



adat HD24™

Guida Rapida

ALESIS

Sommario

Sommario 1

Benvenuti!.....	3
Che cos'è l'ADAT HD24.....	3
Principali caratteristiche dell'ADAT HD24.....	3
Caratteristiche principali dell'ADAT HD24:.....	5
Come usare il manuale.....	6

Precauzioni..... 7

Dichiarazione di conformità CE.....	8
-------------------------------------	---

Guida rapida 9

Se non vedete l'ora di iniziare:.....	9
Pannello frontale – lato sinistro	12
Pannello frontale – lato destro	13
<i>Tasti Locate/Auto</i>	13
<i>Funzioni speciali</i>	13
Il display	14
Pannello posteriore	15

Connessioni 16

Estrazione dall'imballo ed ispezione del contenuto	16
<i>Installazione su uno scaffale, o in generale non a rack</i>	16
Installazione a rack	16
<i>Considerazioni sul surriscaldamento nell'installazione a rack</i>	16
Alimentazione.....	17
<i>Collegamento del cavo di alimentazione</i> ..	17
<i>Messa a terra</i>	17
Ingressi e uscite analogiche	18
<i>Dal mixer agli ingressi dell'HD24</i>	19
<i>I cavi audio</i>	20
<i>Collegamento degli ingressi</i>	21
Sync In/Out.....	21
Ingressi e uscite digitali ottiche ADAT	23
<i>Trasferimento di segnale a 16 bit e 20 bit</i> ..	23
<i>Funzionamento a frequenza di campionamento elevata</i>	23
Interruttori a pedale	27
Il controller LRC Remote	27

Registrazione e riproduzione 28

Gli hard disk	28
Le Song	28
Eseguire una registrazione.....	31
Contatore del tempo.....	31
Tasti di trasporto.....	32
Registrazione.....	32

Selezione della frequenza di campionamento.....	32
Selezione delle tracce e impostazione dei livelli.....	33
Gli indicatori.....	34
Modi di mantenimento del picco.....	34
Impostare il livello di registrazione.....	35
Selezione ingressi.....	36
Ingressi digitali.....	36
Impostazione della sorgente del Clock per la registrazione dagli ingressi digitali.....	36
Uso del tasto All Inputs.....	36
Controlli monitoraggio degli ingressi.....	37
Auto Input.....	37
All Input.....	37
Riproduzione.....	38
Scanning.....	38
Scrubbing.....	38
Controllo del Pitch.....	39

Usare i punti di Locate 40

I punti di Locate.....	40
Punti di Locate speciali.....	40
Altri comandi di Locate.....	42
C re a re u n l o o p i n riproduzione/registrazione.....	42
Registrazione automatica.....	44
Eseguire una prova di registrazione.....	45

Uso dei dischi..... 46

Montare e selezionare un disco.....	46
Come montare i dischi.....	47
Smontare i dischi.....	47
Aggiungere altri dischi.....	48
Dimensione del disco e tempo di registrazione.....	48
Eseguire il backup.....	51

Soluzione dei problemi 52

Tabella delle soluzioni.....	52
Come evitare gli anelli di terra.....	54
Condizionatori e protezioni di rete.....	54
Cura e manutenzione.....	55
Pulizia.....	55
Contattare Alesis per l'assistenza.....	55
Come ottenere assistenza.....	55

Specifiche tecniche..... 56

Dimensioni fisiche.....	57
-------------------------	----

Indice analitico 58

Benvenuti!

Grazie per aver voluto che l'Alesis ADAT HD24™ entrasse a far parte del vostro studio! Dal 1984 progettiamo e realizziamo strumenti al servizio della creatività dei professionisti dell'audio. Crediamo molto nei nostri prodotti, poiché abbiamo ascoltato che cosa sono in grado di farci musicisti creativi come voi. Uno degli obiettivi di Alesis è fornire al pubblico più vasto attrezzature da studio della più alta qualità.

Questo manuale è parte di questa strategia. Del resto, non ha senso realizzare attrezzature con centinaia di funzioni, senza spiegare come usarle. Quindi, cerchiamo di scrivere i nostri manuali con la stessa attenzione con cui realizziamo i nostri prodotti. L'obiettivo di questo manuale è di fornirvi, nel modo più chiaro e rapido possibile, tutte le informazioni che vi sono necessarie per iniziare ad usare il dispositivo senza fatica. Speriamo di esserci riusciti.

Ci auguriamo sinceramente che questo investimento costituisca per lunghi anni un valido supporto alla vostra creatività, e vi consenta di centrare tutti gli obiettivi che vi siete prefissati con questo acquisto.

*In fede,
Il team di Alesis Studio Electronics*

Che cos'è l'ADAT HD24

Alesis, la ditta che ha rivoluzionato la registrazione digitale con l'introduzione dell'ADAT, è lieta di presentare il registratore su hard disk ADAT HD24. L'HD24 scrive su hard disk in un formato particolare, che permette di ottenere 24 tracce di audio a 24 bit su economici dischi IDE, offrendo un'immediata compatibilità con gli oltre 150.000 sistemi ADAT in funzione nel mondo. L'ADAT HD24 abbatte il costo per traccia della registrazione audio professionale di qualità.

Principali caratteristiche dell'ADAT HD24

- **Utilizzo di hard disk di costo contenuto, sostituibili a macchina accesa, come supporti di registrazione rimovibili:**

Per consentire di usare economici dischi IDE come supporti di registrazione rimovibili, di costo e prestazioni paragonabili al nastro, Alesis ha dovuto aggirare gravi limitazioni come la frammentazione dei dati, tipica dei tradizionali sistemi di hard disk recording. Per ottenere questo risultato, Alesis ha sviluppato un nuovo formato di scrittura su hard disk, denominato ADAT FST™, progettato specificamente per la registrazione audio. A differenza dei metodi di scrittura adoperati nei sistemi basati su computer, questo nuovo formato mantiene le tracce di uno stesso brano in settori adiacenti del disco, limitando il tempo di ricerca, con il risultato di ottenere un livello di stabilità molto superiore in registrazione e in riproduzione. Grazie al ricorso all'ADAT FST, la ricerca dei dati all'avvio della registrazione è virtualmente istantanea, e la frammentazione, che può causare il crash dell'hard disk, è fortemente ridotta. Di conseguenza, è possibile usare dischi IDE a bassa velocità, di costo molto contenuto e facilmente reperibili in commercio, con esiti estremamente soddisfacenti. Per la prima volta, al costo di circa \$4 a gigabyte, il costo dell'hard disk è più contenuto di quello del nastro ADAT. È possibile memorizzare un intero progetto a 24 tracce in un singolo disco rimovibile. Alesis ha progettato appositi caddy e contenitori protettivi per rendere gli affidabilissimi dischi IDE odierni il nuovo supporto di scambio per la registrazione musicale. L'HD24 viene fornito con due caddy, uno dei quali con un disco da 10 gigabyte già installato (capace di contenere circa 45 minuti di registrazione a 24 tracce a 24 bit/48 kHz), e l'altro pronto ad accogliere un nuovo disco.

➤ **Tutto il necessario di serie:**

L'HD24 include 24 canali di ingressi e uscite analogiche e digitali – non occorre acquistare schede di espansione, o altri accessori non in dotazione, per acquisire o far uscire audio dal registratore. L'obiettivo fondamentale di Alesis era ottenere un'eccellente resa sonora. L'HD24 permette di avere 24 tracce di registrazione lineare non compressa ad alta risoluzione (24 bit), alle frequenze di campionamento standard di 44.1kHz o 48 kHz. Supporta inoltre 12 tracce alla frequenza di campionamento di 88.2kHz o 96kHz, se reso "slave" di sistemi digitali esterni, quali convertitori A/D o D/A. La prevista opzione a 96 kHz permetterà di avere ingressi e uscite analogici a frequenza di campionamento più elevata, direttamente nei connettori del pannello posteriore. È presente un ingresso word clock per un BNC esterno, che consente di rendere l'HD24 "slave" di altre macchine. Inoltre, l'HD24 incorpora potenti funzioni di edit, con operazioni di CUT, COPY, PASTE e livelli multipli di UNDO, eseguibili su qualsiasi numero di tracce contemporaneamente.

➤ **Collegamento facile ad oltre 150.000 sistemi ADAT nel mondo:**

Il pannello posteriore dell'HD24 include 24 canali di ingressi e uscite ADAT Optical, oltre ai connettori ADAT Sync IN ed OUT, per consentire all'HD24 di sincronizzarsi ad altri ADAT con l'accuratezza del singolo campione, ad un controllo remoto BRC, o ad uno qualsiasi dei prodotti compatibili ADAT commercializzati da oltre 100 costruttori. Se collegato ad un BRC, l'HD24 simula tre ADAT tradizionali. È possibile sincronizzare fino ad un massimo di cinque unità ADAT HD24, per realizzare un sistema a 120 tracce, semplicemente concatenando le unità attraverso cavi a 9 pin che vanno dal connettore Sync Out di un HD24 al connettore Sync In di un altro.

➤ **Vari modi di trasferimento file:**

L'HD24 consente di trasmettere e ricevere dati dal registratore in TRE semplici modi:

- Gli hard disk utilizzati dall'HD24 sono così economici, che è possibile conservare direttamente i caddy, esattamente come si farebbe con dei nastri, e inserirli facilmente nel pannello frontale quando si deve passare ad un altro progetto. Il formato ADAT FST rende i dischi rimovibili il supporto per la registrazione multitraccia professionale più affidabile e più facile da usare. I due alloggiamenti del pannello frontale consentono il rapido accesso ai progetti e il rapido backup dei dati. I dischi sono estraibili a caldo, ed è possibile eseguire un rapido backup (pochi minuti per un intero disco) tra i due drive inseriti.
- I connettori standard di ingresso e uscita ADAT Optical consentono di trasferire simultaneamente, in tempo reale, fino a 24 tracce di audio a 24 bit, usando economici cavi a fibra ottica. L'HD24 può scambiare facilmente audio digitale con dispositivi quali registratori ADAT a nastro, mixer digitali, schede di interfaccia per computer.
- Un presa Ethernet situata nel pannello posteriore consente di rendere l'HD24 un server FTP con un proprio indirizzo IP, a cui si può accedere da una rete di computer, addirittura attraverso Internet! I brani appaiono in qualsiasi browser Web sotto forma di cartelle, contenenti file .WAV o AIFF separati per ogni traccia. Potete scaricare o inviare file da qualsiasi HD24 collegato alla rete. I file possono in seguito essere elaborati mediante applicazioni di editing su computer, e inviati nuovamente all'HD24.

Caratteristiche principali dell'ADAT HD24:

1. Registrazione simultanea di 24 tracce a 44,1/48 kHz (12 tracce a 88,2/96 kHz)
2. Supporto di memorizzazione: hard disk standard IDE (minimo 5.400 RPM)
3. Tempo di registrazione per ogni 10 gigabyte a 48kHz: 45 minuti x 24 tracce; a 96kHz: 45 minuti x 12 tracce
4. Alloggiamenti per hard disk: due nel pannello frontale, montabili a macchina accesa
5. Modi di registrazione:
 - 44,1/48 kHz
24 tracce, 16 tracce, 8 tracce, 4 tracce, 2 tracce
 - 88,2/96 kHz
12 tracce, 8 tracce, 6 tracce, 2 tracce
6. Risoluzione: codifica PCM a 24 bit lineari
7. Clock interno frequenza di campionamento: 44,1kHz, 48kHz, 88,2kHz, 96kHz; Clock esterno; Velocità variabile -16%/+6% a 48kHz
8. Convertitori A/D: 24 canali a 24 bit, sovracampionamento 128x (standard)
9. Convertitori D/A: 24 canali a 24-bit, sovracampionamento 128x (standard)
10. OPZIONI: Scheda A/D/D/A per registrazione a 96 kHz (scheda logica installabile dal rivenditore, sostitutiva della scheda logica A/D/D/A)
11. Specifiche degli I/O analogici: livello nominale +4 dBu (corrispondente ad un livello digitale di -15 dBFS) su connettori a jack da 6,3mm (1/4") di tipo TRS x 48 (standard)
- 12.. I/O digitali: 24 canali (3 connettori da 8 canali ciascuno) - Ingressi ADAT ottici, 24 canali di uscite ADAT ottiche, su connettori standard a fibra ottica da 1mm di tipo Toslink
13. Sincronizzazione: ADAT Sync. È possibile sincronizzare fino ad un massimo di cinque unità HD24, per un massimo di 120 tracce con sincronismo al singolo campione. Controllo possibile da ogni dispositivo ADAT Sync.
14. Controllo remoto: ADAT LRC fornito di serie. L'HD24 può inoltre essere controllato attraverso la porta ADAT Sync, o mediante messaggi di MIDI Machine Control (MMC). Controllo remoto opzionale, comprensivo di tutte le funzioni (disponibile a breve).
15. Editing: Cut, Copy, Paste, Move, Insert su una o tutte le tracce. Livelli multipli di Undo
16. MIDI: IN, OUT. Trasmissione del MIDI Time Code (MTC); trasmissione e ricezione di MMC e SYSEX
17. Aggiornamento software: via MIDI o Ethernet
18. Trasferimento dati via Ethernet FTP, 10Base-T, mediante cavi standard Cat 5 (connettore RJ-45)

SPECIFICHE AUDIO:

Risposta in frequenza: 22Hz - 22kHz $\pm 0,5$ dB
 Distorsione armonica totale (THD): <0,003%
 Rapporto segnale/rumore: >103dB, pesato A
 Range dinamico: 144dB, dall'ingresso digitale all'uscita digitale; >103 dB dall'ingresso analogico all'uscita analogica, pesato A.

CONFRONTO FRA I COSTI DEI SUPPORTI a 48kHz:

	PREZZO UNITARIO SUPPORTO	Tempo registrazione per supporto	Quantità per un progetto a 24 tracce, 45 minuti	Costo di registrazione		
				Un minuto singola traccia	Un minuto 24 tracce	Intero progetto
Nastro ADAT (non formattato)	\$15.00 cd.	42 min. x 8 tracce x 20 bit)	3 nastri	4 cent	\$1.00	\$45.00
Disco IDE standard da 5400 rpm	\$99.00/ 30 GB in media	135 min. x 24 tracce, 24 bit	1/3 di disco (10 GB)	3 cent	73 cent	\$33.00

Come usare il manuale

Questo manuale costituisce una guida rapida all'uso dell'ADAT HD24. Per maggiori informazioni su alcune funzioni avanzate, vi preghiamo di consultare il manuale completo "HD24 Reference Manual".

Nel manuale potete incontrare le seguenti convenzioni:

Suggerimenti e consigli utili sono dati in una cornice ombreggiata come la presente.

Nel testo, il nome di controlli o connettori dell'HD24 sono stampati con un carattere particolare, per esempio il tasto **RECORD**.



Gli avvertimenti importanti sono segnalati da un'icona (come quella mostrata qui a sinistra). Questo simbolo indica che l'informazione è di vitale importanza nell'uso dell'ADAT HD24.

Precauzioni

Simboli di cautela adottati nel prodotto



Questo simbolo avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni di funzionamento e di manutenzione (assistenza) nella documentazione che accompagna il prodotto.



Questo simbolo avverte l'utente della presenza all'interno del prodotto di una "tensione pericolosa" non isolata, di potenza sufficiente a costituire pericolo di scossa elettrica.



Questo simbolo avverte l'utente che sui connettori di uscita si trovano tensioni che possono causare pericolose scosse elettriche.

Nell'uso di questo prodotto osservate le seguenti precauzioni:



1. Leggete tutte le istruzioni.
2. Conservate queste istruzioni.
3. Seguite tutti gli avvertimenti.
4. Seguite tutte le istruzioni.
5. Non adoperate questo prodotto in prossimità di acqua.
6. Pulite solo con un panno morbido e asciutto. Non spruzzate solventi liquidi sul pannello frontale, poiché potreste danneggiare il pannello o comunque creare una situazione pericolosa.
7. Eseguite l'installazione seguendo le indicazioni del costruttore.
8. Non posizionate il prodotto in prossimità di fonti di calore quali radiatori, pompe di calore, stufe, o altri dispositivi (compresi gli amplificatori) in grado di generare calore.



9. Non rimuovete il connettore di terra dalla spina del cavo di alimentazione. Se la spina non entra nella presa di corrente, consultate un elettricista per sostituire la vecchia presa, ormai obsoleta.
10. Evitate di calpestare o schiacciare il cavo di alimentazione, soprattutto in prossimità della spina o del punto in cui entra nel dispositivo.
11. Usate solo accessori indicati dal costruttore.



12. Usate questo prodotto solo con carrelli, supporti, alette o tavoli appositamente concepiti per attrezzature audio professionali. In ogni installazione assicuratevi che i cavi non siano troppo tesi, rischiando di danneggiare le attrezzature stesse. Se usate un carrello, fate attenzione durante lo spostamento, per evitare cadute rovinose.

13. Scollegate questo dispositivo durante un temporale con fulmini, o quando deve rimanere inutilizzato per un lungo periodo di tempo.



14. L'assistenza va eseguita da personale specializzato. È necessario ricorrere all'assistenza nel caso in cui l'apparecchiatura sia stata danneggiata in qualche modo, per esempio quando il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, all'interno sono penetrati liquidi od oggetti, l'apparecchiatura è rimasta alla pioggia o all'umidità, non si comporta normalmente, o è caduta.
15. Questa unità genera calore anche durante il funzionamento regolare. Usatela in un locale ben ventilato, ad almeno 15 cm di distanza dalle altre apparecchiature.
16. Questo prodotto, da solo o in combinazione con un amplificatore, cuffie o altoparlanti, è in grado di generare livelli sonori che possono causare la perdita permanente dell'udito. Non tenetelo troppo a lungo a volume elevato, o comunque ad un volume che avvertite come fastidioso. Se avvertite cali di udito o ronzio alle orecchie, consultate un audiologo.
17. Non esponete l'apparato a gocciolamento o getti d'acqua. Non appoggiatevi contenitori di liquidi (vasi di fiori, lattine di bibite, tazze di caffè).
18. **ATTENZIONE:** Per ridurre il rischio di incendio o scossa elettrica, non esponete questo dispositivo a pioggia od umidità.

Dichiarazione di conformità CE



Nome del costruttore:
Indirizzo del costruttore:

Alesis Corporation
12509 Beatrice Street
Los Angeles, CA 90066
USA

dichiara che il prodotto:

Nome del prodotto:
Tipo di prodotto:

ADAT HD24
Dispositivo di registrazione audio digitale

è conforme agli standard di sicurezza ed emissione elettromagnetica per questo tipo di prodotto, elencati nel sito internet:

www.alesis.com

capitolo 1

Guida rapida

Se non vedete l'ora di iniziare:

Se siete già esperti di registrazione multitraccia, potete leggere subito questo capitolo, che costituisce un prontuario per chi vuole iniziare ad usare immediatamente l'HD24. I collegamenti di base e il modo di usare l'ADAT HD24™ rispecchiano in buona parte quelli dei precedenti modelli di ADAT. Se avete domande specifiche sulle singole funzioni, non preoccupatevi - i capitoli successivi riveleranno i misteri di ogni funzione dell'HD24.



Se non avete mai usato un registratore multitraccia, vi suggeriamo di iniziare con le istruzioni di collegamento ed uso più dettagliate che si trovano nei capitoli seguenti.

Fase 1: Collegamento al mixer

1. Estraete l'ADAT HD24 dall'imballo.
2. Assicuratevi che l'interruttore **POWER** situato nel pannello posteriore dell'HD24 sia in posizione OFF, e collegate l'unità ad una presa di corrente dotata di terra, mediante il cavo di alimentazione fornito in dotazione.
2. Collegate le uscite di un mixer agli ingressi **INPUT** situati nel retro dell'ADAT HD24.
3. Collegate le uscite **OUTPUT** dell'ADAT HD24 ai connettori LINE IN o TAPE IN del mixer.

Se state usando un mixer digitale:

Invece di seguire le istruzioni date nei precedenti passi 2 e 3, usate dei cavi ottici per collegare i tre gruppi di ingressi ed uscite digitali **ADAT OPTICAL DIGITAL** al mixer.

Per questo tipo di collegamento vi occorrono sei cavi ottici lunghi.

4. Accendete l'HD24, portando su ON l'interruttore **POWER** situato nel retro.

Una volta eseguite queste operazioni, in seguito sarà possibile accendere e spegnere l'HD24 usando l'interruttore **POWER** situato nel pannello frontale.

Per maggiori informazioni sui collegamenti dell'HD24, vedi il capitolo 2: Collegamenti.

Fase 2: Preparazione del disco

Montare e selezionare il disco

Quando si accende l'HD24 per la prima volta, viene automaticamente *montato* il disco selezionato più recentemente. ("Montare" significa che il sistema ha riconosciuto il disco, gli ha fornito energia, e può utilizzarlo per leggere o memorizzare dati). Se sono installati due dischi, uno solo di essi viene montato. Dato che si tratta della prima accensione dell'HD24, viene automaticamente montato il disco installato nell'alloggiamento Drive numero 1.

- Se non è installato nessun disco, verrà automaticamente montato il disco che sarà inserito nell'unità.
- Se ci sono due dischi installati, uno solo dei due può essere *selezionato* per l'uso, anche se sono entrambi montati. Il disco selezionato verrà utilizzato per la registrazione e la riproduzione. Il disco selezionato più di recente viene automaticamente selezionato all'accensione. (Vedi le icone nell'area di display HD FREE SPACE per controllare quale dei due dischi è selezionato).

In ogni caso, prima di procedere deve esserci almeno un disco valido inserito e montato, con l'indicatore luminoso verde DRIVE acceso.

NOTA: Non estraete il caddy di un disco mentre l'indicatore luminoso DRIVE è acceso! Prima di procedere all'estrazione, smontate il disco premendo il suo tasto DRIVE e poi il tasto YES (▲).

Selezionare un disco non ancora montato:

1. Premete il tasto **DRIVE** del disco che intendete usare.

Nel display apparirà il seguente messaggio:

```
Selecting HD2
```

sotto a cui apparirà per alcuni secondi una barra di avanzamento, finché il disco non sarà montato.

Inizializzare o selezionare un brano

2. Se il disco è nuovo e ancora vuoto, nel display appare il seguente messaggio:

```
No songs on disk  
(press NEW SONG)
```

Oppure, se il disco contiene già alcuni brani, appare il numero e il nome dell'ultimo brano utilizzato.

```
S01: "Song Name "  
00:03:55:10 24t
```

Premete **YES (▲)** (sotto il display) se desiderate passare ad un altro brano.

- ✳ Se l'HD24 si trova in un menu od uno stato che non conoscete, FERMATEVI. Prima di procedere, consultate il manuale per maggiori informazioni sulla situazione in cui vi trovate.

Fase 3: Prova di registrazione

A questo punto, siamo pronti a registrare qualcosa. In questa esercitazione, ci limiteremo a registrare un breve segmento di audio in un nuovo brano, e a mandarlo in riproduzione per ascoltare i risultati della registrazione.

1. Innanzitutto, premete il tasto **NEW SONG** nell'angolo in alto a destra nel pannello frontale dell'unità. Nel display dovrebbe apparire il seguente messaggio:

```
Create New Song?
(Press Y/N)
```

2. Premete il tasto **YES** (▲). A questo punto nel display dovrebbe apparire il seguente messaggio:

```
SampleRate?48.0k
(Press New Song)
```

3. Premete il tasto **YES** (▲) o **NO** (▼) per selezionare una frequenza di campionamento - 44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, o 96kHz.

Se non siete sicuri di quale usare, scegliete 48kHz.

4. Una volta effettuata una scelta, premete il tasto **NEW SONG**. Nel display appare la richiesta di indicare il numero di tracce:

```
# of Tracks? 24
(Press New Song)
```

5. Scegliete il numero di tracce che desiderate usare nel nuovo brano. Premete più volte il tasto **NO** (▼) per scegliere le 8 tracce che ci serviranno in questo esempio, poi premete **NEW SONG**.

Si può scegliere un numero minore di tracce per risparmiare spazio su disco.

A questo punto, nel display appare il nome predefinito "SongName", e si può incominciare a registrare.

6. Il prossimo passo consiste nello scegliere un formato di ingresso.

- Se state usando un mixer analogico, assicuratevi che il parametro "Input" sia posto su "Analog" nell'angolo in basso a sinistra del display. Se non lo fosse, premete il tasto **INPUT SELECT**.

- Se state usando un mixer digitale, premete il tasto **INPUT SELECT** in modo che l'indicatore "Input" nell'angolo in basso a sinistra nel display mostri l'opzione "Digital". Poi premete ripetutamente il tasto **CLOCK SOURCE**, finché l'indicatore "Clock Source" nel display mostri l'opzione "Optical". Se si odono crepitii e "scoppiettii" quando si arma una traccia, vedi pagina 23, "Ingressi e uscite digitali ottiche ADAT".

7. Poi armate una traccia. Premete i tasti numerati (definiti anche tasti Track Record Enable) situati sotto gli indicatori delle tracce che intendete armare.

Sotto le tracce selezionate per la registrazione iniziano a lampeggiare gli indicatori luminosi rossi di Record, e l'indicatore blu di Input si accende.

8. Inviare un segnale all'HD24. Il segnale può provenire dalle uscite Tape o Group del mixer. In alternativa, è sufficiente usare un segnale a livello di linea come quello in uscita da un lettore CD, una drum machine, ecc.. Collegare la sorgente audio all'ingresso corrispondente alla traccia in cui volete registrare (1, 2, ecc.)

9. Regolate il livello della sorgente sonora in modo che i picchi di segnale non facciano accendere l'indicatore rosso "Clip" (nella sezione indicatori dell'HD24), ma facciano accendere il segmento che si trova immediatamente sotto quel punto.

10. Premete insieme **PLAY** e **RECORD**. Avviate la riproduzione della sorgente.

11. Premete **STOP** dopo aver registrato alcune battute.

12. Premete il tasto **REW** o **LOCATE 0** per tornare all'inizio del brano, poi premete **PLAY** per ascoltare quanto avete registrato.

A questo punto potete armare altre tracce e registrare altri "strati" del brano. Al termine, assegnate un nome al brano premendo il tasto **NAME** e usando il gruppo dei tasti cursore di forma ovale (**YES** (▲), **NO** (▼), < e >).

Pannello frontale – lato sinistro

Indicatori

Ad ogni traccia corrisponde un indicatore a 10 segmenti (lettura del picco). Quando l'indicatore tocca il giallo, rimangono solo 6 dB o meno di headroom. Il segmento CLIP rosso a fine scala avverte dell'approssimarsi del clipping (distorsione digitale).

Se un indicatore di traccia è contornato da un rettangolo luminoso, la traccia è selezionata per l'editing.

INDICATORI REC: Indicano che la traccia è "armata", ed è pronta alla registrazione (lampeggiante) o già in registrazione (fisso), come stabilito con i TASTI TRACK 1-24.

INDICATORI INPUT: Indicano che si sta ascoltando l'ingresso della traccia (indicatore acceso), come stabilito con i tasti AUTO INPUT ed ALL INPUT, purché la traccia sia armata. *Vedi pagina 37 per maggiori informazioni.*

DRIVE 1, DRIVE 2: Usate questi tasti per selezionare o smontare (disattivare) un disco. L'indicatore a LED sotto il tasto mostra lo stato del disco:

- Se il LED è spento, il disco è smontato (o vuoto) e può essere rimosso.
- LED verde: il disco è montato.
- LED rosso: il disco è in uso (registrazione o riproduzione).

⇒ Per capire quale disco sia selezionato, osservate le icone nell'area HD Free Space del display. *Vedi pagina 46.*

POWER (SOFT): Una volta posto ad ON l'interruttore generale POWER situato nel pannello posteriore, potete usare questo pulsante per accendere e spegnere l'unità.

TASTI TRACCIA 1-24: Vanno usati principalmente per armare le tracce da registrare, ma possono essere usati anche per selezionare le tracce da editare.

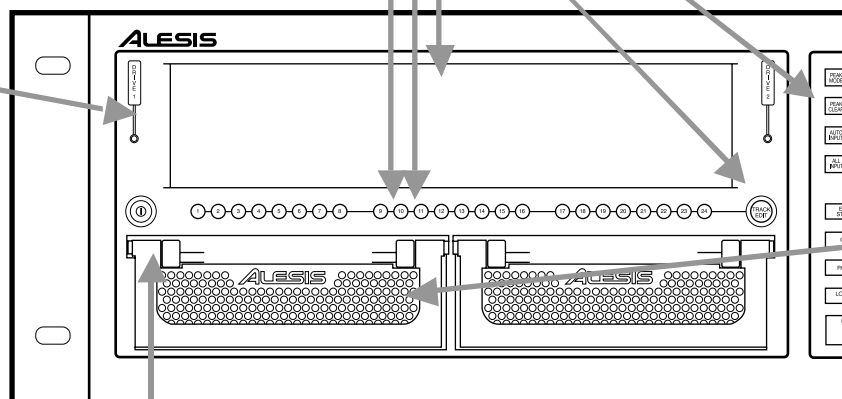
TRACK EDIT: Tenete premuto questo tasto e premete un tasto TRACK per selezionare la traccia da editare.

PEAK MODE: Questo tasto permette di determinare il modo di funzionamento degli indicatori di livello: mostrando costantemente il massimo livello raggiunto (picco), finché non si preme PEAK CLEAR; continuando a mostrare il picco per alcuni istanti dopo la sua caduta; o facendolo sparire immediatamente dopo la caduta del segnale.

Per maggiori informazioni sugli indicatori e l'impostazione dei livelli, vedi Capitolo 3: Registrazione e riproduzione.

Caddy dei dischi:

L'ADAT HD24 registra su economici hard disk rimovibili IDE. Viene fornito con un disco da 10 gigabyte già inserito nell'alloggiamento DRIVE 1, per un totale di 45 minuti di registrazione a 24 tracce (1080 minuti totali con la somma di tutte le tracce).



L'alloggiamento DRIVE 2 contiene invece un caddy vuoto, in cui si può inserire un disco IDE di qualsiasi dimensione, prodotto da qualsiasi costruttore (contattate il rivenditore Alesis per maggiori informazioni). Potete acquistare dal rivenditore Alesis altri caddy vuoti, in modo da sostituire all'istante i dischi contenenti progetti diversi, esattamente come fareste con il nastro.



**Non estraete un caddy se il suo LED è acceso!
In questo modo, rischiereste di danneggiare fisicamente il disco o i dati contenuti.**

Per maggiori informazioni sui caddy, vedi Capitolo 5: Uso dei dischi.

Pannello frontale – lato destro

Tasti di editing

I tasti **EDIT START** ed **EDIT END** permettono di definire i punti iniziale e finale di una traccia (o di un gruppo di tracce, a seconda della selezione effettuata con il tasto **TRACK EDIT**) come regione su cui eseguire l'editing. Premete **CUT** per tagliar via la regione (sostituendo alla registrazione del silenzio), o **COPY** per copiarla senza cancellarla. **PASTE** incolla l'audio in precedenza tagliato o copiato a partire dal punto di **EDIT IN**, sovrascrivendo i dati nella traccia (o nelle tracce) selezionata(e). Se vi accorgete di aver sbagliato ad eseguire l'operazione di edit, premete **UNDO** per annullarla e tornare alla situazione precedente.

È possibile usare l'**UNDO** solo per le operazioni di edit. Non è possibile usarlo per annullare la registrazione o la sovraincisione.

Tasti Locate/Auto

Questi tasti consentono di accedere istantaneamente a sette diverse locazioni nel brano corrente: **LOCATE 0** riporta al punto zero (inizio), mentre **LOCATE 1-6** portano istantaneamente ai corrispondenti punti memorizzati. **SET LOCATE** registra la posizione corrente nel punto di Locate successivo a quello mostrato nel display. Se l'**AUTO PLAY** è attivo, l'HD24 entra automaticamente in riproduzione non appena viene raggiunto un punto di Locate. Il tasto **LOCATE** porta l'HD24 alla locazione mostrata in basso nel display.

Vedi Capitolo 4: Usare i punti di Locate per maggiori informazioni.

Tasti del display

Questi tasti corrispondono alle icone che si trovano nella parte inferiore del display. **INPUT SELECT** commuta fra l'ingresso analogico e quello digitale. **CLOCK SOURCE** seleziona la sorgente di Clock (e della frequenza di campionamento) dell'HD24, scegliendo il clock **INT**erno, quello che arriva sul connettore **WORD IN** situato nel pannello posteriore, o sull'ingresso **OPTICAL**.

Se il clock è quello interno, **SAMPLE RATE** permette di selezionare la frequenza di campionamento (44.1, 48, 88.2, o 96 kHz). **LOCATE SELECT**, insieme ai tasti cursore (descritti più avanti), permette di definire quale dei 24 punti di Locate memorizzati nel brano sia richiamato premendo il tasto **LOCATE**.

passi di 5 secondi, oppure teneteli premuti per un avanzamento o un riavvolgimento veloci.

Tasti Song

Premete **SONG SEL** per selezionare una delle 64 locazioni riservate ai brani (Song) da registrare o riascoltare. **NEW SONG** permette di creare un nuovo brano vuoto, consentendo di scegliere il numero di tracce, ecc. Usate **DEL SONG** per cancellare un brano dal disco, e **NAME** per assegnare un nome ad un brano o ad un punto di Locate.

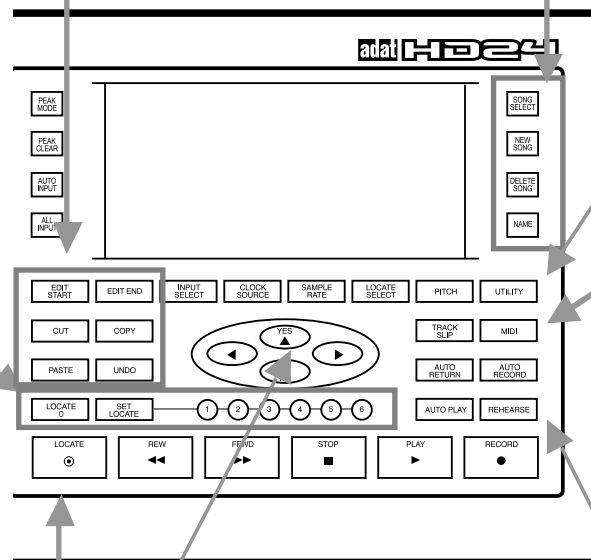
Funzioni speciali

Se nel display è visualizzata la sorgente di clock **INT**, **PITCH** consente di velocizzare o rallentare la velocità di riproduzione o registrazione.

UTILITY va utilizzato per funzioni di utilità, come impostare l'indirizzo ISP, ecc.

TRACK SLIP è una funzione di editing che permette di ritardare o anticipare una traccia fino ad un massimo di 170 ms.

Premete **MIDI** per visualizzare i menu che controllano la generazione del MIDI Time Code, l'ingresso del MIDI Machine Control, ecc.



I TASTI CURSORE **YES (▲)**, **NO (▼)**, **<** e **>** controllano i dati mostrati al centro del display – selezione del brano, modifica del nome, risposta alle domande. Nella pagina seguente potete trovare esempi d'uso di questi tasti.

STOP, **PLAY**, **RECORD** funzionano come in qualsiasi altro registratore. Premete e rilasciate immediatamente i tasti **REW** o **FFWD** per avanzare o indietreggiare per

I tasti **AUTO RETURN** e **AUTO RECORD** permettono di impostare un "loop", in modo da ripetere la registrazione di un passaggio più volte, fino ad ottenere la versione giusta. **REHEARSE** permette di simulare una registrazione in Punch In, senza però cancellare nulla. Per maggiori informazioni, vedi Capitolo 4: Usare i punti di Locate.

Il display

Contatore tempo

Mostra la locazione corrente (a partire dal punto di Song Start, cioè il punto zero in termini di tempo ABS) in ore, minuti, secondi, e frame.

Icone Auto

Si accendono quando le funzioni **AUTO RECORD**, **AUTO PLAY**, **AUTO RETURN**, o **REHEARSE** vengono attivate.

L'indicatore **HD FREE SPACE** mostra quanto tempo di registrazione è ancora disponibile nel disco selezionato, con la risoluzione e la frequenza di campionamento correnti. Il piccolo indicatore giallo a sinistra indica se è selezionato il Drive 1 o il Drive 2 (in questa schermata è 2).



Tracce disponibili

(Non in tutte le schermate). Mostra le tracce disponibili nel brano corrente – in questo caso, tutte e 24. Le tracce occupano spazio anche se non vengono registrate, quindi non inizializzate un brano con un numero di tracce superiore a quello di cui avete effettivamente bisogno. Vedi pagina 30 per informazioni sull'impostazione del numero di tracce di una Song.

Display alfanumerico:

Questo dispositivo permette di controllare vari parametri, diversi a seconda dalla situazione corrente. In questo esempio, viene mostrato il numero del brano corrente (Song numero 01, chiamata "HD24"). Nella seconda riga, appare la lunghezza del brano: 6 minuti, 13 secondi, e 20 frame. Viene inoltre indicato che questo brano ha 24 tracce. Come si può osservare, il cursore (la sottolineatura) si trova sotto il numero del brano, e basta premere il tasto **YES** (▲) per passare alla Song 02. Se a schermo appare una domanda (come, ad esempio, **Delete Song?**), premete **YES** (▲) o **NO** (▼) per rispondere affermativamente o negativamente.

Icone di stato

Mostrano le impostazioni correnti delle funzioni controllate con i tasti **INPUT**, **CLOCK SOURCE** e **SAMPLE RATE** (tasti collocati sotto il display). L'icona **MONITOR** mostra lo stato dei tasti **ALL INPUT** e **AUTO INPUT** (tasti alla sinistra del display).

Display dei punti di Locate:

Ogni brano incorpora il suo set di 24 punti di Locate. Quest'area del display mostra quale punto verrà richiamato dall'HD24 premendo il tasto **LOCATE**. Mostra inoltre se il punto in questione è usato come punto di **START**, **END**, **Punch IN** od **OUT** di una delle funzioni **AUTO**. Vedi il Capitolo 4: Usare i punti di Locate per maggiori informazioni.

Stato della protezione

(Non in tutte le schermate). Nei brani protetti da modifiche appare l'icona di un lucchetto chiuso. Nei brani **NON** protetti, appare invece l'icona di un lucchetto aperto.

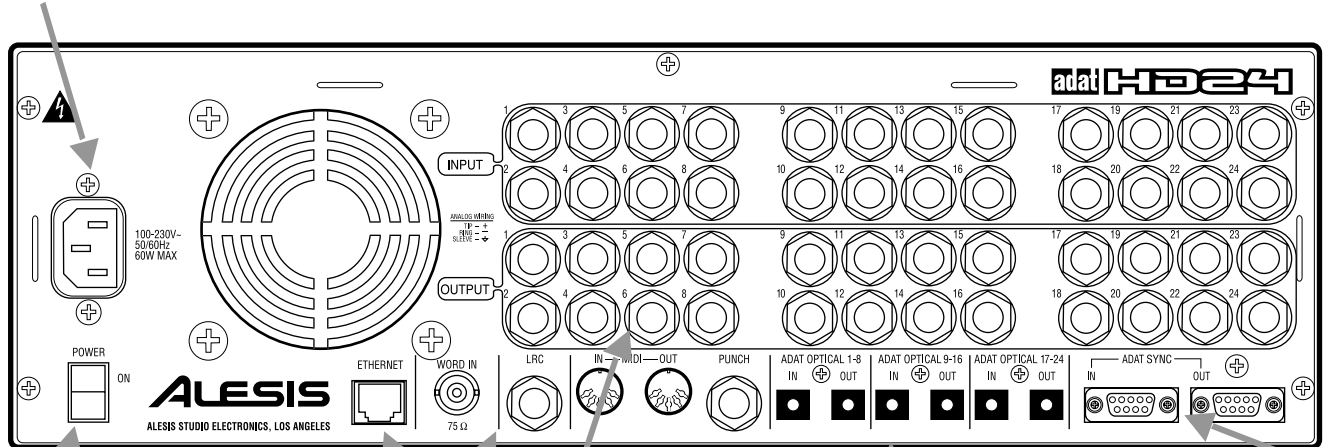
Pannello posteriore

Connettore cavo di alimentazione

Collegate a questo connettore un cavo di alimentazione standard IEC.

contenente le singole tracce, rappresentate come file .WAV od .AIFF. Dato che l'HD24 usa l'FTP, potete anche collegare questo connettore ad un modem per trasferire i file attraverso Internet.

al connettore PUNCH, per disimpegnare le mani durante la registrazione.



Interruttore generale POWER

Normalmente, questo interruttore deve rimanere in posizione ON. Usate l'interruttore del pannello frontale per accendere e spegnere l'unità.

Usate sempre il tasto POWER del pannello frontale prima di spegnere l'unità con questo interruttore. In questo modo viene richiamata la procedura di spegnimento "soft", che parcheggia le testine dei dischi e permette di rimuovere i dischi senza rischiare di danneggiarli.

Ethernet

Collegate questo connettore ad un computer, per trasferire dati audio a qualsiasi workstation per audio digitale. Ogni brano apparirà come una cartella

I/O analogici

Questi connettori INPUT ed OUTPUT possono essere collegati indifferentemente a mixer dotati di connettori bilanciati o sbilanciati, dato che sono costituiti da jack bilanciati a tre conduttori da 6,3mm (1/4") (definiti anche jack TRS, o "Tip-Ring-Sleeve"). Vedi Capitolo 2: Connessioni.

Ingresso Word Clock

Collegate a questo connettore l'uscita del word clock di un mixer digitale o di un generatore di clock master, per assicurarvi che tutto, nello studio, funzioni alla stessa frequenza di campionamento e con una sincronizzazione precisa, senza "crepitii" o "scoppiettii".

LRC e PUNCH

Collegate il controllo remoto LRC (fornito di serie) al connettore LRC, ed un eventuale interruttore a pedale (opzionale)

MIDI

Il MIDI IN permette all'HD24 di seguire i comandi MMC inviati da un sequencer, mentre il MIDI OUT permette di trasmettere comandi MMC ed MTC (MIDI Time Code).

ADAT Optical (I/O digitali)

Ognuno di questi connettori corrisponde ad 8 canali di audio digitale (o 4 canali alla frequenza di campionamento di 88.2/96 kHz). Vedi Capitolo 2: Connessioni.

ADAT Sync

Collegate un controllo remoto (ad esempio l'Alesis BRC™) al connettore SYNC IN. Oppure, collegate con un cavo dotato di connettori a 9 pin questo connettore alla presa SYNC OUT dell'altra unità ADAT, per espandere il sistema fino ad un massimo di 120 tracce simultanee.

Connessioni

Estrazione dall'imballo ed ispezione del contenuto

L'ADAT HD24 è stato imballato in fabbrica con tutte le attenzioni del caso. Lo scatolone è stato progettato per proteggere l'unità durante il trasporto. Vi preghiamo di conservare l'imballo originale, nel caso (improbabile) che sia necessario rispedito l'unità alla fabbrica per riparazioni.

L'imballo originale deve contenere i seguenti elementi.

- ADAT HD24, recante lo stesso numero di serie riportato sullo scatolone
- Cavo di alimentazione
- Unità di controllo remoto LRC
- Questo manuale
- Due caddy per i dischi, uno dei quali con un disco installato
- Piedini adesivi in gomma, per appoggiare l'unità su di un tavolo
- Scheda di garanzia



È importante registrare l'acquisto; se non avete ancora compilato la scheda di garanzia, o non l'avete ancora rispedita al distributore Alesis, vi preghiamo di farlo subito.

Installazione su uno scaffale, o in generale non a rack

Per installare l'HD24 su uno scaffale, o su un'altra superficie piana, Alesis consiglia di attaccare alla parte inferiore dell'unità i piedini adesivi forniti in dotazione, per evitare di graffiare la superficie dello scaffale.

Vi preghiamo di osservare le raccomandazioni generali sul surriscaldamento contenute nella sezione **Considerazioni sul surriscaldamento nell'installazione a rack**, in qualsiasi modo l'unità venga installata.

Installazione a rack

L'ADAT HD24 può essere semplicemente appoggiato su un tavolo, o installato in un apposito supporto a rack standard da 19" per dispositivi audio. Le alette per il montaggio a rack sono parte integrante dell'unità.



L'ADAT HD24 incorpora una piccola ventola di raffreddamento orientata verso il retro dell'unità. Assicuratevi che la griglia di ventilazione non venga ostruita. Assicuratevi che la parte posteriore del rack stesso goda di adeguato spazio per la ventilazione.

Considerazioni sul surriscaldamento nell'installazione a rack

L'HD24 può essere installato in un supporto a rack (di cui occupa 3 unità) o appoggiato su un tavolo o uno scaffale. Quando lo si installa, occorre ricordare che *il calore è il peggior nemico delle apparecchiature elettroniche*. Vi preghiamo di osservare quanto segue:

- L'HD24 è progettato per funzionare correttamente entro un ampio range di temperature ambientali, che va da 10° C a +40° C (da 50° F a 104° F), con umidità fino all'80% (senza condensa). Non si tratta di limiti assoluti, ma Alesis non può garantire che l'HD24 continui a funzionare come da specifiche, o rimanere affidabile, operando in situazioni eccedenti questi limiti.
- Assicurate sempre un'adeguata ventilazione al retro dell'HD24. Non richiudete l'HD24 in altri contenitori. Non è necessario lasciare uno spazio vuoto nel rack sopra o sotto l'HD24, a meno che non diventi così caldo da interferire con il funzionamento delle apparecchiature adiacenti. Comunque, se l'ambiente in cui vi trovate a lavorare è particolarmente caldo e non dispone di aria condizionata, lasciare liberi gli spazi fra i vari dispositivi del rack aiuta a mantenere più fredde le apparecchiature.
- Non attaccate i piedini adesivi sotto l'HD24, se intendete montarlo a rack.

Alimentazione



Leggete attentamente il capitolo Precauzioni all'inizio del manuale.

Collegamento del cavo di alimentazione

Con l'interruttore generale POWER nel PANNELLO POSTERIORE dell'ADAT HD24 in posizione OFF, inserite l'estremità femmina nel connettore a vaschetta **POWER INPUT** dell'HD24 e l'estremità maschio (la spina) in una presa di corrente di buona qualità, del voltaggio giusto e priva di disturbi.

È buona abitudine non accendere l'HD24 finché non sono stati collegati anche tutti i cavi audio. Per evitare danni, assicuratevi che l'amplificatore o i diffusori amplificati siano spenti al momento di accendere o spegnere l'HD24.

L'ADAT HD24 funziona con ogni voltaggio di rete standard compreso fra 90 e 240 Volt, ed è dotato di serie di un cavo di rete rimovibile adatto al Paese in cui l'unità è venduta.

Messa a terra

Il cavo di rete è conforme alle specifiche IEC, ed è concepito per il collegamento ad una presa di corrente a tre ricettacoli dotata di messa a terra. Non usate cavo di rete di tipo diverso; è possibile acquistare cavi conformi IEC di varie lunghezze in qualsiasi negozio di materiale elettrico, o dal vostro rivenditore Alesis.

La messa a terra è un importante accorgimento di sicurezza, che mantiene l'involucro esterno di dispositivi elettronici come l'ADAT HD24 al livello del potenziale di terra. Purtroppo, la presenza di un terzo reoforo nella spina non significa necessariamente che la presa di corrente sia collegata correttamente a terra. Potete eseguire una verifica con un apposito tester. Se la presa di corrente non è collegata alla terra, rivolgetevi ad un elettricista autorizzato. Quando si sospetta che la corrente sia estremamente instabile in termini di voltaggio e frequenza, è consigliabile usare un condizionatore di rete professionale.



Non collegate nessun dispositivo elettrico a prese non messe a terra. Collegare l'ADAT HD24 ad una presa priva di terra, o "togliere" la terra da questa unità con un riduttore da tre a due reofori, può creare una condizione di rischio. Alesis respinge ogni responsabilità per problemi causati dall'uso dell'ADAT HD24, o di altre attrezzature collegate, con un cablaggio elettrico scorretto.

Usare l'ADAT in una nazione diversa:

L'ADAT HD24 è dotato del cosiddetto "alimentatore switching". Questo significa che può funzionare con *qualsiasi* voltaggio compreso fra 90 e 250 Volt, con frequenze comprese fra 50 e 60 Hz. In questo modo non è necessario ricorrere a trasformatori o riduttori di voltaggio quando si viaggia all'estero. L'HD24 è fornito con il cavo di alimentazione adatto per la nazione o l'area in cui è stato venduto. Se progettate di viaggiare in una nazione diversa, procuratevi un cavo conforme IEC compatibile con la presa di corrente in uso nella nazione verso cui siete diretti, e usatelo al posto del cavo fornito in dotazione. Ecco i cavi alternativi approvati per l'uso con questa unità:

- Per il funzionamento a 90-120 VAC 50/60 Hz negli USA, in Canada e/o in Giappone, usate il cavo Alesis UL/CSA #7-41-0001.
- Per il funzionamento a 240 VAC 50 Hz in Inghilterra, usate il cavo Alesis #7-41-0004.
- Per il funzionamento a 220 VAC 50 Hz nell'Europa continentale e in Scandinavia, usate il cavo Alesis EU #7-41-0002.
- Per il funzionamento a 240 VAC 50 Hz in Australia, usate il cavo Alesis AS #7-41-0003.

Avvertite ronzio nel sistema? Per suggerimenti su come evitare problemi con "anelli di terra" che causano ronzio, vedi pagina 54.

Ingressi e uscite analogiche



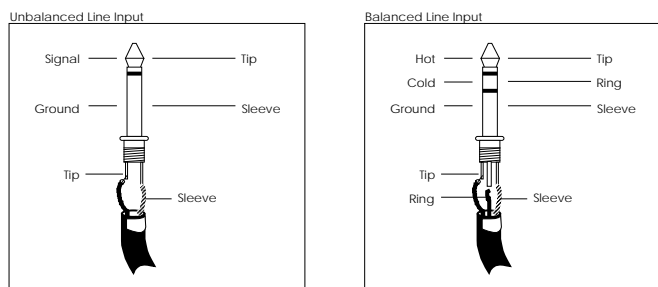
Quando si collegano cavi audio e/o si accende o spegne l'unità, è bene accertarsi che tutti i dispositivi del sistema siano spenti, e i controlli di volume siano completamente abbassati.

Collegamento delle uscite dall'HD24 ad un mixer:

Uscite bilanciate

Le 24 uscite analogiche **OUTPUTS** dell'ADAT HD24 devono essere collegate agli ingressi bilanciati di linea o "tape" di un mixer da studio.

Gli ingressi di linea della maggior parte dei mixer moderni possono accettare connettori jack da 6,3mm (1/4") a tre conduttori TRS (Tip-Ring-Sleeve) (di tipo non militare), il cui schema è mostrato di seguito:



Si tratta dello stesso connettore utilizzato nell'ADAT HD24. Procuratevi 24 cavi dotati di connettori a jack da 6,3mm (1/4") a 3 conduttori TRS, e collegate le uscite dell'HD24 agli ingressi del mixer.

Uscite sbilanciate

Se il mixer non dispone di ingressi bilanciati, potete usare cavi da 6,3mm (1/4") a due soli conduttori. Se il mixer è dotato di ingressi di tipo "RCA/Phono", occorre procurarsi dei cavi adattatori.

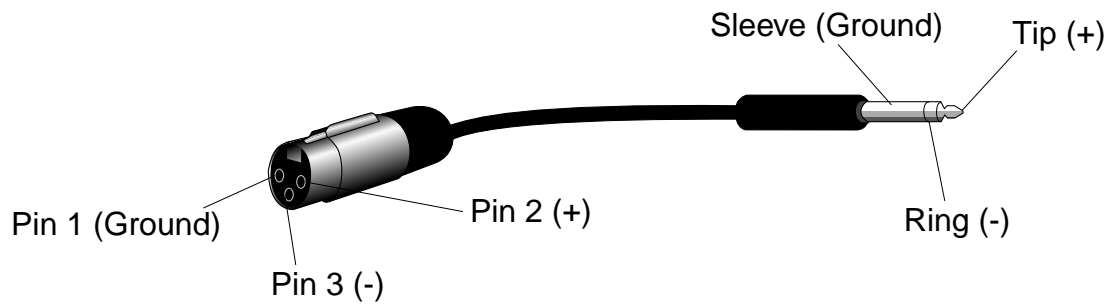
Suggerimento: Se possibile, usate etichette o colori diversi per distinguere i connettori. Altrimenti, con 48 connettori diversi, fra ingressi e uscite, può risultare difficile individuare il connettore giusto. A questo scopo, è una buona idea dotarsi di "fruste" (cavi multipolari); potete trovarne in versioni da 8, 16, e 24 canali. Alcuni modelli vengono già forniti con etichette numerate abbinata ai connettori, in modo da semplificarne l'individuazione.

Altri modelli assegnano un colore diverso ad ogni cavo. Se è così, ricorrete ad un acronimo per tenere i colori in ordine (per esempio, "Ragaiv" per rosso-arancio-giallo-azzurro-indaco-violetto, nell'ordine 1-2-3-4-5-6-7-8). Usate lo stesso ordine di colori per gli ingressi e le uscite.

Se state usando le fruste, ricordatevi di indicare su un'etichetta (con un marker o del nastro adesivo, o con un'etichettatrice professionale) quali siano gli ingressi e quali le uscite, e a quali tracce corrispondano. Un giorno, sarete lieti di aver perso un po' di tempo dietro questo lavoro!

Se il mixer incorpora ingressi di linea con connettori XLR:

Innanzitutto, assicuratevi che gli ingressi XLR siano dedicati ai "ritorni macchina" ("tape return"). Nella maggior parte dei mixer, gli ingressi XLR sono destinati a segnali a livello microfonico, e non a livello di linea. Se però gli ingressi di linea o "tape" del mixer fanno uso di connettori XLR, vi occorre una serie di cavi adattatori XLR->TRS (da 6,3mm, 1/4"). Questi cavi adattatori sono cablati come mostrato nell'immagine seguente:

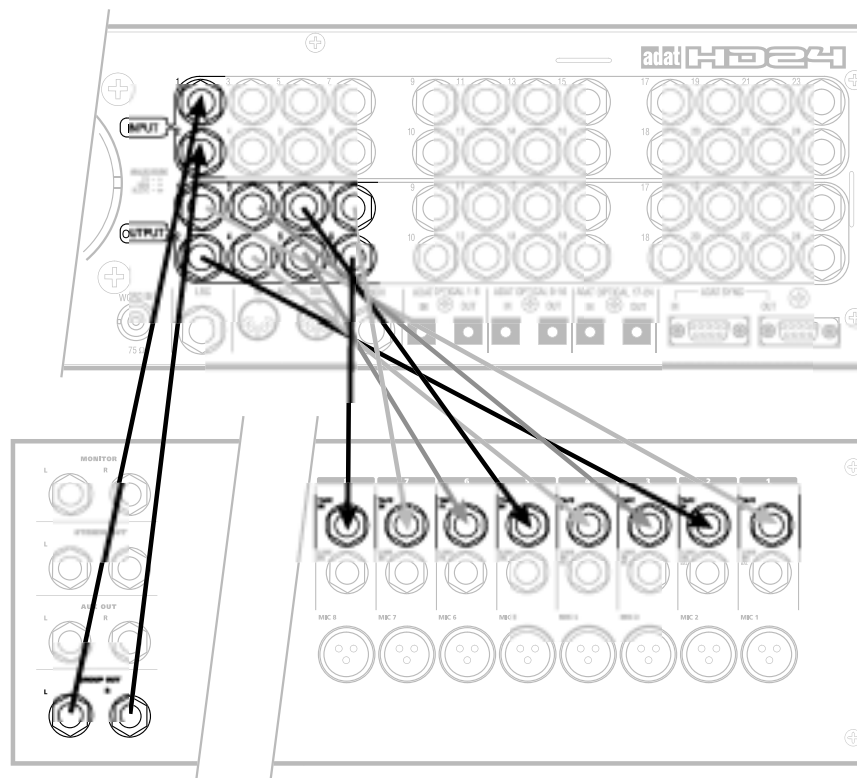


Non usate trasformatori di linea: Molti degli adattatori XLR-1/4" in vendita nei negozi di elettronica NON sono dei semplici adattatori, ma trasformatori (in genere di qualità molto bassa). Non utilizzateli sull'uscita dell'ADAT HD24: non sono necessari, e in genere suonano decisamente male, mancando del necessario headroom richiesto dall'uscita dell'ADAT HD24. Richiedete un normale adattatore o cavo adattatore ad un rivenditore di materiale audio professionale, oppure procuratevi i componenti necessari per realizzarlo da soli.

Dal mixer agli ingressi dell'HD24:

Che cosa significa "normalizzazione degli ingressi"?

La maggior parte dei mixer analogici di costo contenuto non dispone di 24 uscite. Anche quelli dotati di 24 o 32 ingressi tape, in genere hanno solo otto uscite bus o group. Fortunatamente, l'HD24 può essere usato anche con mixer ad otto, quattro, o anche solo due bus, grazie ad una funzione chiamata "normalizzazione degli ingressi", che permette al segnale che arriva dal mixer ad una delle tracce di apparire anche su altre tracce. Per esempio, se avete un mixer ad 8 bus, basta collegare le uscite dei bus/group alle prime 8 tracce dell'ADAT HD24. Il segnale che arriva sul primo ingresso apparirà sulle tracce 1, 9 e 17, senza costringervi a spostare i cavi da un connettore all'altro, una volta impostata correttamente la funzione INPUT NORMALLING.



Collegare le uscite group del mixer:

Potete scegliere fra cinque diversi modi di ingresso: a 2, a 4, ad 8, a 12, e a 24 ingressi. In questo modo avete a disposizione cinque diverse opzioni di collegamento degli ingressi audio analogici:

- Mixer a 2 bus: Collegate le due uscite bus del mixer agli ingressi **INPUTS** [1] e [2] dell'HD24. Nell'HD24 selezionate l'opzione a 2 ingressi, tenendo premuto il tasto **INPUT SELECT** finché nel display non compare il seguente messaggio:

```
Select Audio
Input Tracks
```

Poi premete il tasto di selezione tracce [1] o [2]; potete osservare che il LED di **INPUT** delle tracce 1 e 2 rimane acceso finché non si rilascia il tasto **INPUT SELECT**.

- Mixer a 4 bus: Collegate le quattro uscite bus del mixer agli ingressi **INPUTS** da [1] a [4] dell'HD24. Selezionate l'opzione a 4 ingressi, tenendo premuto il tasto **INPUT SELECT** finché non vi viene chiesto di selezionare le tracce; premete il tasto di selezione tracce [3] o [4]. Il LED di **INPUT** delle tracce da 1 a 4 rimane acceso finché non si rilascia il tasto **INPUT SELECT**.
- Mixer ad 8 bus/uscite dirette: Collegate le otto uscite bus (o dirette) del mixer agli ingressi **INPUTS** da [1] ad [8] dell'HD24. Selezionate l'opzione ad 8 ingressi, tenendo premuto il tasto **INPUT SELECT** e premendo uno dei tasti di selezione tracce compresi fra [5] ed [8]. Il LED di **INPUT** delle tracce da 1 a 8 rimane acceso finché non si rilascia il tasto **INPUT SELECT**.
- Mixer a 12 bus: Ormai avete capito come funziona, no? Quando nel display appare il messaggio "Select Audio Input Tracks", premete un tasto di selezione tracce compreso fra 9 e 12, e gli ingressi di numero inferiore vengono "normalizzati" sulle tracce di numero più alto (1 su 1 e 13, 2 su 2 e 14, ecc.)
- Mixer a 24 bus (o uscite dirette): Stessa faccenda – premete **INPUT SELECT** e premete un tasto di selezione traccia con numero a partire da 13, per "normalizzare" ogni traccia sull'ingresso di numero corrispondente.

Nei primi quattro modi, l'HD24 collega internamente gli ingressi alle tracce di numero più elevato (per esempio, nel modo ad 8 ingressi, l'ingresso 1 va alle tracce 1, 9 e 17).

I cavi audio

I collegamenti fra l'ADAT HD24 e lo studio sono le vene della vostra musica, quindi è bene usare solo cavi di alta qualità. Procuratevi cavi schermati a bassa impedenza, con conduttori interni a multifilamento (non a filamento unico) e uno schermo a bassa resistenza. È vero che i cavi di buona qualità costano di più, ma fanno la differenza.

➤ Collegate correttamente i cavi all'HD24, osservando le seguenti precauzioni:

- Non affiancate i cavi audio ai cavi di alimentazione.
- Evitate di far correre i cavi audio accanto a sorgenti di interferenza elettromagnetica, quali trasformatori, monitor, computer, ecc.
- Non fate passare i cavi dove possano essere calpestati. Passare su un cavo può non causarne l'immediato malfunzionamento, ma può comprimere l'isolamento fra il conduttore centrale e lo schermo (compromettendone le prestazioni), e può ridurre l'affidabilità.
- Non piegate i cavi, ed evitate che vengano piegati ad angolazioni strette.
- Non scollegate i connettori tirando il cavo. Per estrarlo afferrate saldamente il connettore.

Ancor più importante, tenete i connettori puliti.

Ogni pochi mesi, estraeteli e rimuovete ogni traccia di ossidazione con un panno pulito inumidito nell'alcool o in un'apposita soluzione per la pulizia dei contatti. Inserite ed estraete alcune volte il jack dalla presa, per pulire i contatti interni di quest'ultima. Anche se Alesis non raccomanda prodotti specifici, ci sono dei composti chimici noti per migliorare le prestazioni dei contatti elettrici. Evitate prodotti oleosi, che attirano sporcizia.

L'ADAT HD24 è cablato secondo lo standard moderno di "Pin 2 (punta) = positivo". Alcune apparecchiature più vecchie sono cablate con il Pin 3 positivo; controllate attentamente, per assicurarvi di avere la stessa polarità nell'intero sistema audio.

Collegamento degli ingressi

Gli ingressi di un registratore multitraccia sono in genere collegati in uno dei tre modi seguenti:

- Alle “uscite dirette” del mixer (a volte chiamate "tape out"). In questo modo, ogni canale del mixer è collegato direttamente ad una traccia del registratore, scavalcando la maggior parte della circuiteria del mixer. Questo metodo è preferibile quando non occorre applicare nessun trattamento (effetti, raggruppamento, reindirizzamento, ecc.) al segnale che va al registratore.
- Alle uscite “bus” o “group” del mixer. Potete usare il mixer per il raggruppamento, il pre-mixaggio, l'applicazione di effetti, ecc. Questa soluzione rende più lungo e complesso il percorso del segnale dalla sorgente sonora all'HD24, ma, siccome l'indirizzamento dei segnali è eseguito interamente nel mixer, probabilmente non sarà necessario modificare i collegamenti in seguito.
- Ad una combinazione di uscite dirette e uscite bus. In particolar modo se si devono registrare molte tracce allo stesso tempo, e il mixer dispone di soli otto gruppi, può rendersi necessario ricorrere alla combinazione dei due metodi descritti sopra.

➤ Esempio:

Ecco una configurazione tipica a cui ci si può trovare di fronte durante una sessione live, dovendo registrare le tracce principali di una band più due “tracce guida” vocali:

Microfono	Uscita mixer	Traccia
Cassa	Direct out	1
Rullante	"	2
Rullante (sotto)	"	3
Charleston	"	4
Tom 1	Group 1-2	5-6 (pan sx)
Tom 2	"	5-6 (sx-centro)
Tom 3	"	5-6 (dx-centro)
Tom 4	"	5-6 (pan dx)
Overhead sx	Direct out	7
Overhead dx	Direct out	8
Basso	"	9
Chitarra	"	10
Pianoforte	Group 3-4	11-12 (stereo)
Sintetizzatore digitale	"	"

Sintetizzatore analogico	"	"
Voce 1	Direct out	13
Voce 2	"	14

Grazie a questa configurazione, è possibile registrare le 14 tracce elencate con un semplice mixer a 4 bus.

Sync In/Out

I due connettori DB 9 situati nel pannello posteriore, denominati **SYNC IN** e **SYNC OUT** vanno usati per sincronizzare due o più HD24, o una combinazione di HD24 e altri ADAT, o un computer in cui sia installata la scheda ADAT/EDIT o dispositivi simili. È possibile concatenare fino a cinque HD24, per realizzare un sistema a 120 tracce. È richiesto un cavo dotato di connettori “D” maschio a 9 pin per ogni dispositivo aggiunto alla catena.

Usate solo cavi di sincronismo approvati da Alesis, disponibili in varie lunghezze presso il vostro rivenditore Alesis di fiducia. Cavi non adatti (come quelli utilizzati nei computer) potrebbero non funzionare correttamente.

In un sistema del genere, le macchine collegate sono trattate come parte di un unico registratore multitraccia di grandi dimensioni. Il primo ADAT in catena è definito “master” (“padrone”), mentre le altre unità collegate sono chiamate “slave” (“schiavo”). In ogni caso, ogni slave rimane utilizzabile separatamente, anche se il master è fermo.

I connettori Sync In ed Out possono essere usati anche per la sincronizzazione al Time Code mediante SMPTE.

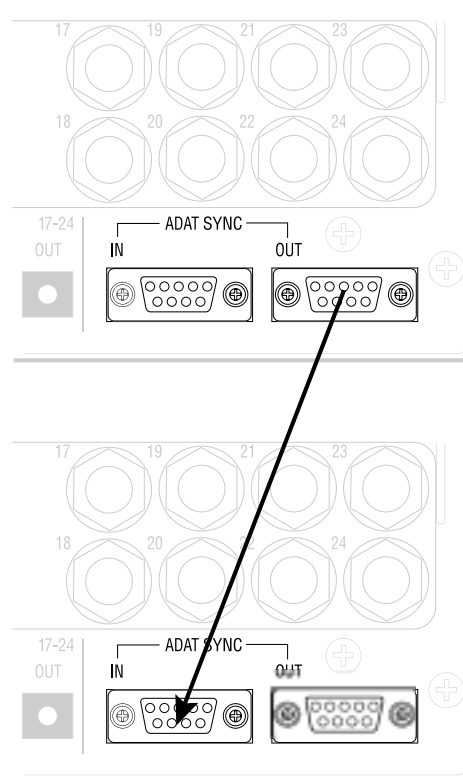
Sincronizzare più HD24 e/o ADAT:

1. Individuate i connettori **SYNC IN** e **SYNC OUT**.
2. Collegate un'estremità del cavo con connettori "D" maschio a 9 pin al connettore **SYNC OUT** del master.
3. Collegate l'altra estremità del cavo al connettore **SYNC IN** del primo slave.
4. Per ogni slave aggiuntivo, collegate un'estremità di un cavo dotato di connettori "D" maschio a 9 pin al connettore **SYNC OUT** del primo slave, e l'altra estremità al connettore **SYNC IN** del secondo slave. Il

connettore **SYNC OUT** del secondo slave può essere poi collegato al connettore **SYNC IN** del terzo slave, e così via.

Nell'istante stesso in cui viene effettuata la connessione **SYNC**, lo slave (o gli slave) si sincronizzano automaticamente al clock esterno e seguono i comandi di trasporto ricevuti dal master (a meno che non sia scollegato, con i dischi smontati o i nastri estratti).

La seguente illustrazione mostra un ADAT HD24 utilizzato come master per un altro HD24, in modo da sincronizzarsi e formare un registratore a 48 tracce.



Ingressi e uscite digitali ottiche ADAT

Ognuno degli ingressi e delle uscite digitali dell'ADAT HD24 raggruppa otto tracce o canali (ad una frequenza massima di 48 kHz) mediante un solo cavo in fibra ottica, nel formato standard ADAT Optical. Per coprire il totale di 24 tracce dell'HD24, sono presenti tre ingressi e tre uscite ADAT. Collegate queste uscite se desiderate:

- copiare audio fra vari ADAT, restando nel dominio digitale
- collegare un mixer digitale
- trasferire audio a/da un computer dotato di porte ADAT Optical
- ricevere segnali digitali da alcuni modelli di tastiere ed unità effetti Alesis

Per la copia digitale sono richiesti tre cavi a fibra ottica per ogni HD24 (o per ogni dispositivo compatibile ADAT) presente nel sistema. Cavi di questo tipo sono disponibili in varie lunghezze (max 16 piedi, equivalenti a 4,8 metri) presso il vostro rivenditore Alesis di fiducia. Per collegare un mixer digitale, occorrono sei cavi per ogni HD24 presente nel sistema. Le connessioni audio digitali possono essere eseguite anche ad unità accese.

Nota: Per eseguire il bounce delle tracce all'interno di uno stesso HD24, non è necessario collegare gli ingressi e le uscite digitali.

Trasferimento di segnale a 16 bit e 20 bit

I dati che passano attraverso il cavo ADAT Optical hanno sempre avuto una risoluzione di 24 bit; nei vecchi ADAT a 16 bit, gli otto bit meno significativi venivano riempiti con degli zeri, mentre negli ADAT a 20 bit vengono riempiti con zeri gli ultimi quattro bit. Se vengono inviati dati a 24 bit ad una macchina a 20 bit, i quattro bit "in eccedenza" vengono semplicemente ignorati, esattamente come accade quando si ignorano i centesimi quando si va a fare rifornimento di carburante. Gli ADAT Type II (come l'M20, l'XT20, e l'LX20) possono ricevere dati a 20 bit attraverso il cavo ottico (purché i nastri siano stati formattati a 20 bit). Il sistema ADAT/EDIT può ricevere dati a 24 bit, e lo stesso accade con molti altri sistemi funzionanti su computer.

Se possedete un mixer digitale, potrebbe rendersi necessario aggiornarne il software o l'hardware per ricevere o generare dati a 24 bit attraverso l'interfaccia ADAT Optical.

Per trasferire audio dall'HD24 a sistemi non a 24 bit ci sono due opzioni:

1. Trasmettete a 24 bit, e sarà il dispositivo ricevente ad ignorare i bit che non è in grado di ricevere, rimuovendoli dal flusso di dati. Questa opzione ha il pregio di produrre il rumore più basso quando le tracce devono essere elaborate e mixate.
2. Collegate le macchine attraverso gli ingressi e le uscite analogiche. In questo modo, il segnale viene efficacemente portato dai 24 bit dell'HD24 alla risoluzione del dispositivo ricevente. Mentre il trasferimento digitale è in teoria migliore, i convertitori moderni sono di qualità così elevata che la differenza è normalmente impossibile da avvertire.

Funzionamento a frequenza di campionamento elevata

Se si usano le frequenze di campionamento di 88.2 e 96 kHz, l'ADAT Optical diventa automaticamente un'interfaccia a 4 canali.

Collegare gli ingressi e le uscite digitali

1. Individuate i connettori **DIGITAL IN** e **DIGITAL OUT** per le tracce 1-8.

Rimuovete (se presenti) le protezioni dei connettori e conservatele per un eventuale uso futuro.

2. Rimuovete (se presente) il tubicino di plastica chiara a copertura di ogni estremità del cavo ottico. Collegare un'estremità del cavo a fibra ottica al connettore **DIGITAL OUT 1-8** dell'HD24.

Il cavo non è polarizzato, quindi potete inserire nell'uscita ottica uno qualsiasi dei connettori.

3. Collegare l'altra estremità del cavo a fibra ottica all'ingresso **ADAT Optical™** delle prime otto tracce del dispositivo ricevente (mixer, interfaccia audio per computer, ADAT).

Suggerimento: se le macchine sono accese, potete vedere una luce rossa emanare dall'estremità libera del cavo che proviene dalla sorgente del segnale.

4. Ripete i passi 2 e 3 per i connettori **DIGITAL OUT 9-16** e **DIGITAL OUT 17-24**.

*A questo punto dovrete essere in grado di mettere in **PLAY** un brano nell'HD24, e ascoltarlo (o*

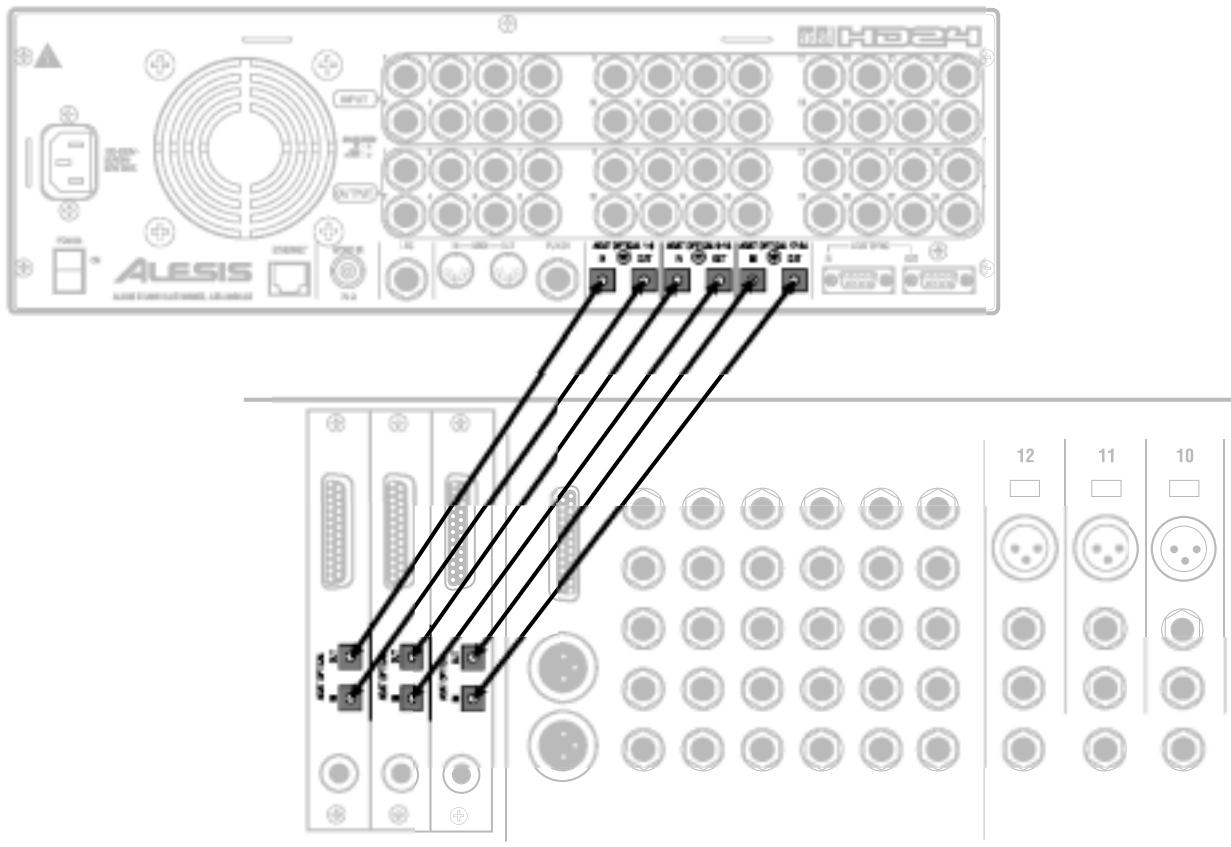
vedere la presenza di segnale negli indicatori) nel dispositivo ricevente.

5. A questo punto, collegate le uscite dell'altro dispositivo ai connettori **DIGITAL IN 1-8**, **DIGITAL IN 9-16** e **DIGITAL OUT 17-24** dell'HD24.

L'altro dispositivo ha solo otto canali di uscita?

In alcuni casi, per esempio se è collegato un mixer digitale ad 8 bus privo di uscite dirette, può non essere necessario collegare gli ingressi **DIGITAL IN 9-16** e **DIGITAL IN 17-24** dell'HD24. Se occorre, l'HD24 può reindirizzare elettronicamente il segnale, in arrivo sui suoi primi otto ingressi digitali, alle tracce di numero più elevato. Vedi pagina 19.

La seguente illustrazione mostra un HD24 collegato ad un mixer digitale a 8 bus. Le uscite ADAT Optical del mixer digitale sono collegate agli ingressi digitali dell'HD24, e le uscite digitali dell'HD24 sono collegate agli ingressi ADAT Optical del mixer.



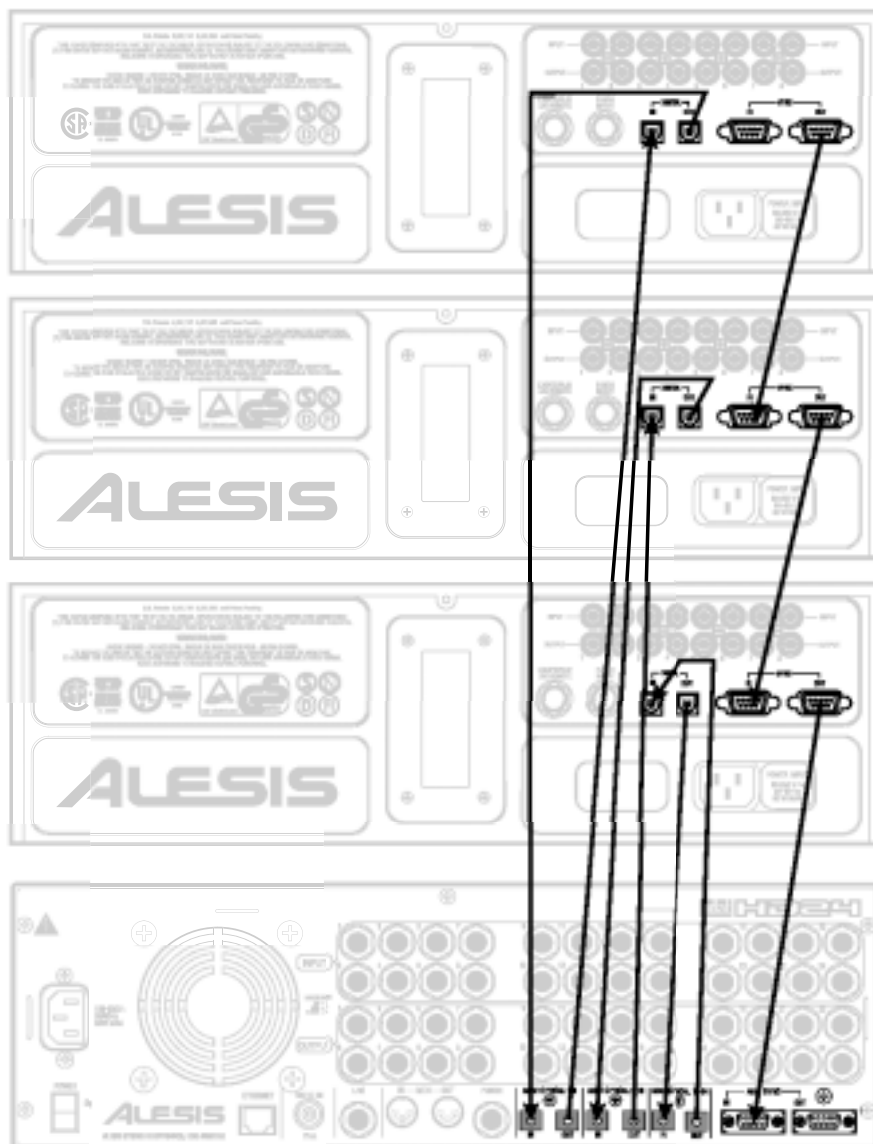
Eeguire una copia fra più ADAT

Se inserite un ADAT HD24 in un sistema costituito da più ADAT, e non utilizzate un mixer digitale, potete collegarli direttamente, in modo da copiare i dati dell'HD24 su nastro, o i nastri sull'HD24.

Per eseguire una copia digitale fra un HD24 e un ADAT a nastro, basta collegare le uscite **DIGITAL OUT** dell'HD24 agli ingressi **DIGITAL IN** di tre diversi ADAT, e gli ingressi dell'ADAT HD24 alle uscite degli altri ADAT, come mostrato di seguito. Collegate i connettori **SYNC OUT**, in modo che l'HD24 sia l'ultimo dispositivo della catena.

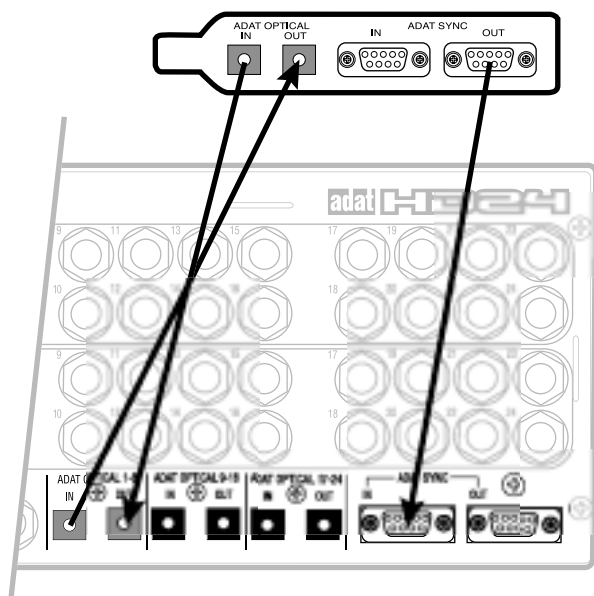
In genere non occorre collegare due HD24 attraverso le prese ADAT Optical. Infatti, è più facile sostituire i dischi, ed eseguire la copia all'interno di una sola macchina.

Non mettete in loop le prese ottiche: A differenza degli ADAT a nastro, l'HD24 non è concepito per l'inserimento in un loop digitale; non c'è un modo "digital through", dato che l'HD24 si limita ad "intercettare" il segnale digitale che arriva al suo ingresso. L'uscita digitale di ogni HD24 trasmette semplicemente il contenuto del disco di quella particolare macchina.



Collegamento ad una scheda di interfaccia audio per computer

Questa illustrazione mostra come collegare un HD24 ad una scheda di interfaccia audio per computer compatibile ADAT. Le uscite ADAT della scheda vanno collegate agli ingressi digitali dell'HD24, e le uscite digitali dell'HD24 vanno collegate agli ingressi ADAT della scheda. In questo caso specifico l'ADAT SYNC è collegato in modo che la scheda (il computer) funzioni da master o da controller dell'ADAT HD24. Consultate il manuale della scheda audio per maggiori informazioni.



Interruttori a pedale

Il pannello posteriore dell'HD24 incorpora due connettori per interruttori a pedale, da collegare mediante jack da 6,3mm (1/4") mono (T/S). Uno di essi, denominato **LRC**, consente di impartire i comandi di Locate e Play usando un normale interruttore a pedale, o una serie di comandi più estesa usando un controllo remoto LRC Remote; l'altro connettore, denominato **PUNCH**, è dedicato al controllo del Punch In/Out.

I due connettori sono progettati per l'uso di interruttori a pedale standard a contatto singolo (indifferentemente di tipo normalmente aperto o normalmente chiuso*). È bene collegare i pedali prima di accendere l'HD24, in modo che il registratore possa auto-configurarsi per il tipo di pedale collegato.

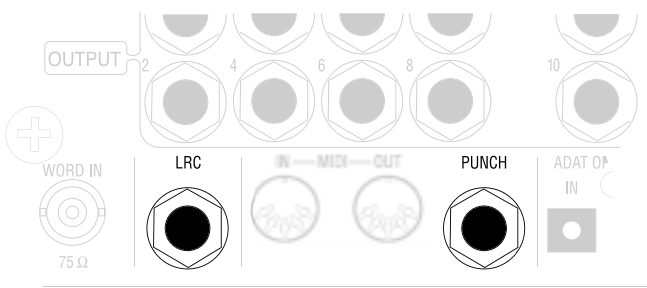


Se si usa un interruttore a pedale di tipo normalmente aperto, il pedale può essere inserito senza dover riavviare l'HD24 (spegnendolo e riaccendendolo). Al contrario, se si usa un interruttore a pedale di tipo normalmente chiuso, l'HD24 va riavviato dopo aver collegato il pedale. Non premete il pedale mentre l'HD24 si sta avviando, o il pedale funzionerà "al contrario".

Il controller LRC Remote

Potete collegare il controllo remoto compatto "LRC" alla presa **LRC**, per impartire a distanza i comandi di trasporto. Non è possibile usare un connettore di Punch per l'LRC in un HD24. È possibile usare un ADAT LRC, ma occorre verificare attentamente il funzionamento dei singoli tasti, visto che le assegnazioni sono cambiate con l'HD24.

Il pedale di Punch In/Out e l'HD24 Remote vanno utilizzati con le funzioni Rehearse e Auto Record. Vedi Capitolo 4, "Usare i punti di Locate".



Registrazione e riproduzione

Gli hard disk

L'ADAT HD24 non fa uso di un hard disk di sistema "interno", ma solo di dischi per la registrazione di dati audio. Gli alloggiamenti per i dischi che si trovano nel pannello frontale ospitano dischi fino a 2000 GB, rimovibili e/o sostituibili a macchina accesa, *purché il LED di attività del disco sia SPENTO*. Poiché l'HD24 usa come supporto di registrazione dischi IDE standard (molto economici e facilmente reperibili in ogni negozio), invece dei più costosi dischi SCSI, è possibile usare gli hard disk stessi come sistemi di archiviazione permanente dei dati audio, invece di trasferire il contenuto su nastro o su disco magnetico-ottico.

In questo capitolo, daremo per scontato che si usi il disco fornito di serie con l'unità, e che il suo caddy sia inserito nell'alloggiamento a sinistra (DRIVE 1). Il disco verrà montato automaticamente all'accensione.



Se nel display appare un messaggio tipo "No Disk Drive Selected", vedi Capitolo 5, "Uso dei dischi" prima di proseguire.

Le Song

La *Song* (il "brano") è la struttura di base in cui l'ADAT HD24 registra le sue tracce. Un singolo disco può contenere fino a 64 Song. Prima di procedere con la registrazione o la riproduzione, occorre selezionare una Song già esistente, o crearne una nuova.

- Ogni Song ha un numero di tracce prestabilito (2, 6, 8, 16, o 24). Più tracce corrispondono ad una maggiore occupazione di spazio su disco.
- Ogni Song contiene i suoi punti di Locate: il punto zero, 20 punti di Locate rinominabili, e quattro punti speciali (Punch In, Punch Out, Edit In, Edit Out).
- Una Song può durare fino a 23 ore, purché lo spazio su disco lo consenta.
- Si può assegnare un nome diverso ad ogni Song (nome lungo fino a 10 caratteri).
- Ogni Song è inizializzata ad una frequenza di campionamento prestabilita (anche se può essere riprodotta con una frequenza diversa).

Ecco come appare il display mentre ci si trova in modo Song Select:

```

001: "Song Name "
00:05:00:00  24t
  
```

Il display che appare nell'illustrazione mostra il numero del brano (Song 01), il nome del brano ("Song Name"), la sua durata (5 minuti), lo stato di protezione da scrittura del brano (indicato dall'icona di lucchetto chiuso o aperto), e il numero di tracce di cui il brano si compone (24 tracce), secondo le impostazioni effettuate al momento di eseguire l'operazione di NEW SONG. I campi contenenti il numero del brano, il nome del brano, e lo stato della protezione, sono tutti modificabili, mentre non lo sono la durata del brano e il numero di tracce.

Selezionare una Song:

1. All'accensione, l'ADAT HD24 monta automaticamente un disco e seleziona l'ultimo brano (Song) a cui si stava lavorando allo spegnimento. Se il display somiglia al seguente:

```
S01: "Song Name "
00:00:00:00 24t
```

ci si trova già in modo Song Select. Se non è così, premete **SONG SEL**.

2. Usate i tasti **YES (▲)** e **NO (▼)** per scorrere l'elenco dei brani disponibili. È possibile avere un massimo di 64 brani per disco; in ogni caso, vengono mostrati solo i brani già creati per mezzo del tasto **NEW SONG**.

Se un brano è in riproduzione quando se ne seleziona uno nuovo, la riproduzione viene interrotta prima che il nuovo brano sia selezionato.

Se non ci sono brani nel disco (perché sono stati cancellati con il tasto **DEL SONG**), quando si preme il tasto **SONG SEL** nel display appare il seguente messaggio:

```
No Songs On Disk
(Press NEW SONG)
```

Inizializzare una nuova Song:

1. Premete una volta il tasto **NEW SONG** per richiamare il display mostrato di seguito:

```
Create New Song?
(Press Y/N)
```

*Se l'unità è in riproduzione, continua a suonare finché non si preme il tasto **YES (▲)**. Se si preme il tasto **NO (▼)**, lo schermo torna alla situazione precedente.*

2. Premete il tasto **YES (▲)** per creare un nuovo brano nel disco selezionato. Appare il seguente messaggio:

```
SampleRate?48.0k
(Press New Song)
```

3. Premete il tasto **YES (▲)** o **NO (▼)** per scorrere le possibili frequenze di campionamento: 44.1k, 48.0k, 88.2k, e 96.0kHz.

Si osservi che, quando si sceglie la frequenza di 88.2 o 96.0k, vengono automaticamente selezionati gli ingressi ottici, a meno che non sia installata una scheda ADC e DAC compatibile con la frequenza di 96kHz.

4. Premete **NEW SONG** per scegliere la frequenza di campionamento mostrata. A questo punto, appare la schermata di configurazione delle tracce:

```
# of Tracks? 24
(Press New Song)
```

5. Usate i tasti **YES (▲)** e **NO (▼)** per scorrere le possibili configurazioni: 2, 6, 8, 16, o 24. Una volta scelto il numero di tracce, premete ancora **NEW SONG** per completare la procedura di creazione del nuovo brano, e passare alla schermata Song Select mostrata di seguito:

```
SXX: "Song Name "
00:00:00:00 XXt
```

Assegnare un nome alla Song:

Con ben 64 Song su disco, è una buona idea assegnare ad ognuna di esse un nome specifico che permetta di individuare rapidamente il brano che si sta cercando. Il nome di una Song può essere lungo fino a 10 caratteri. L'assegnazione del nome richiede solo pochi secondi.

1. Premete il tasto **NAME**.

In questo modo il cursore entra nel campo Name, posizionandosi sotto il primo carattere del nome.

2. Usate **YES (▲)** e **NO (▼)** per scorrere l'elenco dei caratteri disponibili. Premete entrambi i tasti allo stesso tempo per cancellare il carattere alla posizione del cursore.
3. Una volta selezionato il carattere desiderato, premete il tasto cursore **> (CURSOR RIGHT)** per portare il cursore al carattere successivo.
4. Fatto questo, premete ancora **NAME** per uscire dal campo Song Name e memorizzare il nuovo nome.

A proposito della frequenza di campionamento della Song:

Molti di coloro che lavorano con un mixer digitale registrano a 44.1 kHz, in modo da poter eseguire un mix digitale pronto per il CD, senza dover passare attraverso una fase di conversione della frequenza di campionamento durante il mastering. Chi ha un mixer analogico, invece, in genere preferisce usare i 48 kHz (frequenza standard in ambito professionale). Se la vostra attrezzatura ne è capace, potete anche usare una frequenza di 88.2 kHz (compatibile con i CD) o 96 kHz.

Cancellare una Song:

Potete cancellare delle Song per liberare spazio su disco e procedere con altre registrazioni. Le Song occupano spazio anche per le tracce che non sono state registrate.

1. Premete **DEL SONG**. Appare la seguente schermata:

```
Delete Song 01?
(Press Y/N)
```

2. Premete **YES (▲)** per far apparire il seguente display:

```
Are You Sure?
(Press Y/N)
```

Se il brano è in riproduzione, continua a suonare finché non si preme il tasto YES. Se si preme il tasto NO, il display torna alla situazione precedente.

3. Premete il tasto **YES (▲)** per fermare la riproduzione, cancellare la Song dal disco, e liberare lo spazio in precedenza allocato alla Song.



La cancellazione di una Song è permanente, come quando si cancella un nastro. Non può essere recuperata premendo il tasto **UNDO**.

Eseguire una registrazione

Registrare con l'HD24 è come registrare con un multitraccia a nastro: basta trattare la Song alla stregua di un nastro. La registrazione consiste nel selezionare una Song (vedi la sezione precedente), mettere in stato di registrazione una o più tracce, regolare il livello di registrazione nel mixer, impostare il modo di monitoraggio sull'ingresso, posizionarsi all'inizio e avviare la registrazione.

Contatore del tempo

Prima di iniziare a registrare, occorre capire come funzionano i controlli di trasporto, e il contatore del tempo TIME che appare nella prima riga del display. La posizione corrente nella Song appare nella forma ore:minuti:secondi:frame. Un "frame" corrisponde ad $1/30^{\text{th}}$ di secondo.

00_H 15_M 48_S 21_F

Il contatore, in genere, considera il punto 00:00:00:00 come inizio del brano. Se si preme il tasto **LOCATE 0**, l'HD24 viene immediatamente posizionato all'inizio della Song selezionata.

L'HD24 non fa uso del "conteggio iniziale" o del "preroll"; non c'è modo di "riavvolgere il nastro" oltre la posizione "Locate 0" o il "sample zero". Naturalmente, è possibile registrare tutto il silenzio che si vuole all'inizio di una Song, ed usarlo come spazio vuoto prima che i musicisti inizino effettivamente a suonare.

Tempo assoluto o relativo

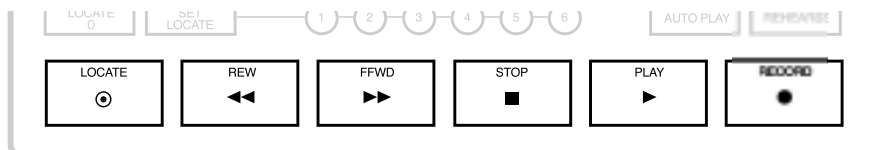
Per sincronizzarvi con degli ADAT a nastro o dei sequencer MIDI, dovete ridefinire la "time stamp" utilizzata per il punto Locate 0. Questo non cambia nulla nella Song, ad eccezione del tempo visualizzato nel display e del riferimento di time code che appare sui connettori SYNC IN, SYNC OUT e (se è abilitato l'MTC) MIDI OUT.

Per esempio, se si resetta il punto di Locate 0 al valore 00:04:00:00, l'inizio del brano corrente corrisponderà al quarto minuto di un nastro ADAT. I punti di Locate del brano corrente rimangono gli stessi, ma al valore mostrato vengono aggiunti quattro minuti. Vedi pagina 41 per maggiori informazioni su come modificare il punto di Locate 0.

A differenza degli ADAT a nastro, in cui ogni brano è registrato sequenzialmente in un punto diverso del nastro, l'ADAT HD24 tratta ogni Song come un piccolo "nastro", che parte sempre dal punto zero e termina in un punto dipendente dalla lunghezza del singolo brano. Di conseguenza, se si preme PLAY mentre è selezionata la Song 01, la riproduzione non prosegue con la Song 02 o 03, ecc.

Tasti di trasporto

Durante la registrazione e la riproduzione, i tasti più usati sono i seguenti. Mentre cercate di capire che cosa fanno, osservate il contatore TIME.



LOCATE	Porta l'HD24 al punto di Locate mostrato in basso a destra nel display.
REW	Premete brevemente questo tasto per indietreggiare di cinque secondi; tenetelo premuto più a lungo per scorrere il brano all'indietro (riavvolgimento); tenetelo premuto insieme a STOP per scorrere all'indietro ascoltando dei piccoli frammenti di audio ("scrub").
FFWD	Premete brevemente questo tasto per avanzare di cinque secondi; tenetelo premuto più a lungo per scorrere in avanti (avanzamento veloce); tenetelo premuto insieme a STOP per scorrere in avanti ascoltando dei piccoli frammenti di audio.
STOP	Interrompe la riproduzione e disabilita la registrazione. Premetelo insieme a REW o FFWD per ascoltare il brano rallentato ("scrub"). Tenetelo premuto per 2 secondi per sganciare gli ADAT a nastro che si trovano in condizione di "slave".
PLAY	Avvia la riproduzione. Se premuto insieme a RECORD , avvia la registrazione. Se premuto durante la registrazione la interrompe, lasciando che la riproduzione prosegua.
RECORD	Premete questo tasto insieme a PLAY per avviare la registrazione.

Registrazione

La registrazione ha luogo solo su tracce che si trovano in stato di record-ready (armate per la registrazione). All'avvio della registrazione, il LED **[RECORD]** si accende, e i LED **[REC]** delle tracce in stato di record-ready smettono di lampeggiare e rimangono accesi.

L'ADAT HD24 non consente di eseguire il "punch in" direttamente con i tasti delle tracce; le tracce devono essere già in stato di record-ready prima che venga premuto il tasto **RECORD**.

Selezione della frequenza di campionamento

Se desiderate ignorare la frequenza di campionamento in cui la Song è stata formattata, potete selezionare una diversa frequenza di campionamento (44.1 kHz, 48 kHz, od 88.2/96 kHz con la scheda di conversione A/D/D/A opzionale a 96 kHz). Questa frequenza di campionamento è valida solo per la Song corrente. Si osservi, però, che quando si seleziona una Song, viene automaticamente selezionata la frequenza di campionamento con cui è stata creata, anche se è stata modificata in seguito.

Normalmente, si deve registrare e ascoltare alla stessa frequenza di campionamento... in caso contrario, intonazione e durata saranno differenti fra le due fasi.

Per cambiare la frequenza di campionamento in fase di riproduzione, premete il tasto **SAMPLE RATE**.

Ogni volta che si preme **SAMPLE RATE**, l'HD24 seleziona in ciclo le frequenze 48K e 44.1K (ed 88.2K e 96K se è installata la scheda opzionale).

Selezione delle tracce e impostazione dei livelli

I tasti di **ABILITAZIONE ALLA REGISTRAZIONE** ([11]-[24]) per le ventiquattro tracce si trovano nella parte sinistra del pannello frontale, sotto il display con gli indicatori di livello delle tracce.

Una traccia va considerata:

- “in sicurezza”, quando il suo LED **REC** è spento
- in stato di “record-ready”, quando il LED **REC** sta lampeggiando, e
- “in registrazione”, quando il LED **REC** è acceso (non lampeggiante).

Abilitare una traccia alla registrazione:

1. Scegliete la traccia in cui registrare, e premete il tasto di abilitazione al record 1–24 ad essa associato.

Il LED [REC] della traccia selezionata lampeggia, ad indicare che la traccia si trova in stato di record-ready.

2. Inviare un segnale audio alla traccia (o alle tracce) che avete posto in stato di record-ready.
3. Regolate i livelli del mixer in modo che il livello medio negli indicatori di picco dell'ADAT HD24 sia -15 dB, e i passaggi a volume più elevato non vadano mai oltre gli 0 dB.

La registrazione audio digitale è diversa dalla registrazione analogica, quindi richiede metodi diverse di regolazione dei livelli. Per maggiori informazioni, vedi “Impostare il livello di registrazione” a pagina 35.

4. Per far uscire una traccia dal modo record-ready, premete nuovamente il corrispondente tasto di abilitazione alla registrazione. *Il LED REC della traccia selezionata si spegne, ad indicare che la traccia è “in sicurezza”.*

Eeguire una registrazione:

1. Tenete premuto **PLAY**, poi premete **RECORD**.

Il LED di PLAY e RECORD si accende, ad indicare che ci si trova in registrazione. Il LED (REC) delle tracce abilitate rimane acceso.

2. Premete **STOP** per fermare la registrazione. Se si tratta della prima ripresa, viene definita la lunghezza del brano.

Il LED di RECORD di spegne e i LED delle tracce armate tornano a lampeggiare; il LED di STOP si accende. Al termine della registrazione, l'indicatore di lunghezza del brano (che appare quando il display è in modo Song Select) viene aggiornato con la lunghezza corrente del brano.

Nota: Se una Song non contiene dati registrati, i tasti FF e REW non funzionano.

Dopo aver registrato le prime tracce è possibile:

- usare il tasto **PLAY** per eseguire il Punch Out, invece di premere **STOP**
- usare i tasti **LOCATE**, **REW** o **FFWD** per posizionarsi al punto desiderato prima di riprendere a registrare
- scorrere il brano in scrub, per individuare un punto preciso, e riprendere a registrare con i tasti **STOP**, **REW** e **FFWD**

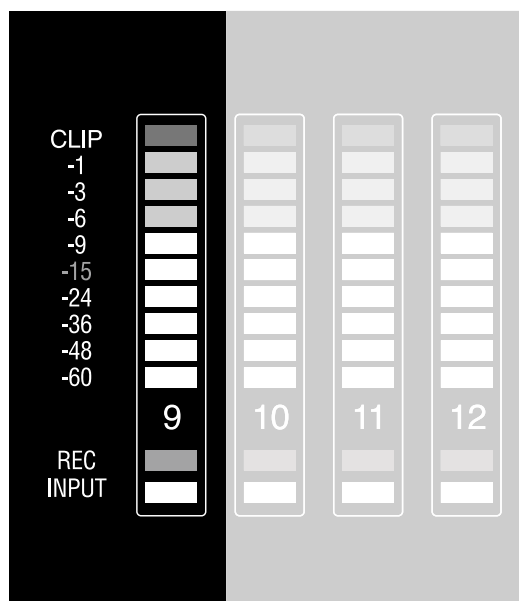
Il contatore TIME indica costantemente la posizione corrente mentre il trasporto è in funzione.

Nota: Alla prima registrazione, assicuratevi che la funzione Auto Input sia disattivata. Quando registrate su materiale preesistente (operazione definita “punching”), la funzione Auto Input deve essere invece attivata. Usate il tasto **AUTO INPUT** per attivare o disattivare la funzione Auto Input. Quando la funzione Auto Input è attiva, l'icona **AUTO INPUT** appare nel display.

Nota: Vedi più avanti la sezione “Impostare il livello di registrazione”.

Gli indicatori

Ad ogni traccia corrisponde un indicatore a LED a 10 segmenti, con livelli che vanno dal punto di CLIP (0 dBFS) a -60 dB. I livelli che rientrano nell'ambito di 6 dB (1 bit) dal punto di clipping sono mostrati in giallo. Il livello nominale standard per l'ADAT, -15 dBFS, si trova due segmenti sotto il cambio di colore. (La dicitura "-15" appare in rosso; questo livello corrisponde, in genere, al punto "0 VU" in un mixer analogico eventualmente collegato agli ingressi).



Modi di mantenimento del picco

Dato che il livello di picco è un elemento cruciale nella registrazione digitale, gli indicatori di livello dell'HD24 possono mantenere, se lo si desidera, la visualizzazione del picco massimo per un certo periodo di tempo. Il tempo di mantenimento è stabilito mediante i tasti PEAK alla destra degli indicatori. Il comportamento degli indicatori è definito dai tre modi Peak Hold e dal tasto PEAK CLEAR:

Continuous Peak Hold

("Continuo"). In questo modo, il massimo livello del segnale inviato alle uscite rimane visualizzato all'infinito. All'arrivo di un segnale di livello superiore ad ogni livello precedente, il valore precedente è sostituito dal nuovo valore.

- Per azzerare tutti gli indicatori, premete il tasto **PEAK CLEAR**.

Questo modo è utile in fase di registrazione, per evitare di dover tenere gli occhi fissi sugli indicatori per assicurarsi che la registrazione non sia andata in clipping. Potete guardare gli indicatori solo saltuariamente, per individuare i canali di cui occorre ridurre il livello.

Momentary Peak Hold

("Temporaneo") In questo modo il massimo livello del segnale inviato alle uscite rimane visualizzato per un secondo. All'arrivo di un segnale di livello superiore ad ogni livello precedente, il valore precedente è sostituito dal nuovo valore.

È il modo di mantenimento dei picchi preimpostato. Dato che tenere sotto controllo il livello dei picchi è la cosa più importante durante la registrazione, l'opzione Momentary Peak permette di concentrarsi su di essi, senza però tenerli fissi negli indicatori.

No Peak Hold

("Nessun mantenimento") In questo modo la visualizzazione del massimo livello del segnale inviato alle uscite è costantemente aggiornato. Questo modo permette di tenere sempre traccia dei livelli.

Questo modo è utile per tenere sempre sotto controllo le dinamiche del segnale audio, ma può rendere difficile l'individuazione di brevi picchi di segnale che si possono avere con strumenti dall'ampio range dinamico.

Peak Clear

Il tasto **PEAK CLEAR** permette di resettare il valore di picco visualizzato negli indicatori.

Cambiare il modo di mantenimento del picco:

Il tasto **PEAK MODE** permette di cambiare il modo di visualizzazione dei picchi di segnale negli indicatori di livello. La pressione del tasto **PEAK MODE** fa apparire una delle seguenti schermate (a seconda del modo corrente di visualizzazione dei picchi):

```
Momentary
Peak Hold
```

```
Continuous
Peak Hold
```

```
No
Peak Hold
```

Queste schermate mostrano il modo *corrente* di visualizzazione dei picchi. Premendo una seconda volta il tasto **PEAK MODE**, mentre uno di questi messaggi è ancora nel display, si può selezionare un modo di visualizzazione diverso; se il tasto non viene premuto prima della scomparsa del messaggio (entro circa due secondi), il display torna al suo stato precedente e il modo di visualizzazione non viene cambiato.

Impostare il livello di registrazione

Impostare correttamente i livelli di registrazione è di cruciale importanza per far suonare al meglio il materiale. In qualsiasi registratore digitale, si ottiene la miglior risoluzione quando il livello di registrazione massimo di ogni traccia si trova leggermente sotto il punto di "Clip". Comunque, essendo l'HD24 un registratore a 24 bit, non è necessario spingere i livelli così in alto per evitare rumore e distorsione, come invece accadeva in passato.

Impostare il corretto livello di registrazione:

1. Selezionate la traccia in cui registrare. Questa scelta è spesso determinata dal canale o dal gruppo del mixer collegato agli ingressi dell'HD24.

Vedi pagina 19 per suggerimenti sul collegamento dell'HD24 al mixer.

2. Inviare il segnale dal corrispondente canale o gruppo del mixer all'HD24.
3. Premete il tasto di abilitazione alla registrazione della traccia in cui state registrando. (1, 2, ecc.)

Il LED di Record lampeggia sotto l'indicatore della traccia selezionata.

4. Fate suonare il passaggio a volume più alto del brano che state per registrare. Regolate i controlli di volume del mixer (trim, fader di canale e master) finché le note a volume più alto non arrivino appena sotto il punto di Clip nell'indicatore dell'HD24.

È consigliabile regolare il guadagno un po' sotto questo punto – la maggioranza dei musicisti suona più forte durante la ripresa che durante le prove.

Per maggiori informazioni sulla regolazione del guadagno, consultate il manuale del mixer.

Selezione ingressi

Il tasto **INPUT SELECT** (posizionato subito sotto il display) permette di selezionare la sorgente da cui registrare: l'ingresso **ANALOG** (analogico) o **DIGITAL** (digitale). L'ingresso correntemente selezionato è indicato nell'angolo in basso a sinistra nel display.

Se **INPUT SELECT** è posto su **ANALOG**, l'HD24 utilizza gli ingressi analogici su jack da 1/4" che si trovano nel pannello posteriore. Se **INPUT SELECT** è posto a **DIGITAL**, l'HD24 preleva il segnale dagli ingressi digitali ADAT Optical.

Normalizzazione degli ingressi (reindirizzamento interno)

Mentre il tasto **INPUT SELECT** è tenuto premuto, non compaiono gli indicatori di stato della registrazione e dell'ingresso delle tracce, e non appare l'icona **REC**. Quando questo tasto è premuto, i LED di **INPUT** delle tracce indicano lo stato della funzione di Input Normalizing (normalizzazione degli ingressi).

Ci sono cinque diversi modi di normalizzazione degli ingressi: 2, 4, 8, 12, o 24 ingressi. La normalizzazione degli ingressi funziona allo stesso modo per gli ingressi analogici e per quelli digitali. Per maggiori informazioni, vedi pagina 19.



Nel modo a 2 ingressi, gli ingressi 3-24 sono scollegati e non possono essere registrati o ascoltati. In modo 4 ingressi, sono scollegati gli ingressi 5-24. Per usare tutti gli ingressi, selezionate il modo a 24 ingressi.

Ingressi digitali

Per registrare dagli ingressi digitali, premete ripetutamente il tasto **INPUT SELECT**, finché sotto l'icona **INPUT** del display non appare la dicitura **DIGITAL**. L'ingresso digitale può essere usato per registrare un segnale compatibile ADAT Optical. I ventiquattro canali vengono ricevuti attraverso i cavi a fibra ottica (vedi *Digital In/Out* nel Capitolo 3), mentre gli ingressi analogici vengono ignorati.

Se non ricevete segnale su una traccia, o ricevete un segnale in ingresso diverso da quello che vi sareste aspettati, verificate lo stato della funzione di normalizzazione degli ingressi descritta più sopra, tenendo premuto il tasto **INPUT SELECT**.

Impostazione della sorgente del Clock per la registrazione dagli ingressi digitali

Quando si registra dagli ingressi digitali, è importante impostare correttamente la **CLOCK SOURCE**:

- Quando si registra in digitale da una sorgente il cui clock sia posto ad Internal, selezionate Optical come sorgente del clock dell'HD24.
- Se state usando una sorgente master di clock comune a tutte le componenti digitali dello studio, selezionate Word come sorgente del clock. Collegate un cavo BNC tra l'uscita Word Clock (48kHz) del generatore di clock master e il connettore **WORD IN** dell'HD24.
- Se l'ingresso ADAT Sync dell'HD24 è collegato all'uscita Sync di un altro ADAT, o l'HD24 è controllato da un BRC, viene automaticamente selezionato il modo di Clock Source "ADAT".

Se il tasto di Clock Source viene premuto e non c'è un ingresso digitale valido, l'icona di Clock Source inizia a lampeggiare, indicando l'assenza del segnale di clock. In questo caso, il clock passa automaticamente ad INTERNAL.

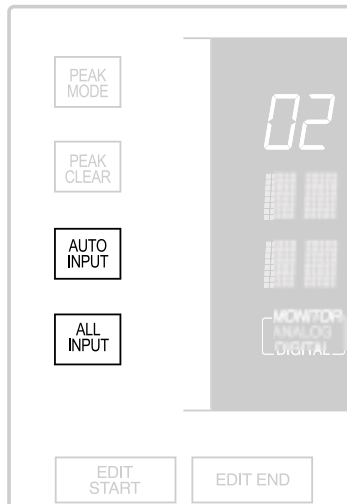
Uso del tasto All Inputs

Il tasto **ALL INPUT** permette di ascoltare il segnale che arriva a tutti gli ingressi, qualunque sia lo stato di abilitazione alla registrazione delle tracce.

Premete il tasto **ALL INPUT** per attivare o disattivare la funzione relativa. Quando è attiva, tutte le uscite analogiche o digitali disponibili per il brano selezionato (6 in un brano a 6 tracce, 24 in un brano a 24 tracce, ecc.) ricevono in ogni caso audio dagli ingressi analogici o da quelli digitali, e il segmento Input degli indicatori di livello si attiva su tutte e 24 le tracce. Quando la funzione All Input non è attiva, i convertitori DAC prelevano il segnale dall'hard disk o dagli ingressi analogici o digitali, oppure non suonano, a seconda dello stato del sistema di abilitazione alla registrazione o del trasporto. Inoltre, disattivando la funzione All Input i segmenti Input degli indicatori di livello si spengono.

Controlli monitoraggio degli ingressi

Ci sono due controlli di monitoraggio degli ingressi: **AUTO INPUT** e **ALL INPUT**.



Auto Input

Questa funzione permette di scegliere il segnale in uscita dall'HD24 quando una traccia è abilitata alla registrazione (LED di **REC** lampeggiante): la traccia, o la sorgente in ingresso. Il tasto **AUTO INPUT** attiva o disattiva il monitoraggio degli ingressi.

*Nella parte bassa del display, sotto l'icona **MONITOR** appare la dicitura **AUTO** (in giallo).*

Quando si sta monitorando il segnale in ingresso in una traccia, il suo LED di **INPUT** (l'indicatore blu sotto gli altri segmenti dell'indicatore di livello) è acceso.

- Quando il monitoraggio è disattivato, su tutte le tracce abilitate alla registrazione si ascolta il segnale in ingresso, mentre su tutte le altre tracce si ascolta il segnale in riproduzione.
- Quando il monitoraggio è attivo, (icona **AUTO** visualizzata), potete ascoltare il segnale già

contenuto nella traccia, fino al momento del Punch-In. A questo punto l'ascolto passa al segnale in ingresso. Potete ascoltare il segnale in ingresso nelle tracce abilitate alla registrazione durante le fasi di registrazione, stop, riavvolgimento o avanzamento veloce, ma non durante la riproduzione.

È importante disporre di queste due opzioni, per adeguare l'ascolto alle diverse fasi del processo di registrazione. Lasciare il monitoraggio degli ingressi disattivato è l'opzione "normale", che si usa quando si registra una traccia per la prima volta. Quando si esegue un Punch-In o una sovraincisione, è invece consigliabile attivare il monitoraggio degli ingressi, in modo da ascoltare ciò che è già stato registrato in una traccia, fino al punto di entrare in registrazione con un Punch-In. Non appena l'HD24 entra in registrazione, il segnale registrato viene sostituito dal segnale in ingresso, in modo da ascoltare ciò che si sta registrando. Dopo il Punch-Out, si torna ad ascoltare il materiale già registrato.

In genere, Auto Input deve essere attivato quando si usa la funzione Rehearse (vedi pagina 44).

All Input

Se il tasto **ALL INPUT** è attivo (icona **ALL** visualizzata sotto l'icona **MONITOR**), le impostazioni di Auto Input Monitor sono ignorate, in modo da ascoltare il segnale in ingresso su tutte le tracce, qualunque sia lo stato di abilitazione alla registrazione. I LED **INPUT** di tutte le tracce del brano sono accesi. Se All Input Monitor è disattivato (icona **ALL** non visualizzata), il segnale che si ascolta dalle tracce dipende dalle impostazioni di Auto Input Monitor.

La seguente tabella mostra lo stato delle tracce abilitate alla registrazione e delle tracce "in sicurezza", a seconda dello stato dei tasti **AUTO INPUT** e **ALL INPUT**:

Stato del trasporto	Nessun monitor.		Modo AUTO INPUT		Modo ALL INPUT	
	In segur.	Abilitata	In segur.	Abilitata	In segur.	Abilitata
Stop/Pause/Rew/FFwd	Riproduz.	Ingresso	Riproduz.	Ingresso	Ingresso	Ingresso
PLAY	"	"	"	Riproduz.	"	"
RECORD	"	"	"	Ingresso	"	"

Riproduzione

Ci sono diversi modi per mettere immediatamente in riproduzione il materiale registrato. Come prima cosa, useremo i tasti di trasporto.

Mettere in riproduzione il materiale registrato:

Premete **REW** per tornare alla posizione che state cercando, o usate uno dei tasti **Locate** per saltare ad una posizione specificata.

Il LED di REW si accende e il contatore TIME torna ad una posizione precedente di cinque secondi. Potete tenere premuto il tasto REW per continuare a spostarvi all'indietro nel brano.

Premete **PLAY**.

Il LED di PLAY si accende, ad indicare che si è in riproduzione.

Premete **STOP** per interrompere la riproduzione.

Il LED di PLAY si spegne e il LED di STOP si accende.

Scanning

Quando si cerca di individuare una particolare sezione del materiale registrato, è spesso utile eseguire lo "scan" o lo "skip through" del brano, mentre si ascoltano frammenti del materiale registrato. Ascoltando questi campioni di audio, è possibile individuare rapidamente la sezione che si sta cercando.

Eseguire lo "scan" all'indietro:

Premete **PLAY**.

Il LED di PLAY si accende.

Mentre l'HD24 sta suonando, premete il tasto **REW**.

Il brano indietreggia di cinque secondi ogni volta che si preme REW, poi riprende a suonare normalmente.

Eseguire lo "scan" in avanti:

Premete **PLAY**.

Il LED di PLAY si accende.

Mentre l'HD24 è in riproduzione, premete il tasto **FFWD**.

Il brano avanza di cinque secondi ogni volta che si preme FFWD, poi continua a suonare normalmente.

Scrubbing

Altra funzione utile nell'HD24 è lo scrubbing dell'audio. Questa funzione è di particolare utilità, ad esempio, quando si cerca di individuare con precisione l'inizio di una nota.

Se alcune tracce sono selezionate per l'editing, solo queste tracce verranno ascoltate durante lo scrubbing. Se non ci sono tracce selezionate per l'editing, tutte le tracce della sessione verranno ascoltate in scrubbing.

La velocità di scrubbing cambia a seconda di quanto a lungo si tengono premuti i tasti – inizia molto lentamente, poi procede ad una velocità superiore alla normale velocità di riproduzione.

Eseguire lo scrub all'indietro:

Tenete premuto **STOP** e premete **REW**.

I LED di PLAY e REW si accendono. L'audio viene suonato molto lentamente, poi la velocità aumenta progressivamente, continuando a tenere i tasti premuti.

Rilasciate i tasti per tornare al funzionamento normale.

I LED di PLAY e REW si spengono, e il LED di STOP si accende.

Eseguire lo scrub in avanti:

Tenete premuto **STOP** e premete **FFWD**.

I LED di PLAY e FFWD si accendono.

Rilasciate i tasti per tornare al funzionamento normale.

I LED di PLAY e FFWD si spengono, e il LED di STOP si accende.

Controllo del Pitch

La funzione Pitch permette di regolare la velocità della registrazione, e di conseguenza l'intonazione dell'audio registrato su disco. Per usarla, il parametro CLOCK SOURCE deve essere posto ad Internal. Il controllo di Pitch dell'HD24 copre un ambito compreso fra -300 e +100 cent, se si usa una frequenza di campionamento di 48kHz o 96kHz, ed un ambito compreso fra -200 e +200 cent se si usa la frequenza di 44.1kHz o 88.2kHz.

Usate il tasto **PITCH** per controllare l'entità del cambio di intonazione.

Selezionare la variazione di Pitch:

1. Premete il tasto **PITCH**. Il display appare come segue:

```
Pitch:+000 cents
      (+00.0%)
```

2. Premete **YES** (▲) o **NO** (▼) per cambiare l'intonazione.

Dopo aver tenuto premuto il tasto per più di due secondi, il valore di Pitch inizia ad aumentare o a diminuire più rapidamente, a seconda del tasto premuto.

Usare i punti di Locate

I punti di Locate

È possibile memorizzare in ogni Song fino ad un massimo di 24 posizioni, da richiamare rapidamente con un solo comando. Queste memorie sono chiamati *punti di Locate*, e possono essere memorizzate sia “al volo” mentre il trasporto è in azione, sia quando il trasporto è fermo. Ognuna delle 64 Song dispone dei suoi punti di Locate individuali, più un punto iniziale fisso in posizione “zero”, per un totale di 1600 punti residenti in un disco. Per essere più facilmente individuati, i punti di Locate 1-20 di ogni brano possono essere rinominati mediante i controlli del display – e c'è anche un comodo elenco di nomi predefiniti tra cui scegliere.

Il punto di partenza: LOCATE 0

Ogni punto di Locate fa riferimento al punto iniziale della Song a cui appartiene, che può essere definito il punto di “sample zero”. Questa posizione, sempre richiamabile attraverso il tasto **LOCATE 0**, può essere modificato per creare un offset di tempo che faciliti la sincronizzazione ad una posizione data in un ADAT a nastro, un generatore di time code SMPTE, o di time code MIDI. Quando si modifica la posizione Locate 0, tutti gli altri punti di Locate della Song vengono spostati esattamente dello stesso valore, in modo da continuare a “puntare” sempre alla stessa posizione nel brano, anche se i numeri visualizzati cambiano. Per maggiori informazioni sul sistema di visualizzazione del tempo usato nell'HD24, vedi pagina 31.

Nel pannello frontale ci sono sei tasti di Locate (1-6) che possono essere premuti per passare direttamente alla posizione memorizzata.

In che modo la frequenza di campionamento influisce sui punti di Locate

Se modificate la frequenza di campionamento di un brano, il valore temporale numerico dei punti di Locate viene automaticamente ricalcolato, mentre la posizione effettiva all'interno del brano non cambia.

Per esempio, un punto di Locate che si trova alla posizione 00:05:30:00.0 con una frequenza di campionamento di 48 kHz, diventa 00:05:58:05.50 a 44.1 kHz. In entrambi i casi, la posizione nel brano rimane esattamente la stessa.

Punti di Locate speciali

Alcuni dei punti di Locate dell'HD24 assolvono a funzioni speciali. Possono essere usati come punti di Locate standard, ma controllano anche funzioni automatiche dell'HD24. Questa sezione illustra questi punti di Locate “speciali”. La loro funzione viene spiegata più in dettaglio nelle sezioni successive.

Locate 0

È sempre l'inizio del brano. Se si cambia il valore memorizzato in Locate 0, tutti gli altri punti di Locate cambiano per riflettere questo spostamento.

Locate 1

È il punto di Loop Start preimpostato. Se la funzione Auto Return è attiva, l'HD24 torna a questo punto quando viene raggiunto il punto di Loop End.

Locate 2

È il punto di Loop End preimpostato. Se la funzione Auto Return è attiva, quando raggiunge questo punto l'HD24 torna al Locate 1.

Locate 21

Punto di Punch In. Ogni volta che si preme **RECORD**, (a meno che la funzione Auto Record sia attiva), il tempo corrente viene memorizzato in questo punto di Locate. Se premete **AUTO RECORD** e armate una traccia, la registrazione ha inizio non appena l'HD24 raggiunge questa posizione.

Locate 22

Punto di Punch Out. Ogni volta che si esce dalla registrazione effettuando il Punch Out, la posizione temporale viene memorizzata in questo punto di Locate. Se l'HD24 è in modo **AUTO RECORD**, la registrazione si conclude quando l'HD24 raggiunge questa posizione.

Locate 23

Punto di Edit In. Se si tiene premuto **SET LOCATE** e si preme **EDIT START**, la posizione temporale corrente viene salvata in questa locazione.

Locate 24

Punto di Edit Out. Se si tiene premuto **SET LOCATE** e si preme **EDIT END**, la posizione temporale corrente viene salvata in questa locazione.

Memorizzare i punti di Locate "al volo":

1. Premete **PLAY** per avviare la riproduzione.
2. Premete **SET LOCATE**.

La posizione temporale corrente viene trasferita nel punto di Locate successivo al punto corrente, visualizzato nell'angolo in basso a destra nel display. Per esempio, se nel display appare Locate 03, la pressione di SET LOCATE salva la posizione corrente in Locate 04, sostituendo il valore memorizzato in precedenza in quella memoria di Locate.

3. Per memorizzare la posizione corrente in un punto di Locate particolare, tenete premuto **SET LOCATE** e premete uno dei tasti di Locate da 1 a 6.

Selezionare un particolare punto di Locate:

Il punto di Locate corrente appare nell'angolo in basso a destra nel display. Si tratta del punto a cui l'HD24 passa quando si preme il tasto **LOCATE**.

1. Premete il tasto **LOCATE SELECT**. Appare una schermata simile alla seguente:

```
L01: "LocNam01"
00:00:09:25.25
```

2. Dato che il cursore si trova sotto "L01", usate i tasti **YES (▲)** o **NO (▼)** per selezionare uno degli altri punti di Locate.

L'indicatore LOCATE PT nell'angolo in basso a destra mostra il nuovo punto di Locate, mentre l'area alfanumerica del display mostra il nome e la posizione temporale.

3. Premete il tasto **LOCATE** per passare al punto di Locate visualizzato.

I punti di Locate da 0 a 6 corrispondono a pulsanti dedicati situati nel pannello di controllo. Premete **LOCATE 0** per tornare all'inizio del brano, oppure premete i piccoli tasti circolari numerati da 1 a 6, situati sotto i tasti cursore, per passare ai corrispondenti punti di Locate. In questo modo, il punto di LOCATE visualizzato NON viene cambiato, e si può continuare ad usare il tasto **LOCATE** per saltare al punto di Locate visualizzato nel display.

Modificare un punto di Locate:

1. Premete il tasto **LOCATE SELECT**. Appare una schermata simile alla seguente:

```
L01: "LocNam01"
00:00:09:25.25
```

In questo esempio, il display mostra 0 ore, 0 minuti, 9 secondi, 25 frame e 25 subframe.

2. Premete ripetutamente il tasto **> (CURSOR RIGHT)** finché non raggiungete il campo da modificare (minuti, secondi, ecc.).
3. Premete il tasto **YES (▲)** o **NO (▼)** per modificare il punto di Locate.

```
L01: "LocNam01"
00:00:09:29.25
```

Si noti che se si sta incrementando il numero dei frame (come mostrato nell'esempio precedente), e si supera il numero massimo di frame consentito, viene aumentato il valore del campo precedente – se si preme YES (▲) quando nel display appare un valore simile a quello dell'esempio precedente, ecco ciò che accade:

```
L01: "LocNam01"
00:00:10:00.25
```

dato che ci sono solo 30 frame in un secondo (compreso il frame "00").

Altri comandi di Locate

Quando si modificano i punti di Locate, sono disponibili anche le seguenti funzioni:

Auto Return

Se questa funzione è attiva, non appena viene raggiunto il punto di Loop End, l'HD24 passa automaticamente al punto di Loop Start.

Auto Play

Se questa funzione è attiva, dopo la pressione di un tasto di Locate, l'HD24 entra automaticamente in riproduzione. Può essere usata insieme all'Auto Return per mettere la riproduzione in ciclo.

Auto Record

Questa funzione permette di entrare ed uscire automaticamente dalla registrazione (Punch In e Punch Out). Il punto di Punch In è preimpostato nel Locate 21, mentre il punto di Punch Out è preimpostato nel Locate 22.

Rinominare un punto di Locate:

1. Premete il tasto **LOCATE SELECT**, poi il tasto **NAME**, per posizionare il cursore sotto il nome del punto di Locate.
- 2a. Usate i tasti **YES (▲)** e **NO (▼)** per selezionare il carattere, poi passate al carattere successivo premendo il tasto **> (CURSOR RIGHT)**.

OPPURE, usate questa scorciatoia:

- 2b. Tenete premuto il tasto **NAME** e premete il tasto **YES (▲)** o **NO (▼)** per scorrere l'elenco dei 16 nomi predefiniti (per esempio **Intro**, **Chorus 1**, e **Solo**).

Se lo desiderate, potete modificare l'elenco dei nomi predefiniti, premendo ripetutamente il tasto **UTILITY** fino a raggiungere questa schermata:

```

Util11:LocNam
Nam01: "Intro  "
    
```

Modificando i nomi a vostro piacimento, sarete in grado di richiamare i nomi che usate più spesso al tocco di un tasto. La modifica dell'elenco dei nomi predefiniti non modifica il nome dei punti di Locate già salvati.

Creare un loop in riproduzione/registrazione

La funzione **Auto Return** fa tornare automaticamente l'ADAT HD24 ad un punto stabilito (in genere il Locate 1) quando la riproduzione o la registrazione raggiunge un altro punto specificato (in genere Locate 2). Locate 1 e Locate 2 sono liberamente assegnabili a qualsiasi posizione, utilizzando i metodi descritti nella sezione precedente; comunque, potete ridefinire qualsiasi locazione fra le 25 disponibili in un brano, in modo che funzioni da punto di Loop Start o Loop End.

Quando la funzione **AUTO PLAY** è attiva, la riproduzione inizia automaticamente non appena si preme **LOCATE**. Attivando allo stesso tempo l'**AUTO RETURN**, potete creare un loop che continuerà a ripetere in ciclo la stessa sezione del brano, senza dover toccare i controlli di trasporto.

Mettere in loop una sezione del brano:

Nelle istruzioni seguenti si presume che i punti di Loop Start e Loop End conservino le impostazioni iniziali.

1. Memorizzate nel punto di Locate 1 la posizione da cui desiderate che il loop abbia inizio.

Consultate la sezione precedente per maggiori informazioni.

2. Memorizzate nel punto di Locate 2 la posizione in cui desiderate che il loop finisca. Questa posizione deve essere più avanzata di quella memorizzata in Locate 1.
3. Premete **AUTO RETURN** per attivare la funzione di Auto Return.

*Alla sommità del display appare l'icona di **AUTO-RETURN**, ad indicare che la funzione Auto Return è abilitata. Una volta raggiunta la posizione memorizzata in Locate 2, l'HD24 torna automaticamente alla posizione memorizzata in Locate 1.*

Se la posizione di Loop Start è successiva a quella di Loop End, e si cerca di attivare l'Auto Return, il display mostra il seguente messaggio:

```
Error: LoopStart
>LoopEnd
```

4. Premete **AUTO PLAY** per abilitare l'Auto Play.

Alla sommità del display appare l'icona **AUTO-PLAY**, indicando che la funzione Auto Play è abilitata. L'HD24 entra automaticamente in riproduzione non appena si seleziona un punto di Locate o si completa una procedura di Auto Return.

5. Se necessario, premete **REW** per passare ad una posizione precedente alla posizione del Loop End.

In alternativa, potete premere [**LOCATE 1**] per passare immediatamente al punto di Loop Start e avviare immediatamente la riproduzione.

6. Premete **PLAY** per avviare la riproduzione.

Il LED di **PLAY** si accende, e l'HD24 entra in modo Play (riproduzione). Non appena si raggiunge la posizione di Loop End, l'HD24 torna automaticamente alla posizione di Loop Start e rientra automaticamente in Play.

Definire un diverso punto di Locate come punto di Loop Start o Loop End:

Seguite queste istruzioni se desiderate usare un altro punto di Locate già impostato come punto di Loop Start o Loop End, sostituendo i punti di Locate 1 e Locate 2.

1. Premete il tasto **LOCATE SELECT**. Nel display appare una schermata simile alla seguente:

```
L01: "LocNam01"
00:00:09:25.25
```

2. Poiché il cursore si trova sotto "L01", premete i tasti **YES** (▲) o **NO** (▼) per visualizzare il punto che desiderate utilizzare come punto di Loop Start.

Il display **LOCATE PT** nell'angolo in basso a destra mostra il numero del nuovo punto di Locate, mentre il display alfanumerico ne mostra il nome e il valore temporale.

3. Tenete premuto il tasto **LOCATE SELECT** e premete il tasto **<** (**LEFT CURSOR**) per trasformarlo nel punto di Loop Start.

L'indicatore nell'angolo in basso a destra nel display appare simile all'immagine seguente (se avete definito il punto di Locate 8 come nuovo punto di Loop Start):

```
( LOCATE PT 08 )
  START
```

4. Per definire il punto di Locate corrente come punto di Loop End, tenete premuto il tasto **LOCATE SELECT** e premete il tasto **>** (**RIGHT CURSOR**).

L'indicatore nell'angolo in basso a destra nel display appare simile all'immagine seguente (se avete definito il punto di Locate 12 come nuovo punto di Loop End):

```
( LOCATE PT 12 )
  END
```

Suggerimento: Per individuare i punti di Loop Start e Loop End all'interno di ogni Song, attivate il modo Locate Select e scorrete l'elenco dei punti, finché non vedete le icone **START** o **END** accendersi accanto al numero mostrato nell'angolo in basso a destra nel display (come appare nelle immagini precedenti).

Registrazione automatica

Fino a questo punto, l'entrata in registrazione è avvenuta manualmente, premendo i tasti di trasporto quando si voleva avviare o fermare la registrazione. La funzione di Auto Record avvia e ferma la registrazione automaticamente in punti predeterminati, funzione molto utile se si desidera entrare in registrazione in un punto preciso su una o più tracce, magari dovendo ripetere più volte di seguito la registrazione.

In questa sezione, vedremo come memorizzare "al volo" i punti di Punch (Punch In e Punch Out) durante la riproduzione. Potete, in ogni caso, modificare manualmente con maggior precisione i punti di Punch In e Punch Out, nello stesso modo in cui può essere modificato qualsiasi punto di Locate. Le funzioni di Auto Return ed Auto Play (descritte nella sezione precedente) contribuiscono a rendere l'Auto Recording ancor più flessibile.

Effettuare automaticamente il Punch In e il Punch Out:

1. Memorizzate la posizione in cui volete iniziare a registrazione in **L21**: `PunchIn`.

Questo punto di Locate contiene la posizione in cui siete entrati più recentemente in registrazione in modo manuale.

2. Memorizzate la posizione in cui volete terminare la registrazione in **L22**: `PunchOut`.

Questo punto di Locate contiene la posizione in cui siete usciti più recentemente dalla registrazione in modo manuale.

3. Premete **AUTO RECORD** per abilitare l'Auto Record.

Alla sommità del display appare l'icona AUTO-REC, ad indicare che la funzione Auto Record è attiva.

Se la posizione corrente del Punch In si trova più avanti della posizione di Punch Out, e si cerca di entrare in modo Auto Record, appare il seguente messaggio di errore:

```
Error: PunchIn>
PunchOut
```

Se vedete questo messaggio, resettate l'In o l'Out in modo che il punto di Out sia più avanzato del punto di In.

4. Premete **REW** o selezionate un punto di Locate per riavvolgere fino ad una posizione precedente il punto di Locate 21.

5. Premete i tasti di abilitazione alla registrazione delle tracce su cui desiderate registrare.

I LED [REC] delle tracce selezionate iniziano a lampeggiare.

6. Premete insieme i tasti **PLAY** e **RECORD**.

Il LED di PLAY si accende, il LED di RECORD inizia a lampeggiare, e l'HD24 entra in riproduzione. Quando si raggiunge la posizione del Locate 21, l'HD24 entra automaticamente in registrazione (Punch In) (i LED di PLAY e di RECORD, e i LED di REC delle tracce, smettono di lampeggiare e rimangono accesi). La registrazione continua fino alla posizione del Locate 22, posizione alla quale l'HD24 esce automaticamente dalla registrazione (Punch Out), tornando in riproduzione (LED di PLAY acceso, LED di RECORD spento, LED REC delle tracce lampeggianti).

7. Premete **STOP** per fermare il trasporto.



Se nessuna delle tracce è in stato di record-ready (tutti i LED [REC] spenti) quando si premono i tasti di Play e Record, nel display appare il messaggio **No Tracks Armed**.



Se si inizia a registrare dopo la posizione del Locate 21, ma prima della posizione del Locate 22, si entra in registrazione immediatamente. Se la registrazione inizia dopo la posizione del Locate 22, il comando di registrazione viene ignorato e l'HD24 rimane in riproduzione.

Eeguire una prova di registrazione

Premendo il tasto REHEARSE (l'icona REHEARSE appare nel display), potete entrare in modo Auto Record, senza però registrare nulla. Come nella registrazione reale, se la funzione **AUTO INPUT** è attiva, quando si raggiunge il punto di Punch In si passa dall'ascolto del materiale registrato, all'ascolto del segnale in arrivo sugli ingressi delle tracce abilitate alla registrazione. Quando si raggiunge il punto di Punch Out, si torna ad ascoltare il materiale già registrato. Il LED di **RECORD** continua a lampeggiare nel passaggio compreso fra il punto di Punch In e quello di Punch Out. In questo modo potete testare le impostazioni del Punch senza registrare nulla, e modificare eventuali imprecisioni prima di procedere con la registrazione reale.

Suggerimento: Per impostare rapidamente i punti di Punch In e Punch Out per l'Auto Recording, premete il tasto Rehearse, armate una traccia, entrate in registrazione al punto desiderato, ed uscite una volta giunti al termine del passaggio da registrare. In questo modo, i punti di inizio e fine della registrazione saranno memorizzati nelle memorie Locate 21 e 22.

Suggerimento: Combinare le funzioni Auto Record e Looping

Quando si deve registrare un passaggio difficile, può essere utile ricorrere a tutte le funzioni illustrate in questo capitolo. È consigliabile impostare un loop che inizi alcune battute prima del punto di Punch In e termini una o due battute dopo il Punch Out, in modo da avere automaticamente un "pre-roll" e un "post-roll". Potete premere STOP in qualsiasi momento, poi premere il tasto LOCATE 1 per avviare il loop dall'inizio. Non dimenticate di attivare l'AUTO INPUT, in modo da ascoltare il contenuto della traccia prima del Punch In e dopo il Punch Out.

Non dimenticate due altri ausili alla registrazione: il pedale di Punch In e il controllo remoto LRC. L'LRC incorpora dei tasti che permettono di attivare e disattivare le funzioni Auto Record, Auto Play, Auto Return e Rehearse. Il pedale di Punch In può essere usato per impostare i punti di Punch In e Punch Out, ma la funzione di Auto Record deve essere disattivata.

Uso dei dischi

Montare e selezionare un disco

Uno dei punti di forza dell'ADAT HD24 è il suo sistema di dischi rimovibili con estrema facilità; infatti, era nostra intenzione rendere l'uso dei dischi montati su caddy il più possibile simile all'uso dei nastri ADAT, sia per quanto riguarda la trasportabilità che il basso costo. Il sistema diventa più flessibile man mano che si aggiungono altri dischi. Senza dover spegnere il sistema, potete semplicemente inserire un disco e mettere in riproduzione o in registrazione i brani in esso contenuti. Non occorre attendere il completamento di un trasferimento file o del backup - il disco è subito pronto, come se si trattasse di un nastro. Ma ci sono alcuni aspetti dell'uso dei dischi che occorre capir bene: quando e come si *monta* e *smonta* un disco, e quando un disco è *selezionato*.

Ad ognuno dei due alloggiamenti per l'hard disk corrisponde un tasto **DRIVE**, che svolge due importanti funzioni: la selezione del disco da usare, e la preparazione del disco per l'estrazione dalla macchina (operazioni di smontaggio e spegnimento). Ad ogni tasto di selezione del disco è associato un LED bicolore che indica lo stato dell'hard disk. Quando il LED è acceso (verde fisso, o rosso lampeggiante), il disco è montato. "Montato" significa che il sistema riconosce il disco, gli ha fornito alimentazione, e può comunicare con esso.



Prima di estrarre un disco, è necessario smontarlo (il LED del tasto DRIVE deve essere spento). Altrimenti, si rischia di far urtare le testine di lettura/scrittura sulla superficie del disco stesso, e di perdere dati.

Che cosa succede quando un disco viene montato

Quando si monta un disco, se il disco è nel formato ADAT FST™ la macchina entra automaticamente in modo Song Select, e cerca di selezionare l'ultima Song selezionata o la Song 01. Se il disco non contiene brani registrati, nel display appare il messaggio "No Songs On Disk", e basta premere il tasto NEW SONG per essere pronti ad entrare in registrazione. Se il disco non viene riconosciuto come disco in formato ADAT FST™, nel display appare il messaggio "Invalid Format", ed occorre inizializzare il disco (dopo essersi assicurati che non contenga dati importanti in un formato diverso).

Quale disco è selezionato?

Se c'è un disco inserito in ognuno dei due alloggiamenti, ricordate che non è sufficiente che un disco sia montato e il suo LED sia verde, perché l'HD24 lo stia effettivamente usando. Un solo disco alla volta può essere attivo e *selezionato*; non è possibile registrare od ascoltare audio da due dischi allo stesso tempo.

L'indicatore del disco selezionato si trova nell'angolo in alto a destra nel display:

HD FREE SPACE

 2 34 M

Questa schermata mostra che il disco selezionato è il Drive 2, che contiene 34 minuti di spazio libero alla frequenza di campionamento selezionata e con il numero di tracce corrente. L'indicatore HD FREE SPACE mostra il tempo di registrazione rimanente in ore, minuti o secondi, a seconda della lettera "H", "M" od "S" che appare alla destra del numero del disco selezionato.

Come montare i dischi

Quando si accende l'unità, ed è installato un solo disco in uno dei due alloggiamenti, il disco viene montato automaticamente; non è necessario fare nulla, a meno che il disco non sia stato volutamente smontato in precedenza.

Se non c'è un disco

Se l'ADAT HD24 viene acceso senza nessun disco inserito negli alloggiamenti, il display mostra (dopo la schermata di avvio) il seguente messaggio:

```
No Disk Drive
Selected
```

Quando si inserisce un caddy

Se inserite un caddy nel primo alloggiamento, la macchina riconosce automaticamente la presenza del disco, gli fornisce alimentazione e cerca di montarlo.

Se in un alloggiamento dell'ADAT HD24 c'è già un disco selezionato e attivo, e viene inserito un disco nell'altro alloggiamento, la macchina non cerca di alimentare e montare il nuovo disco, finché non viene premuto il suo tasto **DRIVE**.

Se c'è già un disco

Se si accende l'ADAT HD24 con un disco inserito in uno dei due alloggiamenti, la macchina riconosce automaticamente la presenza del disco, quindi gli fornisce alimentazione e cerca di montarlo.

Se all'accensione ci sono due dischi inseriti negli alloggiamenti, la macchina li riconosce entrambi, ma fornisce alimentazione e cerca di montare solo il disco utilizzato prima di spegnere l'HD24.

Smontare i dischi



Prima di estrarre un disco e sostituirlo con un altro, è necessario smontarlo (il LED del tasto **DRIVE** deve essere spento). Altrimenti, si rischia di far urtare le testine di lettura/scrittura sulla superficie del disco, e perdere dati.

Smontare un disco:

1. Premete il tasto **DRIVE**.

Nel display appare la domanda "Dismount Drive? Y/N".

2. Premete il tasto **YES (▲)**.

3. Attendete che il disco sia spento e le testine siano parcheggiate.

*Nel display appare il messaggio "Dismount HD 1..." con una barra di avanzamento nella riga inferiore, e il LED di **DRIVE** è rosso lampeggiante.*

4. Quando il display non mostra più alcun messaggio, e il LED di **DRIVE** è completamente spento, potete estrarre il disco afferrandolo per l'apposita maniglia.

Se non ci sono altri dischi inseriti nella macchina, dopo la procedura di smontaggio nel display appare il seguente messaggio:

```
No Disk Drive
Selected
```

Suggerimento: Se negli alloggiamenti ci sono due dischi montati, e il disco selezionato è il Drive 1, tenete premuto il tasto **DRIVE 2** per due secondi per smontare il Drive 2, senza prima selezionarlo per l'uso. Potete fare lo stesso con il Drive 1.

Selezionare manualmente un disco:

La pressione di un tasto **DRIVE** il cui LED sia spento, causa il tentativo di montare e selezionare il disco corrispondente. Se l'alloggiamento contiene un disco nel formato valido, il disco viene selezionato. Occorre però tenere a mente quanto segue:

- Non è possibile selezionare un disco mentre l'altro disco è in modo **RECORD**.
- Se si seleziona un disco mentre l'altro è in **PLAY**, l'unità va automaticamente in **STOP**.
- Se il caddy è vuoto, alla pressione di **DRIVE** non accade nulla.

L'indicatore **HD FREE SPACE**, situato nell'angolo in alto a destra del display, mostra che il nuovo disco è attivo, e quanto tempo rimane disponibile per la registrazione.

Aggiungere altri dischi

È possibile acquistare, presso il rivenditore Alesis, dei caddy aggiuntivi per l'HD24. Potete installare da soli il disco nel caddy, oppure potete chiedere al rivenditore di fornirvi il caddy con un disco già installato. In ogni caso, il disco deve essere configurato in modo "master" o "single" prima dell'installazione, seguendo le istruzioni fornite dal costruttore del disco.

Dimensione del disco e tempo di registrazione

Un disco da 20 GB (gigabyte) può contenere circa 90 minuti di audio a 24 tracce, con risoluzione di 24 bit e frequenza di campionamento di 48 kHz – corrispondenti a 2.160 minuti di tempo totale per una traccia singola. Se alcuni dei brani contenuti nel disco sono stati inizializzati con un numero di tracce inferiore a 24, il tempo di registrazione disponibile aumenta. L'HD24 accetta dischi di qualsiasi dimensione – in teoria, il limite sarebbe di due terabyte (2000 GB), sebbene al momento non esistano dischi così grandi che possano entrare in un alloggiamento per dischi da 3.5". Più grande è l'hard disk, più tempo sarà disponibile per la registrazione (e, in generale, più basso il costo al minuto).

Formattare i dischi

Prima di poter usare un disco con l'HD24, occorre inizializzarlo nel formato speciale **ADAT FST™**, ideato dai progettisti Alesis. La procedura di formattazione è facile e veloce.

Ci sono due opzioni di formattazione:

Quick Format

- inizializza la directory del disco nel formato **ADAT FST**, ma non cancella e riformatta realmente tutti i settori del disco. È una procedura consigliabile quando si deve formattare un disco nuovo, o quando si desidera cancellare rapidamente il disco.

Long Format

- verifica, cancella e formatta ogni singolo settore del disco, garantendo la totale cancellazione dei dati presenti nel disco. Inoltre, elimina dal disco i settori rovinati. È una procedura più lunga, ma è bene utilizzarla ogni volta che sia possibile. È necessario ricorrere a questa procedura se il disco contenuto nel caddy è stato usato precedentemente in un computer, o se si vuole esser certi che non rimanga traccia dei dati registrati nel disco in precedenza (senza possibilità di recuperarli).

1. Il tipo di formato va scelto a pagina 2 del menu **Utility**. Premete ripetutamente **UTILITY** finché nella prima riga del display non appaia la dicitura visibile nell'immagine seguente:

```
Util02:HD Format
Quick Format?Y/N
```

2. Se desiderate cambiare il tipo di formato (mostrato nella riga in basso), premete il tasto **<** (**CURSOR LEFT**) per portare il cursore sotto il nome del tipo di formato.

3. Usate i tasti **YES** (▲) e **NO** (▼) per selezionare il formato desiderato. (In questo esempio, la pressione di un tasto farebbe apparire una schermata simile a quella mostrata di seguito:)

```
Util02:HD Format
Long Format? Y/N
```

4. Premete il tasto **>** (**CURSOR RIGHT**) per portare il cursore sotto il parametro "Y/N".
5. Premete il tasto **YES** (▲) per avviare la formattazione del disco.

Se, dopo aver tentato di selezionare un disco per l'uso, la macchina capisce che il suo formato non è valido, nel display appare il seguente messaggio:

```
Invalid Format
Format Disk? Y/N
```

A questo punto, se sapete che il disco è nuovo e viene inserito per la prima volta, basta premere il tasto **YES** (▲).



Se questo messaggio dovesse apparire anche con un disco sicuramente già formattato, smontatelo ed estraetelo immediatamente. Formattare un disco contenente dati causa la loro perdita irrimediabile!

Premendo **NO** (▼) il disco viene smontato, e viene selezionato nuovamente l'altro disco (nel caso di un sistema a due dischi), oppure nel display appare il messaggio "No Disk Drive Selected". Premendo invece il tasto **YES** (▲) si passa alla schermata successiva:

```
COMPLETELY ERASE
HARD DISK? Y/N
```

Premendo **NO** (▼) si torna al messaggio "Invalid Format". Premendo **YES** (▲) si avvia la procedura di formattazione, e nel display appare una schermata simile alla seguente:

```
Formatting Disk
===== (51%)
```

Al termine della formattazione, la macchina passa in modo Song Select, e poiché dopo la formattazione il disco non contiene brani, nel display appare il messaggio "No Songs On Disk".

Funzionamento dei LED

I LED di selezione del disco (Drive Select) sono LED bicolore che indicano lo stato dell'hard disk. Se un alloggiamento è vuoto, il LED corrispondente è spento. Il LED è spento anche quando un disco è presente nell'alloggiamento, ma è smontato.

Se un disco è presente nell'alloggiamento, ed è montato, il suo LED di selezione verde si accende, ad indicare che il disco è alimentato e non è prudente estrarlo.

Mentre un disco è in fase di smontaggio, il LED diventa rosso per un periodo di circa 7-10 secondi (necessari al disco per fermare la rotazione), e poi si spegne completamente.

La lettura e la scrittura del disco fa momentaneamente lampeggiare i LED in rosso.

Verificare gli errori su disco:

Potete usare la pagina 3 del menu Utility dell'HD24 per risolvere eventuali problemi con il file system. Problemi di questo tipo possono verificarsi se un disco viene estratto dal caddy e inserito in un computer, o se l'HD24 è stato spento improvvisamente durante la registrazione. Per esempio, se scorrete l'elenco di brani contenuti nel disco, e notate che la lunghezza dichiarata del brano non corrisponde a quella reale, probabilmente c'è un problema con il file system.

1. Premete ripetutamente **UTILITY** finché nel display non appare la seguente schermata:

```
Util03:HD Scan
Scan Disk? Y/N
```

2. Premete il tasto **YES** (▲).

```
Scan and Recover
Hard Disk X? Y/N
```

Se a questo punto si preme **YES** (▲), l'HD24 avvia una procedura di test di durata proporzionale alle dimensioni del disco. Il disco viene verificato, e i dati che si trovano in settori probabilmente danneggiati vengono spostati in settori intatti.

Non interrompete la procedura di verifica/recupero, o rischiereste di perdere dati!

Ricevere informazioni sul disco:

Se desiderate avere informazioni sul disco inserito in uno degli alloggiamenti (in genere per verificarne la compatibilità in caso di problemi), usate la pagina 4 del menu Utility.

1. Premete ripetutamente **UTILITY** finché nel display non compare la seguente schermata:

```
Util04:HD Info
Model: FUJITSU ->
```

In questa schermata, premete il tasto **>** (**CURSOR RIGHT**) per vedere il resto del nome del modello di hard disk.

2. Premete il tasto **<** (**CURSOR LEFT**) per portare il cursore sotto "Model". Premete il tasto **YES** (**▲**) per visualizzare la seguente schermata:

```
Util04:HD Info
Ver: XXXX
```

Versione del disco.

```
Util04:HD Info
Size: 9.5 GB
```

Capacità totale del disco.

```
Util04:HD Info
File Sys: 1.00
```

File system con cui il disco è stato inizializzato.

Premete un altro tasto, per esempio **SONG SEL** o **LOCATE SELECT**, per uscire dal modo Utility.

Installare un disco IDE in un caddy:

1. Procuratevi un disco IDE presso il vostro rivenditore di fiducia Alesis, oppure presso un negozio di computer o di materiale per ufficio. Il disco deve essere un disco standard da 3.5", con una velocità di rotazione di almeno 5400 rpm. Leggete attentamente le istruzioni di installazione fornite dal costruttore.

In particolare, assicuratevi che ogni disco IDE sia stato impostato in modo "MASTER" (o, secondo altri costruttori, "SINGLE"), usando i jumper o i piccoli interruttori presenti sul disco. Anche se l'HD24 contiene due dischi, devono essere posti entrambi in modo MASTER.

2. Estraete il caddy vuoto dall'HD24. Aprite la parte superiore del caddy facendola scorrere all'indietro.



Usate solo caddy prodotti da Alesis. Gli alloggiamenti rimovibili di altri produttori **NON SONO COMPATIBILI** e possono danneggiare l'HD24. I caddy aggiuntivi sono disponibili presso il vostro rivenditore di fiducia Alesis.

3. Collegate all'apposito connettore del disco il cavo di alimentazione del caddy (cavo con conduttori giallo, rosso e nero).
4. Collegate al disco il cavo multipolare (cavo grigio largo).
5. Inserite con delicatezza il disco nel caddy, facendo attenzione a non schiacciare i cavi.
6. Una volta messo in posizione il disco, allineate le alette che si trovano sui fianchi del disco stesso alle guide situate nel lato interno del caddy. Usate le viti fornite in dotazione per assicurare il disco al caddy, usando almeno due viti per lato.

In alternativa, potete assicurare il disco al caddy mediante la piastra collocata sul fondo.

7. Inserite il caddy in un alloggiamento e formattatelo seguendo le procedure descritte nella sezione precedente.

Eseguire il backup

Grazie alla presenza di due alloggiamenti per hard disk, se si inseriscono nell'ADAT HD24 due dischi è possibile eseguire una copia di sicurezza delle registrazioni importanti direttamente all'interno dell'unità. Sebbene gli hard disk siano in grado di funzionare per migliaia di ore senza bisogno di assistenza, e possano conservare i dati inalterati per molti anni, essi sono però soggetti a "crash" dovuti all'uso scorretto o all'usura. In particolare se si usa l'HD24 dal vivo, è consigliabile eseguire frequenti copie di backup.

Copiare un brano da un disco all'altro:

Innanzitutto, assicuratevi di aver montato e alimentato i dischi presenti in entrambi gli alloggiamenti. I LED verdi di entrambi i tasti DRIVE devono essere accesi. Usate il corrispondente tasto **DRIVE** per selezionare il disco di origine della copia (quello in cui si trova il brano da copiare).

1. Premete ripetutamente il tasto **UTILITY** finché non appare la prima pagina del menu Utility, simile alla seguente schermata:

```

Uti101:HD Copy
Song01->HD1? Y/N
  
```

2. Per selezionare una diversa Song per la copia, premete il tasto **<** (**CURSOR LEFT**) per portare il cursore sotto il numero di Song.
3. Usate i tasti **YES** (**▲**) e **NO** (**▼**) per selezionare il brano da copiare.
4. Premete il tasto **>** (**CURSOR RIGHT**) per posizionare il cursore sotto "Y/N".
5. Premete il tasto **YES** (**▲**) per avviare la copia nell'altro disco.

Copiare il contenuto dell'intero disco:

Seguite le istruzioni già viste per la copia di un brano, ma una volta giunti al passo 3 continuate a premere **YES** (**▲**) finché nel display non appare la dicitura "All Songs":

```

Uti101:HD Copy
AllSongs->HD1? Y/N
  
```

In alternativa, potete ricorrere al collegamento Ethernet per effettuare il backup del disco nell'hard disk di un computer.

Soluzione dei problemi

Tabella delle soluzioni

Se durante l'uso dell'ADAT HD24 dovessero verificarsi dei problemi, leggete la seguente tabella per individuare le possibili cause e soluzioni prima di contattare l'assistenza Alesis.

Sintomo	Causa	Soluzione
Nessun suono dalle uscite	Nessun suono in ingresso	Provate con un segnale in ingresso della cui presenza siete certi.
	Cavi danneggiati	Sostituite i cavi.
	Destinazione disattivata	Controllate i collegamenti e i livelli del mixer o dell'amplificatore a cui l'ADAT HD24 è collegato.
	Numero di tracce limitato (per esempio, se la Song è a 12 tracce, le tracce 13-24 non possono suonare)	Copiate tutte le tracce, e incollatele in una nuova Song con più tracce.
Nessun suono in ingresso o in uscita da alcuni canali	State cercando di registrare su una traccia di numero troppo alto rispetto a quanto consentito dalla Song	Copiate tutte le tracce, e incollatele in una nuova Song con più tracce.
	INPUT SELECT è impostato nel modo a 2, 4, 8 o 12 ingressi	Impostate nuovamente INPUT SELECT per il modo a 24 ingressi
	EDIT PREVIEW riproduce solo le tracce selezionate per l'editing	Per ascoltare tutte le tracce, usate TRACK EDIT per deselezionare le tracce selezionate per l'editing.
L'unità non si accende	Il cavo di alimentazione non è collegato	Prendetevi una pausa caffè.
	L'interruttore nel pannello posteriore è disattivato	Attivate l'interruttore; (il LED di STOP deve rimanere sempre acceso)
L'unità non si accende (il LED di STOP non si accende, nemmeno se l'interruttore nel pannello posteriore è attivato).	Fusibile bruciato	Eliminate le cause all'origine della rottura del fusibile, e sostituitelo con uno dello stesso tipo.
Forte ronzio sulle uscite	I cavi audio incrociano i cavi di alimentazione	Tenete lontani l'ADAT HD24 e i cavi audio ad esso collegati dai cavi di alimentazione, da altri trasformatori di corrente o da alimentatori esterni.
	Cavi danneggiati	Sostituite il cavo con un nuovo cavo di alta qualità.
	Problemi alla sorgente	Provate ad escludere l'ADAT HD24, collegando la sorgente del segnale (normalmente collegata agli ingressi dell'HD24) alla destinazione (normalmente collegata alle uscite dell'HD24), e verificate se il problema persiste.

Sintomo	Causa	Soluzione
Il disco non viene montato	Caddy vuoto	Installate un disco IDE nel caddy
	Disco inserito in modo errato	Estraete il disco e poi reinsertelo, spingendo con decisione sui bordi della maniglia
	Materiale estraneo nel connettore del disco	Spegnete l'unità, e provate il caddy nell'altro alloggiamento
	Disco in modo slave	Estraete il disco dal caddy e cambiate la configurazione dei jumper da "slave" a "master" o "single"
	Il file system del disco è stato danneggiato dall'installazione del disco in un computer	Usate la pagina 3 di Utility per verificare eventuali errori sul disco e tentare di recuperare i dati
	Connettore del caddy troppo lento	Aprirete il caddy e ricollegate i connettori
Dopo aver incollato un segmento di audio, si avverte uno "zoppicamento" nel punto di edit	Sono state eseguite diverse operazioni di PASTE nello stesso punto	Usate il comando di PASTE UNDO quando sono state eseguite diverse modifiche.
Ronzio di rete	Rumore presente in linee sbilanciate	Usate solo linee bilanciate in studio
	Differenze di potenziale di massa nei cavi	Collegate tutte le attrezzature dello studio ad una stessa terra (vedi prossima pagina)
Non è possibile selezionare l'ingresso analogico	Il brano è stato inizializzato alla frequenza di campionamento di 88.2 o 96 kHz	Procuratevi la scheda di i/o analogico a 96kHz per registrare a frequenze di campionamento più elevate, o inizializzate il brano alla frequenza di campionamento di 44.1/48kHz.
Dati mostrati relativi alla Song non corretti	Problemi con il disco	Usate la pagina 3 di Utility per verificare eventuali errori sul disco e tentare di recuperare i dati
HD24 non si sincronizza al SYNC IN	Song lunga meno di 10 secondi	Registrate almeno 10 secondi in un brano, prima di cercare di sincronizzarvi

Come evitare gli anelli di terra

Negli studi moderni, in cui sembra che ogni apparecchiatura incorpori un microchip, è facile che si verifichino anelli di terra, che si manifestano sotto forma di ronzii o disturbi radio. Questi disturbi possono emergere quando un dispositivo “vede” due o più percorsi paralleli per andare alla terra. Sebbene esistano vari metodi per eliminare gli anelli di terra e i disturbi da radiofrequenze, la maggior parte degli accorgimenti in uso in ambito professionale è molto costosa, e richiede l’installazione di un punto di rete separato per il solo sistema audio. In alternativa, ecco alcuni consigli pratici a cui ricorrono gli installatori professionali per ridurre al minimo il ronzio.

➤ **COLLEGATE TUTTE LE ATTREZZATURE ELETTRONICHE DEL SISTEMA AUDIO ALLO STESSO CIRCUITO DI RETE.**

La maggior parte dei problemi di ronzio deriva dal collegamento delle diverse componenti del sistema audio a prese di corrente appartenenti a circuiti diversi. Se un dispositivo capace di generare rumore di rete, come condizionatori d’aria, refrigeratori, luci al neon, ecc., è collegato ad uno di questi circuiti, avete la condizione ideale perché il ronzio si manifesti. Dato che la maggior parte dei sistemi elettronici che fanno parte di un sistema audio non richiede un gran carico di corrente (se si escludono i finali di potenza), in genere è consigliabile collegare una o due prese multiple ad *UNA SOLA* presa di corrente, e collegarvi tutte le componenti del sistema audio.

➤ **TENETE I CAVI AUDIO IL PIÙ LONTANO POSSIBILE DAI CAVI DI ALIMENTAZIONE**

Il ronzio può essere facilmente causato dalla vicinanza fra i cavi audio e i cavi di alimentazione. Se avvertite un ronzio, provate a spostare i cavi audio, per vedere se in questo modo esso si riduce o scompare del tutto. Se non fosse possibile separare i cavi audio e quelli di alimentazione, fate almeno in modo che i cavi audio non corrano paralleli ai cavi di alimentazione (e, se possibile, dovrebbero incrociarsi solo ad angolo retto).

➤ **COME ELIMINARE IL RONZIO SE LE PRECEDENTI SOLUZIONI NON DOVESSERO FUNZIONARE:**

A) Scollegate l’alimentazione da tutti i dispositivi esterni (effetti, preamplificatori...) e dai registratori a nastro, ad eccezione dell’ADAT HD24, del mixer e del finale di potenza del monitor della regia.

- B) Collegate uno alla volta i registratori a nastro e i processori di effetti esterni. Se possibile, invertite la polarità della spina di ogni dispositivo (basta infilarla a rovescio nella presa di corrente) finché non trovate la posizione che produce meno rumore.
- C) Assicuratevi che i cavi audio siano in buone condizioni. I cavi con il conduttore di terra scollegato possono causare ronzii molto forti!
- D) Mantenete i cavi quanto più corti possibile, soprattutto se fate uso di linee sbilanciate.

Se questi tentativi non risolvono il problema, consultate il rivenditore o un tecnico competente in materia di cablaggio degli studi di registrazione. Può capitare di dover ricorrere ad una topologia di terra “a stella”, con il mixer – posto al centro della stella – che collega a terra le schermature mediante schermature telescopiche, che NON vanno collegate alla massa dello chassis delle altre apparecchiature del sistema.

Condizionatori e protezioni di rete

Anche se l’HD24 è progettato per tollerare le normali variazioni di tensione della rete, ormai non è raro subire sbalzi o cedimenti nella fornitura di corrente. La conseguenza di queste impurità consiste in rumore chiaramente avvertibile, e in affaticamento delle attrezzature da cui può derivare, con il tempo, un danno reale. Ci sono soprattutto tre modi per proteggervi da questi problemi, e li elenchiamo in ordine crescente di costo e complessità:

- Protezioni da sbalzi e innalzamenti. Relativamente economici, sono concepiti per proteggere contro forti sbalzi e innalzamenti. Funzionano sullo stesso principio dei fusibili, nel senso che devono essere sostituiti se sono stati colpiti da uno sbalzo eccessivo.
- Filtri di rete. In genere, combinano una protezione da sbalzi e innalzamenti, con un filtro in grado di rimuovere certi tipi di rumori di rete (causati da attenuatori, transienti da altre apparecchiature, ecc.). Un buon esempio di dispositivi simili è la serie Isobar™ della Tripp Lite.
- Gruppi di continuità (UPS). È l’opzione più sofisticata. L’UPS continua a fornire alimentazione anche quando la tensione di rete viene a mancare. Concepiti soprattutto per l’uso con i computer, gli UPS permettono di completare lo spegnimento del sistema in caso di mancanza di corrente. Inoltre, essi forniscono isolamento dalla rete, in modo da

ridurre ogni forma di interferenza – sbalzi, rumore, ecc.

Cura e manutenzione

Pulizia

Scollegate il cavo di alimentazione, poi usate un panno morbido per pulire le superfici in plastica e metallo dell'ADAT HD24. In caso di sporco resistente, usate un detergente multiuso non abrasivo, come il Glassex, il Vetril o il Polivetro. **NON SPRUZZATE IL DETERGENTE DIRETTAMENTE SUL PANNELLO DI CONTROLLO, O POTRESTE CAUSARE IL DISSOLVIMENTO DEL LUBRIFICANTE ADOPERATO PER I TASTI E I CONTROLLI!** Spruzzate il liquido sul panno, e usate il panno leggermente inumidito per effettuare la pulizia.

Contattare Alesis per l'assistenza

Siamo certi che l'ADAT HD24 sia uno dei migliori registratori multitraccia realizzabili con le tecnologie attuali, e possa funzionare perfettamente per anni. In ogni caso, se si dovessero verificare dei problemi, **NON** cercate di eseguire interventi di assistenza da soli, a meno che non siate dotati delle necessarie competenze tecniche e di esperienza nel campo delle riparazioni. L'assistenza a questo prodotto deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato. **QUESTO PRODOTTO NON CONTIENE PARTI RIPARABILI DALL'UTENTE.**



Questa unità deve essere completamente scollegata dalla presa di corrente prima di essere aperta. **ALL'INTERNO DELLO CHASSIS CI SONO TENSIONI PERICOLOSE CHE POTREBBERO RISULTARE FATALI.** Se necessario, **RICORRETE AD UN TECNICO AUTORIZZATO!**

Come ottenere assistenza

Prima di contattare il distributore di Alesis, verificate tutti i collegamenti e leggete attentamente il manuale.

Se il problema dovesse persistere, contattate il distributore Alesis. Assicuratevi di avere con voi il numero di serie dell'unità, e illustrate il problema ad un nostro tecnico. Se necessario, vi saranno fornite istruzioni su come inviarci il prodotto in assistenza. Il prodotto va inviato ad un Centro di Assistenza Autorizzato in porto franco, accompagnato da una copia della scheda di garanzia e dello scontrino fiscale o della fattura di acquisto.

Conservate l'imballo originale per la spedizione. Nel caso esso non fosse più in vostro possesso, avvolgete l'unità in un sacchetto di plastica per imballaggi, e inseritelo in uno scatolone rigido, avvolto da materiale antiurto come, ad esempio, palline di polistirolo (del tipo senza CFC, per favore!) o pellicole di plastica con palline d'aria. I danni causati dalla spedizione in un imballaggio inadeguato non sono coperti dalla garanzia Alesis.

Accompagnate il pacco con una nota in cui viene descritto il problema, inserendo il vostro nome ed un recapito telefonico presso cui rintracciarvi in caso di necessità, oltre all'indirizzo presso cui desiderate ricevere il prodotto al termine dell'assistenza. Non è consentito riparare da soli il prodotto, e ogni tentativo eseguito da personale non autorizzato può invalidare la garanzia.

Indirizzo Internet: Potete reperire informazioni utili nel nostro sito web:

<http://www.alesis.com>

Specifiche tecniche

INGRESSI AUDIO

Connettori di ingresso:	24 jack TRS bilanciati da 6,3mm (1/4")
Livello di ingresso nominale:	+4 dBu (1.23 V _{RMS}) = -15 dBFS
Massimo livello di ingresso:	+19 dBu (6.9 V _{RMS}) = -0 dBFS
Impedenza in ingresso:	10 kΩ

USCITE AUDIO

Connettori di uscita:	24 jack TRS pseudo-bilanciati da 6,3mm (1/4")
Livello di uscita nominale:	+4 dBu (1.23 V _{RMS}) = -15 dBFS
Massimo livello di uscita:	+19 dBu (6.9 V _{RMS}) = -0 dBFS
Impedenza in uscita:	220 Ω

AUDIO PERFORMANCE

Rapporto Segnale/Rumore:	103 dB, pesato A, da ingresso analogico ad uscita analogica
Distorsione armonica +Rumore (THD+N):	< 0,003%, da ingresso analogico ad uscita analogica
Risposta in frequenza:	22-22 kHz ±0,50 dB, da ingresso analogico ad uscita analogica
Consumo:	Max. 60 Watt (100-240 V _{AC} / 50-60 Hz) Max. 20 Watt in modo Stand-By

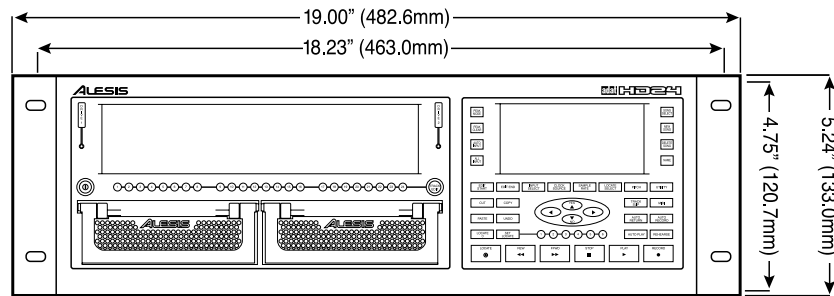
DATI MECCANICI

Dimensioni:	133mm H x 483mm L x 342mm P 5.24" H x 19.0" L x 13.5" P
Unità rack:	3 spazi
Peso:	9,6 kg (21 lbs)

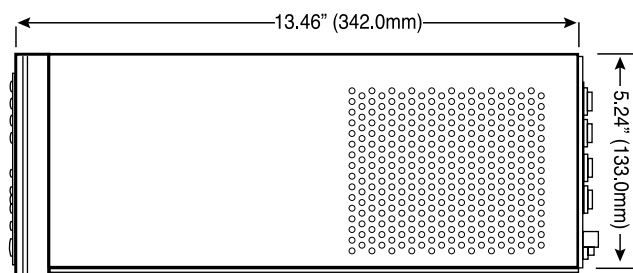
Misure eseguite nel range 22 Hz - 22 kHz con un'onda sinusoidale a 1 kHz / 18dBu (-1dBFS) in ingresso.
Impedenza misurata ad 1 kHz.

Dimensioni fisiche

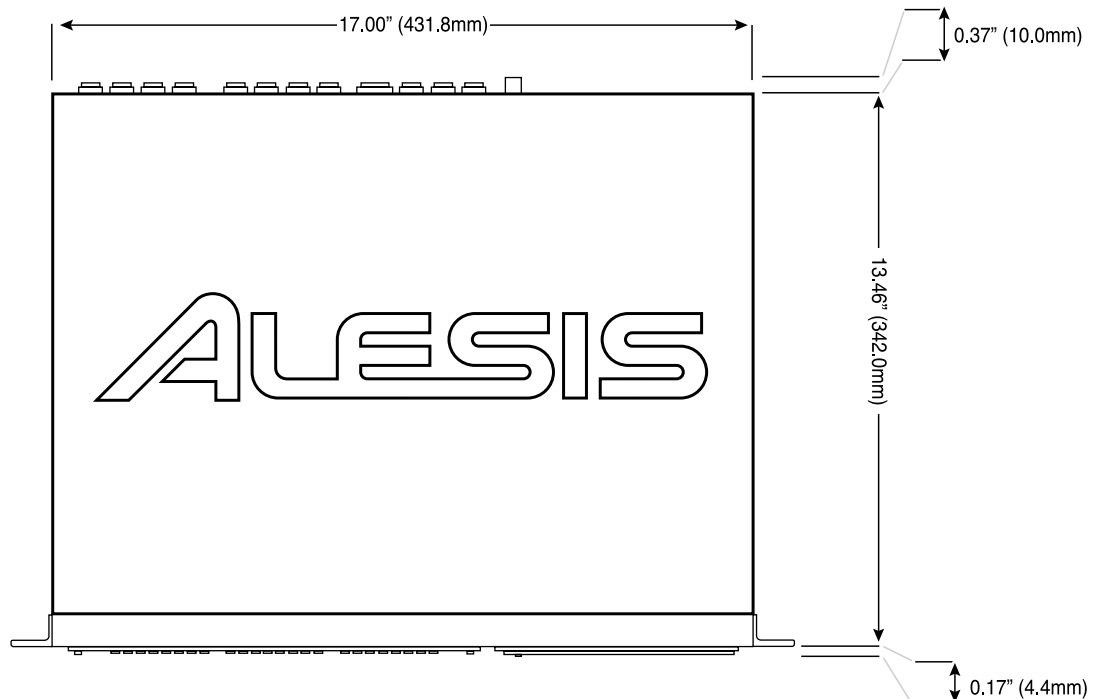
Front View



Side View



Top View



Indice analitico

- 16 bit, 23
- 20 bit, 23
- AC alimentazione
 - rumore, 54
- ADAT, 21
- ADAT Optical, 23
- ADAT Sync, 15, 36
- Alimentazione, 17
- ALL INPUT, 36
- ANALOG, 36
- Anelli di terra, 54
- Auto Play, 42
- Auto record, 44
- Auto Return, 42
- cavi audio, 20
- Cavi multipolari, 18
- cavi ottici, 23
- Cavo di alimentazione, 7
- CD, 30
- CLIP, 34
- Clock Source, 36
- Connessioni, 18
- connettore WORD IN, 36
- contatore TIME, 31
- Copia
 - song, 51
- COPY, 13
- CURSOR, 13
- CUT, 13
- DB 9, 21
- DEL SONG, 30
- DIGITAL, 36
- digital input, 36
- dischi
 - smontare, 47
- dischi
 - generalità, 28
 - informazioni, 50
 - installazione nel caddy, 50
 - verifica degli errori, 49
- disco di backup, 51
- durata della registrazione, 48
- FFWD, 32
- file transfer, 4
- footswitches
 - LOCATE/PLAY, 27
 - PUNCH IN/OUT, 27
- formattazione dei dischi, 46, 48
- fusibile, 52
- indicatore HD FREE SPACE, 14, 46
- indicatori, 33, 34
- ingressi
 - analogici, 20
 - digitali, 23
- Input Mode, 20
- Input Normalizing, 36
- INPUT SELECT, 36
- Internal, 36
- Invalid Format, 46
- livello di registrazione, 35
- LOCATE, 32, 40
- LOCATE 0, 31, 40
- loop, 42
- Loop Start ed End, 42
- LRC Remote, 27
- Manutenzione, 55
- messa a terra, 7, 17
- Messaggi di errore
 - LoopStart \geq LoopEnd, 43
 - PunchIn $>$ PunchOut, 44
- MIDI time code, 40
- Mixer
 - collegamento, 20
- Montare i dischi, 46
- New Song, 11, 29
- Nome della Song, 30
- normalizzazione degli ingressi, 19
- PASTE, 13
- Peak Clear, 34
- PEAK MODE, 35
- Pitch, 39
- PLAY, 32
- Power switch, 15
- Precauzioni, 7
- punch-in, 32
- RECORD, 32
- Registrazione, 32
- REW, 32
- riproduzione, 38
- rumore, 54
- sample rate
 - punti di Locate, 40
- sample rate, frequenza di campionamento, 29, 30, 32
- scan, 38
- schema costi, 5
- scossa elettrica, 7
- scrub, 32
- scrubbing, 38
- selezionare i dischi, 46
- SET LOCATE, 41
- sincronizzazione
 - ridefinizione di Locate 0, 31
- Song, 28
- SONG SEL, 29
- Specifiche tecniche, 56
- STOP, 32
- SYNC, 21
- tasti di abilitazione alla registrazione, 33
- tasto ALL INPUT, 37
- tasto AUTO INPUT, 37
- tasto Drive, 46
- tracce
 - numero di, 29
- trasporto, 31
- UNDO, 13
- uscite
 - analogiche, 18
- Voltaggio, 17
- WORD CLOCK IN, 15
- XLR
 - adattatori TRS, 18

