

Prefazione

È il 1995, e state aspettando che un messaggio e-mail venga scaricato sul vostro PC 486. Centinaia di megabyte di spazio su disco, 16 megabyte di memoria e 256 bei colori a video. Improvvisamente vedete un lampo di luce nell'angolo della stanza e voi, dal futuro, apparite in una macchina del tempo. Il vostro “voi” emerge dalla nebbia e vi porge un lucido dispositivo che sta in una mano. I vostri occhi si spalancano mentre guardate il display ad alta risoluzione. Questo è ciò che Internet è adesso: sempre attivo, sempre presente. Banda larga elevatissima, belle animazioni scorrevoli, effetti visivi sorprendenti. Nessun tag `<blink>`.

Il Web, o almeno, la nostra esperienza del Web, si è evoluto lentamente ma costantemente, fino a diventare una realtà di fatto alla fine del secolo scorso. Tuttavia, gli ultimi cinque anni hanno visto un dislocamento rivoluzionario nel modo in cui consumiamo e produciamo informazioni: il Web mobile. È qualcosa di più un Web portatile “più piccolo”; è un cambiamento fondamentale nel modo in cui le persone interagiscono tra loro e con i prodotti. L'ubiquità di un dispositivo mobile, unita all'apertura del Web, ha liberato l'immaginazione tanto dei consumatori quanto degli sviluppatori.

I vantaggi del Web sono ancora gli stessi. Possiamo acquistare biglietti, pagare fatture e così via, solo che ora possiamo farlo in treno o dall'auto! Ancora più interessanti sono poi le nuove possibilità a disposizione. Quando combiniamo l'hardware moderno con le nuove API HTML5 (e un po' del buon *know-how* di una volta), possiamo iniziare a integrare Internet nelle nostre vite, fondendo il

Web nel nostro ambiente, tenendo dati importanti nel palmo di una mano quando ci servono e fornendo risposte e feedback immediati.

In questo libro impareremo a compiere la transizione da un sito web vecchio e farraginoso a uno mobile, brillante e seducente. Studieremo poi l'arte di trasformare i siti in app perché si comportino come applicazioni mobili, integrando alcune delle fantastiche API HTML5 a disposizione: geolocalizzazione, local storage, accelerometri e altro ancora. Infine cercheremo di colmare la distanza tra il Web aperto e il mondo affascinante – e potenzialmente remunerativo – delle applicazioni native.

Al termine del libro non avrete solo acquisito le competenze per creare applicazioni web mobili, ma avrete contribuito in modo diretto allo sviluppo informatico più eccitante e cruciale dopo Internet: il Web mobile. È un territorio ricco di fantastici gadget avveniristici, un territorio dove le idee migliori e le applicazioni più innovative sono ancora nel futuro... pronte per essere inventate!

Perché leggere questo libro

Questo libro è destinato agli sviluppatori web che vogliono imparare a costruire siti e app sfruttando i vantaggi delle funzionalità presenti nei dispositivi mobili di nuova generazione, compresi smartphone e tablet. Si parte dal presupposto che abbiate già una conoscenza intermedia di HTML, CSS e JavaScript, di cui quindi non tratteremo i fondamenti. Ci concentreremo invece su quanto è importante per il contesto mobile. Questo includerà un po' di HTML5 e CSS3, ma non temete se questi standard non vi sono familiari: tutto quanto qui utilizzato che è una novità o che è poco comune verrà spiegato nel dettaglio.

Contenuto del libro

Il libro è costituito da otto capitoli e un'appendice. La maggior parte dei capitoli è disposta in sequenza, quindi è preferibile leggerli nell'ordine proposto. Tuttavia, sentitevi liberi di saltare alcuni paragrafi se l'argomento trattato vi è già noto o se vi serve solo un veloce ripasso.

- Capitolo 1: “Introduzione al web design per il mobile”. Inizieremo spiegando cosa significa progettare per i device mobili. Vi guideremo nella procedura di ideazione e realizzazione di un'applicazione web mobile e di tutto quanto è necessario fare per raggiungere l'obiettivo “mobile”. Ci dedicheremo in particolare al design per gli smartphone, anche se gran parte dei consigli forniti è applicabile a qualsiasi forma di dispositivo mobile.
- Capitolo 2: “Design”. Ovviamente vogliamo consegnare ai nostri utenti il contenuto e l'esperienza migliori possibili, ma la chiave delle applicazioni mobili sta nel contesto in cui gli utenti accedono a tali informazioni. In que-

sto capitolo affronteremo quello che influisce sul nostro ruolo di designer e sviluppatori web e quali cambiamenti è necessario compiere.

- **Capitolo 3: “Markup”.** In questo capitolo ci concentreremo sulle funzioni HTML5 e CSS3 che utilizzeremo per creare web app mobili usando tecniche di sviluppo web basate su standard. Una pagina con un markup HTML ben strutturato e pulito verrà visualizzata al meglio su qualsiasi device, che sia desktop o mobile.
- **Capitolo 4: “Web app”.** In questo capitolo vedremo come rendere il sito web mobile maggiormente interattivo trasformandolo in un’applicazione da vendere negli store online dedicati. Ricreeremo i comportamenti nativi in un contesto web, tenendo conto dei limiti ma impegnando le nostre forze nel raggiungimento dell’obiettivo, ovvero trasformare i siti in app divertenti da utilizzare.
- **Capitolo 5: “Usare le funzioni dei device nelle web app”.** L’avvento degli smartphone ha portato con sé tutti i tipi di funzionalità avanzate che di solito ci si aspetterebbe di ottenere solo dalle app native. Fortunatamente, la rapida implementazione degli standard emergenti da parte dei browser mobili ha fatto sì che le web app abbiano guadagnato terreno in termini di operatività. Questo capitolo illustra come trarre il massimo dall’interazione della maggior parte delle API basate sugli eventi con il nuovo hardware.
- **Capitolo 6: “Rifinire le app”.** Gettate le fondamenta, è il momento di rifinire la nostra app. In questo capitolo vedremo quali strumenti abbiamo a disposizione per gestire le incoerenze tra applicazioni web e native, così da perfezionare e produrre un’app scintillante per il mercato.
- **Capitolo 7: “PhoneGap”.** In questo capitolo, ci dedicheremo a convertire una web app in un’app nativa eseguibile su numerose piattaforme con l’aiuto del framework PhoneGap. Vedremo come installare tutto il software necessario per sviluppare per iOS, Android, BlackBerry e webOS, ed esamineremo lo stesso PhoneGap.
- **Capitolo 8: “Rendere un’applicazione nativa”.** Nell’ultimo capitolo sganceremo la nostra web app nell’ambiente nativo. Vedremo cosa implica personalizzare le app per le piattaforme principali e apporteremo i ritocchi necessari a eliminare quelle inefficienze che potrebbero compromettere la nostra riuscita sul mercato. Infine considereremo i simulatori parlando delle procedure di test.
- **Appendice A: “Eseguire un server per i test”.** Testare i siti sui device mobili può essere più complesso che testarli sui browser desktop. In questa breve appendice vedremo alcuni server web che possono essere utilizzati per distribuire le pagine sullo smartphone dalla vostra macchina di sviluppo.

Per saperne di più

SitePoint, l'editore originale di questo libro, dispone di una vivace comunità di designer e sviluppatori web sempre pronti e disponibili a fornire il loro aiuto per risolvere problemi. La comunità gestisce anche un elenco di errata corrige del libro, che potete consultare per gli ultimi aggiornamenti.

I forum di SitePoint

SitePoint mette a disposizione forum di discussione (<http://www.sitepoint.com/forums/>) cui potete sottoporre qualsiasi domanda abbia a che fare con lo sviluppo web. Ovviamente potete anche rispondere a vostra volta. Qualcuno pone domande, altri rispondono e la maggior parte delle persone fa entrambe le cose. La condivisione delle rispettive conoscenze offre vantaggi a tutti e rafforza la comunità. In questi forum potete incontrare molti designer web e sviluppatori esperti. È un'ottima occasione per apprendere novità interessanti, ricevere risposte quasi immediate e proporre suggerimenti o critiche.

Il sito web del libro

Tutte le informazioni sull'edizione italiana del libro sono disponibili all'indirizzo <http://www.apogeeonline.com/libri/9788850331338/scheda>. Il sito web di supporto a questo libro (<http://sitepoint.com/books/mobile1/>) offre l'accesso alle pagine indicate di seguito.

Archivio del codice

Leggendo il libro incontrerete alcuni riferimenti a un archivio di codice. Si tratta di un archivio ZIP che contiene ogni riga del codice sorgente d'esempio riportato in queste pagine. Se volete prendere la strada più breve (o evitare la sindrome del tunnel carpale), scaricate il codice all'indirizzo (<http://www.sitepoint.com/books/mobile1/code.php>).

Aggiornamenti ed errata corrige

Nessuno è perfetto, e i lettori più attenti saranno sicuramente in grado di individuare qualche errore anche in questo libro. La pagina *Errata* (<http://www.sitepoint.com/books/mobile1/errata.php>) sul sito web dedicato al libro fornisce le indicazioni più aggiornate riguardanti errori tipografici o di codice.

Le newsletter di SitePoint

Oltre a libri simili a questo, SitePoint invia per e-mail alcune newsletter gratuite, come *SitePoint Tech Times*, *SitePoint Tribune* e *SitePoint Design View*. La loro consultazione permette di essere sempre aggiornati rispetto a novità, rilascio di nuovi prodotti, tendenze, suggerimenti e tecniche che riguardano tutti gli aspetti dello

sviluppo web. È possibile richiedere l'invio di una o più newsletter SitePoint all'indirizzo <http://www.sitepoint.com/newsletter/>.

I podcast SitePoint

I podcast del team di SitePoint trattano di notizie, interviste, opinioni e novità per gli sviluppatori e i designer web. I membri del team animano discussioni sugli argomenti più in voga nel settore, presentano interventi di ospiti interessanti e intervistano alcune tra le menti più brillanti del Web. Potete scaricare i podcast all'indirizzo <http://www.sitepoint.com/podcast/> oppure accedervi tramite iTunes.

Feedback dai lettori

Chi non riesce a trovare risposta alle proprie domande nei forum oppure desidera contattarci per qualsiasi altro motivo può scrivere all'indirizzo books@sitepoint.com. Il sistema di supporto via e-mail è impostato in modo da tenere traccia di tutte le richieste: nel caso il team non fosse in grado di rispondere, le domande vengono girate direttamente a noi autori. Sono benvenuti i suggerimenti che possono migliorare il nostro lavoro e le indicazioni di eventuali errori e imprecisioni.

Ringraziamenti

Earle Castledine

Desidero ringraziare Max e Lily (anche se siete lontani, mi siete sempre d'aiuto), Amelia Carlin per aver sopportato tutto questo un'altra volta, Maxime Dantec per avermi insegnato tutti i suoi segreti su HTML5 e CSS3 e la banda di SitePoint.

Grazie a Douglas Crockford per averci fatto scoprire che JavaScript è fantastico, e a Brendan Eich per averlo confermato.

Myles Eftos

Grazie a Earle e alle persone in gamba di SitePoint per avermi offerto l'opportunità di spuntare la stesura di un libro dalla mia lista delle cose da fare prima di morire (Louis e Lisa!). Grazie a John e Maxine di Web Directions per avermi concesso di parlare di PhoneGap usando la piccola app basata su HTML che ha dato il via all'avventura.

Grazie anche al mio gruppo di nerd spassosi, che mi hanno ispirato, sfidato e istruito. Senza di voi, ragazzi, non mi divertirei così sul Web!

Infine grazie alla mia bella fidanzata per aver sopportato le nottate e le levatacce che hanno reso possibile tutto questo (e tutte le mie altre idee folli). Non ce l'avrei fatta senza il suo sostegno e l'infinita comprensione.

Max Wheeler

Grazie alla magnifica squadra di SitePoint per avermi offerto la possibilità di scrivere questo libro e di avermi sostenuto lungo la strada. In particolare sono riconoscente al pazientissimo revisore tecnico, Louis Simoneau, e all'editor, Lisa Lang, che mi hanno fatto rigare dritto. Grazie anche a Peter-Paul Koch, che ha trovato il tempo per leggere ogni capitolo e correggere i miei momentanei cali di concentrazione. Ringrazio anche i miei coautori, senza i quali questo libro sarebbe sicuramente molto meno interessante e istruttivo.

Esprimo inoltre la mia stima a Tim Lucas per i suoi stimoli un po' bruschi, e ai miei colleghi di Icelab per avermi concesso il tempo per scrivere. Grazie anche agli innumerevoli designer e sviluppatori disposti a condividere la loro esperienza (e il loro codice) perché altri imparino e creino. Questo libro non sarebbe stato possibile senza il contributo di coloro che hanno trascritto tutto quanto hanno imparato nel tempo.

Grazie alla mia famiglia per l'incoraggiamento, e in particolare a Lexi per avermi permesso di sopravvivere e arrivare relativamente in salute in fondo all'opera. Merita tutta la mia riconoscenza per aver nutrito il mio corpo insonne resistendo contemporaneamente alla tentazione di uccidermi.

Convenzioni utilizzate nel libro

Nel libro si adottano stili tipografici e di formattazione che permettono di identificare i vari tipi di informazioni, come illustrato di seguito.

Esempi di codice

Il codice riportato nel libro è visualizzato utilizzando un font monospaziato:

```
<h1>A Perfect Summer's Day</h1>
<p>It was a lovely day for a walk in the park. The birds
were singing and the kids were all back at school.</p>
```

Se il codice si trova nell'archivio relativo al libro, il nome del file verrà riportato in cima al listato di programma.

```
example.css
```

```
.footer {
  background-color: #CCC;
  border-top: 1px solid #333;
}
```

Se viene mostrata solo una parte del file, lo si indicherà con la parola *estratto*.

`example.css` (*estratto*)

```
border-top: 1px solid #333;
```

Se nell'esempio esistente si deve inserire del codice supplementare, il nuovo codice verrà reso in grassetto:

```
function animate() {  
    new_variable = "Hello";  
}
```

Se nel contesto è richiesto del codice già esistente, invece di ripeterlo viene riportata un'ellissi:

```
function animate() {  
    :  
    return new_variable;  
}
```

Alcune righe di codice devono essere digitate su una sola riga, anche quando il formato della pagina del libro costringe a spezzarle su più righe. Il simbolo ↪ indica quindi un'interruzione di riga che riguarda solo il formato, e che dev'essere ignorata:

```
URL.open("http://www.sitepoint.com/blogs/2007/05/28/user-style-she  
↪ets-come-of-age/");
```