

# SX-I effector / synthesizer. (MK2)

MANUALE DI UTILIZZO E INSTALLAZIONE

ver 1.3



## 1.0 PANNELLO FRONTALE

Tabletop Version



1. **Display OLED.**

2. **Encoder infinito con switch a pressione.** (Utilizzato principalmente per spostarsi tra i menu o per funzioni aggiuntive all'interno dei menu).

3. **Encoder infinito con switch a pressione.** (Comanda funzioni specifiche in relazione al menu utilizzato).

4. **Potenzimetri ALPS (1,2,3,4).** (Potenzimetri per la modifica dei parametri di effetti e impostazioni, in relazione al menu utilizzato).

5. **Switch a levetta.** (Modifica la selezione globale dei menu, da Sintetizzatore a Effettiera e viceversa).

1u Rack Module Version



## 1.1 PANNELLO CONNETTORI

Tabletop Version



1. **Connessione USB** (MIDI Class Compliant). Il connettore USB è utilizzato anche per effettuare la ricarica.

2. **Jack 3.5mm MIDI IN.** (3 pin) Tabletop / **DIN 1u Rack Module Version**

1u Rack Module Version



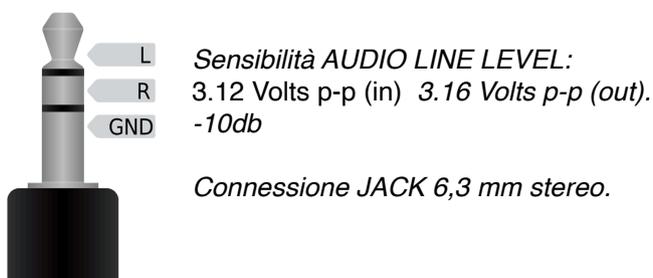
3. **Jack 3.5 mm MIDI OUT.** (3 pin) Tabletop / **DIN 1u Rack Module Version**
4. **Jack 6.3 mm AUDIO LINE IN** (Stereo).
5. **Jack 6.3 mm AUDIO LINE OUT** (Stereo).
6. **Tasto di attivazione batteria I.O.** Attiva o disattiva solo la batteria, quindi se utilizzato tramite alimentazione o connessione USB, l'SX-I si accenderà anche se il tasto è impostato su "O". Impostare su "I" per ricaricare la batteria quando una fonte USB è connessa.

## 1.2 SPECIFICHE

Effector: Delay (Max 6000ms), Reverb (Max 10sec), Granular, Bitcrusher, LFO, Flanger, Filters, Compressor, Phaser, Cubed special effect.

Synthesizer: White Noise, Pink Noise, Drums, 3 x VCO, FM / AM Modulation, VCF, Envelope.

### AUDIO



### MIDI



## 2.0 INSTALLAZIONE.

SX-I è compatibile con tutte le versioni di OSX o MacOS che supportano i device MIDI Class Compliant e con Microsoft Windows 7 e successivi.

Non necessita dell'installazione di driver.

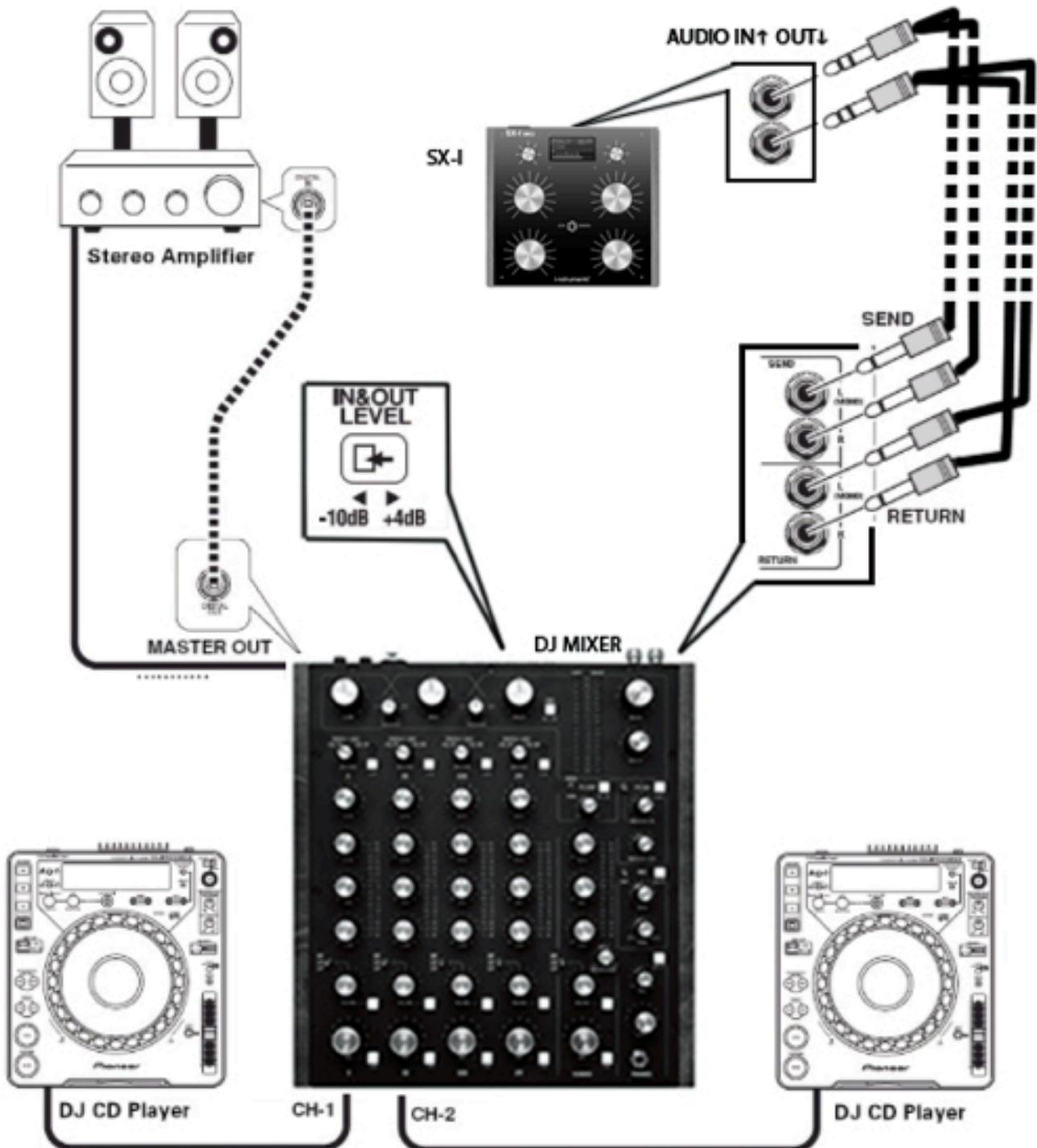
Le mappature MIDI compatibili con l'utilizzo in funzione "Controller" per NI Traktor Pro e Traktor Scratch Pro sono disponibili sul sito [www.i-nstruments.com](http://www.i-nstruments.com)

### 2.1 Importazione della mappatura per l'utilizzo in NI Traktor:

- assicurarsi che SX-I sia connesso tramite USB.
- aprire NI Traktor.

- cliccare sul "Preference Button" in altro a destra.
- cliccare su "Controller Manager".
- nella sezione "Device Setup" cliccare su "Add..".
- nel menu a tendina selezionare prima "Import TSI.." poi "Import Other..".
- selezionare il file contenente le mappe
- al termine dell'importazione verificare che nella sezione "Device Setup" le porte "In-Port & Out-Port" siano impostate su "All Ports".

## 2.2 Connessione al MIXER.



SX-I può funzionare sia con segnali MONO ad un unico canale, sia con segnali STEREO due canali. La configurazione di attenuazione da utilizzare è di **-10db**. Nello schema sopra è mostrata una configurazione standard di esempio con SEND / RETURN dal mixer all'SX-I.

### 3.0 DISPLAY



1. **Nome Menu.** Indica il nome dell'effetto o del synth sulla quale si sta operando, tutti gli effetti possono funzionare simultaneamente a prescindere dal menu attivo anche in aggiunta a suoni sintetizzati dall' SX-I stesso.

2. **Informazioni aggiuntive.** Dettagli relativi al menu in cui si sta operando. Nell'esempio viene indicata la specifica dei ms di delay utilizzati (8) sul totale dei disponibili (6000).

3. **Dettaglio Potenziometri.** Viene indicato il valore in dettaglio dell'ultimo potenziometro utilizzato, da 0 a 255.

4. **Peak Level.** La barra superiore indica il livello audio di input, quella inferiore il livello di output. Se uno dei due

livelli supera 0db, comparirà la dicitura "clip". In questo caso sarà necessario recarsi nel menu "Mixer" e modificare i volumi di ingresso e uscita (vedi 14.0 mixer).

5. **Indicatore POT 1 / POT 3.** Quando viene comandato uno tra i potenziometri nr.1 e nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale), l'indicatore sul display specifica graficamente l'apertura del potenziamento stesso, i valori vengono calcolati in base alla posizione relativa (relative).

6. **Indicatore POT 2 / POT 4.** Come sopra ma per i potenziometri nr.2 e nr.4.

### 4.0 GLOBAL

Per entrare nel menu "Global", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Global è possibile cambiare i valori di D/W generale, gli effetti Reverb e Delay, il filtro, attivare la modalità "OFF" e salvare e richiamare i PRESET.

#### 4.1 Reverb

Consente di impostare la quantità di Reverb da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Reverb è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il riverbero non sarà udibile, più si alza il potenziometro più il riverbero sarà marcato.

Il Reverb del menu GLOBAL comanda l'Amount del Reverb e incrementa il Time in maniera logaritmica automaticamente fino ad un massimo di 6 secondi quando il potenziometro è al massimo. (vedi 6.0 Reverb).

#### 4.2 Delay

Consente di impostare la quantità di delay da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Delay è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il delay non sarà udibile. Il delay del menu GLOBAL comanda l'Amount di tutti i delay (T1, T2, T3) e incrementa il feedback automaticamente fino al 50% del valore del potenziometro.

E' possibile variare il TIME dei delay entrando negli appositi menu "Delay" (vedi 5.0 Delay).

Di default il time è impostato a 120ms ed è attivo solo il Delay T1.

### 4.3 Filter

Consente di filtrare in high pass (passa alto) il segnale in ingresso, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Filter è a zero il segnale non verrà filtrato, se il potenziometro è al massimo, l'SX-I renderà udibili solo le frequenze superiori ai 400hz.

### 4.4 D/W

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

### 4.5 Preset

E' possibile memorizzare e richiamare fino a 10 preset (dallo 0 al 9).

I preset memorizzano tutte le impostazioni di tutti i menu e i parametri di effetti e synth.

La memoria dei preset è permanente e non viene persa in caso di spegnimento, scaricamento della batteria.

Il numero del preset corrente è indicato sotto la dicitura del menu "Global".

Per salvare o caricare un preset è necessario posizionarsi sulla memoria che si desidera utilizzare, ruotando l'encoder alla destra del display, quando ci si trova sul numero di memoria desiderato il carattere "#" sarà evidenziato, successivamente premendo l'encoder stesso una sola volta, comparirà la dicitura **READ / WRITE** (lettura), ruotando nuovamente l'encoder comparirà la dicitura con la selezione opposta **READ / WRITE** (scrittura), premere l'encoder quando si è sull'opzione richiesta.

### 4.5 OFF

*Questa funzione è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.*

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale.

Per attivare questa funzione è necessario premere l'encoder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

## 5.0 Delay

Per entrare nel menu "Delay", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Delay si gestiscono le impostazioni dell'effetto Delay, nell' SX-I sono presenti 3 diversi delay che possono lavorare simultaneamente (vedi 5.4 Max Delay Time) ed hanno un distinto menu di gestione. Il tempo massimo utilizzabile dai 3 delay è di 6.000ms (6 secondi).

Per ogni delay è possibile modificare l' "Amount" (quantità di effetto da sommare alla sorgente), il "Feedback" (quantità di segnale processato da rimandare all'ingresso di tutti i delay), il "Time" (tempo di delay) e modificare il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

### 5.1 Amount

Consente di impostare la quantità di delay da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il delay non sarà udibile, quando Amount è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dal delay.

## 5.2 **Feedback**

Consente di impostare la quantità di segnale da rimandare in ingresso ai delay, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Feedback è a zero il segnale non verrà rimandato in ingresso, se il potenziometro è al massimo, il segnale in uscita dal delay verrà rimandato in ingresso all'effetto stesso.

## 5.3 **Time**

Per impostare il tempo è necessario ruotare il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo il tempo è pari a 0ms (quindi il delay è nullo), quando il potenziometro è al massimo il tempo è pari al "max delay time" impostato (vedi 5.4 Max Delay Time).

E' possibile impostare il tempo del delay utilizzando il TAP-TEMPO, premendo ripetutamente a tempo l'encoder alla destra del display. Il "Time" impostato sarà quello che intercorre tra una pressione e l'altra e non viene preso in considerazione il posizionamento del potenziometro nr.3.

Se è presente un segnale midi clock in ingresso e l'impostazione del canale midi è configurata su "EXTERNAL" nel menu controller (vedi 25.0 Controller), il TAP non utilizzerà il tempo intercorso tra una pressione e l'altra ma quello del clock midi.

Una volta selezionato il Tempo di delay è possibile suddividerlo in 1/4 o 1/3 o multipli sincroni ruotando l'encoder alla sinistra del display.

## 5.4 **Max Delay Time**

Come "Max Delay Time" si intende il tempo massimo utilizzabile dal Delay in uso.

Questa informazione viene visualizzata sotto la dicitura del menu Delay, se ad esempio abbiamo un valore che indica "400/6000ms" significa che il Max Delay Time è di 6000ms e abbiamo un Time del Delay impostato a 400 ms.

Il valore massimo utilizzabile in totale dall'SX-I è di 6000ms e per poter utilizzare più Delay simultaneamente è necessario diminuire il Max Delay Time del primo delay in modo da liberare Time utilizzabile per il successivo, idem per il terzo menu delay utilizzabile.

Se non c'è disponibilità di "Max Delay Time" per i menu delay successivi, i delay 2 e 3 non verranno visualizzati.

Per variare il valore di "Max Delay Time" è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

## 5.5 **D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

## 5.6 **TAPE DELAY**

*Questa tipologia di Delay è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.*

Il Tape Delay è una particolare modalità di campionamento che consente di riprodurre effetti di pitch del suono tipici dei supporti a nastro.

Per attivare la modalità di DELAY denominata TAPE è necessario modificare l'impostazione corrispondete nel menu Mixer (vedi 14.0 Mixer).

## 5.7 **HR**

Questo parametro è disponibile solo quando la modalità di Delay è impostata su Tape (vedi 14.0 Mixer).

Il parametro "HR" (Read Head) regola il tempo di reazione del delay al cambio dell'impostazione "TIME" dove 0 risulterà essere il più rapido possibile, 10 la velocità standard e 20 molto lento.

Per variare il valore di “HR” è necessario ruotare l’encoder alla destra del display.

### **5.8 OFF**

*Questa funzione è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2 quando l’impostazione del delay è TAPE (vedi 14.0 Mixer).*

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l’evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale.

Per attivare questa funzione è necessario premere l’eroder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura “OFF”. Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l’encoder.

### **5.9 PING-PONG**

*Questa funzione è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.*

Consente di genera un effetto di “rimbalzo” tra il canale destro e sinistro del segnale in uscita dall’effetto.

Per attivare la modalità di DELAY FB denominata PING-PONG è necessario modificare l’impostazione corrispondete nel menu Mixer (vedi 14.0 Mixer).

## **6.0 Reverb**

Per entrare nel menu “Reverb”, assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l’encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Reverb si gestiscono le impostazioni dell’effetto stesso. Nell’ SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente. E’ possibile modificare l’ “Amount” (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), il “Roomsize” (tempo di Riverbero), il “Dumping” (attenuazione) e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

### **6.1 Amount**

Consente di impostare la quantità di Reverb da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi il riverbero non sarà udibile, più si alza il potenziometro più il riverbero sarà marcato.

### **6.2 Roomsize**

Per impostare il tempo di riverbero è necessario ruotare il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo il tempo è pari a 0ms (quindi il riverbero sarà brevissimo), quando il potenziometro è al massimo il tempo è pari a 10 secondi.

### **6.3 Damping**

Per impostare il Dumping di riverbero (smorzamento) è necessario ruotare il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Un maggiore smorzamento fa sì che l’eco della frequenza più alta decada, creando un suono più morbido, simile ad una grande stanza piena di persone o materiali che assorbono il suono mentre viaggia tra le superfici riflettenti. Lo smorzamento inferiore simula un campo riverberante più duro.

### **6.4 D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondete al potenziometro nr.4.

## 6.5 OFF

*Questa funzione è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.*

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale.

Per attivare questa funzione è necessario premere l'encoder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

## 7.0 Granular

Per entrare nel menu "Granular", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Granular si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare l' "Amount" (quantità di effetto da sommare alla sorgente), il tipo di processo dei sample (Pitch Shift o Freeze), il parametro "Speed" (velocità di riproduzione del sample), il "Length" (lunghezza del sample) e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

### 7.1 Pitch Shift / Freeze

E' possibile modificare la gestione della lunghezza dei campioni tra "Pitch Shift e Freeze" ruotando l'encoder alla destra del display, la modalità utilizzata sarà visibile sul display sotto la dicitura "Granular" del menu.

### 7.2 Amount

Consente di impostare la quantità di effetto da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

E' possibile resettare l'Amount istantaneamente premendo l'encoder alla destra del display.

### 7.3 Speed

Per impostare il tempo del campione processato è necessario ruotare il potenziometro nr. 2 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo la velocità sarà minima (riproduzione più breve) quando il potenziometro è al massimo la velocità sarà massima (riproduzione più lenta).

### 7.4 Length

Per impostare la lunghezza del campione processato è necessario ruotare il potenziometro nr. 3 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo verrà campionata una porzione minima del suono, quando il potenziometro è al massimo verrà campionata una porzione più ampia del suono.

La variazione in questo parametro genera effetti diversi, in relazione all'impostazione di "Pitch Shift o Freeze".

### 7.5 D/W

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondente al potenziometro nr.4.

### 7.6 OFF

*Questa funzione è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.*

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale. Per attivare questa funzione è necessario premere l'encoder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

## ***8.0 Bitcrusher***

Per entrare nel menu "Bitcrusher", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Bitcrusher si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare la "Freq." (Frequenza di campionamento), il "Bit" (profondità del segnale) e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

### ***8.1 Freq.***

Consente di impostare la frequenza di campionamento del segnale audio in uscita dall' SX-i, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il potenziometro è al minimo il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita e la frequenza di campionamento sarà di 44 Khz, l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più la frequenza di campionamento diminuirà e l'effetto sarà marcato.

### ***8.2 Bit***

Consente di impostare la profondità in bit del campionamento del segnale audio in uscita dall' SX-i, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il potenziometro è al minimo il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita e i bit di campionamento saranno 16, l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più i bit diminuiranno e l'effetto sarà marcato.

### ***8.3 D/W***

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondente al potenziometro nr.4.

## ***9.0 LFO***

Per entrare nel menu "LFO", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione LFO si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente. E' possibile modificare l' "Amount" (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), il "Freq." (la frequenza dell'oscillatore), attivare il VCF (il taglio della frequenza del filtro passa basso della sezione filtri), il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente) e variare la forma d'onda dell'LFO tra SINE, SAWTOOTH / REVERSESQUARE, TRIANGLE, PULSESAMPLE HOLD. Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display, la forma d'onda utilizzata sarà visibile sul display sotto la dicitura "LFO" del menu.

### ***9.1 Amount***

Consente di impostare la quantità di LFO da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà evidente.

### **9.2 Freq**

Consente di impostare la frequenza dell'oscillatore dell'LFO, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando il potenziometro è al minimo il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita e l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più la frequenza aumenta e le fluttuazioni di ampiezza saranno veloci.

### **9.3 VCF**

Consente di utilizzare l'oscillatore dell'LFO per comandare la frequenza di taglio del filtro passa basso della sezione filtri (vedi 11.0 Filters), il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale). Perché il VCF funzioni è necessario attivare i filtri nel menu filter e impostare una frequenza di taglio "LowPass". Quando il potenziometro è al minimo la frequenza non varierà e l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più le fluttuazioni della frequenza di taglio saranno ampie.

### **9.4 D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondente al potenziometro nr.4.

### **9.5 EXTERNAL SYNC**

Se è presente un segnale midi clock in ingresso e l'impostazione del canale midi è configurata su "EXTERNAL" nel menu controller (vedi 25.0 Controller), la fase dell'oscillatore LFO verrà portata a zero ogni qualvolta verrà ricevuto il beat di midi clock.

La ricezione del beat sarà visibile sul display di fianco alla dicitura "LFO" del menu.

## **10.0 Flanger**

Per entrare nel menu "Flanger", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Flanger si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare l'Amount (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), il tempo della forma d'onda del flanger e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

### **10.1 Amount**

Consente di impostare la quantità di Flanger da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

### **10.2 Tempo**

Il tempo dell'effetto flanger può essere variato ruotando l'encoder alla destra del display, i valori variano da 0 secondi (l'oscillatore di flanger non genera l'onda sinusoidale dell'effetto) a 1.55 secondi.

### **10.3 D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, in uscita si avrà il segnale di ingresso sovrapposto a quello processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondente al potenziometro nr.4.

### **11.0 FILTERS**

Per entrare nel menu "Filters", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Filters è possibile filtrare il segnale in uscita, con filtri passa alto, bassa basso e le relative risonanze.

#### **11.1 ON / OFF**

E' possibile accendere o spegnere i filtri premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "ON o OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "FILTERS".

#### **11.2 HiPass**

Consente di modificare la frequenza del filtro passa alto, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando HiPass è al massimo la frequenza di taglio è impostata a 15Khz (cutoff totale), quando è al minimo la frequenza di taglio è a -infinito.

#### **11.3 LowPass**

Consente di modificare la frequenza del filtro passa basso, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando lowpass è al massimo la frequenza di taglio è impostata a -infinito, quando è al minimo la frequenza di taglio è impostata a 15Khz (cutoff totale).

#### **11.4 Resonance**

Consente di impostare i db di risonanza in corrispondenza della frequenza di taglio, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 per il filtro HiPass e nr.4 per il filtro LowPass (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Resonance è a zero il taglio del filtro risulterà senza picchi di risonanza, quando il potenziometro viene alzato la risonanza aumenta fino ad un massimo di 5db.

### **12.0 CUBED**

Per entrare nel menu "Cubed", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Cubed si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso, questo effetto è particolarmente indicato per la creazione di "drop".

E' possibile modificare il volume degli oscillatori "Synth" e la loro frequenza "OSC Freq.", oltre che la forma d'onda del primo oscillatore (OSC1) e la quantità di effetto "Cubed".

Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

### 12.1 Synth

Consente di modificare l'ampiezza degli oscillatori modulati, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

### 12.2 OSC Freq.

Consente di impostare la frequenza di base degli oscillatori modulati, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "OSC Freq." è a zero il sintetizzatore genera un'onda con la frequenza di 0 Hz, alzando il potenziometro la frequenza aumenta fino ad un massimo di 1000hz.

### 12.3 Cubed

Consente di impostare la quantità di effetto da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il potenziometro è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

### 12.4 OFF

*Questa funzione è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.*

Consente di silenziare il segnale di ingresso della catena effetti, questa modalità lascia udibile l'evoluzione sonora degli effetti fino alla loro conclusione mantenendo attivo il segnale originale.

Per attivare questa funzione è necessario premere l'encoder alla destra del display, sul display comparirà la dicitura "OFF". Per riattivare il segnale di ingresso degli effetti è necessario premere nuovamente l'encoder.

## 13.0 COMPRESSOR

Per entrare nel menu "Compressor", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Compressor è possibile cambiare i valori dell' Auto Volume Control (AVC / Compressor).

### 13.1 ON / OFF

E' possibile accendere o spegnere il compressore premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "ON / OFF" visibile sotto la dicitura "COMPRESSOR" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

### 13.2 Pre / Post

Consente di indicare se il compressore deve operare prima della sezione effetti direttamente sul segnale di ingresso (pre), o dopo la sezione effetti direttamente sull'uscita (post).

E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "Pre / Post" visibile sotto la dicitura "COMPRESSOR" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display

### 13.3 Gain

Consente di indicare il valore del guadagno da applicare al segnale, i valori disponibili sono (0, 6 e 12 db).

E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "Gain" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

### 13.4 Resp

Consente di modificare il tempo di risposta del compressore, i valori disponibili sono (0, 25, 50 e 100 ms).

E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "Resp" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

### **13.5 HardLim**

Consente di modificare la modalità di lavoro del compressore, quando Hard Limit è attivo il compressore abbasserà i segnali di ingresso, in maniera netta, al superamento della soglia di Threshold, comportandosi di fatto come un Limiter.

Quando Hard Limit è disattivato il compressore abbasserà i segnali di ingresso, in maniera progressiva, al superamento della soglia di Threshold (soft knee).

E' possibile modificare questo parametro premendo l'encoder alla destra del display quando l'indicatore "HardLim" è evidenziato.

Per spostarsi all'interno dei parametri è necessario ruotare l'encoder alla destra del display.

### **13.6 Threshold**

Consente di modificare la soglia di intervento del Limiter, il valore è espresso in dBFS e va da 0 a -60, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

### **13.7 Attack**

Consente di modificare la velocità con cui il compressore attenua il segnale al superamento del livello di Threshold in db al secondo, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale)

### **13.8 Decay**

Consente di modificare la velocità con cui il compressore riporta il segnale al livello precedente al superamento del livello di Threshold in db al secondo, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

## **14.0 MIXER**

Per entrare nel menu "Mixer", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Mixer è possibile cambiare i valori di guadagno sia per l'ingresso che per l'uscita audio, modificare il D/W (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente), attivare o disattivare il Noise Gate, selezionare la modalità Stereo o Mono, il Delay Mode (la modalità di gestione dell'Amount nell'effetto delay) e il Delay Type (solo nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2).

### **14.1 Input**

Consente di modificare il guadagno di ingresso del segnale, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando input è al massimo il guadagno corrisponde a 0db, quando è al minimo il segnale è a -infinito. Se il segnale di ingresso o di uscita supera gli 0db comparirà sul display la dicitura "clip", in questo caso è necessario operare sui guadagni per evitare che il segnale venga distorto.

### **14.2 Output**

Consente di modificare il guadagno del segnale in uscita, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale) con le medesime modalità presenti nel comando input.

### **14.3 Gate ON / OFF**

E' possibile accendere o spegnere il noise gate sui segnali di ingresso ruotando e successivamente

premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "Gate ON o Gate OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "MIXER".

#### **14.4 STEREO / MONO**

E' possibile selezionare la modalità STEREO o MONO ruotando e successivamente premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "ST o MO" è visibile sul display, sotto la dicitura "MIXER".

#### **14.5 DELAY MODE**

E' possibile modificare la quantità totale di Amount dell'effetto Delay ruotando e successivamente premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "HALF o FULL" è visibile sul display, sotto la dicitura "MIXER".

Quando l'impostazione è su "HALF" l'Amount totale dell'effetto Delay avrà un massimo del 50% così da mantenere udibile sia il segnale originale che quello ritardato, quando l'impostazione è su "FULL" l'Amount totale dell'effetto Delay avrà un massimo del 100% così da rendere udibile solo il segnale ritardato

#### **14.6 DELAY TYPE**

*Questa tipologia parametro è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.* E' possibile modificare la tipologia di Delay utilizzata da "Standard" a "Tape".

Quando l'impostazione è su "Standard" l'effetto Delay non riprodurrà alcun pitch del suono al cambio del "Time" impostato, viceversa quando l'impostazione è su "Tape" al cambio del "Time" consente di riprodurre effetti di pitch del suono tipici dei supporti a nastro.

#### **14.7 DELAY FB**

*Questa tipologia parametro è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.* E' possibile modificare la tipologia di Delay utilizzata da "Normal" a "Ping-Pong".

Quando l'impostazione è su "Normal" l'effetto Delay sarà udibile contemporaneamente sui canali destro e sinistro, viceversa quando l'impostazione è su "Ping-Pong" il suono in uscita avrà un effetto di "rimbalzo" tra il canale destro e sinistro.

#### **14.8 SURROUND**

*Questa funzione è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.* Il parametro surround consente di abilitare il processo virtuale per fornire al suono un'immagine stereo più ampia e profonda.

### **15.0 Phaser**

*Questa effetto è disponibile unicamente nella versione **PRO** di SX-I Effector / Synthesizer MK2.* Per entrare nel menu "Phaser", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a sinistra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Phaser si gestiscono le impostazioni dell'effetto stesso. Nell' SX-I tutti gli effetti possono lavorare simultaneamente.

E' possibile modificare l'Amount (quindi la quantità di effetto da sommare alla sorgente), la Frequenza di scostamento del filtro che genera l'effetto, la frequenza dell'oscillatore LFO del Phaser e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

#### **15.1 Amount**

Consente di impostare la quantità di Flanger da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Amount è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi l'effetto non sarà udibile, più si alza il potenziometro più l'effetto sarà marcato.

### **15.2 Freq.**

Consente di impostare la frequenza di scostamento dei filtri che generano il Phaser, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

### **15.3 LFO**

Consente di impostare la frequenza dell'LFO del Phaser, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando LFO è a zero la frequenza del phaser sarà la minima possibile, più si alza il potenziometro più la velocità sarà maggiore.

### **15.3 D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, in uscita si avrà il segnale di ingresso sovrapposto a quello processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondente al potenziometro nr.4.

## **20.0 Noise**

Per entrare nel menu "Noise", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Noise si gestiscono le impostazioni del sintetizzatore che genera rumore Bianco e Rosa. E' possibile modificare la quantità del "White" (rumore bianco), del "Pink" (rumore rosa), entrambi sono utilizzabili simultaneamente e il D/W generale (quindi la quantità di effetti da sommare alla sorgente).

### **20.1 White**

Consente di impostare la quantità di rumore bianco da generare, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il White è a zero il sintetizzatore non genera alcun suono, viceversa alzando il potenziometro si incrementano i db di white noise.

### **20.2 Pink**

Consente di impostare la quantità di rumore Rosa da generare, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il Pink è a zero il sintetizzatore non genera alcun suono, viceversa alzando il potenziometro si incrementano i db di pink noise.

### **20.3 D/W**

Consente di impostare la quantità di effetti da aggiungere al segnale sorgente, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr. 4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando il D/W è a zero il segnale in ingresso sarà il medesimo di quello in uscita, quindi tutti gli effetti non saranno udibili, quando il D/W è al massimo, tutto il segnale in ingresso sarà processato dagli effetti. Questa funzione di D/W generale è presente in tutti i menu effetti e nel menu Noise ed è sempre corrispondente al potenziometro nr.4.

## **21.0 Drums**

Per entrare nel menu "Drums", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione Drums si gestiscono le impostazioni di sintesi dei suoni percussivi. E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore, modificare la Frequency (frequenza della percussione), modificare la "Length" (lunghezza del suono), il "Second Mix" (raddoppio del suono) e il "Pitch".

Il suono viene generato mediante segnale di MIDI IN da una tastiera o da un sequencer. Il canale MIDI utilizzato può essere variato modificando il parametro channel nel menu "Controller" (vedi 25.0 controller).

Come per tutti i suoni sintetizzati dall'SX-I è possibile sommare alla sintesi gli effetti presenti nei menu effetti (visibili quando la levetta di switch è spostata a sinistra, vedi 1.0 pannello frontale).

### **21.1 ON / OFF**

E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore di drums premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "ON o OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "DRUMS". Quando la sintesi di Drums o Synth è attiva, sul display apparirà la dicitura "MIDI" al posto del Peak Level (vedi 3.0 Display).

### **21.2 Frequency**

Consente di impostare la frequenza della percussione, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando "Frequency" è a zero il sintetizzatore genera una percussione con la frequenza corrispondente alla nota midi ricevuta, alzando il potenziometro a tale frequenza si somma il valore del potenziometro stesso fino ad un massimo di + 150hz.

### **21.3 Length**

Consente di impostare la lunghezza della coda del suono percussivo, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando "Length" è a zero il sintetizzatore genera una percussione secca senza alcuna coda, se il potenziometro viene alzato si genera un effetto "fade out" del suono che si allunga fino ad un massimo di 450ms.

### **21.4 Second Mix**

Consente di raddoppiare il suono percussivo, è possibile gestire la quantità del suono aggiunto all'originale, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando "Second Mix" è a zero il sintetizzatore genera una percussione singola, se il potenziometro viene alzato il suono aggiuntivo si somma all'originario fino a raddoppiarsi quando il potenziometro è al massimo. Questa funzione genera un suono simile due percussioni identiche suonate quasi simultaneamente.

### **21.5 Pitch**

Pitch consente di modificare il pitch del suono sintetizzato, cambiandone la timbrica, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

## **22.0 Synth OSC**

Per entrare nel menu "Synth OSC", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione "Synth OSC" si gestiscono le impostazioni di sintesi dell'oscillatore modulabile in frequenza (FM) o ampiezza (AM). E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore, modificare l'ampiezza dell'onda emessa dagli oscillatori e variarne la frequenza e la forma d'onda tra SINE, SAWTOOTH / REVERSESQUARE, TRIANGLE, PULSESAMPLE HOLD. Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display per posizionarsi sul l'oscillatore desiderato, dopodiché ruotare l'encoder alla sinistra del display.

E' inoltre possibile modificare i parametri di "Tune" (sfasamento del secondo oscillatore) e la "Freq" (frequenza di base dell'oscillatore modulato).

Il suono viene generato mediante segnale di MIDI IN da una tastiera o da un sequencer.

Il canale MIDI utilizzato può essere variato modificando il parametro channel nel menu "Controller" (vedi 25.0 controller).

Come per tutti i suoni sintetizzati dall'SX-I è possibile sommare alla sintesi gli effetti presenti nei menu effetti (visibili quando la levetta di switch è spostata a sinistra, vedi 1.0 pannello frontale)

### **22.1 ON / OFF**

E' possibile accendere o spegnere il sintetizzatore premendo l'encoder alla destra del display. L'indicazione "ON o OFF" è visibile sul display, sotto la dicitura "SYNTH OSC".

Quando la sintesi di Drums o Synth è attiva, sul display apparirà la dicitura "MIDI" al posto del Peak Level (vedi 3.0 Display).

### **22.2 OSC 1/2**

Consente di impostare l'ampiezza di base degli oscillatori, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 e nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "OSC" è a zero il sintetizzatore non genera alcun suono, alzando il potenziometro l'onda generata aumenta di ampiezza.

### **22.3 Tune**

Consente di incrementare la frequenza di base del secondo oscillatore (OSC 2), creando un effetto di sfasamento (detune), il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Questa tecnica genera armoniche tipiche dei sintetizzatori analogici.

### **22.4 Freq.**

Consente di impostare la frequenza di base degli oscillatori, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "Freq." è a zero il sintetizzatore genera un'onda con la frequenza corrispondente alla nota midi dicevuta, alzando il potenziometro a tale frequenza si somma il valore del potenziometro stesso fino ad un massimo di + 800hz.

## **23.0 Modul FM**

Per entrare nel menu "Modul FM", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione "Modul FM" si gestiscono le impostazioni di sintesi dell'oscillatore modulante in frequenza (FM). E' possibile modificare l'ampiezza dell'oscillatore "VCO", modificare la "Freq." (frequenza dell'oscillatore modulante), l' "Offset" della forma d'onda modulante e la sensibilità della modulazione in ottave.

E' possibile variare la forma d'onda dell'oscillatore modulante tra SINE, SAWTOOTH / REVERSESQUARE, TRIANGLE, PULSESAMPLE HOLD. Per modificare la forma d'onda è necessario ruotare l'encoder alla destra del display, la forma d'onda utilizzata sarà visibile sul display sotto la dicitura "Modul FM" del menu.

Il suono viene generato mediante segnale di MIDI IN da una tastiera o da un sequencer.  
Il canale MIDI utilizzato può essere variato modificando il parametro channel nel menu "Controller" (vedi 25.0 Controller).

Come per tutti i suoni sintetizzati dall'SX-I è possibile sommare alla sintesi gli effetti presenti nei menu effetti (visibili quando la levetta di switch è spostata a sinistra, vedi 1.0 pannello frontale).

### 23.1 VCO

Consente di impostare l'ampiezza dell'oscillatore modulante, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "VCO" è a zero la modulazione FM è disattivata, alzando il potenziometro l'onda generata aumenta di ampiezza generando modulazione FM.

### 23.2 Freq.

Consente di impostare la frequenza dell'oscillatore modulante. Il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando "Freq." è a zero la modulazione FM è inattiva.

L'oscillatore principale può essere modulato anche dai generatori di Noise "White" e "Pink", dall'apposito menu (vedi 20.0 noise).

### 23.3 Offset.

Consente di impostare il valore di Offset dell'onda dell'oscillatore modulante. Il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando "Offset" è a zero il valore corrispondente è pari a -1, alzando il potenziometro il valore aumenta fino ad un massimo di +1.

### 23.4 Octaves

Consente di impostare la sensibilità della modulazione in Ottave. Il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale). Quando "Octaves" è zero la variazione in ottave della modulazione è pari a zero, alzando il potenziometro il valore aumenta fino ad un massimo di 12 ottave.

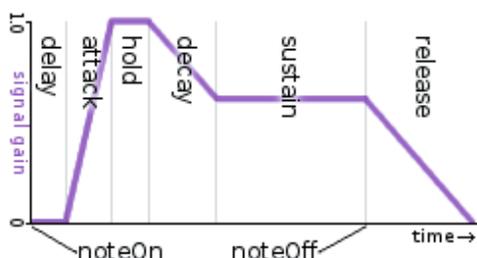
## 24.0 Envelope

Per entrare nel menu "Envelope", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Nella sezione "Envelope" si gestiscono le impostazioni che riguardano il generatore di inviluppo. E' possibile modificare l'Attack (tempo di attacco della nota), il "Decay" (tempo di decadimento della nota), il "Sustain" (volume della nota) e il "Release" (la coda della nota).

Nel grafico sottostante sono indicate le fasi standard di un inviluppo:

Modify a signal with a DAHDSR (Delay  
Attack Hold Decay Sustain Release)  
envelope.



### **24.1 Attack**

Consente di impostare il tempo di ritardo di attacco della nota, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.1 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Attack è a zero l'attacco è immediato, quando il potenziometro viene alzato il tempo aumenta generando un effetto "fade in" fino ad un ritardo massimo di 30 ms.

### **24.2 Decay**

Consente di impostare il tempo di decadimento della nota prima di arrivare al livello di sustain, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.2 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando decay è a zero la nota si porta immediatamente al valore di sustain, quando il potenziometro viene alzato il tempo aumenta generando un effetto "fade" al punto di sustain fino ad un ritardo massimo di 200 ms.

### **24.3 Sustain**

Consente di impostare il livello di sustain della nota, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.3 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Sustain è a zero la fase sustain dell'involucro non sarà udibile, quando il potenziometro viene alzato il sustain aumenta fino ad un massimo di 0db.

### **24.4 Release**

Consente di impostare il tempo di ritardo nella chiusura della nota, il comando si effettua ruotando il potenziometro nr.4 (vedi 1.0 pannello frontale).

Quando Release è a zero lo stacco è immediato, quando il potenziometro viene alzato il tempo aumenta generando un effetto "fade out" fino ad un ritardo massimo di 200 ms.

## **25.0 Controller**

Per entrare nel menu "Controller", assicurarsi che la levetta di switch sia spostata a destra (vedi 1.0 pannello frontale), quindi premere una volta l'encoder alla sinistra del display (la scritta che indica il menu verrà evidenziata) e successivamente ruotarlo fino a posizionarsi nel menu richiesto.

Quando si è all'interno del menu "Controller" l'SX-I diventa un controller MIDI IN-OUT sia analogico che USB.

E' possibile modificare il canale utilizzato e ciò comporta la modifica del canale sfruttato anche dai sintetizzatori Drums e Synth. Tutti i potenziometri e gli encoder, così come i tasti e lo switch a levetta, diventano comandi mappabili in midi out, sul display le indicazioni di Peak, Clip e le barre dei potenziometri sono mappabili in midi in.

### **25.1 Selezione del canale MIDI**

Per selezionare il canale midi utilizzato nelle funzioni di Controller e Sintesi è necessario ruotare l'encoder posizionato alla destra del display. I canali disponibili sono 8 e vanno dal ch. 1 al ch. 8.

Se viene impostato il canale midi nr.9 sul display comparirà la dicitura "Midi Ch. DJ-I - External."

In questa modalità l'SX-I riceve i segnali midi CC per la regolazione tramite controller esterno della sezione GLOBAL (vedi punto 4.0), sia in ingresso che in uscita.

Il canale midi 9 cc 70 corrisponde al D/W, il cc 71 corrisponde al Reverb, il cc 72 al Delay, il cc 73 al Filter.

La modifica dei parametri GLOBAL resta attiva in qualsiasi menu, sia effetti che synth e la sintesi di Drums & Synth viene comandata unicamente dalle note midi ricevute sul canale nr.1. In questa configurazione il TAP tempo del delay si sincronizzerà con il midi clock ricevuto.

Si tratta di una funzione specifica per il controller i-nstruments DJ-I ma è compatibile con qualsiasi controller midi o DAW che utilizzi i canali e i cc sopra indicati.

## 25.2 Attivazione Controller

Per attivare o disattivare la funzione Controller esclusiva di tutti i potenziometri, encoders e switch dell' SX-I è necessario tenere premuto per più di 3 secondi l'encoder posizionato alla destra del display. Ad attivazione avvenuta, sul display, di fianco al canale midi attivo comparirà un "!" (punto esclamativo).  
Le mappe standard per l'utilizzo di Traktor configurabili seguendo le indicazioni del punto 2.0 Installazione.

## 26.0 BATTERIA (solo per Tabletop Version).

Quando il livello di carica della batteria non è sufficiente, sul display inizierà a lampeggiare il simbolo della batteria con la dicitura "Low".

L'autonomia dell' SX-I è di circa 20 ore di funzionamento, la ricarica deve essere eseguita mediante una connessione USB (da un computer o da un caricatore) e necessita di circa 8 ore per essere completata. In caso di inattività superiore ai 45 minuti l'SX-I va automaticamente in ibernazione, per tornare ad utilizzarlo è necessario spegnere il tasto di accensione e sconnettere il cavo usb.

**ATTENZIONE:** Perché l' SX-I si carichi quando alimentato, il tasto di accensione deve essere impostato su I.

## 27.0 SCHEMA GENERALE

