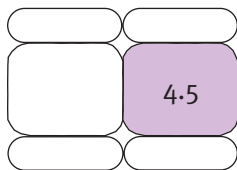




E-BOOK: QUALCHE RIFLESSIONE SULLA (FUTURA?) EDITORIA DIGITALE

Virginio B. Sala

Il mondo dell'editoria, come altri settori, ha subito e fatto proprio il fenomeno della digitalizzazione. L'introduzione di dispositivi portatili dedicati alla lettura, software specifici per personal computer e pocket PC, hanno fatto pensare alla morte del libro di carta e nel contempo hanno portato alla coniazione del neologismo e-book. Che cos'è dunque l'e-book? Può essere definito ancora un libro oppure è qualcosa di diverso? L'articolo oltre a illustrare il nuovo panorama dell'editoria digitale offre anche qualche spunto di riflessione.



1. INTRODUZIONE

I mestieri dell'editoria sono cambiati molto, da quando è iniziata la diffusione del *personal computer* (PC): sono ben pochi ormai gli autori che scrivono i loro testi su una macchina per scrivere e, anche se con la matita o una penna rimane ancora molto comodo prendere qualche appunto e preparare schede di lavoro, pochi sottovalutano la capacità organizzativa di un *database* o delle "scallette" redatte con la funzione "struttura" di un elaboratore di testi. Grazie allo schermo di un computer si svolgono poi sostanzialmente tutte le fasi successive, l'*editing* dei testi, l'eventuale realizzazione di disegni o grafici, l'elaborazione delle immagini (che a loro volta nascono in gran parte già digitali, o comunque vengono digitalizzate in una fase abbastanza precoce della loro esistenza), l'impaginazione. Il prodotto finale che esce da una redazione per avviarsi al ciclo industriale della stampa e della confezione è un oggetto digitale: ossia, uno o più *file*, nei possibili standard che permettono lo svolgimento delle fasi successive, a loro volta in buona misura an-

cora digitali, finché i *bit* lasciano il posto alla fisicità della carta stampata.

Queste trasformazioni hanno inciso profondamente sulla struttura delle case editrici, provocando la quasi totale scomparsa di talune figure professionali, la nascita di altre, l'ibridazione di altre ancora e, altrettanto significativamente, si è modificato il panorama di contorno: quasi estinti i compositori, si sono moltiplicati gli "studi" redazionali e i grafici-impaginatori indipendenti.

Per il lettore, l'utente finale del prodotto dell'impresa editoriale, che cos'è cambiato? Ben poco, verrebbe da dire: alla fine c'è ancora un oggetto fatto di fogli di carta, legati fra loro in qualche modo, su cui sono impressi segni fatti con l'inchiostro. È cambiato anche il modo in cui si producono le carte e quello con cui si fabbricano gli inchiostri, ma si hanno ancora libri, fascicoli, opuscoli che si leggono o si usano come trenta, cinquanta, cento o trecento anni fa. Certo, il libro dal punto di vista delle sue caratteristiche fisiche è il frutto raffinato di una evoluzione che ha superato il mezzo millennio e, grazie alla quale, ha acquisito do-



ti di comodità e flessibilità d'uso assai elevate, una "barriera" che qualunque concorrente deve superare per essere, se non proprio accettato, almeno preso in considerazione.

Non è proprio vero, però: esiste, infatti, una grande quantità di scritti che da tempo non raggiunge più (se non facoltativamente) il formato cartaceo, perché nasce e rimane digitale. Basta pensare agli "aiuti" in linea di molti prodotti *software*, che equivalgono a manuali per l'utente, e alla grande quantità di materiale presente in Internet. Certo, quella che si può fare con questi scritti non è esattamente la stessa "esperienza di lettura" che si vive con un libro, ma la *funzione* che quegli oggetti svolgono è del tutto analoga a quella che fino a ieri hanno svolto, e in molti campi svolgono ancora, i prodotti editoriali cartacei. Con alcune differenze di notevole importanza che consistono soprattutto nell'efficacia degli strumenti di ricerca, nell'estrema facilità di duplicazione, nella velocità e nell'economia di distribuzione, e con alcune possibilità, di portata altrettanto notevole, come l'ipertestualità e la sostanziale parità, nel mondo digitale, di testi, immagini, immagini in movimento, suoni e programmi.

2. LA RIVOLUZIONE TECNOLOGICA NELL'EDITORIA: L'E-BOOK

La prospettiva di estendere questi vantaggi a tutti i prodotti editoriali ha motivato numerosi tentativi da parte dei produttori di *hardware* e *software*, che hanno avuto un punto di massima visibilità, a partire dalla fine del 1999, con una serie ravvicinata di annunci. Dispositivi portatili dedicati alla lettura, *software* specifici per personal computer e *pocket PC*, hanno fatto gridare alla (ennesima) rivoluzione dell'editoria, con qualche inno alla definitiva morte del libro di carta e la coniazione del neologismo *e-book* (Figura 1). Il rumore mediatico attorno alla pretesa rivoluzione si è affievolito rapidamente con la rovinosa esplosione della bolla speculativa sui titoli tecnologici, che ha trascinato con sé tutto l'eccesso d'entusiasmo per la *new economy*. È stata una rivoluzione incompiuta (una delle tante), ma ha lasciato parecchi segni e ha gettato un seme per il quale si può pronosticare una cre-

scita più lenta e ponderata ma, probabilmente molto più difficile da arrestare.

Che cos'è un e-book, in realtà? La domanda ammette più d'una risposta. Già la parola "libro" porta con sé una buona dose d'ambiguità: libro è l'oggetto fisico – di cui si può dire che pesa, per esempio, 200 grammi, che è fabbricato con carta "usomano" di una certa grammatura, rilegato in broccia e via dicendo; ma libro è, anche, in qualche modo la matrice dei singoli oggetti fisici – per cui si può dire che di un certo libro sono state stampate 2000 copie, o che ne sono state tirate tre edizioni; e libro, infine, è il "contenuto" di quegli oggetti, indipendente dalla singola realizzazione fisica – per cui si può raccontare a un amico che il *Don Chisciotte* o *Guerra e pace* è il libro più bello che si è letto.

La versione "elettronica" aggiunge qualche ulteriore complessità ai significati della parola "libro": si è parlato di e-book per indicare un dispositivo dedicato alla lettura, un programma per la lettura che possa essere eseguito su un dispositivo *general-purpose*, il file che archivia i contenuti da leggere o, ancora, il sistema specifico che presiede all'erogazione e alla distribuzione di quei file per gli strumenti di lettura e, infine, anche i contenuti digitali di ogni singola pubblicazione. Ce n'è di che ingenerare abbastanza confusione!

La prima cosa da mettere in chiaro è che l'elemento cruciale nelle soluzioni prospettate negli ultimi anni sotto il nome di e-book è una delle tante soluzioni proposte per risolvere il problema del controllo delle copie e

FIGURA 1

Esempio di e-book per la lettura di fumetti



del *copyright*. Per i materiali cartacei, infatti, nella maggior parte dei Paesi, un editore acquisisce dall'autore il diritto esclusivo di produrre e vendere copie cartacee della sua opera ed è tutelato in quella sua esclusività. La possibilità di rendere efficace l'esclusiva dipende dalla fisicità degli oggetti libro e dalla relativa difficoltà di produrre copie equivalenti di valore commerciale. Per qualche secolo l'istituto del *copyright* (che è, letteralmente, il "diritto di copia") ha funzionato abbastanza bene: per i libri la sua tutela è stata messa un po' in crisi dalle fotocopie, così come, nell'editoria musicale, per i dischi è stata messa in crisi dall'economicità dei registratori domestici. Nel mondo digitale, la possibilità di produzione di copie diventa addirittura quasi banale: copiare un file (perché alla fine si tratta di questo) è un'operazione elementare, e per di più quello che si ottiene come risultato è un file esattamente identico a quello di partenza. Una fotocopia è sempre meno

DRM (*Digital Rights Management*) è il nome generico dei sistemi di gestione dei diritti per dispositivi digitali, dei sistemi cioè che gestiscono le licenze e le chiavi per la fruizione di contenuti digitali. Un sistema DRM può essere specifico per gli e-book, ma può anche avere un campo d'azione più ampio e gestire prodotti digitali diversi, dall'audio al *video* – quindi anche brani musicali o *film*. La portata dei singoli sistemi DRM può, quindi, variare molto, ma i più ambiziosi (come quello della Microsoft) mirano alla gestione dei diritti per *qualsunque* tipo di oggetto digitale. In termini molto generali, questi sistemi governano la concessione di licenze d'uso e delle chiavi crittografiche per la decifrazione e quindi l'uso dei contenuti. All'interno del file che rappresenta i contenuti digitali, per esempio un libro elettronico, si possono inserire dei *metadati*, indicazioni standardizzate che specificano gli "aventi diritto" (autore, agente, editore, per esempio) e come e a quali condizioni quel file possa essere ceduto. Un certo libro elettronico, per esempio, potrebbe essere ceduto a un determinato "prezzo di copertina" a utenti generici, con una particolare suddivisione degli utili fra autore ed editore, e a un prezzo diverso a una biblioteca, magari con una diversa ripartizione degli utili fra gli aventi diritto; potrebbe essere ceduto gratuitamente a particolari organizzazioni senza fini di lucro oppure potrebbe essere ceduto con diritti di stampa o meno; ecc.. Tutte queste indicazioni possono essere codificate come metadati; il sistema DRM deve leggerle, interpretarle e applicarle. Tra i suoi compiti ci sono anche quelli di provvedere alla liquidazione delle competenze agli aventi diritto: quando un libro elettronico viene venduto, accredita all'autore, all'editore, eventualmente all'agente le rispettive percentuali. Le responsabilità del sistema possono diventare molto gravose quando in un'opera sono presenti contributi di diversa natura: disegni, fotografie, citazioni da altre opere... Se il fotografo X ha consentito l'utilizzo di una sua fotografia Y solo a determinate condizioni (economiche e giuridiche), il sistema deve verificare che siano rispettate... e via di questo passo. Per svolgere le sue funzioni, un sistema DRM deve collegarsi ai sistemi dove sono conservati i contenuti, a quelli che svolgono le funzioni crittografiche, a quelli degli operatori finanziari (banche, gestori di carte di credito, per esempio), a quelli degli eventuali intermediari come biblioteche o librerie.

bella della pagina di un libro originale e la fotocopia di una fotocopia è anche peggio. Nel passaggio da un disco a una cassetta qualcosa si perde e la qualità musicale peggiora in eventuali passaggi successivi da una cassetta a un'altra, ma la copia di un file digitale è indistinguibile dall'originale, quali che siano i "contenuti" del file – indipendentemente dal fatto che rappresenti un testo, un'immagine, video, audio o programma.

Ogni volta che le tecnologie di copia fanno un passo avanti, le regole del gioco inevitabilmente cambiano. Per un editore che già ha un percorso produttivo fondamentalmente digitale, l'idea di fermarsi a quello stadio e non dover accedere al percorso industriale della stampa è attraente: oltre a un risparmio di costi industriali, si eliminano in un colpo solo i problemi di magazzino e di distribuzione, con tutte le inefficienze relative. Sfruttando Internet per la distribuzione, basta conservare su un *server* in rete l'originale di un libro digitale, poi se ne genera una copia, sempre digitale, quando qualcuno la richiede e la si invia a destinazione tramite la rete stessa. Non ci sono più problemi di copie invendute ferme nel magazzino, né di resi dalle librerie. E non ci sono più neanche i problemi dei libri che escono da catalogo perché le possibilità stimate di vendita non giustificano una tiratura con i processi convenzionali di stampa e tutti i costi di magazzino e distribuzione. Una copia digitale di un libro, invece, può rimanere, anche, indefinitamente su un server con un costo marginale.

2.1. Come si crea un e-book

La creazione di un libro elettronico segue le vie convenzionali della realizzazione di un libro: un *word processor* per il testo, programmi di grafica per le illustrazioni e così via. Per arrivare a creare un e-book in stile Adobe, il prodotto finale deve essere convertito in formato PDF (*Portable Document Format*), cosa che gran parte degli editori già fa, come ultimo passo verso la stampa. Un libro in formato PDF è già un libro elettronico: può essere letto con l'*Acrobat e-book Reader* e tutte le funzioni del programma di lettura sono automaticamente attive. Gli manca però tutta la parte di gestione dei diritti, per la quale bisogna che il file "passi" attraverso un sistema **DRM** Adobe (attualmente denominato *Content*



Server), che provvede alla protezione attraverso cifratura e ne gestisce, quindi, la distribuzione con la cessione delle chiavi di decifrazione, gli eventuali pagamenti e così via. Per il sistema Microsoft si può partire, per i casi più semplici, da un file Microsoft Word, in cui siano integrati gli eventuali contenuti grafici, audio, video; una funzione specifica permette, quindi, di generare un file in formato .lit (lo standard dei libri elettronici per Microsoft), che a quel punto sarà leggibile con il Microsoft Reader. Come per il caso Adobe, però, per la gestione dei diritti bisogna passare ancora attraverso un sistema DRM Microsoft. Per la realizzazione di prodotti più complessi, si parte da contenuti creati in HTML (*Hyper Text Markup Language*), in un programma di *word processing* o in un programma di impaginazione; poi li si elabora con un software di conversione in formato .lit (un esempio: *ReaderWorks* della Overdrive); infine, si sottopone il file .lit a un sistema DRM.

3. GLI SCENARI FUTURI DELL'E-BOOK

La prospettiva sembra rosea, ma con un ostacolo fondamentale: l'editore di libri non ha, normalmente, fonti di sostentamento al di là della vendita dei propri prodotti. E non è facile convincere il resto del mondo che ciascuno deve pagare qualcosa per scaricare dalla rete un file che può copiare a costi praticamente nulli da un amico, senza fatica e senza perdita di contenu-

ti o di qualità. Il semplice imperativo morale certo non basta.

La soluzione proposta sotto il nome di e-book è una variante degli schemi di protezione del software contro la copia: il file che l'editore mette in rete non è "in chiaro", ossia liberamente leggibile da chiunque abbia un adeguato programma di lettura o un dispositivo dedicato, bensì è cifrato, e per leggerlo bisogna possedere la chiave di decifrazione. Anche le **tecniche crittografiche**, nel mondo digitale, sono diventate relativamente semplici da applicare e si possono stabilire con altrettanta facilità schemi piuttosto complessi. Ovviamente, se il file fosse cifrato una volta sola, basterebbe scambiarsi insieme al file la chiave di decifrazione per aver aggirato ancora una volta il sistema di protezione del diritto alla copia. Il "trucco" sta nel cifrare il file in modo diverso ogni volta, e assegnare a ogni utente una chiave di decifrazione diversa, per di più legata, nella sua costruzione, a qualche elemento distintivo che non possa essere trasferito ad altri, o che ciascuno abbia interesse a non divulgare: il numero di serie univoco del dispositivo fisico che si userà per leggere il file, per esempio, o magari il numero della carta di credito con cui si paga il libro elettronico.

Se l'utente possiede un dispositivo dedicato, quello che si può chiamare un *e-book reader*, tutto è reso più facile: grazie ai numeri di serie dei suoi componenti hardware quell'apparecchio è identificato in modo

Nella **crittografia** "classica" dall'algoritmo (chiave) utilizzato per cifrare un testo in chiaro si può ottenere l'algoritmo (chiave) per la decifrazione, che è esattamente il procedimento inverso. Un esempio elementare: in un cifrario a sostituzione, alla A del testo in chiaro si può sostituire la F, alla B la R e via di questo passo; per poter decifrare il testo cifrato, basta sostituire alla F la A, alla R la B e così via. Le due chiavi, di cifratura e decifrazione, sono "simmetriche", l'inversa una dell'altra. Molte fra le tecniche crittografiche moderne si basano sull'esistenza di funzioni matematiche *non invertibili*, per le quali cioè non esiste la funzione inversa: tali funzioni permettono di costruire sistemi crittografici molto robusti, per i quali l'algoritmo di cifratura può essere addirittura reso pubblico perché dalla sua conoscenza non è possibile derivare un algoritmo di decifrazione. Nel sistema della *crittografia a chiavi pubbliche*, ciascuno è dotato di due chiavi, una pubblica e una privata: quella pubblica viene divulgata, quella privata no. Se X vuole inviare a Y un'informazione riservata, la cifra utilizzando la sua chiave privata e la chiave pubblica di Y. Y potrà decifrarla usando la chiave pubblica di X e la propria chiave privata: la chiave pubblica di X gli permette di verificare che l'informazione è stata cifrata proprio da X (quindi, di *autenticare* il mittente del messaggio), la sua chiave privata garantisce la segretezza. In un sistema basato su un principio di questo genere, se X è chi vende un libro elettronico, poniamo l'editore, Y un utente e l'informazione da trasferire è un e-book, l'editore cifra il libro elettronico con la propria chiave privata e con la chiave pubblica dell'utente; l'utente potrà fruire la sua copia dell'e-book decifrandolo con la chiave pubblica dell'editore e con la propria chiave privata. Le chiavi possono essere assegnate all'utente caso per caso; in un sistema generalizzato potrebbero essere assegnate una volta per tutte (potrebbero essere, per esempio, quelle della firma digitale).

univoco e gli si possono trasmettere, via Internet, file cifrati in modo che solo quell'apparecchio possa decifrarli e leggerli. Il software incorporato nel dispositivo renderà tutte le operazioni trasparenti all'utente, che non si accorgerà neanche della complessità della tecnologia crittografica all'opera – scoprirà, effettivamente, la sua esistenza solo nel momento in cui cercherà di passare a qualcun altro una copia dei suoi libri elettronici, perché su un altro dispositivo non risulteranno leggibili. Su un personal computer o un pocket PC, macchine di uso generale e, dunque, sostanzialmente più aperte, il procedimento diventa

FIGURA 2
Il Rocket book



FIGURA 3
Dimensioni contenute e schermo di alta qualità

un po' più delicato, ma identico nella sostanza.

Al di là della curiosità suscitata inizialmente, però, gli e-book reader (Figura 2) (come il Rocket, il primo prodotto di questo tipo) non hanno conquistato il mercato: una delle cause è sicuramente il prezzo elevato, nell'ordine delle centinaia di Euro, dovuto fra l'altro alla necessità di disporre, in dimensioni contenute, di uno schermo di alta qualità, in grado di visualizzare abbastanza bene i caratteri (Figura 3). Schermi portatili, anche se relativamente pesanti, con possibilità di collegamento a un PC attraverso porte seriali o ottiche, permettono un'esperienza di lettura abbastanza gradevole e comoda. Si possono anche portare a letto come un libro di carta, e addirittura permettono di leggere senza accendere la luce, grazie alla retroilluminazione – il che per qualcuno può essere un modo interessante di risolvere problemi di convivenza con il *partner*. I software di cui sono dotati rendono semplicissimi gli equivalenti del voltare pagina avanti e indietro, del saltare all'indice, del mettere segnalibri; in più hanno funzioni di ricerca e i più avanzati permettono di aggiungere brevi annotazioni.

I due programmi di lettura, **Microsoft Reader** e **Acrobat e-book Reader della Adobe** che si contendono le preferenze degli utenti di personal computer hanno tutte quelle caratteristiche e qualcuna in più – in costante aumento con il succedersi delle versioni. Poiché entrambi vengono distribuiti gratuitamente, l'investimento iniziale non è un ostacolo, e la diffusione di personal e pocket computer dovrebbe garantire una base di potenziali utilizzatori molto ampia. Una premessa, questa, su cui hanno basato le loro iniziative parecchi editori, Apogeo, Fazi, Mondadori fra i primi in Italia, con risultati però deludenti che non sembrano, però, riguardare la lettura sullo schermo in sé lo dimostrerebbe il numero di libri elettronici gratuiti scaricati quanto, piuttosto, una permanente diffidenza verso gli schemi di protezione e verso i pagamenti *on-line* e certamente un po' di disagio nei confronti dei sistemi di generazione delle chiavi e dell'acquisto di oggetti "virtuali".

Basta tutto questo a spiegare quello che fin

I due programmi più diffusi per la lettura di e-book sono **Acrobat e-book Reader della Adobe e il Microsoft Reader**. La Adobe ha puntato su una evoluzione del diffusissimo Acrobat Reader, la Microsoft ha creato un prodotto *ad hoc*. Le differenze, al di là dell'aspetto esteriore, per l'utente sono poche e variabili da versione a versione. La differenza sostanziale sta nel tipo di file che i due programmi accettano in ingresso, e cioè nel formato dei file: Adobe usa il suo formato PDF, Microsoft ha optato per un formato basato su HTML. Il PDF è orientato alla pagina, cioè rappresenta i documenti con formati di pagina fissi; il formato Microsoft invece è pensato per un'impaginazione dipendente dal dispositivo di visualizzazione. Il primo ha quindi una certa rigidità, che tradisce le sue origini nel mondo della stampa, ma assicura il mantenimento dell'impaginazione prevista all'origine; il secondo permette più facilmente di far passare "contenuti" da un dispositivo all'altro (per esempio, dallo schermo di un personal computer a quello di un pocket PC, che hanno dimensioni del tutto diverse) adattando la visualizzazione. Ciascuno dei due formati ha, quindi, vantaggi e svantaggi; come stanno le cose in questo momento, si potrebbe dire che PDF è più vicino alla mentalità dello stampato tradizionale e meglio si presta per la riproduzione di libri o riviste in cui l'impaginazione ha un'importanza non trascurabile; il formato Microsoft è più libero, si presta meglio a contenuti informativi per i quali l'impaginazione è un fattore secondario. Il formato Microsoft, per esempio, si adatterebbe senza fatica agli schermi dei cellulari di nuova generazione, ma a costo di rinunciare, per così dire, ad assegnare a ogni documento una sua fisionomia grafica stabile.

Certo, anche se la natura di fondo di un formato limita in qualche misura le sue potenzialità, è possibile che nelle versioni future dei loro programmi Adobe e Microsoft trovino il modo di aggirare, più o meno elegantemente, le rispettive limitazioni. Resta il fatto che la presenza di due formati in concorrenza non aiuta l'editore, che non ha di per sé motivi per "sposare" l'uno a scapito dell'altro, e attualmente si vede costretto a prevedere la resa dei suoi "contenuti" in entrambe le modalità. Per risolvere il problema, la tendenza prevalente – ma non esclusiva – è quella di lavorare a un livello di maggiore astrazione, strutturando i contenuti con un linguaggio di marcatura come XML (*eXtensible Markup Language*), da cui poter derivare con le opportune trasformazioni automatiche entrambi i formati (e, in futuro, qualunque altra soluzione si presenti).

La presenza dei due formati non aiuta neanche il lettore, naturalmente: il quale può, sì, procurarsi entrambi i programmi senza particolare fatica e senza costi, ma rimane inevitabilmente perplesso quando scopre che di alcuni libri esiste solo uno dei due formati, mentre di certi altri esiste solamente il formato concorrente.

qui si può definire l'insuccesso degli e-book? Probabilmente no. Più di vent'anni fa, un programma come Visicalc ha fatto fare rapidamente il salto al personal computer, da *hobby* per appassionati di elettronica a strumento di lavoro e di utilità: era una versione elettronica dei fogli dei contabili, ma con un paio di aggiunte, ovvero la possibilità di inserire nelle celle non solo parole e numeri, ma anche formule. I calcoli automatici hanno reso subito evidenti a tutti i vantaggi. Anche i programmi per la lettura degli e-book estendono il concetto di "libro", ma evidentemente non in misura altrettanto efficace. I vantaggi delle funzioni digitali di ricerca a tutto testo, dell'evidenziazione, dei segnalibri, delle annotazioni sono tali sono in situazioni particolari, nello studio e nel lavoro professionale. Per chi si limita a leggere un romanzo o un saggio, questi vantaggi sono senza effetto.

I libri elettronici disponibili, peraltro, sono nella quasi totalità semplici riversamenti dei "vecchi" libri di carta e non sfruttano tutte le potenzialità della tecnologia digitale (Figura 4): nulla impedisce, in linea di

principio, di creare nuovi "libri" in cui accanto al testo trovino posto audio, video, immagini in movimento, programmi che consentono l'interazione. In realtà, però, qualcuno l'ha già fatto: basta pensare alle enciclopedie multimediali, che generalizzano in modo efficace l'enciclopedia cartacea. Curiosamente, però, mentre le enciclopedie di carta sono considerate libri, le enciclopedie multimediali sono "titoli multimediali" e non libri elettronici. Sarà solo una questione terminologica, ma l'uso linguistico è una spia di un atteggiamento.

Produrre libri elettronici che sfruttino tutte le potenzialità del digitale comporta un'ulteriore, drastica trasformazione delle attività editoriali, e porta con sé un cambiamento del ruolo dell'autore. Si potrebbe, per esempio, pensare di scrivere un libro su Georg Friedrich Haendel, il grande musicista tedesco del Settecento, prevedendo la riproduzione di immagini (quadri, lettere ecc.), rimandando alla lettura delle partiture che sono rimaste e facendo riferimento, infine, a incisioni disponibili in CD, ad allestimenti testimoniati su videocassetta o



FIGURA 4 Dvd. Ma se la destinazione di questo lavoro non è la carta, ma si tratta, invece, di un libro elettronico, si può fare di più: raccontando di come il suo *Rinaldo* abbia avuto varie versioni negli anni, si può prevedere, per esempio, l'inclusione di spezzoni audio che mettano a confronto passi particolari dell'opera nelle diverse redazioni e, infine, è possibile esplorare, anche, la storia recente dell'interpretazione prevedendo l'inserimento di spezzoni di video che illustrino i diversi allestimenti, le diverse scenografie, le diverse interpretazioni drammatiche. È un po' come parlare di un quadro potendolo effettivamente mostrare – cosa che la tecnologia tradizionale della stampa permette di fare. Lavori di questo genere difficilmente possono essere opera di un solo autore, e richiedono all'editore competenze in settori che tradizionalmente erano separati.

Alla fine il prodotto sarà "un libro scritto" su Haendel, o sarà un'altra cosa? Forse sta proprio in questo il bello del libro elettronico, che può essere *qualcosa*, o magari *molto* più di un libro di carta. È sempre difficile azzardare previsioni, ma è certamente possibile che i "lettori" si conquistino realizzando opere nuove, pensate sin dall'inizio come opere da fruire con mezzi digitali, lavori che non potrebbero avere mai un equivalente perfetto su libri cartacei.

Se questa è la strada, il meccanismo degli e-book, con le sue tecniche crittografiche per la protezione dei diritti d'autore e di copia risulterà forse più accettabile e comprensibile. Si

deve chiedere, però, alla tecnologia informatica strumenti a supporto degli autori più adatti di quelli odierni: meno legati al testo dei word processor e più facili da usare dei programmi di regia multimediale.

La situazione attuale è molto fluida: tutti gli operatori legati al mondo editoriale, non più sotto i riflettori, sperimentano e fanno circolare nuove idee. Difficilissimo, ovviamente, dire quali sperimentazioni e quali idee abbiano più probabilità di dare i frutti più duraturi, ma alcune prospettive sono davvero intriganti. Tanto per citarne solo un paio, si può riflettere su dove può portare la diffusione della larga banda e dell'Internet *always on*. Nel momento in cui essere sempre collegati alla Rete fosse la norma, che senso avrebbe "scaricare" libri elettronici, brani musicali o altro, per averne una copia privata? Tranne che per i collezionisti, quel che conta, come è stato suggerito, non è il possesso ma l'accesso: se il possesso di un libro di carta si può giustificare anche con il piacere di ammirare l'oggetto, toccarlo, apprezzarne la fattura, tutti questi fattori si annullano inevitabilmente per un oggetto virtuale. Potrebbero avere un senso grandi "biblioteche" elettroniche a cui si accederebbe a piacere, con sezioni libere e altre protette per le opere coperte da copyright, e con schemi di pagamento per abbonamenti o a "consumo". Non è neanche un'idea tanto nuova: è una variante aggiornata del progetto Xanadu di cui si era fatto alfiere Ted Nelson negli anni Ottanta. Vale ancora la pena andare a rileggere il suo utopistico *Literary Machines*.

C'è poi un'innovazione che, se uscisse finalmente dall'ombra e si diffondesse, potrebbe convincere anche molti fra i più refrattari: l'*e-paper*, ovvero la "carta elettronica". Si tratta di fogli di plastica flessibile dotati di *microchip*, con piccole sferette metà bianche e metà nere magnetizzabili racchiuse all'interno: le configurazioni di magnetizzazione delle sferette permettono di comporre caratteri e grafica e il risultato sono fogli che consentono la lettura in modo molto simile ai fogli di carta stampati. A quel punto si l'analogia con il libro tradizionale sarebbe quasi perfetta. Si scarica dalla rete un libro elettronico, lo si legge sulla

carta elettronica e, quando lo si è letto, lo si cancella e si scarica qualcos'altro. E, a differenza di quel che succede con gli e-book reader della prima generazione, che hanno uno schermo di dimensione fissa, e relativamente piccola, si possono pensare fogli di dimensioni diverse per libri di natura diversa, riproducendo anche i diversi formati dei libri attuali.

Bibliografia

- [1] Barbier F, Barbier B, Lavenir C: *La storia dei media. La comunicazione da Diderot a Internet*. Christian Marinotti Edizioni, Milano, 2002.
- [2] ContentLink: www.contentlinkinc.com
- [3] D'Anna R: *e-Book. Il libro a una dimensione*. Adnkronos libri, Roma, 2001.

- [4] E-book: www.ebooks.com
- [5] Evolutionbook: www.evolutionbooks.com
- [6] Open eBook Forum: www.openebook.org
- [7] Rosenblatt B, Trippe B, Mooney S: *Digital Rights Management*. M&T Books, New York, 2002.
- [8] Sala VB: *e-book. Dal libro di carta al libro elettronico*. Apogeo, Milano, 2001.
- [9] Toschi L (a cura): *Il linguaggio dei nuovi media*. Apogeo, Milano, 2001.

VIRGINIO B. SALA è direttore editoriale della Apogeo di Milano e della Bononia University Press. Laureato in filosofia, lavora nell'editoria dal 1972. I suoi interessi vanno, oltre che alle nuove tecnologie della comunicazione, alla musica.
virginio@apogeoonline.com

Digital Object Identification

Lo schema oggi diffuso per l'identificazione degli oggetti digitali in Internet è ancora legato alla loro collocazione fisica: <http://www.tizio.com/caio/sempronio/documento.htm>, per esempio, indica un documento (una pagina web in HTML) su un server che si chiama tizio.com. Questo nome è solo una denominazione, comoda per gli esseri umani, di un indirizzo fisico preciso e che identifica un sistema specifico. Se quel documento (che potrebbe essere un testo, una fotografia, un campione audio o altro ancora) viene fisicamente spostato, non lo si può più raggiungere se non si conosce il suo nuovo indirizzo, e quindi la sua collocazione fisica effettiva. Da tempo si sta cercando un modo diverso di denominare gli oggetti digitali, che sia indipendente dalla loro collocazione effettiva: uno dei più interessanti fra i progetti internazionali in corso è quello che va sotto il nome di *Digital Object Identification* (DOI, www.doi.org), iniziativa avviata nel 1994 dall'AAP (*Association of American Publishers*). Un identificatore DOI è costituito da due parti, un prefisso e un suffisso separati da una barra o slash (/); il prefisso è costituito a sua volta da due parti, il numero della *directory* DOI (per il momento ne esiste una sola, identificata dal numero 10 – in decimale) e il numero che identifica l'editore; il suffisso è scelto liberamente dall'editore e può essere qualsiasi stringa di lettere, numeri e caratteri di interpunzione, purché univoca (cioè diversa da ogni altra usata da quell'editore). L'identificatore non fa alcun riferimento a una collocazione fisica dell'oggetto: di questa tiene traccia, invece, la directory DOI, dove a ogni identificatore DOI viene associata la sua posizione nella Rete. Nel momento in cui il DOI si generalizzasse, si potrà accedere a qualsiasi oggetto digitale semplicemente indicandone il nome; la directory DOI svolgerà il compito di "risolvere" l'identificatore inviando alla posizione fisica dell'oggetto (a quello che oggi è il suo URL). Il vantaggio di questo schema è che, se la collocazione di un oggetto muta, l'indicazione della sua nuova sede deve essere inviata solo alla directory; tutti i possibili utenti continuano a riferirsi al nome, che accompagna l'oggetto per tutta la sua vita. Lo sviluppo di un sistema di identificazione generale (non importa che sia il DOI o qualche altro metodo) è indispensabile per sistemi di DRM generalizzati.