

Autore : Antonello D'Aguanno

Sound Forge Lezione 1

Controlli generali

Per selezionare una parte di segnale in Sound Forge basta cliccare con il tasto sinistro del mouse sulla parte di segnale che si vuole evidenziare e quindi spostare il mouse fino a raggiungere la selezione desiderata. Sound Forge mette a disposizione 2 tipi di zoom accessibili tramite la rotella centrale del mouse. Scorrendo con la rotella in avanti si ha uno zoom temporale del segnale (asse x) tenendo premuto il tasto Ctrl e facendo scorrere la rotella centrale si ha uno zoom sull'ampiezza del segnale (asse y). Se si seleziona un'area del segnale lo zoom di Sound Forge pone l'area selezionata al centro dello schermo e continua ad ampliare lo zoom solo nell'area selezionata.

Come Registrare da una fonte esterna in Sound Forge

Vogliamo ora mostrare come fare per acquisire correttamente un segnale audio tramite un microfono esterno:

Passo 1 :

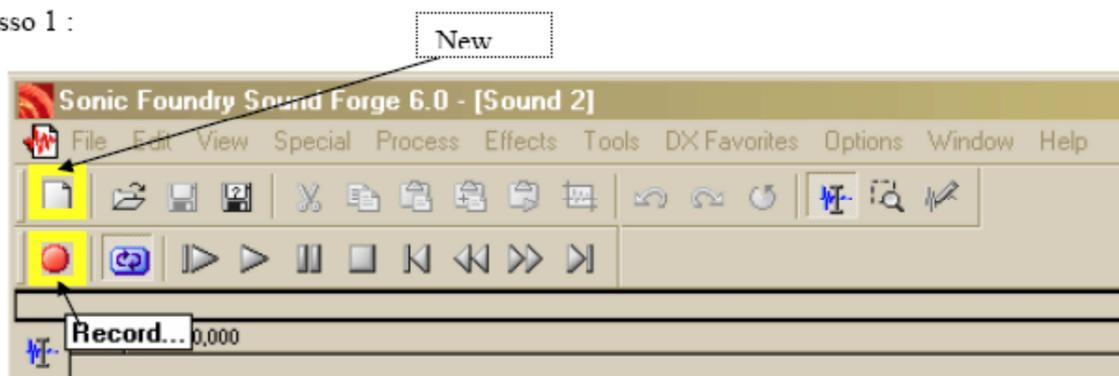


Figura 1 Comandi generali di Sound Forge

Selezionare dal menu dei comandi di riproduzione il tasto di Record, Pulsante Rosso.

Passo 2:

Una volta aperta la finestra riportata in figura 2:

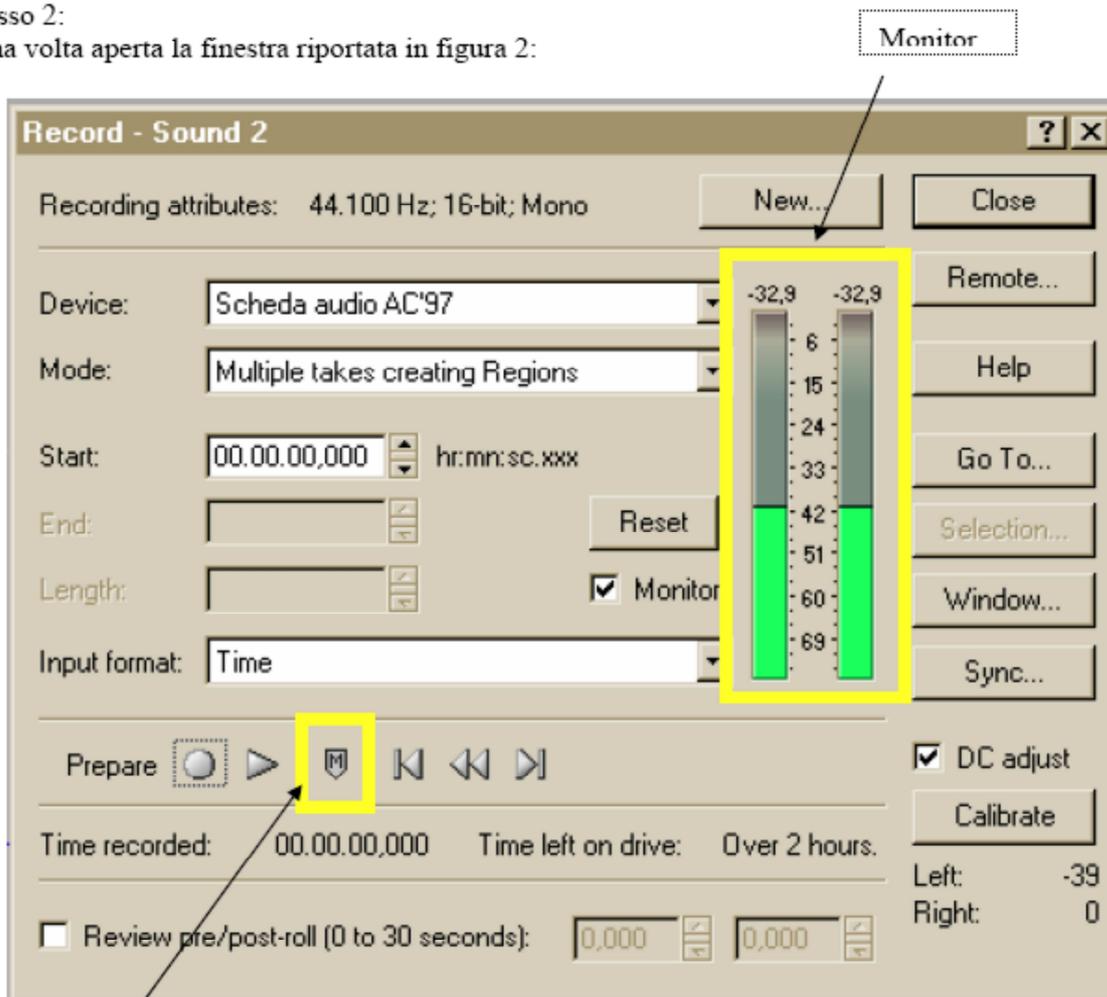


Figura 2 Finestra di registrazione di Sound Forge

Tasto M

1. Dal Tasto **New...** Selezionare i *Recording attributes* impostando la frequenza di campionamento il numero di bit e il numero di canali (mono/stereo).

Il passo 1 può essere saltato nel caso in cui si stia registrando su un file già esistente (occorre però comunque verificare che i parametri del file e della registrazione sia uguali)

2. In caso il *Flag Monitor* non sia selezionato selezionarlo e impostare i volumi del mixer audio di Windows in modo tale che provando il microfono si eviti il clipping e si ottenga un buon livello (indicativamente al limite della zona gialla).
3. Selezionare il flag *DC adjust* in modo da poter eliminare il DC offset sbloccando il tasto **Calibrate**
4. Per eliminare il DC offset premere il pulsante **Calibrate** **prima di ogni registrazione**. Il DC offset tende a variare nel tempo!
5. Premere il tasto **Prepare** (o **Arm** nella versione 7.0) e attendere che il sistema sia pronto, quindi far partire la registrazione. La preparazione serve semplicemente a rendere più reattivo il sistema permettendo di avere inizi registrazione allineati con il momento di pressione del tasto.

6. Chiudere finestra di dialogo (Close)

Il tasto Reset azzerà il monitor eliminando eventuali segnalazioni di Clip (scritta in bianco su sfondo rosso che compare in alto sopra il monitor).

La combo box Mode: seleziona come gestire eventuali prese multiple.

Il tasto M inserisce ogni volta che viene premuto un nuovo marker di regione senza fermare la registrazione in corso.

Le regioni in Sound Forge sono dei marker grafici utilizzati per evidenziare particolari pezzi di segnale di particolare interesse.

Non hanno alcun valore dal punto di vista del segnale non andando ad applicare nessuna modifica al file.

Per selezionare tutta l'area di una regione basta fare doppio click sinistro per evidenziarla tutta.

Per inserire un nuovo marker posizione il cursore di Sound Forge nel punto in cui si vuole inserire il nuovo marker e quindi andare nel menù:

Special → *Insert Marker*

Una volta inserito un nuovo marker lo si può spostare semplicemente trascinandolo ed editare cliccando con il tasto destro sul marker stesso.

Delete : Elimina il marker

Edit: Permette di modificare il suo nome, di spostarlo in un altro punto e di modificare altre opzioni.

Come creare una forma d'onda in Sound Forge

Per inserire una forma d'onda in un file occorre anzitutto creare il file audio tramite il comando New... di figura 1. In questo modo si crea un nuovo file vuoto. Il file creato manterrà tutte le impostazioni relative a: frequenza di campionamento, numero di bit e numero di canali impostate precedentemente.

Per creare un nuovo file vuoto con parametri diversi da quelli precedenti occorre aprire il menù:

File → *New...*

Nella finestra che compare si potranno inserire i parametri richiesti.

Per inserire una forma d'onda nel file audio si dovrà andare nel menu:

Tools → *Synthesis* → *Simple*

Si aprirà la finestra riportata in figura 3.

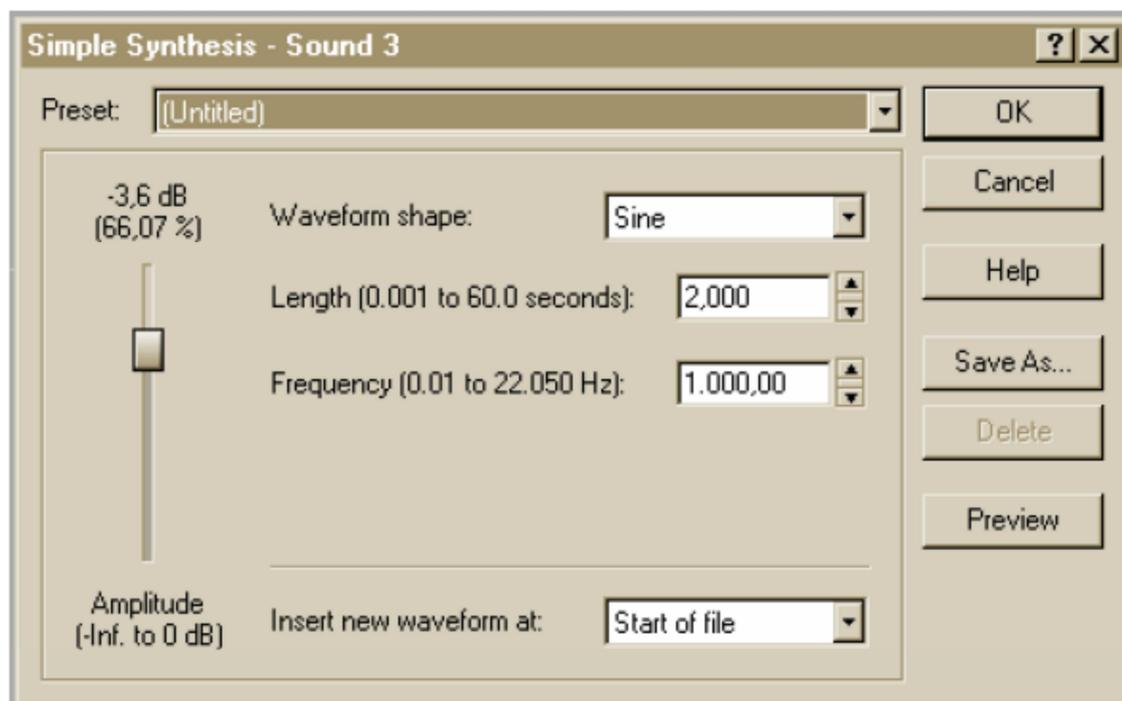


Figura 3 Finestra del menù di sintesi semplice

Lo slider *Amplitude* imposta l'ampiezza della forma d'onda creata. L'ampiezza è rappresentata sia in percentuale che in dB, con il riferimento posto all'ampiezza massima del segnale. Di conseguenza un'onda con ampiezza massima avrà un valore pari a 0 dB mentre una ampiezza pari a 0 sarà segnalata con un'ampiezza pari a $-\text{inf}$.

Il menù *Waveform Shape* imposta il tipo di onda che sarà sintetizzata (onda quadra, sinusoidale, onda triangolare...)

Length imposta la durata temporale dell'onda mentre *Frequency* ne imposta la frequenza in Hz.

Il menù *Insert new waveform at:* imposta il punto di inizio della nuova onda all'interno del file (inizio del file, posizione del cursore, fine del file).

Il tasto **Preview** permette di ascoltare la forma d'onda generata.

Save As... salva le impostazioni inserite nei *preset* della sintesi semplice.

I *preset* sono richiamabili direttamente dal menù **Preset** posto in alto, nella finestra in figura 3.

Come salvare un file audio

Sound Forge mette a disposizione vari tipi di file audio in cui salvare. Saranno considerati solo 2 formati:

WAV e Raw

Per salvare un file in Sound Forge si deve andare nel menu File di figura 1 e selezionare l'opzione Save As...

Salvataggio file WAV

Per salvare un file nel formato WAV occorre anzitutto selezionare il formato: *Wave (Microsoft)* dal menu di scelta dei tipi posto nella finestra relativa all'opzione Save As.

Dopo aver selezionato il tipo di file verificare che le specifiche relative a: frequenza di campionamento, numero di bit e numero di canali siano corrette. Per modificare queste opzioni occorre premere il bottone **Custom** e impostare i parametri corretti.

È da notare che il formato Wave è un formato "scatola" che può contenere vari tipi di stream audio (PCM, MP3...) occorre quindi impostare il menù *format* presente sempre nella finestra aperta dal bottone **Custom**.

Salvataggio file Raw

Per salvare un file nel formato Raw occorre anzitutto selezionare il formato: *Raw File* dal menu di scelta dei tipi posto nella finestra relativa all'opzione Save As.

Dopo aver inserito il nome premendo il bottone **Salva** comparirà la finestra di dialogo riportata in figura 4.

Da questa finestra si dovranno impostare tutti i parametri relativi al file:

Frequenza di campionamento (*Sample Rate*), il tipo di campioni che saranno utilizzati (*Sample Type*), il *Format* che indica se il formato con cui saranno rappresentati i campioni sarà con segno o meno e la disposizione dei Byte se di tipo Big o Little Endian.

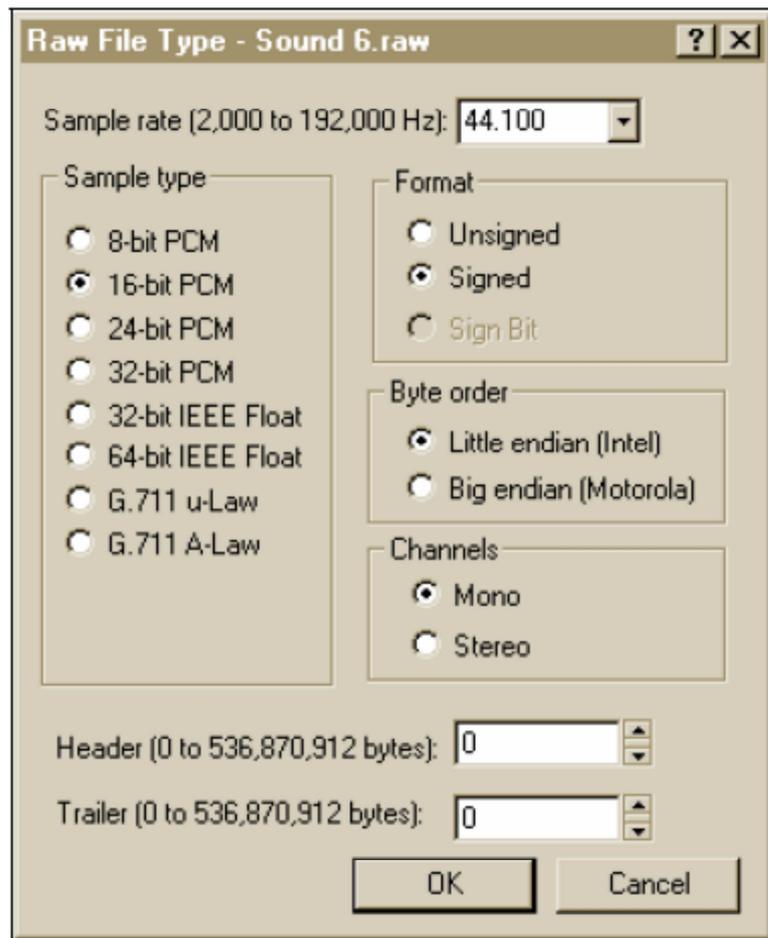


Figure 4 Finestra relativa al salvataggio di File Raw