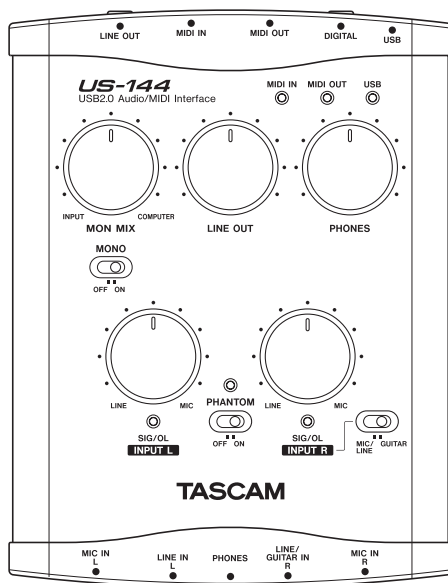


US-144

Interfaccia Audio/MIDI USB

MANUALE DI ISTRUZIONI



IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

Dichiarazione di conformità

Numero modello : US-144

Produttore: TASCAM

Responsabilità: TEAC AMERICA, INC.
Montebello, California, U.S.A.

Numero di telefono: 1-323-726-0303

Questo dispositivo è conforme alle indicazioni contenute nella sezione 15 della normativa FCC. Il funzionamento dell'unità soggetto a due condizioni:

- (1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose
- (2) Questo dispositivo accetta qualsiasi tipo di interferenza, incluse quelle che possono causare funzionamento indesiderato.

Il numero di serie di questo dispositivo si trova sul pannello posteriore. Consigliamo di annotare qui il numero del modello e il numero di serie, conservandoli per future necessità.

Numero modello _____

Numero di serie _____

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

- 1 Leggere con attenzione queste istruzioni.
 - 2 Conservare con cura il manuale.
 - 3 Attenersi a tutte le precauzioni indicate.
 - 4 Seguire attentamente tutte le istruzioni.
 - 5 Non utilizzare l'unità in prossimità di acqua.
 - 6 Pulire solo con un panno asciutto.
 - 7 Non ostruire le aperture di ventilazione.
Installare l'unità secondo le istruzioni fornite dal produttore.
 - 8 Non collocare l'unità vicina a sorgenti di calore, come radiatori, stufe, caloriferi o altre apparecchiature che producono calore, compresi gli amplificatori.
 - 9 Utilizzare solo gli accessori indicati dal produttore.
 - 10 Utilizzare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavolo specificati dal produttore, o acquistati insieme all'apparecchiatura. Quando si usa un carrello, prestare attenzione a non ferirsi durante gli spostamenti del dispositivo.
- * Microsoft, Windows, Windows XP e Windows Vista sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti d'America e/o in altri Paesi.
 - * Macintosh, Mac OS e Mac OS X sono marchi di fabbrica di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti d'America e/o in altri Paesi.
 - * Pentium è un marchio di fabbrica di Intel Corporation negli Stati Uniti d'America e/o in altri Paesi.
 - * AMD è un marchio di fabbrica di Advanced Micro Devices, Inc.
 - * Gli altri nomi d'azienda, i marchi di fabbrica non registrati e quelli registrati citati nel presente documento sono di proprietà dei rispettivi titolari.



- Non esporre l'apparecchio a schizzi e gocce di alcun liquido.
- Non mettere vasi o altri contenitori di liquidi sopra l'apparecchio.
- Non installare l'apparecchio in spazi chiusi, come ad esempio librerie o luoghi simili.

Indice dei contenuti

1 - Introduzione.....	5	Connessione USB	15
Descrizione generale	5	Connessioni audio	15
Principali caratteristiche.....	5	Connessioni MIDI.....	17
Contenuto della confezione.....	5		
Convenzioni utilizzate in questo		6 - Carta di implementazione	
manuale.....	6	MIDI	18
2 - Parti dell'US-144.....	7	7 - Specifiche e prestazioni	19
Pannello superiore.....	7	Specifiche audio.....	19
Pannello posteriore	8	Prestazioni audio	20
Pannello frontale	9	Altre caratteristiche.....	20
3 - Installazione	10	Caratteristiche fisiche.....	21
Requisiti di sistema.....	10	Dimensioni	22
Windows.....	10		
Mac OS X.....	10		
Installazione dei driver.....	11		
Installare i driver in ambiente			
Windows	11		
Installare i driver su sistemi			
Mac OS X	12		
Configurare il computer	12		
4 - Impostazioni del Control			
Panel	13		
Panoramica.....	13		
Configurare i driver	13		
Sorgente di Clock.....	14		
Formato dell'uscita digitale	14		
5 - Connessioni	15		

1 – Introduzione

Si prega di leggere il presente manuale con attenzione prima di usare l'US-144 e di utilizzare correttamente il dispositivo come indicato, per poter godere a lungo e senza problemi tutte le sue funzionalità. Dopo aver letto questo manuale, si consiglia di

conservarlo per poterlo consultare all'occorrenza. Non si assume nessuna responsabilità in ordine a perdite dei dati acquisiti utilizzando questo prodotto in combinazione con altre apparecchiature MIDI o di archiviazione di massa come hard disk.

Descrizione generale

US-144 è un'interfaccia audio di tipo USB progettata per l'impiego con software per Digital Audio Workstation (DAW). L'unità mette a disposizione 2 ingressi e 2 uscite a 24-bit 96 kHz e 16 canali MIDI. Grazie alla connessione USB, l'US-144 si integra facilmente in qualsiasi sistema di registrazione basato su computer (sia desktop che laptop). Inoltre, dal momento che l'US-144

si alimenta esclusivamente attraverso la connessione USB, è possibile allestire sistemi audio basati su computer particolarmente compatti e facilmente trasportabili. L'US-144 è l'ideale per acquisire anche sorgenti analogiche come dischi e cassette, in modo da recuperare vecchie registrazioni e conservarle come CD audio.

Principali caratteristiche

- Interfaccia audio a 24-bit/96 kHz
- I segnali veicolati in ingresso (L, R) possono essere registrati simultaneamente e inviati al computer attraverso la connessione USB.
- Due ingressi Mic/Line su prese XLR (bilanciate) e due ingressi Mic/Line su prese da 1/4" (bilanciate/sbilanciate). Uno degli ingressi su presa da 1/4" può essere commutato per permettere il collegamento diretto di strumenti elettrificati come chitarra e basso (solo canale destro).

- Ingresso e uscita digitale stereo su prese da 1/4".
- Uscita di linea stereo sbilanciata su prese RCA e uscita cuffia.
- MIDI IN/OUT.
- Funzionalità Direct Monitor per monitorare i segnali in ingresso a latenza zero.
- Alimentazione fornita via USB.

A proposito di computer

Se non si è sicuri sulle procedure da eseguire indicate in questo manuale, consultare anche la documentazione fornita con il computer.

Contenuto della confezione

La confezione dell'US-144 include.

- L'unità principale US-144
- Cavo USB
- Manuale di istruzioni

- CD-ROM (driver e manuali)
- DVD-ROM (Cubase LE4)
- Cubase LE4 Guida Veloce

1 – Introduzione

Convenzioni utilizzate in questo manuale

In questo manuale sono utilizzate le seguenti convenzioni tipografiche:

I tasti del pannello frontale, le manopole, gli indicatori e i connettori presenti sul retro dell'unità sono indicati con lettere maiuscole.

Esempio: presa **LINE IN**

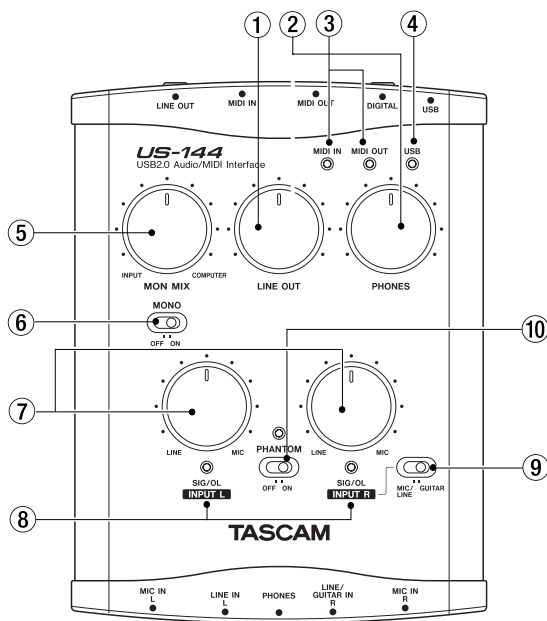
“Questo carattere” è utilizzato i messaggi visualizzati sul display.

Esempio: Control Surface Protocol

“Questo carattere” è utilizzato per indicare i menù funzione e i controller a video.

Esempio: *ASIO Device*

Pannello superiore



- ① Manopola di livello **LINE OUT**: controlla il livello del segnale in uscita dalle terminazioni **LINE OUT**.
- ② Manopola **PHONES LEVEL**: controlla il livello del segnale in uscita dalle prese **PHONES** (cuffie).
- ③ Indicatore **MIDI IN**: si illumina quando i dati MIDI transitano in ingresso alla porta **MIDI IN**.
- ④ Indicatore **USB**: si illumina per indicare che sussiste una connessione USB valida con il computer Host.
- ⑤ Manopola di bilanciamento **MON MIX**: controlla il bilanciamento delle sorgenti di segnale veicolate attraverso le uscite **LINE OUT** e **PHONES** (cuffie). Quando si gira la manopola verso sinistra, si veicola in uscita il segnale ricevuto in ingresso (dalle prese XLR e da 1/4"). Quando si gira la manopola verso destra, si veicola in uscita il segnale ricevuto dal computer attraverso la connessione USB.
- ⑥ Interruttore **MONO** Posizionarlo su **ON** se si desidera monitorare i segnali analogici in ingresso in modo monoaurale.

NOTA

Se un dispositivo trasmette un messaggio MIDI Active Sense, l'indicatore lampeggia in continuazione. Per fermarlo disattivare, se possibile, il MIDI Active Sense sul dispositivo trasmettente.

Indicatore **MIDI OUT**: si illumina quando vengono trasmessi dati MIDI dal connettore **MIDI OUT**.

2 – Parti dell'US-144

- ⑦ Manopole **INPUT (L, R)** regolano il livello del segnale audio veicolato in ingresso alle prese **MIC IN** e **LINE IN**.
- ⑧ Indicatori **SIG/OL**: si illuminano quando sono presenti segnali audio agli ingressi di canale (**L, R**). La luce verde indica la semplice presenza del segnale, quella rossa, invece, che il livello è prossimo alla saturazione e quindi alla distorsione. Il loro funzionamento riguarda solo i segnali analogici.

NOTA

Gli indicatori si illuminano a luce verde quando il livello del segnale in ingresso è tra -30 e -2 dBFS. Si illuminano a luce rossa se il livello del segnale oltrepassa -2 dBFS.

- ⑨ Interruttore **MIC/LINE-GUITAR**: regolare in modo appropriato l'interruttore in base al tipo di sorgente collegata al canale **R LINE IN**. In posizione

GUITAR se è stato collegato un basso o una chitarra elettrica. In posizione **MIC/LINE** se è stato collegato uno strumento elettronico, un dispositivo audio o un microfono.

- ⑩ Interruttore **PHANTOM**: sulla posizione +48V fornisce alimentazione per microfoni a condensatore collegati alla presa **MIC IN**.

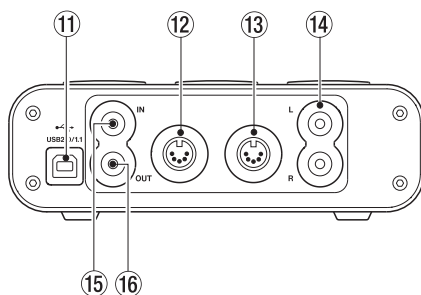
ATTENZIONE

Si consiglia di non collegare/scollegare i microfoni mentre l'alimentazione Phantom è attiva. Non collegare mai microfoni dinamici sbilanciati quando è operativa l'alimentazione Phantom.

NOTA

Utilizzare questo interruttore solo se si utilizzano microfoni a condensatore che richiedono l'alimentazione Phantom. Notare che, se si utilizza l'US-144 con un laptop, la durata della batteria del computer si riduce se è stato attivato l'interruttore PHANTOM.

Pannello posteriore



- ⑪ Connettore **USB**: usare un cavo USB per collegare l'unità alla presa USB 2 del computer. L'US-144 viene alimentato tramite questa connessione. In rari casi, la porta USB del computer

potrebbe non fornire sufficiente energia per far funzionare l'US-144. In questo caso, considerate l'acquisto di un hub USB 2.0 alimentato in maniera indipendente.

2 – Parti dell'US-144

NOTA

Se l'US-144 è utilizzato con una connessione USB 1.1 (Full Speed), saranno disponibili solo due canali di registrazione/riproduzione e le possibilità di sample rate saranno ridotte a 44.1 kHz o 48 kHz. Usare il pannello di controllo per selezionare se utilizzare degli ingressi analogici o digitali.

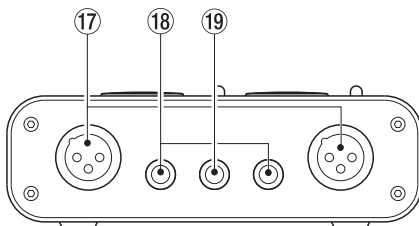
- ⑫ Connettore **MIDI OUT**: trasmette messaggi MIDI.
- ⑬ Connettore **MIDI IN**: riceve messaggi MIDI.

- ⑭ Prese **LINE OUT L/R** (connettori RCA, sbilanciati): uscite audio stereo analogiche.
- ⑮ Presa **DIGITAL IN**: terminazione RCA per veicolare in ingresso un segnale audio digitale stereo in formato S/PDIF.
- ⑯ Presa **DIGITAL OUT**: terminazione RCA per veicolare in uscita un segnale audio digitale stereo in formato S/PDIF.

NOTA

Le prese **DIGITAL IN/OUT** permettono ingresso e uscita simultanee a 24-bit/96 kHz.

Pannello frontale



- ⑰ Prese **MIC IN (L, R)** (XLR bilanciate). Si tratta di ingressi analogici di tipo microfonico. La piedinatura del connettore è la seguente: pin 1 = massa, pin 2 = polo caldo, pin 3 = polo freddo.
- ⑱ Prese **LINE IN (L, R)** (TRS da 1/4"). Si tratta di ingressi analogici bilanciati di linea. Il canale destro (R) può funzionare anche come ingresso Hi-Z (per chitarra/basso elettrico). Se l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** sul pannello superiore si trova sulla posizione **GUITAR**, la presa del canale destro (R)

funziona come ingresso diretto per la chitarra.

Se l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** si trova sulla posizione **MIC/LINE**, la presa del canale destro (R) opera come un ingresso bilanciato (guaina = massa, punta = polo caldo, anello = polo freddo).

- ⑲ Presa **PHONES** (presa stereo da 1/4"). Si tratta della presa per la cuffia.

3 – Installazione

Requisiti di sistema

Windows

Sistema operativo supportato:

Windows XP SP2 32 bit e Windows Vista 32 bit

Sistema raccomandato:

Pentium o AMD Athlon a 1 GHz o più veloce (o processore equivalente), 512 MB o più di memoria RAM, porta USB 2.0.

I requisiti di cui sopra si riferiscono all'uso del software Cubase LE4. Se si utilizzano altre applicazioni è necessario consultare i requisiti di sistema corrispondenti al software che si sta usando.

NOTA

Il numero di tracce audio disponibili dipende dalla velocità del disco fisso in dotazione al proprio sistema. Più veloce è l'hard disk, migliori risultati si possono

ottenere sotto questo punto di vista.

Se l'US-144 viene collegato a mezzo di una porta USB 1.1 (Full Speed), saranno disponibili soltanto due canali di registrazione/riproduzione.

Raccomandiamo almeno 512 MB di memoria RAM, ma se si utilizzano applicazioni audio digitali, un maggior quantitativo non può che giovare alle prestazioni globali del sistema.

Sebbene questa unità sia stata testata per essere utilizzata su computer che rispondano ai requisiti di cui sopra, non ne è garantito il funzionamento con qualsiasi computer. Si consideri, infatti, che a parità di configurazione, la capacità di processamento può variare anche sensibilmente a seconda delle caratteristiche progettuali del sistema utilizzato.

Mac OS X

- Sistema Macintosh equipaggiato con connettore USB 2.0
- Mac OS X 10.3.9 o successivo su sistema Mac PowerPC

Anche per i sistemi Macintosh, valgono le stesse considerazioni fatte a proposito dei benefici conseguenti all'utilizzo di molta memoria RAM e di hard disk veloci.

Installazione dei driver

Per utilizzare l'US-144 è necessario installare driver appropriati nel computer. Come descritto più in basso, si tratta di una procedura semplice che prevede l'utilizzo del CD-ROM fornito in dotazione.

I driver vengono spesso aggiornati. È possibile scaricare la versione più recente dal sito di TASCAM raggiungibile all'indirizzo www.tascam.com.

Non collegare l'US-144 al computer prima di installare i driver di periferica.

CAUTELA

Maneggiare con cura il CD-ROM fornito in dotazione. Se il disco viene danneggiato il computer potrebbe non essere in grado di leggerlo e il software non verrebbe installato. Se il disco diviene illeggibile, il costo per la sua sostituzione sarà a carico dell'utente.

ATTENZIONE

Non tentare di riprodurre il CD-ROM fornito in un lettore audio tradizionale poiché potrebbe danneggiare l'udito o gli altoparlanti del sistema.

Installare i driver in ambiente Windows

I driver sono forniti su un CD-ROM sotto forma di un file eseguibile denominato US-122L & US-144 driver x_yy.exe (x_yy indica il numero di versione). Prima di collegare l'US-144 al computer, è necessario procedere all'installazione dei driver. Se per errore si collega l'US-144 prima di installare i driver, il sistema visualizza il wizard per l'installazione di un nuovo hardware. In questo caso, scollegare l'US-144, premere il pulsante CANCEL per annullare la procedura e lanciare l'eseguibile per installare l'installer dei driver TASCAM.

Procedura di installazione

- 1 Assicurarsi che l'US-144 non sia collegato al computer.**
- 2 Con un doppio clic del mouse lanciare l'eseguibile US-122L & US-144 driver x_yy.exe. L'installazione verrà avviata.**
- 3 Selezionare la lingua desiderata dal menù e cliccare il pulsante OK. Il sistema visualizzerà una finestra di dialogo.**

- 4 Cliccare sul pulsante *Install the Driver* e seguire le istruzioni a video. I driver verranno installati.**

NOTA

*Durante l'installazione dei driver, il sistema potrebbe visualizzare il seguente messaggio di avvertimento: this software ... has not passed Windows Logo testing. Se ciò si verifica, cliccare su *Continue* per procedere con l'installazione.*

3 – Installazione

Installare i driver su sistemi Mac OS X

I driver relativi all'US-144 sono forniti sul CD-ROM sotto forma di un pacchetto denominato US-122L & US-144 driver x_yy.mpkg. (x_yy indica il numero di versio-

ne). È sufficiente un doppio clic sull'icona del file per lanciare l'installazione. Fatto questo, seguire le istruzioni che appaiono sul vostro schermo.

Configurare il computer

- Di seguito, alcuni consigli perché possiate ottenere il massimo delle prestazioni dal vostro computer quando utilizzate le applicazioni audio.
- Non lanciare altri programmi. Probabilmente utilizzate il computer per altri scopi oltre l'audio, ma raccomandiamo di non lanciare altri programmi durante l'utilizzo di software audio. Questa tipologia di processi, infatti, pesa sulle risorse e di sistema in modo considerevole. In simili circostanze, l'attivazione simultanea di altri software (soprattutto quelli per la grafica o per la navigazione in Internet), riduce il livello prestazionale globale del sistema.
- Alcuni dispositivi, come schede di rete o modem, possono causare conflitti sulla linea USB. Se ricorre una situazione del genere potete entrare nella Gestione Periferiche per disabilitare temporaneamente i dispositivi responsabili del problema.
- Se il computer è equipaggiato con un disco IDE, abilitare il Direct Memory Addressing (DMA) aumenterà le prestazioni. In Windows XP e Windows Vista, questa modalità viene abilitata automaticamente di default.

4 – Impostazioni del Control Panel

Panoramica

Il Control Panel (pannello di controllo) permette di configurare diversi parametri per il funzionamento dell'US-144. Con Windows XP e Windows Vista, il collegamento a US-122L & US-144 Control Panel è accessibile dal menù START nel pannello di controllo di Windows o seguendo il percorso Programmi\TASCAM\US-122L&US-144. Su sistemi Mac OS X, US-122L & US-144 Control Panel è accessibile dalla cartella Applicazioni. Ulteriori regolazioni per audio e MIDI su Mac OS X sono accessibili da Applicazioni/Utilities/Audio MIDI Setup. Il Control Panel è organizzato nelle due sezioni che seguono.

Sezione Status

Visualizza lo stato corrente dei driver e il dispositivo connesso. Le impostazioni di questa sezione non possono essere modificate.

Sezione Setting

Da qui è possibile modificare le varie regolazioni inerenti il funzionamento dei driver.

Configurare i driver

Prestazioni audio

Il driver dell'US-144 è in grado di memorizzare temporaneamente i campioni audio in ingresso e in uscita all'interno di porzioni di memoria denominate buffer. Le dimensioni di tali buffer possono essere liberamente regolate. Un buffer di piccole dimensioni riduce il ritardo (latenza) durante il monitoraggio dei segnali, ma richiede l'impiego di maggiori risorse computazionali. Se tale processo non viene supportato a dovere (questo succede, per esempio, quando sono in corso altre operazioni), si possono udire fastidiosi disturbi nel segnale audio digitale, come click, pop oppure vere e proprie interruzioni temporanee. Un buffer di grandi dimensioni, d'altronde, pur garantendo maggiore sicurezza rispetto a queste problematiche, produce valori di latenza (ritardo) di maggiore entità. Per lavorare in piena tranquillità è necessario configurare la dimensione del buffer a

dovere, procedendo con varie regolazioni per individuare il valore ottimale che si adatta meglio alle circostanze del caso di specie. Sul Control Panel dell'US-144 per Windows, il parametro Audio Performance permette di regolare la dimensione del buffer che verrà utilizzato da tutte le applicazioni audio. La regolazione su Lowest Latency imposta la dimensione del buffer su un valore minimo, mentre la regolazione su Highest Latency regola il buffer sulla massima dimensione possibile. Sui sistemi Mac OS X, la dimensione del buffer è determinata da ciascuna applicazione. Per questo motivo non c'è la regolazione di Audio Performance nel Control Panel per Mac. Alcune applicazioni regolano automaticamente la dimensione del buffer mentre altre consentono all'utente di personalizzarla. Per ulteriori dettagli in merito, è consigliabile consultare la documentazione relativa all'applicazione utilizzata.

4 – Impostazioni del Control Panel

Sorgente di Clock

È possibile regolare la sorgente di Clock su *Automatic* (automatica) o *Internal* (interna).

Automatic (default): se un segnale viene veicolato all'ingresso **DIGITAL IN**, il suo clock sarà assunto come clock di sistema.

Se non è presente alcun segnale digitale all'ingresso **DIGITAL IN**, sarà utilizzato il clock interno.

Internal: l'US-144 utilizzerà sempre il clock interno.

Formato dell'uscita digitale

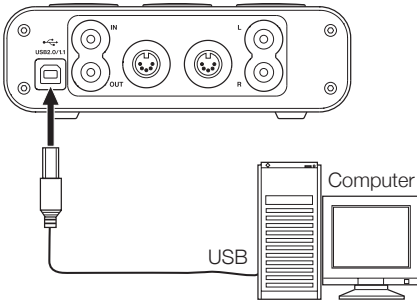
Questo parametro permette di regolare il formato dei dati digitali in uscita tra *AES/EBU* o *S/PDIF*. Molti dispositivi professionali utilizzano connessioni XLR per il formato AES/EBU. Adattatori speciali sono disponibili sul mercato per convertire un connettore audio digitale da RCA a XLR.

USB 1.1 Mode Input Selection

Questa voce è mostrata solo se l'US-144 è collegato ad una porta USB di tipo 1.1 o a un hub USB 1.1. In questo caso, l'US-144 funziona come dispositivo audio 2-in / 2-out invece che 4-in / 4-out. Come sorgente in ingresso è possibile scegliere tra *Analog* (analogica) o *Digital* (digitale).

Connessione USB

Utilizzando il cavo in dotazione, collegare l'US-144 al computer come mostrato nell'illustrazione.



NOTA

Alcuni dispositivi USB accedono al bus USB di frequente. Per evitare perdite e click nel segnale audio, raccomandiamo di non collegare altri dispositivi USB al bus utilizzato dall'US-144. Fanno eccezione le tastiere e i mouse USB che normalmente non causano questo genere di problemi.

Connessioni audio

Collegare il segnale in uscita dal microfono, dalla chitarra, dalla tastiera, o da un altro dispositivo audio all'US-144, in modo che possa essere convertito in segnale digitale e inviato via USB al computer.

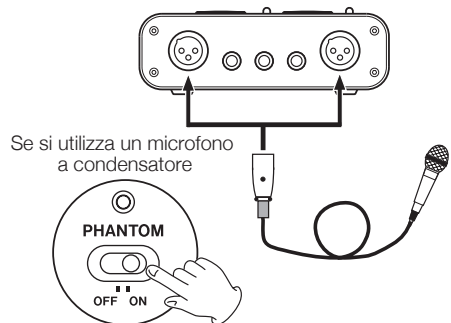
Collegare le uscite dell'US-144 agli altoparlanti (mediante un amplificatore) o alla cuffia, in modo da poter monitorare i segnali audio in ingresso all'US-144 o quelli provenienti direttamente dal computer.

NOTA

L'US-144 offre due canali in ingresso (L, R), e per ciascuno di essi mette a disposizione una presa microfonica MIC IN (XLR), LINE IN e una presa LINE/GUITAR IN (presa da 1/4"). Non collegare sorgenti a entrambe le prese di un unico canale altrimenti il segnale non verrà mandato correttamente all'ingresso dell'US-144.

Mic

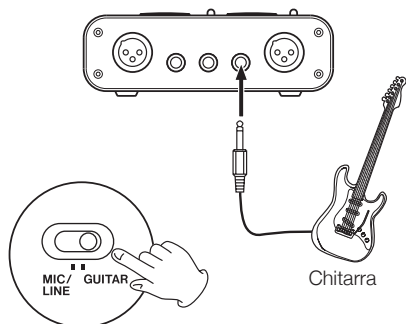
Collegare i microfoni alle prese **MIC IN (L, R)** (XLR). Se si utilizza un microfono a condensatore che richiede l'alimentazione Phantom, attivare l'omonimo interruttore.



5 – Connessioni

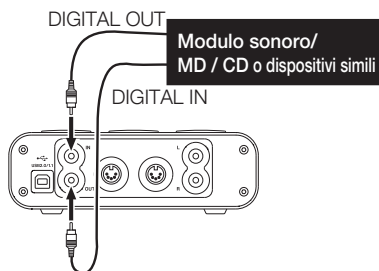
Chitarra

Collegare la chitarra al canale R (destra) della presa **LINE/GUITAR IN** (da 1/4") e portare l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** sulla posizione **GUITAR**.



Moduli sonori / MD / CD ecc. (connessione digitale)

Collegare l'uscita audio digitale di questi dispositivi alla presa **DIGITAL IN**.

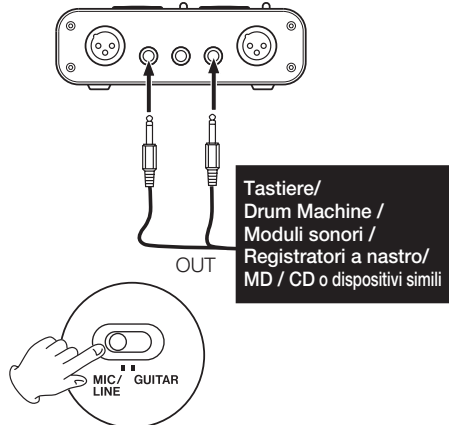


NOTA

L'ingresso digitale dell'US-144 è su presa RCA.

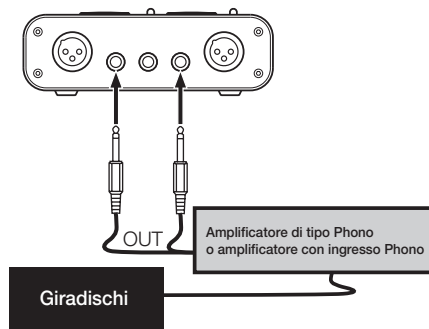
Tastiere / Drum Machine / Moduli sonori / registratori a nastro / MD / CD etc. (connessione analogica)

Collegare le uscite analogiche audio di questi dispositivi alle prese **LINE IN L** o **LINE/GUITAR IN R** (presa da 1/4"). Se si utilizza anche il canale destro (R), impostare l'interruttore **MIC/LINE-GUITAR** sulla posizione **MIC/LINE**.

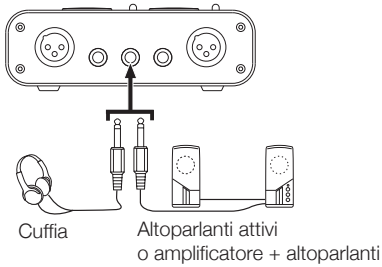


Giradischi

L'uscita di un giradischi non può essere collegata direttamente all'US-144. Per farlo, è indispensabile interporre un amplificatore di tipo Phono tra il giradischi e l'US-144. In alternativa, è possibile utilizzare un amplificatore equipaggiato con ingressi adeguati (**PHONO**).

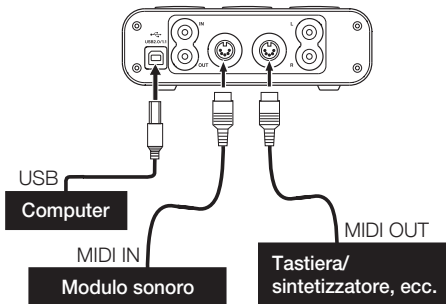


Altoparlanti/cuffia

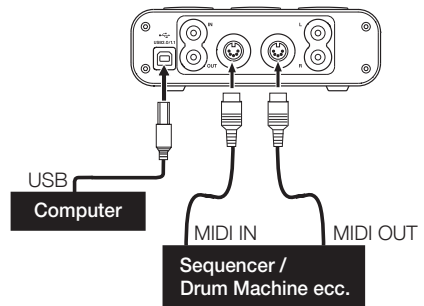


Connessioni MIDI

Collegare un modulo sonoro, tastiera/sintetizzatore, Drum Machine o un altro dispositivo MIDI all'US-144 come illustrato qui di seguito.



Le prese **MIDI IN/MIDI OUT** possono essere utilizzate per trasmettere/ricevere il codice MTC (MIDI Time Code). Questo consente alle applicazioni DAW (Digital Audio Workstation) compatibili con MTC di sincronizzarsi con le apparecchiature MIDI collegate.



6 – Carta di implementazione MIDI

Funzione		Trasmesso	Ricevuto	Osservazioni
Basic Channel	At power ON Changed	X	X	Through
		X	X	
Mode	At power ON Messages Altered	X	X	Through
		X *****	X	
Note Number	Range	X	X	Through

Velocity	Note ON Note OFF	X	X	Through
		X	X	
After Touch	Polyphonic Channel	X	X	Through
		X	X	
Pitch Bender		X	X	Through
Control Change		X	X	Through
Program Change	Range #	X	X	Through

System Exclusive		X	X	Through
System Common	:Song Pos	X	X	Through
	:Song Sel	X	X	
	:Tune	X	X	
System Real Time	:Clock	X	X	Through
	:Commands	X	X	
Other	:Local on/off	X	X	Through
	:All note off	X	X	
	:Active sensing	X	X	
	:Reset	X	X	
Notes				

Mode 1: Omni on, Poly
Mode 3: Omni off, Poly

Mode 2: Omni on, Mono
Mode 4: Omni off, Mono

O:Si
X:No

7 – Specifiche e prestazioni

Specifiche audio

Livelli nominali in ingresso

MIC IN L e R (XLR bilanciati) da -58 dBu (**TRIM**=max) a -14 dBu (**TRIM**=min)

LINE IN L e LINE/GUITAR IN R in posizione **MIC/LINE** (presa 1/4", bilanciata) da -40 dBu (**TRIM**=max) a +4 dBu (**TRIM**=min)

LINE/GUITAR IN R in posizione **GUITAR** (presa 1/4", sbilanciata) da -51 dBu (**TRIM**=max) a -7 dBu (**TRIM**=min)

Livelli massimi in ingresso

MIC L e R (XLR bilanciati) +2 dBu (**TRIM**=min)

LINE IN L e LINE/GUITAR IN R in posizione **MIC/LINE** (presa 1/4", bilanciata) +20 dBu (**TRIM**=min)

LINE/GUITAR IN R in posizione **GUITAR** (presa 1/4", sbilanciata) +9 dBu (**TRIM**=min)

Impedenza in ingresso

MIC IN L e R (XLR bilanciati) 2.4 k Ω

LINE IN L e LINE/GUITAR IN R in posizione **MIC/LINE** (presa 1/4", bilanciata) 10 k Ω

LINE/GUITAR IN R in posizione **GUITAR** (presa 1/4", sbilanciata) 1 M Ω

Livello nominale in uscita

LINE OUT (RCA sbilanciati) -10 dBV

Massimo livello in uscita

LINE OUT (RCA sbilanciati) +6 dBV

Impedenza in uscita

LINE OUT (RCA sbilanciati) 100 Ω

Massima potenza in uscita

PHONES (presa 1/4" stereo) 14 mW + 14 mW (32 Ω)

7 – Specifiche e prestazioni

Prestazioni audio

Rapporto segnale/rumore

da **LINE IN** (attraverso ADC e DAC) a **LINE OUT** > 96 dB (pesato-A, **TRIM**=min., impedenza in ingresso a 40 Ω)

da **LINE IN** (attraverso direct monitor) a **LINE OUT** > 100 dB (pesato-A, **TRIM**=min., impedenza in ingresso a 40 Ω)

Distorsione armonica totale (THD+N, da 22 Hz a 22 kHz)

da **LINE IN** (attraverso ADC e DAC) a **LINE OUT** < 0,006% (sinusoide a 1 kHz +20 dBu, **TRIM**=min.)

da **LINE IN** (attraverso direct monitor) a **LINE OUT** < 0,004% (sinusoide a 1 kHz +20 dBu, **TRIM**=min.)

Altre caratteristiche

Audio digitale

Conversione A/D (AK5381) 24 bit/96 kHz

Conversione D/A (AK4384) 24 bit/96 kHz

Digital IN

Connettore Pin RCA

Formato del segnale IEC60958 Consumer (S/PDIF)

Livello 0,5 Vpp/75 Ω

Digital OUT

*L'uscita digitale non viene usata con Windows Media Player

Connettore Pin RCA

Formato del segnale Selezionabile da Control Panel fra IEC60958 Consumer (S/PDIF) e IEC958 Professional (AES/EBU)

Livello 0,5 Vpp/75 Ω

MIDI

MIDI IN e **MIDI OUT** (DIN 5 pin)

Conforme allo standard MIDI

7 – Specifiche e prestazioni

USB

Porta USB (connettore down-stream) Formato USB 2.0

Compatibilità computer Host

Sistema operativo	Windows	Windows XP 32 bit o Windows Vista 32 bit
	Macintosh	Mac OS 10.3.9 o successivo

Protocollo	USB 2.0
------------	---------

Protocollo Audio/MIDI	Windows	WDM(KS), ASIO/ASIO2 e GSIF2
	Macintosh	CoreAudio, interfaccia MIDI (OS X)

Software in bundle	Cubase LE4 (per Windows o Macintosh)
--------------------	--------------------------------------

Caratteristiche fisiche

Dimensioni

Dimensioni esterne (L x H x P)	147 x 192 x 48 mm
--------------------------------	-------------------

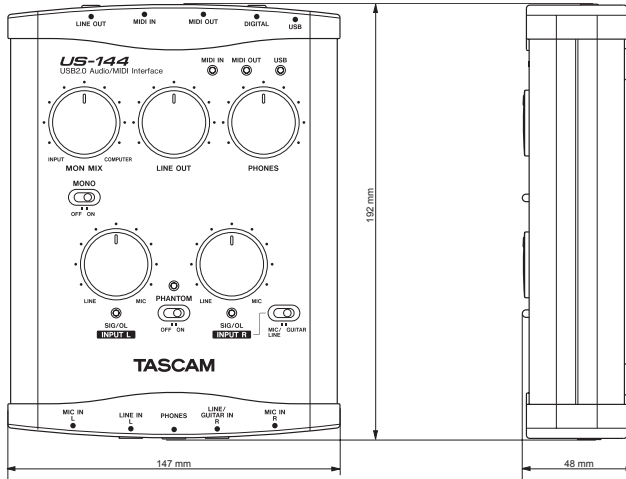
Peso	1 Kg
------	------

Alimentazione

Fornita via USB	5V, corrente massima 500 mA
-----------------	-----------------------------

7 – Specifiche e prestazioni

Dimensioni



TASCAM

TEAC Professional Division

US-144

TEAC CORPORATION

Phone: +81-42-356-9143
1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japan

www.tascam.com

TEAC AMERICA, INC.

Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640

www.tascam.com

TEAC CANADA LTD.

Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

www.tascam.com

TEAC MEXICO, S.A. De C.V

Phone: +52-555-581-5500
Campesinos No. 184, Colonia Granjes Esmeralda, Delegacion Iztapalapa CP 09810, Mexico DF

www.tascam.com

TEAC UK LIMITED

Phone: +44-8451-302511
Unit 19 & 20, The Courtyards Hatters Lane, Watford, Hertfordshire. WD18 8TE, U.K.

www.tascam.co.uk

TEAC EUROPE GmbH

Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

www.tascam.de
