



Università degli Studi di Padova

Facoltà di Ingegneria Informatica

Strumenti per lo sviluppo di riviste digitali su tablet

Laureando: Carrea Stefano

Relatore: Fantozzi Carlo

Data di Laurea: 22/07/2011

A.A. 2010/2011

Sommario

Il presente elaborato è una relazione sulle mansioni svolte nel tirocinio di 500 ore presso l'azienda informatica padovana Remedia s.r.l. . In particolare nel tirocinio è stato dedicato ampio spazio all'analisi delle possibili soluzioni per lo sviluppo di pubblicazioni digitali per dispositivi tablet. L'analisi è stata effettuata sul posto di lavoro tramite ricerche approfondite sul web, seguendo allo stesso tempo i consigli del tutor aziendale e dei dipendenti stessi. Verranno quindi esaminate le strategie di sviluppo più promettenti che si presentavano nel periodo compreso tra la fine del 2010 e l'inizio del 2011. Per ognuna di queste è stata data particolare attenzione al flusso di lavoro da seguire, dalla progettazione fino alla pubblicazione delle riviste digitali, e successivamente sono stati riportati i dati relativi alle performance delle eventuali demo prodotte.

In conclusione, prendendo in considerazione anche l'aspetto economico, verrà scelta la tecnica migliore per la produzione su tablet dei contenuti multimediali in questione, la quale varierà in funzione di parametri come il numero di copie e di titoli da distribuire.

Il presente documento comprende anche una seconda parte in cui, a scopo informativo, sono state brevemente descritte le mansioni secondarie svolte durante lo stage. Questi incarichi hanno riguardato il porting e la gestione di siti web, che sono le attività nella quale l'azienda stessa è maggiormente impegnata.

Indice dei contenuti

0. Introduzione	4
0.1 Descrizione dell'azienda e scopo del tirocinio	5
0.2 I tablet	6
1. Analisi delle strategie di sviluppo di magazine per tablet	7
1.1 Introduzione	8
1.1.1 Le pubblicazioni digitali	8
1.1.2 I software per lo sviluppo delle pubblicazioni digitali	8
1.2 Adobe Digital Publishing Suite	11
1.2.1 Analisi degli strumenti e del workflow	12
1.2.2 Analisi delle opportunità di design e multimedialità offerte	13
1.2.3 Sviluppo e analisi delle demo prodotte	20
1.2.4 Conclusioni su Adobe Digital Publishing Suite	23
1.3 Sencha Touch	26
1.3.1 Visione generale degli aspetti più interessanti del framework	27
1.3.2 Analisi del workflow	28
1.3.3 Esempi introduttivi all'utilizzo del framework	30
1.3.4 Analisi delle demo e degli oggetti offerti dal framework	36
1.3.5 Conclusioni su Sencha Touch	45
1.4 Maganza Digital Publishing	46
1.4.1 Descrizione generale delle opportunità offerte	46
1.4.2 Struttura generale del workflow	47
1.4.3 Conclusioni su Maganza Digital Publishing	48
1.5 Confronto tra le soluzioni analizzate	49
2. Porting e aggiornamento siti	52
2.1 Introduzione generale sui siti gestiti da Remedia	53
2.2 Porting a Word Press	54
2.2.1 Procedura generale seguita nei porting	54
2.2.2 Plug-in aggiuntivi più utilizzati	55
2.2.3 Porting a Word Press nei quali ho collaborato	56
2.3 Aggiornamenti	58
2.3.1 Aggiornamenti nei quali ho collaborato	58
3. Conclusioni sull'esperienza	60

Capitolo 0.

Introduzione

0.1 Descrizione dell'azienda e scopo del tirocinio

Il tirocinio si è svolto presso Remedia s.r.l di Padova ed ha avuto una durata di 500 ore.

Remedia s.r.l. è impegnata da diversi anni nella creazione e nella manutenzione di portali web di vario genere. L'azienda sviluppa siti internet sia per **clienti piccoli** situati in territorio regionale – come privati, enti turistici e piccole imprese – sia per **clienti più importanti** localizzati in ambito nazionale e internazionale, come ad esempio Stefanel, Wish Days e Franke.

Vale la pena di citare anche la collaborazione di Remedia con l'Università di Padova, per la quale l'azienda ha sviluppato alcuni degli strumenti web accessibili agli studenti. Tra questi è bene ricordare i servizi online dell'Ufficio Stage, come la **Vetrina Degli Stage**, da cui lo studente può direttamente candidarsi alle offerte di tirocinio disponibili nelle zone e nelle aree funzionali di suo interesse.

Ultimamente l'azienda è in fase di crescita nello sviluppo di web application e contenuti multimediali per dispositivi portatili. In quest'ottica, ognuno dei siti sviluppati non solo viene ottimizzato per le diverse risoluzioni supportate dai personal computer, ma viene anche reso accessibile e di facile utilizzo per l'accesso da dispositivi touchscreen.

Tra le altre tecnologie l'azienda sta cercando di investire risorse nello studio dei vari metodi per distribuire contenuti multimediali chiamati "Magazine" per iPad.

Lo scopo del mio tirocinio, cominciato il 02/11/2010 e terminato il 03/03/2011, è stato quello di approfondire le conoscenze nell'ambito delle pubblicazioni di contenuti multimediali per tablet. Questi dispositivi negli ultimi anni si sono rivelati sempre più performanti ed efficienti. Inoltre, grazie all'ampio touchscreen in alta definizione che agevola la lettura senza affaticare gli occhi, i tablet sono sicuramente una delle alternative migliori alla lettura su formato cartaceo. In particolare buona parte del periodo di stage è stato impiegato nell'analisi e nella ricerca degli strumenti presenti sul mercato software per la produzione di riviste digitali cross-platform.

Durante il periodo di stage sono state svolte anche altre attività produttive utili all'azienda, tra le quali la gestione di diversi siti web che prevedevano aggiornamenti e porting a Word Press.

0.2 I tablet

Il termine “Tablet PC” risale al 2000, anno in cui Bill Gates lo utilizzò per la prima volta riferendosi ad un prodotto che Microsoft avrebbe dovuto sviluppare. Tuttavia la produzione di questi dispositivi aumentò in maniera percepibile solo a partire dal 2009, quando alcune tra le maggiori società (Dell, Toshiba, Lenovo, HP, Panasonic e Fujitsu tra le più attive) proposero dei modelli di Tablet PC destinati quasi unicamente al mercato professionale. Nonostante i costi elevati, le prestazioni di questi elaboratori erano ancora basse principalmente a causa dell'utilizzo di Windows XP e Windows Vista, che sono stati concepiti per l'utilizzo su Personal Computer con capacità hardware ben maggiori.

Il 27 gennaio 2010 Apple presenta l'iPad. Il dispositivo vende milioni di pezzi nel giro di poche settimane, al punto che Apple deve rimandare il lancio nei paesi europei. Il successo è dovuto principalmente alla combinazione tra il processore da 1 Ghz e il sistema operativo da cellulare che garantiscono una reattività e una velocità complessiva sensazionali.

A seguito della notizia che l'iPad utilizza un sistema operativo per smartphone, molti produttori iniziano a realizzare tablet con sistema operativo Android. Nonostante la stessa Google abbia sottolineato che a quel tempo tale sistema operativo non fosse la soluzione ideale per i Tablet Computer, Android viene sempre più utilizzato anche da società importanti come Dell e Samsung. Solo diversi mesi dopo verrà rilasciato Android 3, sviluppato appositamente per tablet.

In Germania, negli Stati Uniti e nel Regno Unito l'utilizzo dei tablet sta prendendo piede anche in strutture in ambito ospedaliero, militare e di soccorso, mentre per quanto riguarda l'Italia, questa realtà è ancora lontana a causa dei prezzi non ancora permissivi che ne riservano l'utilizzo ad un pubblico ristretto.

Di certo l'uso massivo dei tablet non influirebbe in modo considerevole nella vita delle persone, ma potrebbe rivelarsi utile per agevolare la lettura di libri e riviste in formato digitale. Ognuno infatti potrebbe avere una grande quantità di pubblicazioni in un dispositivo pratico e maneggevole, contribuendo senza dubbio al risparmio di carta e favorendo l'ecologia che al giorno d'oggi quasi tutti i contesti culturali, commerciali e politici individuano come esigenza primaria.

Capitolo 1.

Analisi delle strategie di sviluppo di magazine per tablet

1.1 Introduzione

1.1.1 Le pubblicazioni digitali

L'azienda ha voluto investire risorse nel campo delle pubblicazioni digitali notando che già da ora numerosi libri, riviste e giornali iniziano ad essere pubblicati anche in digitale, essendo così facilmente reperibili da chiunque possieda un dispositivo palmare con una connessione ad internet.

Le pubblicazioni digitali possono essere suddivise in due grandi categorie: statiche e dinamiche.

- Quelle **statiche** consistono in semplici libri e riviste formate da immagini e testi fissi. Ne sono un esempio i comuni pdf.
Il lettore in questi casi è limitato ad un'attività passiva che consiste nella semplice lettura di ciò che gli viene proposto. Rispetto ad una pubblicazione cartacea cambia quindi esclusivamente il supporto, le informazioni infatti vengono riportate nello stesso modo.
- Quelle **dinamiche** offrono invece una maggior interazione con il lettore. In questo tipo di pubblicazioni, chiamate "magazine", oltre ai semplici testi e alle immagini è anche possibile visualizzare una vasta gamma di contenuti multimediali. È infatti possibile inserire videoclip, suoni e immagini interattive sulle quali è possibile zoomare e spostarsi sfiorando lo schermo con le dita. La pagina si compone quindi di vari oggetti tra i quali il lettore si può muovere liberamente.
Tutti i contenuti sono tra loro collegati con le logiche degli ipertesti: chi legge non è vincolato a seguire un ordine dall'inizio alla fine del testo, ma può saltare da un'informazione ad un'altra semplicemente toccando ciò che viene visualizzato davanti ai suoi occhi.

1.2.1 I software per lo sviluppo di pubblicazioni digitali

Le pubblicazioni digitali possono essere prodotte seguendo diverse metodologie di sviluppo. Nel caso di **pubblicazioni statiche**, per la creazione può essere sufficiente l'utilizzo di un comune editor testuale delle più comuni tipologie:

- WYSIWYG, acronimo di *What You See Is What You Get* ("quello che vedi è quello che ottieni"). Ne è un esempio Microsoft Word, in cui le pagine del documento finale appariranno esattamente come le si vedevano in fase di progettazione.
- WYSIWYM, acronimo di *What You See Is What You Mean* ("quello che vedi è quello che intendi"). Ne è un esempio l'elaboratore di testi LyX, dove invece in fase di progettazione non viene mostrata a schermo l'impaginazione finale, ma viene resa l'idea di come è strutturato il documento.

Unico accorgimento sarà quello di salvare il file in un formato leggibile dai dispositivi destinatari (ad esempio il formato pdf, che è ormai supportato dalla maggioranza dei dispositivi mobili).

Ben meno immediata è la realizzazione di **pubblicazioni dinamiche**. Vengono ora riportate le caratteristiche fondamentali che un software adatto allo sviluppo di questo tipo di pubblicazioni digitali deve offrire:

- **Ambiente di sviluppo per la creazione e l'impaginazione delle riviste.**
Indicativamente, il software per lo sviluppo dovrebbe essere di tipo WYSIWYG in modo da agevolare il lavoro dei designer.
- **Possibilità di inserire all'interno delle riviste contenuti multimediali che richiedano l'interattività con il lettore.** Questa è infatti una particolarità tipica dei magazine. La creazione di questi oggetti avviene in generale appoggiandosi ad un altro strumento di sviluppo.
- **Sistema di distribuzione delle riviste digitali.** Si tratta di una funzionalità facoltativa, esistono infatti svariati metodi per distribuire un applicativo, ma è evidente che avere un sistema di distribuzione integrato nel kit di sviluppo migliora notevolmente le tempistiche.
- **Strategia per garantire la visualizzazione cross-platform.** In generale verrà installata sul dispositivo un'applicazione che ha principalmente lo scopo di visualizzare le pubblicazioni. Tale applicazione sarà disponibile ovviamente in varie versioni, ognuna compatibile con uno dei sistemi operativi sul mercato. Le pubblicazioni possono quindi essere generate e distribuite in un unico formato pensato apposta per essere letto dall'applicazione installata sul tablet.
Vista la frammentazione del mercato dei dispositivi, sviluppando magazine compatibili con un solo sistema operativo si andrebbe inevitabilmente a decimare il numero di utenti finali. Proprio per questo motivo garantire la visualizzazione cross-platform del proprio prodotto è un obiettivo di fondamentale importanza.

Dalla ricerca di strumenti di sviluppo che avessero le precedenti caratteristiche sono risultati degni di attenzione i seguenti prodotti:

- ✓ **Adobe Digital Publishing Suite**
Questo software, seppur al tempo del tirocinio fosse ancora in versione beta, è stato seguito e analizzato maggiormente viste le promettenti aspettative e la garanzia del marchio.
- ✓ **Sencha Touch**
Non si tratta di un software, bensì di un potente framework che permette di creare web application sfruttando HTML5 e CSS3 e che ha ottime caratteristiche anche per la produzione di pubblicazioni digitali.
- ✓ **Maganza Digital Publishing**

Un altro software dalle ottime aspettative che offre funzionalità simili alla Suite di Adobe con tariffe più economiche.

Le precedenti soluzioni verranno analizzate rispettivamente nei capitoli 1.2, 1.3 e 1.4.

1.2 Adobe Digital Publishing Suite

Adobe Digital Publishing Suite vuole essere una soluzione completa per la pubblicazione di contenuti multimediali per iPad, ma anche per i tablet di Android e Blackberry. È una soluzione completa perché, in combinazione con il software Adobe InDesign CS5, fornisce gli strumenti per creare, distribuire, e ottimizzare le pubblicazioni digitali, comprendendo anche il servizio di hosting.

Un punto a favore di questa alternativa è che non è necessaria alcuna gestione da parte dello sviluppatore per adattare le proprie pubblicazioni ai diversi sistemi operativi. Ogni rilascio creato con la suite è quindi automaticamente cross platform, un traguardo di notevole importanza viste le profonde differenze tecniche tra gli OS in questione.

Approfondimento su Adobe e su InDesign

Adobe Systems Incorporated (pronuncia approssimativa: "adóbi") è una software house con sede principale a San Jose, nota negli ambienti dell'informatica per alcuni suoi prodotti software per video e grafica digitale.

L'azienda produce software di livello professionale, tra i quali:

- *After Effects*, software di video compositing;
- *Premiere Pro*, piattaforma di video editing;
- *Photoshop*, programma di fotoritocco e grafica bitmap;
- *GoLive*, per la creazione e gestione di siti web (non più in commercio dal 2005);
- *InDesign* e *PageMaker*, applicazioni di Desktop Publishing;
- *Illustrator*, applicazione per la creazione grafica vettoriale.

In particolare, **Adobe InDesign** è un programma di Desktop Publishing rivolto all'editoria professionale sviluppato come concorrente di *Quark XPress* e rilasciato nella sua prima versione nell'agosto del 1999. La sua ultima versione è inclusa nella Adobe Creative Suite 5.

Tra le sue caratteristiche principali abbiamo: il supporto multilingua, la gestione avanzata di caratteri OpenType, la possibilità di gestire effetti di trasparenza e la forte integrazione con gli altri prodotti di casa Adobe. In combinazione con data base relazionali e l'applicativo InCopy, costituisce un sistema di pubblicazione per riviste, giornali e prodotti editoriali di varia natura.

Il formato dei file di InDesign è *.indd* anche se il programma permette un interscambio di dati tramite una rappresentazione di XML indicata come *.inx*. Adobe Indesign permette di gestire nell'import del documento anche i file *.psd* generati con Photoshop, gestendone i livelli e le trasparenze.

1.2.1 Analisi degli strumenti e del workflow

L'Adobe Digital Publishing Suite è stata provata in fase beta a partire da pochi giorni dal suo rilascio, avvenuto il 25 ottobre 2010.

Inizialmente, previa registrazione al programma di pre-release sul sito dell'Adobe, si aveva la possibilità di scaricare gratuitamente gli **strumenti essenziali** per creare delle demo:

- **Plug-in per Adobe InDesign CS5**

InDesign è un programma di Desktop Publishing prodotto da Adobe System e rivolto all'editoria professionale. Il software standard non è stato pensato per la pubblicazione di contenuti multimediali per tablet, proprio per questo motivo è necessario il plug-in che permette ad InDesign di interfacciarsi e scambiare informazioni con l'*Overlay Creator* e il *Content Bundler*, le cui funzionalità verranno illustrate a breve.

Unico accorgimento da prendere è che alla creazione di un nuovo documento dalle impostazioni bisognerà selezionare "Web" come tipo di progetto (e non "Stampe").

- **Overlay Creator**

Come riportato nelle righe precedenti, la versione standard di InDesign non permette la gestione di contenuti multimediali. Entra quindi in gioco l'*Overlay Creator*, uno strumento fornito nella suite che permette di creare i componenti dinamici tipici di un magazine. Tali componenti verranno poi salvati in formato *.swf* e potranno successivamente essere importati nei file di InDesign.

- **Content Bundler**

Il *Content Bundler* funge da intermediario tra la fase di progettazione e il prodotto finito. Dopo aver creato il proprio documento con InDesign e dopo averlo salvato in formato caratteristico del programma (*.indd*), bisognerà esportarlo nel formato leggibile dal *Content Viewer* (*.issue*) tramite un semplice click sull'apposito pulsante "Export" del *Content Bundler*.

Sempre tramite lo strumento in questione, si potrà fare l'upload del file *.issue* in un repository personale esterno al quale si accede con i propri username e password (impostati al momento della registrazione al beta testing).

- **Content Viewer**

Sul dispositivo iPad, che in fase di beta era l'unico tablet su cui potevano essere testate le demo, era necessario installare un *Content Viewer* chiamato *Adobe Preview*. Con questa applicazione era possibile collegarsi al proprio repository (con username e password personali) e scaricare le proprie creazioni, in modo da poterle selezionare e visualizzare anche offline.

Con questo kit di sviluppo si potevano testare ed analizzare le caratteristiche che venivano offerte dalla suite, riportando poi facoltativamente eventuali bug o richieste nel forum dedicato sul sito Adobe.

Attualmente il workflow è stato leggermente modificato rispetto alla fase di beta: i file *.issue* sono stati modificati in file *.folio* e il *Content Bundler* è stato rinominato *Folio Builder*. Inoltre nella versione beta gratuita ovviamente non si aveva la possibilità di distribuire le proprie creazioni.

Il workflow recente, sebbene molto simile a quello della fase di beta, può essere riassunto come illustrato dall'immagine seguente:



Dall'immagine notiamo una fase iniziale in cui il progetto viene sviluppato in *InDesign*, venendo implementato dai componenti dell'*Overlay Creator* e convertito in *Folio* dal *Folio Builder*. Successivamente potrà essere visualizzato sul *Content Viewer* di *Adobe* installato sul tablet.

I clienti che avranno acquistato una versione completa della suite potranno inoltre distribuire il proprio magazine e farlo leggere su un *Conter Viewer* personalizzabile e privo di riferimenti al marchio *Adobe* (tali personalizzazioni sono disponibili solo acquistando l'*Enterprise Edition* - si veda il capitolo 1.2.4 per maggiori dettagli).

1.2.2 Analisi delle opportunità di design e multimedialità offerte

Adattamento delle pagine in base all'orientamento dello schermo

In base alle proprie preferenze, il magazine può essere sviluppato per essere letto con orientamento verticale, orizzontale o in entrambi i modi (in base all'orientamento rilevato dinamicamente dagli accelerometri del tablet). In quest'ultimo caso sarà necessario creare due documenti *InDesign* con lo stesso numero di pagine, uno per orientamento. Di

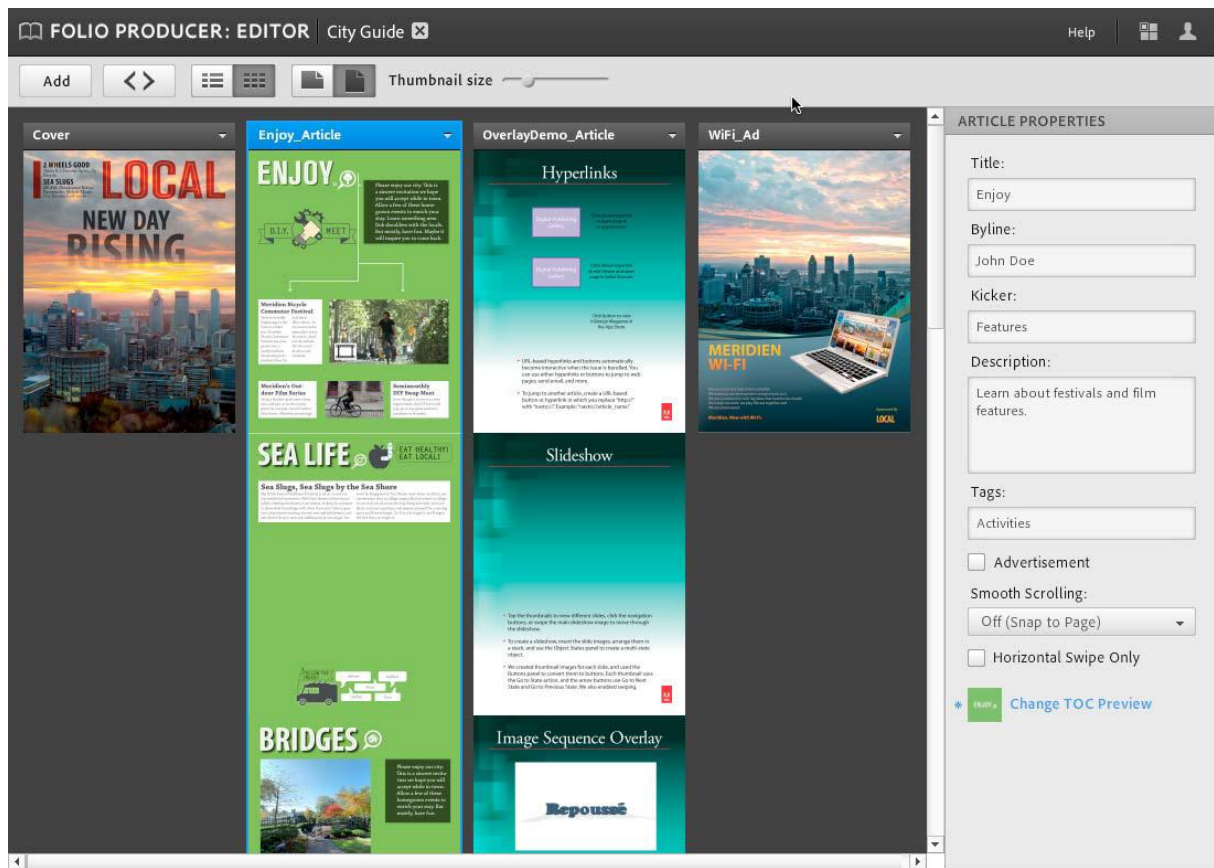
conseguenza, essendo i due documenti indipendenti, la ricollocazione dei contenuti sarà a scelta del designer, che avrà quindi la possibilità di far cambiare completamente ciò che viene visualizzato nel momento in cui si ruota il tablet.



Struttura a stack multipli

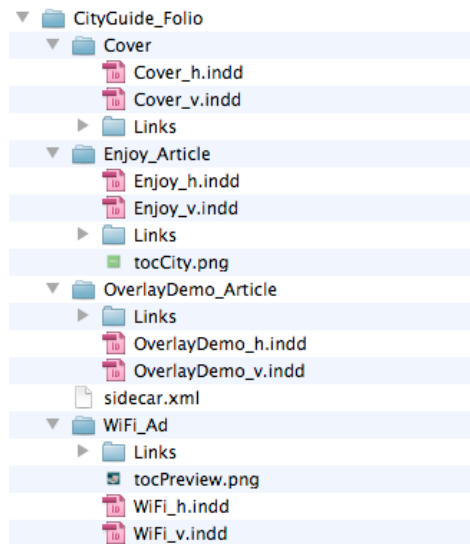
Per comprendere l'idea della struttura a stack multipli, in una fase iniziale si può immaginare il magazine come una matrice di pagine. Le colonne della matrice (stack) rappresentano gli articoli e le righe della stessa colonna rappresentano le pagine dell'articolo.

Ognuno degli articoli è stato creato con un unico documento di InDesign che può contenere una o più facciate, le quali verranno disposte automaticamente una sotto l'altra. L'unione dei vari articoli (ovvero "l'affiancamento" delle colonne della matrice) avviene nel momento in cui il progetto viene importato nel *Content Bundler* (attualmente l'applicativo è chiamato *Folio Producer*).



Per fare in modo che quest'ultimo componente importi correttamente i contenuti del magazine è necessario:

1. Strutturare la cartella del progetto in modo che in essa siano presenti tante sottocartelle quanti sono gli stack.
2. In ogni sottocartella, creare i due file *.indd*, uno per l'orientamento verticale e uno per l'orientamento orizzontale.
3. Rinominare i due file in modo che siano composti dallo stesso prefisso più i caratteri "_h" oppure "_v", rispettivamente nel caso che si tratti di pagine con orientamento orizzontale o verticale.



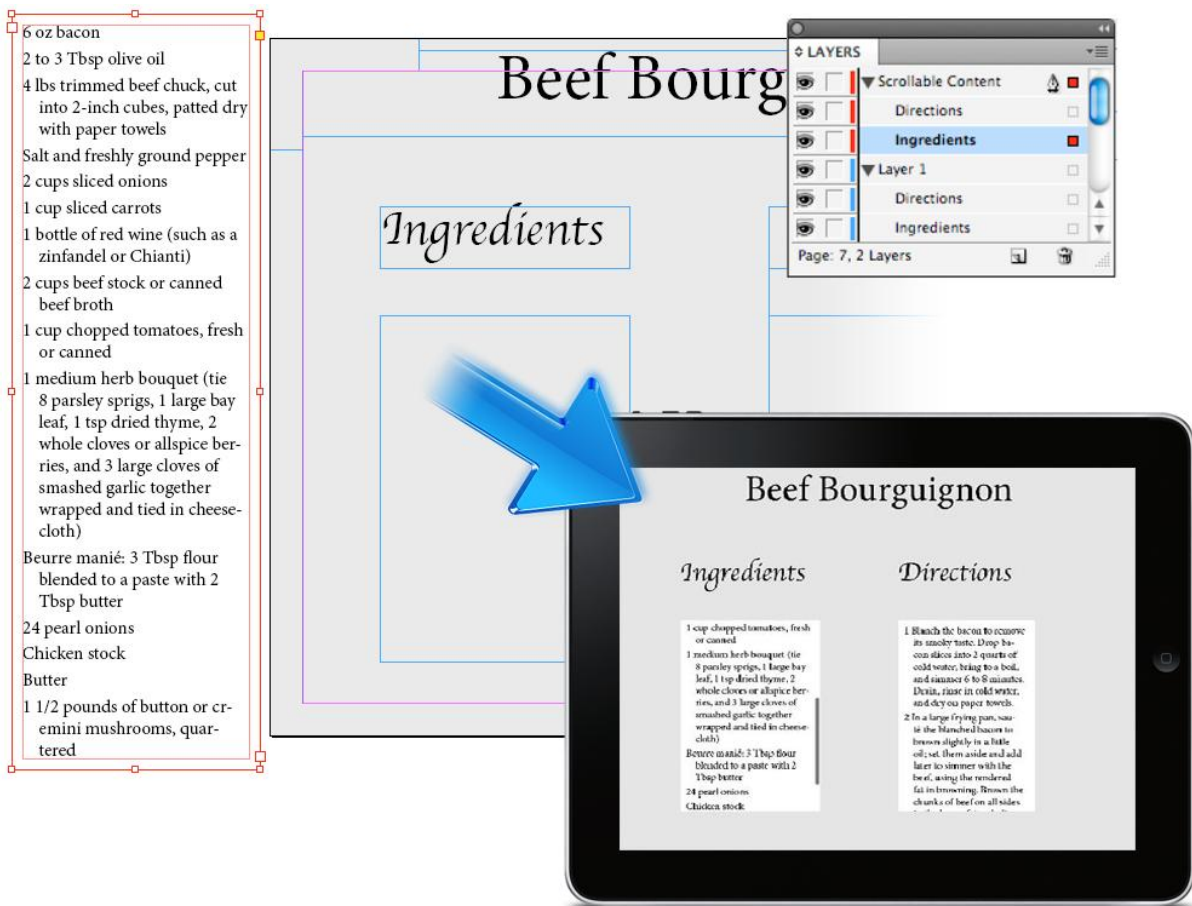
Testi scorrevoli

All'interno di una pagina potrebbe essere necessario inserire una colonna di testo molto lunga e difficilmente posizionabile. Per risolvere questo problema, all'interno del documento InDesign si possono creare due caselle di testo: una vuota che farà da contenitore e l'altra, posizionata all'esterno del foglio, che conterrà le informazioni.

Entrambe le caselle dovranno avere la stessa larghezza o la stessa altezza, rispettivamente nel caso si voglia usare uno scorrimento verticale od orizzontale.

Sarà necessario creare un nuovo *Layer* denominato "Scrollable Content" ed inserire al suo interno la casella contenente le informazioni da scorrere. Successivamente le due caselle andranno rinominate con lo stesso nome.

Nel prodotto finale il testo verrà posizionato nel contenitore e lo si potrà scorrere trascinandolo con le dita.



Slideshow

Utilizzando gli oggetti multistato di InDesign è possibile creare presentazioni di immagini. Sarà sufficiente inserire tutte le figure della slideshow nel documento, sovrapponendole e raggruppandole in un *multistate object*, attribuendo quindi ad ogni stato dell'oggetto un'immagine. Successivamente si potranno creare due pulsanti, impostando che alla pressione di questi l'oggetto slideshow passi allo stato precedente o successivo. Infine dal menù *Finestra > Estensioni > Overlay Creator* è possibile impostare diversi parametri per personalizzare la presentazione di immagini, ovvero:

- *Auto Play*, attiva/disattiva la riproduzione automatica della slideshow
- *Delay*, tempo di attesa prima della riproduzione automatica
- *Interval*, intervallo tra un'immagine e la successiva
- *Play*, numero di volte che la slideshow verrà riprodotta
- *Loop*, attiva/disattiva la riproduzione continua della slideshow
- *Cross Fade*, attiva/disattiva la transizione tra le immagini
- *Speed*, tempo di transizione tra le immagini
- *Tap to Play/Pause*, attiva/disattiva la possibilità di mettere in pausa con un tap
- *Swipe to Change Image*, attiva/disattiva lo swipe per cambiare immagine
- *Stop at First/Last image*, attiva/disattiva lo swipe alla fine e all'inizio della slideshow
- *Hide before playing*, nasconde la slideshow prima della riproduzione
- *Play in Reverse*, riproduce le immagini dall'ultima alla prima

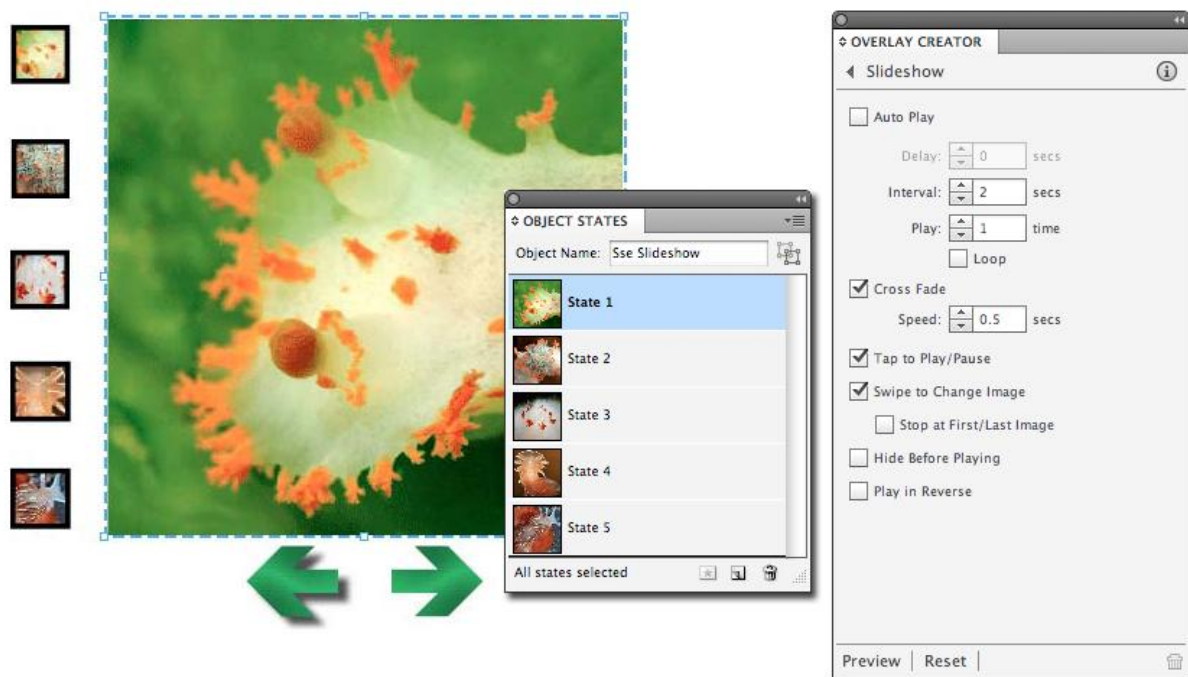


Image sequence

Inizialmente questa opzione era stata chiamata “360 Viewer” e aveva come esempio base un testo tridimensionale che ruotava su se stesso quando ci si trascinava sopra il dito. Era necessario creare una sequenza di frame, ognuno con il testo ruotato di una diversa inclinazione, e importarla successivamente nell’*Overlay Creator*. Infine dopo aver salvato il file .swf, quest’ultimo poteva essere importato nel documento di InDesign.

Il nome è stato modificato da *360 Viewer* a un più generico *Image Sequence* perché in realtà non si è vincolati a inserire una serie di frame che riportano la rotazione di un oggetto.

Audio e Video

Come ogni contenuto multimediale che si rispetti, in un magazine deve anche essere possibile inserire file audio che possono venir lanciati manualmente o automaticamente. In questo modo l’utente finale potrà immedesimarsi ancor di più in ciò che sta leggendo. Perlopiù è anche possibile inserire videoclip riproducibili in *fullscreen* o incorporati nella pagina.

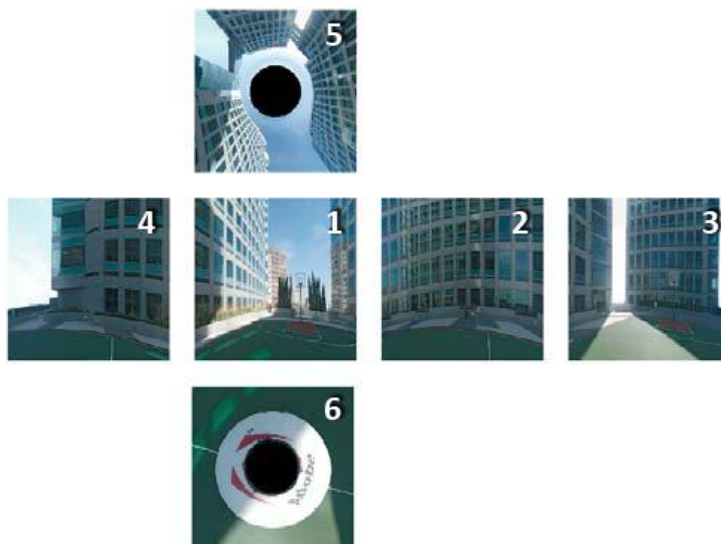
Per utilizzare tali elementi multimediali è sufficiente importarli alla voce *Audio & Video* dell’*Overlay Creator* e, dopo averli esportati in .swf, aggiungerli all’interno del documento di InDesign.

Image Pan

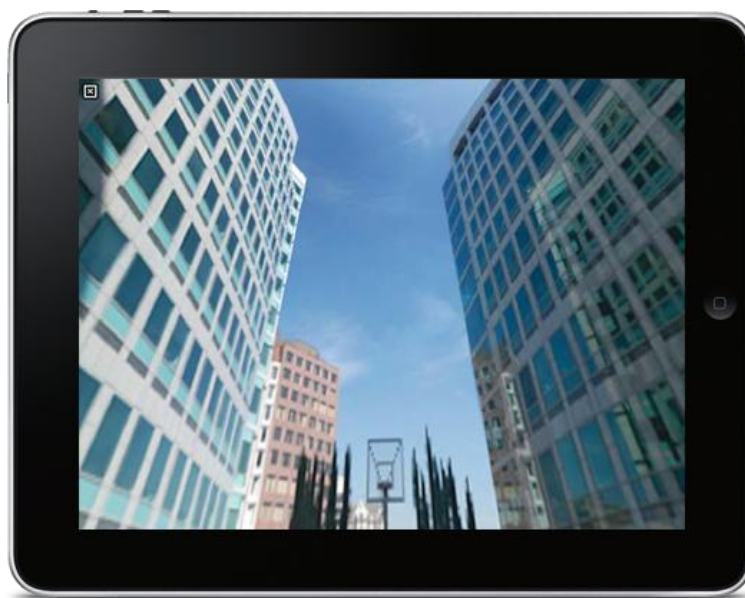
È possibile visualizzare un dettaglio di un’immagine molto estesa in una piccola area della pagina, permettendo però all’utente di effettuare *panning* e *zooming* con le dita per andare a scoprire il resto della figura. Come al solito, per utilizzare questa funzionalità è sufficiente importare l’immagine alla voce *Image Pan* dell’*Overlay Creator* e, dopo aver effettuato l’esportazione in .swf, aggiungerla all’interno del documento di InDesign.

Panorama

Un'altra interessante opportunità è quella di inserire immagini panoramiche nelle quali l'utente può ruotare la visuale in qualsiasi direzione per osservare virtualmente i dintorni. Il funzionamento è molto semplice. Sono necessarie 6 foto del paesaggio di cui si vuole realizzare una panoramica: una scattata frontalmente, due scattate ai lati, una scattata verso l'alto e una verso il basso.



Una volta importate le 6 immagini all'interno della sezione Panorama dell'*Overlay Creator*, lo strumento penserà a ricomporre il cubo di immagini, arrotondano gli spigoli e creando il relativo *.swf* da importare nel documento di InDesign.



Web View

Ultima opzione offerta dall'*Overlay Creator* è quella di incorporare una o più pagine web all'interno di una facciata del magazine, visualizzandole in *fullscreen* o in una porzione della

schermata.

È possibile utilizzare la Web View per collegarsi ad un URL oppure ad un file *.html*.

Contenuti statici

Per quanto riguarda la parte statica del magazine è possibile utilizzare le funzionalità di InDesign, che permettono di inserire caselle di testo, formattarle a proprio piacimento, aggiungere immagini statiche e impostare sfondi. Tali elementi possono essere posizionati su vari livelli. Inoltre, sono supportati anche elementi tipici di un ipertesto, come pulsanti e collegamenti interni ed esterni.

InDesign è sicuramente uno dei software più adatti di casa Adobe per l'impaginazione di documenti editoriali. Il programma offre infatti diverse agevolazioni per i designer, ad esempio trascinando gli elementi nella pagina, il software provvederà automaticamente ad agganciarli in modo da allinearli ad altri elementi già posizionati.

1.2.3 Sviluppo e analisi delle demo prodotte

Durante lo stage, utilizzando la beta dell'Adobe Digital Publishing Suite sono state sviluppate due demo di pubblicazioni multimediali per iPad.

Il primo magazine è stato creato immaginando di voler pubblicizzare Remedia, riutilizzando i testi e le immagini del sito dell'azienda.

La suite era ancora ad una versione di prova, di conseguenza lo scopo didattico di questo primo progetto è stato quello di prendere confidenza con gli strumenti e di comprendere il workflow da seguire.

In una prima fase sono stati riportati dei bozzetti su carta. È stato infatti necessario ridistribuire le informazioni nell'innovativa *struttura a stack multipli* introdotta da Adobe (cfr. cap. 1.2.2), progettando ogni pagina sia per l'orientamento orizzontale che per quello verticale.

In prima battuta sono stati inseriti solamente alcuni contenuti multimediali come pulsanti, testi scorrevoli e slideshow. Conseguentemente il prodotto finito è risultato molto fluido e con una risposta immediata agli input generati dai movimenti delle dita.

Il secondo magazine è stato sviluppato per Franke, famoso produttore di cucine ed elettrodomestici ad incasso della quale l'azienda padovana gestisce il portale web. Lo scopo del dott. Paolo Ferrari, proprietario di Remedia, è stato quello di introdurre al commerciale di Franke questa nuova tecnologia che sarebbe potuta essere un'importante fonte di pubblicità per il futuro.

Vista l'importanza del cliente, in questo progetto è stata coinvolta anche una designer per la creazione di illustrazioni dall'aspetto professionale. Inoltre sono state pensate alcune proposte più complesse da inserire nella pubblicazione, la maggior parte delle quali hanno fatto emergere i limiti del kit di sviluppo. L'analisi delle proposte è riportata nei prossimi paragrafi.

Image Pan composta da più figure interattive

Su proposta del dott. Ferrari, la prima pagina del magazine sarebbe stata interamente occupata da una *Image Pan* composta da un collage di figure, ognuna delle quali dopo essere stata toccata avrebbe portato alla relativa sezione della pubblicazione. Questa nuova concezione di indice dei contenuti aveva lo scopo di attirare l'attenzione del lettore che, dopo aver esplorato l'immagine ed aver avuto una visione generale dei contenuti, avrebbe potuto scegliere ciò che era di suo interesse.

L'insieme di figure, composto da varie foto di cucine, aveva larghezza e altezza di 2000 pixel con una risoluzione di 72 dpi. La finestra invece, dovendo occupare tutta la prima pagina, aveva una dimensione pari alla risoluzione dello schermo dell'iPad, ovvero 1024 x 768.

Il primo problema critico era che l'*Overlay Creator* non dava la possibilità di inserire collegamenti ipertestuali all'interno dei file .swf prodotti. Non c'è stato modo di aggirare questo limite. Difatti, pur inserendo l'*Image Pan* in InDesign e creando delle aree cliccabili su di essa, queste finivano in secondo piano dopo aver attivato con un tocco il contenuto multimediale, diventando di conseguenza inutilizzabili.

Si è deciso comunque di mantenere il componente senza link al suo interno. Tuttavia è stato necessario rimpicciolire la finestra sull'immagine che, occupando tutto lo schermo, non dava più all'utente la possibilità di cambiare pagina: ogni volta che si trascinavano le dita verso sinistra, invece di passare alla seconda facciata, si otteneva uno spostamento della figura.

Come se non bastasse, a causa della risoluzione molto elevata del file, la pubblicazione risultava instabile e alle volte andava in crash, terminando anche l'esecuzione del *Content Viewer*.

Menù a comparsa

Un'altra richiesta del dott. Ferrari è stata quella di inserire un menù a icone che apparisse e sparisse cliccando su un piccolo pulsante posizionato in un angolo della pagina.

L'idea di fondo è stata quella di creare le icone (impostando i relativi collegamenti ipertestuali) e raggrupparle in un oggetto multistato. Nel primo stato il menù sarebbe stato posizionato all'esterno del foglio, risultando così invisibile, mentre nel secondo il tutto sarebbe stato spostato in una zona visibile. L'evento di passaggio tra i due stati sarebbe stato gestito dal bottoncino virtuale citato alcune righe più sopra.

Tuttavia in fase di progettazione ci si è accorti che InDesign ignorava i collegamenti ipertestuali presenti negli oggetti multistato. A causa di questo limite la proposta di un menù a comparsa è stata scartata.

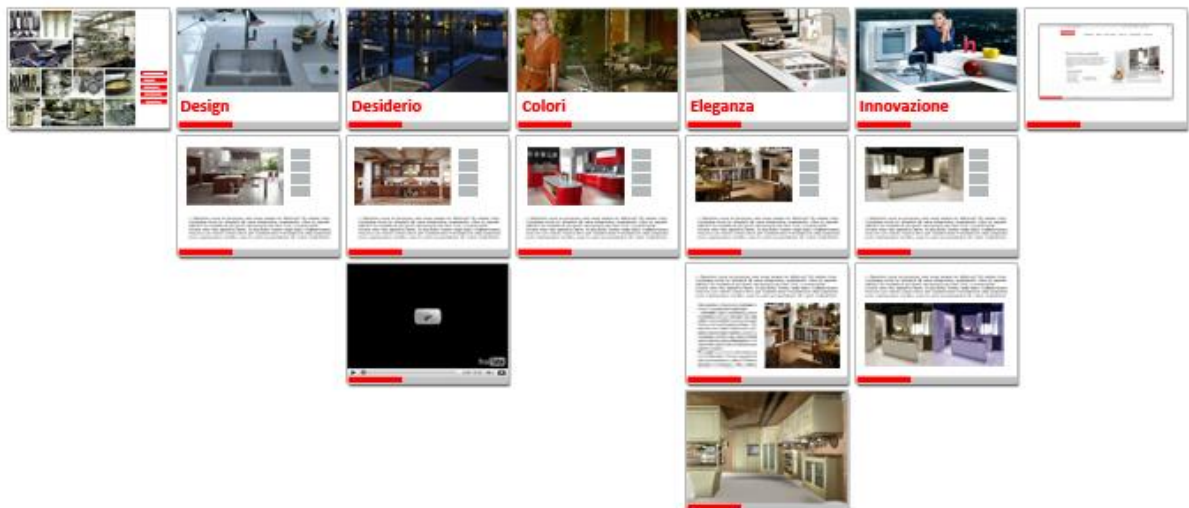
In realtà questa funzione può essere in qualche modo sostituita dalla possibilità che offre il *Content Viewer* di visualizzare un'anteprima di tutte le pagine della pubblicazione in qualsiasi momento della lettura, offrendo così una visione generale del magazine semplicemente toccando un angolo della pagina.

Oltre alle proposte appena riportate, nel magazine dimostrativo per Franke sono state utilizzate buona parte delle possibilità offerte dall'Adobe Digital Publishing Suite. Più in dettaglio sono stati inseriti:

- ## Struttura della pubblicazione

Sono stati realizzati cinque stack, uno per ogni stile di cucine (design, desiderio, colori, eleganza ed innovazione). Questi racchiudevano un certo numero di pagine stabilito in base al numero di cucine e contenuti multimediali disponibili per ogni stile. Il tutto è stato completato con due stack composti da un'unica pagina, posizionati rispettivamente all'inizio e alla fine della pubblicazione.

La seguente figura rappresenta schematicamente la costituzione del magazine.



Il progetto è stato sviluppato per entrambi gli orientamenti dello schermo, di conseguenza in un secondo momento tutti i contenuti sono stati ridistribuiti in documenti verticali di InDesign successivamente importati nel *Content Builder*.

1.2.4 Conclusioni su Adobe Digital Publishing Suite

Analisi delle prestazioni e dei bug riscontrati

In un primo momento sono state sviluppate pubblicazioni composte solamente da un insieme di componenti multimediali, uno per tipo, al fine di verificare il corretto funzionamento degli stessi. In questa prima fase la reattività degli oggetti è risultata buona e non sono state riscontrate anomalie.

Le prestazioni sono rimaste particolarmente elevate anche nel magazine dedicato a Remedia. Ruotando il tablet il passaggio tra i due orientamenti era fluido e i contenuti dinamici (prevalentemente testi scorrevoli e slideshow) presentavano un comportamento del tutto privo di rallentamenti.

Nel magazine per Franke sono state invece riscontrate alcune irregolarità nel funzionamento.

La *Pan Image* della pagina iniziale si attivava dopo circa mezzo secondo dal momento in cui veniva toccata. Dopo l'attivazione la reattività nello spostare l'immagine era abbastanza buona, ma alle volte il movimento avveniva in maniera poco fluida e a scatti.

Al di là delle prestazioni sono stati riscontrati alcuni bug particolarmente pesanti, tipici di un software in versione beta, ma risolvibili con particolari accorgimenti da parte dello sviluppatore.

I testi scorrevoli e i *multistate object* che avevano uno stato situato all'esterno del foglio in alcuni casi comparivano nelle pagine degli stack adiacenti, sovrapponendosi ai contenuti già presenti e rendendoli illeggibili. Non è ancora chiaro come risolvere questo problema, ma secondo gli ultimi aggiornamenti di Adobe dovrebbe essere sufficiente allargare i margini esterni del documento di InDesign tramite l'apposita opzione nel programma.

I link o i collegamenti ipertestuali inseriti all'interno dei testi scorrevoli vengono ignorati e non risultano utilizzabili. Più generalmente si è notato che qualsiasi altro pulsante o collegamento ipertestuale posizionato al di sopra di un oggetto creato con l'*Overlay Creator* non risulta più cliccabile.

Sebbene non sia un particolare di fondamentale importanza, è risultato particolarmente lento il processo di conversione effettuato dal *Content Bundler* che, nonostante ciò, produceva dei file dalle dimensioni non adeguatamente compresse. Il magazine per Franke, ad esempio, aveva una dimensione che si aggirava intorno ai 50 Megabyte.

Probabilmente anche a causa di questa pesantezza dei file prodotti, il *Content Viewer* installato sull'iPad tendeva a terminare l'esecuzione se avvenivano rapidi cambiamenti tra una pagina e l'altra o se venivano utilizzati più contenuti dinamici contemporaneamente.

A causa dell'instabilità della pubblicazione e delle anomalie appena descritte, Remedia ha preferito non illustrare al cliente Franke il magazine che è stato sviluppato, lasciando

comunque il progetto in sospeso in attesa di una versione più solida e affidabile del kit di sviluppo Adobe.

Costi

La versione beta della suite è totalmente gratuita da scaricare, ma è comunque necessario procurarsi una licenza di Adobe InDesign (dal costo di circa **300\$**).

La versione definitiva della Suite, che dovrà essere indispensabilmente acquistata per pubblicare le proprie creazioni, ha dei costi piuttosto elevati per sviluppatori che non siano nell'ambito dell'editoria professionale. Nel dettaglio sono state pensate due versioni della Suite: La *Professional Edition* e la *Enterprise Edition*.

La **Professional Edition** ha una tariffa base di **5,940\$** all'anno (495\$ al mese), più una tassa annuale variabile in base al numero di magazine che verranno scaricati (e quindi acquistati) dagli utenti. Nel dettaglio:

- **5500\$** fino a 25.000 download all'anno
- **37500\$** fino a 250.000 download all'anno
- **60000\$** fino a 500.000 download all'anno

Il costo della **Enterprise Edition**, che offre alcune opportunità particolarmente utili per le grandi aziende, dovrà invece essere trattato contattando i consulenti di Adobe che proporranno un preventivo su misura in base al cliente.

Le funzionalità delle due versioni sono messe a confronto nella seguente tabella.

	Professional Edition	Enterprise Edition
Distribuzione di pubblicazioni digitali interattive	Sì	Sì
Rilascio di pubblicazioni senza limiti di dimensioni dei file	Sì	Sì
Creazione di applicazioni brandizzate (Android™, iOS e QNX)	Sì	Sì
Vendita nei principali negozi di applicazioni online (App Store, Android Market, BlackBerry App World), mediante pagamenti unici o abbonamenti	Sì	Sì
Accesso ai report analitici tramite la dashboard della Digital Publishing Suite	Sì	Sì
Integrazione con Adobe Online Marketing Suite (SiteCatalyst Adobe®)	Sì	Sì
Integrazione con piattaforme e media dinamici (Medialets)	Sì	Sì
Interfaccia del <i>Content Viewer</i> personalizzabile	No	Sì
Possibilità di personalizzare l'esperienza di acquisto tramite un negozio HTML	No	Sì
Integrazione del diritto di vendita di abbonamenti direttamente al consumatore	No	Sì
Sconti sul volume delle pubblicazioni	No	Sì

Inoltre entrambe le versioni coprono tutti i costi delle eventuali tariffe per gli sviluppatori dell'App Store, dell'Android Market e del BlackBerry App World.

Rapporto qualità/prezzo

Adobe è stata una delle prime aziende a proporre una soluzione completa per la produzione di riviste digitali per tablet. L'Adobe Digital Publishing Suite offre infatti tutti gli strumenti necessari per la creazione, lo sviluppo e la distribuzione di magazine. È stata pensata per le case editrici che possono investire in questo nuovo genere di pubblicazioni e che necessitano di strumenti pratici ed immediati da utilizzare.

La semplicità d'uso, pur essendo una delle chiavi del successo della suite, limita abbastanza la varietà dei contenuti. Gli elementi interattivi e multimediali utilizzabili, difatti, sono solamente quelli disponibili nell'*Overlay Creator*. Questa ristrettezza di componenti potrebbe risultare ripetitiva per il lettore, che si ritroverebbe in ogni magazine i soliti elementi interattivi.

I bug riscontrati, anche se probabilmente temporanei, fanno comunque capire che al momento le pubblicazioni create devono basarsi principalmente su contenuti statici molto più leggeri da gestire per il *Content Viewer*.

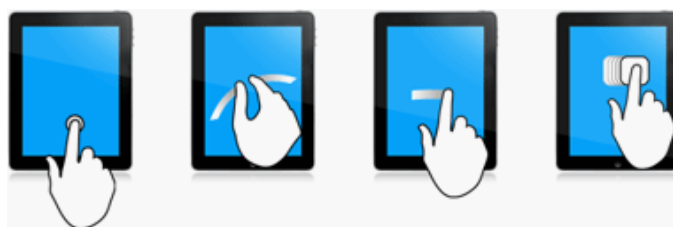
Osservando i limiti nello sviluppo e i costi elevati in base alle migliaia di download, si può concludere che l'Adobe Digital Publishing Suite è stata sviluppata principalmente puntando sulla *quantità* piuttosto che sulla *qualità* dei magazine. Questo non deve essere preso come un punto a sfavore del prodotto Adobe, ma semplicemente come una ridefinizione delle aziende per cui è stato pensato il prodotto:

- Le **case editrici** che producono libri, giornali e riviste rimarranno quasi certamente soddisfatte da questa suite che permetterà loro di creare pubblicazioni in breve tempo e di distribuirle a migliaia di lettori con pochi click.
- Gli **sviluppatori singoli** e le **piccole ditte** non specializzate in editoria difficilmente investiranno i loro denaro in una soluzione tecnicamente limitata e alquanto dispendiosa.

1.3 Sencha Touch

Il gruppo Sencha ha rilasciato nella seconda metà del 2010 Sencha Touch, un progetto Open Source che permette di sviluppare interfacce web per tablet che assomigliano a delle vere e proprie applicazioni native.

Sencha Touch utilizza gli standard HTML5, CSS3 e Javascript, di conseguenza non sarà necessario installare alcuna applicazione aggiuntiva sui dispositivi che supportano questi standard. Con **HTML5**, le applicazioni Sencha Touch possono essere utilizzate anche offline, e grazie alla Geolocation è possibile integrare dati geografici nei propri progetti. L'uso di **CSS3** permette di non avere praticamente nessuna immagine nelle librerie dei componenti: gli stili, i bordi, i gradienti, le ombre, le transizioni, i menu e i pulsanti sono tutti componenti creati con CSS puro. Tramite **Javascript** vengono gestite buona parte delle interazioni con l'utente finale. Inoltre il framework permette l'utilizzo di eventi multitouch complessi, interazioni viste finora solamente in applicazioni native.



Si tratta di una soluzione concepita per essere multiplatforma e quindi contemporaneamente compatibile con iOS e con Android, senza escludere la possibilità che in futuro possano venir supportati altri sistemi operativi. Di conseguenza la visualizzazione di tutti questi componenti è indipendente dalla risoluzione dello schermo e la fluidità dell'applicazione dipende dalle caratteristiche tecniche del dispositivo. Ci sono tuttavia alcune differenze minori tra i vari sistemi operativi, ma nulla di rilevante: ad esempio, le transizioni 3D con CSS non sono supportate da Android.

Approfondimento su HTML5

L'HTML5 è un linguaggio per la progettazione delle pagine web attualmente in fase di definizione (draft) presso il World Wide Web Consortium. L'HTML5 si propone come evoluzione dell'attuale HTML 4.01 ed è stato concepito in alternativa all'ormai fallito XHTML 2.

Le novità introdotte dall'HTML5 rispetto all'HTML 4 sono finalizzate soprattutto a migliorare il disaccoppiamento tra struttura e contenuti di una pagina web. Tra le novità più importanti introdotte nell'HTML5 abbiamo:

- regole più stringenti per la strutturazione del testo in capitoli, paragrafi e sezioni;
- introduzione di elementi di controllo per i menu di navigazione;
- estensione e miglioramento degli elementi di controllo per i moduli elettronici;
- introduzione di elementi specifici per il controllo di contenuti multimediali (tag <video> e <audio>);

- deprecazione od eliminazione di alcuni elementi che hanno dimostrato scarso o nessun utilizzo effettivo;
- estensione a tutti i tag una serie di attributi, specialmente quelli finalizzati all'accessibilità, finora previsti solo per alcuni tag;
- introduzione della geolocalizzazione, dovuta ad una forte espansione di sistemi operativi mobili (quali Android e iOS, tra i più diffusi);
- introduzione di un sistema alternativo più efficiente dei normali cookie chiamato Web Storage, il quale consente tra l'altro un notevole risparmio di banda;
- standardizzazione di programmi JavaScript, chiamati Web Workers e possibilità di utilizzare alcuni siti offline;

Approfondimento su CSS3

Il CSS (Cascading Style Sheets) è un linguaggio usato per definire la formattazione di documenti HTML, XHTML e XML. Le regole per comporre il CSS sono contenute in un insieme di direttive emanate a partire dal 1996 dal W3C (World Wide Web Consortium).

L'introduzione del CSS si è resa necessaria per separare i contenuti delle pagine web dalla formattazione delle stesse, in modo tale da permetterne una programmazione più chiara e di facile utilizzo, sia per gli autori delle che per gli utenti.

Tra le novità più rilevanti dei CSS3 abbiamo l'introduzione di funzionalità per la gestione di:

- **bordi**, con la possibilità di inserire angoli arrotondati e ombre;
- **sfondi**, con la possibilità di definire sfondi multipli, dimensioni e origini degli stessi;
- **colori**, definibili tramite parametri HSL (*Hue, Saturation, Lightness* – Colore, Saturazione, Luminosità) o RGB (*Red, Green, Blue*) , a loro volta combinabili con il grado di trasparenza e opacità;
- **effetti sul testo**, ad esempio l'ombreggiatura.

1.3.1 Visione generale degli aspetti più interessanti del framework

Flessibilità senza paragoni

La progettazione di un tema per un'applicazione Sencha Touch è particolarmente semplice e non richiede particolari abilità da designer. Utilizzando la sintassi CSS, gli sviluppatori possono modificare facilmente le variabili del tema e alterare completamente il modo in cui si presentano le loro pubblicazioni.

Sencha Touch utilizza anche la tecnologia SASS (Syntactically Awesome StyleSheets), che è un'estensione di CSS3 che aggiunge regole annidate, variabili e nuovi tipi di ereditarietà. Grazie a CSS3, quasi ogni aspetto del design - come ad esempio gli angoli arrotondati, le sfumature e le ombre - può essere aggiunto, modificato o rimosso con una riga di codice.

Icone

Sostituire dei testi con delle icone è senza dubbio un accorgimento utile per un'applicazione che deve girare su dispositivi con schermi dalle dimensioni ridotte. Proprio per questo

motivo Sencha Touch include un set di oltre 300 icone in alta risoluzione pronte per essere utilizzate all'interno di barre degli strumenti o tab.

Applicazioni indipendenti dalla risoluzione

Uno dei problemi nello sviluppo di applicazioni cross-platform per dispositivi multimediali è proprio la difficoltà nell'adattarle alle risoluzioni diverse dei vari dispositivi. Sencha Touch utilizza un metodo innovativo per eliminare questo problema, consentendo agli sviluppatori di modificare la scala globale delle loro interfacce e lasciando al framework l'incarico di adattare i vari componenti utilizzati alle caratteristiche tecniche dei diversi display. In questo modo ad esempio, i pulsanti sono sempre abbastanza grandi da toccare, indipendentemente dallo schermo nel quale sono visualizzati.

Animazioni

Sencha Touch è dotato di un robusto sistema di animazioni, che ne permette l'utilizzo in modo facile e flessibile tra le varie schermate, sempre tramite semplici righe di codice. Le animazioni disponibili, come ad esempio le transizioni in sfumatura o tridimensionali (queste ultime solo per iOS), sono accompagnate da un vasto set di opzioni di personalizzazione, come la direzione e la velocità.

1.3.2 Analisi del workflow

Predisposizioni iniziali

Prima di cominciare a creare web application è stato necessario munirsi del framework Sencha Touch, scaricabile gratuitamente dal sito ufficiale. Dopo aver scaricato l'archivio ed averne estratto il contenuto in una locazione accessibile dai dispositivi mobili (ad esempio un server), sarà sufficiente creare un file HTML che conterrà i riferimenti al framework stesso e alla nostra applicazione per poter cominciare lo sviluppo della web application.

Il codice per impostare i riferimenti avrà una struttura molto simile alla seguente:

```
<html>
  <head>
    <title>Titolo della pagina</title>

    <link rel="stylesheet" href="sencha-touch-1.1.0/resources/css/sencha-touch.css" type="text/css">

    <script src="sencha-touch-1.1.0/sencha-touch.js" type="text/javascript"></script>

    <script src="Applicazioneweb.js" type="text/javascript"></script>
  </head>

  <body>
  </body>
</html>
```

Dal codice si può notare che i riferimenti impostati sono tre:

- **sencha-touch.css**

È il CSS contenente tutti gli stili necessari alla rappresentazione e all'impaginazione dei vari componenti Sencha Touch, come ad esempio pannelli, pulsanti, form e liste. Questo foglio di stile contiene inoltre colori e font utilizzati dal framework e può essere anche modificato per personalizzare graficamente la propria applicazione

- **sencha-touch.js**

Questo file contiene il cuore di Sencha Touch. Senza la sua inclusione, non sarebbe possibile avviare l'applicazione web. Va comunque sottolineato che questo script contiene una versione minimale del framework, la quale non contiene la documentazione e non agevola il debug in caso di errori.

In fase di sviluppo è quindi consigliato impostare il riferimento a "sencha-touch-debug.js", mentre in fase di pubblicazione il riferimento potrà essere impostato nuovamente a "sencha-touch.js", che è molto più leggero.

- **ApplicazioneWeb.js**

Il nome è ovviamente impostato a titolo d'esempio. Questo riferimento punterà al codice Javascript della web application creata.

Creazione dell'applicazione

Dopo aver predisposto l'ambiente di sviluppo si può cominciare a lavorare sul file Javascript dell'applicazione web, strutturato come segue:

```
Ext.setup({
  onReady: function() {
    //
    // Qui andrà inserito il codice dell'applicazione
    //
  }
});
```

La funzione *Ext.setup* si occupa di fornire alla pagina web le configurazioni necessarie. Al suo interno è definita la funzione *onReady*, la quale rappresenta il vero punto di ingresso di ogni applicazione Sencha Touch, proprio come il *Page_Load* di una pagina ASP.NET o la funzione *Main* di un'applicazione C#.

È quindi necessario che tutti i componenti Sencha Touch inclusi nell'applicazione siano creati all'interno della funzione *onReady*. Nel caso in cui un componente sia all'interno della funzione *Ext.setup*, ma al di fuori della *onReady*, verrà generato un errore Javascript all'interno della console del browser, dovuto al tentativo di utilizzare un componente Sencha Touch ancor prima che il framework stesso sia stato completamente caricato.

Distribuzione

Dopo aver creato la propria pubblicazione, questa sarà subito utilizzabile accedendo da un browser di un dispositivo portatile alla pagina "index.html".

In alternativa, in base alle capacità dello sviluppatore, sarà ovviamente possibile incapsulare la pubblicazione all'interno di un'applicazione Android e/o Apple che potrà essere inserita rispettivamente nel Market e/o nell'AppStore.

1.3.3 Esempi introduttivi all'utilizzo del framework

Sencha Touch, essendo un progetto Open Source GPLv3, offre un framework ricco e in continuo aggiornamento, con API completamente documentate. La documentazione è consultabile all'indirizzo <http://dev.sencha.com/deploy/touch/docs/>.

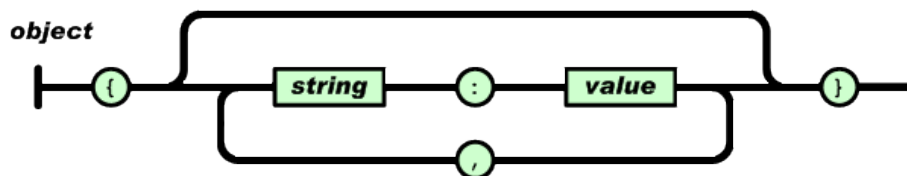
Le funzionalità disponibili sono davvero numerose e combinandole tra loro è possibile ottenere risultati sorprendenti per una web application.

Nelle prossime sezioni verranno illustrati alcuni esempi di programmazione introduttivi al fine di sottolineare la semplicità di utilizzo del framework.

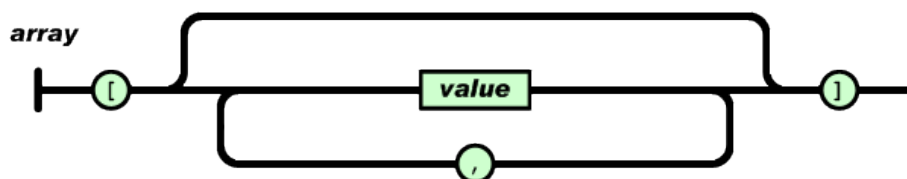
Premessa: utilizzo del JSON

In Sencha Touch, la definizione degli oggetti avviene tramite il formato JSON (JavaScript Object Notation), notazione particolarmente semplice da utilizzare.

La definizione di un **oggetto** avviene mediante un insieme di coppie del tipo proprietà:valore separate da virgole, il tutto contenuto all'interno di parentesi graffe.

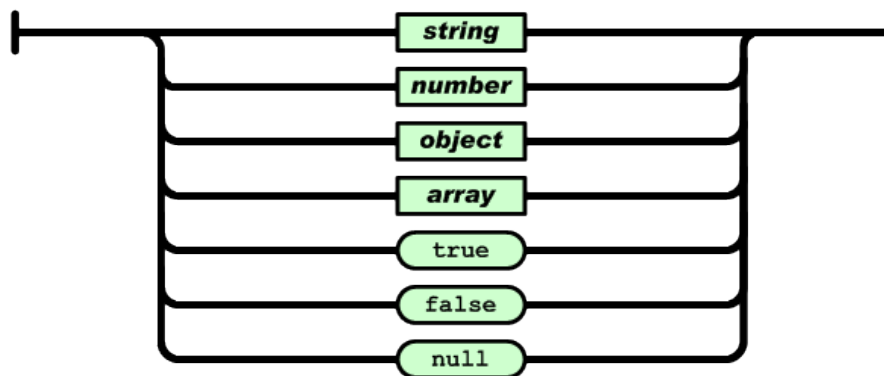


Un **array** è invece definito all'interno di parentesi quadre, con gli elementi separati da virgole.



Per **value** si intende uno dei seguenti tipi di dato:

value



I significati di **string** e di **number** sono decisamente molto simili a quelli di qualsiasi altro linguaggio di programmazione. In particolare una stringa è un insieme di caratteri Unicode compresi tra doppi apici, con l'eventuale utilizzo del backslash come carattere di escape.

Panels

I *panels* (pannelli) sono i blocchi costruttivi di base per creare un'interfaccia con Sencha Touch e permettono di suddividere la pagina in più sezioni, all'interno delle quali verranno posizionati i vari contenuti.

Per utilizzare un pannello sarà sufficiente creare un oggetto *Ext.Panel* e definire al suo interno le proprietà in formato JSON. Se ad esempio si volesse inserire un contenuto HTML all'interno di un *panel* che occupa tutta la schermata, sarà sufficiente impostare l'opzione *fullscreen* a *true* e valorizzare l'opzione *html* con una stringa contenente il relativo codice HTML.

```
Ext.setup({
  onReady: function() {
    var panel = new Ext.Panel({
      fullscreen: true,
      html: '<p><b>Questo testo</b> verrà visualizzato nel pannello</p>'
    });
  }
});
```

All'interno delle API alla voce *Panel*, oltre a *fullscreen* e *html*, sono facilmente consultabili decine di altri parametri che offrono diversi altri sbocchi di personalizzazione.

I parametri più utilizzati e più importanti sono quelli che permettono l'incorporamento di elementi (*item*).

Item e DockedItem

I componenti che possono essere inseriti all'interno di un *panel* possono essere specificati all'interno di due array: *Item* e *DockedItem*. Come suggerisce il nome, i *DockedItem* sono gli elementi ancorati ad una parte del pannello, ad esempio in alto (*top*), in basso (*bottom*), a sinistra (*left*) o a destra (*right*).

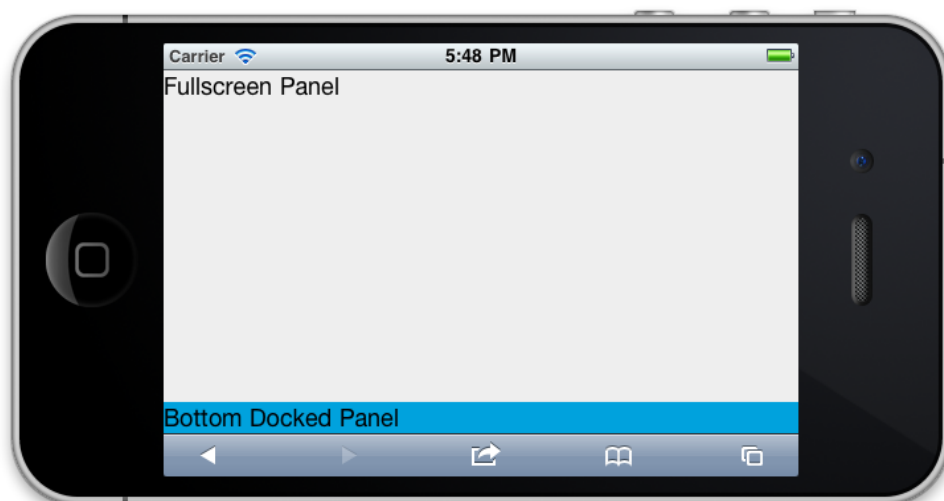
Il punto di ancoraggio verrà specificato all'interno dell'oggetto stesso, tramite la proprietà *dock*. Ad esempio, il seguente codice servirà ad incorporare un pannello nella parte inferiore di un pannello fullscreen.

```
Ext.setup({
  onReady: function() {
    new Ext.Panel({
      fullscreen: true,
      html: 'Fullscreen Panel',
      dockedItems: [{
        dock: 'bottom',
        html: 'Bottom Docked Panel',
        style: 'background-color: #00a2dd'
      }]
    });
  }
});
```

Avendo ancorato il pannello al margine **inferiore**, impostarne l'altezza (*height*) è facoltativo. Il framework provvede infatti ad impostare la dimensione minima tale che tutti i componenti dell'oggetto risultino visibili. Per quanto riguarda la larghezza (*width*), questa assumerà automaticamente l'estensione disponibile del pannello nel quale è stato incorporato l'oggetto.

Si sarebbero potute fare le stesse considerazioni se il pannello fosse stato agganciato al margine **superiore**. Se invece l'ancoraggio fosse stato impostato a **destra** o a **sinistra**, la larghezza sarebbe diventata un parametro facoltativo e l'altezza si sarebbe impostata automaticamente.

Il risultato del sorgente illustrato alcune righe più sopra è illustrato nella seguente figura.



Sostanzialmente un *DockedItem* erediterà sempre una delle due dimensioni dall'oggetto al quale è affiancato. Nel caso si voglia impostare manualmente sia l'altezza che la larghezza sarà necessario definire l'oggetto come *Item*.

Per creare più pannelli sarà sufficiente inserirne le relative proprietà all'interno dell'array *DockedItem*, rispettando il formato JSON.

```
Ext.setup({
  onReady: function() {
    var panel = new Ext.Panel({
      fullscreen: true,
      dockedItems: [{
        dock: 'top',
        html: 'Panel 1',
        height: 30,
        style: 'background-color: #7d8cff'
      }, {
        dock: 'top',
        html: 'Panel 2',
        height: 30,
        style: 'background-color: #f6685e'
      }, {
        dock: 'top',
        html: 'Panel 3',
        height: 30,
        style: 'background-color: #b5ffbf'
      }
    ])
  }
});
```

I *DockedItem* verranno ricreati in output con lo stesso ordine nel quale sono stati definiti nell'array, di conseguenza il risultato del precedente codice sarà simile a quello in figura.



Tramite la ricorsione e l'utilizzo delle funzioni CSS3 è anche possibile creare effetti grafici e disegni particolarmente complessi, senza ricorrere ad alcun tipo di file immagine. Per specificare l'utilizzo di una classe CSS3 è sufficiente valorizzare il parametro *cls* con il nome della classe.

Le seguenti istruzioni, inserite adeguatamente all'interno della *onReady: function()* , permettono la creazione di una spirale:

[...]

```
var dimensions = [340,210,130,80,50,30,20,10];
new Ext.Panel({
    fullscreen: true,
    items: [{
        width: dimensions[0],
        height: dimensions[1],
        cls: 'panel-1',
        dockedItems: [{
            dock: 'right',
            width: dimensions[2],
            height: dimensions[1],
            cls: 'panel-2',
            dockedItems: [{
                dock: 'top',
                width: dimensions[2],
                height: dimensions[3],
                cls: 'panel-3',
                dockedItems: [{
                    dock: 'left',
                    width: dimensions[4],
                    height: dimensions[3],
                    cls: 'panel-4',
                    dockedItems: [{
                        dock: 'bottom',
                        width: dimensions[4],
                        height: dimensions[5],
                        cls: 'panel-5',
                        dockedItems: [{
                            dock: 'right',
                            width: dimensions[6],
                            height: dimensions[5],
                            cls: 'panel-6'
```

[...]

Ovviamente per il corretto funzionamento del codice sarà necessario aggiungere un riferimento nel file *index.html* che punta ad un file *.css* nel quale andranno specificati i colori di sfondo dei pannelli e l'arrotondamento degli angoli. In particolare, per disegnare correttamente la spirale bisognerà:

- arrotondare l'angolo in basso a sinistra dei pannelli 1,5,9...
- arrotondare l'angolo in basso a destra dei pannelli 2,6,10...
- arrotondare l'angolo in alto a destra dei pannelli 3,7,11...
- arrotondare l'angolo in alto a sinistra dei pannelli 4,8,12...

In conclusione nel file *.css* dovranno quindi essere presenti le seguenti assegnazioni:

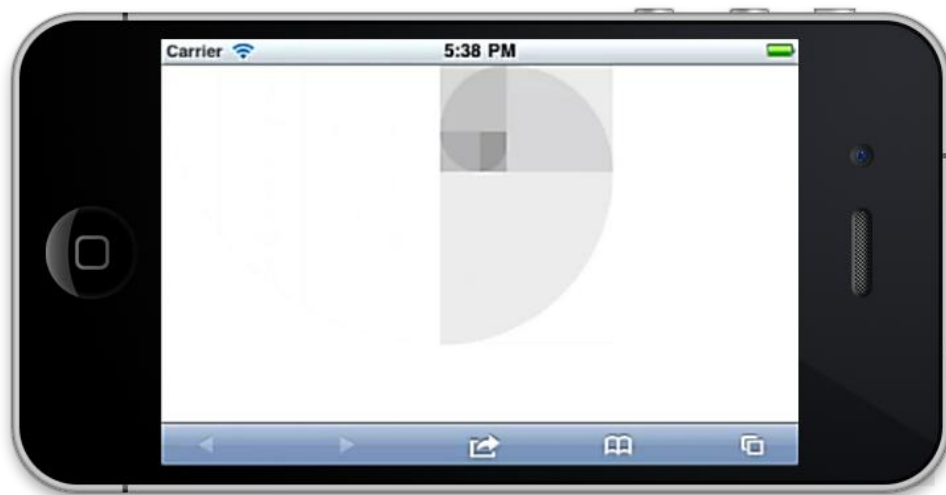
```

.panel-1 { background-color: #ddd; }
.panel-2 { background-color: #ccc; }
.panel-3 { background-color: #bbb; }
.panel-4 { background-color: #aaa; }
.panel-5 { background-color: #999; }
.panel-6 { background-color: #888; }
.panel-7 { background-color: #777; }
.panel-8 { background-color: #666; }
.panel-9 { background-color: #555; }
.panel-10 { background-color: #444; }

.panel-1, .panel-5, .panel-9 { border-bottom-left-radius: 1200px; }
.panel-2, .panel-6, .panel-10 { border-bottom-right-radius: 1200px; }
.panel-3, .panel-7, .panel-11 { border-top-right-radius: 1200px; }
.panel-4, .panel-8, .panel-12 { border-top-left-radius: 1200px; }

```

Il risultato è illustrato nella seguente figura.



I pannelli possono anche essere modificati dopo la loro creazione tramite gli appositi metodi di modifica, tra i quali:

- `Panel.addDocked()`
Aggiunge uno o più *DockedItem* al pannello
- `Panel.insertDocked()`
Inserisce uno o più *DockedItem* in una posizione specificata del pannello
- `Panel.removeDocked()`
Rimuove un *DockedItem* dal pannello

Verrà ora proposto un esempio di efficace utilizzo del metodo *insertDocked()* nella creazione della spirale vista nell'ultima immagine. Invece di definire una ad una le proprietà di tutti i pannelli, è possibile generare dinamicamente il codice grazie all'utilizzo strategico di alcuni cicli *for*.

Innanzitutto sarà necessario inizializzare tre *array*:

- Uno vuoto che andrà a contenere tutti i pannelli
- Uno contenente le dimensioni in pixel
- Uno contenente i quattro parametri *dock* necessari per l'ancoraggio

Un primo ciclo *for*, eseguito tante volte quanti sono i pannelli, andrà ad impostare le proprietà *width*, *height*, *dock* e *cls* e a salvare il pannello nel relativo array.

Un secondo ciclo *for*, sfruttando il metodo *insertDocked()* su ogni pannello, creerà l'ancoraggio tra tutti gli elementi dell'array di pannelli.

Il seguente codice, più leggero ed elegante, visualizzerà sul dispositivo lo stesso risultato osservato nell'immagine precedente.

```
var rootPanel,
    innerPanels = [],
    dimensions = [340,210,130,80,50,30,20,10],
    cycleEdges = ['bottom', 'right', 'top', 'left', ];

// Crea i pannelli
for (var i=0; i <= dimensions.length; i++) {
    innerPanels[i] = new Ext.Panel({
        width: dimensions[ ( i%2 == 0 ) ? i : i+1 ],
        height: dimensions[ ( i%2 != 0 ) ? i : i+1 ],
        dock: cycleEdges[ i % cycleEdges.length ],
        cls: "panel-" + (i+1)
    });
}

// Ancora ogni pannello al precedente
for (var i=0; i < dimensions.length; i++) {
    innerPanels[i].addDocked(innerPanels[i+1]);
}

Ext.setup({
    onReady: function() {
        rootPanel = new Ext.Panel({
            fullscreen: true,
            items: [innerPanels[0]]
        });
    }
});
```

1.3.4 Analisi di una demo e degli oggetti offerti dal framework

Sul sito ufficiale del framework sono disponibili alcune web application dimostrative che permettono di comprendere appieno tutte le potenzialità di Sencha Touch.

In particolare “Sencha Touch Kitchen Sink Demo” è una vera e propria raccolta di tutti i componenti interattivi che possono essere inseriti nelle proprie pubblicazioni. Il codice per la creazione dei componenti può essere riassunto nelle seguenti fasi:

1. la creazione dell’oggetto,
2. la valorizzazione dei relativi parametri,
3. l’eventuale inserimento di altri oggetti al suo interno.

Eventuali accorgimenti aggiuntivi per alcuni elementi sono riportati nelle sezioni corrispondenti.

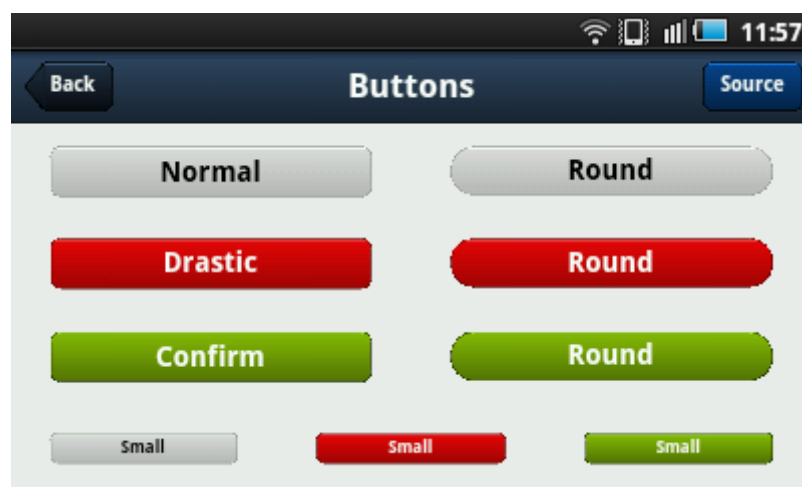
Nell’ applicazione dimostrativa sono presenti diverse categorie, che sono state analizzate nei prossimi capitoli con l’ utilizzo di un iPad e di uno smartphone Android di fascia medio-bassa (gli screenshot sono stati catturati con quest’ultimo dispositivo).

User Interface

All’interno di questa categoria sono esemplificati gli elementi tipici di un’interfaccia utente.

- **Buttons**

Vengono visualizzati 9 pulsanti dalle diverse caratteristiche, disegnati esclusivamente dal codice CSS3 del framework. Ognuno è stato definito come *item* valorizzando semplicemente le proprietà *ui* (tipo di oggetto) e *text* (testo contenuto).



- **Forms**

È presente un classico modulo di inserimento dati dal design particolarmente piacevole, suddiviso in tre tab. Sono presenti *campi testo*, *combo box*, *sliders* e *checkbox*.

Forms

Back Source

Basic Sliders Toolbars

Personal Info

Name*	Tom Roy
Password	
Email	me@sencha.com

- **List**

L'esempio propone un elenco di persone, simile ad una rubrica, che possono anche essere suddivise per gruppo in base all'iniziale.

List

Back Source

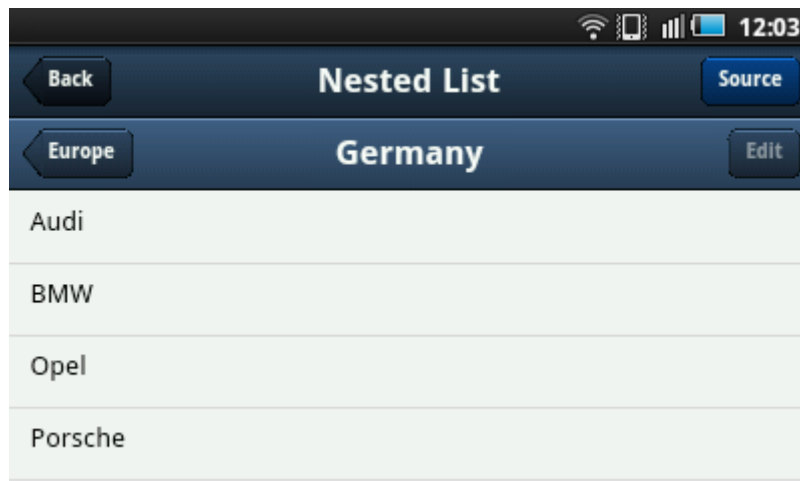
Simple Grouped Disclosure

A

Alana Wiersma	A B C D E F G H I J K L M N
Allan Disbrow	
Allan Leyendecker	
Althea Sturtz	

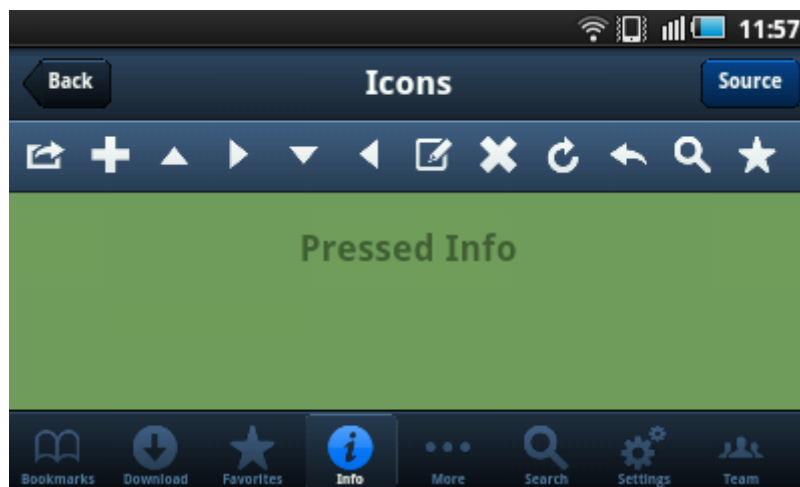
- **Nested List**

Si tratta di liste annidate in cui si giunge all'elemento desiderato passando per step intermedi che affinano la selezione. L'esempio permette di selezionare una casa automobilistica passando prima per la selezione di un continente e di uno stato.



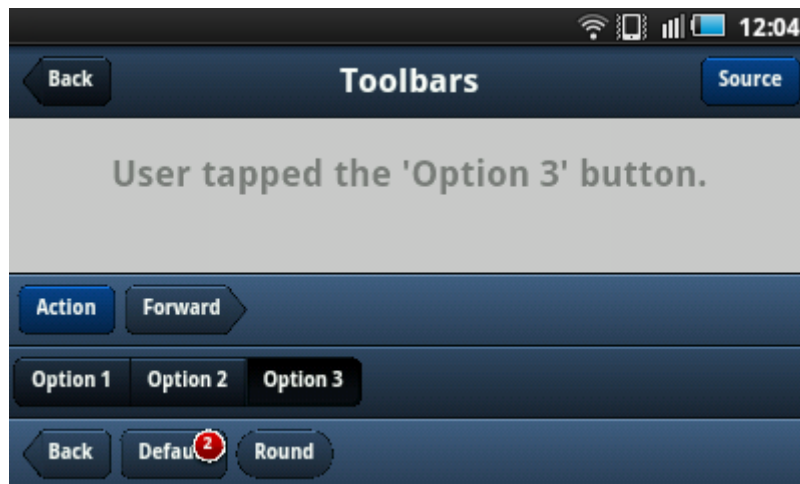
- **Icons**

In questa sezione vengono mostrate tutte le icone del framework che possono essere applicate su *tab bar* e barre degli strumenti. Le icone dell'esempio sono tutte allineate orizzontalmente e si estendono al di fuori della schermata. Per visualizzarle tutte sarà sufficiente trascinare il dito su una delle due barre in modo da spostarla da destra verso sinistra o viceversa.



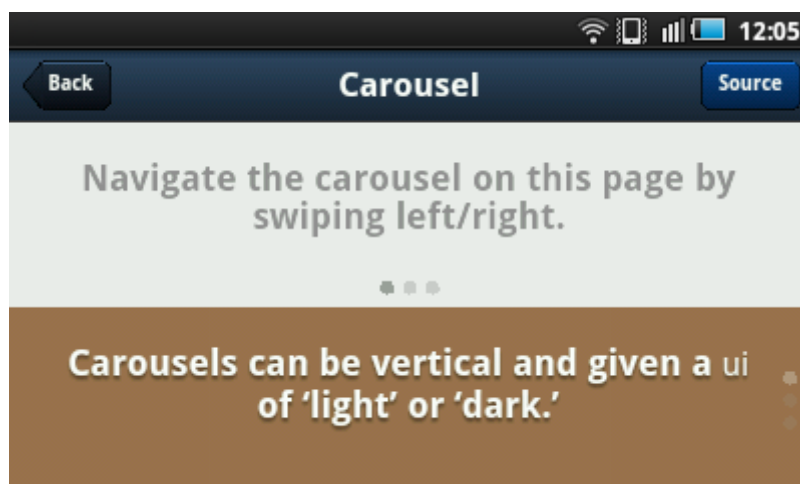
- **Toolbars**

Le web application sviluppate con Sencha Touch, proprio come veri software per pc, supportano anche la gestione di barre degli strumenti con l'aggiunta di pulsanti e notifiche.



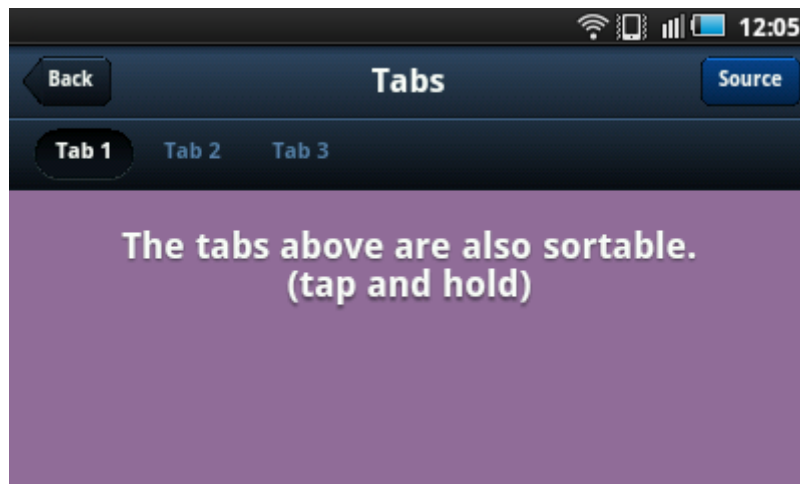
- **Carousel**

Un *carousel* è un pannello esteso al di fuori dell'area osservabile dall'utente. Muovendo rapidamente il dito in una direzione (*swipe*) è possibile spostare il *carousel* di uno step, visualizzando un'altra sezione precedentemente non visibile. La combinazione di due o più di questi oggetti all'interno di una pagina offre un design particolarmente sofisticato, ma allo stesso tempo molto semplice da realizzare.



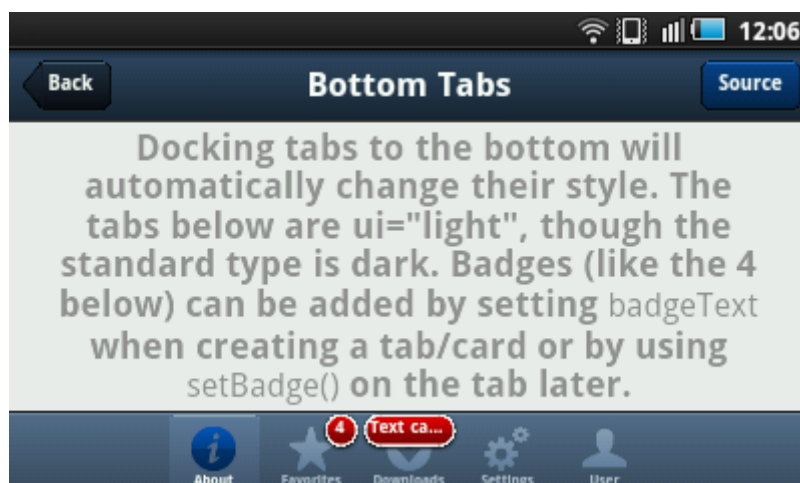
- **Tabs**

In Sencha Touch è anche possibile utilizzare dei *tab* per distinguere le varie schermate della propria applicazione. Un aspetto interessante di questi oggetti è che possono essere ordinati dall'utente semplicemente toccandoli e trascinandoli nella posizione prescelta.



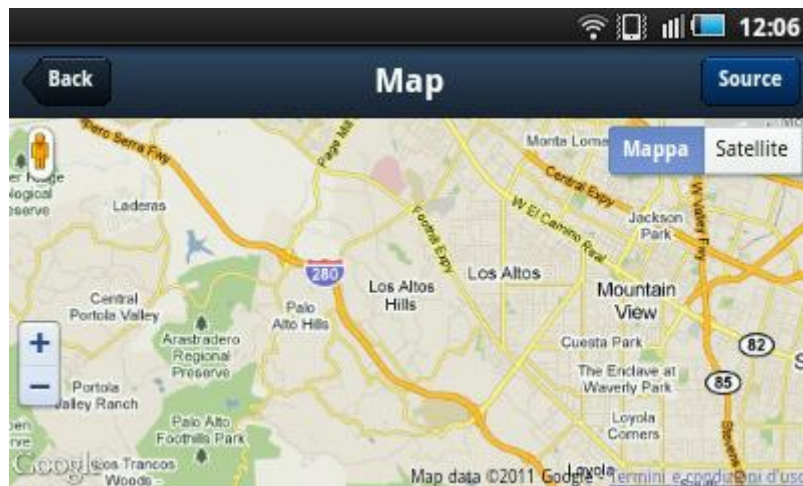
- **Bottom Tabs**

Il concetto è simile a quello dei *tab*, con la differenza che questi sono ancorati alla base della schermata e possono essere implementate con icone, testi e notifiche.



- **Map**

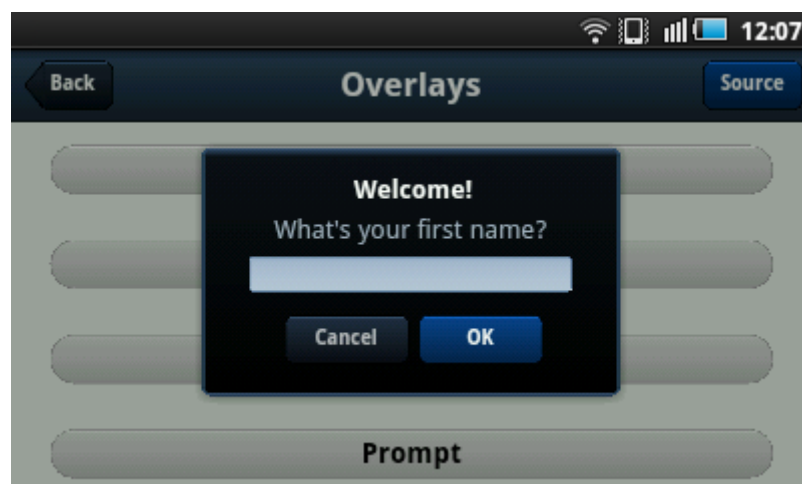
Grazie a Sencha Touch è anche possibile utilizzare le mappe di Google che, in combinazione con la geolocalizzazione offerta dall'HTML5, permettono ad esempio di creare applicazioni il cui comportamento varia in base alla località in cui ci si trova.



- **Overlays**

Gli *overlays* sono tutti quei componenti che si sovrappongono alla schermata che si sta visualizzando. Il framework permette di inserire:

- *Action Sheet* – sezioni a comparsa dal basso che comprendono più pulsanti
- *Overlay* – pannelli a comparsa dai quali si esce toccando un punto all'esterno di essi
- *Alert* – messaggi che richiedono la pressione del tasto ok per essere chiusi
- *Prompt* – popup in cui va riempito un campo (si veda l'immagine)
- *Confirm* – classica richiesta per confermare un'azione



Animations

La seconda sezione dell'applicazione del "Sencha Touch Kitchen Sink Demo" mostra quali animazioni possono essere inserite tra una pagina e l'altra. Nel dettaglio, le transizioni disponibili sono:

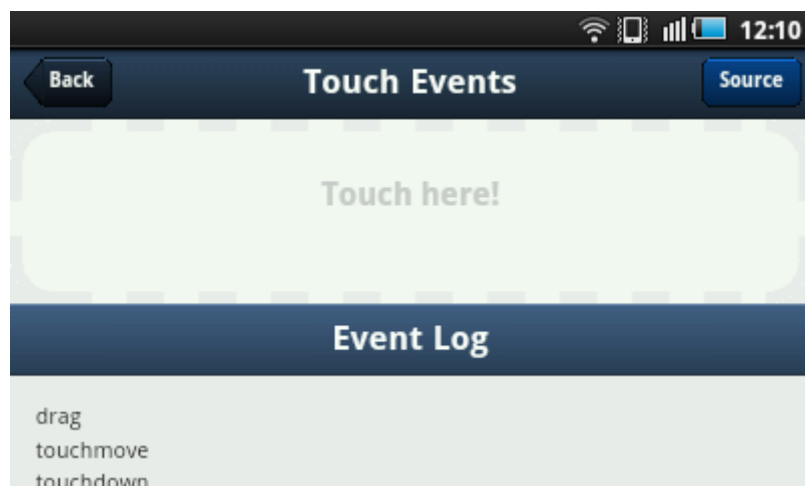
- **Slide**

La schermata scorre verso una direzione e lascia spazio alla successiva

- **Slide (cover)**
Simile all'animazione precedente, ma la nuova schermata scorre in una direzione e si sovrappone alla schermata precedente
- **Slide (reveal)**
Anche questa simile alle precedenti, ma la schermata scorre in una direzione e "svela" la schermata successiva posizionata sotto
- **Pop**
Classico effetto di tipo zoom con la schermata che compare dal centro e si estende
- **Fade**
Effetto sfumatura
- **Flip**
Effetto tridimensionale che fa ruotare la schermata
- **Cube**
Effetto tridimensionale che passa alla schermata successiva come se fosse posizionata su un'altra faccia di un cubo

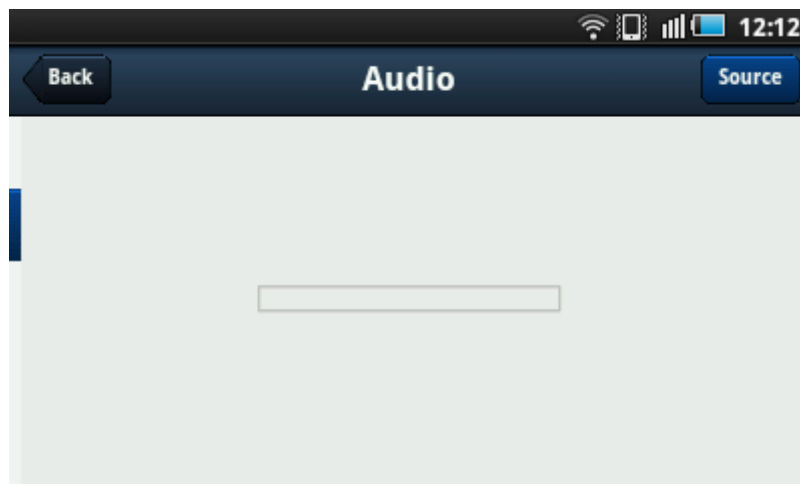
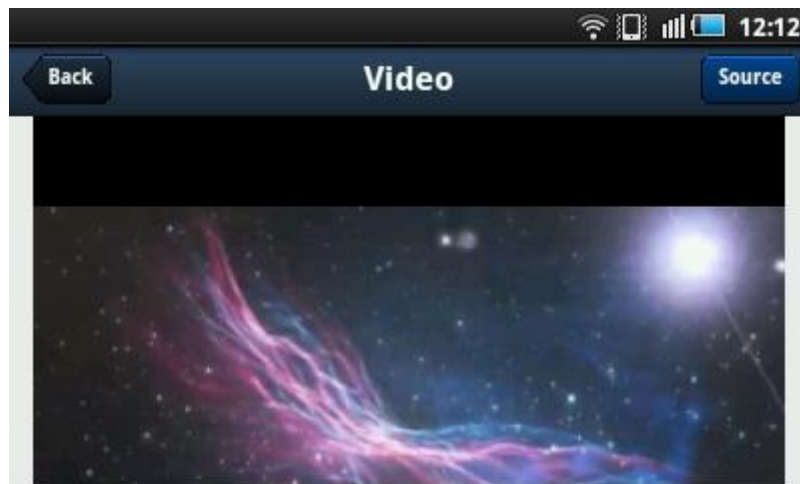
Touch Events

Sencha Touch è in grado di riconoscere numerose tipologie di input da touchscreen. Questa sezione della demo stampa quali tra i seguenti input ha riconosciuto: *Touchstart*, *Touchmove*, *Touchend*, *Scrollstart*, *Scroll*, *Scrollend*, *Single tap*, *Tap*, *Double tap*, *Taphold*, *Swipe*, *Pinch*.



Media

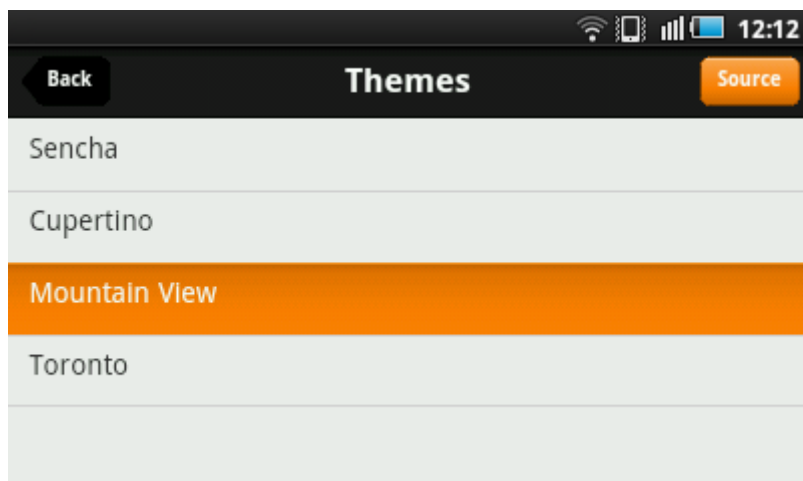
La sezione media include una dimostrazione di incorporamento di un file video e di un file audio all'interno dell'applicazione. Entrambi i contenuti multimediali vengono riprodotti correttamente su iPad, mentre non sono supportati dai dispositivi mobili di fascia medio-bassa.



Themes

Quest'ultima sezione illustra la possibilità di gestire dei temi all'interno delle proprie applicazioni. Con un semplice tocco verrà modificato tutto il design della demo.

Il codice sorgente è particolarmente articolato e complesso rispetto a quello di tutti gli altri oggetti appena illustrati, tuttavia essendo Open Source può essere facilmente riutilizzato e modificato a piacimento per le proprie applicazioni.



1.2.4 Conclusioni su Sencha Touch

Sencha Touch offre opportunità decisamente valide nell'ambito della produzione di web application per dispositivi touchscreen.

Il fatto che tutto il framework sia Open Source è sicuramente un vantaggio per lo sviluppatore che, oltre a utilizzare gratuitamente lo strumento, avrà anche l'opportunità di condividere idee con la community e di partecipare al miglioramento del prodotto.

Dal punto di vista tecnico, tutti i componenti di Sencha Touch rispondono perfettamente e rapidamente agli input su tablet. Utilizzando invece dispositivi più scadenti e dalla risoluzione più bassa, sono stati riscontrati alcuni piccoli difetti grafici, come i bordi dei pulsanti che tendono a sgranare nei punti arrotondati e lo scrolling di alcune pagine che alle volte va in conflitto con lo scrolling del browser.

Ma d'altronde è ovvio che nel caso di applicazioni particolarmente complesse l'hardware del dispositivo fa da collo di bottiglia sulle prestazioni del programma.

Sencha Touch potrebbe essere una valida soluzione per la produzione di riviste digitali. La varietà del framework pone ben pochi limiti nello sviluppo, tuttavia produrre un magazine da zero potrebbe risultare un lavoro molto impegnativo: la scrittura di codice non permette di visualizzare in tempo reale che cosa si sta modificando, di conseguenza un'operazione comune come lo spostamento dei vari elementi della pagina risulta più complessa del classico *drag-and-drop* di Adobe InDesign.

Va inoltre sottolineato che sono comunque necessarie capacità basilari di programmazione. Lo sviluppatore, difatti, non ha a disposizione interfacce grafiche per impaginare la pubblicazione, ma dovrà esclusivamente scrivere righe di codice.

Inoltre dopo aver creato una rivista digitale, a differenza di altri strumenti software, sarà responsabilità dello sviluppatore individuare un modo per distribuirla e renderla utilizzabile offline. Una delle idee più indicate potrebbe essere quella di accorparla in un'applicazione nativa, per poi poterla distribuire e vendere nei principali market online.

1.4 Maganza Digital Publishing

Maganza Digital Publishing, software proposto dall'azienda tedesca Onlinelib GmbH, è l'ultima soluzione analizzata per la creazione e distribuzione di pubblicazioni digitali dinamiche.

Sviluppato per iPad e per i tablet di Android e Blackberry, Maganza è un sistema completo che assiste lo sviluppatore dalla progettazione alla messa in vendita della pubblicazione sull'App Store.

Onlinelib ha configurato un server ad hoc nel quale ha installato il suo software al fine di far provare il prodotto ai suoi futuri clienti. Essendo il server accessibile da una dozzina di utenti per volta, al momento della richiesta i tempi di attesa si sono rivelati molto lunghi e non è stato quindi possibile effettuare dei test entro i tempi di svolgimento del tirocinio. Tuttavia, viste le interessanti caratteristiche dichiarate sul sito ufficiale, si è scelto di riportare comunque questa soluzione all'interno della presente relazione.

L'opzione di acquistare il kit di sviluppo prima ancora di provarlo è stata scartata da Remedia: sperimentare un prodotto prima di acquistarlo è infatti un utile accorgimento per accertarsi di non investire denaro nel modo sbagliato.

1.4.1 Analisi generale delle opportunità offerte

Gli aspetti più rilevanti del software in questione sono:

- La possibilità di adattare le pagine in base all'orientamento dello schermo, cosa che può essere fatta manualmente creando due documenti, uno per orientamento. La ricollocazione dei contenuti potrà essere a cura del designer, ma eventualmente è anche possibile lasciare che sia l'applicazione stessa ad adattare automaticamente i contenuti.
- Per la messa in vendita dei magazine, oltre all'App Store ufficiale di Apple, è presente anche uno store interno all'applicazione con l'archivio completo di tutte le pubblicazioni organizzate per categorie tematiche.
- I vari editori, dislocati in ogni parte del mondo, possono creare o modificare offline i loro articoli e inviarli direttamente al server di Onlinelib, che provvederà automaticamente ad aggiornare il magazine inserendo i nuovi contenuti.
- È possibile inserire annunci pubblicitari all'interno delle pagine anche con contenuti audio-video dinamici.

- Maganza è compatibile con l'HTML5 e riesce a sfruttarne tutte le potenzialità grazie alla sua interfaccia di conversione, mediante la quale le pagine HTML vengono tradotte in pagine del magazine mantenendo tutte le funzionalità della pagina originale.
- Si possono pubblicare una grande varietà contenuti multimediali: dalle foto, ai video, ai live streaming, ai mini giochi (basati su HTML5 e GPUOpenGLEngine) e molto altro.
- Tutti i contenuti pubblicati vengono salvati all'interno dei server di Maganza, questo garantisce sicurezza e affidabilità per i dati.

1.4.2 Struttura generale del workflow



Dalla precedente immagine (tratta dal sito ufficiale) possono essere colti i passaggi fondamentali nella pubblicazione di un magazine, che per certi aspetti sono davvero molto simili a quelli dell'Adobe Digital Publishing Suite (cfr. cap. 1.2.1). Si riconoscono infatti:

- Una fase di creazione della struttura con InDesign, con l'inserimento di contenuti multimedia creati tramite un altro strumento;
- Una fase di conversione e caricamento dei file su un server centrale;
- Una fase di distribuzione su iPad dei contenuti, leggibili tramite un visualizzatore di contenuti chiamato *Maganza iPad Reader*.

1.4.3 Conclusioni su Maganza Digital Publishing

Confrontata alle altre due alternative analizzate, quella offerta da Maganza si presenta come una valida soluzione per la produzione di pubblicazioni digitali dinamiche. I costi del software potrebbero sembrare elevati, ma bisogna valutare che sono presenti un gran numero di funzionalità. In particolare i prezzi variano in base al numero di pubblicazioni create e di copie scaricate:

- 999€ per ogni titolo pubblicato;
- 0,05€ per ogni copia venduta;

Prima di acquistare lo strumento è comunque necessario verificare di possedere i requisiti minimi, che sono:

- Sistema Operativo Mac OSX 10.6 o superiore
- Adobe Indesign CS5
- Apple iPhone Developer SDK
- Mysql Database

Nonostante siano quindi presenti ulteriori spese da affrontare per soddisfare i requisiti minimi, Maganza Digital Publishing rimane una scelta molto valida per la pubblicazione di contenuti multimediali per tablet.

1.5 Confronto tra le soluzioni analizzate

Uno degli aspetti fondamentali nella pubblicazione di magazine è sicuramente l'opportunità di avere uno strumento completo che permetta di gestire le varie fasi dello sviluppo del prodotto, dalla nascita fino alla visualizzazione da parte dell'utente finale.

Chi produce una rivista digitale deve potersi concentrare maggiormente sui contenuti informativi delle pagine, venendo agevolato da un software per quel che riguarda la creazione di elementi di design e di contenuti multimediali. Proprio per questo motivo il framework di Sencha, sebbene di altissima qualità e incredibilmente vario, non è la soluzione migliore nell'ambito del digital publishing.

La programmazione, sebbene offra molteplici possibilità, andrebbe a portar via troppo tempo in fase di sviluppo. Nell'editoria è infatti necessario ottimizzare i tempi per poter produrre riviste con cadenze mensili o addirittura settimanali.

La strategia di utilizzare Sencha Touch potrebbe essere valida nel caso si voglia generare un basso numero di pubblicazioni annuali. In questo caso si avrebbero prodotti sempre molto vari e risulterebbe facile coprire i costi di produzione, in quanto il framework stesso è gratuito. Bisogna comunque ricordare che sarebbe necessario trovare un metodo per distribuire le creazioni e che, utilizzando eventualmente l'App Store, si incorrerebbe nelle tariffe annuali per l'utilizzo del servizio.

I due kit di sviluppo proposti da Adobe e Onlinelib sono risultati ben più adatti per cominciare un'attività di digital publishing. Come sottolineato più volte, la possibilità di avere sotto controllo tutto il workflow grazie ad un unico strumento è un'agevolazione non indifferente.

Adobe è una società rinomata in tutto il mondo e, sebbene la sua Suite presentasse ancora alcune piccole anomalie in fase di test, i suoi prodotti sono sempre una garanzia di successo per le piccole e grandi aziende. Il suo software è molto semplice da utilizzare e permette di ottenere ottimi risultati in breve tempo, distribuendo il tutto con pochi click.

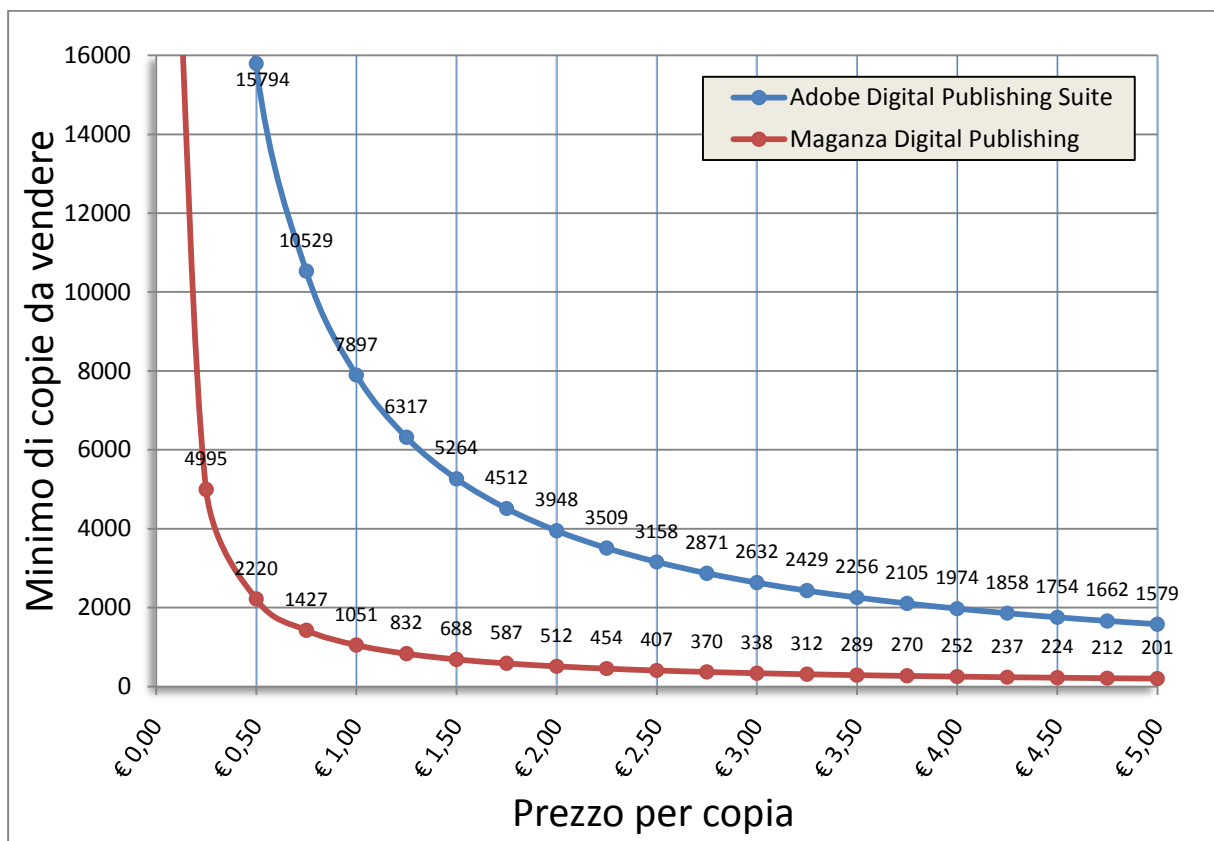
La scelta potrebbe quindi ricadere sull'Adobe Digital Publishing Suite, ma bisogna comunque stimare se il ricavato sarà in grado di coprire gli elevati costi sostenuti al momento dell'acquisto del kit di sviluppo. Escludendo l'acquisto di una licenza per InDesign, si parte da una spesa minima annuale che al cambio attuale corrisponde circa a 7900 €.

Per recuperare almeno la stessa somma è quindi necessario vendere diverse migliaia di copie entro un anno, obiettivo difficilmente raggiungibile da una piccola azienda, o in alternativa stringere un accordo con un cliente. Nella realtà di Remedia, Franke potrebbe essere un valido esempio di cliente disposto a stringere un contratto per una campagna pubblicitaria tramite magazine.

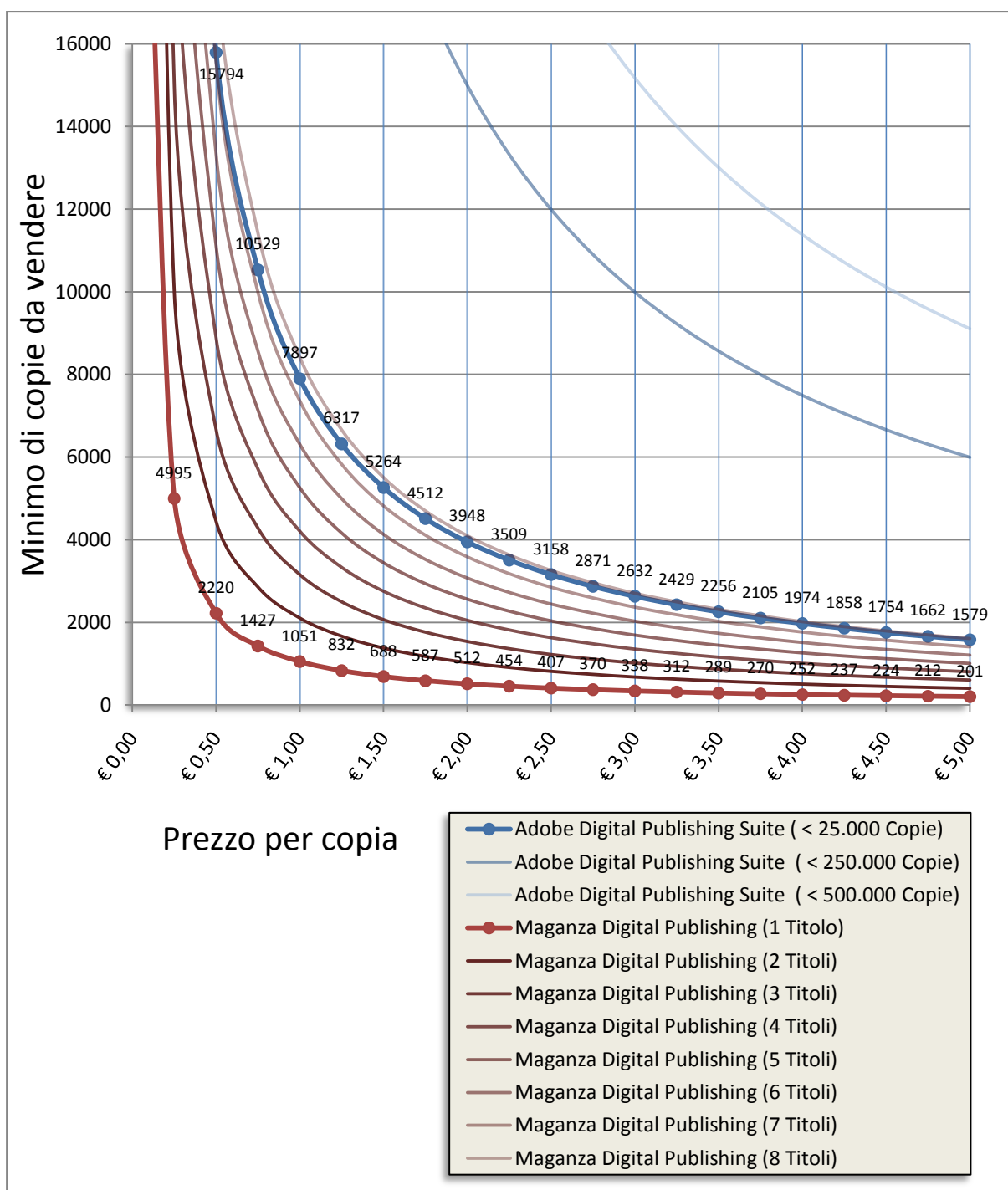
Maganza Digital Publishing offre invece prezzi più competitivi e, sulla carta, anche alcune funzionalità in più rispetto al software del famosa multinazionale, tra le quali:

- possibilità di inserire annunci pubblicitari;
- compatibilità con HTML 5;
- un numero maggiore di contenuti multimediali;

Supponendo di produrre un solo magazine, il numero minimo di copie da distribuire (in funzione del prezzo) per recuperare la tariffa di acquisto dei due strumenti di sviluppo è rappresentato nel seguente grafico:



È importante evidenziare che le tariffe dell'applicativo Onlinelib variano in base al numero di titoli creati, mentre quelle Adobe variano in funzione del numero di copie vendute. Il prossimo grafico tiene conto anche di questi ultimi due aspetti.



A fronte del fatto che entrambi i software offrono opportunità tecniche simili, possiamo far ricadere la scelta sul più conveniente dei due, concludendo che per lo sviluppo di un numero di magazine inferiore a 7 è sempre consigliabile utilizzare il software **Maganza Digital Publishing**. A conferma della correttezza di questa scelta, va sottolineato che il pagamento è previsto solo all'acquisto e non va rinnovato annualmente come avviene per Adobe Digital Publishing Suite.

Capitolo 2.

Porting e aggiornamento siti web

2.1 Introduzione generale sui siti gestiti da Remedia

Remedia ha acquisito una notevole esperienza nello sviluppo di portali web anche complessi: proprio per questo motivo la gestione di siti internet rimane l'attività professionale su cui l'azienda si basa principalmente.

Come accennato nell'introduzione, l'azienda offre prodotti sia per **clienti piccoli** situati in territorio regionale – come privati, enti turistici e piccole imprese – sia per **clienti più importanti** localizzati in ambito nazionale e internazionale, come ad esempio Stefanel, Wish Days e Franke.

L'hosting dei portali avviene sui server Aruba, uno dei più importanti Internet Service Provider italiani.

Durante il periodo di tirocinio, la richiesta di lavoro maggiore era dovuta agli aggiornamenti di contenuti e ai porting di vecchi siti con interfaccia grafica obsoleta verso una versione dal design più recente basata su Word Press. A causa di ciò, lo stage si è sviluppato in una piccola parte anche in quest'ambito.

2.2 Porting a Word Press

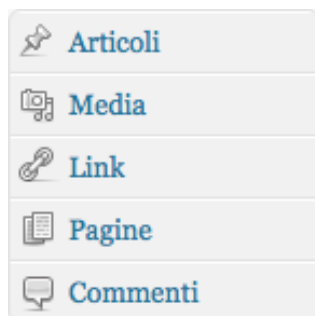


Word Press è un software web concepito per creare siti Internet ed aggiornarne rapidamente le pagine senza l'obbligo di adottare significativi accorgimenti per il design. La semplicità di utilizzo è dovuta all'interfaccia grafica di aggiornamento dei contenuti alla quale ogni utente registrato con permessi di modifica può accedere.

La piattaforma, ideata da Matt Mullenweg, è scritta in *PHP* e utilizza come database *MySQL*. È distribuita gratuitamente con licenza *GNU General Public License*. Il cuore del software è in continuo sviluppo grazie alla collaborazione di una community di centinaia di volontari che propongono anche numerosi plug-in e temi.

2.2.1 Procedura generale seguita nei porting

In fase di analisi è innanzitutto necessario pensare a come ridisporre i contenuti all'interno delle pagine della nuova piattaforma. Word Press offre già un concetto di base sulla struttura del sito, definendo diverse sezioni per i vari contenuti:



- **Articoli**

Gli articoli sono contenuti aggiornati e aggiunti frequentemente, è proprio questa la caratteristica che li differenzia dalle pagine.

- **Media**

La sezione media è una raccolta di immagini, audio e video che possono poi essere inseriti negli articoli e nelle pagine.

- **Link**

In questa sezione sono contenuti tutti i collegamenti ad altri siti che possono anche

essere catalogati per categoria.

- **Pagine**

Qui sono inserite le pagine web statiche che generalmente vengono create alla nascita del sito e non vengono più modificate. A ciascuna di esse possono essere correlate una o più sottopagine.

- **Commenti**

Questa sezione contiene tutti i commenti che sono stati pubblicati nelle pagine o negli articoli.

Dopo aver allocato tutti i contenuti sarà possibile personalizzare il design in base alle proprie esigenze andando a manipolare i sorgenti *php* e le regole *css* definiti nel codice open source.

Infine se sono richieste funzionalità aggiuntive è spesso sufficiente ricercare opportuni plug-in aggiuntivi sul sito ufficiale e installarli, eventualmente personalizzando anche in questo caso i sorgenti open source sempre disponibili.

2.2.2 Plug-in più utilizzati

Per far aumentare di valore un sito web è preferibile personalizzarlo andando ad installare alcuni plug-in che aggiungano funzioni e che al tempo stesso attirino l'attenzione del visitatore. Ce ne sono un numero enorme, ma i tipi di plug-in maggiormente richiesti nei siti prodotti da Remedia sono i seguenti.

Plug-in per l'inserimento di una mappa Google

La richiesta più frequente di un cliente è la possibilità che i visitatori possano facilmente localizzare dove è situata la sua azienda. Ad esempio, un sito che ha lo scopo di pubblicizzare un prodotto potrebbe non fruttare molto se l'utente finale non ha modo di sapere dove recarsi per ottenerlo.

Proprio per questo motivo nella maggior parte dei siti aziendali è sempre presente almeno una mappa Google con i relativi indicatori nelle giuste coordinate.

Plug-in multimediali

Sebbene Word Press dia la possibilità di inserire contenuti multimediali all'interno delle pagine e degli articoli, inserire questi contenuti in una sezione qualsiasi nella struttura della pagina è un'opportunità che il software non offre.

Per rimediare a questa limitazione è possibile ricorrere a dei plug-in che vanno a inserire slideshow o video nelle posizioni desiderate. Remedia punta molto sull'aspetto estetico del sito, perciò utilizza spesso plug-in di questo genere per inserire nella parte più alta della pagina video in buona definizione o grandi sequenze di immagini alternate da transizioni.

2.2.3 Porting a Word Press nei i quali ho collaborato

Petrarca Scherma

Si tratta di una società sportiva padovana che si occupa dell'allenamento di professionisti che si dedicano alla scherma quotidianamente. Tra le altre mansioni vi è l'avviamento di bambini all'attività agonistica nazionale e internazionale.

Il sito è composto da un numero di pagine dell'ordine di qualche decina e ha uno scopo principalmente informativo/pubblicitario. Al suo interno sono state infatti riportate tutte le informazioni sulla società, un buon numero di foto e una raccolta di eventi passati.

È stato fatto uso del plug-in relativo all'inserimento di contenuti multimediali per posizionare nella parte alta di ogni pagina una presentazione composta da alcune immagini riguardanti la società sportiva.

Terapia Compressiva

Il cliente è un'associazione no-profit denominata "The Compression Therapy study Group" (CTG), con sede legale in Colle Val d'Elsa (Siena), che si occupa di promuovere la terapia compressiva in flebolinfologia e di approfondirne i suoi vari aspetti teorici e pratici attraverso studi e programmi di ricerca scientifica.

Il portale è composto da una ventina di pagine e diverse decine di articoli, inoltre presenta due zone di accesso tramite login, una per i medici e una per gli operatori sanitari.

Olio Erolì

Questo sito è dedicato ad una azienda produttrice di olio d'oliva di qualità come da tradizione. Il nome deriva dal Marchesi Erolì che cominciò la produzione di olio negli uliveti di Narni (TR) ben 600 anni fa.

Si tratta di un sito composto da una decina di pagine con scopo prevalentemente informativo.

È stato utilizzato il plug-in relativo all'inserimento dei contenuti multimediali per posizionare in ogni pagina una presentazione composta da alcune foto riguardanti l'olio e la terra in cui è prodotto.

SACAIM

SACAIM (Società per Azioni Cementi Armati Ingegner Mantelli) è stata fondata a Venezia nel 1920 e si occupa della realizzazione di: opere civili, industriali e marittime; restauri e ristrutturazioni di edifici storici; infrastrutture ed opere di urbanizzazione; impianti di depurazione ed irrigazione; bonifiche ambientali; opere civili per impianti e reti telefoniche.

Il portale è formato da diverse decine di pagine web, ognuna delle quali fornisce numerose informazioni sull'azienda e sulle sue attività. La parte più lunga del porting è la creazione di una sottopagina munita di una mappa Google con i cantieri in cui la ditta ha operato in

passato in tutta Italia. Probabilmente a causa della lunghezza di questa operazione il sito è ancora online nella sua versione precedente.

2.3 Aggiornamenti

Dopo aver creato un sito web per un cliente, la maggior parte delle volte è richiesta una gestione continua dello stesso per l'inserimento di aggiornamenti a cadenza settimanale o mensile.

Remedia si occupa di questo aspetto utilizzando un CMS (Content Management System) sviluppato dall'azienda stessa per l'amministrazione di vecchi e nuovi contenuti.

2.3.1 Aggiornamenti ai quali ho collaborato

Unigalileiana

Il sito è relativo alla Scuola Galileiana di Studi Superiori, nata dalla collaborazione tra l'Ateneo di Padova e la Scuola Normale di Pisa, aperta agli studenti di tutte le Facoltà dell'Università di Padova.

Sono stati necessari aggiornamenti a cadenza mensile per l'inserimento di modulistica e fogli informativi per gli eventi e le prove organizzate dal cliente.

Stefanel

Stefanel è una famosa azienda italiana che si occupa della creazione e della produzione di capi di abbigliamento. È stata fondata nel 1959 da Carlo Stefanel (1926-1987) come *Maglificio Piave*, ma dal 1980 ha assunto il nome di *Stefanel*.

Stefanel è uno dei clienti più importanti di Remedia, proprio per questo motivo è stata data un'attenzione particolare a questo cliente fornendo aggiornamenti a cadenza anche settimanale e comprendendo anche la gestione di una newsletter.

Bios Line

Bios Line è un'azienda che produce prodotti naturali di erboristeria dalle capacità curative e portatrici di benessere fisico.

Gli aggiornamenti consistevano nell'inserimento di contenuti nella sezione "Rassegna Stampa" del sito. Qui era presente una vasta raccolta di tutti gli articoli che parlavano dei prodotti dell'azienda, ognuno dei quali è stato estratto da riviste settimanali o mensili.

Nota: Attualmente Bios Line non è più un cliente di Remedia.

Key Congress

Key Congress & Communication è una società che progetta e realizza eventi formativi, congressuali e di incentivazione, con un particolare specializzazione per le iniziative in ambito scientifico.

Sono stati necessari aggiornamenti a cadenza plurisettimanale per l'aggiornamento della sezione eventi, che contiene appunto tutti gli eventi organizzati mensilmente dal cliente.

Venezia Fiere

Veneziafiere è specializzata nella progettazione, ideazione e organizzazione di eventi fieristici, espositivi e congressuali nell'ambito della città lagunare, collocando gli eventi organizzati in diversi spazi di Venezia e del suo entroterra.

Anche per questo cliente sono stati necessari aggiornamenti a cadenza mensile per la pubblicazione degli eventi fieristici.

Capitolo 3.

Conclusioni sull'esperienza

Le mansioni svolte durante il periodo di tirocinio presso l'azienda Remedia s.r.l di Padova possono essere suddivise principalmente in due tipologie:

- una, prevalente, aveva come scopo la ricerca e l'analisi delle migliori soluzioni di produzione di riviste digitali per tablet;
- l'altra, in secondo piano rispetto alla precedente, consisteva nella gestione e nella modifica di siti internet prodotti dall'azienda stessa;

Nel presente elaborato è stato dato ampio risalto al primo tipo di attività, mettendo così in evidenza una delle novità più promettenti degli ultimi anni. I primi magazine sono nati nella seconda parte del 2010 su dispositivi portatili che, al giorno d'oggi, sono tra i più recenti e innovativi sul mercato. L'interesse per questo genere di pubblicazioni è stato notevole fin da subito; si tenga conto che "Wired", il magazine americano per eccellenza prodotto tramite Adobe Digital Publishing, ha venduto oltre 100.000 copie nel suo primo mese nell'App Store.

La ricerca di soluzioni per la creazione di riviste digitali non è stata immediata: durante il periodo di tirocinio i magazine erano ancora molto recenti e di conseguenza non era presente una vasta gamma di strumenti software per la creazione degli stessi. Dopo accurate ricerche, le opportunità più valide tra le poche disponibili sono risultate:

- Adobe Digital Publishing Suite,
- Sencha Touch,
- Maganza Digital Publishing.

Dopo una fase approfondita di apprendimento tramite ricerca di informazioni online, Sencha Touch è risultato un ottimo framework per lo sviluppo di web application, ma la creazione di pubblicazioni tramite programmazione non riusciva ad offrire abbastanza immediatezza nel design e nella stesura di articoli.

Adobe Digital Publishing Suite è risultato un prodotto completo anche se tecnicamente limitato. Il numero di contenuti multimediali impiegabili era modesto, ma comunque apprezzabile vista la particolarità degli stessi, e i prodotti finiti alle volte risultavano rallentati se sovraccaricati di componenti dinamici e immagini.

Tuttavia bisogna tener conto che i test sono stati effettuati su una versione beta del programma, mentre la versione definitiva comprensiva di altre funzionalità e bugfix sarà rilasciata nel terzo quadrimestre del 2011.

I costi particolarmente elevati del kit di sviluppo portano comunque ad escluderne l'utilizzo da parte delle piccole e medie aziende, tra le quali Remedia stessa che ha perso interesse in questa soluzione.

Maganza Digital Publishing sembrava veramente un'ottima alternativa, al tempo stesso economica ed efficace.

A causa dell'elevato numero di richieste da parte di altri sviluppatori, entro il periodo del tirocinio non è stato possibile effettuare dei test sulla demo online del prodotto. Ma la

serietà di Onlinelib, sviluppatrice del software, è risultata evidente dalla chiarezza con cui ha presentato il suo prodotto nel sito ufficiale e soprattutto dalla celerità con cui forniva informazioni quando veniva contattata via email.

La pubblicazione di magazine per tablet richiede senz'altro notevoli investimenti, i quali vanno attentamente valutati se la distribuzione è prevista esclusivamente in Italia. Il tablet infatti è ancora un dispositivo destinato ad un pubblico che può essere definito elitario.

Fanno riflettere anche i dati delle vendite internazionali dei maggiori magazine che, dopo l'exploit iniziale, si stanno assestando su valori nettamente più bassi:

2010	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre
Wired	100.000	31.000	30.000	30.000	22.000	23.000
Gq				13.000	11.000	11.000
Glamour				4.300	3.440	2.770
Vanity fair			10.000	10.500	10.000	8.700
Men's health	2.800	nd	nd	2.000	2.000	nd

Le cause di questo calo possono essere le seguenti:

- **Prezzi troppo elevati per l'utente finale**

Le riviste appena citate costano mediamente 5\$, ma d'altronde viste le elevate tariffe degli strumenti di sviluppo è lecito da parte degli editori non poter scendere al disotto di un certo prezzo.

- **Dimensione eccessivo dei file da scaricare**

Molte delle precedenti pubblicazioni oltrepassano facilmente il centinaio di megabyte; questo aspetto è particolarmente compromettente in dispositivi con memorie secondarie limitate.

- **Bassa visibilità negli store**

In molti casi i magazine vengono sovrastati dall'infinità di altre applicazioni presenti nei vari negozi online, rimanendo invisibili agli occhi di eventuali futuri acquirenti.

A fronte di questi dati, il mondo del digital publishing può essere ancora considerato un settore in fase di sperimentazione. Cambiare le abitudini delle persone, spingendole ad acquistare contenuti digitali invece che cartacei, è un processo lento che viene ostacolato principalmente dagli elevati costi dei dispositivi e dei magazine stessi.

Ci si aspetta che in futuro vengano proposti sul mercato nuovi strumenti di sviluppo, anche più efficienti di quelli attuali. In tal modo potrebbe nascere una concorrenza tra le varie software house che garantirebbe un calo delle tariffe e un conseguente abbassamento del prezzo per copia delle riviste digitali, stimolando così l'acquisto da parte dei clienti.

Bibliografia

Adobe Digital Publishing Suite

- *"Electronic publishing software | Adobe Digital Publishing Suite"*
<http://www.adobe.com/products/digitalpublishingsuite/>

Maganza Digital Publishing

- *"Onlinelib - Maganza® - Digital Publishing"*
<http://www.onlinelib.de/maganza-digital-publishing.html>

Sencha Touch

- *"Mobile JavaScript Framework for Developing HTML5 Web Apps | Sencha Touch | Products | Sencha"*
<http://www.sencha.com/products/touch/>
- *"Corso di Sencha Touch"*
<http://www.andreacamarata.com/corsi/sencha-touch>

Informazioni aggiuntive su tablet PC e magazine

- *"Tablet PC – Wikipedia"*
http://it.wikipedia.org/wiki/Tablet_PC
- *"Il Tablet PC Italico: Storia degli Slate PC e dei cosiddetti "Windows 7 Tablet" "*
<http://www.italico.tabletpc.it/2010/10/storia-degli-slate-pc-e-dei-cosiddetti.html>
- *"iPad, venduti 2 milioni. E in Italia? Le previsioni - BusinessOnline.it"*
<http://www.businessonline.it/news/10660/iPad-venduti-2-milioni-E-in-Italia-Le-previsioni.html>
- *"La vendita di riviste per iPad cala | melamorsicata"*
<http://www.melamorsicata.it/mela/2011/01/12/la-vendita-di-riviste-per-ipad-cala-ce-bisogno-di-nuova-linfa/>
- *"I terribili dati delle vendite dei magazine su IPAD - Luca Lani Blog"*
<http://www.lucalani.com/media/dati-vendite-magazine-ipad>

Approfondimenti su Adobe

- *"Adobe Systems – Wikipedia"*
http://it.wikipedia.org/wiki/Adobe_Systems

- *“Adobe InDesign – Wikipedia”*
http://it.wikipedia.org/wiki/Adobe_InDesign

Approfondimenti su HTML5 e CSS3

- *“HTML5 – Wikipedia”*
http://it.wikipedia.org/wiki/HTML_5
- *“CSS – Wikipedia”*
<http://it.wikipedia.org/wiki/CSS>
- *“CSS3 . Info - All you ever needed to know about CSS3”*
<http://www.css3.info/>

Word Press

- *“WordPress › Blog Tool and Publishing Platform”*
<http://wordpress.org/>

Ringraziamenti

Colgo l'occasione per ringraziare il Prof. Carlo Fantozzi che mi ha seguito nella stesura del presente elaborato, dimostrandosi sempre cordiale e disponibile a fronte delle mie richieste di consigli e di suggerimenti.

Ringrazio Paolo Ferrari, proprietario di Remedia s.r.l., e tutti i dipendenti che mi hanno seguito durante il tirocinio: Daniele, Claudia, Francine, Riccardo, Andrea, Stefania, Daniel, Diego, Patrizia e Marco (che ricorderò anche se non è più tra noi).

Un grazie di cuore ai miei genitori, Biagio e Susi, che hanno creduto nelle mie capacità e che mi hanno sempre sostenuto, sia economicamente che moralmente.

Infine vorrei ringraziare la mia fidanzata Francesca, con cui ho condiviso i momenti più belli di quest'ultimo anno del mio percorso di studi, e tutti i miei amici, che hanno compreso quando dovevo dedicarmi allo studio e quando invece potevo trascorrere del tempo libero insieme a loro.