



ADR Dub Studio

Studio di doppiaggio e ADR per macOS e Windows
Manuale utente · versione 2.33.0

Indice

1. Introduzione

- 1.1 Il flusso di lavoro in breve

2. Installazione e primo avvio

- 2.1 Installare il programma
- 2.2 Scegliere la scheda audio
- 2.3 Lingua e tema
- 2.4 Il recupero dopo una chiusura anomala

3. La finestra principale

- 3.1 La barra del trasporto
- 3.2 Gli strumenti e i pulsanti di modifica
- 3.3 La timeline
- 3.4 Il mixer
- 3.5 Il lettore video
- 3.6 I menu

4. Sessioni e file

- 4.1 Creare, aprire e salvare
- 4.2 Dove vanno le registrazioni e i file elaborati
- 4.3 Impostazioni della sessione
- 4.4 Versioni, controllo e recupero
- 4.5 Il pool dei media

5. Importare audio e video

6. Tracce

- 6.1 Il menu della traccia
- 6.2 Ruoli delle tracce e bus
- 6.3 Gruppi di tracce
- 6.4 Versioni, corsie e comp dei take
- 6.5 Traccia di riferimento e confronto A/B
- 6.6 Snapshot del mixer e preset di traccia
- 6.7 Preset di vista e visibilità delle tracce

7. Clip e montaggio

- 7.1 Selezionare, spostare e rifilare
- 7.2 Gli strumenti uno per uno
- 7.3 Modalità di modifica
- 7.4 Crossfade, aggancio e dissolvenze automatiche
- 7.5 Guadagno e Info Line
- 7.6 JOIN, silenzi ed elaborazioni offline
- 7.7 Time Warp: spostare le parole dentro un take
- 7.8 Punto di sincronia
- 7.9 Involuppo di guadagno del clip
- 7.10 Punti di attacco e divisione

- 7.11 Inserisci silenzio e rimuovi tempo

- 7.12 Editor logico e rinomina in blocco

- 7.13 Marker

8. Il Sample Editor

9. Mixer ed elaborazione del suono

- 9.1 Volume, pan, mute, solo e mandate
- 9.2 L'editor di EQ e compressore
- 9.3 Limiter di traccia e master
- 9.4 Inserti: effetti integrati e plug-in VST3
- 9.5 Automazione
- 9.6 Misura del loudness e spettro

10. Il flusso ADR

- 10.1 I cue ADR
- 10.2 Importare i cue
- 10.3 La finestra ADR
- 10.4 Registrare un cue
- 10.5 Scegliere il take migliore
- 10.6 Importare take già registrati
- 10.7 Esportare cue e take
- 10.8 La sala di registrazione

11. Sincronia e montaggio

- 11.1 Allinea alla guida
- 11.2 Allinea frase per frase
- 11.3 Separa dialoghi, musica ed effetti
- 11.4 Dividi le voci in maschile e femminile
- 11.5 Ducking automatico
- 11.6 Livella il volume
- 11.7 ReConform: un nuovo montaggio
- 11.8 Sincronia esterna MTC

12. Esportazione e consegna

- 12.1 Esportare il mix
- 12.2 Esportazione in batch
- 12.3 Pacchetti e archivi

13. Preferenze e personalizzazione

14. Scorciatoie da tastiera

15. Licenza e attivazione

- 15.1 Come si ottiene e si attiva la licenza

16. Domande frequenti e risoluzione dei problemi

- 16.1 Limiti noti
- 16.2 Informazioni

1. Introduzione

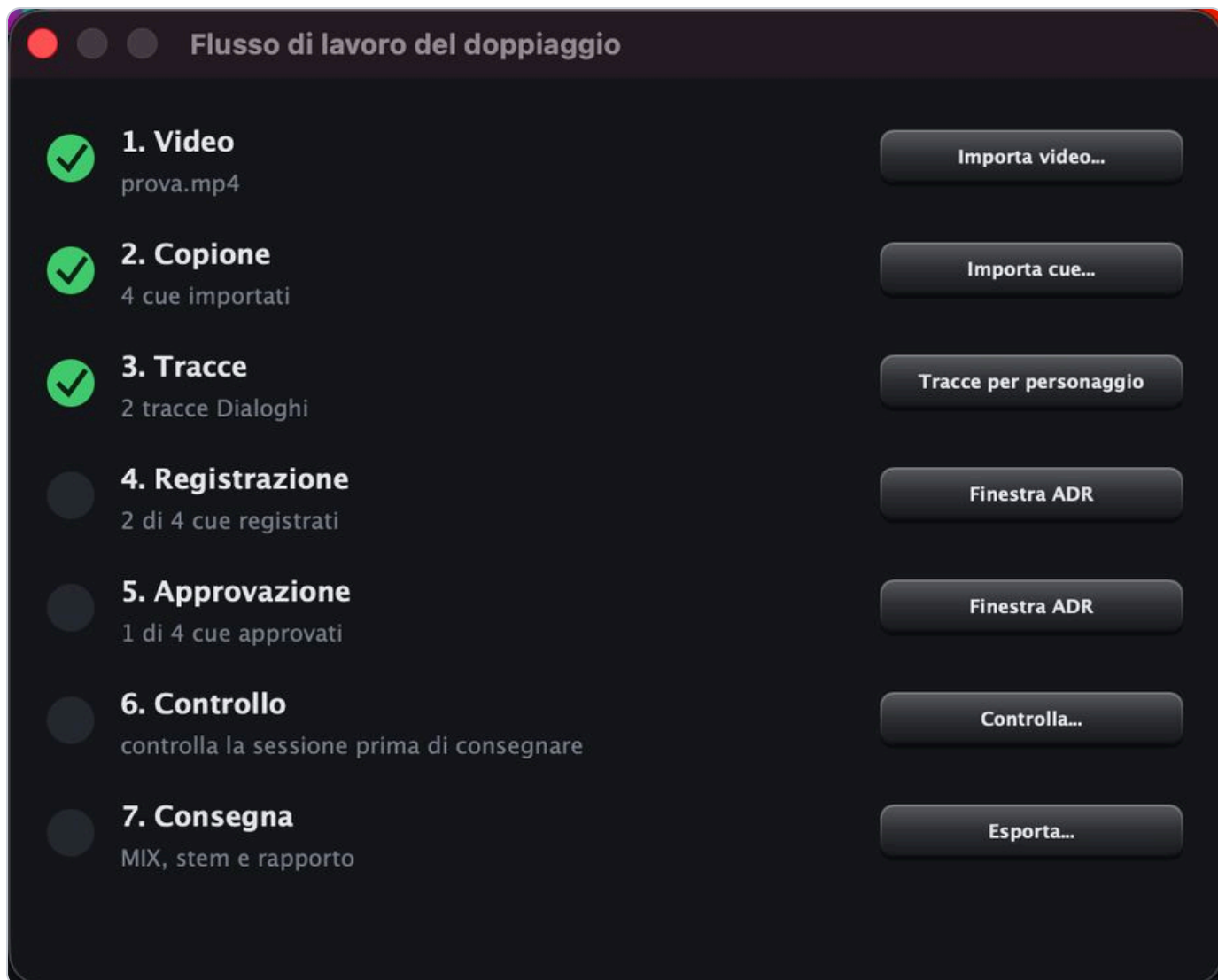
ADR Dub Studio è un piccolo studio digitale pensato per il **doppiaggio** e la **sostituzione dei dialoghi (ADR)**: si importa un video, si importa o si scrive l'elenco delle battute (i *cue*), si registrano più *take* di ogni battuta direttamente sul video, si scelgono i migliori, si allineano alla guida, si mixa e si consegna il materiale (mix e stem) con un rapporto di controllo. Il programma funziona su macOS (Apple Silicon e Intel) e su Windows e legge e scrive file WAV, AIFF e FLAC; i plug-in VST3 si possono usare come inserti.

Questo manuale descrive ogni pulsante e ogni funzione. Le immagini sono schermate reali del programma: i **numeri arancioni** rimandano agli elenchi sotto ogni immagine. Nel testo, le scorciatoie da tastiera sono scritte con **Cmd** per macOS; su Windows si usa **Ctrl** al suo posto, e **Alt** corrisponde a **Option**.

1.1 Il flusso di lavoro in breve

1. **Video** – importa il video del film: l'audio originale diventa la traccia *Guida* e il video appare in alto a destra, in sincronia con la timeline.
2. **Copione** – importa i cue da Pro Tools, da EDL, da una tabella CSV/TSV o da sottotitoli SRT, oppure creali a mano; ogni cue ha personaggio, scena, ingresso, uscita e battuta.
3. **Tracce** – una traccia per ogni personaggio (i dialoghi), più M&E ed effetti; ogni ruolo ha il suo bus e una catena di EQ, compressore e limiter già pronta.
4. **Registrazione** – il programma conta alla rovescia con bip e sbarra scorrevole sul video, registra tra ingresso e uscita del cue e crea un nuovo take; si può ripetere quanto si vuole.
5. **Scelta e sincronia** – si danno le stelle ai take, si tiene il migliore e si allinea alla guida (anche frase per frase con il Time Warp).
6. **Mix** – fader, pan, EQ, compressore, ducking automatico del fondo sotto i dialoghi, misura del loudness.
7. **Consegna** – mix e stem Dialoghi / M&E / Effetti con rapporto HTML, preset per TV e streaming, video di revisione con il mix.

Consiglio Aiuto > **Flusso di lavoro del doppiaggio** apre una lista di controllo con questi passi: ognuno si spunta da solo quando è fatto e ha un pulsante che lancia il comando giusto.



La lista di controllo del flusso di lavoro (Aiuto > Flusso di lavoro del doppiaggio).

2. Installazione e primo avvio

2.1 Installare il programma

- **macOS:** scarica il file `ADR-Dub-Studio-...-macOS-universal.zip`, decomprimilo e trascina **ADR Dub Studio** nella cartella Applicazioni. È una build universale (Apple Silicon e Intel), richiede macOS 11 o successivo. Al primo avvio, se macOS segnala uno sviluppatore non identificato, apri il programma con clic destro > Apri.
- **Windows:** usa l'installatore `...-Windows-x64-Setup.exe`, oppure decomprimi la versione portatile `...-Windows-x64-portable.zip` dove vuoi. Per l'esportazione del video con il mix e per alcune funzioni video serve `ffmpeg` (accanto al programma o nel PATH).
- **Microfono:** su macOS il sistema chiede il permesso la prima volta che si registra. Se lo si nega, si può riattivare in Impostazioni di Sistema > Privacy e sicurezza > Microfono.

2.2 Scegliere la scheda audio

Il programma usa per l'uscita la scheda audio predefinita del sistema. Per cambiarla, o per scegliere l'ingresso del microfono, apri **File > Impostazioni audio**.



File > Impostazioni audio: uscita, ingresso, canali attivi, frequenza di campionamento e dimensione del buffer.

- **Uscita / Ingresso:** i dispositivi disponibili. All'avvio il programma non apre nessun ingresso (evita blocchi se l'ingresso predefinito è un dispositivo virtuale); l'ingresso si apre quando serve per registrare, o quando lo scegli qui.
- **Canali attivi:** quali uscite usare. Con una scheda a 4 o più uscite la seconda coppia può alimentare le cuffie dell'attore (vedi *Sala di registrazione*).

- **Frequenza di campionamento / Buffer:** un buffer più piccolo riduce la latenza ma carica di più il processore. La barra di stato in basso a destra mostra uscita, frequenza, buffer e uso della CPU.
- **Test:** emette un suono di prova sull'uscita scelta.

2.3 Lingua e tema

La lingua dell'interfaccia (italiano o inglese) si cambia da **Aiuto > Lingua / Language** e si applica al riavvio. Il tema grafico si sceglie da **Vista > Tema: Scuro, Chiaro, Alto contrasto e Default 5** (grigio neutro con accenti turchesi). Vista > Layout regola la densità dell'interfaccia (Compatto, Standard, Ampio).



Il tema Chiaro.



Il tema Default 5.

2.4 Il recupero dopo una chiusura anomala

Il programma salva ogni pochi minuti una copia di sicurezza della sessione. Se si chiude in modo anomalo (blocco, spegnimento, interruzione di corrente) all'avvio successivo propone di **ripristinare** la copia di sicurezza oppure di **ignorarla**.



Recupero della sessione

ADR Dub Studio non e' stato chiuso correttamente.

Vuoi ripristinare la copia di sicurezza del 17 Oct 2026 5:40:05pm?

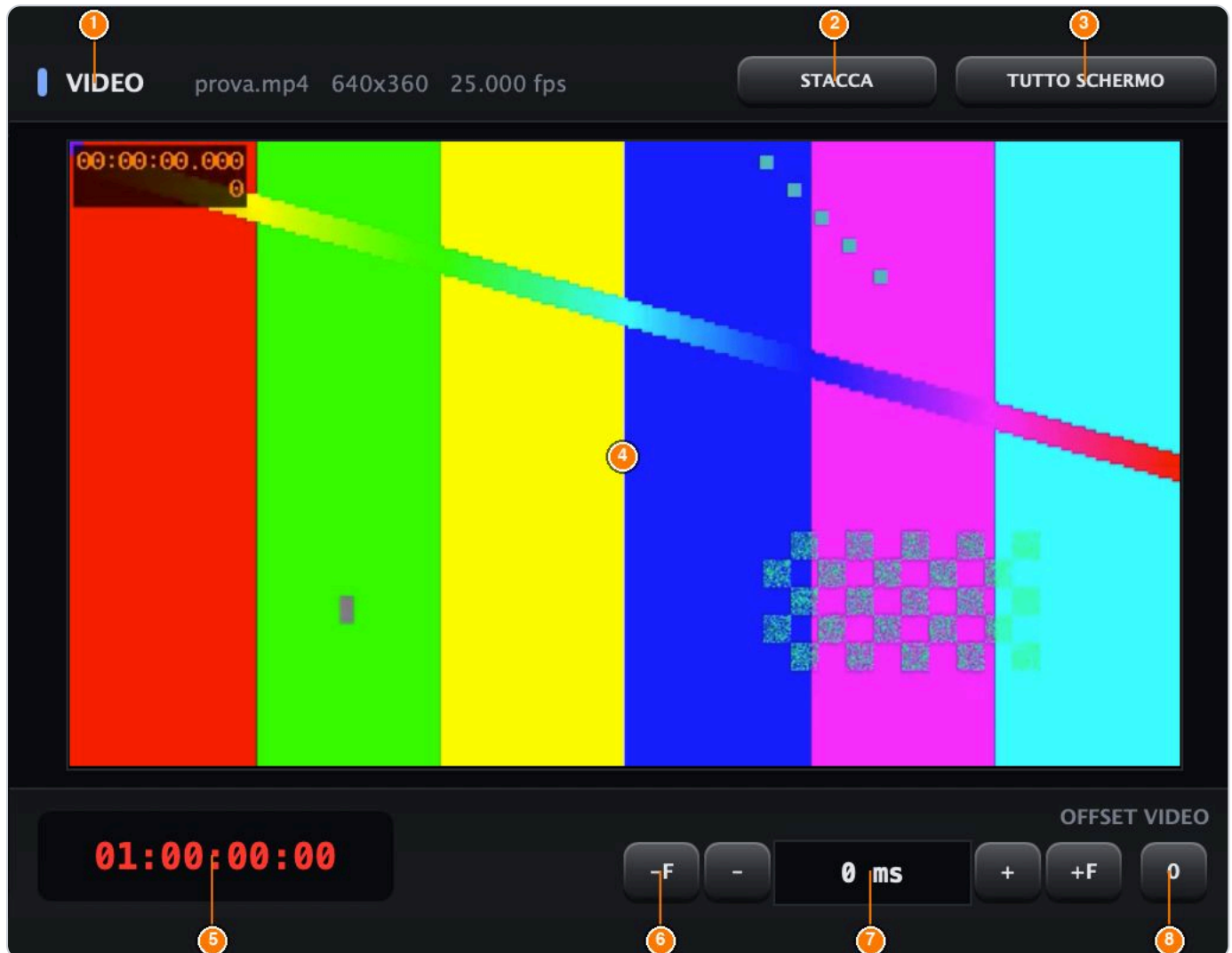
Ignora

Ripristina

La richiesta di recupero all'avvio.

3. La finestra principale

La finestra principale riunisce la barra del trasporto, gli strumenti di modifica, la timeline con le tracce, il lettore video e il mixer. Le parti si possono mostrare o nascondere con i pulsanti **VIDEO** e **MIXER** della barra superiore.

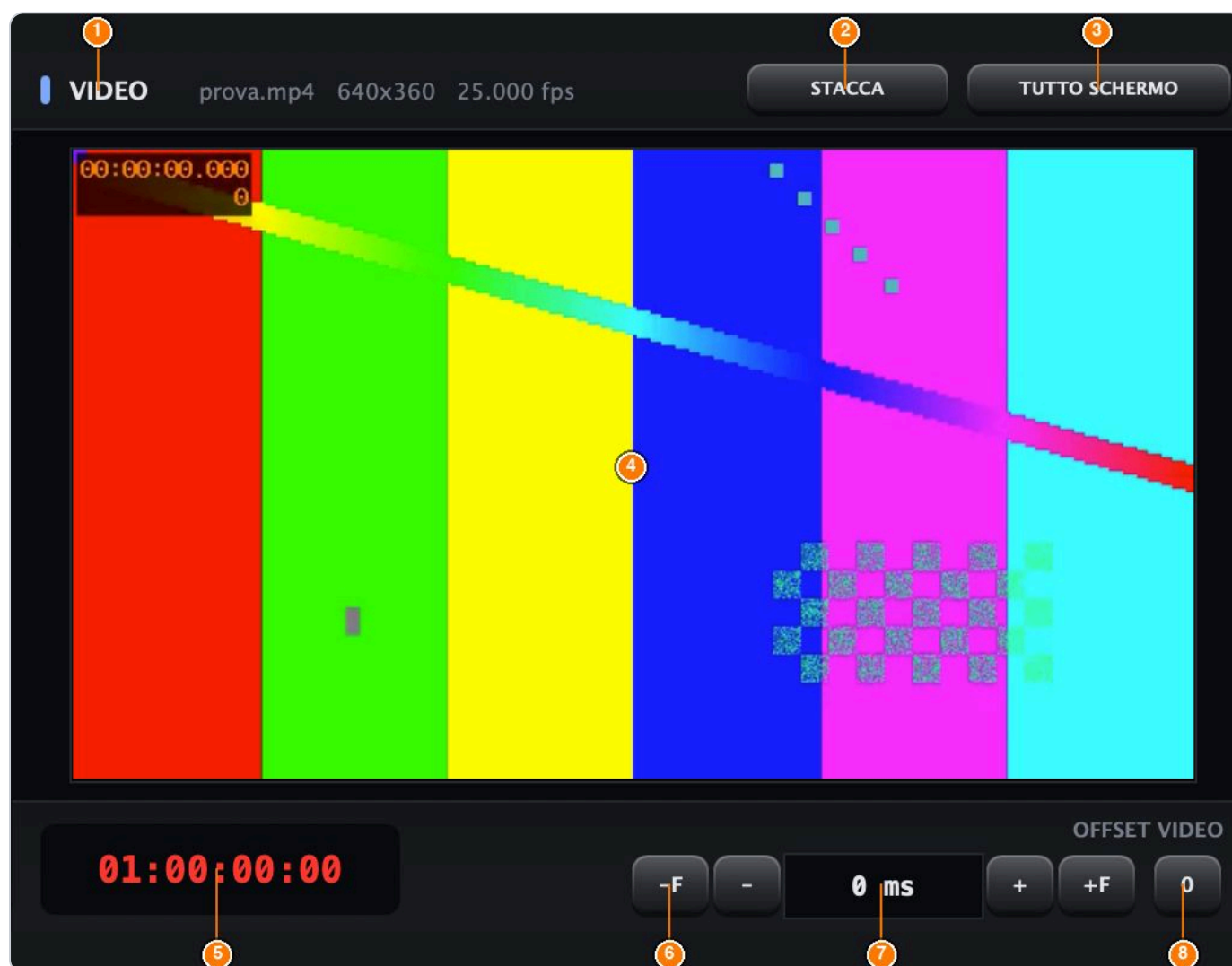


La finestra principale con una sessione di esempio.

- 1 Barra del trasporto: riavvolgi, play, stop, registra e display del timecode.
- 2 Opzioni: LOOP, SNAP, SEGUI, monitor d'ingresso, zoom e adatta.
- 3 Pulsanti di sessione: + TRACCIA, IMPORTA, ESPORTA, VIDEO, MIXER.
- 4 ESCI: chiude il programma (chiede se salvare).
- 5 Strumenti di modifica (selezione, lama, slip, stretch, mano, zoom, range, mute, gomma, comp, Time Warp, involucro, scrub, automazione).
- 6 Pulsanti di modifica: DIVIDI, DUPLICA, ELIMINA, RIPPLE, TAGLIA IN/OUT, modalità.
- 7 Righello con timecode, barra dell'intervallo di esportazione e marker.
- 8 Corsia del video con le miniature dei fotogrammi.

- 9 Intestazioni delle tracce e dei gruppi.
- 10 Clip sulle tracce e regioni dei cue ADR (zone colorate).
- 11 Lettore video con sovrimpressione ADR e controlli di offset.
- 12 Canali del mixer: uno per traccia.
- 13 Ritorni effetti A e B.
- 14 Pannello di analisi: loudness e spettro.
- 15 Canale master con limiter, MONO e DIM.
- 16 Barra di stato: versione, uscita audio, frequenza, buffer e CPU.

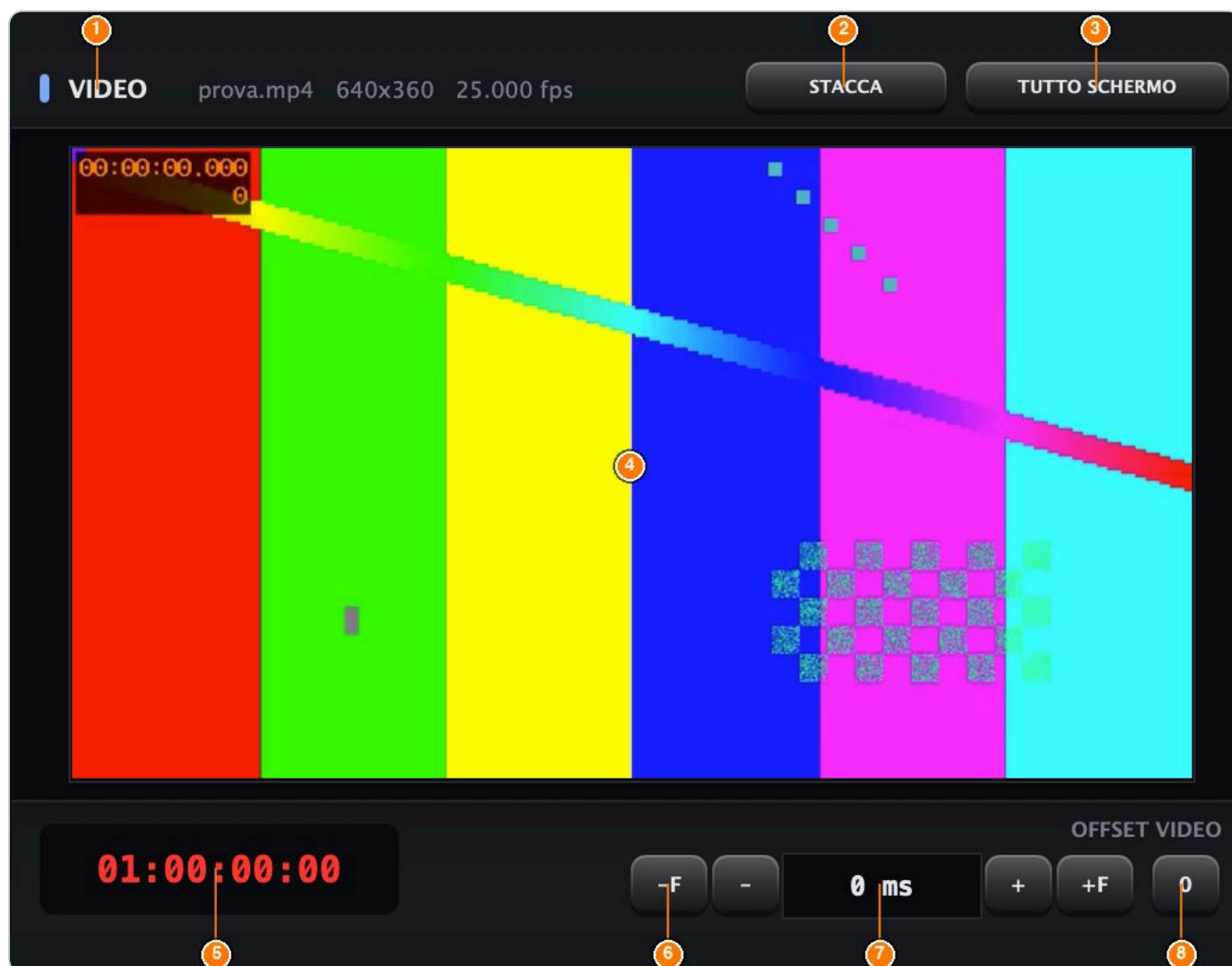
3.1 La barra del trasporto



La barra superiore (a sinistra).

- 1 **Riavvolgi** (Home): porta la testina all'inizio.
- 2 **Play / Stop** (barra spaziatrice).
- 3 **Stop**: ferma la riproduzione; la testina resta dov'è.

- 4 **Registra (R)**: registra sulle tracce armate; se nessuna è armata, sulla traccia selezionata.
- 5 **Timecode** della testina e secondi; il formato (23,976...60 fps) si sceglie in Impostazioni sessione.
- 6 **LOOP (L)**: ripete la regione di loop (Maiusc + trascina sul righello per definirla).
- 7 **SNAP (N)**: i bordi di clip e cue si agganciano a clip, testina, marker e fotogrammi.
- 8 **SEGUI (F)**: la vista segue la testina durante la riproduzione e, da fermo, quando la testina salta fuori dalla vista (per esempio con *Vai all'inizio*).
- 9 Indicatore del **livello d'ingresso** del microfono.
- 10 **MON (I)**: ascolta l'ingresso mentre si registra (usare le cuffie per evitare il feedback).
- 11 – e +: zoom orizzontale della timeline.
- 12 **ADATTA**: mostra tutto il progetto nella finestra (Maiusc + Z).



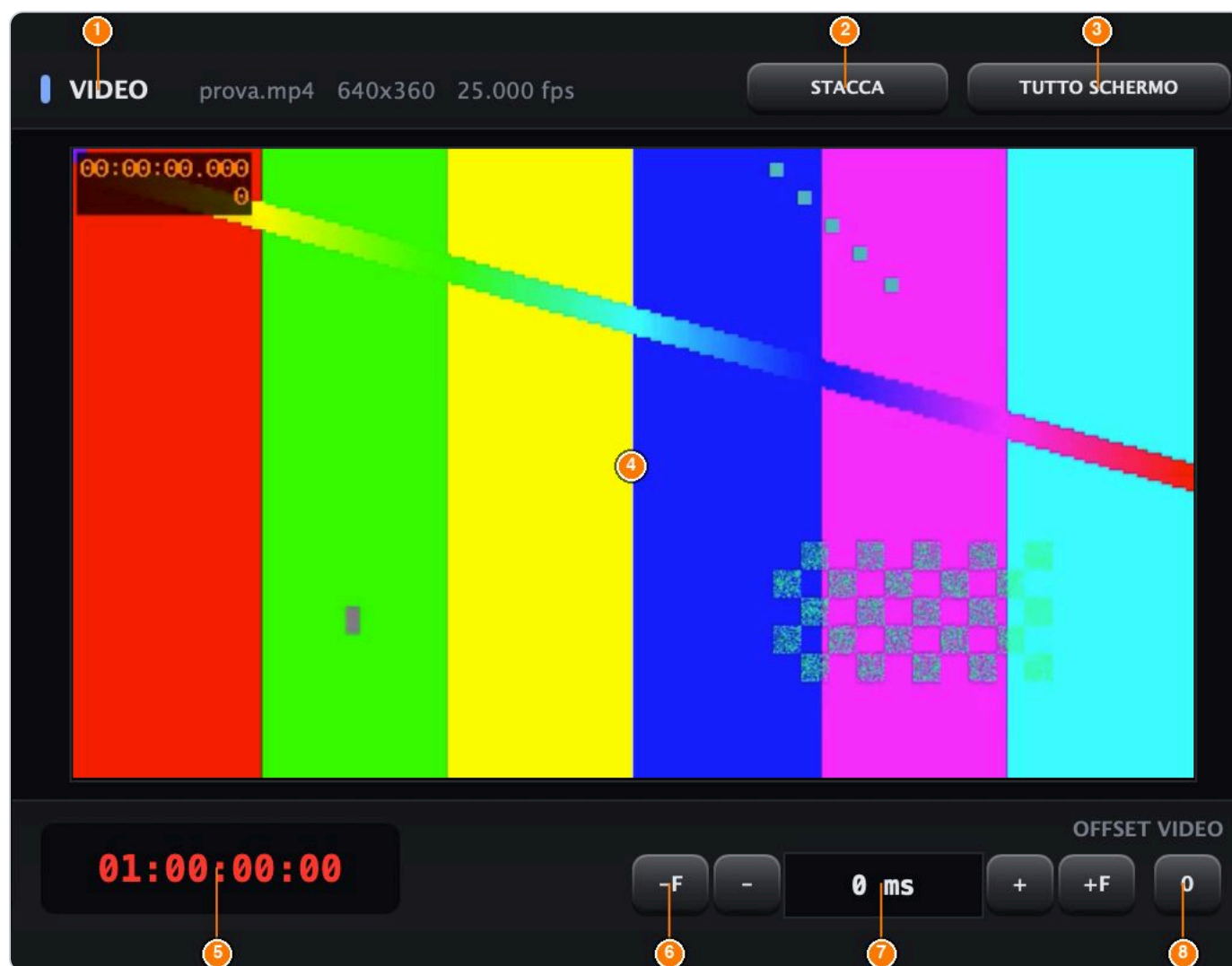
La barra superiore (a destra).

- 1 **+ TRACCIA**: aggiunge una traccia (Maiusc + Cmd + T).
- 2 **IMPORTA**: importa file audio (Cmd + I).
- 3 **ESPORTA**: esporta il mix (Cmd + E).
- 4 **VIDEO**: mostra o nasconde il lettore video (Maiusc + V).

- 5 **MIXER**: mostra o nasconde il mixer (Maiusc + M).
- 6 **ESCI**: chiude il programma dopo aver chiesto se salvare.

La riproduzione si ferma da sola un secondo dopo la fine del contenuto (clip, video o cue). Alla fine di una registrazione, o con **Trasporto > Alla fermata la testina torna dove era partita**, la testina ritorna al punto di partenza.

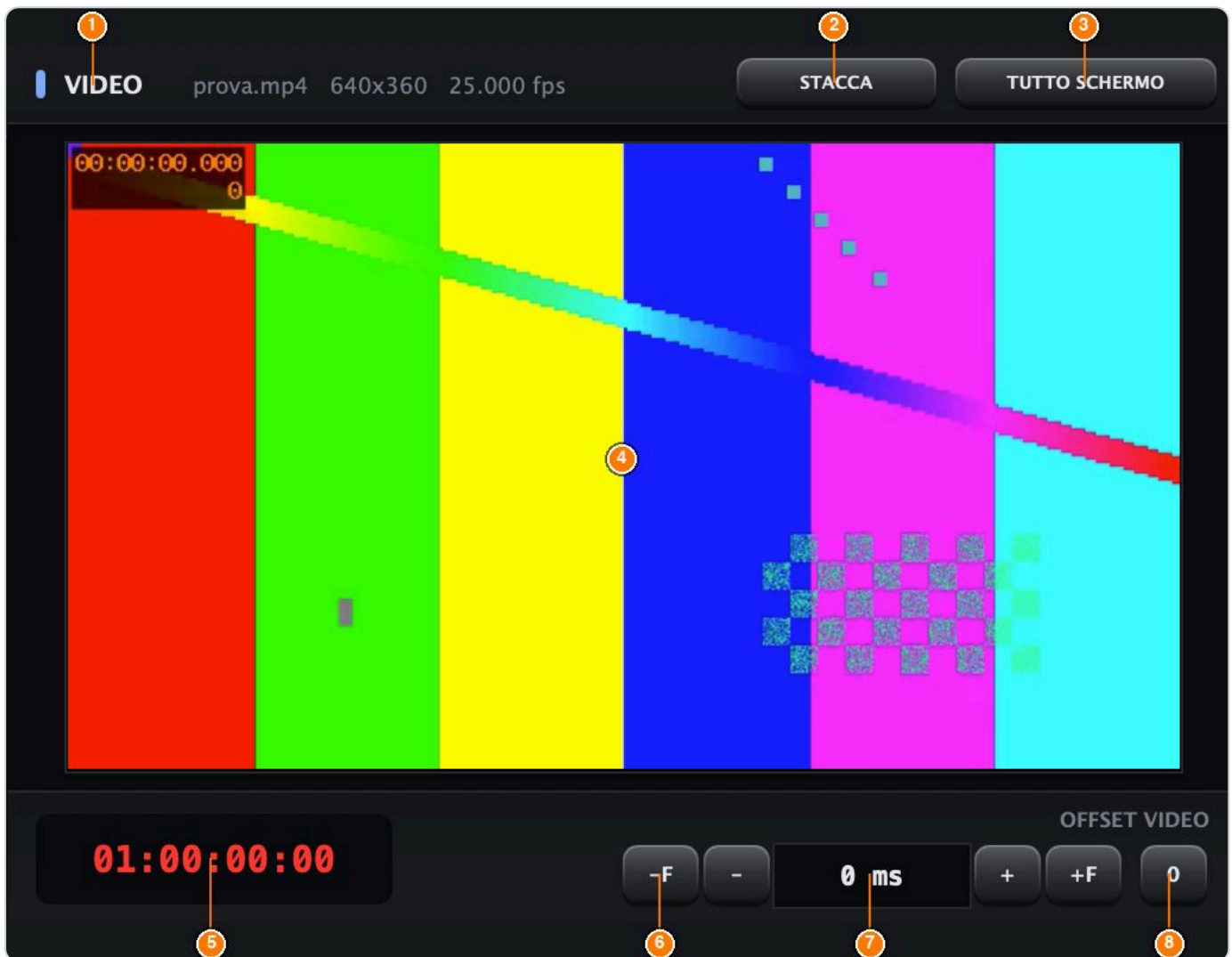
3.2 Gli strumenti e i pulsanti di modifica



Gli strumenti.

- 1 **Selezione (V)**
- 2 **Lama (B)**
- 3 **Slip (Y)**
- 4 **Stretch (E)**
- 5 **Mano (H)**
- 6 **Zoom (Z)**

- 7 Range (X)
- 8 Mute (K)
- 9 Gomma (G)
- 10 Comp (C)
- 11 Time Warp (O)
- 12 Inviluppo del clip (D)
- 13 Scrub (J)
- 14 Automazione (U)

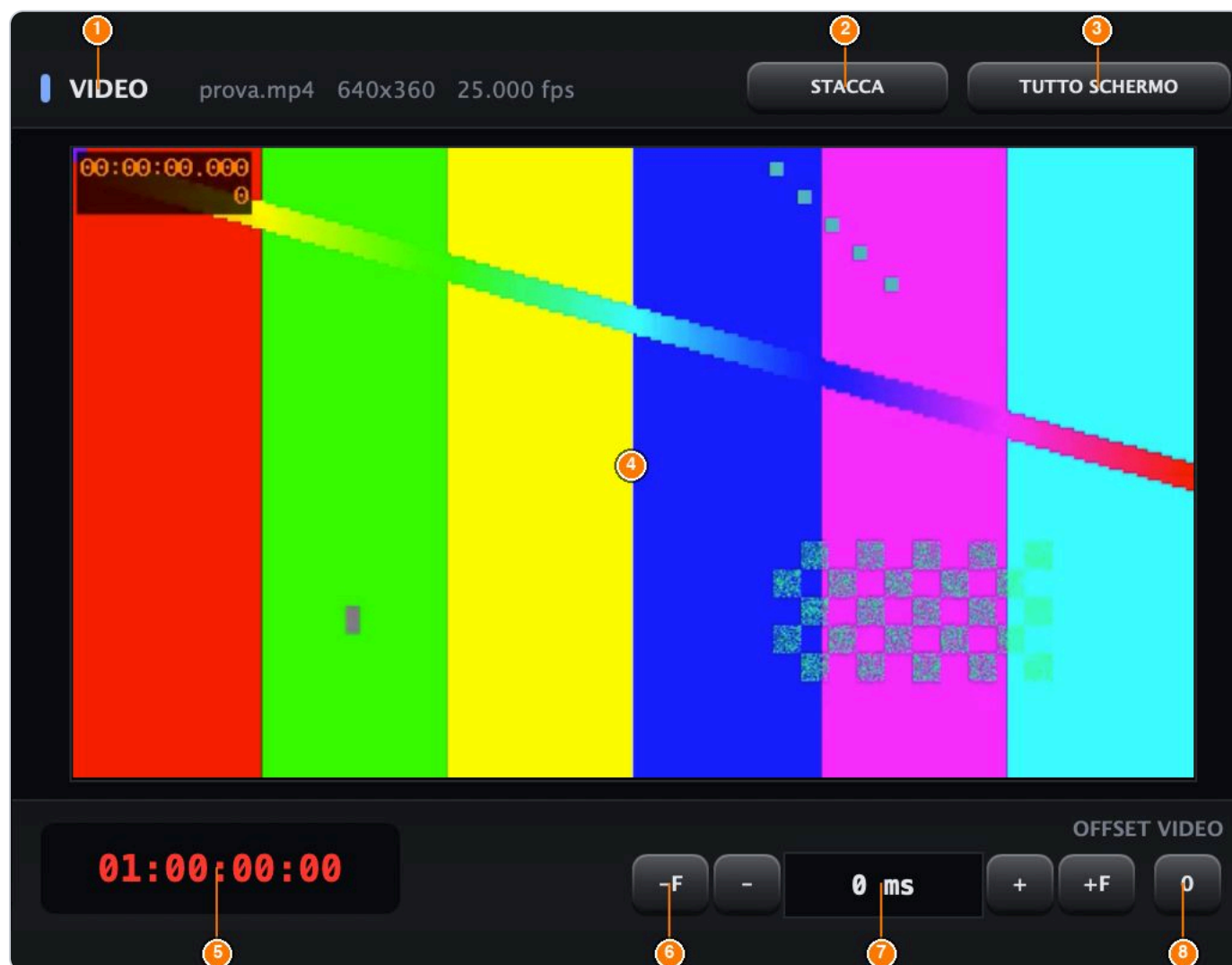


I pulsanti di modifica.

- 1 DIVIDI (S)
- 2 DUPLICA (Cmd + D)
- 3 ELIMINA (Canc)
- 4 RIPPLE (Maiusc + Canc)
- 5 TAGLIA IN (Q) – e, a destra, TAGLIA OUT (W) e il pulsante della modalità di modifica (NORMALE / RIPPLE / SHUFFLE).

Passando il mouse su un pulsante compare un suggerimento che spiega cosa fa. Gli strumenti sono descritti nel dettaglio nel capitolo *Clip e montaggio*.

3.3 La timeline



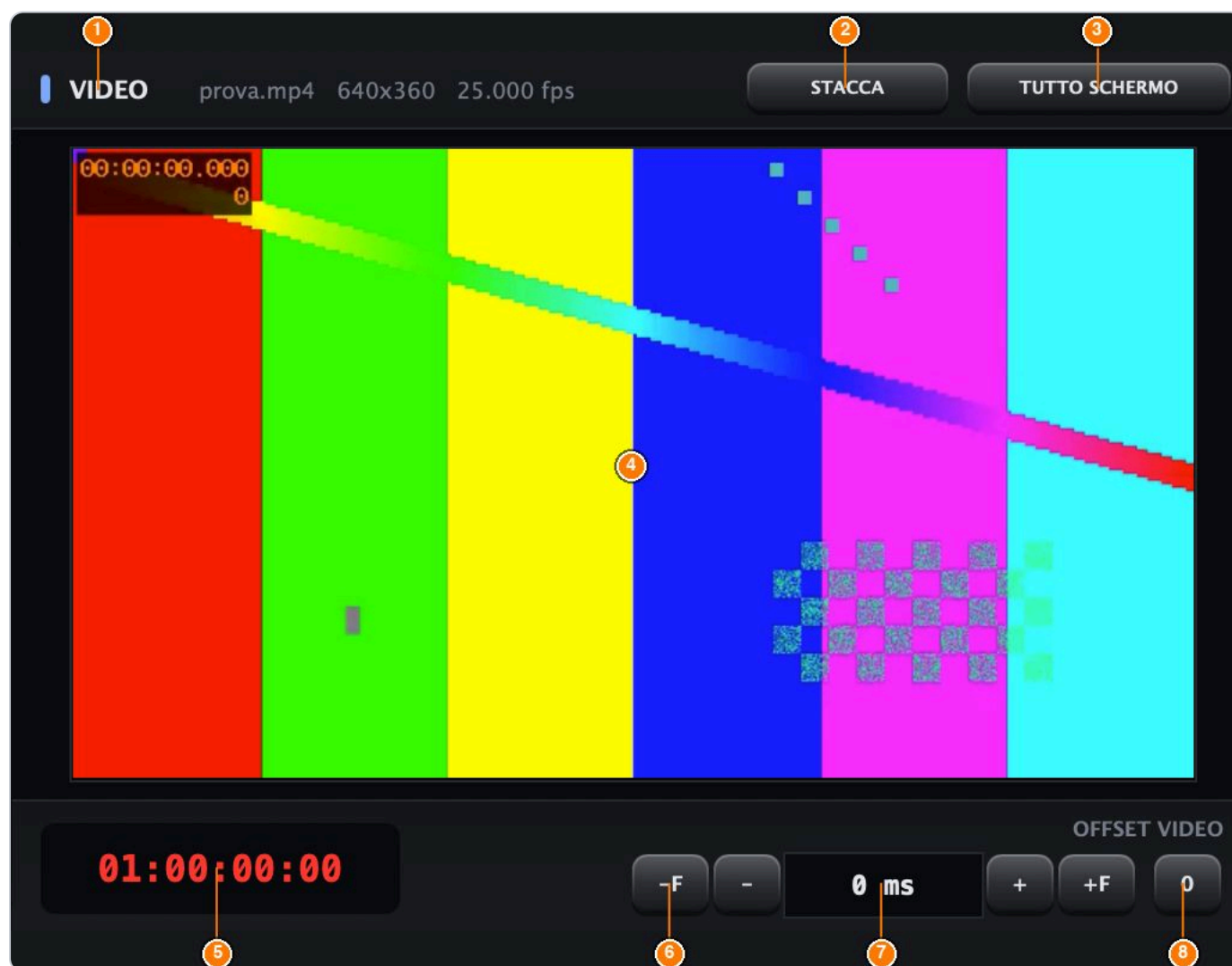
La timeline: righello, video, intestazioni delle tracce e clip.

- 1 Angolo in alto a sinistra: **M** toglie tutti i mute, **S** toglie tutti i solo, **V** gestisce la visibilità delle tracce. Il clic destro sceglie i controlli mostrati nelle intestazioni.
- 2 Barra dell'**intervallo di esportazione**: trascina per sceglierlo, doppio clic per toglierlo, clic destro per le opzioni.
- 3 **Righello**: clic per spostare la testina, Maiusc + trascina per la regione di loop, doppio clic per toglierla; Alt + trascina per lo scrub.
- 4 **Marker** (qui «Scena 12»): clic per andarci, doppio clic per rinominare, trascina per spostare, clic destro per il menu.
- 5 **Corsia del video**: trascinala per cambiare l'offset del video rispetto all'audio.
- 6 Numero (colore della traccia) e **nome**: doppio clic per rinominare, trascina la maniglia a sinistra per spostare la traccia.
- 7 **L** blocca, **R** arma per la registrazione, **M** mute, **S** solo.
- 8 Indicatore di livello della traccia.

- 9 **Gruppo di tracce** comprimibile (qui «Dialoghi») con M e S per tutte le sue tracce.
 - 10 **Clip** (qui un take ADR: «T2» è il secondo take; i take non attivi sono in grigio).
 - 11 **Regione del cue ADR**: la zona colorata sul fondo, con le maniglie ai bordi, mostra ingresso e uscita del cue.
- **Muovere la vista**: rotella o trascinamento a due dita per scorrere; **Cmd + rotella** (o pizzico sul trackpad) per lo zoom orizzontale; **Alt + rotella** per l'altezza delle tracce; strumento *Mano* per trascinare la vista.
 - **Altezza delle tracce**: trascina il bordo inferiore di una traccia (Maiusc: tutte); doppio clic sul bordo per l'altezza predefinita; **Vista > Adatta altezza tracce** le fa entrare tutte nella finestra.
 - **Selezione**: clic su un clip; Maiusc + clic aggiunge; trascina su uno spazio vuoto per il rettangolo di selezione; Cmd + A seleziona tutto.
 - **Menu contestuali**: clic destro su un clip, su una traccia, sul righello o su un marker.

3.4 Il mixer

Il mixer mostra un canale per ogni traccia, i due ritorni effetti, il pannello di analisi e il master. In alto ogni canale riporta il nome e, sotto, il **ruolo** della traccia (Guida, Dialoghi, M&E, Effetti).



Un canale del mixer (traccia Guida).



Nome e **ruolo** della traccia.

2 Pan: manopola da sinistra (L) a destra (R); doppio clic riporta al centro (C).

3 M (mute), **S** (solo) e **Ø**: inverte la polarità (fase).

4 SEND A e **SEND B:** mandate ai ritorni effetti, dopo il fader; doppio clic le spegne.

5 EQ: apre l'editor di EQ e compressore; è acceso (blu) se la traccia ne usa uno.

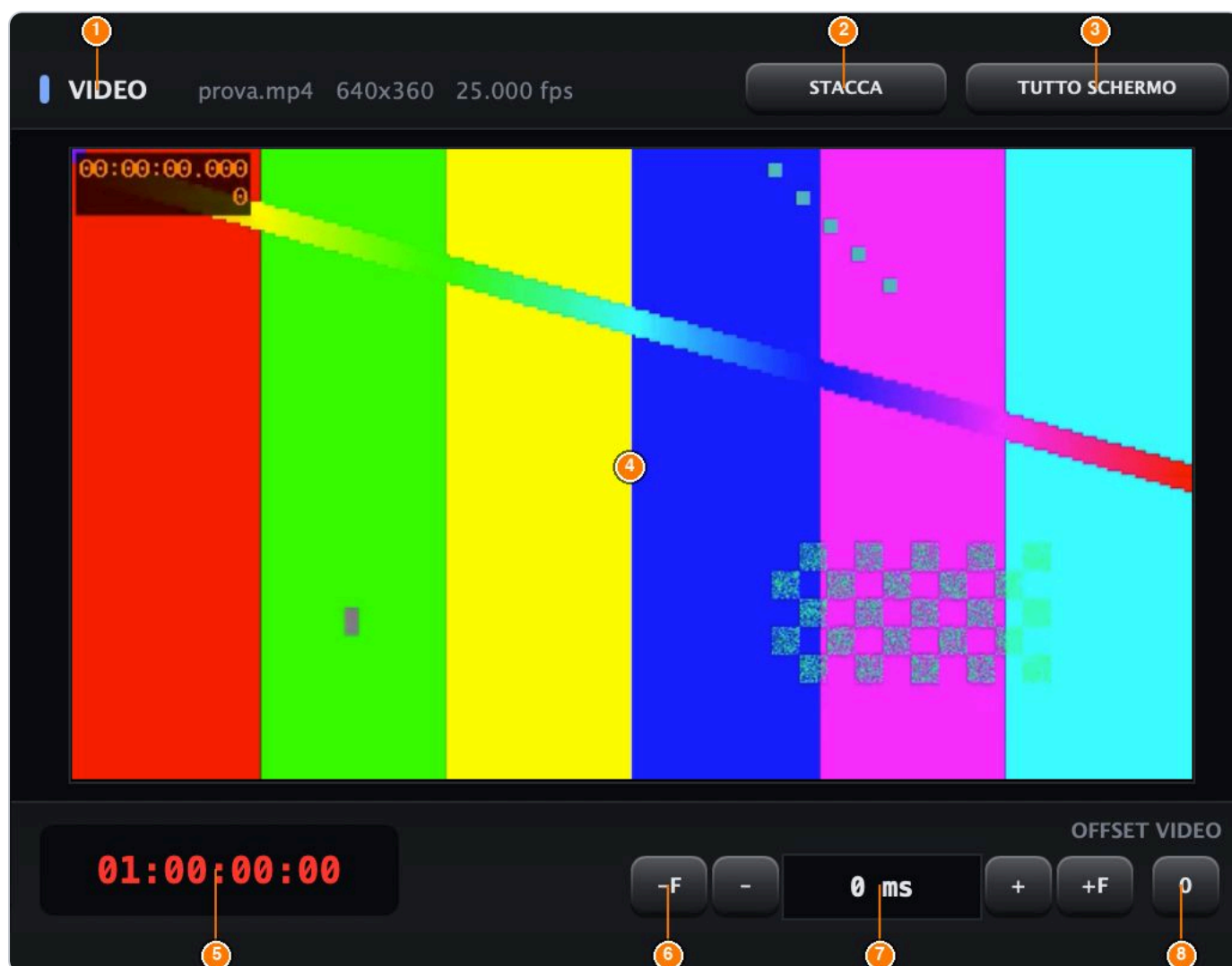
6 Uscita della traccia: MASTER oppure un bus di gruppo (Dialoghi, M&E, Effetti, Guida).

7 LIM: limiter di traccia dopo il fader (la freccia accanto sceglie il tetto).

8 Inserti (4 per canale): clic su «+ Inserisci» per aggiungere un effetto integrato o un plug-in VST3; clic destro per sposta, bypass, apri, rimuovi.

9 Fader del volume (in dB; doppio clic = 0 dB) e indicatore di picco con scala.

10 Casella del valore del fader: si può scrivere un valore.



Ritorni effetti, pannello di analisi (loudness) e master.

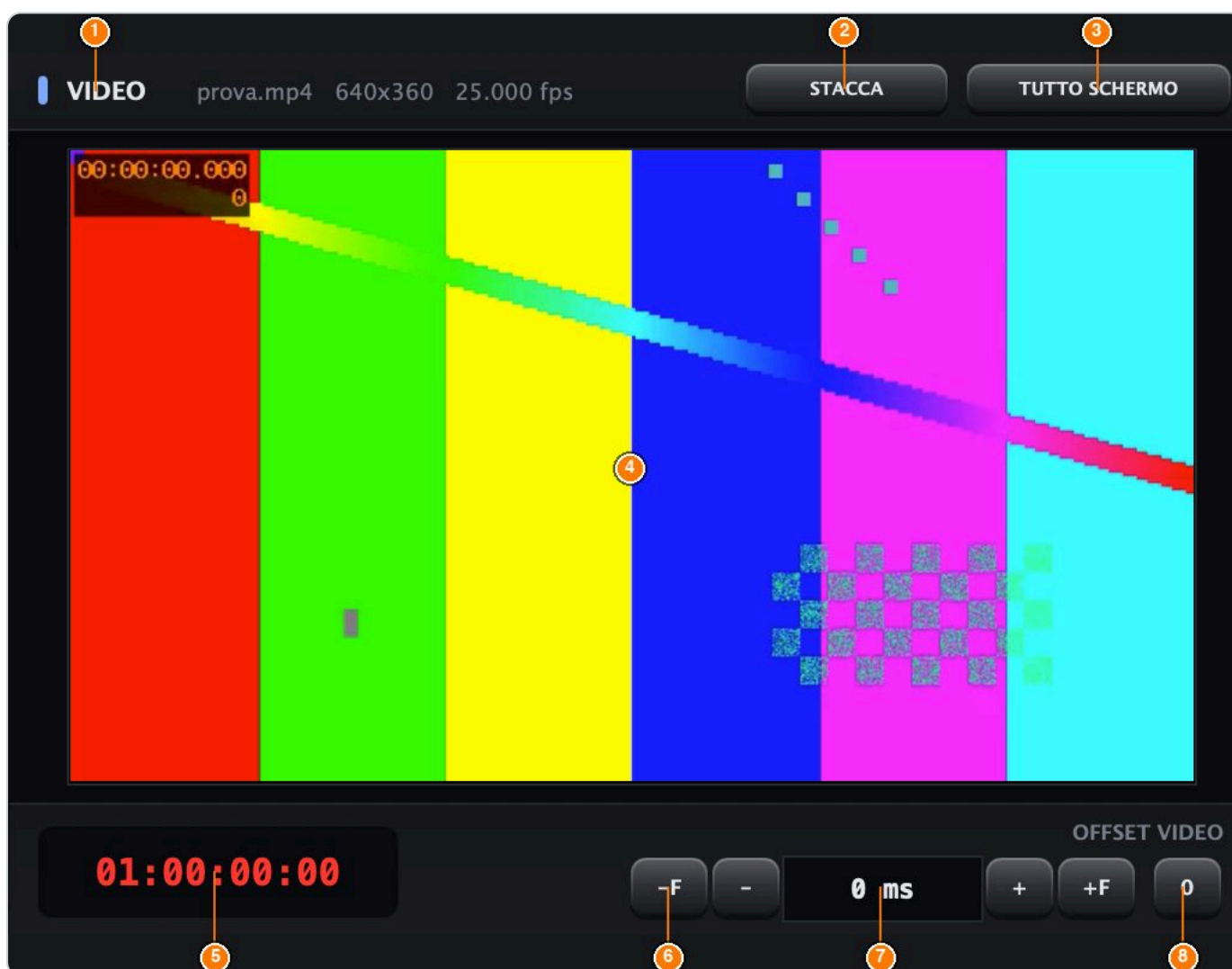
1 FX A / FX B: ritorni effetti con quattro inserti, fader e mute (M); ricevono le mandate delle tracce.

2 Schede **LOUDNESS / SPETTRO** del pannello di analisi.

3 Standard di loudness (EBU R128, ATSC A/85, ARIB, Netflix, podcast, streaming, audiolibri): imposta obiettivo e tetto.

- 4 Loudness **integrato** (LUFS) con l'obiettivo del programma scelto.
- 5 Loudness **momentaneo** e, sotto, short-term, loudness range e true peak.
- 6 **AZZERA**: azzera le misure.
- 7 **SOLO PARLATO**: conta solo i blocchi in cui c'è parlato (misura «dialogue-gated»).
- 8 **LIMITER** del master (attacco anticipato 3 ms, rilascio 80 ms): nessun picco supera il tetto.
- 9 **MONO** (controllo di compatibilità) e **DIM** (-20 dB): solo ascolto, non influiscono su esportazione e misure.
- 10 Manopola del **tetto del limiter** (doppio clic: -1 dB).
- 11 Fader e indicatore del master.

3.5 Il lettore video



Il pannello del video.

- 1 Nome e formato del video.
- 2 **STACCA**: apre il video in una finestra separata (anche su un altro schermo); di nuovo per riattaccarlo.
- 3 **TUTTO SCHERMO**: il video a schermo intero (Esc per uscire).

- 4 **Immagine**, con il timecode del fotogramma e, durante i cue ADR, la sovrimpressione.
- 5 Timecode della testina.
- 6 **-F / +F**: sposta il video di un fotogramma; **- / +**: di 1 ms (tieni premuto per ripetere).
- 7 **Offset del video** in millisecondi: positivo = video in ritardo rispetto all'audio. Doppio clic per scrivere un valore.
- 8 **0**: azzera l'offset.

Il video viene letto con il motore del sistema (macOS) o con ffmpeg (Windows). Il suono del video viene estratto e messo sulla traccia **Guida**; il video si può anche togliere con **File > Rimuovi il video**.

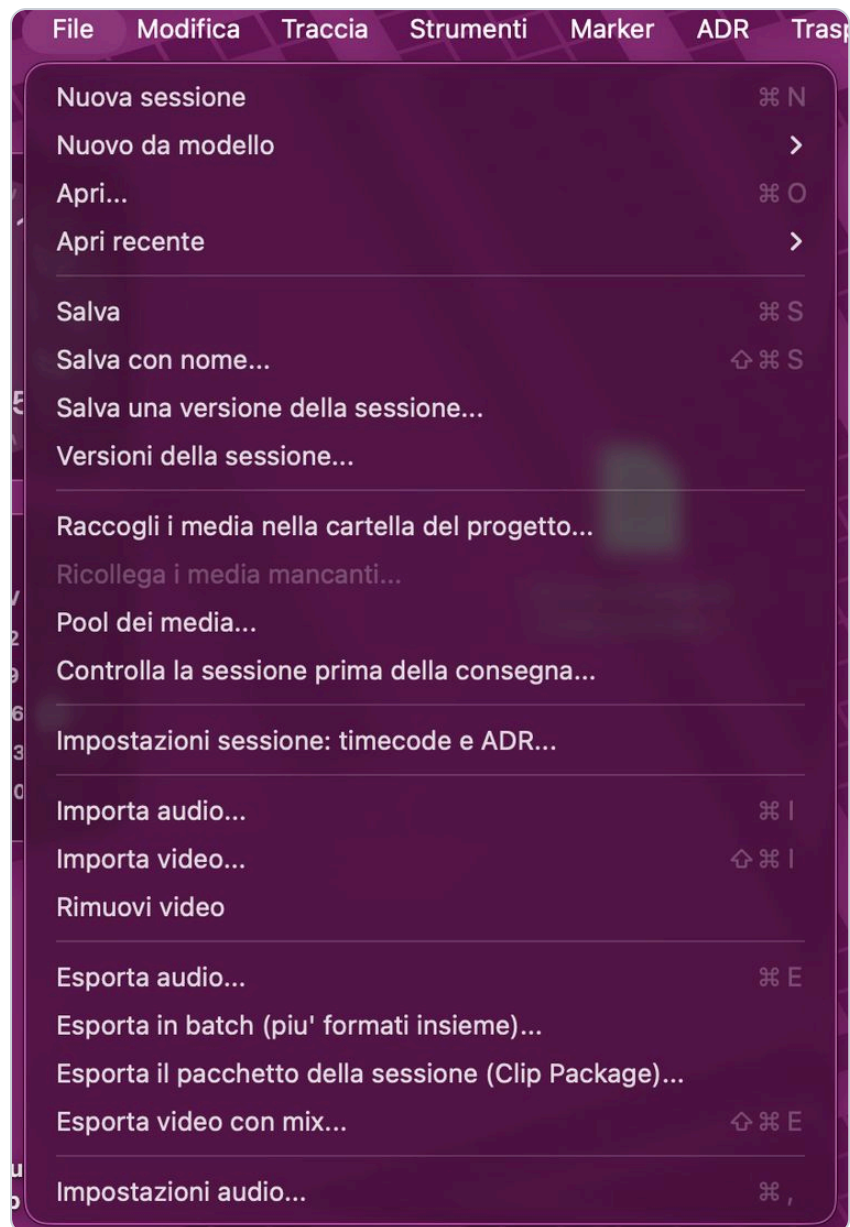


Con un cue ADR selezionato, sul video compaiono la barra scorrevole e il testo della battuta.

Nota Quando si registra un cue, il video si mostra da solo se era nascosto. La sovrimpressione (numero del cue, personaggio, scena, timecode, battuta) si sceglie in *Impostazioni sessione*.

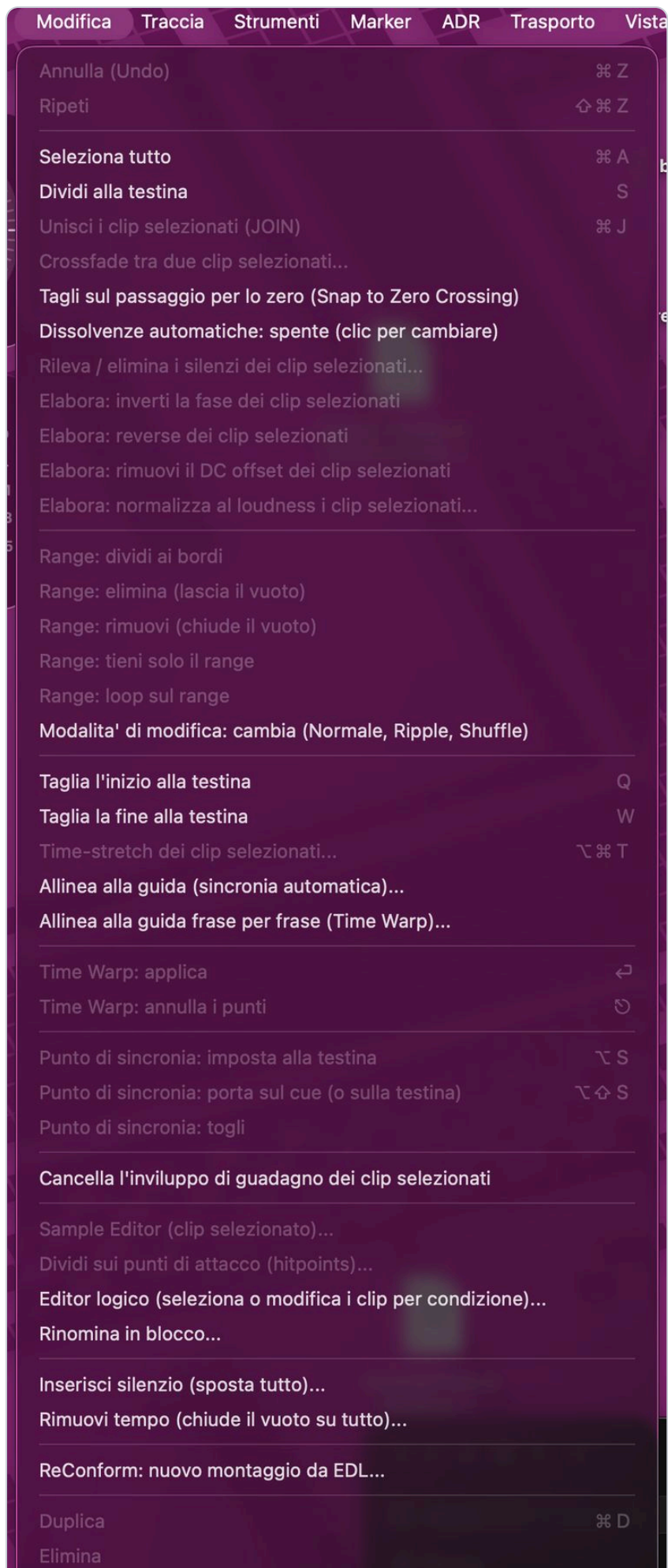
3.6 I menu

Tutte le funzioni sono raggiungibili dai menu in alto. Qui sotto, ogni menu con le sue scorciatoie; le funzioni sono spiegate nei capitoli successivi.



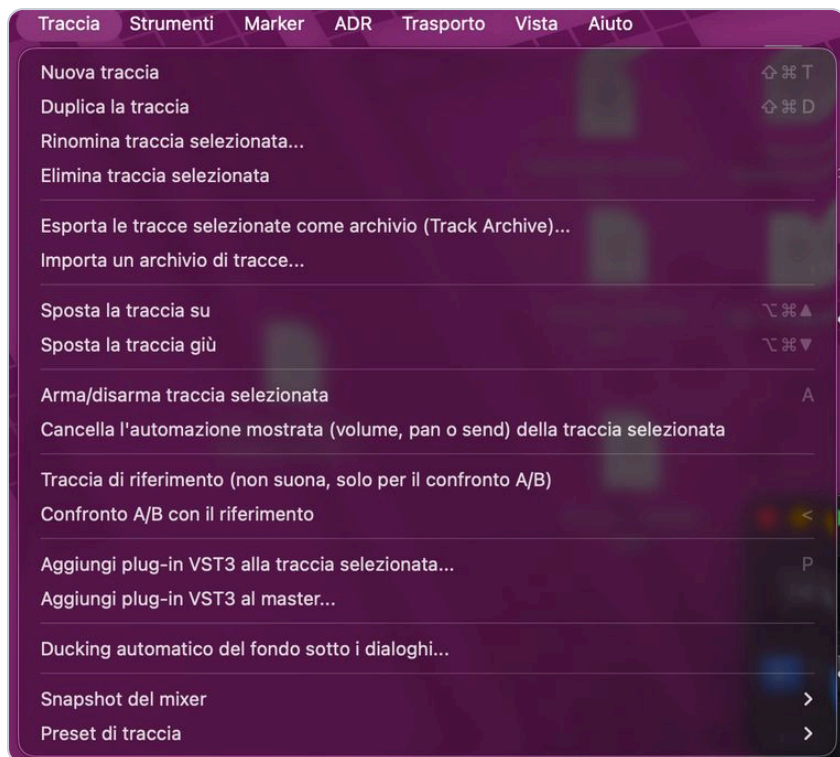
Il menu File

Comando	Scorciatoia
Nuova sessione	Cmd/Ctrl+N
Apri...	Cmd/Ctrl+O
Salva	Cmd/Ctrl+S
Salva con nome...	Cmd/Ctrl+Shift+S
Importa audio...	Cmd/Ctrl+I
Esporta audio...	Cmd/Ctrl+E
Impostazioni audio...	Cmd/Ctrl+,
Importa video...	Cmd/Ctrl+Shift+I
Esporta video con mix...	Cmd/Ctrl+Shift+E
Esci	Cmd/Ctrl+Q



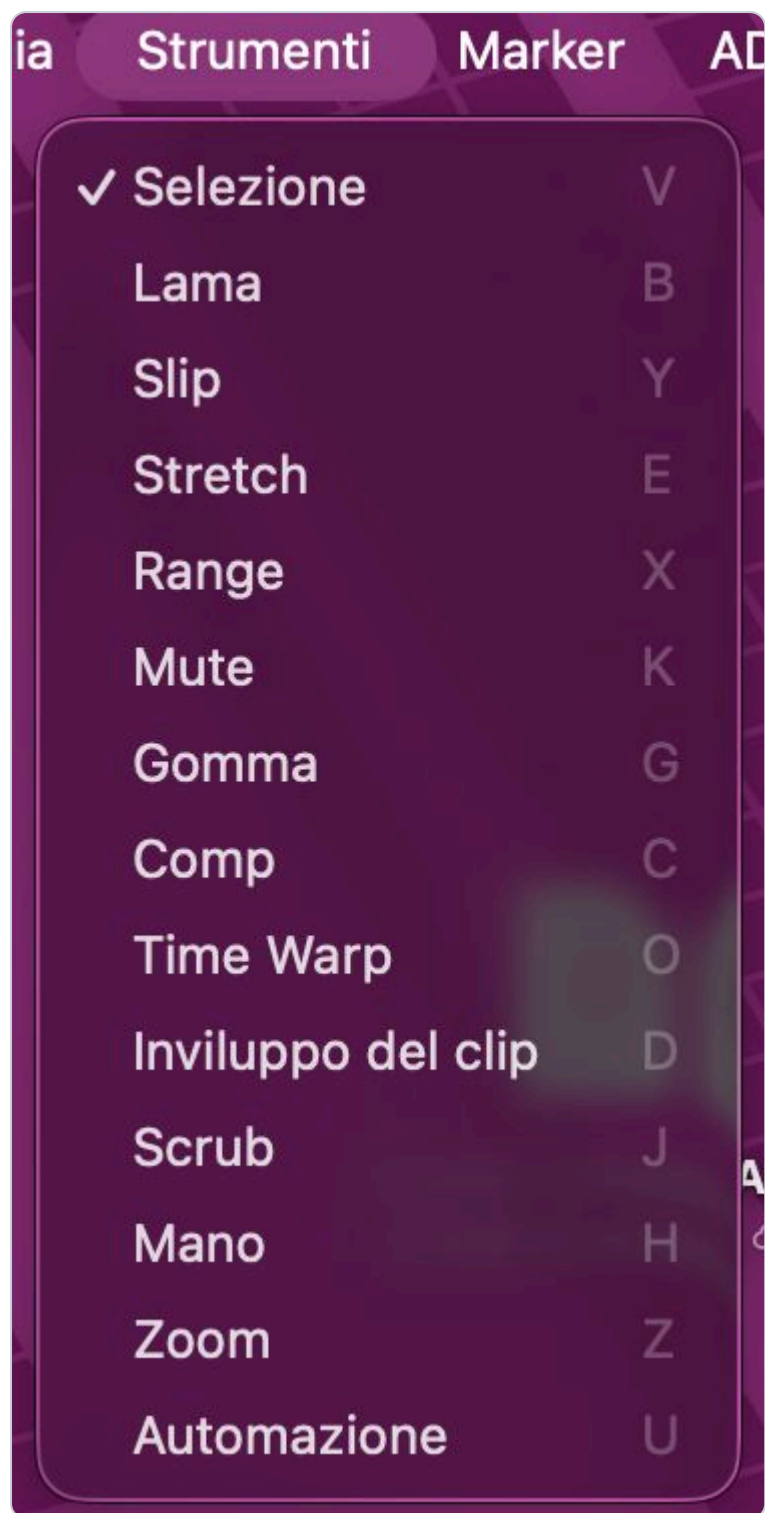
Il menu Modifica

Comando	Scorciatoia
Annulla (Undo)	Cmd/Ctrl+Z
Ripeti	Cmd/Ctrl+Shift+Z
Seleziona tutto	Cmd/Ctrl+A
Duplica	Cmd/Ctrl+D
Elimina	Delete / Backspace
Dividi alla testina	S
Unisci i clip selezionati (JOIN)	Cmd/Ctrl+J
Time-stretch dei clip selezionati...	Cmd/Ctrl+Alt+T
Time Warp: applica	Return
Time Warp: annulla i punti	Esc
Punto di sincronia: imposta alla testina	Alt+S
Punto di sincronia: porta sul cue (o sulla testina)	Shift+Alt+S
Elimina con ripple	Shift+Delete / Shift+Backspace
Taglia l'inizio alla testina	Q
Taglia la fine alla testina	W



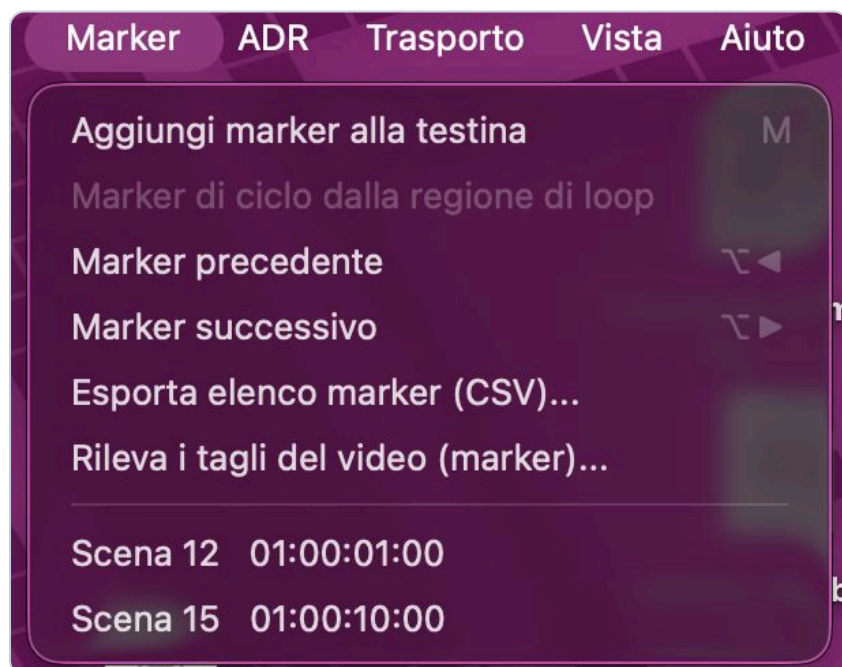
Il menu Traccia

Comando	Scorciatoia
Nuova traccia	Cmd/Ctrl+Shift+T
Arma/disarma traccia selezionata	A
Confronto A/B con il riferimento	`
Sposta la traccia su	Cmd/Ctrl+Alt+↑
Duplica la traccia	Cmd/Ctrl+Shift+D
Aggiungi plug-in VST3 alla traccia selezionata...	P



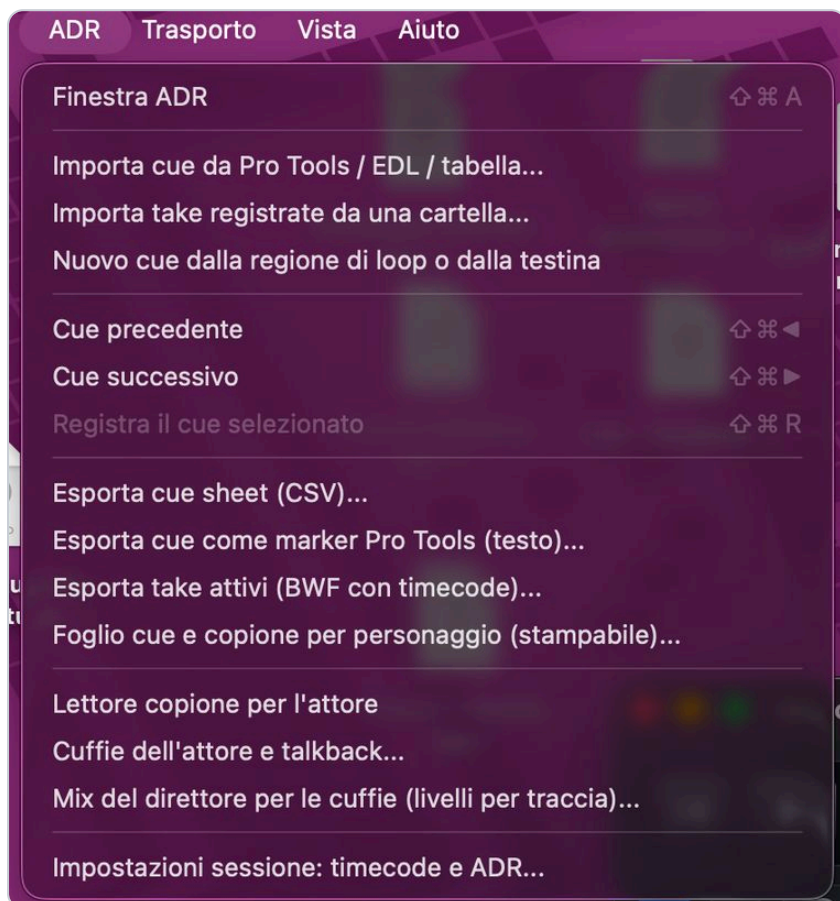
Il menu Strumenti

Comando	Scorciatoia
Selezione	V
Lama	B
Stretch	E
Slip	Y
Range	X
Mute	K
Gomma	G
Comp	C
Mano	H
Zoom	Z
Time Warp	O
Involuppo del clip	D
Scrub	J
Automazione	U



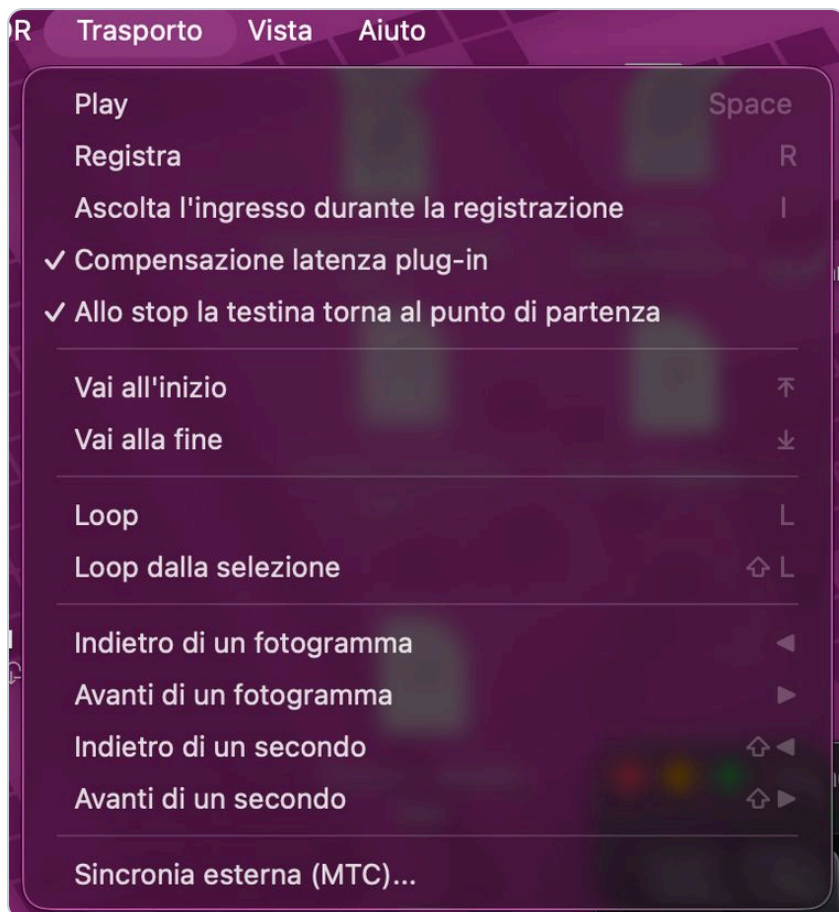
Il menu Marker

Comando	Scorciatoia
Aggiungi marker alla testina	M
Marker precedente	Alt+←
Marker successivo	Alt+→



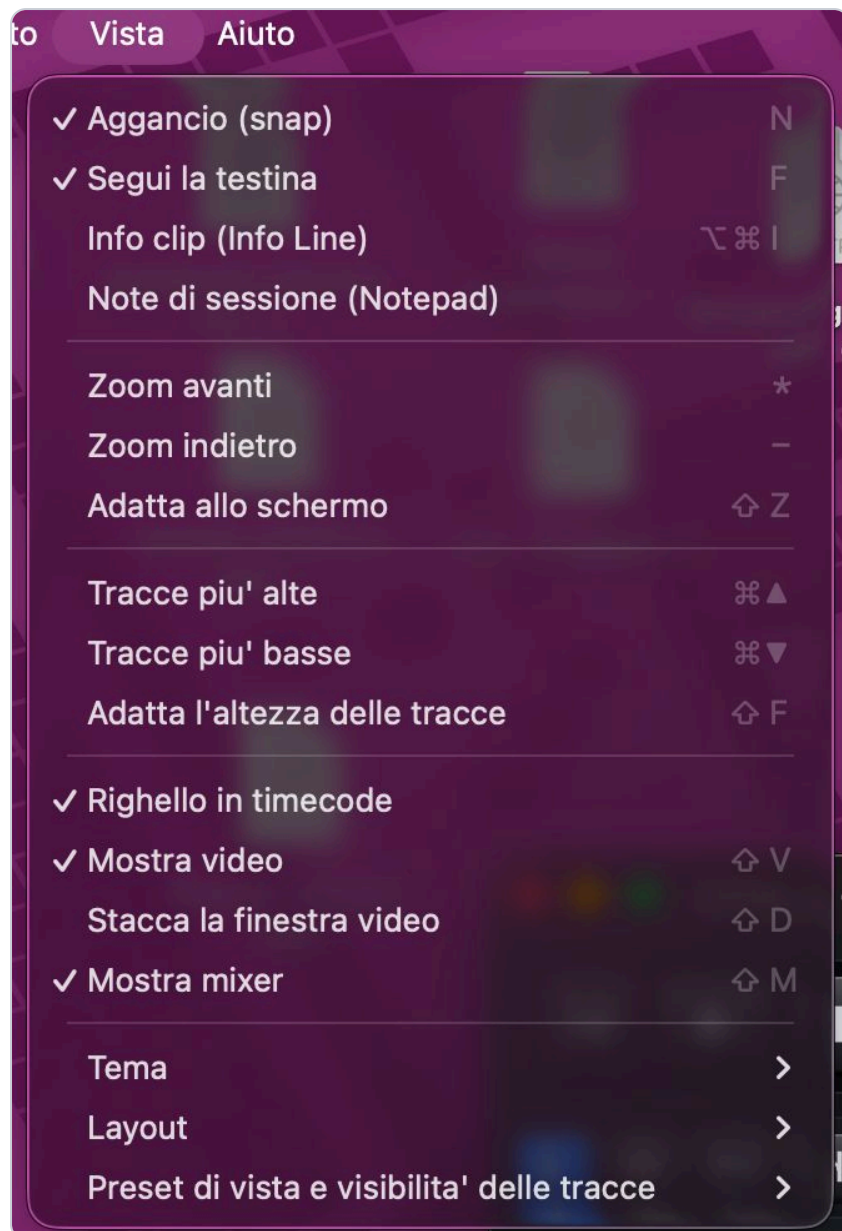
Il menu ADR

Comando	Scorciatoia
Finestra ADR	Cmd/Ctrl+Shift+A
Ferma la registrazione del cue	Cmd/Ctrl+Shift+R
Cue successivo	Cmd/Ctrl+Shift+→
Cue precedente	Cmd/Ctrl+Shift+←



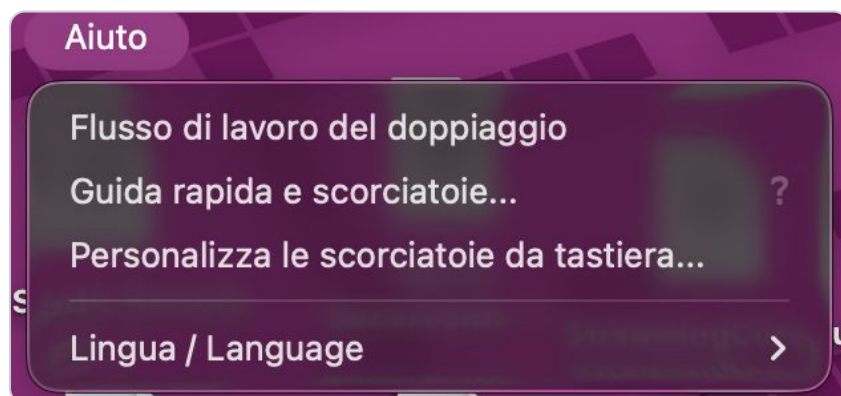
Il menu Trasporto

Comando	Scorciatoia
Stop	Space
Vai all'inizio	Home
Vai alla fine	End
Loop	L
Loop dalla selezione	Shift+L
Indietro di un fotogramma	←
Avanti di un fotogramma	→
Indietro di un secondo	Shift+←
Avanti di un secondo	Shift+→
Ferma registrazione	R
Ascolta l'ingresso durante la registrazione	I



Il menu Vista

Comando	Scorciatoia
Aggancio (snap)	N
Segui la testina	F
Zoom avanti	= / +
Zoom indietro	-
Adatta allo schermo	Shift+Z
Mostra mixer	Shift+M
Mostra video	Shift+V
Info clip (Info Line)	Cmd/Ctrl+Alt+I
Aggancia la finestra video	Shift+D
Adatta l'altezza delle tracce	Shift+F
Anticipa il video di 1 ms	,
Ritarda il video di 1 ms	.
Tracce piu' alte	Cmd/Ctrl++
Tracce piu' basse	Cmd/Ctrl+-



Il menu Aiuto

Comando	Scorciatoia
Guida rapida e scorciatoie...	?

4. Sessioni e file

4.1 Creare, aprire e salvare

Una **sessione** è un file con estensione `.adb` che contiene tracce, clip, cue, marker, impostazioni del mixer e i percorsi dei file audio e video. **Non contiene l'audio**: i file audio restano dove sono (o nella cartella dei media della sessione). Le sessioni `.arostudio` delle versioni precedenti si aprono ancora.

- **File > Nuova sessione** (Cmd + N): sessione vuota, senza tracce. **Nuovo da modello** crea subito le tracce giuste: *Doppiaggio standard* (Guida, M&E, Effetti e una traccia Dialoghi, ognuna sul suo bus), *Solo registrazione ADR* (Guida e traccia ADR, M&E come riferimento in cuffia) e *Revisione e mix* (Dialoghi, M&E ed Effetti per il mix finale).
- **Apri** (Cmd + O), **Apri recente**, **Salva** (Cmd + S), **Salva con nome** (Maiusc + Cmd + S). Aprire un file dal Finder o trascinarlo sull'icona funziona anche con più file audio e video insieme.
- Un asterisco nel titolo della finestra indica modifiche non salvate; alla chiusura il programma chiede cosa fare.

4.2 Dove vanno le registrazioni e i file elaborati

- Le **registrazioni** (i take ADR e le tracce registrate) vengono scritte nella cartella `<nome sessione>_media` accanto al file della sessione, così il progetto si sposta e si archivia con i suoi file. Finché la sessione non è salvata finiscono in `Musica/ADR Dub Studio/Registrazioni`; al primo *Salva con nome* il programma propone di copiarle accanto alla sessione.
- I file creati da elaborazioni (time-stretch, Time Warp, JOIN, Sample Editor, Freeze, elaborazioni offline) vanno in `Musica/ADR Dub Studio/Elaborati`. L'originale non viene mai modificato: ogni elaborazione crea un file nuovo e si annulla con Annulla.
- **Raccogli i media nella cartella del progetto** (File) copia in una cartella tutti i file usati dalla sessione, per spostarla su un altro computer.

4.3 Impostazioni della sessione

Impostazioni sessione: timecode e ADR

FORMATO TIMECODE

25 fps

INIZIO SESSIONE (TC)

01:00:00:00

☒ Il righello mostra il timecode

PRE-ROLL (SECONDI)

3.0

POST-ROLL (SECONDI)

1.0

BIP PRIMA DELL'INGRESSO

3

DIALOGO SUL VIDEO (PX)

30

NOME DEI TAKE

{personaggio}_{scena}_{cue}_T{take}

☒ Streamer visivo sul video (ADR)

SOVRIMPRESSIONE ADR SUL VIDEO

☒ Numero

☒ Personaggio

☒ Scena

☒ Timecode

☒ Battuta

L'inizio sessione e' il timecode della posizione zero della timeline: nelle sessioni Pro Tools di solito 01:00:00:00. I cue importati da Pro Tools (timecode assoluto) vengono posizionati sottraendo questo valore.

Nome dei take: schema con {personaggio} {scena} {bobina} {cue} {take} {data} {progetto}.

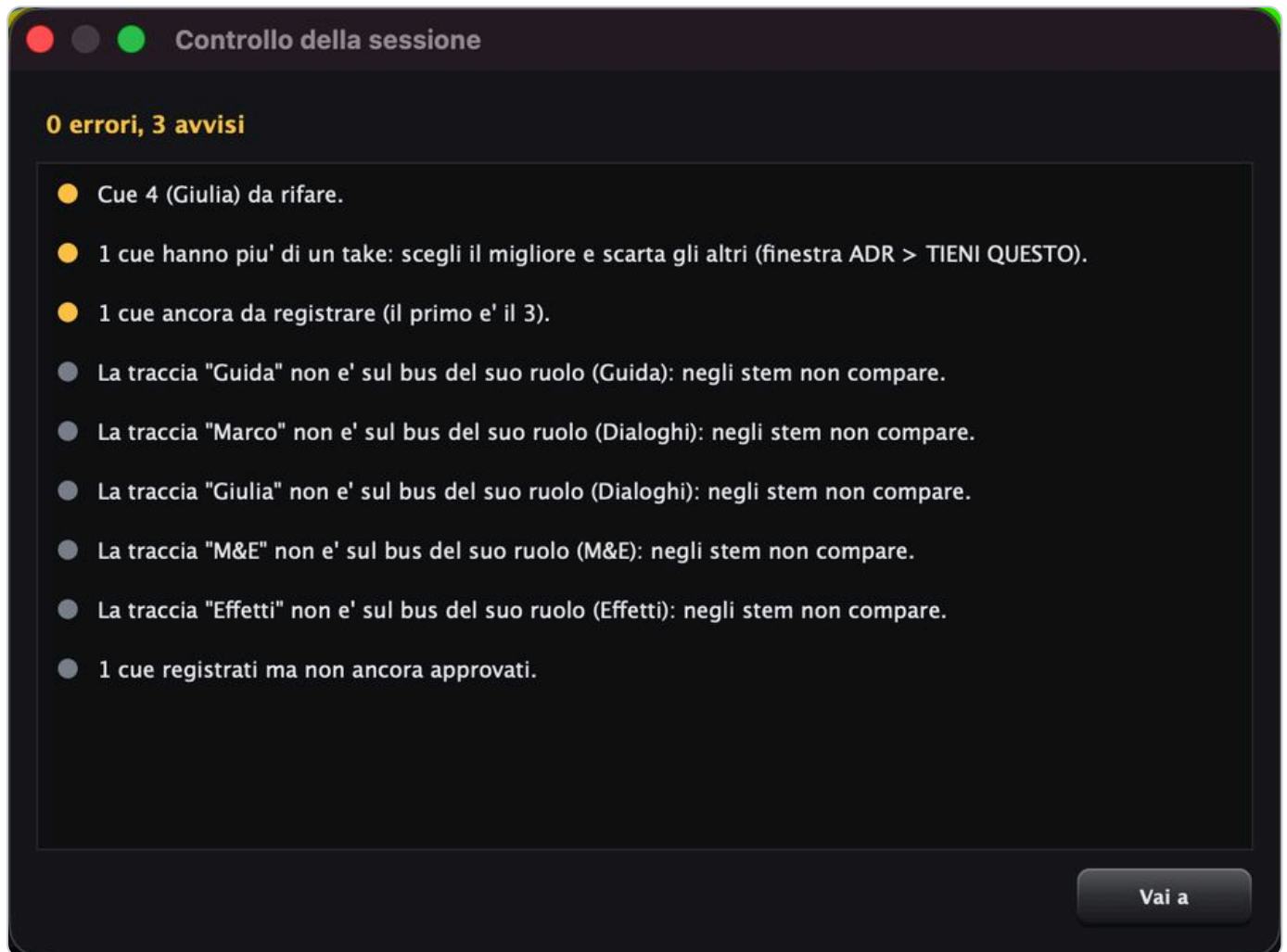
OK

Annulla

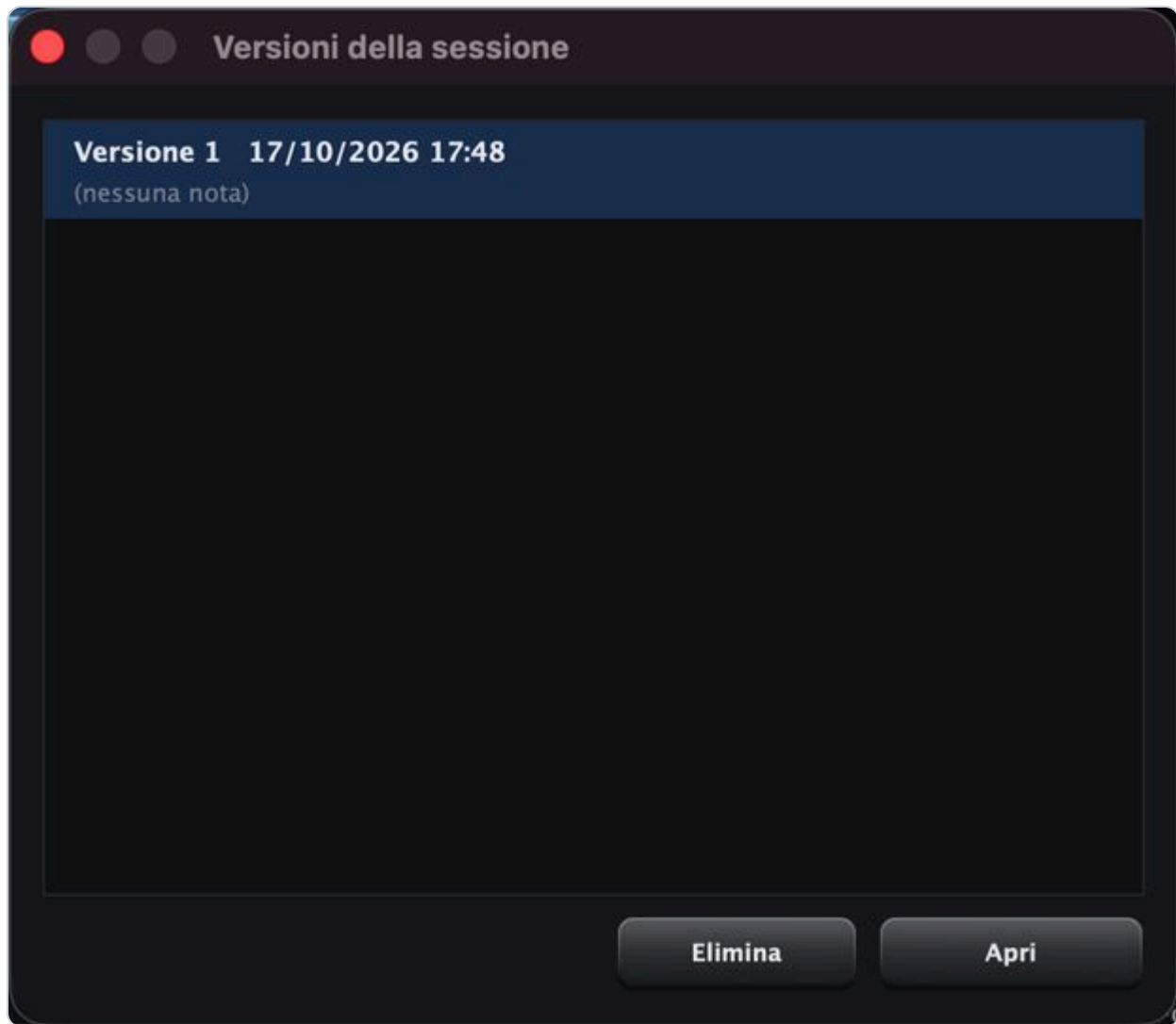
Impostazione	Che cosa fa
Formato timecode	23,976, 24, 25, 29,97 (non drop e drop frame), 30, 50, 60 fps. Quando importi un video il formato prende da solo gli fps del video.
Inizio sessione (TC)	Il timecode della posizione zero della timeline: nelle sessioni Pro Tools di solito 01:00:00:00. I cue importati con timecode assoluto vengono posizionati sottraendo questo valore.
Il righello mostra il timecode	Righello in timecode oppure in minuti e secondi.
Pre-roll / Post-roll	Secondi di riproduzione prima dell'ingresso del cue e dopo la sua uscita quando si registra.
Bip prima dell'ingresso	Quanti bip di conto alla rovescia (0–5), a un secondo l'uno, prima dell'ingresso del cue.
Dialogo sul video (px)	Dimensione del testo della battuta sulla sovrimpressione del video.
Nome dei take	Schema dei nomi dei file registrati con segnaposto {personaggio}, {scena}, {bobina}, {cue}, {take}, {data}, {progetto}. I segnaposto mantengono il nome italiano anche nell'interfaccia inglese.
Streamer visivo sul video	La barra che scorre sul video durante il conto alla rovescia e il cue.
Sovrimpressione ADR	Quali dati scrivere sul video: numero, personaggio, scena, timecode, battuta.

4.4 Versioni, controllo e recupero

- **Salva una versione della sessione** (File): scrive una copia numerata con data e una nota in una cartella accanto alla sessione (<nome>_versioni). **Versioni della sessione** elenca le versioni: *Apri* ne carica una, *Elimina* la toglie. Serve prima di operazioni rischiose come un ReConform.
- **Controlla la sessione prima della consegna** (File): elenca errori e avvisi (media mancanti, clip su tracce senza ruolo, cue ancora da registrare o da rifare, cue segnati come registrati ma senza take, più take attivi, video con fps diversi dal timecode...). *Vai a porta* sul punto del problema.
- **Note di sessione** (Vista): un blocco note salvato con la sessione.
- **Ricollega i media mancanti** (File): se si sposta una cartella i clip restano come clip *offline* (tratteggiati, con scritta OFFLINE) e non si perdono. Indicando una cartella, il programma cerca per nome file (anche nelle sottocartelle) e ricollega tutto in un passo annullabile.



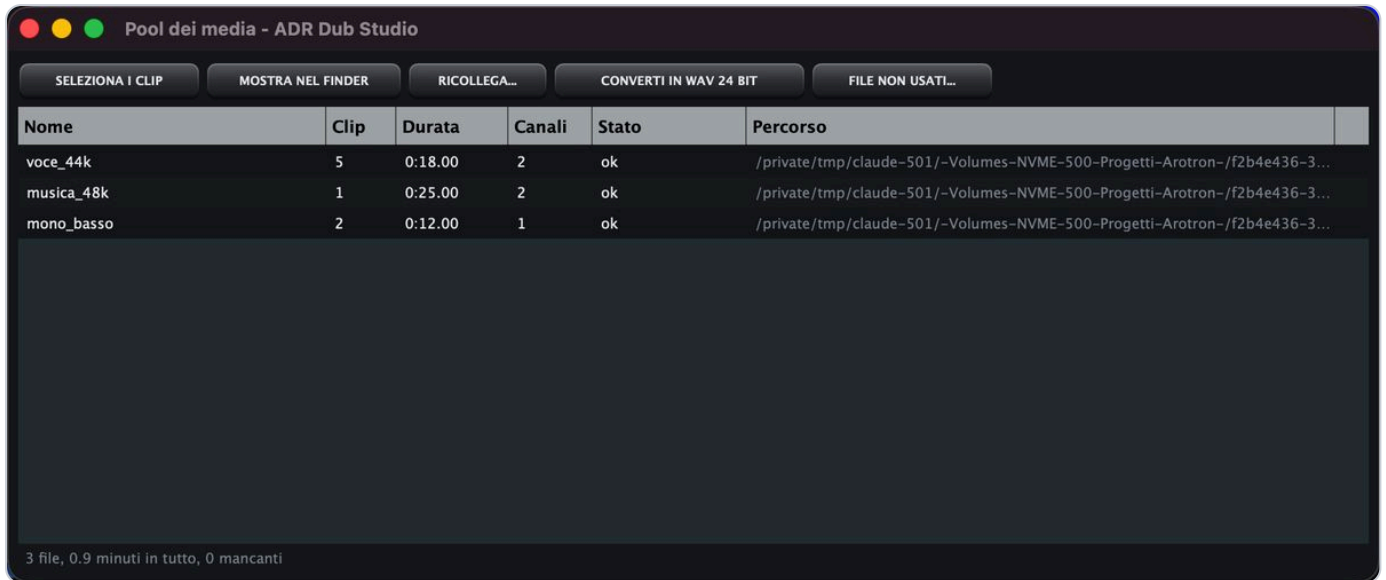
Il controllo della sessione: gli avvisi gialli e le informazioni grigie.



Le versioni della sessione.

4.5 Il pool dei media

File > Pool dei media mostra ogni file usato dalla sessione, con il numero di clip che lo usano, la durata, i canali e lo stato (*ok*, *in memoria* se è stato generato dal programma, *MANCANTE*).



Il pool dei media.

- **SELEZIONA I CLIP:** seleziona nella timeline tutti i clip che usano i file scelti.
- **MOSTRA NEL FINDER:** mostra il file nel Finder (Esplora risorse su Windows).
- **RICOLLEGA...:** come File > Ricollega i media mancanti.
- **CONVERTI IN WAV 24 BIT:** scrive una copia WAV a 24 bit alla frequenza della sessione nella cartella dei media e la usa al posto del file scelto (annullabile).
- **FILE NON USATI...:** elenca i file nella cartella dei media che nessun clip usa (per esempio take scartati) e li può mettere nel cestino.

5. Importare audio e video

- **Audio:** *File > Importa audio* (Cmd + I) o trascina i file sulla timeline. Ogni file va su una nuova traccia, all'inizio della sessione. I file vengono letti in memoria e convertiti alla frequenza della sessione; i formati letti sono WAV, AIFF, FLAC e quelli supportati dal sistema.
- **Video:** *File > Importa video* (Maiusc + Cmd + I) o trascina un video sulla timeline. Il video appare nella sua corsia e nel lettore; il suo audio viene estratto e messo su una traccia **Guida**. Gli fps del video diventano quelli del timecode della sessione.
- **Cue:** trascinando sulle tracce un file di cue (CSV, TSV, EDL, SRT, WebVTT, o l'elenco marker di Pro Tools) parte l'importazione ADR (vedi *Il flusso ADR*).
- **Take già registrati:** *ADR > Importa take registrati da una cartella* li associa ai cue per numero (vedi *Il flusso ADR*).

Consiglio Per un video lungo l'estrazione dell'audio e delle miniature può richiedere qualche istante: una barra di avanzamento in basso lo mostra. Le sessioni si aprono più in fretta dopo la prima volta perché le miniature vengono conservate.

Nota Offset del video: se il video ha un ritardo rispetto all'audio, regolalo con i pulsanti -F/+F e -/+ sotto il lettore, trascinando la corsia del video oppure scrivendo i millisecondi.

6. Tracce

6.1 Il menu della traccia

Il clic destro sull'intestazione di una traccia apre il suo menu. Se sono selezionate più tracce (Cmd + clic o Maiusc + clic sulle intestazioni) il menu agisce su tutte.



Il menu contestuale di una traccia.

Voce	Che cosa fa
Rinomina... / Colore / Elimina	Nome, colore (otto colori) ed eliminazione della traccia.
Blocca la traccia (Lock)	I clip della traccia non si possono più spostare né modificare (utile per proteggere il lavoro finito). Il pulsante L dell'interfaccia fa lo stesso.
Nascondi la traccia	La traccia sparisce dalla timeline e dal mixer ma continua a suonare. Il pulsante V in alto a sinistra la mostra di nuovo.
Ritardo della traccia...	Ritarda tutta la traccia di 0–500 ms (per allineare un microfono lontano o compensare un plug-in esterno); vale anche nell'esportazione.
Versioni della traccia	Versioni alternative dei clip della traccia (vedi sotto).
Mostra le corsie dei take	Dispone i clip sovrapposti su corsie separate (Lanes), con la corsia attiva evidenziata; serve a scegliere fra più take.
Congela la traccia	Rende la traccia con EQ, compressore e plug-in in un file audio: da quel momento suona il file e non consuma CPU. Si può scongelare.
Gruppo	Mette la traccia in un gruppo di tracce, ne crea uno nuovo, oppure crea il gruppo «Dialoghi» con tutte le tracce Dialoghi e le tracce dei personaggi.
Tipo di traccia (preset)	Applica il ruolo e la catena consigliata (vedi sotto).
Nuova traccia / Importa audio / Adatta l'altezza / Cancella l'automazione	Comandi rapidi.

6.2 Ruoli delle tracce e bus

Il **tipo di traccia** assegna un ruolo e carica una catena di partenza (EQ a quattro bande, compressore, limiter, livello) pensata per quel ruolo; i valori sono un punto di partenza da ritoccare a orecchio sul materiale. Ogni ruolo ha il suo **bus** di gruppo, che serve a esportare gli stem.

Ruolo	Catena
Dialoghi	Passa-alto 80 Hz, -2,5 dB a 250 Hz (corpo e rimbombo), +2,5 dB a 3,5 kHz (intelligibilità), +1,5 dB di aria sopra i 10 kHz. Compressore 3:1, soglia -20 dB, attacco 10 ms, rilascio 120 ms. Limiter a -3 dB.
M&E	Musica ed effetti senza dialoghi. Passa-alto 30 Hz, -1,5 dB a 300 Hz, -2 dB a 2,8 kHz (fa spazio ai dialoghi), +1 dB di aria. Compressore delicato 2:1, soglia -18 dB, attacco 30 ms, rilascio 200 ms. Limiter a -1 dB. Livello -6 dB.
Effetti	Passa-alto 40 Hz, -1,5 dB a 350 Hz, +1,5 dB a 5 kHz (presenza), +1 dB di aria. Compressore 4:1, soglia -14 dB, attacco 5 ms, rilascio 80 ms. Limiter a -2 dB. Livello -3 dB.
Guida	Dialogo originale di riferimento: nessuna elaborazione, livello -6 dB, bus Guida. È escluso dalle consegne e dai bus Dialoghi/M&E/Effetti; l'allineamento automatico usa questa traccia come modello.
Nessuno	Tutto spento: EQ, compressore e limiter, livello a 0 dB.

6.3 Gruppi di tracce

I **gruppi di tracce** (per esempio «Dialoghi» con le tracce dei personaggi) hanno un'intestazione con un triangolo: un clic la comprime e nasconde le tracce, doppio clic la rinomina, i pulsanti **M** e **S** agiscono su tutte le sue tracce. Per crearne uno: seleziona più tracce (Cmd + clic sulle intestazioni) e scegli *Gruppo > Nuovo gruppo con le tracce selezionate*. Non vanno confusi con i **bus di gruppo** del mixer (uscita della traccia).

6.4 Versioni, corsie e comp dei take

- **Versioni della traccia** (Track Versions): ogni traccia può avere più versioni dei suoi clip (per esempio «Montaggio A» e «Montaggio B»). Il sottomenu *Versioni della traccia* crea una versione vuota, duplica quella corrente, rinomina, elimina; *Corsie dalle versioni* le mostra tutte come corsie e *Versioni dalle corsie* fa il contrario.
- **Corsie (Lanes)**: con *Mostra le corsie dei take* i clip sovrapposti vanno su corsie diverse. Il clic destro su un clip offre *Solo Lane*: ascolta solo la corsia di quel clip.
- **Strumento Comp** (C): su una traccia con più take sovrapposti, trascina un intervallo su un clip: quel take diventa quello che suona lì e gli altri si silenziano. Si possono montare così le parti migliori di più take.

6.5 Traccia di riferimento e confronto A/B

Importa il mix di confronto (per esempio la versione originale del film) su una traccia e scegli **Traccia > Traccia di riferimento**: la traccia mostra «[RIF]» nel nome, **non suona e non viene esportata**. Con **Traccia > Confronto A/B con il riferimento** (tasto ) l'ascolto passa alle sole tracce di riferimento e una cornice ambra con la scritta «A/B: RIFERIMENTO» ricorda dove sei; ripremi per tornare al mix. Il fader della traccia di riferimento serve a pareggiare i livelli.

6.6 Snapshot del mixer e preset di traccia

- **Snapshot del mixer** (menu Traccia): salva lo stato di fader, pan, mute, solo, mandate, guadagno in ingresso, ritardo e uscita di ogni traccia, più master, ritorni e bus. *Salva lo stato attuale del mixer...* lo crea; scegliendo un nome lo si richiama; *Annulla l'ultimo richiamo* torna indietro; *Elimina uno snapshot*. Gli snapshot si salvano con la sessione e si agganciano alle tracce per posizione.
- **Preset di traccia** (menu Traccia): *Salva la traccia selezionata come preset...* registra livello, pan, guadagno in ingresso, EQ, compressore, limiter, mandate, ritardo, tipo e uscita (non i plug-in); i preset si trovano in `~/Library/ArotronStudio/TrackPresets` e si applicano alla traccia (o alle tracce) selezionata scegliendone il nome.
- **Archivi di tracce** (menu Traccia): *Esporta le tracce selezionate come archivio* crea un pacchetto con tracce, clip e file audio da portare in un'altra sessione; *Importa un archivio di tracce* lo aggiunge alla sessione corrente.

6.7 Preset di vista e visibilità delle tracce

Vista > Preset di vista e visibilità delle tracce salva lo **zoom e l'altezza delle tracce** con un nome (per esempio «Dettaglio» e «Panoramica») e le **configurazioni di visibilità** (quali tracce sono visibili, per esempio «Solo dialoghi»); un clic sul nome le richiama. Si salvano con la sessione.

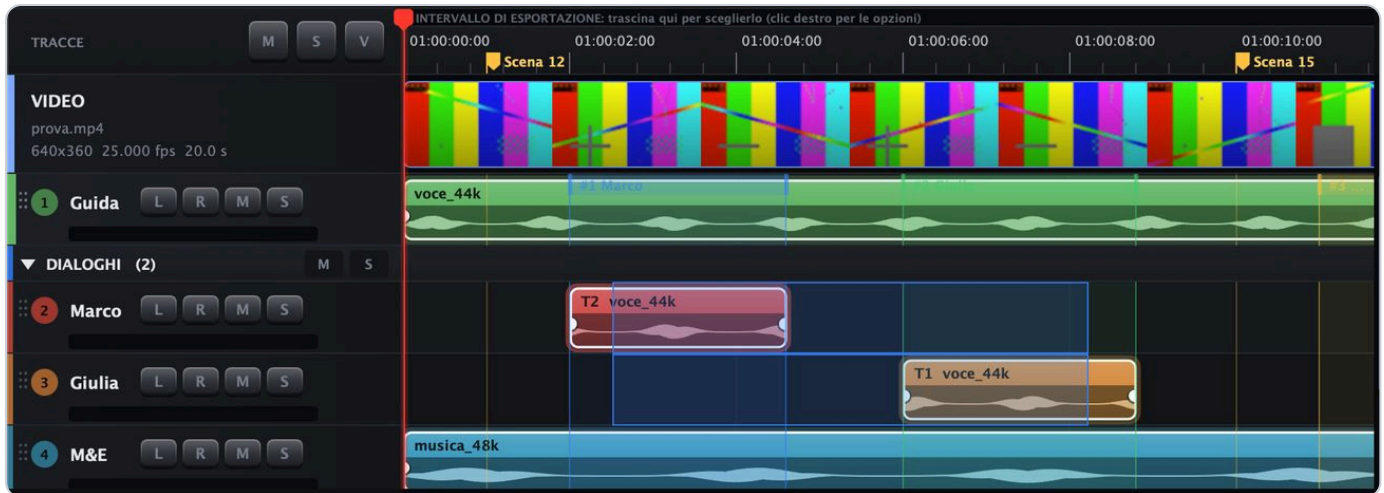
7. Clip e montaggio

7.1 Selezionare, spostare e rifilare

- **Spostare**: trascina un clip con lo strumento Selezione, anche su un'altra traccia. Con **SNAP** acceso i bordi si agganciano a bordi di altri clip, testina, regione di loop, ingresso e uscita dei cue, marker e confini dell'intervallo di esportazione. Il punto di sincronia del clip (se c'è) si aggancia come un bordo.
- **Rifilare**: trascina i bordi sinistro e destro di un clip. Il file originale non cambia; il clip mostra solo una porzione.
- **Dissolvenze**: le due maniglie circolari bianche in alto nel clip selezionato regolano dissolvenza in entrata e in uscita.
- **Nudge**: le frecce spostano la testina di un fotogramma (con Maiusc di un secondo). Q e W tagliano l'inizio e la fine dei clip alla testina.
- **Dividi** (S) divide i clip selezionati alla testina; **Duplica**, **Elimina**, **Elimina con ripple** (chiude il vuoto).

7.2 Gli strumenti uno per uno

Strumento	Come si usa
Selezione (V)	Seleziona, sposta e rifila i clip. Cmd + trascina su una traccia: seleziona la porzione e la mette in loop. Sul bordo dei cue (fascia in alto delle corsie): trascina il bordo per cambiare ingresso o uscita, il corpo per spostare il cue.
Lama (B)	Clic su un clip per dividerlo (con aggancio). Maiusc : divide tutte le tracce.
Slip (Y)	Trascina per far scorrere il contenuto dentro il clip senza spostarlo.
Stretch (E)	Trascina il bordo di un clip per allungarlo o accorciarlo: l'audio viene ricalcolato (WSOLA) senza cambiare il tono , fra il 25 % e il 400 %. Il bordo si aggancia ai cue; durante il trascinamento la forma d'onda mostra l'anteprima.
Mano (H)	Trascina per spostare la vista.
Zoom (Z)	Clic per ingrandire, Alt + clic per ridurre, trascina per ingrandire un'area.
Range (X)	Trascina un intervallo di tempo su una o più tracce; poi, dal menu Modifica: dividi ai bordi, elimina (lascia il vuoto), rimuovi (chiude il vuoto), tieni solo il range, metti in loop.
Mute (K)	Clic su un clip per silenziarlo o riattivarlo (su un take ADR lo rende il take attivo).
Gomma (G)	Clic su un clip per eliminarlo. In modalità Ripple o Shuffle il vuoto si chiude.
Comp (C)	Vedi <i>Versioni, corsie e comp dei take</i> .
Time Warp (O)	Vedi <i>Time Warp</i> .
Inviluppo del clip (D)	Vedi <i>Inviluppo di guadagno del clip</i> .
Scrub (J)	Trascina sulle tracce per ascoltare a scatti la posizione, come muovendo il nastro a mano; funziona anche con Alt + trascina sul righello.
Automazione (U)	Clic su una traccia per aggiungere un punto alla curva mostrata (VOL, PAN, SEND A o SEND B: si cambia dal pulsante «AUTO/VOL» nell'intestazione), trascina per spostarlo, clic destro per eliminarlo, trascina la linea fra due punti per spostarla in verticale.



Lo strumento Range: l'intervallo scelto sopra più tracce.

7.3 Modalità di modifica

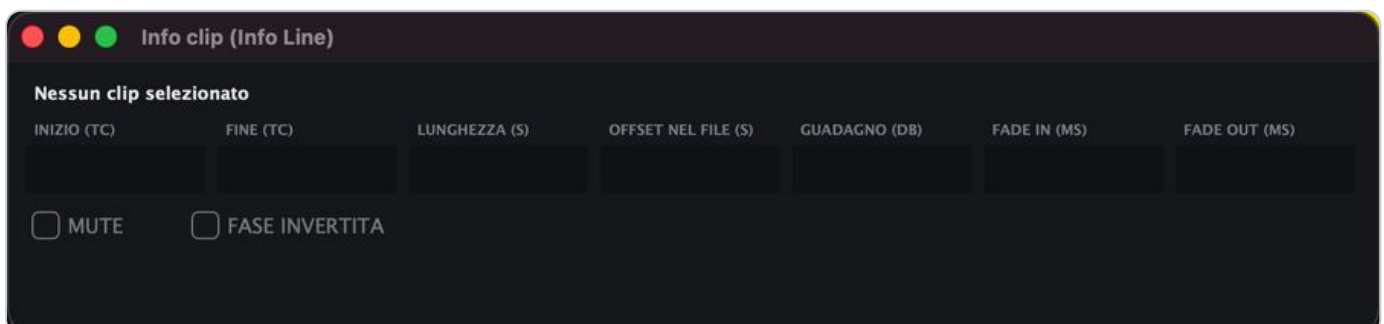
Il pulsante **NORMALE** (a destra, nella barra dei pulsanti di modifica) cambia a ogni clic fra tre modalità: **Normale** (eliminare lascia il vuoto), **Ripple** (eliminare chiude il vuoto sulla traccia) e **Shuffle** (anche gli spostamenti: i clip vicini scivolano per fare posto).

7.4 Crossfade, aggancio e dissolvenze automatiche

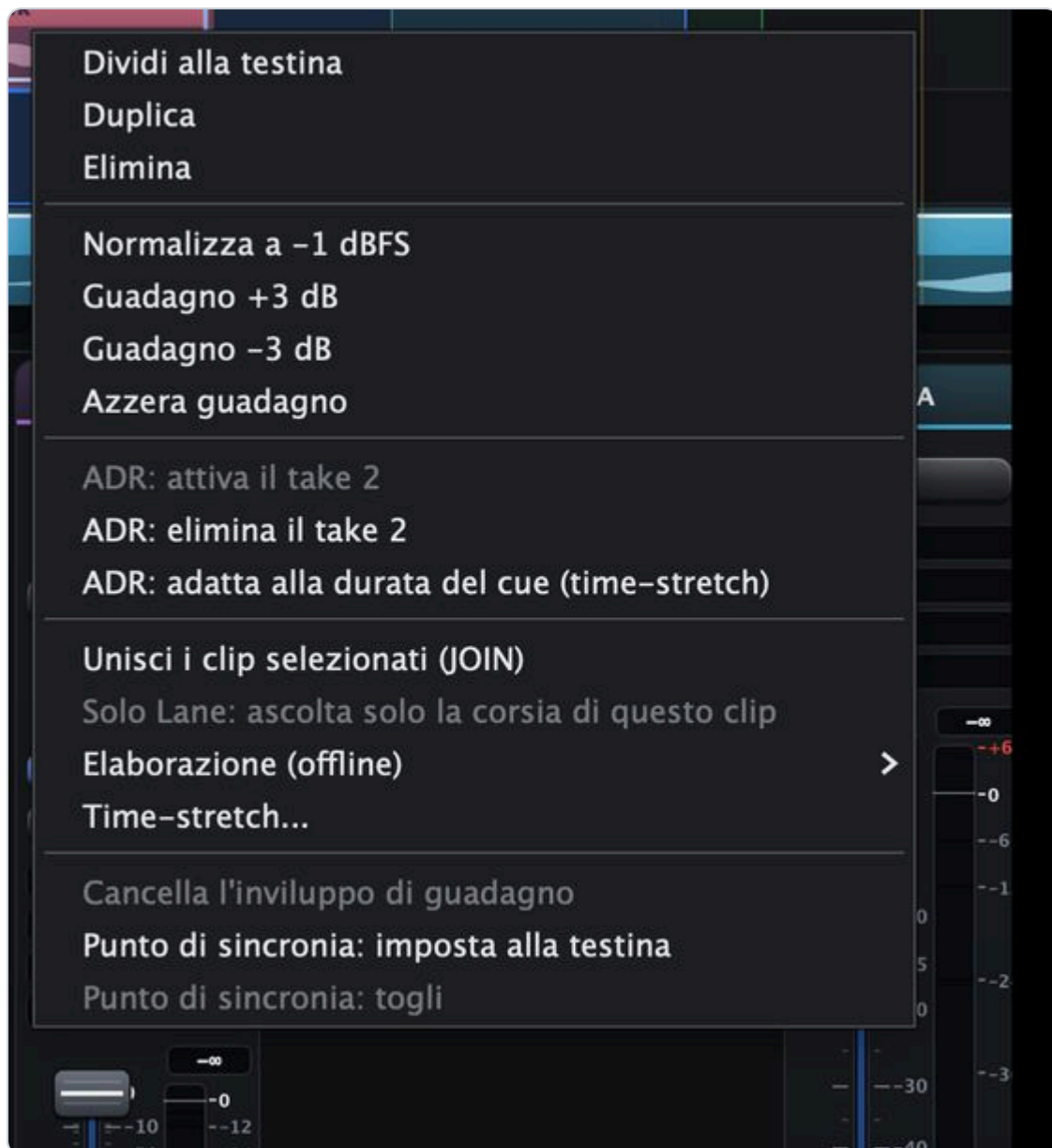
- **Crossfade automatici**: quando due clip si sovrappongono sulla stessa traccia, la sovrapposizione diventa un crossfade (a potenza costante, o a guadagno costante se è lo stesso materiale continuo).
- **Modifica > Crossfade fra due clip selezionati...**: crea la sovrapposizione di una durata a scelta a cavallo del taglio, con forma automatica, lineare o a potenza costante.
- **Tagli sul passaggio per lo zero** (Snap to Zero Crossing): i tagli si spostano sul passaggio per lo zero più vicino, per evitare i click.
- **Dissolvenze automatiche**: una breve dissolvenza ai bordi dei clip nuovi e dei tagli (il comando cambia la durata a ogni clic, oppure la spegne).

7.5 Guadagno e Info Line

Il menu del clic destro su un clip offre **Normalizza a -1 dBFS**, **Guadagno +3 dB**, **-3 dB** e **Azzera guadagno**. Per scrivere i valori esatti apri **Vista > Info clip (Info Line)**: mostra e modifica inizio e fine (timecode), lunghezza, offset nel file, guadagno, dissolvenze in/out, mute e fase invertita del clip selezionato.



La finestra Info Line.



Il menu contestuale di un clip.

7.6 JOIN, silenzi ed elaborazioni offline

- **Unisci i clip selezionati (JOIN)** (Cmd + J): i clip selezionati di una traccia (almeno due, non silenziati) diventano un solo clip in un nuovo file, con i vuoti a silenzio e con dissolvenze, crossfade e guadagno già applicati. Un solo passo di undo.
- **Rileva / elimina i silenzi** (Modifica): dentro i clip scelti trova le pause (soglia, pausa minima, margine) e divide ai bordi oppure elimina i silenzi (Strip Silence).
- **Elaborazione offline** (Direct Offline Processing, menu Modifica o clic destro su un clip > Elaborazione): *inverti la fase, reverse, rimuovi il DC offset e normalizza al loudness* (a un obiettivo in LUFS, misurando tutto il clip oppure solo il parlato).
- **Time-stretch** (Cmd + Alt + T o clic destro): cambia la durata dei clip selezionati in percentuale (25–400 %) mantenendo il tono (voce) oppure insieme al tono (varispeed); per un take ADR si può adattare alla durata esatta del cue.

Rileva / elimina i silenzi

Cerca nei clip selezionati le pause e le divide o le toglie.

Soglia del silenzio (dB)

-40

Pausa minima (ms)

300

Margine intorno al suono (ms)

50

Azione

Elimina i silenzi (Strip Silence)



Applica

Annulla

Rileva / elimina i silenzi.

Time-stretch

Cambia la durata dei clip selezionati. Sopra 100% i clip diventano piu' lunghi (piu' lenti).

Durata finale (% dell'originale, da 25 a 400)

100

Modo

Mantieni il tono (voce, dialoghi) ▾

Applica Annulla

Time-stretch.

Normalizza al loudness

Regola il guadagno di ogni clip selezionato per raggiungere il loudness integrato scelto.

Loudness obiettivo (LUFS)

-23

Misura

Tutto il clip ▾

Applica Annulla

Normalizza al loudness.

7.7 Time Warp: spostare le parole dentro un take

Il **Time Warp** (strumento **O**) serve a far cadere una parola esattamente dove vuoi senza cambiare la velocità di tutto il take. Funziona con punti di ancoraggio: il materiale fra due punti viene allungato o accorciato (senza cambiare il tono) e quello dopo l'ultimo punto segue lo spostamento.

1. Scegli lo strumento Time Warp (tasto **O**).

2. Clic su un clip nel punto della parola da muovere: compare un punto di ancoraggio (cerchio giallo) e la scritta in alto nel clip.
3. Trascina il punto dove la parola deve arrivare (con aggancio ai cue e alla testina). Puoi aggiungere altri punti: quelli non spostati servono da ancore ferme.
4. **Invio** applica, **Esc** annulla; **Alt + clic** su un punto lo toglie. Il risultato è un nuovo file nella cartella Elaborati e un solo passo di undo.



Il Time Warp con due punti di ancoraggio prima dell'applicazione.

Nota I punti devono distare almeno 60 ms e il rapporto fra due punti resta fra 1/4 e 4. Ciò che cade fuori viene corretto automaticamente.

7.8 Punto di sincronia

Un **punto di sincronia** segna dentro un clip il suono da far coincidere con qualcosa (per esempio una consonante forte di un take con il movimento delle labbra, o l'ingresso del cue). Metti la testina sul suono, scegli **Modifica > Punto di sincronia: imposta alla testina** (**Alt + S**): sul clip compare una bandierina azzurra. Poi:

- trascinando il clip il punto di sincronia si aggancia ai cue, ai marker e alla testina come se fosse un bordo;
- **Punto di sincronia: porta sul cue (o sulla testina)** (**Maiusc + Alt + S**) sposta il clip in modo che il punto cada sull'ingresso del suo cue ADR; per un clip senza cue, sulla posizione della testina;
- **Punto di sincronia: toglie** lo elimina. Il punto si conserva se si rifila, si divide o si fa scorrere il clip e segue il materiale dopo un Time Warp o uno stretch.

7.9 Involuppo di guadagno del clip

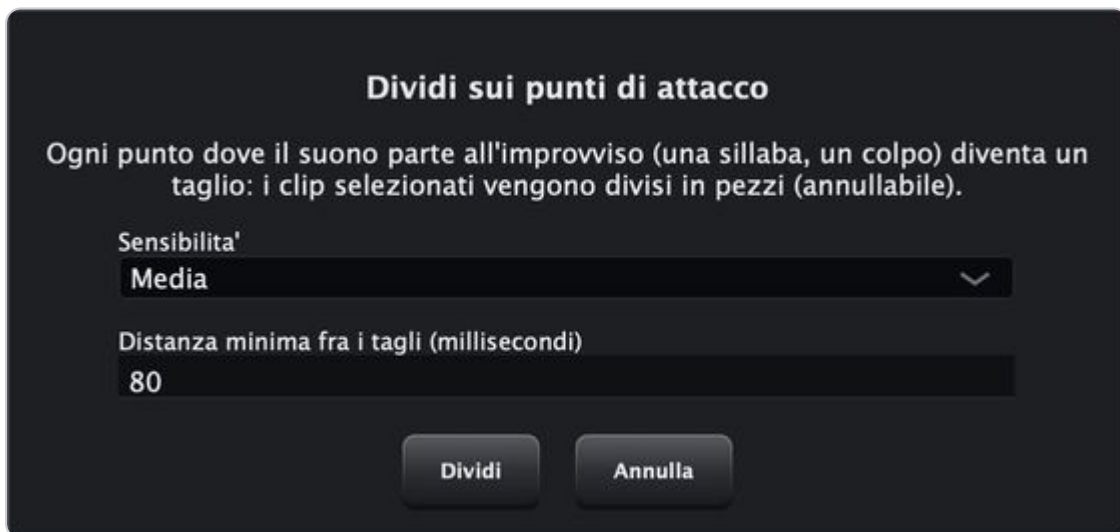
Con lo strumento **Involuppo del clip** (tasto **D**) si disegna dentro il clip una curva di guadagno: serve ad abbassare un respiro o un colpo di vento solo in quel punto, senza automatizzare tutta la traccia. In alto nel clip è +12 dB, la riga chiara è 0 dB, in basso il silenzio. Clic per aggiungere un punto, trascina per spostarlo, **Alt + clic** lo toglie; *Cancella l'involuppo di guadagno* (clic destro o menu Modifica) lo azzerà. L'involuppo segue il contenuto se si rifila o si fa scorrere il clip, e vale in riproduzione, esportazione e JOIN.



L'involuppo del clip con due punti.

7.10 Punti di attacco e divisione

Modifica > Dividi sui punti di attacco... trova dove il suono parte all'improvviso (una sillaba, un colpo) e divide i clip selezionati in un pezzo per ogni attacco, in un solo passo di undo. Si sceglie la **sensibilità** (bassa, media, alta) e la distanza minima fra due tagli. Nel Sample Editor gli stessi punti si possono vedere prima di dividere.



Dividi sui punti di attacco.

7.11 Inserisci silenzio e rimuovi tempo

- **Inserisci silenzio** (Modifica): inserisce un vuoto di una durata a scelta in una posizione; su **tutte le tracce** (anche bloccate) i clip dopo il punto scorrono in avanti e il clip che attraversa il punto viene diviso. Spostano anche cue, marker, automazione e intervallo di esportazione.
- **Rimuovi tempo** (Modifica): toglie un tratto di tempo da tutte le tracce e chiude il vuoto; di norma propone l'intervallo già scelto (Range, regione di loop o intervallo di esportazione).

Nota Se ci sono tracce congelate il programma chiede di scongelarle prima: l'audio congelato non si può spostare. Un solo undo annulla l'operazione.

Inserisci silenzio

Inserisce un vuoto su TUTTE le tracce (anche bloccate): clip, cue, marker e automazione dopo il punto si spostano in avanti; il clip che attraversa il punto viene diviso. Annullabile.

Posizione (secondi)
0.000

Durata (secondi)
2.000

InserisciAnnulla

Inserisci silenzio.

Rimuovi tempo

Toglie un tratto di tempo da TUTTE le tracce (anche bloccate) e chiude il vuoto: clip, cue, marker e automazione dopo il tratto si spostano indietro. Annullabile.

Da (secondi)
0.000

Durata (secondi)
1.000

RimuoviAnnulla

Rimuovi tempo.

7.12 Editor logico e rinomina in blocco

Modifica > Editor logico... seleziona o modifica i clip in base a una o due condizioni (nome del file, nome della traccia, personaggio del cue, durata, guadagno, silenziato, stelle del take, posizione) con operatori *contiene*, *è uguale a*, *è maggiore di*, *è minore di*. Le azioni sono: seleziona, silenzia, riattiva, elimina, imposta o aggiungi al guadagno, imposta le dissolvenze, valuta con N stelle, scarta il take. Esempi: eliminare i clip più corti di 0,3 s; abbassare di 3 dB tutti i clip di un personaggio. Le tracce bloccate non vengono toccate; un solo undo annulla.

Editor logico

Trova i clip che soddisfano le condizioni (tutte insieme) e applica un'azione. Per esempio: i clip di una traccia piu' corti di 0,5 s, da eliminare; o tutti i clip di un personaggio, da abbassare di 3 dB. Annullabile.

Condizione 1

Nome del file

contiene

valore

Condizione 2

(nessuna seconda condizione)

contiene

valore

Azione

Seleziona

valore dell'azione (dB, ms o stelle)

0

Applica

Annulla

L'editor logico.

Modifica > Rinomina in blocco... rinomina insieme i clip o le tracce selezionati, oppure tutti i marker, con uno schema: `{n}` numero progressivo (con primo numero e cifre a scelta), `{nome}` nome attuale, `{traccia}`, `{personaggio}`, `{cue}`; *Trova / Sostituisci* agisce prima sul nome attuale. Il nome di un clip è solo un'etichetta: il file non viene rinominato.

Rinomina in blocco

Rinomina insieme i clip o le tracce selezionati (o tutti i marker). Nello schema: {n} numero progressivo, {nome} nome attuale, {traccia}, {personaggio}, {cue}. Trova/sostituisci agisce sul nome attuale prima dello schema. Annullabile.

Cosa rinominare

Clip selezionati

Schema

{nome}

Trova (facoltativo)

Sostituisci con

Primo numero

1

Cifre del numero

2

Rinomina

Annulla

Rinomina in blocco.

7.13 Marker

Il menu **Marker** aggiunge un marker alla testina (M), ne crea uno di ciclo dalla regione di loop (con inizio e fine), salta al precedente o al successivo (Alt + ←/→), esporta l'elenco in CSV e **rileva i tagli del video** mettendo un marker su ogni cambio di inquadratura (sensibilità da 1 a 10: più alta = più tagli, comprese le dissolvenze veloci). I marker di una sessione compaiono in fondo al menu: un clic porta la testina lì.

Rileva i tagli del video

Cerca i cambi di inquadratura e mette un marker su ciascuno. Con un film lungo puo' volerci qualche minuto.

Sensibilita' (da 1 a 10: piu' alta = piu' tagli, anche dissolvenze veloci)

5

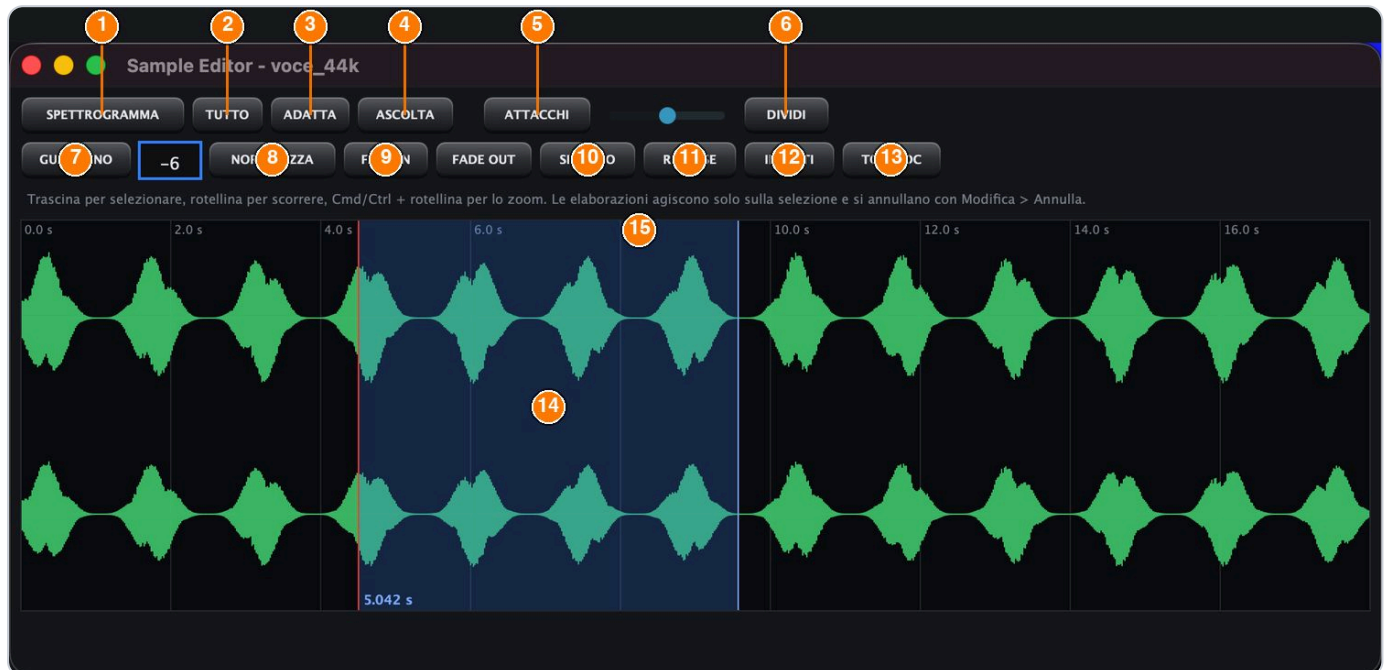
Analizza

Annulla

Rileva i tagli del video.

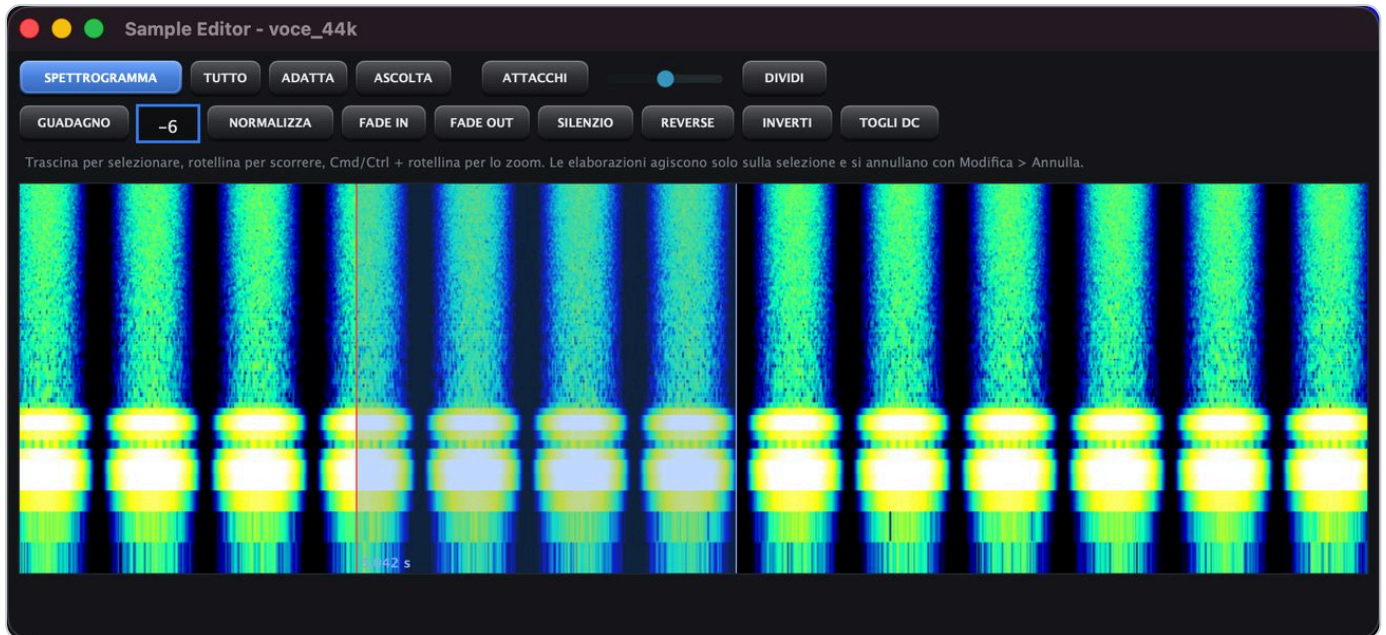
8. Il Sample Editor

Con un **doppio clic su un clip** (con lo strumento Selezione) oppure con **Modifica > Sample Editor (clip selezionato)** si apre una finestra dedicata a quel clip, con la forma d'onda a tutta larghezza, lo zoom, la selezione di una porzione e le elaborazioni sulla sola selezione.



Il Sample Editor con una porzione selezionata.

- 1 **SPETTROGRAMMA**: alterna forma d'onda e spettrogramma.
- 2 **TUTTO**: seleziona tutto il clip (come il doppio clic).
- 3 **ADATTA**: mostra tutto il clip.
- 4 **ASCOLTA**: riproduce in ciclo la selezione (o tutto il clip); ferma con la barra spaziatrice.
- 5 **ATTACCHI**: mostra i punti di attacco (hitpoint); la barra accanto regola la sensibilità.
- 6 **DIVIDI**: divide il clip ai punti di attacco mostrati.
- 7 **GUADAGNO**: cambia di tanti dB quanti scritti nella casella accanto.
- 8 **NORMALIZZA**: porta il picco della selezione a -1 dBFS.
- 9 **FADE IN / FADE OUT**: dissolvenza in crescendo o in calando sulla selezione.
- 10 **SILENZIO**: azzera la selezione (taglia un colpo di tosse, un click).
- 11 **REVERSE**: inverte la selezione nel tempo.
- 12 **INVERTI**: inverte la polarità della selezione.
- 13 **TOGLI DC**: toglie l'offset di continua dalla selezione.
- 14 **Selezione**: trascina sulla forma d'onda; la durata compare in basso. Un clic sposta la testina.
- 15 **Righello in secondi**: la rotella scorre, **Cmd + rotella** (o pizzico) fa lo zoom.



La vista a spettrogramma: il tempo in orizzontale, la frequenza (60 Hz – 12 kHz, scala logaritmica) in verticale e il livello in colore.

- Ogni elaborazione scrive un **file nuovo** (nella cartella Elaborati) e sostituisce l'audio del clip senza cambiarne posizione e durata; **Modifica > Annulla** la riporta com'era. Involuppo e punto di sincronia seguono il nuovo file.
- Lo spettrogramma aiuta a vedere sibilanti, rumori di fondo, colpi di vento e click che l'orecchio fatica a localizzare.

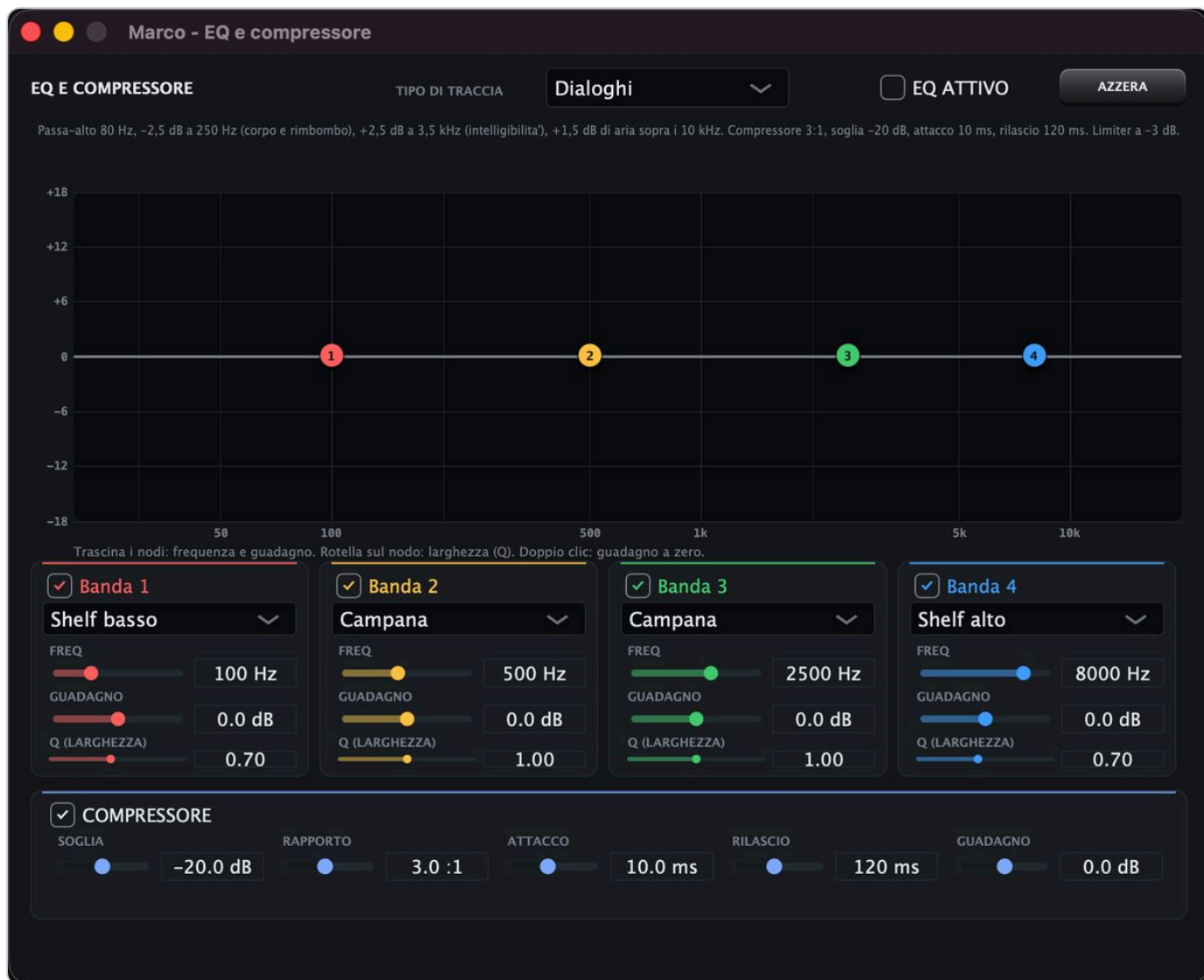
9. Mixer ed elaborazione del suono

9.1 Volume, pan, mute, solo e mandate

- **Fader**: da $-\infty$ a +6 dB; doppio clic = 0 dB. Il **pan** è una manopola da L a R. Il **guadagno in ingresso** (Trim) di ogni traccia si regola dalla manopola nell'intestazione della traccia (dove c'è spazio).
- **M**, **S**, **Ø**: mute, solo e inversione di polarità. Con almeno un solo attivo suonano soltanto le tracce in solo. Il pulsante **M** in alto a sinistra nella timeline toglie tutti i mute, **S** tutti i solo.
- **SEND A / SEND B**: mandate (dopo il fader) ai due ritorni effetti **FX A** e **FX B**, che hanno i loro inserti, fader e mute. Servono per un riverbero o un'eco condivisi da più tracce.
- **Uscita della traccia** (pulsante MASTER): la traccia può andare al master oppure a uno dei quattro bus (Dialoghi, M&E, Effetti, Guida); i bus hanno un fader e gli inserti propri.

9.2 L'editor di EQ e compressore

Il pulsante **EQ** di un canale apre l'editor della traccia: un **EQ a quattro bande** con grafico interattivo e un **compressore**. Il tipo di traccia (Dialoghi, M&E, Effetti, Guida) si può scegliere anche qui.



L'editor di EQ e compressore di una traccia.

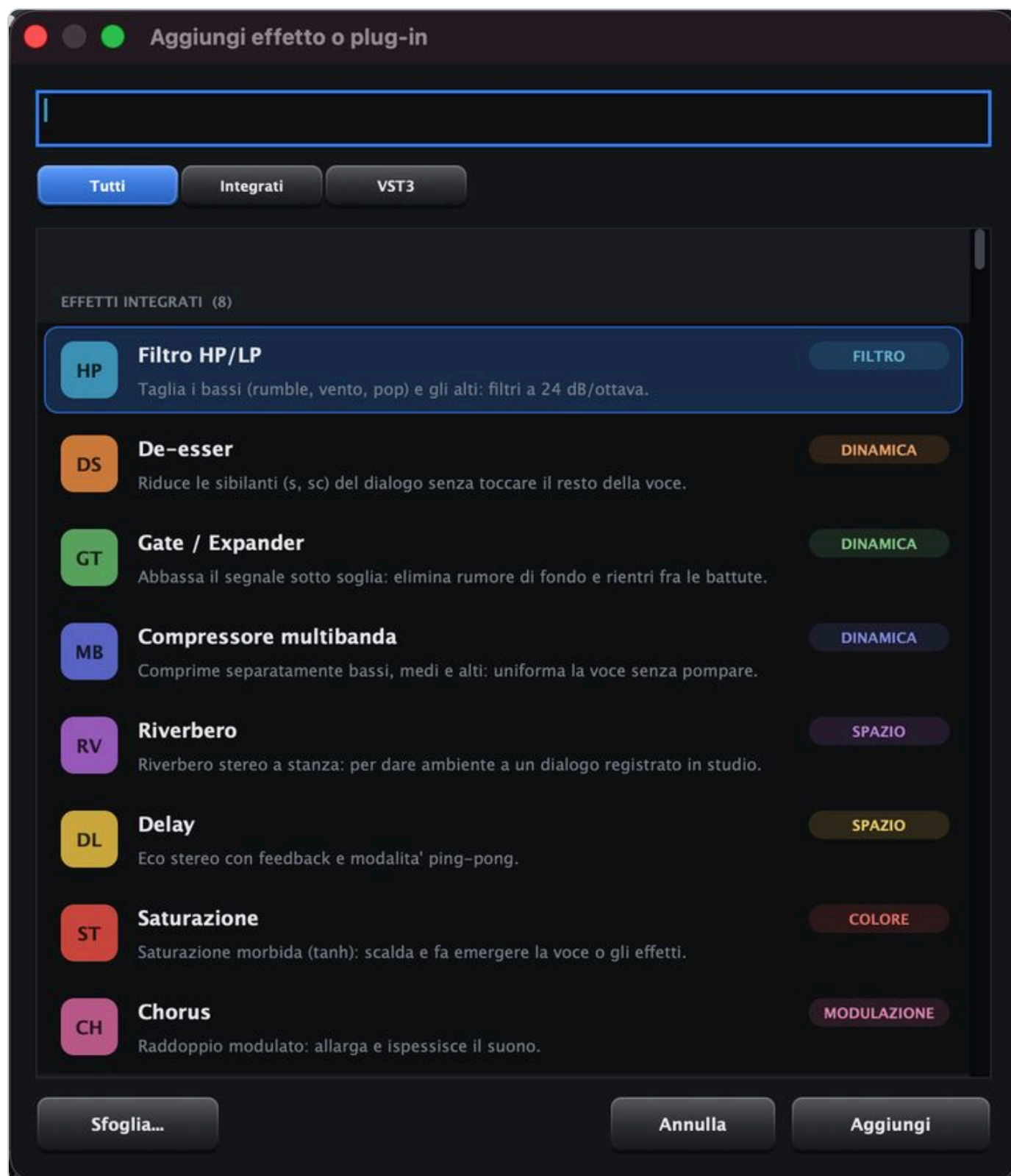
- **Grafico:** trascina i punti per cambiare frequenza e guadagno; la rotella su un punto cambia la larghezza (Q); doppio clic azzera il guadagno.
- **Bande 1–4:** tipo (Campana/Bell, Shelf basso/Low shelf, Shelf alto/High shelf, Passa-alto/High-pass, Passa-basso/Low-pass), frequenza, guadagno e Q; la casella attiva o esclude ogni banda, **EQ ON** tutto l'equalizzatore.
- **Compressore:** soglia, rapporto, attacco, rilascio e guadagno di compensazione.

9.3 Limiter di traccia e master

- **LIM** (traccia): limiter dopo il fader, tetto regolabile dalla freccia accanto; aggiunge 3 ms di latenza (compensata) e si accende in giallo quando interviene.
- **LIMITER** (master): attacco anticipato 3 ms e rilascio 80 ms; nessun picco supera il tetto (manopola, doppio clic -1 dB).
- **MONO** e **DIM** sono controlli d'ascolto: non influiscono su esportazione e misure.

9.4 Inserti: effetti integrati e plug-in VST3

Ogni canale (e il master, i ritorni FX e i bus) ha quattro inserti. Il clic su «+ Inserisci» (o **Traccia > Aggiungi plug-in VST3 alla traccia selezionata**, tasto P) apre il **navigatore degli effetti**, con una casella di ricerca per nome o categoria e le schede *Tutti*, *Integrati* e *VST3*.



Il navigatore degli effetti.

- **Effetti integrati** (otto): filtro passa-alto/passa-basso 24 dB/ottava, de-esser, gate/expander, compressore multibanda, riverbero a stanza, delay stereo con ping-pong, saturazione, chorus.
- **Plug-in VST3**: il programma li cerca nelle cartelle standard; **Sfoglia...** ne aggiunge una a mano. Lo stato dei plug-in si salva con la sessione. Un plug-in che non si carica resta nell'elenco con un messaggio d'errore.
- **Compensazione della latenza (PDC)**: il programma allinea le tracce compensando la latenza dei plug-in (**Trasporto > Compensazione latenza plug-in**); un inserto in bypass non conta.
- Il clic destro su un inserto: apri l'editor, bypass, sposta su/giù, rimuovi.

9.5 Automazione

Ogni traccia ha curve di automazione per **VOL**, **PAN**, **SEND A** e **SEND B**. Il pulsante AUTO nell'intestazione della traccia sceglie la modalità (spento, lettura, scrittura) e il pulsante accanto quale curva mostrare. Con lo strumento **Automazione** (U) si aggiungono, spostano ed eliminano i punti; in modalità scrittura i movimenti del fader durante la riproduzione registrano la curva. **Cancella l'automazione** (menu Traccia) azzera la curva mostrata.

9.6 Misura del loudness e spettro

- Il pannello di analisi misura il master in tempo reale secondo **ITU-R BS.1770 / EBU R128**: loudness integrato, momentaneo, short-term, loudness range e true peak; sceglie lo standard (EBU R128 –23 LUFS, ATSC A/85 –24, ARIB TR-B32, Netflix dialogo –27, podcast, streaming, audiolibri) e ne mostra obiettivo e tetto.
- **SOLO PARLATO** limita la misura ai blocchi con parlato (stimato dall'energia): è il valore su cui si basa la «dialogue gating» delle consegne.
- La scheda **SPETTRO** mostra uno spettro in tempo reale (FFT 8192 punti, 20 Hz – 20 kHz) con picchi mantenuti (**PICCHI**) e un'inclinazione di +4,5 dB/ottava (**TILT**) che fa sembrare piatto il rumore rosa.

10. Il flusso ADR

10.1 I cue ADR

Un **cue** è una battuta da registrare: ha un numero, un **personaggio**, una **scena**, una **bobina**, **ingresso** e **uscita** (timecode), il testo della **battuta**, delle **note** e uno **stato**: *Da registrare, Registrato, Approvato, Da rifare*. Sulla timeline il cue è una zona colorata (con il numero e il personaggio in alto) con maniglie ai bordi.

- **Cambiare un cue sulla timeline**: trascina il bordo sinistro o destro della zona per ingresso e uscita, il corpo (la fascia in alto) per spostarlo; si aggancia a clip, marker e testina. Selezionare un cue porta la testina al suo ingresso e lo seleziona nella finestra ADR (e viceversa).
- **Nuovo cue**: *ADR > Nuovo cue dalla regione di loop o dalla testina* (o il pulsante **+ CUE**): crea un cue dalla regione di loop oppure di 4 secondi dalla testina.
- **Unire i cue**: nel pannello ADR seleziona due o più cue (Cmd/Ctrl o Maiusc + clic sulle righe) e premi **UNISCI**: diventano un solo cue, dall'entrata del primo all'uscita dell'ultimo, con battute e note riunite e lo stato meno avanzato. I take degli altri cue restano sulla timeline come clip normali. È un solo passo di Annulla.

10.2 Importare i cue

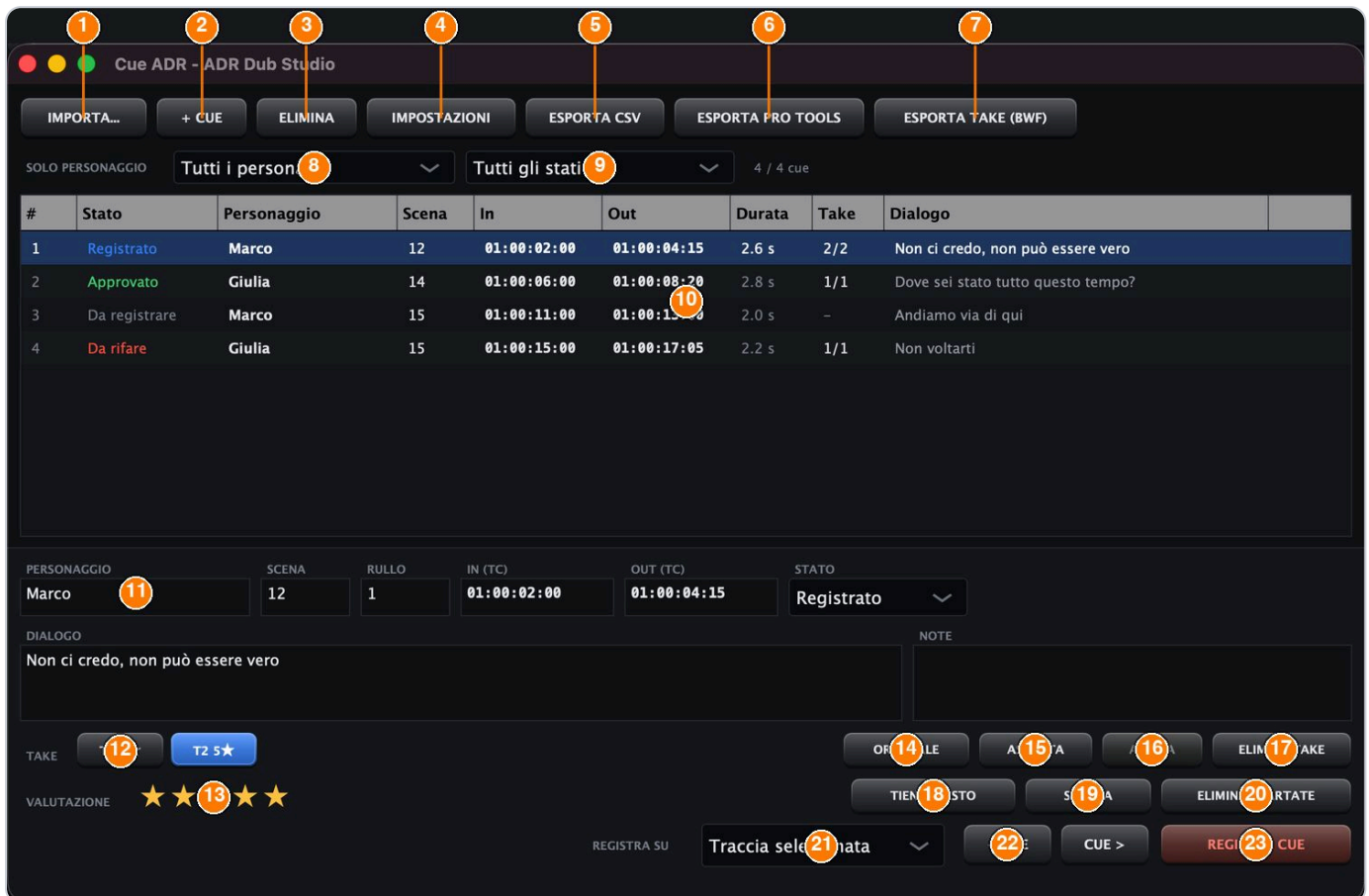
ADR > Importa cue da Pro Tools / EDL / tabella... (o il pulsante **IMPORTA...** della finestra ADR, oppure trascinando il file sulle tracce) apre un dialogo che riconosce da solo il formato del file e mostra il timecode e le opzioni.

Formato	Che cosa viene letto
Pro Tools (testo Session Info)	L'elenco dei marker (Marker Listing): posizione in timecode assoluto o campioni, nome e commenti. Nei commenti il programma legge CHARACTER: , SCENE: , REEL: , OUT: , DIALOGUE: , NOTES: ; un commento libero diventa la battuta e il nome il personaggio.
EDL CMX3600	Eventi e locatori con commenti (anche da Nuendo); il formato dei fotogrammi si controlla (un fotogramma impossibile nel formato scelto dà un avviso).
Tabella CSV / TSV	Una colonna di timecode più le colonne che il programma riconosce dai titoli (italiani o inglesi): personaggio/attore/ruolo, scena, bobina, ingresso/entrata, uscita, dialogo/battuta/testo, note/commento. Funziona con Nuendo, Fairlight, Resolve e i report ADR.
Sottotitoli SRT / WebVTT	Ogni sottotitolo diventa un cue con la sua battuta (senza personaggio: lo si assegna dopo).

- **Formato timecode e inizio**: il dialogo propone quelli della sessione; i cue prima dell'inizio della sessione vengono scartati con un avviso.
- **Durata predefinita**: per i cue senza uscita.

- **Sostituisci i cue esistenti, Crea anche un marker per ogni cue** (come le Memory Location) e **Crea una traccia Dialoghi per ogni personaggio** (con ruolo, bus e gruppo «Dialoghi»).

10.3 La finestra ADR



La finestra ADR con il cue 1 selezionato.

- IMPORTA...:** importa cue da un file.
- + CUE:** crea un cue dalla regione di loop o dalla testina.
- ELIMINA:** elimina il cue selezionato.
- IMPOSTAZIONI:** apre le impostazioni della sessione.
- ESPORTA CSV:** elenco dei cue in CSV (cue sheet).
- ESPORTA PRO TOOLS:** i cue come testo di marker Pro Tools.
- ESPORTA TAKE (BWF):** i take attivi come file BWF con timecode.
- Filtro per **personaggio**: l'elenco e i pulsanti CUE precedente/successivo seguono il filtro.
- Filtro per **stato** (per esempio «Da registrare»).
- Elenco dei cue:** stato (colore), personaggio, scena, ingresso, uscita, durata, take (attivo/totali) e battuta. Doppio clic su una riga porta la testina al cue.
- Dettagli modificabili del cue:** personaggio, scena, bobina, ingresso e uscita (TC), stato, battuta e note.
- Take (T1, T2...)** con le stelle: il blu è quello attivo.

- 13 **Valutazione** a 1–5 stelle del take scelto (un secondo clic sulla stessa stella la toglie).
- 14 **ORIGINALE**: ascolta la battuta originale (l'audio di produzione, senza i take ADR) con il video in sincronia.
- 15 **ASCOLTA**: ascolta da solo il take scelto, con il video in sincronia.
- 16 **ATTIVA**: rende attivo il take scelto: è quello che suona nel mix e viene esportato.
- 17 **ELIMINA TAKE**: elimina il take scelto (annullabile).
- 18 **TIENI QUESTO**: tiene il take scelto (lo rende attivo) e scarta tutti gli altri del cue.
- 19 **SCARTA**: scarta il take (non suona più e non conta) o lo ripristina; non lo elimina dal disco.
- 20 **ELIMINA SCARTATE**: elimina definitivamente i take scartati del cue (con Maiusc, di tutti i cue).
- 21 **REGISTRA SU**: la traccia su cui registrare (di norma una traccia Dialoghi del personaggio).
- 22 **< CUE / CUE >**: cue precedente e successivo (Cmd + Maiusc + ←/→).
- 23 **REGISTRA CUE**: pre-roll, bip, sbarra sul video e punch automatico sul cue selezionato.

10.4 Registrare un cue

1. Imposta in *Impostazioni sessione* pre-roll, post-roll e numero di bip; scegli l'ingresso in *File > Impostazioni audio*.
2. Nella finestra ADR seleziona il cue e, in **REGISTRA SU**, la traccia di destinazione.
3. Premi **REGISTRA CUE**. Il programma porta la testina al pre-roll, mostra il video (se era nascosto) e parte: **conto alla rovescia** con i bip (nelle cuffie del direttore e in uscita), **barra ambra** con il numero grande dei secondi sul video, poi **barra rossa** e cornice rossa lampeggiante per la durata del cue, con la battuta in sovrimpressione.
4. La registrazione è un **punch automatico**: scrive solo fra ingresso e uscita del cue. Al termine nasce un **nuovo take** (T1, T2...) su quella traccia, compensando la latenza della scheda, e il cue passa a *Registrato*. Ripeti quante volte vuoi: i take si sovrappongono e suona solo quello attivo. Mentre registri, la **forma d'onda si disegna sulla traccia in tempo reale** dentro il blocco rosso. Durante la registrazione del cue **non suonano i take già registrati** (di nessun cue): in cuffia e in uscita si sentono solo la guida e l'audio originale.
5. **Fermare**: *ADR > Ferma la registrazione del cue* (Cmd + Maiusc + R) o il pulsante di stop.

Nota I bip si sentono sempre, anche con DIM acceso: vengono aggiunti dopo i controlli d'ascolto. Se il cue è vicinissimo all'inizio e non c'è posto per tutto il pre-roll, i bip si avvicinano invece di sparire.

10.5 Scegliere il take migliore

- Seleziona il cue e scegli un take con i pulsanti **T1, T2...** (la stella accanto è la valutazione). **ASCOLTA** lo ascolta da solo; **ORIGINALE** fa il confronto con la battuta originale.
- Dai le **stelle**; al termine **TIENI QUESTO** rende attivo il migliore e scarta gli altri; **SCARTA** nasconde un take senza cancellarlo; **ELIMINA SCARTATE** cancella.
- Lo stato del cue (*Registrato, Approvato, Da rifare*) si cambia dai dettagli; il **Controllo della sessione** segnala i cue ancora da registrare, da rifare, o con più take da scegliere.

- Nella timeline i take non attivi sono grigi; il clic destro su un clip ADR offre *attiva il take*, *elimina il take* e *adatta alla durata del cue (time-stretch)*.

10.6 Importare take già registrati

ADR > Importa take registrati da una cartella... legge una cartella di file con nomi come

`Cue012_Marco_Take2_BEST.wav` : associa ogni file al cue dal numero, controlla il personaggio, riconosce il numero del take e la parola «BEST» (il take scelto) e posiziona il file sul timecode scritto nel BWF (altrimenti sull'ingresso del cue). I file già presenti non vengono duplicati e le anomalie sono riportate in un elenco.

10.7 Esportare cue e take

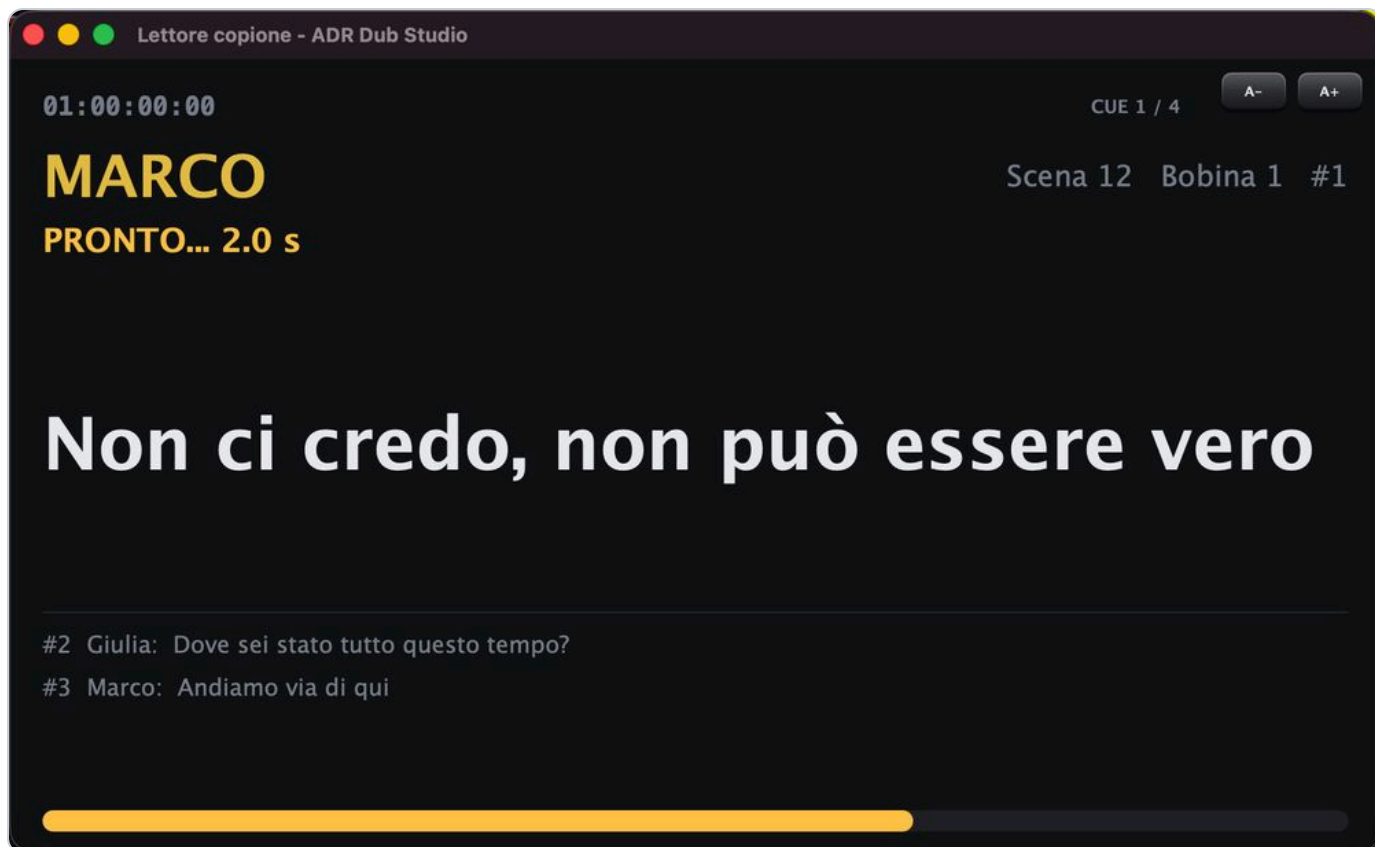
- **Esporta cue sheet (CSV) e Esporta cue come marker Pro Tools (testo)**: si rileggono con gli stessi cue.
- **Esporta take attivi (BWF con timecode)**: un file BWF a 24 bit per ogni cue con take attivo, con il timecode (time reference) della posizione sulla timeline, pronto da piazzare in Pro Tools.
- **Foglio cue e copione per personaggio (stampabile)**: una pagina HTML con il riepilogo di tutti i cue e un copione per ogni personaggio; si apre nel browser, da cui si stampa o si salva in PDF.

10.8 La sala di registrazione

Tre strumenti pensati per la sala di doppiaggio, con l'attore dentro e il direttore in regia.

LETTORE COPIONE PER L'ATTORE

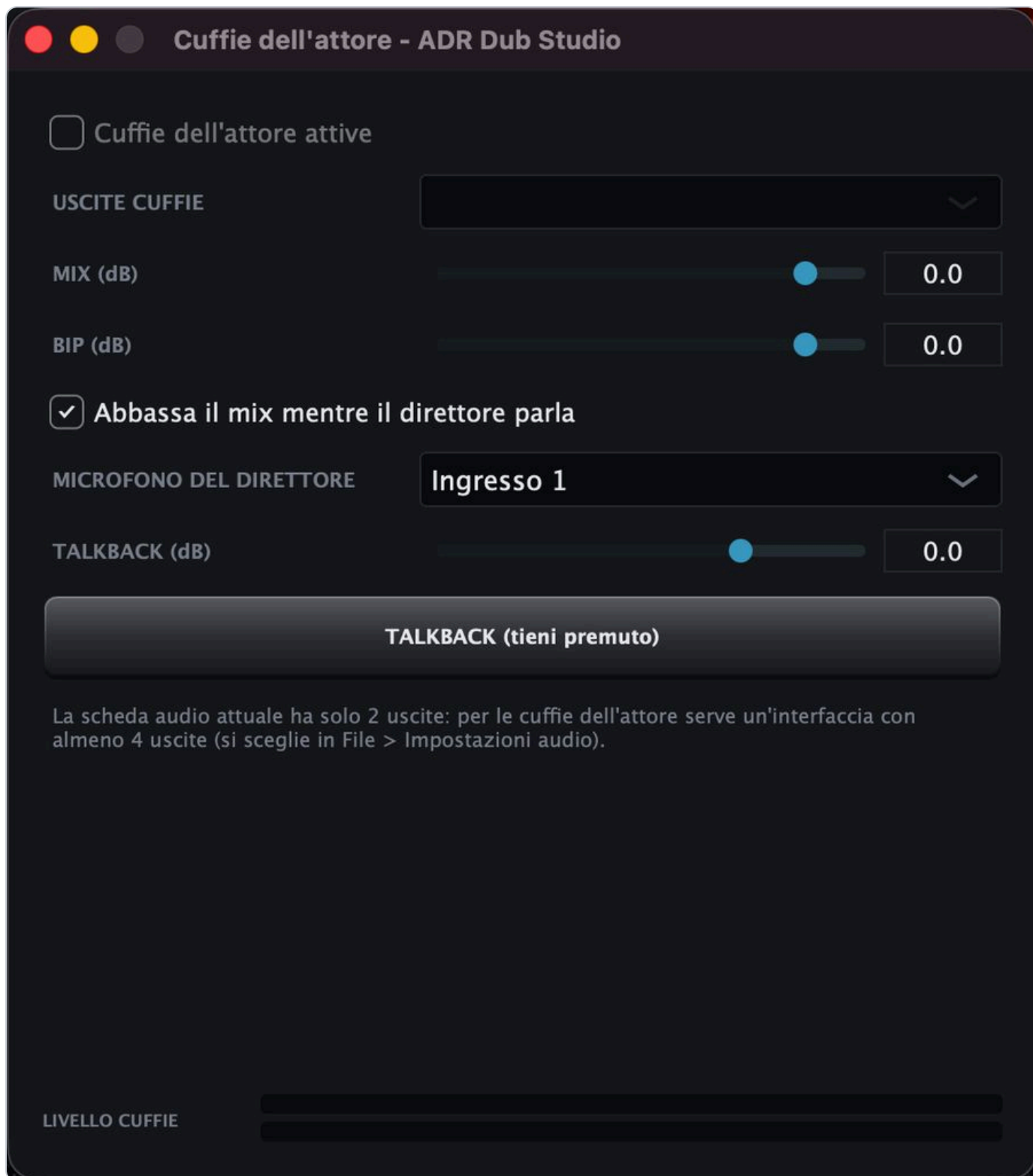
ADR > Lettore copione per l'attore apre una finestra (da spostare sullo schermo dell'attore) con il personaggio, scena e bobina, il timecode, la **battuta in grande** con un'indicazione «PRONTO...» prima dell'ingresso, una barra di avanzamento e le due battute successive. **A- / A+** (o la rotella con Cmd) cambiano la dimensione del testo.



Il lettore copione per l'attore.

CUFFIE DELL'ATTORE E TALKBACK

ADR > Cuffie dell'attore e talkback invia su una **seconda coppia di uscite** della scheda (serve una scheda con almeno 4 uscite) un mix per le cuffie dell'attore, indipendente dal master degli altoparlanti.

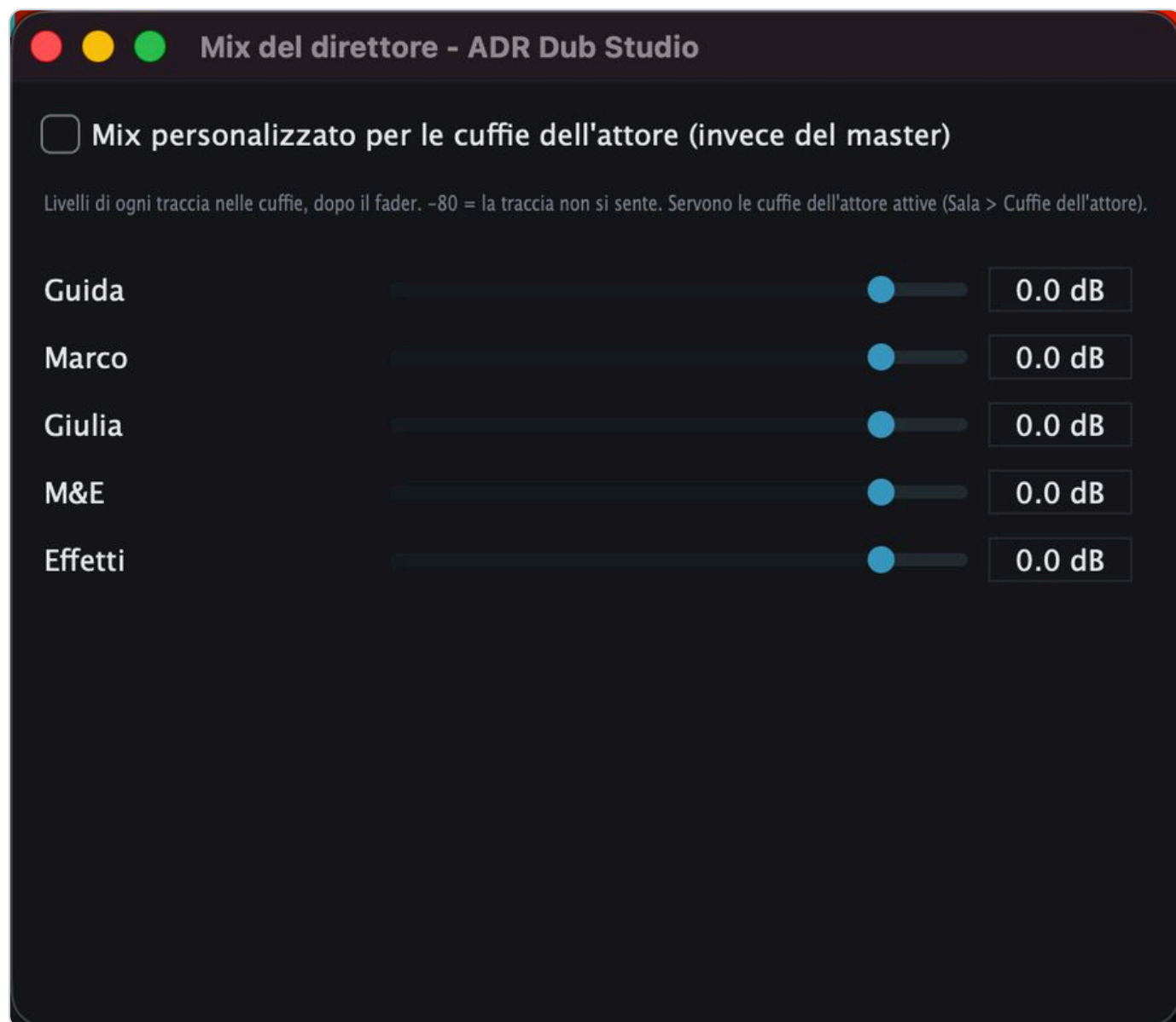


Cuffie dell'attore e talkback.

- **Cuffie dell'attore attive** e **Uscite cuffie** (la coppia di uscite).
- **MIX, BIP, TALKBACK (dB)**: livelli del mix, dei bip e della voce del direttore nelle cuffie.
- **Abbassa il mix mentre il direttore parla**: durante il talkback il mix scende.
- **Microfono del direttore**: l'ingresso del microfono; **TALKBACK (tieni premuto)**: parla nelle cuffie dell'attore finché è premuto.
- L'indicatore **LIVELLO CUFFIE** in basso mostra il segnale inviato.

MIX DEL DIRETTORE

Di norma l'attore sente il master. Con **ADR > Mix del direttore per le cuffie (livelli per traccia)** si può invece dargli un mix tutto suo: *Mix personalizzato per le cuffie dell'attore (invece del master)* e, per ogni traccia, il livello nelle cuffie dopo il fader (–80 = non si sente). Per esempio la guida e la musica alti e senza effetti. Il mix personalizzato si salva con la sessione e funziona solo con le cuffie dell'attore attive.



Il mix del direttore per le cuffie.

11. Sincronia e montaggio

11.1 Allinea alla guida

Modifica > Allinea alla guida (sincronia automatica) sposta i clip selezionati (o il take attivo del cue selezionato) fino a far coincidere il loro parlato con quello della traccia **Guida**. Il programma confronta l'andamento del volume (non le parole) e cerca fino allo **spostamento massimo** indicato (predefinito 1500 ms); un risultato poco affidabile (somiglianza sotto 0,55) non viene applicato e viene segnalato. Con *Spostamento e adatta la durata del parlato* regola anche la durata (stretch) fra 80 % e 125 %.



Allinea alla guida.

11.2 Allinea frase per frase

Modifica > Allinea alla guida frase per frase (Time Warp) va oltre: dopo lo spostamento globale individua le **frasi** del take (le zone con parlato, separate da pause) e le abbina alle frasi della guida; poi con un Time Warp porta l'inizio di ogni frase su quello della frase corrispondente, e anche la fine se la durata è simile (fra 85 % e 120 %). Le pause fra le frasi si accorciano o si allungano; il tono non cambia. Il rapporto indica quante frasi su quante sono state agganciate. Un solo undo per clip.

Allinea frase per frase

Ogni frase del take viene portata sulla frase corrispondente della guida: il clip si sposta e le pause fra le frasi si accorciano o si allungano (Time Warp, senza cambiare il tono). Annullabile.

Spostamento massimo (millisecondi)

1500

Allinea

Annulla

Allinea frase per frase.

11.3 Separa dialoghi, musica ed effetti

Modifica > Separa dialoghi / musica / effetti... (anche dal menu del clip) separa l'audio dei clip selezionati — di solito la **Guida**, cioè l'audio originale del film — in **Dialoghi**, **Musica** ed **Effetti**. Serve per ottenere la colonna **M&E** internazionale da un film finito o per isolare i dialoghi originali. Funziona con un modello di intelligenza artificiale (Bandit v2, addestrato su audio cinematografico) che gira **sul tuo computer**.

Separa dialoghi, musica ed effetti

3 clip, 14.0 minuti di audio. Tempo stimato: circa 7 minuti (dipende dal computer; con la qualità alta circa il 50% in più).

- ☒ Tre stem: Dialoghi, Musica, Effetti
- ☐ Due stem: Dialoghi, M&E (musica ed effetti insieme)
- ☐ Qualità alta (più lenta: sovrapposizione maggiore)
- ☒ Silenzia i clip originali
- ☐ Dividi i dialoghi in voce maschile e voce femminile (dal tono)

La prima volta si scarica il motore di separazione (circa 110 MB, una sola volta): serve internet. Poi si lavora offline.

Annulla

Separa

La finestra della separazione.

- **Tre stem** crea tre tracce (Dialoghi, Musica, Effetti); **due stem** crea Dialoghi e M&E (musica ed effetti insieme, pronto per la consegna).

- **Qualità alta** usa una sovrapposizione maggiore tra i blocchi: è circa il 50% più lenta. **Silenzia i clip originali** lascia l'originale al suo posto ma muto.
- Il risultato sono **nuove tracce con il ruolo giusto** (Dialoghi, M&E, Effetti) con i clip nella stessa posizione degli originali, in **un solo passo di annullamento**. I file WAV a 24 bit stanno nella cartella dei media, sotto *Separati*. **Dialoghi + Musica + Effetti = originale**: nulla si perde.
- La **prima volta** il programma scarica il motore di separazione (circa 110 MB, serve internet); poi funziona **offline**. Una barra mostra l'avanzamento e permette di annullare. Il tempo è circa un terzo della durata dell'audio su un Mac Apple Silicon: conviene lavorare per scene o rulli.

11.4 Dividi le voci in maschile e femminile

Nella finestra della separazione la casella **Dividi i dialoghi in voce maschile e voce femminile** fa nascere, al posto della sola traccia Dialoghi, due tracce: **voce maschile** e **voce femminile**. Lo stesso si può fare dopo, sui clip della traccia Dialoghi creata dalla separazione, con **Modifica > Dividi le voci in maschile e femminile...** (anche dal menu del clip). Il riconoscimento funziona **solo sui Dialoghi separati**, cioè sul parlato pulito: sugli altri clip il comando non è attivo. Il programma misura il **tono** della voce (F0), frase per frase, e assegna ogni frase a una delle due tracce; i tagli cadono a metà delle pause, quindi **le due tracce insieme ridanno esattamente l'originale**. I clip puntano allo stesso audio (nessun file nuovo) e tutto è un solo passo di **Annulla**. Le frasi di cui non è sicuro hanno un **?** all'inizio del nome del clip: controllale e, se serve, trascinalle sull'altra traccia. Se nei clip c'è una sola voce, non viene creato nulla.

Nota Il riconoscimento è dal tono, non da un modello neurale: va bene con voci adulte normali, ma può sbagliare con bambini, voci molto gravi o molto acute, sussurri e grida. **Non separa due persone che parlano insieme**: la frase va alla voce dominante.

Nota La separazione non è perfetta: musica molto «vocale», riverberi lunghi o brusio di folla possono restare in parte nei dialoghi. Il modello è multilingua (non c'è una versione solo italiana). Controlla sempre a orecchio. Il modello ha licenza CC BY-SA 4.0: i dettagli sono in *Aiuto > Licenze di terze parti*.

11.5 Ducking automatico

Traccia > Ducking automatico del fondo sotto i dialoghi abbassa **M&E ed Effetti** quando parlano i **Dialoghi**, scrivendo l'automazione del volume (annullabile). Si scelgono quanto abbassare (dB), la soglia del dialogo, i tempi di **discesa** e di **risalita**.

Ducking automatico

Abbassa M&E ed Effetti quando parlano i Dialoghi, scrivendo l'automazione del volume (annullabile).

Quanto abbassare il fondo (dB)

12

Soglia del dialogo (dBFS: sotto e' silenzio)

-45

Discesa (ms)

150

Risalita (ms)

500

Applica

Annulla

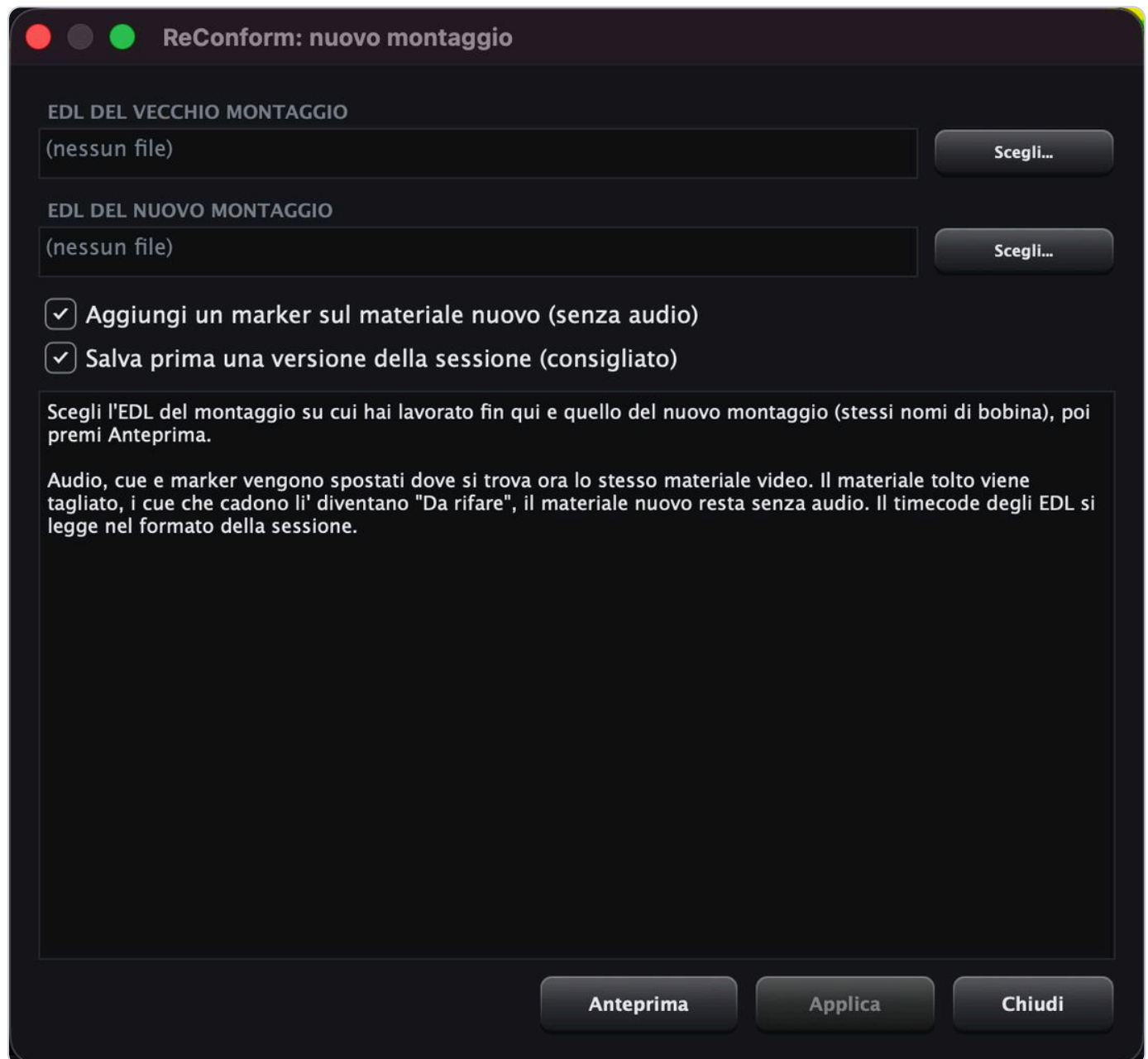
Ducking automatico.

11.6 Livella il volume

Traccia > Livella il volume della traccia (automazione) (anche dal menu della traccia) analizza il livello percepito delle tracce selezionate e scrive sul loro volume un'automazione che lo rende uniforme, come farebbe a mano un fonico con il fader ("vocal rider"). Il livello e' misurato secondo BS.1770 sulla traccia **dopo EQ, compressore e plug-in**, a finestre di 400 ms. Si sceglie l'**Obiettivo: Automatico** (il livello mediano del parlato della traccia: si uniforma senza alzare o abbassare il totale) oppure un valore in LUFS; il **massimo aumento** e la **massima riduzione** (predefiniti 9 dB); la **velocita' di reazione** (Lenta, Media, Rapida). Il parlato si riconosce dal **tono della voce** e dalla distanza dal **fondo** della traccia: il fruscio e il rumore della stanza non hanno tono e vengono trattati come pause, quindi **non vengono mai alzati**. Nelle **pause** vere (almeno 0,6 s) il volume **si abbassa** (predefinito -12 dB rispetto al fader; si può scegliere 6, 12 o 20 dB oppure *Lascia il livello della frase*): fruscio, ronzii e rumori di fondo calano, ma senza buchi. Dopo la fine della frase il volume aspetta 0,25 s (per non tagliare code e riverbero), scende in 0,3 s e risale 0,25 s prima della frase successiva, così l'attacco resta intatto e l'aumento non porta i picchi oltre -1 dBFS. Se sul righello e' selezionato un intervallo, solo quello viene livellato. La curva ha pochi punti (circa uno o due al secondo), si vede e si modifica nella corsia del volume, ed e' un solo passo di **Annulla**. Al termine una finestra riporta, per ogni traccia, la variazione di livello prima e dopo. Il volume automatizzato non può superare +6 dB: se serve di più, abbassa prima il fader della traccia. Non sostituisce un compressore: livella le frasi, non i singoli picchi.

11.7 ReConform: un nuovo montaggio

Quando arriva un nuovo montaggio del film, **Modifica > ReConform** riporta audio, cue e marker sulle nuove posizioni a partire dagli **EDL** (CMX3600) del vecchio e del nuovo montaggio, con gli stessi nomi di bobina. Il materiale tolto viene tagliato, i cue che cadono nel tolto diventano «Da rifare» con la nota «Fuori dal nuovo montaggio», il materiale nuovo resta senza audio; si possono mettere marker sui punti di modifica. Una **Anteprima** testuale elenca prima i segmenti spostati, i secondi tolti e inseriti, i cue toccati e gli avvisi; **Applica** esegue tutto in un solo passo di undo (prima salva una versione di sicurezza, se lo chiedi). Il video nuovo si importa a parte.



ReConform.

Nota Gli EDL con dissolvenze o wipe sono trattati come tagli a metà transizione; le rimappature di velocità non sono supportate.

11.8 Sincronia esterna MTC

Trasporto > Sincronia esterna (MTC) fa seguire il trasporto a un timecode **MIDI (MTC)** esterno: quando arriva il timecode il programma si posiziona e parte; se si ferma, si ferma; se la deriva supera 2 fotogrammi si riallinea. Si sceglie l'ingresso MIDI e un offset in millisecondi; la posizione zero della sessione corrisponde all'inizio sessione. Riceve MTC: non lo genera e non legge l'LTC.

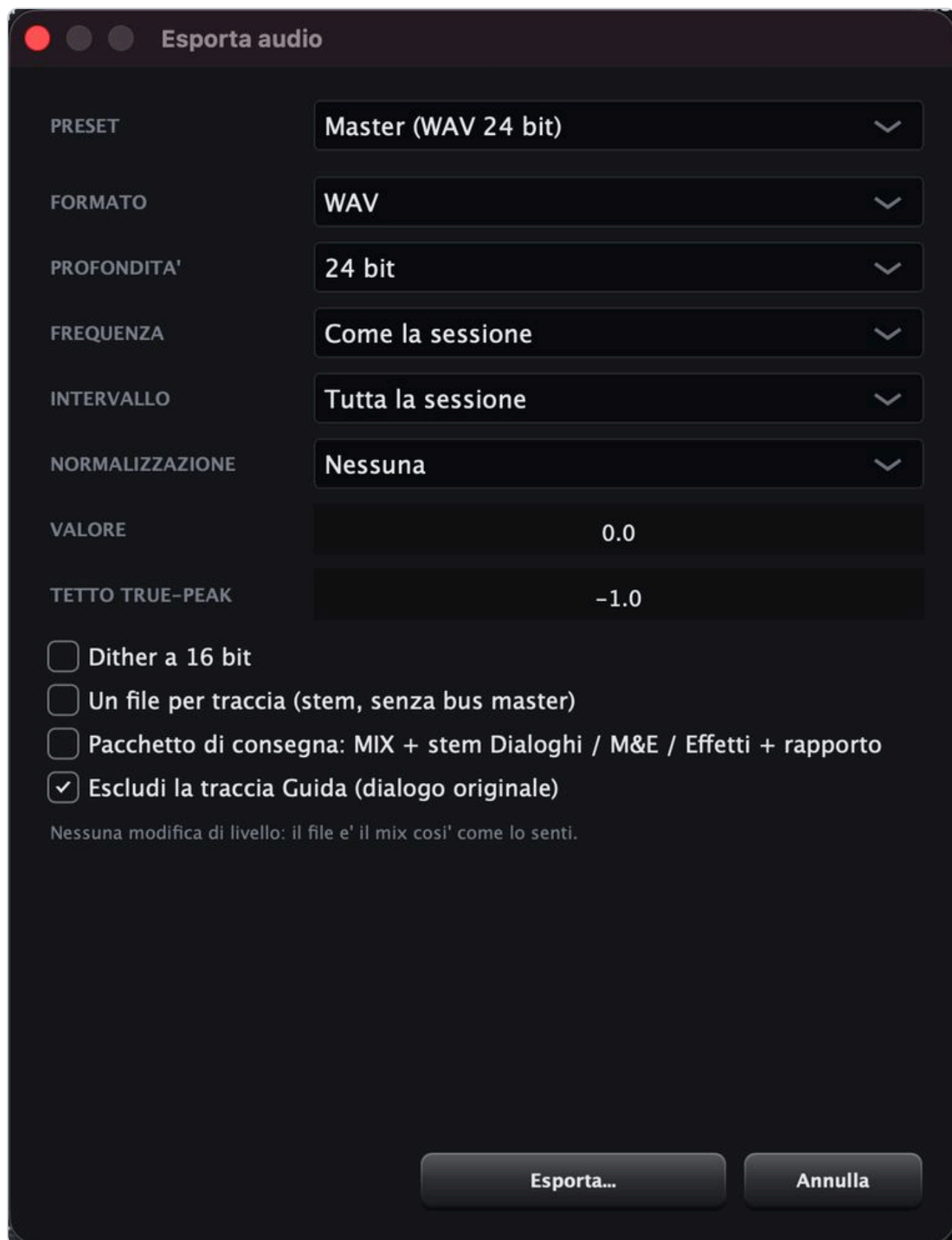


Sincronia esterna MTC.

12. Esportazione e consegna

12.1 Esportare il mix

File > Esporta audio (Cmd + E) scrive il mix (o gli stem) in un file. L'esportazione è offline (più veloce del tempo reale) e usa gli stessi inserti, il PDC e il limiter del master.



File > Esporta audio.

Voce	Che cosa fa
Preset	Master WAV 24 bit, Broadcast EBU R128 (–23 LUFS), Streaming e social (–14 LUFS), Podcast (–16 LUFS, WAV 16 bit), CD (16 bit, 44,1 kHz, picco –0,3 dB), Stem, Consegna doppiaggio, TV USA ATSC A/85 (–24 LUFS, –2 dBTP), Streaming dialoghi (–27 LUFS, –2 dBTP).
Formato / Profondità / Frequenza	WAV, AIFF, FLAC o MP3 (320 kbps, per ascolto e revisione; al massimo 48 kHz); 16, 24 o 32 bit; frequenza della sessione, 44,1, 48, 88,2 o 96 kHz.
Intervallo	Tutta la sessione, oppure l'intervallo scelto sul righello (barra di esportazione).
Normalizzazione	Nessuna; al picco (valore in dBFS); oppure al loudness (obiettivo in LUFS): il programma misura e porta il programma all'obiettivo; se superasse il tetto di true-peak interviene un limiter trasparente.
Dither a 16 bit	Un leggero dither contro la distorsione di quantizzazione.
Un file per traccia (stem)	Un file per ogni traccia con clip, dopo fader e inserti, senza limiter e plug-in del master; i file sono allineati fra loro.
Pacchetto di consegna	In una sola esportazione: il MIX (con il bus master) e uno stem per ogni bus di ruolo (Dialoghi, M&E, Effetti), tutti con lo stesso guadagno, più un rapporto HTML con picco, true-peak e loudness di ogni file.
Escludi la traccia Guida	La traccia Guida (dialogo originale) non entra nell'esportazione.

12.2 Esportazione in batch

File > Esportazione in batch esporta in una sola volta più formati: si spuntano i preset (per esempio Broadcast, Streaming, Stem, Consegna doppiaggio, TV USA) e ognuno finisce in una sottocartella, o in un file con il nome del preset, nella cartella scelta.



L'esportazione in batch.

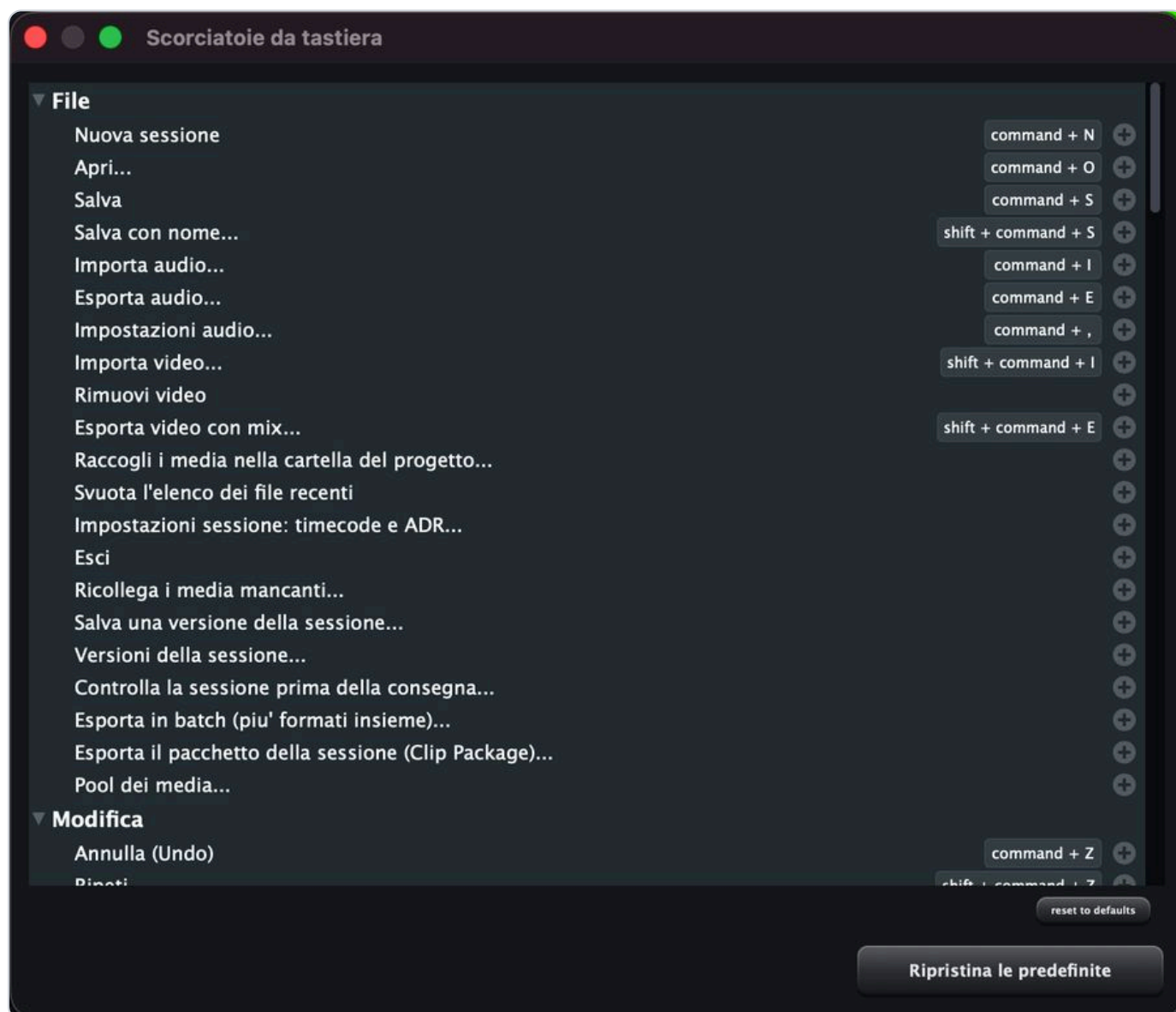
12.3 Pacchetti e archivi

- **Esporta il pacchetto della sessione (Clip Package)** (File): copia in una cartella la sessione e tutti i file (con percorsi relativi) per passarla a un collega; si riapre su un altro computer senza ricollegare nulla.
- **Esporta video con il mix** (Maiusc + Cmd + E): scrive un video di revisione con il mix audio al posto dell'audio originale; con la sovrimpressione (burn-in) di timecode e battuta (su macOS).
- **Archivio di tracce**: vedi *Tracce*.

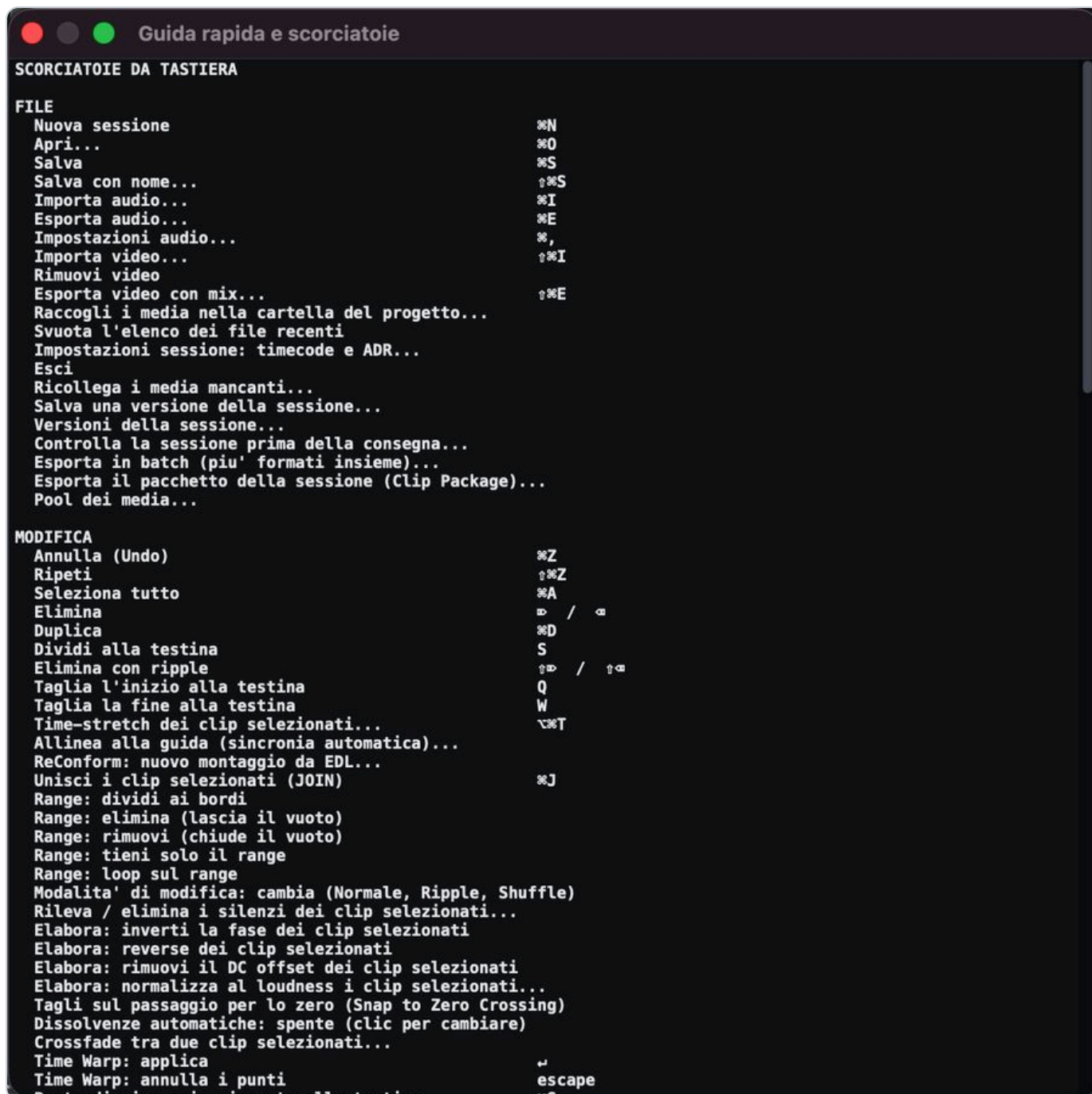
Consiglio Prima di consegnare esegui **File > Controlla la sessione**: segnala tracce senza ruolo (che comparirebbero solo nel MIX), cue da registrare o da rifare, media mancanti.

13. Preferenze e personalizzazione

- **Lingua:** Aiuto > Lingua / Language (italiano, inglese); si applica al riavvio.
- **Tema:** Vista > Tema: Scuro, Chiaro, Alto contrasto, Default 5.
- **Layout:** Vista > Layout: Compatto, Standard, Ampio (larghezza delle intestazioni e dei canali e altezza delle tracce).
- **Controlli delle tracce:** il clic destro nell'angolo in alto a sinistra della timeline sceglie quali controlli mostrare nelle intestazioni (blocco, registrazione, mute, solo, trim, indicatore, automazione, ingresso).
- **Scorciatoie da tastiera:** *Aiuto > Personalizza le scorciatoie da tastiera* apre un editor in cui si assegna a ogni comando il tasto che si preferisce (i conflitti sono segnalati; *Ripristina le predefinite* torna all'origine). *Aiuto > Guida rapida e scorciatoie* (tasto ?) elenca quelle attive.
- **Video:** Vista > Mostra il video / Stacca la finestra del video; il video staccato si sposta su un altro schermo e si riaggancia con Maiusc + D.



L'editor delle scorciatoie da tastiera.



La guida rapida con l'elenco delle scorciatoie.

14. Scorciatoie da tastiera

Elenco completo delle scorciatoie predefinite (**Cmd** su macOS corrisponde a **Ctrl** su Windows). Si possono cambiare da *Aiuto > Personalizza le scorciatoie da tastiera*.

FILE

Comando	Scorciatoia
Nuova sessione	Cmd/Ctrl+N
Apri...	Cmd/Ctrl+O
Salva	Cmd/Ctrl+S
Salva con nome...	Cmd/Ctrl+Shift+S
Importa audio...	Cmd/Ctrl+I
Esporta audio...	Cmd/Ctrl+E
Impostazioni audio...	Cmd/Ctrl+,
Importa video...	Cmd/Ctrl+Shift+I
Esporta video con mix...	Cmd/Ctrl+Shift+E
Esci	Cmd/Ctrl+Q

MODIFICA

Comando	Scorciatoia
Annulla (Undo)	Cmd/Ctrl+Z
Ripeti	Cmd/Ctrl+Shift+Z
Seleziona tutto	Cmd/Ctrl+A
Duplica	Cmd/Ctrl+D
Elimina	Delete / Backspace
Dividi alla testina	S
Unisci i clip selezionati (JOIN)	Cmd/Ctrl+J
Time-stretch dei clip selezionati...	Cmd/Ctrl+Alt+T
Time Warp: applica	Return
Time Warp: annulla i punti	Esc
Punto di sincronia: imposta alla testina	Alt+S
Punto di sincronia: porta sul cue (o sulla testina)	Shift+Alt+S
Elimina con ripple	Shift+Delete / Shift+Backspace
Taglia l'inizio alla testina	Q
Taglia la fine alla testina	W

TRACCIA

Comando	Scorciatoia
Nuova traccia	Cmd/Ctrl+Shift+T
Arma/disarma traccia selezionata	A
Confronto A/B con il riferimento	`
Sposta la traccia su	Cmd/Ctrl+Alt+↑
Duplica la traccia	Cmd/Ctrl+Shift+D
Aggiungi plug-in VST3 alla traccia selezionata...	P

TRASPORTO

Comando	Scorciatoia
Play / Stop	Space
Vai all'inizio	Home
Vai alla fine	End
Loop	L
Loop dalla selezione	Shift+L
Indietro di un fotogramma	←
Avanti di un fotogramma	→
Indietro di un secondo	Shift+←
Avanti di un secondo	Shift+→
Ferma registrazione	R
Ascolta l'ingresso durante la registrazione	I

VISTA

Comando	Scorciatoia
Aggancio (snap)	N
Segui la testina	F
Zoom avanti	= / +
Zoom indietro	-
Adatta allo schermo	Shift+Z
Mostra mixer	Shift+M
Mostra video	Shift+V
Info clip (Info Line)	Cmd/Ctrl+Alt+I
Aggancia la finestra video	Shift+D
Adatta l'altezza delle tracce	Shift+F
Anticipa il video di 1 ms	,
Ritarda il video di 1 ms	.
Tracce piu' alte	Cmd/Ctrl+↑
Tracce piu' basse	Cmd/Ctrl+↓

STRUMENTI

Comando	Scorciatoia
Selezione	V
Lama	B
Stretch	E
Slip	Y
Range	X
Mute	K
Gomma	G
Comp	C
Mano	H
Zoom	Z
Time Warp	O
Inviluppo del clip	D
Scrub	J
Automazione	U

ADR

Comando	Scorciatoia
Finestra ADR	Cmd/Ctrl+Shift+A
Ferma la registrazione del cue	Cmd/Ctrl+Shift+R
Cue successivo	Cmd/Ctrl+Shift+→
Cue precedente	Cmd/Ctrl+Shift+←

AIUTO

Comando	Scorciatoia
Guida rapida e scorciatoie...	?

MARKER

Comando	Scorciatoia
Aggiungi marker alla testina	M
Marker precedente	Alt+←
Marker successivo	Alt+→

15. Licenza e attivazione

ADR Dub Studio si prova gratis per **30 giorni** dal primo avvio, con tutte le funzioni. Passato questo periodo il programma **continua a funzionare con tutte le funzioni**, ma all'avvio mostra una schermata di promemoria: il pulsante **Continua** si attiva dopo 5 secondi. Se il programma ti è utile, acquista una licenza: con la licenza attiva la schermata non compare più.

Al primo avvio compaiono le **Condizioni d'uso**: vanno accettate per continuare (si rileggono in *Aiuto > Condizioni d'uso*).

15.1 Come si ottiene e si attiva la licenza

1. Apri *Aiuto > Licenza*. La finestra mostra lo stato (giorni di prova rimasti, oppure licenza valida o scaduta) e il **Machine ID**, un codice di 32 caratteri che identifica questo computer.
2. Premi **Acquista la licenza (49 €)...**: si apre la pagina di pagamento con il Machine ID già inserito. Il pagamento è **facoltativo** e una tantum; dopo averlo fatto ricevi per email un file con estensione **.lic**. (In alternativa copia il Machine ID con **Copia** e invialo a chi ti fornisce il programma.)
3. Nella stessa finestra premi **Importa licenza (.lic)...** e scegli il file, oppure copia il contenuto del file e premi **Incolla la chiave**. Compare «Licenza attivata».

La licenza vale **solo su questo computer** (è legata al Machine ID) ed è verificata offline: non serve internet. Può essere senza scadenza oppure avere una data di scadenza. Se si cambia computer o si sostituisce la scheda logica, il Machine ID cambia e serve una nuova licenza. Una licenza modificata a mano, o riportando indietro l'orologio del computer, non è accettata.

Nota Le licenze di ADR Studio Suite non funzionano in ADR Dub Studio, e viceversa: sono due prodotti distinti.

16. Domande frequenti e risoluzione dei problemi

Problema	Soluzione
Non sento nulla / la riproduzione non parte	Controlla l'uscita in File > Impostazioni audio e il pulsante M del master e delle tracce; con un solo attivo suonano solo le tracce in solo. Se la scheda audio è stata scollegata, riscegli l'uscita.
Registrando non si sente il bip o non appare il conto alla rovescia	In Impostazioni sessione imposta i bip (almeno 1) e lo streamer visivo; il conto appare sul video: se il video è nascosto il programma lo mostra da solo. Il livello dei bip nelle cuffie è regolabile in <i>Cuffie dell'attore</i> .
«Non riesco ad aprire un ingresso audio»	Consenti il microfono in Impostazioni di Sistema > Privacy e sicurezza > Microfono e scegli l'ingresso in File > Impostazioni audio.
Il video e l'audio non sono in sincronia	Regola l'offset del video sotto il lettore (-F/+F, -/+ , o scrivendo i millisecondi). Per i take ADR usa <i>Allinea alla guida</i> o il punto di sincronia.
Un clip è tratteggiato con la scritta OFFLINE	Il file audio non è stato trovato: usa File > Ricollega i media mancanti e scegli la cartella che lo contiene.
Non riesco a modificare un clip	La traccia è bloccata (pulsante L acceso) oppure congelata: sbloccala o scongelala dal menu della traccia.
L'importazione dei cue non trova nulla	Controlla il formato del timecode e l'inizio sessione nel dialogo di importazione: i cue prima dell'inizio sessione vengono scartati. Per una tabella CSV serve una colonna di timecode.
Il programma si è chiuso all'improvviso	Alla riapertura accetta di ripristinare la copia di sicurezza. Le registrazioni sono sempre sul disco nella cartella dei media.
Con una scheda a 2 uscite le cuffie dell'attore non funzionano	Servono almeno 4 uscite: la seconda coppia alimenta le cuffie.

16.1 Limiti noti

- Il Time Warp, il time-stretch e l'allineamento per frasi cambiano la durata senza cambiare il tono ma, su variazioni molto forti, i transienti possono perdere nitidezza (è un algoritmo WSOLA adatto a voce e dialoghi).
- L'allineamento automatico confronta l'andamento del volume, non le parole: con una guida molto rumorosa il risultato può essere incerto e viene segnalato.
- I preset di traccia non salvano i plug-in; gli snapshot del mixer si agganciano alle tracce per posizione (se riordini le tracce, controlla).
- Surround e Atmos, AAF/OMF/MXF e LTC non sono supportati; la sincronia esterna riceve solo MTC.
- Cambiare la visibilità delle tracce (nascondi / mostra) non si annulla con Annulla.

16.2 Informazioni

Copyright © 2026 Fioravante Capaccio. L'uso del programma è regolato dalle **Condizioni d'uso** (*Aiuto > Condizioni d'uso*). Segnalazioni e suggerimenti sono benvenuti.