# Polyphone

Manuale d'uso





Traduzione e integrazione dai manuali preesistenti online effettuata dallo staff di

# www.grandorgano.it

# Indice generale

Albero	5
Struttura	5
Campioni	5
strumenti	5
Presets	5
Menu discesa rapida	6
Nuovo campione	6
Nuovo strumento	6
Nuovo preset	6
Vincolato a	6
Sostituito da	6
copia	6
Incolla	6
Elimina	6
Rinominare o rinominare in blocco	6
Chiudi il file	6
Trascina e rilascia	8
Trascina e rilascia all'interno di una soundfont	8
Trascina e rilascia tra diversi soundfonts	9
Ricerca	9
Modifica dei campioni	10
Il grafico	
La sezione "Informazioni"	11
Analisi di frequenza	11
Equalizzatore	
Riproduttore	
Modifica degli strumenti	13
La tabella,	13
Tabella	13
Presentazione	13
Modifica delle strutture nella tabella	15

Key rang12e editor1	5
Editor di inviluppo1	6
modulatori1	8
Modifica dei preset1	8
la scrivania,1	8
Differenze con gli strumenti1	9
Modifica delle informazioni globali1	9
Parte superiore1	9
Parte inferiore2	0
Schede panoramiche2	1
Scheda panoramica dei campioni2	1
strumenti2	1
Presets2	3
Strumenti per campioni2	4
Taglia alla fine del loop2	4
Auto loop2	4
Comando esterno2	5
Rimuovi silenzio all'inizio2	6
Filtrare le frequenze2	6
Modificare il volume2	7
Regolazione del bilanciamento2	7
Trasponi2	7
Strumenti per strumento2	8
Accordatura Celeste2	8
Creazione di miscele2	9
Duplicazione di divisioni2	9
Elaboratore del tempo ri Rilascio3	0
Parametri globali3	0
Distribuzione automatica3	1
Spazializzazione del suono3	1
Trasposizione3	2
Visualizzatore	2
Strumenti per preset	3

	Duplicazione di divisioni	.33
	Parametri globali	.33
	Spazializzazione del suono	.33
	Visualizzatore	.33
	Strumenti (globali)	. 33
	Collega tutti i campioni stereo	.34
	Scollega tutti i campioni stereo	.34
	Rimuovi elementi non utilizzati	.34
	Rimuovi tutti i modulatori	.34
	Esporta la lista dei presets	.34
	Esportazione di picchi di frequenza (csv)	34
	Regola l'attenuazione minima	.35
	Barra dei menu	. 36
	$Modifica \to Preferenze.$	.36
	Strumenti $\rightarrow$ Registrare	.36
	Nuovo file	. 37
	Apri il file	. 37
	Salvare il file	. 37
	Annulla	. 37
	Ripeti	. 37
	Nuovo campione	.37
	Nuovi strumenti	. 37
	Nuovo preset	. 37
	Rimuovi elemento	. 37
	Tastiera virtuale	. 37
	con il mouse	. 37
	usando la tastiera del computer	.37
	usando una tastiera esterna	.37
	Colori dei tasti della tastiera	.38
	Scorciatoie utili	. 38
Prefe	renze	. 39
	Generale	. 39
	Generale	. 39

Interfaccia	40
Synth	41
Toolbar	42
Tastiera	43
I diversi formati	43
Polyphone può gestire diversi formati soundfont:	43
Font sonori Sf2	43
Font sonori Sf3	44
Sfz soundfonts	44
Limitazioni all'importazione di sfz	44
In generale	45
Archivi SfArk	45

# Albero

L'albero è la parte centrale di Polyphone. Ti permette di accedere a tutti gli elementi di una soundfont e pilotare la parte destra del software.

# Struttura

L'albero fornisce una vista globale e un rapido accesso agli elementi di tutti i soundfonts in edizione. Ogni file .sf2 aperto è riconosciuto dal titolo e contiene 3 sotto-alberi:

#### Campioni

Tutti i campioni sono elencati sotto questo sotto-albero. Un clic su uno di questi porta alla pagina di modifica del campione.

Un clic sull'intestazione "Campioni" mostra una pagina panoramica.

#### strumenti

Questo albero contiene tutti gli strumenti presenti nel file .sf2. Ogni strumento può contenere più campioni. Un clic su uno strumento o su una delle sue divisioni porta alla pagina di modifica dello strumento.

Un clic sull'intestazione "Strumenti" mostra una pagina panoramica.

#### Presets

I presets sono raccolti qui e ogni preset può contenere più strumenti. Un clic su un preset o su una delle sue componenti mostra la pagina di modifica del preset.

Un clic sull'intestazione "Presets" mostra una pagina panoramica.

Un clic sul titolo del file o sull'intestazione di uno dei tre sotto-alberi, mostra la pagina di modifica delle informazioni globali.



# Menu discesa rapida

Un clic con il tasto destro su un elemento mostra un menu comprendente le seguenti azioni:

## Nuovo campione ...

Importa nuovi campioni.

#### Nuovo strumento ...

Crea un nuovo strumento.

### Nuovo preset ...

Crea un nuovo preset.

#### Vincolato a...

Associare il / i campione / i selezionato / i ad uno strumento o lo / gli strumento / i selezionato / i ad un preset.

## Sostituito da...

Sostituire un campione con un altro campione in uno strumento o sostituire uno strumento con un altro strumento in un preset. La configurazione del campione o dello strumento è mantenuta.

#### copia

Copia gli elementi selezionati.

#### Incolla

Incolla gli elementi precedentemente copiati.

#### Elimina

Elimina gli elementi selezionati.

## Rinominare o rinominare in blocco

Rinominare l'elemento selezionato. Diversi campioni possono essere rinominati contemporaneamente in base a diverse opzioni:

- sovrascrivere il nome esistente con il nome della chiave come suffisso,
- sovrascrivere il nome esistente con il suffisso ascendente numerico,
- aggiungi al nome esistente,
- anteporre al nome esistente.

## Chiudi il file

Chiudi il file in edizione.



# Trascina e rilascia

L'operazione "trascina e rilascia" (o copia / incolla) nell'albero consente rapide associazioni o copie. Una selezione multipla è possibile con i pulsanti "ctrl" e "shift".

## Trascina e rilascia all'interno di una soundfont

- Campione  $\rightarrow$  strumento. Associazione del campione allo strumento, creazione di una divisione di strumenti.
- Strumento  $\rightarrow$  preimpostato. Associazione dello strumento al preset, creazione di una divisione preimpostata.
- Strumento  $\rightarrow$  un altro strumento. Copia di tutte le divisioni dello strumento sorgente nello strumento di destinazione.
- Divisione dello strumento  $\rightarrow$  un altro strumento. Copia della divisione dello strumento sorgente nello strumento di destinazione.
- Preselezione → un'altra preimpostazione. Copia di tutte le divisioni del preset sorgente nel preset di destinazione.
- Divisione preimpostata  $\rightarrow$  un'altra preimpostazione. Copia della divisione del preset sorgente nel preset di destinazione.

## Trascina e rilascia tra diversi soundfonts

- Campione. Copia del campione.
- Strumento. Copia dello strumento inclusi tutti i campioni collegati.
- Preset. Copia del preset incluso tutti gli strumenti e campioni collegati.

Durante una copia di elementi tra diversi soundfonts, se esiste già un elemento con lo stesso nome vengono fornite diverse opzioni:

- ignorare l'operazione, nel qual caso la copia viene annullata per l'elemento in questione,
- sostituire l'elemento esistente, nel qual caso l'elemento esistente viene sovrascritto dall'elemento copiato,
- duplicare l'elemento, nel qual caso l'elemento viene copiato accanto all'elemento esistente con un nome diverso.

# Ricerca

Per facilitare la ricerca di elementi nell'albero, una barra di ricerca è disponibile per filtrare.



Quando una stringa viene inserita nella barra di ricerca, vengono mostrati gli elementi che la contengono. Inoltre:

- se la stringa è inclusa nel nome del campione, vengono visualizzati gli strumenti che utilizzano il campione e i preset utilizzando gli strumenti che utilizzano il campione,
- se la stringa è inclusa nel nome di uno strumento, vengono visualizzati i campioni utilizzati dallo strumento e le preimpostazioni che utilizzano lo strumento,
- se la stringa è inclusa nel nome di un preset, vengono visualizzati gli strumenti utilizzati dal preset e i campioni utilizzati dagli strumenti utilizzati dal preset.

Un clic sulla croce a destra del campo modificabile annulla il filtro.

L'albero può anche essere completamente collassato o espanso grazie ai due pulsanti sulla sinistra.

# Modifica dei campioni

Quando si fa clic su uno o più campioni di un file sf2 nell'albero, viene visualizzata la pagina di modifica del campione.

Questa pagina è divisa in più parti:

- un grafico che rappresenta il campione,
- un'area informativa,
- un'analisi delle frequenze,
- un equalizzatore,
- suonare il campione.



# Il grafico

Il grafico consente la visualizzazione dell'onda sonora (inviluppo). È possibile eseguire lo zoom verticale o orizzontale tenendo premuto il tasto destro del mouse e trascinando:

- trascinando a destra si espande l'asse orizzontale,
- trascinando i contratti a sinistra sull'asse orizzontale,
- trascinando verso l'alto si espande l'asse verticale,
- trascinando verso il basso i contratti l'asse verticale.

Tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse si ottiene uno spostamento orizzontale del grafico, se l'asse orizzontale è stato espanso.

Una barra verticale verde indica la posizione iniziale del loop (modificabile con il tasto sinistro del mouse), una barra rossa indica la posizione della fine del loop (modificabile con il tasto destro del mouse). Una linea punteggiata che rappresenta una porzione d'onda è associata a ciascuna barra verticale, permettendoci di visualizzare la sovrapposizione dell'inizio e della fine del ciclo.

Durante la riproduzione, una barra verticale bianca attraversa il grafico e indica la posizione di riproduzione in tempo reale.

Nota: i colori del grafico sono modificabili nelle preferenze del software.

# La sezione "Informazioni"

La sezione "Informazioni" consente la modifica delle seguenti informazioni:

- inizio e fine del ciclo,
- nota di base del campione,
- correzione da applicare per il suono da accordare nel temperamento equabile,
- frequenza di campionamento del suono (un cambiamento causerà il ricampionamento),
- tipo di suono (non collegato: mono, altrimenti a sinistra, a destra o collegato),
- il campione collegato se il campione è stereo.

Inoltre, viene mostrata la durata del campione.

Il pulsante seguente modifica automaticamente l'inizio e la fine del ciclo in modo che il ciclo sia l'intero campione.

12		
π.	-	1

Il pulsante seguente modifica automaticamente la chiave radice e la correzione in modo che corrispondano alla valutazione della frequenza.

ſ		~
	÷	٠

Qualsiasi modifica su un campione stereo può essere applicata all'esempio collegato se l'opzione è selezionata nelle preferenze. Tramite una selezione multipla nell'albero, è possibile modificare più campioni contemporaneamente.

# Analisi di frequenza

L'analisi della frequenza include una trasformata di Fourier (grafico che mostra l'intensità delle frequenze presenti nel segnale). Sulla destra è mostrato l'elenco dei picchi dominanti con le seguenti informazioni:

- rapporto tra l'intensità del picco e l'intensità del picco massimo,
- frequenza,
- chiave corrispondente,
- correzione.

Da questi dati viene fatta una stima del tono del suono. Questa stima può essere utilizzata per la messa a punto.

È possibile esportare il grafico in un'immagine png utilizzando il menu contestuale del grafico (clic destro). È anche disponibile uno strumento per esportare le informazioni di picco di tutti i campioni.



# Equalizzatore

L'equalizzatore consente di aumentare o diminuire determinate frequenze, da -15 a 15 dB. L'effetto viene applicato dopo aver premuto il pulsante "Applica". Premendo "reset" si ripristinano tutti i pulsanti a 0 dB (ma non si rimuove l'effetto sul suono: per quello usa il pulsante "annulla" nel menu "Modifica").

Qualsiasi modifica su un campione stereo può essere automaticamente applicata all'esempio collegato se l'opzione è selezionata nelle preferenze.

# Riproduttore

Il riproduttore suona il campione. Durante la riproduzione, un cursore bianco attraversa il grafico per indicare la posizione di riproduzione. Le opzioni di riproduzione sono:

- Loop. Riproduce il loop audio se l'inizio e la fine del ciclo sono completati.
- Stereo. Riproduce il campione in stereo, con il suo campione collegato. Se è richiesto il loop, vengono utilizzati i due rispettivi loop (possono essere diversi).
- Seno. Una calibrazione sinusale viene aggiunta al suono, consentendo una sintonizzazione di esempio al centesimo di altezza più vicino. All'inizio è necessario riempire la chiave radice. A questo livello, i battiti possono essere ascoltati se la frequenza del seno differisce leggermente dalla frequenza fondamentale del suono. Resta da regolare con precisione la correzione per rendere i battiti il più lenti possibile, in modo che il campione sia sintonizzato al meglio.

Se una riproduzione è in corso quando si passa da un campione all'altro attraverso l'albero, si riavvia automaticamente. Inoltre, premendo il tasto "spazio" si abilita o disabilita la riproduzione se si sta navigando nell'albero.

# Modifica degli strumenti

Quando si fa clic su uno o più strumenti, viene visualizzata la pagina di modifica degli strumenti. Questa pagina comprende diverse parti:

# La tabella,

l'editor di intervalli quando si fa clic sul pulsante "Modifica intervalli",

l'editor dell'inviluppo quando si fa clic sul pulsante "Modifica inviluppo",

la sezione del modulatore (che può essere visualizzata o nascosta tramite il menu "Visualizza").

	rect	st2 (Jmet)	DutaBang	ue de sonal	lurgue jorg	ar) - Polyp	hone					
In In Ins An Int	<ul> <li>N II</li> <li>N II</li> <li>N II</li> </ul>	J=				Key Vel			M		***	** ***
Tree	B Instrument linked to p	preset Bo	mbarde 16									it ranges
Display all	2	Global	T_srong.8 036-CL	T, trong 8 036-CR	T_tromp.8 036-CL	T.trong.8 036-CR	T_trong.8 036-CL	T_tromp.8 036-CR	T.trong.8 036-01	T_brong.8 036-CR	T, tronp.8 036-CL	1,100mp
bombarde	Key range		36	36	37	37	38	38	39	39	40	
🕀 Samples	Velocity range											
Instruments	Attanuation (dB)		76,4	76.4	76,4	76,4	75.8	75,8	75,4	25,4	25.2	25
- Presets	Pan [-50.50]		50.0	-50.0	48,6	-50,0	50.0	-48.6	47,2	-50.0	50.0	-47
O W south	Loop playhack	-										
- Fecit	Root key		-48	- 48	48	48	-48	- 48	48	48	48	
Samples	Tuning (semi-tones)	2										
Instruments	Tuning (cents)		-2	-3	0	0	3	3	0	0	-1	
() B4 A-1'	Tuning (scale)											
H SM A-1'1/3 H SM A-2'	Filter, frequency (Hz)	14998										
1 54 A-2'2/3	Modulators										+-	0.0 0
11 14 A-4/	e Sour	C#		An	ount	Dee	tination \$	ource / Am	Pint 1			
(1) BR A-5' 1/3	1 b. CC-016 Gene	ral purpo	oe 1 K. N	lo controlli	er. = 1 × -	4200 Pitc	NEM.	No cuntrel	$lec \neq 1$	1	K V	
H Bill A - 8'								No perford	ier. + 1	-	2-0	
T_tromp.8 036-CL							0	estination				
the Level	•							Sample: 11	in other		D Aba sala	

Se è selezionato solo uno strumento, la pagina consente la modifica dei parametri globali dello strumento e dei parametri di tutte le sue divisioni.

Nel caso in cui siano selezionati più strumenti, la tabella mostra i rispettivi parametri globali di ciascuno di questi strumenti possono essere modificati .

# Tabella

## Presentazione

La tabella consente la visualizzazione e la modifica della configurazione generale di uno strumento. Una modifica di un parametro nella divisione "globale" si applica a tutte le divisioni, ad eccezione delle divisioni il cui stesso parametro è già specificato.

I parametri modificabili sono:

		recks	if2 (/met/	DutaBang	ie de sons/	lorgue jorge	e) - Pulyp	hone					
The Fox Teen Dete			<u>)</u> *				Key Vel.			ı,ıın		** ***	** ***
Tree		Instrument linked to p	reset Bo	enharde 16									it ranges
Display all	1		Global	T_stony.8 036-CL	T, trong B 036-CR	T.tronp.8 034-G	T.trong.8 036-CR	T_trony.8 036-0	T_trong.8 036-CR	T.trong.8 036-0	T_brong 8 036-CR	T, tronp.8 036-CL	Lines 038-0
Samples	1	Key range Metro Income		36	36	37	37	38	38	39	39	40	
🗵 Instruments		Attenuetion (dB)		76,4	76,4	76,4	76,4	75,8	75,8	75.4	25,4	75.2	75
e Presets		Loop playhack	р	54,0	-36,0	+0,0	-39,8	39,0	-46,0		-24,8	56,0	-
🗉 Samples		Root key Tuning (semi-tones)	2	48	48	41	48	48	48	48	48	48	
Electroments		Tuning (cents) Tuning (scale)		-3	-3	0		3		0		-1	
<ul> <li>田岡 A-1'1/3</li> <li>田岡 A-2'</li> </ul>		Filter, frequency (Hz)	10998										
1 Bit A = 2/2/3 1 Bit A = 2/3'		Modulators										+-	2. P
日朝 A-4' 日朝 A-5'1/3		1 D. CC-016 Gene	rat purpo	oe 1 K. N	Ans io controli	er, = 1 × -	4200 Pitc	tination ®	No centrel	lar, e 1	- [e] [	K V	
T Instein & Clin.C.	-8								No portrol	ler, + 3	1	K - O	
101 bash	ā							0	Sample: 11	an office.			4

- Gruppo di note: Intervallo chiave per il quale il suono verrà ascoltato.
- **Gruppo della velocità**: Intervallo di velocità per il quale il suono verrà ascoltato. È possibile impostare suoni diversi per la stessa nota, con intervalli di velocità diversi (per distinguere le diverse sfumature di un tasto di un pianoforte, per esempio).
- Attenuazione: Attenuazione in decibel applicata al campione.

Nota: il formato sf2 non consente che questo valore sia negativo, quindi non è possibile l'amplificazione.

• Bilanciamento: Equilibrio applicato al suono, per sentirlo a sinistra o a destra in stereo.

#### Loop playback:

"0" indica un suono riprodotto senza loop,

"1" indica un suono che si interrompe continuamente,

"3" indica un suono che si estende per la durata della depressione della chiave e quindi continua a riprodurre il resto del campione.

Nota: il formato sf2 non aveva piani per una modalità di riproduzione speciale che attiva un campione quando viene rilasciato un tasto. Un modo per ottenere questo comportamento è raddoppiare ogni campione con un campione contenente un breve ciclo silenzioso seguito dal suono da emettere nel rilascio. Il campione aggiunto verrà letto con il parametro di riproduzione "3".

- **Nota di base**: Consente di cambiare la normale chiave radice di un campione in una nota diversa da quella normalmente utilizzata.
- Accordatura: Cambia l'accordatura in semitoni e centesimi di semitoni. La modifica della "scala" viene eseguita sulla differenza tra due note consecutive.
- Filtro: Applicare un filtro passa-basso, specificando la frequenza di taglio e la risonanza.
- **Inviluppo del volume**: Cambia l'inviluppo del volume e possibilmente come cambia con la nota.

**Modulazione**: Imposta una modulazione (inviluppo, ritardo, frequenza, cambia con la nota) e il suo effetto sul tono, sul filtro e sul volume.

• Vibrato: Imposta un vibrato (tempo, frequenza) e il suo effetto sul tono.

- Classe esclusiva: Questo parametro può definire una o più classi esclusive, assegnando un insieme di suoni all'interno di una classe con lo stesso valore di parametro diverso da 0. Quando viene definita una classe esclusiva, qualsiasi nota attivata da uno dei suoni della classe esclusiva termina tutte le altre suoni della stessa classe. Lo scopo di una classe esclusiva è il preset in cui è definita la classe (un suono innescato in uno strumento terminerà un suono di un altro strumento se i due strumenti sono nello stesso preset). Questo effetto può essere usato per strumenti a percussione come un cembalo. Fondamentalmente, la riproduzione di una nota termina automaticamente un'altra nota nello stesso gruppo.
- **Coro e riverbero**: Indica l'intensità degli effetti di chorus e di riverbero. Gli effetti sono configurabili nelle impostazioni del software.
- Nota fissa e velocità fissa: Può bloccare la chiave e la velocità nell'intervallo di tasti specificato dal campione collegato.

**Offset**: Cambia le posizioni dell'inizio e della fine di un suono durante la riproduzione, nonché l'inizio e la fine del ciclo. L'unità di un offset è campioni (numero di valori). Viene anche utilizzato a livello di esempio per definire la lunghezza di un campione, l'inizio e la fine di un ciclo.

#### Modifica delle strutture nella tabella

Per facilitare e velocizzare la modifica nella tabella, sono state implementate le seguenti funzionalità:

- la rotellina del mouse può essere utilizzata per modificare un valore (la cella deve essere prima in modalità di modifica),
- una selezione multipla, seguita dalla modifica dell'ultima cella, modificherà tutte le celle contemporaneamente,
- i tasti "cancella" e "backspace" cancellano il contenuto di tutte le celle selezionate,
- le divisioni stereo possono essere modificate simultaneamente se l'opzione è selezionata nelle preferenze del software,
- i nomi dei tasti possono essere numerici o di testo (con C3, C4 o C5 come mezzo C), a seconda dell'opzione scelta nelle preferenze,
- copia / incolla / taglio di un insieme di celle (non necessariamente adiacenti) può essere fatto tramite Ctrl + C / Ctrl + V / Ctrl + X.

Non dimenticare gli strumenti disponibili! In particolare lo strumento di impostazione globale.

# Key rang15e editor

L'editor della gamma di note consente di disporre rapidamente e graficamente i campioni in base alla loro chiave e agli intervalli di velocità. Questo grafico evidenzia inoltre problemi di configurazione, come zone prive di campioni o superposizioni indesiderate.

	recit sf2 (/mnt/DetalBangue de sons/t	rgue (organ) – Polyphone	
Tree Eds Tools Yees Help	19 5 12 12 14 14 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	sey - <b>NARA MANARA MANA</b>	NAN AN ANN
Display all    Build and a second sec	120         T.tomp # 055-CB.           130         T.tomp # 055-CB.           130         Excitive resets: 55-55           Excitive values: 9-127           00           50           50           50           50           30           30		
T_trieng.8 038-CL	10 12 24 38 48	40 72 84 <u>96 10</u> 4	120

Ogni campione è rappresentato da un rettangolo verde. Il colore è semitrasparente, in modo che la sovrapposizione di più elementi sia identificabile. Mantenendo il clic sinistro è possibile:

cambia la dimensione di un rettangolo, quando il mouse si trova su uno dei bordi o un rettangolo;

cambia la posizione di un rettangolo, puntando al centro di un rettangolo.

Quando diversi rettangoli sono sovrapposti, un semplice clic sinistro cambia la selezione. Mantenere il tasto destro consente di modificare lo zoom.

# Editor di inviluppo

L'editor di buste fornisce una panoramica grafica degli 8 parametri che definiscono l'inviluppo del volume e gli 8 parametri che definiscono l'inviluppo di modulazione. Questo è quindi uno strumento per comprendere meglio l'impatto di ciascuno di questi parametri.



I pulsanti sopra il grafico selezionano alternativamente l'inviluppo del volume (visualizzato in verde) o l'inviluppo di modulazione (visualizzato in rosso) per la modifica. Durante la modifica della busta di modulazione, l'inviluppo del volume viene visualizzato con una linea sottile.

La parte sinistra del grafico rappresenta l'evoluzione della busta quando viene attivato un tasto. 7 degli 8 parametri sono coinvolti in questa rappresentazione:

Ritardo: durata durante la quale la busta rimane a 0 subito dopo l'attivazione di un tasto,

Attacco: durata dopo il ritardo durante il quale l'inviluppo cresce da 0 al valore massimo,

Hold: durata dopo l'attacco durante il quale la busta mantiene il suo valore massimo,

**Decadimento**: durata dopo attesa durante la quale la busta passa progressivamente dal valore massimo al valore specificato da sustain,

Sostegno: valore dopo decadimento sostenuto fino a quando il tasto non viene rilasciato,

Tasto  $\rightarrow$  Attesa: modifica della durata di attesa in base al tasto (vedi sotto),

Tasto → Decadimento: modifica della durata del decadimento in base al tasto (vedi sotto).

Un valore positivo in Tasto  $\rightarrow$  XXX diminuisce gradualmente la durata di XXX verso i treble, mentre un valore negativo fa il contrario. Per esempio:

valore 100 dimezza la durata di XXX per ottava sopra il medio C (60) e raddoppia la durata di XXX per ottava sotto il C centrale,

valore -100 raddoppia la durata di XXX per ottava sopra il medio C (60) e dimezza la durata di XXX per ottava sopra la media C.

La parte destra rappresenta l'evoluzione della busta quando viene rilasciata una chiave. Solo la durata del rilascio è coinvolta in questa rappresentazione. La busta ritorna gradualmente a 0 durante questa durata.

Quando viene selezionata una sola divisione di uno strumento nell'albero, il campione sonoro corrispondente viene visualizzato sullo sfondo. È quindi possibile visualizzare meglio l'evoluzione della busta rispetto al campione riprodotto.

## modulatori

La sezione inferiore della pagina di modifica degli strumenti è destinata alla creazione di modulatori, globalmente per uno strumento o per una particolare divisione. Un modulatore consente l'uso di un primo parametro, opzionalmente una moltiplicazione di un secondo, per modificare un terzo parametro. L'output di un modulatore può essere utilizzato come input per un altro modulatore (questa funzione è apparsa nella versione 2.04 del formato sf2 e potrebbe non essere supportata da alcuni sintetizzatori).

L'aggiunta o la cancellazione dei modulatori avviene tramite i pulsanti "+" e "-" sulla destra dell'interfaccia. I parametri possono essere inseriti sotto. Quando viene aggiunto un modulatore, il bordo della cella corrispondente nella tabella è più spesso.

È possibile copiare tutto o una parte dei modulatori dall'elenco in un'altra sezione di uno strumento o preset utilizzando i pulsanti "copia" e "incolla" sulla destra dell'interfaccia. I modulatori di una divisione globale possono anche essere duplicati per altri strumenti o preset.

Attenzione: il synth incluso nel software non tiene conto dei modulatori.

# Modifica dei preset

Quando si fa clic su uno o più preset, viene visualizzata la pagina di modifica dei preset. Un preset consente la combinazione di più strumenti ed è l'elemento visibile dall'esterno di una soundfont.

Come la pagina di modifica dello strumento, sono presenti diverse parti:

#### la scrivania,

l'editor di intervalli quando si fa clic sul pulsante "Modifica intervalli",

la sezione del modulatore (che può essere visualizzata o nascosta tramite il menu "Visualizza").



Se è selezionata una sola preimpostazione, la pagina consente la modifica dei parametri globali della preimpostazione e i parametri di tutte le sue divisioni.

Nel caso in cui siano selezionati più preset, i parametri globali di ciascuno di questi preset possono essere modificati.

#### Differenze con gli strumenti

I parametri modificati qui sono detti relativi a differenza dei parametri di uno strumento che, salvo casi particolari, sono assoluti. I valori di un parametro preimpostato vengono aggiunti o moltiplicati ai parametri dello strumento che lo compongono. Alcuni parametri non sono modificabili al livello preimpostato:

riproduzione continua,

chiave principale,

classe esclusiva,

chiave fissa,

velocità fissa,

i quattro offset.

Un preset è identificato da un numero preimpostato e un numero di banco, questa combinazione è unica e regolabile sopra la tabella. Ogni banco comprende 127 preset.

L'ultimo banco (128) è solitamente usato per i kit di percussioni.

## Modifica delle informazioni globali

Quando si seleziona l'intestazione globale di una soundfont nell'albero (visualizzando il suo nome), viene visualizzata la pagina di modifica delle informazioni generali.

Questa pagina è composta da due parti:

un'area di modifica delle informazioni globali,

un'area informativa

	bombarde.sf2 (/mr	t/Data/Banque de sons/org	ie jorgan) – Połyphone		•
file filt Jools Yew Help	∼ 🛤 🎵 ×				
Tree	Ela /mrt DataBanna de se	unsilormus isrnanikumkarde s	0		
Display all 🗸	The Transformer of the test	and got properties and a			
bombarde	Name bombarde				
Samples	Author Mezzo				
Instruments     Presets	Copyright				
🗆 🗏 recit	Date 31/07/2011 20:10:31	]	Current date Product		
Samples	Comments				
Instruments					
· Presets	Samples 🗍 24 bits				
	Sample number	474	Soundfont version	2.01	
	Instrument number	21	ROM name and version	- (version 0.00)	
	Preset number	13	Sound engine	E-mu 10K1	
	Number of parameters (instruments)	10765 (± 65536)	Editing software	Polyphone	
XX Seath. 4	Number of parameters (presets)	57 (± 65536)			

#### **Parte superiore**

La pagina di modifica delle informazioni generali ci consente, nella parte superiore, di modificare i seguenti attributi:

**Nome:** Questo è il nome interno del soundfont, che non ha necessariamente a che fare con il nome del file. Questo nome è usato nell'albero.

Autore: Si riferisce al nome dell'autore del soundfont.

Diritto d'autore: Menzione da compilare se il file è soggetto a copyright.

Data: Data di creazione del file.

Prodotto: Prodotto per il quale è progettato il soundfont.

Commenti: Informazioni non incluse in nessuna delle precedenti categorie.

**Campioni a 24 bit:** Indica se i campioni devono essere registrati a 24 bit (altrimenti 16 bit). Si prega di notare che i campioni a 24 bit potrebbero non essere supportati in alcuni sintetizzatori.

#### **Parte inferiore**

La pagina di modifica delle informazioni generali comprende, nella sua parte inferiore, le seguenti informazioni:

Nome del file: Indirizzo e nome del file (diverso dal nome interno del soundfont).

Versione Soundfont: Corrisponde alla versione del formato sf2 utilizzato dal file.

Motore sonoro: Corrisponde al nome di un motore sonoro.

Nome e versione della ROM: Nome e versione di una ROM di esempio, se utilizzata.

Modifica del software: Software di editing utilizzato per la creazione di soundfont.

Infine, viene effettuato un conteggio su:

- il numero di campioni e campioni inutilizzati,
- il numero di strumenti e strumenti inutilizzati,
- il numero di preset,
- il numero di parametri modificati per gli strumenti,
- il numero di parametri modificati per i preset.

Nota: il numero di parametri 65536 negli strumenti e nei preset non deve essere superato. Alcuni sintetizzatori potrebbero non essere adatti a leggerli tutti.

# Schede panoramiche

Le schede forniscono una panoramica di tutti gli elementi compresi in una soundfont. Sono accessibili tramite le intestazioni "Samples", "Instruments" e "Presets" nell'albero e consentono la visualizzazione dei loro elementi corrispondenti.

Le informazioni raccolte in queste pagine possono essere utilizzate per supportare le ispezioni all'interno di caratteri sonori di grandi dimensioni.

		recit.sf2 (	/mnt/Data/Banque	de sons/orgue jorg	an) - Polyphon			
Ere Ees Isols New	194 194 ( <b>1</b> 96 ( )							
ree 1	Sample list							
Display all	5	Used	Total duration	Loop duration	Root key	Correction	Sample type	Linked sample
li hombarda	arition 063L	yes	10.1064	4.903s	63	0	Stereo left	cardice 063R
bornbarde	carition 063R	yes	10.106+	4.903e	63	0	Stereo right	carillos 06.3L
· Samples	carillon 066L	yes	10.030s	4.8654	66	0.	Stereo left	carition 0668
Instruments	carillon 0668	yes	10.030s	4.8654	66	0	Stereo right	carition 0666,
- Presets	carillon 069L	yes	10.936s	5.318	69	0	Staneo tañt	cariton 069R
# recit	carilion 069R	yes	10.936s	5.318v	69	0	Stereo right	carillon 0690
Tech	carillon 072L	yes	9.2936	4.496s	72	0	Stareo left	carition 072R
E paraptes	carition 072 R	yes	9,2936	4.4960	72	0	Stereo right	cardion 0721.
instruments	carillon 075L	yes	10.00fs	4.853s	75	0	Steneo left	carllion 075R
Presets	carition 075R	yes	10.00%	4.8531	75	0	Stereo right	carillos 075L
⊕ 1 000:000 R 1	carition 078L	yes	8.278+	3.98%	78	0	Stereo left	carillos 0788
H 1 000:001 R 8	cartton 078R	yes	8.278e	3.98%	78	0.5	Stereo right	carillon 078L
P 000.002 PMR	carition 081L	yes	8.155e	3.927s	81	0	Stereo left	carilion 081R
- D 000.004 R 8	cartton 081R	1985	8.155s	3.927s	81	0	Stereo right	carition 0811.
E D 000.005 R 8	cardion 084L	yes	7.835e	3,7681	84	0	Stereo left	carition 084R
1 10 000,006 Flúte	cartition 084R	yes	7.8354	3.768	84	0	Stereo right	carlton 084L
E 1 000:007 R 2	carition 086L	yes	9.4864	4.593e	86	0	Stereo left	sarition 086R
1 10 000-008 R car	artition 086R	yes	9.4864	4.5934	85	0	Stereo right	cardiox 086L
Seath.	arition 0891	1000	6.221s	2.960s	89	0	Stereo left	cariton 089R

Facendo clic sull'intestazione "Samples" di una soundfont nell'albero, viene visualizzata la pagina di riepilogo degli esempi.

#### Scheda panoramica dei campioni

Per ogni campione, questa pagina consente ad esempio di eseguire i seguenti controlli:

- È usato?
- La sua durata totale (e possibilmente la sua durata del ciclo) è abbastanza lunga?
- L'accordatura è stata eseguita?
- È collegato correttamente in stereo?

#### strumenti

Facendo clic sull'intestazione "Strumenti" di una soundfont nell'albero, viene visualizzata la scheda panoramica degli strumenti.

File Edit Tools Yew	Help						
P 🖬 🖄 🗤	~ N BI J	1 60					
Tee	Instrument list	100					
risplay alt	~	Used	Sample number	Parameter number	Noticiator number	Max key range	Max velocity range
E hombarde	Bonharde 16'	yes	146	883	1	36-108	0 - 127
- Dornbarde	Cairce 4'	141	146	859	1	36 - 108	0-127
· Samples	Flüte octaviante 41	yes	32	190	1	36-108	0 - 127
- Instruments	Fight traversaire 8"	yes	32	163	1	36-108	0 - 127
Presets	R: 16 - salicional	yes	32	163	1	36-108	0 - 127
= recit	R.2 - octavie	yes .	36	208	1	36-108	0 - 127
- Tech	R-2 2/3 - named q.	141	44	241	1	36-108	0 - 127
E Samples	R: 4 - cor de cham.	yes	58	355	1	36-108	0-127
Instruments	R.4 - gambe	yes	60	343	1	36-108	0-127
- Presets	R. 8 - cor de suit	144	48	247	1	36-108	0-127
⊞ 🞵 000:000 R 1	R: # - dapason	yes	38	231	1	36-108	0 - 127
+ 1 000:001 R 8	R.8 - qante	144	42	213	1	36-108	0-127
1 11 000.002 Filte	R 8 - hauthon	yes	45	195	1	36-108	0 - 127
- 1 000.004 R 8	R 8 - voix oiteste	yes	34	208	1	36-108	0 - 127
E D 000:005 R 8	R.Bvon éclenne	yes	32	195	1	36-108	0 - 127
1 10 000 006 Flúte	R.8 - vois humane	yes.	130	785	1	36-108	0 - 127
E 1 000:007 R 2	R-carition II	141	34	146	1	53-108	0 - 127
I DOD:008 R car	R	unt	32	163	1	53-108	0 + 127

Per ogni strumento, questa pagina consente ad esempio di eseguire i seguenti controlli:

- È usato?
- I numeri di campioni, parametri e modulatori collegati sono coerenti?
- La chiave e gli intervalli di velocità sono corretti?
- I campioni sono stati adeguatamente attenuati?
- È attivata la riproduzione ciclica?
- Le impostazioni di chorus e riverbero non sono state dimenticate?

## Presets

Facendo clic sull'intestazione "Presets" di una soundfont nell'albero, viene visualizzata la scheda di panoramica dei preset.

		recit.sf2 (/mnt/D	uta/banque de sons/org	ue jorgan) – Polyphone			
fie fer Joon Yew	년~ · · · · · · · · · ·						
Tree	Preset ust						
Display all	¥.	Bank - Preset	Instrument number	Parameter number	Modulator number	Max key range	Maxwell
bombarde	Bombarde 16'	0-11	1	2	2	0-127	0
Freedor	Cairon 4'	0-15	1	2	2	0-127	0
(i) samples	Flüte octaviante 41	0 - 6	1	3	2	36 - 108	0-
Presets  recit	Flüte traversaire 8"	0 - 2	1	3	1	36-108	0
	R: 16 - salicional	0 - 0	1	1	2	36-108	0
	R.2 - octavie	0 - 7	1	3	2	36-108	0
	R:2 2/3 - narard q.	0-19	1	3	2	36-108	0
· aaraptes	R: 4 - cor de cham.	0-18	1	3	3	36-108	0
Instruments	R.4 - gambette	0-16	1	3	3	36-108	0.
- Presets	R. B - cor de nuit	0-1	1	4	1	36-108	0
1 000:000 R 1	R. Bdapason	0-17	1	3	2	36 - 108	.0
H 1 000:001 R 8	R.8 - gante	0-4	1	3	2	36-108	
F 0 000.003 R 8	R 8 - haution	0 - 14	1	)	2	36.108	0
- 1 000.004 R 8	R. 8 - voix obteste	0.5	1	3	1	36-108	0
E D 000.005 R 8	R.Bvon éclenne	0 + 3	1	3	2	36 - 108	0
E 10 000,006 Filme	R.8-vois humane	0.13	1	1	2	36 - 108	0
E 1 000:007 R 2	R-carition II	0 + 8	1	3	2	53-108	0
1 10 000:008 R car	R: cornet V	0-9	1	3	1	53-108	0.
Seath.	X						

Per ciascuna preimpostazione, questa pagina consente ad esempio di eseguire i seguenti controlli:

- I numeri bancari e preimpostati sono stati riempiti correttamente?
- I numeri di strumenti, parametri e modulatori collegati sono coerenti?
- La chiave e gli intervalli di velocità sono corretti?

- Gli strumenti sono stati accuratamente attenuati?
- Le impostazioni di chorus e riverbero non sono state dimenticate?

# Strumenti per campioni

Quando uno o più campioni sono selezionati nell'albero, il menu "Strumenti" offre diverse funzionalità:

<u>Strumenti</u> <u>V</u> isualizza	Ai	uto
<u>C</u> amp <mark>i</mark> one	►	🔧 <u>T</u> aglia alla fine del loop
Strumento	►	🙆 <u>A</u> uto loop
<u>P</u> reset	►	👅 <u>C</u> omando esterno
<u>G</u> lobale	►	🏷 <u>R</u> imuovi silenzio all'inizio
Registratore		<u>F</u> iltrare le frequenze
		<u> </u>
••		👄 Regola il <u>b</u> ilanciamento
-		♪ <sup>±</sup> Tras <u>p</u> oni

# Taglia alla fine del loop

Se un loop è definito per il campione selezionato, il software taglierà il suono dopo la fine del loop (lasciando un piccolo margine alla fine).



Nota: questo strumento può essere applicato automaticamente ogni volta che viene importato un campione, in base alle preferenze del software.

## Auto loop

Il software cerca un'area stabile del campione e quindi crea artificialmente un loop. Un segmento sonoro viene copiato con una dissolvenza incrociata, in modo che la transizione nella posizione di unione sia il più uniforme possibile.

Per assegnare automaticamente i punti di loop: fare clic sull'albero sul campione da gestire,

Nella scheda di modifica dei campioni: posizionare l'inizio e la fine del loop nel grafico (area di visualizzazione WAV) attorno a un'area stabile, o lasciare che lo strumento determini automaticamente un'area stabile definendo 0 come loop start e loop la fine del grafico,

nel menu "Strumenti" seleziona "Campione", "Auto Loop",

premi il pulsante Riproduci con l'opzione loop selezionata,

se i punti di loop trovati non sono adatti, è possibile annullare l'operazione, provare a riposizionarli manualmente attorno a un'area stabile e quindi utilizzare nuovamente la funzione "Auto loop".

Lo strumento deve trovare un'area stabile di oltre 0,25 secondi. Se fallisce, viene visualizzato un messaggio di avviso che indica che non è possibile trovare loop. In questo caso è possibile specificare manualmente un'area stabile di oltre 0,25 secondi e riprovare lo strumento, oppure provare a trovare manualmente i punti di loop.

Attenzione: questo strumento modifica il campione originale. Le modifiche possono essere annullate tramite la funzione "annulla", ma se il file viene salvato e Polyphone è chiuso non c'è modo di fare recuperare l'originale.

Nota: per impostazione predefinita, il ciclo è disabilitato in uno strumento. Per ascoltarlo, è necessario immettere un "1" nella riga dei parametri di riproduzione Loop delle colonne Global o delle singole note nella tabella dei parametri. "1" lo accende, "0" lo spegne. Il valore "3" attiva il looping e il campione verrà riprodotto fino alla fine dopo il rilascio di un tasto.

#### Comando esterno

Questo strumento ti consente di utilizzare un comando o un programma esterno per modificare un campione. Non è più necessario esportare e reimportare un campione in Polyphone, tutto viene eseguito automaticamente:

Scarica un software di editing per file wav come audacity o sweep (linux),

utilizzare lo strumento "Comando esterno" per uno o più campioni,

compilare la riga di comando nel campo corretto per richiamare il software esterno (potrebbe essere necessario leggere la documentazione di questo software),

modifica il / i campione / i con lo strumento esterno,

salva la versione modificata dei file wav con lo strumento esterno e chiudila,

il / i campione / i sarà caricato automaticamente nel soundfont.

	Utilizzare un comando esterno	8
Comando		
Storia	•	•
✓ Consen	tire la modifica stereo	
Sostitui	ire le informazioni del campione, se possibi	le
Esempio "C:/Progr sweep {w	di comando: am Files (x86)/Audacity/audacity.exe" {wav /av}	/}
-	<u>C</u> ancel <u>O</u> K	

## Rimuovi silenzio all'inizio

Qualsiasi area vuota prima dell'inizio del campione viene eliminata. Questo riduce il tempo prima che il suono venga udito.



Nota: questo strumento può essere applicato automaticamente ogni volta che viene importato un campione, in base alle preferenze del software.

#### Filtrare le frequenze

Quando si utilizza questo strumento, verrà visualizzata una finestra che mostra le frequenze contenute nel / i campione / i selezionato / i. È quindi possibile utilizzare il mouse per disegnare un'area rossa. Tutto ciò che è in questa area verrà rimosso: questo significa che è possibile diminuire manualmente la rimozione di alcune frequenze.

		F	iltrare	le fre	quenze	5			8
Mettere in	rosso	le freq	uenze	per att	enuare	:			
2kHz	_4kHz	6kHz	8kHz	10kHz	12kHz	14kHz	16kHz	18kHz	
						<u>C</u> ance	et 🛛 🗌	<u>о</u> к	

## Modificare il volume

ificare i	l volume	*
e	0,00 dB	*
azione	1,00	-
zare	90,00 %	-
Cance	l <u>o</u> k	
	ficare il e azione zare <u>C</u> ance	ficare il volume e 0,00 dB azione 1,00 zare 90,00 % <u>C</u> ancel <u>O</u> k

Puoi modificare il volume in tre modi diversi:

aggiungendo una certa quantità di dB (quantità positiva o negativa),

moltiplicando il segnale di un numero,

nel normalizzare il segnale in modo che il massimo di questo segnale rappresenti una percentuale della massima intensità.

#### Regolazione del bilanciamento

Se il campione è collegato a un altro (stereo), il software può equalizzare l'intensità media dei due campioni per regolare il bilanciamento. In questo modo sarà più facile eseguire una panoramica accurata di un campione in uno strumento.

#### Trasponi

Lo strumento richiede uno spostamento di semitoni e quindi ri-campiona il suono per cambiare il tono.

Transpos	sizione 😣
Differenza in s	semitoni:
12,00	•
<u>C</u> ancel	<u>о</u> к

# Strumenti per strumento

Quando uno strumento o una delle sue divisioni è selezionato nell'albero, il menu "Strumenti" abilita le seguenti funzionalità:



utilizzare contemporaneamente gli strumenti su diversi strumenti (con una selezione multipla), ad eccezione della creazione della miscela e del visualizzatore.

## Accordatura Celeste

Questa funzione disattiva leggermente le note dello strumento, in modo da creare un effetto ondulato. L'intensità dell'effetto è regolabile.

Accordatura celeste		×
Numero di battimenti per secondo (nota 60) Il segno determina la direzine della scordatura	4,0	•
Divisioni alla prossima ottava	1,00	•
<u>C</u> ancel	<u>о</u> к	

### Creazione di miscele

Specifico per l'organo, questo strumento consente la creazione di una miscela da uno strumento esistente. Viene visualizzata un'interfaccia per specificare le diverse divisioni di miscela e per ciascuna l'elenco dei ranghi. I tipi di possibili gradi sono molto diversi, vanno dall'ottava alla 27a armonica.

	Сгеаз	ione mixture	8
Nome della mixture:	Mixture IV		✓ Stereo
Creazione campioni:	ogni 3 note		👻 🗸 Auto loop
Divisioni		Ranks	
<b>39 - 53</b> 54 - 96	+ -	1' 3/5 8/9'	+ -
	Gruppo Note		Тіро
	54 🌲		nona 👻
	96 🌲		8/9' 👻
		[	<u>Cancel</u> <u>O</u> K

Per funzionare, questo strumento si basa su tutti i campioni associati allo strumento selezionato, all'intervallo definito per ciascun campione e all'attenuazione corrispondente. I campioni devono essere sintonizzati indipendentemente dalla definizione dello strumento (tramite la pagina di modifica degli esempi) e la chiave radice specificata non deve tenere conto dell'appartenenza a un arresto (nessuna trasposizione se il suono è un 4 principale, ad esempio).

Un'opzione consente il loop automatico dei campioni creati, un altro imposta l'intervallo di creazione dei campioni. Infine, è possibile scegliere il tipo di suoni creati: mono o stereo.

#### Duplicazione di divisioni

Questa azione ha per effetto la duplicazione di tutte le divisioni di uno strumento. Ad esempio, se un campione collegato a uno strumento ha un intervallo chiave di 36-38, il software duplica questa divisione in modo da avere 3 volte questo campione collegato per gli intervalli di tasti 36-36, 37-37 e 38-38. Rende quindi possibile modificare accuratamente ogni parametro di esempio per ogni nota diversa, invece di modificare intere divisioni con gli stessi parametri.

È anche possibile duplicare le divisioni in base agli intervalli di velocità.

Duplicazione division	e 😣
Una divisione per ogni nota	
Una divisione per ogni gruppo	di velocità
0-60	+ -
60 - 127	60 🗘
	127
<u>C</u> ancel	<u>о</u> к

## Elaboratore del tempo ri Rilascio

Questo strumento crea automaticamente un rilascio per ogni divisione dello strumento. I tempi di rilascio sono calcolati tenendo conto dei primi due parametri e una modifica del pitch può essere aggiunta usando la terza.

Tempo di release (nota 36)	0,300	\$
Divisioni alla prossima ottava	2,00	\$
Scordatura indotta (semi-toni)	0,00	\$

## Parametri globali

Lo strumento di impostazione globale consente la modifica di un parametro per tutte le divisioni di uno strumento contemporaneamente.



Il grafico rappresenta l'intensità di modifica, il primo valore a sinistra corrispondente alla variazione applicata alla divisione che comprende la chiave 0 e l'ultimo valore a destra corrispondente alla variazione applicata alla divisione che comprende il tasto 127. Modificando il modello, è possibile modificare la curva:

- manualmente usando il mouse,
- usando una legge lineare,

- usando una legge esponenziale,
- usando una generazione casuale.

Nel caso in cui venga utilizzata una legge lineare o esponenziale, un clic sinistro nel grafico definisce l'inizio dell'area lineare o esponenziale, un clic destro definisce la fine.

Il parametro da modificare è scelto in "Parametri" e il tipo di modifica è scelto in "Operazione":

- Addizzione: il modificatore viene aggiunto al valore del parametro selezionato.
- Moltiplicazione: il modificatore viene moltiplicato con il valore del parametro selezionato.
- Sostituzione: il modificatore sostituisce il valore del parametro selezionato.

È possibile applicare le modifiche solo su divisioni il cui intervallo di velocità è compreso in un intervallo specifico, utile ad esempio nel caso in cui un piano abbia diversi livelli di velocità.

#### **Distribuzione automatica**

Il software determina automaticamente gli intervalli di chiavi di tutte le divisioni di uno strumento, al fine di ottimizzarne l'uso nell'intervallo di tasti 0-127.

#### Spazializzazione del suono

Questa funzione spazializza i suoni in base alla loro altezza, che può essere utile per un pianoforte ad esempio (bassi e alti da sinistra a destra).

Spazializzazion	e		×
L R	Тіро	Crescente	•
	Numero divisioni	1	*
	Occupazione (%)	100	-
	Diffusione (%)	100	-
	Offset (0-100)	50	-
	Inversione		
	<u>C</u> anc	el <u>O</u> K	

Le barre nel grafico rappresentano ciascuna una stringa o una pipa, con una lunghezza in relazione all'altezza. La barra più corta corrisponde alla nota più alta e la barra più lunga corrisponde alla nota più bassa.

Ogni nota è posizionata nello spazio, l'estrema sinistra corrispondente a un suono proveniente da sinistra e l'estrema destra corrispondente a un suono proveniente da destra. Diversi modelli possono essere selezionati:

- Crescente: i toni alti sono sul lato sinistro, i bassi sono sul lato destro.
- Discendente: i bassi sono sul lato sinistro, gli alti sono sul lato destro.
- Vuoto: i bassi sono ad entrambe le estremità, gli alti sono centrati.
- Punta: gli alti sono ad entrambe le estremità, i bassi sono centrati.
- Casuale: alti e bassi sono posizionati casualmente.

Altre opzioni sono disponibili:

- numero di divisioni: del modello (numero di divisioni),
- occupazione o intensità dell'effetto (diffusione),
- diffusione o riempimento di una divisione (riempimento),
- offset a sinistra a destra se lo spread non è al 100% (offset),
- inversione.

Il grafico viene aggiornato ogni volta che un'impostazione cambia per una visualizzazione migliore. Al passaggio del mouse, viene visualizzato il numero / saldo della nota di corrispondenza.

## Trasposizione

•

Lo strumento di trasposizione consente la trasposizione di un intero strumento. I suoni dello strumento sono quindi uguali, ma in una altezza diversa rispetto alla tastiera.

Come input, è richiesto uno spostamento in termini di semitoni. Perché il tono sia più alto, lo spostamento deve essere positivo. Viceversa, affinché il tono sia inferiore, lo spostamento deve essere negativo. Le operazioni eseguite dallo strumento, per ciascuna divisione dello strumento, sono quindi le seguenti:

Adatta l'intervallo delle note,

modifica della regolazione fine se la trasposizione viene eseguita da un numero di semitoni compresi i decimali, spostamento dell'intervallo di tasti in base al numero di semitoni se viene selezionato "Adatta intervallo di tasti".

#### Visualizzatore

Questo strumento mostra l'evoluzione di un parametro in base alla chiave. È disponibile una scala logaritmica (fare attenzione a valori pari o inferiori a 0!).



# Strumenti per preset

Quando nella struttura è selezionato un preset o una sua divisione, il menu "Strumenti" consente le seguenti funzionalità:

- Duplicazione di divisioni
- Parametri globali
- Spazializzazione del suono
- Visualizzatore

È possibile utilizzare contemporaneamente gli strumenti su più preimpostazioni (con una selezione multipla), ad eccezione del visualizzatore.

## Duplicazione di divisioni

Stesso effetto della "duplicazione della divisione" per gli strumenti.

#### Parametri globali

Lo stesso effetto di "Parametri Globali" per gli strumenti.

#### Spazializzazione del suono

Stesso effetto della "Spazializzazione del suono" per gli strumenti.

#### Visualizzatore

Lo stesso effetto di "Visualizer" per gli strumenti.

# Strumenti (globali)

Quando una selezione di elementi si riferisce solo a una soundfont nell'albero, il menu "Strumenti" propone le seguenti funzionalità:



## Collega tutti i campioni stereo

I campioni i cui nomi differiscono solo dall'ultima lettera (R / L) sono automaticamente collegati. Per esempio, se in una soundfont due campioni sono chiamati fagotto45L e fagotto45R, il fagotto45L sarà riconosciuto come la parte sinistra del fagotto45R e il fagotto45R sarà riconosciuto come la parte destra del fagotto45L.

Con queste informazioni verrà utilizzato il panning corretto quando questi campioni vengono aggiunti in uno strumento. Puoi anche divertirti con la modifica simultanea delle parti sinistra e destra nella tabella degli strumenti se l'editing stereo è attivato nelle impostazioni.

Nota: questo strumento può interrompere collegamenti esistenti se i nomi non corrispondono alla regola precedente.

#### Scollega tutti i campioni stereo

Tutti i campioni collegati (stereo) sono scollegati.

Pertanto, tutti i campioni verranno elaborati come suoni mono e tutti avranno lo stesso panning se vengono aggiunti in uno strumento. L'editing stereo, se attivato nelle impostazioni, non sarà più applicabile.

#### Rimuovi elementi non utilizzati

Tutti i campioni e gli strumenti utilizzati da nessuno strumento o preset sono automaticamente cancellati.

#### Rimuovi tutti i modulatori

Tutti i modulatori presenti in tutti gli strumenti e i preset saranno rimossi.

#### Esporta la lista dei presets

Con questo strumento, la lista di tutti i preset sarà scritta in un testo. Questo testo può essere formattato per essere integrato in un file CSV o in HTML per essere integrato in un sito Web.

	Es	porta la lista di presets	×
• Format	o csv	🔿 tabella HTML	
0	0	I Flauto 8	
0	1	I Principale 8	
0	2	I Ottava 4	
0	3	I Flauto 4	
0	4	l Mistura	
0	5	P Coral basso	
0	6	P Fagotto 16	
0	7	P Flauto 8	
0	8	P Ottava 8	
0	9	P Subbasso 16	
0	10	P Pieno I	
0	11	P Pieno II	Ŧ
Copia		<u>C</u> lose	•

#### Esportazione di picchi di frequenza (csv)

Questo strumento raccoglie le informazioni sui picchi di frequenza di tutti i campioni in un file CSV. I picchi di frequenza sono visibili nella pagina di modifica dei campioni.

# Regola l'attenuazione minima

Regolare atten	uazioni 🛛 😣
Strumenti	
Intervallo di attenuazioni Possibile offset	[0.0, 0.0] [0.0, +144.0]
Valore desiderato	0,0 dB
Presets	
Intervallo di attenuazioni	[0.0, 0.0]
Possibile offset	[-144.0, +144.0]
Valore desiderato	0,0 dB
<u>C</u> anc	el <u>O</u> K

Il software determina l'attenuazione minima di tutte le divisioni dello strumento e modifica tutte le attenuazioni in modo che l'attenuazione minima corrisponda a quella specificata dall'utente.

Ad esempio, se l'attenuazione più bassa dei campioni all'interno degli strumenti è di 16 dB e se l'attenuazione minima desiderata è di 5 dB (per aumentare il volume generale), l'attenuazione di tutte le divisioni di tutti gli strumenti sarà ridotta di 11 dB.

# Barra dei menu

Il menu, che si trova nella parte superiore del software, contiene diversi elementi che consentono di accedere a molte caratteristiche diverse.

Di seguito le scelte più interessanti

# Modifica -> Preferenze

Apri le impostazioni del software.

		Preferenze		8
Generale	Interfaccia	Sintetizzatore	Toolbar	Tast 🔹 🕨
Ingresso /	Uscita			
Uscita aud	lio	ALSA: default		•
Dimensior	ne memoria	512		•
Ingresso n	nidi	-		-
Opzioni				
Importazio	one file wav	aggiusta il loop		
	[	rimuovi il silenzio	o all'inizio	
Modifica S	itereo	cambia il collega	mento ai ca	mpioni
				Chiudi

# Strumenti -> Registrare

È anche possibile utilizzare il registratore: i suoni riprodotti dal sintetizzatore incluso in Polyphone possono essere salvati in un file .wav. La directory di destinazione viene scelta quando si avvia la registrazione. È quindi possibile mettere in pausa e riprendere la registrazione.



Toolbar

La barra degli strumenti, situata sotto il menu, contiene scorciatoie per gli elementi del menu e la tastiera virtuale.

Tasti di scelta rapida

L'area di collegamento contiene alcuni elementi della barra dei menu e del menu contestuale dell'albero.



Di default l'area di collegamento contiene i seguenti elementi:

Nuovo file

Apri il file

Salvare il file

Annulla

Ripeti

Nuovo campione

Nuovi strumenti

Nuovo preset

**Rimuovi elemento** 

# **Tastiera virtuale**

La tastiera virtuale ci consente di testare il campione, lo strumento o il preset corrente. Può essere controllata in tre modi:

#### con il mouse

Il tasto desiderato può essere cliccato con il mouse. La velocità è definita in base alla posizione verticale del clic.

#### usando la tastiera del computer

I tasti e la velocità utilizzati sono definiti nelle impostazioni.

#### usando una tastiera esterna

L'ingresso MIDI è definito nelle impostazioni.



## Colori dei tasti della tastiera

Quando viene selezionato uno strumento o un preset, l'area non coperta dalle divisioni viene visualizzata in grigio. È quindi possibile visualizzare l'intera gamma di uno strumento o un preset.

Quando viene selezionata una divisione di uno strumento o un preset, il suo range viene visualizzato allo stesso modo di quanto sopra. Inoltre, la sua chiave di radice è identificata da un segno arancione.

Quando un tasto è selezionato sulla tastiera, appare in blu. Inoltre, l'intervallo della gamma corrispondente (s) appare in giallo. Questo vale solo a livello di strumento.

Il centro C è identificato da un pennarello nero.

#### Scorciatoie utili

#### "Ctrl + K"

Questa scorciatoia può mettere in qualsiasi momento l'attenzione sulla tastiera virtuale. Ciò consente, durante la modifica in una tabella, ad esempio, di utilizzare il computer per giocare invece di modificare una cella. Un effetto bagliore sulla tastiera virtuale conferma che lo stato attivo è su di esso.

#### "Ctrl + 1", "Ctrl + 2", ... "Ctrl + 8"

Queste scorciatoie cambiano le ottave suonate con la tastiera del computer. Dopo l'uso di "Ctrl + 1", si può suonare l'ottava più bassa. L'ottava più alta viene raggiunta usando "Ctrl + 8".

#### Destra sinistra

La freccia destra o sinistra riprodurrà il tono immediatamente successivo o inferiore all'ultimo tasto riprodotto, con la stessa velocità. L'associazione del tasto "shift" salta i tasti.

#### Sottosopra

La freccia su o giù giocherà lo stesso tono dell'ultimo tasto giocato, ma con una velocità più forte o più debole. L'associazione del tasto "shift" salta le velocità.

# Preferenze

Le preferenze software sono accessibili nella barra dei menu ("Edizione"  $\rightarrow$  "Impostazioni") e sono suddivise in cinque schede:

		Preferenze		8
Generale	Interfaccia	Sintetizzatore	Toolbar	Tast 4 🕨
Ingresso /	Uscita			
Uscita aud	lio	ALSA: default		•
Dimension	ne memoria	512		•
Ingresso n	nidi	-		•
Opzioni				
Importazio	one file wav	aggiusta il loop		
	[	rimuovi il silenzio	o all'inizio	
Modifica S	stereo	cambia il collega	mento ai ca	mpioni
				Chiudi
				Childui

# Generale

Presentale seguenti schede parametrizzabili

- Generale
- Interfaccia
- Synth
- Toolbar
- Tastiera

#### Generale

La scheda "Generale" consente la modifica dei seguenti parametri:

#### • Ingresso / Uscita-end audio

Specifica il back-end audio utilizzato per riprodurre i campioni. I driver Jack e Asio (quest'ultimo solo per Windows) possono essere scelti.

#### • Dimensione memoria

Specifica la dimensione del buffer utilizzata per i driver Jack e Asio. Un piccolo buffer produce una piccola latenza, ma il suono potrebbe diventare graffiante.

### Ingresso Midi

Specifica l'input midi che controlla la tastiera virtuale.

Inoltre, è possibile controllare le seguenti opzioni:

### • Importazione di file Wav: trim to loop

Quando si importa un file wav, i dati situati dopo la fine del ciclo vengono automaticamente rimossi (stesso effetto dello strumento "Ritaglia fino alla fine del ciclo").

### Importazione file Wav: rimuovi vuoto all'inizio

Quando si importa un file wav, qualsiasi area vuota posizionata prima dell'inizio dell'attacco viene automaticamente rimossa (stesso effetto dello strumento "Rimuovi vuoto all'avvio").

## • Modifica stereo: cambia campione collegato

Quando si modifica un lato di un campione stereo, l'altro lato viene modificato automaticamente allo stesso modo. Lo stesso vale quando si modifica una divisione di strumenti stereo: la divisione corrispondente all'altro canale (con gli stessi intervalli di note e velocità) viene modificata allo stesso modo.

#### Interfaccia

		Pre	ferenze		8
Generale	Interfaccia	a Si	ntetizzatore	Toolbar	Tast 4 🕨
Linguaggio	italiar	10			•
Preferenze         Generale       Interfaccia       Sintetizzatore       Toolbar       Tast ↓         Linguaggio       italiano       •         Nomi delle note       Do centrale → 60, poi 61       •         Tema di colore       Predefinito       •         Finestra       Testo       Sfondo         Pulsante       Testo       Sfondo         Selezione       Testo       Sfondo         Lista e tavolo       Testo       Sfondo         Chiudi       Chiudi					
Tema di colo	ore Prede	finito			•
Finestra	Te	sto	Sfondo		
Pulsante	Te	sto	Sfondo		
Selezione	Te	sto	Sfondo		
Lista e tavol	lo Te	sto	Sfondo	Sfondo alte	ernativo
					Chiudi

Questa scheda mostra le opzioni relative all'interfaccia del software:

#### Iinguaggio

Qui è possibile modificare la lingua (è necessario un riavvio del software).

#### Nomi chiave

Le chiavi possono essere denominate in base al loro numero (in base alle specifiche MIDI) o in base al nome di middle C (C3, C4 o C5). I nomi chiave possono essere composti da taglienti o piatti.

## • Tema del colore

È possibile scegliere un tema di colore predefinito o modificare manualmente un tema con i propri colori.

			Settings		
General	Interface	Synth	Toolbar	Keyboard	
Language	American E	nglish			Ŧ
Key names	Middle C →	∍60, then	61		•
Color the Window Button Selection List and ta	me Defaul Te Te able Te	ext	Backgrour Backgrour Backgrour Backgrour	nd nd nd nd Al	• Iternate background
					Close

# Synth



La scheda "Synth" rende possibile modificare il chorus e il riverbero del synth, insieme al suo volume globale. Il volume globale può essere cambiato con il controller MIDI del volume se è collegata una tastiera esterna.



### Toolbar

		Рге	ferenze			
Generale	Interfaccia	Sinte	tizzatore	Toolbar	Tastiera	
Azioni Disp	onibili				Reimpo	osta
separate Accord Auto le Cancel Colleg Comar Copia Creazi	ore datura celeste oop lla a tutti i campio ndo esterno one mixture	 oni st		Nuovo Apri Salva <i>eparatore</i> Annulla Ripeti <i>eparatore</i> Importa i ca Nuovo strur	- mpioni nento	

La maggior parte delle funzionalità presenti nei menu si trova nella barra degli strumenti spostando l'azione corrispondente dalla lista di sinistra alla lista di destra. L'ordine delle azioni nella barra degli strumenti può essere modificato. Il pulsante "reset" richiama le impostazioni originali.

# Tastiera

I tasti della tastiera del computer utilizzati per controllare la tastiera virtuale sono definiti nella scheda "Tastiera". Il tono può essere aumentato o diminuito di ottava di ottava.

Generale       Interfaccia       Sintetizzatore       Toolbar       Tastiera         Do       Do#       Re       Re#       Mi       Fa       A         Ottava 1       Z       S       X       D       C       V       A         Ottava 2       Q       2       W       3       E       R       R       A         Ottava 3       Shift+Z       Shift+S       Shift+X       Shift+D       Shift+C       Shift+V       S         Ottava 4       Shift+Q       Shift+@       Shift+W       Shift+#       Shift+E       Shift+R       S				Preferen	ze					
Do       Do#       Re       Re#       Mi       Fa         Ottava 1       Z       S       X       D       C       V       C         Ottava 2       Q       2       W       3       E       R       C       C       V       C         Ottava 3       Shift+Z       Shift+S       Shift+X       Shift+D       Shift+C       Shift+V       S         Ottava 4       Shift+Q       Shift+@       Shift+W       Shift+#       Shift+E       Shift+R       S	Generale	Interf	accia S	Sintetizzat	оге	То	olbar	Т	astiera	
Ottava 1       Z       S       X       D       C       V       I         Ottava 2       Q       2       W       3       E       R       I         Ottava 3       Shift+Z       Shift+S       Shift+X       Shift+D       Shift+C       Shift+V       S         Ottava 4       Shift+Q       Shift+@       Shift+W       Shift+#       Shift+E       Shift+R       S		Do	Do#	Re	Re	#	Mi		Fa	
Ottava 2       Q       2       W       3       E       R       Image: Constraint of the state	Ottava 1	Z	S	X	D	)	С		v	
Ottava 3       Shift+Z       Shift+S       Shift+X       Shift+D       Shift+C       Shift+V       S         Ottava 4       Shift+Q       Shift+@       Shift+W       Shift+#       Shift+E       Shift+R       S	Ottava 2	Q	2	w	3		E		R	
Ottava 4       Shift+Q       Shift+@       Shift+W       Shift+#       Shift+E       Shift+R       S         Image: Imag	Ottava 3	Shift+Z	Shift+S	Shift+X	ft+X Shift+D Sh		Shift	C Shift+		s
	Ottava 4	Shift+Q	Shift+@	Shift+W	Shift	t+#	Shift	+E	Shift+R	s
Primo Do 36 🔻 Dinamica di base 127 🖡	∢ Primo Do	36 -				Dina	amica d	li b	ase 127	Þ

La velocità applicata quando si usa la tastiera del computer è qui definita.

## I diversi formati

## Polyphone può gestire diversi formati soundfont:

- SF2,
- SF3,
- sfz,
- sfArk.

#### Font sonori Sf2

I font sonori Sf2 sono i file principali editati da Polyphone. Ogni file sf2 comprende uno o più strumenti virtuali musicali, fatti di campioni audio e molti parametri. I parametri definiscono come i campioni devono essere riprodotti su tutta la tastiera, possibilmente modulati da segnali predefiniti (modulatori). I file Sf2 sono costruiti secondo una struttura a 3 livelli:

- campioni, provenienti da una tromba o da un pianoforte per esempio,
- strumenti, fatti di campioni,
- preset, fatti di strumenti.

Oltre alla definizione e all'impostazione di questi elementi, un file sf2 contiene anche informazioni generali (ad esempio autore, copyright o tempo di modifica).

I soundfonts sono usati dai sintetizzatori software, come Fluidsynth, usando le tavole d'onda e pilotati da segnali MIDI. È anche possibile utilizzare i font sonori di sf2 per ascoltare file MIDI con TiMidity, WildMIDI o QuickTime e ascoltare i punteggi con MuseScore. Hardware come campionatori, schede audio o persino sintetizzatori possono anche supportare il formato .sf2.

Ulteriori informazioni sui soundfonts possono essere trovate ad esempio su Wikipedia. Le specifiche sf2 sono disponibili qui per la versione 2.01 e lì per la versione 2.04.

#### Font sonori Sf3

Il formato sf3, sviluppato da MuseScore, è simile sotto tutti gli aspetti al formato sf2 tranne per il fatto che i campioni sono memorizzati nel formato OGG (come il formato MP3 ma open source) invece di essere memorizzati come dati grezzi. La conseguenza è che il formato sf3 è circa 10 volte più leggero del formato sf2 per una qualità comparabile.

Un soundfont esportato in questo formato non è destinato a essere modificato in seguito poiché le compressioni successive comporterebbero una qualità audio inferiore. Questo formato dovrebbe essere visto come un prodotto finale ed è molto interessante per tutti gli utenti finali di soundfonts in quanto:

i download sono più facili su internet,

lo spazio viene salvato nei computer,

la combinazione midi + sf3 fornisce una soluzione leggera e potente per riprodurre colonne sonore (videogiochi, applicazioni mobili, ...).

A differenza del formato sf2pack che risponde agli stessi problemi, il formato sf3 è interamente open-source. Il codice sorgente è disponibile, garantendo così la sua sostenibilità (evitiamo gli errori fatti con sfArk o sfPack!).

#### Sfz soundfonts

Il formato sfz ha lo stesso obiettivo del formato sf2: crea uno strumento musicale disponendo e configurando campioni sulla tastiera. La differenza principale è che mentre il formato sf2 è solo un file che contiene tutto, il formato sfz è un file di testo consegnato con un set di campioni .wav. Dal momento che doveva essere modificabile da un essere umano, il vantaggio principale era quello di modificare il file senza la necessità di un editor complesso. Ma un editor è ancora altamente raccomandato per i grandi strumenti, la quantità di parametri può effettivamente essere scoraggiante rapidamente. Anche il formato sfz non è definito rigorosamente come il formato sf2: le differenze possono apparire nel modo di editare e nel modo di suonare uno strumento sfz.

#### Limitazioni all'importazione di sfz

Vengono importati solo gli opcode che hanno una controparte nelle tabelle.

L'inviluppo applicato a pitch e filter è lo stesso nei file sf2 (Mod env), non è possibile importare buste differenti per il pitch e il filtro (fileg\_ \* e pitcheg\_ \* opcodes).

L'LFO applicato al volume e al filtro è lo stesso nei file sf2 (Mod LFO), l'importazione di LFO diversi per il volume e il filtro non è possibile (amplfo\_\* e fillfo\_\* opcodes).

L'unico filtro che può essere importato è il filtro passa-basso del secondo ordine (fil\_type = lpf\_2p).

Per essere importati correttamente, gli opcode "group" e "off\_by" devono contenere lo stesso valore all'interno dello stesso gruppo.

Attenzione: i codici operativi "larghezza" e "posizione" potrebbero non essere interpretati correttamente.

Limitazioni sull'esportazione di sfz

I modulatori non sono attualmente esportati.

Il formato sfz (versione 1) che consente solo una modulazione del pitch, i due parametri "Vib  $LFO \rightarrow pitch (c)$ " e "Mod  $LFO \rightarrow pitch (c)$ " non possono essere esportati contemporaneamente.

Un ciclo 0-1 può essere esportato ma viene ignorato dalla maggior parte dei giocatori di sfz.

24 bit potrebbe non essere supportato in alcuni sintetizzatori, fare riferimento al relativo manuale delle specifiche.

#### In generale

L'abbinamento dei livelli sonori (in dB), durante il processo di conversione sfz / sf2, è stato testato con il software Sforzando. Possono tuttavia rimanere alcune differenze.

Il modo in cui i parametri cambiano in base al tasto (tramite "tasto  $\rightarrow$  Vol env hold / decay" e "key  $\rightarrow$  Mod env hold / decay") non hanno una corrispondenza esatta. Il formato sf2 usa una legge esponenziale per definire il decadimento e mantenere le durate secondo la chiave, mentre il formato sfz usa una legge lineare.

# Archivi SfArk

Gli archivi SfArk, come il formato sf3, sono in formato compresso. Ciò significa che la qualità dei suoni è un po 'abbassata (ma spesso impercettibile). Questo vecchio formato non deve più essere utilizzato perché la società originale che ha sviluppato questo formato proprietario non esiste più e il formato è stato mal progettato. Questo tende ad essere obsoleto ora, ecco perché Polyphone consente solo l'importazione di archivi sfArk (non l'esportazione).