

# PSRUTI

## Programma di utilità per file MIDI da riprodurre su tastiere Yamaha

### Versione 7.0

### Panoramica

Con le tastiere Yamaha, potete riprodurre file MIDI, file Karaoke nel formato GM (*General MIDI*) e nel formato XG (*Extended General MIDI*). Sebbene i file in formato GM abbiano di per sé una valida resa sonora, tuttavia potete ottenere risultati di gran lunga superiori con il formato XG e le estensioni del formato XF.

PSRUTI (*PSR Utility*) è un software specializzato per questo tipo di file. Il programma converte i dati dal formato GM e GS verso il XG, migliorando la struttura interna dei file MIDI. PSRUTI, pur non sostituendo il lavoro di un sequencer, prevede alcune funzioni che sono spesso necessarie, se volete perfezionare seriamente i vostri file MIDI. In diversi casi, scoprirete che è più semplice svolgere queste attività con PSRUTI piuttosto che ricorrere ad un blasonato e costoso software di programmazione MIDI.

PSRUTI riconosce file MIDI (con estensione .mid oppure .kar) sia in formato 0 (SMF0) sia in formato 1 (SMF1). I file contenenti stili in formato Yamaha (SFF) possono essere aperti se hanno l'estensione .mid, sebbene le parti CASM e le altre sezioni dello stile sono comunque ignorate. I file salvati con le estensioni XF possono perdere parte delle loro informazioni specifiche. I file Karaoke (estensione .kar oppure .mid) sono convertiti in file MIDI utilizzando i meta-eventi *Lyrics*. PSRUTI salva i dati modificati in file MIDI unicamente nel formato 0 ed usando l'estensione .mid. Il file di destinazione sarà creato o sovrascritto se esistente e, in ogni caso, dopo un'esplicita conferma da parte dell'utente. Alcuni difetti del file originale sono automaticamente riparati (come i messaggi di *Note Off* mancanti e i messaggi RPN/NRPN incompleti). PSRUTI può anche servire per riparare e convertire in formato SMF0 un file originario in formato SMF1 o Karaoke: questo è, infatti, quello che succede, quando aprite uno di questi file con PSRUTI e lo salvate anche senza averlo modificato.

Potete selezionare lo stesso file originale come file di destinazione. Attenzione: in questo caso l'originale viene sostituito dalla nuova versione!

Le modifiche sono effettive in tempo reale e possono essere ascoltate immediatamente: non è necessario, infatti, salvare il file prima di premere il pulsante **Play**. La battuta/movimento, gli accordi e il testo del file sono visualizzati in un pannello video di tipo Karaoke, così come succede sulla vostra tastiera.

Con il pulsante **MIDI**, potete cambiare la porta MIDI: altrimenti PSRUTI utilizza la porta standard di Windows.

Con il pulsante **Undo** potete riportare il file MIDI allo stato in cui era prima dell'ultima modifica.

Con il pulsante **Language** oppure **Sprache wählen**, potete modificare la lingua dei pulsanti a video e dei messaggi informativi, passando da Inglese a Tedesco e viceversa.

Questi sono i requisiti di sistema operativo su PC: Windows 98, NT, 2000, XP.

Nelle prossime pagine, segue una carrellata delle funzioni disponibili.

### Computo degli accordi

PSRUTI analizza le note del file MIDI per determinare l'armonia della canzone. Il programma crea un file con una particolare sintassi (*protocol*). Questo file di testo può essere modificato con *Notepad* per inserire nuovi accordi o per modificare/eliminare quelli esistenti. Il risultato è un nuovo file MIDI, in grado di visualizzare gli accordi sullo schermo della tastiera in sincronia con la musica. Se volete, potete chiedere a PSRUTI di aggiungere gli inserti *Fill-Lyrics* nella canzone. Questi *Fill-Lyrics* sono brevi sequenze di caratteri, e sono

posizionate in ogni battuta: vi facilitano il controllo della scansione della canzone seguendo correttamente il tempo.

### Quantizzazione accordi

La posizione degli accordi calcolati può subire una modifica di massa con questa funzione. Gli accordi sono fatti slittare verso il primo movimento della battuta, alla battuta più vicina oppure a quella successiva.

### Importazione/esportazione di accordi, testi e messaggi SysEx

Potete esportare gli accordi, i testi oppure i messaggi di sistema esclusivo (*SysEx*) in un file di testo. In seguito potete correggere il contenuto del file di testo per cambiare gli accordi ed aggiornare nuovamente il file MIDI, importando il file di testo dopo le opportune modifiche. Gli accordi sono implementati come meta-eventi XF oppure come eventi *Chords* in formato di sistema esclusivo XG. Gli accordi in formato di sistema esclusivo possono essere trasmessi tramite i collegamenti MIDI. E' disponibile una funzione per collegare le sillabe di testo alle note di un canale MIDI dedicato.

### Personalizzare Fill-Lyrics e Linefeed

*Fill-Lyrics* sono speciali istruzioni di testo, poste sulle posizioni della battuta per ottenere un migliore controllo di sincronia con il tempo reale della canzone. Potete modificare a vostro piacimento il formato delle stringhe di *Fill-Lyrics*.

Inoltre potete scegliere il metodo per il comando di riga nuova (*Linefeed*) nei testi della canzone: il carattere '/' delle specifiche XF di Yamaha oppure il tradizionale ritorno di carrello *Hex OD*.

### Trasposizione

PSRUTI consente di impostare il valore di trasposizione per il file MIDI e vi permette inoltre di disabilitare l'ascolto (*Mute*) dei suoni dei vari canali MIDI.

### Tempo

Il tempo di un file MIDI può essere modificato in percentuale o in valore assoluto.

### Controller

Per ciascun canale del file MIDI, oppure in un modo complessivo su tutti i canali, potete analizzare e modificare i valori relativi agli eventi dei *messaggi di controllo*, come ad esempio il volume. Potete anche intervenire sui valori degli eventi connessi all'*Aftertouch*.

### Titolo del brano, compositore, autore dei testi e diritti d'autore

Potete inserire o modificare queste informazioni testuali nel file MIDI: titolo della canzone, compositore, autore dei testi e diritti d'autore.

### Canale MIDI per la funzione Score

Le note del canale MIDI selezionato sono visualizzate nella funzione *Score* della vostra tastiera.

### Avvio rapido

Con **Quickstart**, non c'è alcun ritardo con l'avvio del file MIDI.

### Ottimizzazione XG

I file MIDI possono essere ottimizzati grazie alla conversione nel formato compatibile con lo standard XG. Fra le varie migliorie, le istruzioni di cambio di programma, per la scelta banco dei suoni e delle singole voci, sono adattate alle tastiere Yamaha. Il programma rimuove dal file tutti gli eventi MIDI ininfluenti e quindi inutili. Questa funzione può anche essere eseguita in modo automatico su un lotto di file, ad esempio su tutti i file in una cartella.

### Compressore di dinamica

Potete definire per ogni canale MIDI un nuovo intervallo della *Velocity* degli eventi *Note On*. Il flusso dinamico della canzone resta invariato. PSRUTI poi elimina gli eventi *Note On* con una *Velocity* talmente bassa da risultare non udibili.

### Espressione o volume principale

Alcuni file MIDI usano eventi di controllo dell'espressione (*Expression*) per agire sul volume in crescendo e viceversa (*Fade In, Fade Out*); in alternativa, alcuni file MIDI ricorrono al *controller* del volume principale. Ebbene, PSRUTI è in grado di convertire un file MIDI da un metodo all'altro. A richiesta.

### Battuta di conteggio preliminare

Potete eliminare dal file le note iniziali di conteggio preliminare del tempo (*Count In*) e le battute associate. Viceversa potete chiedere di inserire il conteggio preliminare se manca nel file.

### Assegnazione di nuove voci

Potete ricorrere alla funzione **Revoicing** per modificare le voci, vale a dire i suoni assegnati ai vari canali MIDI. Il metodo **Standard Revoicing** interviene sui codici di cambio programma, sia per il banco di suoni sia sulla specifica voce. Se avete configurato il file di definizione della tabella degli strumenti relativo alla vostra tastiera o sintetizzatore, potete utilizzarla per selezionare i suoni "per descrizione" e non solo tramite il codice numerico del programma.

Con il metodo **Voicefile Revoicing** il programma aggiunge effetti addizionali alle voci con il fine di ottenere il tipico suono di un'autentica esibizione dal vivo. Questa opzione è disponibile solo per quelle tastiere che supportano funzione di copia delle voci.

### Stampa

Se ci sono eventi relativi al testo della canzone o agli accordi in formato XF, potete richiamare la funzione **Print** per copiarli su un file in formato testo (.txt) e da qui mandare il tutto alla vostra stampante.

### Editare i canali MIDI

Grazie a questa funzione, potete cancellare, copiare, cambiare o duplicare tutti gli eventi che sono associati ad un canale MIDI.

## Guida di riferimento

### 1. Compute chords

PSRUTI analizza l'armonia del brano musicale alla ricerca degli eventi *Note On/Off* dei canali MIDI richiesti (potete infatti indicare un singolo canale, più canali separati oppure tutti i canali insieme), al fine di creare un file di testo che riporta queste informazioni con una particolare sintassi (*protocol*, per maggiori informazioni leggete il paragrafo sull'importazione e sull'esportazione dei testi e degli accordi); per di più PSRUTI può utilizzare la sequenza armonica al fine di inserire gli eventi *Chords* direttamente nel file MIDI. Se lo desiderate, PSRUTI può anche creare per voi gli inserti *Fill-Lyrics*. Si tratta di brevi sequenze di caratteri: sono posizionate in sincronia con il movimento di ogni battuta e possono aiutare il musicista alla tastiera, al fine di riconoscere il punto esatto per un nuovo accordo. Se il file MIDI originale già contiene i testi della canzone (*Lyrics*), queste sequenze di *Fill-*

*Lyrics* sono inserite solamente nei movimenti senza testo. Per dettagli, consultate il paragrafo "*Lyrics e Linefeed*".

Con gli accordi, PSRUTI inserisce speciali eventi, atti a consentire la lettura dei testi sullo schermo delle tastiere.

Il nuovo file avrà meta-eventi in formato XF oppure gli accordi in formato esclusivo Yamaha (*SysEx*). Grazie ai meta-eventi non è più rischioso aprire i file MIDI con quei software sequencer che non sono in grado di supportare i file MIDI in formato XF. Questi sequencer, infatti, cancellano i meta-eventi XF; mentre non toccano gli accordi in formato di sistema esclusivo (*SysEx*). Potete infine risolvere questi problemi grazie alla funzione d'importazione/esportazione degli accordi e dei testi (**Chords/Lyrics Import/Export**): prima esportate i testi e gli accordi, quindi lavorate sul file MIDI con il sequencer, infine importate nuovamente i testi e gli accordi.

La visualizzazione di accordi è supportata da quelle tastiere, che sono state certificate per le estensioni XF del file MIDI; al momento non ci sono tastiere di altri produttori che supportano questo formato speciale. La funzione **Play** di PSRUTI è in grado di visualizzare questi accordi.

PSRUTI esegue l'analisi armonica per ogni canale selezionato, se contrassegnato con il nome di un suono.

I canali più indicati per questa tipologia di analisi armonica sono quelli relativi alle tracce dedicate a pad polifonici e all'accompagnamento di chitarra. Talvolta possiamo ottenere un risultato migliore, se aggiungiamo la traccia del basso ai canali selezionati. Se non impostate i canali adatti, il risultato potrebbe essere scadente o addirittura nullo. Spesso riscontriamo questa situazione con le tracce dell'assolo di pianoforte o con le melodie jazz particolarmente contorte. PSRUTI non è in grado di calcolare gli accordi da tracce singole suonate su due canali diversi.

Quando selezionate tutte le tracce (*All*), le note di tutti i canali sono analizzate simultaneamente. Questo metodo vi restituisce un gran numero di accordi. Se vi succede questo, potrebbe essere utile ricorrere in seguito alla funzione di quantizzazione degli accordi (**Quantize chords**).

A volte PSRUTI calcola accordi di particolare complessità, difficili da suonare su una tastiera: per questa ragione il box degli accordi semplici è attivo inizialmente (*Simple Chords*). Potete disattivarlo.

## 2. Quantize Chords

La funzione **Compute Chords** non è sempre in grado di determinare la posizione esatta degli accordi, giacché l'armonia del file non si comporta sempre in modo da far riconoscere il cambio di accordo al primo movimento della battuta. Ed ecco che ci viene in aiuto l'allineamento del tempo, grazie al quale possiamo chiedere a PSRUTI di perfezionare la posizione degli accordi in modo automatico.

Se richiamate la funzione di calcolo degli accordi impostando il parametro *All*, cioè chiedendo di analizzare tutti i canali, talvolta otteniamo un numero elevato di accordi: in questo caso potete sfruttare la funzione **Quantize Chords** per riordinare gli accordi eliminando quelli superflui.

Ci sono differenti modalità di allineamento del tempo:

1. Al primo movimento di ogni battuta
2. Sui movimenti dispari di ogni battuta (1,3...)
3. Ad ogni movimento.

## 3. Lyrics/Linefeed

E' possibile:

- creare il tracciato dei *Fill-Lyric* ed impostare il carattere per il comando di riga nuova, *Linefeed*.

- Modificare il metodo *Linefeed* (da carattere a esadecimale e viceversa).

### Come impostare Fill-Lyrics e i Linefeed

Questa funzione vi permette di impostare i *Fill-Lyric* che avete a disposizione: uno ad inizio della battuta (*Meas.-Lyric*), uno sui movimenti successivi (*Beat-Lyric*) e uno sull'ultimo movimento di ogni battuta (*End-Lyric*). Inoltre potete impostare un comando di nuova riga (*Linefeed*).

I valori proposti per difetto sono:

- *Meas.-Lyric:* *Linefeed* – uno spazio – un punto – due trattini – uno spazio (Esempio: “/ -- “).
- *Beat.-Lyric:* Uno spazio – tre trattini – uno spazio (Esempio: “ --- “).
- *End-Lyric:* Uno spazio – tre trattini – uno spazio (Esempio: “ --- “).
- *Linefeed-Lyric:* non è inizialmente indicato.

Del resto la funzione **Define Fill-Lyrics** permette di modificare la sequenza dei caratteri. Ogni notazione comincia e finisce con le virgolette “. Il carattere barra “/” è usato per il comando di nuova riga.

Un *Linefeed-Lyric* viene disposto, se collocate un richiamo e impostate il numero di tick. In questo caso, è vivamente raccomandato che non vi siano altri inserti *fill-lyric* contenenti il comando di *Linefeed* al suo interno. Il numero di tick da 30 a 120 è considerato buono in gran parte dei casi.

Se il *Beat-lyric* e l'*End-lyric* sono impostati entrambi a "", otterremo solamente il *Fill-Lyric* al primo movimento della battuta.

Attenzione: alcuni caratteri non possono essere visualizzati sullo schermo della tastiera. I nuovi *Fill-Lyrics* sono utili per tutti gli inserti di questa sessione e quelle successive. I valori assunti per difetto sono richiamati premendo il pulsante **Default Lyrics**.

Siete in grado di definire il metodo di *Linefeed* preferito: *Carriage Return (Hex 0d)* oppure *Linefeed* con il carattere “/”. La scelta sarà applicata anche le volte successive in cui richiamerete PSRUTI. Osservate il testo seguente.

### Come modificare il Linefeed in un file MIDI

Alcuni file MIDI usano *Hex 0D (Carriage Return)*, altri il simbolo “/” secondo le estensioni XF per ottenere un salto di riga sullo schermo della tastiera. Con questa funzione tutti i comandi di *Linefeed* possono essere modificati da un sistema all'altro e viceversa. Nella gran parte dei casi, è meglio usare *Hex 0D* come comando di riga a capo.

### Come determinare il Lyrics Offset

E' ora disponibile un evento nuovo: *Cuepoint Meta Event \$Lyrc:1:<offset>:L1*. Questa parametro vi consente di determinare l'intervallo di tempo fra l'esecuzione del file MIDI e la visualizzazione dei testi nella pagina karaoke della vostra tastiera. Il numero conta i *tick*: 480 corrisponde alla lunghezza di una nota di un quarto. Il valore assunto per difetto è 0. La funzione Play di PSRUTI ignora questo anticipo.

## 4. Insert Fill-Lyrics

Questa funzione consente l'immissione degli inserti *Fill-Lyrics*, In un file MIDI sprovvisto di testo, questi inserti sono posti dalla seconda misura ad ogni battuta del brano. Per le canzoni con il testo, potete selezionare metodi diversi.

### Not at lyrics

Il programma aggiunge gli inserti in tutte le battute dove non esistono altre istruzioni di testo precedenti.

### **Not in beats with lyrics**

Il programma aggiunge gli inserti soltanto se non ci sono istruzioni di testo fra la battuta presente e quella successiva.

### **Not in measures with lyrics**

Il programma aggiunge gli inserti soltanto se non ci sono istruzioni di testo nelle misure confinanti.

## **5. Quantize Lyrics**

I testi dei file MIDI sono allineati alla posizione del più vicino quarto, ottavo o sedicesimo di nota. Vi raccomandiamo di provare dapprima con sedicesimi di nota per ottenere il miglior risultato. Con la scelta *Posit at chords*, tutto il testo che si trova ad una breve distanza dall'accordo successivo slitta fino alla posizione dell'accordo.

## **6. Lyrics at Notes**

Questa funzione molto utile permette di importare le sillabe dei testi di una canzone da un file in formato testo e di incollarle alle note di un canale MIDI selezionate. Se il numero di note corrisponde esattamente al numero di sillabe, il risultato è perfetto. La struttura del file di testo è descritta nel capitolo **Play**. Andreas Duncker ha sviluppato un programma di utilità denominato "Lyrics Text Editor L.T.E.", che rende molto facile la scrittura di questa tipologia di file di testo. Il collegamento a questo sito Internet è disponibile nella pagina web del mio sito, la stessa da cui avete scaricato PSRUTI.

## **7. Chords/Lyrics Import/Export**

Questa funzione opera con gli accordi e con i testi della canzoni, singolarmente o insieme.

### **Export**

Se il file MIDI contiene eventi *Chords*, *Lyric* o entrambi, è possibile leggere questi eventi e creare un file di testo con una sintassi particolare (*protocol*). Su richiesta, il programma rimuove gli eventi specificati dal file MIDI, dopo averli esportati. Potete modificare il file di testo, rispettando la sintassi, per aggiungere eventi, modificare quelli esistenti o cancellarli. Alla fine la funzione **Import** è a vostra disposizione per riportare il tutto nel file MIDI (leggete qui sotto per i dettagli).

Grazie alla funzione di esportazione, potete salvare gli accordi XF di un file MIDI, modificare questo file con qualsiasi sequencer e riapplicare gli accordi alla fine. Se usate questa tecnica, non è ammesso aggiungere o cancellare battute con il sequencer, altrimenti i risultati sono imprevedibili, ovviamente!

Non applicate la funzione **Optimize XG** fra l'esecuzione dell'**Export** e quella dell'**Import**, giacché la posizione delle note potrebbe essere modificata.

### **Import**

I testi della canzone e/o gli accordi di un file di testo, creato con la funzione **Compute Chords** o **Export**, sono letti e quindi inseriti nuovamente nel file MIDI come eventi **Lyrics** e **Chords** (meta-eventi XG o eventi SysEx).

Il file MIDI deve essere privo di eventi riguardanti gli accordi in qualsiasi formato, prima di richiamare la funzione **Import**.

La struttura del file di testo è speciale ed è diversa da quella utilizzata dalla funzione **Lyrics at Notes** e **Play-Record** (ATTENZIONE!).

Ecco un esempio con testi e accordi.

```
=====
PSRUTI Chords and Lyric Protocol
file: C:\tmp\song.mid

[start chords+lyrics]
Lyr 002:04:000 "I've "
Lyr 002:04:160 "paid "
Lyr 002:04:320 "my "
Chd 003:01:000 Gm
Lyr 003:01:000 "dues, "
Lyr 003:02:478 "/"
Chd 003:03:000 Dm
Lyr 003:03:000 "---- "
Lyr 003:03:478 "/"
Lyr 003:04:000 "time "
Lyr 003:04:160 "af"
Lyr 003:04:320 "ter "
Chd 004:01:000 Gm
Lyr 004:01:000 "time. "
Lyr 004:02:478 "/"
[end list]
```

PSRUTI interpreta solamente le righe fra [start chords+lyrics] e [end list]. Le righe di testo precedenti e successive sono considerate come commenti.

Ogni riga rilevante consiste di un'istruzione relativa alla sillaba di testo (*Lyr*) o all'accordo (*Chd*). Prima e dopo la specifica della posizione *mmm:bbb:ttt* (battuta:movimento:tick) è necessario porre una delimitazione con uno spazio bianco oppure con un comando di *tab* della tastiera. Il numero di posizioni è libero, può cominciare con gli zeri, ma è raccomandato l'uso del formato di cui sopra. Dopo l'istruzione sulla posizione del tempo, trovate la specifica associata alla sillaba del testo (fra virgolette ") o dell'accordo.

Separate le parole diverse del testo sulla stessa riga con spazi bianchi; due sillabe di una parola non hanno alcuno spazio in mezzo.

Il cambio di riga (*Linefeed*) può essere indicato con un evento separato "/" o aggiunto alla fine o inizio di una sillaba, ad esempio: "/Love".

Non sono richieste le virgolette "" per gli accordi. Il primo o i primi due caratteri sono utilizzati per riconoscere l'accordo secondo la nomenclatura inglese (C=Do, D=Re, E=Mì, F=Fa, G=Sol, A=La, B=Si):

C  
C#  
Db  
D  
D#  
Eb  
E  
F  
F#  
Gb  
G

G#  
Ab  
A  
A#  
Bb  
B

Il tipo di accordo segue immediatamente dopo. Ecco le notazioni ammesse:

6  
M7  
M7(#11)  
9  
M7(9)  
6(9)  
aug  
m  
m6  
m7  
m7b5  
m(9)  
m7(9)  
m7\_11  
mM7  
mM7\_9  
dim  
dim7  
7  
7sus4  
7b5  
7(9)  
7(#11)  
7(13)  
7(b9)  
7(b13)  
7(#9)  
M7aug  
7aug  
1+8  
1+5  
sus4  
1+2+5  
cc  
M7b5  
(b5)  
mM7b5

Potete anche usare la notazione utilizzata da XGWorks di Yamaha.

Dopo aver richiamato la funzione Compute Chords, è vivamente raccomandata la creazione del file di testo (protocol) con la cancellazione di tutti gli eventi: controllate nel file di testo il risultato del lavoro, eventualmente ritoccate laddove necessario e importatelo nuovamente nel file MIDI con Import.

## 8. Transpose

In questa funzione potete trasporre facilmente i messaggi *Note*, gli eventi *Chord*, gli eventi relativi alla chiave (*key signature*) del file MIDI. Inoltre potete silenziare alcuni canali MIDI (*mute*). I canali taciuti perdono tutti gli eventi a loro connessi.

### Dettagli.

Se fate clic sul pulsante **Transpose**, il programma apre una finestra di richiesta dei parametri. La colonna sulla sinistra vi permette di indicare il numero di semitoni da trasportare. I numeri positivi generano un'intonazione più alta, i numeri negati un'intonazione più bassa. Il numero 0 annulla il valore di trasposizione.

Per i file MIDI che racchiudono l'evento esatto di chiave (*key signature*), è visibile il suo valore. Con questi file MIDI è possibile trasporre il file ad una chiave preferita. Altrimenti PSRUTI tenta di riconoscere la chiave dalle note dell'ultimo accordo del file (*Computed key*): il risultato è visibile a video e può ovviamente essere modificato. Se premete il pulsante **Accept**, la chiave è registrata come chiave del file MIDI.

Quando salvate il file, PSRUTI genera l'evento *key signature*, anche se il file originale non questa informazione. Se il file MIDI ha più di un evento di chiave, la *Computed key* non viene visualizzata.

Sulla parte destra, vedrete una serie di box, uno per ciascun canale MIDI, da 1 a 16.

Un canale senza alcuna nota è facilmente riconosciuto grazie ad un box grigio. Questi canali non possono essere modificati. Nella seconda riga sono riportati i nomi semplificati degli strumenti (voci, programmi). Le *Mega Voices* riportano semplicemente il nome di *Mega*.

I box successivi **High Limit** e **Low Limit** mostrano per ciascun canale la nota con il tono più alto e quella con il tono più basso. Ovviamente queste informazioni non sono disponibili per i canali relativi alla traccia ritmica (*Drum*).

Il limite superiore e quello inferiore sono aggiornati immediatamente, nel caso in cui avete modificato il valore di trasposizione della tonalità.

La denotazione delle note: il primo carattere è la nota stessa, talvolta seguita dal segno del “#” oppure dal “b”. I numeri al termine rappresentano l'ottava corrispondente. C2 è l'ultima nota della PSR-9000, C0 è l'ultima nota annessa. Gli eventi d'intonazione del file MIDI non hanno influenza sui limiti del box.

Potete modificare le note nei box relativi al limite superiore e inferiore. I nuovi valori possono essere controllati premendo il pulsante **Check**; le note non valide sono sostituite. I box sono selezionati anche con OK. Se fate clic sul valore 0 della colonna **Tr.No.** i campi dei limiti di nota sono calcolati nuovamente.

Con l'impostazione di un valore di *Transpose*, i nuovi valori delle note sono confrontati con i limiti presenti sul video. Se un valore eccede i limiti, le note sono trasposte di un'ottava verso l'alto oppure verso il basso, altrimenti il nuovo valore è accettato. Con questo metodo la melodia di un canale viene spesso modificata, e dovrete quindi essere prestare attenzione ad usarla con canali come il basso o i pad.

Il comando **+Octave** agisce uniformemente su tutti i messaggi di *Note On/Off* presenti nel canale, diminuendoli o incrementandoli (+1) di un'ottava. Con questo metodo potete prevenire la presenza di valori troppo alti o troppo bassi nel tono.

Utilizzando i box *Mute*, il suono delle note può essere silenziato, azzerando tutti gli eventi del canale. I canali ritmici possono essere azzittite, ma le voci della traccia ritmica non possono mai essere trasportati nella tonalità.

Le *Mega-Voice* sono trasportate per i valori di nota inferiore a C8 soltanto, il che significa fuori dell'area dedicata agli effetti.

*Transpose* e *Mute* sono avviati con il pulsante **OK** e sono disattivati con il pulsante **Cancel**.

## 9. Optimize XG

I file MIDI sono adattati al formato XG di Yamaha e quindi risultano ottimizzati. Il che significa:

- Tutti i messaggi di sistema esclusivo di produttori diversi dallo standard XG sono eliminati.
- Se necessario, il programma aggiunge il comando *Turn General MIDI System On*, seguito da *XG On*.
- Le istruzioni XG-SysEx che non fanno riferimento ad alcun effetto sono cancellate.
- Sono aggiunti i comandi mancanti per la selezione del banco dei suoni (*Controller 0* e *Controller 32*).
- I messaggi MSB relativi a banchi di suoni non utilizzati dalle tastiere Yamaha sono impostati a zero.
- Per i *drum-kit* (canale 10) il programma ricorre al banco XG delle tracce ritmiche (127/0).

PSRUTI non modificherà in ogni modo i seguenti messaggi MSB:

- 0 XG Melody Voices
- 8 XG Mega-Voices
- 63 Custom Voices PSR 9000, Tyros
- 64 XG SFX
- 111 Custom Voices PSR-8000
- 120 GM2 Drum Kits, SFX Kits
- 121 GM2 Melody Voices
- 126 XG Drum Kits, SFX Kits
- 127 XG Drum Kits

Come risultato, potrebbe succedere che alcune tracce che prima non emettevano alcun suono, finalmente possono essere udite. Si raccomanda di verificare esplicitamente le voci assegnate a quelle tracce con un sequencer, dopo la loro riattivazione.

Gli eventi MIDI prima della prima nota sono controllati e modificati al meglio. Se lo avete richiesto, tutte le battute, da quella che contiene la prima nota, possono essere fatte slittare in avanti o all'indietro. Tutti gli eventi MIDI superflui sono eliminati.

Sono poi cancellati tutti gli eventi del file MIDI che seguono l'ultima nota oltre il tempo di una battuta di 4/4. In questo modo sono anche messi a posto quei file MIDI che non si fermano dopo aver suonato l'ultima nota.

Inoltre la funzione **Optimize XG** è raccomandata anche per i file già in formato XG: potreste ottenere file XG di dimensioni più piccole. Sebbene PSRUTI, nel suo lavoro di miglioramento, produca file più ridotti, tuttavia non ha alcun effetto sul suono finale di questi file. L'ottimizzazione XG è raccomandata come primo passo, in anticipo rispetto ad ogni altra successiva modifica con PSRUTI o con altro software.

La ripetizione dell'applicazione di questo comando è del tutto innocua.

La funzione **Optimize XG** è l'unica che potete applicare per file singoli o per gruppi di file in modo automatico, Non è necessario aprire i singoli file MIDI, se è il lavoro automatico che cercate. Attivate piuttosto **Optimize XG** e selezionate una cartella sorgente ed una cartella di destinazione. PSRUTI ottimizzerà tutti file della cartella sorgente e salverà i nuovi file con lo stesso nome originale nella cartella di destinazione.

## 10. Tempo

Questa funzione è disponibile per la modifica del tempo di un file MIDI. Il valore originale presentato a video corrisponde al valore di tempo più alto rispetto a quando codificato nel file. Le variazioni ad altri valori possono essere calcolate in percentuale.

Potete modificare il tempo impostando un nuovo valore per il tempo più alto o in percentuale.

## 11. Velocity Compressor

Quando registrate un file MIDI con una tastiera, spesso ottenete una serie di *Note On* la cui dinamica racchiude valori inadeguati: talvolta ci sono note con velocità troppo basse, talvolta troppo alte. Usando il Velocity Compressor potete finalmente risolvere gran parte di questi problemi.

E' possibile modificare la dinamica degli eventi *Note On* per ogni canale separatamente:

1. Tutte le note sono eliminate, se la loro *velocity* risulta inferiore ad un limite dato. Per esempio, se i valori di dinamica ammessi sono fra 60 e 90, tutte le note con *velocity* inferiore a 20 sono omessi.
2. Potete anche indicare un nuovo intervallo *velocity* e PSRUTI sposterà tutti i valori di *velocity* del canale all'interno di questo intervallo. La successione delle varie *velocity* rimane invariata.

Ricordate che una nota con una dinamica modificata, non cambia solo il volume, ma anche il suono emesso. Una nota con bassa *velocity* risulta delicato, mentre un valore più alto risulta spesso molto più duro. Io raccomando di ridurre il valore massimo da 127 a 110, se voi usate file MIDI che non erano XG in origine.

## 12. Controller

Con questa funzione, potete modificare i valori di determinati dispositivi di tipo *controller*, ad esempio il volume l'*Aftertouch*.

Le modifiche agiscono su canali MIDI separati o su tutta la canzone, in base alla vostra richiesta. Nel primo caso dovete inserire un nuovo valore fra 0 e 127, nel secondo caso dovete inserire una percentuale (questo secondo caso non è disponibile per tutti i *messaggi di controllo*).

La procedura sarà spiegata con il cambio del controller "7: Volume".

Con *Max. Value* il valor massimo è visualizzato per quanto riguarda quel *controller*. Fra gli eventi racchiusi sul canale MIDI in esame. Se non ci sono eventi di questo tipo, il programma visualizza un valore assunto per difetto.

Se trovate ad esempio il valore 100 e lo portate ad 80, la funzione cambierà il *Max. Value* in 80. Tutti gli altri valori (inferiori o uguale a 100) del volume principale per questo canale sono modificati proporzionalmente, in questo esempio del 20 per cento. Un volume principale di 60 otterrà alla fine un nuovo valore di 60 meno 20% of 60 = 48. Questo metodo conserva la ragione degli eventi, come per esempio nei casi di *Fade In* e *Fade Out*.

Con la scelta *Max. Value (all)* una percentuale deve essere immessa, al fine di utilizzarla su tutti i canali. Per ottenere valori più alti di 1/3, sarà necessario imputare una percentuale del 133%; per ottenere la metà, scrivete 50%. Il risultato per tutti i canali è visualizzato facendo clic sul pulsante **Take it**.

La medesima procedura opera con tutti gli altri eventi, che sono indicati con il box di editazione in cima alla pagina.

Con la modifica dei valori dell'*aftertouch* di canale, è molto semplice convertire i file MIDI della Yamaha PSR-9000 verso formati di tastiere più recenti come la Tyros. Quindi l'indice dei valori dell'*aftertouch*, che spesso sono 127, possono essere ridotti selezionando una percentuale del 30%.

## 13. Expression, Main Volume

Per gestire i valori di progressione continua, per la variazione del volume in aumento e decremento (*Fade In* e *Fade Out*), generalmente ci sono due modalità nei file MIDI: il ricorso al *controller 7* (*Volume*) oppure al *controller 11* (*Expression*). Ricordate che rischiate di ottenere un suono vuoto con i valori piccoli del *controller Expression*, mentre con il *Main Volume*, solo il volume viene ridotto.

Questa funzione consente la variazione dell'implementazione del *Fade In* o del *Fade Out*, da un metodo all'altro.

## 14. Extras

Il pulsante **Extras** offre alcune possibilità aggiuntive di modifica.

### 14.1 Songname

Potete ricorrere a questa funzione per inserire o modificare gli eventi MIDI relativi al nome interno del brano musicale, all'autore delle musiche e a quello dei testi. Questi sono i titoli che di solito appaiono sullo schermo dei MIDI *player* o della funzione *Score* di una tastiera. Si osservi che, di norma, non appare il nome del file MIDI.

### 14.2 Copyright

Potete utilizzare questa funzione per inserire o modificare gli eventi MIDI relativi ai diritti d'autore. Il testo può contenere fino a 250 caratteri in 10 righe, ed ognuna di queste può contenere fino a 64 posizioni. Il copyright viene mostrato nell'area apposita della funzione *Lyrics* della vostra tastiera. Il campo di immissione dati ha le stesse dimensioni dell'area corrispondente della *Tyros*. PSRUTI altresì riduce il testo del *copyright* nella propria finestra interna di **Play**.

### 14.3 Score Channel

Alcune tastiere, come la *Tyros*, sono in grado di visualizzare le note, i testi e gli accordi della canzone nella pagina *Score*. Potete qui selezionare il canale MIDI della melodia, al fine di richiamarlo immediatamente all'apertura della funzione sulla tastiera. Tenete conto che siete in grado di impostare due canali MIDI associandoli alla parte suonata con la mano destra e a quella della mano sinistra.

### 14.4 Quickstart

Con **Quickstart**, gli eventi iniziali di un file MIDI sono eseguiti al momento dell'apertura del file stesso. Pertanto otterrete un suono immediatamente alla pressione del pulsante *Start* della vostra tastiera. Con PSRUTI potete inserire oppure eliminare questo evento.

## 15. Edit channels

Questa funzione consente di manipolare tutti gli eventi MIDI che operano a livello di canale MIDI.

**Delete Channel** rimuove tutti gli eventi registrati in un canale.

**Exchange Channel** sostituisce tutti gli eventi in un canale con un diverso evento.

**Cut and Copy Channel** copia tutti gli eventi da un canale sorgente ad uno di destinazione. Gli eventi preesistenti nel canale originale e in quello di destinazione sono tutti cancellati.

**Double Channel** opera in un modo analogo alla copia di cui sopra, ma gli eventi del canale originale non sono cancellati.

Nota bene: se richiedere il **Double channel** per un canale MIDI associato con effetti di tipo Insertion, PSRUTI non copia gli effetti nel nuovo canale.

## 16. Revoicing

Questa funzione è disponibile per modificare le voci associate ai vari canali MIDI. Ci sono due differenti modalità supportate: **Standard revoicing** e **Voicefile Revoicing**.

### A) Standard revoicing

Tutti gli eventi di controllo del banco e gli eventi di cambio programma sono modificate sino alla prima nota del canale MIDI,

Il file di definizione dello strumento, come quello usato dal sequencer *Cakewalk Sonar*, se supporta la nostra tastiera o sintetizzatore, ci permette di scegliere il nuovo suono in base alla descrizione e al nome, e non più al codice numerico. Senza questo file, dobbiamo continuare a identificare le voci in base al codice numerico.

Per utilizzare questo metodo molto comodo, è sufficiente procurarsi il file di definizione del vostro strumento, tastiera o sintetizzatore. Il file delle tastiere *Yamaha\_kbs.ins* è disponibile sulla mia homepage ([www.heikoplate.de](http://www.heikoplate.de), hpmusic, Downloads, CW Infiles) e supporta le tastiere PSR-8000, PSR-9000 e Tyros. Potete facilmente trovare le definizioni di altre tastiere su altri siti Internet e, il più delle volte, potrete scaricarle gratuitamente.

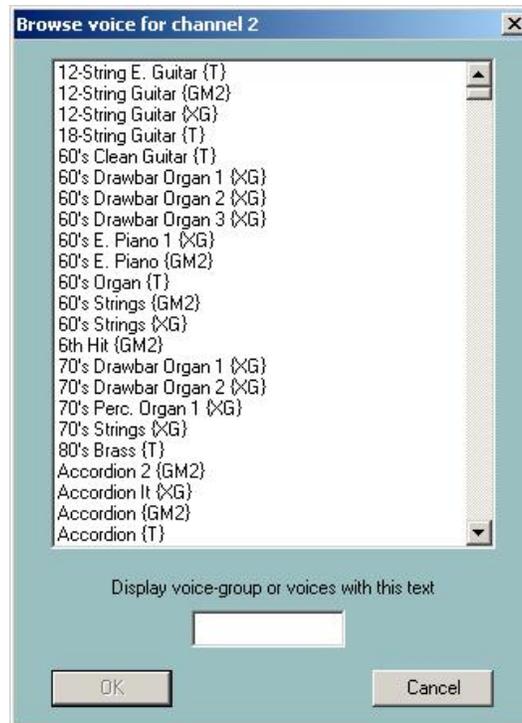
Premete il pulsante **Instrument-Definition**, per caricare il file di definizione del vostro strumento. Potete anche rimuovere un file di definizione in precedenza caricato in PSRUTI. Una volta caricato il file, PSRUTI si ricorderà della vostra operazione e il file sarà disponibile anche nei richiami successivi.

Facendo clic sul pulsante **Revoicing**, il programma apre una finestra nella quale, per tutti i canali che contengono almeno una nota, possiamo leggere le descrizioni del banco e delle singole voci. Ricordate che questa possibilità è disponibile solo se avete caricato il file delle definizioni degli strumenti di cui sopra.

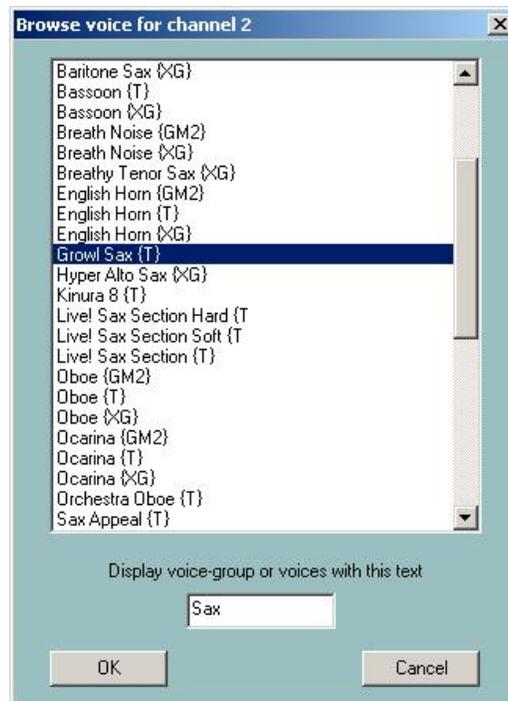
#### Selezionare un suono tramite consultazione delle voci

Questa possibilità è ammessa solo se avete caricato il file di definizione del vostro strumento.

Il pulsante (B) sulla parte destra della riga relativa al canale MIDI apre la finestra di consultazione.



La finestra video vi riporta il lungo elenco di tutte le voci disponibili. Ovviamente è possibile facilitare la vostra ricerca utilizzando una stringa di ricerca, ad esempio "sax".



Come vedete, la lista ora si è ridotta riportando solo quelle voci che contengono la stringa Sax (oppure sax) oppure quando è presente nel nome del gruppo di voci, in base al contenuto del file yamaha\_kbds.ins. Se selezionate una voce e premete il pulsante, in questo esempio DrowlSax{T}, allora quella voce sarà assegnata al canale MIDI di cui sopra.

### Selezionare un suono per banco e nome della voce

Anche questa possibilità è ammessa soltanto se avete caricato il file di definizione dello strumento appropriato.

Come nel caso precedente, appare la finestra di consultazione seguente.



Potete selezionare la voce impostando il banco e viceversa. Potete anche selezionare la voce agendo sul numero del programma.

### Selezionare un suono per banco e numero della voce

Tenete presente che il codice di un banco di suoni è definito dalla formula:

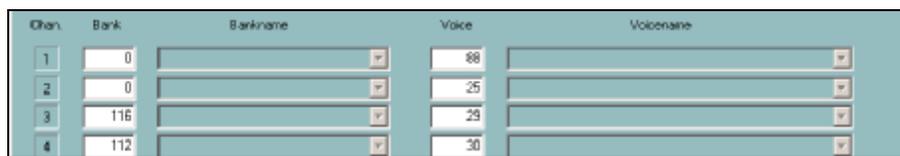
$$\text{codice del banco} = 128 * \text{MSB} + \text{LSB}$$

con i valori di selezione del banco MSB e LSB che sono consultabili sulla documentazione allegata alla vostra tastiera (*Datalist*).

Grazie a questa definizione, ottenete un valore standard per i suoni da pannello MSB/LSB = 0/112 il codice del banco 112, mentre per le *Mega Voice* banco 1 della *Tyros* MSB/LSB = 8/0 il codice del banco  $128*8+0 = 1024$  e per il banco dei Drumkit MSB/LSB = 127/0 =  $128*127+0 = 16256$ .

I codici di controllo delle voci (*program change*) cominciano con 0 e non con 1 a differenza di quanto succede su altri sequencer.

Per modificare il suono di un canale, occorre compilare i campi del codice del banco e del suono sostituendo i valori precedenti.



### Selezionare un suono per banco e descrizione del suono

#### **B) Voicefile Revoicing**

Con questo metodo, potete impostare non solo il banco e il programma della voce, ma anche gli effetti che sono associati a quella voce. Di norma è possibile ottenere questi effetti soltanto quando suonate la tastiera in tempo reale: gli effetti non sono automaticamente impostati, quando selezionate le voci con un sequencer. PSRUTI recupera le informazioni sugli effetti dal file delle voci grazie alla funzione "Copia voce".

**Attenzione! La funzione "Voicefile Revoicing" non è attuabile, se la tastiera non supporta la funzione di copia delle voci.**

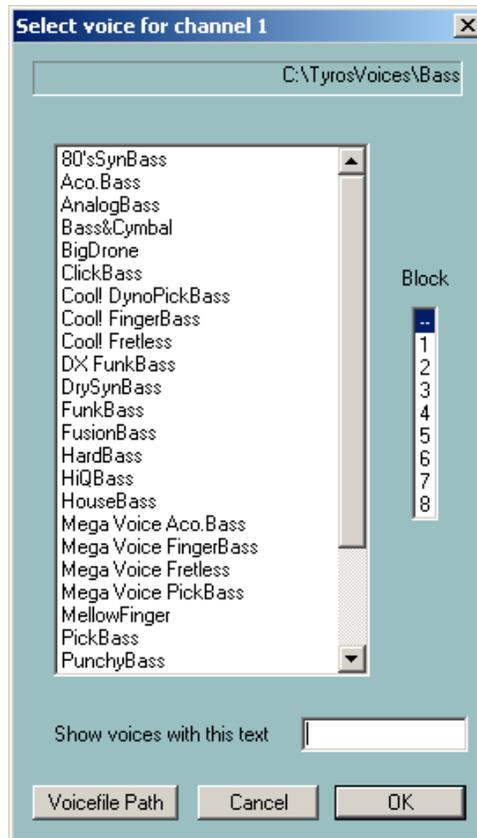
PSRUTI richiede la copia di tutte le voci della vostra tastiera in una cartella del PC, per poterne dedurre le informazioni di fabbrica relative agli effetti di ciascuna voce. Vediamo come sia possibile ottenere questa libreria di voci con i suoni della Tyros, a titolo di esempio: potete adottare questa stessa procedura anche per gli altri modelli di tastiera.

1. Selezionate un gruppo di voci qualsiasi sulla vostra tastiera, ad esempio "Piano", quindi premete il pulsante "Up" e vedrete tutti i gruppi di voci preset disponibili.
2. Potete copiare il file di voci su un dischetto floppy oppure sul disco rigido. Se preferite lavorare sul vostro disco fisso, passate su "HD1" e create una nuova cartella "TyrosVoices". Ritornate ora su "Preset".
3. Sullo schermo video, vedete i nomi di tutti i gruppi di voci. Premete in sequenza: "Copy", "All" e infine "OK".
4. Passate quindi da "Preset" a "FD" oppure "HD1". Con "HD1" selezionate la cartella appena creata "TyrosVoices". Lo schermo video è ora vuoto.
5. Avviate la funzione di destinazione della copia premendo il pulsante "Paste". Tale operazione potrebbe richiedere **fino a 15 minuti**.
6. A questo punto ora dobbiamo trasferire il file su PC: è un'operazione semplice che potete eseguire con la connessione USB oppure tramite il dischetto floppy. Ricordatevi di creare anche su PC una cartella "Tyros Voices".

Ora siete in condizione di avviare **Voicefile Revoicing** su PSRUTI. Vi apparirà la seguente finestra:



Come succede nel metodo **Standard Revoicing**, la pagina video presenta i nomi delle voci, solo se avete già caricato un file di definizione dello strumento. Per modificare le voci, potete premere il pulsante "R" il quale vi richiamerà un'altra finestra:

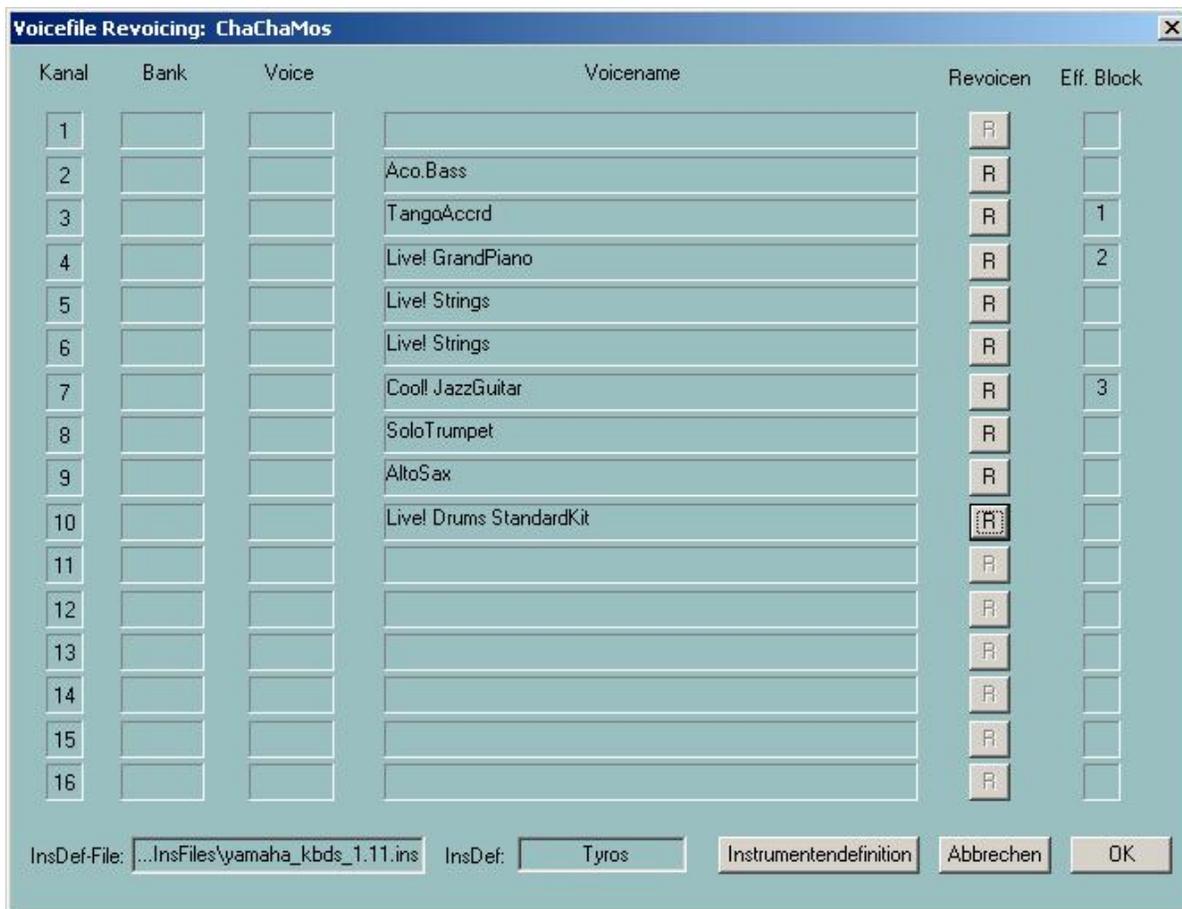


In questo esempio abbiamo selezionato il percorso delle voci "TyrosVoices/Bass". Tutte le voci *preset* della famiglia dei bassi sono visualizzate. Prestate attenzione al fatto che PSRUTI utilizza le descrizioni presenti nel file di definizione e che, pertanto, alcuni nomi potrebbero non corrispondere esattamente a quanto appare sulla vostra tastiera: è solo un problema formale relativo ai nomi. Ora potete selezionare una voce e, volendo, il numero di un blocco effetti.

## Il blocco effetti

Sulle tastiere Yamaha, tutti i blocchi effetti sono collegati in uno dei seguenti modi: *System* o *Insertion*. *System* applica l'effetto selezionato a tutte le parti mentre *Insertion* lo applica ad una parte specifica. Questa funzione permette di agire facilmente con i blocchi collegati in modo *Insertion*.

Ogni effetto richiede di essere associato ad un proprio blocco effetti, e quest'ultimo viene associato ad un processore di segnale hardware (*Digital Signal Processor*, DSP). Non ci sono abbastanza DSP per tutti i singoli canali: nel caso della Tyros, avete a disposizione cinque unità DSP. Nel file MIDI un DSP può essere indirizzato da uno specifico blocco effetti. Potete identificare i cinque DSP con un numero progressivo da 1 a 5. Vi raccomandiamo di sfruttare un blocco effetti solo per le voci assegnate alle parti di melodia o a quelle più evidenti, altrimenti correte il rischio di perdere in qualità sonora a livello globale della vostra canzone.



In questo esempio, abbiamo voluto sostituire la voce dei canali presenti. Abbiamo sfruttato tre blocchi effetti per i canali 3, 4 e 7. E, in questo momento, la sostituzione della voce non è stata ancora avviata: questa viene eseguita soltanto dopo aver premuto il pulsante **OK**.

### Nota

Il DSP1 è condiviso con il blocco effetti *System*. Occorre prestare attenzione al fatto che nel file MIDI il DSP1 potrebbe essere stato configurato in precedenza per un blocco effetti *System*, ad esempio per dare un riverbero o un chorus a tutto il brano. Occhio: se dichiarate il DSP1 la funzione **Voicefile Revoicing** sostituisce le precedenti configurazioni. Per mantenere attivi questi effetti di tipo *System*, dovete impostare il livello di mandata all'unità effetti (*Variation Send Level*) con un valore diverso dallo standard "0". Sebbene questi effetti non siano un problema, tuttavia il valore suggerito è "60".

E' bene ascoltare sempre il risultato finale per valutare il suono finale dopo ogni operazione di sostituzione.

PSRUTI non definisce gli effetti solamente tramite eventi *SysEx*, ma anche tramite alcuni eventi *controller*. Pertanto, se avete impostato alcuni dispositivi in modo particolare, dovete ricordarvi di reimpostarli manualmente dopo l'esecuzione del **Revoicing**.

## 17. Count In

Molti file MIDI cominciano con una battuta di conteggio preliminare segnato da un'indicazione ritmica che segna il tempo. Una parte di questi file hanno sei note collocate ai movimenti: 1,-,2,-,1,2,3,4). Grazie a PSRUTI potete inserire o eliminare queste battute preliminari.

La funzione di inserimento **Count In** è in grado di creare una o due battute prima dell'inizio della melodia. Il conteggio viene eseguito con la nota G2 della traccia ritmica (il classico suono delle bacchette). Potete scegliere il valore della *velocity*. La funzione di cancellazione rimuove tutte le note connesse al conteggio e le battute associate, fino quando è possibile. PSRUTI stabilisce che sono parte del conteggio preliminare tutte le note della traccia ritmica, fino alla prima nota melodica.

## 18. Import/Export SysEx

### Export SysEx

Questa funzione legge tutti i messaggi di sistema esclusivo fino al primo evento *Note On* e crea un file *protocol* in formato testo. Se lo richiedete, i messaggi *SysEx* esportati sono anche rimossi dal file. Anche questo file di testo è a vostra disposizione per essere letto e modificato, prima di essere importato nuovamente nel file MIDI.

### Import SysEx

Questa funzione legge tutte le righe di file *protocol*, e genera i messaggi di sistema esclusivo nel file MIDI di destinazione. La posizione è successiva all'ultimo *SysEx* preesistente nell'header del file MIDI e prima del primo evento di *Note On*.

Il programma *freeware SysExcel* di Volker Zimmer è in grado di creare sequenze di messaggi di sistema esclusivo all'interno di un file di testo, in conformità a parametri definiti dall'utente. Questo programma è reperibile su <http://www.onemansound.de>. Questi file sono nel formato riconosciuto da PSRUTI.

**Esempio di un file di testo con messaggi SysEx, creato da PSRUTI:**

```
=====
PSRUTI SysEx-Protocol
file: C:\tmp\song.mid
```

```
[start sysexlist]
F0 7E 7F 09 01 F7 ; Turn General Midi System On
F0 43 10 4C 00 00 7E 00 F7 ; (Par. Change XG) XG System On
F0 43 10 4C 02 01 00 01 00 F7 ; (Par. Change XG) Reverb Type Hall 1
F0 43 10 4C 02 01 20 42 11 F7 ; (Par. Change XG) Chorus Type Chorus 1
F0 43 10 4C 02 01 40 01 00 F7 ; (Par. Change XG) Variation Type Hall 1
F0 43 10 4C 02 01 5A 01 F7 ; (Par. Change XG) Variation Connection: System
F0 43 10 4C 02 01 58 28 F7 ; (Par. Change XG) Send Variation to Reverb 40
F0 43 10 4C 02 01 59 28 F7 ; (Par. Change XG) Send Variation to Chorus 40
F0 43 10 4C 03 00 00 01 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Type, Effect 0, Hall 1
F0 43 10 4C 02 01 5A 00 F7 ; (Par. Change XG) Variation Connection: Insertion
F0 43 10 4C 03 00 0C 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Part, Effect 0, Part 1
F0 43 10 4C 03 01 00 01 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Type, Effect 1, Hall 1
F0 43 10 4C 02 01 5A 00 F7 ; (Par. Change XG) Variation Connection: Insertion
F0 43 10 4C 03 01 0C 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Part, Effect 1, Part 1
F0 43 10 4C 03 02 00 01 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Type, Effect 2, Hall 1
F0 43 10 4C 02 01 5A 00 F7 ; (Par. Change XG) Variation Connection: Insertion
F0 43 10 4C 03 02 0C 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Part, Effect 2, Part 1
F0 43 10 4C 03 03 00 01 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Type, Effect 3, Hall 1
F0 43 10 4C 02 01 5A 00 F7 ; (Par. Change XG) Variation Connection: Insertion
F0 43 10 4C 03 03 0C 00 F7 ; (Par. Change XG) Insertion Part, Effect 3, Part 1
[end list]
```

```
=====
```

Osservate questa struttura: fra *[start sysexlist]* e *[end list]* potete trovare tutti i messaggi di sistema esclusivo. Le righe precedenti a quella sezione sono considerate alla stregua di commenti.

## 19. MIDI

Di là dalle impostazioni globali delle porte MIDI in ambiente Windows, voi potete scegliere una porta speciale a cui inviare i messaggi MIDI durante la funzione di playback di PSRUTI. E' ovviamente raccomandata la scelta di una porta MIDI OUT, al fine di generare il suono con la vostra tastiera.

## 20. Play

Il pulsante **Play** richiama il classico pannello Karaoke.



L'area scura del video (1) è utilizzata per visualizzare il titolo del brano, il compositore e la stringa di copyright, prima di avviare l'esecuzione. Dopo aver premuto Play, questa parte scura dello schermo rende visibili i testi e gli accordi della canzone, in sincronia con la musica, ovviamente se il file MIDI contiene gli eventi necessari.

Al di sotto dell'area Karaoke, potete vedere tutti i canali MIDI (2). I canali senza note sono in grigio. Un contrassegno nel campo indica che le note di quel canale sono ascoltabili durante il playback. Potete disabilitare l'ascolto di un canale rimuovendo il contrassegno da quel campo. Un canale viene eseguito in "solo", quando tutti i contrassegni delle altre tracce sono stati rimossi.

### Start/Pause/Stop (6) e controllo delle misure (8)

Il pulsante sinistro è usato per controllare l'esecuzione del brano: avviare (Start), interrompere (Pause) e riprendere dopo l'interruzione.

L'esecuzione è avviata con la pressione del pulsante con un triangolo nero. Quindi il simbolo diventa uguale a due righe verticali. Un successivo clic continuerà l'esecuzione. Il pulsante destro con un quadratino nero al centro terminerà l'esecuzione. Inoltre è disponibile la barra spaziatrice per avviare, interrompere o riprendere l'esecuzione.

La parte destra dello schermo (8) vi permette di controllare il movimento e la misura attuale oltre a all'ultima di fine brano.

### Avviare l'esecuzione da una posizione qualsiasi del brano (4).

Il cursore (3) è disponibile per avviare o proseguire l'ascolto di un brano da una posizione del file MIDI. Le posizioni sono visualizzate nel campo alla destra del cursore. Quando rilasciate il pulsante del mouse in una posizione specifica, quest'ultima viene accettata per l'ascolto del brano. Con un veloce clic sull'estensione del cursore, l'ascolto vien riavviato dall'ultima posizione.

### Le aree Tempo (5) e Transpose (7)

Il tempo può essere modificato fra 10% e 300% del tempo originale. La funzione **Transpose** vi permette di alterare la tonalità delle note durante l'ascolto, ma non ha effetto sugli accordi, i quali non sono quindi trasposti. Se agite con questa funzione, intervenite solo sull'uscita MIDI in tempo reale, ma non modificate il file MIDI. Se fate clic su un pulsante, il tempo e la tonalità originale saranno ripristinate.

### La parte sinistra: Record Chords e Lyrics (3)

Con le funzioni di questa parte della finestra, potete leggere gli accordi e i testi da un file di testo opportunamente preparato e inserire gli eventi MIDI relativi direttamente nel file MIDI. Questa operazione avviene in tempo reale con il playback: voi dovete limitarvi a premere il tasto *Enter* (Invio) al momento giusto. I dati sono salvati sul file MIDI.

Attenzione! La struttura del file di testo per gli accordi e per i testi è leggermente diversa da quella che viene usata dalla funzione **Accordi/Lyrics Import/Export** di cui sopra.

### Esempio di file con gli accordi

```
=====  
Ich hew mol en Hamborger Veermaster sehn  
Chords  
[start chordlist]  
C G7 C G7 C  
C C7 F C  
F C G7 C  
[end list]  
=====
```

PSRUTI ignora tutto il testo al di fuori della sezione *[start chordlist]* e *[end list]*. La delimitazione fra i due accordi è uno spazio o un comando di riga nuova (*Linefeed*). Queste ultime istruzioni non saranno visualizzate su pannello del Karaoke.

### Esempio di file con i testi

```
=====  
Ich hew mol en Hamborger Veermaster sehn  
Lyrics  
[start lyriclist]  
Ick heff mol en  
Ham-bor-ger Veer-mas-ter sehn,  
To my hoo-da!  
To my hoo-da!  
De Mas-ten so scheef  
As den Schip-per sien Been,  
To my hoo da hoo da ho!  
Blow boys blow,  
for Ca-li-for-ni-o,
```

There is plen-ty of Gold  
So I've been told  
On the banks of Sa-cra-men-to.  
[end list]

=====

PSRUTI ignora tutto il testo al di fuori della sezione *[start lyriclist]* e *[end list]*. La delimitazione fra due sillabe del testo è il trattino, uno spazio oppure un'istruzione di *Linefeed*. Questa ultima provoca un salto di riga sul pannello del Karaoke.

Ogni riga dell'esempio successivo è considerata come un singolo evento *Lyric*. La delimitazione fra le parole è il carattere della sottolineatura (*underscore*), la quale non è visualizzata sul pannello del Karaoke e sarà sostituito da uno spazio bianco.

=====

Ich hew mol en Hamborger Veermaster sehn  
Lyrics  
[start lyriclist]  
Ick heff mol en  
Hamborger Veermaster sehn,  
To my hooda!  
To my hooda!  
De Masten so scheef  
As den Schipper si en Been,  
To my hoo da hoo da ho!  
Blow boys blow,  
for Californio,  
There is plenty of Gold  
So I've been told  
On the banks of Sacramento.  
[end list]

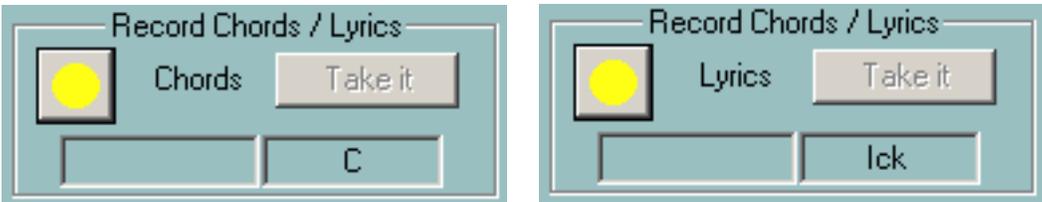
=====

### Come registrare gli accordi e i testi della canzone?



Come prima immagine abbiamo lo stato iniziale dell'area di registrazione. Il pulsante sulla sinistra è quello della registrazione ed è di colore rosso. Se fate clic su questo pulsante, appare la consueta finestra che vi chiede quale file di testo contiene gli accordi o i testi da inserire.

PSRUTI verifica la correttezza sintattica del file selezionato: se questo è corretto, il pulsante di registrazione diventa giallo e viene visualizzato il tipo di file. Osservate che il quadratino in basso sulla destra contiene il primo accordo o la prima sillaba del testo da inserire.



Ora le attività di preparazione della registrazione sono definite e potete cominciare. Il pulsante cambia colore da giallo a verde. Per ogni volta che premete il tasto *Enter* (Invio) l'accordo o la sillaba che appare sul quadrato

destra è registrato e quindi spostato sul quadrato di sinistra, mentre sulla destra troverete l'accordo o la sillaba successiva, pronti per essere immessi a loro volta.



La registrazione è attiva fino a quando non avviene una delle seguenti condizioni:

- il file di testo è stato tutto elaborato
- il file MIDI è terminato
- oppure l'utente ha premuto il pulsante **Stop**.

A questo punto, il pulsante ritorna di colore giallo. Potete ripetere la registrazione più volte.

PSRUTI inserisce realmente gli eventi solo quando l'utente fa clic sul pulsante di accettazione **Take it**. Dato che spesso è molto difficile premere il tasto *Enter* (Invio) al momento esatto, all'utente sarà chiesto di quantizzare gli eventi. Il pulsante ritorna rosso dopo l'esecuzione di questo passo.

Finalmente potete avviare il *playback* del file MIDI e osservare sul pannello del Karaoke gli accordi e/o i testi che avete inserito con l'operazione precedente. Se la registrazione non ha dato i risultati attesi, potete ripetere tutto da capo: non è necessario chiudere e riaprire la finestra **Play** ogni volta.

## 21. Print

Gli accordi e i testi presenti in un file MIDI possono essere salvati in un file di testo finale, che potete stampare immediatamente. Il tracciato è simile a quanto appare sul pannello del Karaoke. Potete impaginarlo usando strumenti software come Microsoft Word. Se volete mettere gli accordi nella posizione esatta sopra il testo, è richiesto l'uso di caratteri non proporzionali, ad esempio *Courier* o *Luci da Consol* e.

## 22. Il file psruti.ini

Esiste il file di testo psruti.ini nella stessa cartella del programma. Il contenuto è utilizzato ad ogni avvio di PSRUTI al fine di avviare il programma con i parametri impostati per difetto pari all'ultimo utilizzo.

Tutti i parametri nel file consistono in parole-chiave racchiuse fra parentesi quadre [ ]. Gran parte dei dati sono impliciti ed aggiornati da PSRUTI stesso, eccetto che per i seguenti che possono essere impostati manualmente dall'utente, qualora si vogliano impostare valori diversi da quelli impostati per difetto.

A) Conversione da stringhe *MULTI PART SysEx* a eventi *Controller*, laddove possibile.

### [mpconvert]

1

Con il valore assunto per difetto (1), PSRUTI converte le stringe di *SysEx* in eventi *Controller*, laddove sia possibile. Con il valore 0, PSRUTI non converte tali stringe *Multi Part SysEx*.

B) Cancellazione di tutti gli eventi del canale, quando non esistono note per quel canale

### [dchan]

1

Con il valore assunto per difetto (1), PSRUTI cancella tutti gli eventi per quei canali. Con il valore 0, PSRUTI non cancella alcunché.

## Installazione e rimozione

Quando scaricate il programma PSRUTI ricevete un file compresso: **psruti.zip**. Decomprimete questo file in una vostra cartella al fine di ottenere i seguenti oggetti:

- psruti\_eng.pdf                   Manuale in inglese
- psruti\_germ.pdf                Manuale in tedesco
- psruti\_ita.pdf                  Manuale in italiano (il presente documento)
- PSRUTIx-Setup.exe            Setup-file PSRUTI Version x.x

Per installare PSRUTI sul vostro PC è sufficiente avviare il file di setup.

### Elenco dei file installati:

- psruti.exe                    E' il file eseguibile.
- HP\_midifile.dll            E' la libreria file MIDI. Freeware, fatevi un giro su <http://www.heikoplate.de/hpmidifile>
- psruti\_res\_eng.dll        Risorse in inglese
- psruti\_res\_germ.dll      Risorse in tedesco
- psruti\_eng.hlp            Guida in linea in inglese.
- psruti\_germ.hlp          Guida in linea in tedesco.

PSRUTI crea anche un file d'inizializzazione psruti.ini nella cartella in cui avete installato il programma.

Per eliminare PSRUTI dal vostro PC, utilizzate le funzioni standard di rimozione dei programmi di Windows.

## Osservazioni finali

PSRUTI è gratuito, *freeware*. Potete scaricarvi il file SOLTANTO da <http://www.heikoplate.de>.

Sarebbe gentile da parte vostra, miei cari utenti, se poteste esprimere un apprezzamento dei miei investimenti di programmazione, offrendo un piccolo contributo. Mi permetto di suggerire una cifra: 5 Euro.

Il mio conto bancario è:

Nome:	Heiko Plate
Numero del conto:	241 158 75
Codice bancario:	690 500 01
Banca:	"Sparkasse Bodensee", Germany
IBAN	DE92690500010024115875
BIC	SOLA DE S1KNZ

PSRUTI non può essere pubblicato per il download da altri siti Internet. Le aziende commerciali non sono autorizzate a riprodurre questo software su nessun media senza l'autorizzazione esplicita dell'autore.

PSRUTI vi viene fornito "com'è" e non vi sono altre garanzie, né espresse né sottintese fatte a tale riguardo, ivi comprese e senza limitazioni, le garanzie connesse di commerciabilità e di adattamento per uno scopo particolare. L'autore non assume nessuna responsabilità per i danni diretti o indiretti, che possono risultare dall'uso o dalla impossibilità dell'uso di PSRUTI.

Tuttavia, l'autore è interessato a ricevere tutti i commenti e i problemi avuti con PSRUTI. Per favore inviate un messaggio e-mail a [heikoplate@gmx.de](mailto:heikoplate@gmx.de).

**Fine**