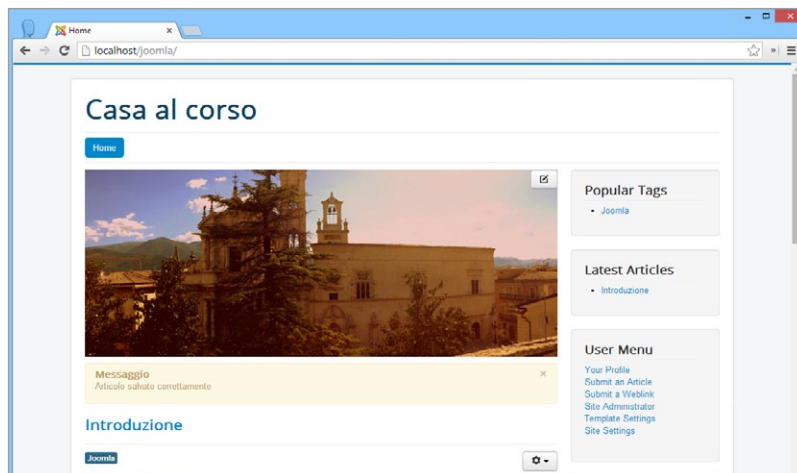
Wordpress.org ormai consente di creare anche siti complessi di tutte le tipologie.

JOOMLA

Per molto tempo Joomla (www.joomla.it) è stato considerato come un'alternativa più ricca e completa a Wordpress.org, software che in passato veniva visto principalmente come un sistema per creare blog. Da allora Wordpress.org si è evoluto ed ora è in grado, al costo di qualche personalizzazione, di gestire non solo blog ma anche siti molto complessi. Joomla, d'altro canto, è stato progettato dall'inizio come un Cms destinato a siti di qualsiasi tipologia e ancora oggi conserva questa sua natura iniziale, risultando un'ottima scelta per chi desidera avere un sistema

DRUPAL

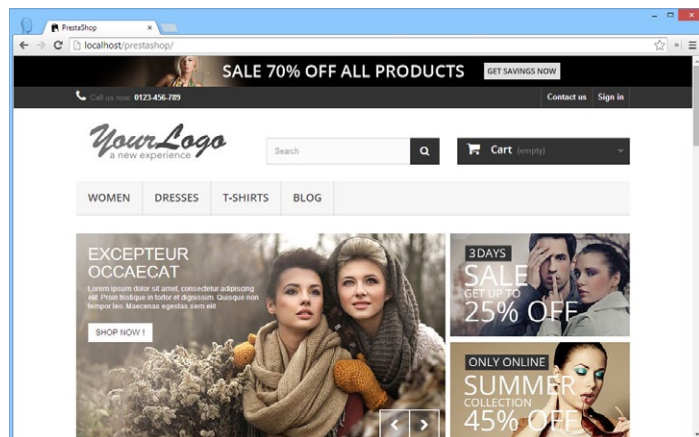
Drupal (www.drupal.org) può essere considerato il padre di tutti i Cms. Nato nel 2000, è il prodotto più sofisticato e flessibile della nostra rassegna. Progettato inizialmente come sistema per la gestione di comunità online, conserva ancora questa eredità nella struttura e nelle capacità: Drupal è uno dei pochi Cms che può essere utilizzato indistintamente per creare semplici siti o grandi comunità di utenti. Drupal è anche, tra i tre Cms analizzati sinora, quello più indirizzato a realtà aziendali, grazie soprattutto al suo raffinato sistema di gestione degli utenti e all'architettura di programmazione



Joomla è stato a lungo il Cms preferito per la creazione di siti complessi. Da quando Wordpress.org è stato modificato per supportare anche progetti sofisticati, e non solo blog, è sempre meno utilizzato ma continua ad essere aggiornato e potenziato.



Drupal è il meno user-friendly tra i Cms esaminati, ma è molto apprezzato per le grandi possibilità di personalizzazione; è utilizzato tra l'altro per il sito Web della Casa Bianca (www.whitehouse.gov).



PrestaShop è forse il Cms più indicato per creare il sito di commercio elettronico per un piccolo o medio negozio online. È piuttosto semplice da usare e ricco di funzionalità.

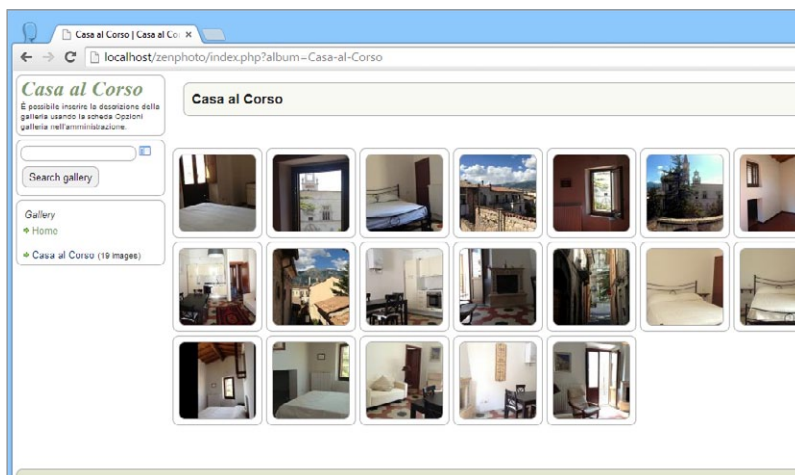
che lo rende ideale per essere utilizzato in realtà in cui affidabilità dei dati, scalabilità e potenza sono requisiti indispensabili (il sito della Casa Bianca, Whitehouse.gov, è progettato con Drupal). Questa grande flessibilità e solidità ha un prezzo poiché Drupal è un sistema piuttosto complesso da utilizzare: dall'installazione, all'uso, alla personalizzazione, tutto richiede discrete competenze tecniche e un continuo ricorso alla documentazione. Inoltre, componenti aggiuntivi e modelli di siti, soprattutto quelli gratuiti, non sono così diffusi come per Joomla o Wordpress. Molti dei problemi di usabilità sono stati corretti con la versione 7, online dal 2011, anche se l'esperienza

d'uso non ha raggiunto i livelli di Joomla o, ancor di più, di Wordpress.

PRESTASHOP

PrestaShop (www.prestashop.com) è un software open source che permette di creare in pochi passi un sito di e-commerce completamente personalizzabile. Rispetto ai suoi concorrenti, tra cui il noto Magento (www.magento.com), PrestaShop ha dalla sua una vasta community che fornisce supporto e produce moduli aggiuntivi, un gran numero di componenti supplementari per la personalizzazione (molti dei quali gratuiti), e un modello di sviluppo interamente open source che favorisce il

miglioramento e l'evoluzione della piattaforma. Tradotto e localizzato – anche dal punto di vista fiscale e delle unità di misura – in decine di lingue, tra cui l'italiano, permette la personalizzazione completa dei template, la registrazione e gestione di un numero illimitato di prodotti, la creazione – con un'unica installazione - di più negozi online e in più lingue e la gestione dei resi, inoltre offre raffinati strumenti di reportistica, gestione del magazzino e così via. Ciò che rende PrestaShop davvero comodo è la possibilità di personalizzare, attraverso un'interfaccia sufficientemente intuitiva, decine di elementi: dal tipo e numero di opzioni di spedizione al tipo e numero di opzioni di pagamento, dalla



Zenphoto è un Cms dedicato alla pubblicazione di file multimediali: principalmente foto, ma anche video e file audio. Ha temi non particolarmente curati dal punto di vista estetico, ma è configurabile con grande facilità.

TIPS

MANTENERSI AGGIORNATI

Una delle migliori risorse per mantenersi aggiornati sugli sviluppi del Web Design è la newsletter Sidebar (www.sidebar.io) curata da una redazione specializzata che invia giornalmente cinque link sull'argomento. Tutti i visitatori possono suggerire link ma solo quelli che superano una determinata soglia di voti (al momento tre) vengono inclusi nella newsletter e nella homepage del sito.

creazione di coupon alla gestione di programmi di affiliazione. Nelle ultime versioni, i temi di PrestaShop sono stati adattati ai dispositivi mobili.

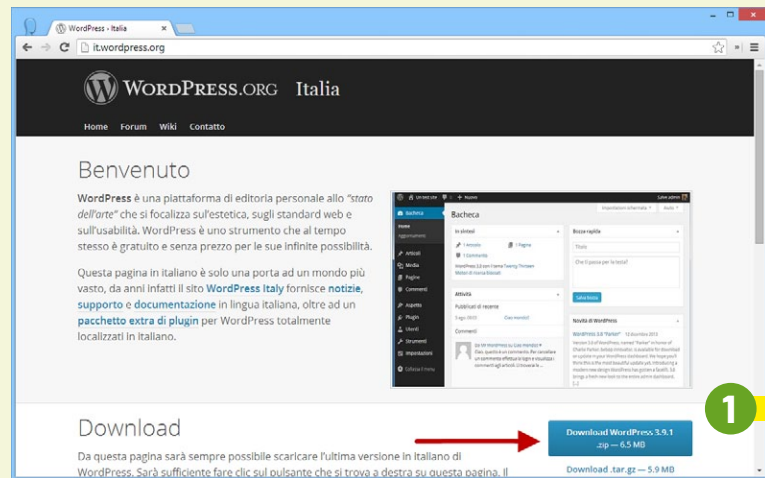
ZENPHOTO

Chi desiderasse pubblicare un vero e proprio sistema di gestione di foto e video potrebbe rivolgersi direttamente a Zenphoto (www.zenphoto.org), un "media website" in grado di organizzare all'interno di un sito fotografie, file audio e filmati. Anch'esso open source e gratuito, è strutturato come tutti i software recensiti in questa sezione: l'aspetto del sito può essere modificato semplicemente scaricando uno dei tanti temi disponibili (al momento sono 48), e le funzionalità possono essere ampliate attraverso estensioni. I file, caricabili direttamente dall'interfaccia del servizio attraverso un uploader multiplo, vengono elaborati in modo da estrarne i dati **Exif/Iptc**, e possono essere organizzati in album e categorizzati attraverso tag o, per mezzo della funzione di ricerca dinamica, attraverso altri metadati (come ad esempio città, nazione, titolo, tipo di fotocamera e così via). Zenphoto non consente solo di pubblicare foto e video organizzati in album, ma offre anche uno strumento di base per creare un sito di supporto alle gallerie: è così possibile pubblicare aggiornamenti sotto forma di post di blog o aggiungere al sito una o più pagine statiche. Per attivare queste funzionalità, che rendono ZenPhoto un semplice Cms, è necessario attivare il plugin gratuito Zenpage e utilizzare un tema che supporti la visualizzazione di pagine e articoli di blog (come ad esempio il tema Zenpage).

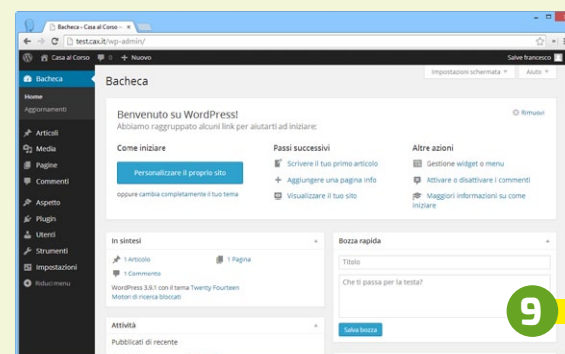
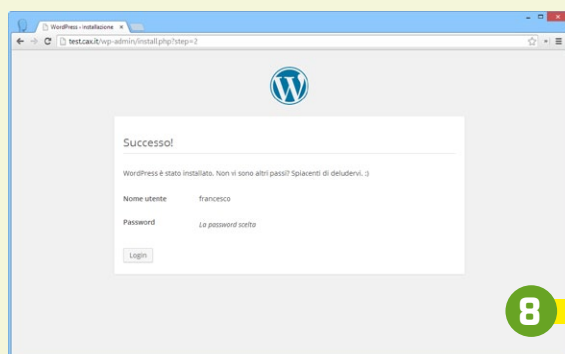
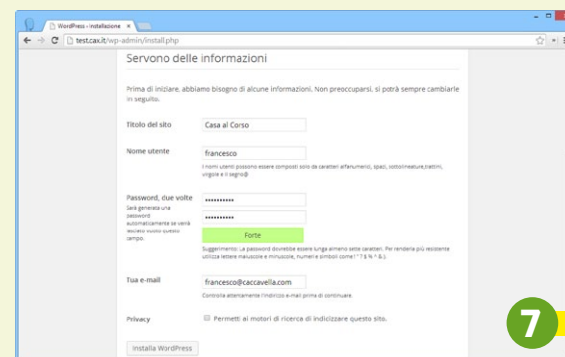
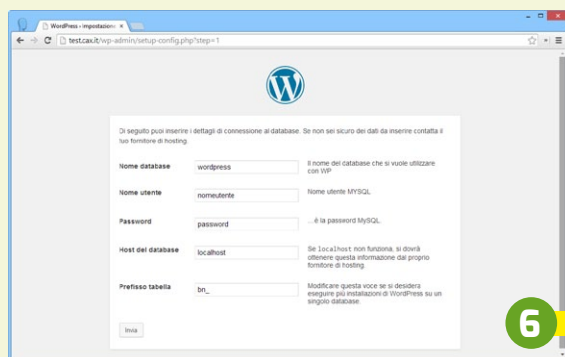
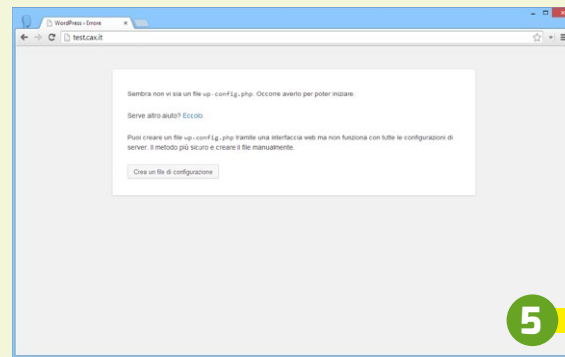
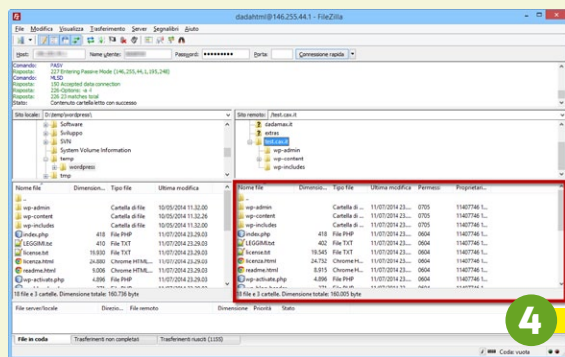
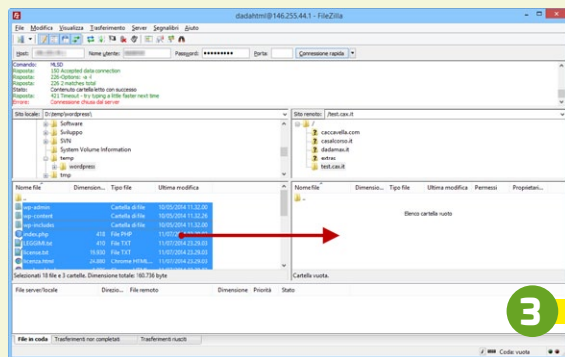
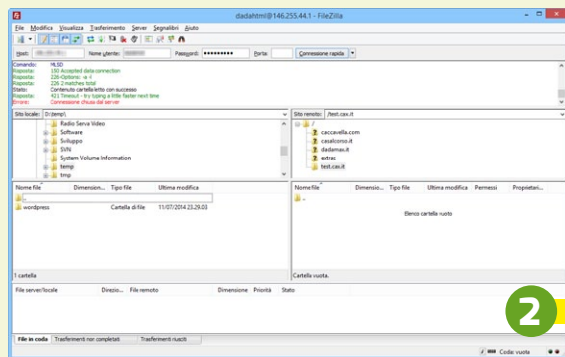
→ EXIF/IPTC

Exif (*Exchangeable image file format*) è uno standard che definisce, tra le altre cose, il formato dei metadati che ogni file immagine (ma anche audio) può contenere. I metadati collegati all'immagine possono riguardare il luogo in cui è stata scattata una foto, il dispositivo utilizzato, note tecniche sulla configurazione della fotocamera e così via. È supportato dalle principali fotocamere in commercio, comprese quelle degli smartphone. Simile, ma di diversa derivazione, è lo standard Iptc.

CREARE UN SITO CON WORDPRESS



Per un esempio pratico, tra i Cms esaminati la nostra scelta è caduta su Wordpress.org. In primo luogo per la sua semplicità: è certamente, tra quelli che propone il mercato, il più facile da installare e usare. In secondo luogo per il gran numero di temi e plugin reperibili online, sia gratuiti sia professionali a pagamento. In questo tutorial presumiamo che si abbia già a disposizione un servizio di hosting con tecnologia Lamp e che si sia ricevuto dal proprio fornitore le credenziali (nome utente e password) per la connessione in Ftp e quelle per il database MySQL: se non avete queste informazioni, chiedetele al fornitore del servizio di hosting. L'unico software indispensabile in locale è un programma Ftp, che servirà per trasferire i file: vi consigliamo Filezilla (www.filezilla-project.org), gratuito e disponibile per Pc e per OS X. Scaricate dunque WordPress in italiano dalla pagina <http://it.wordpress.org/> (figura 1) ed estraete il contenuto dell'archivio .zip in una cartella del vostro computer. Aprite poi il programma Ftp e avviate una connessione con il servizio di hosting sul quale volete installare WordPress (figura 2). Prima di avviare la procedura di installazione di WordPress bisogna decidere il punto di visibilità del sito: nella radice del sito o in una sua sottocartella. Nel primo caso, il sito configurato con WordPress sarà raggiungibile digitando nel browser semplicemente www.sito.com; nel secondo caso bisognerà digitare invece www.sito.com/blog (dove *blog* è il nome assegnato alla sottocartella). Scegliete il primo caso, il più comune, quando WordPress sarà utilizzato come sistema per la gestione dell'intero sito, il secondo quando verrà invece sfruttato – ad esempio – come sistema di blog di un sito già pubblicato. In entrambi i casi, il passaggio successivo è l'upload dei file all'interno dello spazio Web: selezionate tutti i file contenuti nella cartella estratta in locale e spostateli all'interno della cartella del server (figura 3). Fate attenzione: i file dovranno essere inclusi all'interno della cartella scelta come luogo di installazione di WordPress, in modo da avere una struttura simile a quella di figura 4. Adesso digitate l'indirizzo del vostro sito seguito, eventualmente, dalla cartella in cui avete caricato tutti i file: verrà visualizzata la pagina dalla quale si avvia la procedura di installazione (figura 5). Per avviare il processo fate clic sul pulsante *Crea un file di configurazione* e, nella finestra successiva, sul pulsante *Iniziamo!*. Nella terza finestra (figura 6) dovrete indicare i dati di connessione del database, così come ve li ha comunicati il fornitore di spazio Web. Nell'ultima voce, *Prefisso tabelle*, è bene, per ragioni di sicurezza, cambiare la voce predefinita (*wp_*) in qualcosa di diverso, ad esempio *bn_* o qualsiasi altra combinazione. Confermate le impostazioni con un clic su *Invia* e, nella pagina successiva, fate clic sul pulsante *Esegui ed installa* per



avviare l'installazione vera e propria. Un'ultima finestra chiederà di impostare le informazioni generali del sito: Titolo, nome dell'utente amministratore, password e così via (figura 7). Se, infine, volete che il sito non risulti visibile ai motori come Google, eliminate il segno di spunta dall'opzione *Permetti ai motori di ricerca di indicizzare questo sito* presente a fondo pagina. L'opzione può essere

cambiata successivamente nel pannello di configurazione. Con un clic su *Installa Wordpress* si avvierà il processo di installazione al termine del quale potrete direttamente collegarvi all'area di amministrazione facendo clic su *Login* (figura 8). Nell'area di amministrazione (figura 9) potrete entrare, naturalmente, usando la password specificata in precedenza.

CREARE UN SITO CON HTML E CSS



Un Cms, come abbiamo osservato, è necessario quando i contenuti da pubblicare sono molti o quando si ha necessità di pubblicare aggiornamenti frequenti. Siti molto semplici, composti da meno di 5/10 pagine, che non necessitano di continui aggiornamenti, possono essere realizzati con relativa facilità creando direttamente le pagine con i linguaggi standard per la pubblicazione sul Web: Html, Css e JavaScript.

Anche in questo caso si avrà la necessità di utilizzare uno spazio Web su cui ospitare i file, ma, a differenza dei Cms, che sono molto esosi in risorse, si potrà utilizzare anche un servizio a basso costo poiché l'elaborazione dei file da parte del Web server sarà minimo.

Inoltre, in questo caso si avrà pieno controllo di tutto ciò che verrà creato con la possibilità di personalizzare ogni dettaglio delle pagine pubblicate. Questa versatilità si scontra naturalmente con la necessità di conoscere, almeno nelle sue forme basilari, le tre tecnologie citate. Anche in questo campo tuttavia, come vedremo anche nel riquadro "Creare un sito con Bootstrap", ci sono strumenti in grado di semplificare enormemente il lavoro, mettendo a disposizione del creatore del sito una "piattaforma" (un *framework*) che si occupa di creare la struttura di base delle pagine e di integrarvi alcune delle funzionalità più comuni, lasciando all'utente la possibilità di modificarla a piacere.

CHE COSA SERVE

Oltre allo spazio Web, che, come detto, potrà essere anche più economico di quello utilizzato per il Cms, è necessario disporre di almeno due software: un editor Html, che semplifica la creazione e la modifica delle pagine, e un programma Ftp, che consente di caricare nello spazio Web i file conservati in locale. Nelle pagine che seguono descriveremo alcuni dei migliori progetti che facilitano la creazione "a mano" del codice di un sito.

BOOTSTRAP

Bootstrap (www.getbootstrap.com) è un framework per siti in Html5, Css e JavaScript creato nel 2011 da Mark Otto e Jacob Thornton, due sviluppatori di Twitter. Il loro obiettivo era quello di creare un framework in grado di uniformare e armonizzare le varie componenti del sito Web del noto social network. Nello stesso anno Bootstrap venne rilasciato con licenza open source e pubblicato sul noto sito per sviluppatori Github (www.github.com), dove detiene oramai da 2 anni il record di aggiunta ai progetti preferiti da parte degli utenti. Bootstrap mette a disposizione sostanzialmente tre cose: una struttura a griglia per posizionare con precisione gli elementi all'interno di una pagina, un ampio set di elementi che possono essere aggiunti alla pagina stessa (bottoni, moduli di contatto, barre di navigazione, menu a cascata e così via) e una serie di effetti JavaScript che possono essere applicati agli elementi: apertura di finestre popup, navigazione dinamica a schede, caroselli di immagini e così via. L'intero framework è documentato con precisione (ma solo in inglese), con decine di esempi pronti all'uso che

consentono anche semplicemente di copiare un elemento dall'esempio della documentazione e incollarlo nel punto in cui si desidera apparire nella pagina. Proprio per la sua enorme diffusione, che ha causato la comparsa di centinaia di siti molto simili fra loro, attorno a Bootstrap sono nati diversi servizi in grado di rendere ancora più semplice lo sviluppo di modelli di sito basati su Wordpress, in particolare ricordiamo WrapBootstrap (www.wrapbootstrap.com) che consente di acquistare template completi basati su Bootstrap, tutti a pagamento, Bootswatch (www.bootswatch.com) che fa la stessa cosa ma mettendo a disposizione solo temi gratuiti, e Start Bootstrap (www.startbootstrap.com) che offre temi sia a pagamento sia gratuiti.

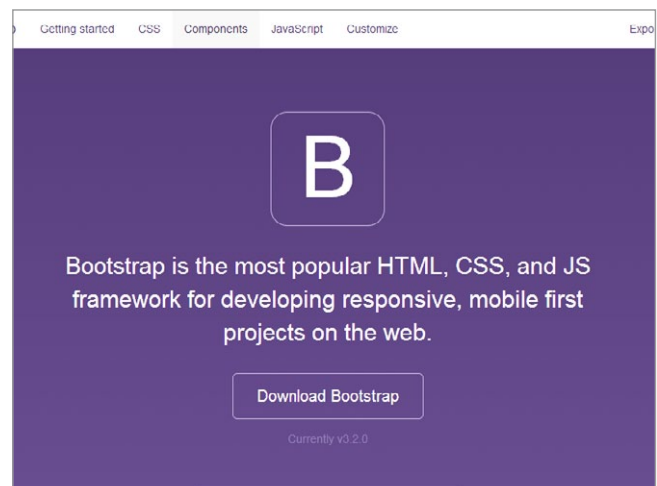
Sorgente aperto

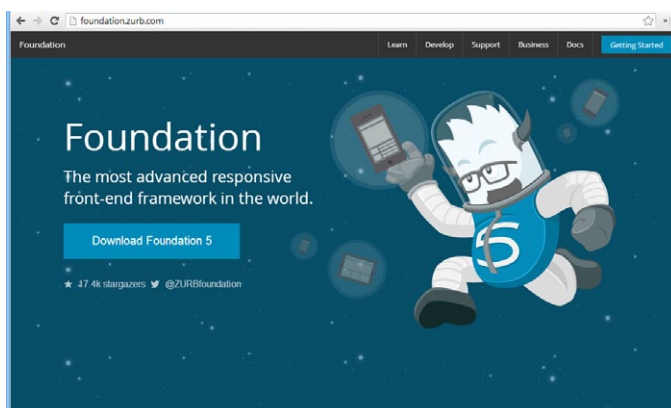
il framework Bootstrap, disponibile su GitHub, è stato rilasciato con licenza open source

FOUNDATION

Foundation (<http://foundation.zurb.com>) contende a Bootstrap la palma di miglior framework Html e Css. Come Bootstrap basa la struttura dei siti su una griglia flessibile che permette di visualizzare siti perfetti sia su un telefonino sia su un Pc desktop. Rispetto a Bootstrap, Foundation ha qualche funzionalità in più, soprattutto per quanto riguarda l'ottimizzazione dei siti destinati ad essere visualizzati sui cellulari. Inoltre integra alcuni dei progetti più noti per la realizzazione

Bootstrap è un framework molto diffuso per la creazione di siti Web in Html5 e Css. È supportato da una grande comunità di sviluppatori che realizzano temi specifici e lo arricchiscono di funzionalità.





Foundation (<http://foundation.zurb.com>) è un framework per lo sviluppo di siti in Html5 e Css molto ricco di funzionalità e corredato dei più diffusi effetti visuali in JavaScript.

di componenti per siti Web, come, ad esempio, il menu Offcanvas per la gestione dei menu nei siti mobile, gli slider di immagini di Orbit, i wizard passo per passo di Joyride e così via. Anche Foundation è ampiamente documentato con decine di esempi pronti all'uso. È meno diffuso di Bootstrap, dunque non aspettatevi la disponibilità di temi ed estensioni del framework promosso da Twitter; un'occhiata ai link presenti alla pagina <http://foundation.zurb.com/develop/tools.html> permette di rendersi conto facilmente dell'offerta attuale.

HTML5 BOILERPLATE

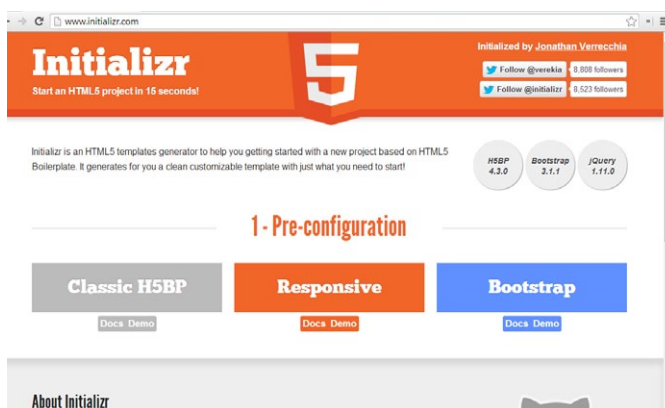
Sicuramente Bootstrap e Foundation sono le due principali risorse per chi vuole iniziare a progettare siti Web utilizzando solo Html5, Css e JavaScript. Tuttavia vale la pena citare anche un altro prodotto: Html5 Boilerplate (www.html5boilerplate.com) non fosse altro perché è il framework che inizialmente rese popolare e diffuso Html5. Il progetto, nato nel 2011, è ancora

vivace e una discreta comunità di sviluppatori continua ad aggiornarlo alle nuove tecnologie e a migliorare il codice esistente. Non offre tutte le funzionalità incluse nei due framework citati, ma proprio per questo risulta essere uno strumento leggero e snello, ottimo per chi ha bisogno non tanto di un mastodonte ricco di effetti ma solo di una base di partenza su cui costruire i propri siti.

Html5 Boilerplate può essere scaricato sia in versione di sviluppo, che contiene tutti gli elementi del framework, sia configurato per specifici progetti attraverso lo strumento messo a disposizione sul sito www.initializr.com. Sempre su questo sito è possibile scaricare anche una versione del framework basata su una sorta di mix fra Html5 Boilerplate e Bootstrap.

GOOGLE WEB STARTER KIT

Poco prima che questo articolo fosse chiuso, Google ha rilasciato un proprio framework dedicato principalmente alla programmazione di siti e applicazioni multidispositivo chiamato Web

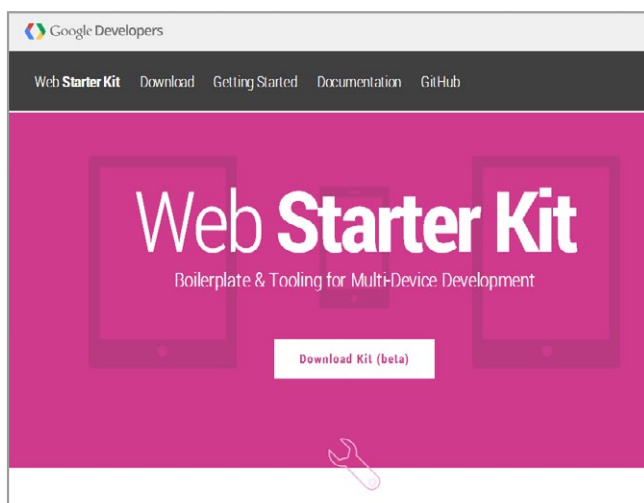


HTML5 Boilerplate mette a disposizione codice di base sul quale sviluppare siti Web responsive in Html5 (in figura Initializr, un servizio che permette di scaricare versioni personalizzate di Html5 Boilerplate).

Starter Kit (<http://developers.google.com/Web/starter-kit>). Dal punto di vista dei principi ispiratori, il kit di Google si pone su un livello simile ad Html5 Boilerplate: lo scopo non è quello di essere una piattaforma ricca di decine di componenti pronti all'uso, ma quello di fornire le basi per uno sviluppo di applicazioni e siti Web quanto più solido e aderenti ai più moderni standard di progettazione.

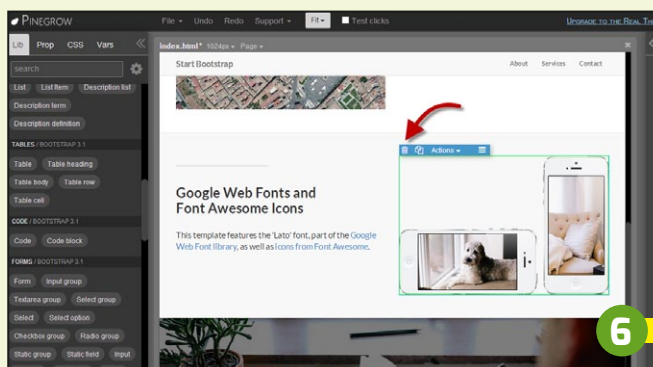
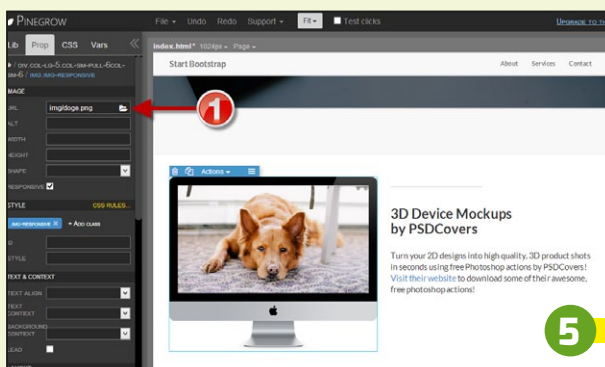
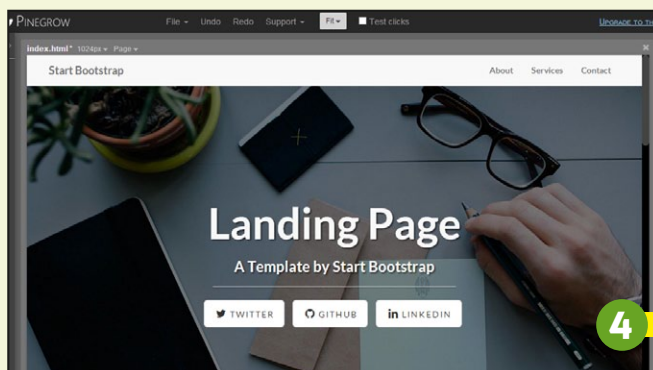
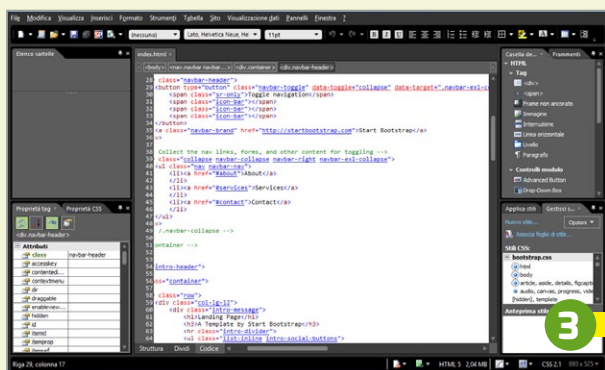
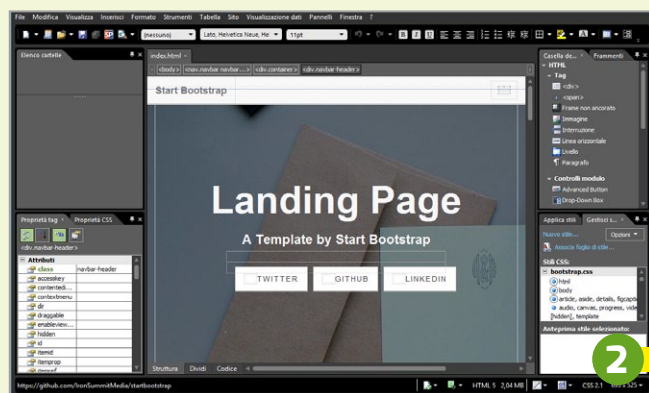
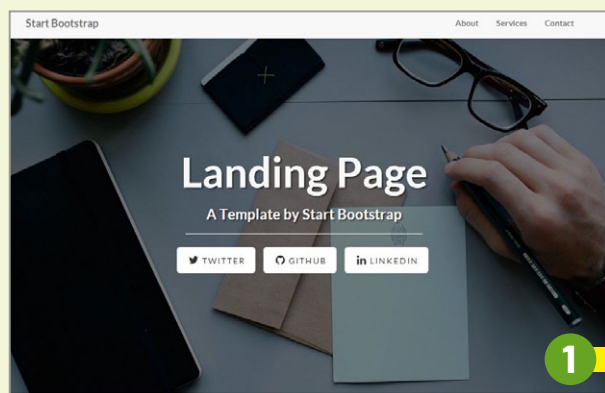
Complemento del Web Starter Kit è poi Web Fundamentals (<https://developers.google.com/Web/fundamentals>), una sorta di e-book sfogliabile interamente online in cui gli sviluppatori di Mountain View hanno raccolto e descritto le migliori pratiche per la creazione di un moderno sito Web: dalla definizione del layout alla creazione delle componenti, dall'ottimizzazione delle performance alla gestione di audio, video e immagini.

Il Web Starter Kit è ancora in versione beta, ma è già possibile utilizzarne le caratteristiche. Nel prossimo futuro i suoi elementi saranno aggiornati per armonizzarsi con il Material Design (www.google.com/design/spec), le nuove specifiche di design che Google seguirà in molti dei suoi progetti, dal Web ad Android. Da notare che il massimo vantaggio nell'usare il Google Web Starter Kit lo si ottiene sfruttando gli strumenti di compilazione del sito con cui il framework è compatibile. Usando questi strumenti, il principale dei quali è Gulp, è possibile eseguire test sul codice, ridurre il peso di immagini e script, verificare la compatibilità con più dispositivi e svolgere tutta una serie di operazioni che migliorano compatibilità, velocità e qualità del sito.



Google Web Starter Kit è un kit per lo sviluppo di siti in Html5 e Css messo a disposizione da Google e particolarmente focalizzato su performance e layout moderni.

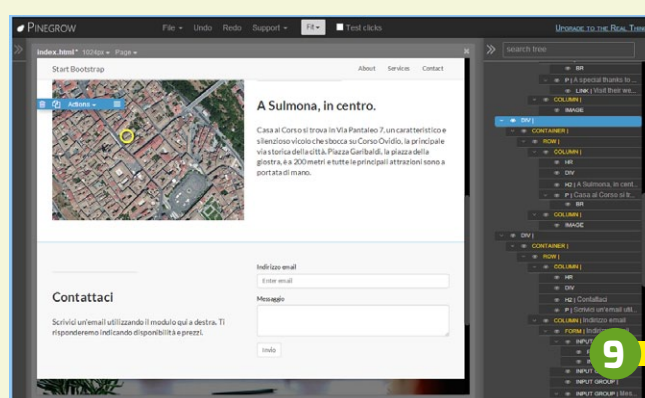
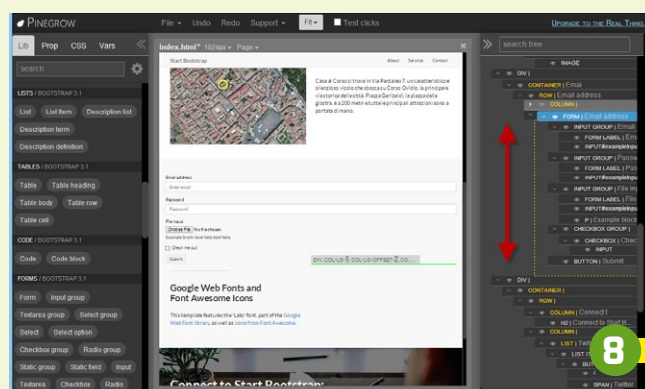
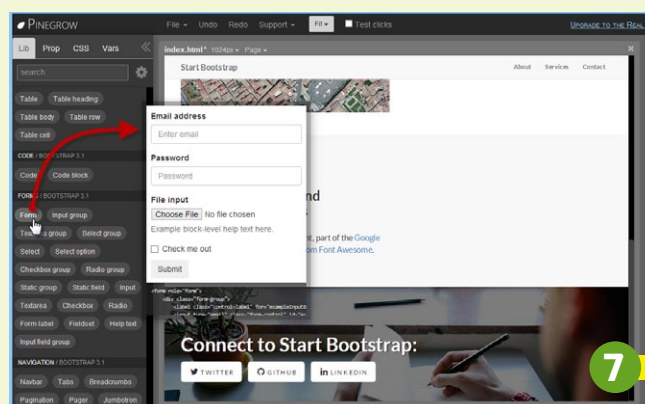
CREARE UN SITO CON BOOTSTRAP



Per il tutorial dedicato alla creazione di un sito in Html, Css e JavaScript abbiamo deciso di utilizzare Bootstrap. Una premessa: per poterlo portare a termine serve un programma in grado di aprire e modificare file Html. Le scelte possibili sono diverse, a seconda delle necessità. Chi ha confidenza con l'Html potrebbe utilizzare un semplice editor testuale, come il gratuito Notepad++ (www.notepad-plus-plus.org), disponibile anche in italiano. Chi volesse un editor visuale potrebbe usare Microsoft Expression Web 4, l'erede – sensibilmente migliorato – di Frontpage: è gratuito, in italiano, e si scarica da www.microsoft.com/it-it/download/details.aspx?id=776. Tuttavia, poiché lo scopo è quello di creare un sito con Bootstrap, il nostro consiglio è quello di utilizzare un editor specifico per questo framework: il migliore è Pinegrow (www.pinegrow.com), in inglese, disponibile per Windows, OS X e anche Linux e

dal costo, dopo un periodo di prova di 7 giorni, di circa 30 dollari (17 se si è studenti o insegnanti). Due alternative gratuite, ma non così complete e funzionali, sono Pingendo (www.pingendo.com) e Divshot (www.divshot.com), quest'ultimo interamente basato sul Web. Naturalmente avrete bisogno anche di un programma Ftp e delle credenziali di connessione al vostro Web server. Per prima cosa scaricate uno dei tanti temi disponibili per Bootstrap: noi abbiamo scelto Landing Page di Start Bootstrap (<http://startbootstrap.com/landing-page>), un template minimale, composto da un'unica pagina, responsive ed elegante e gratuito. Scaricate dunque il pacchetto ed estraetelo in una directory temporanea. Facendo doppio clic sul file `index.html` all'interno della cartella estratta si aprirà il browser visualizzando esattamente il sito scaricato (figura 1). Per modificare la pagina, apriamo Pinegrow e, dopo l'eventuale registrazione della

versione di prova, scegliete la voce *Open file* cercando nel vostro Pc il file *index.html* aperto in precedenza. Il file verrà caricato all'interno di Pinegrow da dove potrà essere modificato in modalità visuale (figura 2) oppure, facendo clic su *Page* e poi su *Edit Code* lungo il lato superiore della finestra centrale, modificando direttamente il codice sorgente (figura 3) e tornando alla visualizzazione visuale con un clic su *Done*. Se l'area di lavoro centrale dovesse essere troppo stretta vi consigliamo di chiudere i pannelli laterali facendo clic sull'icona a forma di virgolette uncinata (>) in alto di ognuno di essi in modo da poter lavorare più agevolmente sulla pagina (figura 4). I pannelli si potranno visualizzare di nuovo facendo clic una seconda volta sulle virgolette. L'editor funziona, almeno nelle sue forme di base, in modo abbastanza intuitivo: per modificare un elemento basta farvi clic sopra e, se è un testo, modificarlo semplicemente scrivendo del nuovo testo; se si tratta invece di un altro elemento – un'immagine, un video, un modulo di iscrizione – si dovranno invece visualizzare le proprietà dell'elemento attivando il pannello di sinistra. Per prima cosa scegliete l'immagine che desiderate pubblicare e salvatela nella cartella locale *img* del progetto. Se voleste cambiare un'immagine presente in questo esempio vi basterà selezionarla con un clic e, nel pannello di sinistra, scegliere la linguetta *Prop* (per *Properties* o 'Proprietà') (figura 5). A questo punto dovrete solo fare clic sull'icona a forma di cartella nel campo *URL* (5.1) per sostituire l'immagine con l'altra in nostro possesso. Se invece voleste aggiungere un componente dovrete sceglierlo fra quelli proposti nella sezione *Lib* (per *Library* o 'Libreria'), sempre presente sotto forma di linguetta all'interno pannello di sinistra. Provate a cambiare la seconda immagine del nostro sito in un modulo di contatto: fate clic sull'immagine e selezionate l'icona a forma di cestino della spazzatura che compare nella barra azzurra al di sopra di essa (figura 6) in modo da rimuoverla dall'ambiente di progettazione. Ora, nella sezione *Lib*, scorrete l'elenco e scegliete la voce *Form*: da notare che passando il mouse al di sopra di ogni elemento viene visualizzato un esempio di come il componente verrà visualizzato (figura 7). Spostate ora il form in un punto appropriato della pagina con un drag and drop del mouse, posizionandolo in un'area vuota. Se il posizionamento non fosse quello scelto, dovrete aprire il pannello di destra, quello che mostra la visualizzazione ad albero dei componenti presenti nella pagina: vi basterà selezionare, sempre nell'albero dei contenuti, il componente appena aggiunto alla pagina (nel nostro caso identificabile dal nome *Form*) e spostarlo all'interno della posizione in cui desiderate appaia (figura 8). Se non riusciste ad ottenere il posizionamento desiderato al primo colpo, provate diverse combinazioni e diversi spostamenti, alla fine, con molta probabilità, il modulo verrà posizionato esattamente al suo posto (figura 9). A questo punto, terminate le modifiche, vi basterà caricare i file all'interno del vostro spazio Web, sfruttando un programma Ftp, per pubblicare il sito (figura 10). Un'ultima annotazione: nella versione di prova, Pinegrow non consente di salvare direttamente il lavoro fatto direttamente. Per riuscirci dovrete visualizzare il codice sorgente (*Page / Edit code*), copiarlo, e poi incollarlo all'interno del file che è stato modificato. In alternativa si può usare un trucco: visualizzando, con la combinazione di tasti Ctrl + B (o Cmd + B su OS X), l'anteprima del sito, Pinegrow salverà il lavoro fatto e aprirà il sito nel browser.





LE PAROLE DEL WEB DESIGN MODERNO



ASINCRONIA: i siti Web moderni fanno un ampio uso di linguaggi di scripting e librerie, soprattutto in JavaScript, per ampliare funzionalità e caratteristiche, per dare dinamicità alle pagine e per creare effetti speciali. Queste risorse possono, in alcuni casi, rallentare la visualizzazione del sito. Per risolvere questo problema sono nati degli strumenti in grado di caricarle in modo asincrono, ossia slegandole dal normale flusso della pagina. I principali sono RequireJS (www.requirejs.org) e HeadJS (www.headjs.com).

ATOMIC DESIGN: la parola è stata coniata da Brad Frost, esperto di Web design, e indica un procedimento di sviluppo di siti e applicazioni Web in cui, invece di progettare elementi come componenti riutilizzabili in più punti del sito, si progettano piccoli moduli (gli *atomi*) che andranno successivamente a formare gli elementi stessi. Pensiamo ad un sistema di login con nome, password e pulsante di invio: al posto di creare il sistema come componente unico, nell'Atomic design il campo del nome, quello della password e il pulsante sono tutti tre moduli indipendenti sviluppati singolarmente. Maggiori informazioni su <http://patternlab.io/about.html>.

CDN: è l'acronimo di *Content Delivery Network*, ossia "rete di distribuzione di contenuti" e indica un gruppo di server, collocati in zone diverse del mondo, che cooperano per ottimizzare e velocizzare la distribuzione di dati attraverso Internet.

Una Cdn è in grado di definire quale computer distribuirà il contenuto in base alla richiesta dell'utente: potrà essere quello più vicino all'utente o quello meno carico di lavoro. Cdn pubbliche e gratuite per alcune delle più note librerie e framework per il Web sono Bootstrap Cdn (www.bootstrapcdn.com), Google Hosted Libraries (<http://developers.google.com/speed/libraries>), jsDelivr (www.jsdelivr.com), Cdnjs (<http://cdnjs.com>).

BUILD SYSTEM: lo sviluppo di un sito, oltre alla vera e propria scrittura di codice, esige una serie di attività ripetitive: ottimizzazione dei file, test su una varietà di browser, ottimizzazione delle immagini, analisi degli errori e così via. Per velocizzarle sono nati degli strumenti che, opportunamente programmati, eseguono questi task sequenzialmente, rendendo molto più semplice la vita allo sviluppatore. Uno dei migliori è Gulp (www.gulpjs.com), un altro molto altro popolare è Grunt (www.gruntjs.com).

ICON FONT: generalmente le icone utilizzate all'interno del design di un sito Web sono immagini (file di tipo Jpeg, Gif o Png). Da qualche tempo tuttavia sono sempre più popolari le icone distribuite sotto forma di set di caratteri che al posto delle singole lettere hanno, appunto, icone. I vantaggi sono diversi: è possibile aumentare facilmente le dimensioni delle icone, è possibile modificarne il colore, applicare effetti e così via. Icon font gratuiti si scaricano da <http://fontawesome.github.io>.

POLYFILL: un polyfill è, nel campo del Web design, qualcosa che non è già presente in modo nativo nel browser e che viene aggiunto attraverso, generalmente, codice JavaScript inserito nel sito che si carica. Uno dei polyfill più noti è html5shiv (<https://github.com/aFarkas/html5shiv>) utilizzato per aggiungere alle versioni precedenti di Internet Explorer 9 il supporto ad alcuni tag Html5.

WEB COMPONENT: è un set di tecnologie, in via di definizione dal W3C, che hanno lo scopo di rendere riutilizzabili gli elementi sul Web. Parte di questo set sono i Custom elements (elementi personalizzabili), ossia, in parole povere, tag che possono essere definiti dall'utente e inclusi in una pagina Web: permettono quindi di creare elementi del linguaggio totalmente personalizzati. Avremo così, accanto al tag standard che definisce il grassetto di un elemento, anche il tag personale <google-maps> che mostra una mappa del servizio di Google. Un progetto che permette di creare e distribuire Custom elements è Polymer (www.polymer-project.org).

SAAS: Saas, acronimo di *Syntactically Awesome Stylesheets*, è un linguaggio per la creazione di fogli di stile (www.sass-lang.com). Attraverso Saas è possibile utilizzare i principi dei linguaggi di programmazione per generare Css. Saas permette di usare variabili, operatori e altre logiche all'interno dei Css e, dunque, velocizzarne lo sviluppo, la modifica e la manutenibilità.

WEB FONT: i tipi di caratteri (o *font*) che si possono utilizzare nei siti Web sono limitati dal sistema operativo usato dall'utente. In altre parole, è possibile utilizzare un tipo di carattere solo se questo è presente nel sistema operativo. Se volessimo invece aggiungere un tipo di carattere non presente nel sistema dell'utente dovremmo ricorrere ai Web Font, ossia alla tecnologia che permette di far scaricare all'utente il font con cui saranno visualizzati i testi del sito. Decine di Web font gratuiti sono messi a disposizione da Google alla pagina www.google.com/fonts.