



BANDIMO

Manuale d'uso

L'app per band – per X32, M32, X Air, WING, Soundcraft Ui e
Yamaha

Per Bandimo 0.1.0.56 · aggiornato al 11/10/2026

bandimo.com

Indice

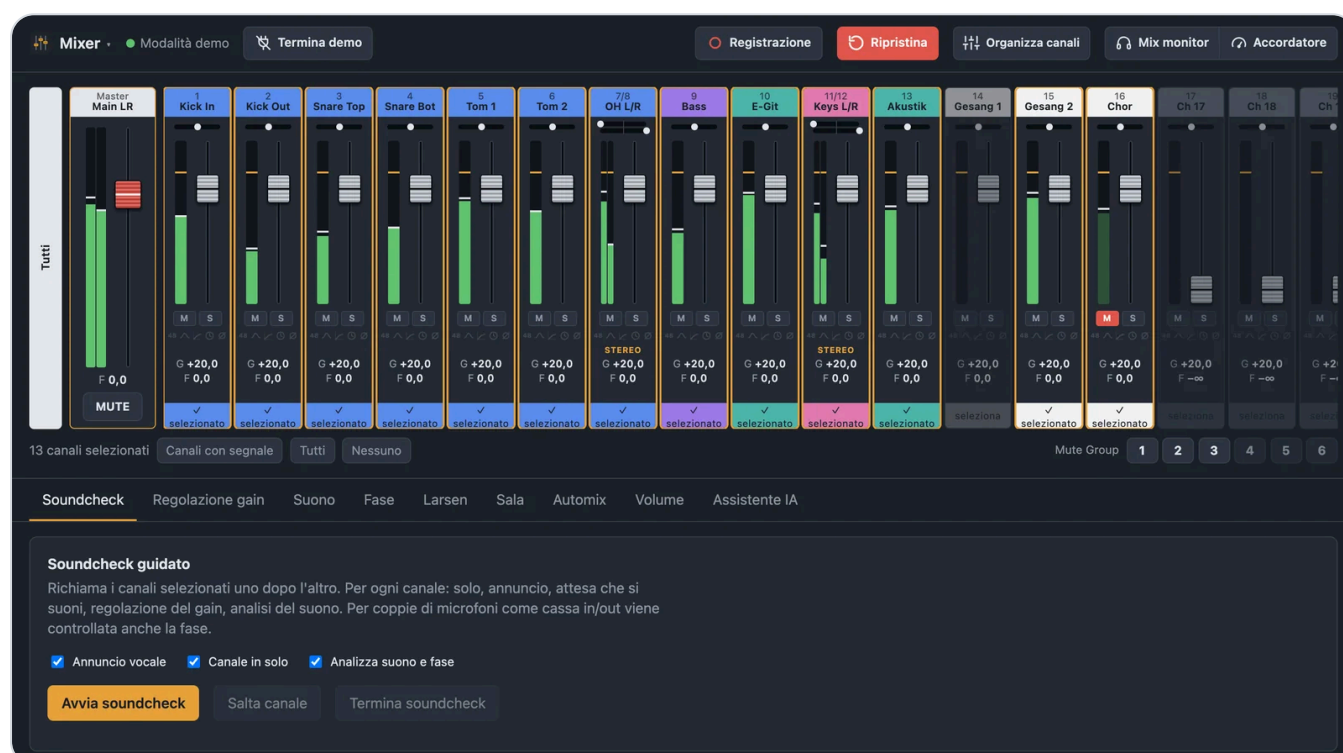
1. Cosa fa Bandimo e com'è strutturata questa guida
2. Installare, avviare, aggiornare
3. Licenza: pacchetti, mese di prova, acquisto e inserimento
4. Collegare il mixer: rete e USB
5. Preparare il mixer – per modello
6. Connettersi al mixer in Bandimo
7. Configurare l'audio via USB
8. Un setup di base in dieci passi
9. L'interfaccia: finestre, menu delle viste e intestazione
10. Mixer: strisce di canale, livelli e gruppi
11. Suggerimenti, pre-ascolto e ripristino
12. Soundcheck guidato
13. Regolazione gain
14. Analisi del suono e valutazione IA
15. Fase e polarità
16. Caccia al larsen
17. Taratura della sala
18. Automix
19. Monitorare il volume
20. Assistente IA
21. Vista canale
22. Vista master, bus e matrice
23. Mix monitor per la band
24. Accordatore
25. Analizzatore di spettro
26. Repertorio e modifica dei brani
27. Scalette e la vista «Scaletta»
28. Leggio
29. Configurare il MIDI per brano (Mac, Windows, Linux)

- 30. Scaletta oraria e timer
- 31. Registrazione
- 32. Campionatore
- 33. Pannello di controllo
- 34. Controller esterni e Stream Deck
- 35. Configurare Art-Net: hardware e rete
- 36. Configurare le luci: fari, indirizzi, gruppi
- 37. Luci dal vivo e luce automatica
- 38. Effetti
- 39. Routing
- 40. Uso da tablet o smartphone
- 41. Impostazioni
- 42. Reazioni alla musica
- 43. Profili
- 44. Panoramica: funzioni per mixer
- 45. Panoramica: funzioni per pacchetto
- 46. Scorciatoie e link diretti
- 47. Se qualcosa non funziona
- 48. Dove Bandimo salva i suoi dati

1. Cosa fa Bandimo e com'è strutturata questa guida

Bandimo è un'app per band con mixer digitale. Riunisce ciò che serve per prove e concerti: mixer e soundcheck guidato, mix monitor per ogni membro della band, repertorio, scalette e spartiti sull'asta del microfono, campionario, effetti e routing del mixer, controllo luci via Art-Net, pannelli di controllo personalizzati, controller esterni e registrazione multitraccia.

Il programma gira su **un solo** computer (Windows, macOS o Linux), di solito il portatile accanto al mixer. Controlla il mixer via rete e ascolta via USB ciò che arriva sui canali. Lo si usa lì in finestre proprie del programma – e da tutti i tablet e smartphone della band che vuoi, nel browser, senza installare nulla.



La vista Mixer – la finestra principale di Bandimo

Il principio di base: Bandimo suggerisce, tu decidi. Ogni suggerimento puoi prima **pre-ascoltarlo** e poi **applicarlo** – oppure scartarlo. Con «Ripristina tutto» annulli ogni modifica che Bandimo ha fatto sul mixer.

Versione di questo manuale

Questo manuale descrive Bandimo **0.1.0.56** (aggiornato al 11/10/2026). Bandimo viene sviluppato di continuo e aggiornato regolarmente; il manuale invece viene rivisto solo dopo modifiche importanti e per nuove funzioni. Se usi una versione più recente, gli screenshot possono differire da ciò che vedi, alcune etichette possono chiamarsi diversamente e le funzioni più nuove potrebbero non essere ancora descritte qui.

- **La tua versione** è indicata in Bandimo in basso a destra nelle Impostazioni («Version ...»).

- **La versione attuale** è indicata su bandimo.com alla voce Download; la versione online di questo manuale la mostra in alto.
- **Il manuale più recente** è sempre disponibile su bandimo.com/userguide, anche in PDF. Un PDF salvato o stampato può essere superato – la sua versione è indicata in copertina e in fondo a ogni pagina.

Cosa funziona senza mixer

Repertorio, scaletta, leggìo, campionatore, luci, analizzatore di spettro, accordatore, timer e pannello di controllo funzionano anche senza mixer. Tutto il resto si può provare senza rischi nella **modalità demo** (capitolo 6).

Cosa richiede internet

Bandimo funziona offline. Internet serve solo per: l'inserimento iniziale della licenza e una breve conferma ogni poche settimane, le funzioni IA, la ricerca di campioni su Freesound e Openverse, la ricerca su Apple Music, il primo caricamento della definizione di un faro dalla Open Fixture Library e le registrazioni demo.

Come leggere le schede

Ogni capitolo dedicato a una funzione inizia con una scheda:

Pacchetto	da quale pacchetto è disponibile la funzione: Free (gratuito, con limiti), Band o Pro . «Da Band» significa: in Band e Pro.
Mixer	con quali dei mixer supportati funziona la funzione – e dove è limitata.
Apri	dove trovi la funzione.

Nei primi 30 giorni dall'installazione tutte le funzioni sono disponibili (mese di prova, capitolo 3). Due tabelle riassuntive alla fine raccolgono tutto: funzioni per mixer (capitolo 44) e funzioni per pacchetto (capitolo 45).

Mixer supportati

Mixer	Modelli	Connessione	Audio USB verso il computer
Behringer X32, Midas M32	tutti i modelli (X32, Compact, Producer, Rack, Core; M32, M32R, M32C)	rete (OSC), rilevato automaticamente	sì, tramite la scheda X-USB (M32: DN32-USB)

Mixer	Modelli	Connessione	Audio USB verso il computer
Behringer X Air, Midas MR	XR18, MR18	rete o Wi-Fi (OSC), rilevato	sì
Behringer X Air, Midas MR	XR16, XR12, MR12	rete o Wi-Fi (OSC), rilevato	no – funzioni audio solo con un'interfaccia propria
Behringer WING	WING, WING Compact, WING Rack	rete (OSC e protocollo WING), rilevato	sì
Soundcraft Ui	Ui24R	rete o Wi-Fi, inserire l'IP	sì
Soundcraft Ui	Ui16, Ui12	rete o Wi-Fi, inserire l'IP	no – funzioni audio solo con un'interfaccia propria
Yamaha TF	TF1, TF3, TF5, TF-Rack	rete, inserire l'IP	sì
Yamaha DM3	DM3, DM3 Standard	rete, inserire l'IP	sì

Quanto Bandimo può controllare da remoto su un mixer dipende da ciò che il mixer consente via rete. Il massimo si ottiene con X32/M32; sui mixer Yamaha, per esempio, EQ e compressore non si possono controllare da remoto. Il supporto per WING, Soundcraft Ui e Yamaha è realizzato in base alla documentazione dei produttori e non è ancora stato verificato con hardware reale su ogni modello. I dettagli sono indicati per ogni funzione e nel capitolo 44.

2. Installare, avviare, aggiornare

Pacchetto	tutti – il download è gratuito e contiene sempre tutte le funzioni
Sistemi	Windows 10/11 (64 bit), macOS con Apple Silicon (M1 e successivi) o Intel, Linux x64 con interfaccia grafica

Download

I file di installazione si trovano su bandimo.com alla voce **Download**. La pagina riconosce il tuo sistema operativo ed evidenzia il file giusto:

- **Windows:** `...-windows-setup.exe`
- **Mac con Apple Silicon (M1, M2, M3 ...):** `...-macos-apple-silicon.dmg`
- **Mac con processore Intel:** `...-macos-intel.dmg` – quale processore ha il tuo Mac lo trovi nel menu Apple > Informazioni su questo Mac
- **Linux:** `...-linux-x64.tar.gz`

Windows

1. Esegui il file `...-windows-setup.exe` e segui la procedura guidata.
2. Se Windows mostra «Windows ha protetto il PC», fai clic su **Ulteriori informazioni > Esegui comunque**. L'avviso compare perché il programma non è firmato.
3. Bandimo si avvia dal menu Start.

Per le finestre del programma Bandimo usa il runtime WebView2 di Microsoft, che su Windows 10 e 11 di solito è già installato. Se manca, l'interfaccia si apre invece nel browser.

macOS

1. Apri il DMG e trascina **Bandimo** nella cartella **Applicazioni**.
2. Al primo avvio apri Bandimo con clic destro > **Apri** – oppure, dopo l'avviso, fai clic su **Apri comunque** in Impostazioni di Sistema > Privacy e sicurezza.
3. Al primo utilizzo macOS chiede alcune autorizzazioni. Concedile tutte:
 - **Microfono** – necessario perché Bandimo possa leggere l'audio USB del mixer (suono, fase, spettro, registrazione ...)
 - **Rete locale** – necessario per la connessione al mixer e per Art-Net
 - **Registrazione schermo e audio di sistema** – solo se vuoi ascoltare le uscite del Mac nell'analizzatore di spettro
 - **Automazione > Musica** – solo se Bandimo deve riprodurre brani tramite l'app Musica

Se hai negato qualcosa per errore, puoi attivarlo per Bandimo in Impostazioni di Sistema > Privacy e sicurezza alla voce corrispondente.

Linux

1. Estrai l'archivio ed esegui `./install.sh` nella cartella estratta. Dopodiché Bandimo compare nel menu delle applicazioni.
2. Per gli annunci vocali installa il pacchetto `espeak-ng`, ad es. `sudo apt install espeak-ng`.
3. Per un Elgato Stream Deck Linux richiede un'autorizzazione (regola udev, capitolo 34). Per il MIDI il tuo utente deve poter usare il sequencer ALSA (capitolo 29).

L'icona nella barra viene mostrata da KDE Plasma, GNOME con l'estensione AppIndicator (preinstallata su Ubuntu), Xfce, Cinnamon, MATE e Budgie, anche sotto Wayland. Se manca un'area di notifica di questo tipo, in alto nell'interfaccia compare un pulsante **Esci**.

Avviare e chiudere

Dopo l'avvio Bandimo si apre in una propria finestra del programma – senza barra degli indirizzi, con una propria icona nel Dock o nella barra delle applicazioni. Ogni vista (mix monitor, scaletta, leggione, spettro, accordatore, timer, registrazione, luci, campionatore, pannello di controllo, effetti, routing, impostazioni) apre una propria finestra; un secondo clic porta in primo piano quella già aperta. Sul Mac ogni finestra ricorda posizione e dimensioni.

Contemporaneamente compare un'**icona a fader** nella barra dei menu (macOS), nell'area di notifica (Windows) o nella barra (Linux). Il suo menu offre:

- **Bandimo** – richiama la finestra principale
- il **codice QR** e il **link di rete** (un clic lo copia) – se l'accesso dalla rete è consentito (capitolo 40). Su Linux «Mostra codice QR» apre il codice.
- tutte le viste da aprire direttamente – spettro, accordatore e timer anche senza mixer
- **Impostazioni** (separate da una linea)
- **Esci** – ferma tutte le automazioni, spegne l'oscillatore e chiude il programma

Chiudere la finestra principale nasconde solo le finestre: Bandimo continua a funzionare in background, comprese registrazioni in corso, luci e controller. Si chiude con **Esci** nel menu, sul Mac anche con ⌘Q. Alla disconnessione dell'utente e allo spegnimento Bandimo chiude correttamente una registrazione in corso.

Se avvii Bandimo una seconda volta, viene solo portata in primo piano la finestra dell'istanza già in esecuzione. Se il motore web del sistema non si avvia, l'interfaccia si apre nel browser all'indirizzo `http://127.0.0.1:8732`.

Aggiornare e rimuovere

- **Aggiornare:** installa la nuova versione esattamente come la prima – sostituisce la vecchia. Impostazioni, repertorio, campioni, luci e licenza vengono mantenuti.
- **Rimuovere:** su Windows da Impostazioni > App, su macOS eliminando Bandimo da «Applicazioni», su Linux con `./install.sh --uninstall`.

- I tuoi dati si trovano separati dal programma nella cartella `~/bandimo` (Windows: `%USERPROFILE%\bandimo`) e restano anche dopo la rimozione. Le registrazioni si trovano per impostazione predefinita in `~/Music/Bandimo` (capitolo 48).

3. Licenza: pacchetti, mese di prova, acquisto e inserimento

Apri	Impostazioni > Licenza – solo sul computer stesso, non da tablet o smartphone
Vale per	un computer. Tablet e smartphone che vi si collegano sono sempre inclusi.

I tre pacchetti

	Free	Band	Pro
Prezzo	0 €	49 € all'anno o 119 € per sempre	99 € all'anno o 229 € per sempre
Mixer, vista canale, soundcheck, regolazione gain, suono, fase, larsen, automix	sì	sì	sì
Mix monitor, spettro, accordatore, scaletta oraria, timer, annuncio vocale	sì	sì	sì
Dispositivi in rete (tablet, smartphone) contemporaneamente	2	illimitati	illimitati
Brani / scalette	25 / 1	illimitati	illimitati
Campionatore	1 banco, 8 pad	illimitati	illimitati
Profili	1	illimitati	illimitati
Luci (senza automatico)	fino a 32 canali DMX	fino a 512 canali DMX	illimitati
Effetti e routing	visualizzare	visualizzare	visualizzare e modificare
Leggio con ruoli, note e trasposizione	–	sì	sì
Azioni all'attivazione di un brano (MIDI, riproduzione Apple Music, scena del mixer, banco del campionatore, tempo del delay)	–	sì	sì
Pannello di controllo	–	sì	sì
Registrazione multitraccia	–	fino a 8 tracce	tutte le tracce
Luce automatica a tempo di musica	–	–	sì
Controller esterni e Stream Deck	–	–	sì
Reazioni alla musica, EQ della sala, misurazione del volume	–	–	sì
Funzioni di IA (con la tua chiave API)	–	–	sì

In più ci sono due **pass** con tutte le funzioni Pro a tempo, senza abbonamento: il **Gig-Pass** (7 giorni, 9 €) e il **Pass mensile** (30 giorni, 15 €). Decorrono dall'acquisto e terminano da soli. «Per sempre» significa: paghi una volta, senza limiti di tempo; gli aggiornamenti sono inclusi per un anno, poi la versione di quel periodo continua a funzionare senza limiti. Tutti i prezzi IVA inclusa, per computer.

Il mese di prova

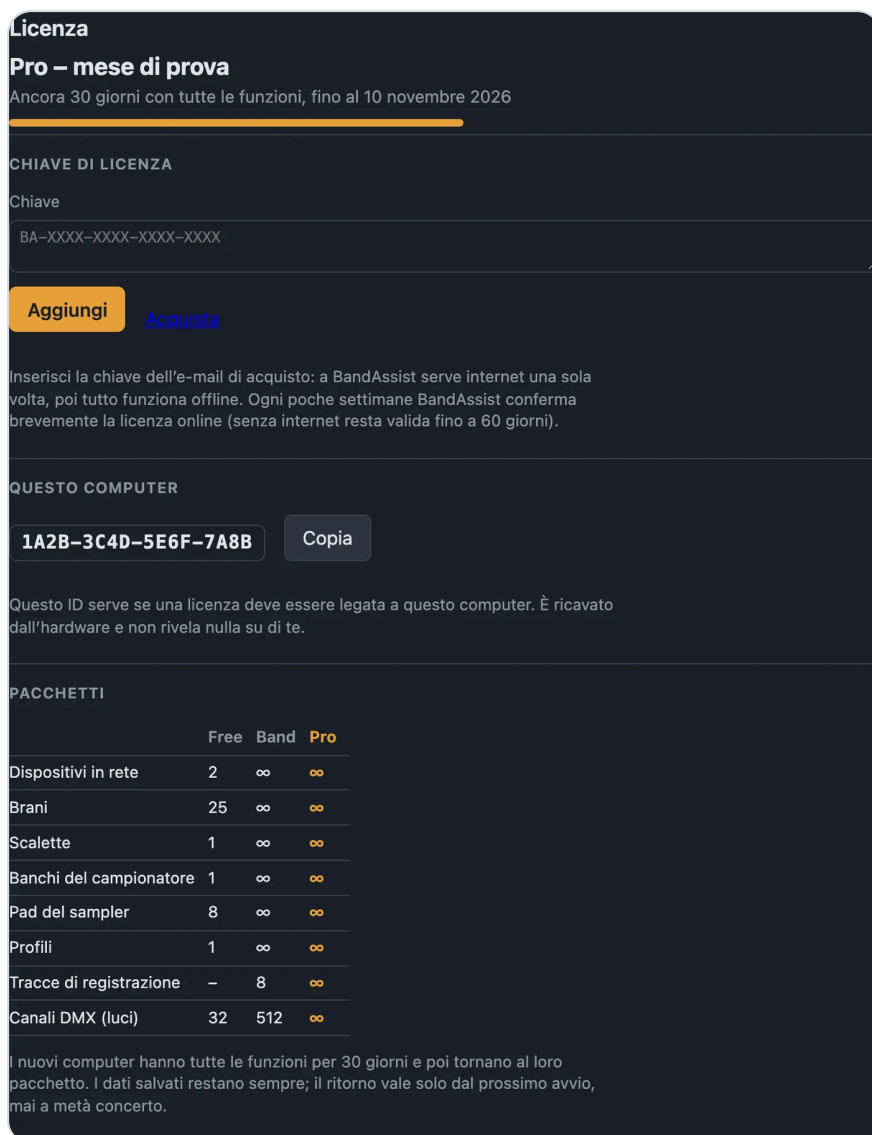
Dal primo avvio ogni computer ha **tutte le funzioni per 30 giorni**, come con Pro. Negli ultimi 7 giorni un piccolo avviso in basso a sinistra mostra «Mese di prova: ancora ... giorni»; un clic apre Impostazioni > Licenza. Dopodiché Bandimo torna a Free (o al pacchetto della tua licenza):

- Il ritorno vale solo **dopo il successivo avvio** – mai nel bel mezzo di un concerto. Un upgrade invece vale subito.
- Ciò che è salvato resta sempre: brani, scalette, campioni, profili, luci e registrazioni. Ciò che va oltre i limiti di Free si può continuare a vedere e usare, ma non ampliare. I dispositivi luce oltre il limite di canali restano spenti.
- Se durante il mese di prova inserisci una licenza Band, tutto resta disponibile fino alla sua fine, poi vale Band.

Acquistare una licenza

1. Su bandimo.com apri la pagina **Prezzi** – oppure in Bandimo, in Impostazioni > Licenza, fai clic su **Acquista**.
2. Per il pacchetto desiderato scegli **Abbonamento annuale** o **Per sempre**, oppure un pass.
3. Paga. Vendita e fatturazione avvengono tramite Link, il servizio di pagamento di Stripe; fattura e ricevuta arrivano da lì.
4. Pochi minuti dopo arriva un'e-mail da Bandimo <info@bandimo.com> con oggetto «La tua chiave di licenza Bandimo». Contiene la tua **chiave d'acquisto** nel formato **BM-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX** . Conservala con cura.

Inserire la chiave di licenza



Impostazioni > Licenza (qui durante il mese di prova)

1. Sul computer su cui gira Bandimo apri le impostazioni (menu delle viste in alto a sinistra > **Impostazioni**, oppure tramite l'icona a fader nella barra dei menu) e scegli la sezione **Licenza**.
2. Copia la chiave dall'e-mail nel campo **Chiave**. Spazi, a capo e maiuscole/minuscole non contano.
3. Fai clic su **Aggiungi**. Per questo Bandimo ha bisogno di internet **una volta**. Compare il messaggio «La licenza è stata aggiunta.» – le funzioni sono subito disponibili.

Dopodiché la pagina mostra:

- **Stato** in alto: pacchetto e tipo, ad es. «Band – Abbonamento annuale» con «Valida fino al ...», «Pro – Licenza perpetua» con «Valida senza scadenza», «Pro – mese di prova» con i giorni rimanenti, oppure «Free».
- **Chiave di licenza**: pacchetto, chiave, valida fino al, aggiornamenti fino al (per le licenze perpetue), computer («1 computer alla volta»), confermata online fino al – e in caso di problemi, in rosso, lo **Stato**, per esempio «scaduta» oppure «deve essere confermata online – collegati una volta a internet».

- **Questo computer:** l'identificativo del computer con **Copia**. È ricavato dall'hardware e non rivela nulla su di te. Ti serve solo se una licenza deve essere associata manualmente a questo computer.
- **Pacchetti:** i limiti di Free, Band e Pro a colpo d'occhio, con il pacchetto attuale evidenziato.

Conferma online

La licenza è legata al tuo computer. Ogni poche settimane Bandimo la conferma brevemente online – avviene in background, non appena c'è internet. Senza internet resta valida fino a 60 giorni; sul luogo del concerto quindi non conta. È così che arrivano anche i rinnovi di un abbonamento. I pass non richiedono conferma.

Cambiare computer

1. Sul vecchio computer, in Impostazioni > Licenza, scegli **Rimuovi licenza** e conferma (con internet). Il computer viene scollegato e il posto si libera. Fino al successivo avvio lì resta tutto com'è.
2. Sul nuovo computer inserisci la stessa chiave.

Senza internet la chiave viene eliminata solo in locale e il posto resta occupato. In tal caso inserisci di nuovo la chiave lì con internet e rimuovila ancora.

Se l'inserimento non funziona

«Questa chiave di licenza non esiste.»

Inserisci la chiave esattamente come compare nell'e-mail – meglio copiarla.

«Questa chiave è già attiva su 1 computer (...)»

Sul computer indicato scegli «Rimuovi licenza», poi inseriscila di nuovo qui.

«Il servizio di attivazione non è raggiungibile.»

Per l'inserimento Bandimo ha bisogno di internet una volta. Controlla la connessione e riprova.

«Questa licenza è scaduta il» / «Questa licenza è stata revocata.»

Un abbonamento è scaduto oppure l'acquisto è stato rimborsato. Per domande scrivi tramite il modulo di contatto.

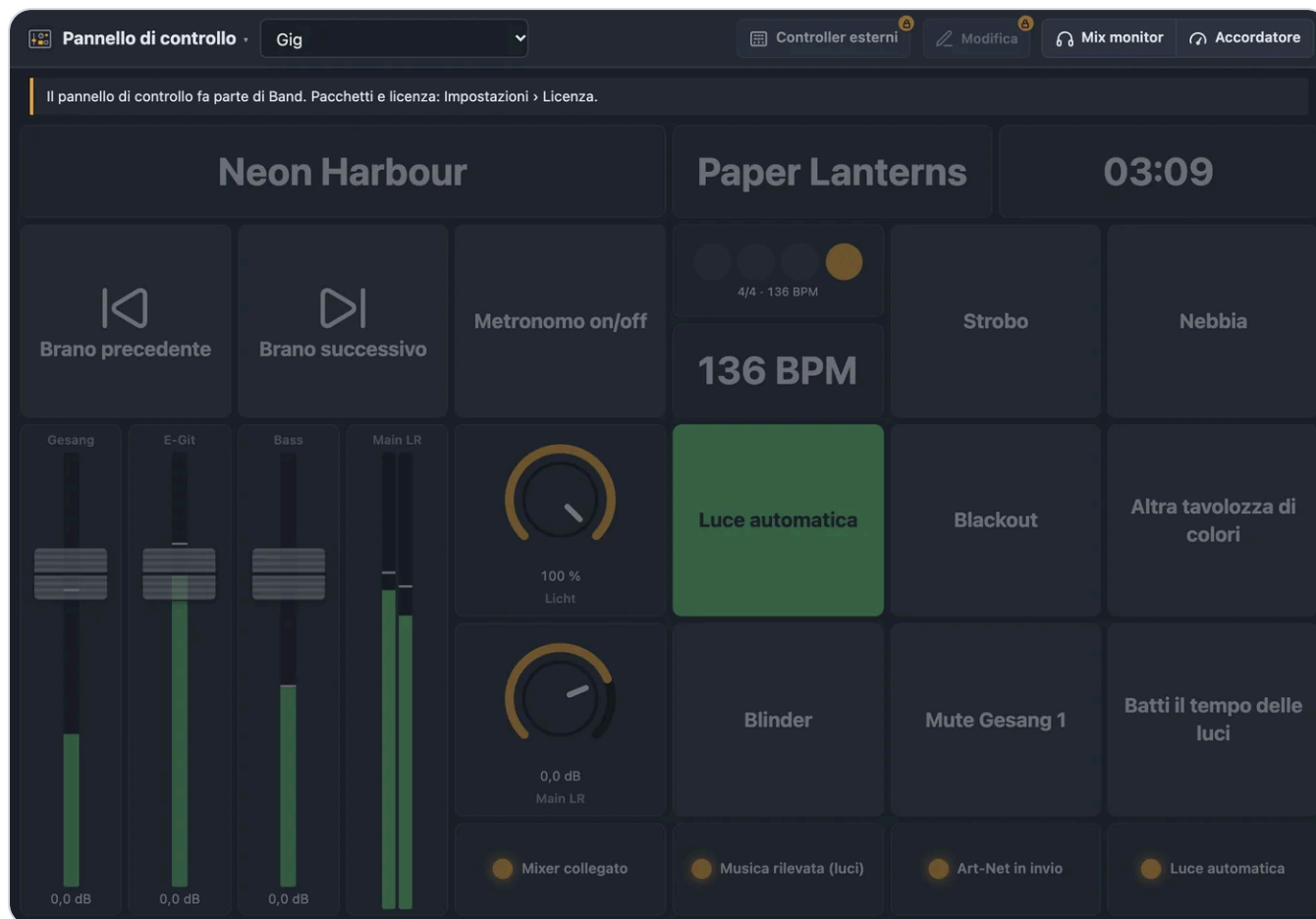
«Troppi tentativi – riprova tra un'ora.»

Dopo molti tentativi falliti il servizio si blocca per un'ora.

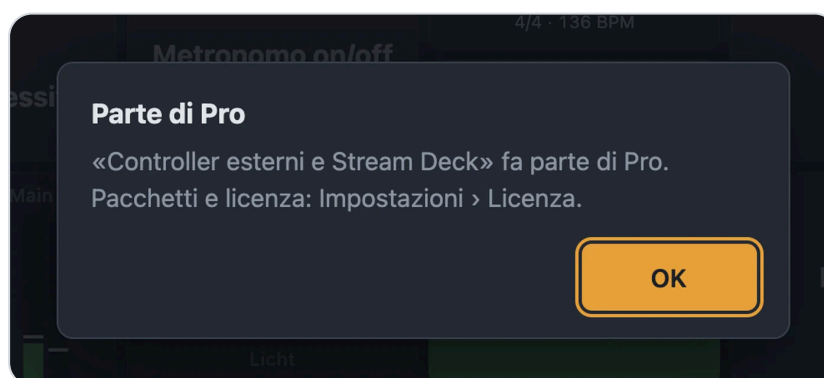
«Possibile solo direttamente sul computer su cui gira Bandimo.»

La licenza non si può inserire da tablet o smartphone.

Riconoscere le funzioni bloccate



Pulsanti e interruttori che appartengono a un pacchetto superiore sono semitrasparenti e portano un piccolo **lucchetto**; il tooltip dice «Parte di Band» o «Parte di Pro». Un clic mostra quale pacchetto serve. Anche i limiti (ad es. il 26° brano in Free) vengono segnalati da Bandimo con un avviso di questo tipo.



Avviso al clic su una funzione bloccata

Disdire l'abbonamento, rimborso

L'abbonamento annuale si può disdire in qualsiasi momento con effetto alla fine del periodo in corso – tramite link.com (con l'indirizzo e-mail dell'acquisto) oppure con un breve messaggio tramite il modulo di contatto su bandimo.com. Entro 14 giorni dall'acquisto, su richiesta, ricevi il rimborso dell'intero

importo senza dover indicare motivi; la licenza si estingue. Maggiori dettagli in «Recesso e rimborso» sul sito.

4. Collegare il mixer: rete e USB

Bandimo ha bisogno di due connessioni al mixer – la prima è obbligatoria, la seconda abilita le funzioni audio:

1. **Rete** (cavo LAN o Wi-Fi): tramite questa Bandimo controlla il mixer e riceve nomi dei canali, fader, mute e livelli. Così funzionano mixer, mix monitor, regolazione gain, automix, effetti, routing e tutto ciò che non richiede un'analisi del suono.
2. **Audio USB** (cavo USB dal mixer al computer): tramite questo Bandimo ascolta i canali. Serve per analisi del suono, fase, larsen, sala, volume, spettro live, ascolto, accordatore con canale del mixer e registrazione.

La rete

Computer e mixer devono trovarsi nella **stessa rete**. Tre configurazioni si sono dimostrate affidabili:

- **Router o router Wi-Fi al mixer** (consigliato): mixer collegato al router con cavo LAN, computer via cavo o Wi-Fi, tablet e smartphone via Wi-Fi. Il router assegna gli indirizzi (DHCP) e tutto si trova da solo. Un piccolo router dedicato solo alla band è più affidabile del Wi-Fi del locale.
- **Direttamente via cavo**: collega computer e mixer con un cavo LAN. In questo caso uno dei due ha bisogno di un IP fisso nello stesso intervallo (ad es. mixer 192.168.1.50, computer 192.168.1.10, maschera 255.255.255.0). I tablet in questo modo non possono collegarsi.
- **Wi-Fi del mixer**: X Air e Soundcraft Ui possono creare una propria rete Wi-Fi. Computer e tablet vi si collegano. Comodo, ma con molti dispositivi e su palchi affollati meno stabile.

Le reti Wi-Fi per ospiti non funzionano: separano i dispositivi l'uno dall'altro («isolamento dei client»). In quel caso Bandimo non trova il mixer e i tablet non raggiungono il computer. Usa una rete propria e privata.

L'indirizzo IP del mixer si trova nelle sue impostazioni di rete (capitolo 5). L'ideale è assegnare al mixer un **IP fisso** o un'assegnazione fissa nel router, così resta uguale a ogni concerto.

Firewall e autorizzazioni

- **macOS:** quando ti viene chiesto se Bandimo può trovare dispositivi nella rete locale, scegli **Consenti** – altrimenti non trova alcun mixer. In seguito: Impostazioni di Sistema > Privacy e sicurezza > Rete locale. Se il firewall è attivo, consenti le connessioni in entrata per Bandimo (per i tablet).
- **Windows:** imposta la rete come **Privata** (Impostazioni > Rete e Internet > Proprietà). Se il Windows Firewall lo chiede, consenti l'accesso per le reti private.
- **Linux:** di solito non è attivo alcun firewall. Con ufw: `sudo ufw allow 8732:8733/tcp` per tablet e smartphone.

Bandimo usa queste porte: X32/M32 UDP 10023, X Air UDP 10024, WING UDP 2223 e TCP 2222, Soundcraft Ui TCP 80, Yamaha TCP 49280, Art-Net UDP 6454, tablet e smartphone TCP 8732 (http)

e 8733 ([https](https://)).

Audio USB

Collega il computer con un cavo USB alla presa USB del mixer (X32/M32: presa della scheda X-USB o DN32-USB sul retro). Il mixer compare sul computer come dispositivo audio con molti ingressi, ad es. «X-USB» con 32 canali. Perché arrivino i segnali giusti, sul mixer i canali 1, 2, 3 ... devono essere assegnati alle uscite USB 1, 2, 3 ... – come si fa per ogni mixer è spiegato nel capitolo 5, la configurazione sul computer nel capitolo 7.

XR16, XR12, MR12, Ui16 e Ui12 non hanno audio USB. Lì per le funzioni audio ti serve un'interfaccia audio propria sul computer che riceva i segnali desiderati (ad es. un microfono di misura o uscite del mixer).

5. Preparare il mixer – per modello

Cosa deve essere impostato sul mixer stesso perché Bandimo possa controllarlo e ascoltarlo. I nomi dei menu possono variare leggermente a seconda del firmware; in caso di dubbio aiuta il manuale del mixer.

Behringer X32 e Midas M32

1. **Rete:** collega il mixer con un cavo LAN (presa «Remote» o Ethernet sul retro) al router o al computer. In **Setup > Network** leggi l'indirizzo IP o assegna un IP fisso. Non serve alcuna abilitazione speciale per il controllo remoto.
2. **Audio USB:** collega il computer alla presa USB della scheda X-USB (M32: DN32-USB). In **Routing > Card Output** assegna i canali 1–32 alle uscite della scheda 1–32. Più semplice in Bandimo: vista **Routing > Panoramica > «Registrazione via USB»** (capitolo 39, Pro).
3. **Windows:** installa il driver di Behringer per la scheda X-USB (o quello di Midas per la DN32-USB). macOS e Linux non richiedono driver.
4. **Frequenza di campionamento:** 44,1 o 48 kHz – Bandimo adotta quella del mixer (Setup > Config).
5. **Oscillatore** (per la taratura della sala): la destinazione dell'oscillatore deve essere **Main LR**. Verificalo sul mixer nell'oscillatore (Utility o sezione Monitor/Talkback > Oscillator).
6. **Stagebox:** se gli ingressi arrivano da una stagebox su AES50, in Bandimo scegli la voce corrispondente in Impostazioni > Mixer e audio > «Gli ingressi arrivano da» (capitolo 13).

Behringer X Air (XR18, XR16, XR12) e Midas MR18, MR12

1. **Rete:** il mixer può creare una propria rete Wi-Fi (modalità access point) oppure entrare in una rete esistente via cavo LAN o Wi-Fi. Si imposta nell'app **X AIR Edit** in **Setup > Network** o con l'interruttore sul mixer. Consigliato per la band: cavo LAN verso un router dedicato. L'IP si trova in X AIR Edit in Setup > Network.
2. **Audio USB (solo XR18/MR18):** collega il computer alla presa USB. In X AIR Edit, in **Routing > USB Send**, assegna i canali 1–16 a USB 1–16. Il dispositivo audio si chiama «X18/XR18».
3. **XR16, XR12, MR12:** nessun audio USB – funzioni audio solo con un'interfaccia propria.
4. **Oscillatore:** non controllabile da remoto. Per la taratura della sala invia tu il rumore rosa all'impianto (ad es. dal computer o dallo smartphone).
5. Sull'X Air non ci sono trim digitale né ritardo di canale; il controllo di fase lì suggerisce solo la polarità.

Behringer WING, WING Compact, WING Rack

1. **Rete:** collega il mixer con un cavo LAN al router o al computer, in **Setup > Network** leggi o imposta l'IP. Bandimo usa OSC (UDP 2223) e per i livelli il protocollo WING (TCP 2222).
2. **Audio USB:** collega il computer alla presa USB e in **Routing > USB** assegna i canali 1–40 a USB 1–40. Il dispositivo audio si chiama «WING». Su Windows installa il driver WING di Behringer.

3. **Altre app:** sul WING solo l'ultima app collegata riceve i feedback dal mixer. Se in parallelo gira un'altra app di controllo remoto, una delle due può perdere modifiche fatte sul mixer.
4. Niente oscillatore e niente spettro (RTA) via rete; i membri dei Mute Group non si possono leggere, i link stereo come sull'X32 non esistono.

Soundcraft Ui24R, Ui16, Ui12

1. **Rete:** i mixer Ui creano una propria rete Wi-Fi; al suo interno il mixer è di solito raggiungibile all'indirizzo **10.10.1.1**. In alternativa, in **Settings > Network**, collegalo via LAN o Wi-Fi a una rete esistente e usa l'IP lì indicato. Bandimo si collega all'interfaccia web del mixer (porta 80) – è quindi lo stesso indirizzo a cui si raggiunge anche l'interfaccia Ui nel browser.
2. **Audio USB (solo Ui24R):** collega il computer alla presa USB. Nel routing standard (Settings > Multitrack) i canali 1–20 si trovano su USB 11–30; Bandimo ne tiene conto da solo. Il dispositivo audio si chiama «Soundcraft Ui24».
3. **Ui16, Ui12:** nessun audio USB verso il computer – funzioni audio solo con un'interfaccia propria.
4. Master e bus aux sull'Ui hanno solo un EQ grafico a 31 bande: EQ della sala e caccia al larsen impostano lì la banda di terzo d'ottava più vicina. Il Main Mute in Bandimo corrisponde a «Mute all» sull'Ui. Nessun oscillatore.

Yamaha TF (TF1, TF3, TF5, TF-Rack) e DM3

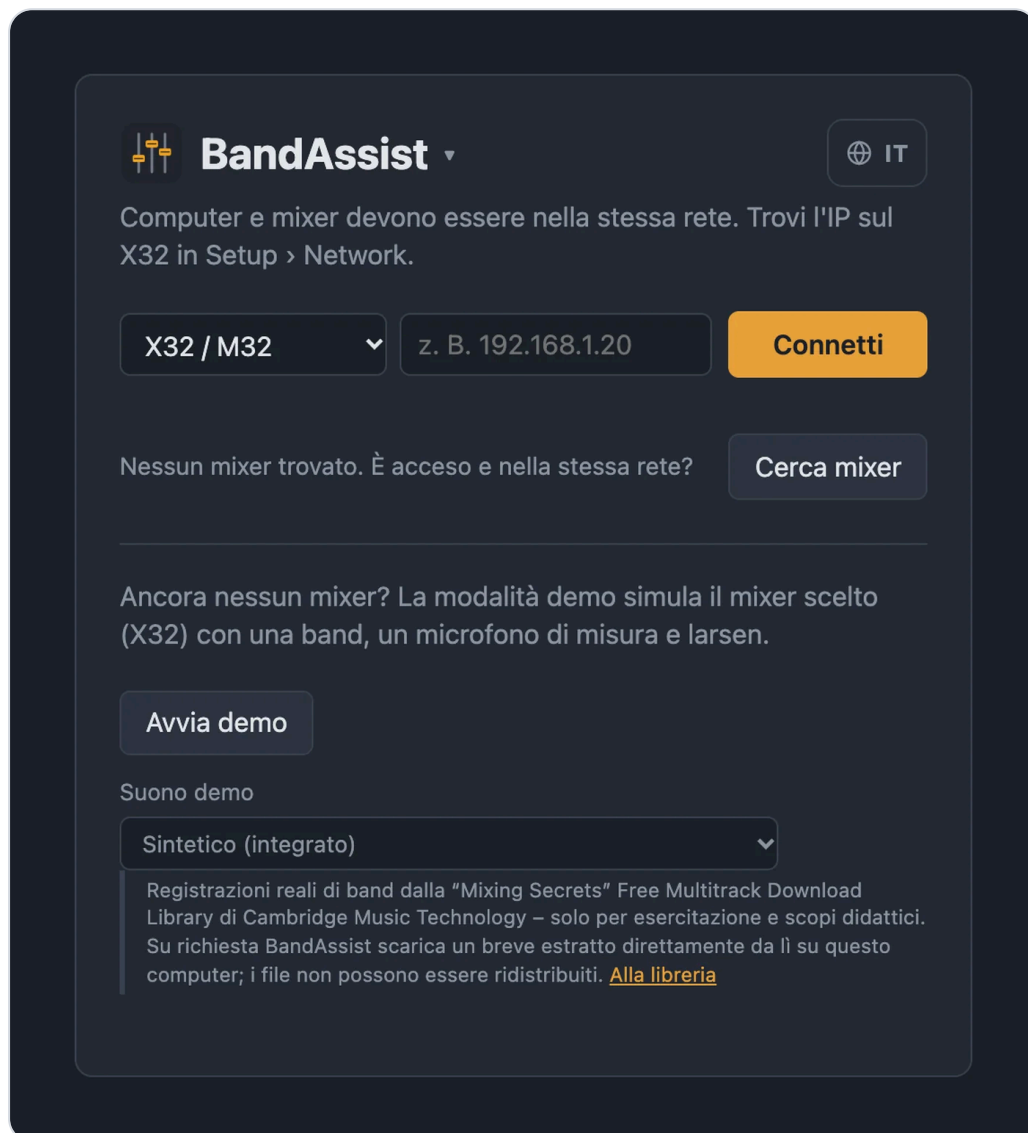
1. **Rete:** collega il mixer con un cavo LAN al router o al computer e in **Setup > Network** leggi o imposta l'IP – la stessa connessione usata anche da TF Editor o DM3 Editor (TCP 49280).
2. **Audio USB:** collega il computer alla presa USB. Sul mixer i canali devono andare alle uscite USB 1, 2, 3 ... (impostazione per Recording/Direct Out via USB, vedi manuale). Su Windows installa lo «Yamaha Steinberg USB Driver»; il dispositivo audio si chiama «Yamaha TF» o «Yamaha DM3».
3. **Cosa resta manuale:** via rete funzionano fader, mute, pan, mandate, nomi, Mute Group e livelli. EQ di canale, low cut, compressore e polarità non si possono controllare da remoto su nessuno dei due – i suggerimenti relativi compaiono come «da regolare a mano». Sul **TF** inoltre gain, alimentazione phantom e solo non sono raggiungibili: regolazione gain e caccia al larsen lì non funzionano.

Microfono di misura (tutti i mixer)

Per taratura della sala, misurazione del volume e come orecchio della caccia al larsen ti serve un microfono di misura (microfono a condensatore omnidirezionale, alimentazione phantom). Collegalo a un canale libero, meglio l'ultimo (X32: 32, XR18: 16, XR12: 12, WING: 40), e chiama il canale sul mixer «Messmikro». Se il nome contiene «Mess», «Meas», «RTA» o «SPL», Bandimo lo riconosce automaticamente e lo esclude da regolazione gain, automix e analisi del suono. Il microfono di misura deve arrivare via audio USB.

6. Connettersi al mixer in Bandimo

Pacchetto	Free e superiori
Mixer	tutti; vengono rilevati automaticamente X32/M32, X Air e WING, Soundcraft Ui e Yamaha tramite IP
Apri	compare all'avvio finché nessun mixer è connesso



La pagina iniziale: scegli il tipo di mixer, inserisci l'IP o fai clic su un mixer trovato

Automatico

All'apertura Bandimo cerca subito i mixer nella rete (indicazione «Ricerca dei mixer nella rete ...»), su richiesta di nuovo con **Cerca mixer**. I mixer trovati compaiono come pulsanti con modello, nome, IP e firmware – un clic connette. La ricerca interroga anche ogni indirizzo della propria rete singolarmente, nel caso il Wi-Fi blocchi i broadcast. Vengono trovati X32/M32, X Air e WING.

Tramite IP

1. A sinistra scegli il **Tipo di mixer**: X32 / M32, XR18 / MR18, XR16, XR12 / MR12, WING, Soundcraft Ui24R, Ui16, Ui12, Yamaha TF o Yamaha DM3. Il tipo deve essere corretto – un X32 non risponde se è selezionato «WING». All'interno della famiglia Ui o Yamaha Bandimo riconosce da solo il modello esatto (anche TF1 e TF-Rack).
2. Inserisci l'**IP**, ad es. 192.168.1.20 . Sotto il campo è indicato dove trovare l'IP sul mixer scelto. L'ultimo IP e l'ultimo tipo usati sono già compilati.
3. Fai clic su **Connetti** (o Invio). Se il mixer non risponde, compare «Nessuna risposta da ... L'IP è corretto, il mixer è un ... e il computer è nella stessa rete?».

Dopo la connessione Bandimo legge tutti i nomi, fader, Mute Group e link stereo e mostra il mixer. In alto compare «Connesso a X32» (o il nome del tuo mixer) con un punto verde. Se la connessione cade, compare «Connessione interrotta»; Bandimo si ricollega non appena il mixer è raggiungibile.

Modalità demo

Avvia demo simula il tipo di mixer scelto con band, microfono di misura, larsen e un rullante a polarità invertita. Così puoi provare tutto senza rischi; la modalità demo ha profili, visualizzazione canali e calibrazione propri. In **Suono demo** scegli, al posto dei segnali sintetici, uno di tre brani reali dalla «Mixing Secrets» Free Multitrack Download Library di Cambridge Music Technology. Bandimo lo scarica la prima volta con **Scarica** direttamente da lì (circa 30 MB ciascuno). Le registrazioni sono destinate solo a scopi di esercizio e studio e non possono essere distribuite.

Lingua

In alto a destra scegli la lingua tramite il globo: Deutsch, English, Español, Português (Brasil), Français o Italiano. La scelta vale per ogni dispositivo.

Disconnettere

In alto nel mixer, accanto allo stato della connessione, chiudi di nuovo la connessione (**Disconnetti** o **Termina demo**). Questo ferma tutti gli automatismi e riporta alla pagina iniziale. I valori modificati da Bandimo restano sul mixer – per annullarli usa prima «Ripristina tutto». Disconnettere termina anche una registrazione in corso.

Se apri senza mixer una vista che ne ha bisogno (mix monitor, effetti, routing, canale), Bandimo ti porta alla pagina iniziale con un avviso e, dopo la connessione, di nuovo lì.

7. Configurare l'audio via USB

Pacchetto Free e superiori

Mixer X32/M32, XR18/MR18, WING, Ui24R, Yamaha TF e DM3 direttamente; XR16, XR12, MR12, Ui16, Ui12 solo con un'interfaccia audio propria

Apri Impostazioni > **Mixer e audio** > Audio via USB

1. Collega il computer al mixer via USB e sul mixer assegna i canali alle uscite USB (capitolo 5).
2. In Bandimo apri Impostazioni > **Mixer e audio**. In **Audio via USB** scegli il **Dispositivo audio**, ad es. «X-USB (32 canali)», «X18/XR18», «WING», «Soundcraft Ui24» o «Yamaha TF». Se non ne è ancora scelto nessuno, Bandimo prende automaticamente il dispositivo adatto non appena è collegato.
3. Verifica: nel mixer tocca un canale su cui si sta suonando – nella vista canale lo spettro verde deve muoversi.

Bandimo apre il dispositivo con la sua frequenza di campionamento (44,1 o 48 kHz, secondo il clock del mixer) e lo salva con il suo nome. Se non arriva nulla, il motivo è indicato chiaramente sotto lo spettro e nel registro, per esempio «Nessun dispositivo audio selezionato», «... non è collegato» oppure «... fornisce solo silenzio. Controlla Routing > Card Output sul mixer».

Per sistema operativo

- **macOS:** non servono driver. L'autorizzazione per il **Microfono** deve essere concessa (Impostazioni di Sistema > Privacy e sicurezza > Microfono > Bandimo) – altrimenti il dispositivo non fornisce dati.
- **Windows:** installa il driver del produttore del mixer (X-USB, WING, Yamaha Steinberg USB). In Impostazioni > Privacy > Microfono consenti l'accesso alle app desktop. Imposta la frequenza di campionamento nel driver o in Audio in modo che corrisponda al mixer (di solito 48 kHz). Un dispositivo aperto in modo esclusivo da una DAW non è disponibile per Bandimo.
- **Linux:** i mixer USB sono class compliant. Con PipeWire/PulseAudio scegli per il mixer il profilo «Pro Audio» (ad es. in pavucontrol > Configurazione), così tutti i canali compaiono singolarmente.

Spettro senza cavo (RTA del mixer)

X32/M32 e X Air hanno un analizzatore integrato (RTA) che Bandimo può leggere via rete. Così la vista canale mostra lo spettro anche senza cavo USB – comodo sull'iPad. In Impostazioni > Mixer e audio > **Spettro nella vista canale** scegli la sorgente: «USB, altrimenti RTA del mixer» (predefinito), «Sempre RTA del mixer», «Solo USB» oppure «Off». Per l'RTA Bandimo imposta la sorgente RTA del mixer sul canale aperto; questo cambia anche la visualizzazione RTA sul display del mixer.

Ritorno verso il mixer

Annuncio vocale, metronomo e campionatore suonano tramite un dispositivo audio del computer – meglio tramite le uscite USB verso il mixer. Queste arrivano al mixer come ingressi USB o Card (X32:

Card 1-32). Assegnale li a canali liberi o ingressi aux e instradale verso impianto o in-ear, ad es. Card 1-2 per gli annunci sull'impianto e Card 3-4 per il click solo negli in-ear.

8. Un setup di base in dieci passi

Così passi dal portatile appena tolto dalla scatola al primo soundcheck con mix monitor sullo smartphone:

1. Installa e avvia Bandimo (capitolo 2). Inizia il mese di prova.
2. Collega mixer e computer allo stesso router (capitolo 4).
3. Collega il computer al mixer via USB e sul mixer assegna i canali alle uscite USB (capitolo 5).
4. Nella pagina iniziale fai clic sul mixer trovato – oppure inserisci tipo di mixer e IP e premi «Connetti» (capitolo 6).
5. Impostazioni > Mixer e audio: controlla il dispositivo audio; con stagebox o routing personalizzato scegli «Trim digitale» o la stagebox (capitoli 7 e 13).
6. Nel mixer controlla che i **ruoli** dei canali siano corretti (cassa, rullante, voce ...) – Bandimo li riconosce dal nome, puoi cambiarli nella striscia di canale (capitolo 10).
7. Con «Organizza canali» nascondi ciò che non serve e stabilisci l'ordine (capitolo 10).
8. Scheda **Soundcheck**: scegli «Canali con segnale» e «Avvia soundcheck» – Bandimo richiama ogni canale, regola il gain e analizza il suono. Ascolta e applica i suggerimenti (capitoli 11 e 12).
9. Impostazioni > **Rete**: consenti l'accesso, annota il PIN, scansiona il codice QR con gli smartphone della band. Ognuno apre il **Mix monitor** e sceglie il proprio mix (capitoli 23 e 40).
10. Impostazioni > **Profili**: salva lo stato con un nome, ad es. «Sala prove» (capitolo 43).

Prima del primo concerto: prova tutto una volta senza pubblico – scaletta, leggio, mix monitor, luci. Usa regolazione gain e caccia al larsen solo durante il soundcheck, mai durante lo show.

9. L'interfaccia: finestre, menu delle viste e intestazione

Pacchetto

Free

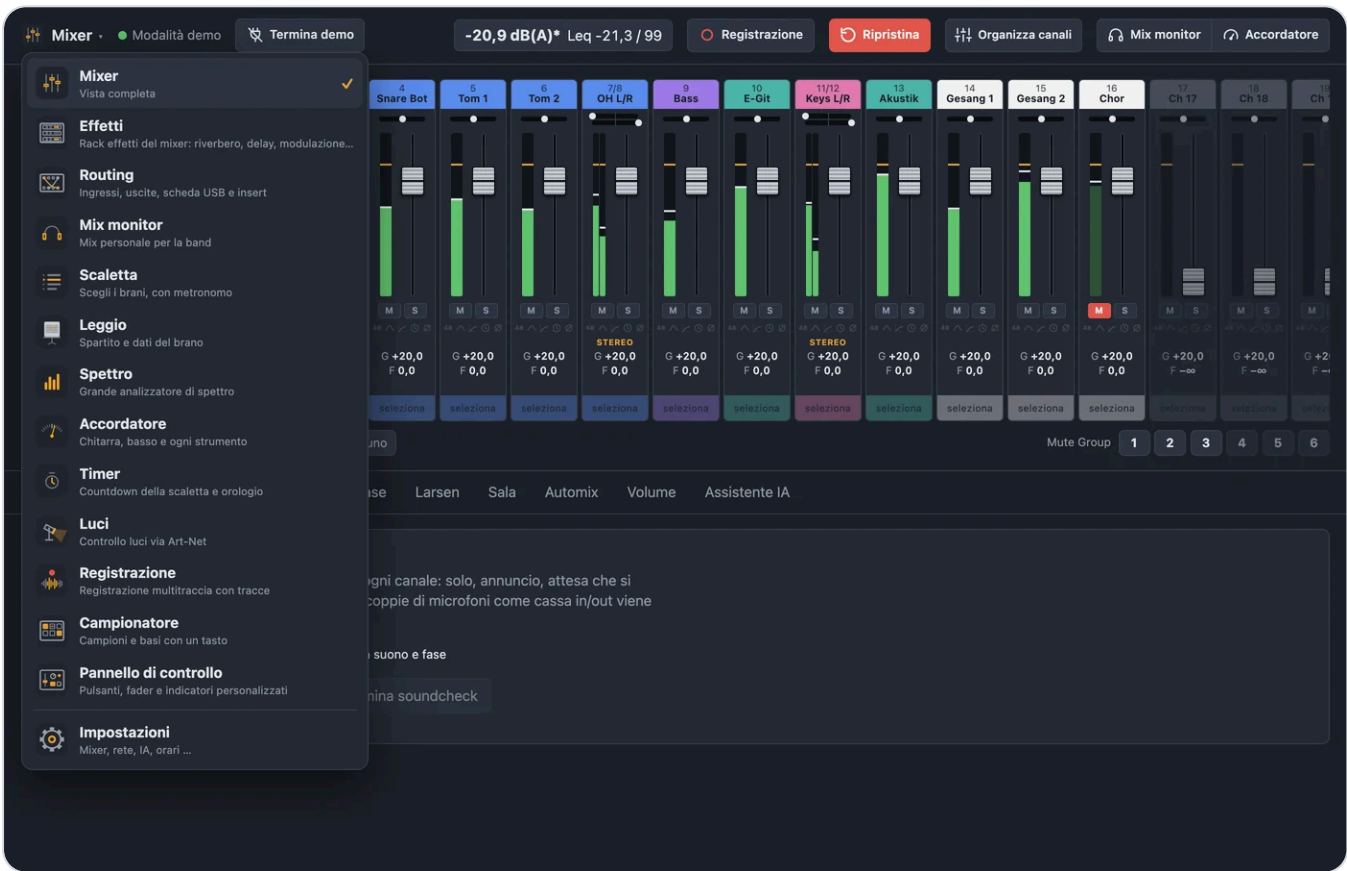
e superiori

Mixer

tutti

Le viste e il menu delle viste

Bandimo è composto da diverse **viste**. Il titolo o l'icona **in alto a sinistra** apre in ogni vista lo stesso menu «Cambia vista»:



Il menu delle viste – in alto a sinistra in ogni vista

Vista	A cosa serve	Capitolo
Mixer	Vista completa con tutte le strisce di canale e le schede del soundcheck	10
Effetti	Rack effetti del mixer (X32/M32)	38
Routing	Ingressi, uscite, scheda USB e insert (X32/M32)	39

Vista	A cosa serve	Capitolo
Mix monitor	Mix personale per ogni membro della band	23
Scaletta	Scegliere i brani, con metronomo	27
Leggio	Spartiti e indicazioni sul brano attivo	28
Spettro	Grande analizzatore di spettro	25
Accordatore	Chitarra, basso e tutti gli strumenti	24
Timer	Conto alla rovescia della scaletta oraria e orologio	30
Luci	Controllo luci via Art-Net	37
Registrazione	Registrazione multitraccia con tracce	31
Campionatore	Campioni e basi con un tasto	32
Pannello di controllo	Pulsanti, fader e indicatori personalizzati	33
Impostazioni	Mixer, rete, IA, scaletta oraria, licenza ... (in fondo, separate)	41

Sul computer ogni vista apre una propria finestra; su tablet e smartphone si cambia nella stessa finestra. Accanto all'icona compare il nome della vista finché l'intestazione ha spazio. Il menu si usa anche da tastiera (↑/↓, Invio, Esc). Nella pagina iniziale senza mixer mancano mix monitor, effetti e routing.

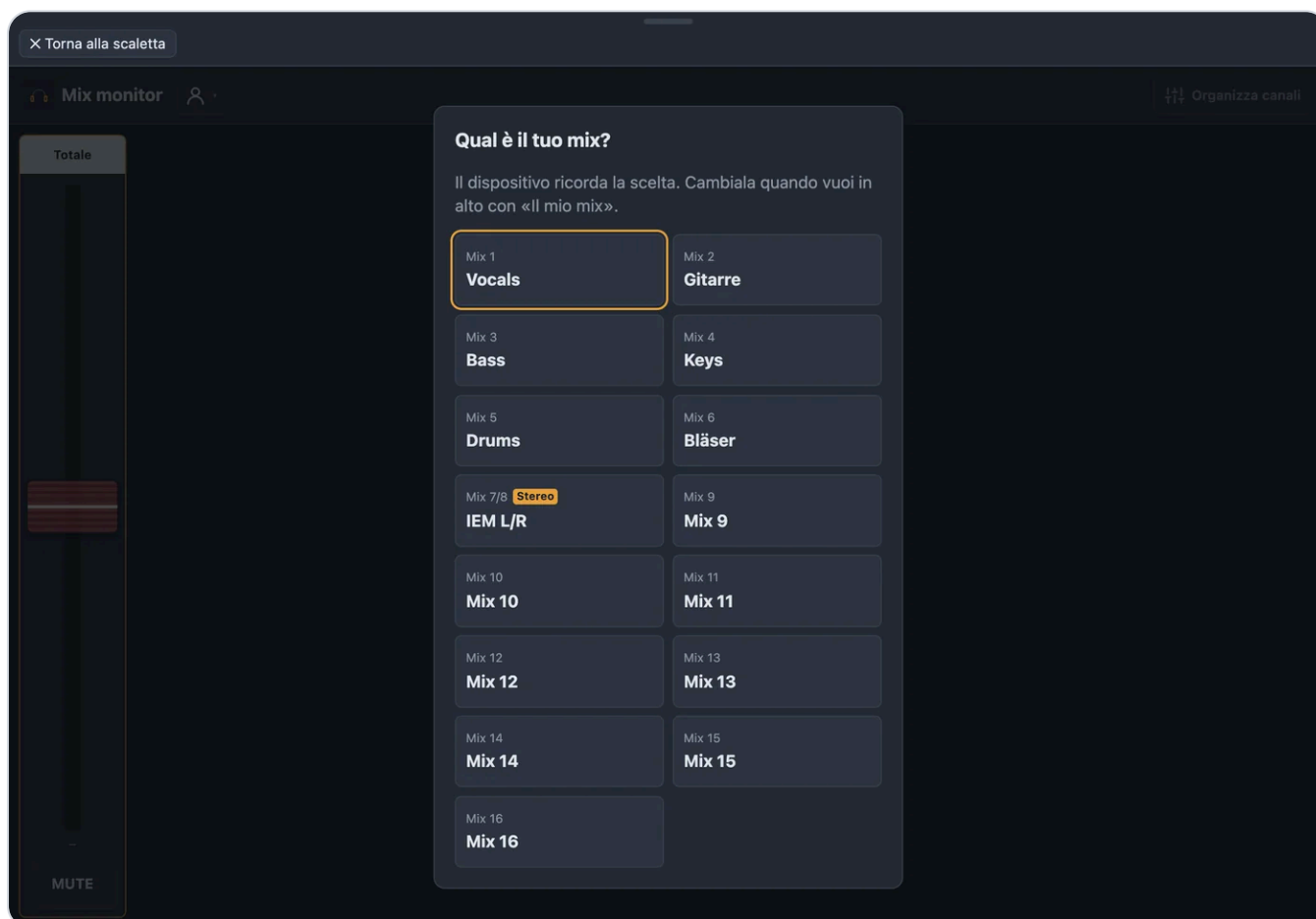
L'intestazione del mixer

- **Titolo «Mixer»** con ▼ – apre il menu delle viste.
- **Stato della connessione** con un punto: «Connesso a X32» (verde), «Modalità demo», «Connessione interrotta» o «Programma non raggiungibile» (sul tablet, quando il computer non risponde). Accanto **Disconnetti** o **Termina demo** (solo sul computer).
- **Offline – assistente IA disattivato** compare quando il computer non ha internet.
- **Profilo:** ... mostra l'ultimo profilo caricato o salvato (capitolo 43).
- **Volume** in dB(A) con Leq e limite – solo durante il monitoraggio del volume, giallo vicino al limite e rosso oltre (capitolo 19).
- **● Registrazione** – apre la finestra di registrazione; durante una registrazione è rosso con il tempo che scorre (capitolo 31).

- **Mix monitor | Accordatore** – il pulsante diviso in due fa scorrere il mix monitor o l'accordatore dal basso sopra la vista (vedi sotto).
- **↺ Ripristina** (rosso) – ripristina ogni valore che Bandimo ha modificato sul mixer (capitolo 11).
- **Organizza canali** – mostra e nascondi strisce di canale, ordinale, livelli (capitolo 10).
- **Pre-ascolto attivo · termina** – compare finché un suggerimento è in pre-ascolto.
- **Mese di prova: ancora ... giorni** – in basso a sinistra negli ultimi 7 giorni del mese di prova.

Quando lo spazio si riduce, i pulsanti mostrano solo la loro icona.

Mix monitor e accordatore al volo



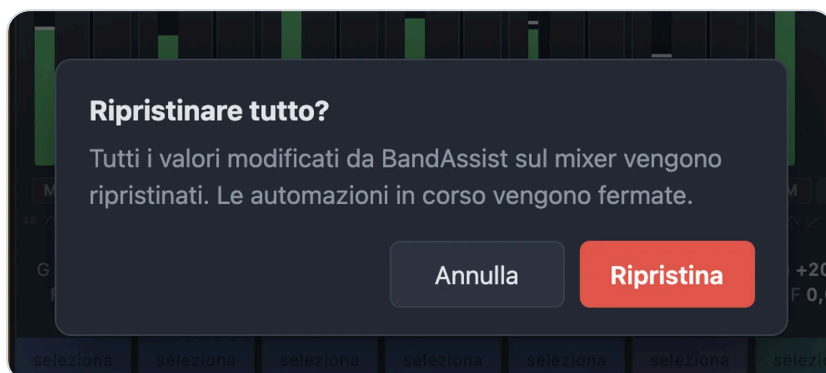
I pulsanti **Mix monitor** e **Accordatore** sono presenti in quasi tutte le viste. Fanno scorrere la vista dal basso senza lasciare quella sottostante – pagina, zoom e selezione restano com'erano. **X Torna a ...** in alto nella barra, trascinare la barra verso il basso o Esc la nascondono di nuovo.

Manopole, fader e tastiera

- **Manopole** (gain, pan, EQ, compressore, diapason): trascinare verso l'alto/destra alza, verso il basso/sinistra abbassa; con Maiusc in modo fine. Funzionano anche rotellina del mouse e tasti freccia, Pag ↑/↓ a passi grandi, Home/Fine al minimo/massimo.
- **Doppio clic** (touch: doppio tocco) porta pan, bilanciamento e gain EQ al centro o a 0 dB e il diapason a 440 Hz. Un singolo tocco non modifica nulla.

- Tutte le scorciatoie da tastiera sono nel capitolo 46.

Richieste di conferma



Richiesta di conferma prima di un'azione con conseguenze

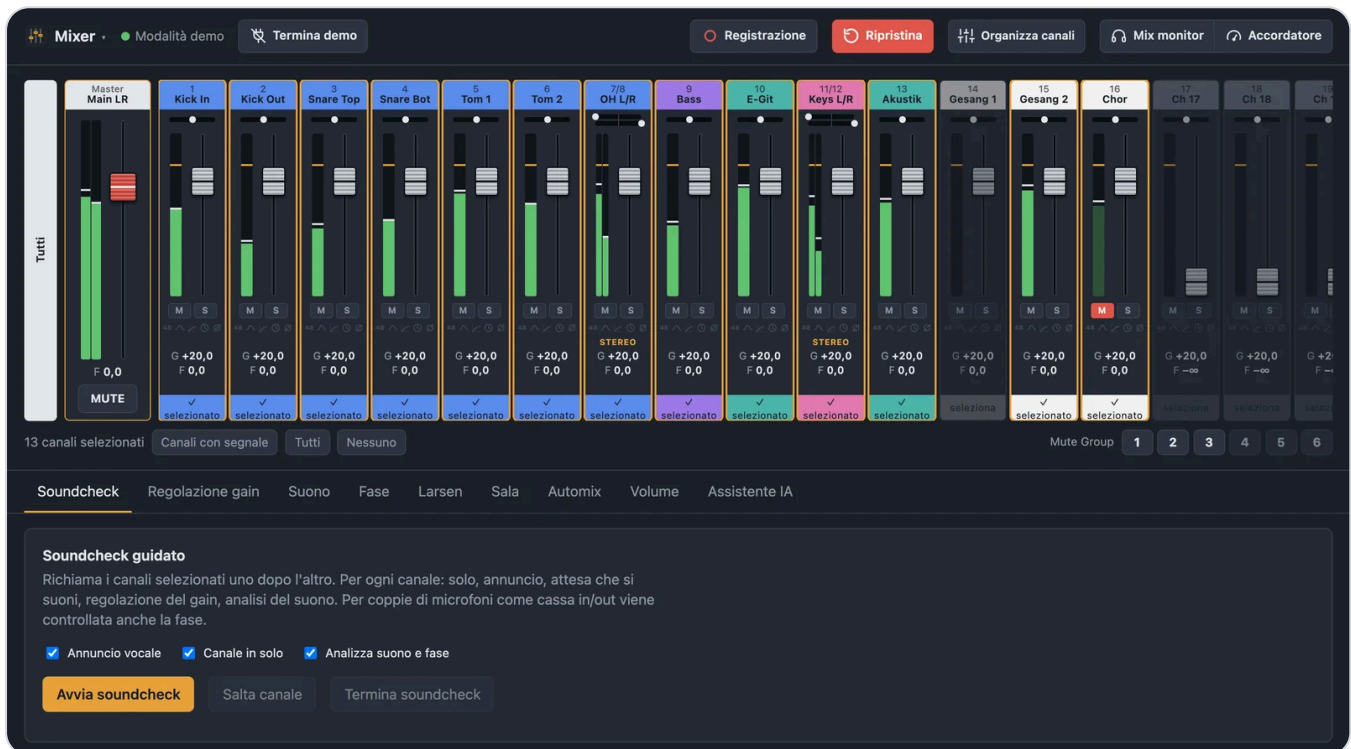
Prima di tutto ciò che non si può annullare facilmente (ripristinare, disconnettere, eliminare, attivare i 48 V ...) Bandimo chiede conferma. Nelle azioni delicate il pulsante è rosso e «Annulla» è preselezionato. Esc annulla, Invio conferma il pulsante evidenziato.

10. Mixer: strisce di canale, livelli e gruppi

Pacchetto **Free** e superiori

Mixer tutti; solo non sullo Yamaha TF; gain non sullo Yamaha TF; link stereo non su WING e Yamaha

Apri Menu delle viste > **Mixer** – automaticamente dopo la connessione



Il mixer: a sinistra il master, accanto le strisce di canale, sotto selezione, Mute Group e schede

Master (Main LR)

All'estrema sinistra c'è il **Fader Main LR** con livello sinistro/destro, valore del fader e **MUTE**. Resta fermo quando scorri lateralmente i canali. Un tocco su «Main LR» apre la vista del master (capitolo 22). Sul Soundcraft Ui il MUTE corrisponde al «Mute all» del master.

Una striscia di canale

- **Nome** con numero, colorato con il colore del ruolo – un tocco apre la vista canale (capitolo 21).
- **Indicatore pan** (punto) in alto.
- **Meter di livello** con valore di picco; durante la regolazione del gain la linea arancione indica il valore obiettivo.
- **Fader** per il volume del canale (da $-\infty$ a +10 dB) – arriva subito al mixer.
- **M** (mute) e **S** (solo). Mostrano anche ciò che viene premuto direttamente sul mixer. Se un canale è in mute tramite un Mute Group, viene attenuato visivamente.
- **Icone di stato**: 48 V, EQ, compressore, ritardo e polarità – accese quando attive sul mixer.

- **G** (gain) e **F** (fader) in dB; durante l'automix la correzione attuale.
- **Ruolo** del canale: voce, cassa, rullante, tom, overhead, basso, chitarra elettrica, chitarra acustica, tastiere, fiati, altro o microfono di misura. Bandimo lo riconosce dal nome; puoi cambiarlo nella vista canale. Il ruolo determina come viene analizzato il canale, la priorità nell'automix, lo strumento preselezionato nell'accordatore e il comportamento della luce automatica. I ruoli modificati a mano restano anche dopo il riavvio.
- **seleziona** o **✓ selezionato** – seleziona il canale per le funzioni delle schede (anche un tocco sulla striscia di canale, Spazio o Invio).

Coppie stereo: i canali collegati sul mixer (X32/X Air: Channel Link, Ui: Stereo-Link, ad es. Keys L/R) compaiono come **una** striscia di canale con «STEREO», due meter di livello, un fader e un M/S – e vengono trattati insieme ovunque: l'analisi del suono misura la somma di sinistra e destra, i suggerimenti vanno su entrambi i canali, la regolazione gain imposta entrambi sullo stesso gain, l'automix li muove allo stesso modo.

Selezione e Mute Group

Sotto le strisce di canale è indicato quanti canali sono selezionati, con la selezione rapida **Canali con segnale, Tutti e Nessuno**. Alla loro destra i **Mute Group** del mixer come pulsanti con il loro numero – un tocco attiva/disattiva il gruppo; il tooltip elenca i canali che contiene. Numero: X32/M32 6, X Air 4, WING 8, Soundcraft Ui 6, Yamaha 6. Quali canali fanno parte di un gruppo Bandimo lo mostra su X32, X Air e Soundcraft Ui; su WING e sui mixer Yamaha non si può leggere.

Altre strisce di canale

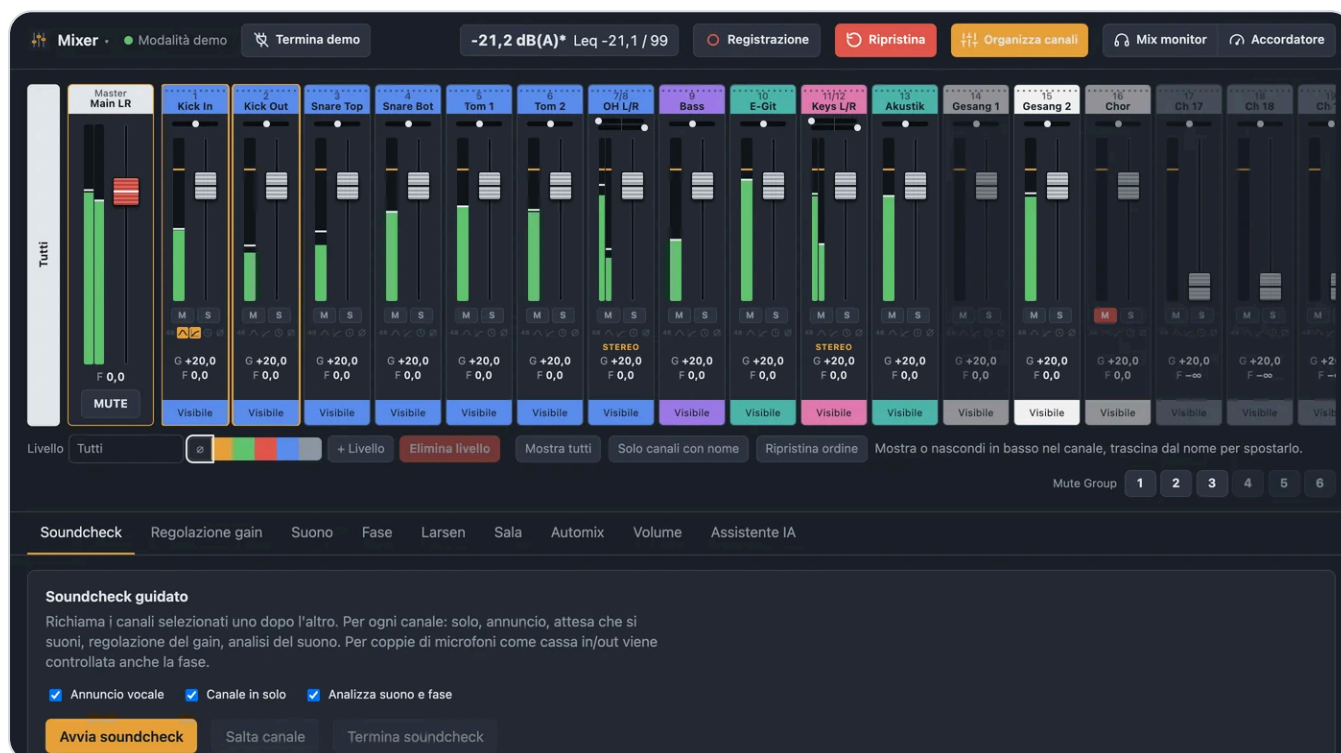
Dopo i canali di ingresso seguono – contrassegnati con un colore per tipo – ingressi aux (AUX), ritorni FX (FX), bus di mix (BUS), matrici (MTX) e DCA. Ognuno ha livello, fader, mute, solo e un controllo pan da trascinare (doppio clic: centro); i DCA non hanno né livello né pan. Un tocco sul nome di un bus o di una matrice ne apre la vista (capitolo 22).

Mixer	Aux	FX	Bus	Matrici	DCA
X32 / M32	8	8	16	6	8
XR18 / MR18	1 (stereo)	4	6	–	4
XR16 / XR12 / MR12	1 (stereo)	4	4 / 2	–	4
WING	8	–	16	8	16
Soundcraft Ui24R	4 (Line-In L/R, Player L/R)	4	10	–	6 (VCA)
Soundcraft Ui16 / Ui12	2 (Player L/R)	4	6 / 4	–	–
Yamaha TF	2 (ST IN)	2	20	–	8

Mixer	Aux	FX	Bus	Matrici	DCA
Yamaha DM3	1 (ST IN)	2	6	2	–

Il solo non esiste sullo Yamaha TF e sui VCA del Soundcraft Ui; il pan sui bus solo su X32, X Air, WING e DM3.

Organizzare i canali e livelli



«Organizza canali»: dai nome e colore al livello, mostra e nascondi canali, ordinali con il trascinamento

Organizza canali in alto a destra passa alla modalità di organizzazione. Il mixer mostra allora tutte le strisce di canale, quelle nascoste sbiadite:

- **Visibile / Nascosto** in fondo alla striscia di canale la mostra o la nasconde.
- **Trascinare dal campo del nome** sposta la striscia di canale – anche bus, FX e DCA tra i canali.
- **Solo canali con nome** nasconde quelli inutilizzati come «Ch 17» o «FX 7», **Mostra tutti** li mostra di nuovo tutti, **Ripristina ordine** ripristina l'ordine del mixer.
- **Livelli**: a sinistra, prima del master, ci sono pulsanti verticali, uno per livello. Ogni livello è una vista propria delle strisce di canale con selezione e ordine propri, ad es. «Drums», «Vocals», «FX»; esattamente uno è attivo. In modalità di organizzazione dai un nome al livello attivo (**Livello**), ne scegli il **Colore**, ne crei di nuovi con **+ Livello** (inizialmente con tutti i canali) e li rimuovi con **Elimina livello** (ne resta almeno uno).

Sul mixer non cambia nulla – è solo la vista. I canali nascosti non vengono selezionati neppure con «Tutti» e «Canali con segnale». Livelli e visualizzazione vengono salvati nel profilo.

Schede

Sotto le strisce di canale si trovano le schede con le funzioni del soundcheck: **Soundcheck**, **Regolazione gain**, **Suono**, **Fase**, **Larsen**, **Sala**, **Automix**, **Volume** e **Assistente IA** (capitoli da 12 a 20). La maggior parte lavora con i canali selezionati. Se manca l'audio USB, in alto nella scheda è indicato il motivo e i pulsanti che richiedono audio sono disattivati.

11. Suggerimenti, pre-ascolto e ripristino

Pacchetto Free e superiori

Mixer tutti; ciò che un mixer non può controllare da remoto compare come «da regolare a mano»

Analisi del suono, soundcheck, controllo di fase, taratura della sala e IA forniscono **Suggerimenti** – una riga per modifica, ad es. «Low cut 100 Hz» o «Risonanza a 340 Hz: -4 dB». Ogni suggerimento ha un pulsante diviso in due **Pre-ascolto** | **Applica**:

- **Pre-ascolto** imposta temporaneamente i valori sul mixer. Il pulsante si illumina di blu e in alto compare «Pre-ascolto attivo · termina». Un secondo tocco ripristina lo stato precedente.
- **Applica** mantiene i valori; il suggerimento riceve un ✓.
- **Applica tutti** c'è per ogni canale e per tutti – anche questo con il pre-ascolto.
- **↺ Ripristina suggerimenti** scarta i suggerimenti visualizzati insieme all'analisi; le impostazioni già applicate restano sul mixer.

Se il mixer non può controllare da remoto un valore (per esempio EQ e compressore sui mixer Yamaha), al posto dei pulsanti compare **da regolare a mano** – il suggerimento diventa allora un'istruzione per il mixer.

Da non confondere:  **Ascolta** nella vista canale non imposta nulla sul mixer, ma riproduce il canale nel browser (capitolo 21).

Sicurezza

- **↺ Ripristina** (intestazione, dopo la richiesta di conferma «Ripristinare tutto?») ferma tutti gli automatismi e ripristina ogni valore che Bandimo ha modificato sul mixer – fader, EQ, mandate, routing, effetti, tempo del delay ecc. Per questo Bandimo memorizza il vecchio valore prima di ogni modifica.
- **Disconnetti** ferma tutto; i valori modificati restano sul mixer.
- **Esci** ferma tutti gli automatismi e spegne l'oscillatore.
- Regolazione gain e caccia al larsen solo durante il soundcheck, mai durante lo show. Avvia l'oscillatore a volume basso. 48 V solo per i microfoni che ne hanno bisogno – attenzione con i microfoni a nastro.

12. Soundcheck guidato

Pacchetto Free e superiori

Mixer tutti con audio USB in modo completo; senza audio USB solo regolazione gain; Yamaha TF: niente solo e niente regolazione gain

Apri Mixer > scheda **Soundcheck**

Soundcheck guidato

Richiama i canali selezionati uno dopo l'altro. Per ogni canale: solo, annuncio, attesa che si suoni, regolazione del gain, analisi del suono. Per coppie di microfoni come cassa in/out viene controllata anche la fase.

☒ Annuncio vocale ☒ Canale in solo ☒ Analizza suono e fase

Avvia soundcheck

Salta canale

Termina soundcheck

Scheda Soundcheck

Il soundcheck guidato richiama uno dopo l'altro i canali selezionati. Per ogni canale: solo, annuncio vocale alla band («Kick, suona per favore»), attesa finché si suona, regolazione gain, analisi del suono. Per le coppie di microfoni come cassa In/Out viene verificata subito anche la fase.

1. In alto seleziona i canali, ad es. con «Canali con segnale» o «Tutti».
2. Stabilisci cosa deve succedere:
 - **Annuncio vocale** – annuncia il canale tramite le uscite dell'annuncio vocale (capitolo 41)
 - **Canale in solo** – mette in solo il canale richiamato
 - **Analizza suono e fase** – richiede audio USB
3. **Avvia soundcheck**. In alto è indicato quale canale è di turno e cosa sta succedendo. **Salta canale** passa al successivo, **Termina soundcheck** si ferma.
4. Dopo, in **Suggerimenti dal soundcheck** si trovano tutti i risultati per canale – da applicare singolarmente, per canale o con «Applica tutti i suggerimenti». **Vista canale** apre il canale, ↺ ripristina il riepilogo di un canale insieme ai suggerimenti.

Il microfono di misura viene saltato. Sullo Yamaha TF il gain non viene regolato («regolare il gain sul mixer»), e lì non c'è nemmeno il solo.

13. Regolazione gain

Pacchetto	Free e superiori
Mixer	tutti tranne Yamaha TF; non richiede audio USB (misura i livelli via rete); trim digitale solo X32/M32 e WING
Apri	Mixer > scheda Regolazione gain , oppure vista canale > Regolazione gain

Regolazione gain
Tutti i musicisti selezionati suonano insieme, forte come nel brano più forte. Il programma misura i picchi e porta il gain al valore obiettivo in più passaggi. La saturazione viene corretta subito.

Livello di picco obiettivo (dBFS)

Durata misura per passaggio (s)

Passaggi

-12

6

3

Avvia regolazione gain

Da usare solo durante il soundcheck, mai durante lo show. La linea arancione nel meter indica l'obiettivo.

Scheda Regolazione gain

Tutti i musicisti selezionati suonano insieme, forte come nel brano più forte. Bandiamo misura i picchi e porta il gain al valore obiettivo in più passaggi. La saturazione viene intercettata subito.

- **Livello di picco obiettivo (dBFS):** quanto devono essere alti i picchi, predefinito -12 (da -24 a -3). La linea arancione nel meter di livello mostra il valore.
- **Durata misura per passaggio (s):** predefinito 6 (da 2 a 30).
- **Passaggi:** predefinito 3 (da 1 a 6) – misurare più a lungo e più spesso è più preciso.
- **Avvia regolazione gain** – sotto, l'avanzamento e il risultato per ogni canale.

Cosa viene regolato

In Impostazioni > Mixer e audio > **Cosa viene regolato?** scegli:

- **Gain del preamplificatore (consigliato)** – presuppone che il canale 1 sia collegato all'ingresso 1, il canale 2 all'ingresso 2 e così via.
- **Trim digitale** (X32/M32, WING) – più sicuro con un routing personalizzato.

Sull'X32/M32 **Gli ingressi arrivano da** stabilisce dove si trovano i preamplificatori: «Ingressi del mixer (locali)», «Stagebox su AES50 A» o «Stagebox su AES50 B».

14. Analisi del suono e valutazione IA

Pacchetto	Analisi Free ; valutazione IA Pro
Mixer	tutti con audio USB. L'applicazione funziona su X32/M32, X Air, WING e Soundcraft Ui; sugli Yamaha EQ, low cut e compressore vanno regolati «a mano» (DM3: gain applicabile). WING e Ui senza tipi di EQ (i suggerimenti shelf diventano campane larghe).
Apri	Mixer > scheda Suono , oppure vista canale > Analizza suono

Suono: EQ e compressore

Registra i canali selezionati, cerca risonanze, impastamenti, zone aspre e sovrapposizioni con la voce e ricava dalla dinamica valori adatti per il compressore. Nulla viene modificato automaticamente.

Durata registrazione (s)
8 Avvia analisi

Fatto: 42 suggerimenti Ripristina suggerimenti

1 Kick In
Cassa

Compressore: soglia -28 dB, rapporto 4:1, attacco 25 ms, rilascio 100 ms, knee 1, make-up +2 dB (dinamica 22 dB)

Low cut a 30 Hz – elimina rombi e rumori di calpestio

Risonanza a 400 Hz: attenuare in modo stretto di 8,0 dB (banda 2)

Fase con Kick Out: Ritarda Kick In (canale 1) di 1,29 ms

Pre-ascolto Applica tutti

Pre-ascolto Applica Pre-ascolto Applica Pre-ascolto Applica

Dopo l'analisi: suggerimenti per canale, ognuno con Pre-ascolto | Applica

Bandimo registra i canali selezionati, cerca risonanze, rimbombo, zone aspre e sovrapposizioni con la voce e suggerisce, in base alla dinamica, valori di compressore adatti. Nulla viene modificato automaticamente. L'analisi si basa su regole e non richiede internet.

1. Seleziona i canali e fai suonare i musicisti.
2. Imposta la **Durata registrazione (s)** (predefinito 8, da 3 a 30) e premi **Avvia analisi**.
3. Per ogni canale compare una scheda con numero, nome, ruolo, una piccola curva di spettro e i suggerimenti. Controlla, ascolta, applica.

Vengono suggeriti low cut, fino a quattro bande EQ (campana o shelf sugli acuti), compressore con knee, gain e – per le coppie di microfoni come cassa In/Out – polarità e ritardo. I suggerimenti EQ usano prima le bande inutilizzate; se una banda occupata deve cedere il posto, è indicato nel suggerimento («sostituisce la banda 3 ...»).

Valutazione IA

Sotto l'analisi, **Chiedi la valutazione IA** ottiene un secondo parere da Claude (Anthropic). Per questo Bandimo invia per ogni canale nome, ruolo, gain, fader, livello, lo spettro misurato e i suggerimenti basati su regole – mai audio. In risposta arrivano una valutazione di ogni canale, un'**Impressione generale** e impostazioni complete (low cut, compressore, fino a quattro bande EQ) con «Applica tutti i suggerimenti IA». Può richiedere fino a un minuto.

I suggerimenti basati su regole e quelli dell'IA usano le stesse bande EQ – per ogni canale è meglio applicare una sola variante. L'IA richiede internet, Pro e una propria chiave API (capitolo 20); ogni richiesta costa un piccolo importo addebitato sul tuo account Anthropic.

15. Fase e polarità

Pacchetto Free e superiori

Mixer tutti con audio USB. Suggerimento di ritardo solo sui mixer con ritardo di canale (X32/M32, WING, Soundcraft Ui); X Air solo polarità; Yamaha: risultato da impostare a mano

Apri Mixer > scheda **Fase**, oppure vista canale > Verifica fase con ...

Controllo di fase e polarità

Confronta due microfoni sulla stessa sorgente, ad esempio cassa in e cassa out. Trova microfoni con polarità invertita e differenze di tempo che rendono il suono sottile.

Per farlo **seleziona esattamente due canali** qui sopra (tocca le strisce di canale o la loro barra «seleziona»). Una coppia stereo come gli overhead conta come due canali: se selezioni solo quella, vengono confrontati sinistro e destro.

Durata registrazione (s)

4

Controlla fase

Confronta 1 Kick In con 2 Kick Out

Fatto: 1 coppia controllata

Ripristina suggerimenti

Kick In + Kick Out

Scostamento 1,29 ms,
corrispondenza 86 %

Dopo la correzione la somma sarà più piena di circa +0,4 dB.

Ritarda Kick In (canale 1) di 1,29 ms

Pre-ascolto Applica

Intanto la sorgente deve suonare: per le coppie di batteria, il batterista. Gli overhead vengono controllati solo per la polarità, perché un ritardo sposterebbe l'immagine stereo.

Risultato del controllo di fase per cassa In e cassa Out

Il controllo di fase confronta due microfoni sulla stessa sorgente, per esempio cassa In e cassa Out oppure rullante sopra e sotto. Trova microfoni a polarità invertita e differenze di tempo che rendono il suono sottile, e suggerisce l'inversione di polarità o un ritardo.

1. In alto seleziona **esattamente due** canali. Una coppia stereo come gli overhead conta come due – se selezioni solo quella, vengono confrontati sinistra e destra. Sotto compare «Confronta ... con ...».
2. Imposta la **Durata registrazione (s)** (predefinito 4), fai suonare la sorgente e premi **Controlla fase**.
3. Il risultato indica lo **scostamento** in ms, la **corrispondenza** in % ed eventualmente «polarità invertita». Ascolta e applica il suggerimento.

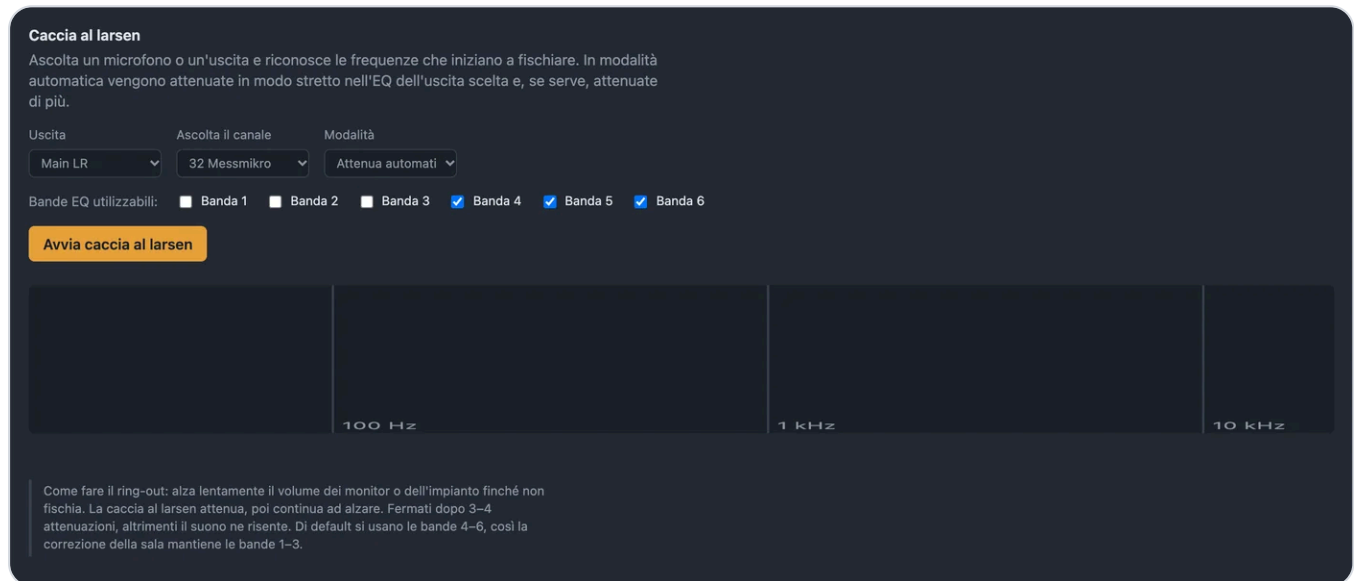
Gli overhead vengono controllati solo per la polarità, perché lì un ritardo sposterebbe l'immagine stereo.

16. Caccia al larsen

Pacchetto Free e superiori

Mixer X32/M32, X Air, WING (Main, bus, matrici); Soundcraft Ui (banda di terzo d'ottava più vicina nell'EQ grafico); Yamaha DM3 solo sui bus di mix e matrici; non Yamaha TF. Richiede audio USB.

Apri Mixer > scheda **Larsen**



Scheda Larsen

La caccia al larsen ascolta un microfono e riconosce le frequenze che iniziano a fischiare. In modalità automatica le attenua in modo stretto nell'EQ dell'uscita scelta e, se necessario, approfondisce l'attenuazione.

- **Uscita:** Main LR, un bus (monitor) o una matrice – lì viene applicata l'attenuazione.
- **Ascolta il canale:** il microfono che fischia oppure il microfono di misura (preselezionato: microfono di misura o ultimo canale).
- **Modalità:** «Attenua automaticamente» o «Solo visualizza».
- **Bande EQ utilizzabili:** per impostazione predefinita le bande 4–6, così la correzione della sala mantiene le bande 1–3. Almeno una deve essere libera.
- **Avvia caccia al larsen / Ferma caccia al larsen** – sotto, lo spettro live con le attenuazioni come linee arancioni, le bande impostate («Banda 5: 2,5 kHz -6 dB») e i messaggi.

Come si fa il ring-out: alza lentamente il volume dei monitor o dell'impianto finché fischia. La caccia al larsen attenua, poi continua ad alzare. Fermati dopo 3–4 attenuazioni, altrimenti il suono ne risente. Mai durante lo show.

17. Taratura della sala

Pacchetto **Pro** (misurare e applicare)

Mixer Misura su tutti i mixer con audio USB. Rumore tramite l'oscillatore solo X32/M32 – altrimenti da inviare tu. Applicazione della correzione su X32/M32, X Air, WING e Soundcraft Ui (banda di terzo d'ottava); non sugli Yamaha.

Apri Mixer > scheda **Sala**

Taratura della sala

Un microfono di misura è tra il pubblico, il rumore rosa passa nell'impianto. Il programma confronta ciò che arriva al microfono con una curva obiettivo e propone correzioni per l'EQ del Main (bande 1–3). Misurare e mediare più posizioni dà un quadro più affidabile.

Microfono di misura sul canale: **32 Messmikro** Curva obiettivo: **Live (bassi leggeri)** Livello del rumore (dB): **-30** **Rumore acceso**

Durata misura (s): **8** **Misura questa posizione** **Ricomincia**

	100 Hz	1 kHz	10 kHz

Il rumore usa l'oscillatore del X32. Verifica sul mixer che la sua destinazione sia Main LR. Inizia a volume basso. Il microfono di misura è un microfono di calibrazione od omnidirezionale: non dimenticare l'alimentazione phantom.

Scheda Sala

Un microfono di misura è tra il pubblico, il rumore rosa passa nell'impianto. Bandiamo confronta ciò che arriva al microfono con una curva obiettivo e propone correzioni per l'EQ del Main (bande 1–3).

1. Scegli **Microfono di misura sul canale** e **Curva obiettivo**: «Live (bassi leggermente enfatizzati)» o «Lineare».
2. X32/M32: imposta un **Livello del rumore (dB)** basso (predefinito -30) e premi **Rumore acceso**. Altri mixer: invia tu il rumore rosa all'impianto.
3. Posiziona il microfono, scegli la **Durata misura (s)** e premi **Misura questa posizione**. Ripeti in più posizioni con **Misura un'altra posizione** – la media dà un quadro più affidabile.
4. Il grafico mostra tratteggiato l'obiettivo e in arancione la misura. Ascolta e applica la correzione; se tutto rientra entro 3 dB, compare «va bene così». **Ricomincia** scarta le misure.

Il rumore usa l'oscillatore dell'X32. Verifica sul mixer che la sua destinazione sia Main LR. I profili salvano l'EQ della sala; al caricamento compare qui come suggerimento.

18. Automix

Pacchetto	Free e superiori
Mixer	tutti (richiede solo fader e livelli via rete)
Apri	Mixer > scheda Automix

Automix

Segue i fader dei canali selezionati perché restino stabili tra loro. La voce ha la precedenza, gli overhead passano in secondo piano. I fader si muovono solo entro l'intervallo attorno alla posizione iniziale.

Intervallo (± dB)

6

Velocità (dB al secondo)

3

Avvia automix

Prima imposta a mano un buon mix di base. Il ruolo di un canale ne determina la priorità; il microfono di misura viene ignorato.

Scheda Automix

L'automix segue i fader dei canali selezionati perché restino stabili tra loro. La voce ha la precedenza, gli overhead passano in secondo piano. I fader si muovono solo entro l'intervallo impostato attorno alla posizione iniziale.

- **Intervallo (± dB):** di quanto un fader può discostarsi dalla sua posizione iniziale (predefinito 6, da 1 a 12).
- **Velocità (dB al secondo):** quanto rapidamente viene corretto (predefinito 3).
- **Avvia automix / Ferma automix** – la correzione attuale è indicata in ogni striscia di canale.

Prima imposta a mano un buon mix di base. Il ruolo di un canale ne determina la priorità; il microfono di misura viene ignorato.

19. Monitorare il volume

Pacchetto

Pro

Mixer

tutti con audio USB (microfono di misura)

Apri

Mixer > scheda **Volume**

Monitoraggio del volume

Misura il livello sonoro al microfono di misura in dB(A): valore attuale, media sulla finestra temporale impostata (Leq) e massimo. Il valore resta visibile nell'intestazione.

-20,9

ora

-21,0

Leq 30 minuti

-21,0

Leq 1 minuto

-20,3

Massimo

Microfono di misura sul canale Limite Leq (dB(A)) Finestra temporale (minuti)

32 Messmikro

99

30

Ferma monitoraggio

Il fonometro di riferimento indica (dB(A))

z. B. 94

Calibra

* non calibrato, valori solo relativi

Senza calibrazione i valori sono solo relativi. Per calibrare tieni un fonometro accanto al microfono di misura, fai suonare rumore o musica e inserisci il valore indicato. Poi non modificare più il gain del microfono di misura. Chiedi all'organizzatore i limiti applicabili (ad es. DIN 15905-5: 99 dB(A) su 30 minuti).

Scheda Volume

Misura il livello sonoro al microfono di misura in dB(A): **ora**, la media sulla finestra temporale (**Leq**), il Leq dell'ultimo minuto e il **Massimo**, oltre all'andamento degli ultimi 5 minuti con il limite come linea rossa. Durante la misura il valore resta visibile in alto nell'intestazione.

1. Imposta **Microfono di misura sul canale**, **Limite Leq (dB(A))** (predefinito 99) e **Finestra temporale (minuti)** (predefinito 30).
2. **Avvia monitoraggio**. Vicino al limite l'indicatore diventa giallo, oltre diventa rosso.

Calibrare

Senza calibrazione i valori sono solo relativi (avviso «* non calibrato»). Tieni un fonometro accanto al microfono di misura, fai suonare rumore o musica, inserisci il valore indicato in **Il fonometro di riferimento indica (dB(A))** e premi **Calibra** (durante la misura). Poi non modificare più il gain del microfono di misura. La calibrazione viene salvata nel profilo. Chiedi all'organizzatore i limiti abituali (ad es. DIN 15905-5: 99 dB(A) su 30 minuti).

20. Assistente IA

Pacchetto	Pro , più una propria chiave API di Anthropic
Mixer	tutti – viene eseguito solo ciò che il mixer può controllare da remoto
Apri	Mixer > scheda Assistente IA

Assistente IA

Descrivi cosa vuoi sentire, ad esempio «la voce suona troppo sottile» o «più tastiere nel monitor 2». Claude propone modifiche concrete, eseguite solo dopo la tua conferma. Servono internet e una chiave API.

Nessuna chiave API impostata. Inseriscila in Impostazioni.

Cosa deve cambiare?

Chiedi un suggerimento

Scheda Assistente IA

Descrivi nel campo **Cosa deve cambiare?** ciò che vuoi sentire, per esempio «la voce suona troppo sottile» o «più tastiere sul monitor 2», e tocca **Chiedi un suggerimento** (o Invio; l'icona del microfono detta, dove il browser lo supporta). Claude riceve l'elenco dei canali con nomi, ruoli, fader e livelli e suggerisce modifiche concrete – con spiegazione. **Esegui** le imposta sul mixer, **Scarta** no. Sotto c'è la cronologia.

Configurare

1. Nella Claude Console (console.anthropic.com) crea un account, ricarica il credito e genera una chiave API.
2. In Bandimo, in Impostazioni > **IA**, inserisci la chiave in **Chiave API Anthropic** e premi **Salva** (solo sul computer stesso). Resta in locale sul tuo computer.
3. In **Modello** c'è `claude-opus-5`; si può inserire un modello più economico come `claude-sonnet-5`.

L'audio non viene mai trasmesso. Ogni richiesta costa un piccolo importo addebitato sul tuo account Anthropic. Senza internet assistente IA e valutazione IA restano disattivati (intestazione: «Offline – assistente IA disattivato»). Annuncio vocale e IA rispondono nella lingua del dispositivo che li ha avviati.

21. Vista canale

Pacchetto

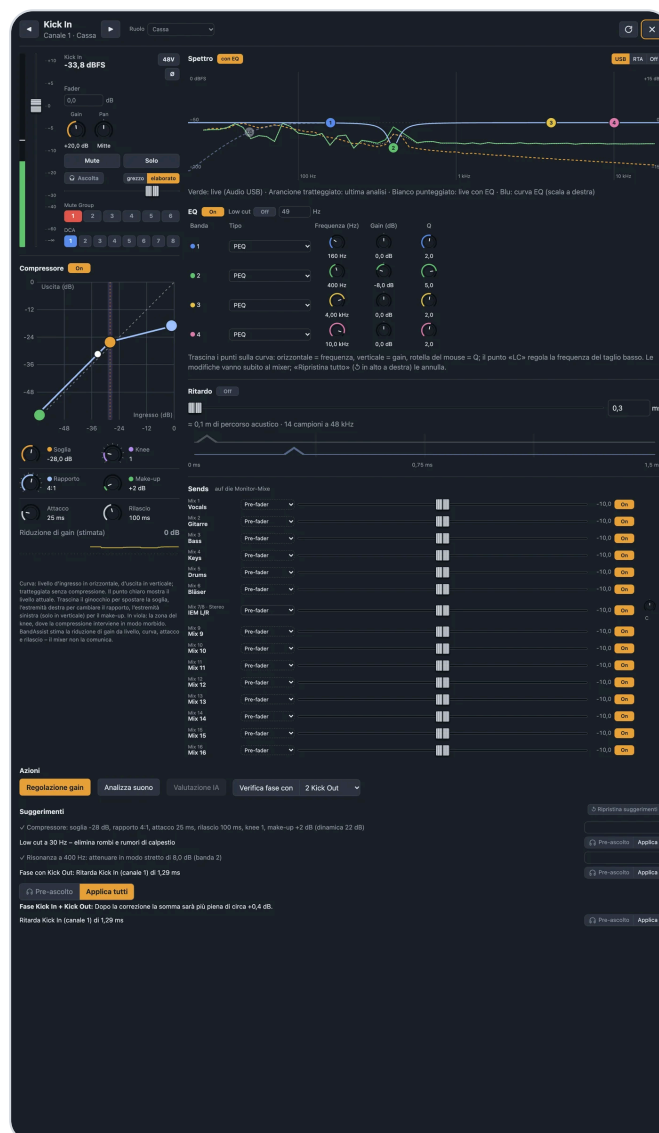
Free; valutazione IA **Pro**

Mixer

tutti – viene mostrato ciò che il mixer sa fare: niente EQ, low cut, compressore, polarità sugli Yamaha; niente ritardo su X Air e Yamaha; niente gain, 48 V, solo sul TF; punto di prelievo delle mandate solo X32/X Air; DCA solo X32/X Air; assegnazione ai Mute Group non su WING e Yamaha

Apri

Tocco sul nome del canale nel mixer; sul computer nella propria finestra «Canale»



La vista canale

Qui vedi e imposti tutto ciò che riguarda un canale o una coppia stereo. Sul computer si apre una propria finestra «Canale» (sempre una sola – un altro canale si apre al suo interno), su tablet e

smartphone si sovrappone al mixer. Tutte le modifiche arrivano subito al mixer e si possono annullare con «Ripristina tutto».

Intestazione

- ◀▶ (o ← →) – canale precedente o successivo; ✕ o Esc chiude.
- Nome e sotto, ad es., «Canale 3 · Voce · Coppia stereo».
- **Ruolo** – cambia il ruolo del canale.
- **Rileggi** – rilegge dal mixer i valori del canale.

Sezione striscia di canale

- **Livello e fader** in verticale come nel mixer, accanto i livelli in dBFS e il valore del fader da digitare (da -90 a +10 dB).
- **Gain** come manopola, intervallo secondo il mixer (X32 da -12 a +60 dB).
- **Pan** come manopola, per le coppie stereo un controllo per lato; il doppio clic imposta il centro.
- **48V** per l'alimentazione phantom e **Ø** per la polarità – per le coppie stereo un pulsante per lato. Se il canale non è in mute, Bandimo chiede conferma prima di attivare i 48 V (si sente un clic).
- **Mute e Solo**.
- **Mute Group** e **DCA** come pulsanti numerati: acceso significa che il canale ne fa parte. Un tocco modifica l'assegnazione sul mixer.
-  **Ascolta** – vedi sotto.

Spettro ed EQ

- **Spettro**: in verde lo spettro live, in arancione tratteggiato l'ultima analisi, in blu la curva EQ del canale (scala a destra). Con **con EQ** compare in più, punteggiato in bianco, lo spettro live come suona con questo EQ. Sorgente: **USB**, **RTA** (X32/X Air) oppure **Off** – «Predefinito» torna all'impostazione. Sotto lo spettro è indicato cosa il mixer segnala come sorgente RTA.
- **EQ**: trascina le bande direttamente sulla curva – in orizzontale la frequenza, in verticale il gain, rotellina del mouse per il fattore di qualità (Q) – oppure impostale nella tabella **Banda | Tipo | Frequenza | Gain | Q**. Tipi: low cut, low shelf, PEQ, EQ vintage, high shelf, high cut (su WING e Ui solo PEQ). **EQ** attiva/disattiva l'intero EQ.
- **Low cut** con interruttore e frequenza (20–400 Hz), trascinabile sulla curva tramite il punto «LC». Sul Soundcraft Ui 0 Hz significa «spento».
- **Accordatore** – apre l'accordatore con questo canale come sorgente e lo strumento adatto al ruolo.

Compressore

La curva caratteristica mostra il livello d'ingresso rispetto a quello d'uscita (tratteggiata: senza compressione). Trascinare il ginocchio in orizzontale cambia la **Soglia**, il punto a destra in verticale il **Rapporto**, quello a sinistra in verticale il **Make-up**; l'area del **Knee** è evidenziata in viola. Sotto le manopole: soglia (da -60 a 0 dB), knee (0–5), rapporto (da 1,1:1 a 100:1), make-up (0–24 dB), attacco e rilascio. Il punto bianco si sposta in tempo reale con il livello lungo la curva; accanto la **Riduzione di**

gain (stimata) come barra e andamento degli ultimi 5 secondi – Bandimo la calcola da livello, curva, attacco e rilascio, perché i mixer non la comunicano. Sul Soundcraft Ui il knee conosce solo morbido/duro.

Ritardo

Interruttore, cursore e valore in ms (fino a 500 ms su X32/WING, 250 ms sull'Ui) con indicazione del percorso del suono in metri e dei campioni a 48 kHz. Utile per allineare nel tempo microfoni o delay line.

Mandate verso i mix monitor

Per ogni bus una riga: nome del mix, fader della mandata, on/off, per i mix stereo un controllo pan e il **Punto di prelievo**: ingresso, pre-EQ, post-EQ, pre-fader, post-fader o sottogruppo (X32/X Air; sull'X32 il punto di prelievo vale per una coppia di bus). Sono gli stessi valori del mix monitor.

Azioni e suggerimenti

Regolazione gain (con i valori della scheda Regolazione gain), **Analizza suono**, **Valutazione IA** e **Verifica fase con** (il secondo canale è preselezionato) – ognuno solo per questo canale. Sotto i suoi **Suggerimenti** con Pre-ascolto | Applica e ↺ per scartarli.

Ascoltare il canale nel browser

Con 🎧 **Ascolta** il canale (o la coppia stereo) arriva nel browser tramite l'audio USB – per esempio in cuffia sul tablet in mezzo alla sala. Così ascolti un singolo canale senza premere solo sul mixer.

- **grezzo** riproduce il segnale così come arriva via USB.
- **elaborato** riproduce low cut, EQ e compressore come sono impostati sul mixer – un'approssimazione, gate ed effetti mancano.
- Il controllo accanto regola il volume.

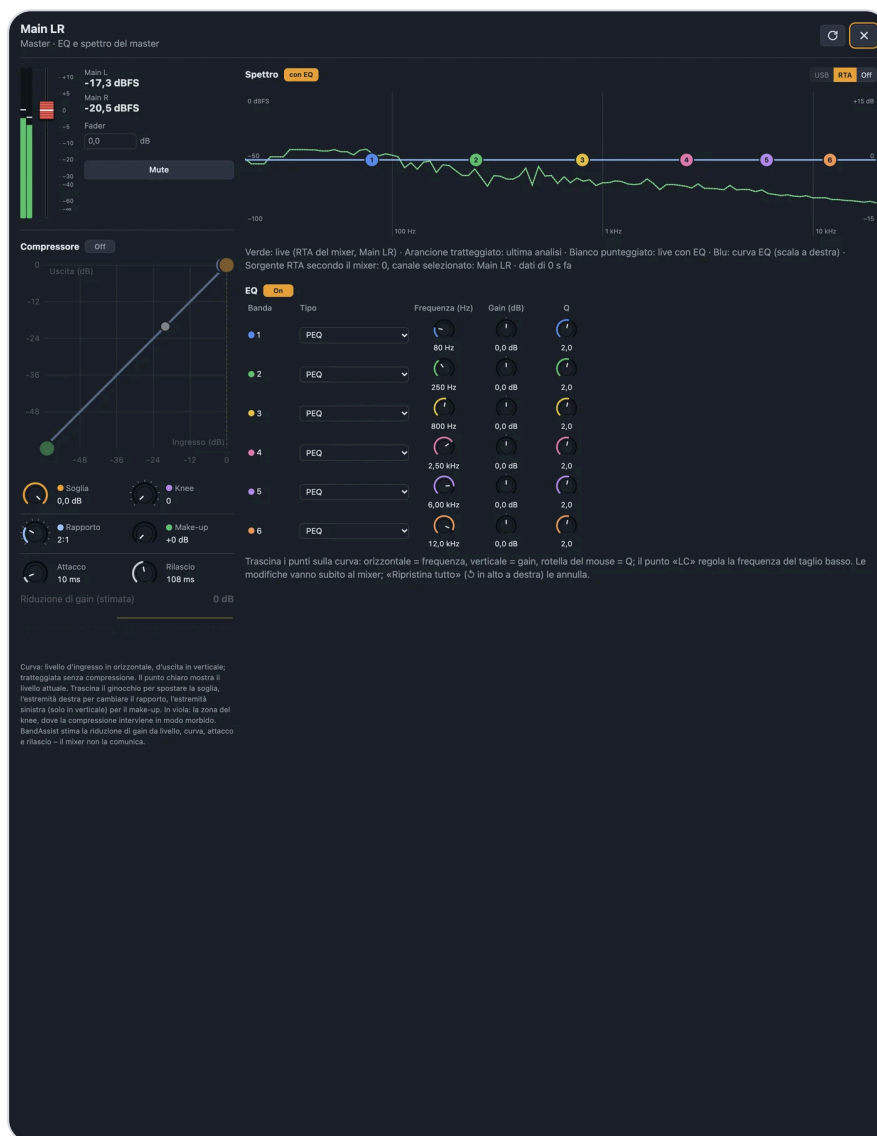
Il segnale arriva con un ritardo di circa 0,2–0,5 secondi. Sull'iPhone disattiva l'interruttore silenzioso. Richiede l'audio USB dal mixer.

22. Vista master, bus e matrice

Pacchetto **Free** e superiori

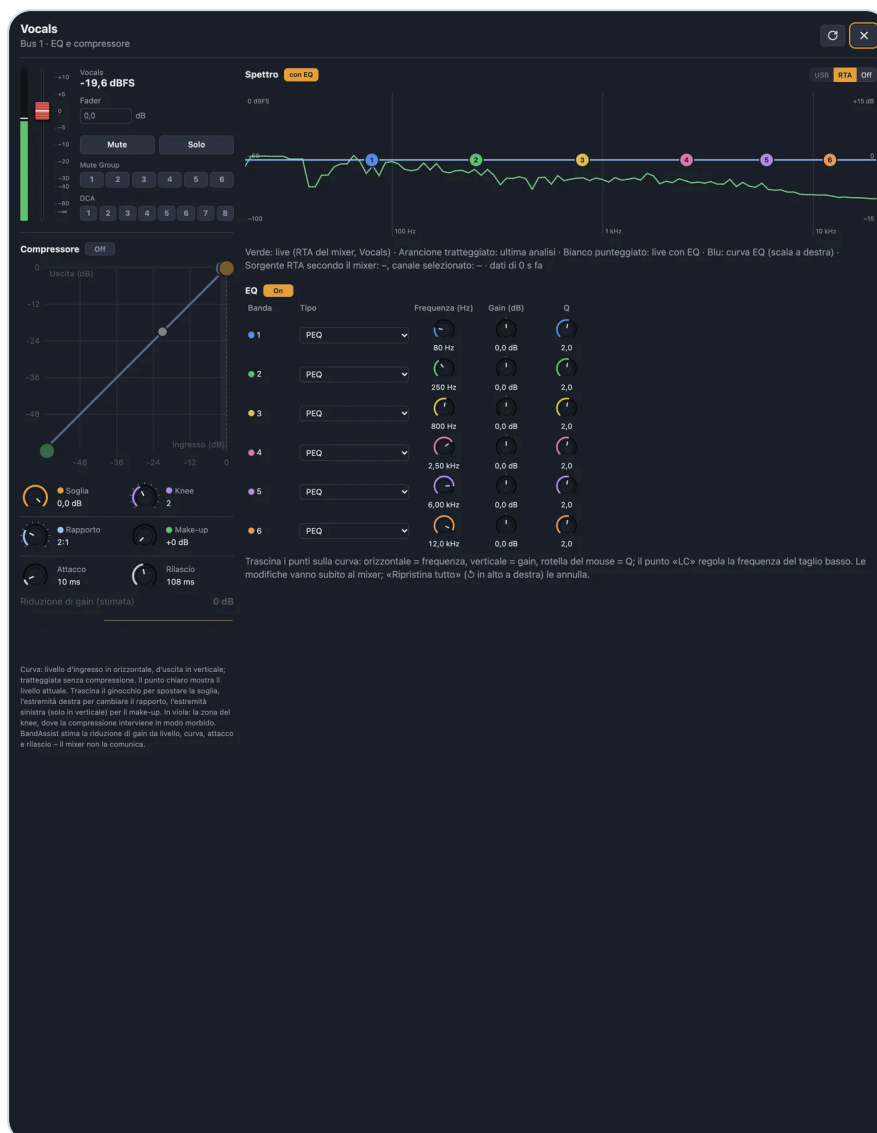
Mixer Master: tutti (EQ non sugli Yamaha; sull'Ui come EQ grafico; compressore solo X32, X Air, WING; spettro solo X32). Bus/matrice: X32/M32, X Air, WING, Soundcraft Ui (EQ grafico), DM3 (non verificato); non TF

Apri Tocco su «Main LR» sopra il fader del master oppure sul nome di un bus o di una matrice



Vista master (Main LR)

La **Vista master** mostra livello L/R, fader, mute, l'EQ a 6 bande del master (trascinabile sulla curva come per il canale), il compressore e lo spettro del master. Lo spettro del master arriva sempre dall'RTA dell'X32 – per questo Bandimo seleziona «Main LR» sul mixer –, perché il master non arriva via USB.

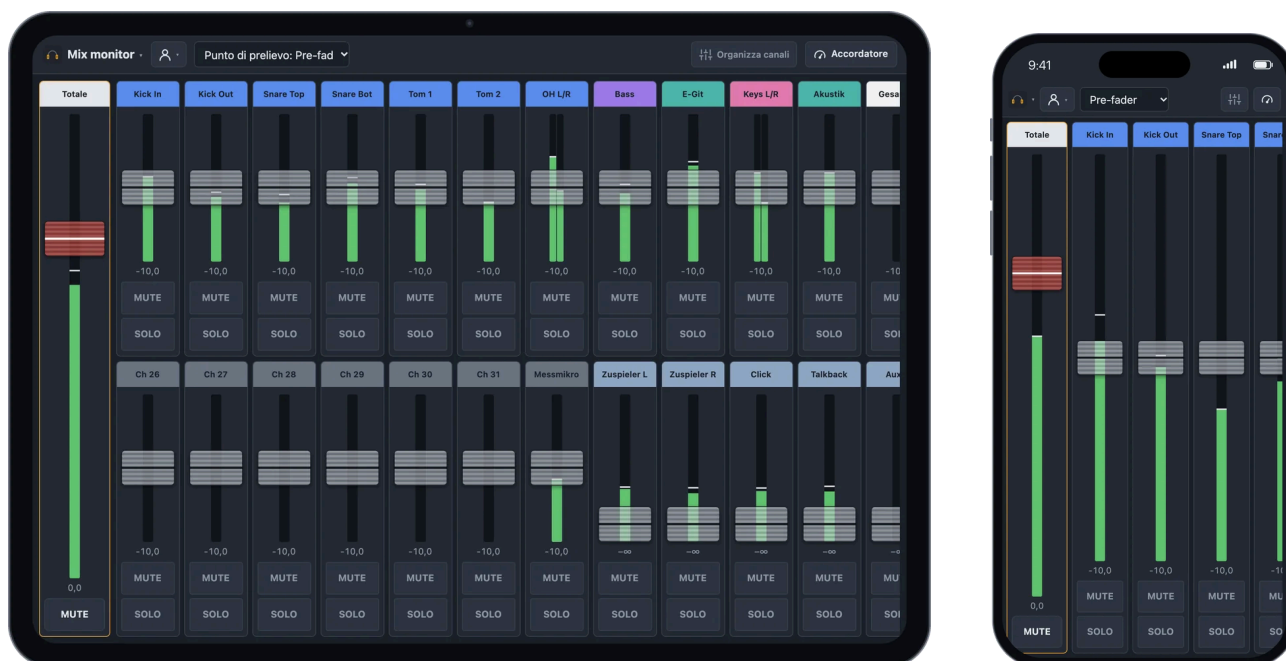


Vista bus: regolare il suono di un intero mix monitor

La **vista bus** e la **vista matrice** mostrano livello, fader, mute, solo, compressore e l'EQ a 6 bande; per i bus anche l'assegnazione a Mute Group e DCA. Le coppie di bus collegate (mix stereo) si regolano insieme. Così si può regolare il suono di un intero mix monitor – per esempio rendere più brillanti gli in-ear di un cantante. Sull'X32 lo spettro di un bus arriva dall'RTA (il bus viene selezionato sul mixer). Link diretti: `#summe` , `#bus3` , `#mtx1` .

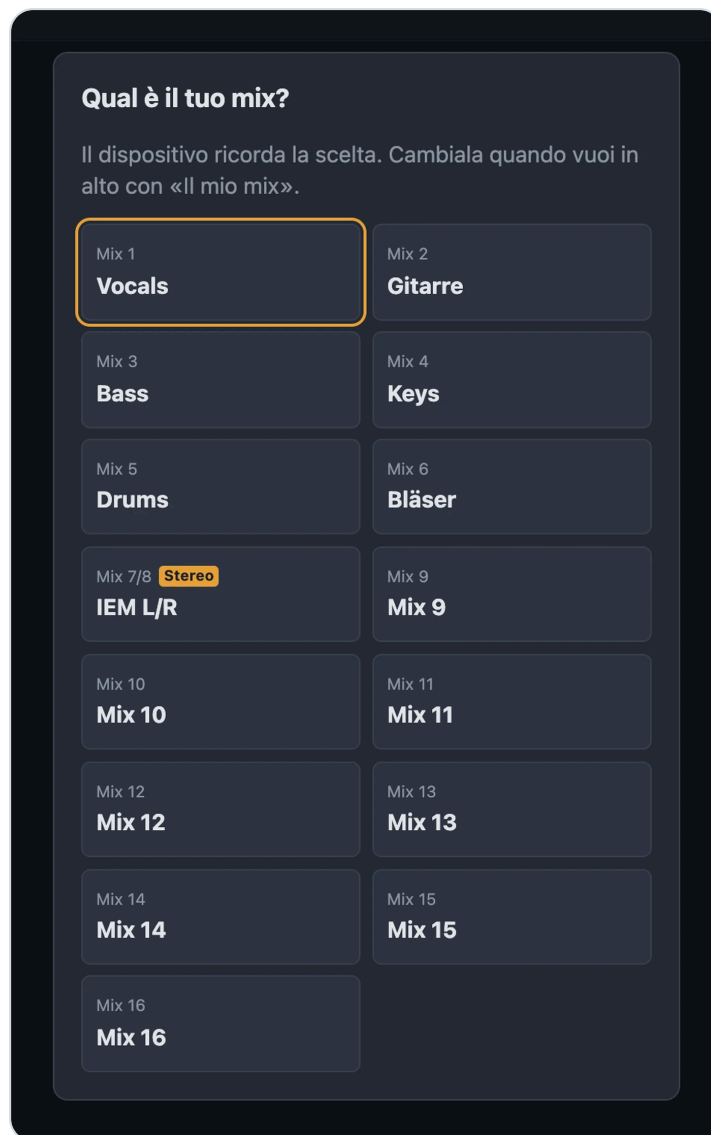
23. Mix monitor per la band

Pacchetto	Free (in Free fino a 2 dispositivi in rete contemporaneamente)
Mixer	tutti. Cambio del punto di prelievo e mix stereo (pan per canale, bilanciamento) solo X32/M32 e X Air. Ritorni FX come sorgente non sul WING. WING, Soundcraft Ui e Yamaha: assegnazione non ancora verificata su ogni mixer.
Apri	Menu delle viste > Mix monitor , pulsante «Mix monitor» in quasi ogni vista, barra dei menu, oppure sullo smartphone tramite il link con <code>?view=monitor</code>



Nel mix monitor ogni membro della band regola da sé il proprio mix monitor o in-ear – meglio sul proprio smartphone o tablet (capitolo 40). L'interfaccia è pensata per il touch: grandi cappucci dei fader semitrasparenti su tutta la larghezza del canale (il livello continua a scorrere visibile sotto), grandi controlli pan e tasti larghi.

Scegliere il proprio mix



Alla prima apertura Bandimo chiede «Qual è il tuo mix?» e mostra i bus di mix con i loro nomi presi dal mixer. Il dispositivo ricorda la scelta; puoi cambiarla in qualsiasi momento in alto con **Il mio mix**. Se due bus sono collegati sul mixer (X32/X Air: Bus-Link), compaiono come un mix stereo, ad es. «Mix 7/8 · IEM L/R».

Comandi

- **Totale** (a sinistra): il volume complessivo del mix con **MUTE** e il livello stimato; per i mix stereo con **Bilanciamento** e livello sinistro/destro.
- Per ogni canale o coppia stereo: nome, livello, **Fader** (quanto è forte il canale nel tuo mix), per i mix stereo un **controllo pan**, **MUTE** (in mute solo in questo mix, il canale stesso resta attivo) e **SOLO** (solo questo canale nel proprio mix – le altre mandate si spengono temporaneamente e poi tornano com'erano; gli altri mix non ne risentono).
- Dopo i canali si trovano gli **ingressi aux** e i **ritorni FX** del mixer (ad es. lettori, click, riverbero) come ulteriori sorgenti – con mandata, mute, solo e pan come i canali.

- **Punto di prelievo** in alto cambia in una volta tutti i canali del mix: ingresso, pre-EQ, post-EQ, pre-fader, post-fader o sottogruppo – ad es. pre-fader, così il monitor non segue il fader di sala. «misto» significa che i canali prelevano in punti diversi (solo X32 e X Air).
- **Panorama** nasconde e mostra i controlli pan nei mix stereo (salvato per dispositivo).
- **Organizza canali** nasconde e mostra i canali e li riordina trascinandoli dal campo del nome – salvato per ogni mix su questo dispositivo; il volume complessivo resta a sinistra.
- **Accordatore** in alto fa scorrere l'accordatore sopra.

Se c'è abbastanza altezza (iPad in verticale) e i canali non stanno tutti affiancati, si distribuiscono su più file; sullo smartphone resta una fila. I valori arrivano subito al mixer; come tutto il resto, il mix monitor si può annullare con «Ripristina tutto». Un mix monitor nascosto (fatto scorrere via) non interroga il mixer.

24. Accordatore

Pacchetto Free e superiori

Mixer funziona anche senza mixer. Canali del mixer come sorgente su tutti i mixer con audio USB; MUTE e mute auto su tutti i mixer

Apri Menu delle viste > **Accordatore**, pulsante «Accordatore» in quasi ogni vista, barra dei menu, oppure vista canale > Accordatore



L'accordatore

- **Ingresso** (in alto): la sorgente – ogni ingresso del mixer via USB (con i nomi dei canali), ogni dispositivo audio e ogni uscita del computer, il microfono di questo dispositivo o di un altro in rete. Le coppie stereo vengono miscelate. Il menu delle sorgenti è descritto più sotto, con lo spettro.
- **Strumento**: Cromatico, Chitarra, Chitarra Drop D, Chitarra ½ tono sotto, Chitarra DADGAD, Basso (4 corde), Basso (5 corde), Ukulele, Violino, Viola, Violoncello, Banjo (Open G). Se la sorgente è un canale del mixer, Bandimo lo preseleziona in base al ruolo (basso → basso, chitarre → chitarra, altrimenti cromatico).
- **Barra delle note**: «Auto» riconosce la corda o il semitono più vicino; un pulsante di nota la fissa. Nomi delle note secondo la lingua (in tedesco con H).
- **Lancetta** su ± 50 cent: verde fino a ± 3 cent (dopo mezzo secondo scatta un ✓), giallo fino a ± 10 , altrimenti rosso. Sotto uno **Strobo**: scorre a sinistra se la nota è troppo bassa, a destra se è troppo

alta – tanto più veloce quanto più è lontana – e si ferma quando è intonata. Sotto nota, scostamento in cent, frequenza e un'indicazione («Troppo basso – alza l'accordatura»).

- **Diapason** – manopola in basso a sinistra, 400–480 Hz, predefinito 440 Hz; il doppio clic ripristina.
- **MUTE** in basso a destra mette in mute il canale sul mixer mentre accordi – se la sorgente è un canale del mixer.
- **Mute auto** sotto (salvato per dispositivo) lo mette automaticamente in mute non appena l'accordatore è aperto e lo riattiva alla chiusura – ma solo se è stato il mute auto a silenziarlo.

Il riconoscimento delle note avviene sul computer, preciso a pochi decimi di cent e fino al Si grave del basso a 5 corde.

25. Analizzatore di spettro

Pacchetto Free e superiori

Mixer funziona anche senza mixer. Canali del mixer via USB su tutti i mixer con audio USB; «RTA del mixer» solo X32/M32 (canali, master, bus, matrici) e X Air (canali)

Apri Menu delle viste > **Spettro**, barra dei menu oppure `?view=analyzer`



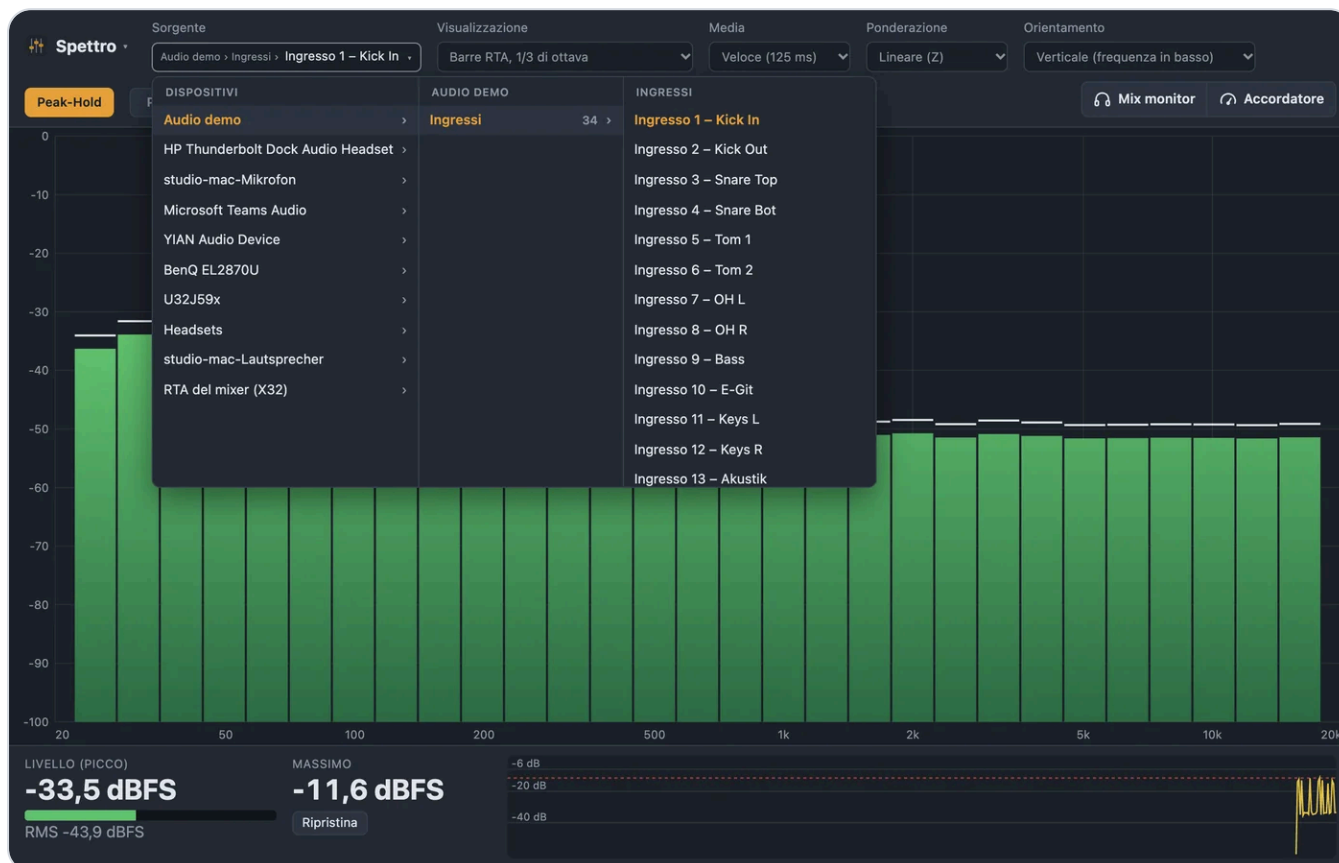
L'analizzatore di spettro

Un grande spettro fluido – ideale per un secondo schermo. Sono possibili più finestre con sorgenti diverse contemporaneamente.

- **Sorgente:** vedi sotto.
- **Visualizzazione:** «Barre RTA, 1/3 di ottava», «Barre RTA, 1/6 di ottava», «Linea, 1/12 di ottava», «Linea, alta risoluzione (1/24 di ottava)» o «Spettrogramma (cascata)».
- **Media:** Off, Veloce (125 ms) o Lenta (1 s). **Ponderazione:** Lineare (Z), Ponderazione A o Ponderazione C.
- **Orientamento:** Verticale (frequenza in basso) o Orizzontale (frequenza a sinistra).
- Per le sorgenti stereo: **Vista stereo** («Separati, affiancati», «Separati, uno sopra l'altro», «Insieme, barre affiancate», «Insieme, sovrapposti» – sinistra verde, destra blu) e **Specchia** (nessun canale, sinistro o destro).

- **Peak hold** (on/off) e **Pausa**.
- Sotto il puntatore del mouse compaiono frequenza e livello. In basso: **Livello** (picco e RMS), **Massimo** con **Ripristina** e l'andamento dell'ultimo minuto.

Il menu delle sorgenti

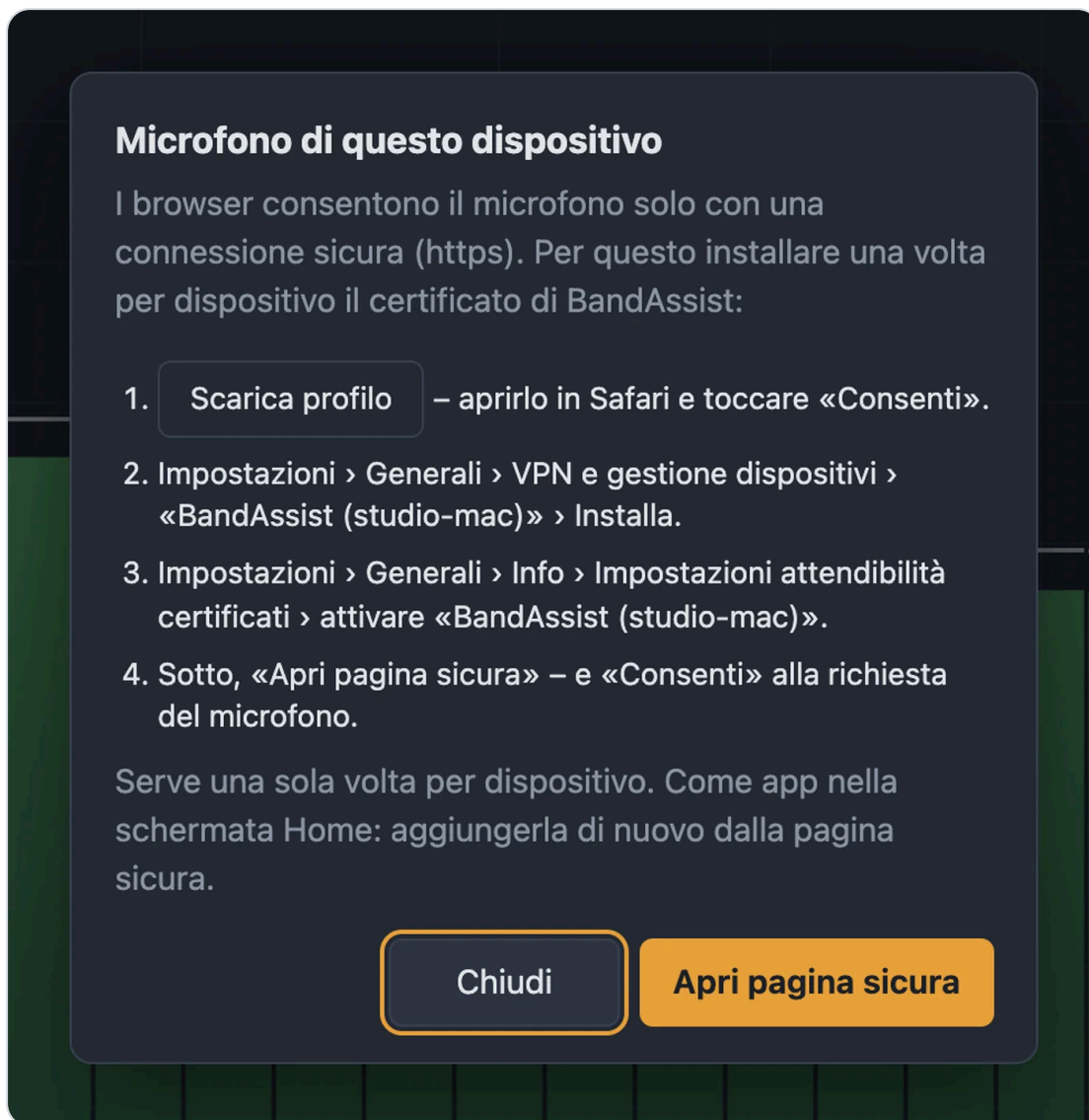


Scegliere la sorgente: dispositivo > ingressi o uscite > canale o coppia stereo

Il menu delle sorgenti è identico in spettro, accordatore e luce automatica. A sinistra i dispositivi, poi ingressi o uscite, poi canali e coppie stereo (ingressi 1/2, 3/4 ..., canali collegati, uscita L/R):

- **Il mixer via USB** con i nomi dei suoi canali.
- **RTA del mixer** (X32/M32, X Air) per ogni canale e – sull'X32 – Main LR, bus, matrici e mono. Per questo Bandimo seleziona l'uscita sul mixer.
- **Ogni dispositivo audio** del computer con i suoi ingressi.
- **Ogni uscita** del computer, in ascolto: macOS da 14.2 (autorizzazione «Registrazione schermo e audio di sistema»), Windows tramite loopback WASAPI, Linux tramite le sorgenti monitor di PulseAudio/PipeWire. I brani protetti da copia (ad es. dall'abbonamento Apple Music) non vengono resi disponibili da macOS.
- **Questo dispositivo** – il microfono dello smartphone, del tablet o del portatile su cui è aperta la vista (vedi sotto). Sugli altri dispositivi compare come «In rete: iPhone» ecc.

Microfono di smartphone e tablet



«Configura microfono ...» guida una volta per dispositivo nell'installazione del certificato

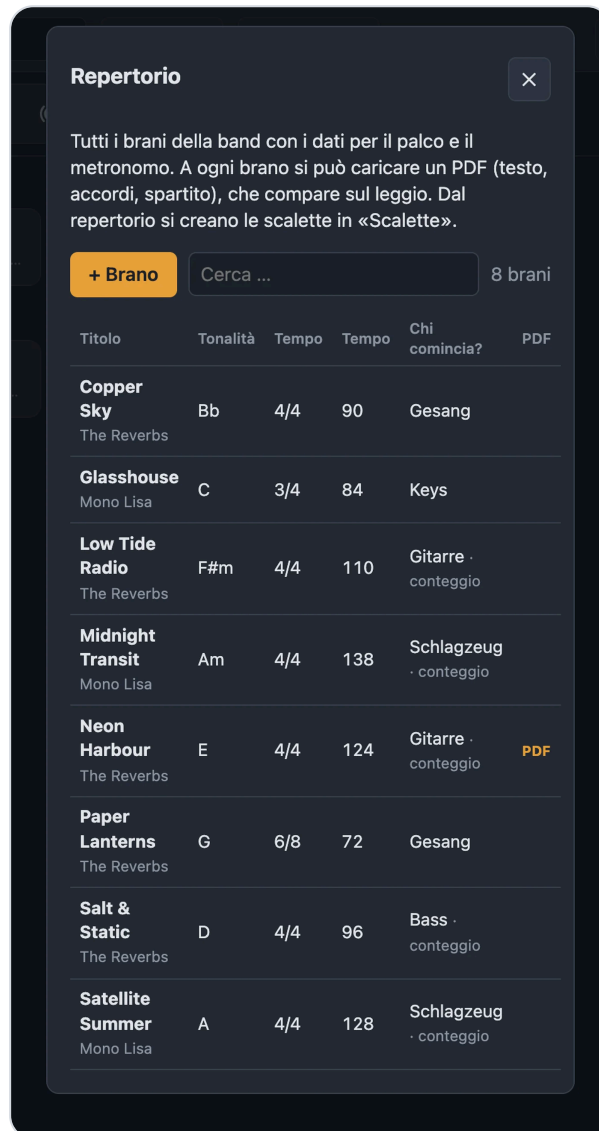
Con il microfono di uno smartphone puoi misurare, per esempio, in mezzo alla sala. I browser però consentono l'uso del microfono solo tramite una connessione cifrata. Per questo, con l'accesso di rete attivo, Bandimo offre in più `https://<IP>:8733` con un proprio certificato. Se nel menu delle sorgenti compare **Configura microfono ...**, guida una volta per dispositivo attraverso l'installazione:

- **iPhone/iPad:** apri «Scarica profilo» in Safari e tocca «Consenti»; Impostazioni > Generali > VPN e gestione dispositivi > «Bandimo ...» > Installa; Impostazioni > Generali > Info > Impostazioni attendibilità certificati > attiva «Bandimo ...»; poi «Apri pagina sicura» e per il microfono «Consenti».
- **Android:** «Scarica certificato», poi Impostazioni > Sicurezza > Crittografia e credenziali > Installa un certificato > Certificato CA (il percorso può variare a seconda del produttore).
- **Mac/Windows:** installa il certificato come autorità di certificazione radice attendibile – sul Mac fai doppio clic e in Accesso Portachiavi scegli «Fidati sempre», su Windows «Installa certificato» > «Autorità di certificazione radice attendibili».

È necessario una sola volta per dispositivo, anche se l'IP del computer cambia. Le app sulla schermata Home vanno poi aggiunte di nuovo partendo dalla pagina sicura.

26. Repertorio e modifica dei brani

Pacchetto	Free fino a 25 brani; Band illimitati. Le azioni all'attivazione di un brano funzionano da Band , ruoli e trasposizione da Band .
Mixer	funziona senza mixer. Scene del mixer per brano solo X32/M32 (scene e snippet) e X Air (snapshot)
Apri	Vista Scaletta > Repertorio



Il repertorio: tutti i brani della band

Il repertorio contiene tutti i brani della band con le indicazioni per palco e metronomo. **+ Brano** ne crea uno nuovo, la ricerca filtra, un tocco su una riga apre «Modifica brano». I brani inattivi compaiono sbiaditi con «inattivo».

Modifica brano

Modifica brano

Titolo
Neon Harbour

Interprete
The Reverbs

Tonalità
E

Nota iniziale
E

Chi comincia?
Gitarre

Conteggio
Sì

I brani inattivi non compaiono nella prova né nella selezione per le scalette.

Tempo (metro)
4/4

Tempo (BPM)
124 Batti

Tempo del delay, se diverso (BPM)
= 484 ms

Note
Intro 8 Takte nur Gitarre, Schluss auf die Eins

• Spartiti 1 PDF

Spartiti (PDF)

Un ruolo per PDF (es. chitarra elettrica, pianoforte) – vuoto significa «Standard». Più PDF dello stesso ruolo appaiono sul leggìo come un unico documento, in quest'ordine.

PDF 1 Standard ↑ ↓ 🔍 ✕

+ PDF ...

Per ruolo

Nota iniziale propria per un ruolo – oppure non mostrare esplicitamente alcun documento, anche se esiste un PDF standard.

+ Ruolo

Trasponi accordi (Standard) – 0 +

Originale

Gli accordi del PDF appaiono trasposti sul leggìo; tonalità e nota iniziale seguono. Vale per il ruolo «Standard» e per i ruoli che ne mostrano i PDF – valori propri per ruolo in «Per ruolo».

• All'attivazione del brano niente

Apple Music

Brano Apple Music – si avvia dalla scaletta con 2 nell'app Musica del Mac con BandAssistant

Nessun brano collegato.

Titolo e artista o link di Apple Music Cerca

Salva Elimina brano

«Modifica brano» con la sezione «Spartiti» aperta

La stessa finestra di dialogo si apre dal repertorio, dalla scaletta (matita sul brano) e dal leggìo (matita accanto al titolo):

- **Titolo** (obbligatorio), **Interprete**, **Tonalità** (ad es. Mi maggiore), **Nota iniziale** (ad es. «Si (voce)»), **Chi comincia?** (batteria, voce ...), **Conteggio** sì/no.
- **Attivo** – i brani inattivi non compaiono nella prova né nella scelta per nuove scalette (in quelle esistenti restano).
- **Tempo (metro)** (4/4, 3/4, 6/8, 12/8 ...) e **Tempo (BPM)**, anche con **Batti**.
- **Tempo del delay, se diverso (BPM)** – con conversione in ms; per il delay a tempo del brano (vedi sotto).
- **Note** – compaiono sul leggìo se il brano non ha un PDF.

Sezione «Spartiti»

- **+ PDF ...** aggiunge PDF (testo, accordi, spartiti) – quanti ne vuoi. Per ogni PDF: **Ruolo** (testo libero come «Chitarra elettrica» o «Pianoforte»; vuoto = «Predefinito»; i ruoli esistenti vengono suggeriti), ordine con ↑ ↓, visualizza e rimuovi. Nuovi PDF e rimozioni valgono solo con «Salva».
- **Per ruolo** (**Band**): un ruolo riceve una propria nota iniziale, una propria trasposizione degli accordi («Std.» = come Standard – così, ad es., un sassofono vede il PDF standard spostato di 3 semitoni) oppure esplicitamente «Nessun documento».
- **Trasponi accordi – / +** (**Band**): sposta gli accordi nel PDF di semitoni; tonalità e nota iniziale nella finestra si spostano di conseguenza (ad es. Re maggiore → Mi maggiore), **Originale** ripristina. Il lettore riconosce le righe di accordi, copre gli accordi e scrive quelli trasposti con lo stesso carattere nello stesso punto – testo, titoli, spartiti veri e diagrammi degli accordi restano intatti.

Sezione «All'attivazione del brano»

Cosa deve succedere quando il brano diventa attivo

Quando un brano diventa attivo – nella scaletta, sul leggio, tramite pedale, pannello di controllo o da un altro dispositivo –, Bandimo può impostare subito tutto il resto (**Band**):

- **Mixer all'attivazione** (X32/M32, X Air): **+ Scena/snippet** (X Air: **+ Snapshot**) sceglie scene salvate (00–99) e snippet o snapshot (01–64) dall'elenco con i nomi presi dal mixer. Viene caricata prima la scena, poi gli snippet. **Carica ora** lo prova (con richiesta di conferma – le scene cambiano l'intero mix). Dopo Bandimo rilegge il mixer; «Ripristina tutto» riporta allora allo stato caricato.
- **MIDI all'attivazione:** tutti i comandi MIDI che vuoi verso tastiere, effetti e MainStage – **+ Comando MIDI**, scegli il dispositivo, inserisci i valori; **Invia ora** lo prova; **Dispositivi MIDI ...** crea i dispositivi. In dettaglio nel capitolo 29.
- **Campionatore all'attivazione:** il banco del campionatore su cui passa con il brano (capitolo 32).
- **Luci:** un'**Atmosfera** fissa («Automatico (secondo la musica)», «Calmo – transizioni morbide», «Vivace», «Incalzante – cambi netti a tempo») e **tavolozze di colori** proprie con 1–4 colori; l'automatico alterna allora solo tra queste (**Pro**, capitolo 37).

Il breve riepilogo accanto al titolo riassume cosa è impostato, ad es. «1 scena/snippet · 2 comandi MIDI · Campionatore: A · Luci».

Apple Music

In fondo alla finestra Bandimo cerca il brano corrispondente (ricerca pubblica iTunes per titolo e interprete – oppure incolla un link di Apple Music, anche quello di un album) e mostra copertina, album e durata. ► **Ascolta** riproduce l'estratto di 30 secondi nel browser, **Applica** lo associa al brano, **Rimuovi** lo elimina. Viene riprodotto nella vista «Scaletta» (capitolo 27). La ricerca richiede internet.

Delay a tempo del brano

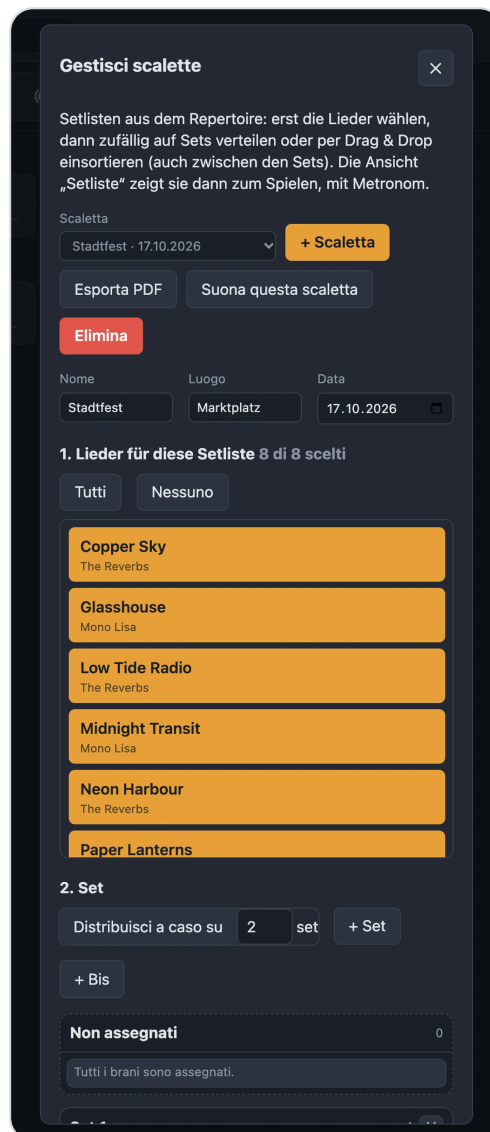
Sull'X32/M32, all'attivazione di un brano, Bandimo imposta il tempo dell'effetto delay in base al tempo del delay del brano (senza un tempo del delay proprio, in base al tempo normale). Si attiva in Impostazioni > Mixer e audio > **Adatta il delay al brano**; lì anche il **Valore della nota** (semiminima, croma puntata ...) e lo **Slot FX** (automaticamente il primo slot con delay stereo, 3-tap o rhythm, oppure fisso FX 1–4). Se cambi il tempo nella scaletta, il delay lo segue nella stessa proporzione (**Band**).

Elimina brano rimuove il brano dal repertorio e da tutte le scalette, PDF compresi. Il repertorio viene salvato in `~/.bandimo/repertoire.json`, i PDF in `~/.bandimo/repertoire/`.

27. Scalette e la vista «Scaletta»

Pacchetto	Free 1 scaletta; Band illimitate. Riproduzione di brani Apple Music sul Mac da Band
Mixer	funziona senza mixer
Apri	Menu delle viste > Scaletta , barra dei menu oppure <code>?view=setlist</code>

Gestire le scalette



Gestire le scalette

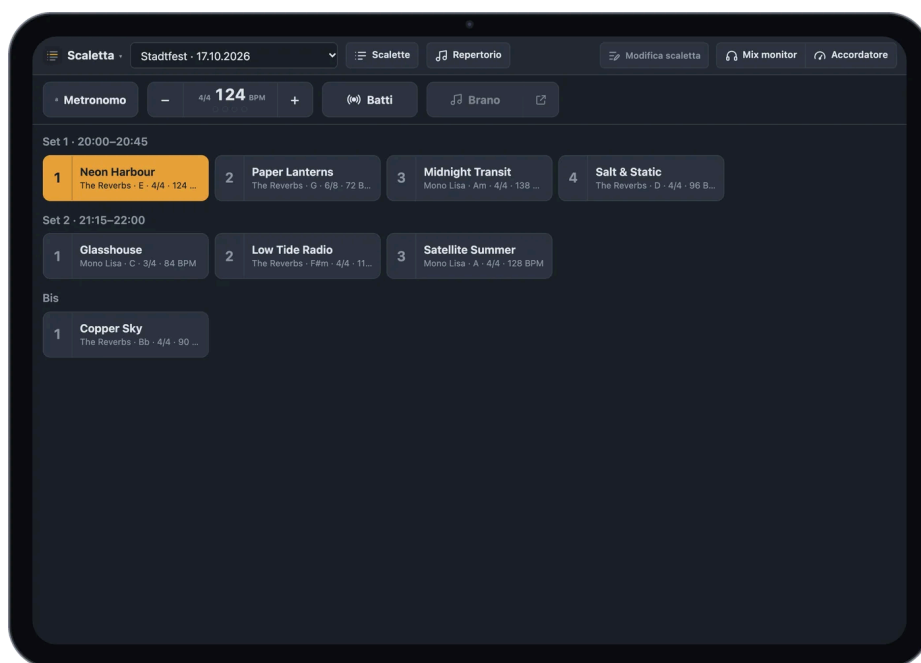
Nella vista «Scaletta», **Scalette** apre la gestione (preselezionata quella in uso):

1. **+ Scaletta** ne crea una; inserisci **Nome**, **Luogo** e **Data** dell'evento.
2. **1. Brani per questa scaletta**: tocca i brani del repertorio («Tutti», «Nessuno»).

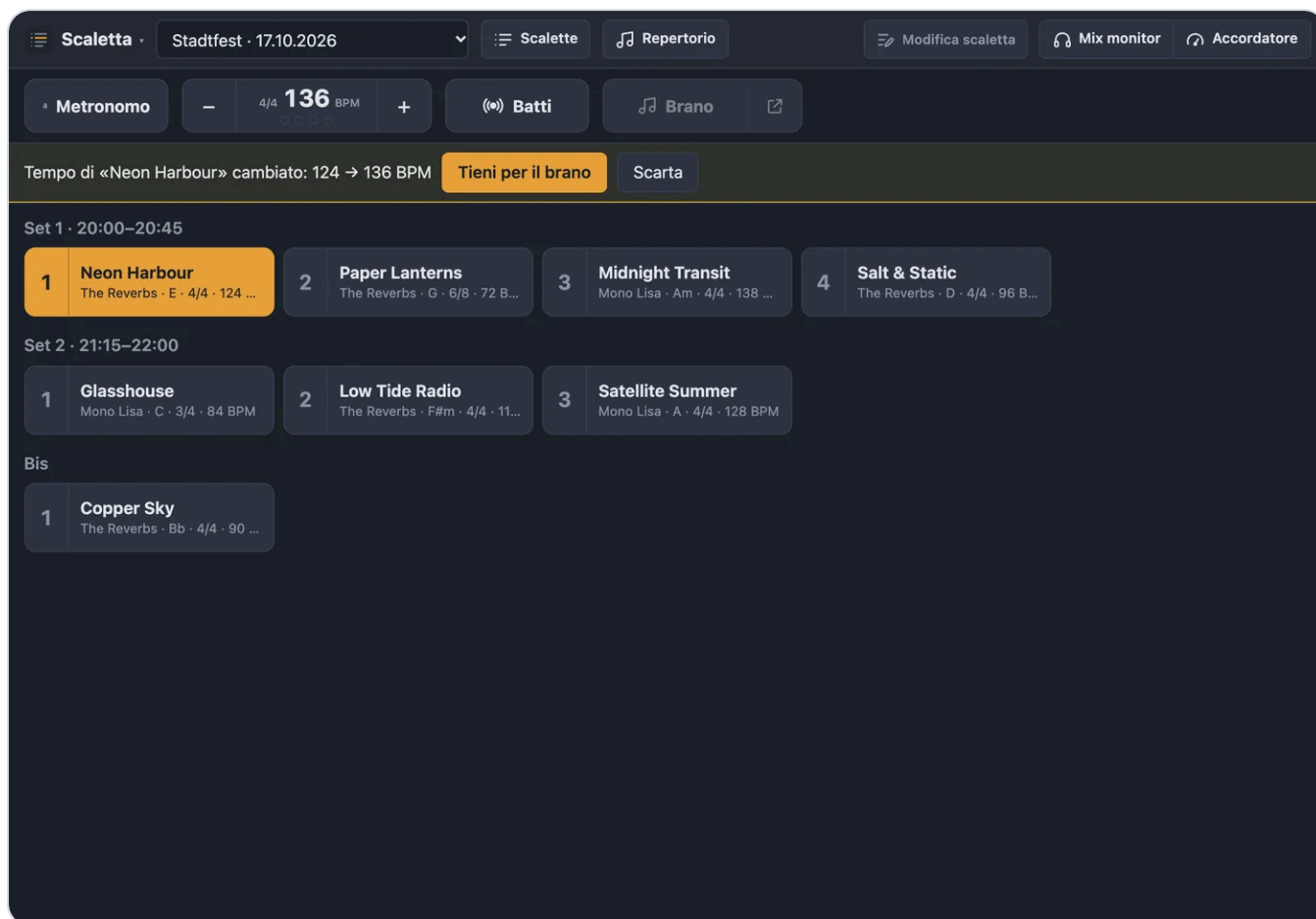
3. **2. Set: Distribuisci a caso su n set** – oppure ordinali trascinandoli, anche tra un set e l'altro, con il mouse e sull'iPad. **+ Set** e **+ Bis** aggiungono colonne, **×** ne rimuove una. Per ogni set **Inizio** e **Fine**.
4. **Esporta PDF** crea una scaletta di una pagina da stampare (intestazione con nome e data, per ogni set «Set 1 21.00 - 21.40», titolo grande, interprete piccolo; con moltissimi brani su due colonne).
5. **Suona questa scaletta** la rende attiva; **Elimina** la rimuove (i brani restano nel repertorio).

In basso, in **Metronomo**, stabilisci da dove esce il clic: **Dispositivo di uscita**, **Canali** (ad es. «3-4») e **Volume del clic** – per esempio un'uscita USB verso il mixer che va solo negli in-ear.

La vista «Scaletta»

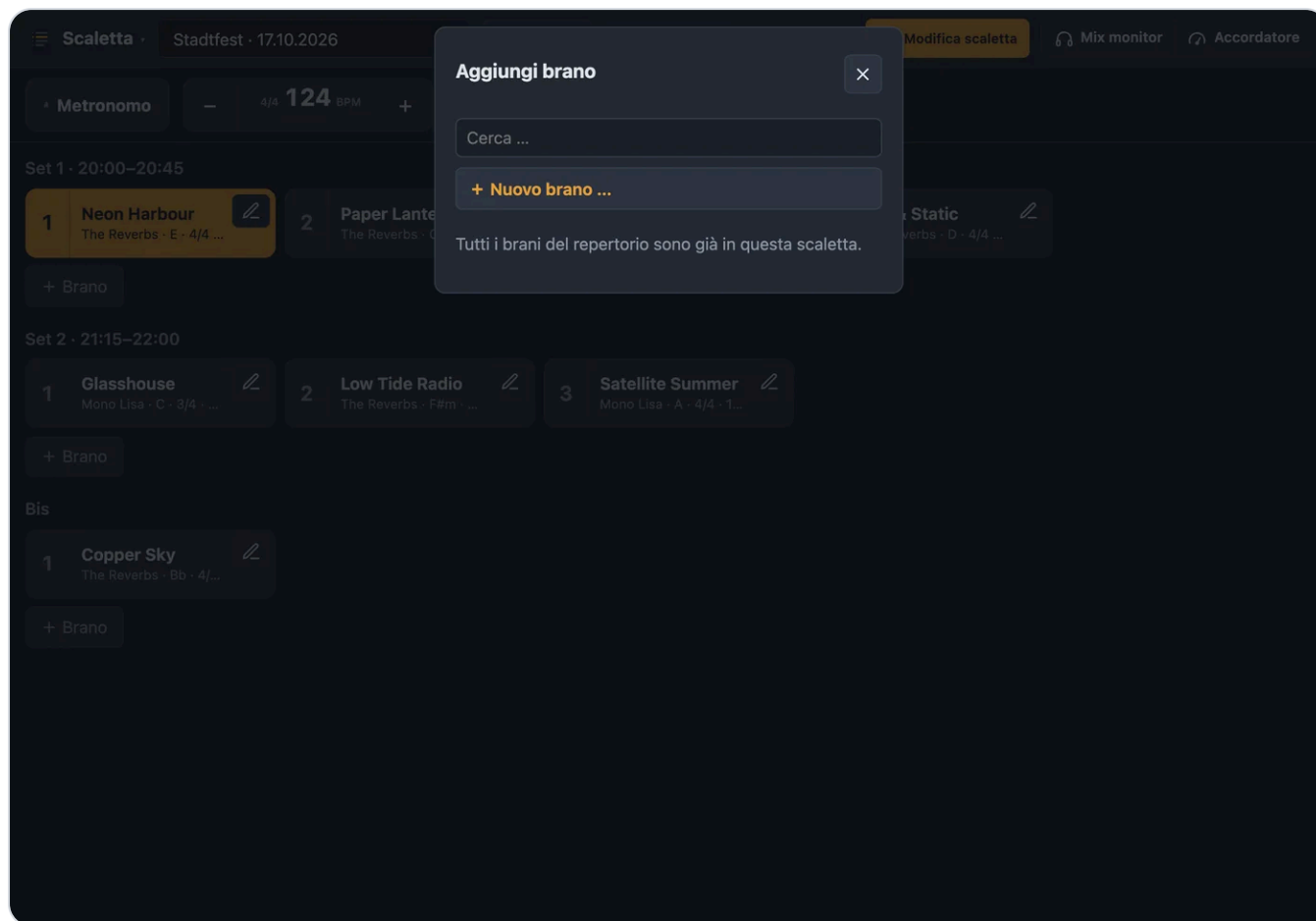


- **Selezione in alto:** la scaletta («Nome · Data») oppure **Prova – tutti i brani (A-Z)**: tutti i brani attivi in ordine alfabetico; leggendo, «A seguire» e lo sfogliare seguono allora l'alfabeto.
- **Brani** come grandi pulsanti per set (titolo, sotto interprete, tonalità, tempo (metro) e tempo). Un tocco rende un brano quello **attivo** – su tutti i dispositivi contemporaneamente.
- **Metronomo** on/off – fa clic sull'uscita impostata, accentua l'uno (con 6/8, 9/8, 12/8 anche ogni gruppo di tre); i punti mostrano il battito.
- **– | Metro · Tempo · BPM | +** cambia il tempo di 1 BPM, **Batti** tramite tap.
- **Brano | Link** – vedi Apple Music più sotto.
- **Repertorio** e **Scalette** aprono la gestione, **Mix monitor** e **Accordatore** li fanno scorrere sopra la vista.



Se hai cambiato il tempo, Bandimo chiede se tenerlo per il brano (**Tieni per il brano / Scarta**) – anche al passaggio al brano successivo.

Modificare la scaletta



Modifica scaletta riordina i brani trascinandoli, anche tra set diversi. La matita su un brano apre «Modifica brano», **+ Brano** sotto un set apre «Aggiungi brano»: cerca e tocca un brano del repertorio oppure creane subito uno nuovo con «+ Nuovo brano ...». Nella prova si possono modificare le indicazioni dei brani, ma non spostarli.

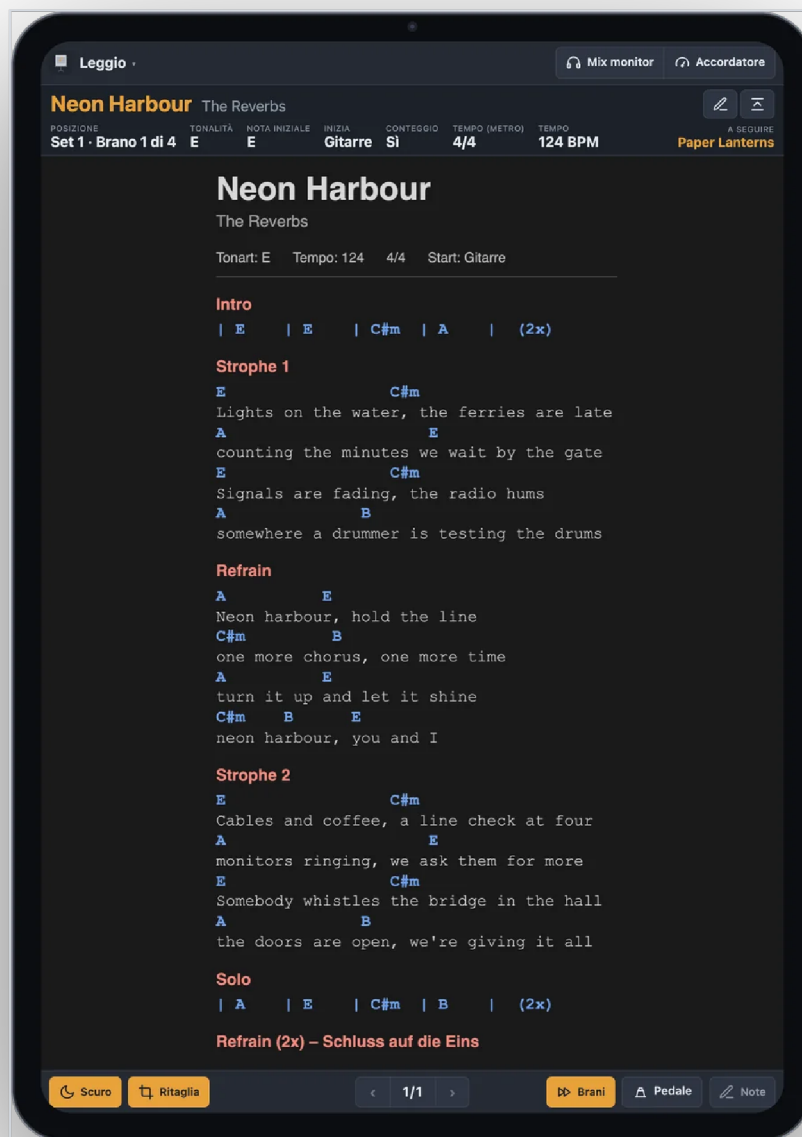
Apple Music

Se al brano attivo è associato un brano Apple Music (capitolo 26), **Brano** lo riproduce tramite l'app Musica sul Mac su cui gira Bandimo (**Band**) – ad es. come musica di pausa al mixer. In basso una barra mostra titolo e avanzamento con pausa, stop e un controllo per il volume dell'app Musica. Dopo il brano Bandimo mette in pausa l'app Musica. L'app Musica può riprodurre direttamente solo brani della libreria; altrimenti Bandimo apre lì il brano – una volta ► o «Aggiungi alla libreria». La prima volta macOS chiede se Bandimo può controllare l'app Musica.

Il pulsante **Link** accanto apre il brano sul dispositivo che hai in mano. Se Bandimo gira su Windows o Linux, «Brano» apre il brano sul computer nel browser o nell'app Apple Music, dove va avviato a mano.

28. Leggio

Pacchetto	Visualizzazione e sfoglio Free ; ruoli, trasposizione, note e assegnazione dei pedali da Band
Mixer	funziona senza mixer
Apri	Menu delle viste > Leggio , barra dei menu oppure <code>?view=stand</code>



Il leggio è pensato per l'iPad sull'asta del microfono. Mostra sempre il **brano attivo**: in alto titolo e interprete, sotto le indicazioni – posizione («Set 1 · Brano 3 di 7»), tonalità, nota iniziale, inizia, conteggio, tempo (metro), tempo, delay e **A seguire** – e sotto ancora il PDF a tutta larghezza (tutte le pagine, con il pdf.js incluso, anche offline). Se qualcuno cambia brano nella scaletta, il leggio si aggiorna subito. Senza PDF compaiono le note del brano.

Ruolo

In alto ogni dispositivo sceglie il proprio **Ruolo** (Predefinito, Chitarra elettrica, Pianoforte ...; salvato per dispositivo, **Band**). Mostra i PDF di quel ruolo uno dopo l'altro come un unico documento, senza PDF propri quelli del ruolo «Predefinito», e la nota iniziale del ruolo. La scelta compare non appena esistono almeno due ruoli.

In basso nel piè di pagina

- **Scuro** (attivo di default) inverte le pagine – scritta chiara su fondo scuro, accordi e sezioni colorati mantengono il loro colore –, così sul palco nulla abbaglia.
- **Ritaglia** (attivo di default) taglia i margini vuoti; intestazioni e piè di pagina con copyright, editore o numero di pagina non contano come contenuto.
- **– | +** fa lo zoom sul computer; su iPad/iPhone zoom con due dita, spostamento con un dito, il doppio tocco ripristina.
- **< 1/2 >** al centro sfoglia le pagine. Anche: scorrere in orizzontale, tasti freccia, Pag $\uparrow/\downarrow$, Spazio, pedale.
- **Brani**: oltre l'ultima pagina si passa al brano successivo della scaletta, prima della prima si torna al precedente. Disattivato = sfoglia solo all'interno del brano. In Impostazioni > Leggio si può bloccare il cambio brano per tutti i leggii; il pulsante è allora disattivato.
- **Pedale e Note** – vedi sotto.

In alto restano raggiungibili **Mix monitor** e **Accordatore**. La matita accanto al titolo apre «Modifica brano». Il leggio prepara in background il brano successivo e quello precedente – così il cambio è immediato.

Comprimere

Neon Harbour

A seguire: Paper Lanterns

Inizia Gitarre Conteggio SI Tonalità E Nota iniziale E

Neon Harbour

The Reverbs

Tonart: E Tempo: 124 4/4 Start: Gitarre

Intro

| E | E | C#m | A | (2x)

Strophe 1

E C#m
Lights on the water, the ferries are late
A E
counting the minutes we wait by the gate
E C#m
Signals are fading, the radio hums
A B
somewhere a drummer is testing the drums

Refrain

A E
Neon harbour, hold the line
C#m B
one more chorus, one more time
A E
turn it up and let it shine
C#m B E
neon harbour, you and I

Strophe 2

E C#m
Cables and coffee, a line check at four
A E
monitors ringing, we ask them for more
E C#m
Somebody whistles the bridge in the hall
A B
the doors are open, we're giving it all

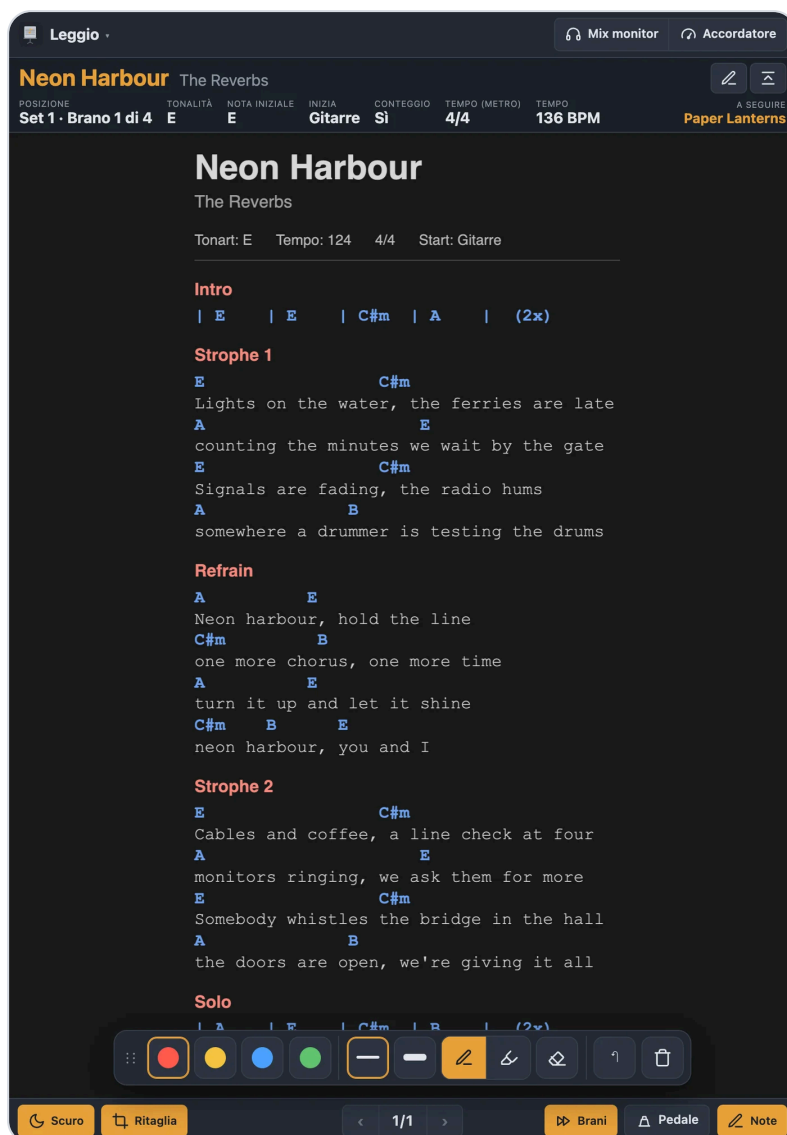
Solo

| A | E | C#m | B | (2x)

Refrain (2x) – Schluss auf die Eins

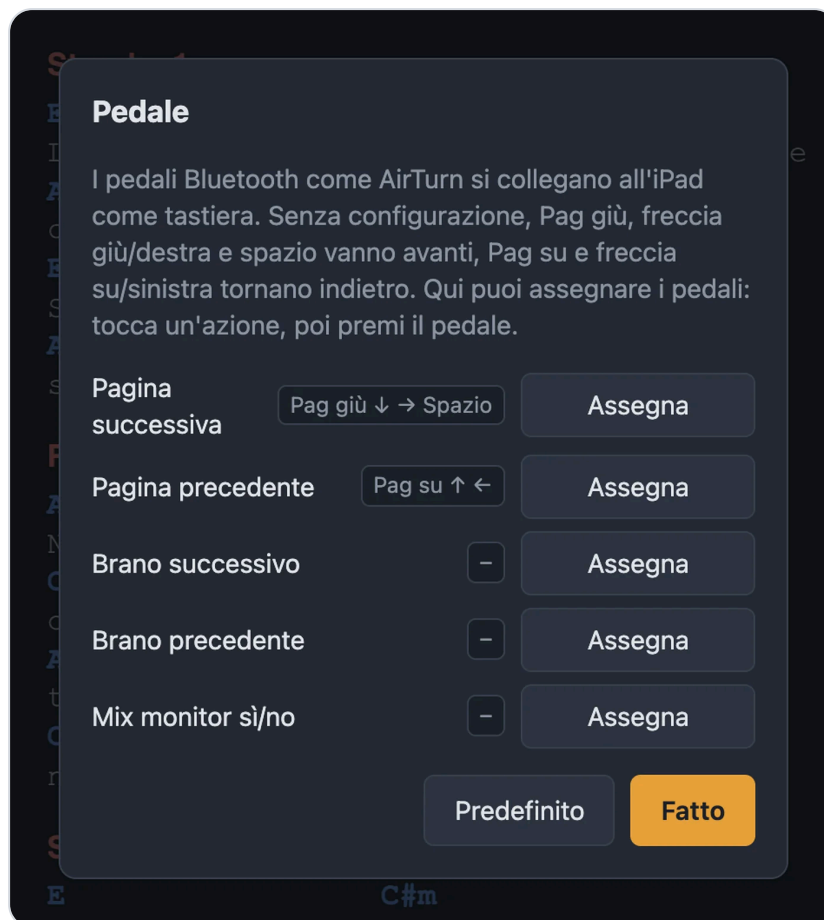
Il pulsante accanto alla matita nasconde intestazione, indicazioni e piè di pagina. Una barra sottile mostra allora il titolo, a destra il brano successivo (entrambi in giallo), Mix monitor | Accordatore ed **Espandi**, sotto inizia, conteggio, tonalità e nota iniziale – così quasi tutto lo schermo resta per gli spartiti. Lo sfoglio con gesti, tasti e pedale continua a funzionare.

Note scritte a mano



Con l'Apple Pencil scrivi in qualsiasi momento direttamente sugli spartiti (la mano viene ignorata), con il dito dopo aver toccato **Note** (**Band**). La barra degli strumenti offre rosso, giallo, blu, verde, **Sottile/Spesso** (con la Pencil anche in base alla pressione), **Penna** o **Evidenziatore** (largo e trasparente, i tratti orizzontali diventano dritti), la **Gomma** (tratti interi), **↺** Annulla (anche ⌘/Ctrl+Z) e **Svuota pagina**. Si sposta trascinando la maniglia **⋮** (doppio tocco: di nuovo in basso). Le note vengono salvate per brano, PDF e pagina, restano nello stesso punto a ogni zoom e compaiono su tutti i dispositivi.

Pedale



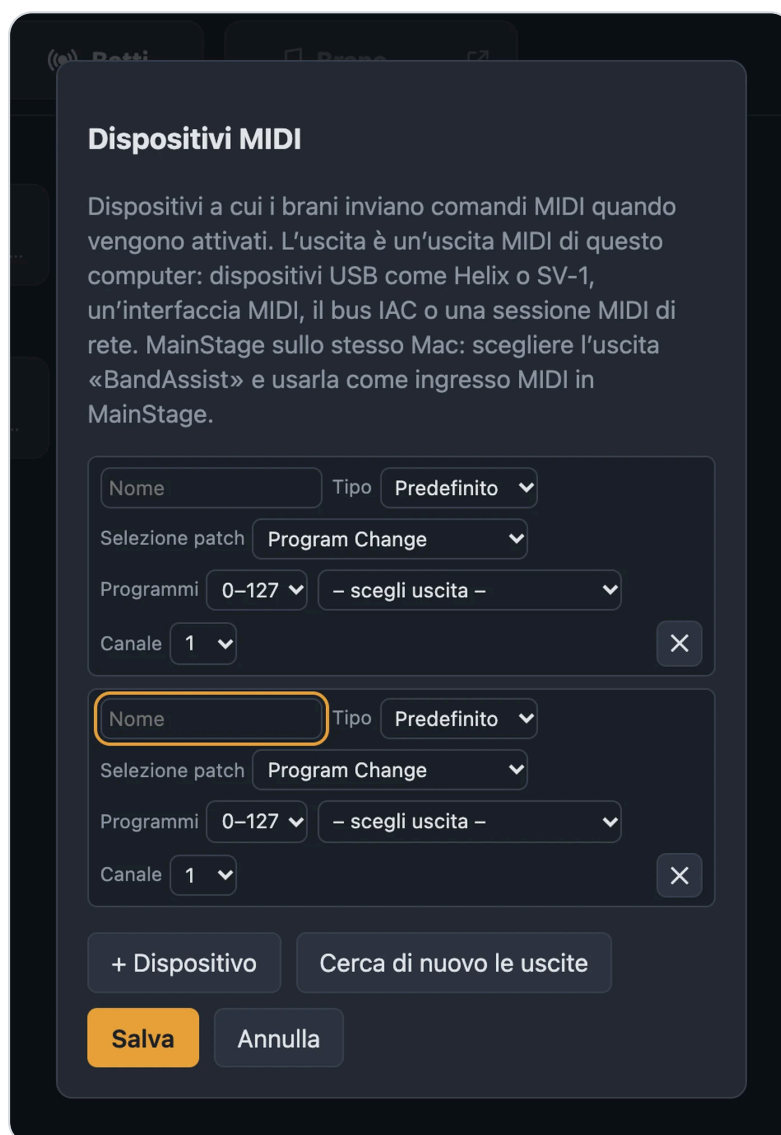
I pedali Bluetooth come AirTurn si presentano all'iPad come tastiera. Senza configurazione Pag giù, freccia giù/destra e Spazio vanno avanti, Pag su e freccia su/sinistra tornano indietro – oltre i confini dei brani come con lo scorrimento. Con **Pedale** assegni i pedali a piacere (**Band**): per **Pagina successiva**, **Pagina precedente**, **Brano successivo**, **Brano precedente** o **Mix monitor sì/no** tocca **Assegna** e premi il pedale. **Predefinito** ripristina le impostazioni di fabbrica. Salvato per dispositivo; i pedali tenuti premuti scattano una sola volta.

29. Configurare il MIDI per brano (Mac, Windows, Linux)

Pacchetto	Band e superiori
Mixer	indipendente dal mixer
Apri	Modifica brano > All'attivazione del brano > Dispositivi MIDI ...

All'attivazione di un brano Bandimo invia i comandi MIDI del brano a tastiere, effetti e MainStage – ad es. patch in MainStage, suono sul Korg SV-1 e preset sul Line 6 Helix in un colpo solo. L'invio avviene tramite le uscite MIDI del computer su cui gira Bandimo.

1. Creare i dispositivi



Dispositivi MIDI

Dispositivi a cui i brani inviano comandi MIDI quando vengono attivati. L'uscita è un'uscita MIDI di questo computer: dispositivi USB come Helix o SV-1, un'interfaccia MIDI, il bus IAC o una sessione MIDI di rete. MainStage sullo stesso Mac: scegliere l'uscita «BandAssist» e usarla come ingresso MIDI in MainStage.

Nome Tipo **Predefinito** ▼

Selezione patch **Program Change** ▼

Programmi **0-127** ▼ - scegli uscita - ▼

Canale **1** ▼

Nome Tipo **Predefinito** ▼

Selezione patch **Program Change** ▼

Programmi **0-127** ▼ - scegli uscita - ▼

Canale **1** ▼

Finestra «Dispositivi MIDI»

+ Dispositivo crea una riga:

- **Nome**, ad es. «Helix» o «MainStage».
- **Tipo**: «Predefinito» o «Preset Helix» (Line 6 Helix).
- **Selezione patch** (predefinito): **Program Change, Bank + Program Change** (banco tramite «MSB (CC 0)», «LSB (CC 32)» o entrambi), **Control Change** (controller fisso 0–127) oppure **SysEx**.
- **Programmi**: «0–127» o «1–128» – come il dispositivo numera i suoi programmi.
- **Uscita**: un'uscita MIDI del computer. Un'uscita salvata ma momentaneamente assente compare come «... (non collegato)».
- **Canale**: 1–16.

Cerca di nuovo le uscite rilegge l'elenco, ad es. dopo aver collegato un dispositivo. **Salva** conferma.

2. Comandi per brano

In «Modifica brano» > **MIDI all'attivazione, + Comando MIDI** aggiunge un comando: scegli il dispositivo e inserisci solo i valori che servono al dispositivo – **Programma, Bank MSB/LSB, Valore del CC n** oppure SysEx come byte esadecimali da F0 a F7 (ad es. `F0 42 30 00 F7`). Con l'Helix: **Setlist** (tramite CC 32), **Preset** 01A–32D (tramite Program Change) e **Snapshot** 1–8 (tramite CC 69). **Prossimo libero** imposta il valore di programma più basso che nessun altro brano usa per questo dispositivo. **Invia ora** lo prova («... messaggi inviati»). Gli errori – ad es. «L'uscita MIDI ... non è collegata» – compaiono nel registro.

macOS

- I dispositivi USB-MIDI (Helix, tastiere, interfacce) compaiono come uscita senza driver.
- **MainStage sullo stesso Mac**: all'avvio Bandimo crea l'uscita virtuale «**Bandimo (uscita virtuale)**». In Bandimo scegli questa uscita, in MainStage usa «Bandimo» come ingresso MIDI e assegna ai patch i numeri di Program Change. L'uscita virtuale esiste solo finché Bandimo è in esecuzione – avvia MainStage dopo oppure fai rileggere gli ingressi MIDI.
- **Bus IAC** (verso altri programmi sullo stesso Mac): Applicazioni > Utility > Configurazione MIDI Audio > Finestra > Mostra studio MIDI > doppio clic su Driver IAC > attiva «Il dispositivo è online». Poi in Bandimo «Cerca di nuovo le uscite».
- **MIDI di rete** (ad es. verso un iPad): nello studio MIDI fai doppio clic su «Rete», crea e attiva una sessione, collega i partecipanti – la sessione compare come uscita.

Windows

- I dispositivi USB-MIDI compaiono come uscita; alcuni (ad es. Helix) richiedono il driver del produttore.
- **Su Windows non esiste un'uscita virtuale**. Per inviare MIDI a un altro programma sullo stesso PC, installa un programma di loopback come **loopMIDI** (gratuito), crea lì una porta (ad es. «Bandimo») e in Bandimo premi «Cerca di nuovo le uscite». loopMIDI deve essere in esecuzione.
- Su Windows le porte MIDI possono essere usate da un solo programma alla volta. Se una DAW o un editor (ad es. HX Edit) ha già aperto la porta, Bandimo non può aprirla – errore «non collegato».
- MIDI di rete su Windows, ad es. con rtpMIDI.

Linux

- Bandimo usa il sequencer ALSA (disponibile anche sotto PipeWire). I dispositivi USB-MIDI compaiono senza driver.
- Il tuo utente deve poter usare il sequencer. Nella maggior parte delle distribuzioni desktop è così; altrimenti aggiungi l'utente al gruppo `audio` : `sudo usermod -aG audio $USER` ed effettua di nuovo l'accesso.
- Anche su Linux esiste l'uscita virtuale «Bandimo». Per collegarla ad altri programmi usa ad es. `aconect -l` (elenco) e `aconect <Quelle> <Ziel>` oppure, in modo grafico, qjackctl, Helvum o Patchance.
- I nomi delle porte ALSA contengono numeri che possono cambiare dopo aver ricollegato un dispositivo. Se un'uscita compare come «(non collegato)», sceglila di nuovo nei dispositivi MIDI.

Sul dispositivo

Sul dispositivo deve essere attivata la ricezione di Program Change (o CC) sul canale scelto. Sul Line 6 Helix, ad es., in Global Settings › MIDI/Tempo: «MIDI Over USB» e «MIDI PC Receive» attivi, canale di ricezione corrispondente. In MainStage assegna ai patch i numeri di Program Change e fai attenzione a «0–127» o «1–128».

30. Scaletta oraria e timer

Pacchetto **Free** e superiori

Mixer funziona senza mixer

Apri Impostazioni > **Scaletta oraria**; timer: menu delle viste > **Timer**, barra dei menu oppure `?view=timer`

Scaletta oraria

Scaletta per la finestra del timer: orario di inizio, titolo e durata per ogni slot. La finestra mostra in grande quanto manca alla fine dello slot corrente – senza scaletta, l'ora attuale.

«+ Pausa dopo» inserisce una pausa dopo uno slot e sposta in avanti tutti gli slot successivi della sua durata. Le modifiche vengono salvate subito; gli orari valgono ogni giorno, anche gli slot a cavallo della mezzanotte.

Impostazioni > Scaletta oraria

1. **+ Slot** aggiunge uno slot: inserisci **Inizio**, **Titolo** e **Durata (min)**, la **Fine** la calcola Bandimo. ✕ elimina uno slot.
2. **+ Pausa** aggiunge una pausa della durata impostata (predefinito 20 min). **+ Pausa dopo** la inserisce dopo uno slot e sposta tutti quelli successivi.
3. **Sposta tutto** sposta tutti gli orari di inizio dei minuti impostati **< prima** o **dopo >**.
4. **Il timer lampeggia da** stabilisce da quale tempo residuo il display lampeggia (predefinito 30 s).
5. **Menu nel timer** nasconde l'icona dell'orologio in alto a sinistra con il menu delle viste, così lo schermo resta completamente libero – vale per tutti i dispositivi.
6. **Apri finestra del timer** apre il timer, **Elimina tutto** svuota la scaletta oraria.

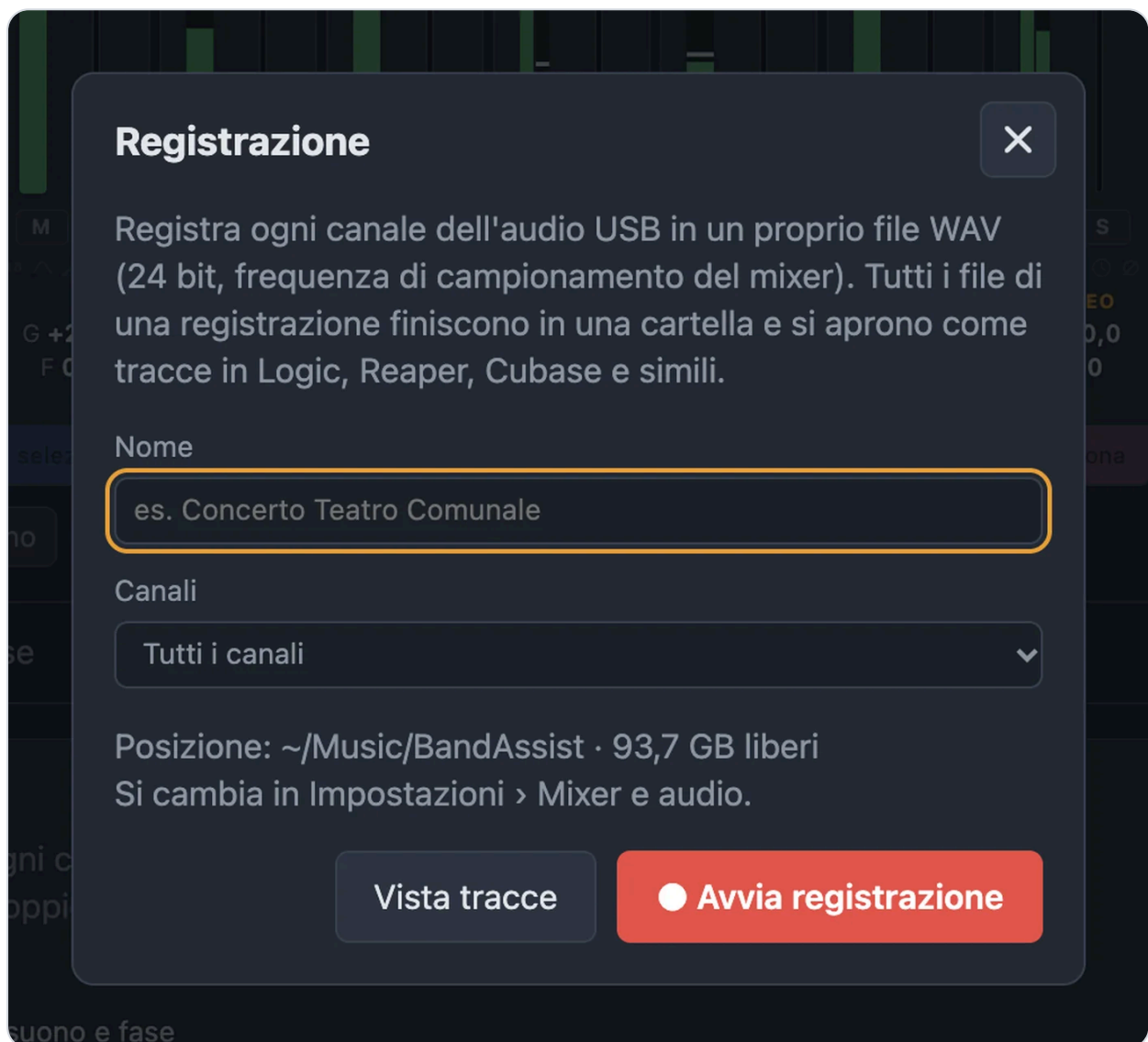
Le modifiche vengono salvate subito. Gli orari valgono ogni giorno, sono possibili anche slot a cavallo della mezzanotte; le sovrapposizioni vengono segnalate.



Il **Timer** mostra a tutta larghezza, come display a 7 segmenti, quanto dura ancora lo slot attuale – sopra il suo titolo, in basso a sinistra lo slot successivo, in basso a destra, piccola, l'ora. Verde, giallo negli ultimi 5 minuti, rosso nell'ultimo minuto, pause in blu; poco prima della fine il display lampeggia. Prima degli slot o tra uno e l'altro scorre il conto alla rovescia fino al prossimo inizio. Senza scaletta oraria mostra in grande l'ora con giorno della settimana e data. Il doppio clic passa a schermo intero.

31. Registrazione

Pacchetto	Band fino a 8 tracce; Pro tutte le tracce. Vedere ed eliminare registrazioni precedenti: tutti i pacchetti
Mixer	tutti con audio USB (X32/M32, XR18/MR18, WING, Ui24R, Yamaha TF e DM3); altrimenti con un'interfaccia propria
Apri	icona rotonda di registrazione in alto nel mixer; vista tracce: menu delle viste > Registrazione



La finestra di registrazione

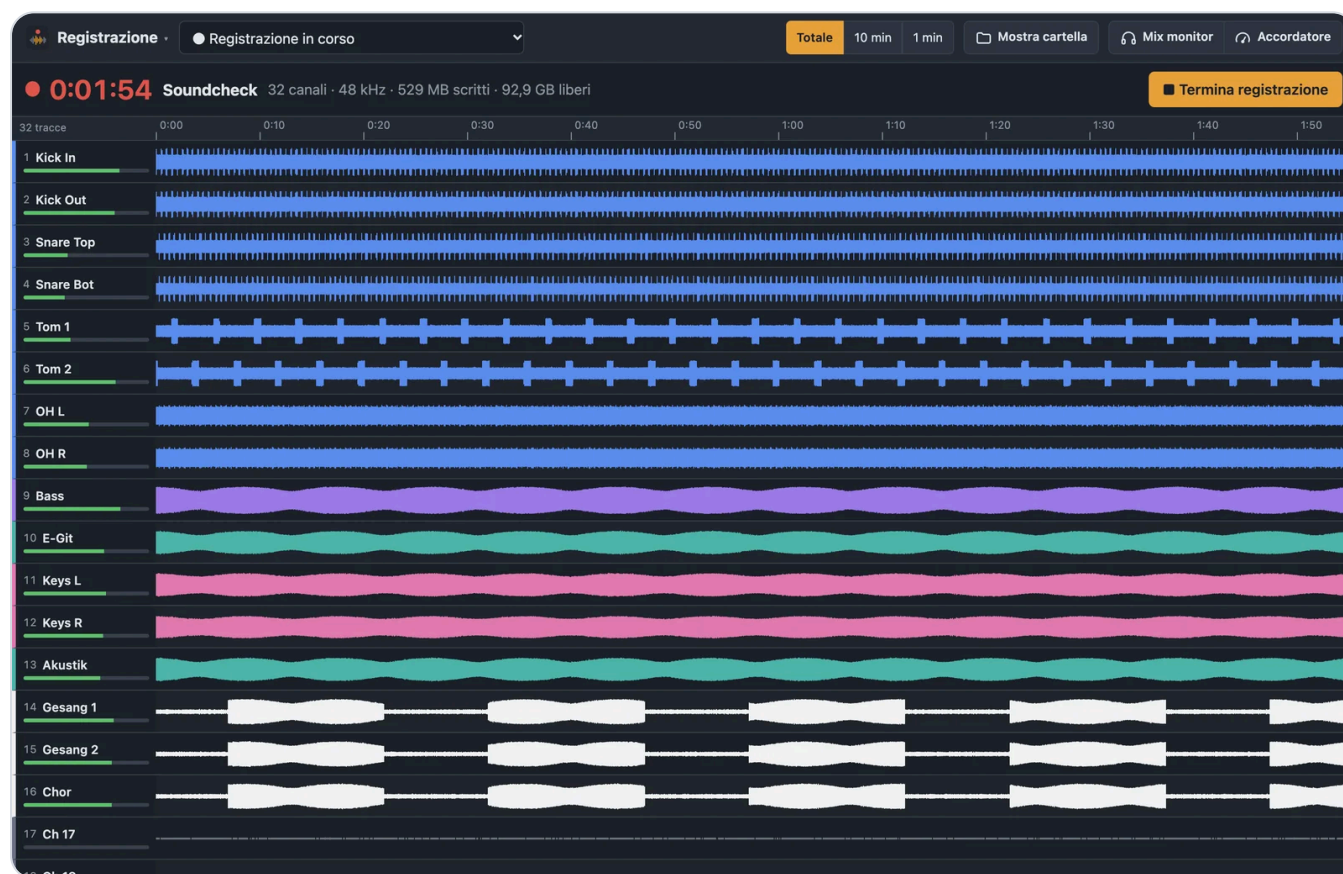
Bandimo registra i canali direttamente dall'audio USB del mixer – come registrazione multitraccia per Logic, Reaper, Cubase, Studio One e simili.

1. Tocca l'icona rotonda ● **Registrazione** in alto nel mixer.

2. Inserisci un **Nome**, ad es. «Concerto Teatro Comunale», e in **Canali** scegli: «Tutti i canali», «Senza canali nascosti» o «Solo canali selezionati». La finestra mostra posizione di salvataggio e spazio libero.
3. ● **Avvia registrazione** (o Invio). L'intestazione mostra in rosso il tempo che scorre – anche sul tablet. La finestra mostra poi canali, frequenza di campionamento, dati scritti e per quanto basta ancora lo spazio.
4. ■ **Termina registrazione** si ferma dopo una richiesta di conferma.

Per ogni canale nasce un file WAV mono (24 bit, frequenza di campionamento del mixer, invariata), chiamato con numero e nome del canale, tutti esattamente della stessa lunghezza al campione in una cartella «Data Ora Nome». In Logic li trascini insieme nell'arrangiamento e scegli «Crea nuove tracce» – ogni canale finisce così su una traccia propria. **Mostra cartella** o **Mostra ultima registrazione** apre la cartella (solo sul computer).

Vista tracce



La vista tracce durante la registrazione

La vista **Registrazione** (nella finestra anche «Vista tracce») mostra in alto nome, canali, avvio/arresto, durata e spazio; sotto ogni traccia con numero del canale, nome, colore del ruolo, livello e forma d'onda, che scorre durante la registrazione – i punti in saturazione in rosso. Anche da qui si può avviare direttamente una registrazione.

- **Selezione in alto:** «Nuova registrazione», «● Registrazione in corso» o registrazioni precedenti dalla cartella (Nome · Data · Durata).

- **Totale, 10 min, 1 min** – la finestra temporale. Con lo zoom la vista segue la registrazione; con il cursore in basso (o scorrendo in orizzontale) si torna indietro.
- **Elimina** rimuove definitivamente una registrazione precedente dopo una richiesta di conferma – solo ciò che Bandimo ha creato; il resto nella cartella (ad es. un progetto Logic) rimane.

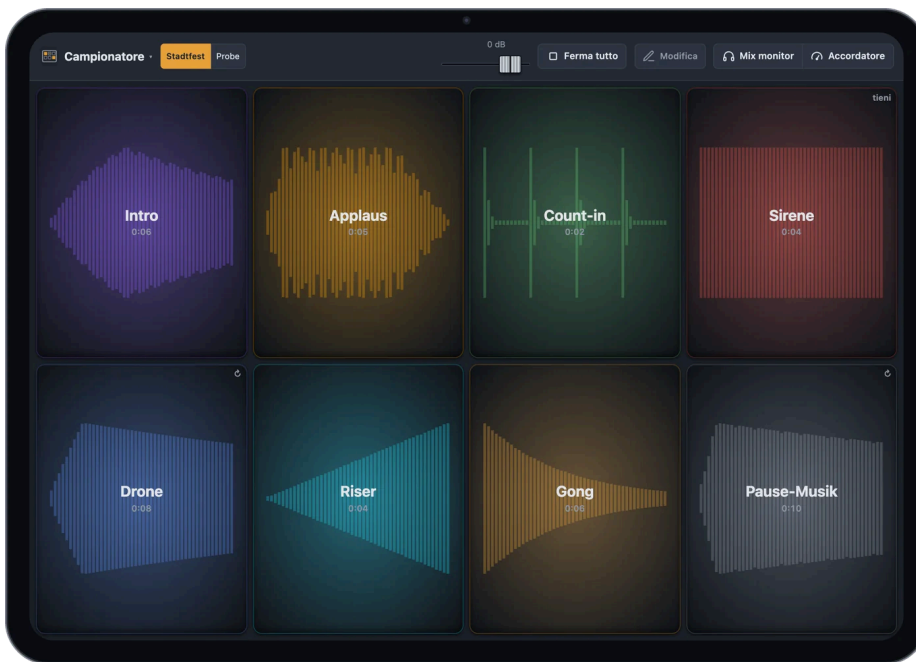
Spazio di archiviazione

Per ogni ora e canale ti servono circa 520 MB a 48 kHz. Il salvataggio avviene in `~/Music/Bandimo`; la cartella si può cambiare in Impostazioni > Mixer e audio > Registrazione, ma solo sul computer stesso. I file restano leggibili anche in caso di crash. Con il disco quasi pieno o al limite di 4 GB di un file WAV (circa 8 ore a 48 kHz) Bandimo termina la registrazione in modo pulito. Disconnessione, cambio di dispositivo e chiusura del programma chiudono una registrazione in corso, il pulsante di stop no. Se si perdono dati perché il supporto di memoria è troppo lento, la finestra lo segnala.

In Band le tracce sono al massimo 8 – in tal caso registra solo i canali selezionati o nascondi dei canali.

32. Campionatore

Pacchetto	Free 1 banco con 8 pad; Band illimitato, banco per brano
Mixer	funziona senza mixer; uscita tramite un dispositivo audio del computer (ad es. le uscite USB verso il mixer)
Apri	Menu delle viste > Campionatore , barra dei menu oppure <code>?view=sampler</code>

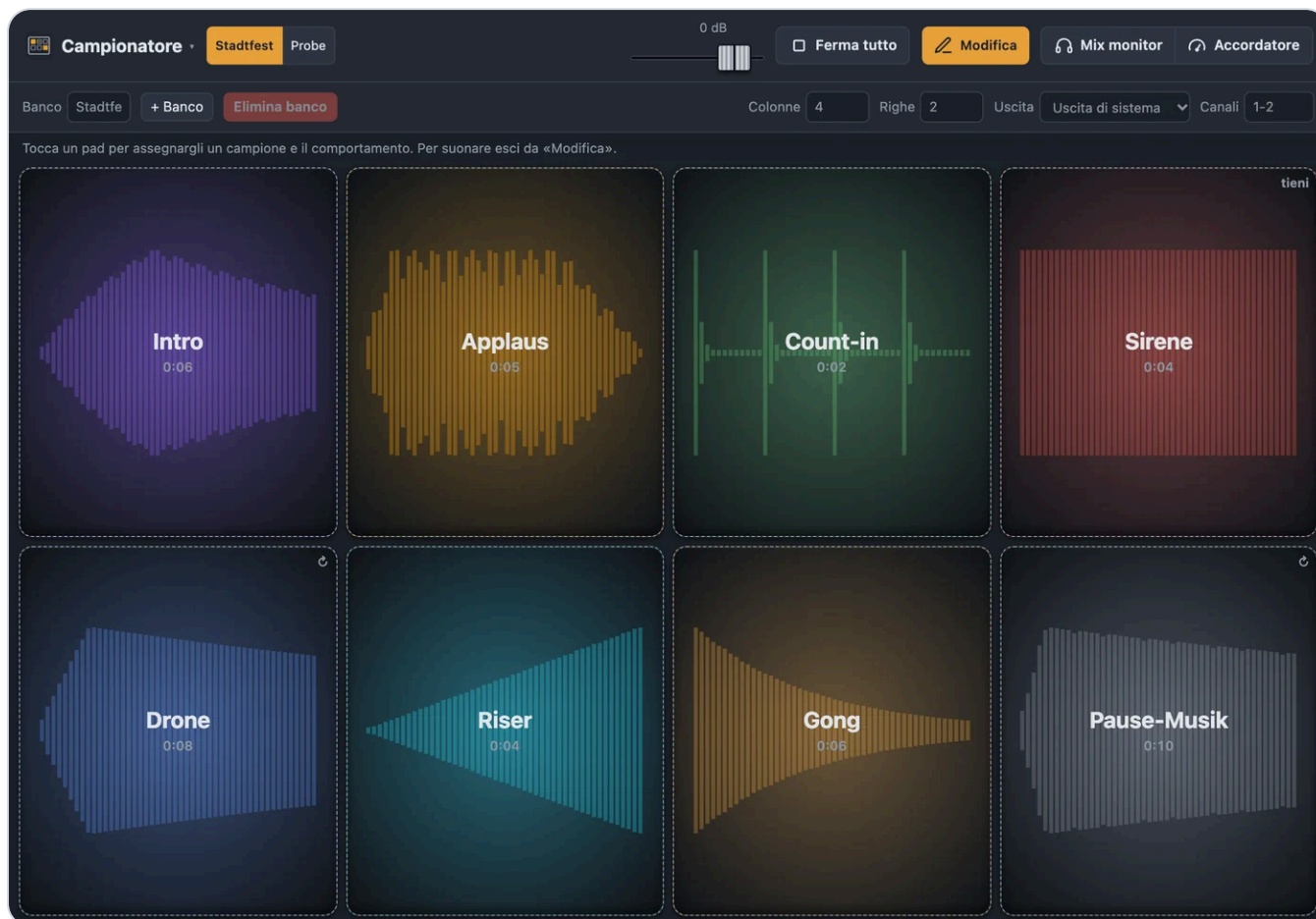


Il campionatore riproduce basi, applausi, musica di pausa o effetti sonori con un tasto. La riproduzione avviene sul computer su cui gira Bandimo – iPad, smartphone, pannello di controllo e controller si limitano ad attivarla, quindi il suono arriva sempre al mixer.

Suonare

- **Banchi** come schede in alto; ♪ contrassegna i banchi associati ai brani.
- Un tocco su un pad lo riproduce; ogni pad mostra avanzamento, tempo residuo e passaggio. Più pad suonano contemporaneamente. Sul computer funziona anche il tasto impostato.
- **Volume** in alto regola tutto (da -40 a +6 dB), **Ferma tutto** (o Esc) sfuma tutto.

Modificare



Modifica mostra la barra: **Banco** (nome), **+ Banco**, **Elimina banco**, **Colonne** (2–8) e **Righe** (1–8), **Uscita** (dispositivo audio, ad es. l'interfaccia USB verso il mixer) e **Canali** (ad es. «1-2»). I pad si possono scambiare trascinandoli; un tocco apre le impostazioni del pad.

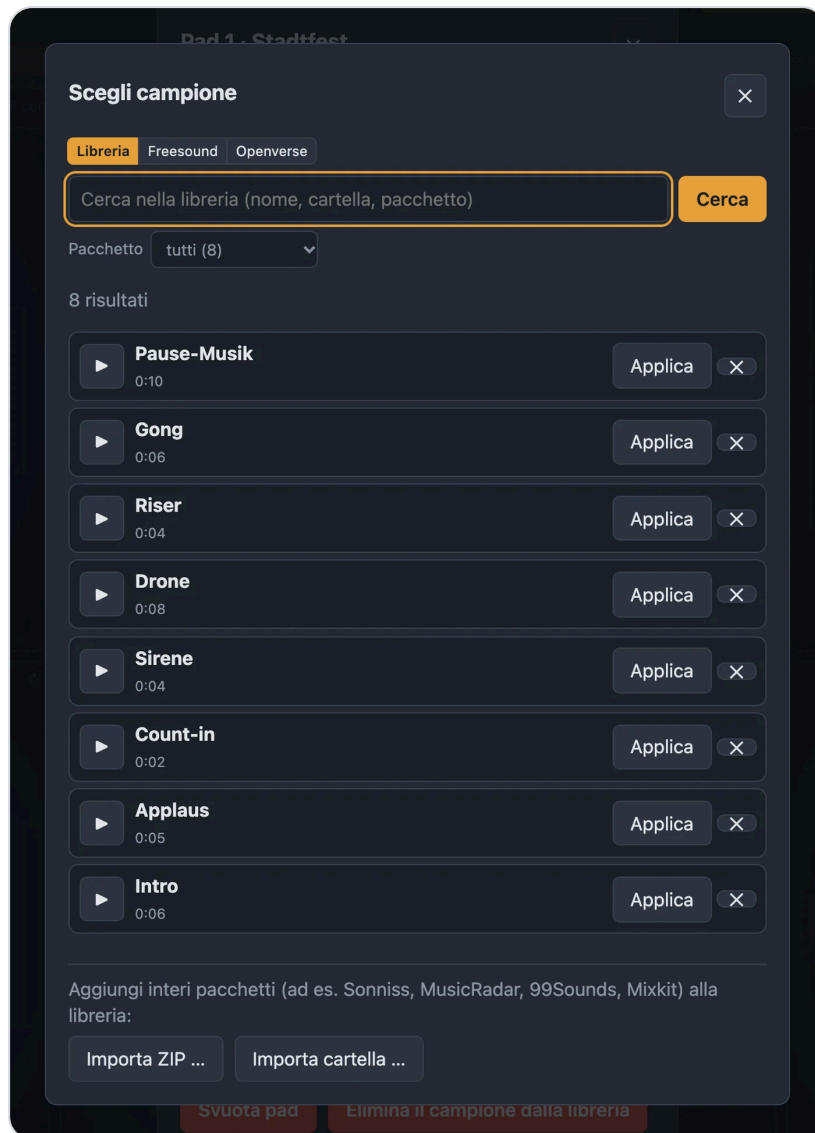
Configurare un pad



Impostazioni di un pad

- **Nome**, **Colore** e **Icona** (con o senza etichetta).
- **Campione**: **Scegli ...** (libreria, Freesound, Openverse – vedi sotto), **Carica ...** (WAV, AIFF, FLAC, OGG, MP3, sul Mac anche M4A/AAC) e ► **Ascolta**. Sotto durata, sorgente, licenza e autore.
- **Forma d'onda**: trascina inizio e fine sulle linee; all'esterno è oscurata. A scelta compare semitrasparente sul pad (**Forma d'onda sul pad**).
- **Riproduzione**: «Completo (una volta)» o «Finché premuto».
- **Premere di nuovo durante la riproduzione**: «Da capo», «Ferma» o «Sovrapponi un altro».
- **Ripeti** con **Passaggi** (vuoto = all'infinito).
- **Volume (dB)**, **Dissolvenza in entrata** e **Dissolvenza in uscita (s)**, **Inizio** e **Fine (s)**.
- **Gruppo** (1–8): un pad ferma gli altri del suo gruppo – come hi-hat aperto e chiuso.
- **Tasto** sulla tastiera del computer.
- **Svuota pad**; **Elimina il campione dalla libreria**.

Scegliere un campione



«Scegli campione» con libreria, Freesound e Openverse

- **Libreria:** tutti i campioni su questo computer; ricerca per nome, cartella e pacchetto, filtro **Pacchetto**, ► fa ascoltare sul proprio dispositivo, **Applica** lo mette sul pad, ✕ lo elimina (anche interi pacchetti con «Elimina pacchetto»).
- **Importa ZIP ...** acquisisce interi pacchetti (ad es. da Sonniss, MusicRadar SampleRadar, 99Sounds, Mixkit – fino a 8 GB, con avanzamento), **Importa cartella ...** una cartella. Le sottocartelle restano visibili, il nome del pacchetto diventa filtro.
- **Freesound:** ricerca su freesound.org (a scelta **Solo CC0**, con durata massima); viene acquisita l'anteprima in alta qualità. Richiede una chiave API gratuita (freesound.org/apiv2/apply) in Impostazioni > Campionatore.
- **Openverse:** motore di ricerca per file audio con licenza libera, senza chiave.

Licenza, autore e sorgente restano associati al campione e sono indicati nella finestra del pad. Con CC BY cita l'autore, CC BY-NC non va usato per concerti a pagamento.

Banco per brano, pannello di controllo e controller

In «Modifica brano» > **Campionatore all'attivazione** scegli il banco su cui il campionatore passa con il brano (**Band**). Nel pannello di controllo e sui controller esterni ci sono «Riproduci campione» (acceso finché suona), «Ferma tutti i campioni» e «Banco attuale (del brano) · Pad n» – così, ad es., il tasto 1 dello Stream Deck suona sempre il pad 1 del brano attivo. In Free suonano solo i primi 8 pad del primo banco.

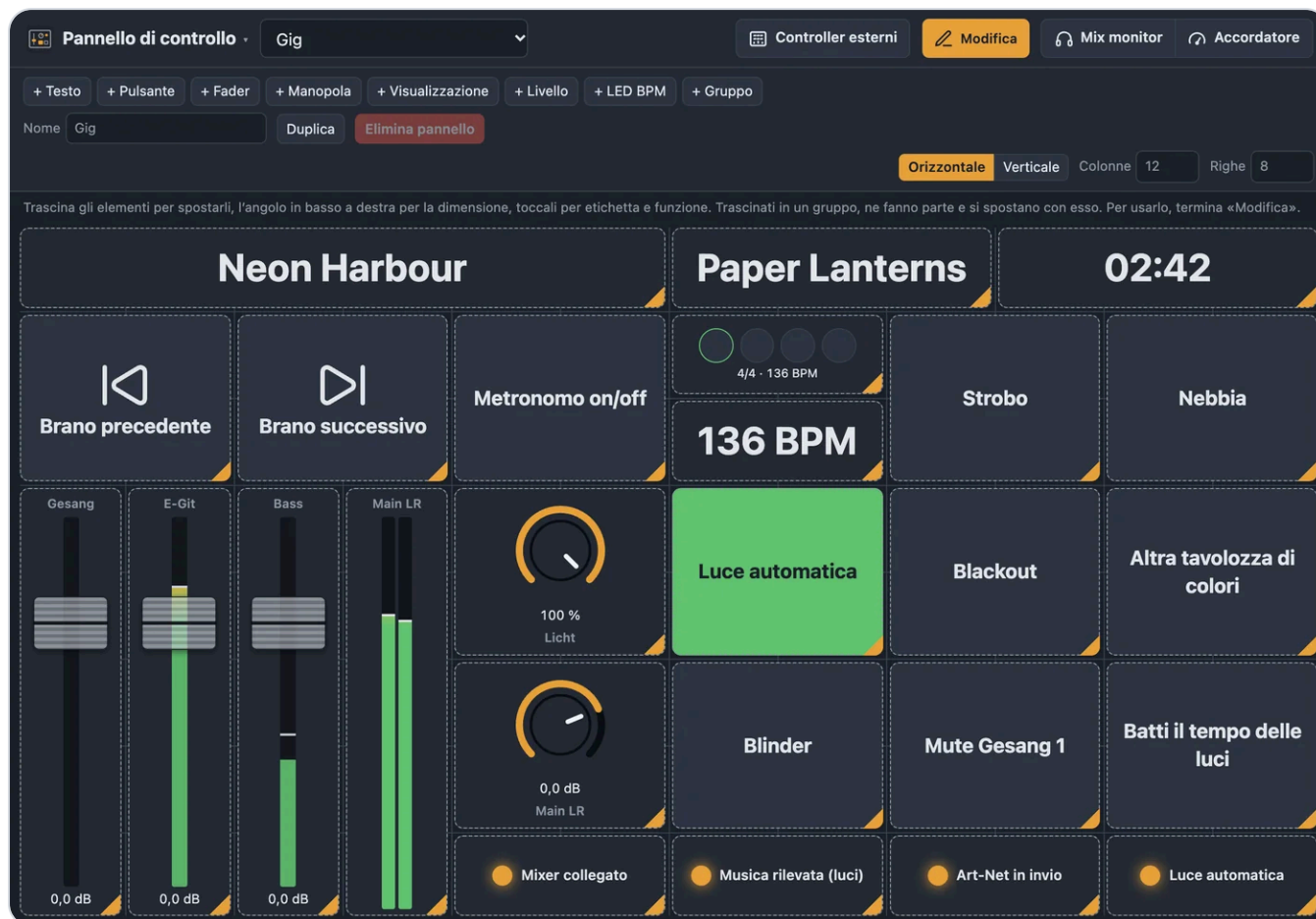
33. Pannello di controllo

Pacchetto	Band e superiori (in Free disattivato)
Mixer	tutti – funzioni come nel mixer (solo non sullo Yamaha TF)
Apri	Menu delle viste > Pannello di controllo , barra dei menu oppure ? view=panel



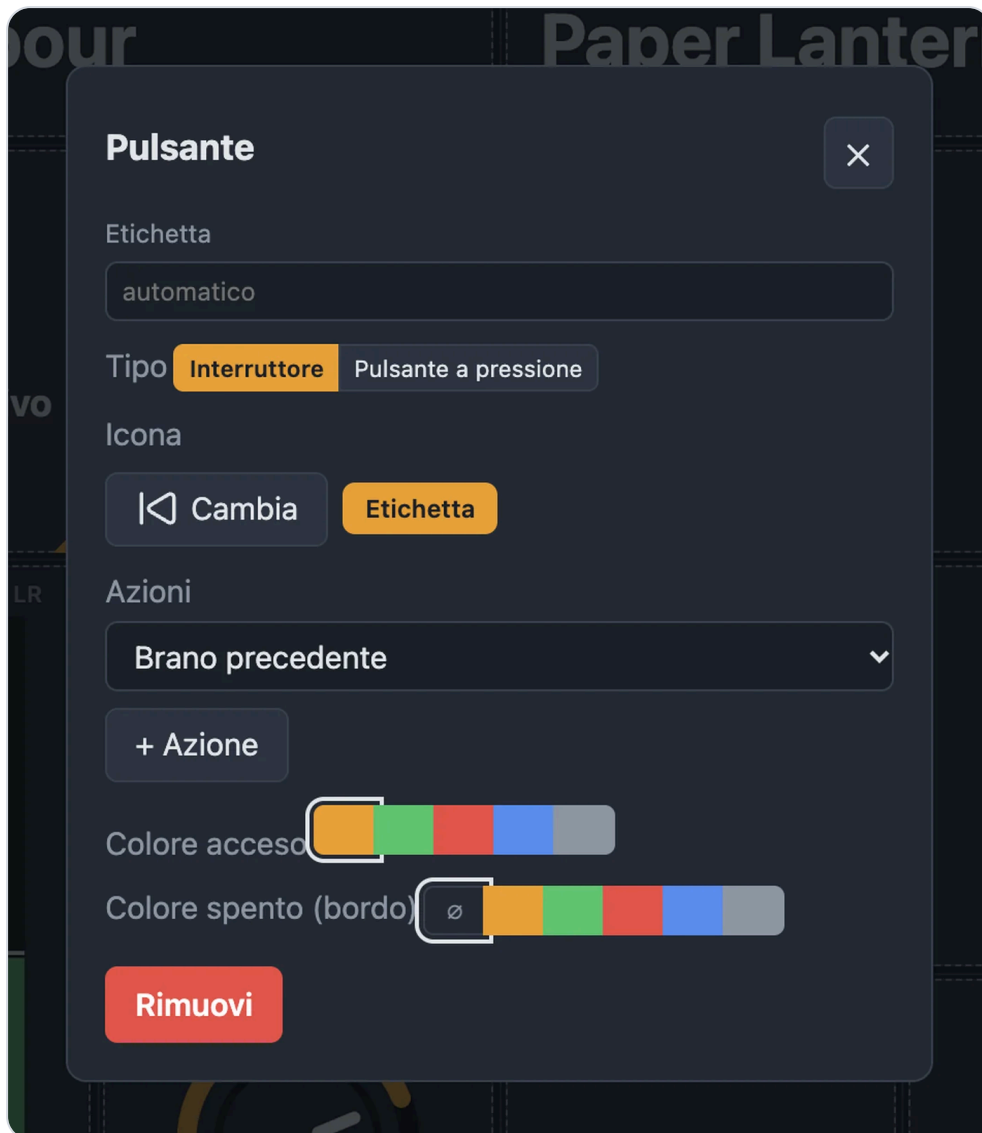
Il pannello di controllo è un'interfaccia propria che componi tu stesso – per esempio per l'iPad sul palco con brano successivo, metronomo, blackout, nebbia e il fader della voce. Puoi creare più pannelli, per esempio uno per ogni membro della band, e ogni tablet o smartphone mostra il pannello scelto su di esso. Il salvataggio avviene sul computer: se un dispositivo si guasta, su un altro è subito tutto di nuovo disponibile.

Comporre



1. Tocca **Modifica**. In alto la barra: **+ Testo**, **+ Pulsante**, **+ Fader**, **+ Manopola**, **+ Visualizzazione**, **+ Livello**, **+ LED BPM**, **+ Gruppo**; **Nome**, **Duplica**, **Elimina pannello**; **Orizzontale** | **Verticale**, **Elimina verticale**; **Colonne** (4–24) × **Righe** (3–24).
 2. Trascina gli elementi sulla griglia, ridimensionali dall'angolo in basso a destra. Non possono sovrapporsi.
 3. Tocca un elemento per sceglierne etichetta, funzione e colore (vedi sotto).
 4. Esci da **Modifica** – fatto.
- I **Gruppi** sono cornici con titolo e colore opzionali e una griglia propria: gli elementi trascinati al loro interno si agganciano e si spostano insieme alla cornice.
 - **Verticale e orizzontale**: al primo passaggio a «Verticale» nasce un layout proprio (colonne e righe scambiate), modificabile in modo indipendente. In uso ogni dispositivo mostra il layout adatto al suo orientamento; iPhone e iPad cambiano subito quando li ruoti.
 - **Più pannelli**: la selezione accanto al titolo passa dall'uno all'altro (ogni dispositivo ricorda la propria scelta); **+ Nuovo pannello** ne crea uno vuoto.

Un elemento



- **Etichetta** (vuota = automatica dalla prima azione).
- **Tipo** (pulsanti): **Interruttore** (premi per attivare, di nuovo per disattivare) o **Pulsante a pressione** (solo finché premuto). Fader: **Orizzontale**. Visualizzazioni: **Mostra etichetta** (disattivato = solo spia).
- **Icona** per pulsanti e pulsanti a pressione, con o senza etichetta.
- **Azioni** – più di una per elemento (ad es. tre canali in mute insieme, strobo e nebbia su un pulsante a pressione); la prima determina etichetta e stato:
 - **Testo**: Brano attuale, Interprete, Brano successivo, Tempo (metro), BPM, Tonalità, Scaletta, Posizione nella scaletta, Ora, Nome del canale, Testo personalizzato.
 - **Pulsante**: Brano successivo/precedente, Metronomo on/off, Mute, Solo, Strobo on/off, Nebbia on/off, Blackout, Luce automatica, Altra tavolozza di colori, Batti il tempo delle luci, Tempo luci automatico, Batti il tempo del brano, Energia luci calma/vivace/incalzante, Riproduci campione, Ferma tutti i campioni, Apple Music riproduci/pausa.
 - **Pulsante a pressione**: Strobo, Nebbia, Blinder, Mute, Batti il tempo delle luci, Energia luci, Riproduci campione ...

- **Fader:** Volume (canale o Main LR), Volume monitor (scegli il mix, poi un canale, aux, ritorno FX o «Totale»), Luce generale, Gruppo luci, Luminosità blinder, Uscita nebbia, Volume di Apple Music.
- **Manopola:** come fader, in più pan.
- **Visualizzazione:** Mute, Metronomo, Luce automatica, Blackout, Strobo, Nebbia, Musica rilevata, Battito della musica (luci), Art-Net in invio, Mixer collegato, Registrazione in corso.
- **Livello:** di un canale o di Main LR. **LED BPM:** «Tempo del brano» o «Tempo delle luci».
- **Colore acceso** (riempimento quando attivo) e **Colore spento (bordo)**, oppure per fader e manopole **Colore del bordo**.
- **Rimuovi** elimina l'elemento.

Le funzioni luci richiedono Luci (capitolo 37), la luce automatica **Pro**.

34. Controller esterni e Stream Deck

Pacchetto

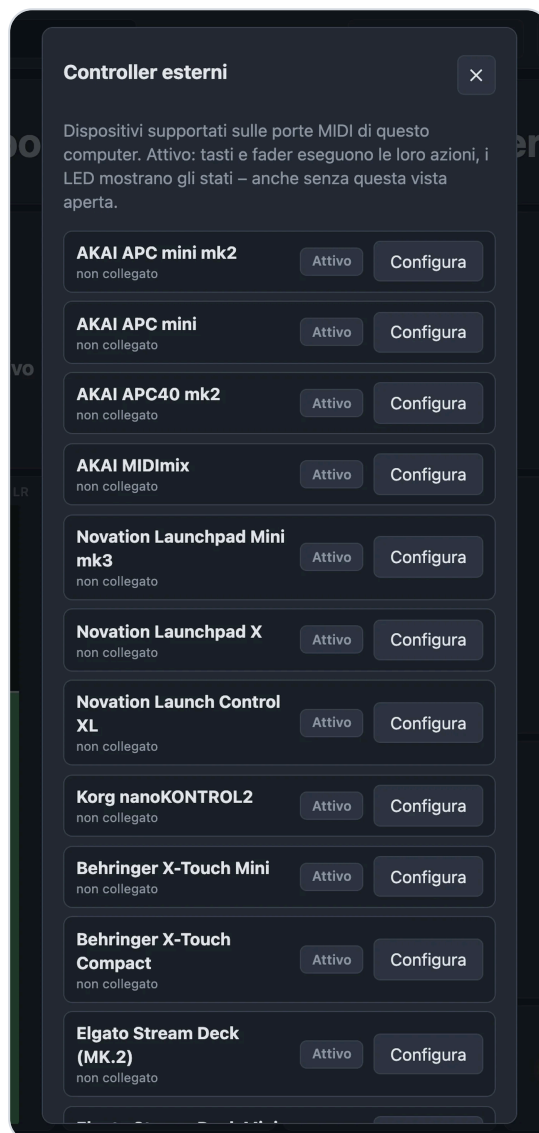
Pro

Dispositivi

AKAI APC mini mk2, APC mini, APC40 mk2, MIDImix · Novation Launchpad Mini mk3, Launchpad X, Launch Control XL (mk1/mk2) · Korg nanoKONTROL2 · Behringer X-Touch Mini, X-Touch Compact · Elgato Stream Deck (MK.2, Mini, XL, +, Neo, Pedal) · qualsiasi altro dispositivo MIDI tramite «Apprendi»

Apri

Pannello di controllo > **Controller esterni**

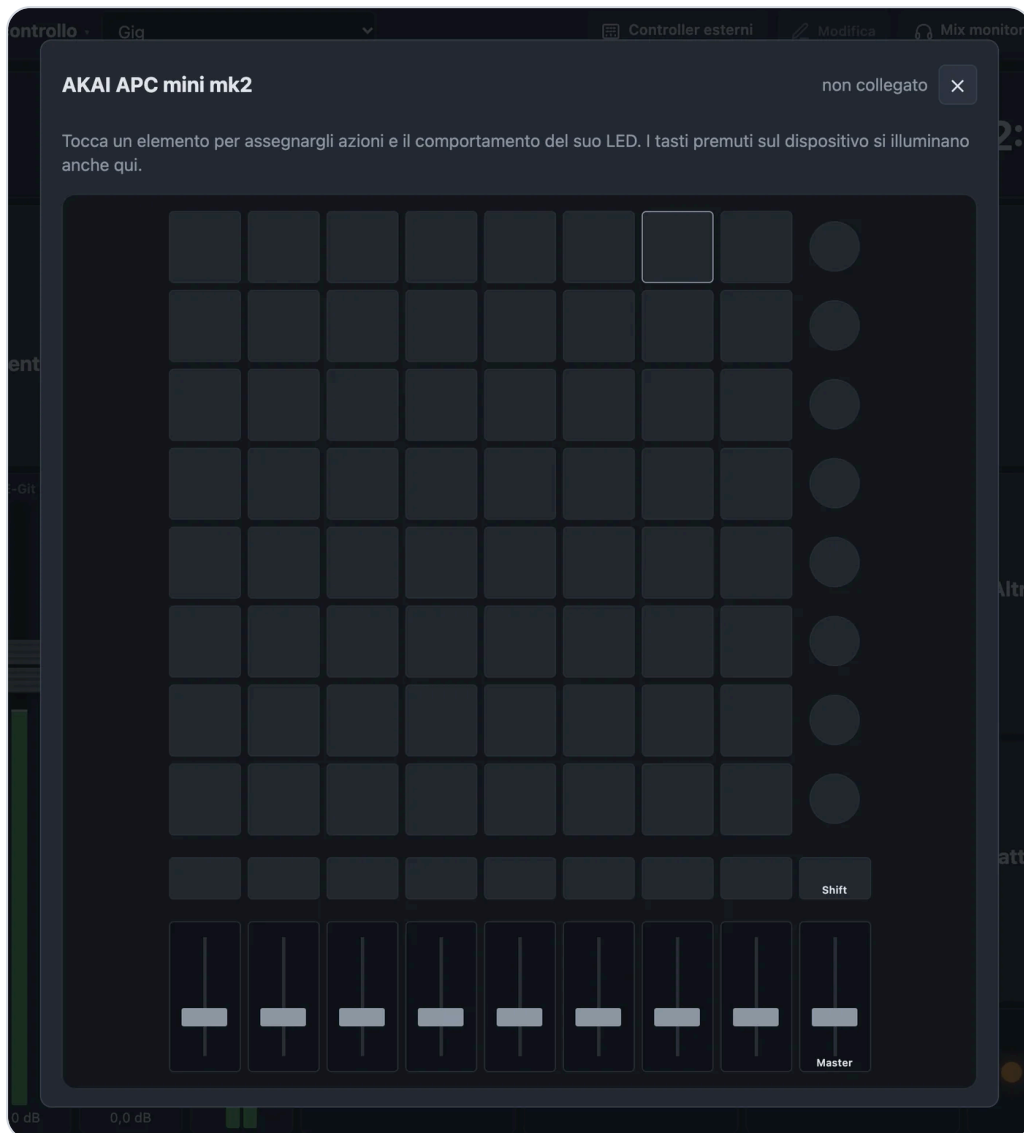


Controller esterni

I controller si collegano via USB al computer su cui gira Bandimo. Attivano le stesse azioni del pannello di controllo, i loro LED mostrano gli stati e lavorano in background, anche senza una vista aperta. Bandimo riconosce da solo collegamento e scollegamento.

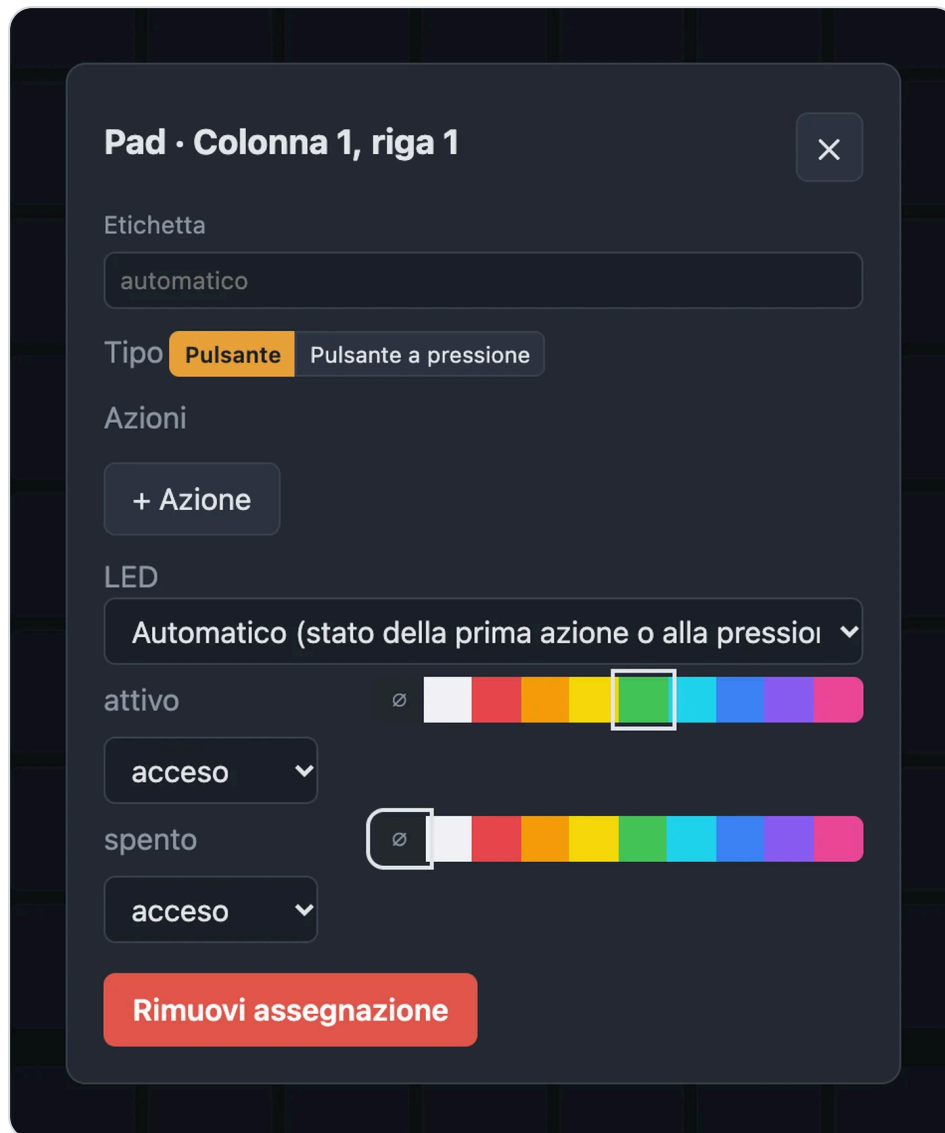
1. Collega il dispositivo. Nell'elenco compare «● collegato» con il nome della porta.

2. Attiva **Attivo**.
3. **Configura** apre una riproduzione dell'interfaccia (pad, tasti, fader e manopole come sul dispositivo). I tasti premuti si illuminano anche lì.
4. Tocca un elemento e assegnalo (vedi sotto).



«Configura»: l'APC mini mk2 riprodotto

Assegnare un elemento



Assegnare un tasto: azioni e LED

- **Etichetta** (vuota = automatica).
- **Tipo**: pulsante o pulsante a pressione.
- **Azioni** come nel pannello di controllo (capitolo 33), con **+ Azione** anche più di una. Fader e manopole controllano volume, volume monitor, pan, luci, uscita nebbia o volume di Apple Music.
- **Il LED si accende con**: automatico (stato della prima azione), alla pressione, oppure secondo uno stato – mute, solo, metronomo, battito al tempo del brano, luce automatica, blackout, strobo, nebbia, blinder, musica rilevata, Art-Net in invio, mixer collegato, registrazione in corso. Per **attivo** e **spento** rispettivamente colore e modo: acceso, attenuato, pulsa o lampeggia (pad a colori di APC mini mk2, APC40 mk2 e Launchpad: dieci colori; APC mini prima versione: verde, rosso, giallo; Launch Control XL: rosso, arancione, giallo, verde; tasti monocolori: acceso/spento).
- **Rimuovi assegnazione**.

I fader motorizzati (X-Touch Compact) e le corone di LED (X-Touch) seguono il valore quando cambia altrove.

Impostazioni sul dispositivo

- **Launchpad Mini mk3, Launchpad X:** Bandimo li porta da solo in modalità Programmer.
- **APC40 mk2:** Bandimo lo porta da solo in modalità Ableton.
- **Launch Control XL:** Bandimo sceglie da solo il template Factory 1. Il più recente Launch Control XL 3 non è supportato.
- **Korg nanoKONTROL2:** nel Korg KONTROL Editor imposta la modalità LED su «External» e scrivila nel dispositivo, altrimenti il dispositivo gestisce i LED da solo. Il dispositivo deve essere in modalità CC (impostazione di fabbrica).
- **Behringer X-Touch Mini e Compact:** usati in modalità standard (non in modalità MC).
- **Windows:** una porta MIDI può essere usata da un solo programma alla volta – chiudi prima editor o DAW che hanno aperto il controller.

Elgato Stream Deck

Bandimo controlla lo Stream Deck direttamente via USB, senza il software Elgato. **L'app Elgato non deve essere in esecuzione** – altrimenti il dispositivo è suo (messaggio «Impossibile aprire ... – l'app Elgato è ancora in esecuzione?»). Chiudi quindi l'app dalla sua icona nella barra dei menu o nell'area di notifica e disattiva l'avvio automatico.

- Ogni tasto mostra la sua etichetta sul colore dello stato, a scelta un'**Icona** (oltre 130 icone) oppure, in **Visualizzazione**, un **Valore**: livello (dB e indicatore a segmenti, in tempo reale), posizione del fader, luce generale/gruppo, uscita nebbia, volume di Apple Music, tempo, brano attuale, brano successivo oppure ora.
- Le manopole dello Stream Deck + regolano a passi le azioni dei fader (la pressione è un tasto a sé); la striscia del display mostra nome e valore.
- **Linux:** senza autorizzazione un utente normale non ha accesso. Crea il file `/etc/udev/rules.d/70-streamdeck.rules` con questo contenuto:

```
SUBSYSTEM=="usb", ATTRS{idVendor}=="0fd9", TAG+="uaccess" KERNEL=="hidraw*",  
SUBSYSTEM=="hidraw", ATTRS{idVendor}=="0fd9", TAG+="uaccess"
```

poi esegui `sudo udevadm control --reload-rules && sudo udevadm trigger` e scollega e ricollega lo Stream Deck.

Dispositivo MIDI personalizzato

+ **Dispositivo MIDI personalizzato** crea un dispositivo MIDI qualsiasi (anche più di uno): scegli **Nome** e **Porta MIDI**, attiva **Apprendi** e sul dispositivo premi i tasti o muovi fader e manopole – ogni nuovo elemento compare nella griglia, le note come tasto, i CC come fader. Per ogni elemento si possono cambiare tipo (tasto, fader, manopola) e nome oppure eliminarlo. L'assegnazione funziona come per gli altri dispositivi; ai tasti viene rimandato il loro stato come LED (stessa nota o stesso CC con 127 o 0).

Rimuovi dispositivo lo elimina con tutte le assegnazioni.

35. Configurare Art-Net: hardware e rete

Pacchetto	Luci Free fino a 32 canali DMX, Band fino a 512 (un universe), Pro illimitati; luce automatica Pro
Mixer	indipendente dal mixer; la luce automatica ascolta per impostazione predefinita tramite i livelli del mixer, senza mixer tramite un'altra sorgente

Bandimo controlla i fari via **Art-Net**: invia i valori DMX attraverso la rete a un **nodo Art-Net** (Art-Net node, interfaccia Art-Net/DMX), che li passa ai fari tramite cavo DMX. Le semplici interfacce USB-DMX (come Enttec DMX USB Pro o Open DMX) non sono supportate.

Cosa ti serve

- Un **nodo Art-Net** con almeno un'uscita DMX, ad es. Enttec ODE, DMXking eDMX, Showtec NET-2/3 o uno degli economici nodi Art-Net di Stairville/Eurolite.
- **Cavi DMX** (110 Ω , non cavi microfonici) e una **resistenza di terminazione** (terminatore, 120 Ω) per l'ultimo dispositivo della catena.
- Fari con ingresso DMX.

Passo dopo passo

1. **Nodo in rete:** collega il nodo Art-Net con un cavo LAN allo stesso router/switch del computer. Per le luci un cavo è decisamente più affidabile del Wi-Fi.
2. **Indirizzo IP del nodo:** molti nodi arrivano con un indirizzo nell'intervallo Art-Net 2.x.x.x (maschera 255.0.0.0). La cosa più semplice è assegnare al nodo, tramite la sua interfaccia web o il programma del produttore, un **IP fisso nella tua rete**, ad es. 192.168.1.50 con un router su 192.168.1.x – al di fuori dell'intervallo che il router assegna da sé. In alternativa il computer riceve un indirizzo aggiuntivo nell'intervallo 2.x (ad es. 2.0.0.100, maschera 255.0.0.0). Computer e nodo devono trovarsi nello stesso intervallo di indirizzi.
3. **Universe sul nodo:** configura l'uscita DMX del nodo come **Uscita** (DMX Out) con protocollo **Art-Net** (non sACN) e assegna Net 0, Sub-Net 0, Universe 0 – corrisponde in Bandimo a «Universe 0».
4. **Indirizzare i fari:** su ogni faro (menu del display o DIP switch) imposta l'**indirizzo iniziale** e la **modalità dei canali** – esattamente come inseriti in Bandimo (capitolo 36). La modalità si trova nel manuale del faro, ad es. «7CH» o «11 canali».
5. **Cablaggio:** dall'uscita DMX del nodo all'ingresso DMX del primo faro, dalla sua uscita DMX al successivo e così via («daisy chain»), sull'ultimo il terminatore. Al massimo 32 dispositivi per linea senza splitter; connettori a 3 e 5 poli eventualmente con adattatore.
6. **In Bandimo:** vista **Luci > Configura** > attiva **Invia Art-Net** e in **Destinazione (IP del nodo Art-Net, vuoto = broadcast)** inserisci l'IP del nodo. Sotto compare «Invio a ...».
7. **Test:** nell'elenco dei dispositivi tieni premuto **Individua** su un faro – si accende di bianco.

Destinazione: IP o broadcast

- **IP del nodo** (unicast, consigliato): affidabile, anche via Wi-Fi e con più schede di rete.
- **Vuoto** = broadcast a tutti (255.255.255.255): comodo se l'IP non è noto. Se il computer ha più connessioni di rete (LAN e Wi-Fi), il broadcast spesso passa solo da una di esse – in tal caso inserisci piuttosto l'IP o il broadcast della rete luci (ad es. 192.168.1.255 o 2.255.255.255).

Bandimo invia 40 fotogrammi al secondo alla porta UDP 6454, per ogni universe usato un pacchetto con tutti i 512 canali. Non cerca nodi in rete (niente ArtPoll) – l'IP devi conoscerlo tu. Il campo **Universe** in Bandimo è l'indirizzo Art-Net a 15 bit: 0 = Net 0 · Sub-Net 0 · Universe 0, 1 = 0:0:1, 16 = 0:1:0, 256 = 1:0:0. Se il tuo nodo numera gli universe da 1, lì «Universe 1» corrisponde allo 0 in Bandimo.

Autorizzazioni e firewall

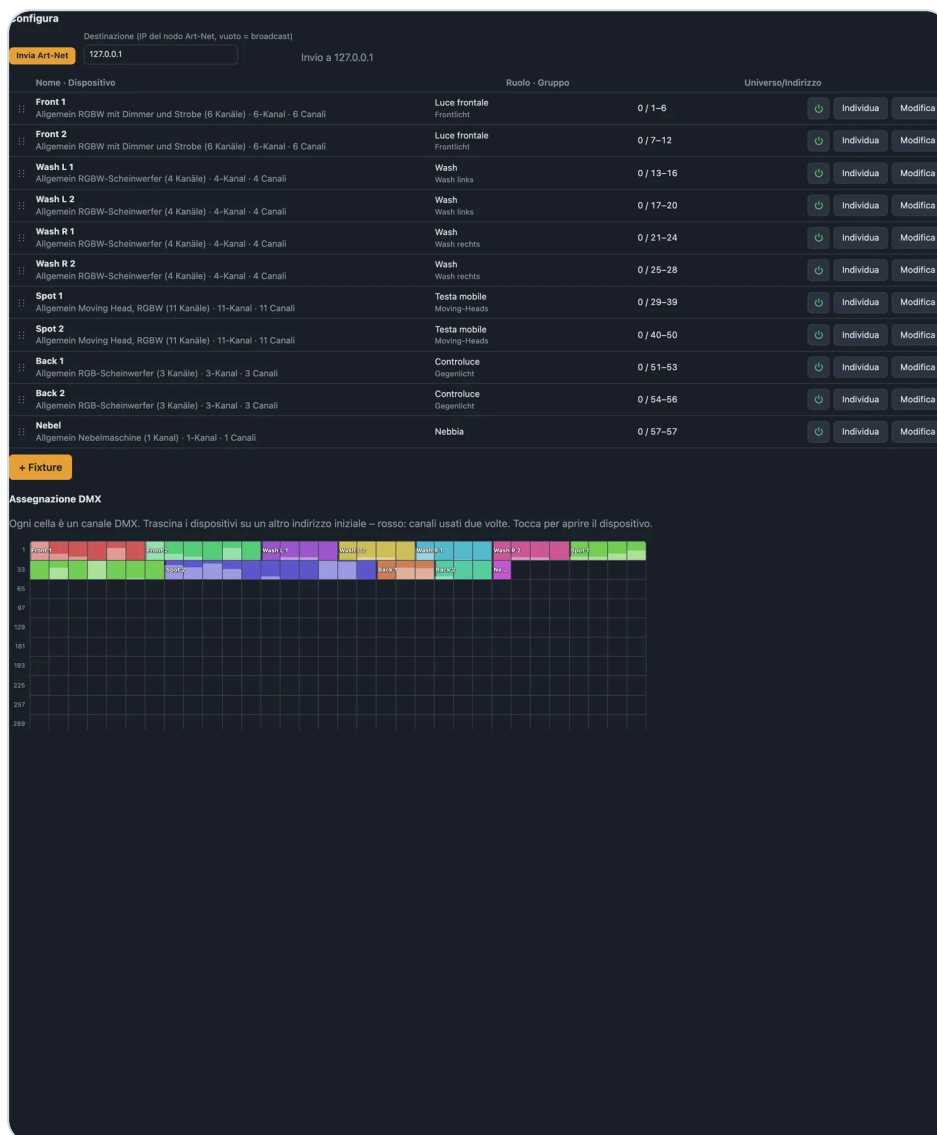
- **macOS:** al primo invio rispondi **Consenti** alla domanda sulla rete locale; in seguito in Impostazioni di Sistema › Privacy e sicurezza › Rete locale. Altrimenti nella vista luci compare «Invio non riuscito».
- **Windows:** imposta la rete come «Privata»; VPN o firewall di altri produttori possono bloccare i broadcast.
- **Linux:** in uscita di solito libero.

Se non si accende nulla

- Se in alto nella vista luci compare «Art-Net è spento», attiva «Invia Art-Net» in Configura.
- L'**Assegnazione DMX** mostra cosa viene inviato – se le barre si muovono, il problema è più avanti: IP, universe sul nodo, indirizzo e modalità sul faro, cavi, terminatore. Molti nodi hanno un LED per l'attività Art-Net.
- Se un dispositivo è impostato su «disattivato» o supera il limite di canali del tuo pacchetto, resta spento.

36. Configurare le luci: fari, indirizzi, gruppi

Pacchetto **Free** fino a 32 canali DMX di dispositivi attivi, **Band** 512, **Pro** illimitati
Mixer indipendente dal mixer
Apri Vista **Luci** > interruttore **Configura**

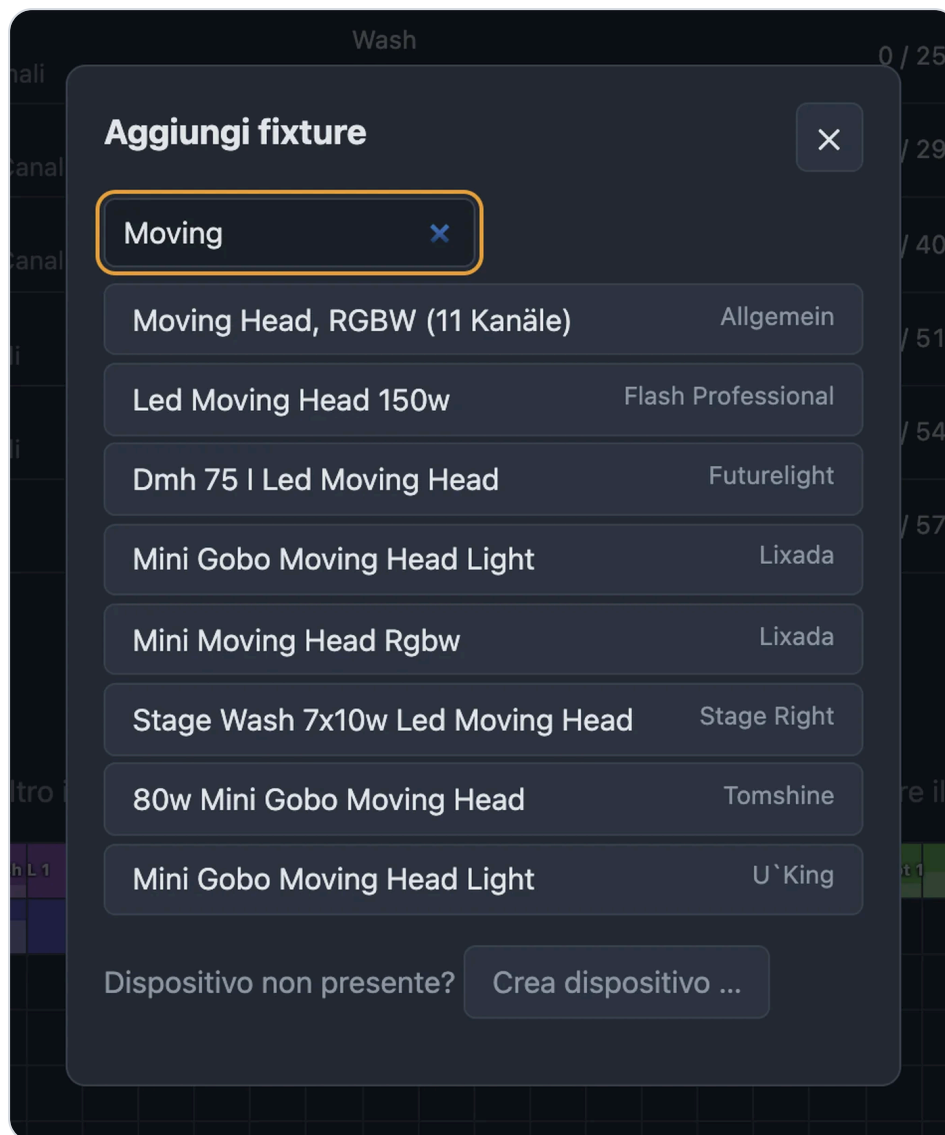


Luci > Configura

Elenco dispositivi

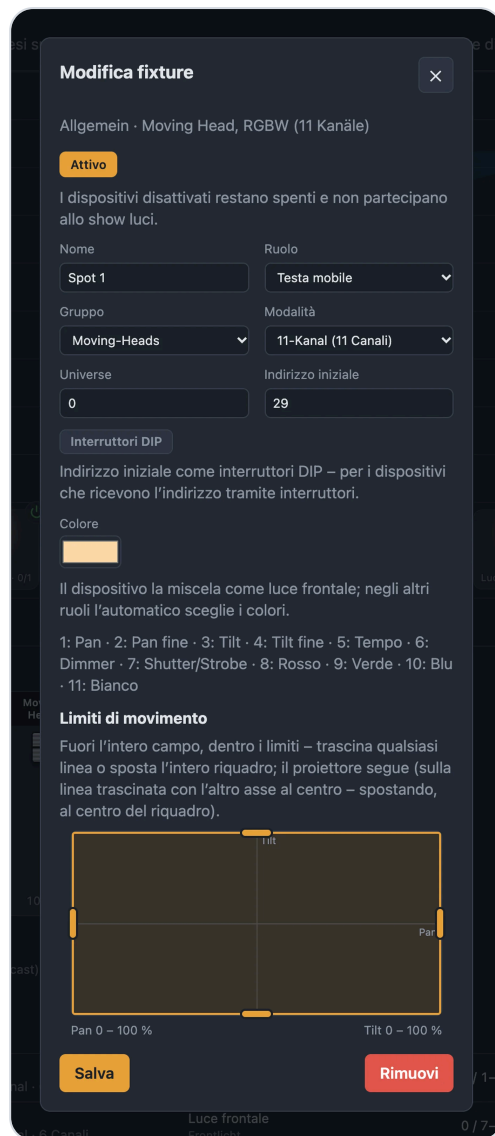
L'elenco mostra per ogni faretto: maniglia per riordinare, nome, dispositivo · modalità · canali, ruolo · gruppo, «Universe / indirizzo da-a», il pulsante on/off, **Individua** (tieni premuto: si accende di bianco) e **Modifica**. **+ Fixture** aggiunge un faretto.

Aggiungere una fixture



Cercare un dispositivo nella libreria

1. **Cerca dispositivo**, ad es. «Cameo Flat» o «testa mobile». Sono disponibili circa 650 dispositivi della Open Fixture Library, profili generici (dimmer, RGB, RGB con dimmer, RGBW, RGBW con dimmer e strobo, testa mobile, macchina del fumo) e alcuni dispositivi integrati. La definizione viene caricata **una volta da internet** al momento dell'aggiunta e poi è disponibile offline – crea quindi i fari prima del concerto, con internet.
2. Compila il modulo:



Modifica fixture (qui una testa mobile con limiti di movimento)

- **Attivo** – i dispositivi disattivati restano spenti, i loro canali restano liberi (0), non partecipano allo show luci e non contano per il limite di canali.
- **Nome, Ruolo** (luce frontale, wash, controluce, testa mobile, luce effetto, palla stroboscopica, blinder, strobo, nebbia) e **Gruppo** (scegline uno esistente o «Nuovo gruppo ...»).
- **Modalità** – la modalità dei canali, come impostata sul faro («Nome (n canali)»).
- **Universe** (predefinito 0) e **Indirizzo iniziale** (1–512; viene suggerito il successivo libero, le sovrapposizioni vengono segnalate).
- **Quantità** (solo all'aggiunta) crea subito più dispositivi uguali con indirizzi consecutivi («Nome 1», «Nome 2» ...).
- **Interruttori DIP** mostra l'indirizzo come fila di interruttori 1–10 – per i dispositivi che ricevono l'indirizzo tramite interruttori. Gli interruttori 1–9 valgono 1, 2, 4 ... 256; toccare un interruttore cambia l'indirizzo.
- **Colore** – come il dispositivo si illumina nell'anteprima; preimpostato dalla libreria (temperatura di colore o canale colore fisso), altrimenti bianco caldo. **Dalla libreria** lo ripristina.

- **Limiti di movimento** (teste mobili): un riquadro nel riquadro – fuori l'intera area, dentro i limiti. Trascina ogni bordo con mouse o dito (oppure con i tasti freccia, Maiusc a passi grandi); il faro si porta in tempo reale su quel limite. Afferrandolo all'interno si sposta l'intero riquadro.
- **Salva; Rimuovi** elimina il dispositivo.

Dispositivo personalizzato

Aggiungi fixture [X]

Canali nell'ordine del manuale del dispositivo. «Testa» solo per dispositivi con più proiettori controllabili singolarmente (1, 2, ...).

Produttore Dispositivo

Canale	Produttore	Dispositivo	Testa
1	Rosso		[X]
2	Verde		[X]
3	Blu		[X]
4	Blu		[X]
5	Blu		[X]
6	Blu		[X]

+ Canale

Salva dispositivo

Creare un dispositivo personalizzato

Se un dispositivo manca, **Dispositivo non presente? Crea dispositivo ...** lo crea con l'elenco dei canali dal manuale: **Produttore**, **Dispositivo** e con **+ Canale** i canali nell'ordine del manuale – dimmer, rosso, verde, blu, bianco, ambra, UV, strobo (valore = aperto), pan, pan fine, tilt, tilt fine, velocità pan/tilt, nebbia (valore = da) oppure «Valore fisso / nessuna funzione». **Testa** solo per dispositivi con più fari controllabili singolarmente (1, 2 ...). **Salva dispositivo** passa al modulo.

Assegnazione DMX

Sotto, l'assegnazione DMX mostra ogni universe come griglia con una cella per canale (sullo smartphone in verticale). Ogni dispositivo occupa a colori i suoi canali e si può trascinare su un altro indirizzo iniziale; i canali assegnati due volte diventano rossi, i dispositivi disattivati tratteggiati, un tocco apre il dispositivo. In ogni cella una barra semitrasparente mostra il valore attuale (0–255) – anche senza Art-Net, in tal caso ciò che verrebbe inviato.

Gruppi

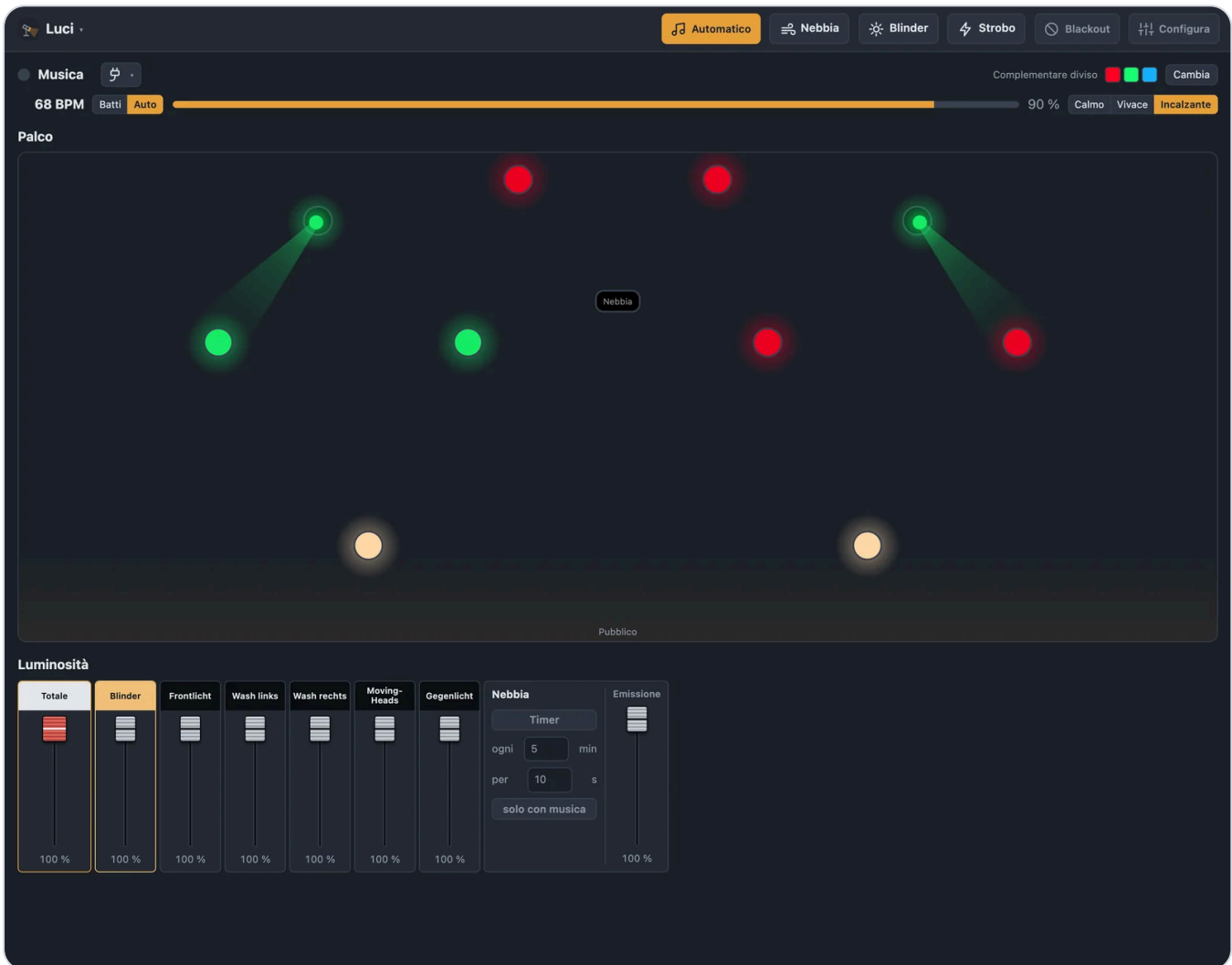
Ogni gruppo ha in tempo reale un proprio fader di luminosità. In «Gruppi»: cambia nome, numero di dispositivi, **Blinder: automatico | sì | no** (con automatico, al blinder si accendono blinder, luce frontale e wash; «sì» include tutti i dispositivi del gruppo, «no» nessuno), **Rimuovi** e riordino tramite la maniglia
: : . **+ Gruppo** ne crea uno; quali dispositivi ne fanno parte lo stabilisci nella finestra del dispositivo.

Disporre il palco

In «Configura» il palco mostra i dispositivi con etichetta; trascinandoli li disponi sulla griglia come sono appesi (in basso c'è il pubblico). Senza una disposizione propria sono in file secondo il ruolo. La disposizione conta per l'automatico: le luci in sequenza vanno da sinistra a destra, i gradienti di colore attraversano il palco. In alto a destra su ogni riquadro si può spegnere e accendere un dispositivo.

37. Luci dal vivo e luce automatica

Pacchetto	Uso dal vivo Free ; Automatico e luci per brano Pro
Mixer	Riconoscimento della musica per impostazione predefinita tramite i livelli dei canali e i ruoli del mixer collegato (tutti i mixer); senza mixer tramite qualsiasi sorgente dell'analizzatore di spettro
Apri	Menu delle viste > Luci , barra dei menu oppure <code>?view=light</code>



La vista Luci con palco, luminosità e automatico

Intestazione

- **Automatico** – attiva la luce automatica (**Pro**).
- **Nebbia** (finché premuto; solo con macchina del fumo), **Blinder** (finché premuto: blinder, luce frontale e wash al massimo), **Strobo** (finché premuto).
- **Blackout** – tutto spento finché non lo disattivi.
- **Configura** – capitolo 36.

Palco

L'anteprima mostra cosa viene inviato in quel momento – anche senza hardware. Nome, ruolo e indirizzo compaiono passandoci sopra con il mouse. Nelle teste mobili il cerchio esterno è il corpo, quello interno illuminato mostra colore e direzione, più il cono di luce. Tenendo premuto, un faro si accende di bianco (Individua). I dispositivi disattivati compaiono tratteggiati e sbiaditi.

Luminosità

Sotto il palco ci sono fader come nel mixer: **Totale**, **Blinder** (luminosità del blinder – vale allora al posto dei fader totale e di gruppo) e un fader per gruppo. I dispositivi senza gruppo seguono solo «Totale»; il blackout prevale sempre.

Nebbia (solo con macchina del fumo): un riquadro con **Timer** (ogni ... minuti per ... secondi), **solo con musica**, l'indicazione «Prossima emissione tra ...» e un fader proprio **Emissione** – indipendente da blackout, totale e gruppi.

Luce automatica

L'automatico ascolta la musica e la trasforma in uno show di luci. La riga sopra il palco mostra:

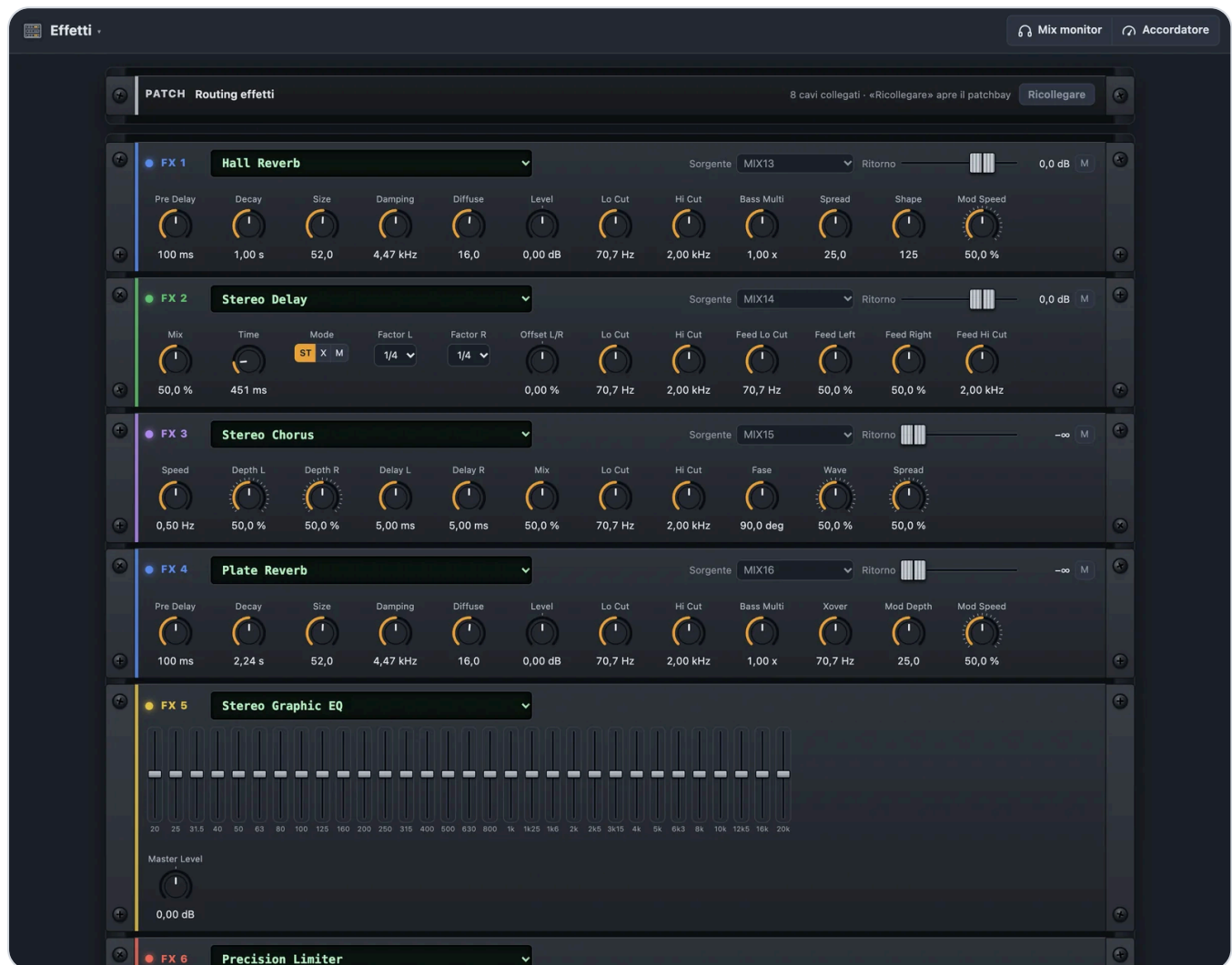
- Il punto del beat e lo stato: «Musica», «Annuncio», «Silenzio», «Automatico spento» o «Nessun mixer collegato».
- **Ingresso**: da dove ascolta – il predefinito è «Mixer > Canali e loro ruoli»: batteria, basso, chitarre, tastiere e fiati = musica, voce da sola = annuncio; gli overhead contano solo con un ritmo riconoscibile. Commutabile su qualsiasi sorgente dell'analizzatore di spettro (canale USB, dispositivo audio, uscita, microfono dello smartphone).
- **BPM** con **Batti** (vale dal secondo tocco) e **Auto** (riconosce di nuovo da solo il tempo; il tempo del brano attivo serve da indicazione).
- **Energia** come barra e **Calmo | Vivace | Incalzante**: impone subito l'energia per 10 secondi – con cambio immediato di atmosfera e tavolozza, utile per cambi improvvisi e inizi di brano. Un altro tocco sul livello attivo lo annulla.
- La **tavolozza** attuale e **Cambia** – ne prende subito un'altra.

Ecco come funziona: tavolozze di colori armoniche secondo il cerchio cromatico (con poca energia più monocromatiche o con colori vicini, con molta energia più complementari o in triade), nuovo brano – nuova tavolozza. Atmosfere secondo l'energia: calma con dissolvenze morbide, forte con cambi netti, luci in sequenza e impulsi sul battito. I cambi avvengono ai confini delle frasi (4 battute). Disposizione e gruppi sul palco contribuiscono; le teste mobili si muovono con uno schema diverso per ogni atmosfera (a specchio, in parallelo, a onda, in cerchi, a ventaglio) e si spostano sempre in modo morbido entro i loro limiti; i set luci distribuiscono la tavolozza sulle loro teste, le palle stroboscopiche partecipano. Senza musica (annuncio, pausa) tutto sfuma tranne la luce frontale.

Per ogni brano, in «Modifica brano» > **Luci**, si possono impostare un'atmosfera fissa e tavolozze di colori proprie (capitolo 26); senza indicazioni tutto funziona in automatico. Nel pannello di controllo e sui controller ci sono a questo scopo pulsanti come «Energia luci», «Batti il tempo delle luci», «Altra tavolozza di colori», «Blackout» e fader per totale, gruppi, blinder e nebbia.

38. Effetti

Pacchetto	visualizzare Free ; modificare e ricollegare Pro
Mixer	solo X32 e M32
Apri	Menu delle viste > Effetti , barra dei menu oppure <code>?view=fx</code>



Il rack effetti

La vista è costruita come un rack da 19": gli otto slot effetti del mixer sono moduli inseriti, colorati per tipo di effetto.

- Un **display** per slot sceglie l'effetto: FX 1-4 tutti i 61 algoritmi (riverbero, delay, chorus, flanger, phaser, combinazioni, EQ, dinamica, enhancer, simulazione di amplificatore, pitch), FX 5-8 solo effetti in insert. Se l'effetto cambia, il mixer imposta i suoi valori di base.
- Sotto tutti i **parametri**: manopole con unità (lineari o logaritmiche come sul mixer), interruttori on/off, pulsanti a segmenti, elenchi di selezione, EQ grafici come fila di 31 fader, effetti doppi come blocchi A e B.

- Per FX 1-4 anche la **Sorgente** (insert o un bus di mix come mandata effetti) e il livello di **Ritorno** con **M** (mute).

Le modifiche arrivano subito al mixer e si possono annullare con «Ripristina tutto»; le modifiche fatte sul mixer compaiono al massimo dopo un secondo.

Patchbay



La patchbay con «Ricollegare»

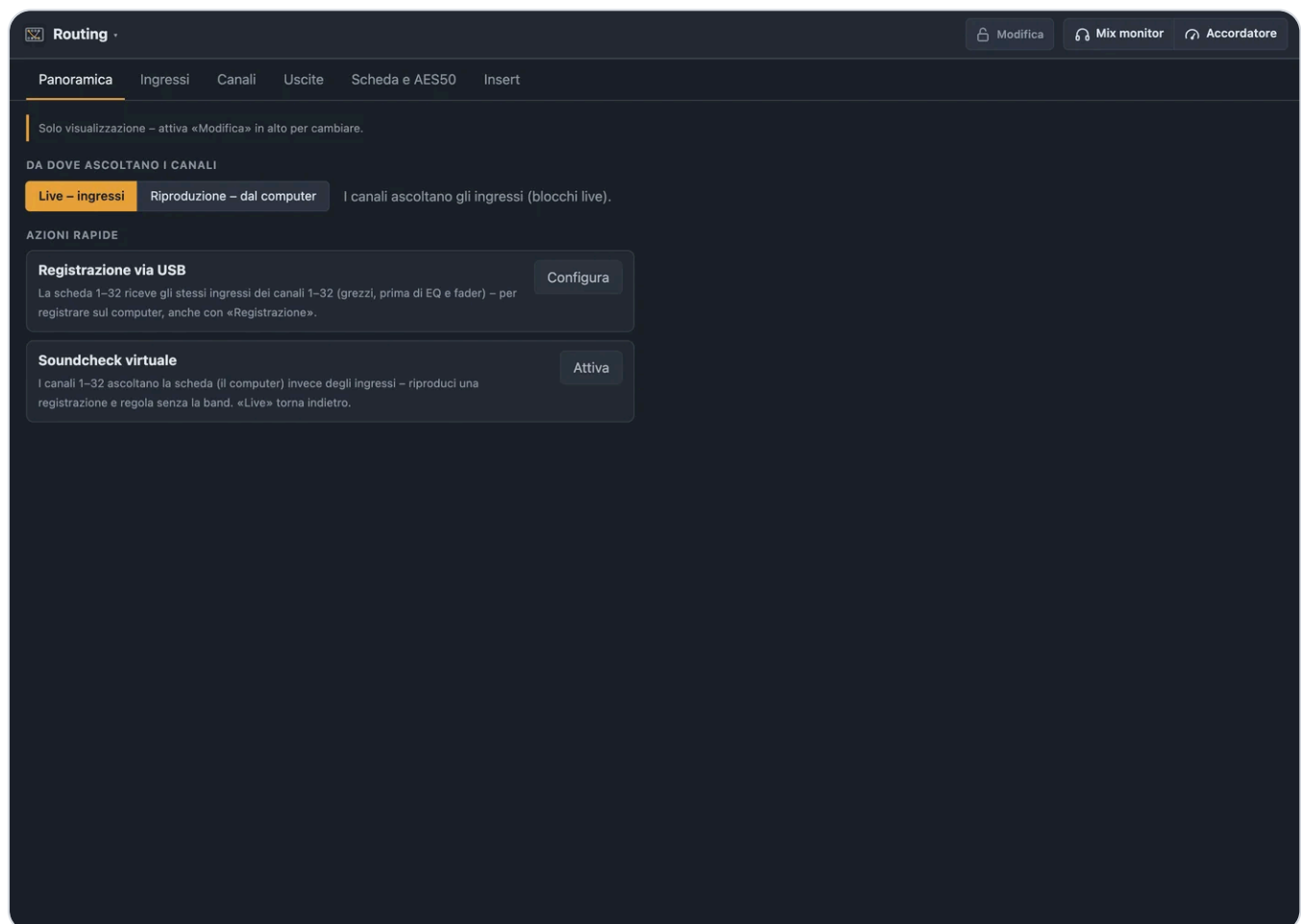
In cima al rack c'è una patchbay come quelle vere: mandate (Mix 1-16, M/C), ingressi FX (FX 1-8, L/R ciascuno) e punti di insert (canali 1-32, bus, matrici, Main LR, mono). I cavi mostrano il cablaggio attuale – mandata → FX 1-4 è la sorgente dell'effetto, punto di insert → FX lo inserisce lì. Con **Ricollegare** attivo (**Pro**) trascini un cavo da una presa all'altra (la presa di destinazione si illumina, quelle non valide in rosso), estrai uno spinotto e lo inserisci altrove oppure lo lasci cadere nel vuoto per interrompere il collegamento.

39. Routing

Pacchetto	visualizzare Free ; modificare e azioni rapide Pro
Mixer	solo X32 e M32
Apri	Menu delle viste > Routing , barra dei menu oppure <code>?view=routing</code>

Il routing mostra in schede da dove arrivano i segnali e dove vanno. Si può modificare solo dopo aver attivato in alto **Modifica** (lucchetto) – così nulla viene ricollegato per sbaglio; altrimenti in alto compare «Solo visualizzazione». Bandimo invia solo indirizzi noti con valori validi, e «Ripristina tutto» annulla tutto.

Panoramica



Routing > Panoramica

- **Da dove ascoltano i canali:** «Live – ingressi» o «Riproduzione – dal computer».
- **Registrazione via USB** > Configura: le uscite della scheda 1–32 ricevono gli stessi ingressi dei canali 1–32 (grezzi, prima di EQ e fader) – la base per registrazione e funzioni audio.
- **Soundcheck virtuale** > Attiva: i canali 1–32 ascoltano la scheda, cioè una registrazione dal computer, invece degli ingressi – così si può mixare senza band. «Live» torna indietro.

Ingressi

Routing

ModificaMix monitorAccordatore

PanoramicaIngressiCanaliUsciteScheda e AES50Insert

Solo visualizzazione – attiva «Modifica» in alto per cambiare.

Quale ingresso va a quali canali – a blocchi di otto. «Live» nel funzionamento normale, «Riproduzione» nel soundcheck virtuale.

LIVE

Canali 1-8Lokal 1-8

Canali 9-16Lokal 9-16

Canali 17-24Lokal 17-24

Canali 25-32Lokal 25-32

Aux inAux-In 1-6

RIPRODUZIONE

Canali 1-8Karte 1-8

Canali 9-16Karte 9-16

Canali 17-24Karte 17-24

Canali 25-32Karte 25-32

Aux inAux-In 1-6

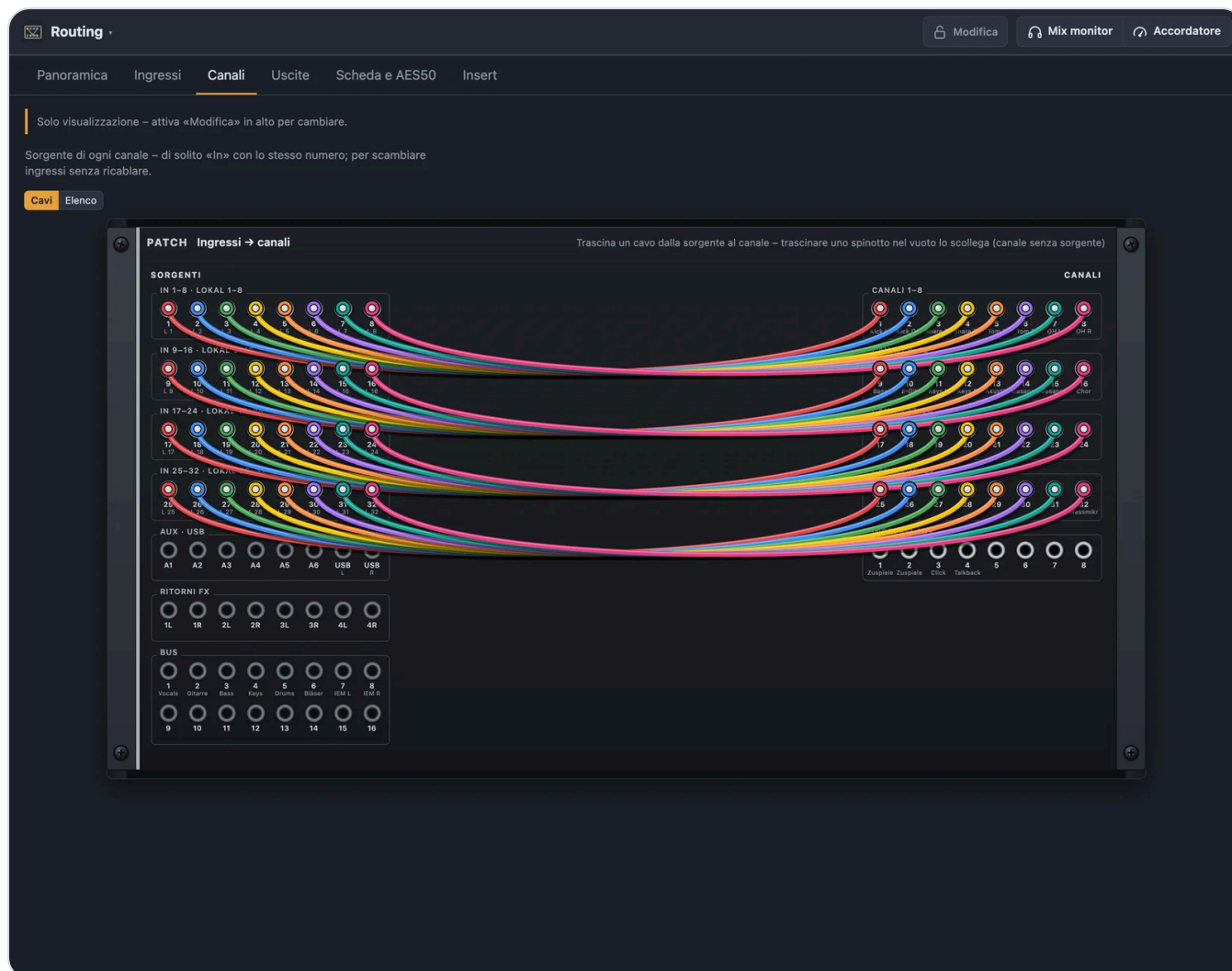
Routing > Ingressi

Quale blocco di ingressi (locale, AES50 A/B, scheda ...) si trova sui canali 1-8, 9-16, 17-24, 25-32 e sull'Aux-In – separatamente per live e riproduzione.

Bandimo 0.1.0.56 · Manuale d'uso

104 / 129

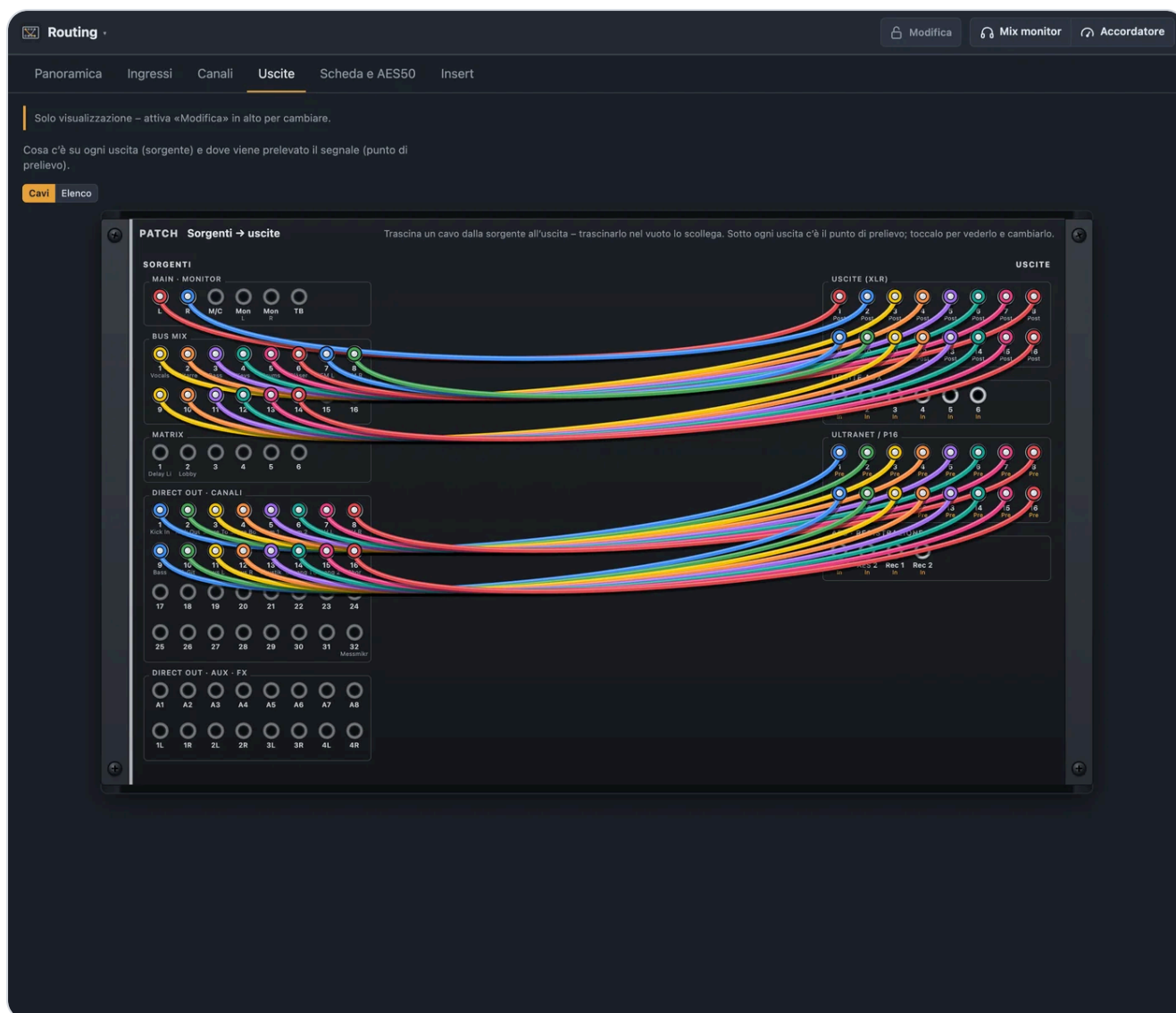
Canali



Routing > Canali come patchbay

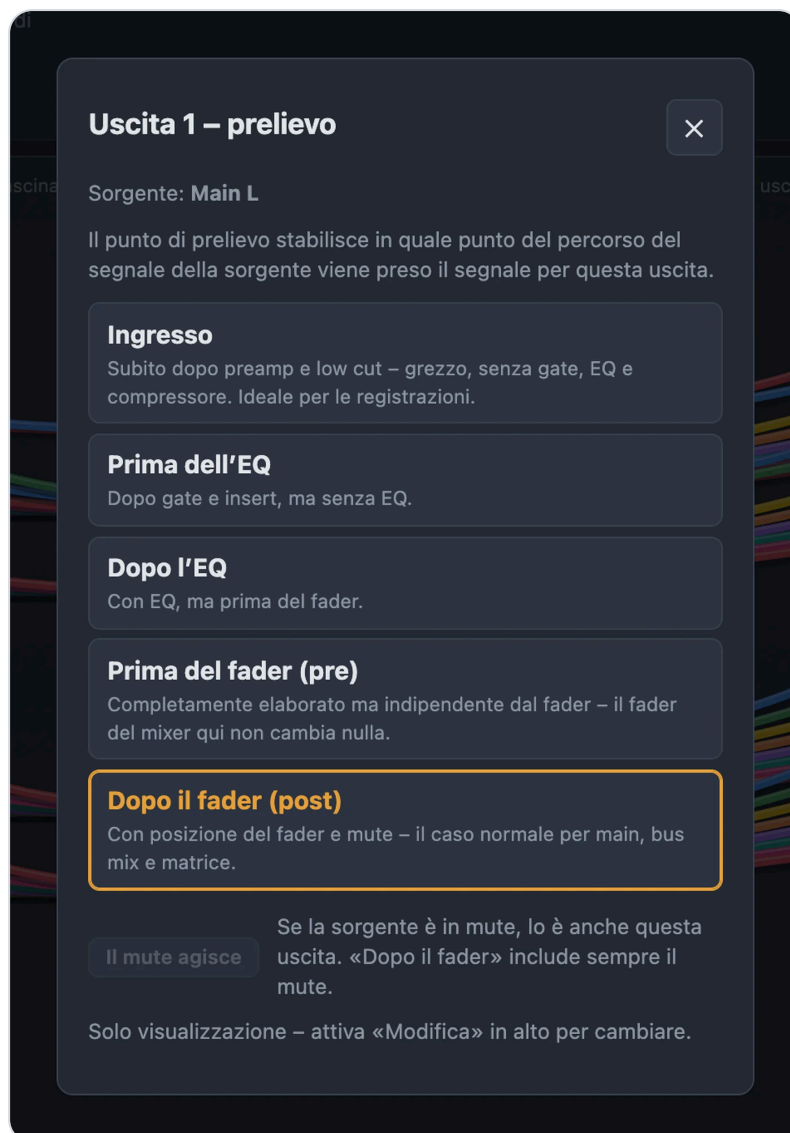
La sorgente di ogni singolo canale e ingresso aux. Visualizzazione **Cavi**: a sinistra le sorgenti (In 1-32 con la presa fisica, ad es. «A 9» = AES50-A 9, più Aux-In, USB, ritorni FX e bus), a destra canali e ingressi aux. Trascina un cavo dalla sorgente al canale, ricollegalo dagli spinotti, trascinarlo nel vuoto lo scollega. Visualizzazione **Elenco**: campi di selezione, differenze evidenziate.

Uscite e punto di prelievo



Routing > Uscite

Cosa si trova su ogni uscita e dove viene prelevato – uscite XLR, uscite aux, Ultraset/P16, AES e registrazione. A sinistra le sorgenti (Main, Monitor, Talkback, bus di mix con nomi, matrice, Direct Out), a destra le uscite; una sorgente può andare su più uscite. Sotto ogni uscita è indicato il punto di prelievo (In, ←EQ, EQ→, Pre, Post, ciascuno «+M» con mute); quelli diversi da «Post» sono evidenziati.



Tocco su un'uscita: il punto di prelievo con spiegazione

Toccare un'uscita apre la finestra **Punto di prelievo**: «Ingresso» (subito dopo preamplificatore e low cut), «Prima dell'EQ», «Dopo l'EQ», «Prima del fader (pre)» o «Dopo il fader (post)» – ognuno con spiegazione – e **Il mute agisce**. Senza «Modifica» solo in visualizzazione.

Scheda & AES50

Routing

ModificaMix monitorAccordatore

PanoramicaIngressiCanaliUsciteScheda e AES50Insert

Solo visualizzazione – attiva «Modifica» in alto per cambiare.

Cosa il mixer invia alla scheda di espansione (USB al computer), agli stagebox (AES50) e alle proprie uscite – a blocchi.

SCHEDA (USB) – AL COMPUTER

1-8Lokal 1-8

9-16Lokal 9-16

17-24Lokal 17-24

25-32Lokal 25-32

AES50-A

1-8Lokal 1-8

9-16Lokal 9-16

17-24Lokal 17-24

25-32Lokal 25-32

33-40Lokal 1-8

41-48Lokal 9-16

AES50-B

1-8Lokal 1-8

9-16Lokal 9-16

17-24Lokal 17-24

25-32Lokal 25-32

33-40Lokal 1-8

41-48Lokal 9-16

USCITE LOCALI

1-4Ausgang 1-4

5-8Ausgang 5-8

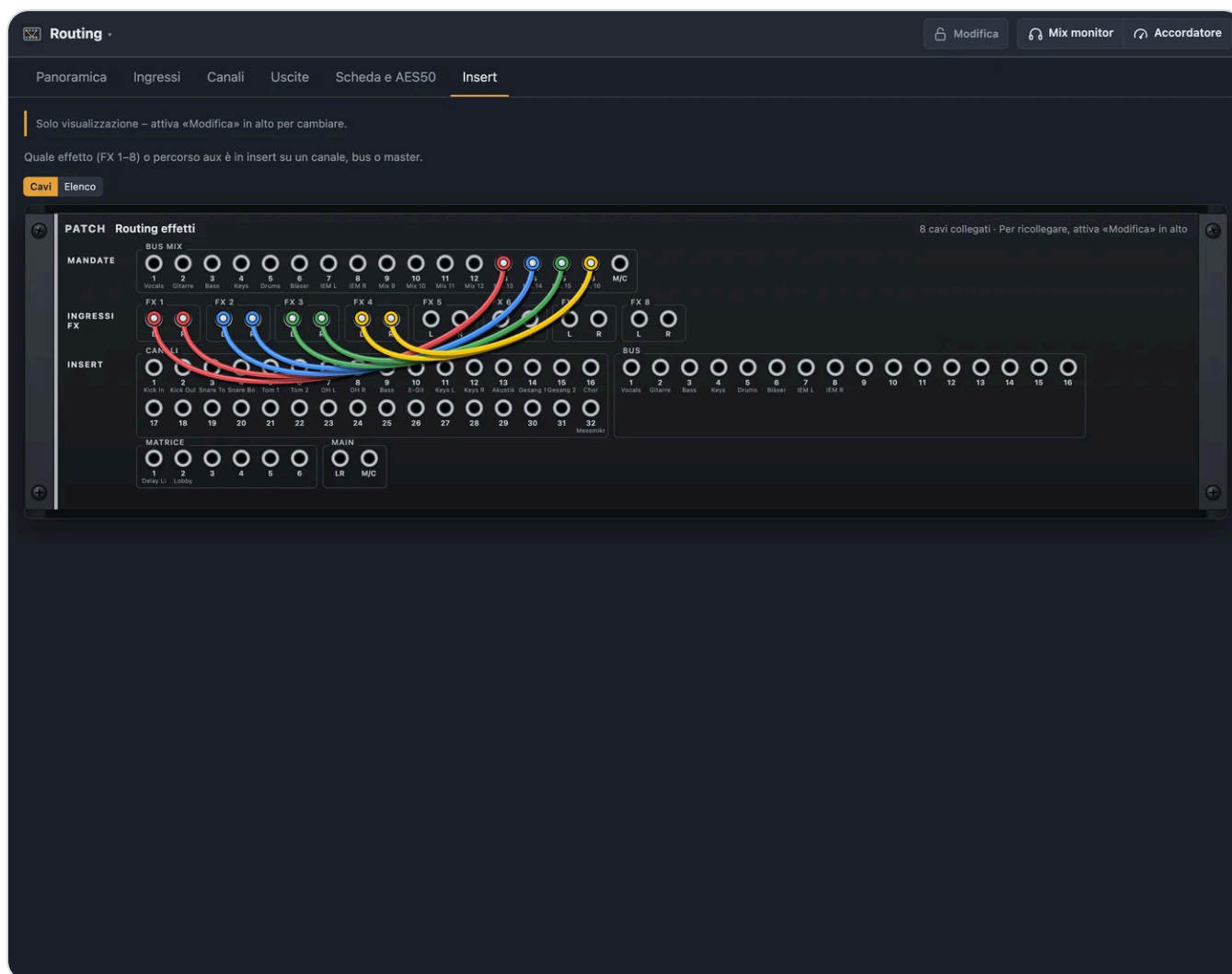
9-12Ausgang 9-12

13-16Ausgang 13-16

Routing > Scheda & AES50

Cosa va alla scheda USB (verso il computer), alle stagebox su AES50-A e -B e alle uscite locali – in blocchi da otto.

Insert



Routing > Insert

Quale effetto (FX 1-8) o percorso aux si trova come insert in quale canale, bus, matrice o master, con on/off e pre/post. In «Cavi» la stessa patchbay della vista «Effetti», in «Elenco» i campi di selezione (**Solo usati** nasconde quelli vuoti).

40. Uso da tablet o smartphone

Pacchetto	Free fino a 2 dispositivi contemporaneamente; Band illimitati
Dispositivi	qualsiasi tablet, smartphone o computer con un browser aggiornato (Safari, Chrome, Edge, Firefox) – senza installazione
Apri	Impostazioni > Rete (solo sul computer stesso)

Accesso dalla rete

☒ Consenti l'accesso ad altri dispositivi della stessa rete

PIN

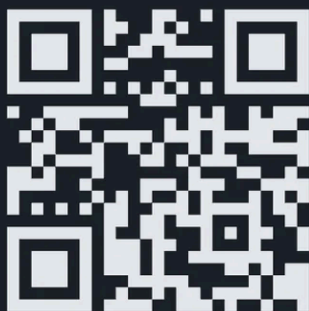
....



Salva PIN

0 dispositivi collegati

Scollega tutti i dispositivi



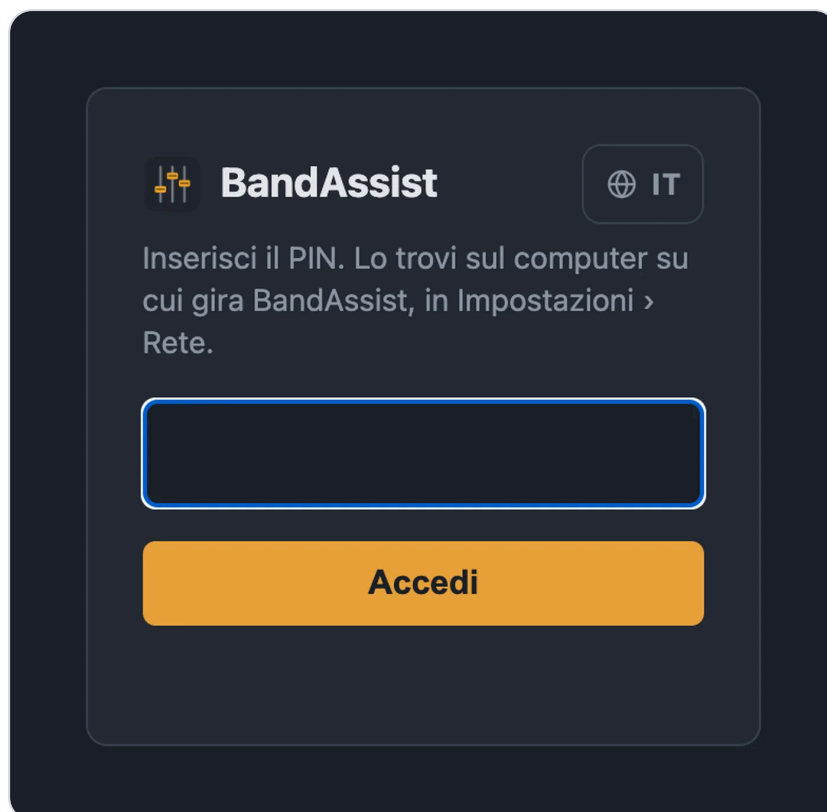
Tramite l'indirizzo IP: **http://192.168.1.23:8732**

Scansiona il codice QR con il tablet o lo smartphone: contiene il link IP. Il link con il nome resta uguale anche se l'IP cambia. Se un dispositivo non lo riconosce (alcuni Android), usa il link IP.

Così puoi usare l'assistente ad es. da un tablet sul palco. Gli altri dispositivi accedono con il PIN (4–8 cifre). Dopo una modifica del PIN tutti i dispositivi devono accedere di nuovo. Chiave API, impostazioni di rete e chiusura sono possibili solo su questo computer. Alla prima attivazione il firewall potrebbe chiedere se consentire le connessioni in entrata.

Impostazioni > Rete (indirizzi di esempio)

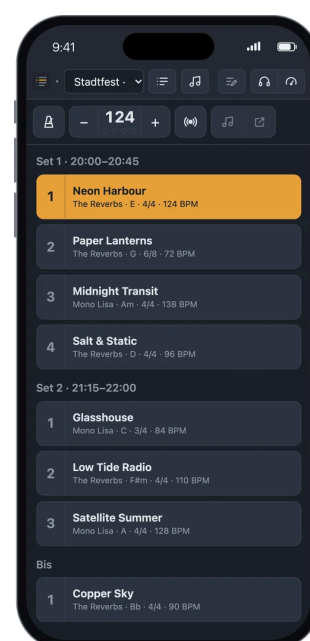
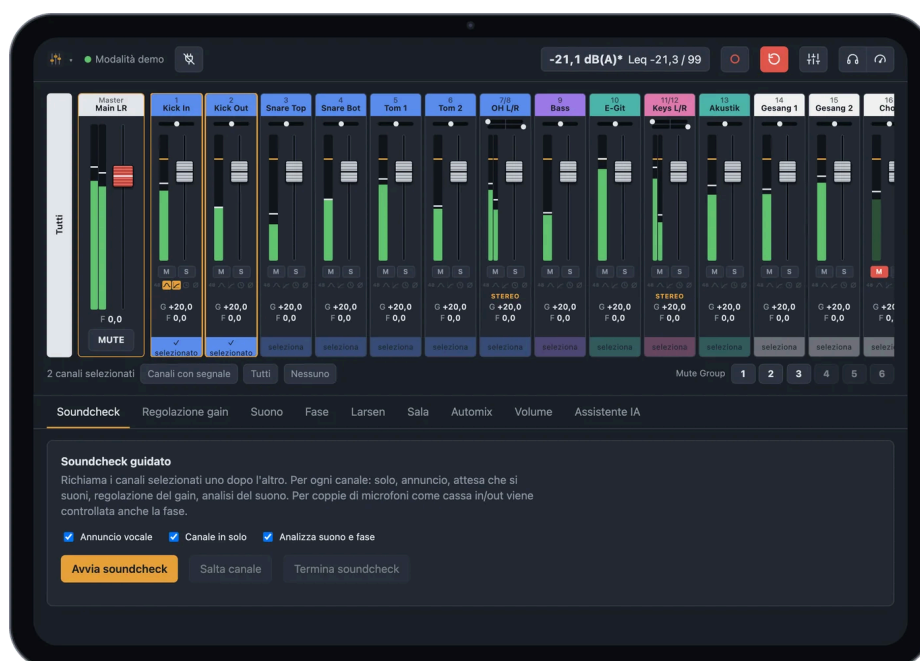
1. In Impostazioni > **Rete** spunta **Consenti l'accesso ad altri dispositivi della stessa rete**. Viene creato un **PIN** di 6 cifre; si può cambiare (4–8 cifre) con **Salva PIN**. L'occhio lo mostra, per comunicarlo alla band.
2. Scansiona il **codice QR** con il tablet o lo smartphone (iPhone/iPad: con l'app Fotocamera, poi tocca il link che appare) – oppure digita nel browser uno dei link:
 - **Tramite il nome del computer**, ad es. `http://studio-mac.local:8732` – resta uguale anche se l'IP cambia. Alcuni dispositivi Android non riconoscono questi nomi; in tal caso usa il link con l'IP.
 - **Tramite l'indirizzo IP**, ad es. `http://192.168.1.23:8732` – funziona sempre.
3. Sul dispositivo inserisci il **PIN**.



L'accesso con PIN su tablet e smartphone

L'accesso resta valido 12 ore, anche se nel frattempo Bandimo si riavvia. Dopo cinque tentativi con PIN errato l'accesso viene bloccato per un minuto. Se cambi il PIN, tutti i dispositivi devono accedere di nuovo. Sotto è indicato quanti dispositivi sono collegati («1 di 2 dispositivi collegati» in Free); **Scollega tutti i dispositivi** li disconnette. Il computer stesso non viene conteggiato.

Cosa si può fare dal tablet



Su tablet e smartphone funziona ogni vista – il mixer con tutte le strisce di canale, mix monitor, scaletta, leggio, spettro, accordatore, timer, registrazione, luci, campionatore, pannello di controllo, effetti e routing. Il titolo in alto a sinistra apre il menu delle viste; si cambia nella stessa finestra. Ogni dispositivo ha la propria lingua, il proprio ruolo sul leggio, il proprio mix monitor e la propria vista. Solo sul computer stesso sono possibili: licenza, impostazioni di rete, chiavi API, posizione di salvataggio delle registrazioni, disconnessione e chiusura del programma.

Come app sulla schermata Home

Ogni vista si può mettere nella schermata Home come un'app – per esempio il mix monitor sullo smartphone del bassista o il leggio sull'iPad. Si apre allora a schermo intero, senza barra degli indirizzi, con icona e nome propri nella lingua scelta.

iPhone e iPad (Safari):

1. Apri in Safari la vista che ti serve – con il codice QR e poi il menu delle viste in alto a sinistra, oppure direttamente con il link che contiene la vista, ad es. `http://studio-mac.local:8732/?view=monitor`.
2. Tocca l'icona **Condividi** (quadrato con una freccia verso l'alto) – sull'iPhone in basso, sull'iPad in alto a destra.
3. Nell'elenco scegli **Aggiungi alla schermata Home** (scorri un po' verso il basso se serve).
4. Cambia il nome se vuoi e tocca **Aggiungi**.

Funziona anche prima dell'accesso con il PIN; l'app lo chiede alla prima apertura. Puoi creare un'app per ogni vista; all'interno di un'app cambi vista con il titolo in alto a sinistra. Nell'app spariscono i pulsanti di spettro, accordatore, mix monitor e timer in alto a destra. Se l'app deve usare il microfono del dispositivo (capitolo 25), aggiungila dalla pagina sicura (https).

Android (Chrome): apri la vista, tocca il menu  in alto a destra, scegli **Aggiungi a schermata Home** (o **Installa app**) e conferma con **Aggiungi**.

Indirizzo IP e app: un'app aggiunta tramite il link IP non trova più il computer se il suo IP cambia. Aggiungi quindi le app tramite il link del nome (ad es. `http://studio-mac.local:8732`) oppure assegna al computer un IP fisso nel router.

Sicurezza e firewall

La connessione è HTTP non cifrato (porta 8732) – va bene nella propria rete, con cautela nelle reti Wi-Fi altrui. Per il microfono di smartphone e tablet c'è in più HTTPS sulla porta 8733 (capitolo 25). Alla prima attivazione il firewall potrebbe chiedere se consentire le connessioni in entrata – consentile (Windows: per le reti private). Se i tablet non raggiungono il computer, controlla il firewall (capitolo 4) e assicurati che tutti i dispositivi siano nella stessa rete Wi-Fi, non isolata.

41. Impostazioni

Pacchetto

Free

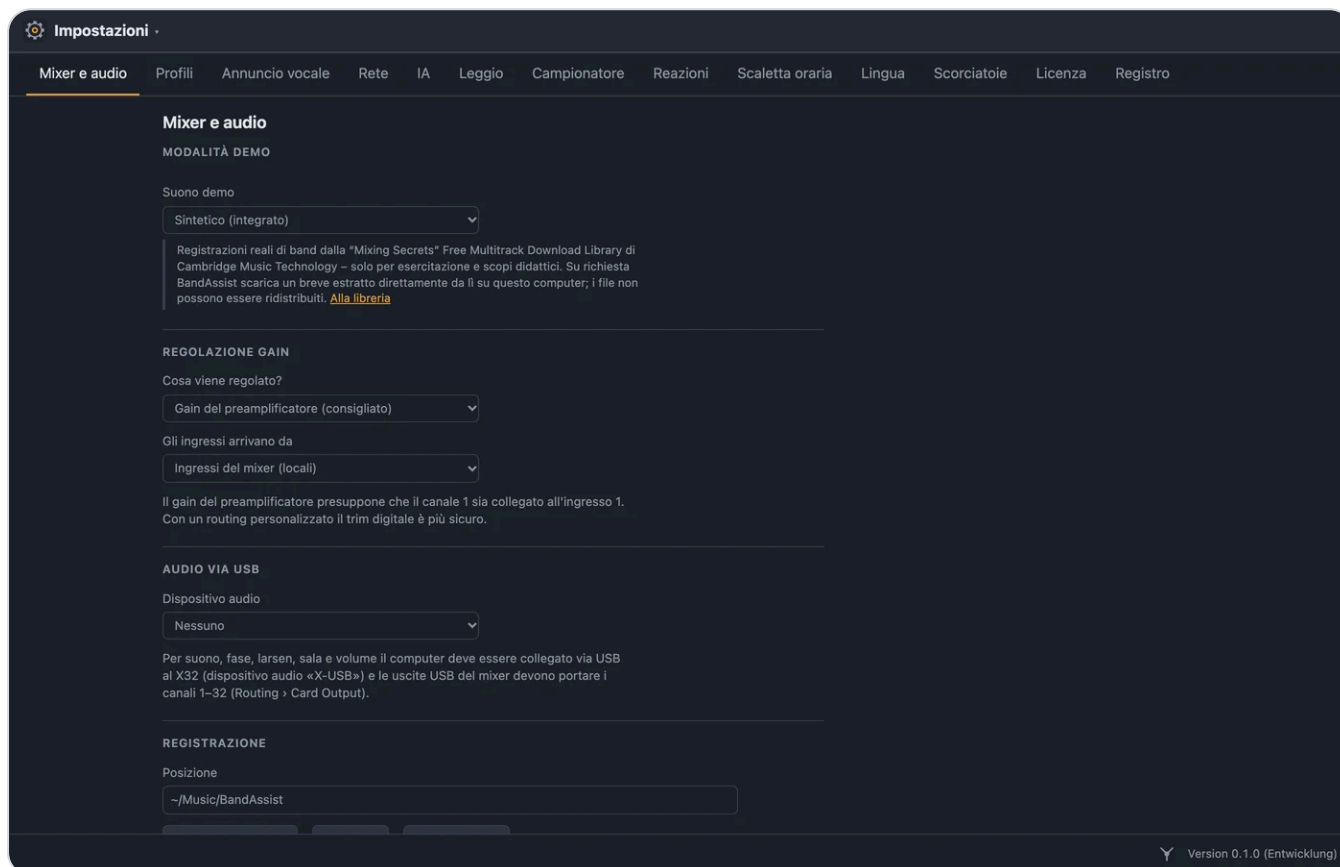
; reazioni

Pro

Apri

Menu delle viste > **Impostazioni** (in fondo), barra dei menu oppure ?

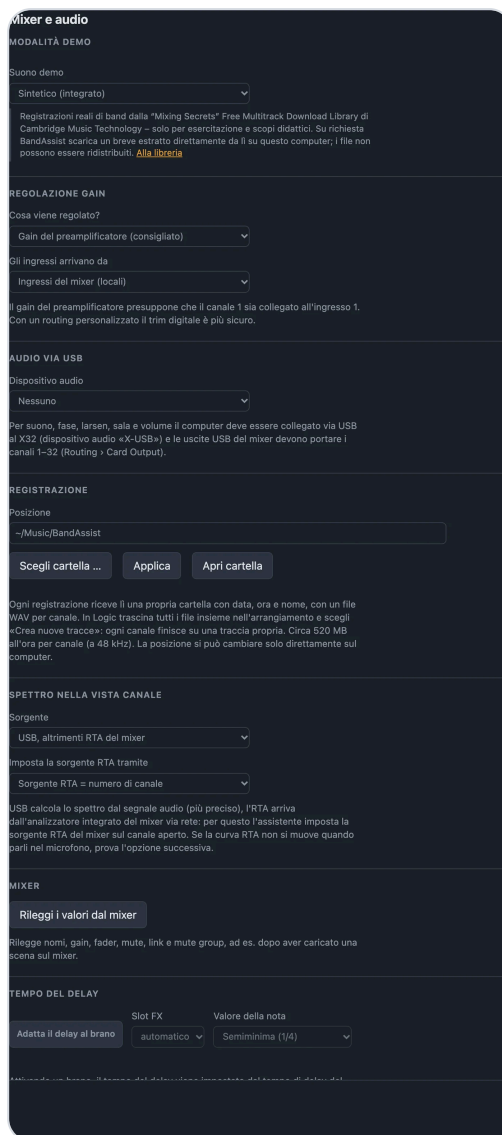
view=settings



Le impostazioni con le loro sezioni

Le impostazioni sono una vista a sé con sezioni: Mixer e audio, Profili, Annuncio vocale, Rete, IA, Leggio, Campionatore, Reazioni, Scaletta oraria, Lingua, Scorciatoie, Licenza e Registro. Rete e Licenza compaiono solo sul computer stesso. Le modifiche valgono subito.

Mixer e audio



Impostazioni > Mixer e audio

- **Modalità demo** (solo in demo): **Suono demo** – sintetico o una delle registrazioni di band (capitolo 6).
- **Regolazione gain: Cosa viene regolato?** gain del preamplificatore o trim digitale (X32/M32, WING) e **Gli ingressi arrivano da** locali, stagebox su AES50 A o B (X32/M32) – capitolo 13.
- **Audio via USB:** il **Dispositivo audio** – capitolo 7.
- **Registrazione:** **Posizione** con **Scegli cartella ...**, **Applica** e **Apri cartella** (solo sul computer) – capitolo 31.
- **Spettro nella vista canale** (X32/M32, X Air): **Sorgente** «USB, altrimenti RTA del mixer», «Sempre RTA del mixer», «Solo USB» o «Off»; **Imposta la sorgente RTA tramite** «Sorgente RTA = numero di canale», «Sorgente RTA = numero di canale – 1» o «Seleziona il canale sul mixer». Come il mixer si aspetti la sorgente RTA non è documentato ufficialmente – se la curva non si muove quando parli nel microfono, prova la variante successiva.

- **Rileggi i valori dal mixer** – recupera di nuovo nomi, gain, fader, mute, link e Mute Group, ad es. dopo che sul mixer è stata caricata una scena.
- **Tempo del delay (X32/M32): Adatta il delay al brano, Slot FX e Valore della nota**; sotto, quale delay è stato trovato – capitolo 26.

Profili

Vedi capitolo 43.

Annuncio vocale

Annuncio vocale

Nessuna uscita inserita: gli annunci escono dall'uscita di sistema.

Aggiungi uscita

Annuncio di prova

L'annuncio viene riprodotto contemporaneamente su tutte le uscite elencate. Senza voci esce dall'uscita di sistema. Le uscite USB del computer arrivano al mixer come ingressi USB o card: ad es. card 1–2 su un canale per l'impianto e card 3–4 su un canale inviato solo ai bus in-ear. Così i musicisti sentono gli annunci in cuffia.

Impostazioni > Annuncio vocale

L'annuncio vocale del soundcheck usa la sintesi vocale del sistema (macOS: say; Windows: le voci installate; Linux: espeak-ng). **Aggiungi uscita** inserisce un'uscita – **Dispositivo di uscita** e **Canali** (ad es. «1-2»); quante ne vuoi, l'annuncio suona su tutte contemporaneamente. Senza voci inserite esce dall'uscita audio di sistema. **Annuncio di prova** lo verifica. Suggerimento: Card 1–2 su un canale per l'impianto, Card 3–4 su un canale solo per gli in-ear. Se sul Mac o su Windows manca una voce nella tua lingua, la puoi installare nelle impostazioni di sistema (macOS: Accessibilità > Contenuti letti ad alta voce; Windows: pacchetto lingua con sintesi vocale).

Rete

Vedi capitolo 40.

IA

Assistente IA

Chiave API Anthropic

Modello

sk-ant-...

claude-opus-5

Salva

La chiave si ottiene nella Claude Console (console.anthropic.com). Viene salvata solo in locale su questo computer. Ogni richiesta costa una piccola somma. Senza internet l'assistente resta semplicemente disattivato.

Impostazioni > IA

Chiave API Anthropic (solo sul computer stesso), **Modello** e **Salva**; sotto, se una chiave è salvata. Capitolo 20.

Leggio

Leggio

CAMBIARE BRANO

Consenti il cambio brano dal leggio

Disattivo: su nessun dispositivo il leggio passa al brano successivo o precedente – scorrere, frecce e pedale sfogliano solo le pagine del brano; il brano si sceglie nella vista «Scaletta». Attivo: ogni leggio decide con il proprio pulsante «Brani».

Impostazioni > Leggio

Consenti il cambio brano dal leggio – se sul leggio si può sfogliare oltre l'ultima pagina fino al brano successivo, per tutti i leggii. Disattivato: il brano si sceglie solo nella vista «Scaletta», il pulsante «Brani» è disattivato.

Campionatore

Campionatore

Chiave API Freesound

Chiave da freesound.org

Salva

Rimuovi

Nessuna chiave salvata

Con la chiave puoi cercare su freesound.org dal campionario (modifica pad > «Freesound ...»), ascoltare i campioni e usarli come pad. La chiave gratuita si ottiene dopo l'accesso su freesound.org/apiv2/apply («Client secret/API key»). Viene salvata solo su questo computer.

Impostazioni > Campionario

Chiave API Freesound per la ricerca su Freesound – gratuita su freesound.org/apiv2/apply; **Salva**, **Rimuovi** (solo sul computer stesso).

Reazioni

Vedi capitolo 42.

Scaletta oraria

Vedi capitolo 30.

Lingua

Lingua

LINGUA DELL'INTERFACCIA

Lingua

Italiano

Vale per questo dispositivo. Senza una scelta propria BandAssist segue la lingua del browser; se non è disponibile, l'inglese. Annunci vocali e IA rispondono nella lingua del dispositivo che li avvia.

[Impostazioni > Lingua](#)

Deutsch, English, Español, Português (Brasil), Français o Italiano. La scelta vale per ogni dispositivo – il tablet sul palco può funzionare in inglese, il computer in italiano. Senza una scelta propria Bandimo segue la lingua del browser, altrimenti l'inglese. I messaggi compaiono nella lingua del dispositivo che li mostra; barra dei menu e area di notifica seguono la lingua del sistema.

Scorciatoie

Una panoramica di tutte le scorciatoie da tastiera e dei link diretti – vedi capitolo 46.

Licenza

Vedi capitolo 3.

Registro

Registro

Cosa ha fatto di recente il programma, messaggio più recente in alto.

02:13:34 Accesso dalla rete disattivato

02:12:06 Accesso dalla rete consentito

01:00:24 Kick In: Risonanza a 400 Hz: attenuare in modo stretto di 8,0 dB (banda 2) – applicato

01:00:17 Kick In: Compressore: soglia -28 dB, rapporto 4:1, attacco 25 ms, rilascio 100 ms, knee 1, make-up +2 dB (dinamica 22 dB) – applicato

00:54:10 Monitoraggio del volume attivo (microfono di misura canale 32)

00:46:56 Fatto: 1 coppia controllata

00:42:04 Analisi di frequenza completata: 42 suggerimenti per 13 canali

00:41:48 Modalità demo avviata (X32 simulato, audio simulato)

[Impostazioni > Registro](#)

Cosa ha fatto il programma di recente, il messaggio più nuovo in alto – con l'ora. Utile quando qualcosa non funziona: qui compaiono ad es. errori nell'invio MIDI, reazioni attivate o il motivo per cui non arriva audio.

42. Reazioni alla musica

Pacchetto

Pro

Mixer

tutti (ritorni FX non sul WING)

Apri

Impostazioni > **Reazioni**

Reazioni

Quando viene rilevata musica o quando si ferma, BandAssist modifica automaticamente i canali del mixer – ad es. delay e riverbero sulla voce attivi durante i brani e spenti durante gli annunci. Il rilevamento funziona come l'automazione luci: «musica» dopo circa un secondo, «nessuna musica» solo dopo 2,5 s di silenzio; la sorgente si imposta nella vista «Luci» sotto «Ingresso».

● Le reazioni sono disattivate.

Reazioni attive

Ancora nessuna reazione – «+ Reazione» ne crea una.

+ Reazione

Per ogni reazione: quale canale (ritorno FX, bus, DCA, matrice, aux), se si imposta il fader (con dissolvenza) o il mute, e il valore con e senza musica. Per delay e riverbero conviene usare i ritorni FX: ad es. 0 dB nel brano, $-\infty$ negli annunci (inserire -90). Come sempre ogni modifica si può annullare con «Ripristina»; ciò che è stato attivato compare nel registro.

Impostazioni > Reazioni

Quando Bandimo riconosce la musica o che si interrompe, modifica automaticamente le strisce di canale – per esempio i ritorni FX di riverbero e delay a 0 dB durante il brano e a $-\infty$ durante gli annunci, così gli annunci suonano asciutti. Il riconoscimento funziona come per la luce automatica: «musica» dopo poco più di un secondo, «nessuna musica» dopo 2,5 secondi di silenzio; la sorgente la imposti nella vista Luci in «Ingresso».

- **Reazioni attive** le attiva tutte; in alto compaiono lo stato («Ora: musica rilevata») e l'ultima attivazione.
- **+ Reazione** crea una regola: **On**, **Canale** (ritorni FX anche come coppia stereo, bus, DCA, matrici, aux), **Tipo** (fader o mute), **Con musica** e **Senza musica** (fader in dB, -90 = $-\infty$, oppure aperto/mute), **Dissolvenza (s)** per i fader; × la rimuove.

Tutto si può annullare con «Ripristina tutto»; le reazioni attivate compaiono nel registro.

43. Profili

Pacchetto	Free 1 profilo; Band illimitati
Mixer	tutti
Apri	Impostazioni > Profili

Profili

Modalità demo: profili, visualizzazione canali, ruoli e calibrazione del volume vengono salvati separatamente dal mixer reale.

Un profilo per band o location salva ruoli dei canali, calibrazione e limite del volume, EQ di sala e routing degli ingressi.

Profilo

Ancora nessun profilo

Carica

Elimina

Salva come

ad es. Band XY – Palasport

Salva lo stato attuale

L'EQ di sala di un profilo compare in Sala come suggerimento e non viene applicato automaticamente. In un'altra sala meglio misurare di nuovo.

Impostazioni > Profili

Un profilo salva lo stato per una band o una location, ad es. «Band XY – Teatro Comunale»: ruoli dei canali, visualizzazione canali e livelli, calibrazione e limite del volume, EQ della sala e routing degli ingressi (preamp/trim, stagebox).

- **Salva come:** inserisci un nome e premi **Salva lo stato attuale** (un nome già esistente viene sovrascritto dopo una richiesta di conferma).
- Scegli il **Profilo** e premi **Carica** (dopo una richiesta di conferma) oppure **Elimina**.

Al caricamento l'EQ della sala compare in **Sala** come suggerimento e non viene applicato automaticamente – in un altro locale è meglio misurare di nuovo. I ruoli dei canali che modifichi a mano restano anche senza profilo. La modalità demo ha profili propri.

44. Panoramica: funzioni per mixer

«sì» = completo, «–» = non possibile, altrimenti la limitazione. «USB» significa: richiede audio USB dal mixer, quindi su XR16/XR12/MR12 e Ui16/Ui12 un'interfaccia propria. Contrassegnato con *: realizzato in base alla documentazione del produttore, non ancora verificato con hardware reale.

Funzione	X32 / M32	XR18 / MR18	XR16 / XR12 / MR12	WING	Ui24R	Ui16 / Ui12	DM3	TF
Rilevato automaticamente	sì	sì	sì	sì	–	–	–	–
Audio USB	sì	sì	–	sì	sì	–	sì	sì
Fader, mute, pan, nomi, livelli	sì	sì	sì	sì*	sì*	sì*	sì*	sì*
Solo	sì	sì	sì	sì*	sì*	sì*	sì*	–
Gain, 48 V	sì	sì	sì	sì*	sì*	sì*	sì*	–
Trim digitale	sì	–	–	sì*	–	–	–	–
EQ di canale, low cut	sì	sì	sì	sì* (solo PEQ)	sì* (solo PEQ)	sì* (solo PEQ)	a mano	a mano
Compressore, polarità	sì	sì	sì	sì*	sì*	sì*	a mano	a mano
Ritardo di canale	sì	–	–	sì*	sì*	sì*	–	–
Link stereo	sì	sì	sì	–	sì*	sì*	–	–
Attivare i Mute Group	6	4	4	8*	6*	6*	6*	6*
Assegnazione a Mute Group e DCA	sì	sì	sì	–	Mute Group*	Mute Group*	–	–
EQ del master	sì	sì	sì	sì*	Banda di terzo d'ottava*	Banda di terzo d'ottava*	–	–
Vista bus/matrice	sì	Bus	Bus	sì*	Banda di terzo d'ottava*	Banda di terzo d'ottava*	sì*	–
Spettro tramite RTA del mixer	sì	Canali*	Canali*	–	–	–	–	–
Soundcheck, suono, fase	sì	sì (fase: solo polarità)	con interfaccia	sì*	sì*	con interfaccia	Analisi, a mano	Analisi, a mano
Regolazione gain	sì	sì	sì	sì*	sì*	sì*	sì*	–
Caccia al larsen	sì	sì (USB)	con interfaccia	sì*	Banda di terzo d'ottava*	Banda di terzo d'ottava*, interfaccia	Bus, matrici*	–
Sala: rumore dal mixer	sì	–	–	–	–	–	–	–
Sala: applicare la correzione	sì	sì	sì	sì*	Banda di terzo d'ottava*	Banda di terzo d'ottava*	–	–
Automix	sì	sì	sì	sì*	sì*	sì*	sì*	sì*
Misurazione del volume	sì	sì	con interfaccia	sì	sì	con interfaccia	sì	sì

Funzione	X32 / M32	XR18 / MR18	XR16 / XR12 / MR12	WING	Ui24R	Ui16 / Ui12	DM3	TF
Mix monitor	sì	sì	sì	sì*	sì*	sì*	sì*	sì*
Mix monitor: punto di prelievo, mix stereo	sì	sì	sì	–	–	–	–	–
Registrazione, ascolto	sì	sì	con interfaccia	sì	sì*	con interfaccia	sì	sì
Effetti, routing	sì	–	–	–	–	–	–	–
Scena del mixer per brano	Scene, snippet	Snapshot	Snapshot	–	–	–	–	–
Tempo del delay per brano	sì	–	–	–	–	–	–	–
Reazioni, pannello di controllo, controller	sì	sì	sì	sì* (senza FX)	sì*	sì*	sì*	sì* (senza solo)

Indipendenti dal mixer e uguali ovunque: scaletta, repertorio, leggìo, MIDI, Apple Music, campionatore, luci, timer, analizzatore di spettro e accordatore con sorgenti del computer. La modalità demo simula ogni tipo di mixer con le sue capacità.

45. Panoramica: funzioni per pacchetto

Il mese di prova e i pass (Gig-Pass, Pass mensile) valgono come Pro.

Funzione	Free	Band	Pro
Mixer, vista canale, master, bus, livelli	sì	sì	sì
Soundcheck guidato, regolazione gain, analisi del suono, fase, larsen, automix	sì	sì	sì
EQ della sala, misurazione del volume	–	–	sì
Valutazione IA, assistente IA	–	–	sì
Mix monitor, spettro, accordatore, ascolto	sì	sì	sì
Dispositivi in rete contemporaneamente	2	∞	∞
Brani	25	∞	∞
Scalette	1	∞	∞
Scaletta, metronomo, PDF della scaletta, prova	sì	sì	sì
Leggio: PDF, sfoglio, tasti pedale predefiniti	sì	sì	sì
Leggio: ruoli, trasposizione, note, assegnazione dei pedali	–	sì	sì
Apple Music: cercare, aprire il link	sì	sì	sì
All'attivazione di un brano: MIDI, scena del mixer, banco del campionatore, tempo del delay; riproduzione Apple Music sul Mac	–	sì	sì
Campionatore	1 banco, 8 pad	∞	∞
Pannello di controllo	–	sì	sì
Controller esterni, Stream Deck	–	–	sì
Registrazione (tracce)	–	8	∞
Luci: canali DMX di dispositivi attivi	32	512	∞
Luce automatica, luci per brano	–	–	sì
Visualizzare effetti e routing	sì	sì	sì
Modificare effetti e routing	–	–	sì
Reazioni alla musica	–	–	sì
Profili	1	∞	∞
Scaletta oraria, timer, annuncio vocale, modalità demo	sì	sì	sì

I limiti valgono per ciò che è nuovo: ciò che esiste resta salvato e utilizzabile, solo non ampliabile (capitolo 3).

46. Scorciatoie e link diretti

Scorciatoie

Le scorciatoie non funzionano mentre scrivi in un campo di inserimento.

Vista canale

← / →

Canale precedente / successivo (o coppia stereo)

Esc

Chiudi vista canale

Rotella del mouse su un punto EQ

Modifica il Q della banda

Trascina un punto EQ

Orizzontale: frequenza, verticale: gain

Doppio clic su un controllo pan

Pan al centro

Strisce di canale e controlli

Tab

Passa alla striscia di canale, al controllo o al pulsante successivo

Spazio o Invio su una striscia di canale

Seleziona o deseleziona il canale

↑ / ↓ su un fader o un controllo

Regola a piccoli passi,

Pag ↑

 /

Pag ↓

 a passi grandi

Campi di inserimento

Invio nel campo IP della pagina iniziale

Connetti al mixer

Invio nell'assistente IA

Invia la richiesta a Claude

Link diretti (da aggiungere all'indirizzo)

#sc #gain #eq #phase #fb #room #mix #loud #ai

Reiter direkt öffnen (Soundcheck, Einpegeln, Klang, Phase, Rückkopplung, Raum, Automix, Lautstärke, KI-Assistent)

?view=settings (&sub=tt)

Impostazioni come vista separata (o direttamente gli orari)

#kanal-11

Apri la vista canale del canale 11

#summe

Apri la vista master (Main LR)

?view=stage / ?view=full

Forza la vista palco o completa

?view=analyzer / ?view=timer

Analizzatore di spettro o timer in una finestra separata (doppio clic nel timer: schermo intero)

Impostazioni > Scorciatoie

Le scorciatoie da tastiera non funzionano mentre si scrive in un campo di testo.

Dove	Tasto	Effetto
Vista canale	← / →	canale precedente / successivo
Vista canale, finestre di dialogo	Esc	chiudere
Curva EQ	Trascinare, rotellina del mouse	Frequenza e gain, fattore di qualità (Q)

Dove	Tasto	Effetto
Manopole	↑ ↓ ← →, Pag ↑/↓, Home/Fine, rotellina del mouse, Maiusc + trascinare	passi, passi grandi, min/max, fine
Pan, bilanciamento, gain EQ, diapason	Doppio clic / doppio tocco	Centro, 0 dB o 440 Hz
Strisce di canale	Tab, Spazio / Invio	avanti, selezionare il canale
Fader	↑ / ↓, Pag ↑ / ↓	passi piccoli / grandi
Home	Invio nel campo IP	Connetti
Assistente IA, registrazione, ricerca	Invio	inviare, avviare la registrazione, cercare
Richieste di conferma	Esc / Invio	annullare / pulsante evidenziato
Menu delle viste, menu delle sorgenti	↑ ↓ ← →, Invio, Esc	spostarsi, scegliere, chiudere
Campionatore	Tasto del pad, Esc	riprodurre il pad, fermare tutto
Leggio	Pag ↓, ↓, →, Spazio	pagina successiva (eventualmente brano successivo)
Leggio	Pag ↑, ↑, ←	pagina precedente
Leggio	⌘/Ctrl + Z, Ctrl + rotellina del mouse	annullare una nota, zoom
Luci > Limiti di movimento	Tasti freccia (Maiusc × 10)	spostare il bordo
Timer	Doppio clic	Schermo intero

Link diretti

Da aggiungere all'indirizzo, ad es. `http://192.168.1.23:8732/?view=monitor` – comodi per segnalibri e app sulla schermata Home:

- `#sc #gain #eq #phase #fb #room #mix #loud #ai` – una scheda del mixer
- `#kanal-11` – vista canale del canale 11; `#summe` , `#bus3` , `#mtx1` – master, bus, matrice
- `?view=monitor` , `setlist` , `stand` , `analyzer` , `tuner` , `timer` , `recorder` , `light` , `sampler` , `panel` , `fx` , `routing` , `settings` – la vista corrispondente
- `?view=settings&sub=tt` – impostazioni aperte direttamente su una sezione (`pult` , `profile` , `sprache` , `netz` , `ki` , `stand` , `sampler` , `react` , `tt` , `lang` , `keys` , `license` , `log`)
- `?view=tuner&src=hub:10&type=bass4` – accordatore con sorgente e strumento

47. Se qualcosa non funziona

Il mixer non viene trovato.

Computer e mixer devono trovarsi nella stessa rete (niente Wi-Fi per ospiti). Soundcraft e Yamaha non vengono trovati dalla ricerca – li scegli il tipo di mixer e inserisci l'IP. Sul Mac controlla l'autorizzazione «Rete locale», su Windows imposta la rete come «Privata».

«Nessuna risposta da ...»

Controlla l'IP (sul mixer in Setup > Network o in X AIR Edit), scegli il tipo di mixer corretto, controlla cavi e router. Sul WING nessun'altra app deve prendersi i feedback.

Non arriva alcun audio.

Controlla il dispositivo audio in Impostazioni > Mixer e audio, verifica il routing USB sul mixer (capitolo 5). Sul Mac concedi a Bandimo l'autorizzazione per il microfono, su Windows installa il driver e consenti l'accesso al microfono alle app desktop. Il motivo è indicato sotto lo spettro e nel registro.

La curva RTA non si muove.

In Impostazioni > Mixer e audio > «Imposta la sorgente RTA tramite» prova la variante successiva. Sotto lo spettro è indicato cosa il mixer segnala come sorgente RTA. Sull'X Air il Main LR non fornisce dati RTA.

Un suggerimento mostra «da regolare a mano».

Il mixer non consente il controllo remoto di questo valore (ad es. EQ sugli Yamaha). Imposta il valore direttamente sul mixer.

Il tablet non trova il link.

Usa il link IP invece del link con il nome, controlla l'accesso dalla rete e il firewall, metti tablet e computer nella stessa rete Wi-Fi.

Sullo smartphone non si può scegliere «Questo dispositivo» come microfono.

I browser consentono l'uso del microfono solo via HTTPS – segui una volta «Configura microfono ...» (capitolo 25).

Le luci restano spente.

Vedi «Se non si accende nulla» nel capitolo 35.

Il MIDI non arriva.

«Cerca di nuovo le uscite», controlla uscita e canale, attiva la ricezione sul dispositivo. Su Windows nessun altro programma deve aver aperto la porta. Gli errori compaiono nel registro (capitolo 29).

Lo Stream Deck non risponde.

Chiudi l'app Elgato; su Linux crea la regola udev (capitolo 34).

I valori del volume sembrano sbagliati.

Senza calibrazione sono solo relativi. Calibra e poi non modificare più il gain del microfono di misura.

Una funzione ha un lucchetto.

Appartiene a un pacchetto superiore (capitolo 3).

Qualcosa è cambiato senza volerlo.

«Ripristina tutto» (↶ in alto a destra) ripristina ogni valore che Bandimo ha modificato.

48. Dove Bandimo salva i suoi dati

Tutti i dati si trovano in locale sul computer su cui gira Bandimo – leggibili solo dal tuo utente. Con un backup della cartella `~/bandimo` (Windows: `%USERPROFILE%\bandimo`) salvi tutto tranne le registrazioni.

Cosa	Dove
Impostazioni, profili, calibrazione, PIN, chiavi API, reazioni	<code>~/bandimo/config.json</code> (demo: <code>config-demo.json</code>)
Repertorio e scalette	<code>~/bandimo/repertoire.json</code>
PDF e note scritte a mano	<code>~/bandimo/repertoire/</code>
Campioni	<code>~/bandimo/samples/</code>
Definizioni dei fari	<code>~/bandimo/fixtures/</code>
Licenza	<code>~/bandimo/license.json</code>
Certificato per smartphone e tablet	<code>~/bandimo/tls/</code>
Registrazioni demo	<code>~/bandimo/demo-audio/</code>
Registrazioni	<code>~/Music/Bandimo</code> (modificabile)

Viene trasmesso solo ciò che usi esplicitamente: la chiave di licenza all'inserimento e alla conferma, valori misurati (mai audio) a Claude con le funzioni IA, termini di ricerca a Freesound, Openverse e alla ricerca iTunes. In passato Bandimo si chiamava «SoundAssist» – al primo avvio sposta

`~/soundassist` in `~/bandimo`.

Behringer, X32, X Air, WING, Midas, M32, Soundcraft, Ui24R, Yamaha, TF e DM3 sono marchi dei rispettivi titolari. Bandimo è un progetto indipendente e non ha alcun legame con questi produttori.

[Note legali](#) · [Privacy](#) · [Condizioni](#) · [Sito web](#)