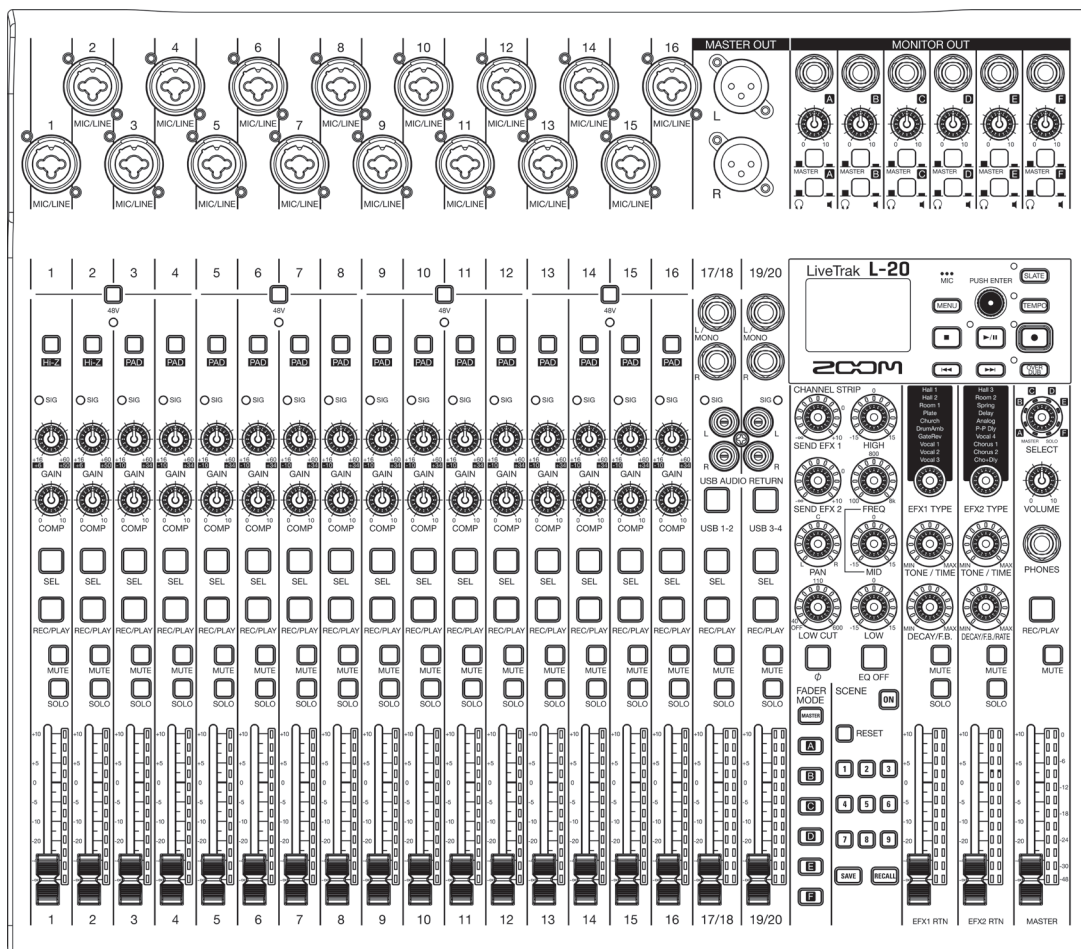


L-20

LiveTrak



Manuale operativo

Leggete le precauzioni d'uso e sicurezza prima dell'uso.

© 2018 ZOOM CORPORATION

E' proibita la copia o stampa, parziale o totale, di questo manuale, senza autorizzazione.

I nomi di prodotti, marchi registrati e nomi di società citati in questo documento sono di proprietà dei rispettivi detentori. Tutti i marchi e marchi registrati citati in questo documento sono a mero scopo esplicativo e non intendono infrangere i copyright dei rispettivi detentori.

■ Veduta d'insieme del manuale operativo

Potreste aver bisogno di questo manuale in futuro. Conservatelo in luogo sicuro e accessibile.

Il contenuto di questo manuale e le specifiche tecniche del prodotto possono essere soggette a variazione senza obbligo di preavviso.

- Windows® è un marchio o marchio registrato di Microsoft® Corporation.
- Macintosh, macOS e iPad sono marchi o marchi registrati di Apple Inc.
- I loghi SD, SDHC e SDXC sono marchi.
- Il termine e il logo Bluetooth® sono marchi registrati di Bluetooth SIG, Inc. e questi marchi sono usati con licenza da Zoom Corporation. Altri marchi e nomi commerciali sono di proprietà dei rispettivi detentori.
- Altri nomi di prodotti, marchi registrati e nomi di società citati in questo documento sono di proprietà dei rispettivi detentori.

Note: Tutti i marchi e marchi registrati citati in questo documento sono a mero scopo identificativo e non intendono infrangere i copyright dei rispettivi detentori.

La legge proibisce la registrazione da fonti protette da copyright, compresi CD, registrazioni, nastri, esecuzioni live, video e broadcast, senza il permesso del detentore del copyright, per qualsiasi motivo diverso dall'uso personale. Zoom Corporation non si assume responsabilità in relazione alla violazione del copyright.

Introduzione

Grazie per aver preferito **L-20** LiveTrak di ZOOM (d'ora in poi, "**L-20**"). **L-20** ha le seguenti caratteristiche.

Mixer digitale a 20-canali & registratore multitraccia

L-20 unisce un mixer digitale con un totale di 20 canali in ingresso (16 mono e 2 stereo), un registratore multitraccia in grado di registrare simultaneamente fino a 22 tracce, e un'interfaccia audio USB con 22-in/4-out. Compatto e leggero, questo mixer digitale è facile da trasportare e può anche essere usato come sistema PA per esecuzioni live, prove in studio, locali e altri piccoli eventi.

Preampli microfonico d'alta qualità

L-20 ha preampli microfonici d'alta qualità incorporati per 16 canali. Gli ingressi analogici d'alta qualità, che possono fornire alimentazione phantom a +48V, hanno un rating di -128dBu EIN e +60dB di gain massimo in ingresso. In aggiunta, i canali 1 e 2 supportano anche l'ingresso Hi-Z, mentre i canali da 3 a 16 hanno funzioni PAD (attenuazione 26dB), il che consente loro di supportare alti livelli in ingresso.

6 canali MONITOR OUT

In aggiunta a MASTER OUT, **L-20** ha anche 6 canali MONITOR OUT. I mix di MONITOR OUT possono essere impostati separatamente per ogni uscita, consentendo di inviare diversi mix a singoli esecutori. Inoltre, supportano l'uscita sia verso le cuffie che verso i diffusori monitor.

Intuitivo mixer digitale

Non è necessario aprire menu con **L-20**. Ogni parametro mixer può essere controllato tramite manopole e tasti proprio come un mixer analogico. Ogni canale ha un EQ a 3-bande, e i canali mono hanno funzioni di compressore. Il mixer comprende anche effetti di mandata di alta qualità. In aggiunta si possono salvare fino a 9 scene di status del mixer nell'unità.

Registratore in grado di registrare fino a 22 tracce in simultanea ed eseguire 20 tracce

L-20 può registrare simultaneamente ogni canale e l'uscita del segnale stereo del fader master per un totale di 22 tracce. Poiché i dati registrati sono salvati in formato WAV a 16/24-bit, 44.1/48/96 kHz, i file possono essere copiati facilmente su computer e usati in un DAW. In aggiunta, si possono eseguire sovraregistrazioni e punch in/out proprio come con un registratore multitraccia.

Interfaccia audio USB con 22-in/4-out

L-20 può essere usato come interfaccia audio con 22-in/4-out. I segnali da ogni ingresso e l'uscita del fader master possono essere registrati su DAW. In aggiunta, i segnali in uscita da un computer possono anche essere assegnati al canale stereo.

E' supportata anche la modalità class compliant, che consente la connessione con dispositivi iOS.

Gestione di **L-20** da iPad usando un'app di controllo

Collegando un BTA-1 o altro adattatore wireless specifico di ZOOM (disponibile separatamente) e usando un'app di controllo dedicata, **L-20** può essere gestito da iPad. Vd. il sito web di ZOOM (www.zoom.co.jp) per la app di controllo.

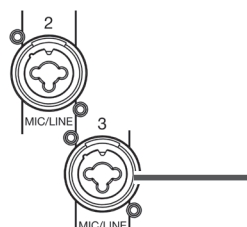
Indice

■ Veduta d'insieme del manuale operativo ...	1	Controllare, cancellare e spostarsi sui marker	67
Introduzione	2	File audio	68
Nomi delle parti e loro funzione	4	Cancellare file audio	68
Lato superiore	4	Esportare file audio su chiave USB	70
Pannello posteriore	19	Importare file audio da chiave USB	72
Esempi di connessione	21	Usare le funzioni d'interfaccia audio	74
Sistema Live PA	21	Installare il driver	74
Veduta d'insieme del display	23	Collegarsi a un computer	75
Schermata Home	23	Inviare segnali di ritorno dal computer a un canale stereo	76
Accendere e spegnere l'unità	24	Usare le funzioni di lettore di card	77
Accendere	24	Impostazioni di registrazione e riproduzione	78
Spegnere	26	Cambiare il formato di registrazione	78
Usare la schermata MENU	27	Cambiare impostazioni alla registrazione automatica	79
Mixer	28	Mostrare i livelli di registrazione sugli indicatori di livello	81
Inviare in uscita suoni in ingresso da dispositivi	28	Compensare la latenza che si verifica in ingresso e uscita	82
Regolare tono e pan	30	Cambiare la modalità di riproduzione	83
Usare gli effetti incorporati	31	Cambiare la fonte di registrazione del segnale in ingresso	83
Usare le funzioni scene	32	Impostazioni della card SD	84
Impostare i segnali inviati in uscita da MONITOR OUT A-F	35	Controllare lo spazio residuo su card SD ...	84
Registrazione e riprodurre	37	Formattare card SD	84
Prepararsi a registrare	37	Testare la performance della card SD	85
Registrazione/sovraregistrazione ed eseguire tracce	39	Eseguire varie impostazioni	88
Aggiungere marker	42	Impostare data e ora	88
Rifare parte delle registrazioni (punch in/out)	43	Impostare l'interruttore a pedale	89
Mixare le tracce	44	Cambiare la frequenza di campionamento	90
Avviare automaticamente la registrazione	46	Disabilitare la funzione di risparmio energetico automatico	91
Pre-registrazione prima dell'avvio della registrazione	48	Regolare il contrasto del display	91
Selezionare la cartella in cui sono salvati i project	49	Riportare alle impostazioni di default di	
Selezionare project per la riproduzione	50	fabbrica	92
Usare il metronomo	51	Controllare le versioni del firmware.	93
Abilitare il metronomo	51	Aggiornare il firmware	94
Cambiare impostazioni al metronomo	52	Controllo da iPad	95
Usare il microfono slate	56	Diagnostica	96
Registrazione col microfono slate	56	Specifiche tecniche	98
Cambiare impostazioni al microfono slate	57	Specifiche dell'effetto di mandata	99
Project	58	Diagramma a blocchi del mixer	100
Cambiare il nome del project	58		
Cancellare project	60		
Proteggere i project	61		
Controllare l'informazione del project	62		
Salvare project su chiave USB	63		
Importare project da chiave USB	65		

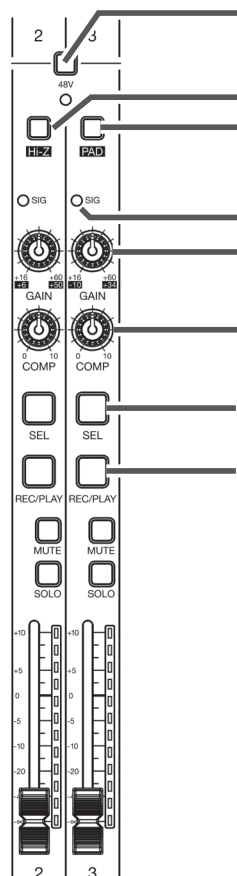
Nomi delle parti e loro funzione

Lato superiore

Sezione canale ingresso



① [Jack ingresso MIC/LINE](#)



② [Interruttore/indicatore 48V](#)

③ [Interruttore Hi-Z](#)

④ [Interruttore PAD](#)

⑤ [Indicatore SIG](#)

⑥ [Manopola GAIN](#)

⑦ [Manopola COMP](#)

⑧ [Pulsante SEL](#)

⑨ [Pulsante REC/PLAY](#)

① **Jack ingresso MIC/LINE**

Questi jack ingresso hanno preampli incorporati. Collegate qui microfoni, tastiere e chitarre. Possono essere usate sia con connettori XLR che da 1/4-pollice (bilanciati o sbilanciati).

② **Interruttore/indicatore 48V**

Attiva/disattiva l'alimentazione phantom a +48 V. Accendete () per fornire alimentazione phantom ai jack ingresso MIC/LINE 1-4, 5-8, 9-12 o 13-16.


L'indicatore si accende quando l'interruttore è attivo.

③ **Interruttore Hi-Z**

Usate per attivare l'impedenza in ingresso del jack ingresso MIC/LINE 1 (o 2).

Accendete () quando vi collegate a una chitarra o a un basso.

④ Interruttore PAD

Attenua (riduce) il segnale in ingresso del dispositivo collegato al jack ingresso MIC/LINE di 26 dB. Accendete () quando collegate un apparecchio di livello linea.

⑤ Indicatore SIG

Questo indicatore mostra il livello di segnale dopo la regolazione tramite la manopola GAIN. Il colore dell'indicatore cambia in base al livello di segnale. Regolatelo in modo che non diventi rosso. Rosso: il livello del segnale in ingresso è vicino (-3 dBFS o più) al livello di clip (0 dBFS)
Verde: il livello del segnale in ingresso è tra -48 dBFS e -3 dBFS rispetto al livello di clip (0 dBFS)

⑥ Manopola GAIN

Usatela per regolare il gain in ingresso del preamplificatore microfonico.

La gamma di regolazione dipende dallo status on/off dell'interruttore del jack ingresso MIC/LINE (Hi-Z sui canali 1-2 o PAD sui canali 3-16).

Jack	Gamma di regolazione	
Jack ingresso MIC/LINE 1-2 (XLR)	+16 – +60 dB	
Jack ingresso MIC/LINE 1-2 (TRS)	Hi-Z off	+16 – +60 dB
	Hi-Z on (TS)	+6 – +50 dB
Jack ingresso MIC/LINE 3-16	PAD off	+16 – +60 dB
	PAD on	-10 – +34 dB

⑦ Manopola COMP

Usatela per regolare la quantità di compressione.

⑧ Pulsante SEL

Usatelo per selezionare un canale per la regolazione del parametro nella sezione channel strip. I canali coi pulsanti SEL accesi sono influenzati dalle regolazioni della sezione channel strip.

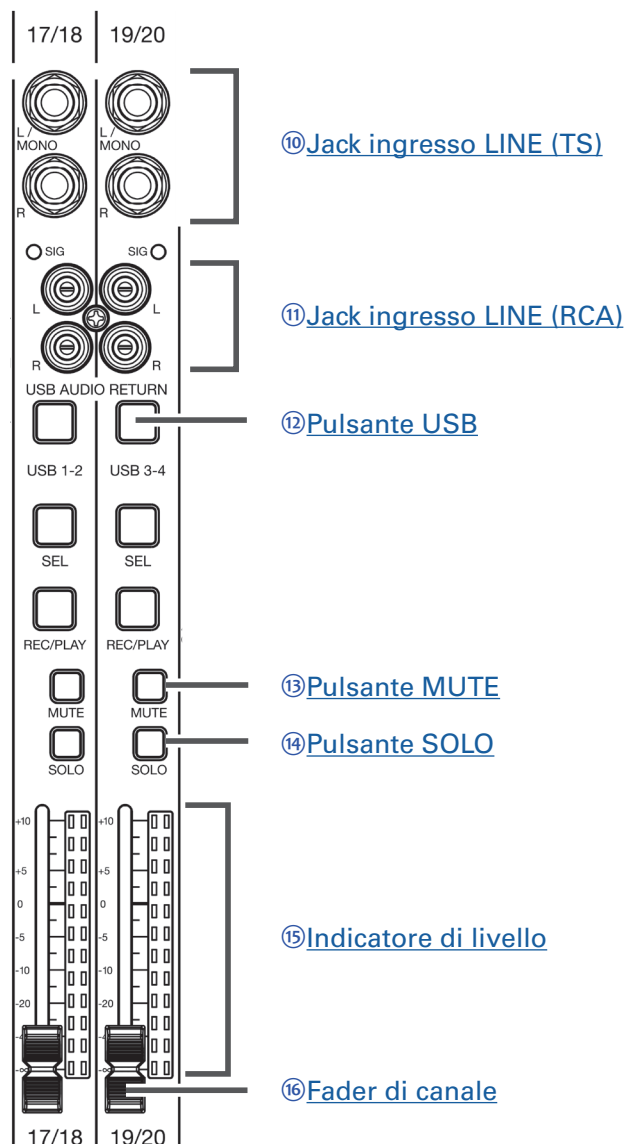
⑨ Pulsante REC/PLAY

Usatelo per passare dai segnali di registrazione in ingresso alla card SD e per riprodurre un file già registrato dalla card SD.

Status	Spiegazione
Luce rossa	I segnali in ingresso saranno registrati su card SD.
Luce verde	Sarà riprodotto un file già registrato. I segnali in riproduzione sono inviati in ingresso prima dell'equalizzatore. In questo stato, sono riprodotti solo i file. I segnali provenienti dai jack ingresso sono disabilitati.
Spento	I file non saranno registrati né riprodotti.

NOTE

I segnali registrati possono essere impostati sia su prima che su dopo il compressore. (→ "[Cambiare la fonte di registrazione del segnale in ingresso](#)")



⑩ Jack ingresso LINE (TS)

Usate questi jack ingresso per collegare apparecchiature di livello linea. Ad esempio, collegate qui le tastiere o gli apparecchi audio.

Utilizzabili con connettori da 1/4-pollice (sbilanciati).

NOTE

Se è collegato solo il canale del jack ingresso LINE di sinistra (TS), esso sarà gestito come canale mono.

⑪ Jack ingresso LINE (RCA)

Usate questi jack ingresso per collegare apparecchi di livello linea. Ad esempio, collegate qui apparecchi audio.

Utilizzabili con connettori RCA.

NOTE

Se sono collegati sia i jack ingresso RCA che TS Line, saranno usati i jack ingresso TS.

⑫ Pulsante USB

Commuta i segnali in ingresso sui canali 17/18 (o 19/20).

Acceso: il segnale di ritorno audio in uscita dal computer

Spento: jack ingresso LINE

NOTE

Collegate **L-20** a un computer come interfaccia audio. (→ "Collegarsi a un computer")

⑬ Pulsante MUTE

Mette/toglie il mute dei segnali.

Per mettere in mute il canale, premete il pulsante fino a farlo accendere.

SUGGERIMENTI

Non ha effetto sulla registrazione su card SD.

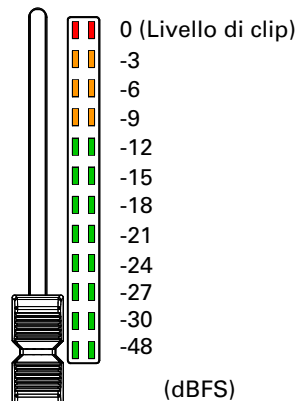
⑭ Pulsante SOLO

Quando un pulsante SOLO è su ON, il segnale pre-fader si può sentire dal jack PHONES. In tal caso, la manopola SELECT selezionerà automaticamente SOLO.

⑮ Indicatore di livello

Mostra il livello di segnale dopo la regolazione tramite il fader di canale.

Gamma visualizzata: -48 dB – 0 dB



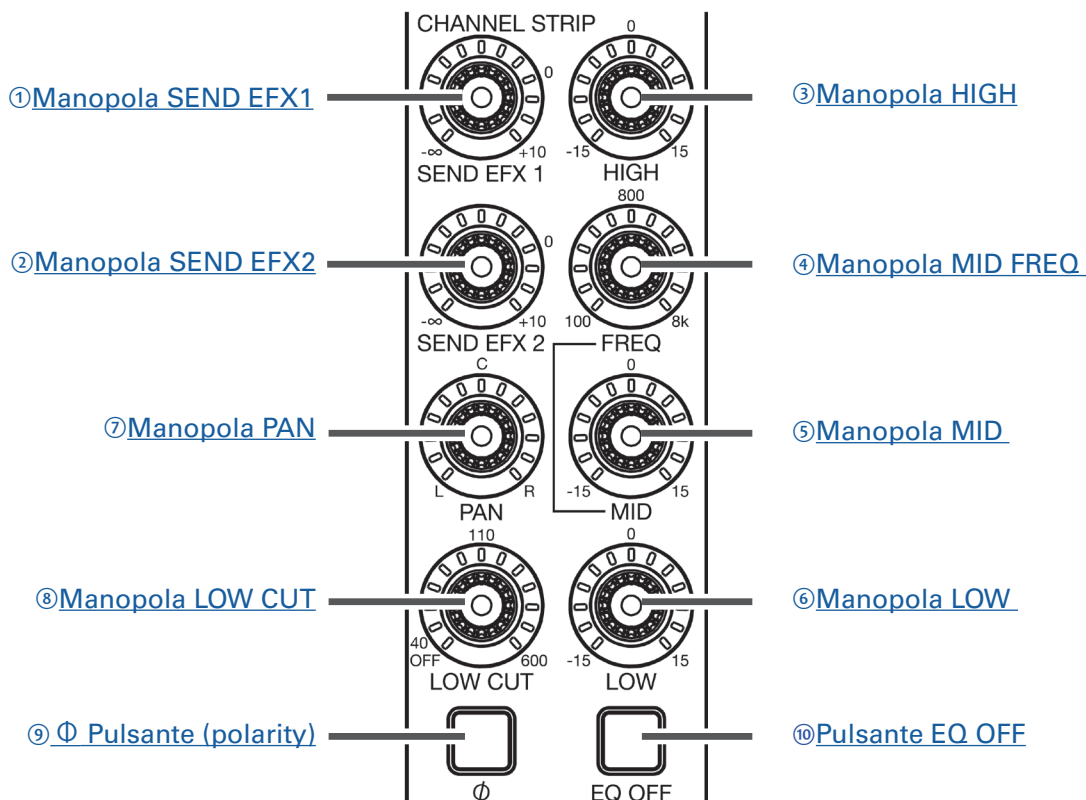
NOTE

Se la posizione effettiva del fader di canale differisce da quella richiamata usando la funzione scene, ad esempio, l'indicatore di livello mostrerà la posizione del fader richiamato.

⑯ Fader di canale

Regola il livello di segnale del canale in una gamma da $-\infty$ a +10 dB.

Sezione CHANNEL STRIP



① Manopola SEND EFX1

La quantità che si può inviare al bus SEND EFX 1 è impostabile da $-\infty$ a +10 dB.

② Manopola SEND EFX2

La quantità che si può inviare al bus SEND EFX 2 è impostabile da $-\infty$ a +10 dB.

③ Manopola HIGH

Regola boost/taglio dell'equalizzazione delle alte frequenze.

Tipo: shelving

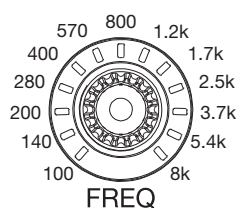
Gamma gain: -15 dB – +15 dB

Frequenza: 10 kHz

④ Manopola MID FREQ

Regola la frequenza centrale dell'equalizzazione delle medie frequenze.

Frequenza: 100 Hz–8 kHz



Guida alle frequenze

⑤ Manopola MID

Regola boost/taglio dell'equalizzazione delle medie frequenze.

Tipo: peaking

Gamma gain: -15 dB – +15 dB

Frequenza: impostata dalla manopola MID FREQ

⑥ **Manopola LOW**

Regola boost/taglio dell'equalizzazione delle basse frequenze.

Tipo: shelving

Gamma gain: -15 dB – +15 dB

Frequenza: 100 Hz

⑦ **Manopola PAN**

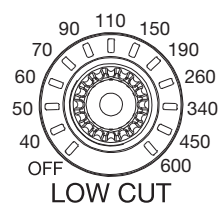
Regola la posizione del bus in uscita stereo.

Su un canale in ingresso stereo, regola il bilanciamento di volume tra i canali destra e sinistra.

⑧ **Manopola LOW CUT**

Regola il filtro high-pass, che taglia le basse frequenze. I segnali sotto una determinata soglia sono attenuati di 12 dB/ottava. Ruotare la manopola LOW CUT verso sinistra, in modo che tutti i LED attorno si spengano, disattiva LOW CUT.

Frequenza: OFF, 40–600 Hz



Guida alle frequenze

⑨ **Pulsante Φ (polarità)**

Inverte la polarità del canale selezionato.

⑩ **Pulsante EQ OFF**

Quando questo pulsante è acceso, HIGH, MID, LOW e LOW CUT sono bypassati.

Sezione FADER MODE

FADER
MODE



① [Pulsanti MASTER e A-F](#)

① Pulsanti MASTER e A-F

Commutano tra i mix in uscita dai jack MASTER OUT e MONITOR OUT A-F.

Pulsante MASTER: Usatelo per visualizzare e regolare il mix in uscita dai jack MASTER OUT.

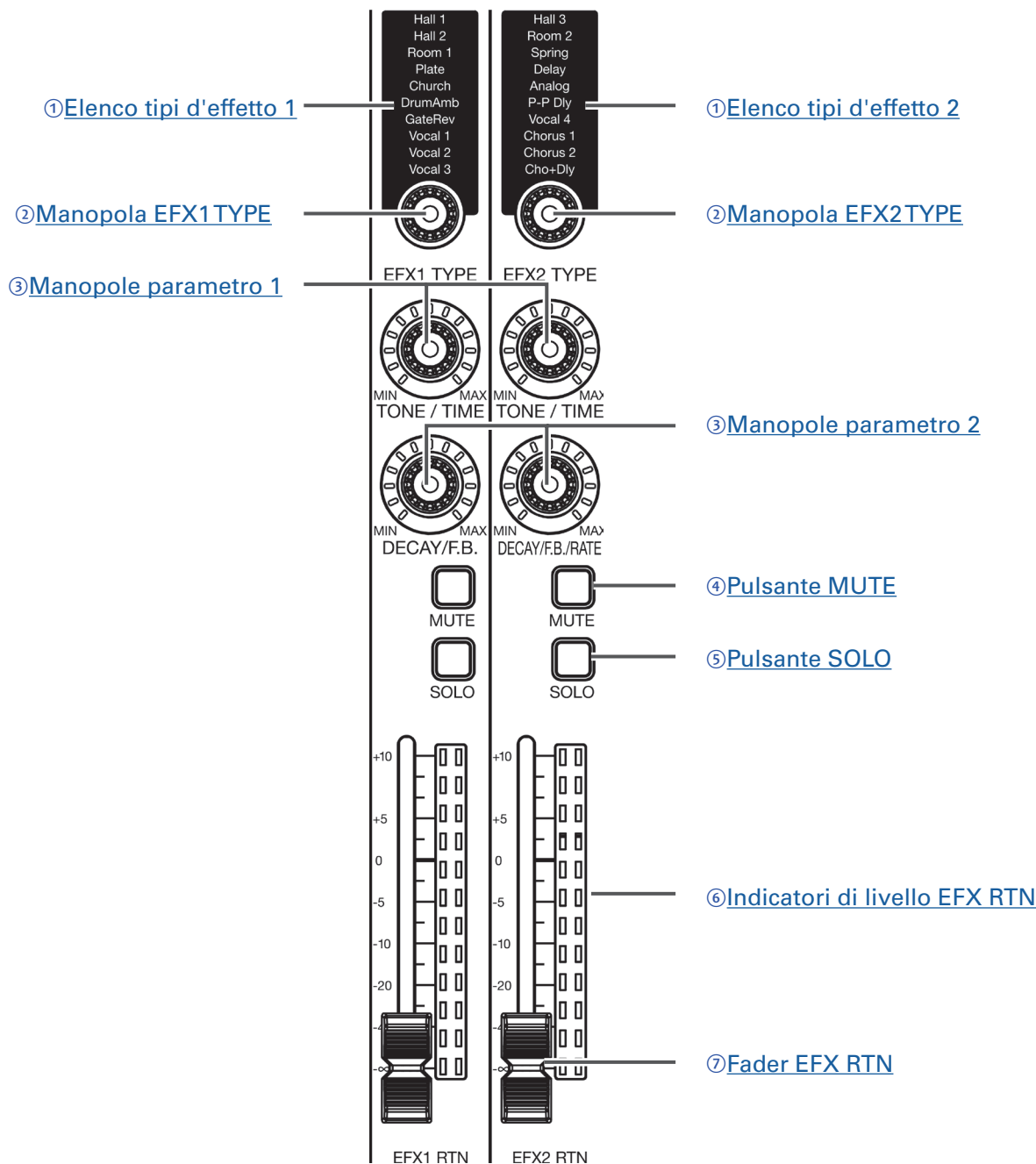
Pulsante A-F: Usatelo per visualizzare e regolare i mix in uscita dai jack MONITOR OUT A-F.

NOTE

I parametri seguenti possono avere impostazioni separate per i mix di MASTER e A-F.

- Posizioni del fader (ogni canale)
- Posizioni EFX1/2 RTN

Sezione effetto di mandata (SEND EFX)



① Elenco tipi d'effetto 1/2

Sono gli elenchi degli effetti incorporati. Gli effetti sono separati in due set, e si può usare un effetto da ogni set.

I nomi degli effetti attualmente selezionati si accendono. Un nome di effetto lampeggia quando è selezionato.

Se passa del tempo senza che sia selezionato un effetto diverso, l'effetto selezionato in precedenza resta selezionato.

② Manopole EFX1/EFX2 TYPE

Usatele per selezionare gli effetti incorporati.

Ruotate queste manopole per selezionare i tipi di effetto, e premete per confermare.

③ **Manopole parametro 1 e 2**

Usatele per regolare i parametri degli effetti selezionati.

Vd. "Specifiche dell'effetto di mandata" per i parametri di ogni effetto.

④ **Pulsante MUTE**

Mette in/toglie il mute il segnale inviato dall'effetto incorporato.

Per mettere in mute il canale, premete questo pulsante fino ad accenderlo.

⑤ **Pulsante SOLO**

Quando un pulsante SOLO è su ON, il segnale prima del fader EFX 1/2 RTN può essere sentito dal jack PHONES. In tal caso, la manopola SELECT selezionerà automaticamente SOLO.

⑥ **Indicatori di livello EFX RTN**

Mostrano i livelli dei segnali inviati dall'effetto incorporato al bus master dopo la regolazione da parte del fader EFX RTN. La gamma è da -48 dB a 0 dB.

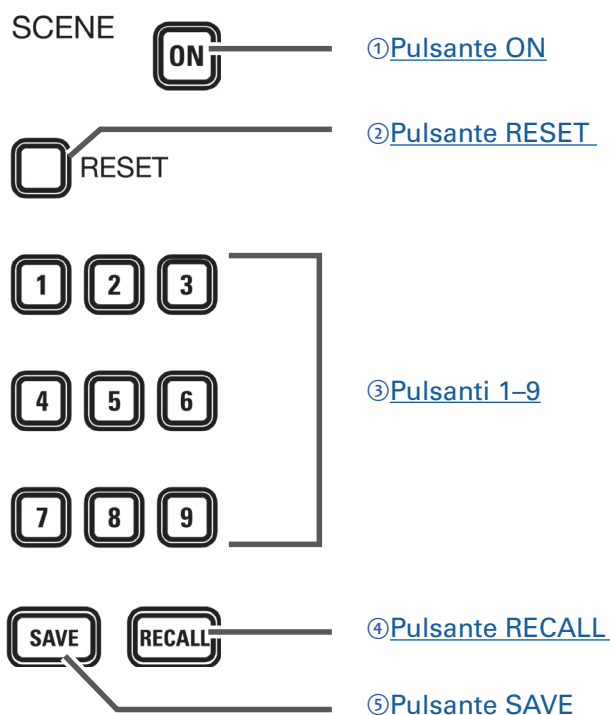
⑦ **Fader EFX RTN**

Regola i livelli dei segnali inviati dall'effetto incorporato al bus master in una gamma che va da $-\infty$ dB a $+10$ dB.

NOTE

Se la posizione effettiva del fader di canale differisce da quella richiamata usando la funzione scene, ad esempio, l'indicatore di livello mostrerà la posizione del fader richiamato.

Sezione SCENE



① Pulsante ON

Premetelo, fino a farlo accendere, per usare la funzione scene.

② Pulsante RESET

Premetelo per resettare le impostazioni attuali del mixer riportandole al default di fabbrica.

③ Pulsanti 1-9

Usateli per selezionare la scena da usare per salvare le impostazioni attuali del mixer e per caricare scene salvate.

Se le impostazioni attuali del mixer combaciano con le impostazioni di una scena, il pulsante del numero corrispondente si accende.

Questa unità può salvare fino a 9 scene.

④ Pulsante RECALL

Usatelo quando caricate scene salvate sui pulsanti 1-9.

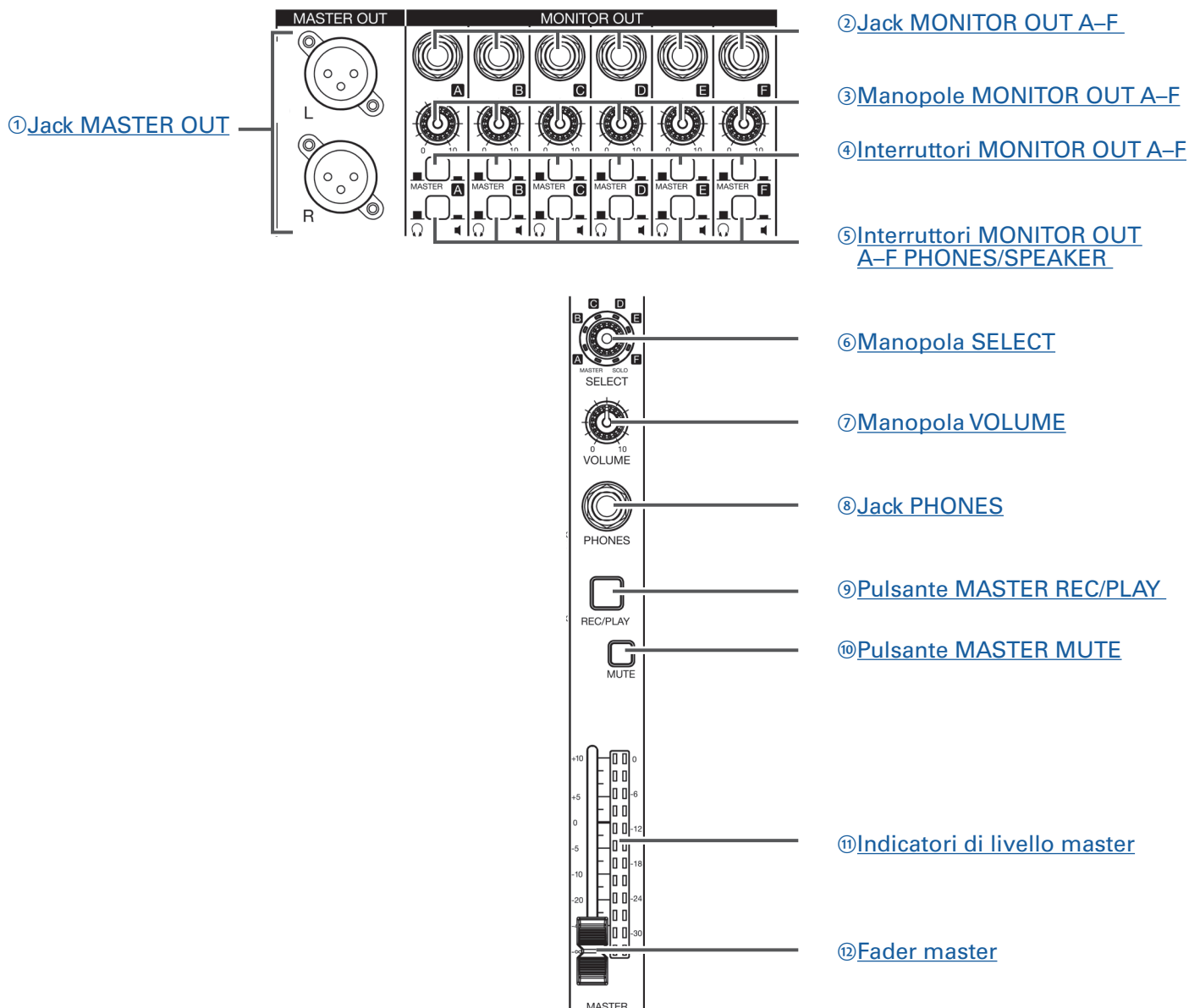
Quando questo pulsante è premuto, i pulsanti 1-9 lampeggiano se hanno scene salvate e sono spenti se non ne hanno. Per richiamare una scena salvata, premete un pulsante lampeggiante tra 1 e 9. Per annullare il richiamo di una scena, premete ancora il pulsante RECALL.

⑤ Pulsante SAVE

Usatelo quando salvate le impostazioni attuali del mixer su una scena.

Quando questo pulsante è premuto, i pulsanti 1-9 si accendono se hanno scene salvate e lampeggiano se non ne hanno. Per salvare una scena, premete un pulsante tra 1 e 9 per salvarla su quel numero. Per annullare il salvataggio di una scena, premete ancora il pulsante SAVE.

Sezione uscita



① Jack MASTER OUT

Questi jack inviano in uscita segnali dopo la regolazione del volume da parte del fader master. Collegateli a un ampli, un sistema PA o a dei diffusori con ampli incorporato, ad esempio. Supportano uscita bilanciata con connettori XLR (2 HOT).

② Jack MONITOR OUT A-F

Questi jack inviano in uscita segnali dopo la regolazione del volume da parte delle manopole MONITOR OUT A-F.

Collegate qui diffusori monitor o cuffie per gli esecutori.

Supportano uscita con jack bilanciato da 1/4-pollice.

NOTE



- I jack MONITOR OUT A-F possono essere impostati per inviare in uscita gli stessi segnali dei jack MASTER OUT o i segnali impostati separatamente nella sezione della modalità fader. (→ "Impostare i segnali in uscita da MONITOR OUT A-F")
- Impostate l'interruttore MONITOR OUT A-F PHONES/SPEAKER in base al tipo di dispositivo collegato.

③ Manopole MONITOR OUT A-F

Usatele per regolare i volumi dei segnali in uscita dai jack MONITOR OUT A-F.





④ Interruttori MONITOR OUT A-F

Commutano i segnali in uscita dai jack MONITOR OUT A-F.

Status	Spiegazione
MASTER ()	Sarà inviato in uscita il segnale dopo la regolazione da parte del fader master.
A-F ()	Saranno inviati in uscita i segnali impostati nella sezione FADER MODE.

⑤ Interruttori MONITOR OUT A-F PHONES/SPEAKER

Usateli per selezionare il tipo di dispositivo collegato ai jack MONITOR OUT A-F.

Status	Spiegazione
 ()	Selezionatelo quando è collegata una cuffia. Un segnale stereo sarà inviato in uscita dal jack MONITOR OUT A-F.
 ()	Selezionatelo quando sono collegati i diffusori. Un segnale mono bilanciato sarà inviato in uscita dal jack MONITOR OUT A-F.

⑥ Manopola SELECT

Usatela per selezionare il segnale in uscita dal jack PHONES.

Le opzioni sono MASTER, SOLO e MONITOR OUT A-F.

Status	Spiegazione
MASTER	Sono inviati in uscita gli stessi segnali di MASTER OUT.
A-F	Sono inviati in uscita i segnali impostati nella sezione FADER MODE.
SOLO	Sono inviati in uscita i segnali abilitati dei canali SOLO abilitati.

NOTE

Quando è attivato un pulsante SOLO, questa manopola automaticamente selezionerà SOLO. In tal caso, cambiare l'uscita con la manopola SELECT annullerà l'assolo.

⑦ Manopola VOLUME

Usatela per regolare il volume del jack PHONES.

⑧ Jack PHONES

Collegate qui le cuffie.

⑨ Pulsante MASTER REC/PLAY

Usate questo pulsante per commutare tra l'ingresso del segnale registrato sul bus master su card SD e riproduzione di un file già registrato da card SD.

Status	Spiegazione
Luce rossa	Il segnale sarà registrato su card SD dopo la regolazione da parte del fader master.
Luce verde	Il segnale in riproduzione di un file è inserito sul bus master. I pulsanti REC/PLAY di altri canali saranno spenti in tal caso.
Spento	I file non saranno registrati né riprodotti.

⑩ Pulsante MASTER MUTE

Mette in /toglie da mute i jack MASTER OUT. Per mettere in mute il canale, premete questo pulsante, fino a farlo accendere.

⑪ **Indicatori di livello master**

Mostrano i livelli di segnale in uscita dai jack MASTER OUT in una gamma da -48 dB a 0 dB.

⑫ **Fader master**

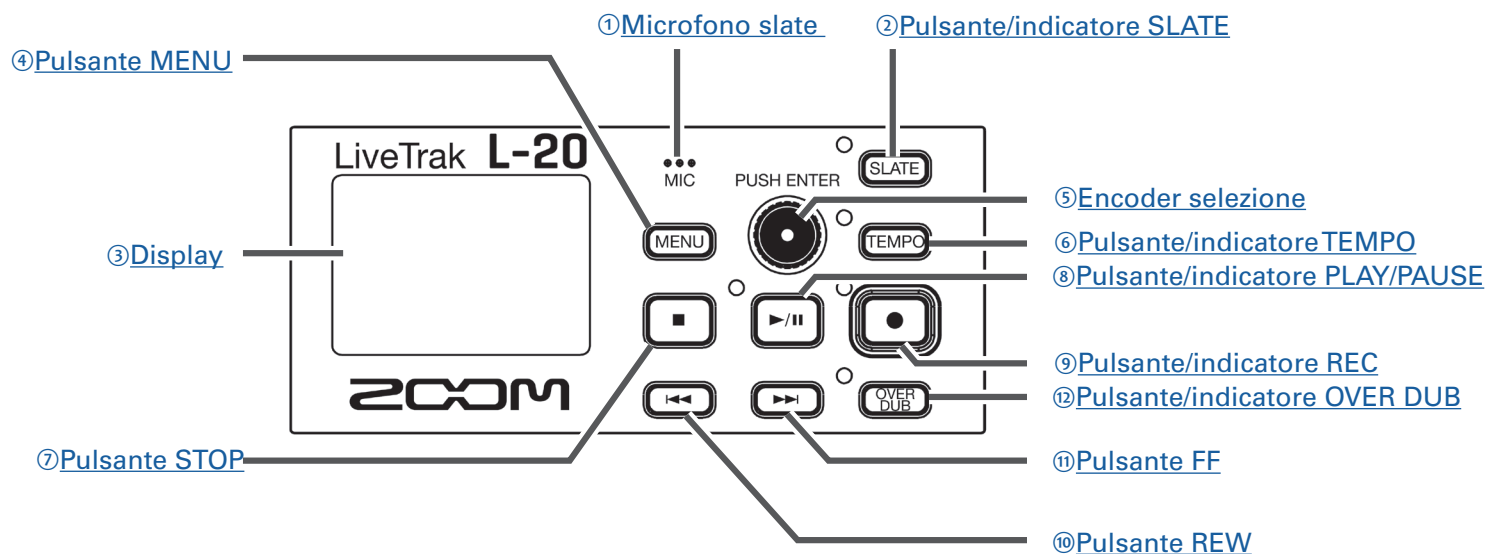
Regola i livelli di segnale in uscita dai jack MASTER OUT in una gamma da $-\infty$ a $+10$ dB.

NOTE

Se la posizione effettiva del fader di canale differisce da quella richiamata usando la funzione scene, ad esempio, l'indicatore di livello mostrerà la posizione del fader richiamato.

Quando AUTO REC è attivo, la posizione del fader master non sarà visualizzata.

Sezione REGISTRATORE



① Microfono Slate

È un microfono incorporato per registrare commenti.

Questo ingresso microfonico è attivo quando il pulsante SLATE.

Impostabile in modo da registrare sui canali 1–20, il canale MASTER o tutti i canali. (→ "Cambiare il routing del microfono slate")

② Pulsante/indicatore SLATE

Attiva il microfono slate.

Il microfono slate è attivato quando il pulsante è premuto e il suo indicatore acceso.

③ Display

Mostra lo status del registratore e la schermata MENU.

④ Pulsante MENU

Apri il menu.

⑤ Encode selezione

Usatelo per cambiare menu e valori e per passare tra le voci.

Operazione	Risultato
Ruotare quando è aperta la schermata Home	Cerca avanti/indietro a intervalli di un secondo.
Premere quando è aperta la schermata Home	Imposta un marker.
Ruotare quando è aperto il menu	Sposta tra parametri e cambia valori.
Premere quando è aperto il menu	Conferma il valore del parametro.

⑥ Pulsante/indicatore TEMPO

Imposta il tempo del metronomo incorporato nel registratore.

Premetelo per far sì che il registratore identifichi il tempo sulla base di un valore medio.

L'indicatore lampeggia a tempo di 40.0–250.0 bpm durante la registrazione, riproduzione e quando è selezionato uno dei seguenti effetti sincronizzati col tempo.

Effetti sincronizzati col tempo: Delay, Analog, P-P Dly

Impostazioni metronomo (→ "Cambiare impostazioni al metronomo")

⑦ Pulsante STOP

Ferma il registratore.

⑧ Pulsante/indicatore PLAY/PAUSE

Avvia e mette in pausa la riproduzione del registratore. L'indicatore mostra lo status di riproduzione come segue.

Status	Spiegazione
Luce verde	Registratore in riproduzione.
Verde lampeggiante	Riproduzione in pausa.

⑨ Pulsante/indicatore REC

Fa passare il registratore in standby di registrazione. L'indicatore mostra lo status di registrazione come segue.

Status	Spiegazione
Luce rossa	Il registratore registra o è in standby di registrazione.
Rossa lampeggiante	La registrazione è in pausa.

⑩ Pulsante REW

Premetelo per passare al marker precedente.

Se non è impostato alcun marker, si sposta all'inizio. Premete questo pulsante all'inizio, per passare al project precedente.

Tenete premuto per ricercare indietro. (Più a lungo premete, più è veloce la ricerca.)

⑪ Pulsante FF

Premetelo per passare al marker successivo.

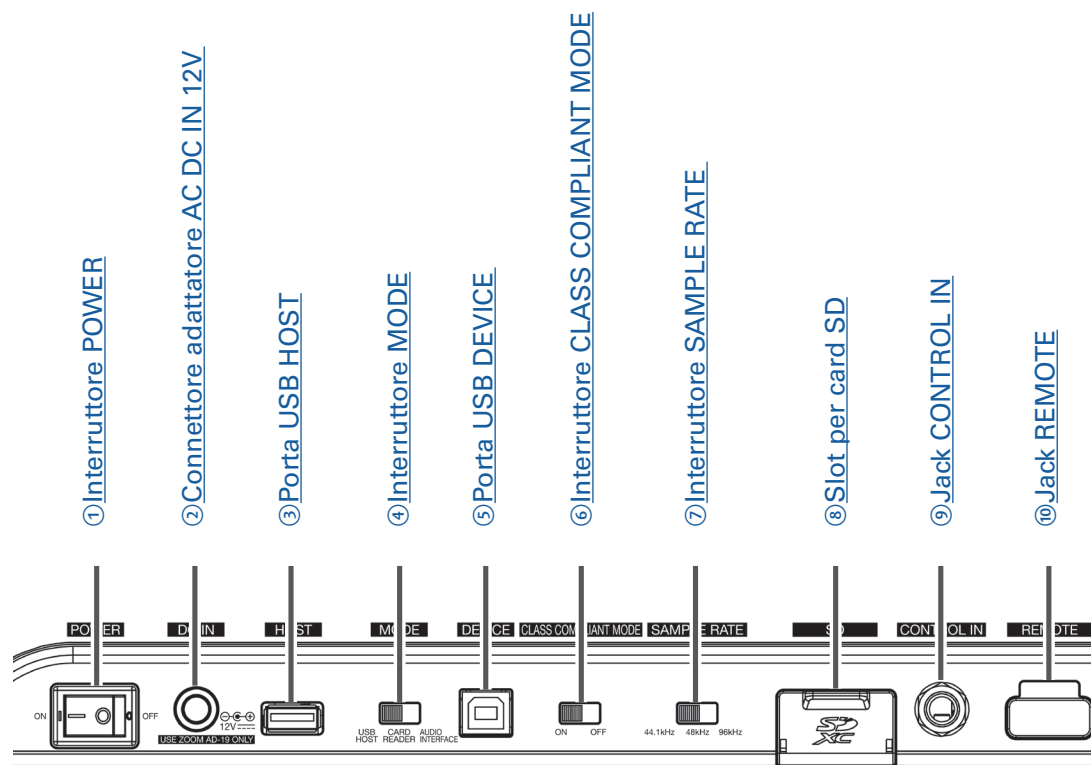
Se è l'ultimo marker, si sposta alla fine del file. Premetelo ancora per passare al project successivo.

Tenetelo premuto per la ricerca in avanti. (Più a lungo premete, più veloce è la ricerca.)

⑫ Pulsante/indicatore OVER DUB

Status	Spiegazione
Acceso (ON)	Registra sovrascrivendo nella cartella attuale del project.
Spento (OFF)	Crea una nuova cartella e crea una nuova registrazione.

Pannello posteriore



① Interruttore POWER

Accende e spegne l'unità.

Commutate su — per accendere. Su ○ per spegnere.

Quando l'impostazione dell'interruttore POWER è su OFF, le impostazioni attuali del mixer sono salvate automaticamente nell'unità e nel file d'impostazioni nella cartella del project su card SD.

② Connettore adattatore AC DC IN 12V

Collegate qui l'adattatore AC incluso.

③ Porta USB HOST

Questa porta USB 2.0 HOST serve per collegare chiavi USB.

Project e file audio possono essere salvati su/caricati da chiavi USB collegate.

④ Interruttore MODE

Impostate per l'uso come USB HOST, lettore di card o interfaccia audio.

Non può essere modificato dopo l'avvio.

⑤ Porta USB DEVICE

Questa porta USB 2.0 serve per collegare un computer.

Si avvia come lettore di card o interfaccia audio, in base alla selezione dell'interruttore MODE.

Card reader mode

Operando come lettore di card SD, i dati possono essere scambiati con un computer.

Audio interface mode

Operando come interfaccia audio, i dati audio possono essere scambiati con un computer.

Ingressi: i segnali dai canali 1–20 dopo essere passati attraverso il rispettivo compressore e i segnali in uscita del fader master sono inviati in ingresso sul computer.

Uscite: le uscite dal computer possono essere assegnate ai canali 17/18 e 19/20.

E' possibile l'uso collegandosi a un dispositivo iOS se l'interruttore CLASS COMPLIANT MODE è su ON.

⑥ Interruttore **CLASS COMPLIANT MODE**

Usatelo per commutare Class Compliant Mode ON/OFF.

Su ON quando si è collegati a un dispositivo iOS.

⑦ Interruttore **SAMPLE RATE**

Imposta la frequenza di campionamento usata dall'unità.

Non è modificabile dopo l'avvio.

⑧ Slot per card **SD**

E' lo slot per card SD.

L-20 supporta card SDHC e SDXC.

SUGGERIMENTI

Potete testare se una card può essere usata con **L-20**. (→ "[Testare la performance della card SD](#)")

⑨ Jack **CONTROL IN**

Si può collegare un interruttore a pedale (ZOOM FS01) qui.

L'interruttore a pedale può essere assegnato a una funzione: avvio/stop della riproduzione del registratore, punch in/out manuale o mettere in/togliere da mute l'effetto incorporato. (→ "[Impostare l'interruttore a pedale](#)")

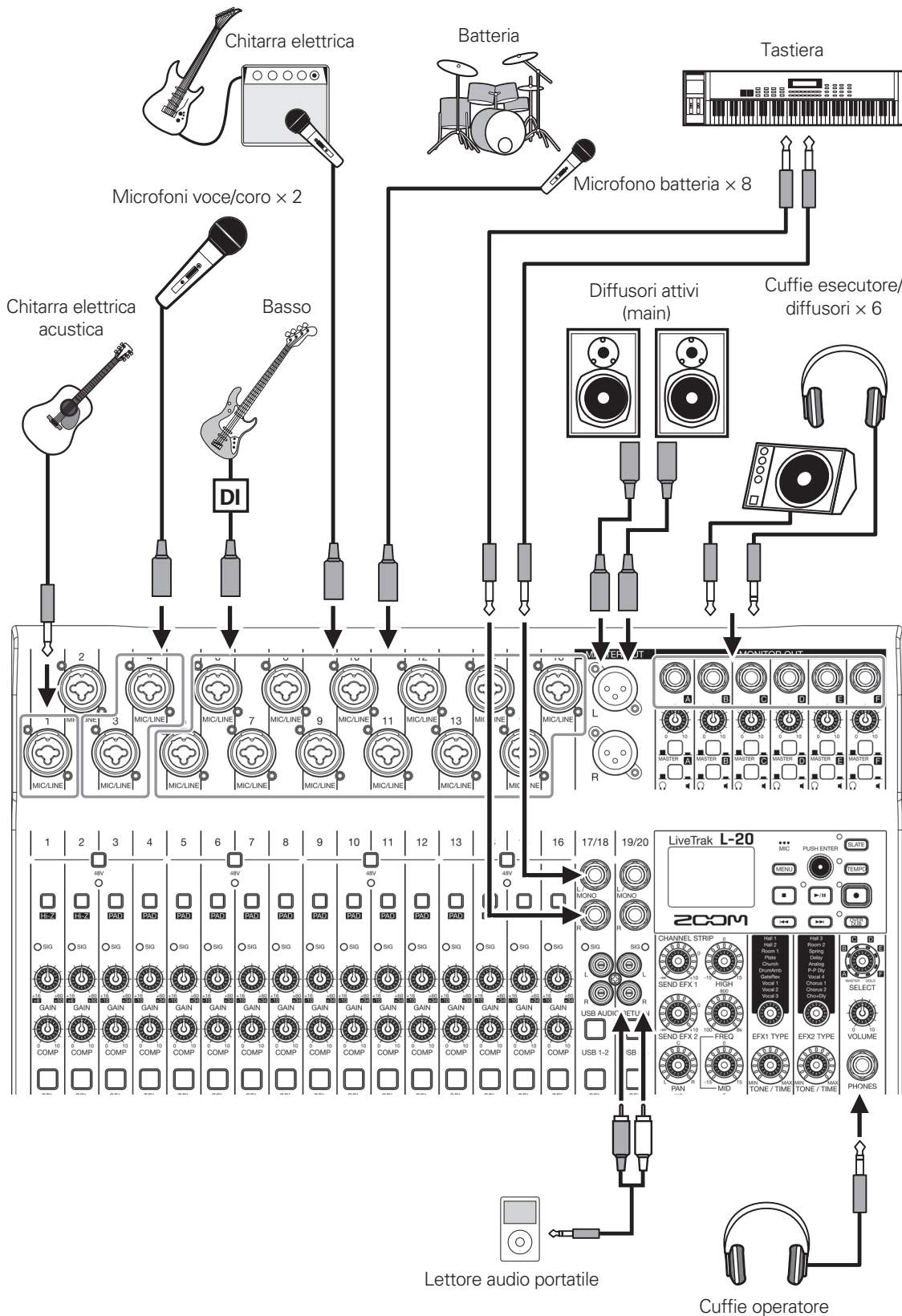
⑩ Jack **REMOTE**

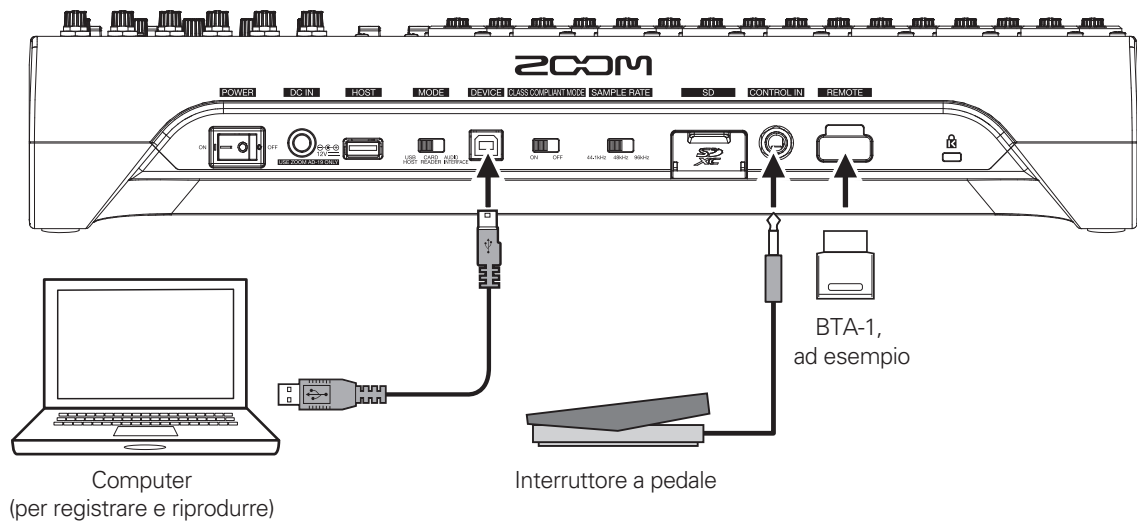
Si può collegare qui un BTA-1 o altro adattatore wireless specifico di ZOOM (disponibile separatamente).

Abilita l'operatività di **L-20** da iPad usando un'app di controllo.

Esempi di connessione

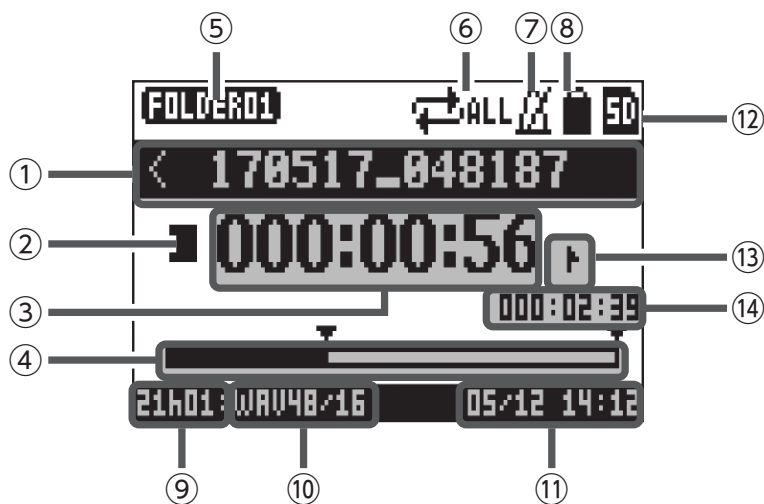
Sistema Live PA






Veduta d'insieme del display

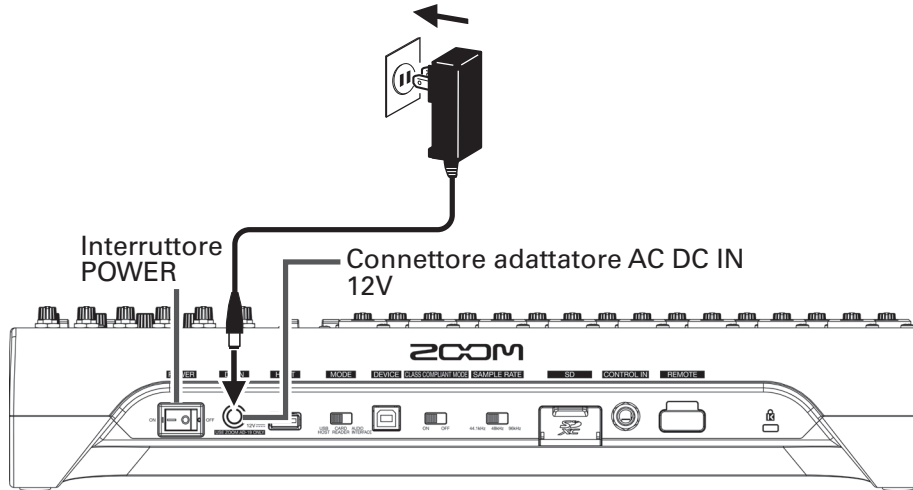
Schermata Home



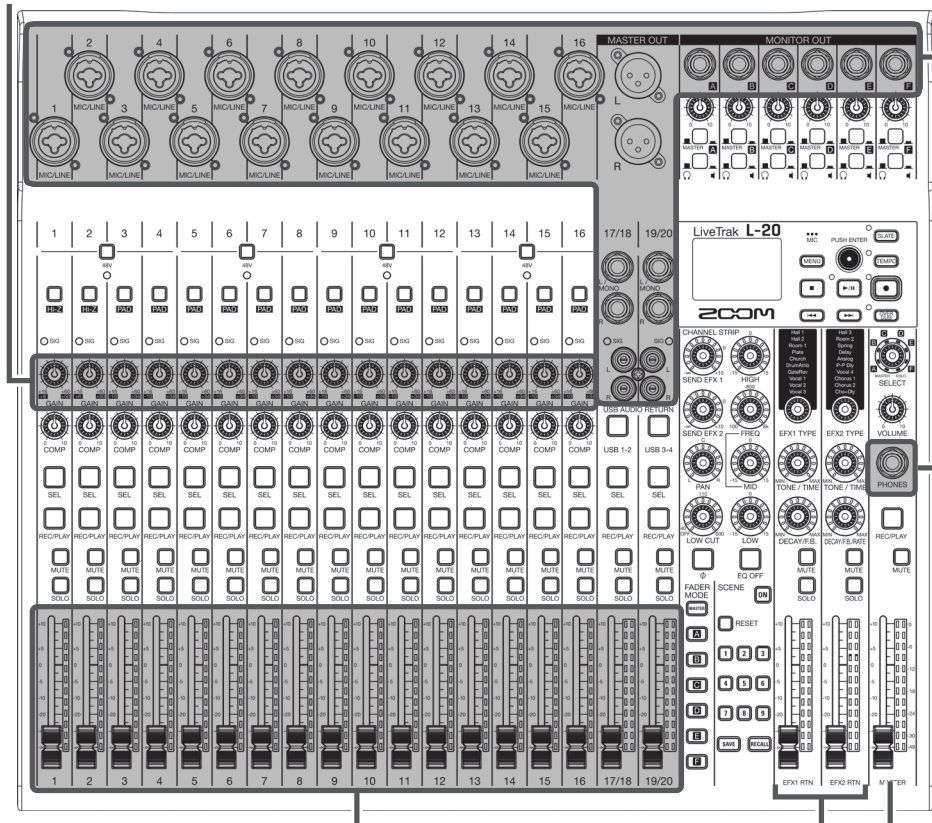
N.	Voce	Spiegazione
①	Nome project	Mostra il nome del project. "<" appare se c'è un altro project prima di questo nella cartella. ">" appare se c'è un altro project dopo questo nella cartella.
②	Icona di status	Mostra lo status come segue. ■: Stop ▮: Pausa ●: Registrazione ▶: Riproduzione
③	Contatore	Mostra l'ora: minuti: secondi.
④	Barra di progresso	La barra di progresso mostra il tempo dall'inizio alla fine del project.
⑤	Nome cartella	La cartella in cui è salvato il project sarà visualizzata come FOLDER01 – FOLDER10.
⑥	Icona PLAY MODE	Mostra l'impostazione di PLAY MODE. (→ " Cambiare la modalità di riproduzione ")
⑦	Icona metronomo	Appare quando è abilitato il metronomo. (→ " Abilitare il metronomo ")
⑧	Icona protezione del project	Appare quando è abilitata la protezione del project. (→ " Proteggere i project ")
⑨	Tempo di registrazione residuo	Mostra il tempo di registrazione residuo. Cambia automaticamente in base al numero di canali che hanno la registrazione abilitata con  .
⑩	Formato file di registrazione	Mostra il formato del file di registrazione usato dal registratore.
⑪	Data e ora attuali	Mostra data e ora attuali.
⑫	Icona card SD	Appare quando è individuata una card SD.
⑬	Marker	Mostra il numero di marker e lo status come segue. ▮: al marker (marker aggiunto nel punto del contatore) ▶: non al marker (mark non aggiunte nel punto del contatore)
⑭	File più lungo nel project	Mostra la lunghezza del file più lungo nel project.

Accendere e spegnere l'unità

Accendere



Manopole GAIN



Connettori ingresso e uscita

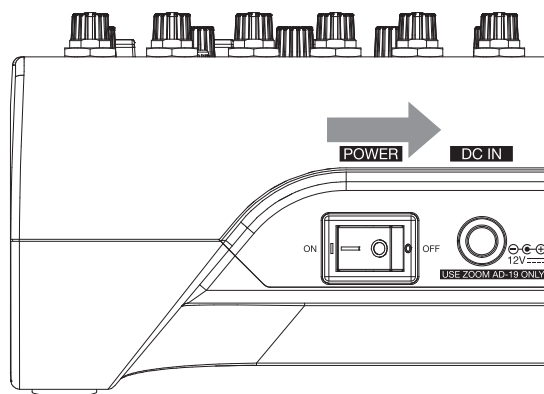
Fader canale

Fader EFX RTN

Fader master

1. Verificate che i dispositivi in uscita collegati a L-20 siano spenti.

2. Verificate che  sia su OFF.



3. Collegate l'adattatore specifico (AD-19) alla presa.

4. Impostate tutte le manopole  e i fader sui valori minimi.

5. Collegate strumenti, microfoni, diffusori e altre apparecchiature.



SUGGERIMENTI

Esempio di connessione (→ ["Esempi di connessione"](#))

6. Impostate  su ON.

7. Accendete i dispositivi collegati a **L-20**.

NOTE

- Usando una chitarra passiva o un basso, collegatevi al canale 1 o 2, e accendete . (→ ["Lato superiore"](#))
- Usando un microfono a condensatore, accendete  on. (→ ["Lato superiore"](#))
- L'unità si spegne automaticamente se **L-20** non è usato per 10 ore. Se volete che resti sempre acceso, disabilitate la funzione di risparmio energetico automatico (→ ["Disabilitare la funzione di risparmio energetico automatico"](#))

Spegnere

1. Abbassate al minimo il volume dei dispositivi collegati a **L-20**.

2. Spegnete i dispositivi in uscita collegati a **L-20**.

3. Impostate  su OFF.

Appare la schermata seguente e l'unità si spegne.



NOTE

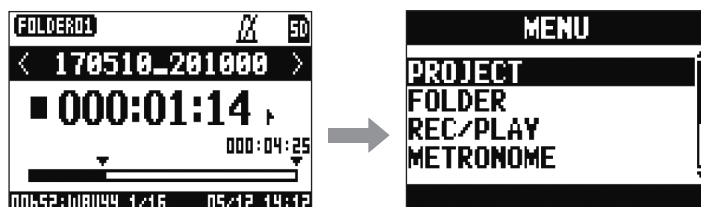
Allo spegnimento, le impostazioni attuali del mixer sono salvate nel project su card SD. Se non possono essere salvate su card SD, saranno salvate nell'unità.


Usare la schermata MENU

Le impostazioni della funzione registratore, ad esempio, sono effettuate per **L-20** usando la schermata MENU. A seguire una spiegazione delle operatività di base del menu.

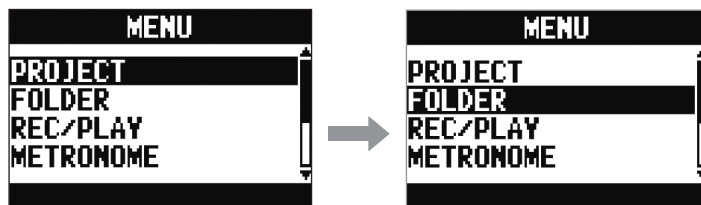
Aprire il menu: premete 


Si apre la schermata MENU.



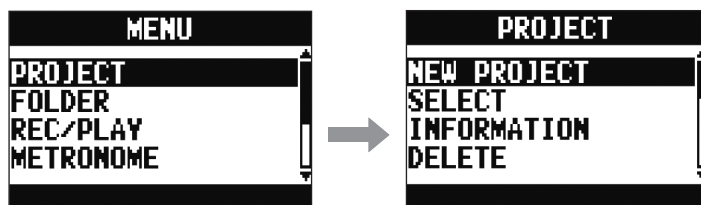
Selezionare le voci del menu e i parametri: ruotate 

Si sposta il cursore.



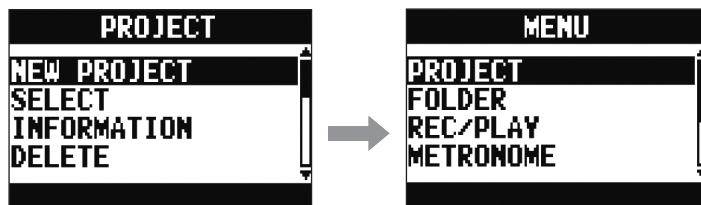
Confermare voci del menu e parametri: premete 

Si apre la schermata MENU selezionata o la schermata d'impostazione parametro.



Tornare alla schermata precedente: premete 

Si apre la schermata MENU selezionata o la schermata d'impostazione parametro.



Alle pagine successive, appaiono le operatività dei menu come segue.

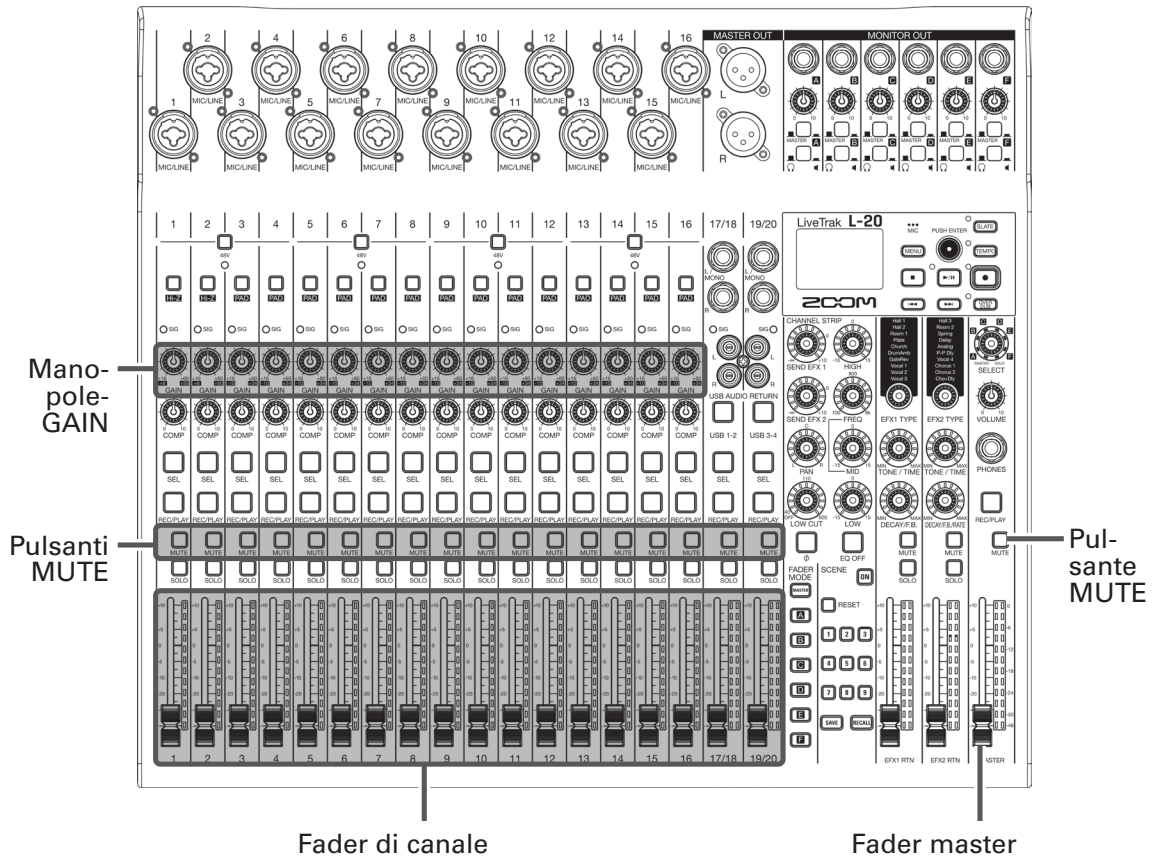
Ad esempio, "Dopo aver selezionato 'METRONOME' sulla schermata MENU, selezionando 'CLICK'" diventa:

Selezionare **MENU** > **METRONOME** > **CLICK**.

Mixer

Inviare in uscita suoni in ingresso da dispositivi

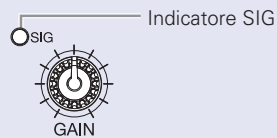
Inviare in uscita suono dai diffusori




1. Usate  per regolare i segnali in ingresso mentre inviate in ingresso suoni da strumenti e microfoni.

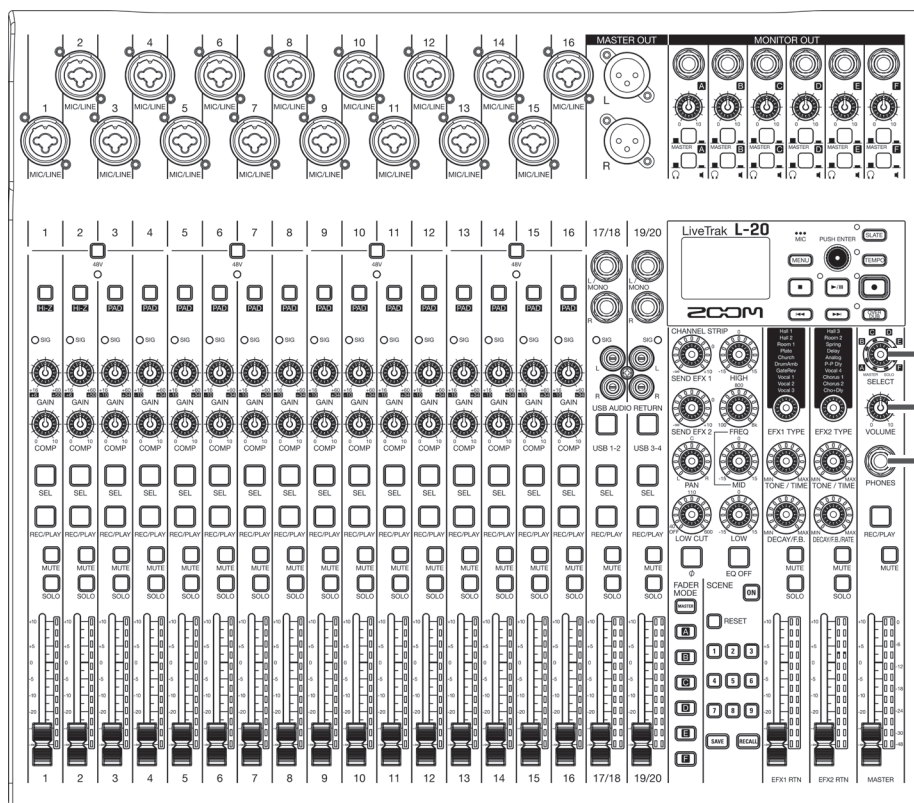
NOTE

Impostate in modo che gli indicatori SIG non siano rossi.




2. Spegnete  (spento) relativamente al MASTER e ai canali col suono da inviare in uscita.
3. Impostate il fader MASTER su 0.
4. Usate i fader di canale per regolare i volumi.
5. Usate il fader MASTER per regolare il volume generale.

Inviare in uscita suono dalle cuffie




Manopola SELECT
 Manopola VOLUME
 Jack PHONES

1. Collegate le cuffie al jack PHONES.

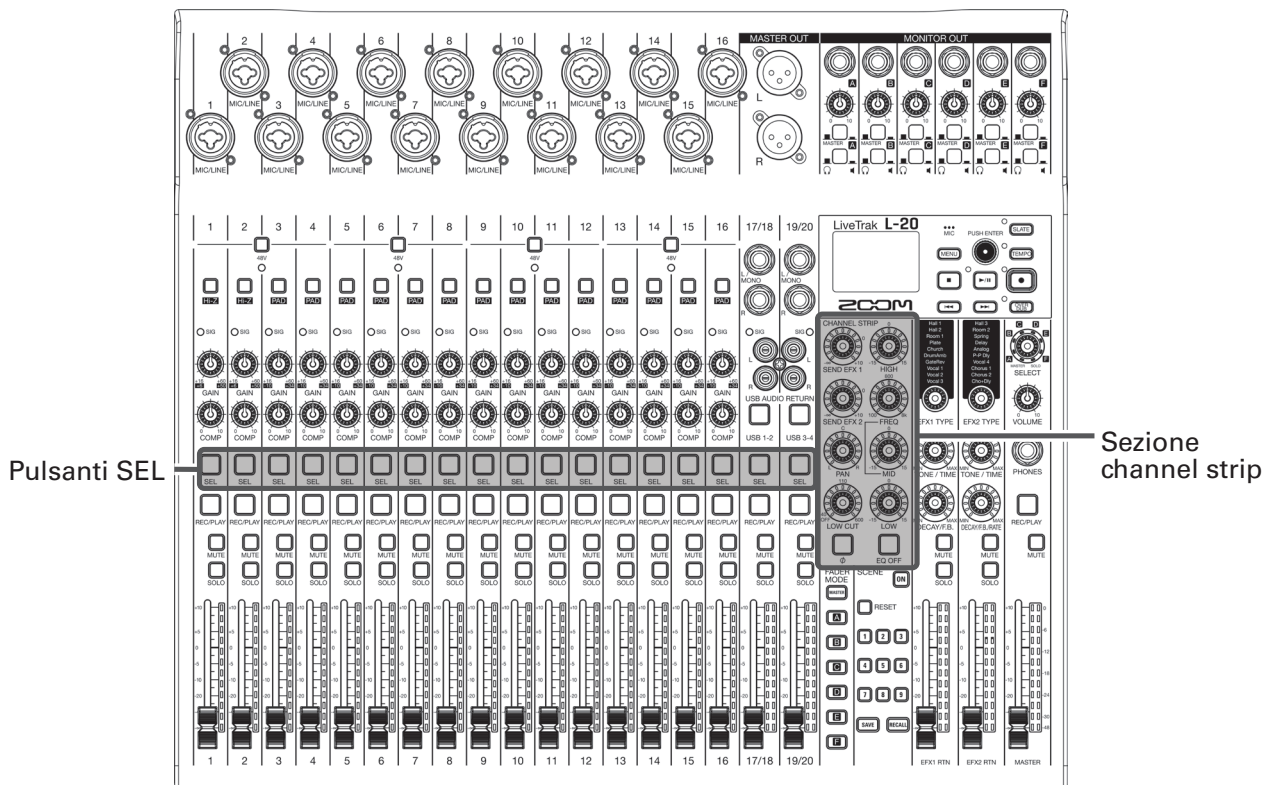
2. Ruotate  per selezionare il bus da inviare i uscita dal jack PHONES, e premete .

Le opzioni sono MASTER, SOLO e MONITOR OUT A-F.

Status	Spiegazione
MASTER	Sono inviati in uscita gli stessi segnali di MASTER OUT.
A-F	Sono inviati in uscita i segnali impostati nella sezione FADER MODE.
SOLO	Sono inviati in uscita i segnali dei canali SOLO abilitati.

3. Usate  per regolare il volume.

Regolare tono e pan



1. Premete fino ad accenderlo relativamente al canale per il quale volete regolare tono e pan.
SEL

2. Usate manopole e pulsanti nella sezione channel strip per regolare tono e pan.

Regolare il tono: HIGH MID FREQ LOW LOW CUT

Regolare il pan: PAN

Invertire la polarità:
 ϕ

NOTE

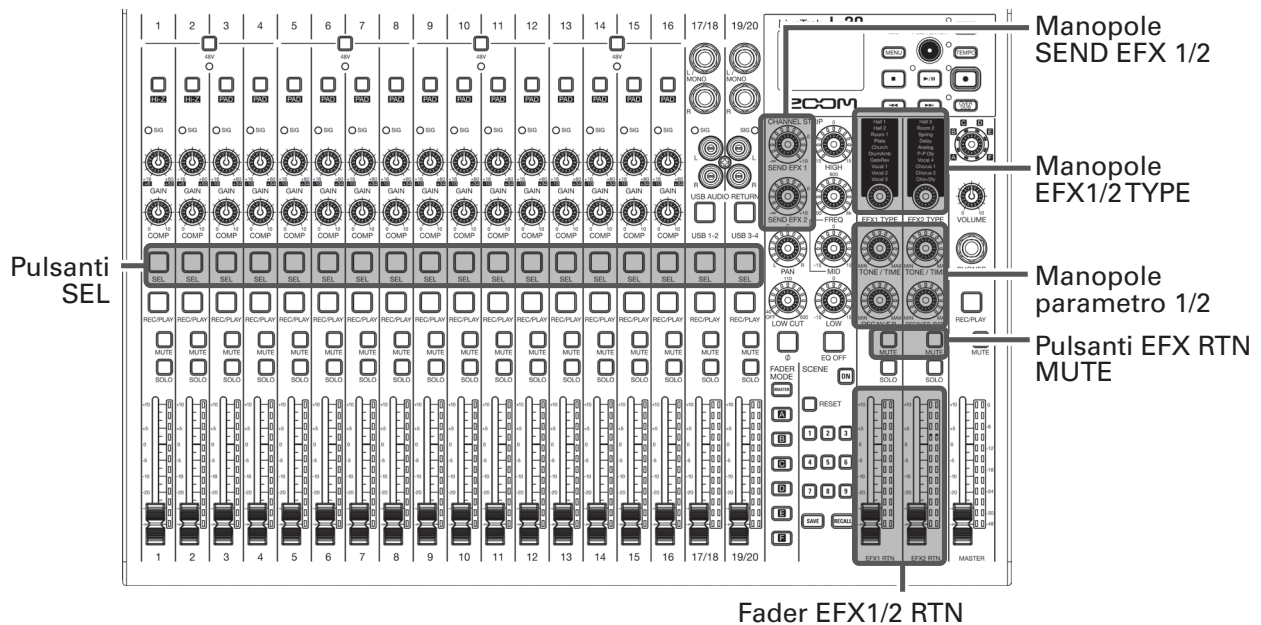
- Premete fino ad accenderlo, spegnendo tutta l'equalizzazione in una volta. Ciò bypassa le impostazioni di HIGH, MID, LOW and LOW CUT.
- Usare il compressore (→ "Sezione canale ingresso")





SUGGERIMENTI

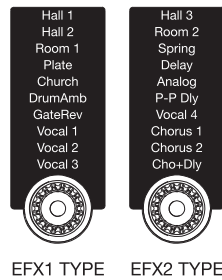
Dettagli su manopole e pulsanti (→ "Sezione CHANNEL STRIP")

Usare gli effetti incorporati


L-20 ha 20 tipi di effetto di mandata in 2 bank.




1. Ruotate  /  per selezionare il tipo di effetto, e premete  /  per confermare.





— Acceso: tipo di effetto selezionato



2. Premete  per spegnerlo, togliendo dal mute EFX1/EFX2 RTN.

3. Impostate il fader EFX1/EFX2 RTN su 0.

4. Premete  fino ad accenderlo, relativamente al canale su cui usare l'effetto.

5. Usate  /  per regolare la quantità per ogni canale.

6. Usate il fader EFX1/EFX2 RTN per regolare la quantità generale di effetto.

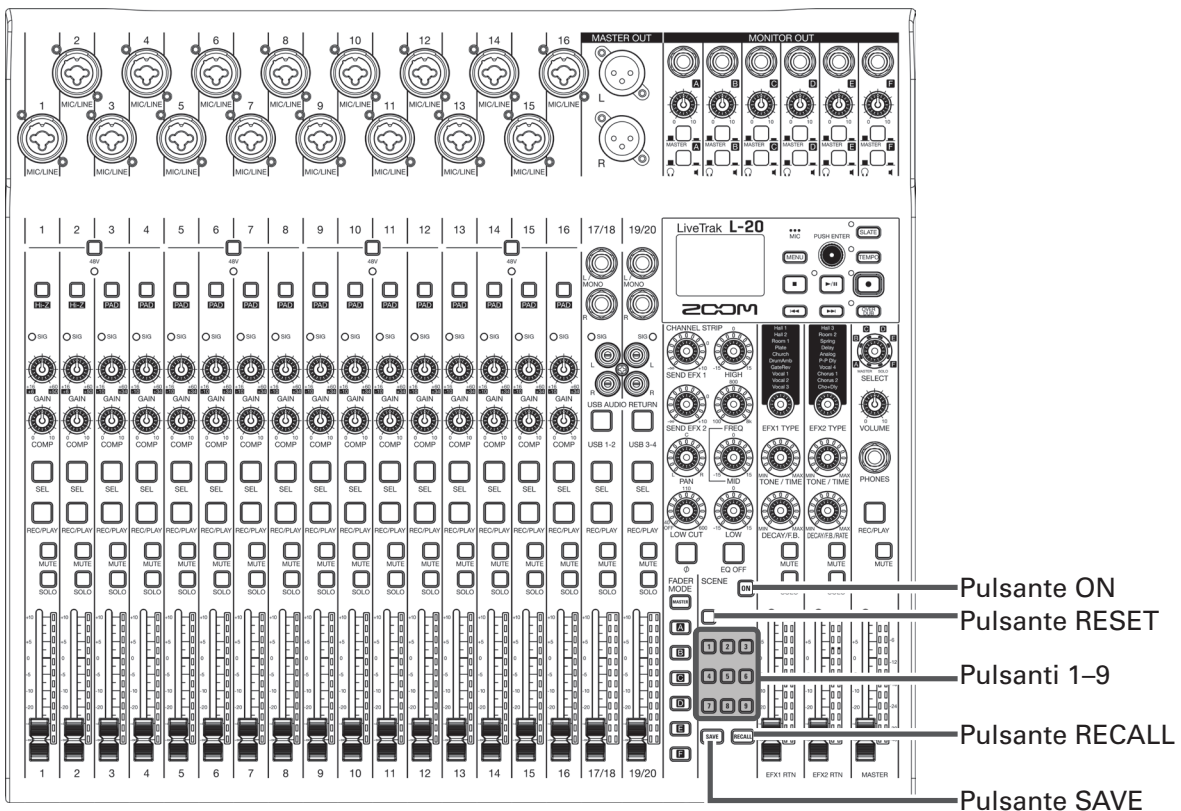
7. Usate  e  per regolare i parametri dell'effetto di mandata per EFX1/EFX2 RTN.

NOTE

I parametri di ogni effetto regolabili da  e  (→ "Specifiche dell'effetto di mandata").

Usare le funzioni scene

La funzione scene può essere usata per salvare fino a 9 set di impostazioni del mixer come scene, richiamandole come impostazioni salvate in qualsiasi momento.




Salvare le scene

1. Cliccate su **ON** in modo da farlo accendere.
Si abilita la funzione scene.
2. Premete **SAVE**.
I pulsanti **1** – **9** si accendono se hanno scene salvate e lampeggiano se non ne hanno.
Premete ancora **SAVE** se non volete salvare scene.
3. Premete il pulsante sul quale volete salvare la scena.

NOTE



- Nell'unità sono salvate 9 scene. (→ "Sezione SCENE")
- Se è selezionato un pulsante che ha già una scena salvata, quella scena sarà sovrascritta.
- Le voci seguenti sono salvate con le scene.
 - Posizioni del fader (ogni canale, EFX 1/2 RTN e MASTER)
 - MUTE ON/OFF (ogni canale, EFX 1/2 RTN e MASTER)
 - EQ OFF
 - LOW CUT
 - EQ HIGH
 - EQ MID
 - EQ MID FREQ
 - EQ LOW
 - SEND EFX 1/2
 - PAN
 - Φ
 - EFX 1/2 TYPE
 - Parametri EFX 1/2
 - Impostazione pulsante USB

Richiamare scene

1. Cliccate su  in modo da farlo accendere.

Siabilita la funzione scene.

2. Premete .

I pulsanti  –  lampeggiano se hanno scene salvate e sono spenti se non ne hanno.

Premete ancora  se non volete richiamare una scena.


3. Premete il pulsante relativo alla scena da richiamare.

E' richiamata la scena del numero selezionato.


NOTE



Se la posizione effettiva del fader di canale differisce da quella del fader di canale visualizzata, il volume non varierà finchè il fader non viene portato sulla stessa posizione. (→ "Sezione canale ingresso")

Resettare le impostazioni del mixer

1. Cliccate su  in modo da farlo accendere.

Si abilita la funzione scene.

2. Premete .

I pulsanti  –  lampeggiano se hanno scene salvate e sono spenti se non ne hanno.

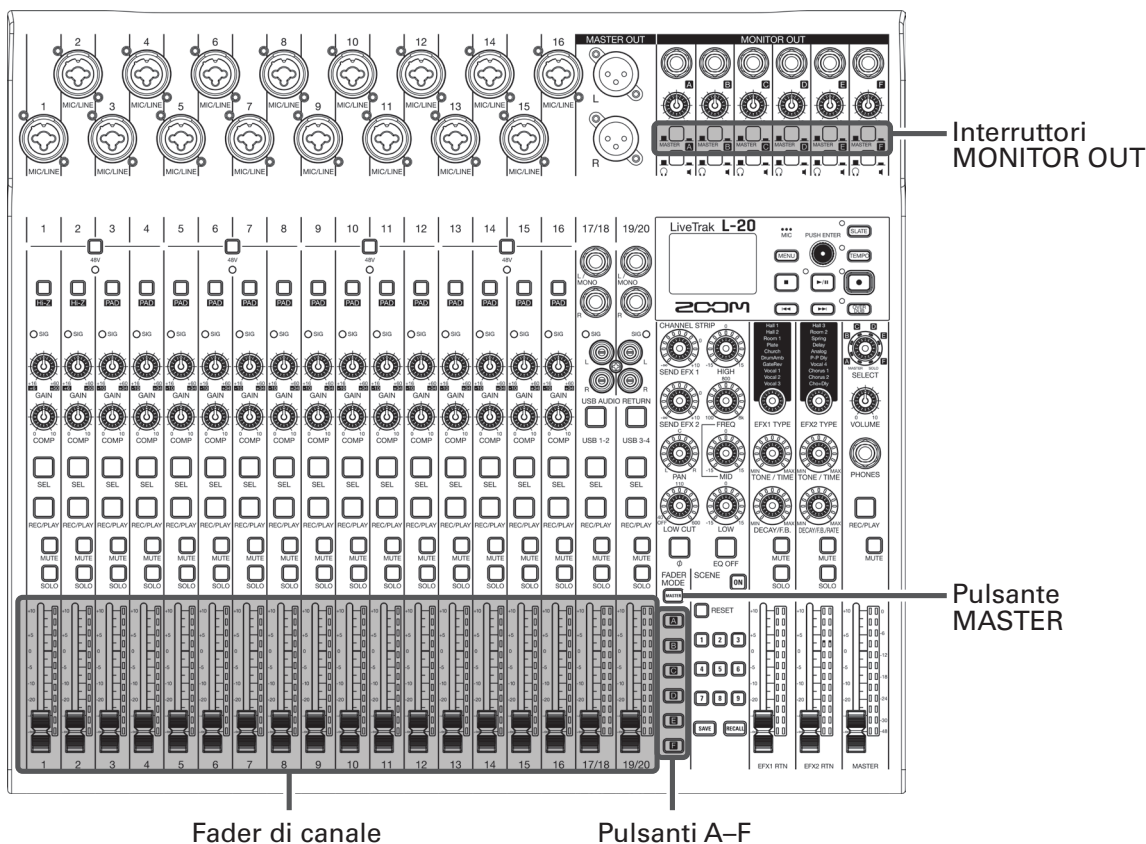
Premete ancora  se non volete resettare le impostazioni.

3. Premete .

Le impostazioni attuali del mixer sono resettate e riportate al default di fabbrica.

Impostare i segnali inviati in uscita da MONITOR OUT A-F

I jack MONITOR OUT A-F possono essere impostati per inviare in uscita lo stesso mix di MASTER OUT o diversi mix.



Regolare i mix di MONITOR OUT A-F

1. Premete un pulsante **A** – **F** per selezionare l'uscita da mixare.

Il pulsante dell'uscita selezionata si accende e l'operatività di tutti i fader di canale è abilitata.

NOTE

Gli indicatori di livello mostrano le posizioni del fader. Se la posizione effettiva del fader di canale differisce da quella del fader di canale visualizzata, il volume non varierà finché il fader non viene portato sulla stessa posizione.

2. Usate i fader di canale per regolare i volumi.

Selezionare i segnali in uscita di MONITOR OUT A–F

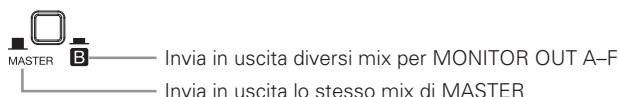
1. Usate l'interruttore MONITOR OUT relativamente a un'uscita per selezionarne il segnale.

Per inviare in uscita un mix impostato con MONITOR OUT A–F:

Impostate l'interruttore MONITOR OUT su A–F ().

Per inviare in uscita lo stesso mix di MASTER:

Impostate l'interruttore MONITOR OUT su MASTER ().



NOTE

- Ogni mix in uscita è salvato con scena e project.
- I parametri che hanno impostazioni separate per MASTER e MONITOR OUT A–F sono i seguenti.
 - Posizioni dei fader (ogni canale)
 - Posizioni EFX1/2 RTN

Selezionare il tipo di dispositivo collegato a MONITOR OUT A–F

1. Impostate l'interruttore MONITOR OUT PHONES/SPEAKER relativamente all'uscita in base al tipo di dispositivo collegato.

Per collegare le cuffie a MONITOR OUT A–F:

Impostate l'interruttore MONITOR OUT PHONES/SPEAKER su  ().







Sarà inviato un segnale stereo dal jack.

Per collegare le cuffie a MONITOR OUT A–F:

Impostate l'interruttore MONITOR OUT PHONES/SPEAKER su  ().

Sarà inviato un segnale mono bilanciato dal jack.

Copiare un mix

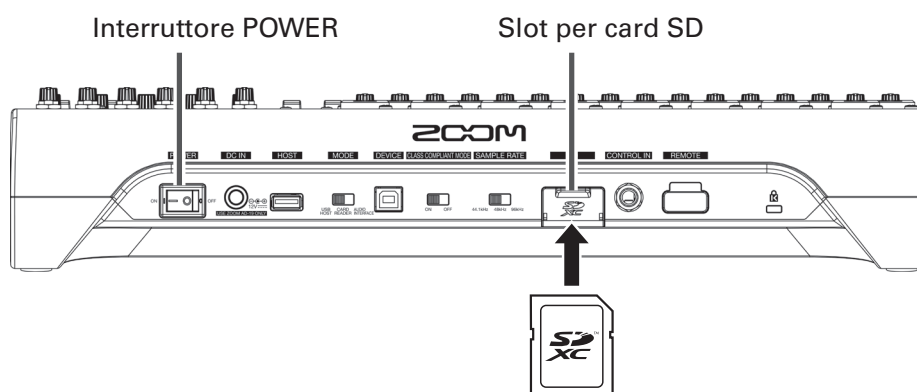
1. Mentre premete  ,  –  per l'uscita da copiare, premete una copia di destinazione lampeggiante ( ,  – ).

Copia il mix dalla fonte alla destinazione.

Registrazione e riproduzione

Prepararsi a registrare


Inserire card SD



1. Impostate  su OFF.

2. Aprite il coperchio dello slot per card SD, e inserite una card SD completamente nello slot. Per togliere la card SD, spingetela ulteriormente nello slot e poi tiratela fuori.



NOTE

- Disabilitate la protezione sulla card SD prima di inserirla.
- Impostate sempre  su OFF prima di inserire o togliere una card SD. Inserire o togliere una card mentre l'unità è accesa potrebbe provocare la perdita dei dati.
- Inserendo una card SD, assicuratevi di inserire il lato corretto col lato superiore verso l'alto, come indicato.
- Se non è caricata nessuna card, non è possibile registrare o riprodurre.
- Per formattare una card SD, vd. "[Formattare card SD](#)".
- Usate una card che sia Class 10 o superiore.
- Formattate la card SD prima di registrarla a 96 kHz. Se registrate senza formattarla in precedenza, si può verificare uno skip.

Creare nuovi project

L-20 gestisce i dati di registrazione e riproduzione in unità dette project.

1. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **NEW PROJECT**.

2. Usate  per selezionare YES, e premete .



NOTE

- Vd. "Project" per informazioni sui project.
- Quando è creato un nuovo project, esso si avvierà con le attuali impostazioni del mixer.

SUGGERIMENTI

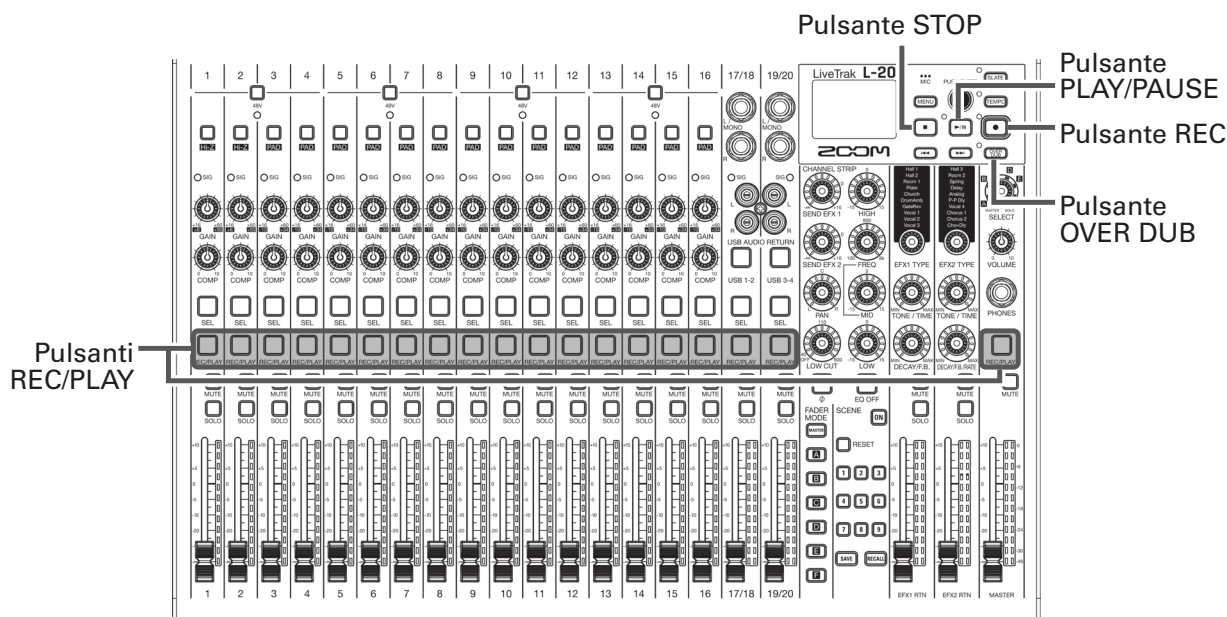
Quando **L-20** è acceso, esso caricherà automaticamente l'ultimo project usato.

Registrazione/sovraregistrazione ed eseguire tracce

L-20 ha funzioni di registrazione che consentono di registrare contemporaneamente fino a 22 tracce e riprodurle contemporaneamente fino a 20.

I segnali in ingresso di ogni canale e dell'uscita fader master possono essere registrati. Queste registrazioni possono anche essere riprodotte.

Registrazione



1. Usate per attivare/disattivare la sovraregistrazione.

— Indicatore OVER DUB
Acceso (on): sovrascrive il project attuale
Spento (off): crea e registra su un nuovo project


2. Premete relativamente ai canali da registrare, facendo accendere i pulsanti in rosso.

3. Premete per passare in standby di registrazione.

SUGGERIMENTI

Se esiste già un file registrato, e è su off, premendo si crea un nuovo project e si avvia lo standby di registrazione.

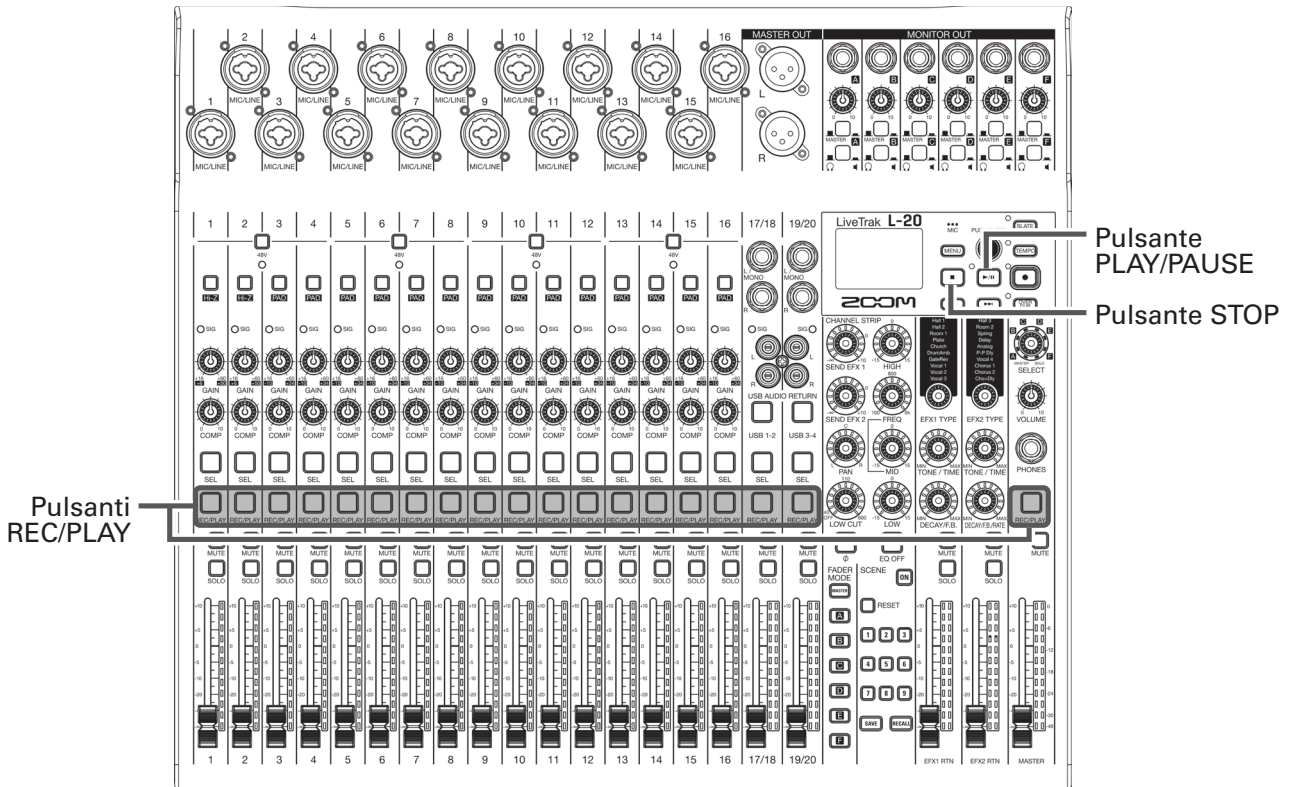
4. Premete per avviare la registrazione.


5. Premete  per fermare la registrazione.


NOTE


- I segnali registrati su ogni canale possono essere impostati su prima o dopo il compressore. (→ "[Cambiare la fonte di registrazione del segnale in ingresso](#)")
- Punch in/out (→ "[Rifare parte delle registrazioni \(punch in/out\)](#)")
- Avviare automaticamente la registrazione (→ "[Avviare automaticamente la registrazione](#)")
- Catturare l'audio prima dell'avvio della registrazione (→ "[Pre-registrare prima dell'avvio della registrazione](#)")
- Quando si ferma la registrazione, appare "Please Wait" sul display. Non spegnete e non togliete la card SD mentre appare questo messaggio. Ciò potrebbe provocare la perdita di dati o un malfunzionamento.


Eseguire le registrazioni



1. Premete  relativamente ai canali da eseguire, facendo accendere i pulsanti in verde.

2. Premete  per avviare la riproduzione.

 — Indicatore PLAY/PAUSE
 Acceso: in riproduzione
 Lampeggiante: pausa

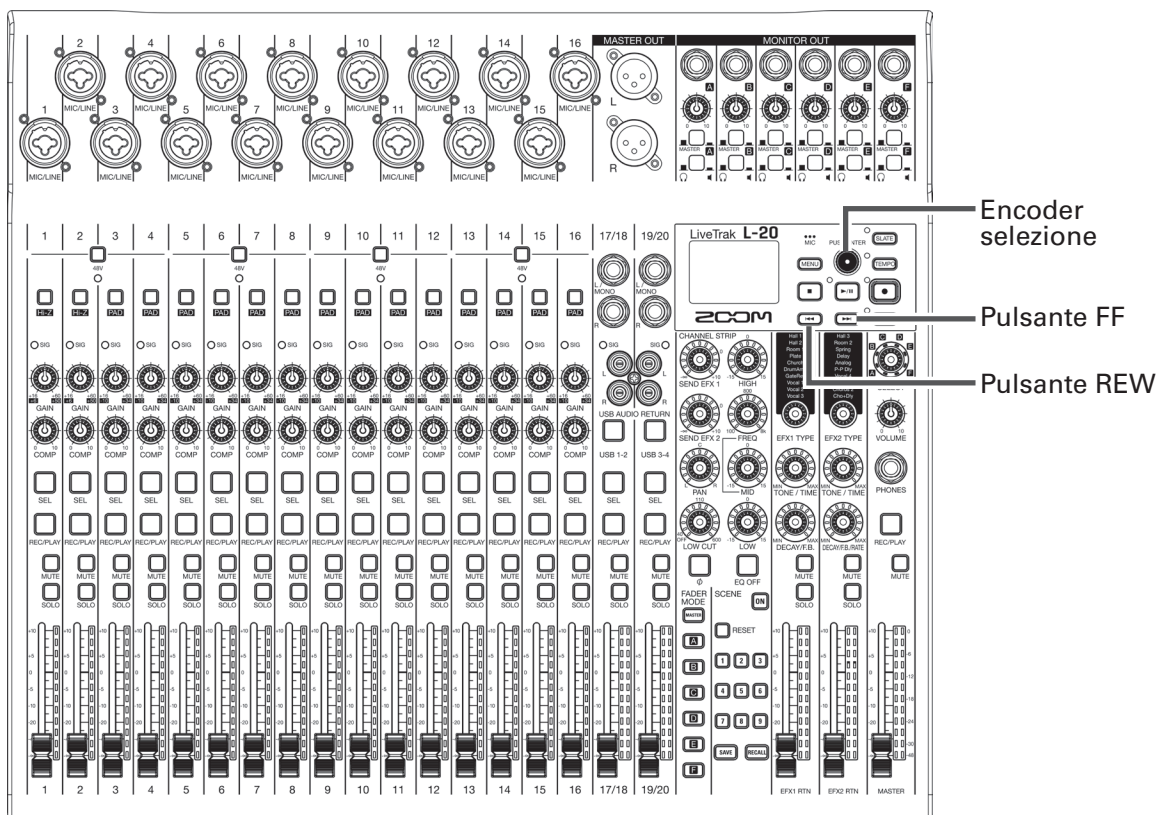
3. Premete  per fermare la riproduzione.

NOTE

- I segnali in riproduzione sono aggiunti prima della sezione equalizzatore, per cui le loro impostazioni di EQ e pan possono essere regolate durante la riproduzione. (→ "Diagramma a blocchi del mixer")
- Se i segnali registrati sono pre-compressore, i segnali in riproduzione saranno inseriti prima del compressore. (→ "Cambiare la fonte di registrazione del segnale in ingresso")
- Selezionare project per la riproduzione (→ "Selezionare project per la riproduzione")
- Cambiare la modalità di riproduzione (→ "Cambiare la modalità di riproduzione")
- Altri canali non possono essere riprodotti quando il canale MASTER è in riproduzione.

Aggiungere marker

Aggiungere marker nelle posizioni desiderate col registratore rende più facile spostarsi su tali posizioni.




Aggiungere marker durante la registrazione e la riproduzione

1. Premete  durante la registrazione/riproduzione.

Spostarsi in base all'ordine dei marker

1. Usate questi pulsanti per spostarvi in base all'ordine dei marker.

Passare al marker successivo: premete 

Passare al marker precedente: premete 

NOTE

Controllare e cancellare marker nei project (→ "Controllare, cancellare e spostarsi sui marker")

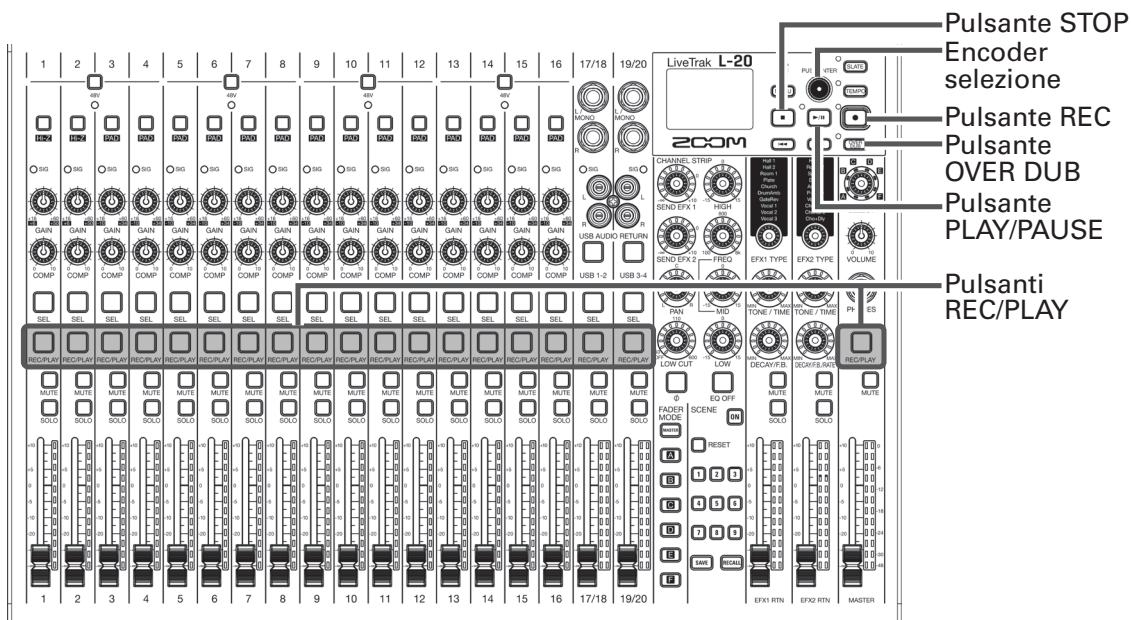
SUGGERIMENTI

- Si possono aggiungere max 99 marker a un project.
- Potete anche cancellare un marker premendo  quando siete nella posizione del marker.

Rifare parte delle registrazioni (punch in/out)

Punch in/out è una funzione che può essere usata per registrare parti di tracce già registrate. "Punch in" consiste nel commutare lo status di traccia da riproduzione a registrazione. "Punch out" nel commutare lo status di traccia da registrazione a riproduzione.

Con **L-20**, il punch in/out può essere eseguito con i pulsanti posti sul lato superiore o con un interruttore a pedale (ZOOM FS01).



1. Premete per accendere (facendo accendere l'indicatore).
 2. Premete ripetutamente relativamente alle tracce da ri-registrare, finché non si accendono in rosso.
-
3. Premete o ruotate a sinistra per spostarvi prima della parte da ri-registrare.
 4. Premete per avviare la riproduzione.
 5. Premete nella posizione in cui volete iniziare a ri-registrare (punch in).
 6. Premete per terminare di ri-registrare (punch out).

NOTE

- Punch in/out con un interruttore a pedale (ZOOM FS01) (→ "Impostare l'interruttore a pedale")
- Il punch in/out sovrascrive le registrazioni.
- Il punch in/out può essere eseguito fino a 99 volte a ogni avvio di registrazione.

7. Premete per fermare la riproduzione.

Mixare le tracce

Si può registrare un mix finale stereo sulla traccia master.


I segnali sono inviati alla traccia master dopo essere passati dal fader master.

Mixare su traccia master


1. Cliccate su  in modo che si accenda.


NOTE


- Regolate volume e pan di ogni traccia registrata prima di iniziare.
- Mixando, impostate la frequenza di campionamento su 44.1 kHz o 48 kHz.
Se la frequenza di campionamento è 96 kHz, il pulsante OVER DUB non può essere impostato su ON.


2. Premete MASTER  ripetutamente fino a farlo accendere in rosso.




3. Premete  per tornare all'inizio della registrazione.

4. Premete  per passare in standby di registrazione.


5. Premete  per avviare la registrazione.

6. Premete  per terminare il mixaggio.


Eeguire la traccia master

1. Premete MASTER  ripetutamente finché non si accende in verde.



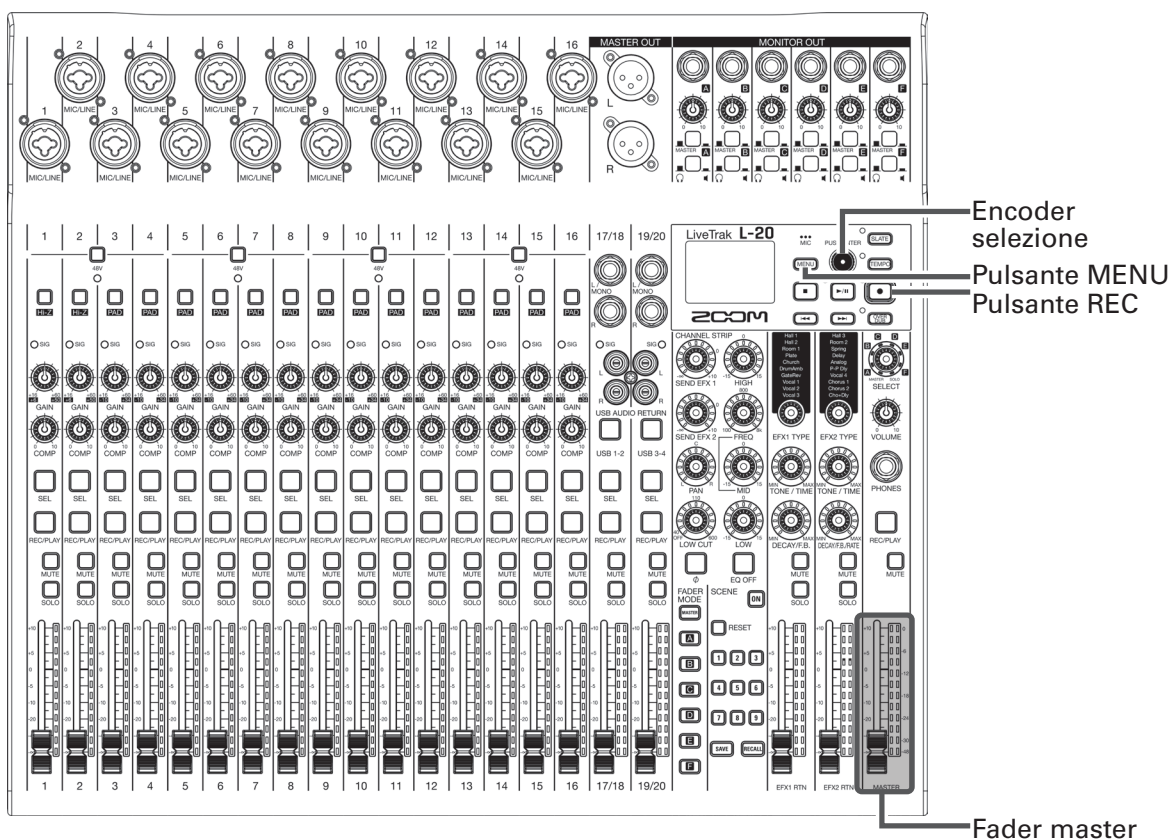
2. Premete .

NOTE



- Per fermare la riproduzione della traccia master, premete  ripetutamente fino a farlo spegnere.
- Quando la traccia master è in esecuzione, le altre tracce non saranno riprodotte.
- Per ascoltare la riproduzione della traccia master da MONITOR OUT, impostate l'interruttore MONITOR OUT A-F su MASTER (■).
- Per ascoltare la riproduzione della traccia master dal jack cuffie principale per l'operatore del mixer, impostate la manopola SELECT su MASTER.

Avviare automaticamente la registrazione

Si può avviare/fermare la registrazione automaticamente in risposta al livello dopo il passaggio dal fader master.



1. Selezionate **MENU** > **REC/PLAY** > **AUTO REC** > **ON/OFF**.

2. Usate  per selezionare **ON**, e premete .



NOTE

Eseguire impostazioni aggiuntive per la registrazione automatica (→ "Cambiare impostazioni alla registrazione automatica")

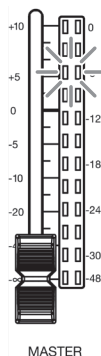
3. Premete  ripetutamente per tornare alla schermata Home.

4. Premete .

L'indicatore si accende e inizia lo standby di registrazione.



Gli indicatori di livello MASTER lampeggiano al livello che provoca l'avvio della registrazione automatica.



SUGGERIMENTI

La registrazione inizia automaticamente quando l'ingresso supera il livello impostato (visualizzato dagli indicatori di livello MASTER).

Potete anche impostare la registrazione in modo che si fermi automaticamente quando l'ingresso scende sotto un livello impostato. (→ "[Impostare lo stop automatico](#)")

5. Premete per fermare lo standby di registrazione o per fermare la registrazione.


NOTE

- Questa funzione non può essere usata con le funzioni PRE REC, METRONOME o PRE COUNT. Quando attivate AUTO REC, queste altre funzioni saranno disabilitate.
- Quando è abilitata la funzione OVER DUB, la funzione AUTO REC sarà disabilitata.

Pre-registrare prima dell'avvio della registrazione

Il segnale in ingresso può essere catturato fino a un max di 2 secondi prima dell'avvio della registrazione (pre-registrazione). Impostare questo in anticipo può essere utile quando un'esecuzione si avvia improvvisamente, ad esempio.

1. Selezionate **MENU** > **REC/PLAY** > **PRE REC**.

2. Usate  per selezionare **ON**, e premete .



NOTE

- Questa funzione non può essere usata con le funzioni AUTO REC, METRONOME, PRE COUNT o OVER DUB.
- Attivando AUTO REC o PRE COUNT, la funzione PRE REC sarà disabilitata.
- La funzione PRE REC continua ad essere abilitata anche quando la registrazione è in pausa.

Selezionare la cartella in cui sono salvati i project

Scegliete una delle dieci cartelle in cui i project registrati saranno salvati.

1. Selezionate **MENU** > **FOLDER**.

2. Usate  per selezionare la cartella in cui volete salvare, e premete .



NOTE

- Si possono salvare fino a 1000 project in una cartella.
- Se è selezionata una cartella che non ha project, sarà creato un nuovo project automaticamente.

Selezionare project per la riproduzione

Si possono caricare i project salvati su card SD.

1. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **SELECT**.

2. Usate  per selezionare il project da caricare, e premete .



NOTE


- Non si possono selezionare project in cartelle diverse. Per selezionare un project salvato in una diversa cartella, selezionate prima quella cartella. (→ "Selezionare la cartella in cui sono salvati i project")
- Quando è caricato un project, anche le impostazioni del mixer salvate in quel project sono caricate.
- Se la posizione effettiva del fader di canale differisce dalla posizione del fader di canale del project caricato, gli indicatori di livello mostreranno le posizioni del fader richiamato. Il volume non sarà variato finché la posizione effettiva del fader non diventa quella della posizione richiamata.
- Passando a un diverso project, le impostazioni del mixer del project attuale sono salvate nel file di impostazioni nella cartella del project.

Usare il metronomo

Il metronomo di **L-20** ha volume regolabile, suono selezionabile, e una funzione precount. Anche il volume può essere regolato separatamente per ogni uscita. Le impostazioni del metronomo sono salvate separatamente per ogni project.

Abilitare il metronomo

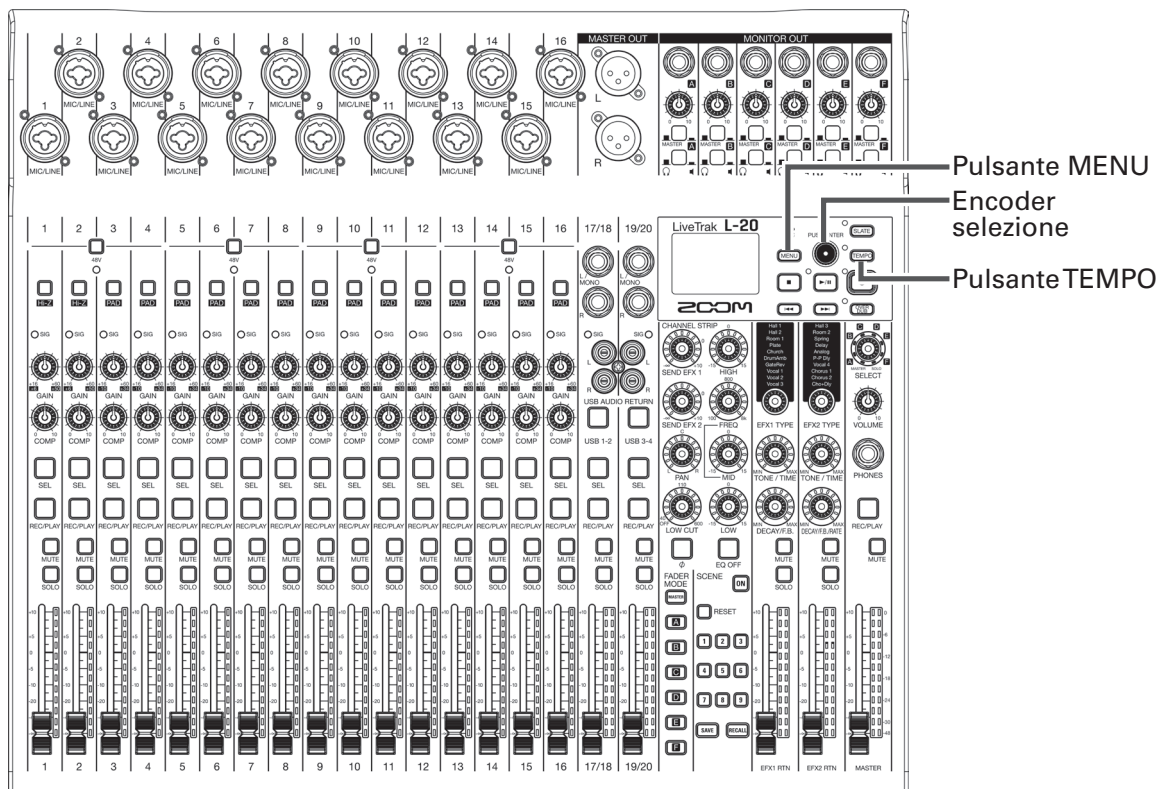
1. Selezionate **MENU** > **METRONOME** > **CLICK**.

2. Usate  per selezionare quando il metronomo emetterà suono, e premete .



Valori impostazione	Spiegazione
OFF	Il metronomo non emette suoni.
REC AND PLAY	Il metronomo emette suoni durante la registrazione e la riproduzione.
REC ONLY	Il metronomo emette suoni solo durante la registrazione.
PLAY ONLY	Il metronomo emette suoni solo durante la riproduzione.

Cambiare impostazioni al metronomo





Cambiare il tempo del metronomo

1. Premete .

Il tempo attuale è visualizzato sul display.

2. Seguite una delle seguenti opzioni per cambiare tempo.

- Ruotate 
- Premete  ripetutamente al tempo che volete impostare



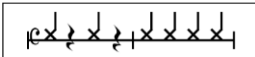
Impostare il precount

Si può eseguire il suono del metronomo prima di iniziare a registrare/riprodurre.

1. Selezionate **MENU** > **METRONOME** > **PRE COUNT**.

2. Usate  per selezionare il comportamento del precount, e premete .





Valori impostazione	Spiegazione
OFF	Nessun precount.
1-8	Prima di registrare/riprodurre, il precount suonerà per il numero di volte impostato (1-8).
SPECIAL	Prima di registrare/riprodurre, il precount suonerà come illustrato sotto. 

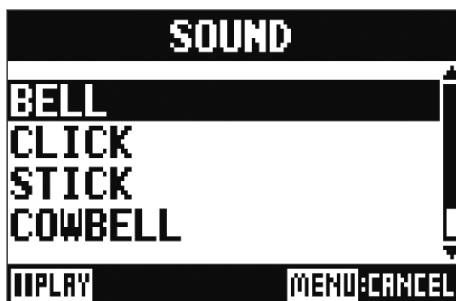
NOTE

- Il precount è abilitato anche durante la riproduzione.
- Questa funzione non può essere usata con la funzione AUTO REC. Attivando AUTO REC, la funzione PRE COUNT sarà disabilitata.
- Questa funzione non può essere usata con la funzione PRE REC. Attivando PRE COUNT, la funzione PRE REC sarà disabilitata.

Cambiare il suono del metronomo

1. Selezionate **MENU** > **METRONOME** > **SOUND**.


2. Usate  per selezionare il suono, e premete .



SUGGERIMENTI



Le opzioni sono BELL, CLICK, STICK, COWBELL e HI-Q.

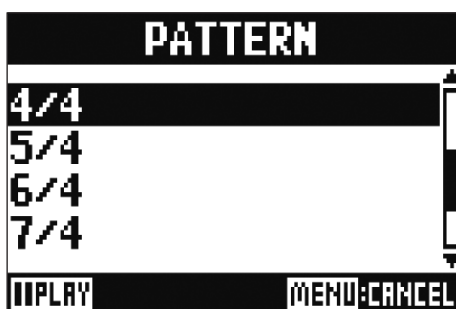
NOTE

Premete  per attivare il metronomo e controllare il suono.

Cambiare il pattern del metronomo

1. Selezionate **MENU** > **METRONOME** > **PATTERN**.


2. Usate  per selezionare il pattern, e premete .



SUGGERIMENTI

Le opzioni sono 1/4–8/4 e 6/8.



NOTE

Premete  per avviare il metronomo e controllare il pattern.

Cambiare il volume del metronomo

Il volume del metronomo può essere regolato separatamente per le uscite MASTER OUT e MONITOR OUT A-F.

1. Selezionate **MENU** > **METRONOME** > **LEVEL** > **MASTER** o **A-F**.


2. Ruotate  per regolare il volume, e premete .



SUGGERIMENTI

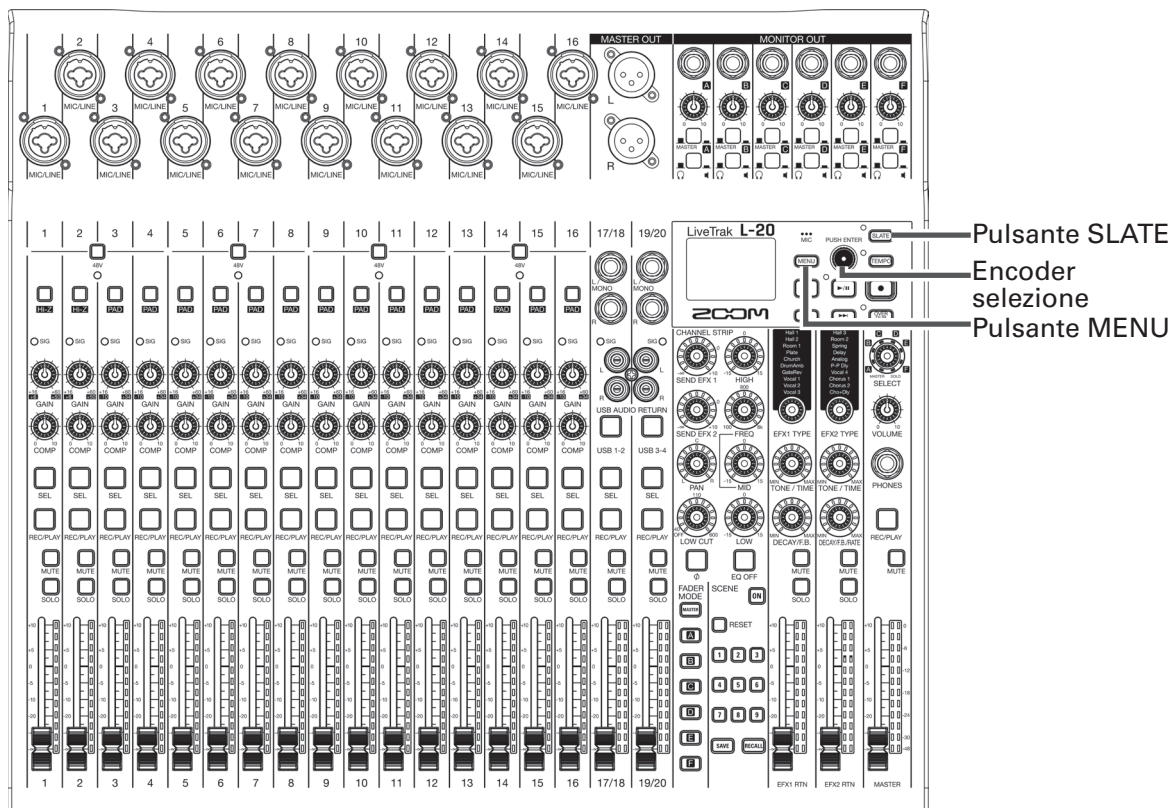
Impostabile da 0 a 100.

NOTE

Premete  per attivare il metronomo e controllarne il suono.

Usare il microfono slate

L-20 ha un microfono slate incorporato utile per aggiungere commenti e note durante la registrazione.



Registrazione col microfono slate

1. Avviate la registrazione. (→ "Registrazione")

2. Premete **[SLATE]** per abilitare il microfono slate.

Mentre è premuto **[SLATE]** l'indicatore si accende e il microfono slate è abilitato.





NOTE

- Quando si usa un microfono slate, i segnali dai jack ingresso sono in mute sui canali sui quali è indirizzato il microfono slate.
- Nessun fader di canale influisce sul livello del microfono slate.

Cambiare impostazioni al microfono slate

Cambiare il volume del microfono slate

1. Selezionare **MENU** > **SLATE** > **LEVEL**.

2. Ruotate  per regolare il volume, e premete .



Cambiare il routing del microfono slate


1. Selezionate **MENU** > **SLATE** > **ROUTING**.

2. Ruotate  per selezionare un canale per il routing.

3. Premete  per confermare.



ALL: Imposta il routing su tutti i canali in una volta
ALL CLEAR: Cancella tutte le impostazioni
Routing di canale per ingresso microfono slate

4. Premete .

SUGGERIMENTI

Premere  alterna ON/OFF.

Project

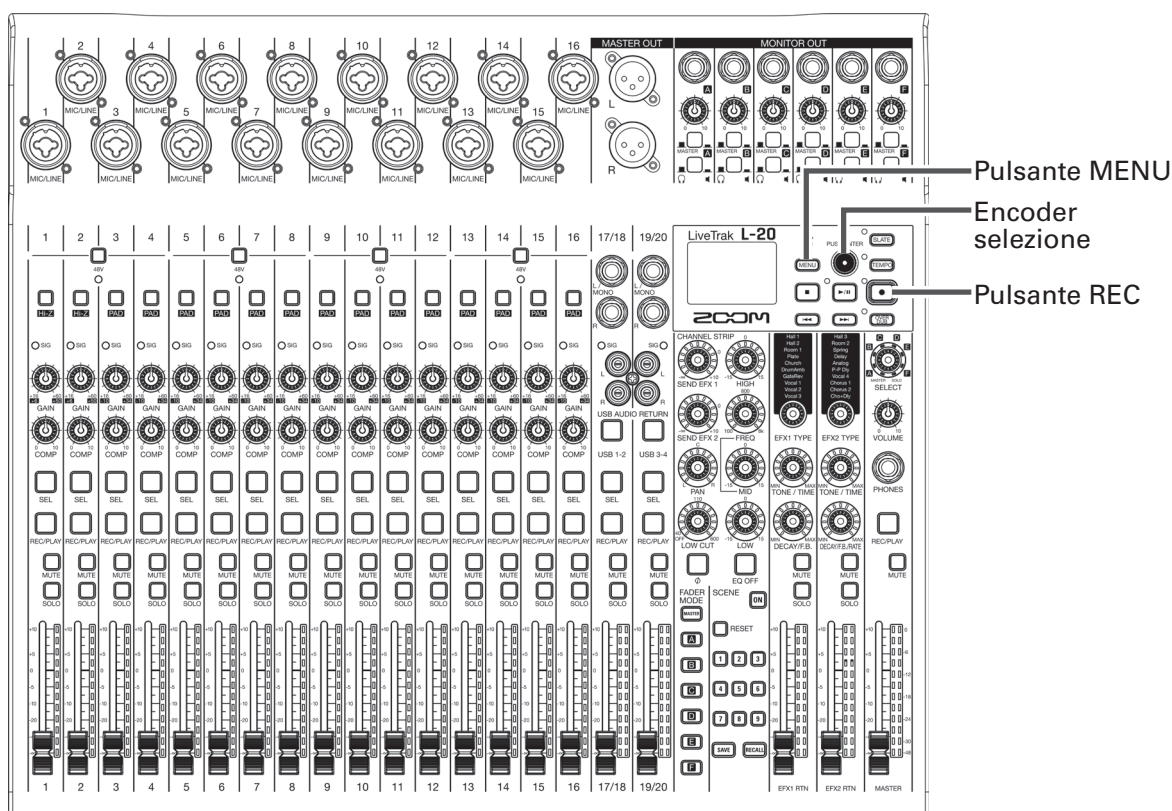
L-20 gestisce dati di registrazione e riproduzione in unità dette project.

I dati seguenti sono salvati in project.

- Dati audio
- Impostazioni mixer
- Impostazioni effetto send return
- Informazioni sui marker
- Impostazioni metronomo

Cambiare il nome del project

Si può cambiare nome al project attualmente caricato.

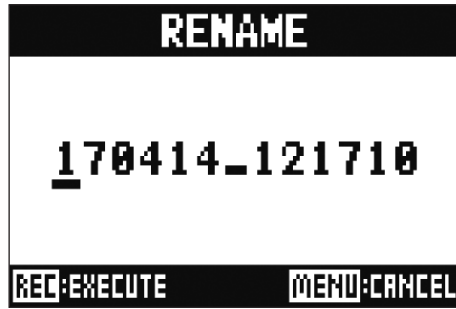


1. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **RENAME**.

2. Editate il nome.

Spostare il cursore o cambiare carattere: ruotate

Selezionare il carattere da cambiare/confermare il cambiamento: premete



NOTE

- Di default, il nome del project è la data e l'ora di creazione.
Ad esempio, se un project è stato creato alle 6:48:20 p.m. di Mercoledì, 14 Marzo 2018, il nome del project sarà "180314_184820" (YYMMDD_HHMMSS).
- I nomi dei project hanno 13 caratteri.
- I seguenti caratteri possono essere utilizzati come nome di file e project.
(spazio) ! # \$ % & ' () + , - 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; = @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { ~ }
- I project possono essere ordinati numericamente o alfabeticamente.
- I nomi dei project/file non possono essere spazi soltanto.
- Il nome del project è lo stesso della cartella del project su card SD.

3. Premete .

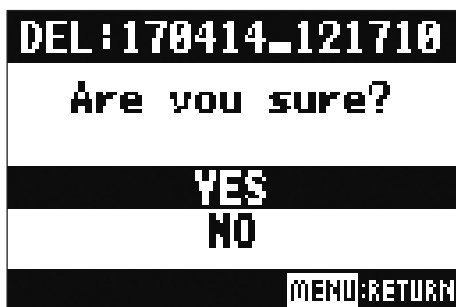
Cancellare project

I project all'interno della cartella selezionata possono essere cancellati.

1. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **DELETE**.

2. Usate  per selezionare il project da cancellare, e premete .

3. Usate  per selezionare **YES**, e premete .



NOTE

I project non possono essere cancellati se la loro protezione è su ON.

Proteggere i project

I project attualmente caricati possono essere protetti dalla scrittura, per evitare di salvarli, cancellarli o cambiarne il contenuto.

1. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **PROJECT PROTECT**.

2. Usate  per selezionare **ON**, e premete .



NOTE

- I project non possono essere usati per la registrazione se la protezione è attiva. Posizionate la protezione su OFF per registrare.
- Quando la protezione è su OFF per un project, esso sarà sempre salvato su card SD allo spegnimento o in caso sia caricato un altro project. Consigliamo di attivare la protezione per evitare di salvare accidentalmente dei cambiamenti a un project musicale già completato.

Controllare l'informazione del project

Si possono visualizzare varie informazioni relative al project attualmente caricato.

1. Selezionate **MENU** > **PROJECT**.

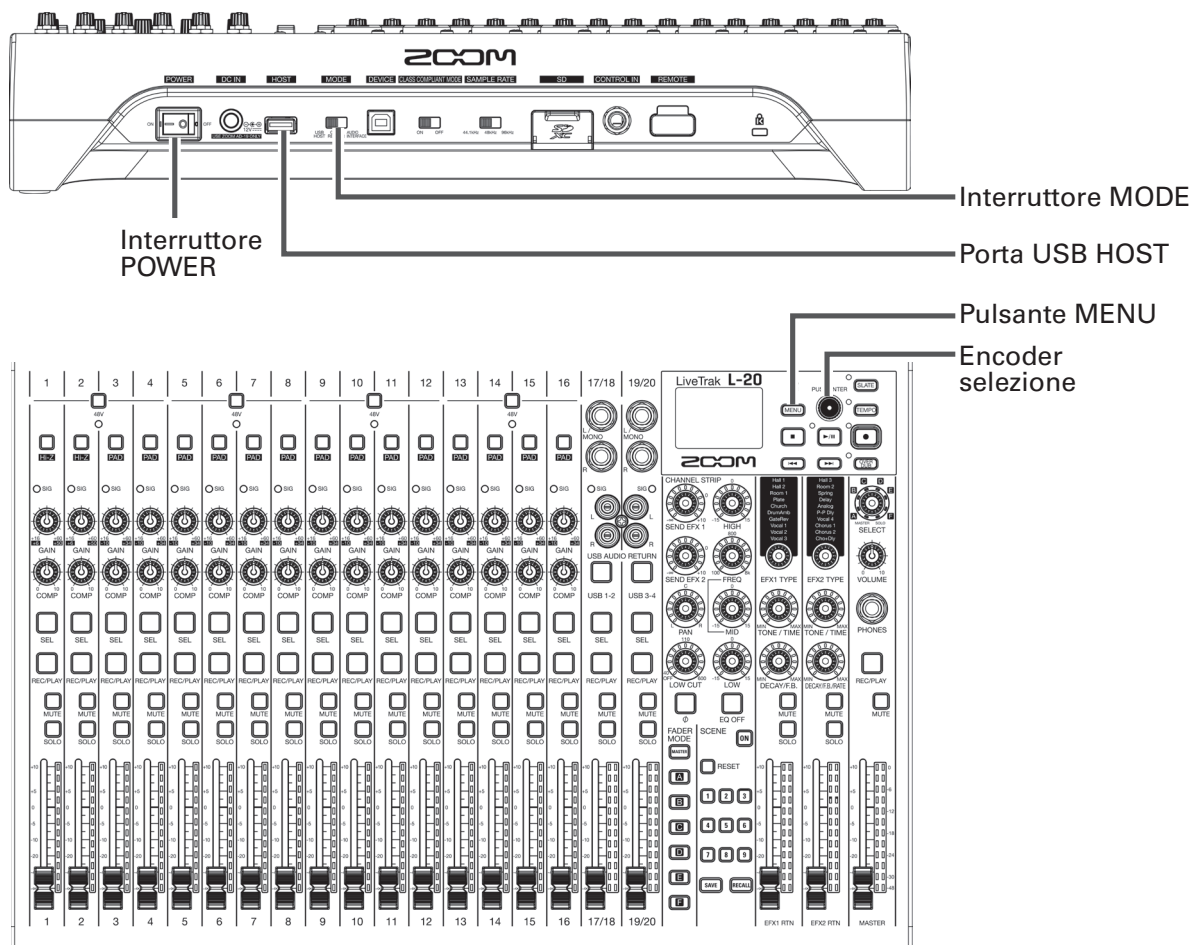
2. Usate  per selezionare **INFORMATION**, e premete .



Voce visualizzata	Spiegazione
NAME	Nome del project
PATH	Punto in cui è salvato il project
DATE	Data di creazione del project (YYYY/MM/DD HH:MM:SS)
FORMAT	Formato di registrazione
SIZE	Dimensione del project
TIME	Lunghezza del project (HHH: MM: SS)
FILES	Informazioni su tracce e file

Salvare project su chiave USB

Si può collegare una chiave USB direttamente a **L-20**, e il project attualmente caricato può essere salvato su di essa.



1. Impostate  su OFF.

2. Collegate una chiave USB alla porta USB HOST.





3. Impostate  su USB HOST.

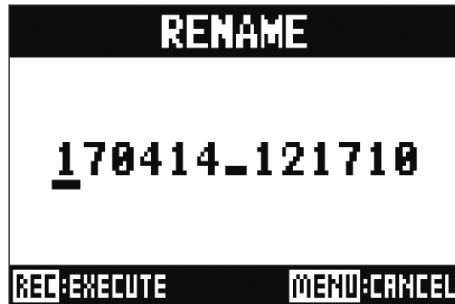
4. Impostate  su ON.

5. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **PROJECT EXPORT**.

6. Editate il nome.

Spostare il cursore o cambiare carattere: ruotate 

Selezionare il carattere da cambiare/confermare il cambiamento: premete 



NOTE

- Di default, il nome del project è la data e l'ora di creazione.
Ad esempio, se un project è stato creato alle 6:48:20 p.m. di Mercoledì, 14 Marzo 2018, il nome del project sarà "180314_184820" (YYMMDD_HHMMSS).
- I nomi dei project hanno 13 caratteri.
- I seguenti caratteri possono essere utilizzati come nome di file e project.
(spazio) ! # \$ % & ' () + , - 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; = @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { ~ }
- I project possono essere ordinati numericamente o alfabeticamente.
- I nomi dei project/file non possono essere spazi soltanto.
- Il nome del project è lo stesso della cartella del project su card SD.

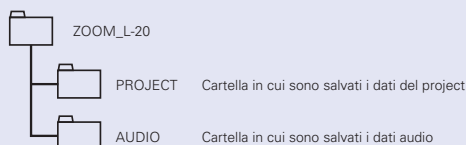
7. Premete .

8. Usate per selezionare YES, e premete .



NOTE

- La struttura della cartella della chiave USB è la seguente.
Non cambiate mai questa struttura della cartella.



- I project saranno salvati su chiave USB nella sotto cartella "PROJECT" della cartella "ZOOM_L-20".
- Non scollegate mai la chiave USB quando appare "Please Wait ..." sul display.

Importare project da chiave USB

I project salvati su chiave USB possono essere copiati su card SD.

NOTE

Usate un computer per creare in precedenza le cartelle "ZOOM_L-20" e "PROJECT" sulla chiave USB (→ "Salvare project su chiave USB"). Si possono importare solo i project all'interno della cartella "PROJECT".

1. Impostate  su OFF.


2. Collegate la chiave USB alla porta USB HOST.



3. Impostate  su USB HOST.

4. Impostate  su ON.

5. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **PROJECT IMPORT**.

6. Usate  per selezionare il project da caricare da chiave USB, e premete .



7. Editate il nome.

Spostare il cursore o cambiare carattere: ruotate 


Selezionare il carattere da cambiare/confermare il cambiamento: premete 



NOTE

- Di default, il nome del project è la data e l'ora di creazione.
Ad esempio, se un project è stato creato alle 6:48:20 p.m. di Mercoledì, 14 Marzo 2018, il nome del project sarà "180314_184820" (YYMMDD_HHMMSS).
- I nomi dei project hanno 13 caratteri.
- I seguenti caratteri possono essere utilizzati come nome di file e project.
(spazio) ! # \$ % & ' () + , - 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; = @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { ~ }
- I project possono essere ordinati numericamente o alfabeticamente.
- I nomi dei project/file non possono essere spazi soltanto.
- Il nome del project è lo stesso della cartella del project su card SD.

8. Premete .

9. Usate  per selezionare YES, e premete .

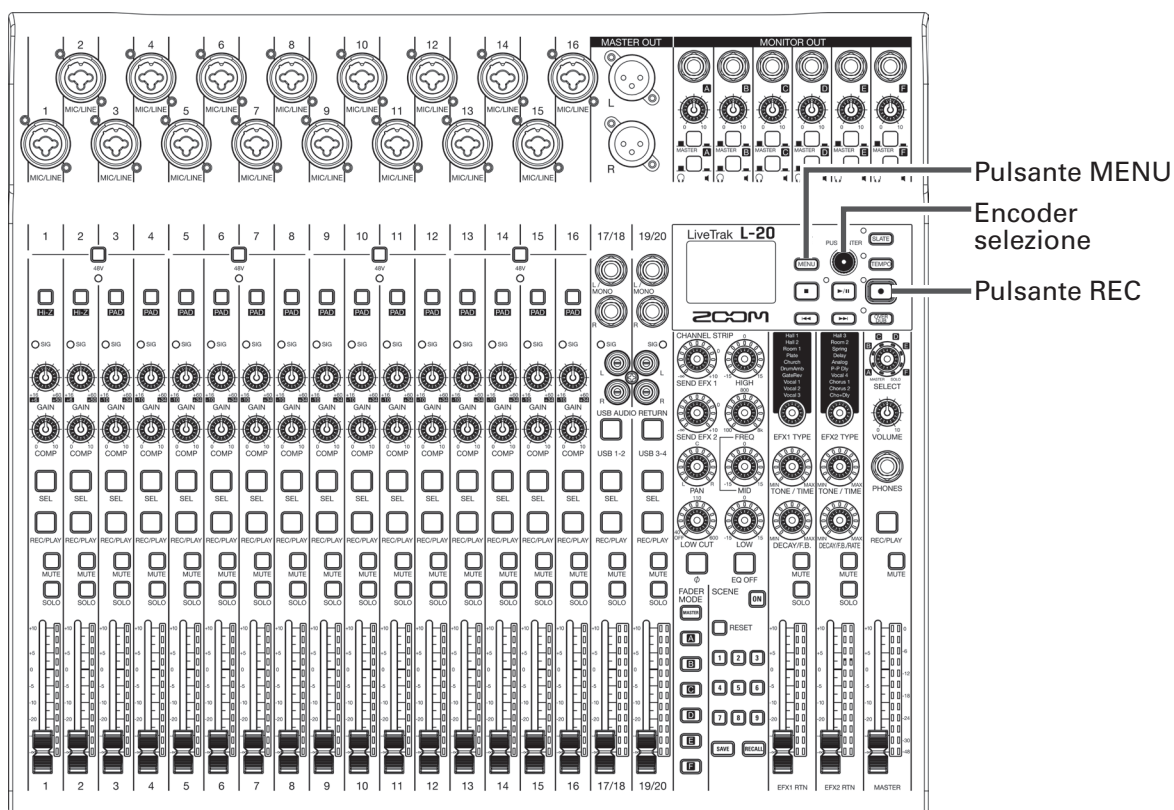


NOTE

- I project importati sono salvati nella cartella attualmente selezionata.
- Non scollegate mai la chiave USB quando appare "Please Wait ..." sul display.

Controllare, cancellare e spostarsi sui marker

Si può aprire un elenco dei marker del project attualmente caricato, consentendovi di controllarli, spostarli o cancellarli.



1. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **MARK LIST**.


Appare un elenco di marker.

Indica un marker aggiunto

Il segno E indica il momento in cui si è verificato lo skipping durante la registrazione



2. Ruotate per selezionare un marker, e spostatevi su di esso o cancellatelo.

Premete  per spostarvi sulla posizione del marker.

Premete  per cancellare il marker.

File audio

L-20 crea i seguenti tipi di file audio in base al canale di registrazione.

- Canali 1–16: file WAV mono
- Canali 17/18, 19/20 e MASTER: file WAV stereo

Il formato del file dipende dalla frequenza di campionamento (→ "Cambiare la frequenza di campionamento") e dalla profondità bit della quantizzazione (→ "Cambiare il formato di registrazione") usate dall'unità.

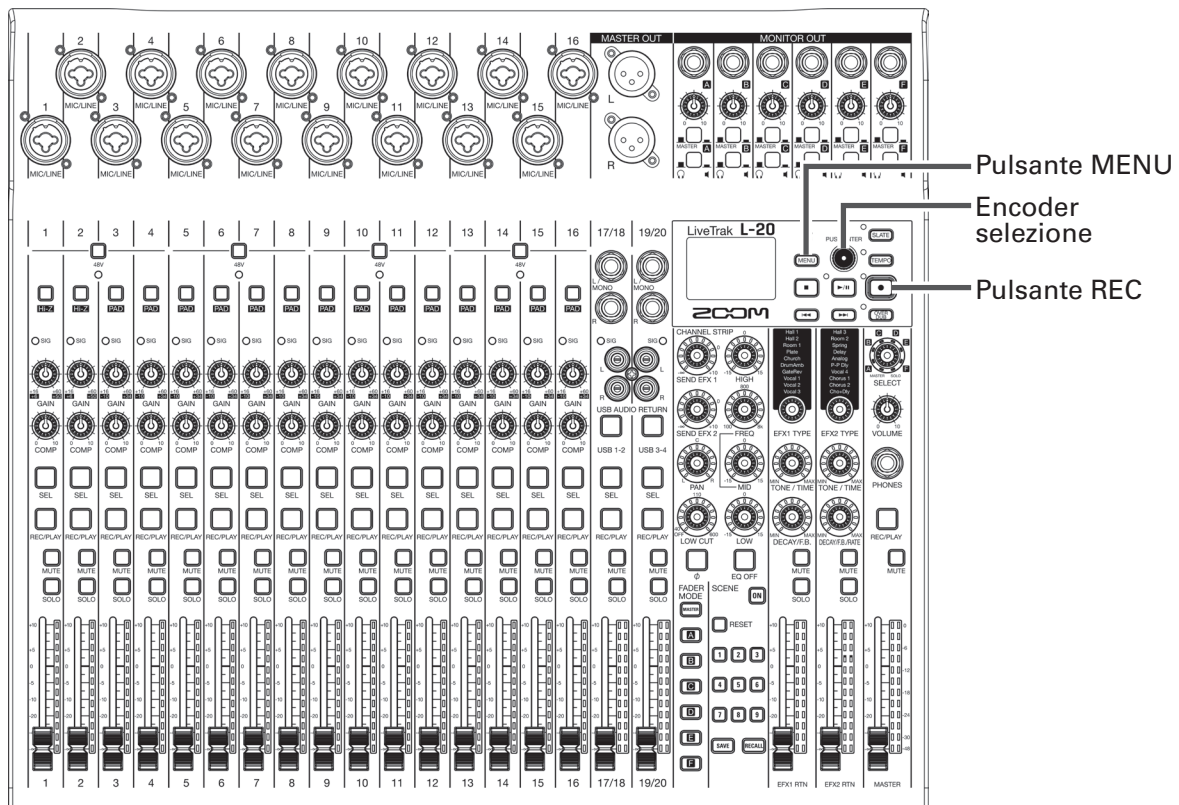
L-20 può anche riprodurre file creati usando un software DAW (→ "Importare file audio da chiave USB").

NOTE

- I nomi assegnati ai file audio dipendono dai loro canali.
Canali 1–16: TRACK01–TRACK16
Canali 17/18, 19/20: TRACK17_18, TRACK19_20
MASTER: MASTER
- Se la dimensione del file supera i 2 GB durante la registrazione, sarà creato un nuovo file automaticamente nello stesso project e la registrazione continuerà senza pause. In tal caso, saranno aggiunti numeri come "_01" e "_02" alla fine del nome del file.

Cancellare file audio

I file audio non necessari possono essere cancellati.





1. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **FILE DELETE**.



2. Usate  per selezionare il file da cancellare, e premete .



NOTE

Premete  per selezionare/deselezionare tutti i file.

3. Premete .

4. Usate  per selezionare **YES**, e premete .



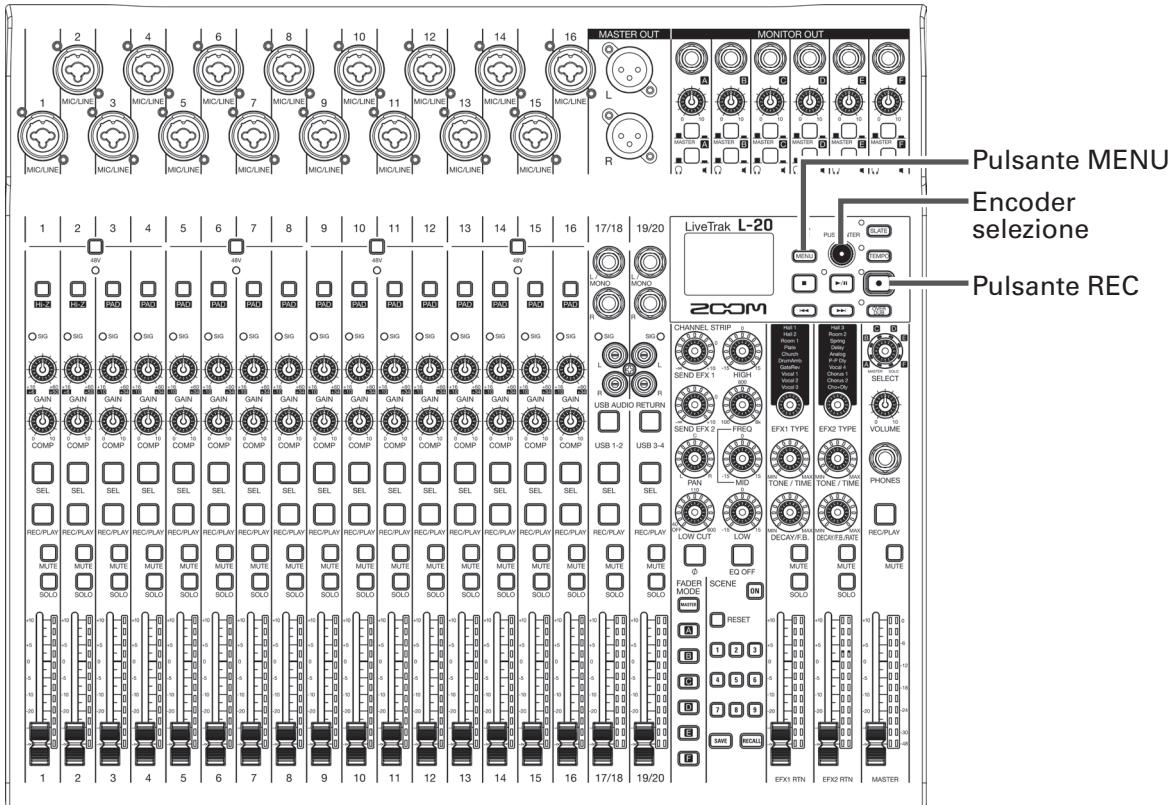
NOTE

I file audio non possono essere cancellati se la protezione è attiva sui loro project.

Esportare file audio su chiave USB

I file audio desiderati possono essere esportati dai project alle chiavi USB.

I file audio esportati saranno salvati su chiave USB nella sotto cartella "AUDIO" della cartella "ZOOM_L-20" .



1. Impostate  su OFF.



2. Collegate la chiave USB alla porta USB HOST.



3. Impostate  su USB HOST.


4. Impostate  su ON.


5. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **FILE EXPORT**.

6. Usate  per selezionare un file da esportare, e premete .



7. Editate il nome.


Spostare il cursore o cambiare carattere: ruotate 



Selezionare il carattere/confermare il cambiamento: premete 



NOTE

- I nomi dei file audio hanno 24 caratteri.
- I seguenti caratteri possono essere utilizzati come nome di file e project.
(spazio) ! # \$ % & ' () + , - 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ; = @
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [] ^ _ `
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z { ~ }
- I nomi di project/file non possono essere solo spazi.

8. Premete .

9. Usate  per selezionare YES, e premete .



NOTE

- Non scollegate la chiave USB quando appare "Please Wait ..." sul display.
- I file audio saranno salvati su chiave USB nella sotto cartella "AUDIO" della cartella "ZOOM_L-20".

Importare file audio da chiave USB

I file audio desiderati possono essere importati da chiave USB su project esistenti e assegnati ai canali.

NOTE

Usate un computer per creare in precedenza le cartelle "ZOOM_L-20" e "AUDIO" sulla chiave USB (→ "Salvare project su chiave USB"). Si possono importare solo i project all'interno della cartella "AUDIO".

1. Impostate  su OFF.

2. Collegate la chiave USB alla porta USB HOST.

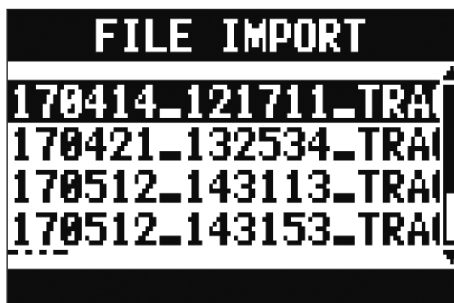


3. Impostate  su USB HOST.

4. Impostate  su ON.



5. Selezionate **MENU** > **PROJECT** > **FILE IMPORT**.

6. Usate  per selezionare il file da importare, e premete .



NOTE

I file audio non possono essere importati da chiave USB su project che hanno la protezione attiva.

7. Usate  per selezionare il canale al quale assegnare il file, e premete .



NOTE

- File WAV mono possono essere assegnati ai canali mono e file WAV stereo ai canali stereo.
- I file non possono essere importati su canali che hanno già dei file assegnati.
- Quando i file sono importati, i loro nomi saranno automaticamente variati in base ai loro canali di provenienza.

8. Usate  per selezionare YES, e premete .

**NOTE**

Non scollegate mai la chiave USB quando appare "Please Wait ..." sul display.

Usare le funzioni d'interfaccia audio

L-20 può essere usato come interfaccia audio USB con 22-in/4-out. Dopo aver applicato il compressore, ogni canale in ingresso invia sempre in uscita il segnale al corrispondente canale audio USB. I canali 1-20 e il segnale stereo in uscita dal fader master sono inviati al computer (22 canali in totale).

Installare il driver

1. Scaricate "ZOOM L-20 Driver" da <http://www.zoom.co.jp> sul computer.

NOTE

- Potete scaricare il più recente "ZOOM L-20 Driver" dal sito sopra citato.
- Scaricate il driver per il sistema operativo in uso.

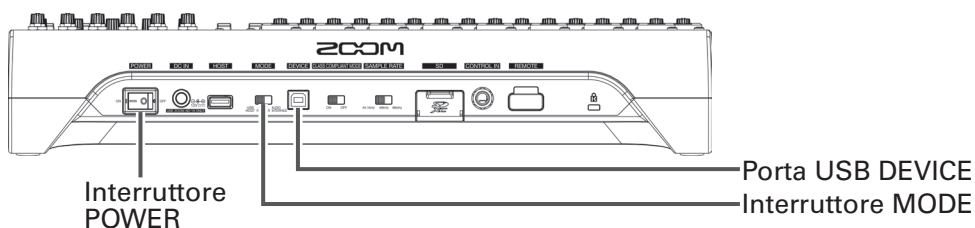
-
2. Lanciate l'installer e installate il driver.

Seguite le istruzioni che appaiono sullo schermo per installare ZOOM L-20 Driver.

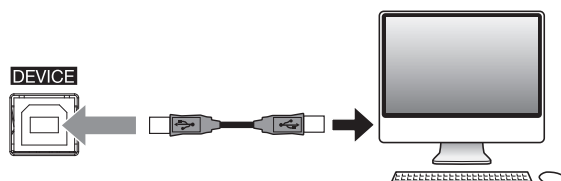
NOTE

Vd. la Guida all'Installazione nel pacchetto driver per le procedure d'installazione dettagliate.

Collegarsi a un computer




1. Usate un cavo USB per collegare la porta USB DEVICE al computer.



2. Impostate l'interruttore  su AUDIO INTERFACE.

3. Impostate  su ON.

NOTE

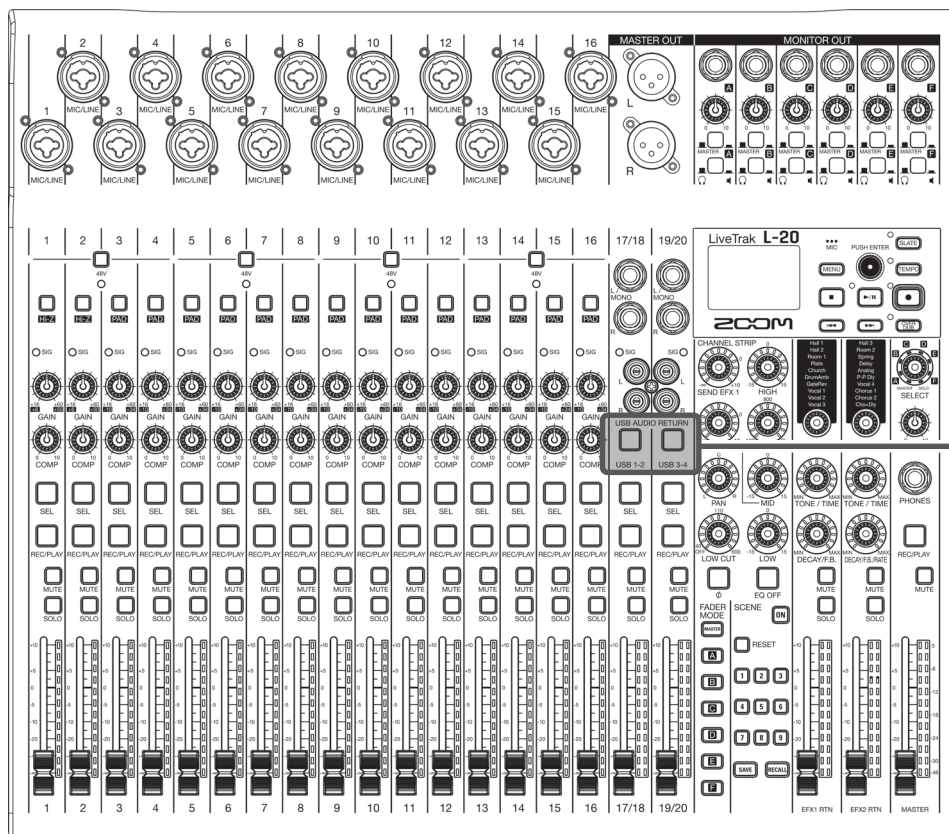
- Impostate  su ON quando siete collegati a un dispositivo iOS.
- Collegandovi a un dispositivo iOS, usate un adattatore Lightning to USB camera (o Lightning to USB 3 camera).

4. Impostate **L-20** come dispositivo sonoro del computer.

NOTE

- Le funzioni d'interfaccia audio non possono essere usate se la frequenza di campionamento è 96 kHz.

Inviare segnali di ritorno dal computer a un canale stereo



Pulsanti USB

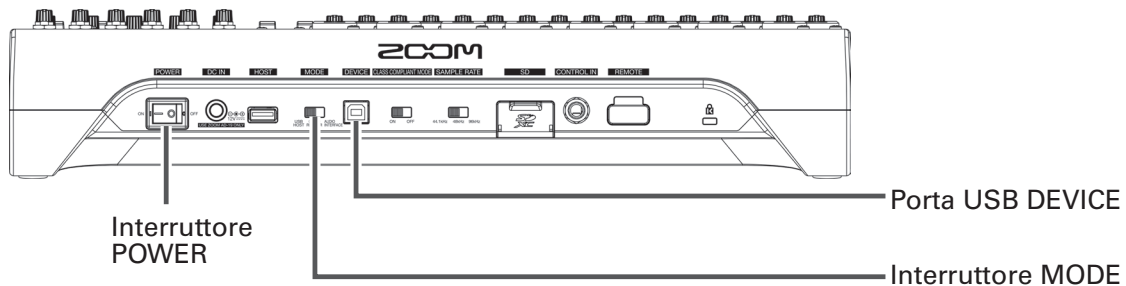
1. Attivate / relativamente al canale stereo da usare come ingresso.

USB 1-2 USB 3-4

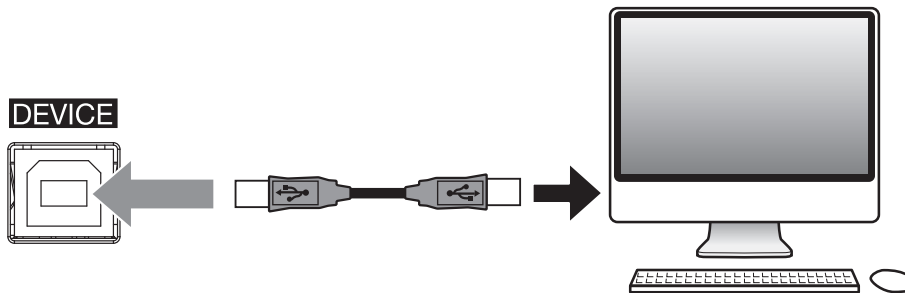
Il segnale controllato dal canale è commutato sul segnale del canale audio USB (prima di EQ).

Usare le funzioni di lettore di card

Quando siete collegati a un computer, i dati su card SD possono essere controllati e copiati.



1. Usate un cavo USB per collegare la porta USB DEVICE al computer.



2. Impostate  su CARD READER.

3. Impostate  su ON.

NOTE



Operando come CARD READER, non si possono usare altre funzioni e pulsanti.

Impostazioni di registrazione e riproduzione

Cambiare il formato di registrazione

Il formato di registrazione può essere cambiato per motivi di qualità audio e dimensione del file.

1. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **REC FORMAT**.

2. Usate  per cambiare formato, e premete .



SUGGERIMENTI

Sovraregistrando una registrazione, essa avrà la profondità bit del file originale. Ad esempio, un file registrato a 16-bit non potrà essere sovrascritto da una registrazione a 24-bit.

Cambiare impostazioni alla registrazione automatica

E' possibile impostare le condizioni per l'avvio e lo stop automatico della registrazione.

Impostare il livello di avvio automatico della registrazione

1. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **AUTO REC** > **REC START LEVEL**.

2. Usate  per cambiare il livello di avvio, e premete .



La registrazione si avvia automaticamente quando il livello del segnale in uscita dal fader MASTER supera la soglia impostata.

SUGGERIMENTI

Impostabile da -48 a 0 dB.

Impostare lo stop automatico

1. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **AUTO REC** > **AUTO STOP**.

2. Usate  per selezionare il tempo di stop automatico, e premete .



SUGGERIMENTI

Impostabile su OFF o da 0 a 5 secondi.

3. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **AUTO REC** > **REC STOP LEVEL**.

4. Usate  per impostare il livello di stop, e premete .



La registrazione si ferma automaticamente quando il livello in uscita dal fader MASTER è sotto la soglia impostata, per la durata impostata al punto 2.

NOTE

Se iniziate a registrare dopo aver impostato l'avvio e lo stop automatico, il livello impostato al punto 4 apparirà sugli indicatori di livello MASTER.

Mostrare i livelli di registrazione sugli indicatori di livello

I livelli dei segnali registrati sul registratore possono essere visualizzati sugli indicatori di livello di ogni canale.

1. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **REC LEVEL METER**.

2. Usate  per selezionare **ON**, e premete .



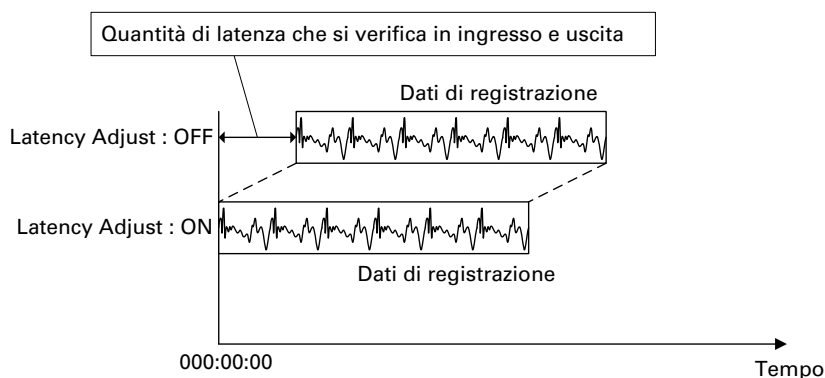
Se i livelli del segnale registrato superano quelli post fader, quelli del segnale registrato appaiono leggermente accesi sugli indicatori di livello.

Compensare la latenza che si verifica in ingresso e uscita

L-20 può compensare la latenza che si verifica in fase di ingresso e uscita, quando volete sentire il segnale in uscita mentre sovraregistrate.

Usate questa voce del menu per impostare se la latenza in ingresso e uscita è compensata automaticamente o meno, quando OVER DUB è su ON.

Quando la compensazione automatica è abilitata, i dati di registrazione sono shiftati della quantità di latenza che si verifica in ingresso e uscita.



1. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **LATENCY ADJUST**.

2. Usate per selezionare **ON**, e premete .



Cambiare la modalità di riproduzione

1. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **PLAY MODE**.

2. Usate  per selezionare la modalità di esecuzione, e premete .



Valori impostazione	Spiegazione
OFF	Sarà riprodotto solo il project selezionato. La riproduzione continua anche quando si raggiunge la fine di un file.
PLAY ONE → (riproduce il singolo brano)	Sarà riprodotto solo il project selezionato. La riproduzione si ferma quando si raggiunge la fine di un file.
PLAY ALL →ALL (riproduce tutti i brani)	Sarà riprodotto ogni project da quello selezionato fino all'ultimo.
REPEAT ONE ↺ (riproduce il singolo brano ripetutamente)	Il project selezionato sarà riprodotto ripetutamente.
REPEAT ALL ↺ALL (riproduce tutti i brani ripetutamente)	Tutti i project nella cartella selezionata saranno riprodotti ripetutamente.

Cambiare la fonte di registrazione del segnale in ingresso

1. Aprite **MENU** > **REC/PLAY** > **REC SOURCE**.

2. Usate  per selezionare la fonte di registrazione, e premete .



Valori impostazione	Spiegazione
PRE COMP	Prima del compressore
POST COMP	Dopo il compressore

NOTE

Se è selezionato PRE COMP, il segnale in riproduzione sarà inserito prima del compressore.
Se è selezionato POST COMP il segnale in riproduzione sarà inserito dopo compressore.

Impostazioni della card SD

Controllare lo spazio residuo su card SD

1. Aprite **MENU** > **SD CARD** > **REMAIN**.

Viene visualizzato lo spazio residuo sulla card.



NOTE

L-20 mostra meno dell'effettivo spazio residuo al fine di mantenere spazio per evitare che la performance della card SD si degradi.

Formattare card SD

Formattate le card SD per usarle con **L-20**.

1. Aprite **MENU** > **SD CARD** > **FORMAT**.

2. Usate  per selezionare **YES**, e premete .



NOTE

- Prima di usare card SD appena acquistate o che sono state formattate da un computer, dovete formattarle con **L-20**.
- Sappiate che tutti i dati salvati in precedenza su card SD saranno cancellati quando questa è formattata.
- Formattate una card SD prima di registrare a 96 kHz.

Testare la performance della card SD

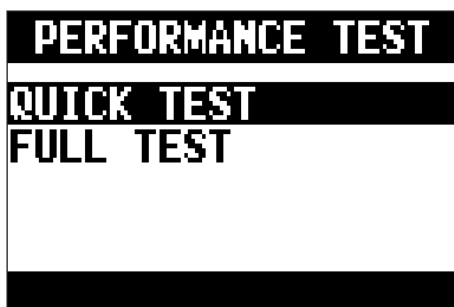
Potete verificare se la card SD può essere usata con **L-20**.

Un test di base può essere eseguito velocemente, mentre un test completo esamina l'intera card SD.

Eseguire un test rapido

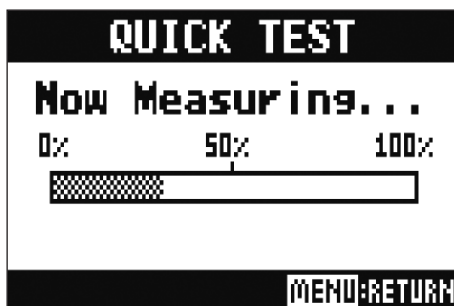
1. Aprite **MENU** > **SD CARD** > **PERFORMANCE TEST**.

2. Ruotate  per selezionare **QUICKTEST**, e premete .

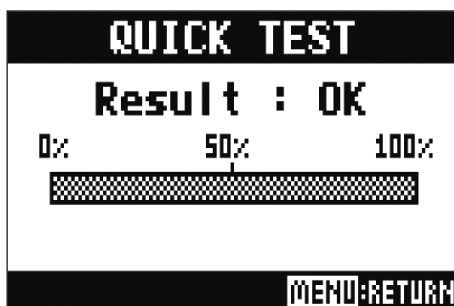


3. Usate  per selezionare **YES**, e premete .

Il test della performance della card inizia. Dovrebbe durare circa 30 secondi.



Il risultato del test appare al completamento.





4. Premete  per fermare il test.

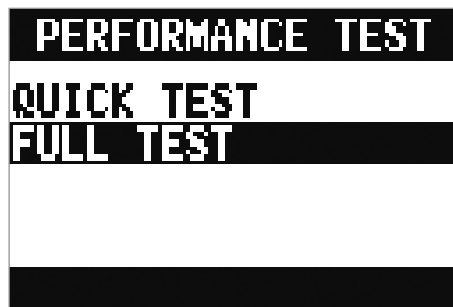
NOTE


Anche se il risultato del test è "OK", non vi è garanzia che non si verifichino errori di scrittura. L'informazione è da considerarsi indicativa.

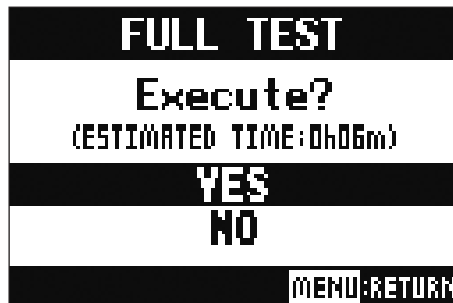
Eseguire un test completo

1. Aprite **MENU** > **SD CARD** > **PERFORMANCE TEST**.

2. Usate  per selezionare **FULL TEST**, e premete .
Appare il tempo necessario.



3. Usate  per selezionare **YES**, e premete .




Il risultato del test appare al completamento.

Se access rate MAX raggiunge 100%, la card non può essere usata (NG).



4. Premete  per fermare il test.

SUGGERIMENTI

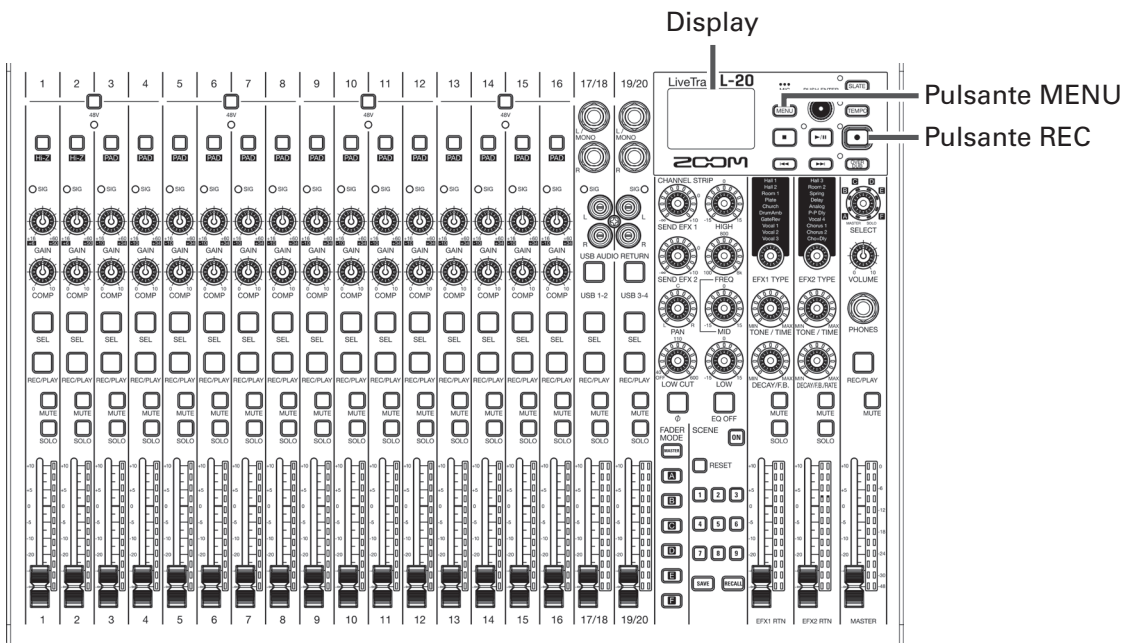
Potete premere  per mettere in pausa/riprendere un test.

NOTE

Anche se il risultato del test è "OK", non vi è garanzia che non si verifichino errori di scrittura. L'informazione è da considerarsi indicativa.


Eseguire varie impostazioni

Impostare data e ora

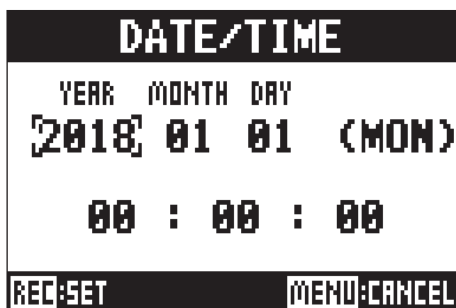


1. Selezionate **MENU** > **SYSTEM** > **DATE/TIME**.

2. Impostate data e ora

Spostare il cursore o cambiare valore: ruotate 

Selezionare la voce/confermare il cambiamento: premete 





3. Premete .

Al primo avvio, dopo l'acquisto, dovete impostare data/ora.



Impostare l'interruttore a pedale

Se è collegato un interruttore a pedale (ZOOM FS01) al jack CONTROL IN, potete avviare/fermare la riproduzione del registratore, eseguire il punch in/out o mettere in/togliere dal mute l'effetto di mandata col pedale.

1. Aprite **MENU** > **SYSTEM** > **CONTROL IN**.

2. Ruotate  per selezionare il valore, e premete .



Valori impostazione	Spiegazione
PLAY	Premete l'interruttore a pedale per avviare/fermare la riproduzione. (Equivalente a )
PUNCH I/O	Usate per controllare il punch in/out manuale. (Equivalente a )
EFX1 MUTE	Mette in/toglie da mute l'effetto di mandata 1.
EFX2 MUTE	Mette in/toglie da mute l'effetto di mandata 2.
EFX1&2 MUTE	Mette in/toglie da mute l'effetto di mandata 1 e 2.

Cambiare la frequenza di campionamento

Il formato del file usato registrando sul registratore dipende da questa impostazione.
Prima di cambiare la frequenza di campionamento, **L-20** deve essere impostato su OFF.

1. Verificate che  sia su OFF.

2. Cambiate la posizione di .

SUGGERIMENTI

Impostabile su 44.1 kHz, 48 kHz o 96 kHz.

NOTE

- Formattate la card SD prima di registrare a 96 kHz. Registrando senza prima formattare, si possono verificare degli skip.
- Quando è selezionato 96 kHz, alcune operazioni dell'unità sono limitate. Le funzioni limitate sono le seguenti.
 - SEND EFX 1/2: disabilitata
 - EQ: disabilitata
 - OVER DUB: disabilitata
 - Audio interface: disabilitata
 - MONITOR OUT: segnale in uscita solo come MASTER

3. Impostate  su ON.

NOTE



- La frequenza di campionamento non può essere variata durante l'operatività.
- Se è caricato un project che ha una diversa frequenza di campionamento rispetto all'impostazione dell'unità, la registrazione e riproduzione non saranno possibili.

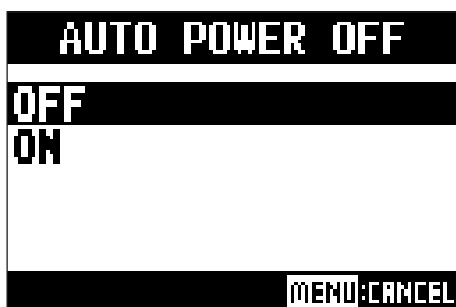
Disabilitare la funzione di risparmio energetico automatico

L-20 si spegne automaticamente se non è usato per 10 ore.

Se volete che l'unità resti sempre accesa, disabilitate la funzione di risparmio energetico automatico.

1. Tenedo premuto , impostate  su ON.

2. Usate  per selezionare OFF, e premete .



NOTE

Questa impostazione è salvata nell'unità.

Regolare il contrasto del display

1. Aprite **MENU** > **SYSTEM** > **DISPLAY CONTRAST**.

2. Ruotate  per selezionare il valore d'impostazione, e premete .


SUGGERIMENTI

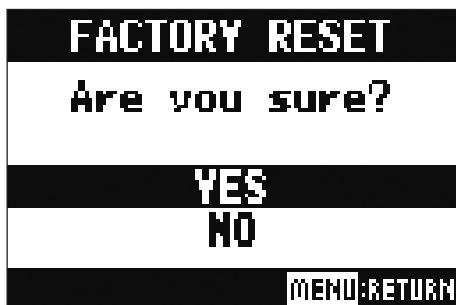
Impostabile da 1 a 10.

Riportare alle impostazioni di default di fabbrica

Potete riportare l'unità alle impostazioni di default di fabbrica.

1. Aprite **MENU** > **SYSTEM** > **FACTORY RESET**.

2. Usate  per selezionare **YES**, e premete .



NOTE

Ciò non resetta le impostazioni del. (→ "Resettare le impostazioni del mixer")

Controllare le versioni del firmware.

E' possibile visualizzare le versioni del firmware di **L-20**.

1. Aprite **MENU** > **SYSTEM** > **FIRMWARE VERSION**.

Visualizza le versioni del firmware.

```
FIRMWARE VERSION
SYSTEM      :1.00
BOOT       :1.00
SUBSYSTEM:1.00
MENU:RETURN
```

Aggiornare il firmware


E' possibile aggiornare il firmware di **L-20** portandolo alla versione più recente.


1. Copiate il file di aggiornamento del firmware sulla directory principale su card SD.

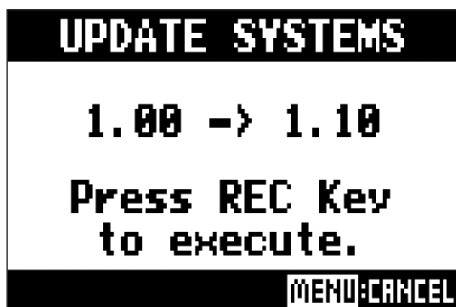
NOTE

Si possono scaricare i file per l'aggiornamento dal sito web di ZOOM (www.zoom.co.jp).

2. Inserite la card SD in **L-20**.


3. Premendo , impostate  su ON.

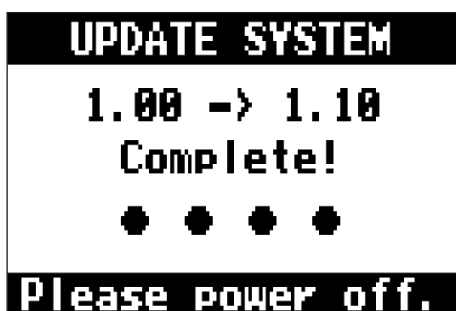
4. Premete .



NOTE

Durante l'aggiornamento del firmware, non spegnete l'unità e non rimuovete la card SD. Ciò potrebbe rendere impossibile avviare **L-20**.

5. Completato l'aggiornamento del firmware, spegnete .



Controllo da iPad

Collegando un BTA-1 o altro adattatore wireless specifico di ZOOM (disponibile separatamente) e usando la app di controllo dedicata, **L-20** può essere controllato da un iPad.

NOTE

- Prima di accendere **L-20**, collegate il BTA-1 o altro adattatore wireless specifico di ZOOM (disponibile separatamente).
- Scaricate la app di controllo dedicata da App Store.

Collegare un iPad

E' necessario l'abbinamento preventivo per collegarvi a un iPad.

- 1.** Quando **L-20** è spento, collegate il BTA-1 o altro adattatore wireless specifico di ZOOM (siaponibile sepratamente).

- 2.** Accendete **L-20**.
L-20 si avvia e passa in standby di registrazione.

- 3.** Lanciate la app dedicata su iPad.

- 4.** Sulla schermata d'impostazioni della app, eseguite la connessione.




SUGGERIMENTI

Per le procedure d'impostazione della app, vd. il manuale della app.



Diagnostica

Generale

Nessun suono o uscita molto bassa

- Controllate le connessioni dei diffusori e le impostazioni del volume sui diffusori.
- Controllate le connessioni di strumenti e microfono.
- Usando un microfono a condensatore, accendete .
- Verificate che gli indicatori SIG siano verdi.
- Verificate che  sia spento.
- Alzate tutti i fader di canale e il fader master, e verificate che gli indicatori di livello siano accesi.
- Verificate che MASTER  sia spento o rosso.

L'audio registrato è troppo alto, basso o silenzioso

- Regolate i gain in ingresso e verificate che gli indicatori SIG siano verdi.
- Usando un microfono a condensatore, accendete .
- Registrando su una card SD, verificate che  sia rosso.

La registrazione non è possibile

- Registrando su una card SD, verificate che  sia rosso.
- Verificate che vi sia spazio sulla card SD.
- Registrando su card SD, verificate che il project non sia protetto (per evitare la sovrascrittura).

Appare "Write Error" e non è possibile registrare correttamente./ Fermare la registrazione richiede troppo tempo.

- Le card SD si possono rovinare. La velocità può diminuire dopo ripetute scritture e cancellazioni.
- Formattare la card con questa unità può migliorare la situazione. (→ "Formattare card SD" a P84)
- Se la formattazione della card SD non migliora la situazione, consigliamo di sostituire la card. Controllate l'elenco delle card adatte all'uso visitando il sito web di ZOOM.

NOTE


Non c'è garanzia sulla performance di registrazione di specifiche card SD tipo SDHC/SDXC confermate come adatte all'uso.

Questo elenco è fornito a mero scopo indicativo, per aiutare a trovare card adatte.


Il suono in riproduzione non si sente o è silenzioso

- Eseguendo dati da card SD, verificate che  sia verde.
- Alzate i fader sui canali di riproduzione, verificate che gli indicatori di livello siano accesi.

Il suono dei dispositivi collegati ai jack ingresso è distorto

- Verificate che gli indicatori SIG non siano rossi. Se sono accesi, abbassate i loro gain. Potete anche accendere .
- Verificate che gli indicatori di livello non siano accesi ai livelli più alti. Se un indicatore di livello è acceso al massimo livello, abbassate il fader corrispondente.

Un effetto di mandata non funziona


- Verificate che EFX 1/2 RTN  sia spento.
- Alzate il fader EFX 1/2 RTN, e verificate che gli indicatori di livello EFX 1/2 RTN siano accesi.
- Verificate la quantità di mandata dei canali sui quali usare l'effetto.

Nessun suono o uscita molto bassa da MONITOR OUT A-F

- Verificate i mix di ogni uscita.
- Verificate che il volume in uscita di ogni uscita sia alzato (manopole MONITOR OUT A-F).
- Verificate le impostazioni degli interruttori MONITOR OUT A-F.

Interfaccia audio



Non si può selezionare o usare il dispositivo L-20

- Verificate che **L-20** sia collegato correttamente al computer.
- Verificate che  sia su OFF su **L-20**.
- Uscite dal software che sta usando **L-20**, e spegnete e accendete **L-20**.
- Reinstallate il driver.
- Collegate **L-20** direttamente a una porta USB sul computer. Non collegatelo tramite USB hub.

Il suono salta durante la riproduzione o registrazione

- Se potete regolare la dimensione del buffer del software in uso, aumentatela.
- Collegate **L-20** direttamente a una porta USB sul computer. Non collegatelo tramite USB hub.
- Spegnete la funzione automatica di riposo e altre funzioni di risparmio energetico.

Non si può eseguire o registrare

- Verificate che **L-20** sia collegato correttamente al computer.
- Verificate che l'impostazione Sound sul computer in uso sia su "ZOOM L-20".
- Verificate che **L-20** sia impostato in ingresso e in uscita nel software in uso.
- Verificate che  per i canali 17/18 e  per i canali 19/20 siano rossi, e che gli indicatori di livello siano accesi.
- Uscite dal software che sta usando **L-20**, e scollegate e ri-collegate il cavo USB collegato a **L-20**.

Specifiche tecniche

Numero di canali in ingresso e uscita	Ingressi	Mono (MIC/LINE)	16	
		Stereo (LINE)	2	
	Uscite	MASTER OUT	1	
		MONITOR OUT	6	
		PHONES	1	
Ingressi	Mono (MIC/LINE)	Tipo	Jack combo XLR/TRS (XLR: 2 HOT, TRS: TIP HOT)	
		Gain ingresso	PAD OFF: +16 – +60 dB PAD ON: –10 – +34 dB Hi-Z ON: +6 – +50 dB	
		Impedenza in ingresso	XLR: 3 k Ω TRS: 10 k Ω /1 M Ω (con Hi-Z ON)	
		Max. livello in ingresso	PAD OFF: 0 dBu (a 0 dBFS) PAD ON: +26 dBu (a 0 dBFS)	
		Alimentazione Phantom	+48 V	
	Stereo (LINE)	Tipo	Jack TS/RCA pin (sbilanciati)	
		Max. livello in ingresso	+14 dBu	
	Uscite	MASTER OUT	Tipo	Jack XLR (bilanciati)
			Max. livello in uscita	+14.5 dBu
			Impedenza in uscita	100 Ω
MONITOR OUT A-F (con uscita bilanciata) connesso ai diffusori monitor		Tipo	Jack TRS (bilanciati)	
		Max. livello in uscita	+14.5 dBu	
		Impedenza in uscita	100 Ω	
MONITOR OUT A-F (con uscita sbilanciata) connesso alle cuffie		Tipo	Jack stereo standard	
		Max. livello in uscita	42 mW + 42 mW at 60 Ω	
		Impedenza in uscita	100 Ω	
PHONES		Tipo	Jack stereo standard	
		Max. livello in uscita	42 mW + 42 mW at 60 Ω	
		Impedenza in uscita	100 Ω	
Bus		MASTER	1	
	MONITOR	6		
	SEND EFX	2		
Channel strip	COMP			
	LOW CUT	40–600 Hz, 12dB/OCT		
	EQ	HIGH: 10 kHz, \pm 15 dB, shelving MID: 100 Hz – 8 kHz, \pm 15 dB, peaking LOW: 100 Hz, \pm 15 dB, shelving		
	PHASE			
Indicatori di livello		12 segmenti		
Effetti di mandata		20 tipi		
Registratore	Max. n. tracce in registrazione simultanea	22 a 44.1/48/96 kHz		
	Max. n. tracce in riproduzione simultanea	20		
	Formato di registrazione	WAV 44.1/48/96 kHz, 16/24-bit, mono/stereo		
	Supporto di registrazione	Card SDHC da 4GB–32GB, SDXC da 64GB–512GB SDXC		
Interfaccia audio	44.1/48 kHz	Registrazione: 22 canali Riproduzione: 4 canali		
	Bit depth	24-bit		
	Interfaccia	USB 2.0		
Lettore di card	Class	Mass storage USB 2.0 High Speed		
USB HOST	Class	USB 2.0 High Speed		
Frequenza di campionamento		44.1/48/96 kHz		
Caratteristiche di frequenza		44.1 kHz: –1.0 dB, 20 Hz – 20 kHz 96 kHz: –3.0 dB, 20 Hz – 40 kHz		
Rumore in ingresso equivalente		Misurazioni effettive: –128dB EIN (IHF-A) con ingresso +60dB/150 Ω		
Display		LCD con retroilluminazione (risoluzione 128x64)		
Alimentazione		Adattatore AD-19 AC (DC12V 2A)		
Assorbimento		24 W max.		
Dimensioni esterne		445 mm (W) x 388.4 mm (D) x 82.6 mm (H)		
Peso (solo unità principale)		3.71 kg		

Specifiche dell'effetto di mandata

EFX 1

N.	Tipo	Spiegazione	Manopola parametro 1	Manopola parametro 2	Sincronizzazione Tempo
1	Hall 1	Riverbero di sala, dal tono brillante	TONE	DECAY	
2	Hall 2	Riverbero di sala con tempo lungo per riflessioni primarie	TONE	DECAY	
3	Room 1	Intenso riverbero di sala	TONE	DECAY	
4	Plate	Simulazione di un Plate Reverb	TONE	DECAY	
5	Church	Riverbero che simula il suono di una chiesa	TONE	DECAY	
6	DrumAmb	Riverbero che aggiunge una nota naturale (rumore dell'aria) alle percussioni	TONE	DECAY	
7	GateRev	Riverbero speciale adatto ad esecuzioni percussive	TONE	DECAY	
8	Vocal 1	Effetto utile che unisce delay e riverbero di sala	TIME	DECAY	
9	Vocal 2	Effetto che unisce delay e riverbero con uscita mono	TIME	DECAY	
10	Vocal 3	Effetto che unisce delay adatto a ballate e plate reverb	TIME	DECAY	

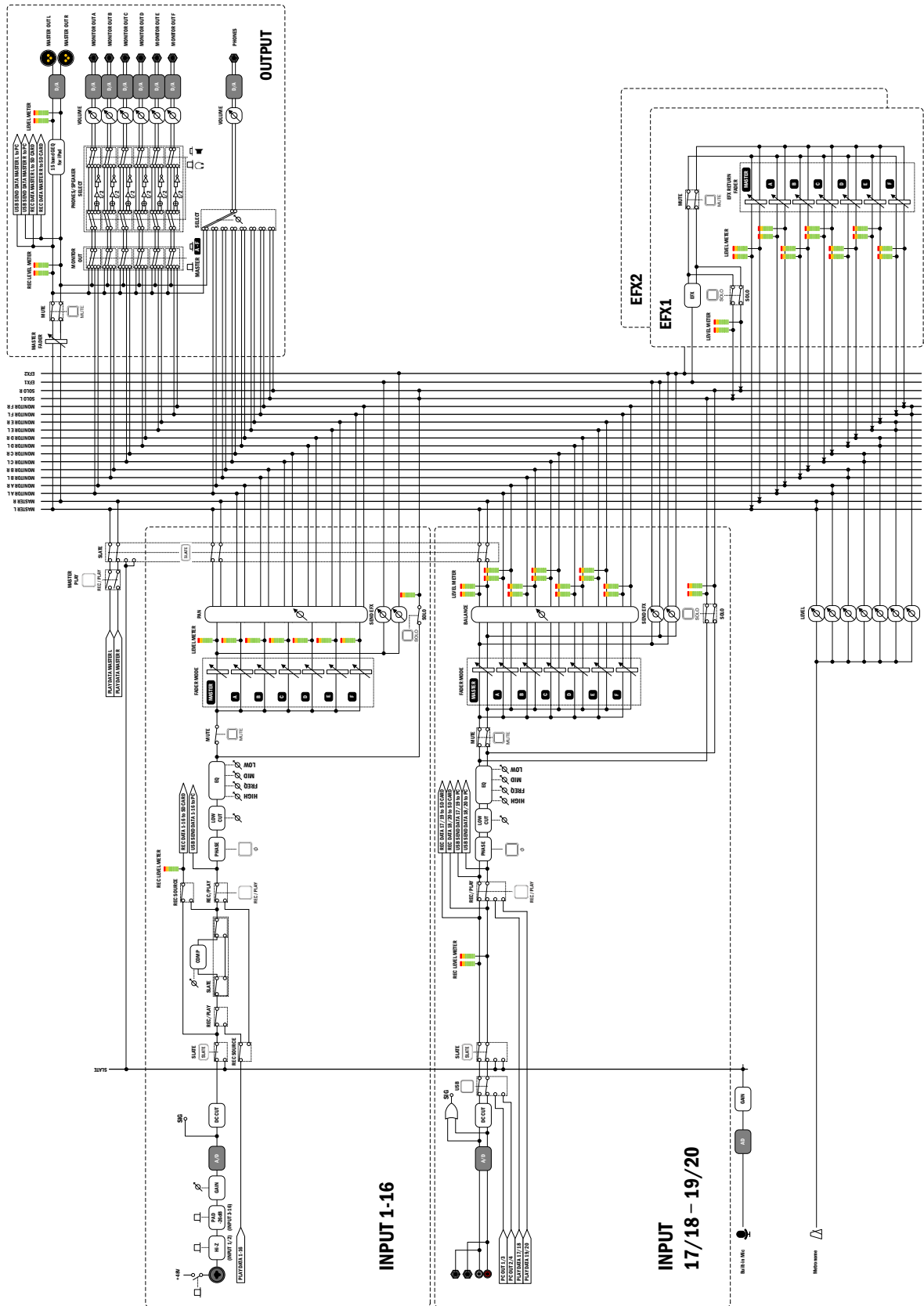
EFX 2

N.	Tipo	Spiegazione	Manopola parametro 1	Manopola parametro 2	Sincronizzazione Tempo
1	Hall 3	Riverbero di sala che simula un evento di grandi dimensioni	TONE	DECAY	
2	Room 2	Denso riverbero di stanza	TONE	DECAY	
3	Spring	Simulazione di un riverbero a molla	TONE	DECAY	
4	Delay	Delay digitale dal tono definito	TIME	FEEDBACK	●
5	Analog	Simulazione di un caldo delay analogico	TIME	FEEDBACK	●
6	P-P Dly	Effetto che invia in uscita il suono delay alternativamente a destra e sinistra	TIME	FEEDBACK	●
7	Vocal 4	Effetto che unisce delay adatto al rock con riverbero di stanza	TIME	DECAY	
8	Chorus 1	Chorus stereo dalla qualità definita	TONE	RATE	
9	Chorus 2	Chorus mono con bassa variazione, utile in molte situazioni	TONE	RATE	
10	Cho+Dly	Effetto che unisce chorus e delay	TIME	RATE	

Note: Gli effetti delay sincronizzati col tempo, possono essere sincronizzati col tempo del project.

Per sincronizzarli, premete il pulsante TEMPO e impostate il tempo. I quarti saranno sincronizzati col tempo.

Diagramma a blocchi del mixer



NOTE

L'equalizzatore grafico inserito in MASTER OUT può essere controllato solo con la app per iPad dedicata.



4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan
<http://www.zoom.co.jp>