



Come una radio,  
più di una radio.

DJ CONTROLLER CON  
ARDUINO



# Cosa è una web radio

Condivisione di esperienze, di passioni, di esperienze con tutto il mondo tramite il web.

Un'esperienza che fa gruppo, collaborando nella realizzazione di un palinsesto che coinvolga gli ascoltatori.



# Cosa usare per fare webradio



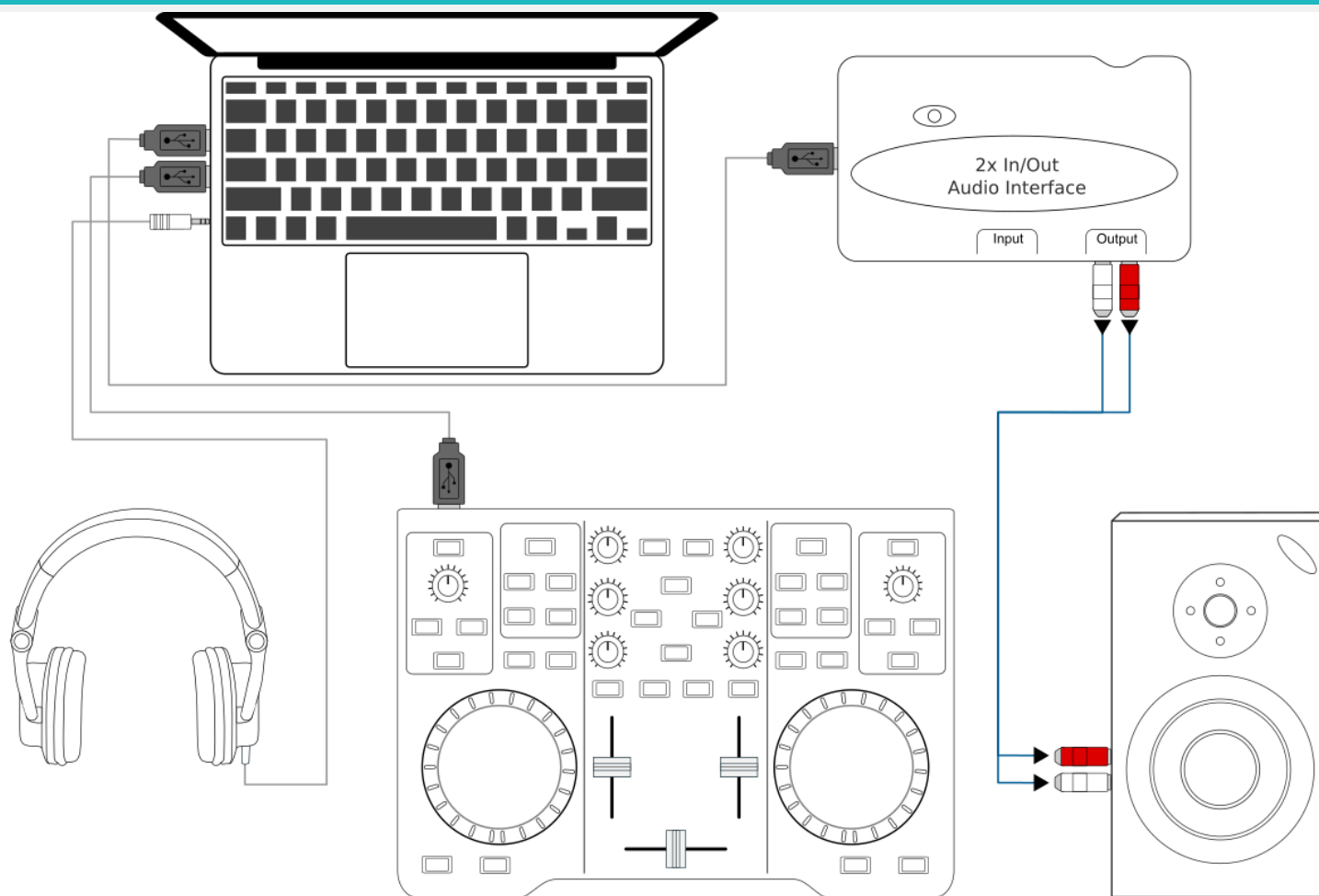
Programma di regia [MIXXX]



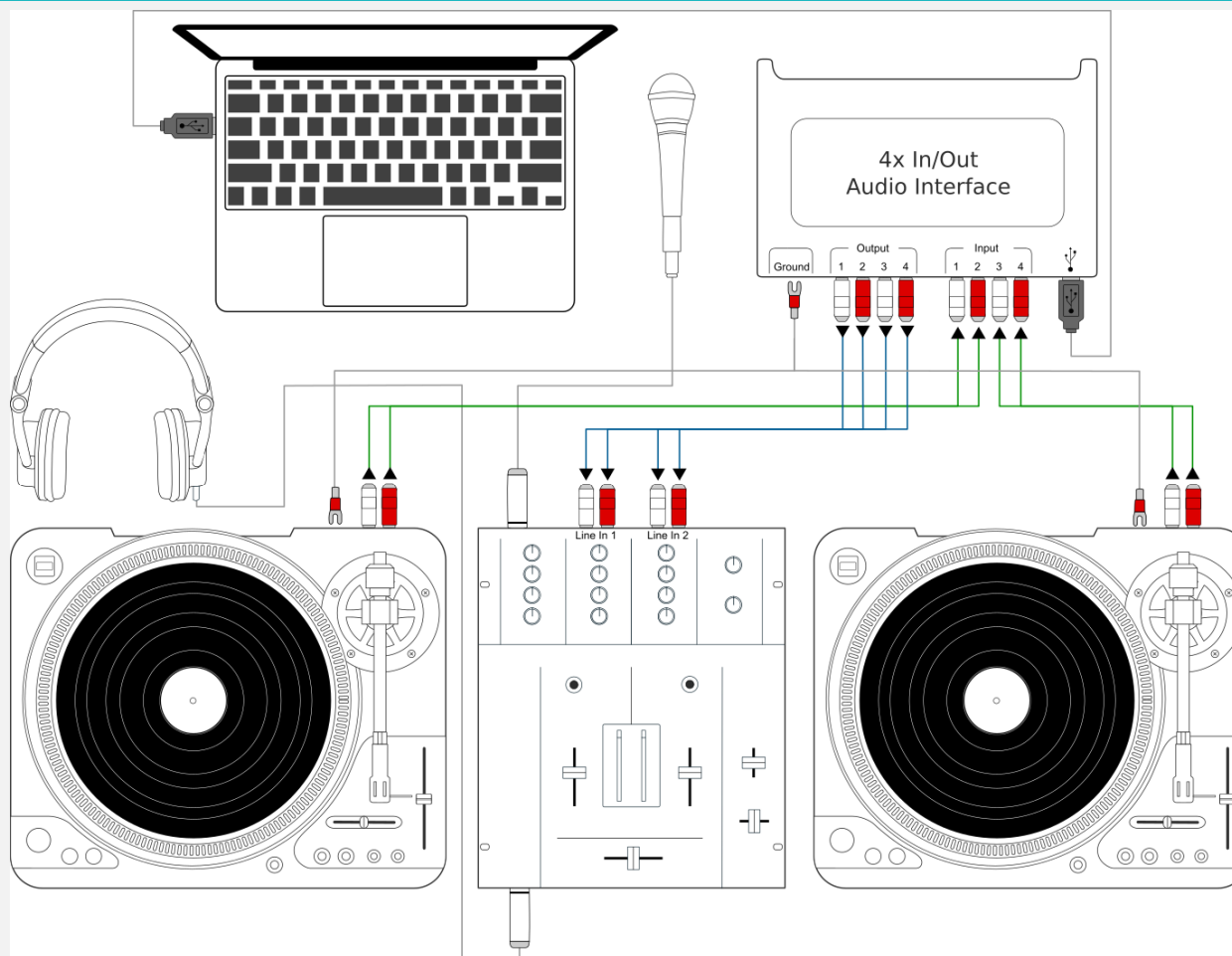
ICECAST 2



# Configurazioni



# Configurazioni



# Impostazioni di trasmissione

Piattaforma web usata da RadioPaneSalame è spreaker, con protocollo icecast2.

Ogni piattaforma fornisce diversi piani ed impostazioni dedicate per usare Mixxx o sistemi alternativi.

Nel caso di Spreaker, si può trasmettere in diretta o un file in differita. Anche la diretta resta disponibile in podcast.

	Spreaker
Server type	Icecast 2
Server IP	tube.spreaker.com
Mount Point	/user/show/[code]
Password	*****
Station name	#####
Encoder	MP3 128 kbp/s 44.1 Khz stereo

# Perché Arduino in una web radio

## CONSOLE PER DJ SET

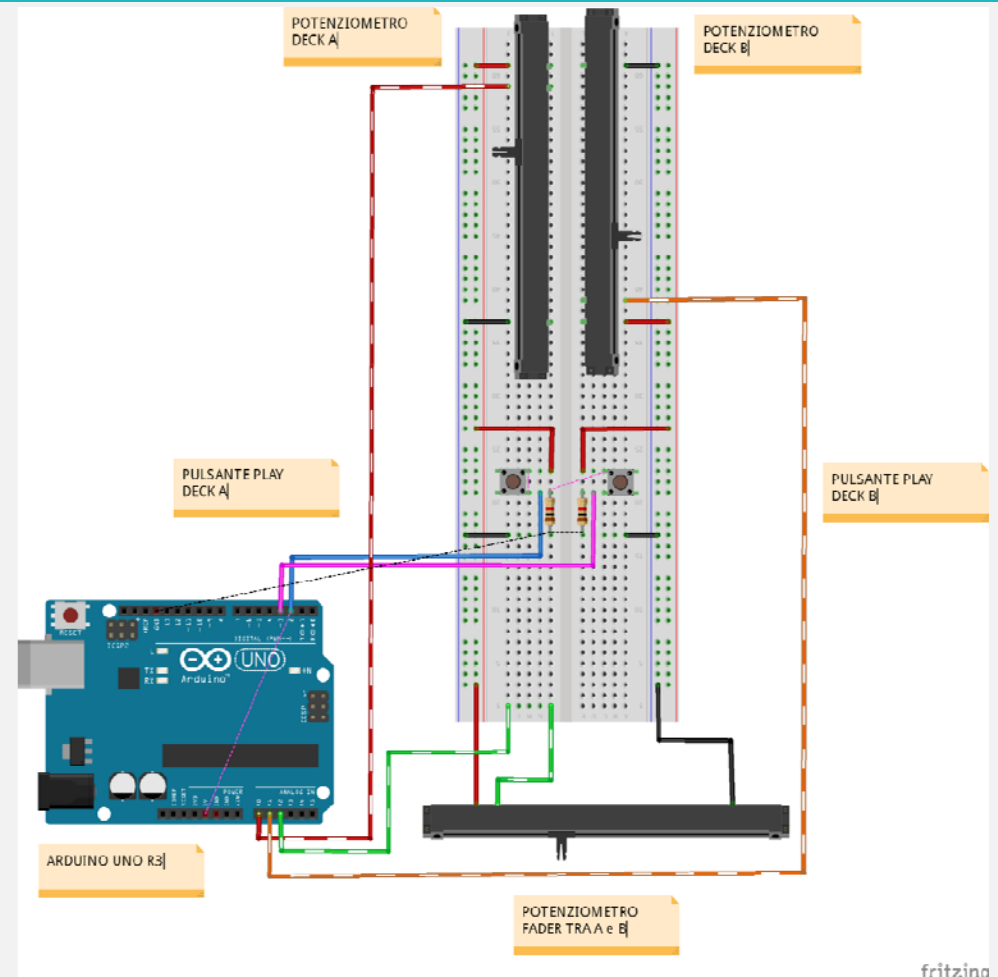
- Possibilità di mixaggio di tracce audio;
- Modifica dei toni (alti, medi, bassi, velocità traccia, etc.);
- Effetti diretti sulla traccia (cue);
- Preascolto della traccia.

## CONSOLE PER RADIO

- Traccia base + traccia audio;
- Gestione ingressi microfono;
- Effetti speciali (applausi, sirena, estratti film, etc);
- Avvio diretta e registrazione.

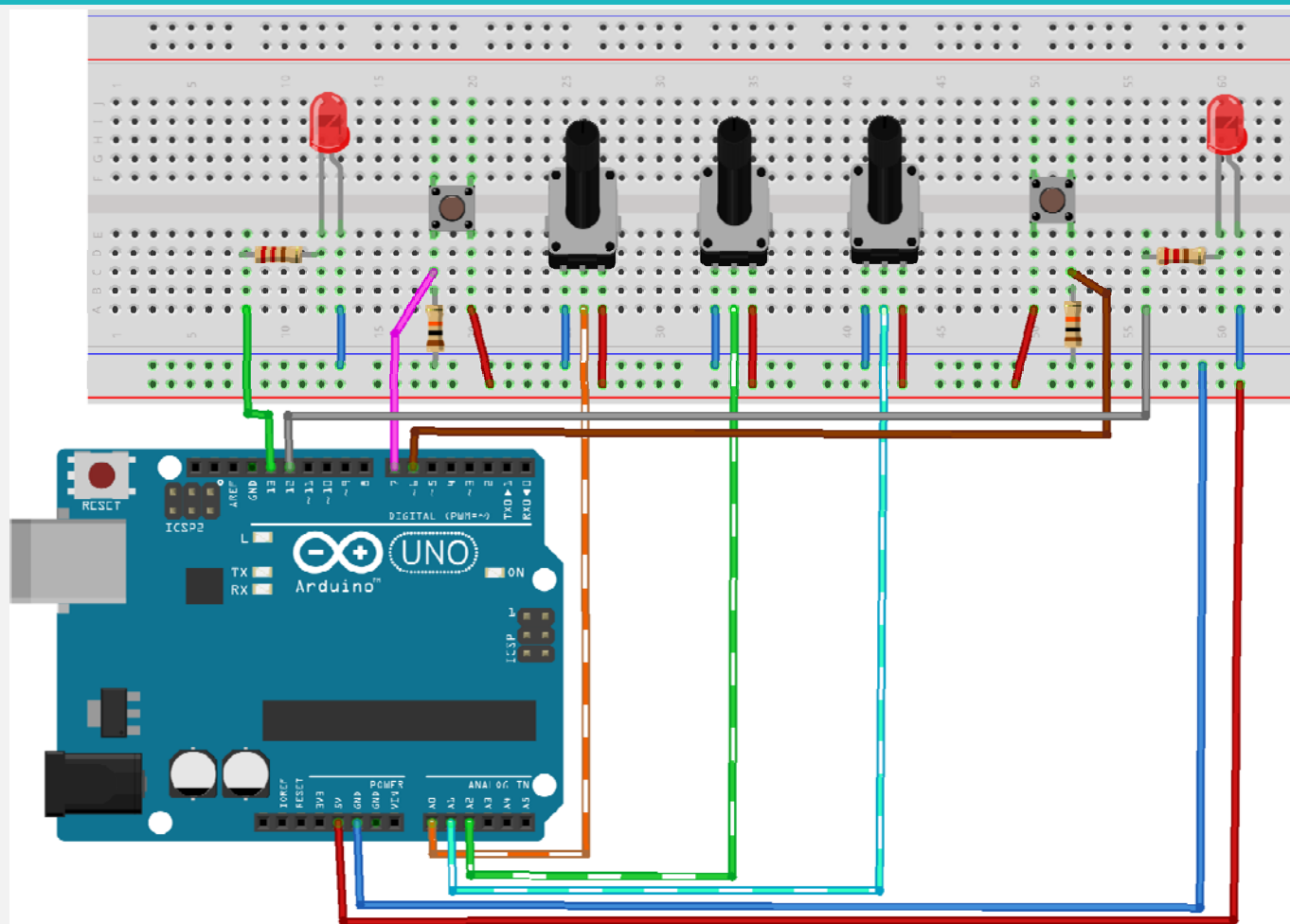
# Configurazione elettronica

- 1 x Arduino UNO R3
- 3 x potenziometri lineari 10 k $\Omega$
- 2 x pulsanti
- 2 x resistenze 10 k $\Omega$





# Assembliamo



# Assembliamo

---

# Arduino IDE

---

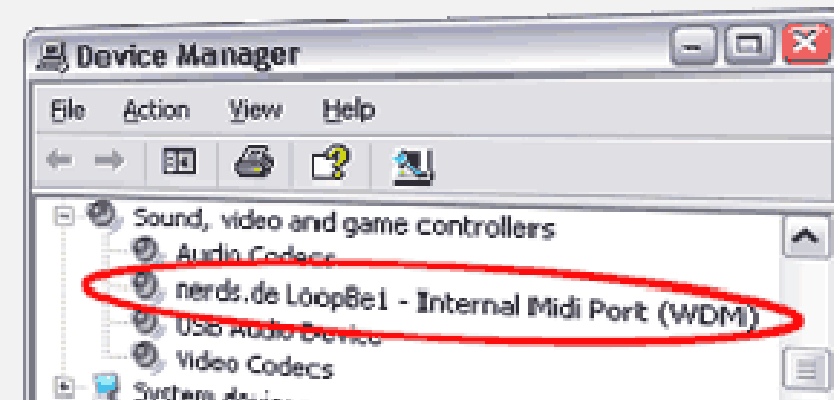
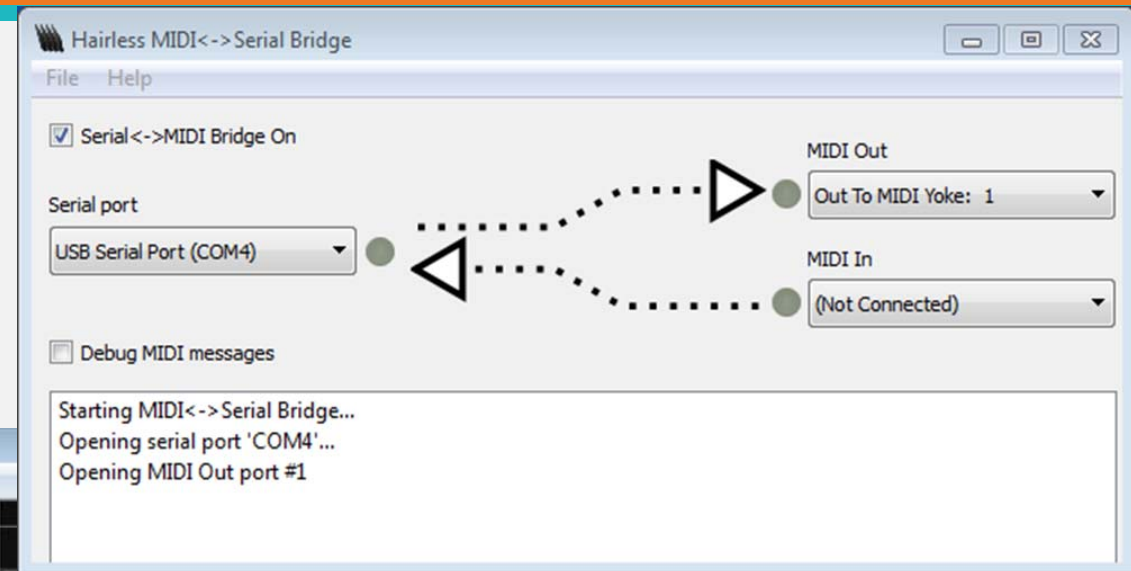
# Cosa è MIDI in breve

- Libreria **MIDI (Musical Instrument Digital Interface)**  
è un protocollo standard nato negli anni '80 per l'interazione degli strumenti musicali, ed anche nei computer.

MIDIMESSAGE:                      176+channel    data byte 1    data byte 2

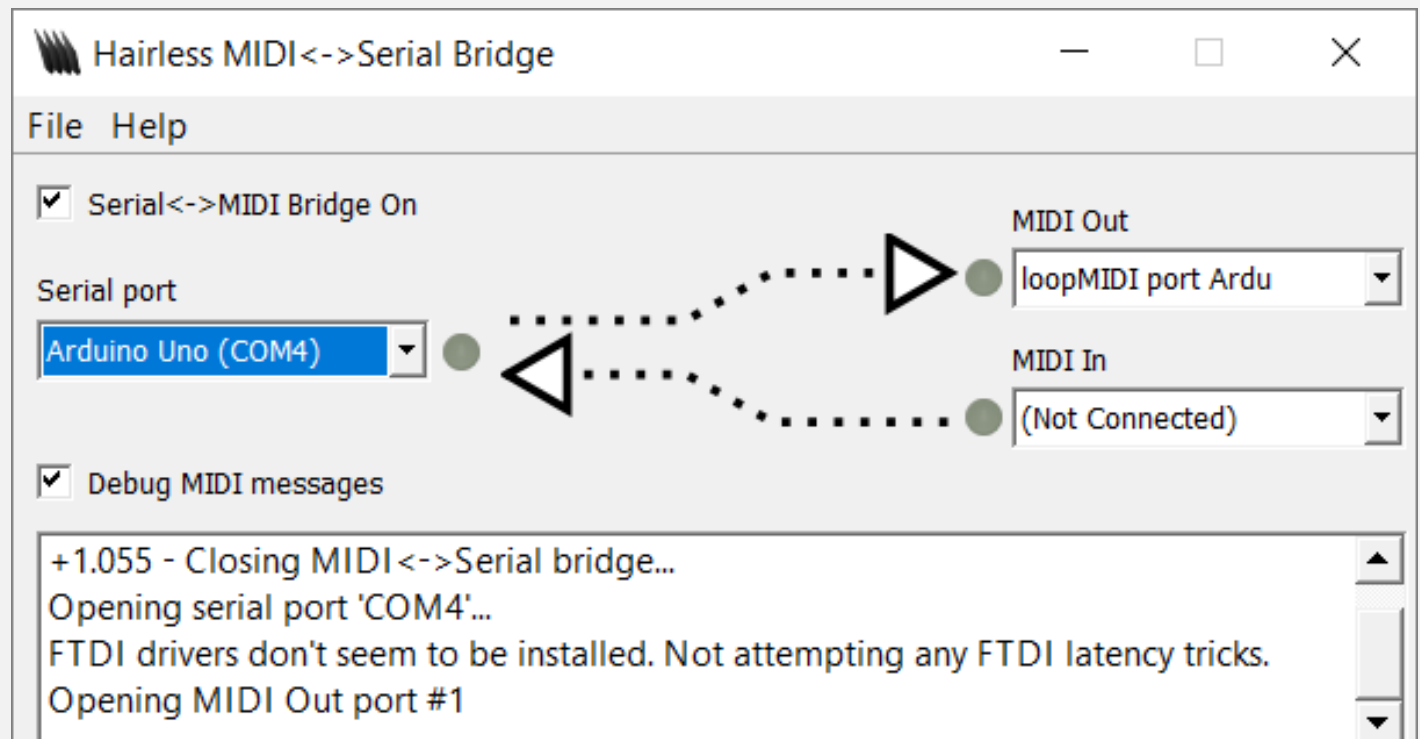
# Programmi

- Mixxx
- Hairless MIDI
- LoopBe1

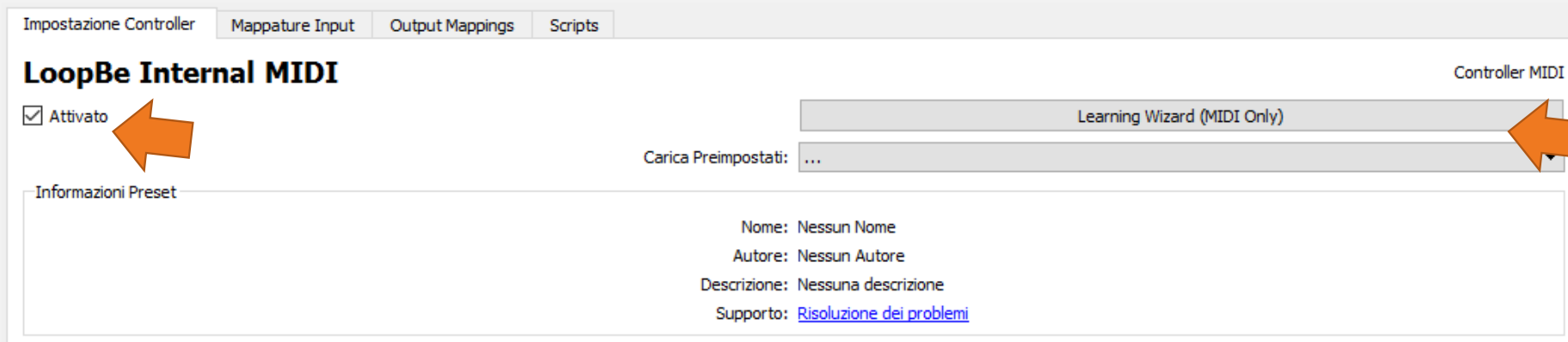
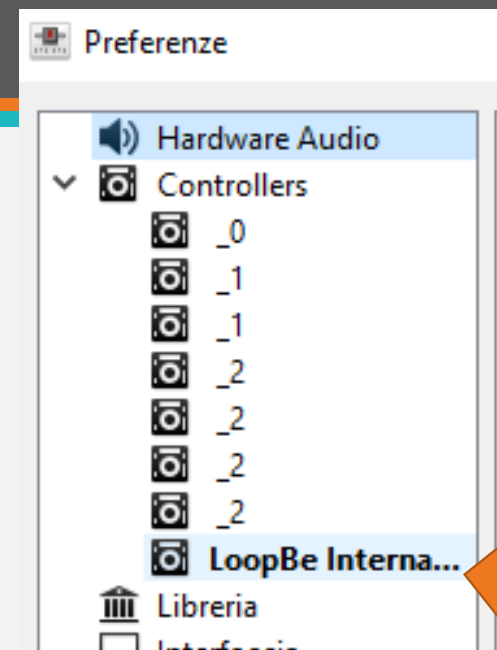
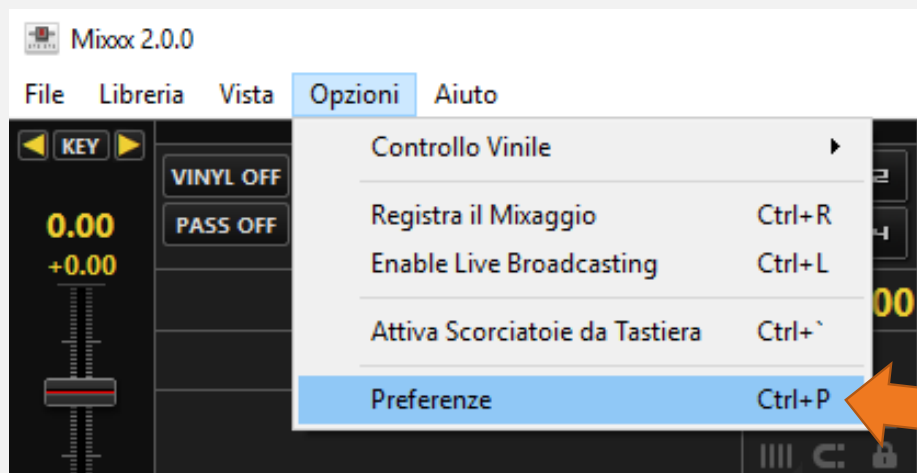


# Da seriale a MIDI

- Convertitore della seriale (115200 bits/s)  
a MIDI (31250 bits/s)



# Configurazione controller



# Prossimi sviluppi

- Potenziare la postazione:
  - + controllo traccia tramite encoder
  - + pulsanti gestione microfoni ed effetti
  - + gestione tempo della traccia
  - + selettore della traccia dal deck senza mouse
  - + lcd situazione della traccia
- Configurazione stabile PCB.
- In futuro:
  - + all in one (RaspberryPi+Arduino? Udoo?)



Hai una band, sei un cantante,  
autoproduci i tuoi lavori, hai una casa  
discografica e vuoi far ascoltare i tuoi  
artisti?

Hai un'associazione, un progetto di  
crowdfunding, lavori per il sociale, hai  
una storia da raccontare?

La tua passione è la radio e vorresti  
condurre un programma tutto tuo?





Inizia la diretta!!!

Ascoltateci su

[www.radiopanesalame.it](http://www.radiopanesalame.it)

*Alta*  
**GRADAZIONE**

QUANDO  
*si spengono*  
**LE LUCI**

**SKA**  
**LO**  
**21**