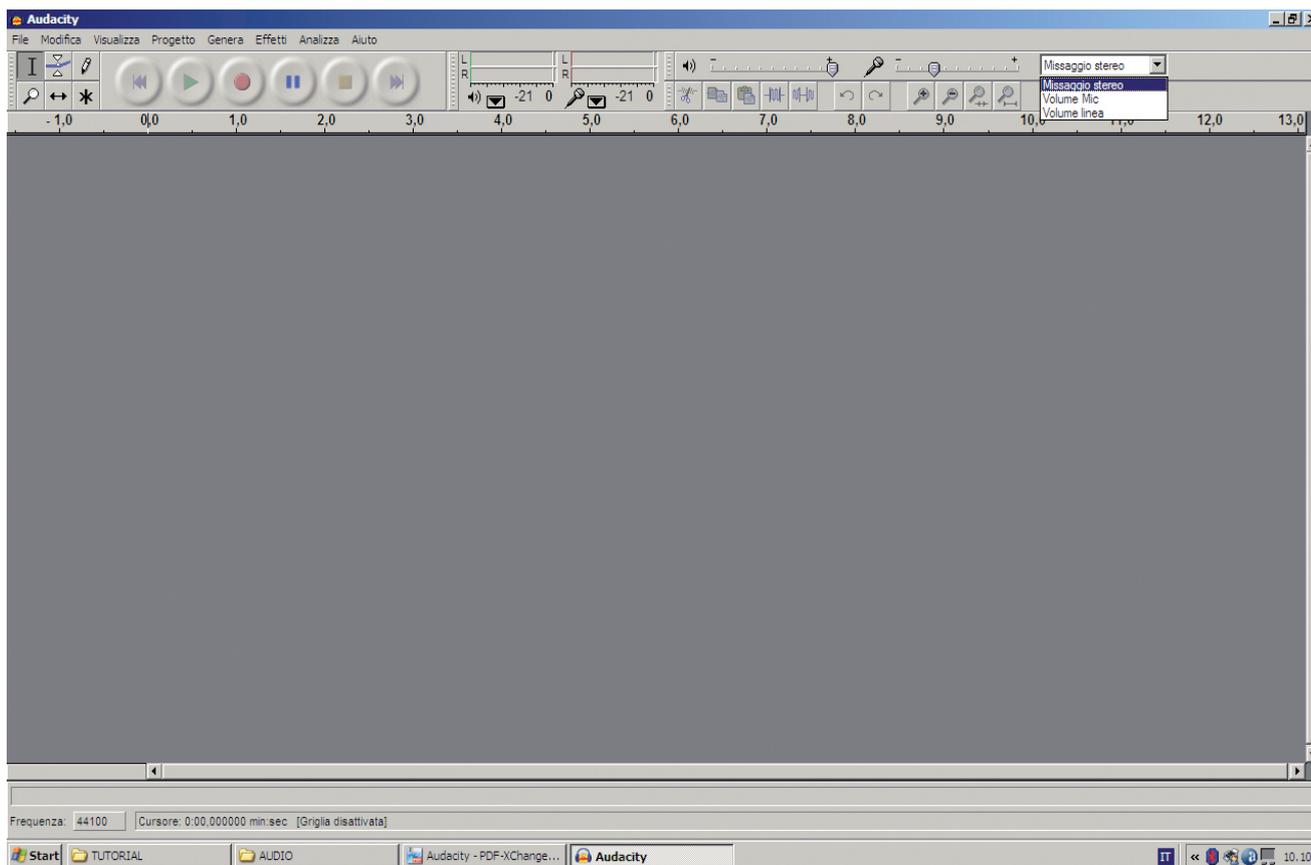


# Audacity

## AUDIO-EDITOR

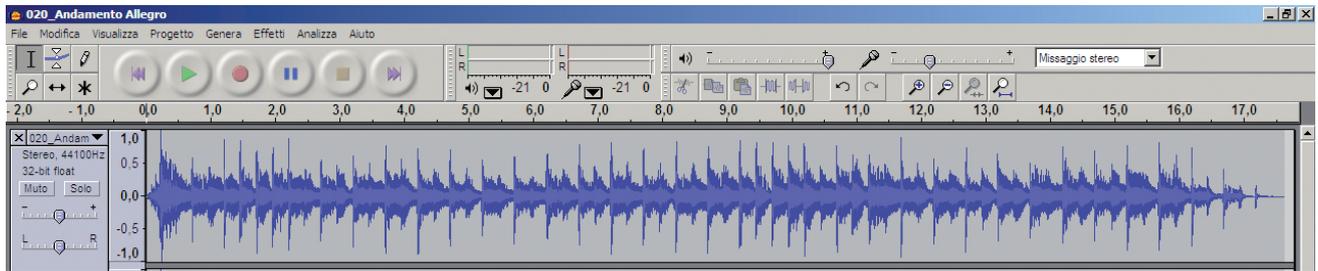
*Audacity* è uno dei tanti programmi realizzati appositamente per l'*audio editing*. Vediamo di scoprirne insieme le principali funzioni.

Questa è l'interfaccia con la quale si presenta il programma. Accertiamoci che dall'elenco a discesa sulla destra sia selezionata la voce **Volume Mic**: le altre voci servono per selezionare altre possibili sorgenti sonore dalle quali registrare il nostro file audio (radio, tv, lettore cd, ecc.).



Per registrare dobbiamo cliccare sul pulsantino rosso (**Rec**), avviare la registrazione e, quando sarà il momento, cliccare sul quadratino verde (**Stop**) per terminare la registrazione.

Ci troveremo di fronte a una schermata simile a questa:



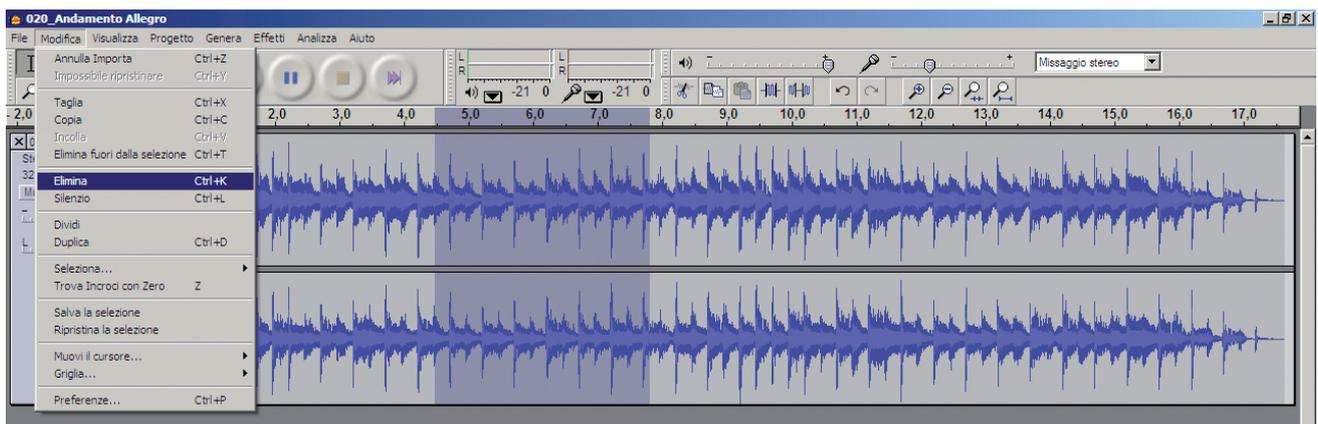
È l'audio che si vede: le onde sonore hanno lasciato una traccia che riporta le caratteristiche della:

- **durata:** sopra la traccia è visibile l'indicazione della durata in secondi;
- **intensità:** maggiore è il volume del segnale, più ampia sarà l'onda; al silenzio corrisponde infatti una linea piatta, senza alcun rilievo.

Per ascoltare la registrazione possiamo cliccare sul pulsante verde (**Play**) o, ancor più comodamente, abbassare la barra spaziatrice della tastiera: azionandola in successione, otteniamo la funzione di **Play** e **Pausa**.

A questo punto possiamo intervenire sulla registrazione in molti modi. Per esempio tagliandone una parte che non ci interessa:

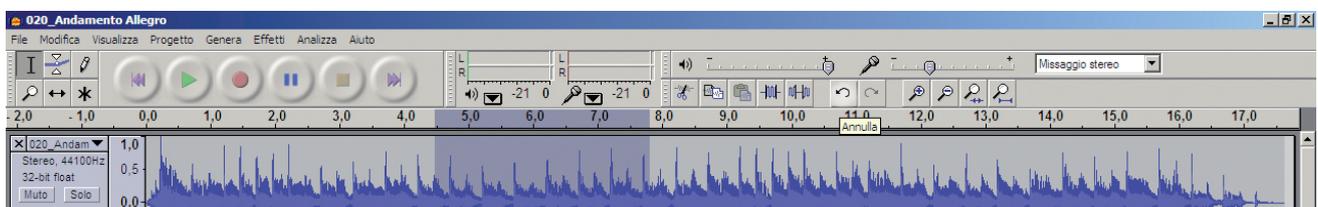
- mettiamoci con il cursore nel punto dove vogliamo iniziare il taglio;
- tenendo premuto il tasto sinistro del mouse arriviamo fino al punto in cui termina la parte da eliminare: l'area da tagliare appare ora più scura;
- da menu **Modifica**, selezioniamo **Elimina**.



NOTA. Nel caso ci accorgessimo di aver sbagliato nel compiere una qualsiasi operazione, niente paura! Possiamo annullare l'ultima operazione compiuta in vari modi:

- premendo i tasti Ctrl+Z;
- selezionando dal menu **Modifica / Annulla**
- cliccando sul pulsante che consente di annullare l'operazione, posto nella barra degli strumenti

 = Annulla



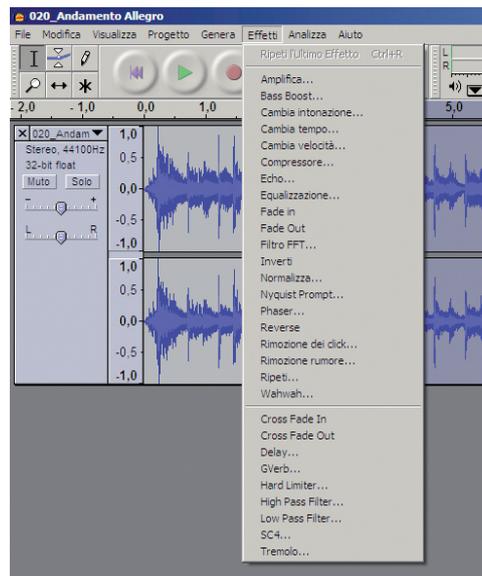
Così come possiamo tagliare una parte del brano registrato, siamo anche in grado di incollarne segmenti in zone diverse; e il procedimento non è per nulla difficile:

- selezioniamo la parte da copiare o da tagliare;
- dal menu **Modifica** selezioniamo **Copia** (o **Taglia**, a seconda delle nostre esigenze);
- ascoltiamo il brano fino ad arrivare al punto in cui vogliamo incollare il segmento audio copiato o tagliato; clicchiamo proprio in quel punto per fermare il cursore;
- dal menu **Modifica** selezioniamo **Incolla**.

Un menu veramente interessante è quello relativo agli **Effetti**: sono numerosissimi.

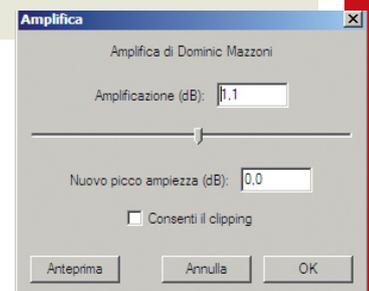
La curiosità e le esigenze del vostro lavoro vi inviteranno ad esplorarli tutti. In queste pagine illustreremo i seguenti:

1. **Amplifica**
2. **Equalizzazione**
3. **Fade in**
4. **Fade out**

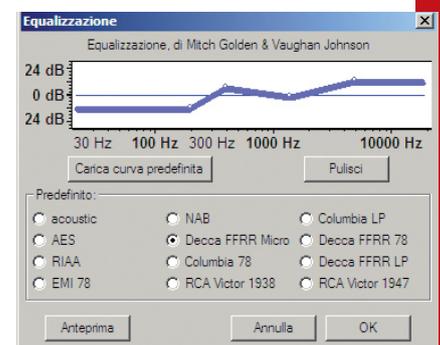


Ricordiamoci però che prima di applicare qualsiasi effetto dobbiamo selezionare l'area sulla quale l'effetto verrà applicato; nel caso in cui decidessimo di applicare l'effetto a tutta la registrazione, possiamo scegliere dal menu **Modifica / Seleziona tutto**.

1. È un'operazione importante e fondamentale. Quasi mai il livello dell'audio risponde subito alle nostre esigenze; potrebbe a volte risultare troppo basso o eccessivamente alto. In entrambi i casi, dobbiamo *sempre* utilizzare la funzione **Amplifica**: ovviamente, per aumentare il volume, porteremo il cursore verso destra, per abbassarlo, lo porteremo invece verso sinistra, un po' come se volessimo fare una amplificazione... in negativo.

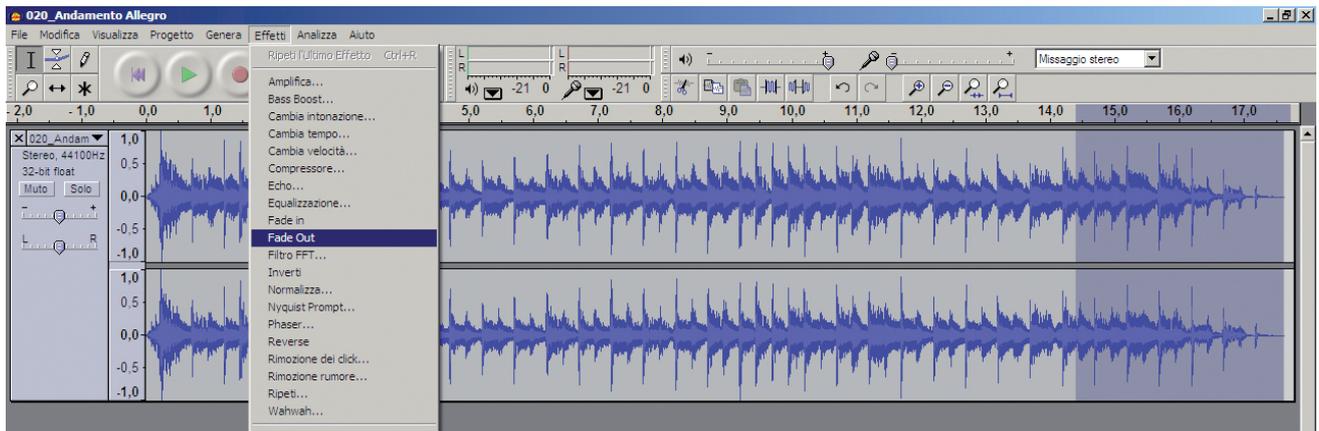


2. L'**Equalizzazione** è un'operazione un po' più complessa, richiede un buon orecchio e conoscenza dei timbri strumentali. Essa consente di accentuare (o esaltare, come si usa dire) le frequenze alte o le frequenze basse, rendendo così il risultato finale più cupo, o più chiaro, più metallico, ecc. La linea azzurra si presenta inizialmente piatta. Notiamo che in orizzontale abbiamo una retta graduata nella quale sono indicate delle frequenze: 30 – 100 – 300 – 1000 – 3000 – 10000. Le frequenze indicano, dal punto di vista della fisica acustica, l'*altezza* dei suoni. A sinistra della linea azzurra, in verticale, abbiamo la seguente indicazione: – 24dB – 0 dB – 24 dB. I decibel sono l'unità di misura usati per indicare l'*intensità* del suono. A questo punto, agendo con il mouse sulla linea azzurra e spostandone dei punti in alto o verso il basso, noi non facciamo altro che dire: i suoni con frequenza da 30 a 100 Hz (suoni abbastanza gravi) li vogliamo aumentare d'intensità di 23 decibel; i suoni con frequenza da 100 a 300 Hz li vogliamo abbassare progressivamente di volume fino ad arrivare a un picco di – 5dB per i suoni di 300Hz, e così via. Nell'esempio, il modello di equalizzazione è puramente dimostrativo.



3. **Fade in** e **Fade out** si possono trattare insieme. Sono molto semplici da usare ma non per questo meno importanti degli altri effetti. A cosa servono? Consentono di “sfumare” l’audio in apertura (**Fade in**) o in chiusura (**Fade out**), con un risultato molto gradito soprattutto laddove, per esigenze di tempo, siamo costretti a “tagliare” l’audio (per esempio una bella canzone) prima della fine: ne risulterebbe una amputazione veramente orribile da ascoltare.

4. Con l’effetto **Fade out** questo problema viene perfettamente risolto. Ecco come si applica:



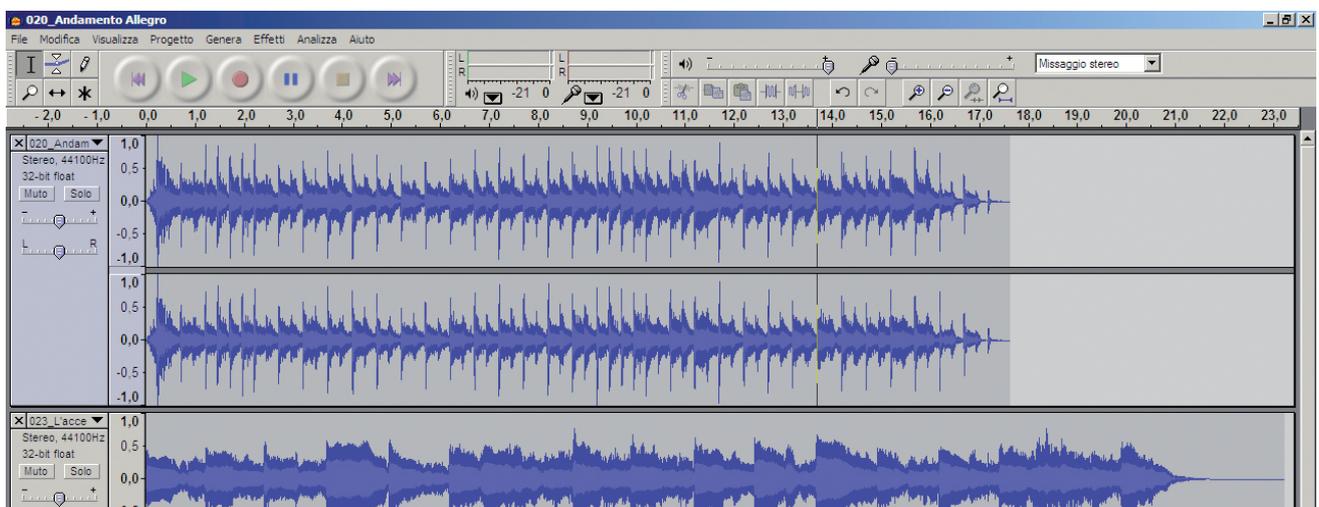
Dopo aver tagliato il file musicale, selezioniamo la parte finale e, dal menu effetti attiviamo la funzione **Fade out**. La musica ora sfumerà a partire dall’inizio della selezione fino alla fine. È chiaro quindi che maggiore sarà l’area selezionata per il *fade out*, più lungo sarà l’effetto.

Un’altra importante funzione di cui disponiamo con *Audacity* è quella che ci permette di importare tracce audio per poterle successivamente mixare. Ecco come si fa:

- dal menu **Progetto** selezioniamo **Importa audio**;
- sfogliamo le cartelle del nostro PC fino a trovare il file audio da importare;
- una volta selezionatolo, viene importato e posto sotto la prima traccia.

Le due tracce sono ora perfettamente visibili sul nostro monitor. Su ognuna di esse possiamo intervenire con le funzioni fin qui presentate: tagliare, copiare, incollare, amplificare, aggiungere effetti, ecc. Notiamo tuttavia che una delle due tracce è molto più grande dell’altra: cercheremo dunque di tagliarla e di applicarle il **Fade out** per sfumare l’audio in uscita. Bilanciamo il volume delle tracce, intervenendo singolarmente con l’effetto **Amplifica** prima sull’una e poi sull’altra.

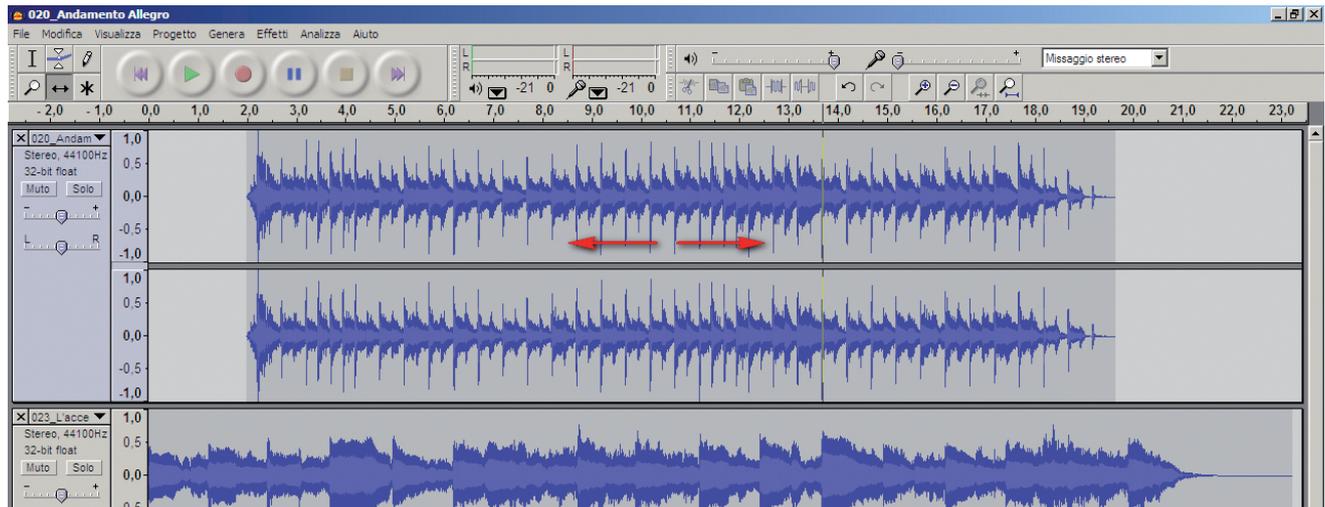
Se vogliamo essere più comodi durante il nostro lavoro e non vogliamo farci distrarre dall’altra traccia, possiamo disattivarla momentaneamente premendo il pulsante **Muto** o, allo stesso modo, selezionando **Solo**: questi pulsanti sono posti alla sinistra delle tracce.



Per posizionare la traccia 1 in un punto preciso e fare in modo, ad esempio, che il parlato ad essa riferito inizi dopo che già è stato riprodotto l'inizio della traccia 2 (poniamo che sia un sottofondo musicale), dobbiamo prima attivare lo strumento indicato:



Dopo di che, ponendoci sulla traccia e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse, possiamo trascinarla verso destra o verso sinistra, rilasciandola nel punto in cui vogliamo che inizi l'audio ad essa relativo.



Ripetendo la procedura fin qui illustrata, potremmo importare altre tracce, divertendoci per esempio a costruire un racconto musicale in multitraccia:

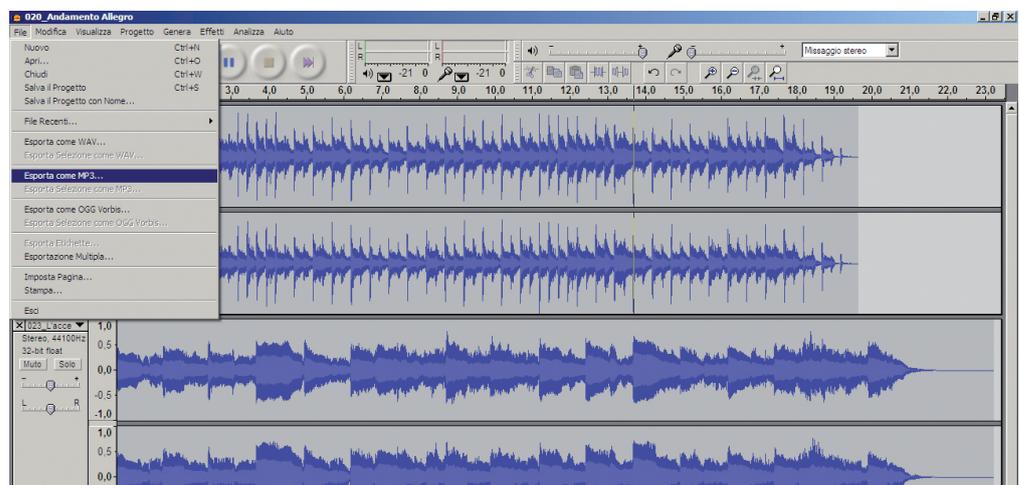
1. traccia del parlato;
2. traccia della musica di sottofondo;
3. traccia dei rumori ambientali, precedentemente registrati e che possiamo utilizzare qua e là nel corso del racconto: l'atmosfera di un supermercato, lo stadio, la stazione ferroviaria, ecc.

Premendo ora il tasto **Play**, proviamo ad ascoltare le due tracce contemporaneamente.

Se siamo soddisfatti, possiamo passare alla fase finale del nostro lavoro: dopo l'importazione e la elaborazione, l'esportazione audio.

L'esportazione è, per la verità, un procedimento del tutto automatico. Dobbiamo solo aprire il menu **File** e selezionare **Esporta come WAVE** o **Esporta come MP3**.

Nominiamo il nostro file salvandolo in una cartella a nostra scelta, come si fa per un normale file di testo. A questo punto il nostro programma ci avverte che, esportando il file, le due (o più) tracce verranno fuse insieme; confermiamo con **Ok** e attendiamo.



*Audacity* ha concluso il suo lavoro, possiamo dunque chiudere questa applicazione.

Ci chiede se vogliamo salvare il progetto, vale a dire se pensiamo di dover tornare a intervenire sulle singole tracce o apportare altre modifiche. Se riteniamo di aver concluso il nostro lavoro, possiamo tranquillamente selezionare **No**.

Apriamo ora il file appena salvato e ascoltiamo con il nostro lettore audio (*Windows Media Player* o simili).



L'**mp3** è un formato di compressione. Il segnale audio viene cioè compresso fino a 10-12 volte, senza che l'orecchio umano percepisca la perdita di informazioni. Un CD che normalmente contiene 70 minuti di musica, può contenere oltre 10 ore di musica in formato mp3.

Se, invece che dal microfono, vogliamo importare l'audio dalla radio, o da un giradischi, o da un registratore a cassette, il procedimento è pressoché identico:

- collegheremo il dispositivo esterno al PC tramite l'ingresso **Audio** (solitamente bordato di azzurro) e non all'ingresso microfono;
- nella finestra relativa al controllo volume selezioneremo **Audio in** e non Mic;
- invece di parlare al microfono, avvieremo la nostra registrazione mettendo in **Play** il dispositivo esterno.