

**AUDIO**

# I formati audio

## Formati audio Lossy (con perdita di qualità)

**WMA** (.wma): formato windows media audio, compresso e molto simile a un mp3. Formato di compressione audio della Microsoft. I file compressi in questo formato sono di circa il 20 % più piccoli degli Mp3

**MP3** (.mp3) è l'abbreviazione di MPEG 1 layer III e identifica i file audio che utilizzano questo algoritmo. E' uno standard che elimina i suoni non udibili dall'orecchio umano. In questo modo un brano mp3 a 128 kbps occupa uno spazio pari a 1/11 rispetto allo stesso in formato .wav o cd audio.

Alcuni stimano un bitrate a 128 kbps come 'Cd Quality'; in realtà, le frequenze che vengono tagliate per risparmiare spazio sul disco rigido non sono tanto 'inaudibili'. A 192 i risultati cominciano ad essere buoni, e solo a 320 kbps si può parlare di CD Quality... Fino a qualche anno fa la qualità dell'mp3 era considerata elevata, ma ora -con l'affermarsi di schede audio più avanzate, a 24 bit- si continua ad usare l'mp3 rispetto ad altri formati come ogg o mpc più per la sua diffusione e compatibilità che non per la qualità del risultato. Un album di 600 MB in formato wav, andrà ad occupare circa 50 MB in mp3 128.

## Formati audio No Lossy (senza perdita di qualità)

**WAV** (.wav) il formato Wave non è altro che la registrazione in digitale di suoni reali, suoni che hanno avuto origine da una fonte esterna al PC. In un brano musicale WAV, la batteria, il pianoforte, la chitarra, il basso o la voce si sentono allo stesso modo indipendentemente dal PC su cui il file viene ascoltato (a parità di qualità acustica dei componenti hardware, naturalmente).

**MIDI** In un file Wave ci sono **suoni**, in un file MIDI ci sono solo **comandi**. Questo comporta che **1)** i file MID sono **enormemente più piccoli** dei file WAV . I file MID sono molto utilizzati nei giochi e sono diffusissimi sui Internet come ottime colonne sonore per pagine WEB. Certo, non hanno forse il calore della musica "vera" ma il parallelo sviluppo di software e hardware ha consentito di ottenere risultati musicalmente soddisfacenti.

Vi lascio alla lettura e all'approfondimento in internet :

<http://www.lcnet.it/priv/erioforo/mhlpfor.html>

[http://livedocs.adobe.com/dreamweaver/8\\_it/using/wwhelp/wwhimpl/common/html/wwhelp.htm?context=LiveDocs\\_Parts&file=18\\_medi4.htm](http://livedocs.adobe.com/dreamweaver/8_it/using/wwhelp/wwhimpl/common/html/wwhelp.htm?context=LiveDocs_Parts&file=18_medi4.htm)

<http://www.lcnet.it/priv/erioforo/mhlpfor.html>

# Audacity

[http://www.forumlive.net/tutorial/Suono/Audacity/Audacity\\_installazione.htm](http://www.forumlive.net/tutorial/Suono/Audacity/Audacity_installazione.htm)

<http://download.html.it/software/getit/1665/audacity/>

Audacity è un editor di file audio multiplatforma, rilasciato sotto la GNU General Public License. L'interfaccia grafica, creata con la libreria wxWidgets, ne permette un utilizzo fondamentalmente intuitivo.

Il programma di base permette registrazione, riproduzione, modifica e mixaggio di un file audio. Una serie di operazioni aggiuntive sono possibili grazie a plugin già inclusi, con i quali è possibile intervenire su diversi parametri tra cui il volume, la velocità, l'intonazione, la compressione e la normalizzazione.

Le sue caratteristiche lo rendono prevalentemente adatto a un uso domestico e da sala prove.

[http://www.altrascuola.it/staff/graffio/public/radiobase/audacity\\_mini\\_manuale.pdf](http://www.altrascuola.it/staff/graffio/public/radiobase/audacity_mini_manuale.pdf)

## Funzionalità [modifica]

La lista delle funzionalità comprende:

registrazione e riproduzione mono e stereo

supporto per la lettura e la scrittura di diversi formati:

WAV, MP3, Ogg Vorbis, AIFF, AU e raw.

modifica mediante le operazioni taglia, copia, incolla ed elimina.

modifica e mixaggio di un numero illimitato di tracce

modifica dell'intonazione senza variazioni di velocità e viceversa

rimozione dei rumori di fondo

equalizzazione

compressione, normalizzazione e amplificazione del segnale audio

vari effetti come eco, wha wha, phaser e riproduzione al contrario

Esportare il lavoro in formato mp3 (l'operazione richiede il codec

"Lame\_enc.dll", con una versione LAME 3.94 o superiori).

Le funzionalità possono essere estese mediante l'aggiunta di

ulteriori plugin scaricabili da Internet.