

# Tecnologia

## Scaricare musica non sarà reato, violare i codici sì

### È fallita la raccolta di firme per rivedere la legge sulle protezioni digitali

**Le 50 mila firme necessarie per sottoporre a referendum la nuova legge svizzera sul diritto d'autore (1) non sono state raccolte entro la scadenza del 24 gennaio 2008 e questo significa che i consumatori non diranno la loro su quanto il Consiglio Nazionale e il Consiglio degli Stati hanno approvato lo scorso 5 ottobre praticamente senza alcuna resistenza.**

SERVIZIO A CURA  
DI LUCIO BRAGAGNOLO

Le nuove norme, che emendano la legge sul diritto d'autore esistente dall'ottobre 1992, essenzialmente tutelano il cosiddetto *fair use* (uso leale), ossia la possibilità di creare copie a uso personale di musica e film, ma introducono restrizioni considerate da molti pesanti e persino potenzialmente lesive della libertà personale nei confronti non tanto del superamento delle protezioni digitali quanto della pubblicizzazione dei sistemi per farlo.

#### Un terremoto digitale

La questione è andata assumendo negli ultimissimi anni un'importanza planetaria, da quando sono nati i mercati digitali e soprattutto da quando le grandi case musicali e cinematografiche si sono dovute misurare con le problematiche della musica e dei film trasmessi digitalmente. Prima le opere venivano vendute su supporto fisico, fosse esso un CD-Rom o un DVD e, prima ancora, su vinili, audio e videocassette. I contenuti non erano protetti contro la copia, ma l'uso personale era pienamente attuabile e contemporaneamente la necessità di utilizzare i supporti fisici per la duplicazione consentiva di tenere sotto controllo l'attività di pirateria. Il digitale ha terremotato questo stato di cose, perché consente ovviamente l'uso

personale ma al tempo stesso consente a costo quasi zero (praticamente la disponibilità di un computer e di una connessione a Internet) la distribuzione indiscriminata dei contenuti digitali a un pubblico potenziale che non ha limiti numerici o geografici e al quale basta, ancora una volta, disporre di un computer e di una connessione a Internet. Il tutto avviene attraverso sistemi denominati *peer-to-peer* (o P2P) o BitTorrent, che polverizzano la distribuzione dei file e mettono qualsiasi utilizzatore in condizione di ricevere grandi quantità di materiale e di rimetterle a disposizione di chiunque altro sia collegato. Ne è conseguenza l'impossibilità pratica di controllare il flusso dei media da parte di chi i media li produce. Secondo l'associazione svizzera per la lotta alla pirateria (Safe), ogni anno l'industria audiovisiva elvetica subisce danni da pirateria pari a oltre 90 milioni di franchi.

#### Sistemi di protezione

Questa situazione ha portato a sviluppare sistemi di protezione dei contenuti digitali che limitassero la possibilità di riprodurli su qualsiasi computer. Per esempio, il sistema FairPlay usato dai iTunes Store di Apple, quello che vende i due terzi della musica digitale consumata legalmente nel mondo, consente di riprodurre un brano musicale su cinque computer specificamente autorizzati, e non di più.

#### Pressioni sulla politica

Con lo sviluppo delle protezioni, le case produttrici hanno diretto i propri sforzi verso la sensibilizzazione della politica, facendo pressioni a favore di una sempre maggiore severità delle leggi sul diritto d'autore e della repressione della pirateria digitale. Sono così nate legislazioni molto restrittive, per esempio l'americano DMCA (Digital Millennium Copyright Act) del 1998. Rispetto al DMCA, può essere reato anche il solo scaricamento di un brano di musica digitale protetto da copyright. Così si sono verificati negli Stati Uniti casi legali controversi, che hanno visto finire in tribunale madri ignare di quello che il figlio dodicenne faceva con il computer nel tempo libero, oppure studenti accusati dalla loro università di aver scambiato musica con il compagno di stanza facendo transitare i file sulla rete dell'ateneo.

#### La nuova legge

Con le nuove modifiche alla legge sul diritto d'autore la Confederazione ha adottato una linea decisamente più liberale rispetto allo scaricamento dei brani, che sostanzialmente rimane libero, ma è entrato in vigore un vero e proprio pugno di ferro nei riguardi di chi aggirasse le protezioni digitali o rimettesse in circolo la musica scaricata, con pene pecuniarie o anche la prigione da uno a cinque anni, dove il massimo riguarda i reati compiuti con fine di lucro e il minimo invece può essere comminato anche alle persone comuni.



#### Lezioni pericolose?

La parte che ha provocato più reazioni e più discussioni, tuttavia, è quella che estende le stesse pene a chi mette a punto sistemi che aggirano le protezioni, perché è ugualmente proibito diffondere informazioni rispetto al funzionamento o all'architettura dei sistemi di protezioni stessi. In altre parole, un docente che tenesse una lezione sulla crittografia digitale spiegando il meccanismo di protezione del sistema FairPlay potrebbe (almeno teoricamente) essere accusato di aver violato la legge. Si tratterebbe a dire il vero di un'interpretazione spinta al limite, quella di una lezione sui sistemi di crittografia accusata di essere una *foritura di servizio* oppure la *mesa in circolazione di componenti atti a eludere provvedimenti tecnici efficaci nell'impedire o limitare impieghi non autorizzati di opere o altri oggetti protetti*. Eppure, se il docente evidenziasse a scopo didattico le debolezze del sistema, e spiegasse magari anche genericamente come andrebbe progettato un sistema che mirasse a eludere il sistema stesso, per concludere come il sistema andrebbe rafforzato, nulla nella legge lo proteggerebbe chiaramente dal rischiare un'accusa da parte di un procuratore particolarmente zelante.

#### Dvd Jon, il precursore

Nelle comunità tecnologiche di oggi questo tipo di problema verso le leggi restrittive è molto sentito, perché in molti casi è davvero ostico definire a che punto la rivelazione di informazioni su un sistema di protezione sia diffusione legittima del sapere e della conoscenza e quanto invece sia un incoraggiamento alla pirateria o alla diffusione degli strumenti per praticarla. Il precedente più significativo in materia continua a rimanere il primo exploit di Jon Lech Johansen, un giovane hacker norvegese che usa un computer con il sistema operativo Linux. Anni fa, quando vennero posti sul mercato i primi film su DVD, Johansen si accorse che i DVD erano cifrati e che Linux non poteva riprodurli sul computer. Così, per vedere i DVD, decifrò il codice e successivamente pubblicò su Internet la propria scoperta. L'opera di Johansen, da quel momento per tutti Dvd Jon (2), può essere letta come una conquista di libertà oppure una minaccia al business dell'industria cinematografica, in quella che appare una semplice differenza di interpretazione. La magistratura norvegese optò per la prima lettura e assolse Johansen da ogni accusa.

#### Pro e contro

Nella Confederazione c'è chi sostiene la nuova legge, per esempio (prevedibilmente) l'Istituto federale della Proprietà Intellettuale (IGE) (3) e il Comitato Svizzero della Camera Internazionale del Commercio (4). Dall'altra parte vi sono organizzazioni non ufficiali e numerosi *blogger* che dai loro siti personali tuonano a favore della libertà di diffusione delle informazioni, raccolti intorno al sito NoDmca (5). Entrambe le parti hanno buoni argomenti a favore ed è difficile schierarsi con decisione con l'una o con l'altra. C'è chi spera in un cambiamento, di cui si vedono già le prime avvisaglie nella musica, che è la rinuncia alle protezioni allo scopo di creare un mercato più libero e vantaggioso per l'utente finale, che sia così più motivato a rispettare il copyright su opere comprate o noleggate a un prezzo equo. Da qui a cinque anni il tema delle protezioni digitali potrebbe essere storia. Oppure restare, come oggi, attualità.

#### LINK

- (1) <http://xrl.us/bejkr>
- (2) <http://nanocr.eu>
- (3) <http://www.ige.ch>
- (4) <http://www.stop-piracy.ch>
- (5) <http://no-dmca.ch>

#### CYBERBUSSOLA

## CONVERGENZA DIGITALE: DAI MEDIA ALLE MENTI

DAVIDE GAI

Le recenti vicissitudini legate al possibile trasferimento della sede della RSI da Besso a Comano hanno portato all'attenzione del grande pubblico il fenomeno della convergenza digitale: non ha infatti più senso pensare ai media in modo dicotomico, la radio da una parte e la televisione dall'altra, con un giornalismo legato univocamente al canale di trasmissione. Bisogna infatti pensare in termini di un grande back office, che produca informazione di qualità, che potrà essere declinata su vari canali, sia quelli pull TV e radio sia quelli push Internet, fisso e mobile.

L'onda lunga del wireless everything sta lentamente pervadendo le nostre menti. A molti livelli si è preso finalmente coscienza del sorpasso (almeno potenziale) della connettività a banda larga mobile nei confronti di quella fissa. Addio doppiino di rame e ADSL con guinzaglio incorporato; benvenuto HSDPA; l'evoluzione dell'UMTS che consente di navigare a quasi 8 Megabit al secondo, ovvero con una velocità simile alle connessioni dedicate di fascia alta, che viene reclamizzato con una densità che supera quella della candeggina o dei pannolini. Interessante, anzi affascinante se si associa questa notizia con quella del sorpasso della televisione da parte di Internet, che sancisce l'affermazione della



convergenza digitale dei media attorno alla Rete che evolve liberandosi dalle mura domestiche per stabilirsi nelle nostre tasche. Ma, se gli aspetti massmediatici di queste trasformazioni stanno monopolizzando l'attenzione dei sempre autoreferenziali mass media (scusate il bisticcio di parole), è probabile che l'evoluzione delle comunicazioni di lavoro sarà quella che produrrà l'impatto più significativo. Per comprenderne i motivi, è opportuno partire dal capostipite della rivoluzione che ha portato l'ufficio in tasca: il BlackBerry.

È una sorta di brutto anatroccolo che ha conquistato il cuore dei manager di tutto il pianeta a dispetto dell'assoluta mancanza di sex appeal tecnologico. Il suo schermo è difficilmente leggibile, con dei caratteri scolpiti grossolanamente, e senza alcuna funzione di touch screen. La grafica è rudimentale e le funzioni telefoniche piuttosto primitive. Il riconoscimento della scrittura? Neanche parlarne. Però il BlackBerry è push, e questa apparentemente semplice caratteristica fa dimenticare tutto il resto. Push significa essere un maggiordomo elettronico che, con estrema

solerzia, avvisa quando arriva un messaggio di posta elettronica, un appuntamento, una qualsiasi modifica ai dati di Outlook. Detto succintamente: si è in giro per il mondo ma si è raggiungibili (elettronicamente) come in ufficio. Il BlackBerry dà una sensazione di pseudolibertà a coloro che non sono mai liberi dai pensieri dell'ufficio. A tutto questo va aggiunto un innegabile ruolo di status symbol, perché il suo possesso denota un indiscutibile posizionamento ai piani alti dell'organigramma. Morale: tutti lo vogliono.

Ma, come un cowboy americano poco avvezzo alle raffinatezze intellettuali del vecchio continente, il BlackBerry soffre della frammentazione (e della relativa arretratezza) del mondo della telefonia cellulare americana e presenta due gravi punti di debolezza. Il primo è dato dalla scarsa flessibilità, che ne limita l'uso alle informazioni di Outlook. Secondariamente non è aperto alle evoluzioni della banda larga wireless, non supportando l'HSDPA, anche se si bisbiglia che nuove versioni siano all'orizzonte. Se si pensa poi all'iPhone, il paragone è veramente disarmante. Parallelemente a questo mondo, sta nascendo una generazione di applicazioni mobili, che vanno dai sistemi di supporto decisionale in tempo reale, all'accesso alle banche dati, fino alla ge-

stione patrimoniale. Anche il trattamento dei documenti d'ufficio diventa agevole su questi nuovi palmari, perché sono dotati di una versione di Microsoft Office che ha ben poco da invidiare rispetto a quella dei PC da tavolo. I documenti hanno un aspetto molto realistico, si possono vedere immagini e diagrammi. I correttori ortografici sono sempre in linea. Dal punto di vista della navigazione in Internet, il browser consente di visualizzare tutti i siti, anche quelli più complessi. Gli interessi commerciali in gioco sono notevoli, e vedono schierati Nokia e Sony Ericsson attorno al sistema operativo Symbian, mentre molti altri fabbricanti hanno optato per Windows Mobile.

L'onda lunga delle novità non si limita all'emulazione delle funzioni di un PC da ufficio, ma coinvolge la tecnologia GPS, offrendo servizi legati al posizionamento fisico del dispositivo, come la contestualizzazione geografica delle informazioni, o il blocco di certe informazioni finanziarie riservate quando l'utente si trova in territori considerati a rischio. La convergenza digitale è pertanto più pervasiva di quanto si pensi, e ciò deve farci riflettere affinché non si raggiunga la triste situazione in cui l'uomo, da controllore, diventi controllato. Questo push sarebbe intollerabile.