

# Guitar drum machine

by Son Pascal & Dslak

Git repo: <ssh://git@2.238.194.8:2222/git/sonquencer.git>

## Indice

1. [Studio Editor software for Linux/Win/Mac](#)
  - a. [Opzioni menu](#)
    - i. [Samples](#)
    - ii. [Metronomo](#)
    - iii. [Pattern editor](#)
2. [Hardware, on board software](#)
  - a. [Tasti sample](#)
  - b. [Tasti controller](#)
    - i. [Play/Stop](#)
    - ii. [Rec/Overdub/Erase](#)
    - iii. [Bank](#)
    - iv. [Pattern/BPM/Swing](#)
3. [Nice to have](#)

## Allegati

1. [Opzioni di collegamento/realizzazione](#)
2. [Schema controller](#)
3. [Schema funzionale pocket unit](#)

## Legenda

 Funzione

 Visualizzazione, quando non è indicato il contenuto della seconda riga, questa fa da metronomo visualizzando le battute

 Modalità dei pulsanti SAMPLE: TRIGGER o SELECT

# Studio Editor software for Linux/Win/Mac

Freeware editor con funzioni di ctrl panel e di sample/patch/kit/sample-pack transfer via USB

La macchina si connette (e ricarica) via usb e il programma controlla tutti i momenti non controllabili via hardware.

## Opzioni menu

### 1. SAMPLES

Tramite software si potranno copiare 4 suoni x N banks (inizialmente 3), formato \*.wav, \*mp3 o \*.ogg

Sul software non ci saranno sample editors, ci sono già su tutti i DAW

### 2. METRONOMO

Pre-count attivo/non attivo

Suono

Divisione (1/4,1/8,1/16, ecc...)

### 3. PATTERN EDITOR

Ci sarà un piccolo step sequencer outsource o disegnato da noi copiando quello di FL20 dove si potrà comporre il loop e esportarlo sulla macchina su uno dei preset della zona PATTERN.

Allo stesso modo si potrà copiare un pattern su una slot diversa o cancellare patterns.

# Hardware, on board software

Drum machine con 4 tasti SAMPLE(trigger) e da 3 a N (ES: 10) banks per un totale di 4xN suoni on board caricabili via usb sul suo software ed editabili sul pc con qualsiasi programma DAW.

Tasti SAMPLE capacitivi, a sfioramento o con feel gommoso, come quelli di una drum machine tradizionale o un launchpad (akai mpc)

Dall'alto verso il basso e con la macchina attaccata alla parte bassa del corpo della chitarra, quindi guardandola con gli occhi in giù abbiamo due file da 4 tasti/controller.

## Tasti sample

I tasti SAMPLE distribuiti in orizzontale e a distanza ridotta tra loro, in modo da poterli premere insieme con 4 dita.

I tasti hanno una doppia funzione, in modalità TRIGGER (default) fanno da trigger per i 4 samples, in modalità SELECT permettono di selezionare le opzioni.

 In modalità TRIGGER il tasto 1 fa partire il sample 1, il tasto 2 fa partire il sample 2, ecc..

 In modalità SELECT il tasto 1 scorre verso l'alto, il tasto 2 scorre verso il basso, il tasto 4 conferma la selezione.

La modalità dei tasti SAMPLE è definita dal tasto controller attivo.

## Tasti controller

Immediatamente sopra la fila dei tasti SAMPLE ci sono altri 4 controller/pulsanti.

### 1. PLAY/STOP

Tasto PLAY e STOP, avvia ed interrompe l'esecuzione del pattern

✓ Ad ogni pressione il tasto fa switch tra PLAY e STOP

 Lo stato corrente viene visualizzato sulla prima riga del display

 SAMPLE in modalità TRIGGER

## 2. REC/OVERDUB/ERASE

✓ Alla prima pressione del tasto si passa alla funzione REC, alle pressioni successive si attiva la funzione OVERDUB, alla pressione lunga (1 sec) si attiva la funzione ERASE

 L'opzione corrente viene visualizzata sulla prima riga del display fino alla fine del loop.

 SAMPLE in modalità TRIGGER

**REC** Alla pressione inizia a registrare, la registrazione si ferma automaticamente alla fine del loop (ma il loop continua a suonare) e viene quantizzata automaticamente per il playback, cioè il loop appena registrato con il metronomo riparte subito ed è quantizzato (la quantizzazione per quel particolare pattern si decide sul pannello di controllo (software app) e può essere 1/2-1/4-18-16 1-2 dotted, ecc...)

**OVERDUB** Mentre il loop è in play premiamo una volta il tasto REC/OVERDUB/ERASE e parte l'overdub, cioè la registrazione sulla registrazione, qui possiamo suonare gli altri strumenti (tasti) oppure aggiungere colpi al primo strumento che abbiamo registrato. Ad esempio, se nel primo giro abbiamo registrato una cassa, nel primo overdub potremmo programmare e suonare il rullante, poi ripremendo REC/OVERDUB/ERASE aggiungeremo ancora un altro overdub e così via fino ad aver riempito.

N.B. La polifonia deve essere almeno di 4 voci all'unisono, altrimenti si perderebbero dei suoni nell'esecuzione, specialmente se tutti e 4 gli strumenti sono programmati su uno stesso step.

**ERASE** Tenendo premuto per mezzo secondo il tasto REC/OVERDUB/ERASE si entra nella funzione ERASE, a questo punto, premendo uno dei 4 tasti SAMPLE si cancella tutto il pattern di quel preciso strumento, oppure premendoli tutti e 4 si cancella totalmente il loop.

## 3. BANK

Pulsante che fa selezionare i preset di suoni caricati.

✓ Alla pressione del tasto si attiva la selezione del BANK

 L'opzione corrente viene visualizzata sulla prima riga del display fino alla pressione del tasto OK.

 SAMPLE in modalità SELECT (fino alla conferma, premendo OK)

N.B. Quando questa funzione è attiva, vanno utilizzati i tasti SAMPLE in modalità SELECT per selezionare e confermare il BANK, il tasto 1 corrisponde ad UP, il tasto 2 corrisponde a DOWN, ed il tasto 4 corrisponde ad OK.

#### 4. PATTERN/BPM/SWING

Pulsante che consente la selezione di PATTERN/BPM e SWING.

✓ Ad ogni pressione del tasto si fa switch tra le tre funzioni

abc L'opzione corrente viene visualizzata sulla prima riga del display fino alla pressione del tasto OK, la seconda riga visualizza il pattern corrente.

✂ SAMPLE in modalità SELECT (fino alla conferma, premendo OK)

**PATTERN** Scorrere e selezionare tra i pattern ritmici pre-registrati o andare su un pattern vuoto (blank). Quando ci si trova su un PATTERN il nome dello stesso viene visualizzato sul display (ES: Pattern 1), se il pattern è vuoto, al nome del pattern, viene aggiunto il suffisso EMPTY (ES: Pattern 1 - EMPTY)

N.B. Quando questa funzione è attiva, vanno utilizzati i tasti SAMPLE in modalità SELECT per selezionare e confermare il PATTERN, il tasto 1 corrisponde ad UP, il tasto 2 corrisponde a DOWN, ed il tasto 4 corrisponde ad OK.

**BPM** Utilizzando i tasti SAMPLE in modalità SELECT, si selezionano i bpm da 10 a 300, i valori dei bpm possono essere impostati dal software, in modo da limitare i valori ed aumentare la precisione. Ad esempio si può decidere di settare 10, 80, 120 e 240, in questo modo alla prima selezione avremo 10, alla seconda 80 e così via

N.B. Quando questa funzione è attiva, vanno utilizzati i tasti SAMPLE in modalità SELECT per selezionare e confermare i BPM, il tasto 1 corrisponde ad UP, il tasto 2 corrisponde a DOWN, ed il tasto 4 corrisponde ad OK.

**SWING** Utilizzando i tasti SAMPLE in modalità SELECT, si regola il grado di swing del nostro pattern da 0 a 100%, ad ogni pressione dei tasti UP e DOWN si incrementa o decrementa il valore di un 10% (o di un 5%)

N.B. Quando questa funzione è attiva, vanno utilizzati i tasti SAMPLE in modalità SELECT per selezionare e confermare il grado di SWING, il tasto 1 corrisponde ad UP, il tasto 2 corrisponde a DOWN, ed il tasto 4 corrisponde ad OK.

Analogamente, tutti gli editing sono salvati in automatico e resteranno dove sono anche dopo lo spegnimento della macchina, anche dopo uno spegnimento improvviso mentre siamo in play.

## **Nice to have**

Tasti UNDO - REDO

Posizionati sotto REC e BANK servono a tornare indietro dopo aver cancellato qualcosa oppure cambiato qualcosa nel loop.