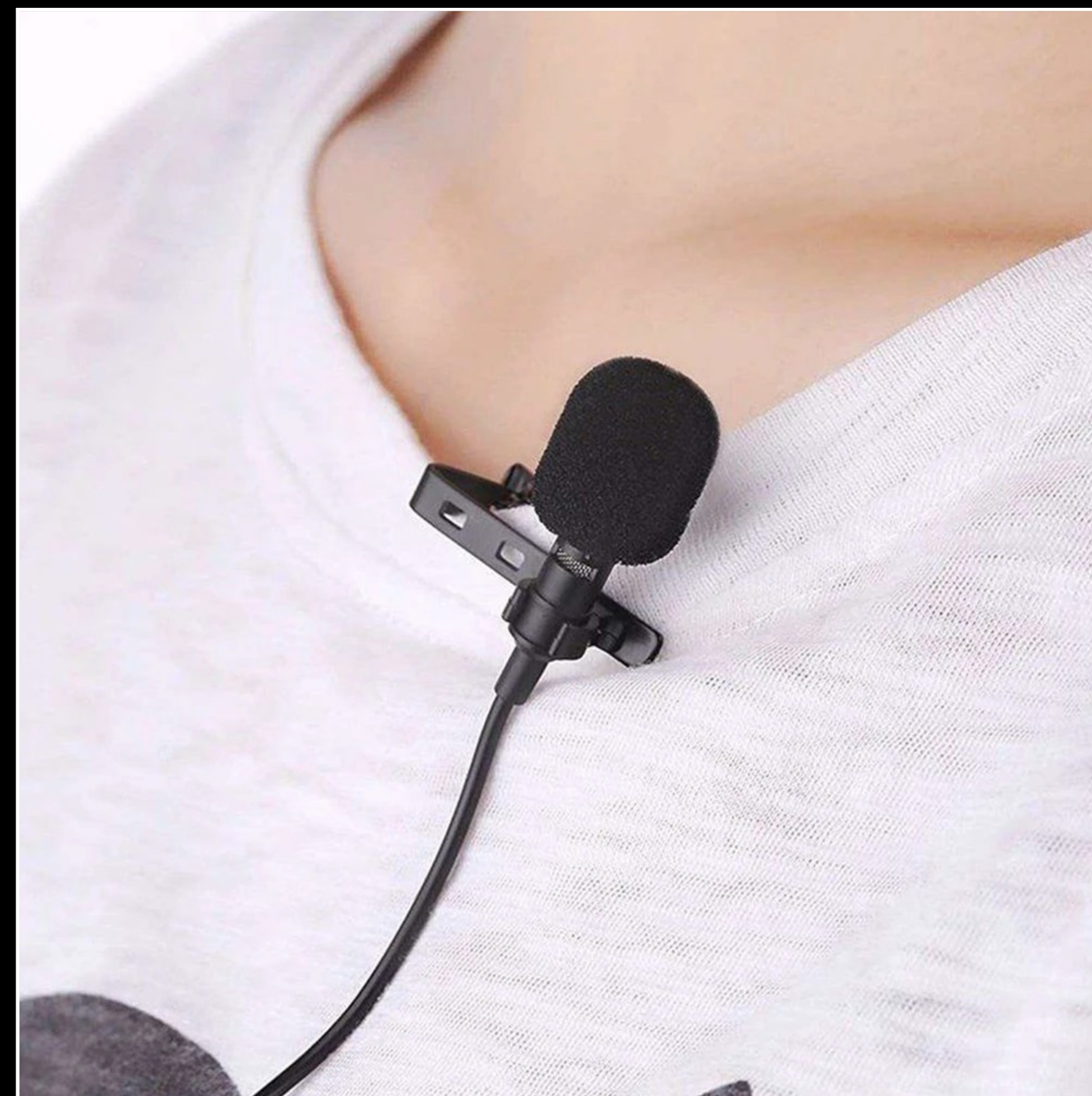


La registrazione microfoni

Microfono Lavalier

- Come già detto, le varie tipologie di microfoni si dividono in dinamici e a condensatore, a seconda delle esigenze si sceglierà la tipologia più adatta (microfoni per l'esterno, microfoni da studio, microfoni ambientali)
- E' **un piccolo microfono dotato di una clip** per essere fissato sui vestiti della persone per registrare la voce. Generalmente si attacca vicino al colletto della camicia, maglietta, polo o giacca a una **distanza di 20-30 centimetri dalla bocca**.
- I vantaggi dei microfoni lavalier: la loro **dimensione ridotta**. Li rende ideali per **attività in cui si ha bisogno di avere le mani libere**. Allo stesso tempo un lavalier **può essere nascosto facilmente tra i vestiti**. **ATTENZIONE:** proprio per le sue dimensioni, il lavalier è estremamente delicato, perciò bisogna saperlo conservare, aprire e utilizzare durante la registrazione.
- I lavalier possono essere a filo (cavetto mini jack) o wireless (alimentati a batteria e connessi senza cavo, i quali possono avere una scheda di memoria per registrare i file audio)
- Consigli per gli acquisti (Lavalier): [qui](#) e [qui](#)



La registrazione microfónica

Microfono dinamico

- Il microfono dinamico risulta essere estremamente versatile per le registrazioni fatte in casa - oppure in posti dove non si ha un perfetto trattamento acustico (come negli studi di registrazione)
- Infatti, la sua peculiarità è quella di riuscire a prendere tante definizioni del suono e delle voci, senza influenzare la registrazione con particolari ronzii e rumori di fondo dell'ambiente circostante
- Il microfono dinamico è spesso utilizzato nei concerti, proprio perché la voce ha ampio spazio senza avere troppi ritorni del pubblico o dei rumori esterni
- Risulta essere spesso molto economico e funzionale per riprese all'esterno o in stanze riverberanti, proprio perché la sua sensibilità è limitata alla sorgente sonora più vicina e non ai rumori più distanti
- Consigli per gli acquisti (dinamico): [qui](#) e [qui](#)



La registrazione microfonica

Microfono a condensatore

- Il microfono a condensatore non è versatile come il dinamico, in quanto la sua capsula interna tende a riprendere ogni sfumatura sonora, dalle sorgenti sonore più vicine a quelle più distanti. Motivo per il quale, è un microfono utilizzato negli studi con trattamento acustico isolante (studi di registrazione, doppiaggio, studi radiofonici)
- Il suo utilizzo è necessariamente mediato da una alimentazione supplementare (+48 Volt o Phantom Power), la quale può essere inclusa nelle schede audio oppure all'interno del microfono stesso. Senza alimentazione Phantom, il microfono a condensatore non funzionerà
- Consigli per gli acquisti (microfono a condensatore): [qui](#) e [qui](#)



La registrazione microfónica

Registratori portatili

- Bisogna utilizzare i portatili solitamente per riprese ambientali, per effetti sonori. Ma anche sulle voci, se trattati accuratamente, risultano essere efficaci
- Funziona tramite cavo USB (per la ricarica), e pile stilo. La sua interfaccia presenta spesso due microfoni (per registrare le sorgenti da sinistra verso destra), un piccolo schermo che serve a tener conto del minutaggio di registrazione, e alcuni tasti fisici per poter registrare.
- Le registrazioni portatili vengono conservate all'interno della scheda di memoria SD (inclusa con il dispositivo o acquistabile separatamente)
- Consigli per gli acquisti (registratori portatili): [qui](#) e [qui](#)



La registrazione microfonica

Scheda audio

- Come già fatto presente, la scheda audio media il segnale in entrata dei microfoni (a condensatore o dinamici), lo trasforma dalla sua forma elettrica a digitale, direttamente sul programma di produzione audio (possiede infatti la alimentazione +48 Volt per i microfoni a condensatore)
- Si collega via usb al pc e ha necessità di un **driver audio** per poter funzionare (interno alla confezione del prodotto, in cui ci sono sempre le istruzioni per la sua installazione nel programma di produzione audio)
- Consigli per gli acquisti (schede audio): [qui](#) e [qui](#)



La registrazione microfonica

Microfoni usb

- I microfoni usb risultano essere i più comodi, in quanto uniscono la altissima qualità sonora alla funzionalità usb di una scheda audio (infatti, per poterli utilizzare, bisognerà installare gli appositi driver inclusi nella confezione del prodotto)
- Il microfono usb non necessita di cavi supplementari, in quanto l'unica trasmissione di registrazione, tra dispositivo e pc, avviene tramite il cavo usb (presenta inoltre una uscita audio per collegare le proprie cuffie)
- Proprio come la scheda audio, ciò che registriamo in forma elettrica - in prossimità del microfono - verrà immediatamente trasferito al software di produzione audio
- Consigli per gli acquisti (schede audio): [qui](#) e [qui](#)



Post produzione e montaggio audio

Le D.A.W. (Digital Audio Workstation)

- La DAW è software professionale di produzione musicale e sonora. Al giorno d'oggi è l'elemento essenziale, attraverso il quale si produce qualsiasi tipologia di documento sonoro per i media audiovisivi (dai piccoli studi fatti in casa, fino alle grandi produzioni internazionali)
- Tutto quello che sentiamo nelle produzioni dei film, delle serie televisive, delle radio e soprattutto dei podcast è lavorato attraverso questi software, i quali hanno la capacità di gestire due o centinaia di tracce in un unico progetto (infatti, sono software audio definiti **multitraccia**)
- I pionieri di questi software sono **Cubase** e **Pro Tools**, ma negli anni sono stati sviluppati molti software simili, di diverse tipologie di prezzo, con le stesse funzionalità (tra i nomi più noti, ricordiamo **Logic Pro X, Ableton Live, Studio One, Reaper, FL Studio**)
- All'interno delle DAW si possono trovare inoltre una serie di effetti audio (tra i quali, equalizzatori e processori di dinamica sonora) in grado di migliorare o abbellire il suono che si sta editando



Post produzione e montaggio audio

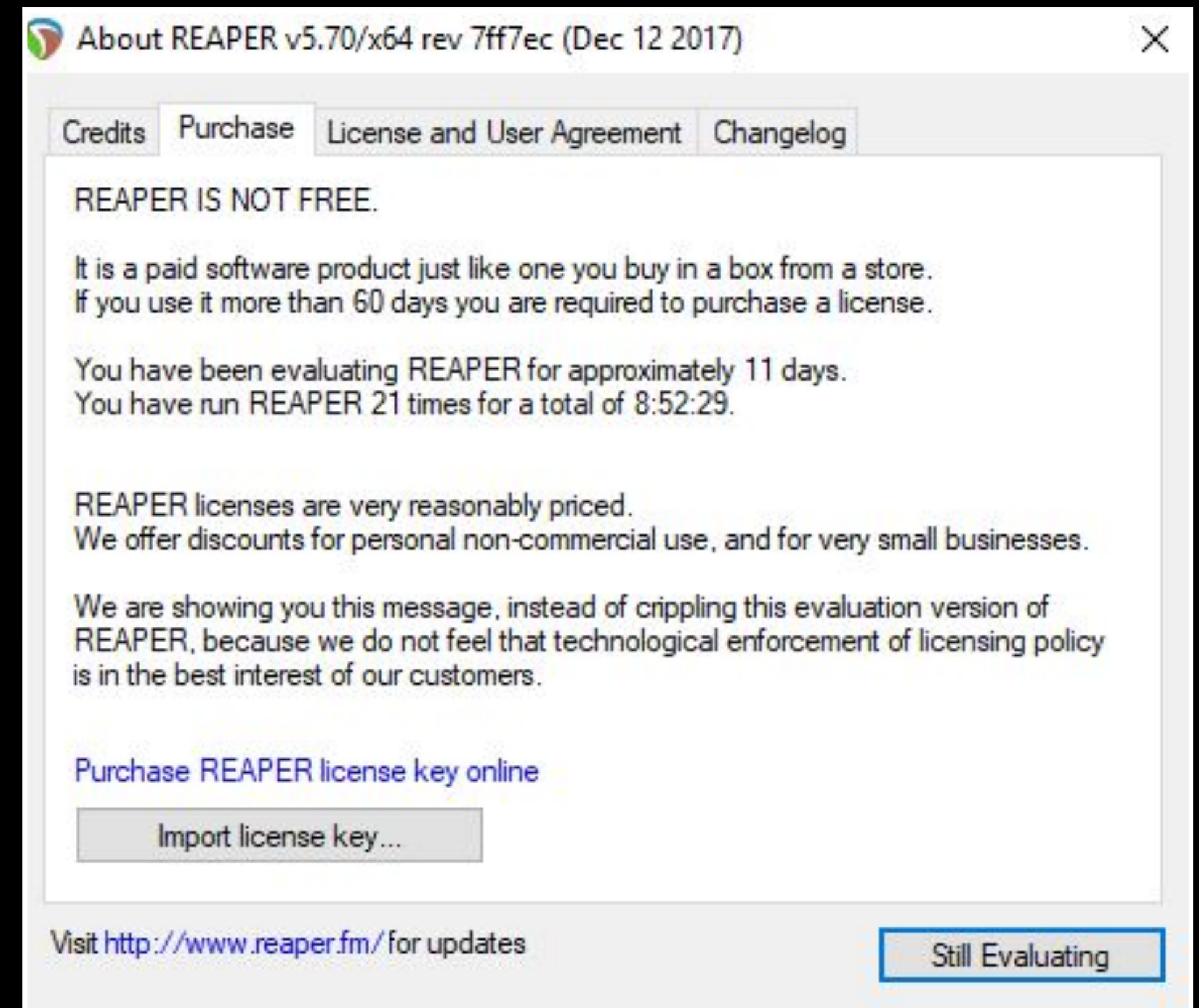
Reaper: Installazione

- Come le altre DAW, Reaper è un software di produzione musicale e sonora adatto alla gestione di molte tracce audio, impiegato solitamente per la produzione di musiche e suoni per videogiochi, produzione di album, musiche per film e, soprattutto, podcast
- E' tra i software più conosciuti per 3 semplici motivi: **il suo costo** (60 euro per la licenza base con funzionalità illimitate), la sua **semplicità di utilizzo** e il suo peso (solo 14 Megabyte, il che lo rende un **software professionale e alla portata di tutti i pc**, da quelli più obsoleti fino a quelli più performanti)
- Per il download di Reaper bisognerà andare nella pagina di [download dal sito ufficiale](#), scegliere la versione per il proprio sistema operativo (Windows, Mac, Linux) e, una volta scaricato, avviare il programma di installazione.

Post produzione e montaggio audio

Reaper: Installazione

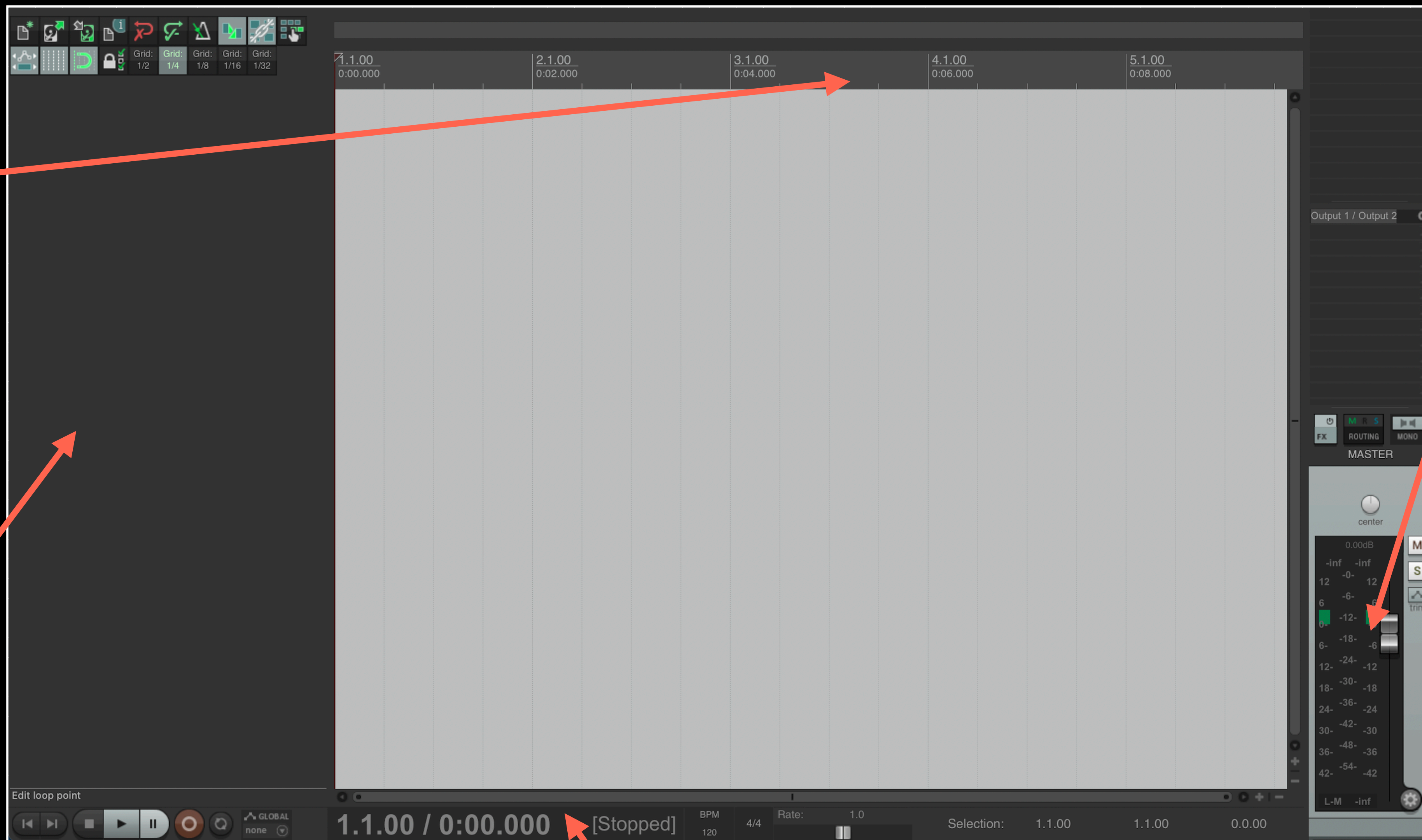
- Una volta installato Reaper si aprirà una finestra, la quale ci informa che stiamo utilizzando la versione **DEMO**
- Niente paura: anche in modalità demo, Reaper funzionerà senza alcuna limitazione. Possiamo importare, esportare, creare progetti audio e finalizzare il nostro podcast senza limitazioni
- **NOTA:** bisognerà aspettare 5 secondi all'apertura del programma. Successivamente, bisognerà premere sul tasto "**STILL EVALUATING**"



Reaper: l'interfaccia

Questa è la **Timeline**, è utile per visualizzare i punti del vostro progetto audio

La barra sinistra di Reaper è dove verranno disposte le nostre tracce audio



Questa è la **traccia Master**, ovvero la traccia che calcola quanto alto è il volume in uscita del vostro podcast intero

La barra in basso è chiamata **Barra di Trasporto**, dove verrà indicato il tempo (minuti e secondi) e la lunghezza del vostro podcast

Post produzione e montaggio audio

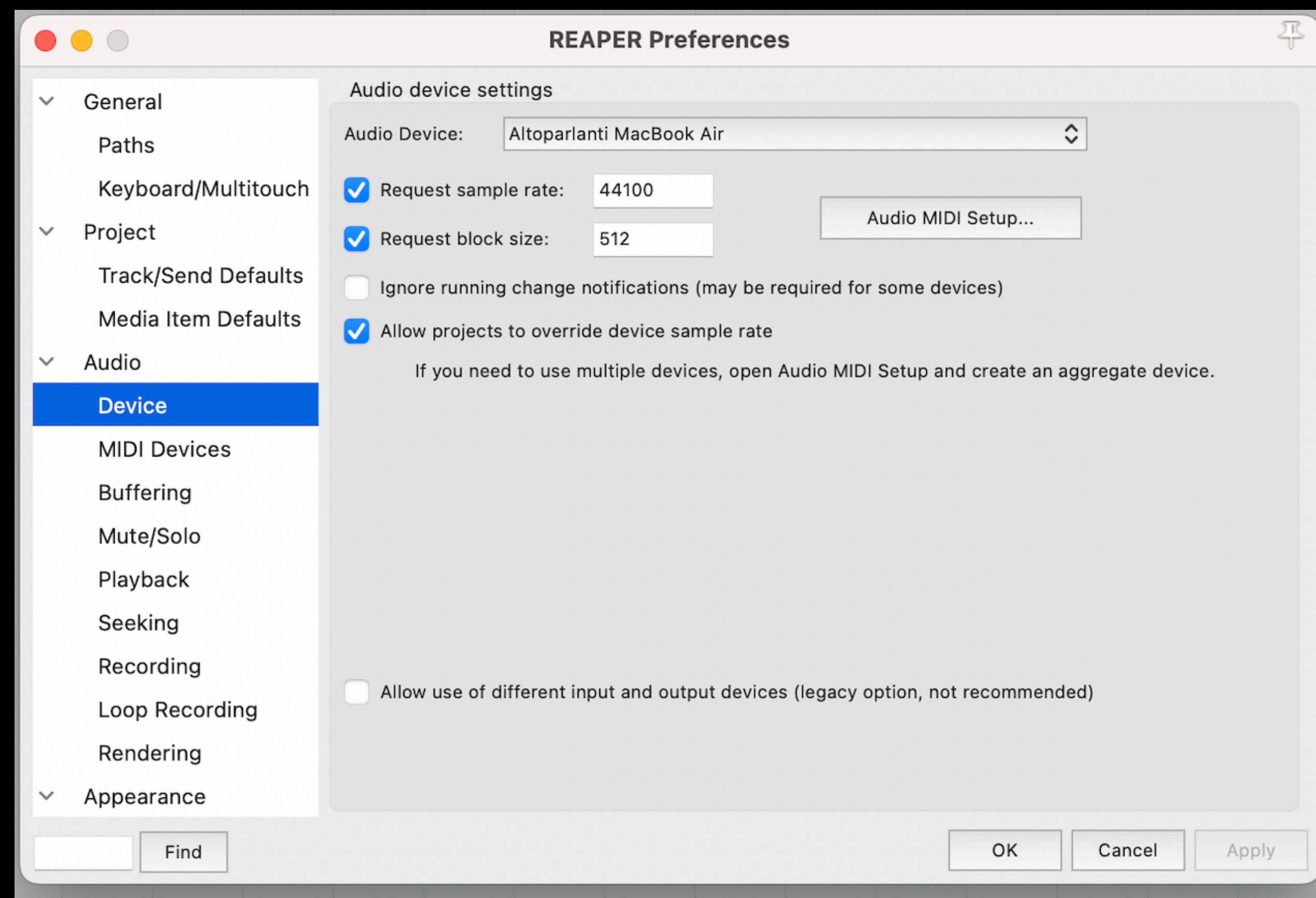
Reaper: Impostazioni audio

- Per andare nelle impostazioni di Reaper, cercare nella barra in alto del programma e selezionare il percorso seguente:

Options → **Preferences**

- Dovendo lavorare con i suoni, la prima cosa da fare - prima iniziare - è assicurarci che la nostra sorgente audio funzioni. Perciò una volta arrivati nelle impostazioni bisognerà cercare nel menù:

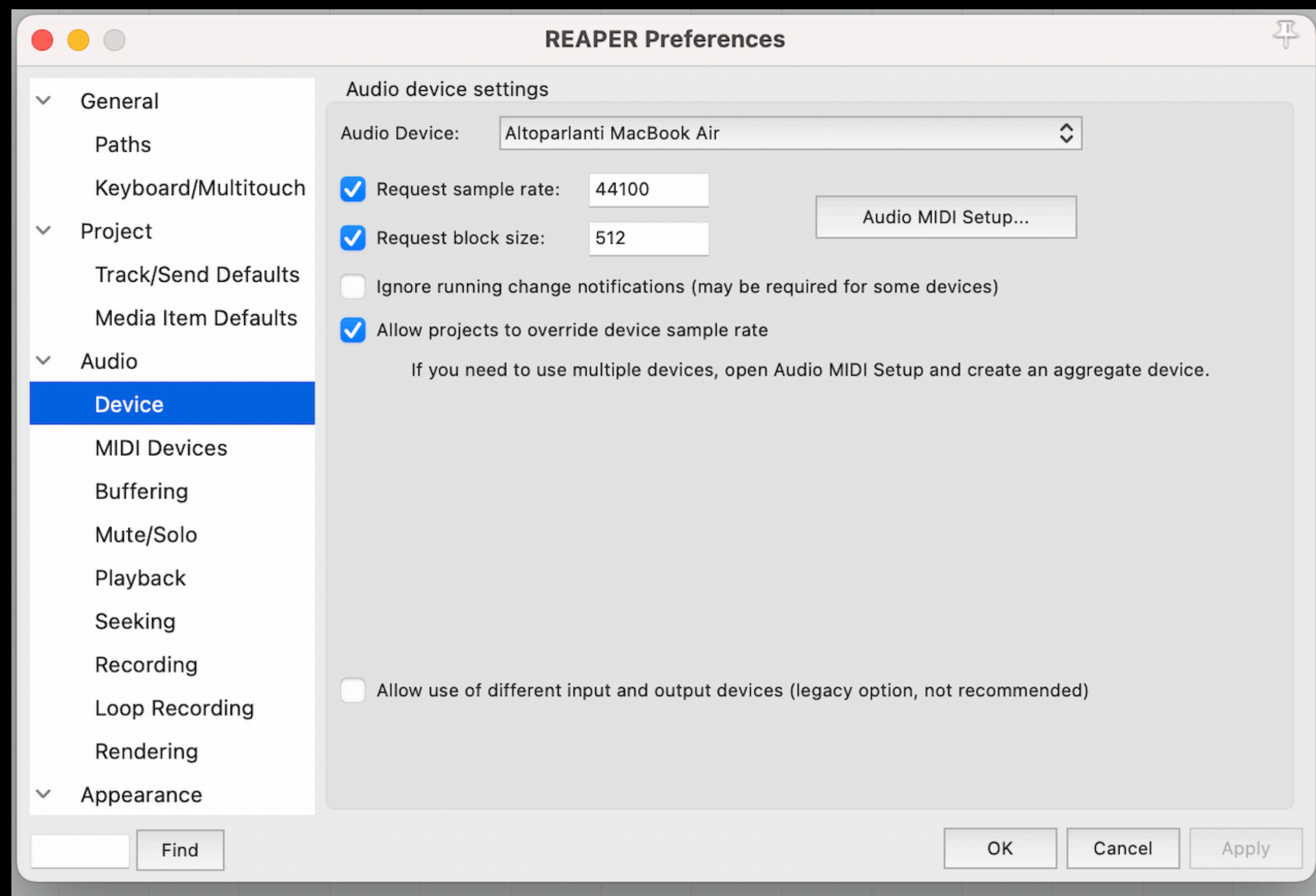
Audio → **Device**



Post produzione e montaggio audio

Reaper: Impostazioni audio

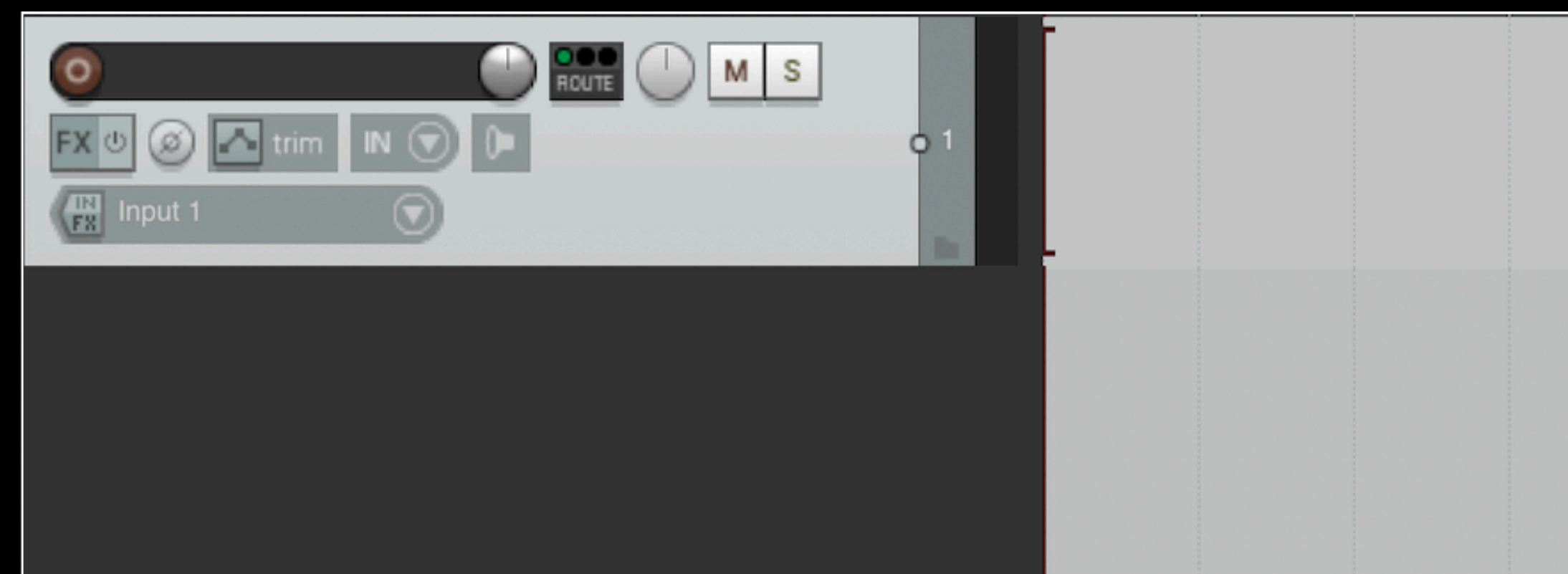
- Una volta entrati in Device, nella sezione **Audio Device**, dovrete scegliere se **selezionare l'audio del vostro pc** (solitamente Realtek nei pc Windows, su Mac è Altoparlanti) oppure il **dispositivo che avete scelto di connettere via usb** (come, ad esempio, la scheda audio o il microfono via usb)
- Un volta stabilito il dispositivo audio per registrare e riprodurre l'audio, possiamo chiudere le impostazioni e iniziare a produrre il nostro podcast!



Post produzione e montaggio audio

Reaper: registrare con il microfono

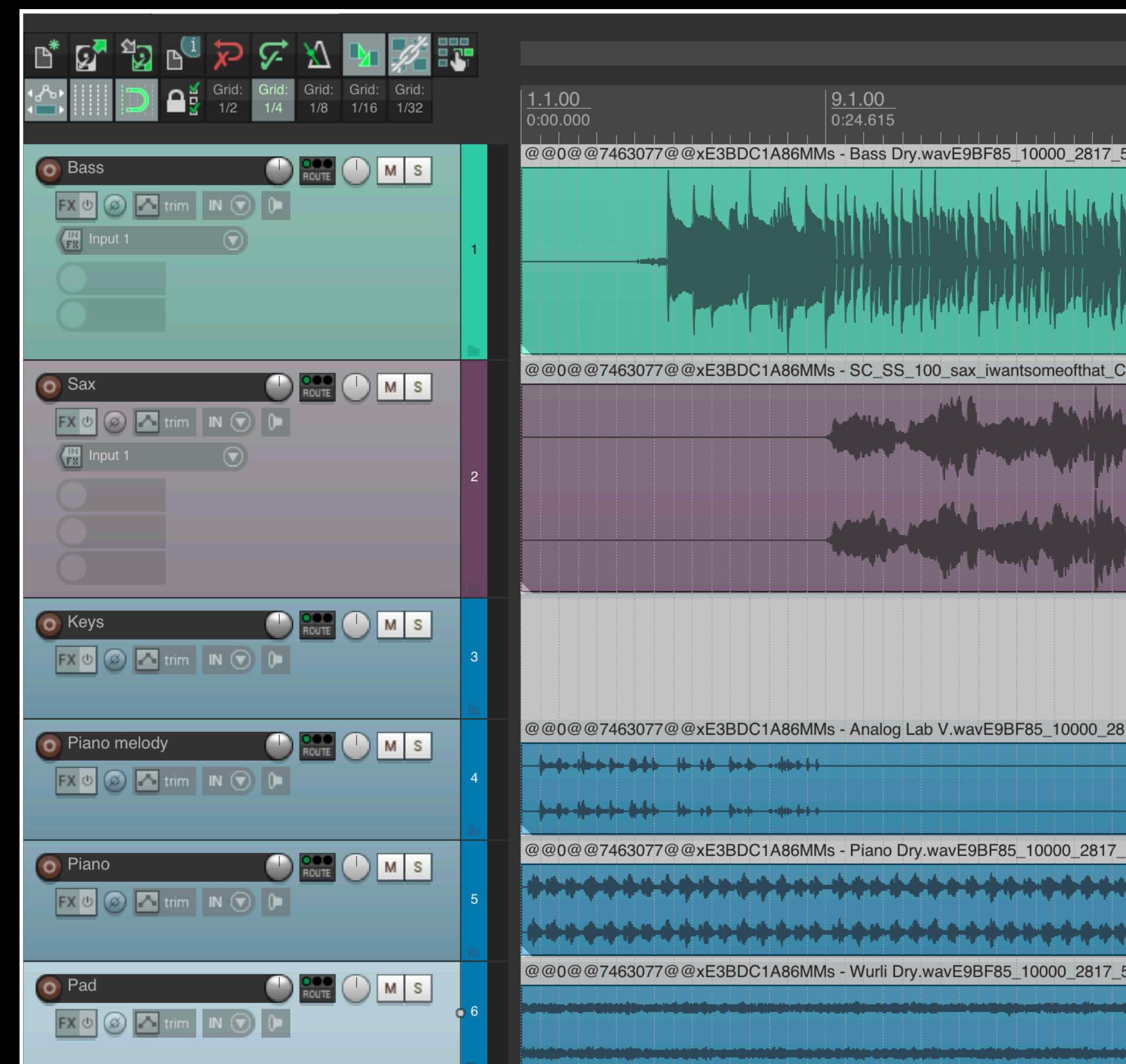
- Nella schermata principale di Reaper, sul lato sinistro, fate doppio click con il tasto sinistro del vostro mouse, apparirà **una nuova traccia audio**
- Un volta creata la traccia, bisognerà **premere il tasto rosso** sul lato sinistro. Se inizieremo a parlare vicini al microfono (sempre a distanza di una spanna dalla bocca) vedremo e sentiremo la nostra voce



Post produzione e montaggio audio

Reaper: importare/creare file/tracce audio

- Importare un audio è molto semplice: attraverso il classico **copia e incolla**, possiamo **trascinare** il file audio che ci interessa **direttamente in Reaper**. In automatico, Reaper creerà una nuova traccia con il nostro file audio
- La stessa regola vale per le altre tracce audio: il podcast, essendo un formato audio composto - come abbiamo visto - da tanti suoni, basterà copiare e incollare (o trascinare) le nostre registrazioni per creare più tracce



Post produzione e montaggio audio

Reaper: gestione del montaggio audio

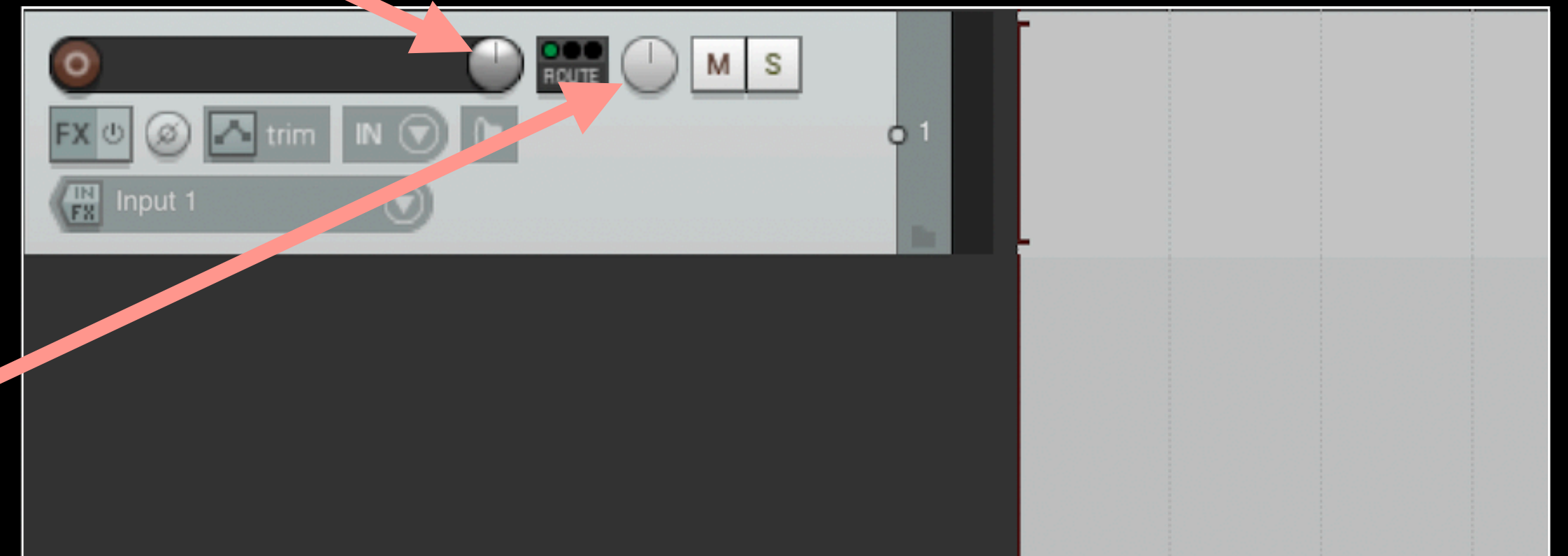
- **Assegnare un colore alle tracce** (tasto destro del mouse sulla traccia, selezionare **track color**, successivamente **set tracks to one random color**) è importante: serve a distinguere le varie tracce audio a livello visivo
- Un ulteriore consiglio è quello di **dare dei nomi alle tracce**: aiuta, insieme al colore, a separare e distinguere le tracce (vocali, musicali, effetti sonori, ambiente)



Post produzione e montaggio audio

Reaper: Il volume delle tracce e l'orientamento spaziale

- Per **abbassare o alzare il volume** di una traccia basterà muovere con il nostro mouse la leva vicino al nome della traccia
- Per dare profondità e spazialità al nostro podcast **possiamo anche orientare, verso sinistra o destra, un determinato suono/traccia:** basterà muovere con il mouse la leva indicata



Post produzione e montaggio audio

Reaper: Le dissolvenze

- Una volta importati i nostri suoni, possiamo creare delle **dissolvenze** (ovvero, creare delle transizioni graduali del nostro suono). Basterà posizionarsi sui lati del file audio che si preferiscono (inizio o fine), selezionare e **tenere premuto con il tasto sinistro del mouse e tirare verso la parte opposta**



Post produzione e montaggio audio

Reaper: Salvataggio del progetto

- Il salvataggio del progetto rappresenta l'archiviazione di tutte le modifiche e dei suoni, dei progressi che abbiamo fatto con la produzione del podcast.
- Per il salvataggio, basterà premere i seguenti tasti:

(Su **Windows**) **Ctrl + S**

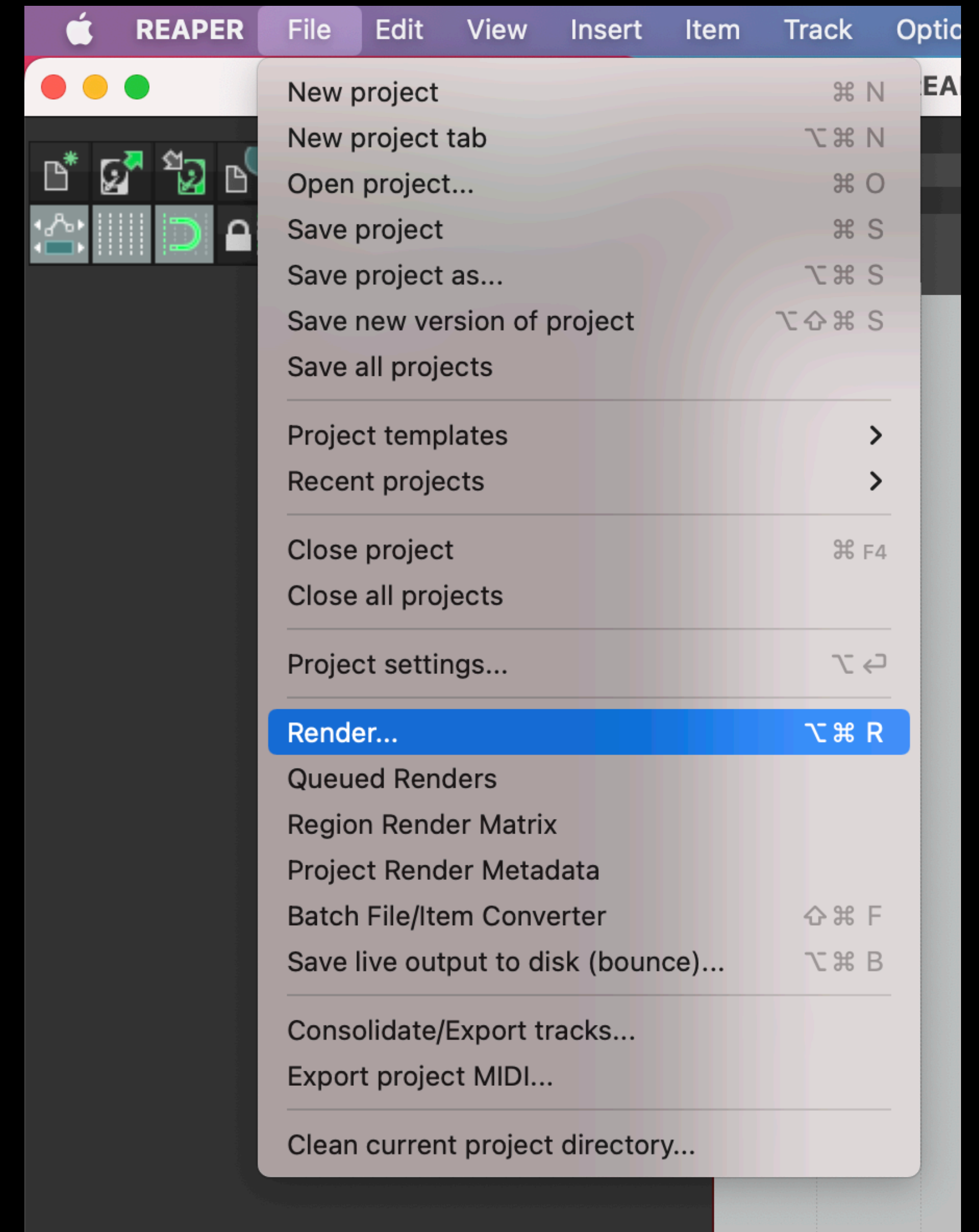
(Su **Mac**) **Cmd + S**



Post produzione e montaggio audio

- Per **Rendering** si intende l'esportazione finale del nostro file audio completo, cioè del nostro podcast finale, pronto per essere distribuito in rete
- Per l'esportazione del nostro file audio, basterà andare nella finestra in alto, selezionare la sequenza seguente:

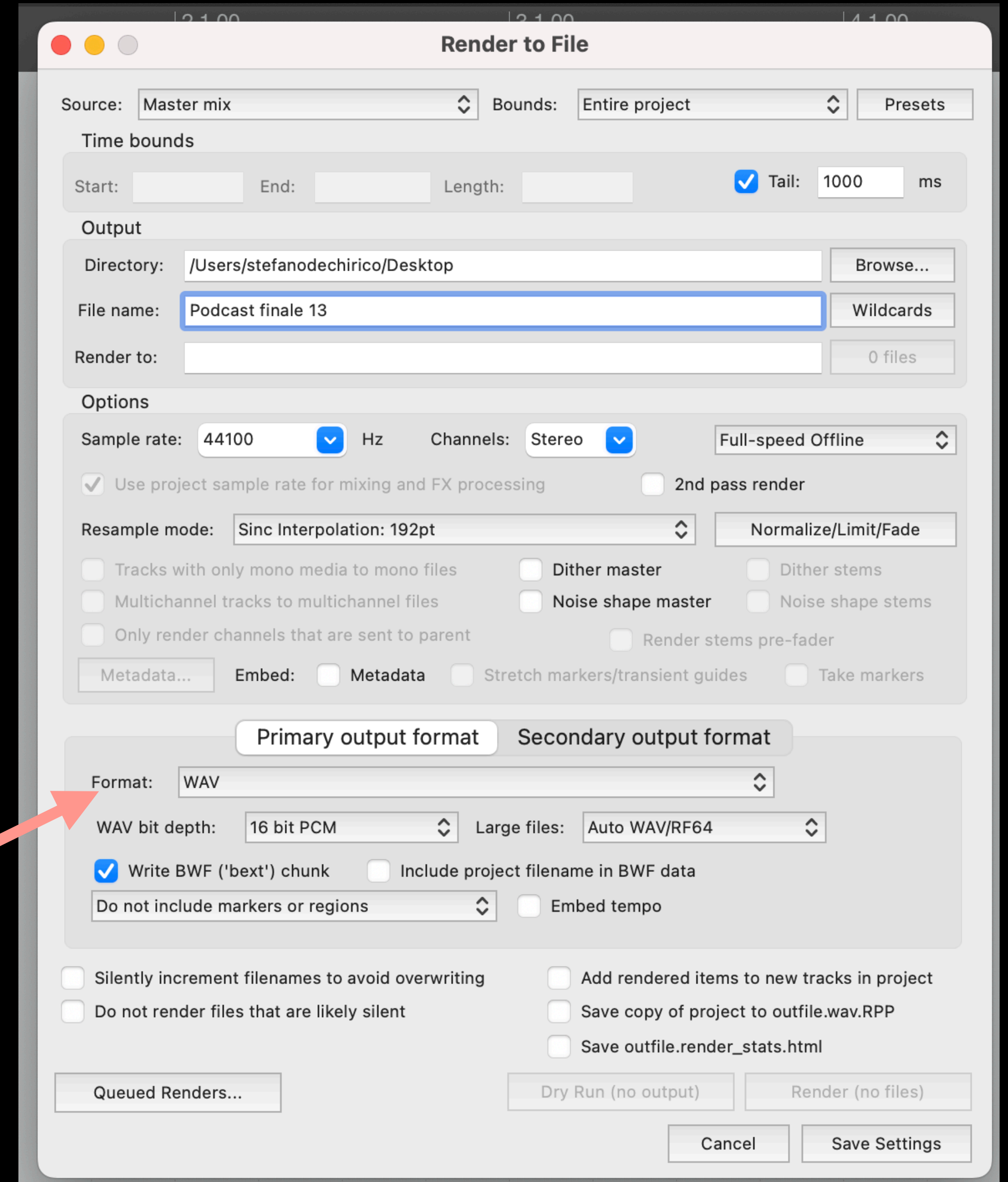
File → **Render...**



Post produzione e montaggio audio

Reaper: Esportazione del podcast/Rendering

- Il nostro podcast può essere esportato sia in file audio **compresso** (cioè più leggero in termini di megabyte, ma meno definito in qualità audio) oppure in formato **non compresso** (un file audio molto pesante in megabyte, ma definito in qualità sonora)
- E' consigliabile - in alcuni casi obbligatorio - esportare il file in alta qualità/non compresso (alcune piattaforme di distribuzione lo richiedono)
- Il formato si sceglie dalla sezione **Format**



Post produzione e montaggio audio

Reaper: Esportazione del podcast/Rendering

- Se si desidera esportare in qualità compressa, scegliete il formato **Mp3** con le seguenti caratteristiche (**192 Kbps** oppure **320 kbps, costant bitrate**)
- Se si desidera esportare in alta qualità, scegliete il formato **Wav**, con le seguenti caratteristiche (**44100 Hz, 16 Bit**)
- Selezionate inoltre il posto dove salvare il vostro podcast (es. il desktop), **Assegnategli un nome finale** e scegliete il formato (compressato o non compressato), e alla fine cliccate in basso su **Render**

