

Utilizzare ePUB per la produzione di ebook multimediali

Francesco Leonetti

Coordinatore Corso di perfezionamento breve su eBook ed Editoria Digitale UniTuscia

fleo@espertoweb.it

Abstract

Corrisponde al vero che il formato ePUB supporta solo opere con struttura lineare e prevalentemente testuale? Scopriamo come sia già oggi possibile creare titoli multimediali e di come le prossime evoluzioni di questo standard de facto (epub3) lo rendano una buona scommessa per il futuro. La e di ebook ha un significato particolare. Non è messa lì solo per gusto esotico. Sta ad indicare il fatto che il libro è formato da bit e non da atomi e lo si sta leggendo su un dispositivo elettronico. La situazione d'uso, dunque, è parecchio interessante. Perché consente di mimare sia l'esperienza di lettura del libro di carta, sia l'esperienza d'uso di un computer. Un ebook, cioè, è innanzitutto un libro, e come tale deve al minimo comportarsi (se non fosse così chiamiamolo in altro modo, ad esempio: applicazione), ma poi, grazie a quel e, può arricchire i propri contenuti con formati tipici dei dispositivi elettronici: multimediali, ad esempio. Perché non sfruttare questa potenzialità, laddove il dispositivo lo consente? Il formato ePub per gli ebook, prevede alcuni meccanismi grazie ai quali è possibile includere contenuti multimediali nelle pagine di un libro (video, animazioni, suoni), che si adattano automaticamente alle caratteristiche del dispositivo, presentando contenuti alternativi nei casi in cui questi non supporta ad

esempio il video o il suono (nel gergo questo meccanismo si chiama: fallback). Il mio intervento intende spiegare come questo concretamente si realizza, producendo in diretta un ebook multimediale in formato epub, valido e conforme, e aprendolo ad esempio su un iPad.

Ebook multimediale: epub o applicazione?

Il fatto che un ebook possa essere multimediale, includere cioè contenuti in forma anche audio, video, con un certo livello di interattività, dischiude scenari d'uso per certi versi inediti rispetto all'esperienza di lettura di un libro.

Non sempre questi scenari sono significativi, ma in alcuni contesti, quali ad esempio la letteratura per ragazzi e soprattutto nella editoria scolastica, poter produrre libri che vadano oltre il format del libro tradizionale (pur in digitale) può fare la differenza.

E' evidente che l'ebook multimediale, per potere essere usato, richiede l'adozione di dispositivi in grado di supportare audio e video. Al momento, tali dispositivi sono rappresentati soprattutto dai tablet, primo fra tutti l'Apple iPad, al quale si deve riconoscere il merito di aver inaugurato un nuovo mercato in cui anche l'ebook può inserirsi grazie ad applicativi quali iBooks che rendono di fatto l'iPad un ebook reader compatibile al formato ePUB, potendo sfruttare le caratteristiche e potenzialità avanzate del dispositivo.

Chi oggi fosse interessato a produrre un ebook multimediale, dunque, ha grosso modo due alternative:

1. produrlo in formato epub
2. svilupparlo come applicazione

La prima alternativa, produrre l'ebook in formato epub, ha il vantaggio di ottenere un oggetto in formato aperto, standard, trasportabile da un dispositivo ad un altro (purché epub compliant). Ha lo svantaggio di essere limitato dalle capacità espressive e funzionali consentite dalle attuali specifiche di ePUB.

La seconda alternativa, sviluppare l'ebook come applicazione, generalmente ha un costo di sviluppo maggiore, presenta l'ebook in un formato chiuso e compilato solo per lo specifico sistema operativo del dispositivo in cui potrà girare (iOS, Android, Windows Mobile, etc.) dunque non è facilmente trasferibile da un dispositivo all'altro. Ha però il vantaggio di fornire massima libertà nell'espressione di contenuti e funzioni.

Il consiglio che mi sento di dare è: se le caratteristiche dell'ebook multimediale sono esprimibili con ePUB, meglio usare l'ePUB e ricorrere all'applicazione solo se costretti.

Vediamo dunque come arricchire un ebook in formato epub con suoni e video.

Esempio di ebook multimediale

Le specifiche di ePUB attualmente supportate dai vari dispositivi, fanno ancora riferimento alla versione 2.0.1, sebbene siano già state ufficialmente rilasciate le specifiche della versione 3.

Le specifiche 2.0.1, al contrario della versione 3, non prevedono nativamente l'inserimento nei contenuti del libro di audio e video. Il limite è comunque aggirabile, potendo produrre un ebook multimediale in formato epub 2.0.1 valido, come dimostro in questo esempio: <http://www.youtube.com/watch?v=fLuf3ZM6Pqw>

L'epub dell'esempio è stato eseguito su un iPad con iBooks, basato su webkit-engine (<http://webkit.org>), dunque su un dispositivo in grado di interpretare ed eseguire correttamente codice HTML5, il quale, non a caso, è alla base delle nuove specifiche di ePUB.

HTML5, infatti, offre due semplici tag con in quali includere audio e video in una pagina: `<audio>`, `<video>`.

Sfortunatamente però, come detto, la versione di ePUB riconosciuta dai dispositivi di lettura non supporta nativamente HTML5, bensì un sottoinsieme di XHTML 1.1.

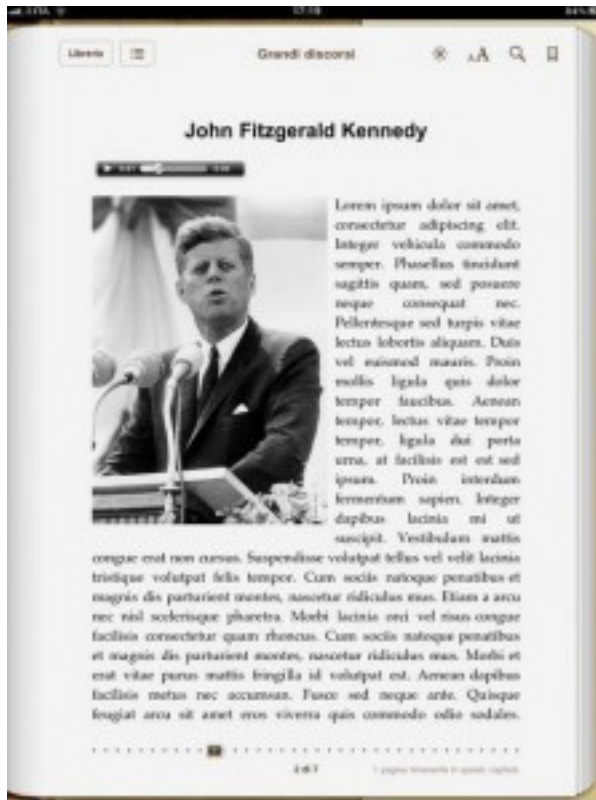
Possiamo comunque aggirare l'ostacolo formale, creando epub validi con contenuti multimediali. E' sufficiente prevedere per ogni pagina multimediale una versione non multimediale, in cui magari il video o l'audio è sostituito da un'immagine o un testo equivalente.

La pagina multimediale si esprime in codice HTML5, mentre quella non multimediale in codice XHTML 1.1.

Nel file che descrive la struttura dell'ebook (detto: manifest), sarà poi necessario indicare al dispositivo di lettura che deve tentare di mostrare la pagina multimediale (in HTML5) e, se questi non fosse supportata, ripiegare/ricadere (fallback) su quella non multimediale (in XHTML) con i contenuti alternativi.

Esempio di pagina con audio

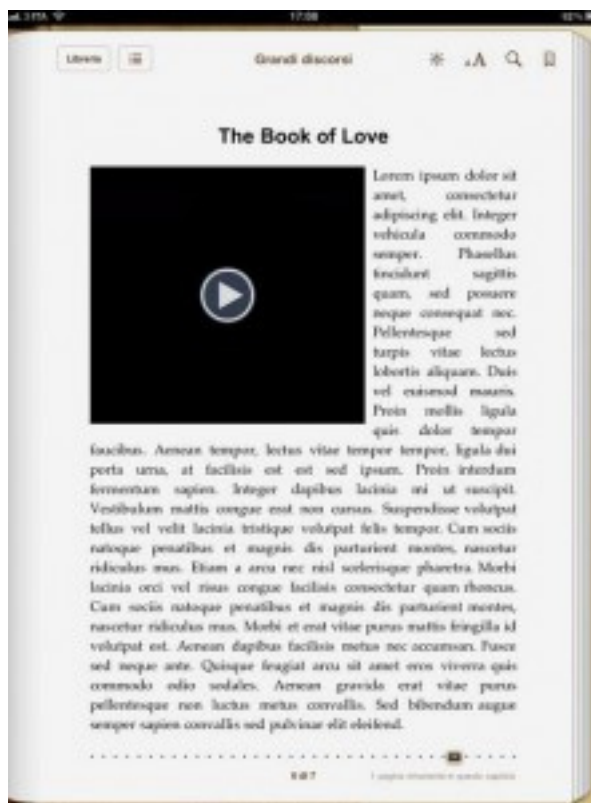
Ecco come ad esempio una pagina contenente un audio viene mostrata usando iBooks su un Apple iPad:



Si noti il pannello di controllo dell'esecuzione dell'audio, definito dal tag <audio> (nell'esempio il formato è .mp3).

Esempio di pagina con video

Analogamente, vediamo un esempio di pagina con video in HTML5:



Download dell'epub di esempio

Chi volesse approfondire la tecnica qui solo accennata, può scaricare liberamente dal seguente link il codice dell'esempio di ebook multimediale in formato epub:

http://www.espertoweb.net/template_epub_multimediale.zip (8MB)

Mentre l'ebook vero e proprio è possibile scaricarlo da qui:

<http://www.espertoweb.net/ebookmultimediale.epub> (8MB)

Caricando il file epub sul validatore online disponibile al seguente indirizzo:

<http://threepress.org/document/epub-validate>

otteniamo il seguente risultato:

Validate EPUB documents

ebookmultimediale.epub is valid!

Preflight report

Epubpreflight runs some of the same validation as epubcheck, but additionally checks for problems like very large file sizes that might affect some reading systems.



1. ERROR: ebookmultimediale.epub/OCFPS/toc.ncx(37): hyperlink to non-standard resource 'OCFPS/cap01.htm' of type 'text/html'
2. ERROR: ebookmultimediale.epub/OCFPS/toc.ncx(34): hyperlink to non-standard resource 'OCFPS/cap02.htm' of type 'text/html'
3. ERROR: ebookmultimediale.epub/OCFPS/toc.ncx(42): hyperlink to non-standard resource 'OCFPS/cap03.htm' of type 'text/html'
4. Check finished with warnings or errors!

in cui si nota che l'ePUB è valido, anche se vengono riportati alcuni errori conseguenti ai trucchi utilizzati per descrivere il file in HTML5.

Verso l'ePUB3

Buona parte delle tecniche qui illustrate potrebbero essere presto superate con l'uscita delle nuove specifiche ePUB3 e il relativo supporto ad esse da parte perlomeno dei principali dispositivi di lettura.

La pubblicazione ufficiale di ePUB3 è avvenuta lo scorso maggio 2011.

Le novità principali dell'ePUB3 riguardano proprio un maggiore supporto a contenuti multimediali e l'inclusione di HTML5 come formato nativo. Dunque, niente più trucchetti e hacking del tipo che abbiamo visto!

Sono inoltre previsti potenziamenti nel CSS per definire layout per impaginazioni complesse, multi-colonne e scritte in verticale, totale supporto a MathML per esprimere formule matematiche e maggiori strumenti per annotazioni e riferimenti interni alle pagine.

Insomma, molte delle lacune e dei problemi contestati all'attuale ePUB dovrebbero essere risolti.

Altre notizie di dettaglio potete leggerle qui:

<http://radar.oreilly.com/2011/01/epub3-preview.html>

Nel frattempo, dilettiamoci nello sviluppo di ebook speciali, per i quali non si deve augurare solo: buona lettura, ma anche: buon ascolto e buona visione