

# ***MultiTrak Recording Studio*** ***ZOOM MRS-4***

## **Manuale operativo**

Grazie per aver acquistato **ZOOM MultiTrak Recording Studio MRS-4** (che chiameremo d'ora in avanti "**MRS-4**").

MRS-4 offre le seguenti interessanti caratteristiche.

- ◆ **4-tracce simultanee in playback/2-tracce in registrazione**  
8 "virtual take" per traccia fino a un totale di 32 take disponibili per la registrazione.
- ◆ **Impostazione flessibile dei parametri di traccia**  
EQ Hi/Lo, mandata effetti e altri parametri che possono essere impostati individualmente per ogni traccia.
- ◆ **La funzione bounce supporta la registrazione da 4 tracce di playback simultaneo**  
Anche quando non ci sono tracce libere, MRS-4 vi consente di fare il "bounce" (riversare) il materiale registrato su 2 tracce, mentre eseguite il playback simultaneo di 4 tracce.
- ◆ **Effetti versatili**  
MRS-4 incorpora un effetto insert per il trattamento del segnale in ingresso, un effetto send/return da usare in loop nel mixer, e un effetto mixdown da usare sul master bus.
- ◆ **Altre sofisticate funzioni**  
Metronomo, uscita MIDI, ingresso AUX, fader long-stroke, e altre splendide funzioni fanno di MRS-4 un grande strumento completo.

Per sfruttare appieno la versatile funzionalità' di MRS-4 e assicurarvi un utilizzo senza problemi, vi consigliamo di leggere attentamente questo manuale. Conservatelo in un luogo sicuro insieme al certificato di garanzia.

# Precauzioni per l'uso e la sicurezza

## Precauzioni di sicurezza

In questo manuale, i simboli vengono usati per evidenziare avvertimenti e precauzioni da osservare in modo da prevenire eventuali infortuni. I significati di questi simboli sono i seguenti:



Pericolo

Questo simbolo indica spiegazioni circa situazioni di estremo pericolo. Se gli utenti dovessero non tener conto di questo simbolo e adoperare l'apparecchiatura in modo errato, potrebbe esserci pericolo di seri infortuni e anche di morte.



Attenzione

Questo simbolo indica spiegazioni circa situazioni di pericolo. Se gli utenti dovessero non tener conto di questo simbolo e adoperare l'apparecchiatura in modo errato, potrebbero esserci rischi di infortuni e danneggiamenti all'apparecchiatura.

Si prega di osservare i consigli per la sicurezza e le precauzioni seguenti per assicurarsi un uso del MRS-4 esente da qualsiasi rischio.



Pericolo

### In merito all'alimentazione elettrica richiesta

Siccome l'assorbimento di energia elettrica di quest'unità è abbastanza alto, se possibile utilizzare l'adattatore per AC. Per l'alimentazione a pile, utilizzare solo pile di tipo alcalino.

### Funzionamento con adattatore per AC

- Si raccomanda di usare solo un adattatore per AC che fornisca 9 V in DC, 300 mA e sia dotato di spina con "negativo al centro" (Zoom AD-0006). L'uso di un adattatore diverso dal tipo specificato può danneggiare l'unità e costituire un rischio per la sicurezza.
- Collegare l'adattatore per AC solo a una presa a muro della rete elettrica in AC di tensione uguale a quella richiesta dall'adattatore.
- Per disinserire la spina dell'adattatore per AC dalla presa a muro della rete elettrica in AC, afferrare sempre il corpo dell'adattatore e non tirare afferrando il cavo.
- Quando non si usa l'unità per un lungo periodo, scollegare il trasformatore AC dalla presa di corrente.

### Funzionamento con le batterie

- Usare quattro batterie IEC R6 (formato AA) (alcaline o al manganese).
- Il MRS-4 non può essere usato per la ricarica. Fare molta attenzione alle indicazioni riportate sulla pila per essere certi di scegliere il tipo giusto.
- Quando non si usa l'unità per un lungo periodo, estrarre le pile dall'unità.
- In caso di perdita d'acido dalla pila, pulire bene il comparto pile e i terminali pile così che non resti nessuna traccia d'acido.
- Durante l'uso dell'unità il coperchio del comparto pile deve essere chiuso.



Attenzione

### Posizionamento

Evitate di utilizzare l'unità MRS-4 in un ambiente esposto a:

- Temperature eccessive
- Alto tasso di umidità
- Eccessiva polvere o sabbia
- Eccessive vibrazioni o urti



Attenzione

### Maneggio

Poiché MRS-4 è un dispositivo elettronico di precisione, evitare l'applicazione di eccessiva forza ai controlli. Non azionare i tasti o i controlli con il piede.



Attenzione

### Alterazioni

Non aprire mai l'involucro dell'unità MRS-4, oppure cercare di modificare il prodotto in qualsiasi maniera, poiché potrebbe danneggiarsi l'unità.



Attenzione

### In caso di problemi

Se sembra esserci un difetto o un problema con l'unità, sconnettere immediatamente l'adattatore CA oppure rimuovere le batterie per interrompere l'alimentazione. Quindi sconnettere ogni altro cavo collegato all'unità.

## Precauzioni per l'uso

### Interferenze elettriche

Ai fini della sicurezza, il MRS-4 è stato progettato in modo da garantire la massima protezione contro le emissioni di radiazioni elettromagnetiche dall'interno dell'apparecchiatura così come da interferenze esterne. Tuttavia, un'apparecchiatura che sia molto sensibile alle interferenze o che emetta forti onde elettromagnetiche non deve essere collocata vicino al MRS-4, questo in quanto la possibilità di interferenze non può essere esclusa del tutto.

Nel caso di qualsiasi tipo di strumento a controllo digitale, MRS-4 incluso, i danni causati dall'elettromagnetismo sono causa di cattivo funzionamento e possono rovinare o distruggere i dati. Siccome questo è un pericolo sempre presente, è bene avere sempre molta cura al fine di ridurre al minimo i rischi di danni.

### Pulizia

Utilizzate un panno morbido ed asciutto per pulire il MRS-4. Se necessario, inumidirlo leggermente. Evitate di utilizzare abrasivi, cere o solventi (come del diluente per pittura o alcool) poiché possono intaccare le finiture o rovinarne le superfici.

Conservate le istruzioni per l'uso in un posto facilmente accessibile per riferimenti futuri.

# Sommario

|   |    |
|---|----|
| Precauzioni d'uso e di sicurezza  | 2  |
| Introduzione  | 4  |
| Configurazione interna  | 4  |
| Sezione Recorder  | 4  |
| Sezione Effect  | 5  |
| Sezione Mixer   | 5  |
| SmartMedia  | 5  |
| Parti di MRS-4  | 6  |
| Pannello superiore  | 6  |
| Pannello posteriore   | 7  |
| Pannello anteriore  | 7  |
| Connessioni   | 8  |
| Alimentazione on/off  | 9  |
| Accensione  | 9  |
| Spegnimento   | 9  |
| Funzionamento a batterie  | 9  |
| Operazioni di base  | 10 |
| Step 1 Preparativi per la registrazione   | 10 |
| 1-1 Creare una nuova song   | 10 |
| Step 2 Registrare la prima traccia  | 12 |
| 2-1 Regolare la sensibilità d'ingresso  | 12 |
| 2-2 Uso dell'effetto insert   | 13 |
| 2-3 Selezione e registrazione di una traccia                                    | 15 |
| Step 3 Overdub  | 17 |
| 3-1 Regolazione della sensibilità d'ingresso e impostazione dell'effetto insert | 17 |
| 3-2 Selezione e registrazione di una traccia                                    | 17 |
| Step 4 Missaggio  | 18 |
| 4-1 Preparativi per il missaggio  | 18 |
| 4-2 Regolazione di volume/pan/EQ  | 19 |
| 4-3 Uso dell'effetto send/return  | 21 |
| 4-4 Uso dell'effetto mixdown  | 25 |
| 4-5 Registrare su un master recorder  | 27 |
| Guida [Recorder]  | 28 |
| Uso delle V-take  | 28 |
| Combinare tracce multiple (Funzione Bounce)                                     | 29 |
| Re-registrare solo una regione specificata (Funzione Punch-in/out)              | 30 |
| Uso del punch-in/out manuale  | 31 |
| Uso dell'auto punch-in/out  | 31 |
| Guida [Posizionamento]  | 33 |
| Spostarsi in un punto desiderato della song (Funzione Locate)                   | 33 |
| Passare da indicazione di tempo a quella di misura                              | 33 |
| Assegnare un marcatore in una song (funzione marker)                            | 34 |
| Assegnare un marcatore  | 34 |
| Spostarsi su un marcatore   | 34 |
| Cancellare un marcatore   | 35 |
| Esecuzione ripetuta dello stesso passaggio (A-B Repeat)                         | 36 |

|   |    |
|---|----|
| Guida [Missaggio]   | 37 |
| Assegnare due input a una traccia                             | 37 |
| Aggiungere un segnale in input al missaggio                   | 38 |
| Agganciare due tracce (funzione stereo link)                  | 39 |
| Guida [Track Editing]   | 40 |
| Copiare una regione di dati specificata in un'altra locazione | 40 |
| Copiare i dati di un'intera traccia                           | 41 |
| Cancellare uno specificato segmento                           | 42 |
| Cancellare un'intera traccia                                  | 43 |
| Scambiare i dati di un'intera traccia                         | 44 |
| Guida [Funzioni delle Song]                                   | 46 |
| Funzioni base del Song menu                                   | 46 |
| Elementi del Song menu  | 47 |
| Creare una nuova song (SONG NEW)                              | 47 |
| Caricamento di una song (SONG SELECT)                         | 47 |
| Controllo del tempo di registrazione residuo (SONG CAPACITY)  | 47 |
| Copiare una song (SONG COPY)                                  | 48 |
| Cancellare una song (SONG DELETE)                             | 48 |
| Protezione di una song (SONG PROTECT)                         | 49 |
| Selezione del grado di registrazione (SONG GRADE)             | 49 |
| Guida [Metronomo/MIDI]  | 50 |
| Impostazioni di base del metronomo                            | 50 |
| Funzioni disponibili con il MIDI                              | 51 |
| Sincronizzazione di un apparecchio esterno a MRS-4            | 51 |
| Guida [Altre funzioni]  | 52 |
| Uso dell'accordatore  | 52 |
| Formattazione di una SmartMedia card                          | 53 |
| Regolazione del display                                       | 54 |
| Uso delle prese AUX IN per salvare le tracce                  | 55 |
| Specifiche  | 56 |
| Configurazione dei file di MRS-4                              | 57 |
| Compatibilità dei file di PS-02                               | 57 |
| MRS-4 Card Manager Software                                   | 57 |
| Soluzioni dei problemi  | 58 |
| Problemi di Playback  | 58 |
| Problemi con la registrazione                                 | 58 |
| Problemi con gli effetti                                      | 59 |
| Problemi col MIDI   | 59 |
| Altri problemi  | 59 |
| Implementazione MIDI  | 60 |
| Implementazione MIDI  | 60 |
| Tabella di implementazione MIDI                               | 61 |
| Index   | 62 |

# Introduzione

Questo capitolo mostra le varie sezioni dell'unità e spiega alcuni importanti concetti riguardanti MRS-4.

## Configurazione interna

MRS-4 è internamente diviso nelle tre seguenti sezioni.

### Sezione recorder

MRS-4 è un registratore a 4 tracce che usa schede SmartMedia per memorizzare i dati. Questo consente audio recording e playback su quattro tracce.

### Sezione effect

Il segnale audio può essere trattato in vari modi con la sezione effect. MRS-4 dispone di un effetto insert per il segnale in ingresso così come di un effetto send/return e un effetto mixdown da usare sul segnale già registrato.

### Sezione mixer

Questa sezione viene usata per mixare i vari segnali e inviarli alle altre sezioni. C'è un mixer di input per assegnare

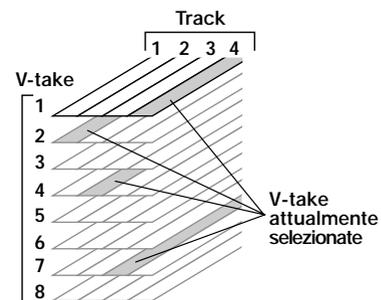
il segnale in ingresso alle diverse tracce, e un track mixer che regola livello e qualità del suono su ogni traccia prima di inviare il risultato alle uscite MASTER left e right.

L'illustrazione sotto riportata mostra il flusso del segnale e come le sezioni interagiscono.

Ora diamo un'occhiata più da vicino a ogni sezione.

## Sezione recorder

La sezione recorder di MRS-4 ha quattro tracce (segmenti separati per la registrazione di dati audio). È possibile registrare fino a due tracce simultaneamente, ed è possibile riascoltare fino a quattro tracce simultaneamente. Ognuna delle tracce 1 - 4 ha otto "tracce virtuali" (chiamate V-take). In ogni traccia può essere selezionata una V-take per la registrazione o il playback. Per esempio, potete registrare dei solo di chitarra su V-take multiple e quindi confrontarle successivamente per scegliere la miglior take.



## Sezione effect

MRS-4 dispone di tre tipi di effetti: insert effect, mixdown effect e send/return effect. Questi effetti hanno caratteristiche differenti, come di seguito descritto.

### Insert effect

Questo effetto agisce direttamente dopo l'input mixer. Viene usato per modificare il segnale in ingresso prima che sia registrato.

### Mixdown effect

Questo effetto agisce direttamente prima dei fader MASTER del track mixer. Viene usato per modificare il segnale mixato delle tracce 1 - 4.

### Send/return effect

Questo effetto è collegato internamente al loop send/return della sezione mixer. L'effetto può essere regolato individualmente per ogni traccia usando il "send level control". Più è alta la regolazione, più è forte l'effetto.

## Sezione mixer

MRS-4 ha due tipi di mixer.

### Input mixer

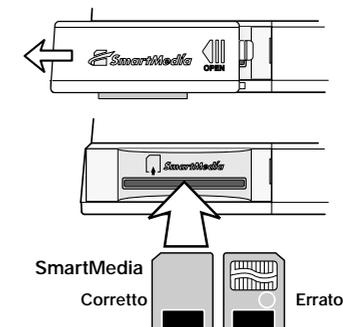
Serve a regolare l'ingresso del segnale strumentale o microfonico di MRS-4 e per assegnare il segnale alla traccia desiderata.

### Track mixer

Serve a mixare il segnale in playback del registratore prima di inviarlo alle uscite stereo. Il segnale proveniente da ognuna delle tracce 1 - 4 viene inviato ai canali 1 - 4 del mixer per la regolazione individuale di EQ, livello di mandata effetto, panning (posizione left/right di playback) ecc. I cosiddetti "track parameter".

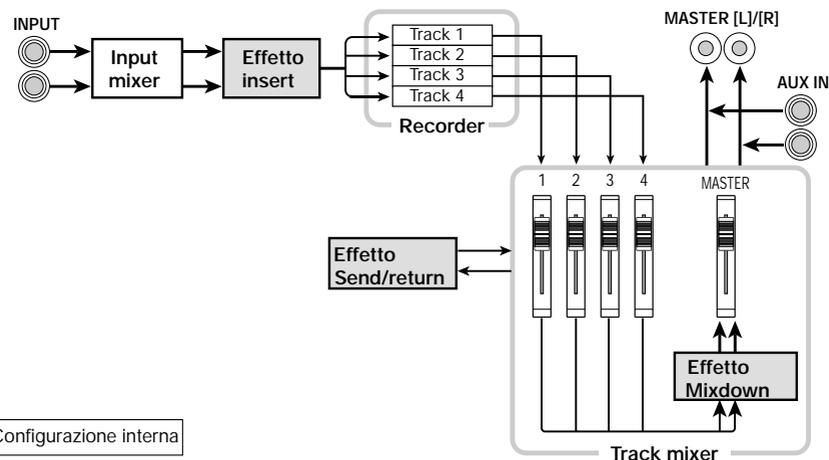
## SmartMedia

Per usare MRS-4, è necessaria una card SmartMedia. Prima di accendere MRS-4, inserite la scheda nello slot del pannello frontale, come indicato nella illustrazione sotto riportata.



### Attenzione

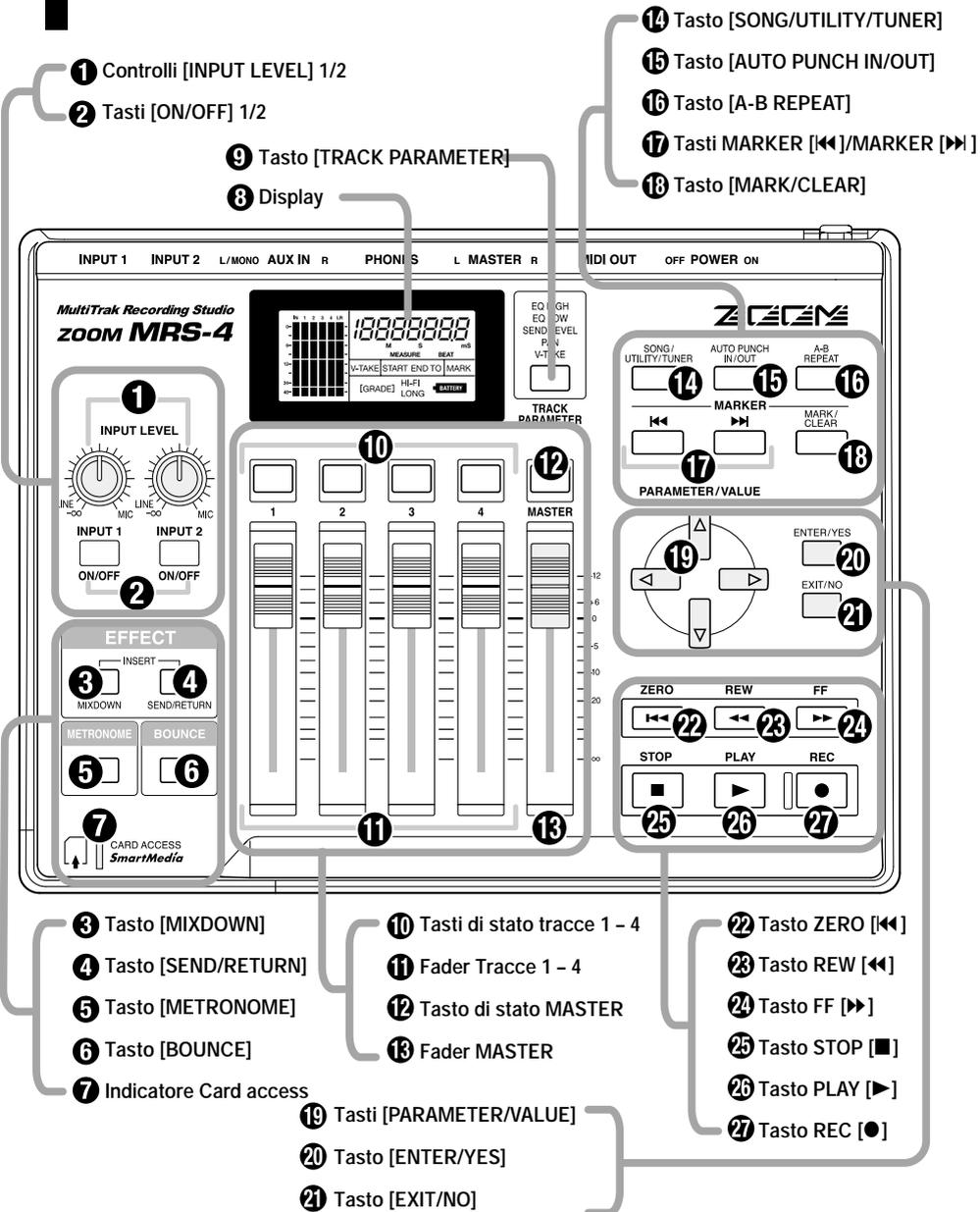
- Se la scheda viene inserita capovolta o nel verso sbagliato, non entra completamente. Non cercate di forzarla ad entrare o danneggiare la scheda.
- Non inserite né rimuovete mai la card SmartMedia a macchina accesa. Altrimenti potreste perdere i dati.
- Possono essere usate card SmartMedia standard (a 3.3V) con una capacità da 16 a 128MB.
- Se volete utilizzare card SmartMedia precedentemente formattate su altri apparecchi quali computer o fotocamere digitali, dovrete riformattarle nuovamente su MRS-4, come descritto a pag. 53.



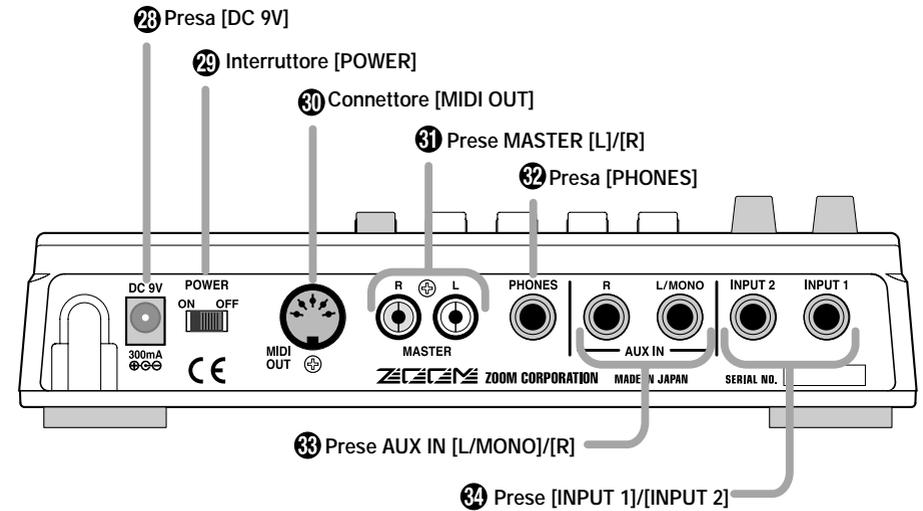
Configurazione interna

# Parti di MRS-4

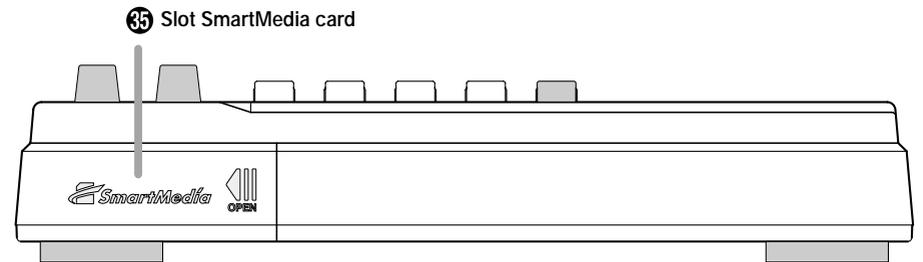
## Pannello superiore



## Pannello posteriore



## Pannello anteriore



# Connessioni

Quando un segnale di linea come quello di un CD player o di una batteria elettronica viene immesso nelle prese AUX IN [L/MONO]/[R], verrà inviato in uscita alle prese MASTER [L]/[R] insieme al segnale registrato delle tracce di MRS-4. Nel caso di un apparecchio stereo, usate sia la presa [L/MONO] che [R]. Con un apparecchio mono, usate la sola [L/MONO].

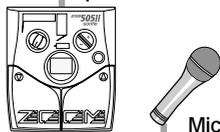
Collegate il sistema di monitor o il registratore master alle prese MASTER [L]/[R].

CD player o altro apparecchio generatore esterno



Chitarra

Multi-effetto tipo 505II

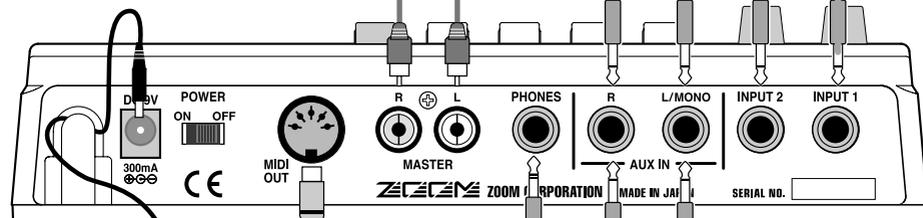


Mic

Sistema Monitor



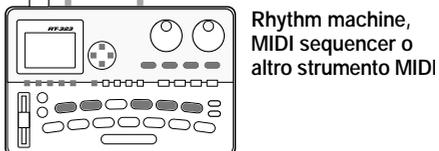
Registratore Master



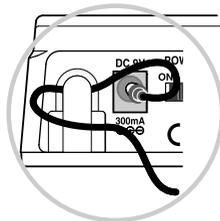
Cuffie (Headphones)

Per ascoltare con le cuffie, inseritele nella presa [PHONES]. Questa presa offre lo stesso segnale delle prese MASTER [L]/[R].

Per poter sincronizzare la sezione recorder di MRS-4 con un altro apparecchio MIDI, collegate la presa [MIDI OUT] di MRS-4 alla presa MIDI IN dell'altro apparecchio.



Rhythm machine, MIDI sequencer o altro strumento MIDI



Passate il cavo dell'adattatore AC attorno al gancio come mostrato nella figura prima di collegarlo alla presa [DC 9V]. Questo impedirà che la spina possa essere estratta se il cavo venisse incidentalmente tirato.

Per alimentare MRS-4 dalla rete assicuratevi di usare solamente l'adattatore ZOOM AD-0006 (disponibile separatamente). L'uso di qualunque altro tipo potrebbe produrre danni.

## Alimentazione on/off

Per accendere/spengere MRS-4, procedete nel modo seguente.

### Accensione (Power on)

1. Assicuratevi che MRS-4 e tutti gli altri apparecchi siano spenti. Abbassate completamente il volume degli apparecchi generatori, di MRS-4 e del sistema monitor.
2. Inserire la SmartMedia card nello slot SmartMedia che si trova sul pannello anteriore di MRS-4, come descritto a pag. 5.
3. Posizionate l'interruttore [POWER] di MRS-4 su ON.

MRS-4 si avvia.

4. Accendete il sistema monitor.

### Spegnimento (Power off)

1. Spegnete il sistema di monitor.
2. Impostate l'interruttore [POWER] di MRS-4 su OFF.

Apparirà l'indicazione "POWEROFF" (power off) sul display, e quindi MRS-4 si spegnerà.

### NOTA

Seguite sempre questa procedura e non rimuovete mai la card SmartMedia prima di aver spento l'alimentazione. Altrimenti i dati andranno distrutti.

### ◆ Attenzione ◆

Quando viene utilizzato un adattatore AC, occorre sempre usare l'interruttore [POWER] di MRS-4 per spegnere e accendere l'unità. Non scollegate mai l'adattatore AC mentre l'indicatore card access e' acceso. Altrimenti i dati potrebbero essere distrutti.

## Utilizzo dell'unità a batterie

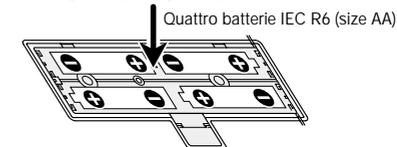
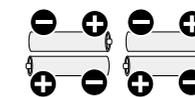
MRS-4 può essere alimentato a batterie (non fornite). Seguite gli step successivi per inserire le batterie.

1. Capovolgete l'unità e aprite il coperchio del vano batterie.



Parte sotto di MRS-4

2. Inserite quattro batterie nuove IEC R6 (size AA) nel vano batterie. Raccogliamo l'uso di batterie alcaline.



3. Chiudete il coperchio del vano batterie.

### NOTA

Se l'indicazione "[ BATTERY ]" lampeggia quando l'unità viene alimentata a batterie, significa che le batterie sono esaurite. Rimpiazzate le batterie appena possibile.

# Operazioni di base

Questa sezione descrive i passi operativi di base di MRS-4, iniziando dai preparativi per la registrazione e continuando attraverso il processo di missaggio finale.

L'operazione si divide in quattro step principali.

- **Step 1: Preparativi per la registrazione**

Fate i collegamenti necessari e preparatevi a registrare una "song".

- **Step 2: Registrazione della prima traccia**

Usate l'insert effect sul segnale in ingresso se necessario e registrate la prima traccia.

- **Step 3: Overdub**

Mentre ascoltate la traccia registrata, registrate la seconda e le altre tracce successive ("overdubbing").

- **Step 4: Missaggio**

Regolate livello, pan ed EQ per ogni traccia registrata, e applicate il send/return effect per creare un missaggio stereo. Applicare il mixdown effect al segnale, e quindi inviate il risultato al registratore master.

## Step 1 Preparativi per la registrazione

### 1-1 Creazione di una nuova song

In MRS-4, tutti i dati necessari all'esecuzione di un brano da voi creato vengono complessivamente indicati come "song".

Una song contiene le seguenti informazioni.

- Tutti i dati di registrazione della sezione recorder
- Tutte le impostazioni della sezione mixer
- Tutte le impostazioni della sezione effect
- Altre impostazioni quali metronomo e funzioni tuner (accordatore)

Possono essere memorizzate fino a 15 song su una card SmartMedia, sempre che ci sia abbastanza memoria. Una volta ricaricata su MRS-4 una song memorizzata su una card, tutte le precedenti impostazioni vengono aggiornate (tranne le posizioni dei fader).

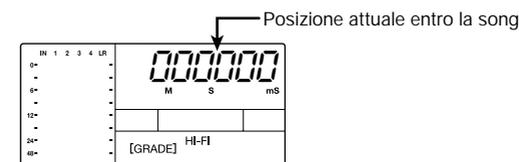
Quando iniziate a usare MRS-4 per registrare, dovete scegliere se creare una nuova song o aprirne una preesistente e modificarla.

1. **Collegate il sistema di monitor alle prese MASTER [L]/[R].**  
Se volete usare le cuffie come monitor, collegatele alla presa [PHONES].
2. **Assicuratevi che una card SmartMedia sia inserita nello slot SmartMedia. Quindi accendete l'alimentazione nell'ordine: MRS-4 → sistema di monitor.**

Quando MRS-4 è acceso, controlla automaticamente se la card SmartMedia inserita contiene già delle song.

- **Quando non ci sono song sulla card SmartMedia**

Viene automaticamente creata una nuova song e il display mostra l'informazione successiva. Questa condizione del display viene indicata come "schermata principale". La schermata principale è il punto di partenza di tutte le operazioni.



- **Quando ci sono delle song sulla card SmartMedia**

Le seguenti due indicazioni appaiono alternativamente sul display.



Quando premete il tasto [ENTER/YES] in questa condizione viene creata una nuova song, e appare la schermata principale. La registrazione viene automaticamente impostata su HiFi.



- Se premete il tasto [EXIT/NO] sulle schermata precedente, o se nessun tasto viene premuto per 5 secondi, viene automaticamente richiamata la song più recente. (Per informazioni su come creare una nuova song dopo che e' stata caricata un'altra song, v. pag. 47.)
- Se necessario, cambiate l'impostazione del grado di registrazione (→ pag. 49).

## Step 2 Registrare la prima traccia

Questa sezione descrive come registrare sulla traccia 1 una chitarra elettrica collegata alla presa [INPUT 1] per creare la prima traccia di una registrazione.

### 2-1 Regolazione della sensibilità d'ingresso

Collegate lo strumento all'ingresso (input) di MRS-4 e regolate la sensibilità d'ingresso.

1. **Collegate lo strumento alla presa [INPUT 1] di MRS-4 (→ pag. 8).**

2. **Premete il tasto [ON/OFF] 1 in modo che si accenda.**

I tasti [ON/OFF] 1/2 servono ad attivare i rispettivi ingressi. Quando il tasto è acceso, l'ingresso è attivo.



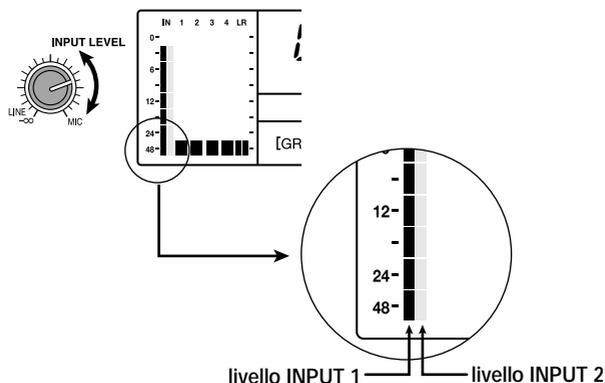
Per registrare uno strumento con uscite stereo come un synth, collegate l'uscita L/R dell'apparecchio alle prese [INPUT 1]/[INPUT 2] e mettete entrambi i tasti [ON/OFF] 1/2 su ON.



MRS-4 accetta fino a due segnali in ingresso simultaneamente.

3. **Mentre suonate lo strumento, usate il controllo [INPUT LEVEL] 1 per regolare la sensibilità d'ingresso.**

Il livello del segnale in ingresso viene mostrato sull'indicatore di livello (IN) nella parte sinistra del display. Regolate il controllo in modo che l'indicatore di 0 non si accenda quando suonate ai livelli più alti.

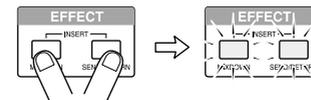


livello INPUT 1      livello INPUT 2

## 2-2 Uso dell'effetto insert

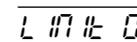
L'insert effect tratta il segnale agli ingressi input 1/2 prima di inviarlo alle tracce per la registrazione. In questo esempio, applicate l'insert effect al segnale di chitarra in ingresso alla presa INPUT 1. Se non desiderate utilizzare l'insert effect, passate alla sezione 2-3 di pag. 15.

1. **Premete il tasto [MIXDOWN] e quello [SEND/RETURN] contemporaneamente.**  
Il tasto [MIXDOWN] e quello [SEND/RETURN] servono a selezionare l'effetto da usare. Premendo i due tasti contemporaneamente entrambi lampeggeranno in rosso. Questo indica che è stato attivato l'insert effect.



Quando il tasto [MIXDOWN] e il tasto [SEND/RETURN] lampeggiano simultaneamente, l'effetto mixdown e l'effetto send/return non possono essere utilizzati.

Il display mostra l'algoritmo attualmente in uso (cioè il tipo di effetto).



Per l'effetto insert sono disponibili i seguenti algoritmi.

2. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per scegliere l'algoritmo e il valore di impostazione.

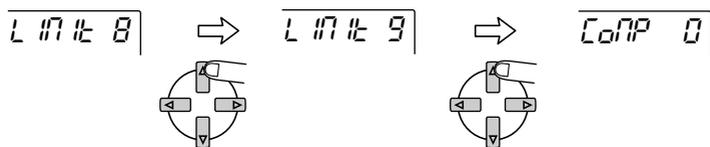
### Algoritmi dell'effetto Insert

| Algoritmo 1 (LIMIT 0 - LIMIT 9)      |   |
|--------------------------------------|---|
| LIMIT 0<br>↓<br>LIMIT 9              | Questo effetto elimina i picchi mantenendo il segnale in ingresso sotto un livello determinato. In una registrazione stereo, l'effetto controlla l'impostazione di entrambi gli ingressi. Valori maggiori producono una maggior azione di limiter.  |
| Algoritmo 2 (COMP 0 - COMP 9)        |   |
| COMP 0<br>↓<br>COMP 9                | Questo effetto comprime il segnale quando il segnale in ingresso supera un certo livello. In una registrazione stereo, l'effetto controlla entrambi gli ingressi. Impostando valori maggiori si produce una maggior azione di compressione.   |
| Algoritmo 3 (CAB CO, CAB BC, CAB ST) |   |
| CAB CO<br>CAB BC<br>CAB ST           | Questo è un simulatore di cabinet che imita il suono di un amplificatore per chitarra. È utile quando viene collegato un distorsore tra la chitarra e l'ingresso di MRS-4. L'abbreviazione sulla destra indica il tipo di amplificatore.<br>CO Combo amp<br>BC Bright combo amp<br>ST Stack amp |

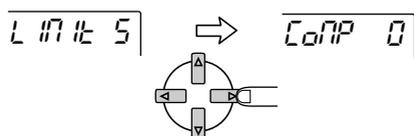
## Algoritmi dell'effetto Insert (continua)

|  |   |
|--|---|
| <b>Algoritmo 4 (MICEF 10 - MICEF 19)</b> |   |
| <p>MICEF 10<br/>↓<br/>MICEF 19</p>       | Questo è un limitatore per ingressi microfonici. Diversamente dall'effetto LIMIT 0 - LIMIT 9, questo agisce indipendentemente per input 1 e input 2. Impostazioni di valore maggiori producono una maggior azione di limiter. |
| <b>Algoritmo 5 (MICEF 20 - MICEF 29)</b> |   |
| <p>MICEF 20<br/>↓<br/>MICEF 29</p>       | Questo è un limitatore per ingressi microfonici ottimizzato per la voce. L'effetto agisce indipendentemente per input 1 e 2. Impostazioni di valore maggiori producono una maggior azione di limiter.                         |
| <b>Algoritmo 6 (MICEF 30 - MICEF 39)</b> |   |
| <p>MICEF 30<br/>↓<br/>MICEF 39</p>       | Questo è un limitatore per ingressi microfonici ottimizzato per chitarra acustica. L'effetto agisce indipendentemente per input 1 e 2. Impostazioni di valore maggiori producono una maggior azione di limiter.               |

I tasti up/down [PARAMETER/VALUE] cambiano verso destra il valore dell'impostazione. Quando vengono raggiunti il valore più alto o quello più basso, l'unità passa all'algoritmo successivo.



Premendo i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] si passa direttamente all'algoritmo successivo.



3. Premete il tasto [EXIT/NO].  
Si torna alla schermata principale.



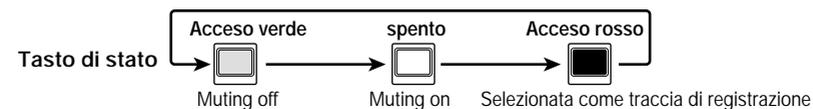
Premendo insieme i tasti [MIXDOWN] e [SEND/RETURN] l'effetto insert viene disattivato. Premendo entrambi i tasti insieme ancora una volta l'effetto insert viene riattivato, pronto con l'impostazione più recente.

## 2-3

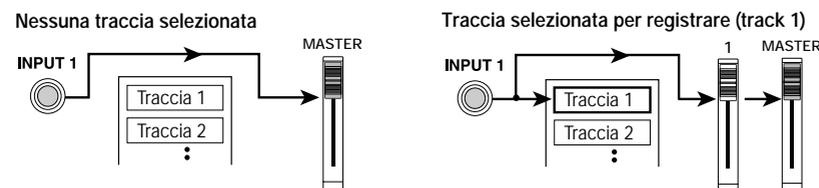
## Selezione e registrazione di una traccia

Registrate un suono di chitarra con effetto insert sulla traccia 1, nel modo seguente.

1. Premete il tasto di stato 1 ripetutamente, fino a che il tasto si illumina di rosso.  
I tasti di stato 1 - 4 servono a selezionare la traccia di registrazione e a controllare la condizione di mute on/off della traccia. A ogni pressione del tasto di stato l'impostazione cambia nel seguente modo.



Quando il tasto di status 1 cambia da verde a rosso, la traccia 1 è nella condizione di standby. Il flusso del segnale in ingresso in questa condizione è il seguente.



Possono essere selezionate per la registrazione fino a due tracce contemporaneamente (1/2 oppure 3/4).

2. Mentre suonate il vostro strumento, azionate il fader 1 di MRS-4 o il controllo di volume del vostro sistema di monitor per regolare il livello di ascolto.  
L'impostazione del fader 1 non ha effetto alcuno sul livello di registrazione.

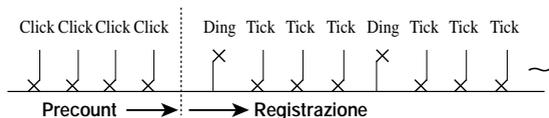
3. Per usare la funzione di metronomo, premete il tasto [METRONOME] in modo che il tasto si accenda.

Quando il tasto [METRONOME] è illuminato, il metronomo interno funziona.



Nella condizione di default della song, il metronomo è impostato su 4/4, 120 BPM di tempo e un precount di 4 battute. Queste impostazioni possono essere cambiate a piacere. Per i dettagli, ved. a pag. 50.

4. Per iniziare la registrazione, usate il tasto ZERO [◀◀] per tornare all'inizio della song e premete quindi il tasto PLAY [▶] mentre tenete premuto il tasto REC [●].  
Si sentono i click del precount, e quindi la registrazione sulla traccia 1 ha inizio. Il tasto REC [●] e il tasto PLAY [▶] sono illuminati. Suonate la chitarra mentre usate i suoni del metronomo come guida.



5. Quando avete finito la parte di chitarra, premete il tasto STOP [■].  
 Il tasto REC [●] e il tasto PLAY [▶] si disattivano e la sezione recorder si ferma.  
 Il display indica per un istante "WAIT" (attendere) e quindi riappare la schermata principale.



La lunghezza dell'intervallo di attesa ("WAIT") differisce a seconda delle diverse registrazioni.

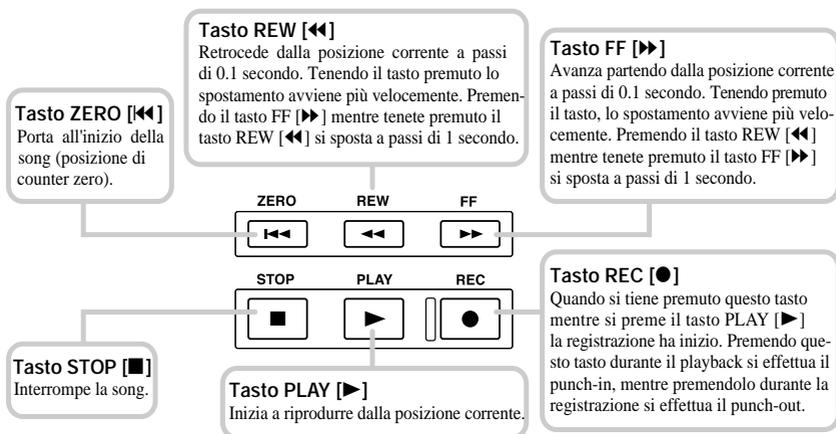
6. Per ascoltare la registrazione, usate il tasto ZERO [◀◀] per tornare all'inizio della song e quindi premete il tasto PLAY [▶].

La traccia registrata viene riprodotta.



- Per disattivare il metronomo quando verificate la registrazione, premete il tasto [METRONOME] in modo che resti spento.
- Mentre il registratore e' fermo, potete usare il tasto REW [◀◀] e il tasto FF [▶▶] per spostarvi alla posizione corrente a passi di 0.1 secondo. Se poi premete il tasto PLAY [▶] la riproduzione inizia da quella posizione.
- Le funzioni di base dei tasti di trasporto vengono spiegate qui di seguito.

#### Funzioni di base dei tasti di trasporto



7. Per interrompere, premete il tasto STOP [■].  
 Per rifare la registrazione, ripetete gli step 4 – 5.
8. Premete il tasto di stato 1 in modo che si illumini di verde.  
 La condizione di registrazione della traccia 1 è disattivata.

## Step 3 Overdub

Questa sezione descrive come registrare un altro strumento sulla traccia 2 mentre si ascolta la chitarra registrata allo step precedente (traccia 1).

### 3-1 Regolazione della sensibilità d'ingresso ed effetto insert

1. Collegate lo strumento o il microfono alla presa [INPUT 1].
2. Premete il tasto [ON/OFF] 1 in modo che si accenda.
3. Mentre suonate lo strumento, usate il controllo [INPUT LEVEL] 1 per regolare la sensibilità d'ingresso.
4. Premete il tasto [MIXDOWN] e il tasto [SEND/RETURN] contemporaneamente, in modo che entrambi lampeggino in rosso.
5. Selezionate l'algoritmo e impostate il valore, nello stesso modo dello step 2.
6. Premete il tasto [EXIT/NO] per tornare alla schermata principale.

### 3-2 Selezionare una traccia e registrarci sopra

Registrate il suono del secondo strumento sulla traccia 2.

1. Premete il tasto di status 2 ripetutamente, fino a che non si illumina di rosso. Assicuratevi che il tasto di stato 1 sia illuminato di verde.  
 Questa operazione mette la traccia 2 nella condizione di standby, pronta a registrare.
2. Azionate il fader 2 per regolare il livello di ascolto.  
 Se necessario, eseguite il riascolto e regolate i fader 1 e 2 per meglio bilanciare il suono in playback con il segnale in ingresso.
3. Per usare la funzione di metronomo, premete il tasto [METRONOME] in modo che si illumini.
4. Per iniziare la registrazione, usate il tasto ZERO [◀◀] per tornare all'inizio della song e quindi premete il tasto PLAY [▶] mentre tenete premuto REC [●].  
 Si sentiranno i click del precount, e quindi la registrazione avrà inizio. I tasti REC [●] e PLAY [▶] saranno accesi. Suonate la chitarra mentre ascoltate il playback della traccia 1 e il metronomo.
5. Quando la registrazione e' terminata, premete il tasto STOP [■].  
 Il display indica per un istante "WAIT" e quindi riappare la schermata principale.

## NOTA

La lunghezza dell'intervallo di attesa ("WAIT") differisce a seconda delle diverse registrazioni.

6. Per ascoltare la registrazione, usate il tasto ZERO [◀◀] per tornare all'inizio della song e quindi premete il tasto PLAY [▶].

Le tracce registrate 1 e 2 vengono riprodotte. Se necessario, regolate i fader 1 e 2 per un miglior bilanciamento dei segnali.

7. Per interrompere il playback, premete il tasto STOP [■].

8. Premete il tasto di stato 2 in modo che si illumini di verde.

Nello stesso modo potete registrare altre tracce ancora.

## Step 4 Missaggio

Quando è stata completata la registrazione delle tracce 1 – 4, potete regolare livello, EQ e pan di ciascuna traccia per creare un missaggio stereo finale.

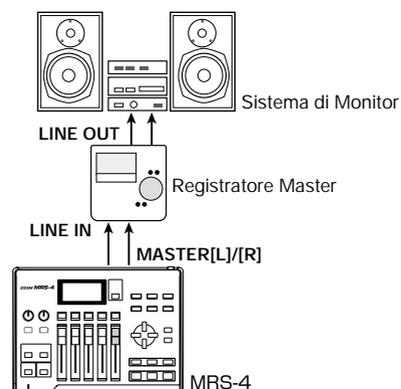
Quando eseguite un missaggio su MRS-4, potete registrare la versione finale della song su un registratore master esterno oppure su una V-tape di MRS-4 non utilizzata. L'esempio in questa sezione spiega come registrare su un registratore master esterno.

### 4-1 Preparativi per il missaggio

Collegate il registratore master e fate tutti i preparativi nel modo seguente.

1. Collegate un registratore master (MD, DAT o simili) alle prese MASTER [L]/[R].

Il principio di collegamento con un registratore master esterno è mostrato qui sotto.



## Avviso

Per ascoltare il mix finale sul sistema di monitor durante il missaggio, regolate il registratore master in modo da monitorare la sorgente di input. (Per i dettagli, fate riferimento al manuale del registratore master.)

2. Assicuratevi che tutti i tasti di stato siano illuminati di verde.

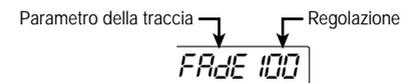
3. Posizionate i tasti [ON/OFF] 1/2 e il tasto [METRONOME] su OFF.

## Avviso

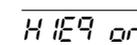
E' anche possibile aggiungere al mix il segnale in ingresso agli input 1/2. In questo caso posizionate il tasto [ON/OFF] desiderato su ON (→ Pag. 38).

### 4-2 Regolazione di volume/pan/EQ

1. Regolate il fader [MASTER] su 0 dB.
2. Mentre siete sulla schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER]. Appare il menu "track parameter". Con questo menu, potete cambiare le impostazioni delle singole tracce.



3. Usate i tasti di stato 1 – 4 per selezionare la traccia. Nel menu "track parameter", i tasti di stato 1 – 4 servono a selezionare la traccia. Il tasto di stato della traccia correntemente selezionata è illuminato di arancione.



I parametri e le impostazioni selezionabili per ogni traccia sono elencati nella seguente tabella.

#### Parametri e impostazioni di traccia

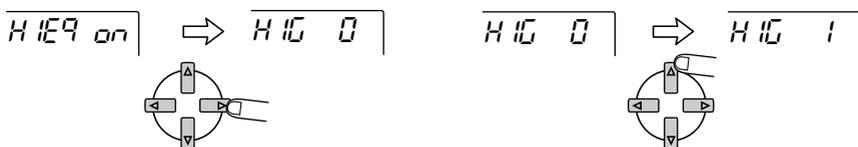
| Parametro       | Display | Impostazione    | Descrizione   |
|-----------------|---------|-----------------|---|
| HI EQ ON/OFF    | H 1EQ   | ON/OFF          | Attiva/disattiva l'EQ sulle alte frequenze  |
| HI EQ GAIN      | H 1G    | -12 - 12        | Regola taglio/enfasi di EQ sulle alte da -12 (dB) a +12 (dB). Questo parametro viene mostrato solo quando HI EQ è regolato su ON. |
| HI EQ FREQUENCY | H 1F    | 500 - 8000 (Hz) | Seleziona la frequenza per taglio/enfasi di EQ sulle alte.  |

## Parametri e impostazioni di traccia (continua)

|                 |             |                    |   |
|-----------------|-------------|--------------------|---|
| LO EQ ON/OFF    | <i>LoEQ</i> | ON/OFF             | Attiva/disattiva l'EQ sulle basse frequenze   |
| LO EQ GAIN      | <i>LoG</i>  | -12 - 12           | Regola taglio/enfasi di EQ sulle basse da -12 (dB) a +12 (dB). Questo parametro viene mostrato solo quando LO EQ è regolato su ON.  |
| LO EQ FREQUENCY | <i>LoF</i>  | 63 - 2000 (Hz)     | Seleziona la frequenza di taglio/enfasi EQ sulle basse. Disponibile solo quando LO EQ è regolato su ON.   |
| SEND ON/OFF     | <i>SEnd</i> | ON/OFF             | Determina se il segnale dai rispettivi canali (tracce) viene inviato all'effetto send/return.   |
| SEND LEVEL      | <i>SLuL</i> | 0 - 100            | Regola il livello del segnale inviato all'effetto send/return. Disponibile solo quando SEND è regolato su ON.   |
| PAN             | <i>PAn</i>  | L50 - 0 - R50      | Regola il controllo di pan (posizione left/right) del segnale della traccia. Quando STL (stereo link) è regolato su ON, questo regola il bilanciamento left/right del volume delle tracce stereo. |
| FADER           | <i>FADe</i> | 0 - 127            | Mostra numericamente la posizione attuale del fader (solo display).   |
| STEREO LINK     | <i>StL</i>  | ON/OFF             | Controlla la funzione stereo link per l'uso delle tracce 1/2 e 3/4 in configurazione stereo. (Per i dettagli, ved. pag. 39.)  |
| V TAKE          | <i>Vx-y</i> | x=1 - 4<br>y=1 - 8 | Seleziona la V-take da utilizzare con la traccia relativa.<br>* x e' il numero di traccia e y il numero di V-take. (Per i dettagli, ved. pag. 28.)  |

## 4. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per fissare i parametri delle tracce.

I tasti left/right [PARAMETER/VALUE] selezionano il parametro, e i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] cambiano il valore dell'impostazione.



 **Avviso** 

Quando lo STL (stereo link) e' attivo (ON), tutti i parametri delle tracce 1 e 2, e delle tracce 3 e 4 sono agganciati, tranne la selezione della V-take.

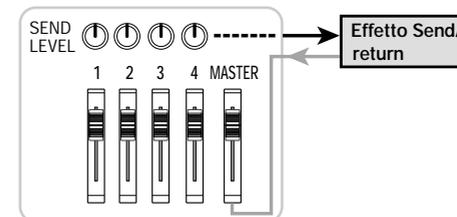
 **NOTA** 

Il parametro FADER viene solo mostrato e non puo' essere modificato. (Quando il fader relativo viene mosso, l'indicazione cambia.)

## 4-3

## Uso dell'effetto send/return

Il track mixer incorpora un effetto send/return con reverb/delay/chorus. Il flusso di segnale quando si usa l'effetto send/return è il seguente.

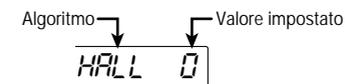


L'intensità dell'effetto send/return può essere regolata singolarmente per ogni traccia con il livello di mandata. L'aumento del livello fa sì che l'effetto sia più pronunciato per quella traccia. L'esempio seguente mostra come selezionare l'algoritmo per l'effetto send/return e come regolare il livello di mandata.

## Impostazione di algoritmo e parametro per l'effetto send/return

## 1. Nella schermata principale, premete il tasto [SEND/RETURN].

Il tasto [SEND/RETURN] si illumina e l'effetto send/return viene attivato. Il menu per la selezione dell'algoritmo dell'effetto send/return appare sul display.



Per l'effetto send/return, potete scegliere tra gli algoritmi reverb, delay o chorus. Ognuno ha un parametro (un elemento per regolare l'azione dell'effetto) che permette una regolazione più fine di quella del livello di mandata. Gli algoritmi e i parametri disponibili sono elencati nella tabella alle pag. 22 - 23.

## Algoritmi e parametri dell'effetto Send/return

| Algoritmo 1 (HALL 0 - HALL 9)   |  |
|---------------------------------|--|
| HALL 0<br>↓<br>HALL 9           | Questo è un effetto stereo che produce un riverbero del tipo "hall". Impostazioni più elevate producono maggior tempo di riverbero.  |
| Parametro (TONE 0 - TONE 10)    |  |
| TONE 0<br>↓<br>TONE 10          | Regola il timbro del riverbero. Impostazioni più alte producono maggior enfasi sulle alte frequenze. (5 è l'impostazione "flat").  |
| Algoritmo 2 (ROOM 0 - ROOM 9)   |  |
| room 0<br>↓<br>room 9           | Questo è un effetto stereo che produce un riverbero di tipo "room". Più alte impostazioni producono maggior tempo di riverbero.  |
| Parametro (TONE 0 - TONE 10)    |  |
| TONE 0<br>↓<br>TONE 10          | Regola il timbro del riverbero. Impostazioni più alte producono maggior enfasi sulle alte frequenze. (5 è l'impostazione "flat").  |
| Algoritmo 3 (DOUBLE0 - DOUBLE9) |  |
| double 0<br>↓<br>double 9       | Questo è un delay "mono doubling" che aggiunge una componente di leggero ritardo al suono originario, dando al suono maggior corpo. Valori più alti producono componenti di maggior ritardo. |
| Parametro (TIME 2 - TIME 50)    |  |
| TIME 2<br>↓<br>TIME 50          | Regola il tempo di delay nel range di 2 - 50 ms.   |
| Algoritmo 4 (SHORT 0 - SHORT 9) |  |
| short 0<br>↓<br>short 9         | Questo è un breve delay mono. Impostazioni maggiori producono componenti di maggior ritardo.   |
| Parametro (TIME 50 - TIME 250)  |  |
| TIME 50<br>↓<br>TIME 250        | Regola il tempo di delay nel range di 50 - 250 ms.   |
| Algoritmo 5 (LONG 0 - LONG 9)   |  |
| long 0<br>↓<br>long 9           | Questo è un lungo delay mono. Impostazioni maggiori producono componenti di maggior ritardo.   |
| Parametro (TIME 25 - TIME 100)  |  |
| TIME 25<br>↓<br>TIME 100        | Regola il tempo di delay nel range di 250 ms (valore impostato 25) - 1000 ms (valore impostato 100).   |

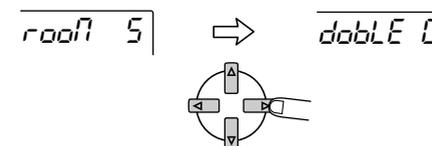
| Algoritmo 6 (CHO MN)         |  |
|------------------------------|--|
| Cho Mn                       | Questo è un effetto di chorus mono. Al suono originario viene aggiunta una componente la cui intonazione si muove ciclicamente in su e in giù, producendo così un suono fluttuante e più esteso. |
| Parametro (RATE 1 - RATE 50) |  |
| RATE 1<br>↓<br>RATE 50       | Regola la frequenza di fluttuazione. Valori maggiori producono una fluttuazione più rapida.  |
| Algoritmo 7 (CHO ST)         |  |
| Cho St                       | Questo è un effetto di chorus stereo. Le intonazioni delle componenti left e right vengono capovolte, producendo un originale suono ampio.   |
| Parametro (RATE 1 - RATE 50) |  |
| RATE 1<br>↓<br>RATE 50       | Regola la frequenza di fluttuazione. Valori maggiori producono una fluttuazione più rapida.  |

### 2. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per selezionare algoritmo e valore dell'impostazione.

I tasti up/down [PARAMETER/VALUE] cambiano il valore da impostare. Quando l'impostazione raggiunge il valore più alto o quello più basso, l'unità passa all'algoritmo successivo.

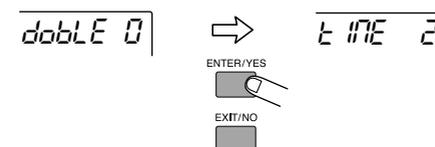


Premendo i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] si passa direttamente all'algoritmo successivo.

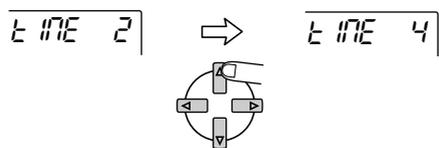


### 3. Per cambiare il parametro dell'algoritmo attualmente in uso, premete il tasto [ENTER/YES].

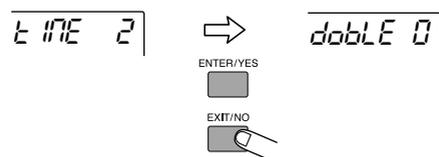
Quando appare un algoritmo sul display, premendo il tasto [ENTER/YES] si richiama il parametro di quell'algoritmo



- Per cambiare l'impostazione usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE].



- Per tornare al display dell'algorithm, premete il tasto [EXIT/NO].



- Una volta impostati algoritmo e parametro dell'effetto send/return premete il tasto [EXIT/NO] piu' volte per tornare alla schermata principale.



L'impostazione dell'effetto send/return viene salvata separatamente per ogni song.

#### Regolazione della sensibilita' dell'effetto send/return su ogni traccia

- Sulla schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER] e usate i tasti di stato 1 - 4 per selezionare la traccia per la quale volete fare l'impostazione.
- Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare il parametro SEND (effetto send/return) e posizionatelo su ON.

SEnd on

- Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] una volta per richiamare l'indicazione "SLVL" (send level/livello di mandata).

SLVL 0

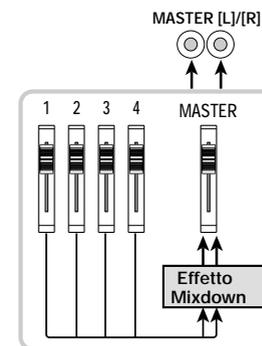
- Mentre ascoltate la song, usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per regolare il livello di mandata di quella traccia.

- Eseguite gli stessi step per le altre tracce.

4-4

#### Uso dell'effetto "mixdown"

L'effetto mixdown serve a trattare il segnale stereo prodotto dal track mixer. Questo effetto può essere usato contemporaneamente all'effetto send/return. Il flusso di segnale è quello qui riprodotto.



Procedete nel seguente modo per selezionare l'algorithm dell'effetto mixdown e regolatene l'intensità.

#### Selezionare l'algorithm dell'effetto mixdown

- Sulla schermata principale, premete il tasto [MIXDOWN].  
Il tasto [MIXDOWN] si illumina e l'effetto mixdown è ora attivo. Il menu per selezionare l'algorithm dell'effetto mixdown appare sul display.

POdEr 0

Gli algoritmi disponibili per l'effetto mixdown sono elencati nella tabella alla pagina successiva.

## Algoritmi dell'effetto Mixdown

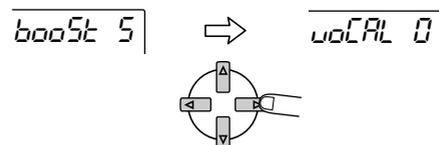
| Algoritmo 1 (POWER 0 - POWER 9)                             |  |
|---|--|
| P <b>o</b> W <b>E</b> r 0<br>↓<br>P <b>o</b> W <b>E</b> r 9 | Questo effetto aggiunge corpo ai bassi e maggior potenza al suono. Valori maggiori producono maggior enfasi sulle basse frequenze.             |
| Algoritmo 2 (BOOST 0 - BOOST 9)                             |  |
| b <b>o</b> o <b>S</b> t 0<br>↓<br>b <b>o</b> o <b>S</b> t 9 | Questo effetto produce una solida low end e una high end decisa. Valori maggiori producono maggior spinta su basse e alte frequenze.           |
| Algoritmo 3 (VOCAL 0 - VOCAL 9)                             |  |
| v <b>o</b> c <b>A</b> L 0<br>↓<br>v <b>o</b> c <b>A</b> L 9 | Questo effetto enfatizza il midrange, fornendo calore e flessibilità alle parti vocali. Valori maggiori producono maggior enfasi sul midrange. |

2. Mentre ascoltate la song, usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per regolare l'algoritmo.

I tasti up/down [PARAMETER/VALUE] cambiano l'impostazione del valore. Quando vengono raggiunti il valore maggiore o quello minore, l'unità passa all'algoritmo successivo.



Premendo i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] si passa direttamente all'algoritmo successivo.



3. Premete il tasto [EXIT/NO].  
Torna la schermata principale.

## 4-5

## Registrare su un registratore master

Quando l'impostazione dell'effetto mixdown è stata completata, siete pronti per registrare il missaggio definitivo sul registratore master.

1. Usate il tasto ZERO [◀◀] per tornare all'inizio della song.
2. Mettete il registratore master in condizione di registrare.
3. Premete il tasto PLAY [▶].
4. Quando la song e' stata interamente registrata, fermate registratore master e MRS-4.
5. Per controllare la registrazione, riavvolgete il registratore master e ascoltate la registrazione dall'inizio.



Qualunque cambiamento facciate a una song su MRS-4, la song viene automaticamente salvata sulla SmartMedia card.

# Guida [Recorder]

Questa sezione descrive varie funzioni e operazioni avanzate della sezione recorder di MRS-4.

## Uso delle V-take

Ognuna delle tracce 1 – 4 del registratore contiene otto tracce virtuali dette "V-take". Per ogni traccia, potete scegliere una "take", che sarà utilizzata sia in registrazione che in ascolto. Per esempio, potete attivare V-take e registrare importanti passaggi come voci o soli di chitarra più volte sulla stessa traccia. Più tardi potete confrontarle e scegliere la V-take che preferite.

Per attivare la V-take di una traccia, procedete nel modo seguente.

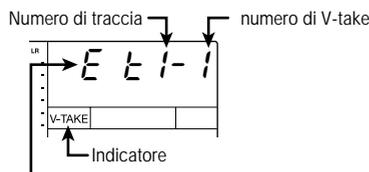
1. Sulla schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER].

Apparirà il menu "track parameter".

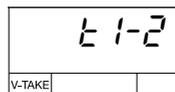
2. Usate i tasti di stato 1 – 4 per selezionare la traccia che desiderate attivare.

3. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare l'indicatore di V-take sul display.

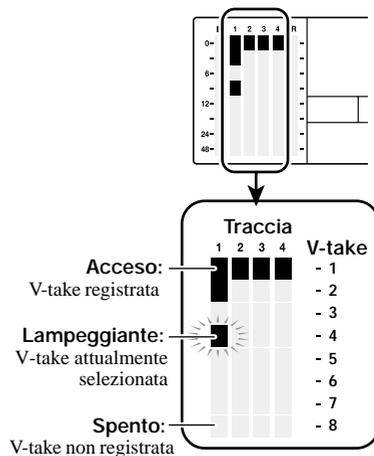
Il numero di traccia e il numero di V-take vengono mostrati in alto a destra nel display.



4. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per selezionare il numero di V-take.



5. Ripetete gli step 2 – 4 se avete bisogno di attivare V-take di altre tracce.
6. Premete il tasto [EXIT/NO] per ritornare alla schermata principale.



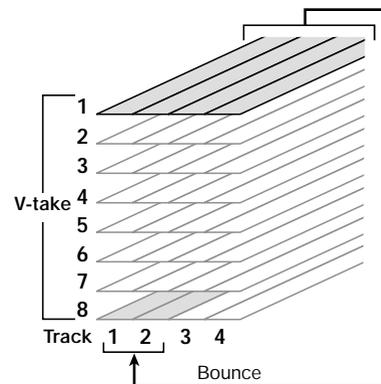
## Combinazione di tracce multiple (Funzione Bounce)

La funzione "Bounce" combina il contenuto registrato di tracce diverse riversandolo su una o due tracce. Questa è quella che viene chiamata anche registrazione "ping-pong". Anche quando tutte e quattro le tracce sono state registrate, MRS-4 vi permette di riascoltarle simultaneamente e riversarle combinandole su V-take attualmente non registrate.

Per esempio, dopo aver fatto il bounce di 4 tracce su 1 o 2 V-take, l'attivazione delle V-take delle tracce vi consente di ascoltare le tracce destinarie del bounce mentre sovrincidete un altro strumento sulle tracce restanti.

Invece di usare un registratore master esterno, è anche possibile eseguire un missaggio su due V-take interne.

Questa sezione descrive come combinare V-take 1 delle tracce 1 – 4 sulle V-take 8 delle tracce 1 e 2.

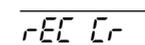


### Specificare la V-take di destinazione

1. Sulla schermata principale, premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER] e quindi usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare l'indicazione "BOUNCE" sul display.



2. Premete il tasto [ENTER/YES]. Il display cambia nel seguente modo.



In questa schermata, potete selezionare la V-take della traccia destinataria del bounce da registrare.

3. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per selezionare la V-take nel modo seguente.

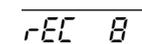
- CR (Current)

Registra sulla V-take attualmente selezionata.

- 1 – 8 (V-take 1 – 8)

Registra su una V-take specificata.

In questo esempio, selezioniamo la V-take 8.



4. Premete il tasto [EXIT/NO] più volte per tornare alla schermata principale.

## Esecuzione della funzione bounce

5. Regolate bilanciamento di livello, pan ed EQ sulle tracce 1 - 4.

6. Premete il tasto [BOUNCE].

Il tasto [BOUNCE] si illumina e viene così attivata la funzione bounce.



Se desiderate, potete utilizzare anche l'effetto send/return e l'effetto mixdown durante il bounce. (Per i dettagli, ved. alle pagg. 21, 25.)

7. Sulla schermata principale, premete i tasti di stato 1/2 per i bounce indirizzati alle tracce 1/2, in modo che i tasti si accendano in rosso.

Assicuratevi che i tasti [ON/OFF] 1/2 e il tasto [METRONOME] siano spenti.

8. Ritornate all'inizio della song e poi premete il tasto PLAY [▶] mentre contemporaneamente tenete premuto il tasto REC [●].

Il segnale mixato delle tracce 1 - 4 viene fatto passare dal fader MASTER e registrato dove il bounce è indirizzato (le V-take 8 delle tracce 1 e 2). L'indicatore di livello L/R permette di controllare il livello del segnale.



- Quando effettuate un bounce stereo, la traccia dispari della destinazione di bounce viene automaticamente registrata come canale sinistro e la traccia di numero pari come canale destro.
- Posizionando i tasti ON/OFF 1/2 su ON, e' possibile aggiungere il segnale in ingresso degli input 1/2 al segnale riversato ("bounce").
- Il segnale in ingresso alle prese AUX IN e del metronomo interno non viene registrato.

9. Quando la registrazione e' finita, fermate il registratore.

Il display mostrerà brevemente "WAIT".



La lunghezza dell'intervallo di attesa ("WAIT") dipende dal tipo di impostazioni.

10. Sulla traccia di registrazione, selezionate le V-take utilizzate come destinazione del bounce, tornate quindi all'inizio della song e controllate la registrazione.

A questo punto, i tasti di stato delle tracce 3/4 dovrebbero essere spenti, e le tracce in mute.

Per rifare l'operazione di bounce, ripetete gli step 5 - 9.



Quando riascoltate le V-take destinarie del bounce i parametri precedentemente fissati per quella traccia saranno attivi. Pan, EQ e profondita' dell'effetto perció' possono differire dalla registrazione effettuata. Per monitorare accuratamente il contenuto della destinazione del bounce, fate il reset delle impostazioni sulla traccia.

11. Una volta ottenuto il risultato desiderato premete il tasto [BOUNCE] in modo che si spenga.

La funzione bounce è ora disattivata.

## Ri-registrare solo una regione specificata (funzione Punch-in/out)

La funzione punch-in/out consente di registrare nuovamente solo una specifica porzione di una traccia registrata precedentemente. L'operazione di mettere in registrazione una traccia che si trova in riproduzione è detta "punch-in", mentre quella di tornare dalla registrazione alla riproduzione è detta "punch-out".

MRS-4 permette quest'operazione in due modi. Potete usare i tasti sul pannello per effettuare il punch-in/out manualmente ("manual punch-in/out"), o realizzarlo automaticamente in punti precedentemente specificati ("auto punch-in/out").

## Uso del punch-in/out manuale

Questa sezione descrive come utilizzare il punch-in/out per ri-registrare una regione di una traccia registrata precedentemente.

1. Premete ripetutamente il tasto di stato della traccia in cui volete effettuare il punch-in/out finché si accende in rosso.

2. Alzate il fader del canale corrispondente fino alla posizione ottimale.

3. Mentre suonate il vostro strumento collegato alla presa input, regolate la sensibilità d'ingresso.

Se necessario, ascoltate il registratore e usate i fader della sezione mixer per regolare il bilanciamento tra il vostro strumento e la riproduzione delle tracce.

4. Portatevi a diverse misure prima del punto in cui volete effettuare il punch-in e premete il tasto PLAY [▶] per iniziare il playback.

Quando il metronomo è attivo e il playback è iniziato da un punto nel mezzo di una song, non si sentono i click del precount. A seconda della posizione di inizio, il suono del metronomo può iniziare all'interno di una battuta.

5. Quando arrivate al punto del punch-in premete il tasto REC [●].

Il tasto REC [●] si illumina, e la registrazione ha inizio da quella posizione (punch-in).

6. Quando arrivate al punto del punch-out premete il tasto REC [●] ancora una volta.

Il tasto REC [●] si spegne, e l'unità passa dalla registrazione al playback (punch-out).

7. Per fermare il registratore, premete il tasto STOP [■].

Il display indica per un istante "WAIT".



La durata dell'intervallo di attesa ("WAIT") dipende dalle diverse impostazioni.

8. Per verificare il materiale appena registrato, andate al punto dello step 4 e premete il tasto PLAY [▶].

Per rifare punch-in/punch-out, ripetete gli step 4 - 7.

9. Ottenuto il risultato desiderato, premete il tasto di stato della traccia in modo che il tasto si illumini di verde.

## Uso dell'auto punch-in/out

L'auto punch-in/out è una funzione che permette di specificare anticipatamente la regione da ri-registrare. Il punch-in avverrà automaticamente al raggiungimento del punto di inizio della regione (In point) e il punch-out avverrà automaticamente una volta raggiunto il punto di uscita (Out point).

La procedura è la seguente.

### Impostazione dei punti In/Out

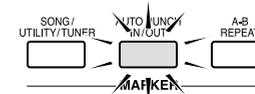
1. Premete più volte il tasto di stato della traccia su cui volete effettuare il punch-in/out, finché non si illumina di rosso.

2. Alzate il fader del canale corrispondente fino alla posizione ottimale.

3. Mentre suonate il vostro strumento collegato alla presa input, regolate la sensibilità d'ingresso.

4. Andate al punto in cui volete effettuare il punch-in e premete il tasto [AUTO PUNCH IN/OUT].

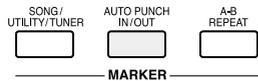
Il tasto [AUTO PUNCH IN/OUT] lampeggia. In questo modo viene fissato il punto di ingresso dove la registrazione avrà inizio.



# Guida [Posizionamento]

5. Andate al punto in cui volete effettuare il punch-out e premete il tasto [AUTO PUNCH IN/OUT] ancora una volta.

Così viene fissato il punto di uscita dove la registrazione avrà termine. Il pulsante [AUTO PUNCH IN/OUT] resta ora acceso stabilmente.

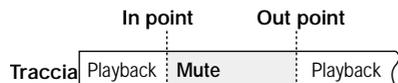


I punti In/Out possono essere fissati anche mentre il registratore sta operando.

## Esecuzione dell'auto punch-in/out

6. Posizionatevi diverse misure prima del punto di ingresso (In point).
7. Premete ripetutamente il tasto di stato della traccia su cui volete effettuare il punch-in/out, fino a che non lampeggia in rosso.
8. Se volete prima provare l'auto punch-in/out, premete solo il tasto PLAY [▶]. Per eseguire realmente l'auto punch-in/out, tenete premuto il tasto REC [●] mentre premete il tasto PLAY [▶].

- Se avete premuto solo il tasto PLAY [▶] (operazione di prova):

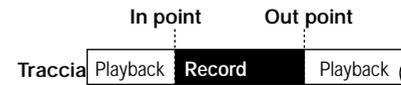


Quando viene raggiunto il punto In, la traccia su cui state effettuando il punch-in/out andrà in "mute". Una volta raggiunto il punto Out, il muting verrà disattivato. (Potete sempre monitorare il segnale in ingresso durante l'operazione.)

L'esecuzione di questa azione non registrerà

nulla sulla traccia.

- Se il tasto REC [●] + il tasto PLAY [▶] sono stati premuti (operazione effettiva):



Quando viene raggiunto il punto In, la registrazione inizierà automaticamente (punch-in). Una volta raggiunto il punto Out, la registrazione terminerà automaticamente, e il playback riprenderà (punch-out).

9. Quando il punch-in/out è completato, premete il tasto STOP [■].

Il display mostra per un istante "WAIT".



La durata dell'intervallo di attesa ("WAIT") dipende dal tipo di impostazioni.

10. Per ascoltare l'esito della registrazione, premete il tasto di stato della traccia su cui avete eseguito il punch-in/out finché il tasto non si illumina di verde. Quindi andate a posizionarvi prima del punto di ingresso (In) e premete il tasto PLAY [▶].

Se volete rieseguire la registrazione, ripetete gli step 6 – 9.

11. Ottenuto il risultato desiderato, premete il tasto [AUTO PUNCH IN/OUT] in modo che si spenga.

La funzione di auto punch-in/out è ora disattivata, e le impostazioni In point e Out point sono state cancellate.

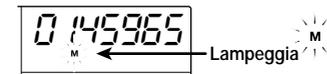
Questa sezione descrive come spostarsi rapidamente in un punto desiderato della song.

## Spostarsi in un punto desiderato della song (Funzione Locate)

Potete specificare un punto entro la song in unità di tempo (minuti/secondi/millisecondi), e spostarvi in quel punto.

1. Nella schermata principale, premete il tasto [PARAMETER/VALUE] destro una volta.

L'indicazione "M" lampeggia sul display.

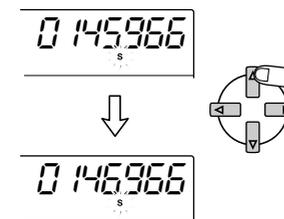


2. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per spostare la parte lampeggiante.

Per mostrare la posizione corrente in minuti, deve lampeggiare "M". Per l'indicazione in secondi deve lampeggiare "S". Per quella in milliseconds, "mS".



3. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per modificare l'indicazione numerica dell'unità di misura attualmente in uso.



Se mentre premete un tasto di direzione premete anche il tasto di direzione opposto, il cambiamento sarà più rapido.

Una volta modificati i numeri, l'unità si trova alla posizione corrente della song. Premendo il tasto PLAY [▶] inizierà il playback da quel punto.

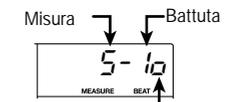
4. Per tornare alla schermata principale, premete ripetutamente il tasto [PARAMETER/VALUE] sinistro fino a che smetterà di lampeggiare.

## Passare dalla indicazione di tempo a quella in misure

La posizione attuale può essere mostrata sul display sia come tempo che come misura.

1. Sulla schermata principale, premete i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] ripetutamente fino a che non viene mostrata sul display l'indicazione di misura e di battuta.

Il display passa all'indicazione di misura (numero di misura/conteggio battute). Quando vengono usati i tasti di trasporto in questa condizione per spostarsi entro la song, l'indicazione di numero di misura e conteggio battute cambia di conseguenza.



Se l'indicazione di misura e l'indicazione di tempo non corrispondono, viene mostrato questo segno



- I numeri di misura e di battuta mostrati qui sono stati convertiti utilizzando come riferimento

il metronomo. (Per informazioni su come cambiare le battute di metronomo e il tempo ved. a pag. 50.)

- Questa informazione e' per semplice notizia. L'indicazione di misura non puo' essere usata per spostarsi all'interno di una song.

2. Per tornare all'indicazione di tempo, premete il tasto [PARAMETER/VALUE] sinistro una volta.

## Assegnare un marcatore nella song (funzione marker)

Potete assegnare fino a 50 marcatori in una song in qualunque punto vogliate, in modo da spostarvi rapidamente di lì in avanti. Questo è utile quando volete riascoltare più volte iniziando da un punto specifico.

### Assegnare un marcatore

Per assegnare un marcatore in un punto della song procedete nel modo seguente.

1. Spostatevi nel punto in cui volete assegnare un marcatore.

Se necessario, potete specificare il punto corrente in minuti/secondi/millisecondi.



Un marcatore puo' essere assegnato sia durante l'ascolto che a unita' ferma.

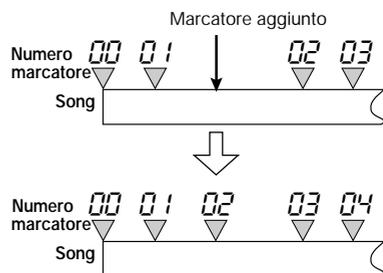
2. Premete il tasto [MARK/CLEAR].

Verrà assegnato un marcatore nella posizione corrente e verrà mostrato il numero di marcatore.



Il numero di marcatore viene assegnato automaticamente in ordine ascendente da 01 a 50.

(L'inizio della song corrisponde sempre al numero di marcatore 00.) Se aggiungete un nuovo marcatore tra due già esistenti, i marcatori successivi saranno rinumerati.



### Spostarsi su un marcatore

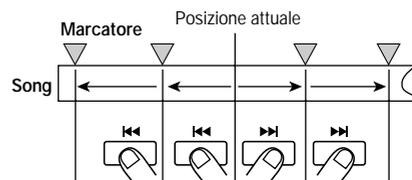
Ecco come spostarsi su un marcatore.

Si può fare in due modi: potete usare i tasti operativi, oppure specificare direttamente il numero di marcatore.

### Usare i tasti per andare su un marcatore

1. Sulla schermata principale premete MARKER [◀◀] oppure il tasto MARKER [▶▶].

Ogni volta che premete il tasto, l'unità si sposta al marcatore precedente o successivo rispetto alla posizione attuale.



### Specificare un marcatore direttamente

1. Sulla schermata principale, premete il tasto [PARAMETER/VALUE] sinistro una volta.

L'indicazione "MARK" lampeggia sul display e viene mostrato il numero del più vicino marcatore prima della posizione attuale.



2. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per selezionare il numero di marcatore desiderato.

Appena cambiato il numero di marcatore, l'unità si sposta nella nuova posizione.

### Cancelarre un marcatore

Potete cancellare ("delete") un marcatore nel modo seguente.

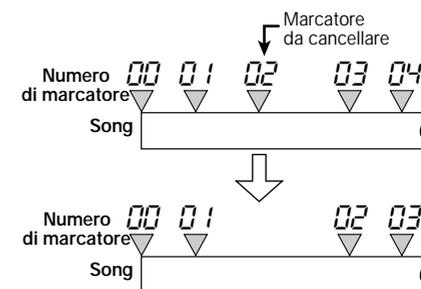
1. Nella schermata principale, premete il tasto [PARAMETER/VALUE] sinistro una volta. Quindi usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per selezionare il numero di marcatore desiderato.



Se la posizione del marcatore e quella attuale non corrispondono, il marcatore non puo' essere cancellato. Se non c'è alcun puntino in basso alla destra del numero di marcatore, usate i tasti MARKER [◀◀]/MARKER [▶▶] per far corrispondere la posizione del marcatore a quella attuale.

2. Premete il tasto [MARK/CLEAR].

Il marcatore selezionato è stato cancellato e i marcatori successivi sono stati rinumerati.



- Un marcatore cancellato non puo' essere recuperato.
- Il marcatore 00 che corrisponde all'inizio di una song non puo' essere cancellato.

## Playback ripetuto dello stesso passaggio (A-B Repeat)

A-B Repeat è una funzione che riesegue ripetutamente una determinata parte della song. Risulta utile quando volete ascoltare più volte la stessa porzione di song.

1. Portatevi nel punto in cui volete che inizi la ripetizione della parte e premete il tasto [A-B REPEAT].

Il tasto [A-B REPEAT] lampeggia e viene indicato il punto di inizio della ripetizione (point A).

2. Portatevi al punto dove volete che la ripetizione del playback termini e premete il tasto [A-B REPEAT].

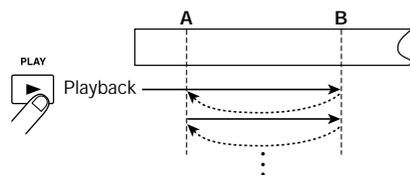
Il tasto [A-B REPEAT] da lampeggiante diverrà acceso fisso, e il punto finale della ripetizione (point B) verrà specificato.



- Se specificate un punto B posizionato prima del punto A, sarà la regione da B → A a essere suonata ripetutamente.
- Se volete rifare l'impostazione dei punti A/B premete il tasto [A-B REPEAT] più volte per farlo spegnere, quindi ripetete gli step 1 - 2.
- L'impostazione dei punti A/B può essere fatta sia che il registratore sia fermo, sia che si trovi in azione.

3. Per iniziare il playback ripetuto, premete il tasto PLAY [▶].

Il playback ripetuto inizierà quando premete il PLAY [▶] mentre il tasto [A-B REPEAT] è acceso. Quando viene raggiunto il punto finale (solitamente il punto B), il registratore torna al punto iniziale (solitamente il punto A), e il playback continua.



4. Per fermare il playback ripetuto, premete il tasto STOP [■].

Anche dopo aver premuto il tasto STOP [■] per fermare il playback, potete riprendere la riesecuzione quante volte volete, fino a che il tasto [A-B REPEAT] è acceso.

5. Per disattivare il playback ripetuto, premete il tasto [A-B REPEAT].

Il tasto [A-B REPEAT] si spegne, e il playback ripetuto viene disattivato.



Potete usare il playback ripetuto insieme alla funzione auto punch-in/out. Fissando i punti A e B fuori dai punti di punch-in/out, potete automaticamente far tornare il registratore al punto A dopo il punch-out e riascoltare la sezione registrata per verificarla.

Questa sezione descrive le tecniche di missaggio avanzate usando l'input mixer e il track mixer.

## Assegnazione di due input a una traccia

Nella sezione delle operazioni di base, abbiamo visto come registrare il segnale da un ingresso su una traccia. Usando l'input mixer, è anche possibile combinare il segnale di due ingressi su una sola traccia, o registrarli su due tracce separatamente. La procedura viene spiegata qui di seguito.

1. Collegate uno strumento o un microfono da registrare alle prese [INPUT 1]/ [INPUT 2].
2. Impstate i tasti [ON/OFF] 1/2 su ON.
3. Mentre ascoltate il suono, azionate i controlli [INPUT LEVEL] 1/2 in modo da regolare la sensibilità di ingresso.

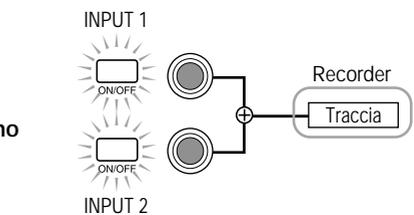
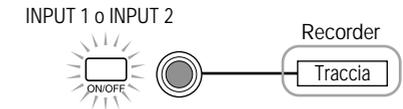
Il livello del segnale su ogni ingresso può essere controllato singolarmente sul display.

4. Premete ripetutamente il tasto di stato della traccia su cui volete registrare fino a che il tasto non si accende in rosso. La traccia è ora nella condizione di standby per la registrazione.

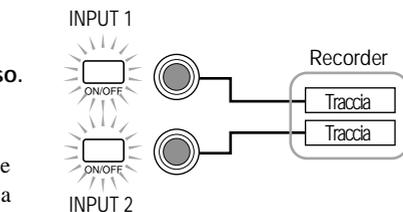
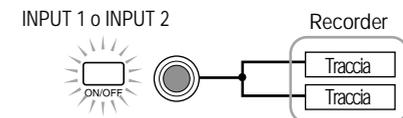
Due è il numero massimo di tracce che potete registrare simultaneamente. È permessa la sola combinazione di tracce 1/2 o di tracce 3/4.

Il flusso di segnale dall'input mixer alle tracce dipende dalla selezione della traccia e dallo stato dei tasti [ON/OFF] 1/2, come viene mostrato nelle illustrazioni.

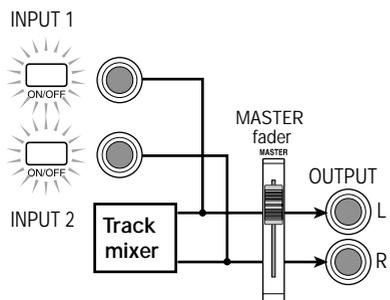
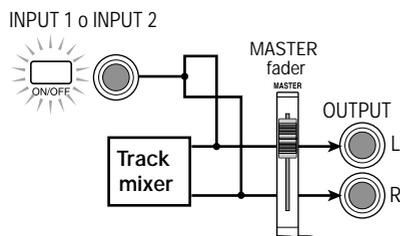
- Quando viene selezionata una sola traccia di registrazione



- Quando sono selezionate due tracce di registrazione (tracce 1/2 o tracce 3/4)



• Nessuna traccia selezionata



■ Avviso

- Quando viene usato l'effetto insert, il flusso del segnale di base agli input 1/2 resta uguale.
- A seconda dell'algoritmo di effetto insert scelto, il livello agli input 1 e 2 può essere osservato simultaneamente per essere utilizzato su entrambi i canali, oppure gli input 1 e 2 possono agire indipendentemente.

## Aggiunta di segnale in ingresso al missaggio

Quando si esegue un missaggio, l'input mixer permette di aggiungere il segnale degli input 1/2.

1. Collegare il registratore master alle prese MASTER [L]/[R] e fate i preparativi necessari al missaggio (→ pag. 18).
2. Collegare uno strumento o un microfono da aggiungere al mix alle prese [INPUT 1]/[INPUT 2].
3. Posizionate i tasti [ON/OFF] 1/2 su ON.
4. Mentre ascoltate il suono, regolate la sensibilità d'ingresso con i controlli [INPUT LEVEL] 1/2.
5. Sulla schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER].

Appare il menu "track parameter" per cambiare le impostazioni delle singole tracce.

6. Premete i tasti [ON/OFF] 1 o 2 per scegliere l'ingresso con cui lavorare.

I parametri disponibili e il relativo range di impostazione sono mostrati nella tabella seguente.

### Parametri di impostazione ingressi e range di impostazione

| Parametro   | Display         | Range     | Descrizione   |
|-------------|-----------------|-----------|---|
| SEND/RETURN | SEnd            | ON/OFF    | Determina se il segnale in ingresso deve andare all'effetto send/return.  |
| SEND LEVEL  | SLvL            | 0~100     | Regola il livello del segnale inviato dall'input all'effetto send/return. Appare solo quando il parametro SEND è su ON.   |
| PAN         | PA <sub>n</sub> | L50~0~R50 | Controlla il panning (se è attivo un solo ingresso) o il balance (se sono attivi due ingressi) per il segnale inviato dall'input mixer alla traccia e all'uscita. |

7. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per regolare il parametro.

I tasti left/right [PARAMETER/VALUE] servono a selezionare il parametro e i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] a impostare il valore.

● NOTA ●

- Quando volete utilizzare un effetto send/return, premete il tasto [SEND/RETURN] per metterlo su ON e quindi scegliete l'algoritmo e il parametro (→ pag. 21).
- Quando un segnale è inviato dall'input mixer all'effetto send/return, solo il segnale in uscita alle prese MASTER [L]/[R] contiene l'effetto. L'effetto non ha alcuna influenza sul segnale registrato sulla traccia.

8. Una volta completati i preparativi, suonate il vostro strumento e quindi effettuate il missaggio.

Il segnale input 1/2 viene mixato con il segnale delle tracce 1 – 4 e inviato al registratore master. È anche possibile aggiungere l'effetto mixdown al segnale mixato.

■ Avviso

Anche quando si fa il bounce del segnale su una V-take interna il segnale in ingresso può essere mixato come sopra descritto.

## Agganciare due tracce (funzione stereo link)

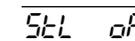
Questa funzione vi permette di agganciare due tracce sul track mixer, così che i loro parametri (eccetto la selezione di V-take) siano regolati in sync. Questo risulta utile per controllare materiale stereo registrato su due tracce.

1. Sulla schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER].

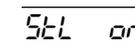
Appare il menu "track parameter".

2. Usate i tasti di status 1 – 4 per selezionare una delle due tracce che desiderate agganciare fra loro ("link").

3. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare il parametro STL (stereo link).



4. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per impostare il parametro STL su ON.



Quando il tasto di stato 1 o 2 è stato premuto allo step 2, le tracce 1 e 2 sono agganciate. Quando il tasto di stato 3 o 4 è stato premuto, le tracce 3 e 4 sono state agganciate. Ecco quel che accade quando due tracce sono in link.

- Quando lo stereo link è attivo, il parametro di PAN è fissato su 0 per entrambe le tracce. I valori di tutti i parametri di traccia (tranne la scelta di V-take) vengono copiati dalle tracce di numero dispari a quelle di numero pari.
- Quando viene cambiato il parametro di una traccia, conseguentemente cambia anche il parametro dell'altra traccia (tranne la scelta della V-take).
- Quando il fader della traccia di numero dispari viene mosso, cambia il livello di entrambe le tracce. (Il fader della traccia di numero pari è inattivo.)
- Il parametro di PAN funziona da parametro di BALANCE che regola il bilanciamento di livello tra i due canali (left and right).

5. Per cancellare lo stereo link, impostate il parametro STL su OFF.

# Guida [Track Editing]

I dati audio registrati sulle tracce del registratore possono essere modificati in una varietà di modi, cancellazione e copia di parti incluse. Questa sezione spiega le funzioni di editing delle tracce.

## Copia di una regione di dati specificata in un'altra locazione

Una regione specificata di dati registrati può essere copiata in un punto qualsiasi della traccia. I dati precedentemente sulla destinazione di copia saranno cancellati e sostituiti dai dati della sorgente di copia.

1. Sulla schermata principale, premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER].

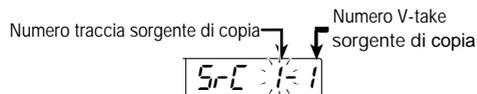
Il display indicherà il numero di song.

2. Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] destro una volta per ottenere l'indicazione "tr Edit" (track edit) sul display. Quindi premete il tasto [ENTER/YES].

Appare il primo item del menu "track edit".

3. Assicuratevi che il display indichi "tr COPY" e poi premete il tasto [ENTER/YES].

Apparirà la schermata per specificare la traccia sorgente di copia e la V-take.



4. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per specificare la traccia sorgente di copia e la V-take.

In "Src x-y", "x" è il numero della traccia sorgente di copia e "y" è il numero di V-take. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per spostare la parte lampeggiante, e usate i

tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare il numero.

5. Premete il tasto [ENTER/YES].

Appare la schermata per la specificazione del punto di inizio della sorgente di copia.

6. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per specificare il punto di inizio della sorgente di copia.

Il punto di inizio può essere specificato in due modi.

- Specifica del punto di inizio in unità di tempo

Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] destro fino a che l'indicazione dell'unità di tempo desiderata ("M" = minuti, "S" = secondi, "MS" = milliseconds) non lampeggia in basso nel display. Quindi usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare il valore numerico. Potete anche usare il tasto ZERO [0], il tasto REW [◀], e il tasto FF [▶] per spostare la posizione (ma il playback non è possibile).

- Specifica del punto di inizio usando il marcatore di preset

Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] sinistro una volta per richiamare il display del numero di marcatore (l'indicatore MARK lampeggia). Quindi usate il tasto up/down [PARAMETER/VALUE] per specificare il numero di marcatore. Potete anche usare i tasti MARKER [◀]/MARKER [▶].

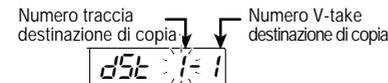
7. Quando avete specificato il punto di inizio premete il tasto [ENTER/YES].

Appare la schermata per specificare il punto finale della sorgente di copia.

8. Specificate il punto finale nello stesso modo descritto allo step 6.

9. Quando avete specificato il punto finale, premete il tasto [ENTER/YES].

Appare la schermata per la specificazione della traccia destinazione di copia e della V-take.



10. Specificate la traccia destinazione di copia e la V-take nello stesso modo descritto allo step 4.

11. Specificate il punto di inizio della destinazione di copia nello stesso modo descritto allo step 6.

Il display cambia nel modo seguente.

12. Per eseguire la copia, premete il tasto [ENTER/YES].

Mentre la copia ha luogo, sul display viene mostrato il tempo restante in percentuale, nella forma "doinG90". Quando la copia è completa, ritorna la schermata "tr Edit".



La durata dell'operazione dipende dalle diverse impostazioni.

Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES], potete tornare al display dello step precedente e apportare gli eventuali cambiamenti.

## Copiare i dati di un'intera traccia

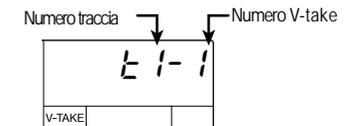
I dati registrati di un'intera traccia possono essere copiati in un'altra traccia. I dati della traccia di destinazione saranno cancellati, e sostituiti dai dati della sorgente di copia.

1. Sulla schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER].

Appare il menu "track parameter".

2. Usate i tasti di stato 1 - 4 per scegliere la traccia sorgente di copia. Quindi i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare la schermata dove selezionare la V-take.

Il numero di traccia e il numero di V-take vengono ora mostrati.

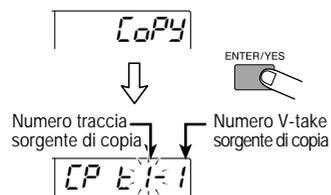


3. Premete il tasto [ENTER/YES].

Il display cambia nel modo seguente.

4. Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] destro una volta per richiamare l'indicazione "CoPy" sul display. Quindi premete il tasto [ENTER/YES].

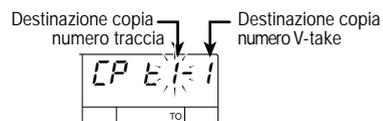
Il numero di traccia sorgente di copia e il numero di V-take vengono mostrate. (Nella condizione iniziale questa è la V-take impostata per la traccia selezionata allo step 2.)



## 5. Se necessario, specificate numero di traccia e di V-take, e quindi premete il tasto [ENTER/YES].

Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per spostare la parte lampeggiante, e usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare il numero. Potete anche specificare come traccia una V-take attualmente non selezionata.

Quando premete il tasto [ENTER/YES], vengono mostrati il numero di traccia destinazione di copia e il numero di V-take.



## 6. Specificate la traccia di destinazione e la V-take nello stesso modo descritto allo step 5.

## 7. Premete il tasto [ENTER/YES]. Il display cambia nel modo seguente.

YES no

## 8. Per eseguire la copia, premete il tasto [ENTER/YES].

Mentre la copia è in corso, sul display viene mostrato il tempo restante in percentuale, nella forma "doinG90". Quando la copia è terminata, torna la schermata per scegliere la V-take.



La durata dell'operazione dipende dalle diverse impostazioni.

Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES] potete tornare al display dello step precedente ed effettuare gli eventuali cambiamenti.

## Cancellazione di un segmento specificato

Questa operazione cancella i dati registrati di un segmento specificato di una traccia riportandolo allo stato vergine (vuoto).

### 1. Sulla schermata principale, premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER].

Il display mostrerà il numero di song.

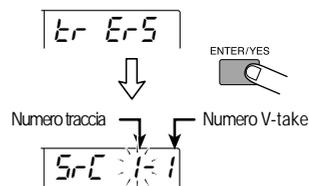
### 2. Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] destro una volta per richiamare l'indicazione "tr Edit" (track edit) sul display. Quindi premete il tasto [ENTER/YES].

Appare il primo elemento del menu track edit.

tr COPY

### 3. Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] destro una volta per richiamare l'indicazione "tr Ers" (track erase) sul display. Quindi premete il tasto [ENTER/YES].

Appare la schermata per specificare traccia e V-take da cancellare.



### 4. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per specificare traccia e V-take da cancellare

Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per spostare la sezione lampeggiante, e usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare il numero.

### 5. Premete il tasto [ENTER/YES].

Appare una schermata che permette di fissare il punto d'inizio della azione di cancellazione.

103560

### 6. Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per specificare il punto di inizio del segmento da cancellare.

La locazione iniziale può essere specificata in due modi.

Per informazioni su come specificare la posizione, ved. pag. 40.

### 7. Una volta specificato il punto di inizio, premete il tasto [ENTER/YES].

Appare una schermata che vi permette di fissare il punto finale dell'azione di cancellazione.

105560

### 8. Specificate il punto finale nello stesso modo descritto allo step 6.

### 9. Quando avete specificato il punto finale, premete il tasto [ENTER/YES]. Il display cambia nel modo seguente.

YES no

### 10. Per eseguire la cancellazione, premete il tasto [ENTER/YES].

Mentre la cancellazione è in corso, viene mostrato sul display il tempo restante in percentuale, nella forma "doinG90". Quando la copia è completa, ritorna la schermata "tr Edit".



La durata dell'operazione dipende dalle diverse impostazioni.

Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES], potete tornare al display dello step precedente e apportare le eventuali modifiche.

## Cancellare un'intera traccia

Questa operazione cancella tutti i dati registrati della traccia/V-take specificata.

### 1. Sulla schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER].

Appare il menu "track parameter".

### 2. Usate i tasti di stato 1 - 4 per scegliere la traccia da cancellare. Quindi usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare la schermata dove selezionare la V-take.

Vengono mostrati il numero di traccia e il numero di V-take.

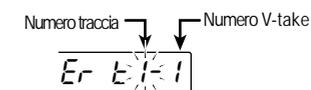
E 1-1  
V-TAKE

### 3. Premete il tasto [ENTER/YES]. Il display cambia nel modo seguente.

ERASE

### 4. Premete il tasto [ENTER/YES].

Vengono mostrati numero di traccia e di V-take da cancellare. (Nella condizione iniziale, questa è la V-take attualmente fissata per la traccia selezionata allo step 2.)



- Se necessario, specificate numero di traccia e di V-take, quindi premete il tasto [ENTER/YES].

Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per spostare la parte lampeggiante, e usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare il numero. Potete anche specificare una V-take attualmente non selezionata per la traccia.

Quando premete il tasto [ENTER/YES], il display cambia nel seguente modo.

YES no

- Per eseguire la cancellazione, premete il tasto [ENTER/YES].

Mentre la cancellazione è in corso, viene mostrato sul display il tempo restante in percentuale, nella forma "doinG90". Una volta completata la copia, ritorna la schermata "tr Edit".



La durata dell'operazione dipende dalle diverse impostazioni.

Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES] potete tornare al display del precedente step e fare le modifiche eventuali.

## Scambiare i dati di intere tracce

Potete scambiare i dati registrati di due tracce specificate.

- Nella schermata principale, premete il tasto [TRACK PARAMETER].

Appare il menu "track parameter".

- Usate i tasti di stato 1 - 4 per scegliere la traccia sorgente da cambiare. poi usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare la schermata dove scegliere la V-take.

Vengono mostrati numero di traccia e numero di V-take.

1-1  
V-TAKE

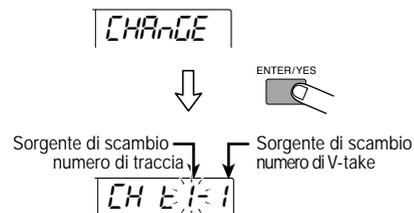
- Premete il tasto [ENTER/YES].

Il display cambia nel modo seguente.

ERASE

- Premete il tasto [PARAMETER/VALUE] destro due volte per richiamare l'indicazione "CHANGE" sul display. Quindi premete il tasto [ENTER/YES].

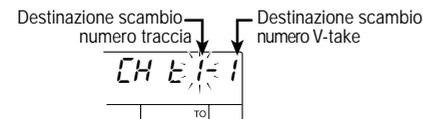
Il numero di traccia e quello di V-take da utilizzare come sorgenti di scambio vengono mostrati. (Nella condizione iniziale, questa è la V-take attualmente fissata per la traccia selezionata allo step 2.)



- Se necessario, specificate numero di traccia e di V-take, e quindi premete il tasto [ENTER/YES].

Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per spostare la parte lampeggiante, e usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare il numero. Potete anche specificare una V-take non attualmente specificata per la traccia.

Quando premete il tasto [ENTER/YES] viene mostrato il numero di traccia/V-take destinazione dello scambio.



- Usate i tasti [PARAMETER/VALUE] per specificare la traccia di destinazione dello scambio e la V-take.

- Premete il tasto [ENTER/YES].

Il display cambia nel seguente modo.

YES no

- Per effettuare lo scambio, premete, il tasto [ENTER/YES].

Mentre lo scambio è in corso, viene mostrato sul display il tempo restante in percentuale, nella forma "doinG90". Quando la copia è stata completata, viene mostrata la schermata per la selezione della V-take.

Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES] potete ritornare al display dello step precedente e fare le eventuali modifiche.

# Guida [Funzioni Song]

Questa sezione descrive come creare una nuova song, come leggerne una già esistente e come eseguire altre operazioni relative alla song.

## Funzioni base del menu song

Il menu song che appare quando premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER] vi permette di eseguire varie funzioni relative alle song. I principi operativi di base qui di seguito descritti sono simili per la maggior parte dei casi.

1. Nella schermata principale, premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER].

Appare sul display il numero della song attualmente selezionata (01 - 15). Questa è la schermata superiore del menu song.



2. Premete il tasto [ENTER/YES]. Appare il primo elemento del menu song.



3. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per richiamare l'elemento desiderato.

Il menu song contiene i seguenti elementi.

### Elementi del menu song

| Nome          | Display   | Descrizione  |
|---------------|-----------|--|
| SONG NEW      | SONG nEW  | Crea una nuova song  |
| SONG SELECT   | SONG SEL  | Legge una song esistente.  |
| SONG CAPACITY | CAPAC ity | Mostra la capacità di registrazione residua sulla base del grado di registrazione attualmente in uso.                                |
| SONG COPY     | SONG cOPY | Copia i contenuti di un'intera song in una song vuota.   |
| SONG DELETE   | SONG dEL  | Cancella una song esistente.<br>* Questo elemento non appare se la song attualmente selezionata e' protetta.                         |
| SONG PROTECT  | ProtECT   | Protegge una song da cancellazioni accidentali.  |
| SONG GRADE    | GrADe     | Stabilisce il grado di registrazione (qualità del suono).<br>* Questo elemento non appare per le song che sono state già registrate. |

4. Premete il tasto [ENTER/YES].

Appare la schermata dell'elemento selezionato allo step 3.

Gli step seguenti sono diversi per ogni elemento. Per i dettagli, ved. alla sezione successiva.

## Elementi del menu song

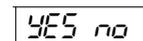
Vengono qui descritti gli step operativi per i diversi elementi della song.

### Creazione di una nuova song (SONG NEW)

Per creare una nuova song sulla SmartMedia card, procedete nel modo seguente.

1. Selezionate "SnG nEW" nel menu song e premete poi il tasto [ENTER/YES].

L'indicazione "YES NO" appare sul display.



#### ●NOTA●

Il numero massimo di song memorizzabili su una SmartMedia card e' di 15 (song number 01 - 15), sempre che vi sia sufficiente capacità. Se non ci sono piu' numeri di song disponibili, appare sul display l'indicazione "SnG FUL" e questo elemento non e' piu' selezionabile.

2. Premete il tasto [ENTER/YES].

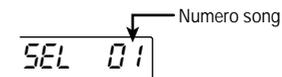
Viene creata una nuova song e torna la schermata principale. Il più basso numero disponibile viene automaticamente assegnato alla song.

### Letture di una song esistente (SONG SELECT)

Per leggere una song esistente dalla SmartMedia card, procedete nel modo seguente.

1. Selezionate "SnG SEL" nel menu song, e premete il tasto [ENTER/YES].

Il display cambia nel modo seguente.



2. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per selezionare il numero di song

Possono essere selezionate solo song che abbiano dati registrati.

3. Premete il tasto [ENTER/YES].

La song è ora pronta nella memoria di MRS-4 e torna la schermata principale.

### Controllo della capacità residua di registrazione (SONG CAPACITY)

Per controllare il tempo residuo di registrazione della song attualmente in uso, procedete nel modo seguente.

1. Selezionate "CAPACity" nel menu song e premete il tasto [ENTER/YES].

La capacità di registrazione residua della song (calcolata per tracce mono) viene mostrata nel display.



#### ●NOTA●

- Questa e' un'indicazione di semplice riferimento. Non può essere modificata.
- La capacità dipende dal grado di registrazione selezionato

2. Per tornare al menu song, premete il tasto [EXIT/NO].

## Copia di una song (SONG COPY)

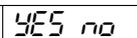
Per copiare l'intero contenuto da una song in uso in un numero di song vuoto, procedete nel seguente modo.

1. Selezionate "SnGCopy" nel menu song e quindi premete il tasto [ENTER/YES].
2. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per selezionare il numero della song di destinazione.

Possono essere selezionati solo numeri di song vuote.

3. Premete il tasto [ENTER/YES].

Appare sul display l'indicazione "YES NO".



4. Per effettuare la copia, premete il tasto [ENTER/YES].

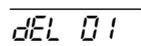
Quando l'operazione è completata, il menu song ricompare. Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES], potete ritornare al display dello step precedente e fare gli eventuali cambiamenti.

## Cancellare una song (SONG DELETE)

Per cancellare l'intero contenuto di una song sulla SmartMedia card, procedete nel modo seguente.

1. Selezionate "SnG dEL" nel menu song e quindi premete il tasto [ENTER/YES].

Il numero del segnale che verrà cancellato appare sul display.



● **NOTA** ●

Se la song attualmente in uso è protetta, l'elemento "SnG dEL" non appare nel menu. Dovete prima disattivare la protezione (→ pag. 49).

2. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per selezionare il numero di song che volete cancellare.

I numeri di song protette o di song senza dati non appaiono.

3. Premete il tasto [ENTER/YES].

Sul display appare l'indicazione "YES NO".

4. Per effettuare la cancellazione, premete il tasto [ENTER/YES].

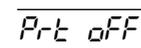
Quando la cancellazione è completata, il menu song appare di nuovo. (Se è stata cancellata la song in uso, viene caricata la song con il numero più basso.) Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES], potete tornare al display dello step precedente e apportare gli eventuali cambiamenti.

## Protezione di una song (SONG PROTECT)

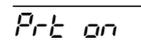
Potete proteggere la song attualmente in uso, così che non siano possibili altre modifiche o registrazioni. Quando una song è protetta, potete ancora cambiare effetti e parametri, ma non potete salvare il risultato sulla SmartMedia card.

1. Dal menu song, selezionate "ProtECT" e premete il tasto [ENTER/YES].

Lo stato di protezione on/off attuale viene mostrato sul display.



2. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare lo stato della protezione da "on" a "off" e vice versa.



Premendo il tasto [EXIT/NO] potete ritornare alla schermata precedente.

## Selezione del grado di registrazione (SONG GRADE)

Prima di iniziare a registrare una song, potete selezionare il grado di registrazione fra le due scelte seguenti.

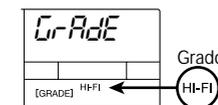
- **HiFi**: Registrazione di alta qualità per un suono migliore.
- **LONG**: Qualità di registrazione leggermente inferiore per durate maggiori.

● **Avviso** ●

L'impostazione di default quando create una nuova song è HiFi. Se non avete ancora iniziato a registrare, potete passare a LONG.

1. Dal menu song, selezionate "GrAdE".

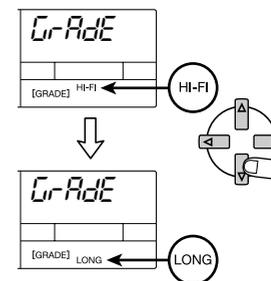
Un indicatore sul display mostra il grado attualmente selezionato (HiFi o LONG).



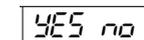
● **NOTA** ●

Non è possibile cambiare l'impostazione di grado di una song quando è già stato registrato qualcosa. Perciò questo elemento non appare per le song registrate.

2. Usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per selezionare l'impostazione di grado.



3. Premete il tasto [ENTER/YES]. L'indicazione "YES NO" appare sul display.



4. Per effettuare l'impostazione di grado, premete il tasto [ENTER/YES].

Quando l'operazione è completata, il menu song appare di nuovo. Premendo il tasto [EXIT/NO] invece di [ENTER/YES] potete tornare al display dello step precedente e fare eventuali cambiamenti.

# Guida [Metronomo/MIDI]

Questa sezione descrive come fare le impostazioni di metronomo e come sincronizzare MRS-4 con altri apparecchi MIDI.

## Impostazioni di metronomo

Potete impostare velocità di metronomo, tempo, volume e precount.

1. Sulla schermata principale, premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER].

Il numero della song attualmente in uso appare sul display.

2. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per ottenere l'indicazione "Metro" (menu metronome) sul display.

3. Premete il tasto [ENTER/YES]. Viene mostrato il primo elemento del menu "metronomo".

### Elementi del metronomo e range di impostazione

| Nome                       | Display | Setting range | Descrizione   |
|----------------------------|---------|---------------|---|
| LEVEL                      | LVL     | 0 - 15        | Regola il livello del metronomo.  |
| BPM (Tempo)                | BPM     | 40.0 - 250.0  | Regola il tempo del metronomo.  |
| SIGNATURE (Time signature) | SIG     | 0-4 - 8-4     | Imposta il ritmo del metronomo. Il range di impostazione è da 0/4 a 8/4.                                      |
| PRECOUNT                   | PrCnt   | 0F, 2 - 8     | Imposta il numero di battute del precount. Le impostazioni disponibili sono 0F (no precount) e 2 - 8 battute. |

4. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per selezionare l'elemento, e usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per cambiare il valore di impostazione.

Gli elementi disponibili e i range di impostazione sono riportati nella tabella a fondo pagina.

5. Quando l'impostazione è completa premete il tasto [EXIT/NO] più volte per tornare alla schermata principale.

**Avviso**

Le impostazioni di ritmo e di tempo del metronomo servono come riferimento per le informazioni sul tempo e sul ritmo indicate nel display di MRS-4, così come all'informazione di posizione e a quelle di clock fornite agli apparecchi MIDI esterni.

Quando premete il tasto PLAY [▶] nel menu "metronome", si sente il solo suono del metronomo. Questo risulta utile per il controllo di tempo e di livello.

**Avviso**

A metronomo attivo e con il playback avviato da un punto all'interno della song, non si sentono i click del precount. A seconda della posizione di partenza, il suono del metronomo può iniziare a cavallo di una battuta.

## Funzioni disponibili via MIDI

MIDI (Musical Instrument Digital Interface) è uno standard che consente vari tipi di messaggi quali informazioni di esecuzione e di tempo da scambiarsi fra apparecchi quali strumenti musicali elettronici e computer.

MRS-4 supporta lo standard MIDI, e può trasferire i seguenti messaggi verso altri apparecchi MIDI-compatibili attraverso la presa [MIDI OUT] situata sul pannello posteriore.

### • Timing clock

Informazione di tempo usata per la sincronizzazione di altri apparecchi MIDI come rhythm machine e sequencer MIDI. Il metronomo interno di MRS-4 divide una nota di un quarto in 24 "tick" e li invia come segnali di tempo.

### • Song position pointer

Un messaggio che specifica la locazione corrente in misure e battute, contate dall'inizio della song. Il conteggio di misure e battute utilizza il ritmo del metronomo interno come proprio riferimento.

### • Start/Stop/Continue

Messaggio che controlla i movimenti di trasporto dell'apparecchio.

Inviando i tipi di messaggio qui esemplificati a una rhythm machine o a un sequencer MIDI l'apparecchio esterno può essere sincronizzato alla song di MRS-4.

**NOTA**

MRS-4 fornisce i messaggi MIDI in modo permanente. Se non si desidera che un apparecchio esterno riceva tali messaggi, occorre scollegare il cavo MIDI.

## Sincronizzare un apparecchio esterno a MRS-4

Potete usare un apparecchio esterno MIDI come una rhythm machine o un sequencer MIDI sincronizzato alla song di MRS-4.

1. Collegate la presa MIDI IN di un altro apparecchio alla presa [MIDI OUT] di MRS-4. (Per informazioni sulle connessioni, ved. pag. 8.)
2. Impostate la rhythm machine, il sequencer MIDI o un altro apparecchio MIDI in modo da sincronizzarli con un clock MIDI esterno.

Per i dettagli, fate riferimento ai manuali della rhythm machine, del MIDI sequencer, o di altro apparecchio MIDI.

3. Impostate il tempo del metronomo e il ritmo di MRS-4 come richiesto dal brano musicale che volete sincronizzare.

Quando sincronizzate un apparecchio esterno a MRS-4, l'informazione sulla posizione di misura e battuta fa riferimento al metronomo interno di MRS-4. Perciò deve essere usata una impostazione corrispondente. (Per informazioni su come impostare il metronomo, ved. pag. 50.)

4. Ritorno alla posizione iniziale della song di MRS-4 e inizio dell'ascolto.

Quando il precount è terminato, un messaggio di inizio viene inviato all'apparecchio esterno che agisce così sincronizzato a MRS-4. Quando la song viene interrotta su MRS-4, si ferma anche l'apparecchio esterno.

**Avviso**

Quando la canzone viene interrotta nel mezzo, viene inviato un puntatore (song position pointer) a indicare la posizione corrente. Di conseguenza, sempre che le impostazioni di metronomo corrispondano, l'apparecchio esterno inizierà il riascolto dalla stessa posizione anche se il playback su MRS-4 è iniziato nel mezzo della song.

# Guida [Altre funzioni]

Questa sezione descrive altre utili funzioni di MRS-4.

## Uso dell'accordatore

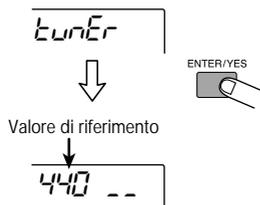
MRS-4 ha un accordatore cromatico incorporato che può essere usato per accordare strumenti collegati alle prese [INPUT 1]/[INPUT 2]. Ecco come utilizzare l'accordatore.

1. Collegare lo strumento alla presa [INPUT 1]/[INPUT 2] e posizionare il tasto [ON/OFF] 1/2 appropriato su ON.
2. Sulla finestra principale, premere il tasto [SONG/UTILITY/TUNER].

Viene mostrato il numero della song attualmente selezionata.

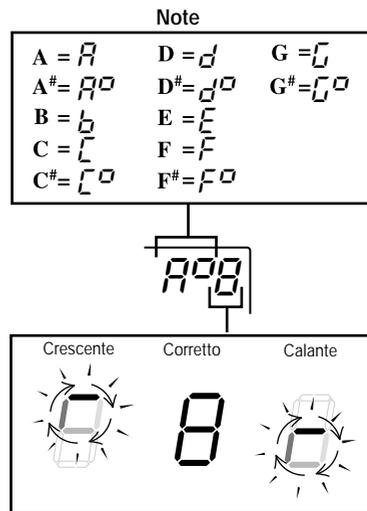
3. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per ottenere l'indicazione "tunEr" (accordatore) sul display, e quindi premere il tasto [ENTER/YES].

La funzione "tuner" è attivata, e il valore di riferimento per l'intonazione dell'accordatore viene indicata nel display. In questa condizione, tutti gli effetti sono bypassati (temporaneamente "off").



Durante il playback di una song, la funzione tuner non può essere utilizzata.

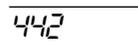
4. Suonare una singola nota sullo strumento. Sul display viene mostrata la nota più vicina a quella da voi suonata. Un indicatore alla destra dell'intonazione mostra di quanto la intonazione differisce.



The more the pitch is off, the faster the indicator rotates.

5. Accordate lo strumento fino a che l'indicazione della nota mostra che questa corrisponde.
6. Per cambiare la frequenza di riferimento dell'accordatore, usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE].

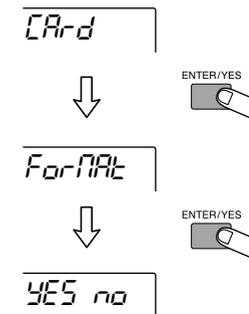
L'impostazione di default è A = 440 Hz.  
Il range di variazione è 435 - 445 Hz.



7. Quando l'accordatura è completa, premete il tasto [EXIT/NO] più volte per tornare alla schermata principale.

4. Premete il tasto [ENTER/YES] due volte.

Il display cambia nel modo seguente.



## Formattazione di una SmartMedia card

Prima di iniziare a usare una nuova card SmartMedia (3.3V, con capacità di 16 - 128 MB), dovete prima formattarla in MRS-4 nel modo seguente.

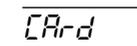
1. Con MRS-4 spento, inserite la SmartMedia card non formattata nello slot che si trova sul pannello anteriore (→ pag. 5).

2. Ora accendete l'alimentazione di MRS-4. MRS-4 si avvia.



Anche quando è inserita una SmartMedia card non formattata, MRS-4 è operativo, ma quando tentate di attivare una delle funzioni di trasporto, appare l'indicazione "noCARD".

3. Nella schermata principale, premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER] e quindi usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per ottenere l'indicazione "CArd" (menu card) sul display.



5. Per eseguire la formattazione, premete il tasto [ENTER/YES].

La formattazione ha inizio. Quando è stata completata, appare di nuovo il menu card. Premete il tasto [EXIT/NO] più volte per tornare alla schermata principale.

Premendo il tasto [EXIT/NO] invece del tasto [ENTER/YES] potete ritornare al display dello step precedente e fare gli eventuali cambiamenti.

## Regolazione del display



Quando si usa MRS-4 con le batterie, spegnendo la retroilluminazione si risparmia energia e si ottiene una maggior durata della carica.

Potete regolare il contrasto del display e controllarne la retroilluminazione come segue.

1. Sulla schermata principale, premete il tasto [SONG/UTILITY/TUNER] e quindi usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per ottenere l'indicazione "Lcd" sul display.

2. Premete il tasto [ENTER/YES].

Viene mostrato il primo elemento del menu LCD.



3. Usate i tasti left/right [PARAMETER/VALUE] per selezionare l'elemento, e usate i tasti up/down [PARAMETER/VALUE] per regolare il valore dell'impostazione.

Gli elementi disponibili e il relativo range di impostazione sono riportati nella tabella sottostante.

### Elementi del display e range di impostazione

| Nom        | Display | Setting range | Descrizione   |
|------------|---------|---------------|---|
| CONTRAST   | Contr   | 0, 1, 2       | Regola il contrasto del display.                    |
| BACK LIGHT | Lt      | ON, OF        | Accende e spegne la retroilluminazione del display. |

4. Quando e' completata l'impostazione, premete il tasto [EXIT/NO] piu' volte per tornare alla schermata principale.

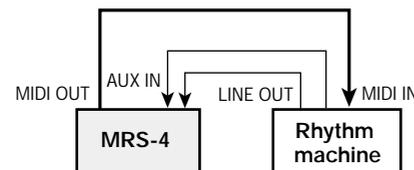
## Uso delle prese AUX IN per salvare le tracce

AUX IN è un ingresso che accetta un segnale esterno che viene poi mixato con quello interno di MRS-4 e inviato senza modifiche alle prese MASTER [L]/[R].

Questo può servire in diverse situazioni. Per esempio durante la registrazione o la sovraincisione di una traccia potreste collegare una batteria elettronica sincronizzata con MRS-4 alle prese [AUX IN] e riprodurla insieme al suono complessivo. Questo evita di dover registrare la batteria su una sua traccia, liberando così spazio utile ad altri scopi. La procedura è descritta qui di seguito.

### Registrazione/sovraincisione di una traccia

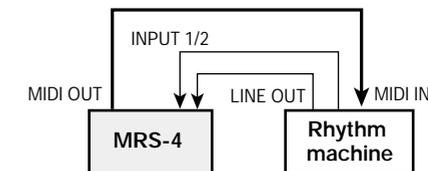
Durante la registrazione/sovraincisione di una traccia, collegate l'uscita di una batteria elettronica alla prese [AUX IN]. Sincronizzate il playback della batteria in modo che suoni insieme a MRS-4, usate le tracce 1 - 4 per registrare parti come chitarra, basso, voci ecc., mentre ascoltate il suono della batteria elettronica.



L'uscita alle prese MASTER [L]/[R] vi permette di monitorare il suono proveniente dallo strumento che state registrando attualmente, il suono riprodotto delle tracce di MRS-4 tracks, e il suono della rhythm machine in ingresso alle prese [AUX IN]. In ogni caso, il suono della rhythm machine non può essere registrato sulle tracce.

### Bounce/missaggio

Durante il bounce/missaggio, cambiate il collegamento della rhythm machine sulle prese [INPUT1]/[INPUT 2]. Se sincronizzate MRS-4 e rhythm machine, potete anche mixare il suono della rhythm machine con il suono in riproduzione delle tracce 1 - 4 per il bounce/missaggio. Il bilanciamento della rhythm machine nel mix può essere regolato con il controllo [INPUT LEVEL] 1/2.



Potete anche applicare l'effetto send/return e l'effetto mixdown al suono della rhythm machine (→ pag. 21, 25).

# Specifiche

## Registratore

|   |   |
|---|---|
| Tracce fisiche:   | 4   |
| Virtual take:   | 32 (8 V-take per traccia)   |
| Numero massimo di tracce registrabili simultaneamente:              | 2   |
| Numero massimo di tracce riproducibili simultaneamente:             | 4   |
| Supporto di registrazione:  | SmartMedia card 16 – 128 MB (3.3V)  |
| Grado di registrazione:   | 32 kHz (HiFi) / 16 kHz (Long)   |
| Durata massima di registrazione (espresso in singola traccia mono): | 16 MB = 8 min. or more (HiFi), 16 min. or more (Long)<br>32 MB = 16 min. or more (HiFi), 33 min. or more (Long)<br>64 MB = 33 min. or more (HiFi), 67 min. or more (Long)<br>128 MB = 67 min. or more (HiFi), 135 min. or more (Long) |
| Funzione marker:  | 50 punti (per song)   |
| Funzione locate:  | min/sec/ms o measure/beat   |
| Funzioni Track editing:   | Copia & incolla, cancellazione, scambio   |
| Funzione Punch-in/out:  | Manuale/automatica  |
| Altre funzioni:   | Bounce, A-B repeat  |

Durata di registrazione approssimativa. Quella effettiva può risultare più breve, a seconda delle impostazioni utilizzate.

## Mixer

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Fader:                         | 45 mm x 5 (Tracce 1 – 4, Master)   |
| Barre d'indicatore di livello: | 8 (Input 1/2, Tracce 1 – 4, Master L/R)                                      |
| Parametri di traccia:          | Equalizzatore, Mandata effetto, Pan (in operazioni stereo: balance)          |
| Equalizzatore:                 | Alte (f:500 – 8000 Hz, Gain: ±12 dB)<br>Basse (f:63 – 2000 Hz, Gain: ±12 dB) |
| Stereo Link:                   | Tracce 1 + 2 o 3 + 4, selezionabili  |

## Effetti

|                      |  |
|----------------------|--|
| Effetto mixdown:     | Power, Boost, Vocal                              |
| Effetto send/return: | Hall, Room, Doubling, Delay, Chorus              |
| Effeto insert:       | Compressor, Limiter, Cabinet Simulator, Mic Pre) |
| Funzione tuner:      | accordatore automatico cromatico                 |

## Metronomo

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| Tempo:          | 40.0 – 250.0 |
| Time signature: | 0/4-8/4      |
| Precount:       | Off, 2 – 8   |

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Numero massimo di song:     | 15                                    |
| convertitore A/D:           | 20-bit, 64x oversampling              |
| convertitore D/A:           | 20-bit, 8x oversampling               |
| Frequenza di campionamento: | 32 kHz                                |
| Display:                    | MRS-4 LCD originale (retroilluminato) |

## Input

|                        |  |
|------------------------|--|
| Input:                 | 2 prese phono mono standard            |
| Livello Input:         | -50 to +4 dBm a variazione continua    |
| Impedenza Input:       | 1 to 500 kilohms a variazione continua |
| AUX input (L/MONO, R): | 2 prese phono mono standard            |
| Impedenza d'ingresso   | 10 kilohms (mono), 20 kilohms (stereo) |

## Output

|                    |   |
|--------------------|---|
| Uscita master:     | prese phono di tipo RCA (L/R)                               |
| Livello di uscita: | -10 dBm (con carichi di impedenza di 10 kilohms o maggiori) |
| Impedenza uscita:  | 1 kilohm max.   |
| Uscita cuffie:     | presa phono stereo standard, 50 mW (in carico di 32 ohms)   |
| MIDI               | OUT   |

|                     |   |
|---------------------|---|
| Dimensioni:         | 220 (A) x 165 (P) x 56.3 (H) mm   |
| Peso:               | 700 g (senza batterie)  |
| Power requirements: | DC 9V, 300 mA from AC adapter Zoom AD-0006<br>4 batterie IEC R6 (size AA); durata 5 ore o più (con batterie alcaline) |
| Accessori forniti:  | SmartMedia card (32 MB)   |

0 dB = 0.775 Vrms

Le specifiche sono soggette a modifiche e variazioni senza dovere di informazione.

## MRS-4 file configuration

MRS-4 memorizza i seguenti tipi di file sulla SmartMedia card.

### • xx-yy.aud

Questo file contiene i dati audio registrati su una V-take. Il numero di questi file sulla SmartMedia card corrisponde al numero delle V-take registrate. Quando una song viene cancellata, vengono cancellati anche i file di V-take appartenenti a quella song.

xx = numero di song (0 – 14)

y = numero di traccia (0 – 3)

z = numero di V-take (0 – 7)

### • Songno.mr4

Questo file contiene informazioni sul numero di song attualmente in uso, valore dei parametri generali e informazioni sul Card Manager di MRS (ved. sotto).

### • UtyprmXX.mr4

Questo file contiene le impostazioni di default di tutti gli elementi e i parametri della song.

Il numero di questi file sulla SmartMedia card corrisponde al numero delle song che sono state create. Quando una song viene cancellata, viene cancellato anche questo file.

xx = numero di song (0 – 14)

## Compatibilità con file di PS-02

### File di impostazioni

I file di ZOOM PS-02 e quelli di MRS-4 non sono compatibili. Se una SmartMedia card di PS-02 viene inserita in MRS-4, i diversi file delle impostazioni non vengono considerati.

### File audio

I file audio per ZOOM PS-02 e quelli per MRS-4 sono teoricamente non compatibili. Se una SmartMedia card di PS-02 viene inserita in MRS-4, alcuni file audio possono essere letti, ma l'intonazione risulterà diversa da quella originale. A seconda delle impostazioni, certi file audio possono risultare del tutto illeggibili.



Zoom Corporation non assume alcuna responsabilità riguardo all'inserimento di SmartMedia card di PS-02 su MRS-4.

## MRS-4 Card Manager Software

Se disponete di un accesso Internet, potete scaricare il software MRS-4 Card Manager dal sito web di Zoom Corporation senza alcuna spesa (versioni Windows/Macintosh). Vi permette di trattare dati di MRS-4 su un computer equipaggiato con lettore di SmartMedia card. Il software offre le seguenti funzioni:

- Converti dati audio di MRS-4 in file WAV
- Converti file audio di formato WAV/AIFF in dati audio per MRS-4
- Back up di SmartMedia card su hard disk del computer

Web site di Zoom Corporation:  
<http://www.zoom.co.jp/>

# Soluzione dei problemi

Se MRS-4 non sembra funzionare normalmente, controllate prima i seguenti aspetti.

## Problemi di playback

### Nessun suono o volume molto basso

- Controllate i collegamenti col vostro sistema di monitor e il volume del vostro sistema di monitor.
- Assicuratevi che i tasti di stato 1 – 4 siano accesi in verde. Se un tasto non è acceso, premetelo per accenderlo in verde.
- Assicuratevi che i fader delle tracce 1 – 4 e il fader MASTER siano alzati.
- Assicuratevi che una SmartMedia card sia inserita nell'apposito slot.

### Lo spostamento dei fader non modifica il volume

- Sui canali dove lo stereo link è attivo il fader del canale di numero pari non ha alcun effetto. Potete disattivare la funzione stereo link (→ pag. 39) oppure muovere il fader del canale dispari.

### Il registratore si interrompe nel modo play

- Quando eseguite il playback con un tasto di stato acceso in rosso, viene creato un file temporaneo all'interno di MRS-4. Se la capacità residua della SmartMedia card diventa troppo bassa, il playback si interrompe nel mezzo della song. In tal caso, premete il tasto di stato in modo che si spenga oppure divententi verde.

## Rumore durante il missaggio

- Assicuratevi che i tasti [ON/OFF] 1/2 siano spenti.
- Controllate che l'effetto mixdown non sia su un'impostazione eccessiva.

## Problemi in registrazione

### Non si sente il segnale in ingresso, oppure il volume è troppo basso

- Assicuratevi che i tasti [ON/OFF] 1/2 siano accesi.
- Assicuratevi che i controlli [INPUT LEVEL] 1/2 siano alzati.

### Non si riesce a registrare una traccia

- Assicuratevi che il tasto di stato della traccia selezionata sia acceso in rosso.
- Non è possibile registrare se la song è protetta. O togliete la protezione (→ pag. 49), o usate un'altra song.
- Assicuratevi che una SmartMedia card sia inserita nell'apposito slot.
- Il segnale delle prese [AUX IN] non può essere registrato sulle tracce. Collegate la sorgente da registrare alle prese [INPUT 1]/[INPUT 2].

### Non si riesce a effettuare il bounce

- Assicuratevi che il tasto [BOUNCE] sia su "on".
- Assicuratevi che il tasto di stato della traccia a cui il bounce è destinato sia acceso in rosso.
- Assicuratevi che i fader delle tracce 1 – 4 e il fader MASTER siano alzati.

## Il suono registrato è distorto

- Controllate se l'impostazione dei controlli della sensibilità d'ingresso [INPUT LEVEL] 1/2 era appropriata.
- Abbassate il fader della traccia o il fader MASTER in modo che la spia di 0 (dB) dell'indicatore di livello non si accenda.
- Se il guadagno di EQ del track mixer è particolarmente alto, il suono può risultare distorto anche a fader abbassato. Regolate l'EQ su un valore appropriato.

## Problemi con gli effetti

### L'effetto insert non agisce

- Assicuratevi che il tasto [SEND/RETURN] e il tasto [MIXDOWN] stiano lampeggiando o siano accesi in rosso.
- Controllate che l'impostazione del limiter e del compressore non siano troppo basse.

### L'effetto Send/return non agisce

- Assicuratevi che il tasto [SEND/RETURN] stia lampeggiando o sia acceso in rosso. Se è spento, premetelo per accenderlo in verde.
- Assicuratevi che il parametro SEND di ogni traccia del mixer sia attivo e che il parametro SLVL sia impostato su un valore adatto.

## L'effetto Mixdown non agisce

- Assicuratevi che il tasto [SEND/RETURN] stia lampeggiando o sia acceso in verde. Se è spento, premetelo per accenderlo in verde.

## Problemi col MIDI

### Non si riesce a sincronizzare MRS-4 con un apparecchio MIDI esterno

- Assicuratevi che la presa [MIDI OUT] su MRS-4 sia collegata correttamente alla presa MIDI IN dell'apparecchio MIDI esterno per mezzo di un cavo MIDI.
- Assicuratevi che l'apparecchio MIDI esterno sia impostato per ricevere un segnale di timing clock per la sincronizzazione.
- Assicuratevi che l'apparecchio MIDI esterno sia nella condizione di riprodurre.
- Assicuratevi che le impostazioni di tempo del metronomo e di ritmo corrispondano alla song sull'apparecchio MIDI esterno.

## Altri problemi

### Non si ha accesso alla funzione tuner

- L'accordatore non può essere usato durante l'ascolto della song. Fermate la song prima di usare l'accordatore.
- Assicuratevi che il tasto [ON/OFF] dei rispettivi ingressi sia su "on", e il controllo [INPUT LEVEL] 1/2 sia alzato.

### Sul display appare uno dei seguenti messaggi

- **PLYSToP**  
Questa operazione non può essere effettuata mentre va il registratore. Fermate prima il registratore.

• *SnG Ful*

La SmartMedia card contiene già 15 song. Perciò non può essere creata una nuova song. Cancellate le song non necessarie.

• *noCArd*

• *noCArd1*

Non è stata inserita alcuna SmartMedia, o la card che avete inserito non è supportata.

• *CdFntEr*

La SmartMedia card non è formattata correttamente. Formattate prima la card in MRS-4.

• *CArdErr*

Non è possibile leggere la SmartMedia card. Pulite la parte metallica con un panno morbido e riprovate.

• *CdPrctt*

Sulla SmartMedia card è attaccato un sigillo di protezione. Rimuovete il sigillo e riprovate.

• *rECFULL*

Non c'è più memoria libera, e la registrazione non può proseguire. Cancellate le tracce o le song non necessarie.

• *rEC Err*

Non c'è più memoria libera sulla card per le condizioni selezionate, e non può essere creata la registrazione dei dati. Cancellate le tracce o le song non necessarie.

## Implementazione MIDI

### Implementazione MIDI

1. Messaggi riconosciuti

Nessuno.

2. Messaggi trasmessi

| Stato | 1° | 2° | Descrizione                               |
|-------|----|----|---|
| F2H   | sl | sh | Song Position Pointer shsl: song position |
| F8H   |    |    | Timing Clock                              |
| FAH   |    |    | Start                                     |
| FBH   |    |    | Continue                                  |
| FCH   |    |    | Stop                                      |

## MIDI implementation chart

[Smartmedia Digital Recorder ] Date : 06.Jan.,2002  
 Model MRS-4 MIDI Implementation Chart Version :1.00

| Function ...   | Transmitted             | Recognized | Remarks |
|--|-------------------------|------------|---------|
| Basic Default Channel Changed                              | x<br>x                  |            |         |
| Mode Default Messages Altered                              | 3<br>x<br>*****         |            |         |
| Note Number True voice                                     | x<br>*****              |            |         |
| Velocity Note ON Note OFF                                  | x<br>x                  |            |         |
| After Touch Key's Ch's                                     | x<br>x                  |            |         |
| Pitch Bend   | x                       |            |         |
| Control Change   | x                       |            |         |
| Prog Change True #   | x<br>*****              |            |         |
| System Exclusive   | x                       |            |         |
| System Common Song Pos Song Sel Tune                       | o<br>x<br>x             |            |         |
| System Real Time Clock Commands                            | o<br>o                  |            |         |
| Aux Messages Local ON/OFF All Notes OFF Active Sense Reset | x<br>x<br>x<br>x        |            |         |
| Notes  | No recognized messages. |            |         |

Mode 1 : OMNI ON, POLY Mode 2 : OMNI ON, MONO o : Yes  
 Mode 3 : OMNI OFF, POLY Mode 4 : OMNI OFF, MONO x : No

# Index

## ◆ DISPLAY

|                 |          |        |
|-----------------|----------|--------|
| <i>booS</i>     | BOOST    | 26     |
| <i>bounCE</i>   | BOUNCE   | 29     |
| <i>CAB bC</i>   | CAB BC   | 13     |
| <i>CAB Co</i>   | CAB CO   | 13     |
| <i>CAB St</i>   | CAB ST   | 13     |
| <i>CAPC ItY</i> | CAPACITY | 47     |
| <i>CARD</i>     | CARD     | 53     |
| <i>CHAnGE</i>   | CHANGE   | 44     |
| <i>CHo Mn</i>   | CHO MN   | 23     |
| <i>CHo St</i>   | CHO ST   | 23     |
| <i>CoMP</i>     | COMP     | 13     |
| <i>CoPY</i>     | COPY     | 41     |
| <i>doBLE</i>    | DOUBLE   | 22     |
| <i>ErASE</i>    | ERASE    | 43     |
| <i>FADE</i>     | FADE     | 20     |
| <i>FORmAt</i>   | FORMAT   | 53     |
| <i>GRADe</i>    | GRADE    | 49     |
| <i>HALL</i>     | HALL     | 22     |
| <i>HI EQ</i>    | HI EQ    | 19     |
| <i>LCd</i>      | LCD      | 54     |
| <i>LI m It</i>  | LIMIT    | 13     |
| <i>LoEQ</i>     | LO EQ    | 20     |
| <i>LoNG</i>     | LONG     | 22     |
| <i>MEtro</i>    | METRO    | 50     |
| <i>MICEF</i>    | MICEF    | 14     |
| <i>NEwSONG</i>  | NEWSONG  | 11     |
| <i>PAn</i>      | PAN      | 20, 38 |
| <i>POwER</i>    | POWER    | 26     |
| <i>PROTECT</i>  | PROTECT  | 49     |
| <i>rooM</i>     | ROOM     | 22     |
| <i>SEnd</i>     | SEND     | 24, 38 |
| <i>SHort</i>    | SHORT    | 22     |
| <i>SLVL</i>     | SLVL     | 24, 38 |
| <i>SNG dEL</i>  | SNG DEL  | 48     |
| <i>SNG nEW</i>  | SNG NEW  | 47     |

|                 |         |    |
|-----------------|---------|----|
| <i>SNG SEL</i>  | SNG SEL | 47 |
| <i>SNGCoPY</i>  | SNGCOPY | 48 |
| <i>StL</i>      | STL     | 39 |
| <i>tr CoPY</i>  | TR COPY | 40 |
| <i>tr Ed It</i> | TR EDIT | 40 |
| <i>tr ErS</i>   | TR ERS  | 42 |
| <i>tunEr</i>    | TUNER   | 52 |
| <i>voCAL</i>    | VOCAL   | 26 |
| <i>WA It</i>    | WAIT    | 16 |

## ◆ A

|                   |       |
|-------------------|-------|
| A-B Repeat        | 36    |
| [A-B REPEAT] key  | 36    |
| Algorithm         | 13    |
| Auto punch-in/out | 31    |
| Operation         | 32    |
| Rehearsal         | 32    |
| [AUX IN] jack     | 8, 55 |

## ◆ B

|              |    |
|--------------|----|
| Batteries    | 9  |
| Bounce       | 29 |
| [BOUNCE] key | 30 |

## ◆ C

|             |   |
|-------------|---|
| Connections | 8 |
|-------------|---|

## ◆ E

|                 |    |
|-----------------|----|
| Editing a track | 40 |
| Effects         | 5  |
| Bypass          | 52 |
| Error messages  | 59 |

## ◆ F

|                    |    |
|--------------------|----|
| Fader              | 20 |
| FF [▶▶] key        | 16 |
| File configuration | 57 |
| Front panel        | 7  |

## ◆ H

|       |    |
|-------|----|
| Hi EQ | 19 |
|-------|----|

## ◆ I

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Input                 | 38     |
| Parameter             | 38     |
| [INPUT LEVEL] control | 12, 37 |
| Input mixer           | 5, 37  |
| Input sensitivity     | 12     |

|               |       |
|---------------|-------|
| Insert effect | 5, 13 |
| Algorithm     | 13    |

## ◆ L

|             |    |
|-------------|----|
| Level meter | 12 |
| Locate      | 33 |
| Low EQ      | 20 |

## ◆ M

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Main screen                 | 11     |
| Manual punch-in/out         | 31     |
| Mark                        | 34     |
| [MARK/CLEAR] key            | 34     |
| Deleting                    | 35     |
| Locating                    | 34     |
| Setting                     | 34     |
| MARK indicator              | 35     |
| Marker                      | 34     |
| MARKER [◀◀]/MARKER [▶▶] key | 34     |
| MASTER [L]/[R] jack         | 8      |
| Measure display             | 33     |
| BEAT indicator              | 33     |
| Metronome                   | 50     |
| [METRONOME] key             | 15     |
| MIDI                        | 51     |
| MIDI implementation         | 60     |
| MIDI implementation chart   | 61     |
| [MIDI OUT] jack             | 8      |
| Mixdown                     | 18     |
| Adding an input signal      | 38     |
| Mixdown effect              | 5, 25  |
| Algorithm                   | 26     |
| Mixer                       | 5      |
| MRS-4 Card Manager          | 57     |
| [MIXDOWN] key               | 13, 25 |

## ◆ O

|              |        |
|--------------|--------|
| [ON/OFF] key | 12, 37 |
| Overdubbing  | 17     |

## ◆ P

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Panning                  | 20 |
| Parameter                | 21 |
| [PARAMETER/VALUE] key    | 14 |
| [PHONES] jack            | 8  |
| PLAY [▶] key             | 16 |
| Point A                  | 36 |
| Point B                  | 36 |
| Power on/off             | 9  |
| Precount                 | 15 |
| PS-02 file compatibility | 57 |
| Punch-in/out             | 30 |
| In point                 | 31 |
| Out point                | 31 |

## ◆ R

|              |    |
|--------------|----|
| Rear panel   | 7  |
| Recorder     | 4  |
| REC [●] key  | 16 |
| REW [◀◀] key | 16 |

## ◆ S

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Send/return effect          | 5, 21  |
| Algorithm                   | 22     |
| Parameters                  | 22     |
| [SEND/RETURN] key           | 13, 21 |
| SmartMedia card             | 5      |
| Formatting                  | 53     |
| Inserting                   | 5      |
| Song                        | 10, 46 |
| Copying                     | 48     |
| Creating                    | 10, 47 |
| Deleting                    | 48     |
| Protecting                  | 49     |
| Reading in                  | 47     |
| Remaining time indication   | 47     |
| Selecting a recording grade | 49     |
| Song menu                   | 46     |
| Song position pointer       | 51     |
| Specifications              | 56     |
| Start/Stop/Continue         | 51     |
| Status key                  | 15     |
| Stereo link                 | 20, 39 |
| STOP [■] key                | 16     |
| Synchronization             | 51     |

## ◆ T

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Time display                   | 33    |
| MEASURE indicator              | 33    |
| Timing clock                   | 51    |
| Top panel                      | 6     |
| Track                          | 40    |
| Copying                        | 40    |
| Copying all data               | 41    |
| Erasing all data               | 43    |
| Erasing specified data segment | 42    |
| Exchanging                     | 44    |
| Track mixer                    | 5     |
| Track number                   | 28    |
| Track parameters               | 5, 19 |
| [TRACK PARAMETER] key          | 19    |
| Transport keys                 | 16    |
| Tuner                          | 52    |

## ◆ V

|                  |           |
|------------------|-----------|
| V-take           | 4, 20, 28 |
| V-TAKE indicator | 28        |
| V-take number    | 28        |

## ◆ Z

|               |    |
|---------------|----|
| ZERO [◀◀] key | 16 |
|---------------|----|



ZOOM CORPORATION

NOAH Bldg., 2-10-2, Miyanishi-cho, Fuchu-shi, Tokyo 183-0022, Japan

PHONE: +81-42-369-7116 FAX: +81-42-369-7115

Web Site: <http://www.zoom.co.jp>

Printed in Japan MRS-4ITA - 5000-2