

MP3 INDICE

1) INTRODUZIONE ALLA FAQ

- 1.01 Disponibilità della faq
- 1.02 Come contribuire alla faq
- 1.03 Ringraziamenti
- 1.04 Manifesto del newsgroup it.comp.musica.mp3

2) INFORMAZIONI GENERALI

- 2.01 Cosa sono questi files mp3?
- 2.02 Come nasce e come funziona l'algoritmo MPEG 1 Layer 3? Come è possibile ottenere dei simili rapporti di compressione?
- 2.03 Chi ha messo a punto questa tecnologia?
- 2.04 Cosa significa MPEG?
- 2.05 MPEG 3 e Layer 3 sono la stessa cosa?
- 2.06 Esistono anche il Layer 1 e Layer 2 a cosa servono?
- 2.07 La qualità di un Mp3 è come quella di un Cd?
- 2.08 Come può essere usata questa tecnologia?

3) ASCOLTARE I FILE MP3 SU UN COMPUTER

- 3.01 Come faccio ad ascoltare dei file MP3?
- 3.02 E' possibile ascoltare un frammento di un file MP3 o ascoltarlo mentre lo sto scaricando?
- 3.03 Cosa sono le tag ID3?
- 3.04 D: Ho un CD live e l'ho compresso in formato MP3. Ascoltandolo con WinAmp sento delle pause fra una traccia e l'altra che rovinano l'effetto live. Come posso risolvere questo problema?
- 3.05 D: Ho sentito parlare del programma "NAD Player" ma non sono riuscito a trovare la sua homepage o una versione più recente della 0.93. Come mai?

4) COME ASCOLTARE I FILES MP3 SU UN IMPIANTO STEREO

- 4.01 Ho tanti file MP3 e un masterizzatore. Posso fare un CD pieno di MP3 e ascoltarlo su un normale stereo?
- 4.02 E' possibile convertire gli MP3 in CD Audio?
- 4.03 Come faccio a convertire un MP3 in WAV?
- 4.04 Come faccio a convertire un MP3 in WAV con Winamp?
- 4.05 WinAmp è il miglior decoder?
- 4.06 Ho i miei file WAV. Come faccio un CD Audio?
- 4.07 D: Ho letto tutte le FAQ sulla masterizzazione, uso la modalità "disk-at-once", ma nel CD senza pause che sto cercando di fare ci sono

ugualmente delle pause. Perché?

4.08 Come faccio a passare i miei MP3 su cassetta?

5) CREARE FILE MP3

5.01 Come faccio a creare un file MP3 da un CD?

5.02 Come faccio a ottenere il file audio .wav dal mio CD-ROM?

5.03 Come determino se il mio CD-ROM supporta l'estrazione audio digitale?

5.04 Sono sicuro che il mio lettore supporta l'estrazione audio digitale.

Come faccio ad estrarre le tracce audio dal CD?

5.05 Posso comprimere una traccia audio in MP3 direttamente dal CD?

5.06 Ho estratto la traccia audio dal CD, ma è praticamente inascoltabile: è piena di rumori che sembrano dei click o dei pop. Perché?

5.07 Ho ascoltato tutti i file WAV sul mio hard disk e sono ok. Come li faccio diventare MP3?

5.08 Diversi encoder danno diversi risultati qualitativi. Quale encoder è il migliore?

5.09 A cosa serve l'opzione High Quality (HQ) che c'è nel mio encoder?

5.10 Che differenza c'è fra Joint-Stereo, Dual Channel e Stereo?

5.11 E' possibile comprimere da cassetta/vinile a MP3?

6) ARGOMENTI CORRELATI ALLO SCAMBIO/DOWNLOAD DI MP3

6.01 Come faccio a scambiare Mp3 con un'altra persona?

6.02 Il mio ISP (Internet services Provider) o la mia casella non mi consentono di mandare e ricevere più di un tot di Mb per E-mail, come faccio a spedire un MP3?

6.03 Come faccio a dividere un file in più parti?

6.04 Ho scaricato dei file MP3 con Netscape, ma sono inascoltabili. Cosa devo fare?

6.05 Ho scaricato una canzone con un client FTP ma si sente malissimo. Cosa devo fare?

6.06 Non riesco a scaricare dai siti FTP, ricevo strani messaggi di errore. Cosa devo fare?

6.07 Uso FTP Explorer come client ftp e non riesco a scaricare nulla pur avendo fatto l'upload. Perché?

6.08 D: Dove posso trovare siti che contengano Mp3 di autori italiani?

7) CENNI SUI VARI PROGRAMMI

7.01 Lettori di file MP3 (players)

7.02 Programmi di Estrazione Audio Digitale (ripper o grabber)

7.03 Programmi di compressione (encoders)

7.04 Il nuovo codec della Xing contenuto in Audiocatalyst 1.5 consente anche la codifica in Variable BitRate (VBR), in cosa consiste?

7.05 Con che player leggo i file encodati in VBR?

8) PROFILI LEGALI IN RELAZIONE ALL'USO E ALLA DIFFUSIONE DI FILES MP3

8.01 La tutela del diritto d'autore in Italia e la sua adattabilità ai files mp3

8.02 Cosa è legale allora?

8.03 Sono previste anche conseguenze penali?

8.04 Qual è la normativa applicabile nel caso in cui io faccia un download da un sito estero?

8.05 Gli mp3 sono coperti dalla legge sul diritto d'autore?

8.06 E' possibile duplicare per uso personale sul proprio pc in mp3 cd regolarmente acquistati?

8.07 E' possibile scambiarli con altri, magari tramite un NG?

8.08 Ci possono essere conseguenze penali?

8.09 Se scarico da un sito straniero sono immune dalla violazione del diritto d'autore?

9) LINKS

APPENDICE A

1) INTRODUZIONE ALLA FAQ

Non garantiamo l'assoluta esattezza del contenuto di questo documento, per quanto riteniamo massimo l'impegno nostro e di tutti i collaboratori nel riportare correttamente le proprie conoscenze.

2) INFORMAZIONI GENERALI

2.01 D: Cosa sono questi files MP3?

R: Un file MP3 è un file audio compresso. Per comprimerli viene usato l'algoritmo MPEG 1 Layer-3 che può raggiungere un rapporto di compressione 1 a 12. Questa compressione avviene con una perdita di qualità insensibile all'orecchio umano.

2.02 D: Come nasce e come funziona l'algoritmo MPEG 1 Layer 3? Come è possibile ottenere dei simili rapporti di compressione?

R: Il formato di compressione audio mpeg Layer 3, più comunemente conosciuto come mp3, nasce dall'esigenza di poter trasmettere dati audio risparmiando sulla banda occupata.

Per fare un esempio prima dell'avvento del layer 1/2/3 un minuto di suono in qualità Cd 44.100kHz, stereo a 16 bit occupava circa 10 Mb (44.100 sample/sec x 2 canali x 2 byte a sample poiché è a 16 bit x 60 secondi = 10.5 Mb), con la codifica Layer 3 si può ottenere una riduzione fino ad un fattore 12 conservando inalterate le caratteristiche del suono all'orecchio umano.

Partendo dal suono originale si applicano dei criteri di riduzione:

Percezione psicoacustica dell'orecchio umano

L'orecchio umano non percepisce in forma diretta le frequenze sopra i 20.000 Hz inoltre vengono tagliate tutte quelle frequenze che la normale soglia differenziale umana non percepisce ma che comunque occupano spazio. La compressione è basata su criteri psicoacustici ossia ciò che il complesso orecchio-cervello percepisce a livello conscio.

Frequenze coperte

L'orecchio umano è sensibile ad un'ampia banda di frequenze, tuttavia se c'è un forte segnale questo copre tutti i segnali di minore intensità cosicché,

in concomitanza con una frequenza di picco molto elevata, non sono più distinguibili tutte le frequenze minori sottostanti, che occupano quindi prezioso spazio inutilmente.

Sub band Coding

E' il principio di come lavora un encoder. Analizza lo spettro del segnale audio e applica il modello psicoacustico per calcolare il giusto rapporto di dati superflui, poi nella fase di quantizzazione del suono l'encoder cerca di allocare tutti i dati indispensabili, considerando il bitrate scelto. Ad esempio se in un secondo ci sono 128 Kbit di dati indispensabili questi saranno tutti allocati nel secondo di suono codificato...se sono di più, informazioni basilari andranno perse e allora conviene aumentare il bitrate di codifica e passare dallo standard di 64 Kbps per canale (128 Kbps) a risoluzioni maggiori fino a 160 Kbps per canale (320 Kbps)
Con bitrate si intende il numero di bit che ogni secondo di suono "consuma" e si indica con la sigla Kbps (migliaia di bit per secondo o 1000 bit/s...non byte! :)
Un segnale audio digitale di un Cd ha un bitrate di 1411.2 Kbps, un Mp3 di qualità Cd ha un bitrate di soli 128 Kbps.

2.03 D: Chi ha messo a punto questa tecnologia?

R: La compressione audio viene ottenuta seguendo algoritmi appositi studiati dall'MPEG.

Il layer 3 è stato studiato da un gruppo di ricerca tedesco chiamato "Fraunhofer IIS", fondato nel 1985.

Joseph von Fraunhofer era un ricercatore e inventore tedesco, vissuto fra fine 700 e inizio 800, premiato per i suoi risultati in campo scientifico e commerciale.

"IIS" vuol dire "Institut Integrierte Schaltungen"

2.04 D: cosa significa MPEG?

R: E' una joint venture (Moving Picture Expert Group) che lavora sotto la direzione dell'International standard Organization (ISO) e l'International Electro-Technical Commission (IEC). Questo gruppo di ricercatori ha creato degli standard per la trasmissione delle immagini e dell'audio. Scopo del gruppo e dei suoi standard di compressione è poter trasmettere immagini e suoni della migliore qualità con la minor occupazione di banda.

2.05 D: MPEG 3 e Layer 3 sono la stessa cosa?

R: No Layer 3 è uno schema di compressione audio che è inserito nello

standard MPEG. Fa parte degli standard MPEG 1 e MPEG 2...ma non c'è nessun MPEG 3!

La definizione corretta degli mp3 presenti sulla rete è MPEG 1 Layer 3.

2.06 D: Esistono anche il Layer 1 e Layer 2 a cosa servono?

R: Brevemente fanno parte dell'evoluzione del progetto e sono in ordine gerarchico con compatibilità verso il basso. A parità di qualità un mp3 il layer 1 arriva fino a 448 Kbps, il Layer 2 fino a 384 Kbps e il Layer 3 fino a 320 Kbps.

2.07 D: La qualità di un Mp3 è come quella di un Cd?

R: Il fine del processo è quello di ottenere un file che suona identico all'originale.

Determinare se un mp3 è distinguibile dall'originale è molto soggettivo e per approntare uno standard alla Fraunhofer hanno preso un campione adeguato di persone cui hanno proposto varie volte lo stesso brano nelle due versioni, originale e compresso. Dal risultato statistico è emerso che una codifica layer 3 a 64 Kbps per canale garantisce la stessa resa di un Cd. Ovviamente orecchi molto fini o allenati e apparecchiature di ascolto molto fedeli possono evidenziare alcuni limiti della compressione, ma solo in questi casi o se il processo di compressione non è stato fatto ad opera d'arte

2.08 D: Come può essere usata questa tecnologia?

R: Una tecnologia come la compressione MP3 ha un ampio spettro di applicazione. Ogni sistema con limitata capacità di trasmissione potrebbe trarne beneficio. Usando il formato Layer-3 con una linea telefonica ISDN o con la trasmissione via satellite, le stazioni radio o televisive potrebbero trasferire audio in tempo reale, riducendo le spese e i tempi di trasferimento tradizionali e aumentando notevolmente la qualità, evitando fruscii durante le interviste o telecronache di avvenimenti importanti. Altre applicazioni potrebbero diventare molto comuni, ad esempio uno "studio di registrazione virtuale", dove artisti lontani fra loro potrebbero suonare insieme senza doversi necessariamente incontrare (quello che accadde tempo fa con la collaborazione fra Frank Sinatra e Bono degli U2 per il remake della canzone "I Got You Under My Skin"). Comunemente il formato MP3 è usato su Internet per scambiare e trasferire canzoni. Vedere più avanti per le complicazioni legali.

3) ASCOLTARE I FILE MP3 SU UN COMPUTER

3.01 D: Come faccio ad ascoltare dei file MP3?

R: Per ascoltare i files MP3 è necessario avere un computer, munito di scheda sonora, sufficientemente potente. Per ascoltare un MP3 al massimo della qualità è necessario perlomeno un 486 DX4 a 100Mhz. Altrimenti si dovrà scendere a qualche compromesso, come rinunciare alla separazione stereo dei canali audio. E' poi necessario un player che interpreti e riproduca i files.

Si veda la parte dedicata ai players

3.02 D: E' possibile ascoltare un frammento di un file MP3 o ascoltarlo mentre lo sto scaricando?

R: Si. La compressione è di tipo "stream" e quindi la riproduzione può avvenire da un punto qualsiasi del file. L'unico inconveniente è che se mancano gli ultimi 120 byte il software di riproduzione non visualizza le tag ID3.

3.03 D: Cosa sono le tag ID3?

R: Le tag ID3 sono l'unico modo per fornire più dati possibile riguardo al file MP3 senza doverle necessariamente inserire nel nome del file stesso. Tecnicamente sono delle informazioni che vengono aggiunte alla fine del file MP3 e contengono appunto informazioni come il nome della traccia, dell'autore, del disco dal quale proviene, l'anno di pubblicazione, il genere ed eventuali commenti. E' attualmente allo studio la versione 2.0 delle tag ID3 (ID3v2) che considera molte più informazioni rispetto alla versione attuale.

3.04 D: Ho un CD live e l'ho compresso in formato MP3. Ascoltandolo con

WinAmp sento delle pause fra una traccia e l'altra che rovinano l'effetto live. Come posso risolvere questo problema?

R: Il programma WinAmp fino alla versione 2.05 non supportava la riproduzione continua dei brani. Dalla versione 2.06 è stato introdotto un nuovo plug-in (ancora in fase sperimentale) che dovrebbe risolvere questo problema. Il plug-in in questione si attiva nel seguente modo: "Preferences-->Audio I/O-->Output plug-ins --> "Nullsoft gapless output v0.6 (experimental)". Se dovesse continuare a dare problemi consigliamo di scaricare il programma "NAD Player" che supporta la riproduzione continua sin dalla prima release.

3.05 D: Ho sentito parlare del programma "NAD Player" ma non sono riuscito a

trovare la sua homepage o una versione più recente della 0.93. Come mai?

R: La Audio Enlightenment (<http://ae.dmusic.com>) ha comprato il motore di decompressione ed ha assunto il programmatore del NAD Player, il quale sta sviluppando una nuova versione del suo programma. Il giorno della vigilia di Natale 1998 è stata rilasciato senza nessun preavviso "Christmas Naddy", una versione natalizia (a forma di albero di Natale) del nuovo lettore. Nel Febbraio 1999 lo sviluppo della nuova versione di NAD è stata fermata a favore di un programma chiamato Stardust, che dovrebbe sostituire NAD. Per approfondimenti e ulteriori notizie controllare il sito della Audio Enlightenment.

4) COME ASCOLTARE I FILES MP3 SU UN IMPIANTO STEREO

4.01 D: Ho tanti file MP3 e un masterizzatore. Posso fare un CD pieno di MP3 e ascoltarlo su un normale stereo?

R: No. O meglio, non ancora. Per ora nessuno dei normali lettori hi-fi, supporta la decodifica MP3.

Negli Stati Uniti e in molte nazioni Europee è già stato commercializzato un apparecchio portatile di concetto simile al walkman che permette di trasferire dei file MP3 dall'hard disk del computer alla propria memoria (32Mbyte di base espandibili a 64). Al momento della pubblicazione di queste FAQ la Diamond Multimedia (<http://www.diamondmm.com>) ha commercializzato

il primo lettore portatile di mp3, il Rio Mapman 3000.

E sempre negli Stati Uniti sono in lavorazione degli apparecchi basati su CD che potranno essere portatili (come il discman) montati in macchina o abbinati all'impianto hi-fi di casa. Per maggiori dettagli controllare la sezione hardware alla pagina <http://www.mp3.com/>

4.02 D: E' possibile convertire gli MP3 in CD Audio?

R: E' necessario convertire prima il file MP3 in WAV. Per essere poi scritto su CD come traccia audio è necessario che il file sia a 44KHz, Stereo, 16bit. Una volta ottenuto il file WAV basta usare un programma di scrittura per CD, come Easy CD Creator, Nero o CDRWin.

NOTA: Il WAV ottenuto da un file MP3 non è uguale al wav prima della codifica! E' della stessa qualità di un MP3! La codifica è di tipo a perdita di informazione (lossy), dunque ciò che l'encoder scarta nella compressione non può essere ricostruito con la decodifica. Resta il fatto che un MP3, per sua definizione, suona come un cd.

4.03 D: Come faccio a convertire un MP3 in WAV?

R: Esistono numerosi programmi dedicati alla decompressione dei file MP3, e vanno sotto il nome di "decoders".

Consultare la parte relativa ai decoders

4.04 D: Come faccio a convertire un MP3 in WAV con WinAmp?

R: Il programma WinAmp ha una apposita opzione: premere Ctrl+P per accedere al pannello Preferences, selezionare la linguetta Audio I/O, nel riquadro Output plug-ins selezionare la dll Nullsoft Disk writer, premere Configure ed indicare la cartella dove volete che sia creato il wav. Questa informazione si riferisce alla versione 2.0 e superiori.

Altri player MP3 come il NAD o il Kjofool hanno analoga funzione nel rispettivo pannello Preferences, si consiglia di consultare il file readme allegato a ciascun programma.

4.05 D: WinAmp è il miglior decoder?

R: WinAmp è popolare come decoder solo perché è molto popolare come lettore. All'indirizzo <http://www.mp3bench.com> c'è una sezione dedicata ai decoder ed alla relativa qualità di decodifica.

Per esempio mentre WinAmp decodifica a 32 o 64 bit, il lettore NAD decodifica a 110 bit, offrendo la decodifica di più alta qualità.

4.06 D: Ho i miei file WAV. Come faccio un CD Audio?

R: La spiegazione sarebbe lunga e fuori luogo in questa FAQ.

Il newsgroup it.comp.hardware.cd tratta problemi relativi ai CD e alla masterizzazione in generale. Ai seguenti indirizzi si può trovare la Miniguia del newsgroup appena citato:

<http://space.tin.it/computer/pborghet/ICHCD.html> oppure <http://fly.to/pier>

4.07 D: Ho letto tutte le FAQ sulla masterizzazione, uso la modalità "disk-at-once", ma nel CD senza pause che sto cercando di fare ci sono ugualmente delle pause. Perché?

R: Sembra che il processo di codifica/decodifica WAV -> MP3 -> WAV aggiunga dello spazio vuoto alla fine dell'ultimo WAV. Quindi per ottenere un CD senza pause è necessario modificare il file WAV prima della masterizzazione con programmi come CoolEdit o SoundForge, eliminando il silenzio superfluo.

4.08 D: Come faccio a passare i miei MP3 su cassetta?

R: Bisogna collegare l'uscita Line Out o quella degli speakers della scheda

audio all'entrata Aux di uno stereo (se ce l'ha!) con un normale cavo stereo con due maschi jack/jack o jack/RCA dopodiché basta mandare in play il lettore e registrare su cassetta o altro supporto.

5) CREARE FILE MP3

5.01 D: Come faccio a creare un file MP3 da un CD?

R: Il procedimento per creare dei file MP3 si può dividere in due parti. La prima è ottenere un file audio in formato WAV e la seconda è codificare questo file nel formato MP3.

5.02 D: Come faccio a ottenere il file audio .wav dal mio CD-ROM?

R: Il metodo migliore per creare dei file MP3 è partire da un file WAV che sia stato estratto in modo digitale da un sorgente digitale (come il CD). Il primo passo è determinare se il proprio CD-ROM supporta l'estrazione audio digitale (DAE).

5.03 D: Come determino se il mio CD-ROM supporta l'estrazione audio digitale?

R: Alcuni programmi permettono di eseguire dei test sul proprio lettore proprio a questo scopo.

Se avete il programma Easy CD Creator, un programma per masterizzatori, potete eseguire il test seguendo questo percorso di menù: Tools | System Tests | Audio Extraction

Altrimenti potete andare a controllare i seguenti indirizzi Internet, per controllare se il vostro lettore supporta l'estrazione audio:

http://www.tardis.ed.ac.uk/~psyche/cdda/CDDAresults_f.shtml

<http://www.mp3.com/cdrom.html>

Se il vostro lettore supporta l'estrazione digitale, ma i risultati continuano ad essere insoddisfacenti, il problema potrebbe derivare da una incompatibilità fra il vostro lettore e il software che state usando. Agli indirizzi indicati sopra troverete anche qual è il software consigliato da usare con ogni lettore.

NOTA: In casi disperati potete estrarre le tracce dal CD usando un editor di suoni come CoolEdit 96 o GoldWave. Questo è altamente sconsigliato perché si ha una perdita di qualità dovuta all'intervento della scheda sonora nel processo. Infatti mentre la procedura normale cattura i dati in digitale passando dal cavo IDE del CD-ROM, con un editor si passa dalla scheda sonora tramite il cavetto di collegamento col Cd passando da digitale ad analogico e poi di nuovo digitale con una perdita di qualità. Se il vostro obiettivo è scambiare canzoni in formato MP3 sulla rete la qualità è un obbligo, quindi è doveroso usare un CD Ripper.

5.04 D: Sono sicuro che il mio lettore supporta l'estrazione audio digitale. Come faccio ad estrarre le tracce audio dal CD?

R: Ci sono diversi software che permettono questa operazione ed ognuno ha dei pro e dei contro. Alcuni effettuano la compressione MP3 automaticamente, altri vanno particolarmente bene con i lettori SCSI e altri ancora vanno bene con i lettori EIDE.

Vedete più avanti la sezione dedicata ai CD Ripper.

5.05 D: Posso comprimere una traccia audio in MP3 direttamente dal CD?

R: Sì, ci sono software che permettono di estrarre le tracce audio da cd direttamente in formato .mp3 oltre che in formato .wav. Una volta settate le preferenze sulla modalità di conversione questi grabber possono appoggiarsi a codec interni od esterni per effettuare la compressione. Avendo a disposizione più codec si può scegliere quello con cui codificare. Fanno parte di questa categoria Windac ver 1.41, Audiograbber full version 1.40 (necessita di codec), Cd-Copy ver. 4.520 e il nuovo Audiocataliyst 1.50 dotato del nuovo codec Xing che permette anche la codifica a bitrate variabile. Usando questi software potete codificare tutto un cd in modo automatico senza attuare più processi intermedi. Nel processo automatico cd | mp3 si può scegliere se usare un wav intermedio oppure no. Nel primo caso il grabber trasferirà la traccia audio sull'Hd in formato wav e automaticamente la convertirà in formato mp3 cancellando, una volta finito l'encoding, il wav e iniziando il processo con la traccia successiva. Nel secondo caso il grabber non scriverà il wav intermedio ma grabberà direttamente in formato mp3 bufferizzando solamente la traccia e comprimendola mentre il cd-rom estrae. Se volete normalizzare la traccia audio dovrete obbligatoriamente usare il metodo con il wav intermedio mentre se non vi interessa la normalizzazione e disponete di un computer abbastanza recente e di sufficiente ram potete usare il metodo senza wav intermedio. Dato che passare da cd a mp3 senza wav intermedio non comporta nessun vantaggio, anzi sollecita ancor di più la meccanica del cd-rom e comporta spesso errori di grabbing, si consiglia di non adottare questo metodo ma usare il wav intermedio.

5.06 D: Ho estratto la traccia audio dal CD, ma è praticamente inascoltabile: è piena di rumori che sembrano dei click o dei pop. Perché?

R: Se per esempio il vostro lettore CD-ROM è un 40X, non è detto che possa estrarre le tracce dal CD a questa velocità. Di solito questi problemi sono direttamente legati alla velocità di estrazione che è stata impostata. Provate a configurare il software ad una velocità di estrazione più bassa e tentate di nuovo. Programmi come WinDAC32, Audiograbber, Cd-Copy e

Audiocatalyst hanno una opzione di correzione automatica di questi problemi (jitter correction). In alcuni è anche possibile scegliere la velocità di estrazione, in casi difficili settando la velocità a 4X o meno si dovrebbero risolvere alcuni "aspi error" dovuti ad eccessiva velocità di grabbing (per gli errori estraendo con Audiograbber e Audiocatalyst su Sistema Operativo Windows95 OSR 2 consultare il file readme allegato ai programmi in questione).

Oppure può dipendere da una incompatibilità fra il vostro lettore e il software che state usando. Agli indirizzi indicati sopra troverete anche qual è il software consigliato da usare con ogni lettore cd-rom.

5.07 D: Ho ascoltato tutti i file WAV sul mio hard disk e sono ok. Come li faccio diventare MP3?

R: Ci sono molti programmi che comprimono i file WAV verso il formato MP3 ed ognuno ha caratteristiche differenti. Ci sono anche diversi algoritmi di compressione (codec) che danno risultati differenti. Alcuni programmi hanno il proprio codec, mentre altri hanno bisogno di un codec esterno.

5.08 D: Diversi encoder danno diversi risultati qualitativi. Quale encoder è il migliore?

R: Al sito <http://www.mp3bench.com> ci sono delle comparazioni per quanto riguarda la velocità e la qualità fra i diversi codec esistenti. Nonostante esistano diversi encoder, molti usano lo stesso codec. Alcuni encoder sono molto veloci e alcuni sono molto lenti. Come ci si può aspettare, gli encoder lenti producono in genere MP3 di qualità maggiore. Gli encoder più veloci, che utilizzano il codec Xing, eliminano quasi tutte le frequenze superiori ai 16Mhz, mentre gli encoder più lenti mantengono le frequenze fino ai 20Khz offrendo appunto una maggiore qualità. Il nuovo codec Xing associato al programma Audiocatalyst 1.50 è quello che garantisce il miglior rapporto tempo di compressione/qualità, i compressor basati sull'algoritmo Fraunhofer garantiscono una qualità leggermente superiore a discapito però di tempi di compressione più lunghi.

5.09 D: A cosa serve l'opzione High Quality (HQ) che c'è nel mio encoder?

R: Questa caratteristica fa in modo che l'encoder effettui la migliore compressione prendendo in esame tutto il file WAV. Disabilitando questa opzione l'encoder determina il modo di compressione prendendo in esame solo una porzione del file in esame.

Non tutti gli encoder hanno l'opzione HQ. Ma se è presente nel vostro encoder sarebbe meglio usarla per ottenere i massimi risultati.

5.10 D: Che differenza c'è fra Joint-Stereo, Dual Channel e Stereo?

R: Joint Stereo: Questo metodo di compressione combina le doppie informazioni provenienti dai canale destro e sinistro cercando di effettuare una migliore compressione del file. In questo modo le informazioni doppie vengono codificare solo una volta, lasciando più spazio (in bit) per le informazioni che non sono doppie. L'inconveniente di questo metodo di compressione è che occasionalmente produce uno spiacevole effetto "flanger" ("swoosh"), che può essere eliminato solo usando un altro metodo.

Dual Channel: Due canali completamente indipendenti. Questo metodo tiene separati i canali destro e sinistro. L'inconveniente è che se ad esempio il canale sinistro ha poche informazioni, c'è uno spreco di bit che potrebbero servire ad un canale destro, magari troppo carico di informazioni.

Stereo: Questo metodo NON combina le doppie informazioni come fa il Joint-Stereo, usa invece i bit disponibili su un canale per inserire i bit dell'altro canale, qualora fosse necessario. E' quindi un compromesso dei due precedenti metodi.

5.11 D: E' possibile comprimere da cassetta/vinile a MP3?

R: Dovete collegare il PC all'impianto stereo con un cavo stereo con due maschi jack/jack o jack/RCA, dall'entrata line IN del PC all'uscita Aux o line out dell'Hi-Fi.

Dovete dotarvi di un editor di suoni tipo cool edit o sound forge e registrare ciò che proviene da cassetta o vinile in formato WAV sull'hard disk . Una volta salvato il WAV potete, se volete, editarlo o normalizzarlo, e poi convertirlo in formato Layer 3 con un encoder. Il programma Dart Pro32 (<http://www.tracertek.com/dartprev.htm>) permette di ripulire il suono proveniente da supporti analogici deteriorati, come vinili o cassette, in modo molto accurato. Si ricorda che il giradischi o la piastra devono essere collegati ad un amplificatore e solo quest'ultimo deve essere collegato alla scheda audio, a meno che la piastra o il giradischi non abbiano un'uscita amplificata, poichè il segnale sarebbe troppo debole. In mancanza di un amplificatore tra scheda audio e piastra può essere inserito un mixer amplificato.

NOTA: poichè il segnale non proveniva da supporto digitale e la "cattura" non è stata fatta in maniera digitale il file mp3 così ottenuto non ha la qualità che lo standard impone...tuttavia la compressione mp3 può essere un metodo per rendere immortali alcuni brani che col tempo sarebbero scomparsi data la precarietà dei loro supporti.

6) ARGOMENTI CORRELATI ALLO SCAMBIO/DOWNLOAD DI MP3

6.01 D: Come faccio a scambiare Mp3 con un'altra persona?

R: Ci sono vari modi:

Tutti o quasi i programmi di chat prevedono lo scambio di file tra le persone collegate (ICQ e POWWOW tra i tanti oltre i client IRC come mIRC). Il metodo più veloce è spedirli come attach delle E-Mail direttamente nella casella del destinatario.

Si possono uplodare su siti FTP che possono essere usati per lo scambio da parte di più persone, in tal caso bisogna procurarsi un client FTP per fare l'up/download come FTP Explorer, Cute FTP, Wsftp, Bullet Proof, ecc.. Se si dispone di masterizzatore ci si può affidare anche alla posta tradizionale per scambiare cd masterizzati :-)

6.02 D: Il mio ISP (Internet services Provider) o la mia casella non mi consentono di mandare e ricevere più di un tot di Mb per E-mail, come faccio a spedire un MP3?

R: Il limite varia da 1 a 3 Mb per singolo attach, il che significa che non potete mandare mail che singolarmente superino questo limite. Dovete dunque dividere il file (splittare) in pezzi di 500K inferiori al limite massimo consentito e allegare ("attach" nei programmi in lingua inglese) ogni pezzo ad una mail, così invece che spedire una ipotetica mail da 5 Mb ne spedite 5 da 1 Mb.

6.03 D: Come faccio a dividere un file in più parti?

R: Ci sono dei programmi appositi per tutti i sistemi operativi. I più usati sono Winrar, EZ-Split, Hj split. Alcuni sono anche freeware e consentono a chi riceve i file di ricomporli pur non avendo installato il programma.

6.04 D: Ho scaricato dei file MP3 con Netscape, ma sono inascoltabili. Cosa devo fare?

R: Il browser Netscape Navigator (almeno le versioni meno recenti) non riconosce i file con estensione MP3 e li scarica dalla rete come se fossero dei documenti HTML. Per rendere ascoltabili questi documenti bisogna usare un programma chiamato "uncook.exe", reperibile presso gli indirizzi che si trovano in fondo alla pagina.

NOTA: esiste anche un altro programma, chiamato "phix.exe" che ha le stesse funzioni di "uncook.exe".

Date le generose dimensioni di ogni singolo MP3 consigliamo di scaricarli dalla rete con il download manager GetRight (www.getright.com) che oltre a

consentire il resume non obbliga a ricaricare la pagina con il link per "resumare" il download.

6.05 D: Ho scaricato una canzone con un client FTP ma si sente malissimo. Cosa devo fare?

R: Se il file non è rovinato all'origine probabilmente avete effettuato il download in modo ascii anziché binary. Rieffettuate il download :(in modo binario. In genere i client FTP hanno due pulsanti nella barra degli strumenti che consentono di passare da modo ascii a binario e viceversa, di solito contrassegnati con A e B.(per una spiegazione dettagliata e specifica consultare il file readme del client ftp usato)

6.06 D: Non riesco a scaricare dai siti FTP, ricevo strani messaggi di errore. Cosa devo fare?

R: I molti siti FTP contenenti files MP3 sparsi nella rete sono spesso siti con ratio, ossia prima di scaricare una canzone bisogna uplodarne una delle proprie. La ratio indica la percentuale di scambio, ossia se la ratio è 1:3 dovete uplodare un file per poi poterne scaricare 3. Oltre a ciò fate bene attenzione a dove uplodate i files, l'upload in genere è consentito solo in una apposita directory in genere indicata nel messaggio di benvenuto che il server vi comunica al momento dell'ingresso. Alla fine dell'upload il server dovrebbe indicarvi il numero di crediti che avete. Possono essere espressi in Byte e rappresentano la quantità di Byte che potete scaricare, a prescindere che la canzone sia completa o no, o con un numero indicante le canzoni che potete scaricare a prescindere dalla loro grandezza. Se invece state usando il browser Internet Explorer e ricevete il messaggio "il server ha risposto con informazioni estese" significa che il sito a cui vi volevate collegare ha risposto con un messaggio di errore specifico ma Internet Explorer (chissà perchè poi?) comunica sempre questo sterile quanto inutile messaggio di errore. Per ovviare a ciò usate un client FTP e leggete nella finestra del LOG ciò che realmente il server comunica, che non deve essere per forza un messaggio di errore, ma anche semplicemente la comunicazione che non si hanno crediti per scaricare o che il server è sovraffollato.

6.07 D: Uso FTP Explorer come client ftp e non riesco a scaricare nulla pur avendo fatto l'upload. Perchè?

R: Pur essendo un ottimo client, FTP Explorer ha una caratteristica che causa problemi con molti siti. Il programma al momento del download apre un'altra connessione con il server contattato per effettuare il download o l'upload mantenendo attiva anche la connessione con cui navigate nel sito.

Questa caratteristica è molto comoda per poter esplorare il sito mentre fate un download, ma su molti FTP è proibito effettuare più connessioni contemporaneamente, cosicché aprendone un'altra al momento del down/upload riceverete un messaggio di errore. Unica soluzione è purtroppo usare un altro client FTP o digitare come url il percorso completo del file, aprendo così un unico socket sul server.

6.08 D: Dove posso trovare siti che contengano Mp3 di autori italiani?

R: Questa è una delle domande più spesso postate sul Ng, e altrettanto spesso rimane senza risposta, per quale motivo? Mettere on-line un sito contenente canzoni in formato Mp3 coperte da copyright come sapete è illegale. Detto ciò, passate esperienze ci insegnano che pubblicizzando l'url di un sito sul Ng equivale a condannarlo ad una prematura scomparsa poiché il Ng stesso è "monitorato" da varie associazioni per la tutela dei diritti musicali. Così, visto che i siti con canzoni italiane sono pochissimi, molti evitano di rispondere sul Ng indicandone l'url.

7) CENNI SUI VARI PROGRAMMI

Come in ogni campo dell'informatica, esistono diversi programmi che svolgono all'incirca la stessa funzione. Qui di seguito analizzeremo brevemente i più diffusi software relativi al mondo dell'MP3 divisi per categorie, senza fare classifiche di nessun tipo, perché siamo dell'idea non esista un programma migliore in assoluto, in quanto i gusti e le esigenze di ognuno di noi possono essere differenti. Data la continua evoluzione del software sarebbe inoltre impossibile fare una guida all'uso di ogni singolo programma, quindi consigliamo caldamente di leggere i file readme allegato ad ogni software. Questo non vale solo per le faq ma è buona regola (netiquette) leggere sempre il manuale dei software usati, primo perché vi si trovano quasi sempre tutte le informazioni essenziali per il funzionamento del programma ed la risoluzione di eventuali problemi, o troublesolving, secondo perché postare su un Ng sempre le stesse domande o domande banali spiegate nei readme è da maleducati.

7.01 Lettori di file MP3 (players)

Oramai i lettori differiscono tra loro solo per piccoli particolari. Il più diffuso è sicuramente WinAmp. Pur essendo shareware il programma non presenta limitazioni di nessun tipo. Supporta diversi formati audio (fra cui i MP2, MOD, MIDI, WAV, CDA, IT e dalla ver 2.04 anche i VQF tramite un apposito plug-in), equalizzazione del suono in uscita, playlist manager, plug-in esterni e interfacce grafiche alternative (skins). Gli skins per Winamp sono delle immagini che sostituiscono l'abituale veste

grafica del programma. Per utilizzarle è necessario spostare i file *.zip nella directory "Skins" e una volta lanciato il programma premere ALT+S per scegliere quale skin applicare.

Una nota particolare la merita il programma NAD, che fra le sue caratteristiche ha quella di poter eliminare durante l'ascolto le pause fra una canzone e l'altra. Questo è particolarmente importante se si devono ascoltare degli MP3 di un concerto, che con la pausa fra un pezzo e l'altro perderebbero la caratteristica continuità del suono (anche il winamp, dalla versione 2.09, ha questa funzione, per attivarla consultare la domanda 3.04). Recentemente ha riscosso anche un discreto successo il player Sonique dotato di una accattivante interfaccia, tuttora è in fase beta ma merita comunque di essere citato.

7.02 Programmi di Estrazione Audio Digitale (ripper o grabber)

Questi programmi permettono di trasferire in modo digitale l'audio da un CD all'hard disk. Come al solito ne esistono diversi qui però con caratteristiche differenti.

WinDAC32 , CD-Copy, Audiograbber, Audiocatalyst per esempio supportano l'uso

di un codec esterno (o interno), il che permette di passare direttamente dal CD al file MP3. Le versioni più recenti di programmi come CD Copy, Audiocatalyst o Audiograbber hanno una serie di opzioni che permettono di rendere meno laborioso il processo di codifica. L'accesso ai server CDDB permette per esempio di scaricare da Internet i titoli del CD inserito nel lettore CDRom. Altri programmi permettono anche di cercare e scaricare i testi delle canzoni, sempre via Internet.

7.03 Programmi di compressione (encoders)

Innanzitutto bisogna fare una distinzione fra i due più famosi algoritmi di compressione MP3 attualmente esistenti: il Fraunhofer e lo Xing.

Il Fraunhofer è caratterizzato da un algoritmo abbastanza lento che però privilegia la qualità. Infatti, come già detto in precedenza, conserva buona parte delle frequenze fino ai 20Khz. Questo algoritmo permette di comprimere in stereo solo con alcuni programmi scegliendo un alto bitrate (192 Kbps).

Lo Xing invece è molto veloce soprattutto per il fatto che elimina quasi tutte le frequenze al di sopra dei 16Khz, originando dei file di qualità inferiore. Questo algoritmo permette di comprimere in stereo senza alcuna condizione particolare.

I programmi più comuni che si basano sul Fraunhofer sono MP3 Compressor, MP3 Producer e Mpeg Encoder. I file originati da questi programmi sono di qualità equivalente in quanto appunto utilizzano lo stesso codec. MP3 Compressor ha la caratteristica di poter scegliere la priorità di

compressione ma codifica fino a 128Kbps. Mpeg Encoder invece permette di comprimere in stereo anche con bitrate di 128 Kbps. Mp3 Producer pro consente compressioni fino a 256 Kbps

I programmi che usano invece sull'algoritmo Xing sono prodotti dalla stessa XingTech. Essi sono Xing MP3 Encoder e Xing MPEG Encoder oltre ad Audiocatalyst 1.50 che non è altro che l'unione in un unico programma del ripper Audiograbber e del nuovo codec della Xingtech . Il primo contiene anche un compressore esterno da abbinare ai programmi di estrazione audio che lo permettono mentre il secondo permette di creare anche dei filmati Mpeg, l'ultimo consente, volendo, di passare direttamente da cd a MP3.

7.04 Il nuovo codec della Xing contenuto in Audiocatalyst 1.5 consente anche la codifica in Variable BitRate (VBR), in cosa consiste?

Fino ad ora tutti gli encoder utilizzavano il Constant BitRate (CBR), ossia se decidevamo di comprimere a 128Kbs ogni secondo dell'mp3 conteneva, a prescindere dalla quantità effettivamente necessaria per una resa ottimale, 128Kb di dati. Il Variable bitrate invece consente di aumentare o diminuire il bitrate a seconda delle esigenze secondo per secondo così da avere una resa ottimale in tutti i casi ed eventualmente, ma non sempre, un risparmio di spazio occupato. Molte volte infatti lo stesso wav codificato in VBR risulta più grande di quello encodato in CBR senza però avere una qualità superiore apprezzabile.

7.05 Con che player leggo i file encodati in VBR?

Winamp dalla versione 2.09 legge correttamente i file encodati in VBR senza malfunzionamenti della barra di avanzamento o del tempo trascorso/rimasto. Ci risulta invece che il NAD, Sonique e il Kjofol attualmente abbiano ancora, chi più chi meno, qualche piccolo problema con questi file.

8) PROFILI LEGALI IN RELAZIONE ALL'USO E ALLA DIFFUSIONE DI FILES MP3

Prima di affrontare i problemi inerenti alla legalità dei files mp3, e' necessaria una doverosa premessa: a tutt'oggi manca, anche se e' di prossima emanazione, una normativa organica sul tema. Analizzeremo quindi la legislazione vigente, ricordando pero' che la sua applicabilità ad un fenomeno così peculiare come quello che stiamo affrontando viene da taluno messa in dubbio.

8.01 La tutela del diritto d'autore in Italia e la sua adattabilità ai files mp3

La legge fondamentale in materia di diritto d'autore in Italia e' la 22 aprile 1941, n. 633 che all'articolo 1 recita: "Sono protette ai sensi di

questa legge le opere

dell'ingegno di carattere creativo che appartengono alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro ed alla cinematografia, qualunque ne sia il modo o la forma di espressione.

Sono altresì protetti i programmi per elaboratore come opere letterarie ai sensi della Convenzione di Berna (....)". Premettiamo che la tutela giuridica del software qui citata riguarda i programmi per elaboratori considerati "opere dell'ingegno" in quanto tali, e che quindi non rientrano nella nostra analisi.

L'articolo 2.2, specifica che "sono ricomprese nell'ambito di applicazione della presente legge: le opere e le composizioni musicali, con o senza parole, le opere drammatico-musicali e le variazioni musicali costituenti di per se opera originale."

Queste norme, però non dicono nulla più che le composizioni musicali sono considerate opere dell'ingegno e quindi tutelate dal diritto d'autore.

La nostra domanda però è un'altra:

E' possibile estendere tale tutela alle canzoni riprodotte in formato mp3?

Se leggiamo gli articoli 12 e seguenti della stessa legge, essi indicano quali diritti esclusivi sono ricompresi nel diritto d'autore:

Essi sono : il diritto esclusivo di pubblicazione dell'opera. (art. 12), di riproduzione

(art. 13) di trascrizione (art.14) di esecuzione e rappresentazione in pubblico (art.15) di diffusione a distanza (art.16), di distribuzione (art.17) di noleggio (art.18.bis).

Analizziamo meglio quelli che possono servire alla nostra analisi:

Art 13: Il diritto esclusivo di riprodurre ha per oggetto la moltiplicazione in copie dell'opera con qualsiasi mezzo, come la copiatura a mano, la stampa, la litografia, la incisione, la fotografia, la fonografia, la cinematografia ed ogni altro procedimento di riproduzione.

Art 17 Il diritto esclusivo di distribuzione ha per oggetto il diritto di mettere in commercio, di porre in circolazione o comunque a disposizione del pubblico, con qualsiasi mezzo ed a qualsiasi titolo, l'opera o gli esemplari di essa (.....)

Il perchè una legge del 1943 non prevedesse l'uso dei personal computers come mezzo di riproduzione ed Internet come mezzo per la distribuzione di copie di brani musicali e' facile capirlo. Per altro, il riferimento fatto a "qualsiasi mezzo" permetteva proprio al legislatore di estendere l'applicabilità di tale normativa anche

alle eventuali nuove scoperte tecnologiche tramite le quali si sarebbe potuto ledere il diritto in questione , senza intervenire ogni volta con una specifica novella legislativa

(in caso contrario sarebbe stato necessario modificare la legge dopo l'invenzione del

CD, del DAT, del MINIDISC, etc..), ed a maggior ragione il discorso e' valido per il personal computers, giacche' per altro ogni nuovo formato di file ideato per la registrazione sonora (WAV, MP3,etc...) avrebbe dovuto in caso contrario essere menzionato esplicitamente nella legge.

Insomma, affermare che gli mp3 non rientrano nell'ambito della disciplina del diritto d'autore solo perchè non espressamente previsti, e' opinione destinata a non avere successo; più avanti la legge fa' riferimento a "opere registrate su apparecchi meccanici" per esprimere il medesimo concetto, ma riteniamo, anche ai sensi di una interpretazione non meramente letterale, ma doverosamente teleologica, che sostenere in base a ciò l'immunità dalla normativa sulla tutela del diritto d'autore

delle canzoni riprodotte in formato mp3 e' assolutamente scorretto.

Vero e', semmai, che la riproduzione in digitale sul Personal Computer, con una possibilità di distribuzione potenzialmente illimitata ed incontrollata e' una fattispecie tale da meritare una specifica disciplina, ma il fatto che non sia stata ancora approntata, non avvalora certo tesi contrarie alla già attuale tutelabilità del diritto d'autore nelle forme ordinarie.

E' quasi superfluo dire che ipotizzare la lesione del diritto solo nel momento in cui si opera la trasposizione di un brano da mp3 a nastro o cd e' affermazione ugualmente non sostenibile.

Circa l'articolo 16, relativo al diritto esclusivo di diffusione a distanza, quali il telegrafo, il telefono, la radiodiffusione, la televisione ed "altri mezzi analoghi", più che al caso di riproduzione di mp3, tale norma può riguardare i casi in cui si ascolta una canzone in Real Audio, senza possibilità cioè di trattenere una copia per se', se non registrandola on line, così' come avverrebbe con la radio.

Ricordiamo infine che l'articolo 18 al comma 4 esclude che tali diritti si esauriscano con la vendita o con la distribuzione in qualsiasi forma degli originali, o di copie e che essi hanno per oggetto l'opera nel suo insieme ed in ciascuna delle sue parti .

Quanto al danno risarcibile, esso e' sia quello di natura patrimoniale che morale,

incluso anche il risarcimento per danno da "lucro cessante" ,cioè quello relativo al mancato guadagno economico derivato dalla lesione.

8.02 Cosa è legale allora?

L'art 17 prosegue affermando che "Non costituisce esercizio del diritto esclusivo di

distribuzione la consegna gratuita, effettuata o consentita dal titolare di esemplari delle opere a fini promozionali ovvero a fini di insegnamento o di ricerca scientifica ."

Questa norma sembrerebbe ipotizzare una non lesione del diritto d'autore in caso di distribuzione gratuita a fini promozionali, ma e' specificato che vi

debba essere il consenso del titolare del diritto, quindi non illudiamoci: pretendere che si facciano delle copie da distribuire per fini promozionali senza che sia interpellato chi si dovrebbe in teoria giovare di quelle di quella promozione e' una ipotesi per nulla accettabile.

Diverso e' il caso della copia fatta per uso personale, giacche' l'art. 68 dice che

"e' libera la riproduzione di singole opere o brani di opere per uso personale dei "lettori", fatta a mano o con mezzi di riproduzione non idonei a spaccio o diffusione dell'opera nel pubblico. " .

Tale norma si riferisce apparentemente alle opere scritte, ma e' unanimemente accettato anche dai più strenui difensori del diritto d'autore che

anche la copia di un brano musicale fatta per uso strettamente personale non leda tale diritto.

8.03 Sono previste anche conseguenze penali?

L'articolo 171-ter punisce "con la reclusione da tre mesi a tre anni e con la multa da lire cinquecentomila a lire sei milioni chiunque:

a) abusivamente duplica o riproduce a fini di lucro, con qualsiasi procedimento, opere destinate al circuito cinematografico o televisivo, dischi, nastri o supporti analoghi ovvero ogni altro supporto contenente fonogrammi o videogrammi di opere cinematografiche o audiovisive o sequenze di immagini in movimento;

b) pur non avendo concorso alla duplicazione o riproduzione, pone in commercio, concede in noleggio o comunque in uso a qualunque titolo a fine di lucro, detiene per gli usi anzidetti, introduce a fini di lucro nel territorio dello Stato, proietta in pubblico o trasmette per il mezzo della televisione le duplicazioni o riproduzioni abusive di cui alla lettera a);
Per la punibilità in sede penale, come si evince chiaramente dalla norma, e' richiesto il fine di lucro, cioè la volontà di ottenere da tale attività un ingiusto guadagno di natura patrimoniale, non da intendersi, sia chiaro, come una spesa risparmiata sull'acquisto dei cd, ma come una vera e propria attività economica basata sul profitto che nasce dallo sfruttare l'opera altrui.

Chiunque agisce senza il "fine di lucro", quindi, non e' passibile penalmente.

Il codice penale all'art. 648 (ricettazione) punisce chi "al fine di procurare a se o ad altri un profitto acquista, riceve od occulta cose

provenienti da un qualsiasi delitto", ma anche per l'applicazione della norma in questione e' necessaria la volontà di trarre profitto nella concezione poc'anzi delineata.

8.04 Qual è la normativa applicabile nel caso in cui io faccia un download da un sito estero?

Questa e' una delle questioni giuridicamente più interessanti, la quale, per altro, stà per essere oggetto di una specifica disciplina.

Diciamo subito una cosa: il fatto che si prelevi un'opera dell'ingegno da un sito estero non vuol dire che non ci sia una legge applicabile per tutelare il diritto d'autore, e che non spetti al giudice italiano applicarla. Qual è la legge applicabile?

In questi casi si deve aver riferimento ai trattati internazionali ed ai criteri di collegamento presenti nel del diritto italiano.

. La Convenzione di Berna sulla protezione delle opere letterarie ed artistiche ratificata e resa esecutiva con legge 20 giugno 1978, n. 399, ultimo trattato in tema di protezione del diritto di autore, non tratta specificatamente la questione della tutela di tale diritto in Internet. Pero' autorevoli voci suggeriscono di applicare analogicamente il criterio stabilito in relazione alla tutela del diritto di autore in caso di diffusione via satellite di trasmissioni audio-video, diffusione anch'essa potenzialmente mondiale.

Il criterio seguito in questi casi e' quello del paese di emissione del segnale.

In altre parole si fa' riferimento al criterio della provenienza, cioè la legge da applicare (si intenda bene, dal giudice italiano), per valutare se ci sia stata una lesione del diritto, e' quella del paese da cui proviene il segnale. Ragionando per analogia, dunque, nel caso in cui si prelevi un file da un sito estero, sarà la legge di quello stato quella applicabile.

Peraltro la legge 218 del 31 maggio 95 (riforma del diritto internazionale privato)

stabilisce all'articolo 54 che i diritti sui beni immateriali (e il diritto d'autore

rientra tra questi) sono regolati dalla legge dello stato di utilizzazione.

Ora e' evidente che nei casi in cui ci sia un sito estero che metta a disposizione dei files da scaricare, lo "Stato di utilizzazione" deve essere correttamente individuato in

quello del luogo dal quale vengono prelevati i files, e non in quello di "destinazione", termine esplicitamente usato in relazione ad un'altra fattispecie (diritti reali sui beni in transito, art. 52).

In conclusione possiamo dire che in questo caso l'eventuale lesione del diritto d'autore deve essere valutata alla stregua della normativa vigente nel paese in cui vi e' il sito, normativa che a seconda dei casi potrà

essere più o meno restrittiva rispetto alla legge italiana (Una legge di uno stato straniero che escluda la tutela del diritto d'autore viene comunque ritenuta dalla dottrina inapplicabile in Italia, perchè contraria ai principi fondamentali del nostro ordinamento).

Per altro, comunque sia, la giurisdizione e la competenza appartengono sempre del giudice italiano, che semmai applicherà non la normativa italiana ma quella relativa allo stato in questione. (Questo fatto può stupire coloro meno avvezzi alle questioni giuridiche, ma il fatto che un giudice italiano si trovi ad applicare una normativa di uno stato estero e' cosa normalissima; si pensi, a titolo di esempio, al caso di scuola della fattispecie di "attentato al Capo di Stato estero": qualora in Italia succedesse un simile evento, la competenza a giudicare di tale delitto spetterebbe al giudice italiano, che non potrebbe però non rifarsi all'ordinamento dello Stato in questione, al momento di individuare la figura giuridica "capo dello Stato".

Ricordiamo, però che non vi e' assolutamente pacifictà sul punto in dottrina e che sono in arrivo imminenti modifiche normative sul piano del diritto internazionale, comunitario e nazionale.

CONCLUSIONI:

8.05 D: Gli mp3 sono coperti dalla legge sul diritto d'autore?

R: SI se provengono da brani coperti da copyright o se non è espressamente dichiarato il contrario.

8.06 D: E' possibile duplicare per uso personale sul proprio pc in mp3 cd regolarmente acquistati?

R: SI

8.07 D: E' possibile scambiarli con altri, magari tramite un NG?

R: NO

8.08 D: Ci possono essere conseguenze penali?

R: SI, ma solo se lo si fa "a fine di lucro" altrimenti ci possono essere azioni solo in sede civile.

8.09 D: Se scarico da un sito straniero sono immune dalla violazione del diritto d'autore?

R: NO, si applica semplicemente la normativa di quel paese, ma

l'applicazione di quella legge spetta sempre al giudice italiano.

Per qualsiasi informazione legale riguardante queste FAQ contattate l'autore The Show all'indirizzo theshow@freemail.it

L'autore non si assume nessuna responsabilità riguardo una possibile diversa interpretazione della legge.

Questo è quanto, ognuno tragga le proprie conclusioni beneficiando di quanto sopra descritto. Sappiate che lo spirito del Ng it.comp.musica.mp3 non è quello della frode dei diritti d'autore ma quello dello scambio di canzoni a fini valutativi (il che non è legale ugualmente però) e se una canzone vi piace premiate l'artista comprando il CD originale. Da evitare, anche in base alla legislazione più severa, il commercio di mp3

9) LINKS

Qui di seguito troverete elencati degli url per chi volesse approfondire l'argomento mp3 oltre a link utili per la ricerca di software o canzoni.

Fraunhofer IIS: <http://www.iis.fhg.de>

MPEG: <http://drogo.cselt.stet.it/mpeg/>

News e software mp3: <http://www.mp3.com>

Motori di ricerca mp3: <http://mp3.box.sk>

<http://www.doublemirrors.com/MP3/>

<http://www.audiofind.com>

<http://mp3.lycos.com>

Prodotti Xing: <http://www.xingtech.com>

Winamp: <http://www.winamp.com>

Mp3 producer: <http://www.opticom.de>

Comparazione tra vari programmi riguardanti gli MP3: <http://www.mp3bench.com>

Alcuni software sono spesso presenti anche su Volftp <http://volftp.tin.it> , la più grande biblioteca di software shareware e freeware italiana, che permette un download sicuramente più veloce dei siti sopracitati. Una volta individuato quale software volete scaricare provate prima a consultate volftp per sapere se è presente nei loro archivi.

APPENDICE A

Norme per il quieto vivere su it.comp.musica.mp3

Sul NG in questione, come su tutti gli altri Newsgroup, capita che le persone postino sempre le stesse domande e commettano sempre gli stessi errori noncuranti delle regole che permettono il quieto vivere su Usenet. Per molte delle domande comunemente e ripetutamente postate dovrebbe essere di aiuto questa FAQ, quindi evitate di postare messaggi tipo: "qual è il

miglior encoder o ripper o player" in quanto, a meno di evidenti deficienze o malfunzionamenti dei programmi stessi, la cosa è molto soggettiva. Spesso si è dibattuto se ci siano differenze tra gli MP3 prodotti con lo Xing e quelli prodotti col Fraunhofer e l'unica cosa di cui si è venuti a capo è quella di aver capito che alcuni non notavano differenze ed alcuni sì...a favore di entrambi i codec, quindi la scelta di un encoder/player/ripper è molto soggettiva e condizionata da chi usa il programma e maggiormente dall'hardware a disposizione.

Un'altra tipologia di messaggi è quella dei disperati in cerca di canzoni, del tipo: "se non trovo la canzone X mi sparo", "Sono sull'orlo di una crisi di nervi, non la trovo da nessuna parte", "Mi prostituisco per questa canzone", il tutto farcito di una serie di punti esclamativi, spesso in maiuscolo. Personalmente trovo questi messaggi ridicoli, basterebbe scrivere che si cerca la canzone X che non si è trovata in rete, ma comunque questo è il minore dei mali se si pensa che ad intervalli regolari, come le grandi epidemie dei secoli scorsi, c'è l'imbecille di turno che posta un MP3 sano sul NG, spesso una autoproduzione, la cui qualità ve la lascio immaginare. Se servisse vi ricordo che è PROIBITO postare file binari su Newsgroup non binari come ICMMP3. E' da considerarsi mancanza di rispetto per chi quotidianamente frequenta il Ng anche postare le proprie liste di mp3. Si può ovviare a ciò mettendo la propria lista on-line su una pagina web o spedire in mail la propria lista a chi la richiede, e postare solo un messaggio con l'url o la mail.

Un'altra tipologia di messaggio "urticante" è quello del tipo: "dove trovo il programma X?". A parte che spesso c'è un sito che ha lo stesso indirizzo del nome del programma (winamp - www.winamp.com), poi basta consultare un qualsiasi motore di ricerca o anche uno dei siti elencati in questa FAQ, senza considerare le grandi biblioteche di software della rete: VOLftp.tin.it, www.Tucows.com ecc. ecc..

RTFM, probabilmente se non frequentate NG oltre a quelli italiani, non avrete mai ricevuto una simile risposta, forse una risposta analoga ma non questa. Read The Fucking Manual ossia leggete il fottuto manuale. Viene spesso data come risposta a chi posta domande tipo: "come si usa il programma X?". In ogni programma c'è allegato un file readme nel quale l'autore spiega le caratteristiche del programma stesso e il suo funzionamento, oltre ad una breve guida alla risoluzione dei problemi più comuni. E' buona norma leggere prima il manuale allegato al programma e poi, se non si capisce qualcosa, fare una domanda specifica.

Oltre a tutti questi piccoli suggerimenti, che non sono altro che le regole della netiquette (galateo della rete che trovate sempre su it.faq o all'url <http://www.geocities.com/Athens/Parthenon/9704/galareteo.html>), dovete considerare che su usenet e nei newsgroups si comunica solo attraverso dei messaggi, più o meno criptici, o scritti troppo in fretta o non rilette. Questo può dare vita ad incomprensioni e fraintendimenti e generare delle

liti verbali e discussioni molto accese (flames) non volute, frutto solo della travisazione di una frase o di un reply sbagliato, che si riferiva magari ad un'altra persona. Se avete problemi con una persona o semplicemente volete chiarire con lei delle cose, fatelo in privato e non pensate subito alla volontarietà delle accuse o minacce, magari il post era riferito ad uno spammer invece che a voi. Considerate anche che chi vi dà dei consigli e vi risponde su un NG non è obbligato da nessuno a farlo e se vi risponde vi sta facendo un favore. Se vi risponde con eccessiva presunzione potete sempre farlo presente ma utilizzando toni pacati. Su Internet e in particolare su Usenet non puoi fare quello che vuoi, devi considerare che stai a contatto con milioni di altre persone che come te quella mattina si sono svegliati con mille loro problemi o hanno avuto una pessima giornata, cerchiamo di essere tutti più comprensivi e tolleranti.

*****FINE*****