

# C

## *Lo Score Editor*

### **Introduzione**

Fin dalle prime versioni di Cubase è presente un particolare editor MIDI che consente di manipolare note ed eventi all'interno della tradizionale scrittura su pentagramma. Sebbene esistano, in tale ambito, software dedicati e blasonati quali Sibelius o Finale, lo *Score Editor* di Cubase è molto sofisticato e interessante. Non sono molti gli utenti che lo utilizzano, ma ciò è dovuto principalmente a una non conoscenza delle sue possibilità. Sicuramente l'approccio a questo editor, tipicamente matematico, non ne ha favorito il diffuso utilizzo e molti, ancora oggi, preferiscono realizzare delle partiture in Sibelius e poi importare il MIDI File in Cubase per migliorarne l'orchestrazione virtuale o sfruttare il potenziale MIDI del sequencer.

In questa (lunga) appendice impareremo a realizzare delle partiture semplici e progressivamente più complesse navigando tra le centinaia di funzioni disponibili.

Lo *Score Editor* è uno tra i vari editor MIDI; il suo compito consiste nel leggere gli eventi di note MIDI, costituenti una o più parti della sequenza, e realizzare una partitura in tempo reale. Come abbiamo visto, le note MIDI vengono identificate grazie alla loro posizione, altezza, durata e intensità, con dirette conseguenze sulla loro rappresentazione nella partitura. Esistono però altre informazioni che sono fondamentali per la partitura stessa: la tonalità (*Key Signature*), l'organologia (cioè la scelta degli strumenti musicali cui assegnare le parti) e l'indicazione metrica (*Time Signature*). Questi elementi saranno aggiunti nell'editor grazie a una serie di sofisticati strumenti. Interagendo con tutto il sistema Cubase, è ovvio che qualunque impostazione o modifica effettuata sui dati MIDI in altre finestre o editor si riflette immediatamente nello *Score*, e quindi la partitura verrà aggiornata in tempo reale.

### **Creazione di una parte MIDI e apertura dello Score Editor**

Creiamo come esempio una parte di flauto e vediamo come inserire le note musicali lavorando nell'editor.

## Appendice C

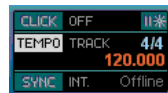
Per effettuare questa operazione è necessario:

- creare una traccia MIDI che nomineremo *Flauto*;
- assegnarla a una sorgente sonora che ci offre un timbro di flauto;
- specificare il controller MIDI in ingresso per programmare le note.

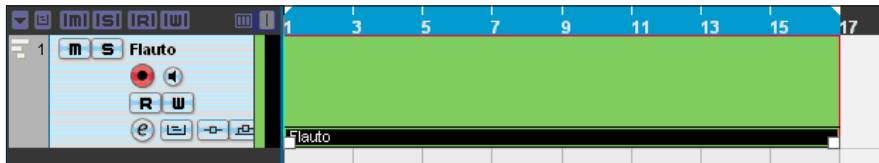
Impostiamo i locatori sinistro e destro in modo tale da evidenziare un'area di lavoro utile pari a 16 misure.



Il passo successivo consiste nell'indicare l'impostazione metrica e la velocità del metronomo. Lasciamo i valori impostati come nella figura (4/4 e 120.000 BPM).

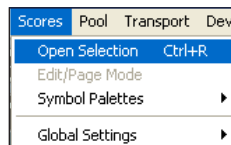


Se desiderate lavorare con impostazioni diverse, dovrete definirle nella *Tempo Track*, che si apre, come abbiamo visto, mediante il menu *Project* o, in alternativa, premendo **Ctrl+T**. Creiamo una parte vuota mediante doppio clic nell'area tra i due locatori.

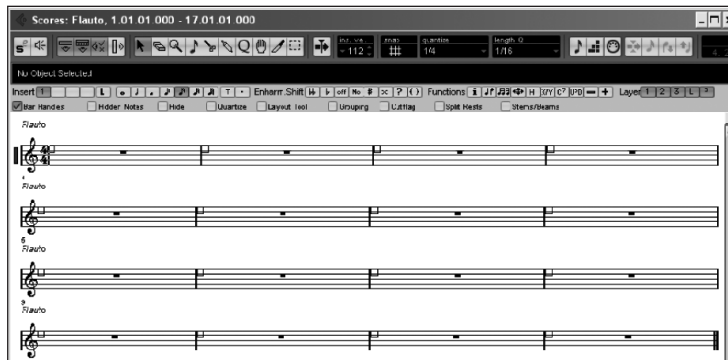


Per entrare nell'editor occorre selezionare la parte e cliccare su *MIDI/Open Score Editor* o premere **Ctrl+R**.

In alternativa, poiché l'editor possiede un menu dedicato chiamato *Score*, possiamo selezionare la voce *Open Selection*.



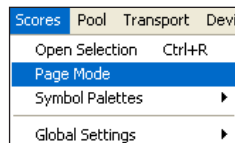
L'immagine successiva mostra come si presenta l'editor nel nostro caso.



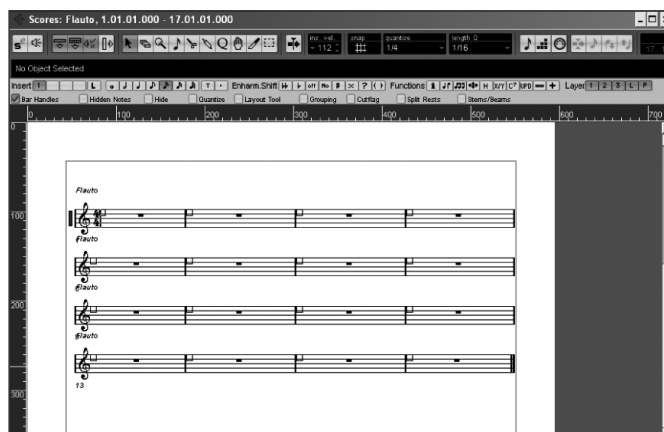
Sono visibili la barra degli strumenti, una *Info line* e, subito sotto, un'ulteriore barra detta *estesa*, contenente decine di pulsanti, oltre a una barra che permette il filtraggio di alcune tipologie di dati. La parte principale dell'editor mostra la partitura, le note, i righi musicali e tutti i simboli.

## Modalità di visualizzazione

Esistono due modalità di visualizzazione: *Edit Mode* (impostata di default e visualizzato nella figura precedente), che non tiene conto dell'impaginazione, ma solo degli eventi MIDI relativi alle note, e *Page Mode*, che invece è utile ai fini dell'impaginazione e della successiva stampa, con la visualizzazione di tutti gli eventi e simboli. Si seleziona una o l'altra scelta direttamente nel menu *Score* dove è sempre presente la modalità non attiva.



In modalità *Page*, è presente un righetto e un'anteprima della pagina.



## Appendice C

Viene visualizzata una pagina alla volta e per cambiare pagina basta cliccare sul piccolo riquadro nell'angolo inferiore destro dell'editor.



## Visualizzare più strumenti nella partitura

Supponiamo di voler utilizzare anche un clarinetto in Sib e un pianoforte. Per prima cosa occorre aggiungere due tracce MIDI, una per il clarinetto e una per il pianoforte, e poi creare le relative parti.



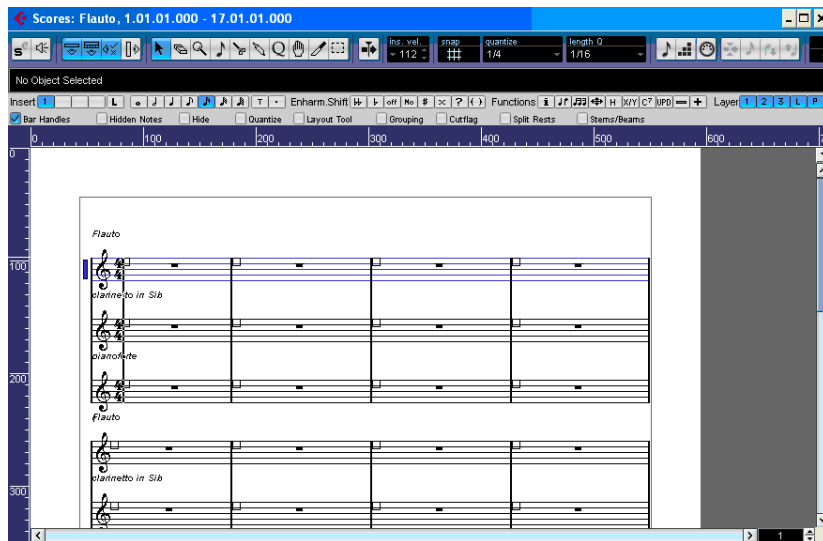
Attenzione! L'ordine in cui vengono create le tracce determinerà anche l'ordine di visualizzazione in partitura. Nell'esempio della figura il rigo del pianoforte è posizionato tra quello del flauto e quello del clarinetto e, sebbene ai fini dell'esecuzione musicale ciò non ponga alcun problema, per la partitura sarebbe preferibile veder comparire, partendo dall'alto, il flauto, il clarinetto e quindi il pianoforte. Correggiamo l'impostazione spostando la traccia di pianoforte per ultima. Per fare questo basta semplicemente cliccare sulla traccia e trascinarla nella posizione desiderata.



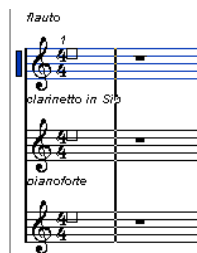
A questo punto, per visualizzare tutte le parti nell'editor occorre selezionarle utilizzando le normali modalità operative.



Ora possiamo finalmente aprire l'editor.



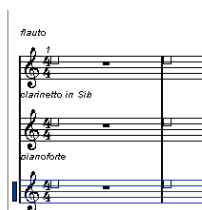
Per ogni traccia è stato creato un rigo musicale e la sequenza verticale rispetta quella delle tracce nella *Track List*. Osserviamo subito che il cursore-progetto è rappresentato da una barra verticale che si sposterà durante la riproduzione musicale.



Se si attiva il pulsante di *Autoscroll*, nell'Editor verrà sempre visualizzata la posizione corrente del cursore anche quando avverrà un cambio di pagina.

## Appendice C

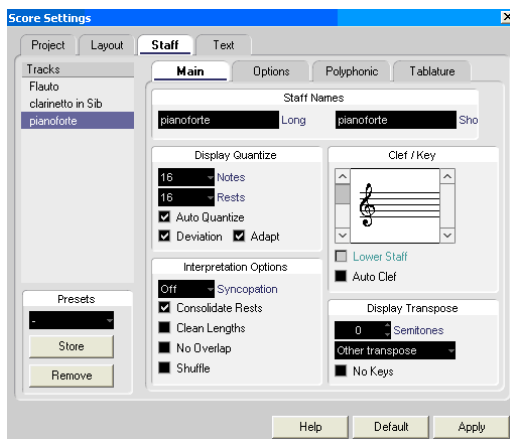
Tenendo premuti Alt+Maiusc e cliccando all'interno della partitura si posiziona il cursore progetto nel punto specifico desiderato. Osservando la partitura nell'editor potrete osservare che il rigo del flauto è evidenziato con colore blu e presenta un piccolo rettangolo dello stesso colore a sinistra della chiave musicale: ciò indica il *rigo attivo*, ovvero quel rigo su cui è possibile inserire simboli. Si può attivare solamente un rigo alla volta. Per passare da un rigo all'altro possiamo utilizzare i tasti freccia del PC. In alternativa si può cliccare sul rigo desiderato senza selezionare note o simboli. A questo punto siamo pronti per selezionare il rigo di pianoforte.



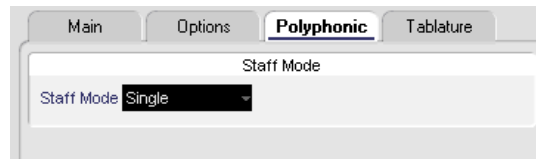
## Polifonia e doppio rigo nel pianoforte

Come possiamo osservare, il rigo (in inglese *staff* al singolare e *staves* al plurale) di pianoforte è unico, mentre nella consuetudine corrente risulta costituito da due righe: uno per la chiave di violino e l'altro per la chiave di basso. Per aggiungere il rigo inferiore non è necessario creare un'altra traccia MIDI ma occorre cambiare le impostazioni del rigo stesso presenti nella finestra *Score Settings* raggiungibile in due modi: effettuando un doppio clic sul piccolo rettangolo di rigo attivo o selezionando *Scores/Staff Settings/Setup...*

Si aprirà la finestra corrispondente, che presenta la maggior parte delle impostazioni relative alla partitura in lavorazione. La finestra è divisa in diverse sezioni: quella che consente di impostare i righe musicali è chiamata *Staff*.



La sezione è divisa in quattro schede: *Main*, *Options*, *Polyphonic* e *Tablature*. Di default è selezionata, *Main* ma per aggiungere il rigo di basso occorre aprire la sezione *Polyphonic*.



Occorre cambiare lo *Staff Mode*, parametro che determina l'aspetto del rigo e la disposizione delle note. Sono disponibili tre diverse modalità.

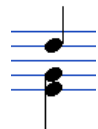


### Modalità Single

La modalità *Single* associa alla traccia un solo rigo musicale e inoltre le assegna una sola voce di polifonia. È però necessario precisare cosa Cubase intende per *voce* (voice). Osserviamo la figura seguente che mostra una *triade* (accordo di tre note).



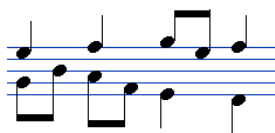
Musicalmente parlando abbiamo tre voci, una per ogni nota costituente la triade. Cubase in realtà interpreta questo accordo come *appartenente a un'unica voce* avendo le tre note un unico gambo in questo caso rivolto verso l'alto. Nel caso seguente abbiamo ancora lo stesso accordo...



... ma per Cubase siamo in presenza di *due* voci: la prima è costituita dalla nota superiore Re (con il gambo rivolto verso l'alto) e la seconda dalle due note inferiori Mi e Sol (con il gambo rivolto verso il basso). Pertanto, la presenza di più voci in un rigo musicale è utilizzata per evidenziare diverse linee melodiche o per differenziare una linea solistica dal contesto armonico. Chiaramente, è impossibile realizzare il seguente esempio utilizzando lo *Staff Mode* impostato su *Single*...

## Appendice C

---



... infatti occorre avere a disposizione almeno due voci.

### Modalità Split

La modalità *Split* è identica a *Single* con la differenza che vengono utilizzati due righi musicali. Per stabilire se una nota appartiene al rigo superiore o a quello inferiore, occorre vedere quale altezza è stata specificata nel riquadro *Splitpoint*.



Ricordiamo che l'altezza C3, all'interno dei software Steinberg, corrisponde alla posizione del Do centrale.



In questo caso tutte le note di altezza pari o maggiore al C3 saranno posizionate sul rigo superiore mentre quelle di altezza minore andranno sul rigo inferiore.

Ecco un esempio: nella prima immagine il rigo è impostato nella modalità *Single*...



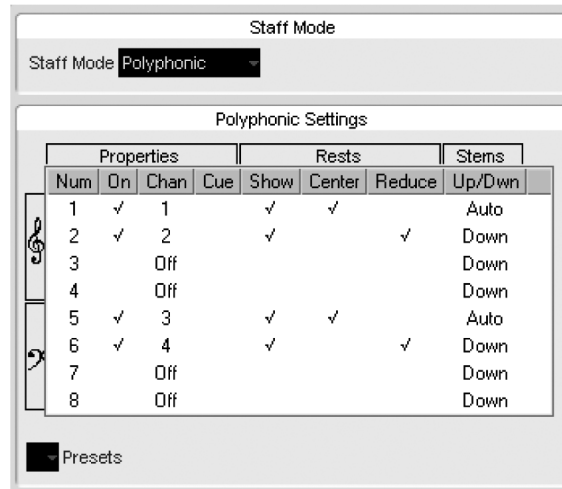
... mentre in questa seguente il rigo è impostato nella modalità *Split*, con C3 come valore di *Splitpoint*.



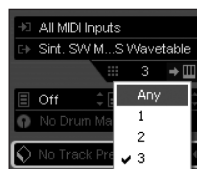


## Modalità Polyphonic

La modalità *Polyphonic* consente sia di avere più voci che di dividere la traccia su due righe musicali, come appunto per il caso del pianoforte.



Per rendere effettive le modifiche effettuate occorre cliccare su *Apply* senza chiudere la finestra. In totale si possono aggiungere otto voci numerate da 1 a 8 nella colonna *Num*. Le prime quattro sono assegnate al rigo superiore con la chiave di violino mentre le ultime quattro vanno nel rigo inferiore con la chiave di basso. La voce viene attivata con il segno di spunta nella colonna *On*. Selezionata la modalità *Polyphonic*, sono attivate di default le voci 1 e 2 per il rigo superiore e le voci 5 e 6 per quello inferiore. Nella colonna *Chan* è possibile assegnare un diverso canale MIDI a ognuna delle voci che, una volta assegnato, non sarà disponibile per le altre voci. Per rendere valida questa funzione, affinché le varie voci suonino effettivamente su canali differenti, bisogna ricordarsi di impostare la voce *Any* sul canale della traccia MIDI all'interno dell'*Inspector*.



Se si desidera che le note di una voce siano graficamente più piccole rispetto alle altre, occorre aggiungere un segno di spunta nella colonna *Cue*. Nell'esempio seguente la voce 1 è di dimensioni ridotte rispetto alla voce 2.

## Appendice C

Staff Settings - pianoforte

Main Options

Staff Mode Polyphonic

Presets

Properties			
Num	On	Chan	Cue
1	✓	1	✓
2	✓	2	
3		Off	
4		Off	
5	✓	3	
6	✓	4	
7		Off	
8		Off	

Con il segno di spunta nella colonna *Show* si stabilisce se visualizzare o nascondere le pause (*rest*) per le voci che sono state attivate. Nella figura seguente le voci 1 e 2 mostrano le rispettive pause.

Properties				Rests		
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce
1	✓	1		✓	✓	
2	✓	2		✓		✓
3		Off				
4		Off				
5	✓	3		✓	✓	
6	✓	4		✓		✓
7		Off				
8		Off				

Se togliamo il segno di spunta alla voce 1, tutte le pause relative a questa voce saranno nascoste.

Properties				Rests		
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce
1	✓	1				
2	✓	2		✓	✓	
3		Off				
4		Off				
5	✓	3		✓	✓	
6	✓	4		✓		✓
7		Off				
8		Off				

L'opzione *Center* stabilisce la posizione verticale delle pause al centro del rigo musicale quando è presente la sola pausa relativa alla voce selezionata.

Properties				Rests		
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce
1	✓	1				
2	✓	2		✓	✓	
3		Off				
4		Off				
5	✓	3		✓	✓	
6	✓	4		✓		✓
7		Off				
8		Off				

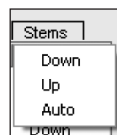
Quando abbiamo delle misure in pausa, il segno di spunta della colonna *Reduce* permette di evitare la visibilità delle pause relativamente a quella voce. Nell'esempio seguente viene visualizzata solamente la pausa della voce 1 e non quella della voce 2.

Properties				Rests		
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce
1	✓	1		✓	✓	
2	✓	2		✓		✓
3		Off				
4		Off				
5	✓	3		✓	✓	
6	✓	4		✓		✓
7		Off				
8		Off				

Se rimuoviamo il simbolo di spunta, sarà visibile anche la pausa della seconda voce.

Properties				Rests		
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce
1	✓	1		✓	✓	
2	✓	2		✓		
3		Off				
4		Off				
5	✓	3		✓	✓	
6	✓	4		✓		✓
7		Off				
8		Off				

La colonna *Stem* consente di scegliere la direzione del gambo delle note relative alla voce attiva. Cliccando su un valore compare un menu con tre diverse opzioni: *Down*, *Up* e *Auto*.



Selezionando *Down* o *Up* i gambi saranno diretti rispettivamente verso il basso o verso l'alto. Ecco come appaiono le voci 1 e 2 con i gambi impostati su *Up* (voce 1) e *Down* (voce 2).

Properties				Rests			Stems
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn
1	✓	1		✓	✓		Up
2	✓	2		✓		✓	Down
3		Off					Down
4		Off					Down
5	✓	3		✓	✓		Auto
6	✓	4		✓		✓	Down
7		Off					Down
8		Off					Down

## Appendice C

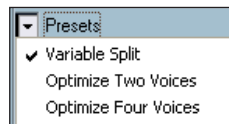
Se invece si seleziona *Auto*, il gambo sarà orientato in base alle regole di sintassi musicale: in alto se la nota è posizionata fino all'altezza massima del La sul secondo spazio (A3), in basso se l'altezza va dal Si (terza linea, B3) in poi. Ciò viene rispettato solo se non risultano presenti contemporaneamente note appartenenti a voci diverse. Nell'immagine seguente la voce 1, unica presente nella misura, sfrutta l'impostazione *Auto*.

Properties					Rests			Stems
Num	Dn	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn	
1	✓	1		✓	✓		Auto	
2	✓	2		✓		✓	Down	
3		Off					Down	
4		Off					Down	
5	✓	3		✓	✓		Auto	
6	✓	4		✓		✓	Down	
7		Off					Down	
8		Off					Down	

Appena viene aggiunta anche la seconda voce, l'impostazione non è più valida e i gambi della voce 1 tornano a essere orientati verso l'alto.

Properties					Rests			Stems
Num	Dn	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn	
1	✓	1		✓	✓		Auto	
2	✓	2		✓		✓	Down	
3		Off					Down	
4		Off					Down	
5	✓	3		✓	✓		Auto	
6	✓	4		✓		✓	Down	
7		Off					Down	
8		Off					Down	

Nella finestra è attivo anche un piccolo pulsante *Presets* che, se premuto, mostra un menu a comparsa con tre opzioni: *Variable Split*, *Optimize Two Voices* e *Optimize Four Voices*.



La prima opzione, *Variable Split*, imposta due voci, una per ogni rigo musicale, con l'opzione *Auto* della sezione *Stems*.

Properties					Rests			Stems
Num	Dn	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn	
1	✓	1		✓	✓		Auto	
2		Off					Down	
3		Off					Down	
4		Off					Down	
5	✓	2		✓	✓		Auto	
6		Off					Down	
7		Off					Down	
8		Off					Down	

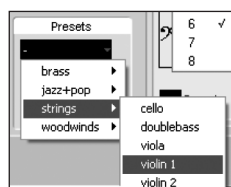
Scegliendo *Optimize Two Voices* vengono attivate solamente due voci sul rigo superiore.

	Properties				Rests			Stems
	Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn
1	✓	1			✓	✓		Auto
2	✓	2			✓		✓	Down
3		Off						Down
4		Off						Down
5		Off						Down
6		Off						Down
7		Off						Down
8		Off						Down

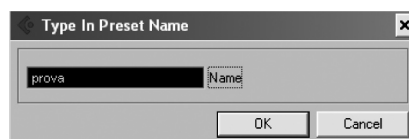
Infine, con *Optimize Four Voices* vengono impostate quattro voci di cui due (1 e 2) per il rigo superiore e due (5 e 6) per il rigo inferiore.

	Properties				Rests			Stems
	Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn
1	✓	1			✓	✓		Auto
2	✓	2			✓		✓	Down
3		Off						Down
4		Off						Down
5	✓	3			✓	✓		Auto
6	✓	4			✓		✓	Down
7		Off						Down
8		Off						Down

È possibile usare preset relativi a comportamenti ottimizzati per i diversi strumenti musicali scegliendo le voci disponibili nel menu a comparsa *Preset*, raggiungibile nella parte inferiore sinistra della finestra. Nell'illustrazione è stato selezionato il preset relativo al violino primo.



È possibile aggiungere preset personalizzati scegliendo le impostazioni e cliccando su *Store*. Appare la finestra che chiederà di inserire il nome del preset.



## Appendice C

---

Una volta salvato, il nuovo preset risulterà disponibile nell'elenco.



È sempre possibile eliminare un preset mediante comando *Remove*.

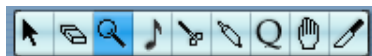
Tornando al nostro rigo del pianoforte, scegliamo il preset *Optimize Four Voices* visto in precedenza e confermiamo con *Apply*. Ecco come appaiono le tre tracce, con il rigo doppio di pianoforte.



Nella figura abbiamo così un sistema (*system*) costituito da 4 righe (*staves*) relativi a tre strumenti musicali differenti: flauto, clarinetto e pianoforte. In quest'ultimo è attivo, ovvero pronto all'inserimento dati, il pentagramma con la chiave di violino.

## Impostazioni dello zoom

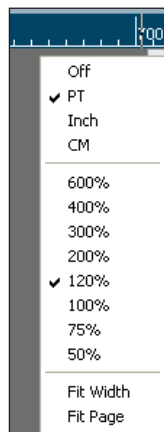
Nella modalità *Page* è possibile effettuare degli zoom sulla partitura: si può utilizzare lo strumento *Zoom* presente nella barra degli strumenti.



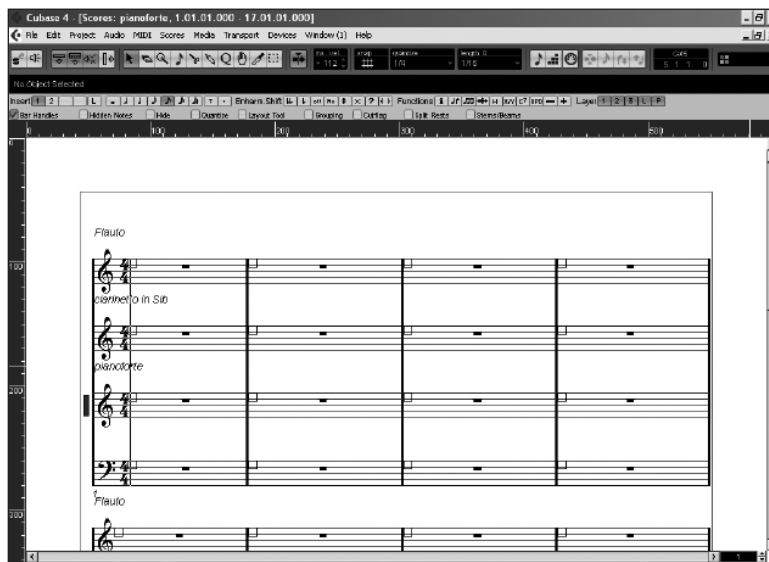
Clic successivi sulla partitura permettono di raggiungere il fattore desiderato di zoom; per ridurre l'ingrandimento si ricorre ad *Alt+Clic*. Per effettuare lo zoom su un'area specifica si può disegnare un rettangolo con lo strumento *lente* e lo zoom andrà al massimo dell'area selezionata. Si possono anche utilizzare le impostazioni del menu a comparsa dello zoom raggiungibile subito sotto l'estremità destra del righello sopra la barra di scorrimento verticale.



Sono presenti diverse opzioni; la parte superiore del menu è riservata all'unità di misura del righello, di cui parleremo a breve.

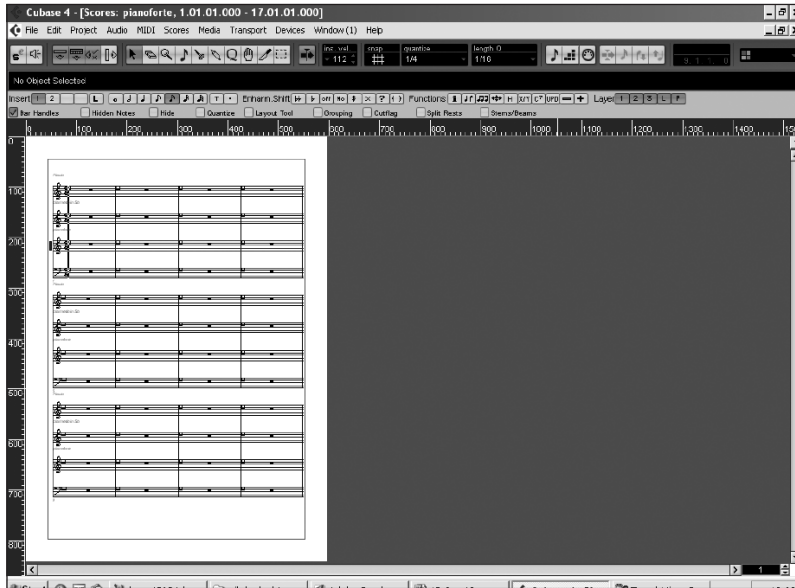


Scegliendo *Fit Width* lo zoom sfrutta al massimo la larghezza disponibile nella finestra.



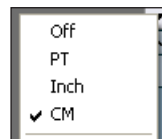
Selezionando *Fit Page* lo zoom mostrerà l'intera pagina all'interno della finestra; il risultato sarà miniaturizzato, utile più che altro per avere una visione di insieme.

## Appendice C

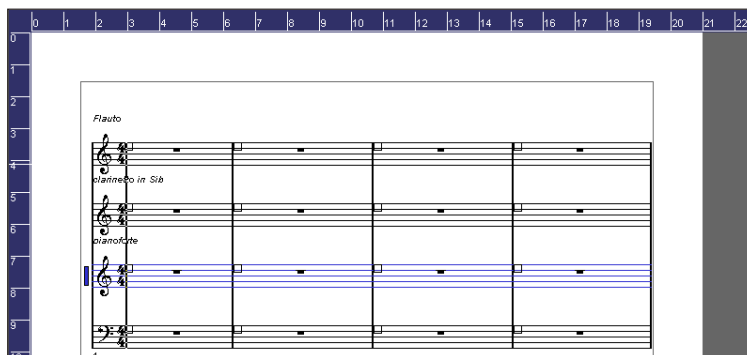


### Il righello

Come abbiamo già detto, è visualizzabile nella modalità *Page* ed è diviso in un segmento verticale e uno orizzontale. È particolarmente utile nel posizionare i simboli con precisione nella partitura. Può essere espresso in diverse unità di misura selezionabili dallo stesso menu a comparsa relativo allo zoom.

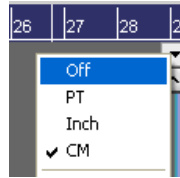


Le unità disponibili comprendono: punti (*PT*), pollici (*Inch*) e centimetri (*CM*). Ecco come appare il righello quando è quest'ultima l'unità selezionata.



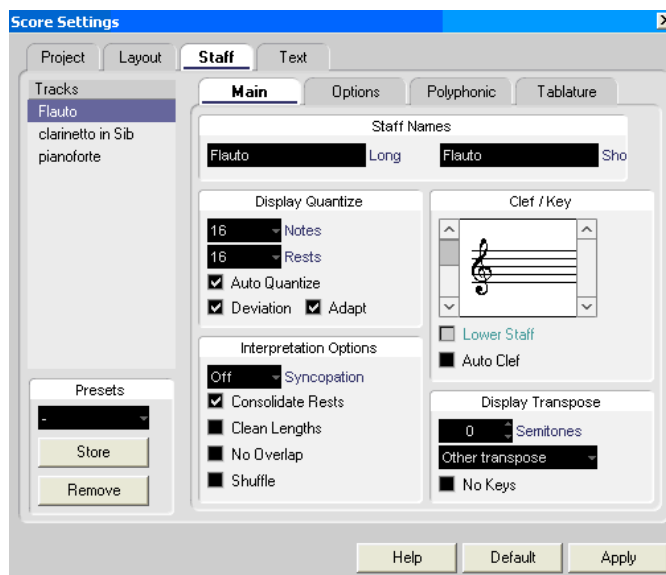


La visualizzazione del righello può essere spenta mediante opzione *Off* del menu.



## Preparazione della partitura

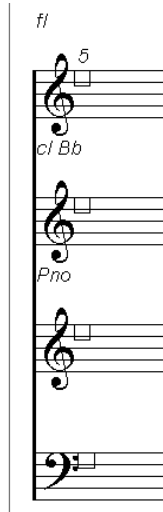
Per scrivere partiture in Cubase è buona norma utilizzare questo metodo: prima di creare le tracce e le parti nel giusto ordine, per poi specificare la polifonia e l'aspetto grafico dei righe e del sistema, occorre inserire le note e poi tutti i simboli; successivamente sarà possibile estrarre le eventuali parti e stampare o esportare la partitura in formato grafico. Abbiamo già lavorato sulla polifonia impostando un doppio rigo per il pianoforte con due voci per ogni rigo. Torniamo ai due righe di flauto e clarinetto: essendo due strumenti monofonici, lasciamo le impostazioni di default dello *Staff Mode* con l'impostazione *Single*. Prima di inserire le note occorre effettuare ancora alcune regolazioni nella finestra *Score Settings*; la apriamo nuovamente dopo aver selezionato il rigo di flauto.



Rimaniamo nella scheda *Main*: il blocco *Staff Names* si riferisce al modo in cui verrà visualizzato il nome del rigo e di default riporta lo stesso nome della traccia. Il nome *Long* si applica al primo sistema e lo *Short* a tutti i sistemi successivi. Normalmente lo *Short* riporta la sigla dello strumento: nel caso del flauto è *fl*, per il clarinetto *cl Bb* e per il pianoforte *Pno*.

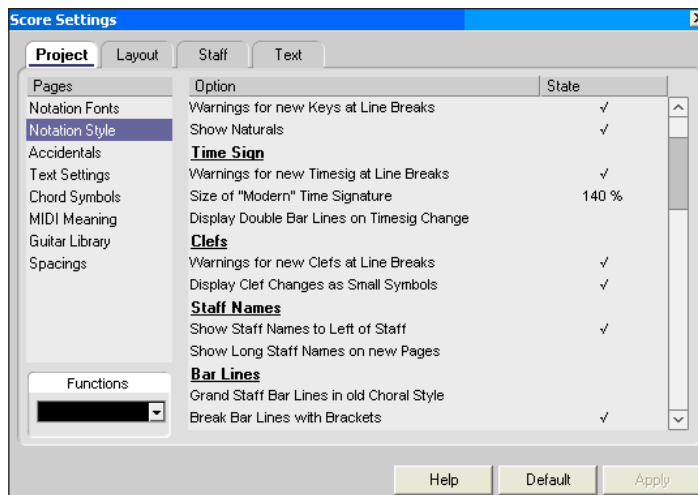
## Appendice C

Senza chiudere la finestra *Score Settings* basterà cliccare su *Apply* e poi selezionare un altro rigo da configurare nella sezione *Tracks* della stessa finestra (a sinistra sopra la sezione *Pre-sets*). Di seguito viene raffigurato l'aspetto dell'inizio di un sistema successivo al primo con le abbreviazioni di ciascun rigo.



A questo punto, ancora nella finestra *Score Settings*, selezionate la scheda *Project* e quindi *Notation Style* nel riquadro *Pages*.

Nel riquadro *Option* attivate l'opzione *Show Track Names to Left of Staff* per spostare il nome del rigo alla sua sinistra. Se poi attivate *Show Long Staff Name on new Pages*, il primo sistema di ogni pagina avrà il nome *Long* invece dello *Short*.

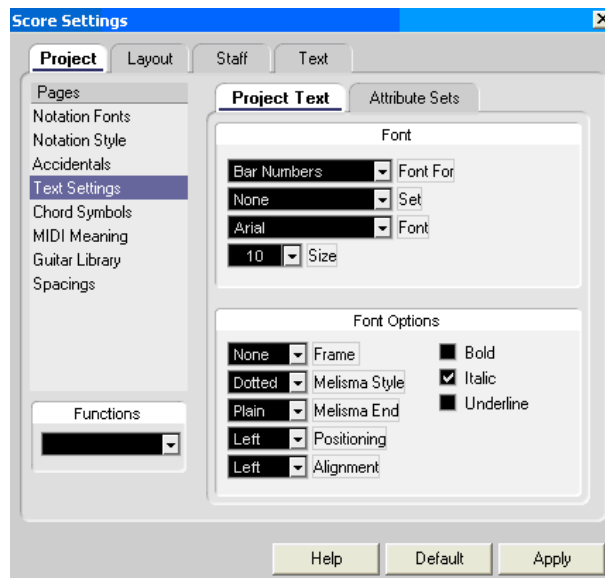


Ecco come apparirà il sistema dopo aver confermato premendo *Apply* e poi *OK* per chiudere la finestra.



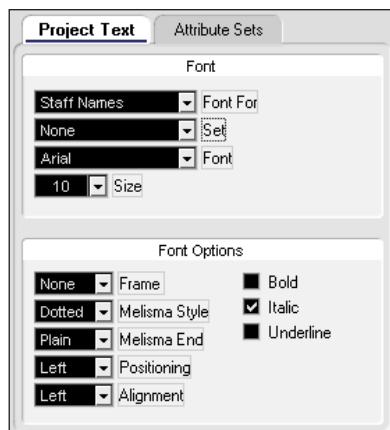
## Caratteristiche del testo

Per cambiare il font, le dimensioni e le caratteristiche del testo relativo al nome del rigo, selezionare la sezione *Text Settings* nel riquadro *Pages* sempre della scheda *Project*.



## Appendice C

All'interno, nel menu *Font For* presente nella sezione *Font*, è possibile scegliere il tipo di font (scegliete *Staff Names*), la dimensione (*Size*) e il set (ne parleremo più avanti). Se si vuole il testo in grassetto, in corsivo o sottolineato, attivare le caselle *Bold*, *Italic* o *Underline*, altrimenti togliere la selezione.



Confermiamo con *Apply*; le modifiche verranno applicate alla nostra partitura, come mostra nella figura successiva.



## I margini

È necessario riportare i nomi delle tracce all'interno dei margini di pagina, perché qualunque cosa si trovi oltre non sarà stampata. I quattro righe sono uniti da una barra lunga iniziale che (come qualunque oggetto presente nell'editor) diventa rossa dopo la nostra selezione.



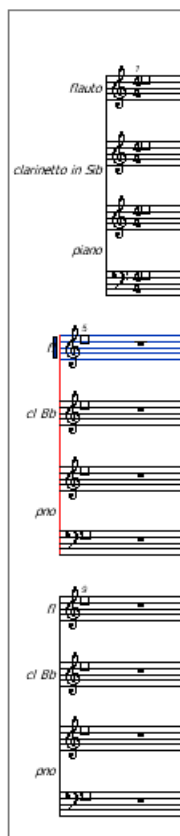
Cliccando su di essa e trascinando *verso destra*, sarà possibile ricollocare i nomi relativi al primo sistema all'interno dei margini.



La stessa operazione di rientro va ripetuta anche per i sistemi successivi, anche se il trascinamento è inferiore data la ridotta dimensione dei nomi. Nel caso avessimo molte pagine, come possiamo fare per spostare l'inizio di tutti i sistemi della stessa distanza a eccezione del primo? Selezionando la barra del secondo sistema e trascinandola verso destra tenendo premuto il tasto *Alt*. Al momento del rilascio, il secondo sistema e tutti quelli successivi saranno spostati verso destra della stessa distanza in modo da includere nei margini della pagina anche i nomi *Short*.

## Appendice C

---



The image shows a vertical stack of three systems of musical staves. Each system contains three staves: the top staff is labeled 'flauto', the middle staff is labeled 'clarinetto in Sb', and the bottom staff is labeled 'piano'. The first system shows musical notation with a fermata over a note on the flute staff. The second and third systems show empty staves with a red vertical bar on the left side, indicating a selection or alignment point.

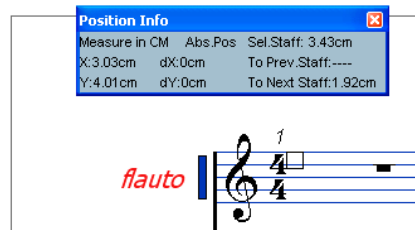
Allineati i sistemi, occorre riposizionare i nomi degli strumenti in modo che siano centrati sui loro righi con distanze giuste per eventuali accollature. Per spostare il nome degli strumenti è sufficiente selezionarli (la selezione è confermata dal colore rosso) e spostarli con il mouse. Nel caso dei nomi *Short*, se la posizione dovrà riguardare tutti i sistemi successivi, occorrerà selezionare con il tasto Alt.



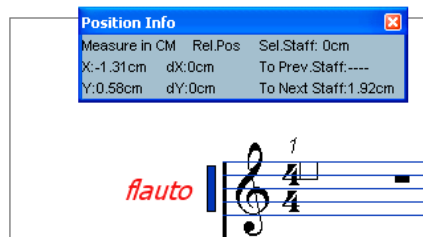
The image shows a musical score snippet with two staves. The top staff is in treble clef and the bottom staff is in bass clef. The label 'pno' is written in red text to the left of the staves. A red vertical bar is positioned to the left of the top staff, indicating a selection point.

## Conoscere con esattezza la posizione di un simbolo

Se occorre conoscere l'esatta posizione di un simbolo o di qualunque altro oggetto selezionato, si utilizza la finestra *Position Info* che compare cliccando all'interno del righello; ovviamente è necessario che questo sia impostato sulla corretta unità di misura. La finestra indicherà anche l'esatta posizione del mouse. Nell'immagine seguente possiamo vedere la finestra in riferimento al nome *Long* del flauto.



La finestra ha diverse impostazioni: *Measure in* mostra l'unità di misura scelta per il righello con possibilità di modifica; *Abs.Pos* indica se il riferimento deve essere assoluto (*Abs*), ovvero relativo all'angolo superiore sinistro della pagina corrente, o relativo (*Rel*) con riferimento all'angolo superiore sinistro del rigo attivo. Nell'immagine seguente vediamo la stessa finestra con il riferimento relativo al rigo attivo di flauto.



I campi *X* e *Y* mostrano la posizione orizzontale e verticale dell'oggetto selezionato o del puntatore del mouse; quando si sposta un oggetto, i campi *dX* e *dY* indicano la distanza orizzontale e verticale percorsa. Nell'immagine è stato effettuato uno spostamento orizzontale verso destra (positivo) di 0,26 cm.

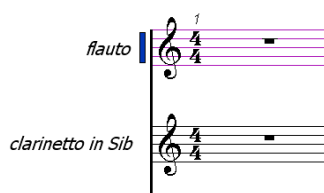


Quando è selezionato *Abs.Pos* il campo *Sel.Staff* mostra la distanza tra l'ultima linea del rigo attivo all'estremo superiore della pagina; se invece è selezionato *Rel.Pos*, questo valore è uguale a zero. Infine, *To Prev.Staff* indica la distanza tra il rigo attivo e quello sovrastante, mentre *To Next Staff* mostra quella tra il rigo attivo e quello sottostante.

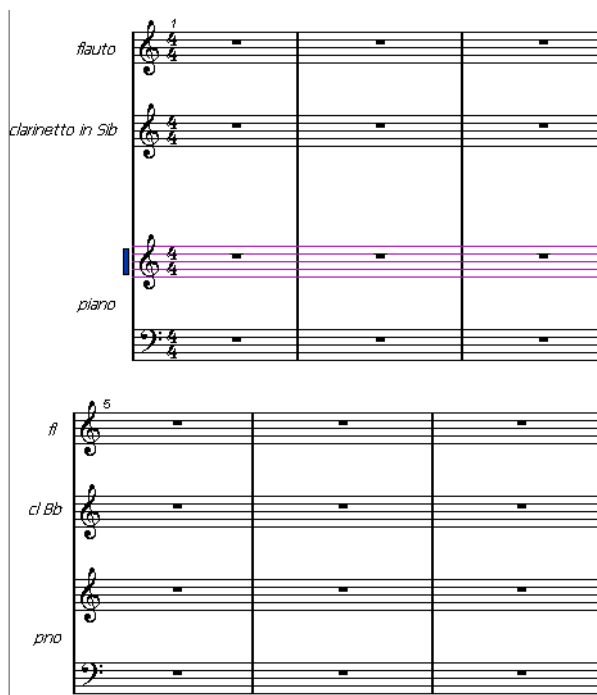
## Variare la distanza tra due sistemi o tra i righi musicali

### o tra i righi musicali

Se dobbiamo aumentare la distanza che esiste tra due sistemi o tra i righi musicali all'interno del sistema, occorre agire in tal modo: per spostare un rigo musicale e tutti quelli successivi si seleziona il rigo per renderlo attivo e poi si clicca sul rettangolino davanti a esso. A conferma dell'avvenuta selezione, il rigo diventerà di colore viola.



Trascinando con il mouse il rettangolino colorato verso il basso o verso l'alto, si sposterà il rigo e tutti quelli successivi. Nella figura seguente abbiamo spostato verso il basso il rigo di pianoforte del primo sistema.



Questo spostamento riguarda però solamente il primo sistema: per spostare della stessa distanza anche quelli dei sistemi successivi, occorre tenere premuto Alt mentre si effettua il



trascinamento. Nella figura seguente il trascinamento è stato effettuato in questa modalità e, in tutti i sistemi, il pianoforte rispetta la nuova distanza dal rigo superiore.

The image displays three systems of musical notation, each with four staves. The instruments are labeled on the left: *flauto* (flute), *clarinetto in Sib* (clarinet in B-flat), *piano* (piano), and *pno* (piano). The first system shows the piano staff highlighted in pink. The second and third systems show the piano staff moved further up, with the piano part (piano) now closer to the flute (flauto) and clarinet (clarinetto in Sib) staves.

Se invece si volesse spostare solamente un rigo senza muovere gli altri, occorre tenere premuto Ctrl mentre si effettua il trascinamento. Nella figura il rigo di clarinetto è stato spostato con questa tecnica.

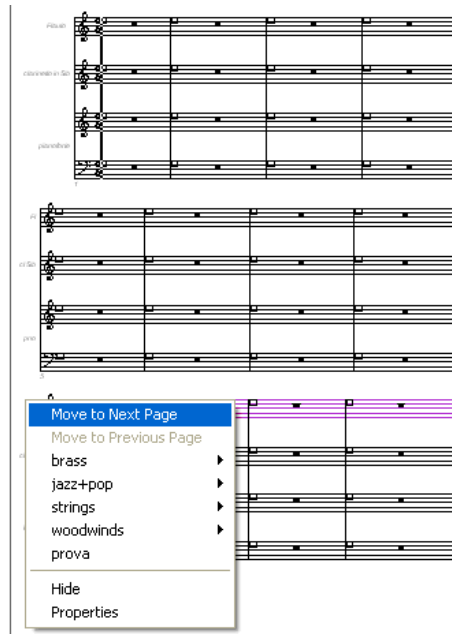
## Appendice C

A musical score snippet showing five staves. The top staff is labeled 'flauto' and has a first ending bracket above it. The second staff is labeled 'clarinetto in Sib' and has a blue vertical bar on its left side. The third staff is labeled 'piano'. The fourth staff is labeled 'f#' and the fifth staff is labeled 'cl. Bb'. All staves are in 4/4 time and contain rests.

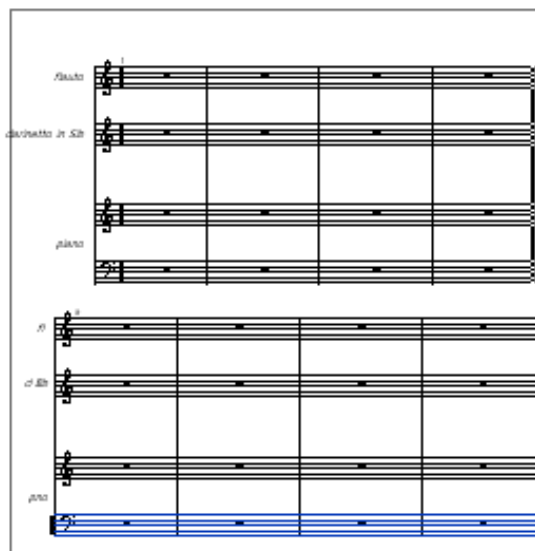
Per spostare un sistema nella pagina seguente occorre selezionare un rigo appartenente al sistema...

A musical score snippet showing three systems of staves. The first system has staves for 'flauto', 'clarinetto in Sib', and 'piano'. The second system has staves for 'f#' and 'cl. Bb'. The third system has staves for 'f#' and 'cl. Bb'. The 'flauto' staff in the first system has a first ending bracket above it. The 'f#' staff in the third system has a blue vertical bar on its left side. All staves are in 4/4 time and contain rests.

... e poi selezionare il rettangolo blu all'inizio del rigo con il clic destro del mouse: si sceglie la voce *Move To Next Page* nel menu che appare.



Il sistema selezionato passerà nella pagina successiva lasciando un vuoto in quella d'origine.

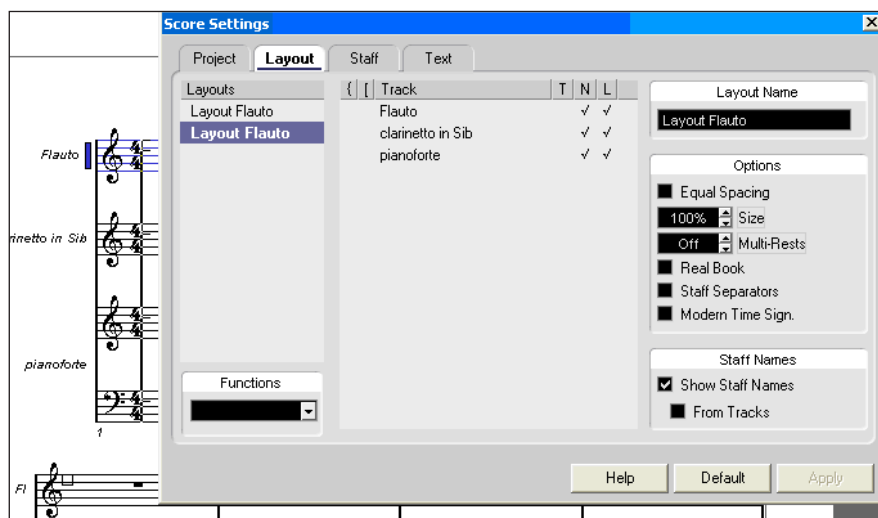


## Appendice C

Per riportare il sistema nella posizione originale, ovvero nella pagina precedente, oltre a *Undo*, dopo aver selezionato un rigo del sistema in questione, possiamo scegliere la funzione *Move to Previous Page* nello stesso menu.

## Le accollature di sistema

È risaputo che gli strumenti musicali sono raggruppati in famiglie (legni, ottoni, archi, percussioni e così via). Quando due o più strumenti presenti in partitura appartengono alla stessa famiglia, non solo vengono posizionati su righe consecutive, con il posizionamento verticale dallo strumento più acuto in alto fino a quello più grave in basso, ma sono raggruppati da una specie di parentesi quadra (*bracket* in inglese) detta *di accollatura*. Nella nostra partitura il flauto e il clarinetto appartengono ovviamente alla stessa famiglia dei legni (*woodwind*) e vanno uniti in accollatura. Nella finestra *Score Settings* selezionate la scheda *Layout* come mostrato nella figura.



Vedremo più avanti il significato di layout; per il momento consideriamolo simile a un preset relativo alla disposizione e visualizzazione della partitura.

Nel riquadro centrale (*Track*) compare la lista delle tracce e sulla sinistra sono presenti due colonne: la prima è relativa all'accollatura a parentesi graffa (*brace* in inglese), utilizzata per unire i due righi del pianoforte, mentre la seconda è relativa all'accollatura quadra. È necessario cliccare sulla colonna...

{	[	Track	T	N	L
	☐	Flauto	✓	✓	
		clarinetto in Sib	✓	✓	
		pianoforte	✓	✓	

... e trascinare con il mouse fino a inglobare anche il clarinetto.

{	[	Track	T	N	L
	<input checked="" type="checkbox"/>	Flauto	✓	✓	
	<input checked="" type="checkbox"/>	clarinetto in Sib	✓	✓	
	<input type="checkbox"/>	pianoforte	✓	✓	

Cliccando su *Apply* in ogni sistema il flauto e il clarinetto risulteranno uniti dall'accollatura.



Stessa cosa per il pianoforte, ma questa volta clicchiamo sulla prima colonna e confermiamo con *OK*.

{	[	Track	T	N	L
	<input checked="" type="checkbox"/>	Flauto	✓	✓	
	<input checked="" type="checkbox"/>	clarinetto in Sib	✓	✓	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	pianoforte	✓	✓	

Anche i due righi di pianoforte sono ora uniti in accollatura.



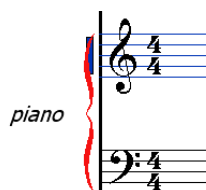
Se la parentesi graffa risultasse troppo distante dal rigo, come in questo caso...



## Appendice C

---

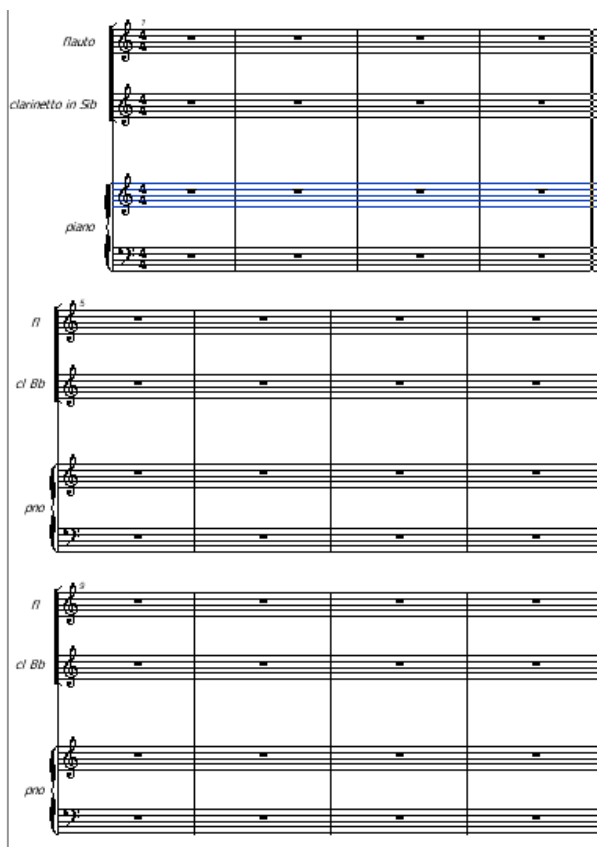
... sarà possibile selezionarla e trascinarla verso destra, avvicinandola ai pentagrammi; ricordatevi di tener premuto anche Alt per effettuare la stessa operazione su tutti i sistemi.



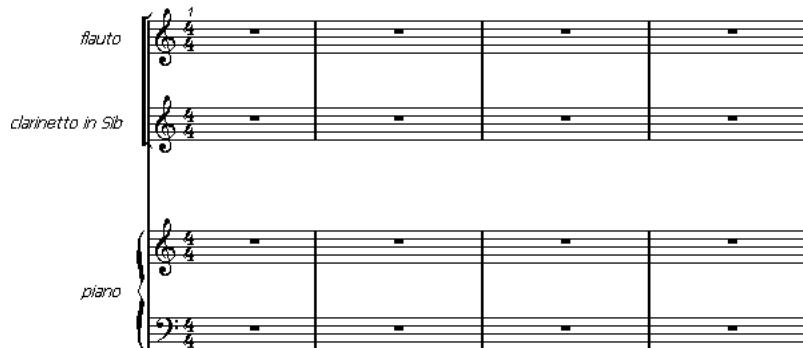
Per rimuovere un'accolatura è necessario riaprire la finestra e cliccare tenendo premuto Ctrl sulla colonna corrispondente.

## Interruzioni nei segni di battuta

Diamo ora uno sguardo globale alla nostra partitura

A large musical score showing multiple systems of staves. The first system includes staves for Flauto (flute), clarinetto in Sib (clarinet in B-flat), and piano. The second system includes staves for fl (flute), cl Bb (clarinet in B-flat), and piano. The third system also includes staves for fl, cl Bb, and piano. Each system shows four measures of music, with various notes and rests. The piano part is highlighted with blue lines.

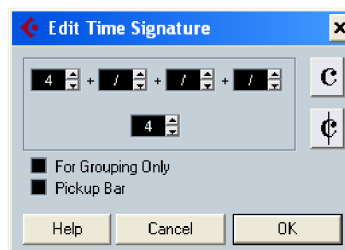
Manca ancora un ultimo elemento: l'interruzione della stanghetta delle misure tra il clarinetto e il rigo del pianoforte, utile a riconoscere meglio la distinzione tra le varie famiglie strumentali. Occorre utilizzare lo strumento *gomma* (*eraser*) nella barra degli strumenti, e cliccare sull'ultima stanghetta del sistema nel punto in cui deve essere interrotta. Se si preme Alt, la modifica viene applicata anche a tutti gli altri sistemi. Ecco come appariranno i sistemi.



La prima stanghetta non sarà divisa. Per riunire nuovamente le stanghette occorre utilizzare lo strumento *colla* (*glue*) cliccando sull'ultima stanghetta del rigo superiore (nel nostro caso quella del clarinetto); ovviamente, premendo anche Alt l'operazione sarà applicata a tutti i sistemi.

## Impostare tonalità, chiave e indicazione di tempo iniziali

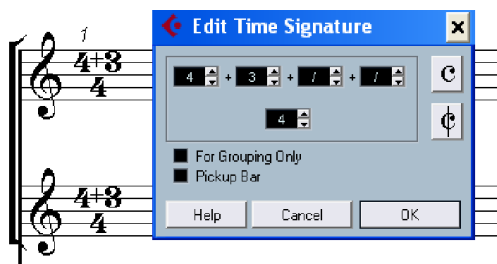
Prima di iniziare a inserire le note, occorre impostare la tonalità del brano, l'indicazione metrica ed eventualmente la chiave musicale per i vari rigi. L'indicazione metrica può essere impostata direttamente dalla *Tempo Track*. Se facciamo doppio clic sul simbolo di indicazione temporale all'inizio del rigo musicale (nel nostro caso raffigura 4/4), apparirà la seguente finestra di dialogo.



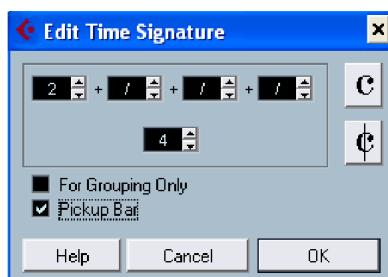
La finestra consente di specificare indicazioni metriche anche complesse. Nel caso del 4/4 o del 2/2 possiamo utilizzare anche i due tradizionali simboli C per 4/4 e C tagliata per 2/2. Il

## Appendice C

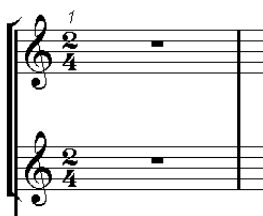
numeratore dell'indicazione metrica esprime il numero di *beat* costituenti la misura, mentre il denominatore il loro valore musicale. Il numeratore può essere scomposto in quattro parti a indicare dei valori complessi. Per esempio, se vogliamo indicare un 7/4 come un 4+3, dobbiamo inserire tali valori e *non* attivare l'opzione *For Grouping Only*, altrimenti l'indicazione sarà visualizzata come somma, ovvero 7/4. Cliccando *OK*, tutte le misure avranno la nuova indicazione metrica.



Attivando *Pickup Bar* si crea una misura in testa con indicazione metrica diversa da quella generale. Supponiamo di voler inserire una misura in levare del valore di 2/4. Se il tempo generale è in 4/4, facendo doppio clic sul suo simbolo compare nuovamente la finestra *Edit Time Signature* e si possono inserire le impostazioni riportate nell'illustrazione seguente.

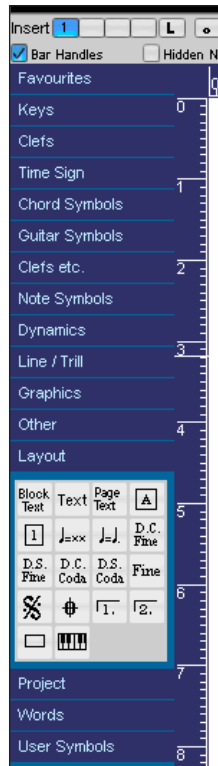


Cliccando su *OK*, in partitura sarà mostrata la nuova indicazione.

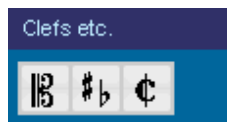


Ora bisogna indicare che il tempo, a partire dalla seconda misura, sarà un regolare 4/4. Occorrono dei simboli che possono essere visualizzati attivando l'*Inspector* dei simboli dalla barra degli strumenti.

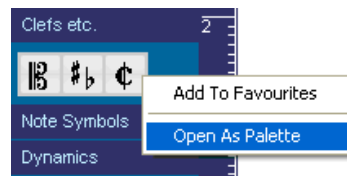




Il simbolo dell'indicazione temporale si trova nella sezione chiamata *Clefs etc.*



Con un clic destro del mouse sui pulsanti si apre un piccolo menu contestuale. Selezionando *Open As Palette ...*



... la sezione si apre in una finestra indipendente che può essere collocata in qualunque punto della finestra.

## Appendice C



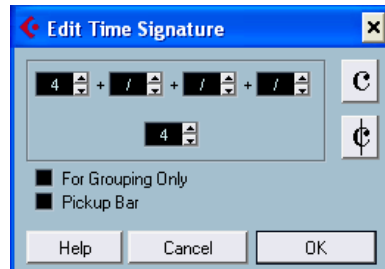
Cliccando ancora con il pulsante destro del mouse all'interno della palette, appare un nuovo menu contestuale che elenca tutte le sezioni disponibili nell'*Inspector* e che possono essere selezionate e visualizzate sotto forma di palette. Selezionando *Toggle*...



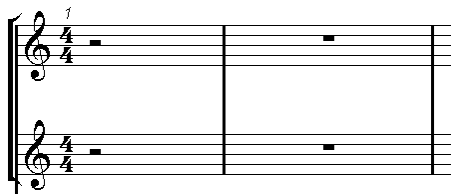
... la sezione viene visualizzata da orizzontale a verticale.



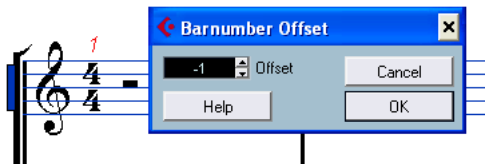
Selezionando il simbolo raffigurante l'indicazione metrica 2/2 (una C tagliata) e cliccando all'inizio della misura 2, comparirà nuovamente la finestra *Edit Time Signature*. Impostiamo il valore di 4/4 e disattiviamo l'opzione *Pickup Bar*.



Cliccando su *OK*, l'indicazione di tempo della prima misura diventa la stessa della seconda con la differenza che la prima è di 2/4, come si può notare dal simbolo di pausa.



Chiaramente, bisogna correggere il *numero di misura* relativo alla prima battuta che è visualizzato all'inizio del rigo, sopra l'indicazione metrica: proprio perché è stata inserita una misura in levare, il conteggio delle misure dovrà iniziare dalla seconda misura. Pertanto, selezionato il numero con un doppio clic, apriremo la finestra *Barnumber Offset*, dove impostare il valore  $-1$ .



Confermato con *OK*, la prima misura in levare avrà ora il numero 0 e la seconda il numero 1 (che non verrà visualizzato). Per nascondere il numero 0, è necessario selezionarlo...

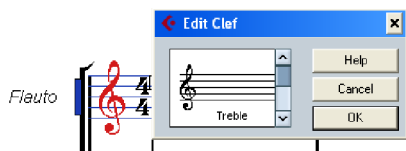


... e, nella barra degli strumenti estesa, cliccare sul pulsante *H* (*hide* = nascondere) nella sezione *Functions*; l'operazione consente di nascondere in partitura l'oggetto o il simbolo precedentemente selezionato.



### Sostituire la chiave musicale

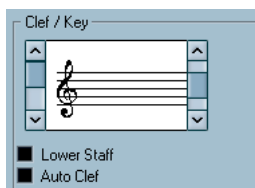
Se la chiave musicale iniziale (*clef*) non fosse corretta in riferimento allo strumento musicale, possiamo agire in due modi. Ecco il primo: fare doppio clic sul simbolo della chiave corrente in prima misura per aprire la finestra *Edit Clef*.



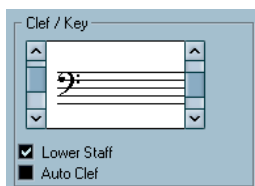
Nel riquadro è raffigurata la chiave corrente; facendo scorrere la barra è possibile scegliere la chiave desiderata.



A questo punto, dopo aver confermato con *OK*, sul rigo apparirà la nuova chiave. Ecco invece il secondo metodo di sostituzione: facendo doppio clic sul rettangolo di rigo attivo si apre la finestra *Score Settings*; nella sezione *Main* è presente il riquadro *Clef/Key*.



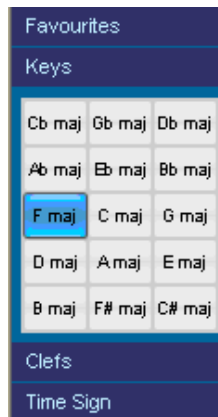
Con la barra di scorrimento si seleziona la chiave corretta e si conferma con *Apply*. Se il rigo attivo si riferisce a uno strumento con *Split* o *Polyphonic Staff Mode*, si può impostare una chiave differente per il rigo superiore e uno per quello inferiore. In quest'ultimo caso occorre attivare l'opzione *Lower Staff* e scegliere la chiave, poi si conferma con *Apply*.



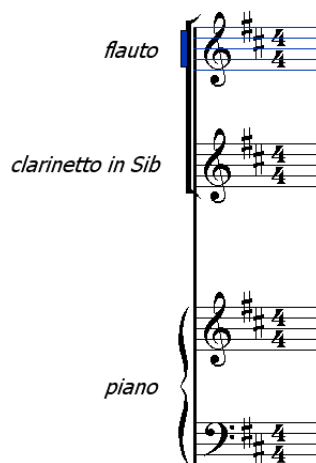
Attivando l'opzione *Auto Clef*, viene impostata automaticamente la chiave di violino o di basso in base all'altezza delle note presenti nel rigo musicale attivo.

## Impostare la tonalità

Per inserire la tonalità nella partitura si ricorre alla sezione *Keys* dell'area *Symbol*. All'interno mostra una sorta di tabella con le tonalità principali. Selezionate quella preferita (nella figura Fa maggiore)

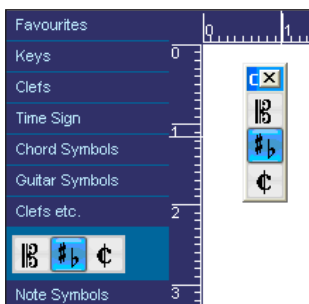


Cliccando subito a destra della chiave musicale di un rigo qualunque del sistema sarà applicata automaticamente la tonalità prescelta a tutti i rigi del sistema stesso.

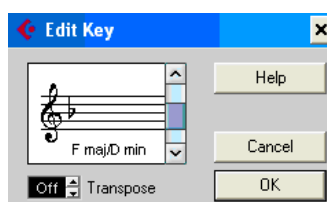


Si può inserire la tonalità anche in un altro modo (che è lo stesso utilizzato per modificarla): all'interno della sezione *Clefs* nell'area dei simboli selezionate il pulsante relativo al diesis e al bemolle.

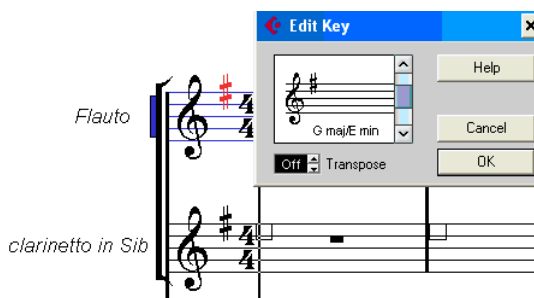
## Appendice C



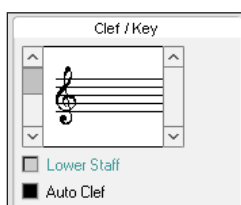
Cliccando subito a destra della chiave di violino si apre la finestra *Edit Key*, dove è possibile impostare la tonalità. La finestra mostrerà quella utilizzata in quell'istante.



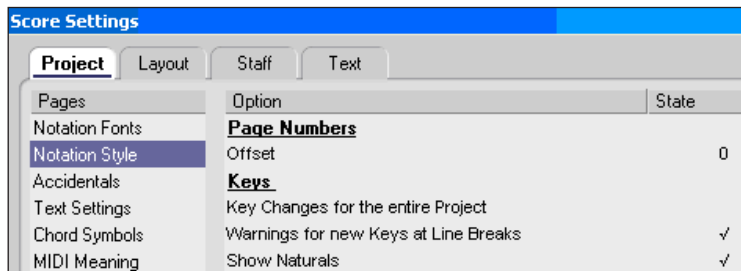
Selezionando la nuova tonalità e premendo *OK*, tutti i righi del sistema saranno affetti dal cambiamento (nella figura successiva si è scelta la tonalità di Sol magg).



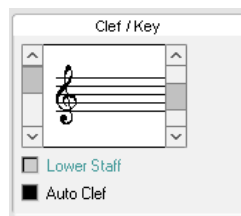
In ultimo, nella finestra *Score Settings*, nella sezione *Main*, nel riquadro *Clef/Key* è ancora possibile cambiare o impostare la tonalità agendo sulla barra verticale di destra, che però potrebbe essere non attiva di default come mostrato nella figura.



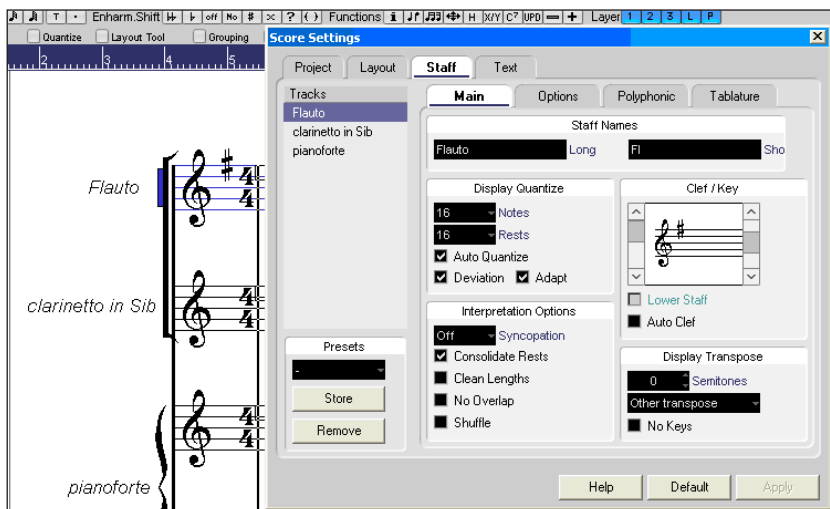
In tal caso occorre andare nella scheda *Project* della stessa finestra, e all'interno di *Notation Style* accertarsi che non sia attiva l'opzione *Key Changes for the entire Project*.



Ritornando nella scheda *Staff* ora potremo osservare che la barra verticale è attiva.



Impostando una tonalità e cliccando su *Apply* la traccia selezionata nel riquadro *Tracks* avrà la tonalità impostata (nella figura è quella del flauto).



## Appendice C

---

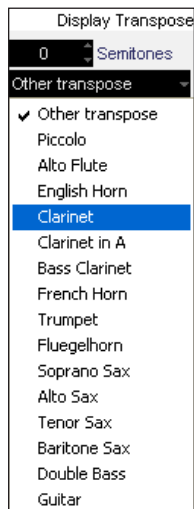
Per impostare la stessa tonalità anche per le tracce rimanenti è sufficiente selezionare un'altra traccia dal riquadro *Tracks*, impostare la tonalità, cliccare su *Apply* e ripetere l'operazione per le altre tracce.

## Strumenti traspositori

Avrete notato che in partitura è presente il clarinetto in Sib, uno strumento *traspositore*: una nota visualizzata come Do in realtà equivale all'altezza di Sib, quindi per poter scrivere un Do, occorre inserire la nota Re. L'impostazione della trasposizione si effettua nel riquadro *Display Transpose* all'interno della scheda *Main* della finestra *Staff in Score Settings*.

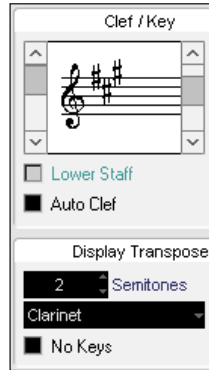


Per il clarinetto in Sib occorre impostare una trasposizione di 2 semitoni nel riquadro *Semitones* oppure selezionare la voce *Clarinet* nel menu a comparsa sottostante.

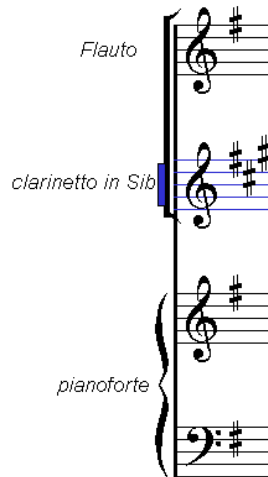


Prima di confermare con *Apply* osservate che la tonalità è stata variata: infatti, poiché il clarinetto deve leggere un tono sopra, la tonalità visualizzata è La maggiore al posto di Sol maggiore (il La è un tono sopra il Sol).



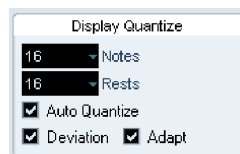


Cliccando su *Apply* possiamo vedere il risultato dell'operazione di trasposizione direttamente nella partitura.



## Inserire e modificare i dati con il mouse

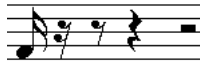
Prima di iniziare l'inserimento delle note, è opportuno effettuare alcune considerazioni riguardo la scheda *Main* della sezione *Staff* in *Score Settings*. Il riquadro *Display Quantize* presenta due menu a comparsa chiamati *Notes* e *Rests*: si riferiscono ai più piccoli valori rappresentabili in partitura per note e pause, una sorta di *quantizzazione visuale*.



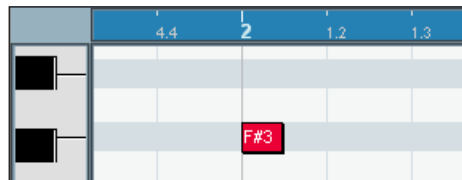
## Appendice C

---

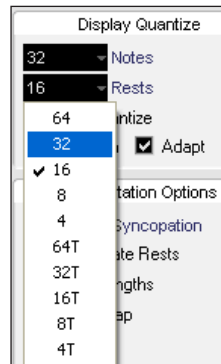
Per default, entrambi i valori sono impostati sui sedicesimi (semicrome): questo vuol dire che se inseriremo un valore musicale più piccolo, per esempio un trentaduesimo, questo non sarà accettato come tale ma sarà convertito *graficamente* in sedicesimo, come mostrato nella figura.



Attenzione! Il trattamento è limitato all'aspetto visivo: l'evento suonerà come un trentaduesimo anche se assumerà l'aspetto di un sedicesimo. All'interno del *Key Editor*, su una griglia impostata sui sedicesimi, potremo constatare che l'evento è rimasto pari a un trentaduesimo.



Quindi, ripetiamo, si tratta di una quantizzazione *esclusivamente* grafica. Per visualizzare correttamente il valore musicale di questa nota, dovremo impostare almeno il valore 32 su entrambi i menu *Notes e Rests*.



... e poi confermare con *Apply* per poter vedere il risultato in partitura.



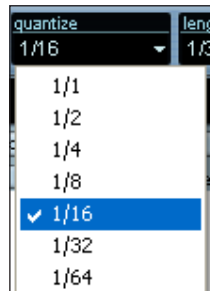
## Inserimento delle note

Prima di cominciare a inserire le note musicali, considerate il valore più piccolo che dovrà essere trattato e specificatelo nel *Display Quantize* di ciascun rigo musicale.

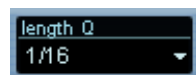
Relativamente ai dati MIDI in ingresso, anche lo score tiene conto della quantizzazione temporale e quindi occorre fare molta attenzione alla risoluzione impostata nel riquadro *quantize* della barra degli strumenti.



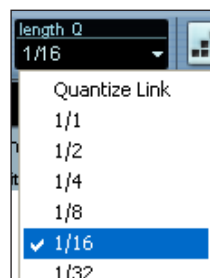
Per cambiare valore di riferimento, basta cliccare sulla piccola freccia bianca a destra e sceglierne un altro dal menu che appare.



Per inserire una nota, occorre prima selezionare il suo valore musicale nel riquadro *length Q* della barra degli strumenti.



Anche in questo caso, per cambiare valore basta cliccare sulla piccola freccia a destra del valore e sceglierne un altro nel menu a comparsa.



## Appendice C

Il valore musicale più piccolo inseribile è pari a  $1/128$ . La dicitura *Triplet* si riferisce al valore terzinato, mentre *Dotted* all'aggiunta del punto di valore. Selezionando *Quantize Link*, il valore musicale sarà lo stesso del riquadro *quantize*. Cambiando il valore in quest'ultimo, automaticamente sarà aggiornato anche il riquadro *length Q*. Inseriamo nella seconda misura del flauto nuove note con valore di semiminima; su entrambi i riquadri della quantizzazione e della lunghezza delle note scegliamo il valore di semiminima.



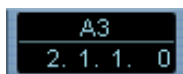
Successivamente selezioniamo lo strumento *nota* nella barra degli strumenti.



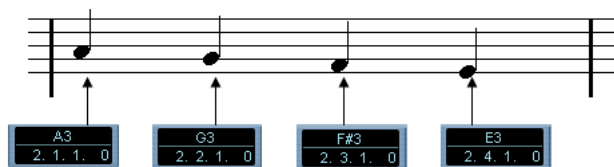
Il puntatore del mouse prende la forma di una nota con il valore musicale specificato in *length Q*. Assicuratevi che il rigo del flauto sia attivo, altrimenti attivatelo.



Posizionatevi con il mouse nella seconda misura e controllate l'altezza della nota da inserire e la sua posizione nel riquadro *Mouse Time Value* che si trova nella barra degli strumenti.



Con il mouse all'interno della misura, lo spostamento da sinistra verso destra permetterà l'inserimento della nota nelle posizioni definite dal riquadro *quantize*. Nell'esempio abbiamo specificato il valore  $1/4$ : possiamo inserire la nota solamente nelle quattro posizioni di battuta relative a tale valore musicale. Nella figura seguente è mostrato un esempio.



Non appena raggiungete con il cursore il punto esatto cliccate con il mouse e la nota apparirà nella battuta.



Come vedete, è riprodotta in colore rosso per indicare la selezione dell'evento; nella *Info line* è possibile leggere le informazioni relative.

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel	Off Velocity
2. 1. 1. 0	2. 2. 1. 0	0. 1. 0. 0	C#4	100	1	64

Il valore *Start* si riferisce alla posizione iniziale; *End* a quella finale; *Length* indica la lunghezza della nota (nell'esempio: un quarto); *Pitch* specifica la sua altezza; *Velocity* l'intensità con cui abbiamo premuto il tasto sul controller MIDI o, nel caso di un inserimento dati con il mouse, il valore specificato nel riquadro *ins. vel.* della barra degli strumenti.



*Channel* mostra il canale MIDI e *Off Velocity* la velocity del messaggio di Nota Off. Se la *Info line* non fosse visibile, attivatala cliccando sul primo pulsante *Show Options* della barra strumenti.

Dalla *Info line* è possibile modificare i valori mostrati: per cambiare l'altezza della nota portandola al Mi superiore, basta cliccare sul campo *Pitch* e agire con la rotellina del mouse (se presente) oppure scrivere direttamente il nuovo valore.

Start	End	Length	Pitch	Velocity	Channel	Off Velocity
2. 1. 1. 0	2. 2. 1. 0	0. 1. 0. 0	E4	100	1	64

Bar Handles  
  Hidden Notes  
  Hide  
  Quantize  
  Layout Tool  
  Grouping  
  Cutflag  
  Split Rests



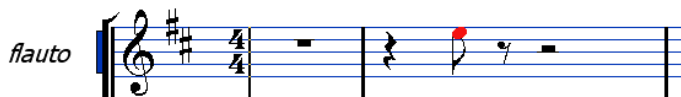
## Appendice C

---

Se volessimo spostare il Mi al secondo quarto, basterà specificare la nuova posizione nel riquadro *Start*.

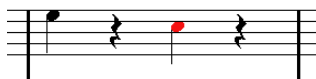


Ovviamente, anche il campo *End* verrà aggiornato. Infine, se vogliamo trasformare il valore musicale da semiminima a croma (1/8), dobbiamo agire nel campo *Length*.



La stessa operazione può essere effettuata scegliendo il nuovo valore nella barra degli strumenti estesa premendo Ctrl.

Se la misura deve contenere anche pause, in assenza di un pulsante a esse dedicato, sarà sufficiente inserire la nota nella posizione successiva alla pausa.

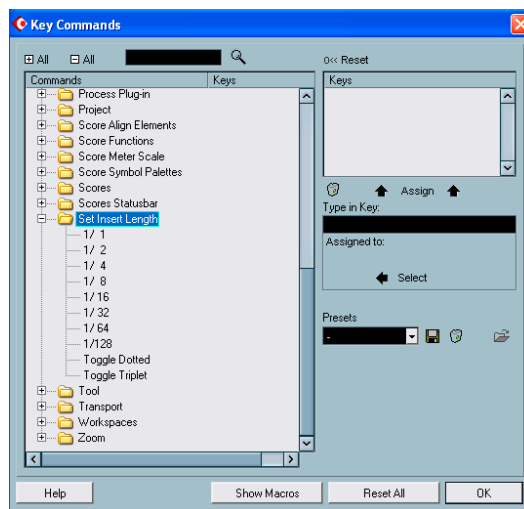


Ogni volta che dovete inserire note di valore inferiore rispetto a quello selezionato, ricordatevi di cambiare anche la risoluzione di quantizzazione, altrimenti nella misura non saranno

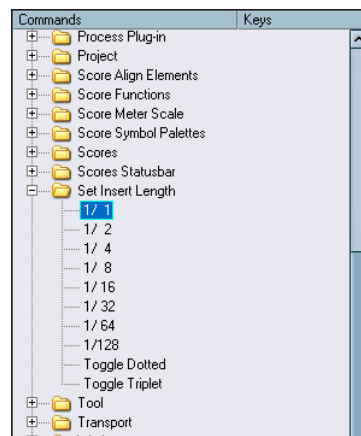
attive le posizioni dei valori più piccoli. È possibile inserire le note anche con la selezione del valore musicale nella barra degli strumenti estesa, ma occorrerà poi aggiornare il riquadro di quantizzazione.



È possibile assegnare dei tasti funzione per selezionare automaticamente i valori musicali. Dal menu *File* selezionate *Key Commands* e, nella finestra che appare, selezionate la categoria *Set Insert Length* per visualizzare i valori musicali.

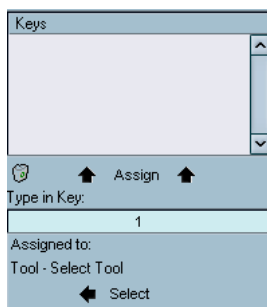


Per assegnare i tasti funzione, selezionate un valore musicale nel riquadro di sinistra (nell'esempio nella figura viene selezionato il valore di intero)...

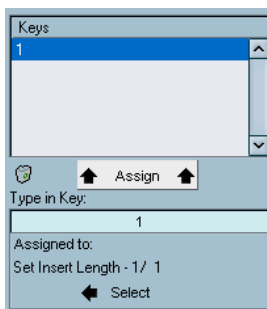


## Appendice C

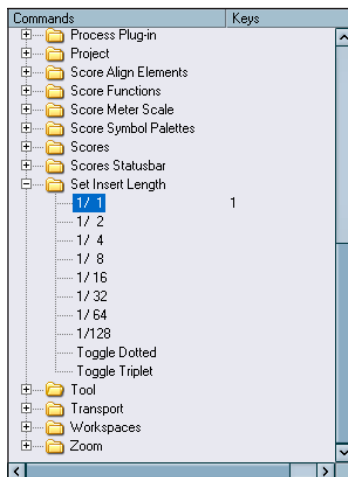
... e selezionate il riquadro *Type in Key* per poi premere un tasto del computer, per esempio il tasto 1 del tastierino numerico.



Per assegnare il tasto al valore precedentemente selezionato, premete *Assign* sotto al riquadro *Keys*, dove ora si leggerà *1*.

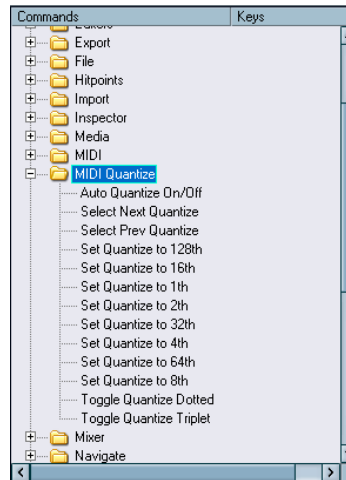


Nel riquadro generale alla destra del valore selezionato comparirà il tasto assegnato.





Si possono assegnare dei tasti scorciatoia anche ai diversi valori di quantizzazione selezionando nel riquadro la categoria *MIDI Quantize* e seguendo la procedura precedentemente illustrata.



Come si ottiene il doppio punto di valore?



Occorre inserire un valore *possibile* e poi cambiarne la lunghezza. Per esempio, si parte da un quarto puntato...

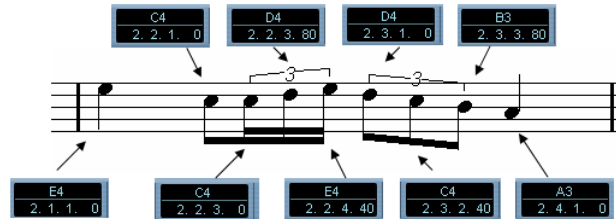


## Appendice C

... e nel campo *Length* della *Info line*, si inserisce la lunghezza che dovrà rappresentare il nuovo valore, ovvero un quarto e tre sedicesimi.



Prima di continuare, vediamo un esempio di partitura (misura 2) con le posizioni relative alle note.



## Inserire gli accordi

Per scrivere un accordo basta inserire una nota alla volta, partendo dalla nota più bassa fino a quella più alta o viceversa. Le note avranno lo stesso valore e posizione ma altezza diversa.

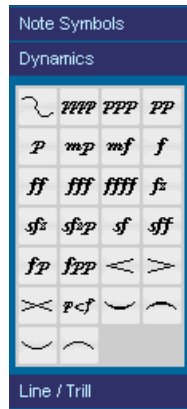


## Note con legature di valore

Per scrivere le note con legature di valore si inseriscono prima le due note separatamente...



... quindi nell'Inspector si seleziona la sezione chiamata *Dynamics*, che contiene simboli che si riferiscono alla dinamica.



Gli ultimi quattro pulsanti sono relativi alle legature. I primi due simboli si riferiscono alle legature di portamento (*slur*), mentre gli ultimi due sono relativi alle legature di valore (*tie*). Visto che le due note si riferiscono all'altezza La e appartengono alla stessa voce, occorre inserire una legatura sulle loro teste che è ovviamente di valore. Si seleziona l'ultimo simbolo di sinistra, ci si sposta nella partitura e il puntatore del mouse cambierà da freccia a matita; con questa si disegna la legatura cliccando sulla prima nota (sotto la sua testa) e trascinando fin sotto la testa della seconda nota. Una volta rilasciato il mouse, viene mostrata la legatura che unisce le due note.



La legatura presenta tre piccole maniglie (nella parte estreme sinistra, destra e in quella centrale) con le quali è possibile allargarla, restringerla e cambiarne convessità o concavità.

## Selezione e rimozione delle note inserite in partitura

Per applicare una funzione a più note contemporaneamente occorre effettuare una selezione multipla. Questa operazione può avvenire in diversi modi: creando con il mouse un rettangolo di selezione che catturi tutti gli eventi desiderati...



## Appendice C

---

... oppure, per selezionare note non continue, premendo Maiusc mentre si clicca su quelle desiderate.



Se vogliamo selezionare tutte le note presenti nel rigo musicale, basterà premere Maiusc e fare *doppio clic* su una qualsiasi nota.



Una volta selezionata una nota possiamo spostarci su quella successiva o precedente utilizzando i tasti freccia del PC. Se premiamo anche Maiusc, manterremo selezionate le note via via raggiunte.

Per rimuovere tutta la selezione basta effettuare un clic all'interno della partitura evitando di selezionare qualcosa. Se si vuole togliere la selezione da alcune note, basterà cliccare nuovamente su di esse tenendo premuto anche Maiusc.

Per cancellare le note è sufficiente selezionarle e premere i tasti Backspace o Canc del PC; in alternativa si può utilizzare lo strumento *eraser* (gomma) della barra degli strumenti. Quando rimuoviamo una nota...



... il suo posto viene occupato dalla pausa corrispondente.



## Scrivere in maniera polifonica

Nella nostra partitura è presente una traccia di pianoforte dove in precedenza abbiamo assegnato due voci per ciascun rigo. Selezioniamo il rigo superiore...



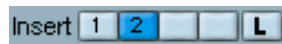
... al quale sono associate le voci 1 e 2, come possiamo verificare nella sezione *Insert* della barra degli strumenti estesa.



Manteniamo selezionata la voce 1 e inseriamo alcune note.



Ora selezioniamo la voce 2...



... e inseriamo altre note, come mostrato nella figura.

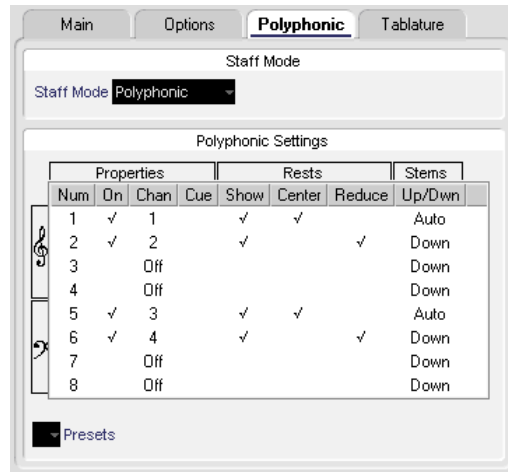


Le note della voce 1 hanno i gambi rivolti verso l'alto e quelle della voce 2 li hanno verso il basso. Selezioniamo il rigo inferiore del pianoforte con le voci 5 e 6 associate.



Attenzione! Perché queste due voci non sono indicate con i numeri 3 e 4? Perché sono sempre assegnate al rigo superiore; basterà osservare la scheda *Polyphonic* nella sezione *Staff* della finestra *Score Settings* relativa al rigo di pianoforte.

## Appendice C



Inseriamo le note per la voce 5, poi selezioniamo la voce 6 e ripetiamo l'operazione; alla fine avremo una partitura simile a questa.



## Inserire le note dalla tastiera del computer

Le note possono essere inserite anche utilizzando la tastiera del computer. Per prima cosa occorre attivare il pulsante *QWERTY-Keyboard Input* presente nella barra degli strumenti.



Si seleziona il rigo musicale sul quale vogliamo scrivere le note e si preme il tasto Alt. Nella partitura compare di default una nota rappresentante il Do centrale (C3).



Il valore musicale della nota è quello che è selezionato nella barra degli strumenti estesa (1/16 nel nostro esempio).



Se si rilascia il tasto Alt, la nota scompare. Per cambiare l'altezza della nota occorre tenere premuto Alt e premere il tasto ↑: l'altezza viene incrementata di un semitono alla volta, mentre accade l'esatto contrario premendo il tasto ↓. Se si vuole passare da un'ottava a un'altra, occorre premere invece i tasti Pag↓, Pag↑.

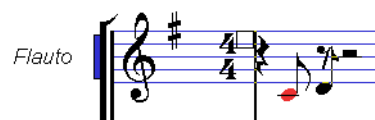
Per cambiare la posizione delle note si imposta il valore musicale nel riquadro *Quantize* (1/4 nel nostro esempio) e, tenendo ancora premuto Alt, si premono i tasti ← e → per spostarsi di uno o più step di quantizzazione.



Per cambiare il valore musicale della nota si preme Alt e quindi Maiusc+← o →. Una volta effettuate le impostazioni per la nota, si preme il tasto Invio e la nota compare in partitura.



Volendo proseguire nella scrittura, si sceglie il valore di quantizzazione, si preme il tasto Alt si sceglie la posizione, l'altezza, il valore musicale e si preme Invio.

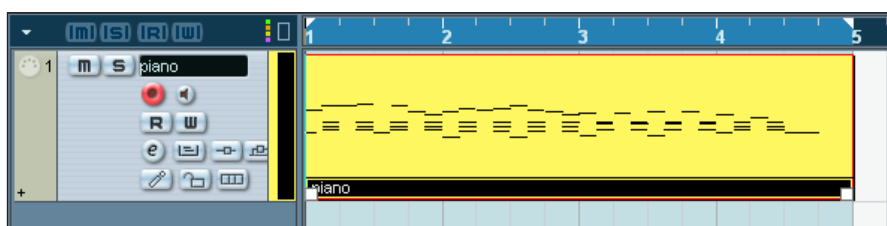


Per inserire degli accordi si utilizza lo stesso procedimento, rimanendo però nella stessa posizione dell'ultima nota inserita.

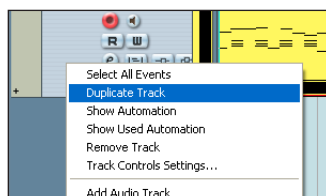


## Ricavare una partitura da una registrazione MIDI

Creiamo una traccia MIDI, assegnamola a una sorgente timbrica con un suono di pianoforte ed effettuiamo una breve registrazione simile a quella mostrata nella figura.



Per sicurezza, dovendo effettuare modifiche alle parti, quando si devono realizzare partiture sulla base di tracce registrate, sarà meglio fare delle copie delle tracce: cliccate con il pulsante destro del mouse sulla traccia da duplicare nella *Track List* e selezionate *Duplicate Track* nel menu contestuale che appare.

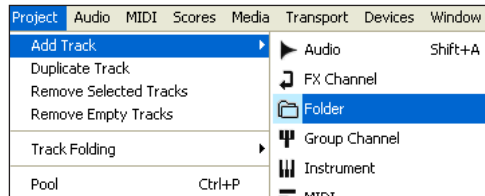


Nella *Track List* comparirà una nuova traccia MIDI, copia esatta di quella selezionata, come riscontrabile anche nel nome.

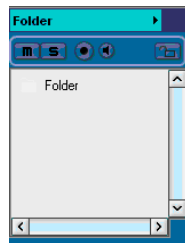




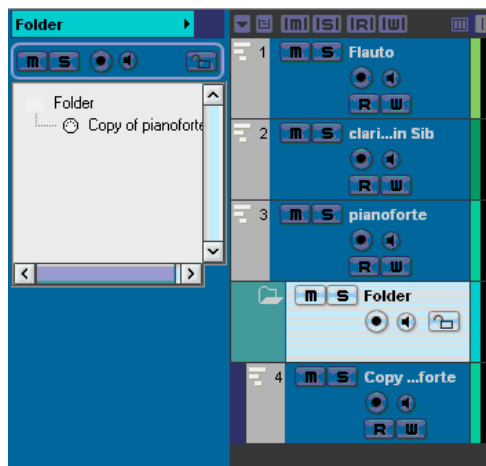
Se le tracce interessate sono più di una, sarà bene creare una track *Folder*, dove inserire le copie ovvero una traccia cartella in grado di contenere al suo interno le altre. Per fare questo si agisce come per le tracce audio o MIDI: o dal menu *Project* si seleziona *Add Track/Folder...*



... oppure dalla *Track List* si fa clic con il pulsante destro del mouse e si seleziona *Add Folder Track*. Nell'*Inspector* la traccia cartella ha pochi parametri: l'elenco delle tracce in essa contenute, i pulsanti di *mute* e *solo*, i comandi di *monitoring* e *record enable* che verranno applicati a tutte le tracce interne e il pulsante di *lock* (lucchetto) per bloccare la traccia ed evitare così di effettuare qualche operazione involontaria.



Ora dobbiamo inserire la traccia di piano copia MIDI all'interno della traccia cartella. Selezioniamola e trasciniamola fin sopra la traccia cartella.



## Appendice C

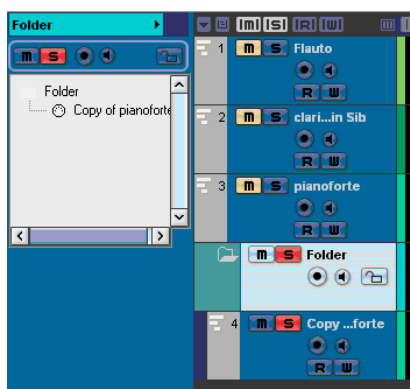
Rinominiamo la traccia *Folder* in *Partitura*. Cliccando sul piccolo segno dell'angolo inferiore sinistro della traccia cartella, si nascondono nella *Track List* le tracce interne.



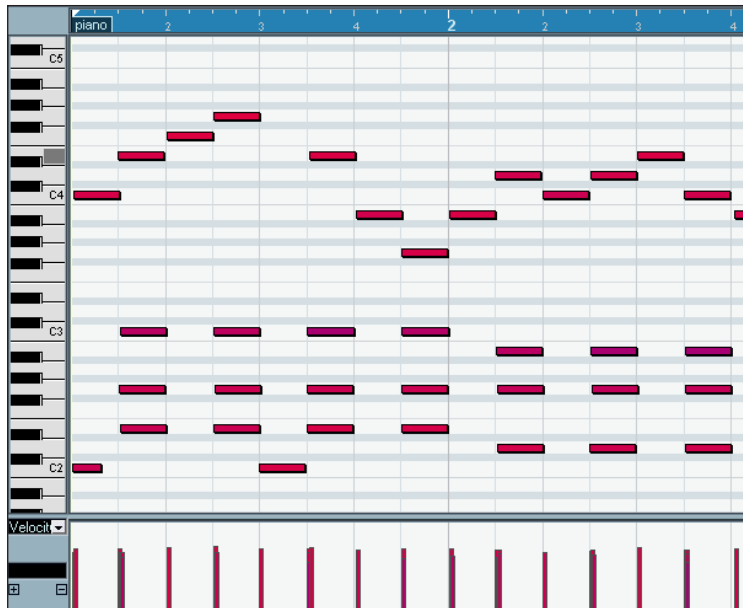
Nella finestra degli eventi sarà visibile una sezione con una riproduzione in scala delle varie parti relative alle tracce interne. Nell'esempio precedente è presente una sola traccia, mentre nel seguente abbiamo più tracce.



Torniamo all'esempio precedente. Per ascoltare una delle tracce inglobate nella cartella dobbiamo metterla in *solo* in modo da non innescare un doppio ascolto.

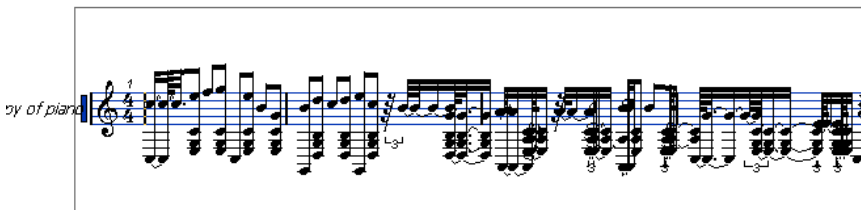


Le parti originali non sono quantizzate e conservano lo *human feel*, come possiamo osservare aprendo la parte nel *Key Editor*.



Purtroppo questa peculiarità non è adatta alla trascrizione in partitura: sarà necessario lavorare sulle copie delle tracce preparate per la trascrizione.

Selezioniamo la parte copiata di pianoforte, apriamo lo *Score Editor* e impostiamo la modalità *Page Mode*: ecco cosa potrebbe apparire.



Cosa succede? Le note appaiono in questo modo a causa della mancata quantizzazione: abbiamo solamente un rigo perché, di default, ogni rigo è in modalità *Single*.

## Appendice C

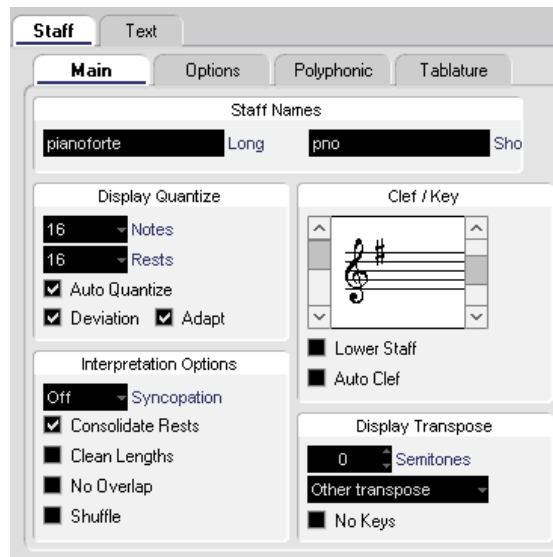
Per la quantizzazione possiamo effettuare due scelte:

- quantizzare fisicamente le note riconducendole a posizioni musicali esatte;
- effettuare solamente una quantizzazione *video*, cioè vedere sullo schermo le note come se fossero quantizzate pur non avendo spostato alcuna delle loro posizioni.

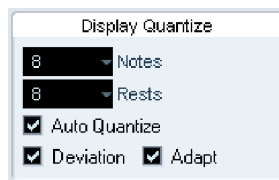
La scelta dipende dal tipo di ascolto che vogliamo: meccanico (quantizzazione delle note) o umano (quantizzazione solo visiva ma valori di traccia non modificati).

Purtroppo non sempre è possibile effettuare una quantizzazione visiva perfetta; comunque, optiamo per la seconda scelta.

Innanzitutto occorre analizzare la partitura per capire come debba essere impostata la quantizzazione video: guardando la stessa traccia all'interno del *Key Editor*, possiamo notare che i valori presenti sono quasi solo crome. A questo punto apriamo la finestra *Score Settings*. Sarà necessario aver selezionato prima il rigo e soprattutto non aver selezionato alcuna nota o simbolo.



Nella scheda *Main* della finestra, l'area che più ci interessa è *Display Quantize*, dove possiamo specificare il valore musicale *più piccolo* che deve essere mostrato in partitura per note e pause. Impostiamo i valori relativi alle crome sia *Notes* sia in *Rests* e confermiamo con *Apply*.

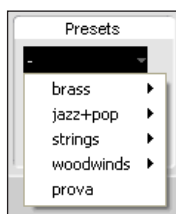




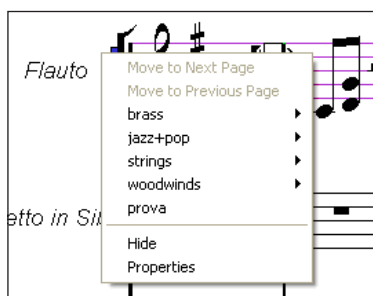
## Appendice C

---

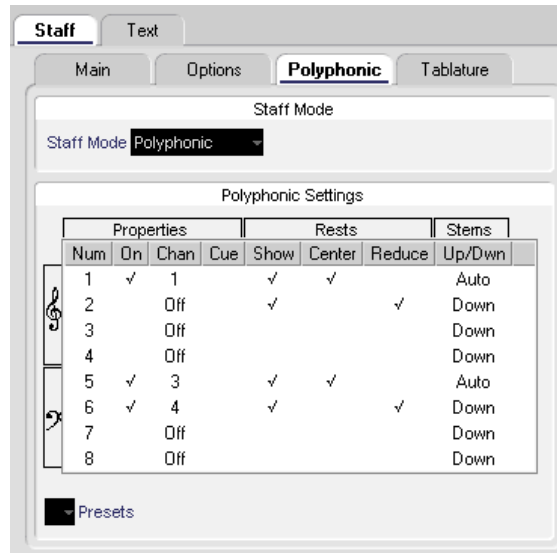
Le impostazioni della finestra *Score Settings*, a eccezione della tonalità, possono essere memorizzate in preset poi riutilizzabili per altri strumenti. Sono disponibili già decine di preset ma ne possiamo aggiungere di nuovi, contenenti le nostre impostazioni, con il pulsante *Store*; successivamente, se necessario, il preset potrà essere cancellato selezionandolo e cliccando su *Remove*.



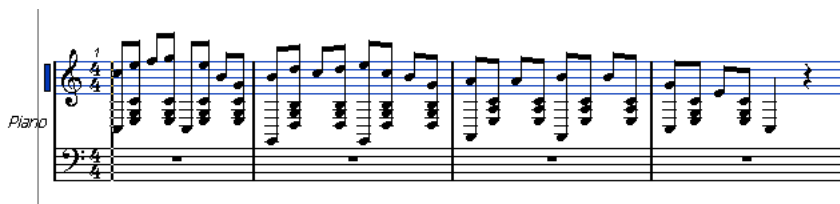
Per applicare un preset alla visualizzazione si può anche cliccare con il pulsante destro del mouse direttamente alla sinistra del rigo musicale selezionandolo dal menu a comparsa.



Torniamo nella scheda *Main* della sezione *Staff* della finestra *Score Settings* alla sezione *Display Quantize*: l'opzione *Auto Quantize* viene utilizzata se in partitura sono presenti gruppi irregolari (terzine, quintine e così via). L'opzione *Deviation* fa apparire le note in terzina o nelle posizioni giuste a prescindere dalla correttezza con cui sono state registrate. Chiaramente, se le note sono state quantizzate, occorrerà disattivare questa opzione. L'opzione *Adapt* è molto utile quando nella misura sono presenti più terzine consecutivamente. Il nostro rigo è relativo a una traccia di pianoforte: dovremo quindi trasformarlo in un doppio rigo con una scrittura polifonica impostando le giuste regolazioni nella scheda *Polyphonic* della finestra *Score Settings*.



Come al solito, con *Apply* si confermano le modifiche in partitura.

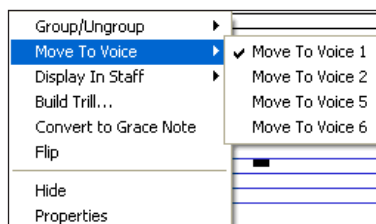


Notiamo che le note di accompagnamento dovrebbero essere spostate sul rigo della chiave di basso: con un rettangolo di selezione possiamo evidenziare tutte le note di accompagnamento...



... quindi clicchiamo con il pulsante destro del mouse e scegliamo la voce nel sottomenu *Move to Voice*, dove possiamo assegnarle al rigo inferiore (scegliendo la 5 o la 6).

## Appendice C

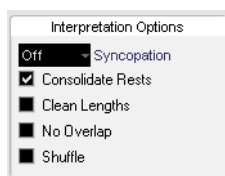


Il risultato ottenuto è mostrato nella figura seguente.



## Altri controlli utili

Completiamo la descrizione della sezione *Main* osservando due opzioni presenti nella sezione *Interpretation Options*.



L'opzione *No Overlap* è molto utile quando in partitura si presenta una situazione come quella riportata nella figura seguente, dove la nota superiore è un intero erroneamente diviso in quattro note con legature di valore.



Attivando *No Overlap* e confermando con *Apply*, la visualizzazione risulterà essere la seguente.





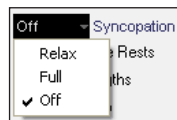
L'opzione *Syncopation* deve essere attivata quando sono presenti dei valori sincopati che superano le posizioni canoniche dei beat. Di default Cubase dividerebbe la nota musicale in due aggiungendo una legatura di valore, come nella figura successiva.



Con *Syncopation* attivata, prenderà atto la correzione seguente.



Esistono tre opzioni (*Off* è quella di default e indica che la funzione non è attiva).



Ecco un esempio in cui la funzione è off.



Scegliendo l'opzione *Full*, invece, si avrà la visualizzazione di una sola nota.



Nel caso si avessero delle sincope più lunghe come nell'esempio seguente...



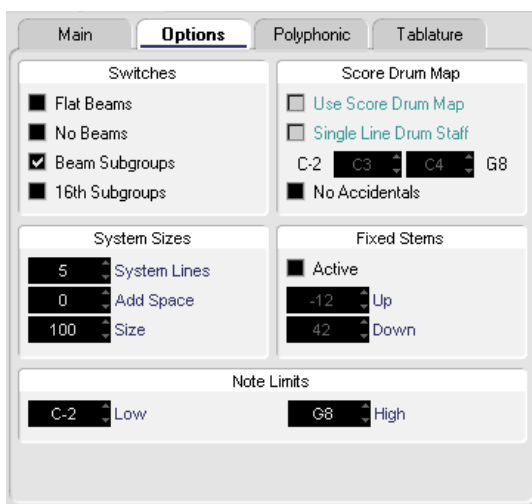
## Appendice C

... scegliendo l'opzione *Relax* viene inserita una legatura di valore quando una nota si trova a cavallo per esempio tra il beat 2 e il beat 3 di una misura di 4/4.



## Le funzioni della scheda Options

La scheda *Options* dello *Staff Settings* contiene altre utili funzioni per il rigo musicale.



L'area *Switches* si riferisce alle impostazioni delle linee di unione delle note (*beam*). Normalmente, quando si scrivono le note, le linee di unione vengono inclinate in modo parallelo all'andamento delle altezze.



Attivando *Flat Beams* le linee vengono ridisegnate orizzontalmente senza inclinazione.



Quando si scrivono delle parti vocali, normalmente le note sono prive di linee di unione e risultano tutte separate; per avere questo risultato occorre attivare l'opzione *No Beams*.



Se in partitura sono presenti otto sedicesimi raggruppati come nella figura seguente...



... attivando l'opzione *Beams Subgroups* sarà possibile distinguere graficamente i beat.



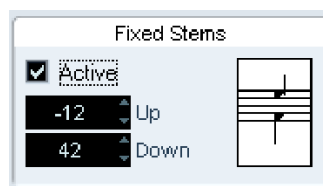
Attivando anche l'opzione *16th Subgroups* i sedicesimi vengono ulteriormente divisi sulle posizioni degli ottavi.



Consideriamo ora l'esempio seguente.



È possibile regolare i gambi delle note in modo da averli a una stessa altezza. Per effettuare questa operazione dobbiamo attivare l'area *Fixed Stems* selezionando *Active* e regolare l'altezza dei gambi agendo nei campi *Up* o *Down*.



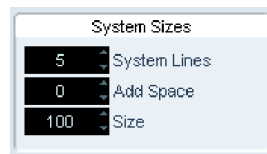
## Appendice C

---

Per esempio, impostando il valore 0 in *Up*, otterremo il risultato seguente.



L'area *System Sizes* viene utilizzata per stabilire il numero delle linee (*System Lines*) del rigo musicale; di default è impostato su 5 per il pentagramma standard, ma è possibile cambiarlo se si volessero realizzare partiture con linee di percussioni o intavolature per strumenti a corda.

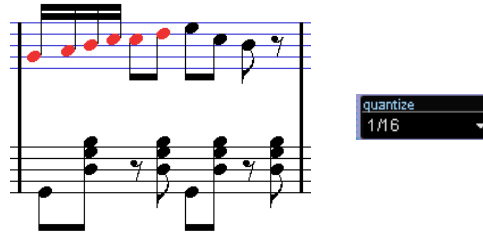


Quando si realizzano partiture per strumento solista, come per esempio un flauto e per uno strumento accompagnatore come un pianoforte, normalmente lo spartito del pianoforte presenta anche il rigo del flauto riportandolo con dimensione ridotta. Per ottenere ciò si seleziona il rigo di flauto, si riduce il campo *Size* portandolo al 75 per cento e si preme il pulsante *Apply*.

A musical score for Flute and Piano. The Flute part is on a single staff with a treble clef and a 4/4 time signature, starting with a first finger fingering (1) above the first note. The Piano part consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff, both in 4/4 time. The piano accompaniment features chords and single notes.

## Spostare, cancellare, duplicare e trasportare le note

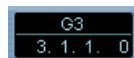
Osserviamo la figura seguente e supponiamo di voler spostare le note selezionate alla misura successiva: prima di procedere, occorre impostare il valore di quantizzazione su quello della nota di valore più piccolo (nell'esempio è pari a un sedicesimo).



Successivamente, tenendo premuto il mouse sulla prima nota, si spostano le note nella misura successiva fino alla posizione desiderata. Tenendo premuto anche Ctrl il movimento concesso sarà solo orizzontale e si eviteranno trasposizioni accidentali. Il movimento non sarà comunque del tutto libero ma risulterà permesso solamente in corrispondenza delle posizioni di sedicesimi. Rilasciato il mouse, le note selezionate appariranno spostate nella misura successiva.



Come evitare il piazzamento su altre posizioni? Semplicemente controllando il riquadro *Mouse Note Value* nella barra degli strumenti. La prima nota selezionata è un G3 sulla posizione 2.1.1.0: rilascerete il mouse quando nel riquadro leggerete i valori seguenti.



Consideriamo la seguente figura, che mostra un doppio rigo di pianoforte e uno di flauto: supponiamo di voler spostare le note selezionate dal pianoforte al flauto.

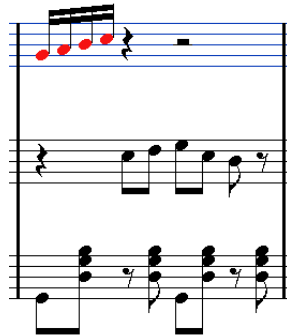


Dopo aver impostato il valore di quantizzazione pari a un sedicesimo, occorre disattivare il pulsante *L* (Lock) che impedisce lo spostamento di note e oggetti da un rigo all'altro. Il pulsante si trova nella barra degli strumenti estesa, a sinistra dei valori musicali.

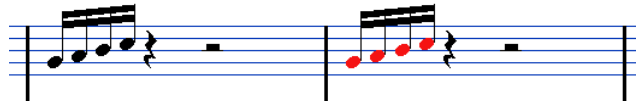
## Appendice C



Ora è possibile effettuare lo spostamento: si clicca sulla prima nota e si trascina tutto il gruppo fino alla posizione desiderata all'interno del rigo di flauto.



Per copiare le note selezionate, al solito occorre prima impostare il valore di quantizzazione sulla nota più piccola di valore e poi si preme Alt mentre si effettua il trascinamento verso la posizione di destinazione. Nell'esempio seguente, la quartina di sedicesimi è stata copiata alla misura successiva.



Se si vuole copiare l'intero contenuto di una misura, conviene utilizzare la funzione *Bar Handles* attivabile nella parte sinistra della barra degli strumenti estesa, sotto la sezione *Insert*.



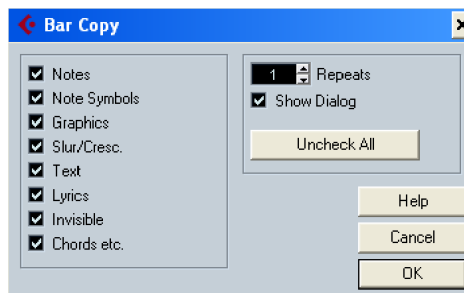
Una volta attivata, le misure visualizzeranno nell'angolo superiore sinistro un piccolo quadratino bianco.



Se per esempio volessimo copiare il contenuto di una misura in quella successiva, sarà sufficiente cliccare sul quadratino della misura da copiare, che diventerà rosso. Premete anche Alt e trascinate il quadratino fino a sovrapporlo a quello della misura successiva.



Rilasciando il mouse compare la finestra seguente, nella quale si può scegliere, attivando o meno le caselle nel riquadro di sinistra, cosa copiare o non copiare, e scegliere quante volte copiarle impostando un valore numerico nel riquadro *Repeats*.



Scelte le opzioni per la copia e premuto *OK*, il contenuto della misura viene copiato in quella successiva.



Le note possono essere copiate anche utilizzando i classici comandi di copia (Ctrl+C) e incolla (Ctrl+V) che trovate nel menu *Edit*. Utilizzando questo metodo, le note vengono copiate nella clipboard; successivamente, occorre attivare il rigo che dovrà ospitarle, spostare il cursore progetto nel punto relativo alla prima nota e applicare la funzione di incolla. Le note manterranno valore, altezza e posizione che avevano nella misura d'origine.



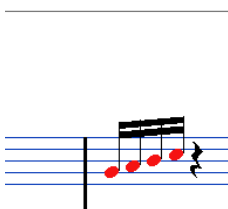
Per modificare l'altezza di una nota già presente in partitura occorre selezionarla e cambiarne intonazione direttamente con il mouse, possibilmente premendo anche Ctrl, in modo da evitare il cambio accidentale della posizione ritmica. In alternativa, si possono usare i tasti ↑/↓ del PC o si può usare la *Info line*, selezionando la nota e cambiando il valore.



## Appendice C

---

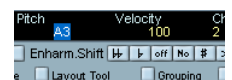
Nel caso di più note selezionate...



... se viene specificato (per esempio) un valore di trasposizione pari a 2 semitoni da G3 ad A3, tutte le note selezionate risulteranno innalzate di 2 semitoni.



Se però premiamo Ctrl durante quest'ultima operazione, tutte le note selezionate verranno forzate sulla stessa altezza della prima.



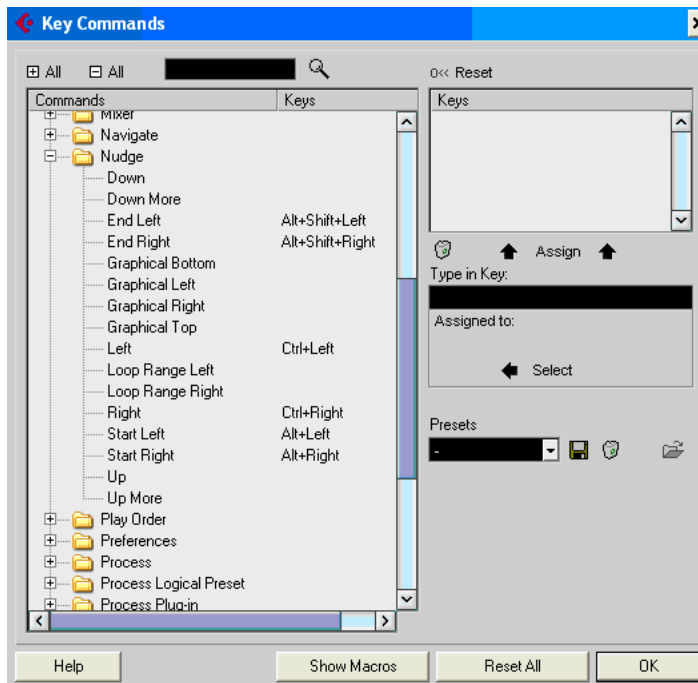


Ancora più semplice è l'utilizzo dello strumento *Transpose* che si trova nella barra degli strumenti.



Se non fosse visibile, sarà possibile selezionarlo attivando *Transpose Palette* con un clic destro del mouse sulla barra degli strumenti.

Nello strumento *Transpose* ci sono 4 pulsanti: il primo da sinistra serve a innalzare di un semitono la nota selezionata; il secondo la abbassa della stessa quantità; il terzo e il quarto permettono lo spostamento di un'ottava a salire o a scendere. La trasposizione può anche essere assegnata a dei tasti funzione nella finestra *Key Commands*, selezionando la categoria *Nudge* e assegnandoli a *Up* (più 1 semitono) e a *Down* (meno 1 semitono).



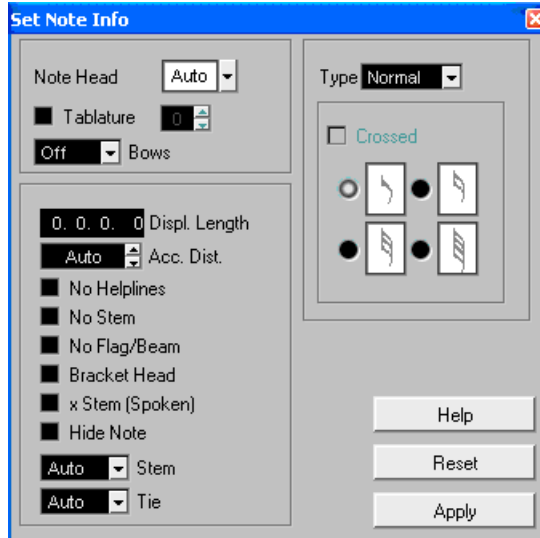
Infine, la trasposizione può essere fatta anche via MIDI attivando i pulsanti di *MIDI Input* e *Record Pitch* presenti nella barra degli strumenti.



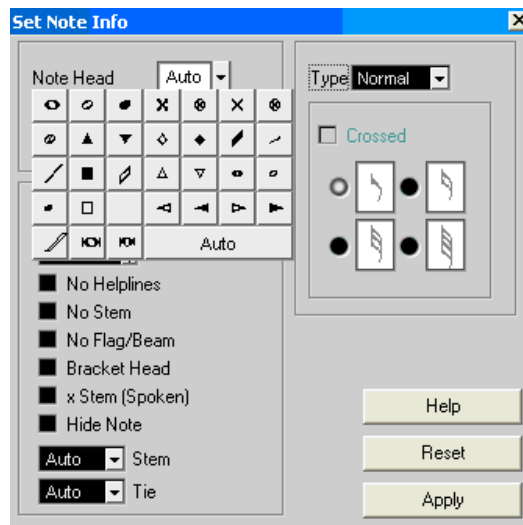
Si seleziona la nota da trasportare e si preme sulla tastiera MIDI la nota corrispondente alla nuova intonazione; la seconda nota eseguita sulla tastiera modificherà l'altezza della nota successiva in partitura e così via.

## La finestra Set Note Info

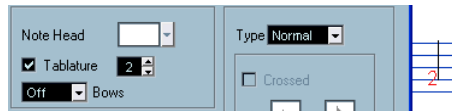
Facendo doppio clic sulla testa di una nota, oppure selezionandola e cliccando sul pulsante *i* nella barra degli strumenti estesa, si apre la finestra *Set Note Info*.



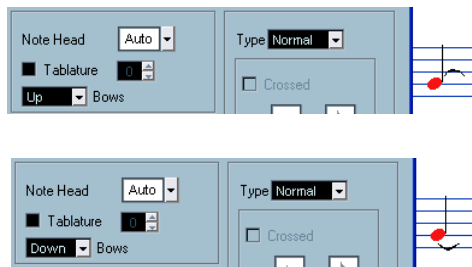
Tramite il menu a discesa sulla destra di *Note Head* è possibile cambiare la forma della testa delle note scegliendone una tra quelle mostrate nella finestra a comparsa.



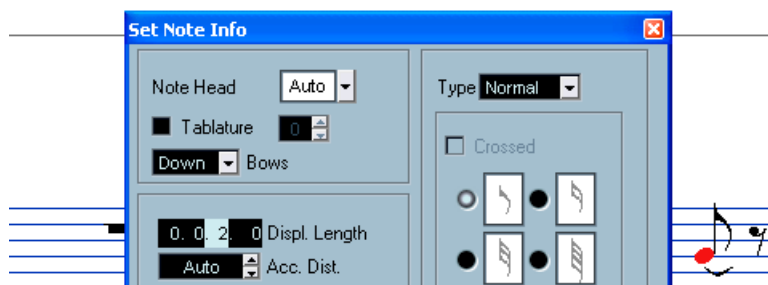
La casella *Tablature* è utilizzata per mostrare la nota selezionata nella forma dell'intavolatura. Il piccolo riquadro sulla destra indica il numero relativo al tasto da premere sulla corda. Nell'esempio seguente, la nota mostrata deve essere eseguita premendo il secondo tasto sulla corda in questione.



Dal menu *Bows* è possibile aggiungere una particolare articolazione utilizzata per gli strumenti ad arco. Vi sono tre opzioni: *Off*, *Up* e *Down*.

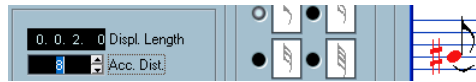


Nel campo *Displ. Length* si cambia la quantizzazione visiva della nota. Per esempio, selezionando il valore di ottavo e confermando con *Apply*, la nota da un quarto, pur mantenendo lo stesso valore dal punto di vista MIDI (condizione sempre verificabile nella *Info line*), viene resa graficamente con un ottavo.



## Appendice C

L'opzione *Acc. Dist.* è utilizzata per regolare la distanza orizzontale tra la nota selezionata e l'alterazione.



Attivando *No Helplines* le note vengono private di eventuali tagli addizionali. Attivando *No Stem*, si nascondono i gambi delle note selezionate.



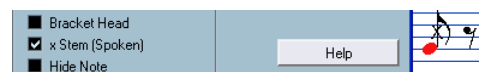
L'opzione *No Flag/Beam* serve per nascondere le linee di unione tra le note selezionate. Nell'esempio seguente le due note in realtà sono crome.



Attivando *Bracket Head* le note selezionate vengono inserite tra parentesi tonde.



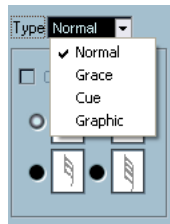
L'opzione *x Stem (Spoken)* aggiunge una X nel gambo delle note, utile per indicare il parlato.



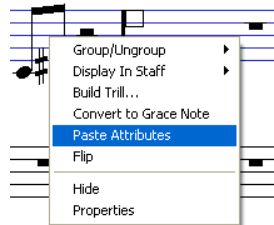
*Hide Note* è usata per nascondere le note selezionate. Attivando *Hidden Notes* sulla barra degli strumenti estesa è possibile rivisualizzare tutte le note nascoste in partitura.



*Stem* determina la direzione del gambo delle note selezionate, mentre *Tie* è usato per determinare la direzione delle legature di valore. Il menu *Type* è utilizzato per determinare il tipo di nota e offre quattro opzioni: *Normal*, *Grace* (per scrivere degli abbellimenti), *Cue* (per una forma più piccola) e *Graphic* (opzione utilizzata per note particolari).



Le varie opzioni scelte e applicate alle note selezionate possono essere applicate anche ad altre note copiando una nota dotata delle funzioni attribuite nella finestra *Step Note Info*, selezionando altre note di destinazione e scegliendo *Paste Attributes* nel menu contestuale che si apre cliccando con il pulsante destro del mouse sulla nota di destinazione.

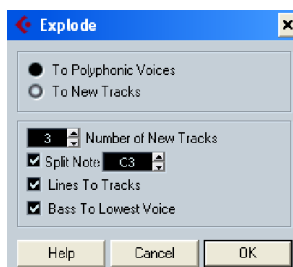


## Esplodere un rigo polifonico su più tracce

Supponiamo di avere un materiale musicale a più voci.



Qualora si volesse dividere ogni voce in un rigo separato, occorre specificare il rigo e utilizzare la funzione *Explode* selezionabile da *Scores/Function*. Si apre la seguente finestra.



## Appendice C

Selezionate l'opzione *To New Tracks* per indicare che volete portare ogni voce su un nuovo rigo musicale, quindi, nel campo *Number of New Tracks* specificate il numero di nuove tracce richieste. Nel nostro caso dovremo inserire il valore 3, in quanto una voce rimarrà comunque ospitata nella traccia originale. Attivando la casella *Split Note* le note inferiori all'altezza specificata vengono spostate su un'altra traccia. Se si attiva *Bass To Lowest Voice*, le note di altezza più grave vengono collocate sulla traccia inferiore. Comunque, affidandosi ciecamente alle opzioni automatiche del programma è difficile ottenere risultati significativi al primo tentativo...

The image displays a musical score with six staves, arranged in three pairs. Each pair is labeled 'piano' on the left. The top pair consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The middle pair also consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The bottom pair consists of a treble clef staff and a bass clef staff. The music is in 4/4 time and the key signature has one sharp (F#). The score shows a polyphonic texture being processed into individual piano parts. The first staff of each pair shows the original polyphonic material, while the subsequent staves show the extracted individual voices.

L'operazione di estrazione delle parti da un rigo polifonico contenente da 2 a 8 voci può essere effettuata anche in un altro modo: dopo aver selezionato la traccia polifonica, si seleziona la funzione *Scores/Function/Extract Voices*. In questo modo vengono create nuove tracce di pianoforte per ogni voce presente nella traccia polifonica originale.

Chiaramente, occorre reimpostare i rigli nella finestra *Settings* cambiando lo staff mode in *Single* e specificando il nome della traccia. Con *Apply* confermeremo le nostre scelte. Dal momento che la stessa operazione deve essere effettuata anche per gli altri 3 rigli, conviene salvarla come preset: si clicca su *Store* e si inserisce un nome per il preset nella finestra che compare. Ora il preset è visualizzato nell'elenco ed è applicabile agli altri rigli.



## Appendice C

Caso per caso occorrerà variare solamente il nome di ogni rigo prima di confermare con *Apply*. Alla fine, la nostra partitura apparirà come nell'immagine seguente.



Per gli ultimi due rigi occorre cambiare la chiave da violino a basso utilizzando ancora la finestra *Score Settings*; alla fine otterremo la partitura nel suo aspetto definitivo.



## Effettuare la riduzione di una partitura

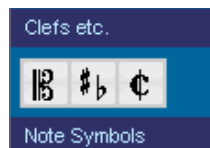
Consideriamo ancora l'esempio di prima con 4 rigi monofonici: se si vuole effettuare una riduzione di tali parti (cioè si desiderasse condensare le quattro voci entro un'unica traccia polifonica, come per esempio in una riduzione per solo pianoforte), è necessario selezionare la funzione *Scores/Function/Merge All Staves*. Otterremo una nuova traccia polifonica con doppio rigo contenente le voci 1 e 2 nel rigo superiore e 5 e 6 in quello inferiore.





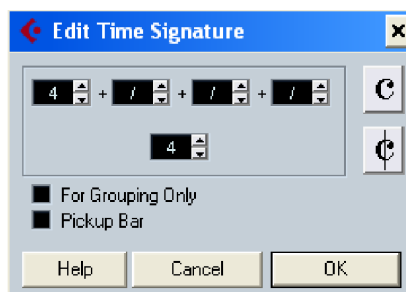
## Cambiare tonalità, indicazione di tempo e chiave

Non è raro trovare all'interno delle partiture cambi di tonalità, di ritmica o di chiave. I cambi di tempo possono essere gestiti direttamente nella *Tempo Track* (menu *Project*) ma possono essere inseriti direttamente nella partitura utilizzando la sezione di simboli *Clefs etc.*, raggiungibili nell'*Inspector* dei simboli come già visto in precedenza.



Una volta aperta la sezione, è possibile selezionare il simbolo relativo all'indicazione di tempo, per esempio la C tagliata.

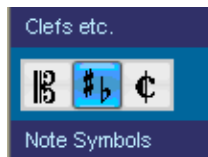
Supponiamo che a misura 5 il tempo cambi in 3/4: selezionato il simbolo, si clicca all'interno della misura 5 e si apre la finestra *Edit Time Signature*.



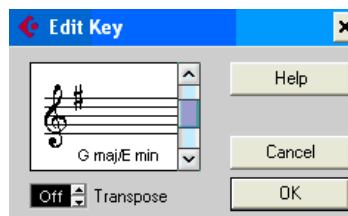
Una volta inserite le modifiche e confermato con *OK*, in partitura viene inserita la nuova divisione metrica su tutti i righi; notate come alla fine del sistema precedente è stata aggiunta un'indicazione di cortesia.

## Appendice C

Nel caso in cui a misura 5 si voglia cambiare anche la tonalità, selezioneremo il simbolo diesis/bemolle nell'*Inspector*.



Cliccando nella misura 5 si apre la finestra dove scegliere la nuova tonalità.

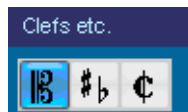


Scegliamo per esempio la tonalità di Sol maggiore; se si preme Alt mentre si effettua l'operazione, la nuova tonalità sarà applicata su tutti gli altri righe presenti nell'editor.

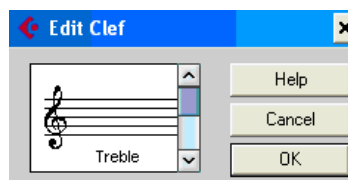
Se i righi musicali presentano un'accollatura (cioè una parentesi graffa o quadra), il cambiamento sarà applicato su tutti i righi raggruppati al suo interno.

Quando si rende necessario effettuare un cambio di chiave per semplificare la lettura di alcune note, come nell'esempio seguente...

... si seleziona il simbolo della chiave...



... e si clicca nel punto dove effettuare il cambiamento di chiave (nel nostro esempio, prima del Si nel secondo quarto della seconda misura). Si sceglie la nuova chiave nella finestra che si apre e si clicca su *OK*.



La nuova chiave viene inserita nel punto specificato.

## Appendice C



Se necessario, la nuova chiave può essere spostata per migliorare l'aspetto grafico globale della battuta utilizzando lo strumento *Graphic Move* nella barra degli strumenti.



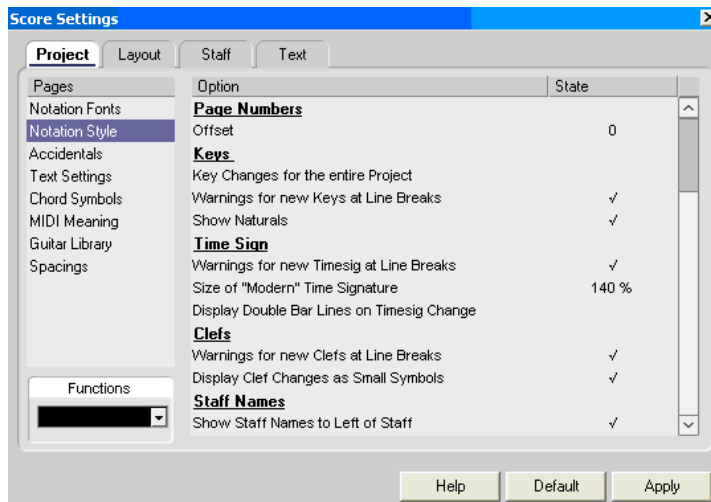
Dopo averlo selezionato, si clicca sulla chiave e la si trascina nella posizione ritenuta più consona.



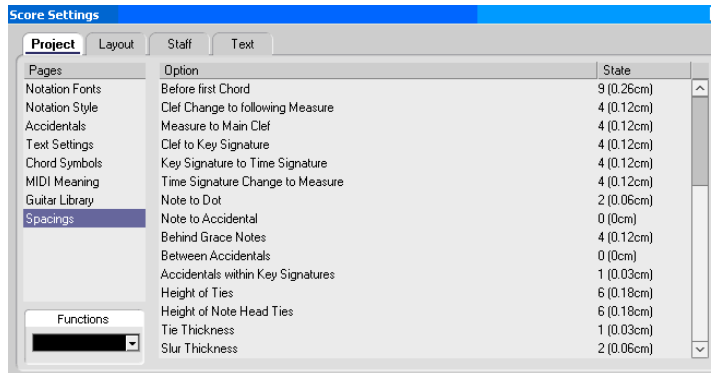
Se le note successive tornano nel range della chiave di basso, è necessario ripristinare la chiave originale ripetendo le stesse operazioni.



I cambi di chiave, tempo e tonalità possono sfruttare alcune opzioni raggiungibili nella scheda *Project* della finestra *Scores Settings*.

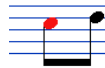


Se è attiva l'opzione *Display Clef Changes as Small Symbols*, le nuove chiavi inserite avranno una dimensione più piccola rispetto a quelle di inizio rigo. La spaziatura tra gli oggetti grafici può essere impostata in *Scores/Global Settings/Spacing*.

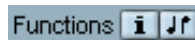


## Operazioni sulle note: gestione degli stem

Per cambiare la direzione del gambo (*stem*) di una o più note è necessario selezionarle (nel caso di un gruppo, come nella figura seguente, basta selezionare una nota del gruppo)...



... e premere il pulsante *Flip Stem* che si trova nella barra degli strumenti estesa subito dopo il pulsante *i* in *Functions*.

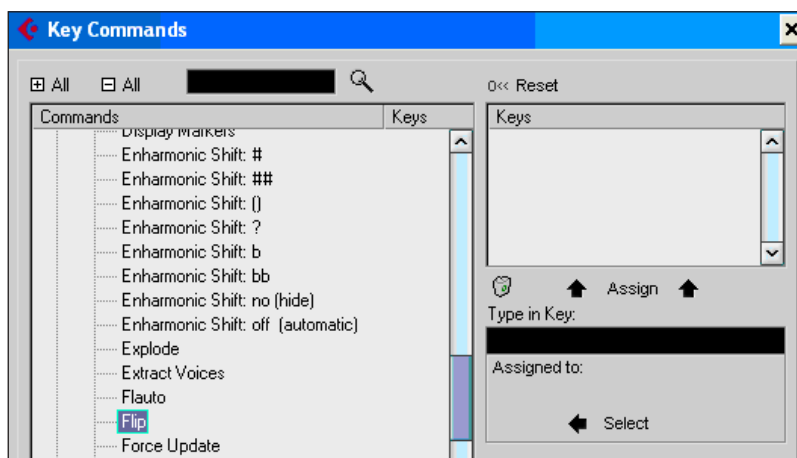


Una volta premuto il pulsante, otterremo l'inversione dei gambi.



Il comando *Flip* può essere assegnato a un tasto della tastiera del computer nella categoria *Score Functions* della finestra *Key Commands*. Verrebbe naturale assegnare questa funzione al tasto F, ma questo è già assegnato ad altra funzione, così come Maiusc+F e Ctrl+F. L'unica combinazione libera è Alt+F, che verrà assegnata alla funzione premendo *Assign*.

## Appendice C



Per realizzare soluzioni complesse, con gambi orientati sia su che giù...



... si è probabilmente partiti da una situazione come quella della figura seguente.



In questo caso, si seleziona il limite destro della linea di unione delle note: apparirà un quadratino nero...



... che si trascina verso l'alto per poter effettuare l'inversione del gambo.



Per finire, si seleziona l'altra estremità della linea e la si trascina fino a raggiungere la posizione desiderata.

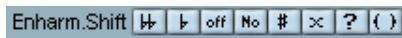


## Gestione delle alterazioni

Quando in partitura sono presenti note con le alterazioni, come nell'esempio seguente...



... la scrittura dipende dal contesto musicale ed è decisa direttamente da Cubase. Nel caso in cui si vogliano cambiare le note alterate sostituendole con i loro enarmonici (per esempio Re# al posto di Mib), occorre effettuare l'operazione *manualmente* selezionando la nota e premendo il pulsante appropriato presente nella sezione *Enharm. Shift* nella barra degli strumenti estesa.



Nell'esempio precedente, per trasformare il Mib in Re# occorre premere il tasto con il simbolo del diesis, e la nota in partitura verrà sostituita dal suo enarmonico.



Il pulsante *Off* ristabilisce l'alterazione di default per le note selezionate. Il pulsante *No* è utilizzato per nascondere (ma non rimuovere) l'alterazione della nota selezionata. Nell'esempio seguente la nota selezionata continua a mantenere la sua alterazione (condizione verificabile nella *Info line*), ma nasconderà alla vista il segno grafico corrispondente.

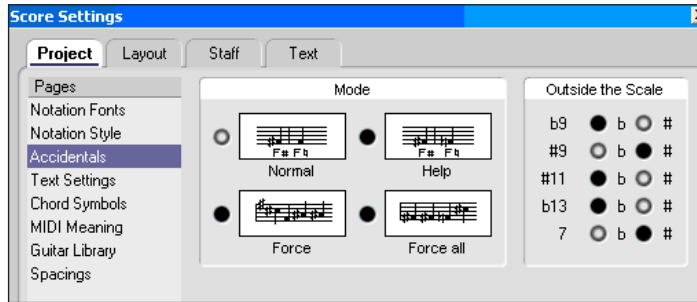


Il pulsante con le parentesi tonde ( ) permette di racchiudere l'alterazione tra parentesi.

## Appendice C



Le opzioni relative alle alterazioni si trovano in *Scores Settings/Project/Accidentals*.



Di default l'opzione selezionata è *Normal*, che non visualizza le alterazioni di cortesia relative a note alterate solo per una misura, come nell'esempio seguente per la nota Si.



Se si vuole visualizzare l'alterazione di cortesia, occorre attivare l'opzione *Help* e confermare con *Apply*.



L'opzione *Force* ripete le alterazioni all'interno della stessa misura come nell'esempio seguente.

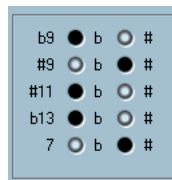


L'ultima opzione, *Force all*, aggiunge l'alterazione a tutte le note.



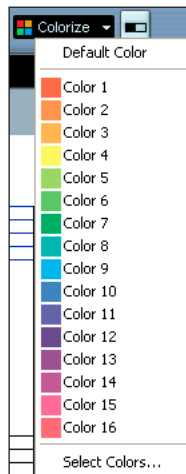


Sulla destra della finestra sono presenti i pulsanti che permettono di impostare la visualizzazione dei cinque intervalli musicali.



## Colorare le note


Sebbene sia una pratica poco utilizzata, è possibile colorare le note selezionandole e utilizzando il menu del colore presente nella barra degli strumenti.



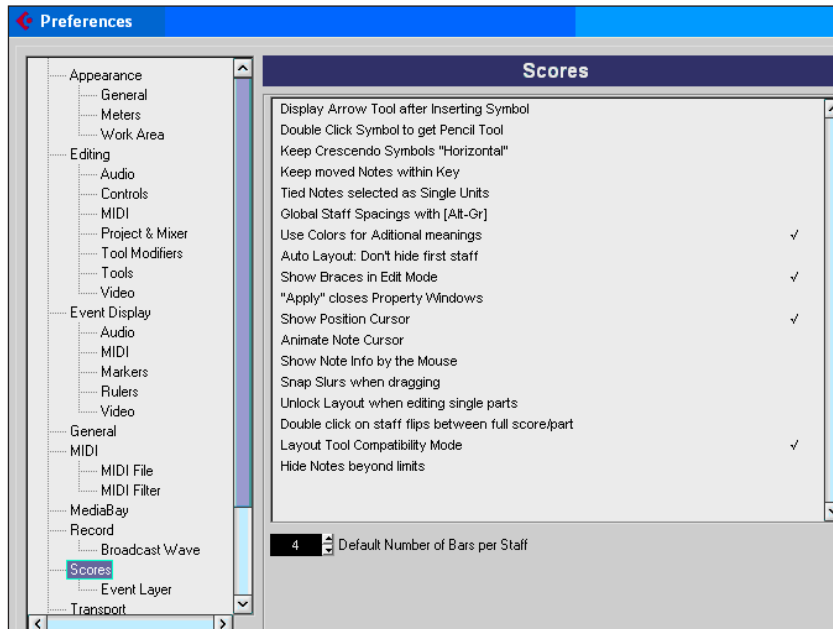
Per esempio, scegliendo il colore 6, le note selezionate avranno la testa colorata in tal modo.



## Appendice C

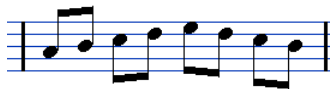
 Accanto al menu relativo al colore, il pulsante *Hide Colors* è utilizzato per nascondere le applicazioni di colore effettuate in partitura. Per ripristinare i colori basterà risSelectedzionare il pulsante.

Con l'opzione *Preferences/Scores/Use Colors for Additional meanings* alcuni oggetti ritenuti speciali, come per esempio le legature, verranno automaticamente colorati se risultano spostati dalla loro posizione originale.



## Raggruppamento con i beaming

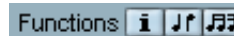
Occupiamoci ora del raggruppamento delle note con le linee di unione (*beaming*). Consideriamo il seguente esempio.



Se decidiamo di raggruppare le otto crome in due gruppi da quattro, dovremo selezionare tutte le note che costituiranno il gruppo...



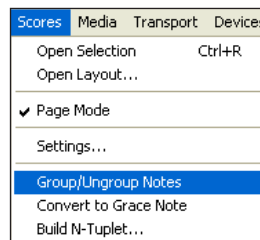
... e selezionare il pulsante *Group Notes* sulla barra degli strumenti estesa; per la precisione, è il terzo a partire da sinistra nella sezione *Functions*.



Le note selezionate verranno unite in un unico gruppo.



La stessa funzione può anche essere applicata selezionando *Scores/Group/Ungroup Notes*.



Sono disponibili alcune opzioni per il raggruppamento delle note. Nella barra estesa degli strumenti, attivando la casella *Grouping* apparirà la scritta omonima sotto i gruppi creati ex novo.

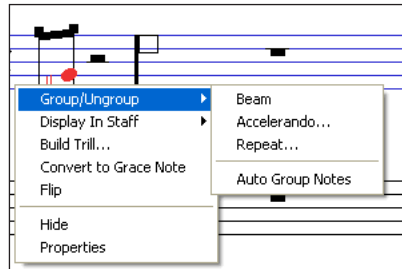


Se si effettua un doppio clic sulla parola, compare la finestra *Grouping*.

## Appendice C



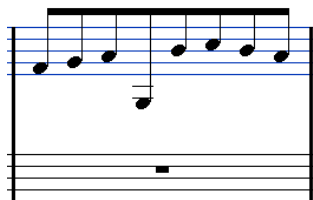
Se si desiderasse cancellare il gruppo per ripristinare la situazione precedente, basterà selezionare e cancellare la parola *Grouping*; se si effettua l'operazione premendo anche Maiusc saranno rimossi tutti i raggruppamenti effettuati in partitura. Selezionando *Auto Group Notes* dal menu contestuale che appare cliccando con il pulsante destro del mouse...



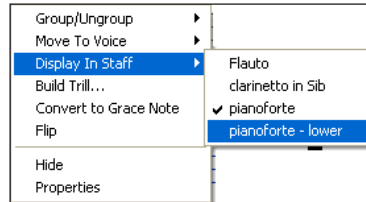
... il raggruppamento sarà effettuato su tutta la partitura secondo l'indicazione di tempo. Nel nostro esempio, trovandoci in 4/4 il raggruppamento interesserà le crome, come mostrato nella figura seguente.



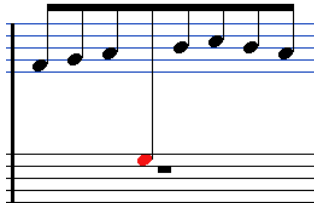
Consideriamo ora l'esempio seguente, riferito a una misura di doppio rigo per pianoforte.



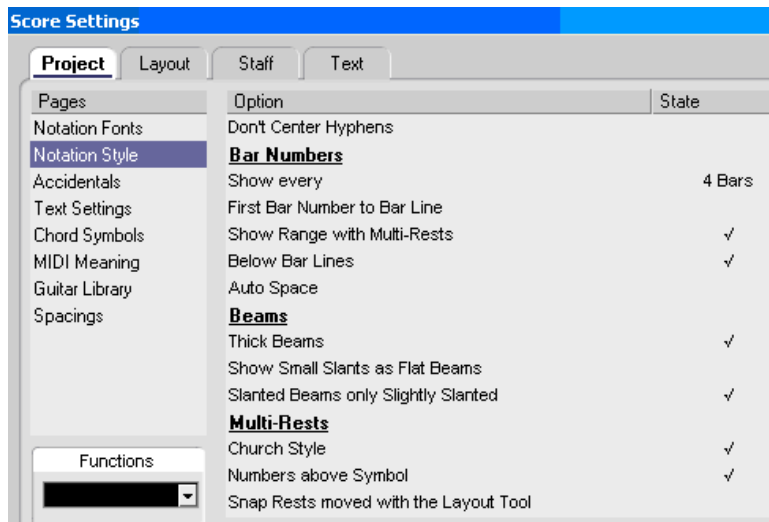
Supponiamo di voler spostare la nota Sol2 dal rigo superiore a quello inferiore. È necessario selezionare la nota e richiamare l'opzione *Display In Staff* dal solito menu contestuale che si apre cliccando con il pulsante destro del mouse e scegliere poi la voce *pianoforte - lower*.



Il risultato è mostrato nella figura seguente.



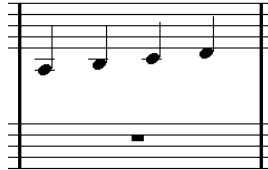
Esistono altre opzioni per il raggruppamento raggiungibili in *Scores Settings/Project/Notation Style* nella sezione *Beams*.



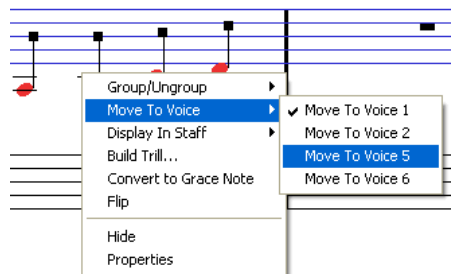
L'opzione *Thick Beams* incrementa lo spessore della linea di unione; le altre due opzioni si riferiscono alla visualizzazione del raggruppamento.

### Spostamento delle note tra le voci

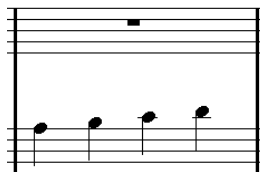
Le note musicali possono essere assegnate a voci differenti rispetto a quelle originali. Consideriamo il seguente esempio che mostra una battuta di pianoforte con quattro note assegnate alla voce 1.



Se le volessimo assegnare alla voce 5 (relativa al rigo inferiore), dovremmo selezionare le note e scegliere l'opzione *Move To Voice 5* dal menu contestuale che appare cliccando con il pulsante destro del mouse su una delle note selezionate.



Il risultato è mostrato nella figura.



### Correzioni grafiche

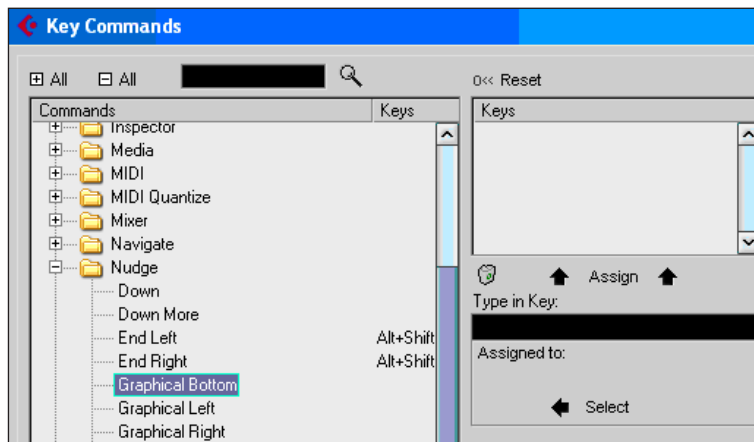
Quando le note vengono sovrapposte o sono talmente vicine da richiedere uno spostamento grafico che non ne modifichi la posizione temporale, si utilizza lo strumento *Graphic Move*, che abbiamo già incontrato in occasione dello spostamento delle chiavi inserite. Consideriamo l'esempio seguente.



Volendo distanziare la seconda nota dalla prima, si sceglie *Graphic Move* dalla barra degli strumenti e poi si seleziona la nota da spostare trascinandola fino alla posizione desiderata. Come potrete verificare, lo spostamento è solamente grafico e la nota in questione conserva la sua corretta posizione musicale.



Lo spostamento grafico può anche essere comandato con i tasti del computer utilizzando le voci *Graphical Left/Right/Bottom/Top* (anche se solamente i primi due sono associati alle note musicali) nella finestra *Key Commands/Nudge*.



## Note di abbellimento

Per creare le note dette *appoggiature* o *acciaccature* (*grace note*), identificate generalmente come note di abbellimento, occorre prima inserirle come se fossero normali e successivamente trasformarle. Per esempio, se si vuole realizzare il seguente esempio...



... si inserisce per prima cosa la nota Fa semiminima, che dovrà però essere inserita del valore di croma (1/8) seguita dalle due note di abbellimento (di appoggiatura) rappresentate da

## Appendice C

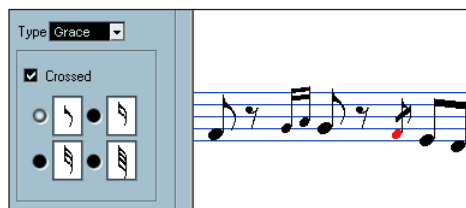
due sedicesimi. Si inserisce poi la nota successiva (sempre del valore di croma anche se è una semiminima) e la nota che diventerà un'acciaccatura e infine le ultime due crome.



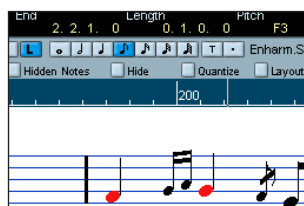
A questo punto si selezionano le due note che dovranno diventare appoggiatura e si preme sul pulsante *i* della barra degli strumenti estesa. Nella finestra che compare, all'interno del menu *Type*, si sceglie *Grace* e si attiva la casella *Crossed* per raggruppare le due note; a questo punto si sceglie il gambo relativo al valore dei sedicesimi. Finalmente, si clicca su *OK* per applicare le nuove impostazioni.



Selezioniamo ora la nota che dovrà diventare acciaccatura: applichiamo anche a essa le impostazioni precedenti cambiando solamente l'opzione per il gambo. Essendo una nota singola, applicando l'opzione *Crossed* comparirà il segno di acciaccatura. Confermiamo con *OK* per applicare le impostazioni e chiudiamo la finestra.

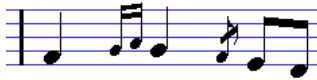


Analizziamo ora la nostra misura completa: come possiamo osservare, le note Fa e Sol precedenti gli abbellimenti non corrispondono al valore richiesto di semiminima (1/4). Selezionandole possiamo modificare il loro valore direttamente nel campo *Length* della *Info line*.





A questo punto la misura è graficamente corretta.



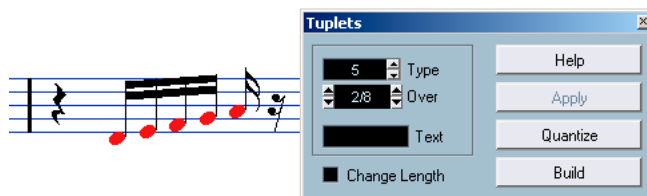
Le note selezionate possono essere trasformate in abbellimento utilizzando anche la funzione *Convert to Grace Note* che si trova direttamente nel menu *Scores*.

## Gruppi irregolari

Con questo termine si indicano particolari forme ritmiche (quintine, sestine, settimine e così via) che riuniscono diverse note all'interno di una sola divisione della battuta. Per scrivere una quintina occorre prima inserire le note costituenti il gruppo irregolare come se fossero note normali.



Successivamente, si selezionano le note e si sceglie la funzione *Scores/Build N-Tuplet*. Nella finestra di dialogo che appare inseriamo il valore 5 relativo alla quintina nel campo *Type*; nel riquadro *Over* indichiamo invece la sua lunghezza. Nel nostro caso, essendo una quintina di sedicesimi, il suo valore complessivo deve essere pari a un quarto.



Confermando con *Build* il gruppo viene applicato alle note selezionate.

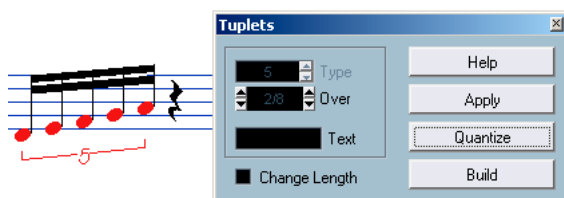


Quando il gruppo irregolare è stato scritto correttamente ma visualizzato male come nell'esempio seguente...

## Appendice C



... si selezionano le note costituenti e si clicca sul pulsante *Quantize*.



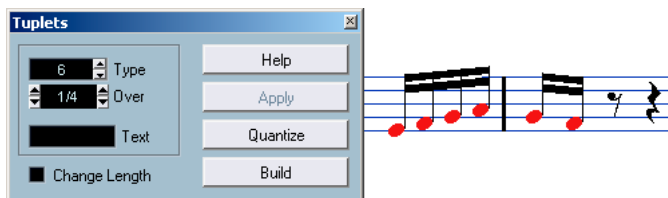
Attenzione! Quando il gruppo irregolare è sull'ultimo beat della misura, come nella figura seguente...



... dovendo inserire le note come se fossero normali, gli ultimi due sedicesimi finiranno per essere inizialmente scritti nella misura successiva...



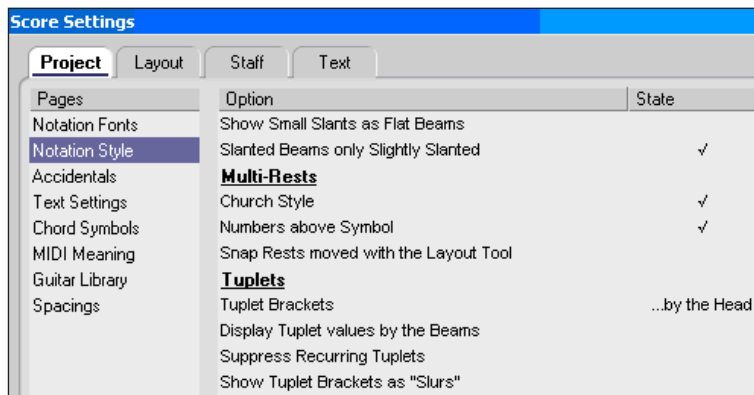
A questo punto, si riapre la finestra *Build N-Tuplet*, si inseriscono le impostazioni relative alla sestina...



... e si clicca su *Build*. Ora la sestina è visualizzata correttamente.



Esistono delle opzioni relativamente ai gruppi irregolari impostabili in *Scores Settings/Project/Notation Style/Tuplets*.



L'opzione *Tuplets Brackets* nasconde o mostra la visualizzazione della piccola parentesi quadra relativa ai gruppi irregolari; simmetricamente, *Always Show Tuplet Brackets* la riattiva.



Attivando *Show Tuplet Brackets as "Slurs"* la parentesi quadra diventa tonda.



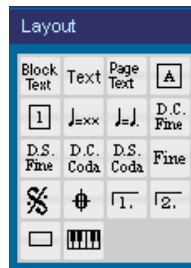
L'opzione *Suppress Recurring Tuplets* è particolarmente sofisticata: se in misura esistono più gruppi irregolari dello stesso tipo, attivando il comando solamente il primo gruppo irregolare sarà indicato completo di testo, mentre tutti gli altri riporteranno solamente le note senza testo identificativo.



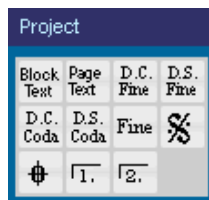
## Layer e simboli

La partitura visualizzata nella modalità *Page* è costituita da 3 oggetti chiamati *layer*: uno relativo alle *note*, uno per l'*impaginazione* (*layout* in inglese) e l'ultimo per le *impostazioni globali*. Quando si inseriscono oggetti e simboli nella partitura, ogni nuovo inserimento viene associato al layer di appartenenza. I simboli di nota, come per esempio le alterazioni, le articolazioni e i segni di dinamica, sono ovviamente associati al layer di nota e pertanto, se la nota viene spostata, anche il relativo simbolo la segue nello spostamento.

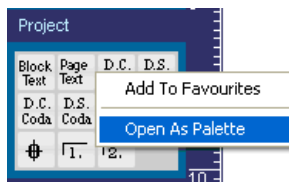
I simboli relativi al layout di impaginazione sono comuni a tutte le tracce e sono selezionabili nella sezione *Layout* dell'*Inspector* dei simboli.



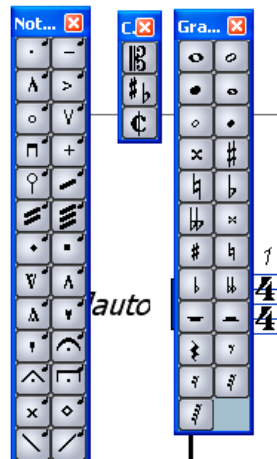
Infine, i simboli relativi al layer globale sono presenti in tutte le impaginazioni (*layout*) e sono selezionabili dalla sezione *Project*.



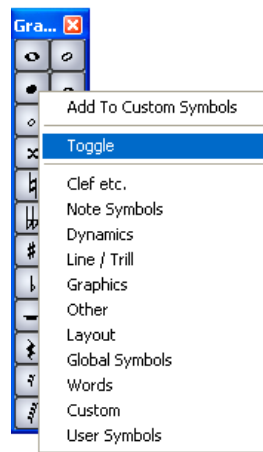
Come regola generale, i simboli sono disponibili anche sulle relative palette selezionabili cliccando con il pulsante destro del mouse all'interno della sezione nell'*Inspector* dei simboli e scegliendo l'opzione *Open As Palette*.



Le palette (le *tavolozze*, tanto per parlare italiano) possono essere selezionate in sequenza e rimanere aperte contemporaneamente.



Una volta aperte, le palette possono essere spostate tramite selezione sulla barra del titolo e trascinate con il mouse o possono cambiare l'orientamento da verticale a orizzontale mediante il comando *Toggle*.



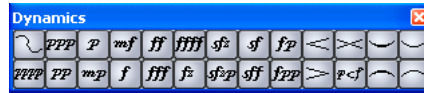
Dopo un *Toggle*, la palette si stenderà in orizzontale.



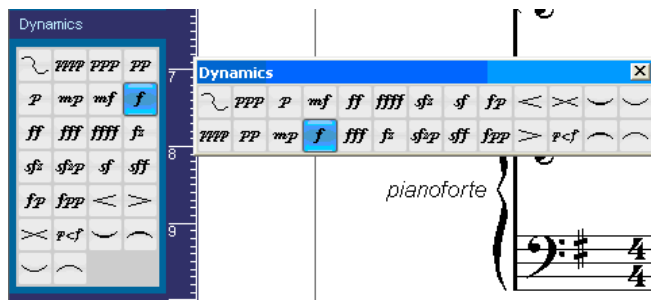
Abbiamo già visto la palette *Clef*, pertanto, non ne ripareremo.

## La palette Dynamics

I simboli appartenenti alla palette *Dynamics* vengono utilizzati per rappresentare i segni di dinamica.



Supponiamo di inserire un simbolo di dinamica relativo al *forte*: dopo averlo selezionato...



... ci spostiamo nella partitura con il mouse, che assume la forma di una matita; una volta raggiunto il punto desiderato basterà effettuare un clic e il *forte* verrà inserito in partitura.



La *Info line* relativa al simbolo inserito visualizzerà le coordinate della sua posizione, il tipo e la voce a cui è stato assegnato.



Per inserire il simbolo relativo al *crescendo*...



... in questo caso sarà necessario cliccare nel punto d'inizio del crescendo e poi trascinare il mouse fino al punto finale dove, dopo averlo rilasciato, sarà completato l'inserimento della forcina del crescendo.



Si potranno successivamente modificare le posizioni iniziale e finale trascinando uno dei quadratini di selezione del simbolo. Nell'immagine seguente, l'inizio del crescendo è stato spostato in avanti di due crome.



## La palette Line/Trill

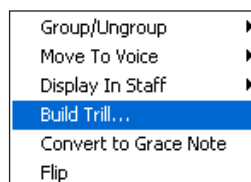
La palette *Line/Trill* è utilizzata per inserire simboli relativi a gruppi di note, riguardanti l'arpeggio, i trilli, le ottave, il raggruppamento (*beaming*) e le parentesi dei gruppi irregolari.



Per creare un trillo occorre inserire le note che lo costituiscono...

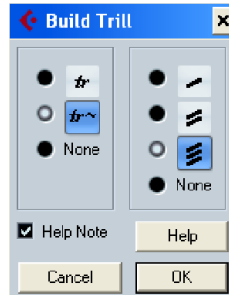


... quindi si seleziona la funzione *Build Trill* dal menu contestuale che si apre cliccando con il pulsante destro del mouse su una delle note costituenti il trillo.

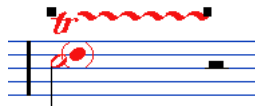


## Appendice C

Apparirà una finestra di dialogo contenente una serie di opzioni.



La casella *Help Note*, se attivata, inserirà nel simbolo del trillo una nota messa tra parentesi per facilitarne l'esecuzione. Nel riquadro di destra, selezionato *None*, si eviterà di inserire nel gambo della nota reale delle linee oblique (che saranno impiegate nel caso del *tremolo*).



Poiché la durata complessiva del trillo richiesto è pari a una minima (cioè 2/4), anche la nota reale visualizzata (il Do nel nostro esempio) risulterà di questo valore.

## La palette Note Symbols

La palette *Note Symbols* contiene i simboli relativi alle note: per farlo comparire in partitura basta selezionare un simbolo tra quelli disponibili...

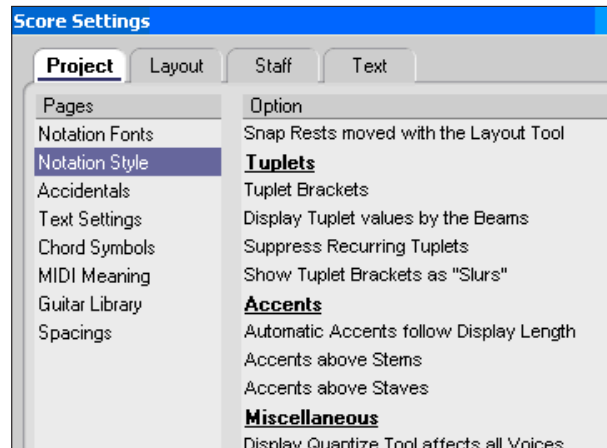


... e poi cliccare sulla nota di destinazione.



Il simbolo può essere successivamente riposizionato tramite selezione e trascinamento con il mouse. Relativamente ai simboli di accento, in *Score Settings/Project/Notation Style/Accents* sono presenti due opzioni particolarmente interessanti.





Attivando *Accents above Stems*, il simbolo di accento viene posizionato sul gambo anziché sulla testa della nota, mentre con l'opzione *Accents above Staves* gli accenti vengono posizionati sopra il rigo musicale. Volendo inserire lo stesso simbolo su più note è possibile risparmiare sul numero delle operazioni necessarie, a patto di aver prima selezionato *tutte* le note desiderate.

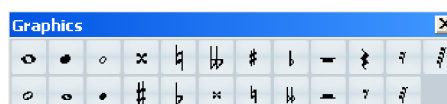


Premendo Alt e cliccando su una delle note selezionate il simbolo sarà aggiunto a tutte le note raggruppate nella selezione.



## La palette Graphics

La palette *Graphics* contiene elementi che non trovano una corrispondenza con il protocollo MIDI e possono essere collocati liberamente all'interno di una partitura.

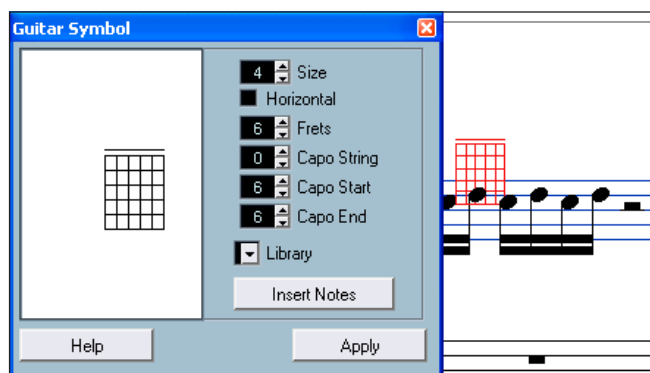


# La palette Other

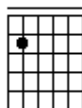
La palette *Other* contiene i simboli per inserire le sigle degli accordi, le ripetizioni, il testo per le parti vocali (*lyric*), il pedale e gli accordi di chitarra.



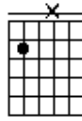
Per aggiungere un simbolo di un accordo per chitarra, dopo averlo selezionato nella palette, si clicca in partitura nel punto dove lo si vuole inserire. Comparirà la seguente finestra di dialogo.



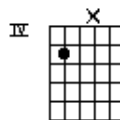
Il simbolo riproduce la parte superiore del manico di una chitarra: le linee verticali rappresentano le corde mentre quelle orizzontali i tasti. Suonare un tasto su una corda è rappresentato da un punto nero che può essere aggiunto cliccando direttamente sul simbolo.



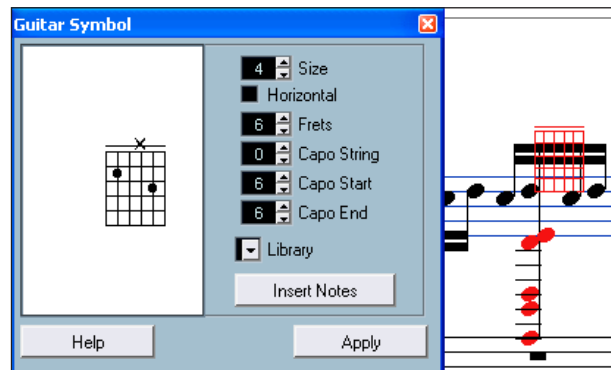
Per rimuovere il punto basta rifelezionarlo. La corda può anche essere suonata a vuoto e, in tal caso, in corrispondenza di essa si aggiungerà una croce ottenibile cliccando sulla verticale della corda. Comparirà un piccolo cerchio bianco che, dopo la selezione, si trasformerà nella crocetta desiderata.



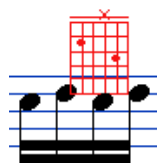
La posizione diversa dal capotasto viene specificata con un numero romano inseribile mediante clic a sinistra del tasto desiderato. Ogni clic incrementa il numero di un'unità.



Tornando alla finestra *Guitar Symbol*, la funzione *Size* controlla la grandezza del simbolo mentre *Frets* indica il numero di tasti. Cliccando su *Insert Notes*, in partitura saranno aggiunte note corrispondenti a quelle indicate nel simbolo.

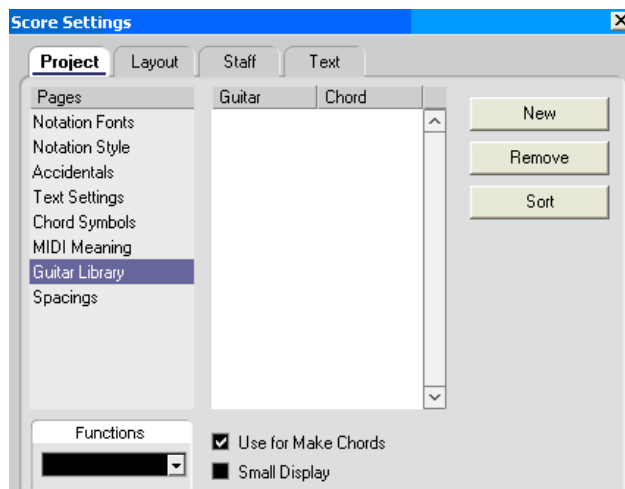


Per applicare il simbolo è necessario confermare con *Apply*.

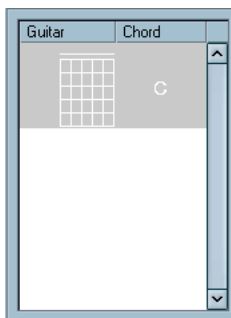


Se precedentemente sono stati definiti alcuni accordi, è possibile selezionarli nel menu *Library*. Inizialmente la libreria di accordi è vuota e per aggiungerne uno occorre selezionare *Score Settings/Project/Guitar Library*.

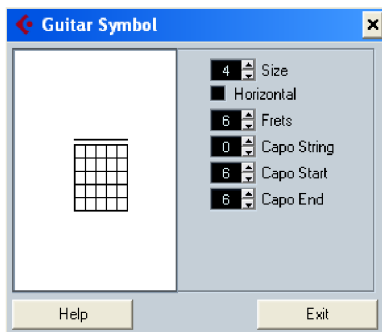
## Appendice C



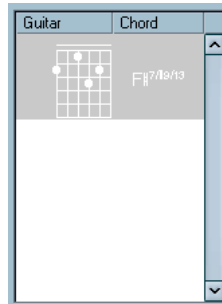
Cliccando su *New*, si aggiunge un simbolo nel riquadro centrale.



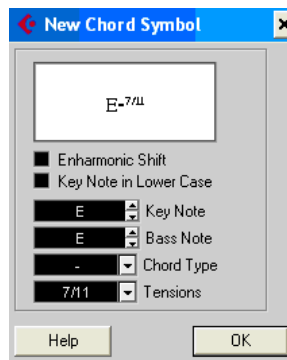
Per completare il simbolo basta effettuare un doppio clic su di esso e comparirà la finestra di dialogo vista in precedenza.



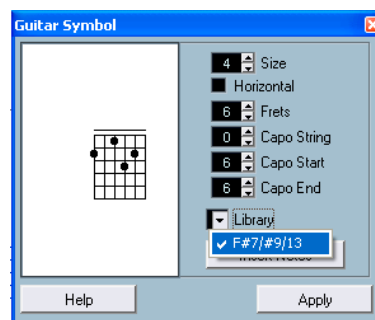
Inserito l'accordo, cliccando su *Exit* si tornerà alla finestra *Guitar Library* dove ora, nel riquadro dei simboli, l'accordo risulta aggiornato.



Nella colonna *Chord* è stata aggiunta anche la sigla relativa all'accordo. Con un doppio clic sulla sigla compare la finestra con la quale si possono inserire, aggiungere o modificare diversi attributi dell'accordo stesso.

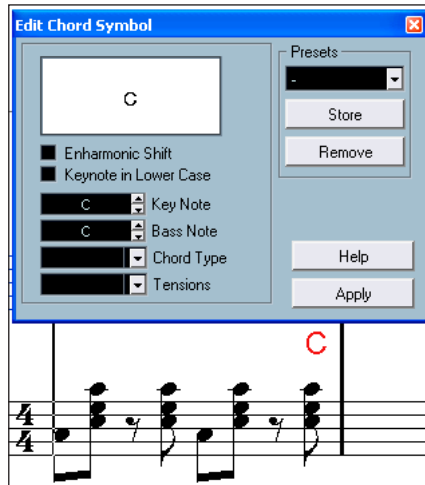


Inseriti i vari accordi, cliccando su *Save* è possibile salvare i simboli costituendo una libreria in un file XML, collocato di default nella cartella *Progetto*. Consigliamo di definire una nuova cartella all'interno di quella principale di Cubase in modo da avere disponibile la libreria anche in futuro per progetti diversi da quello su cui si sta lavorando. Dopo aver salvato l'accordo creato, se inseriamo un nuovo simbolo cliccando sul menu *Library*, potremo selezionare l'accordo salvato come libreria e collocarlo in partitura.

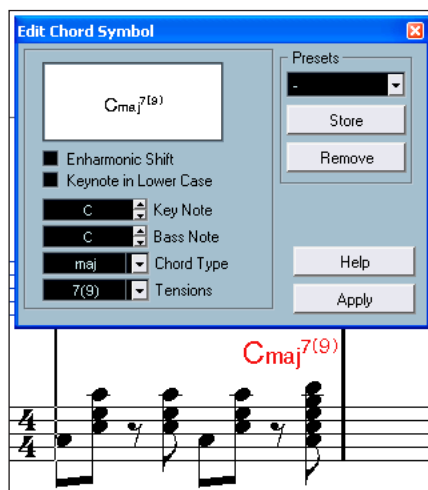


## Appendice C

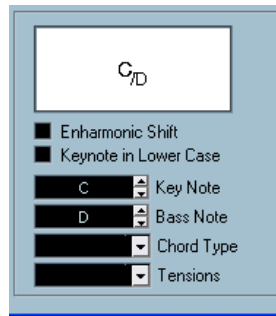
Se vogliamo aggiungere in partitura una sigla relativa a un accordo, dovremo selezionare il simbolo nella palette e cliccare nel punto dove inserire il simbolo. Si apre la finestra di dialogo dove è possibile caratterizzare l'accordo.



Nella figura seguente è stato aggiunto un simbolo che rappresenta l'accordo in partitura (per facilitarne la lettura, la sigla è stata spostata manualmente sopra la pausa evitando di allinearla sull'ultimo accordo). Nel menu *Chord Type* si specifica la tipologia dell'accordo (maggiore, minore, diminuito o sospeso), mentre nel campo *Tensions* viene inserita manualmente la settima e, tra parentesi, la nona. Confermando su *Apply*, il simbolo viene aggiunto in partitura.

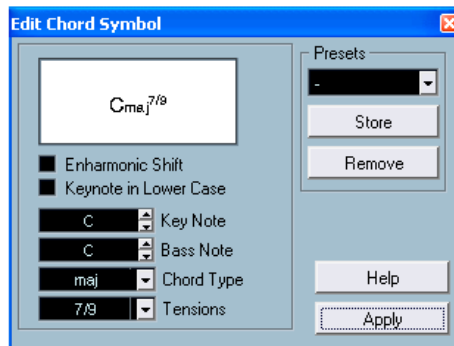


Nel campo *Bass Note* si specifica il pedale, come nell'esempio seguente.



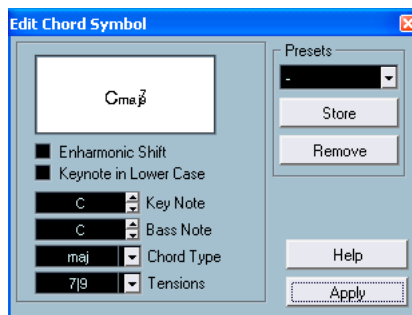
C<sup>7</sup>/D

Nel menu *Tensions*, per specificare una nota presente in accordo, abbiamo inserito delle parentesi tonde ma possiamo utilizzare anche il simbolo di divisione.



Cmaj<sup>7/9</sup>

Per allineare verticalmente 7 e 9, occorre utilizzare la combinazione Maiusc+|: in questo modo si inserisce una barra verticale; cliccando su *Apply*, in partitura otteniamo il risultato seguente.



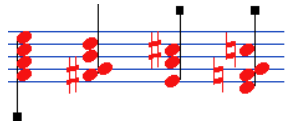
Cmaj<sup>7</sup>

## Appendice C

Nel caso ci siano già gli accordi nel rigo musicale, come nell'esempio seguente...



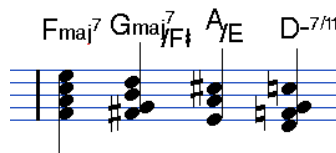
... possiamo utilizzare la funzione *Make Chord Symbols* per analizzare gli accordi e creare automaticamente le sigle corrispondenti. Per prima cosa occorre selezionare le note...



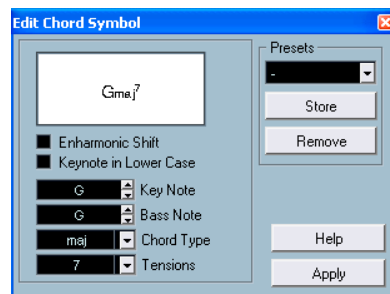
... quindi, nel menu *Scores* si seleziona *Make Chord Symbols*. A questo punto le sigle vengono aggiunte in partitura relativamente agli accordi selezionati.



Se necessario, le sigle possono essere trascinate con il mouse per migliorare l'allineamento e la leggibilità.



Per correggere una sigla basta effettuare un doppio clic, inserire le modifiche nella finestra e cliccare su *Apply*.

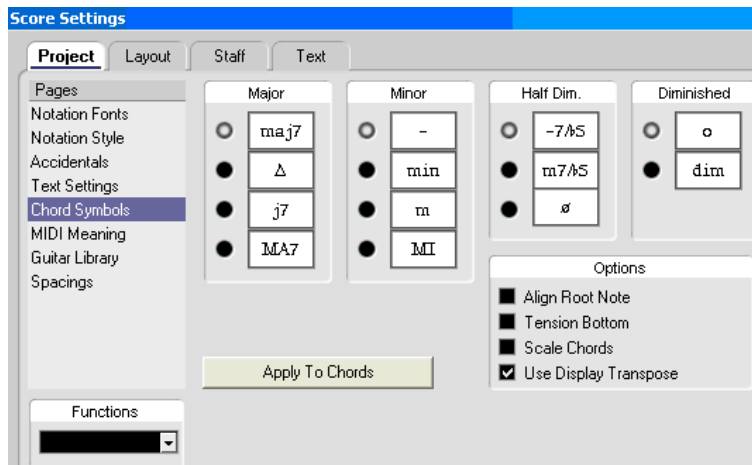




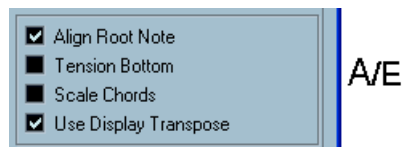
La funzione appena vista può essere selezionata anche dalla barra degli strumenti estesa cliccando la sezione *Functions* raffigurante il simbolo di un accordo.



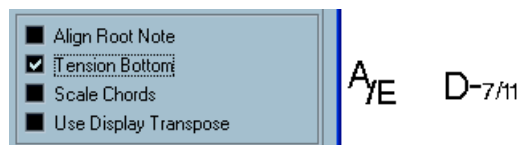
Le impostazioni relative alla visualizzazione delle sigle degli accordi sono localizzate in *Score Settings/Project/Chord Symbol*.



Nella parte superiore della sezione è possibile scegliere diverse opzioni applicabili mediante il comando *Apply To Chords*. Attivando l'opzione *Use Display Transpose*, effettuando un trasporto nella finestra *Score Settings*, anche il simbolo rappresenterà un accordo trasportato. Selezionando *Align Root Note* e cliccando su *Apply*, la nota di pedale viene allineata orizzontalmente con quella rappresentante l'accordo.

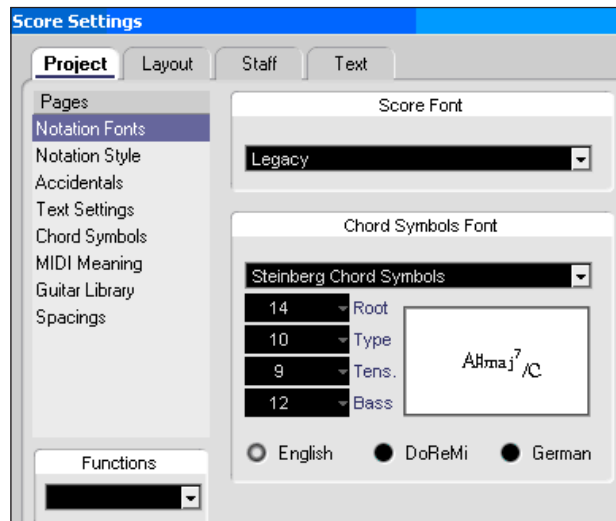


Attivando *Tension Bottom* le indicazioni relative alle settime, seste, none e così via verranno allineate in basso.

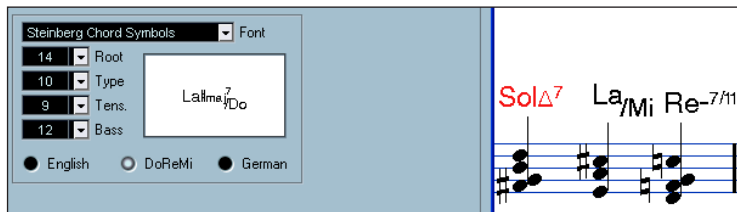


## Appendice C

Le caratteristiche del testo dei simboli degli accordi possono essere impostate nella sezione *Score Settings/Project/Notation Fonts*.



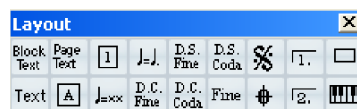
L'opzione *DoReMi* visualizza gli accordi nel formato italiano.



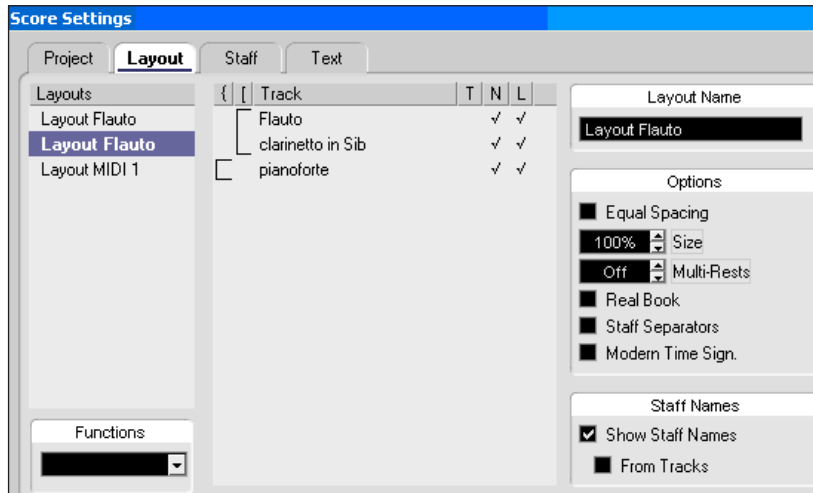
La differenza tra l'opzione *English* e *German* è relativa alla nota Si, che diventa B per gli anglofoni e H per i tedeschi.

## La palette Layout

La palette *Layout* contiene simboli che si riferiscono a combinazioni di tracce.



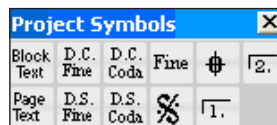
Si può decidere se applicare o no tali simboli aprendo la finestra *Score Settings/Layout* e inserendo o meno il segno di spunta nella colonna *L*.



Cos'è un layout? Nell'esempio abbiamo due tracce MIDI, una di flauto e una di oboe. Selezionandole entrambe e aprendo lo *Score Editor* creiamo automaticamente un layout costituito dalle due tracce. Se chiudiamo l'editor, selezionando solamente la traccia di flauto e aprendo nuovamente l'editor, creeremo un nuovo layout costituito dal solo rigo di flauto. Nella finestra *Setup* vista nell'immagine precedente è possibile rinominare i layout. La lista dei layout disponibili è visualizzata nel riquadro *Layouts*.

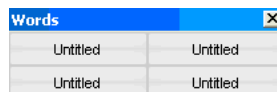
## La palette Project Symbols

La palette *Project Symbols* si riferisce ai simboli che sono presenti su tutti i layout.



## La palette Words

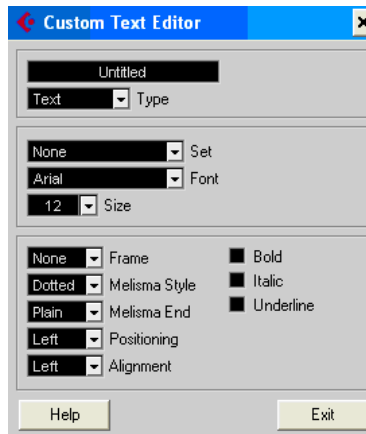
La palette *Words* ospita parole utilizzate nella partitura per indicare gli andamenti esecutivi e, in generale, gli attributi espressivi trasmessi dalla lingua italiana alla notazione musicale.



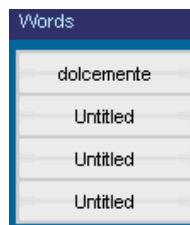
In partenza la palette sarà vuota: per aggiungere una parola occorre effettuare un doppio clic su una casella *Untitled*; si aprirà la seguente finestra.

## Appendice C

---

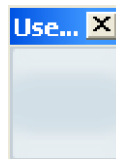


Al suo interno si inserisce la parola e si scelgono gli attributi; cliccando su *Exit*, la parola verrà aggiunta all'elenco della palette e successivamente per inserirla in partitura basterà selezionarla e cliccare nel punto desiderato.

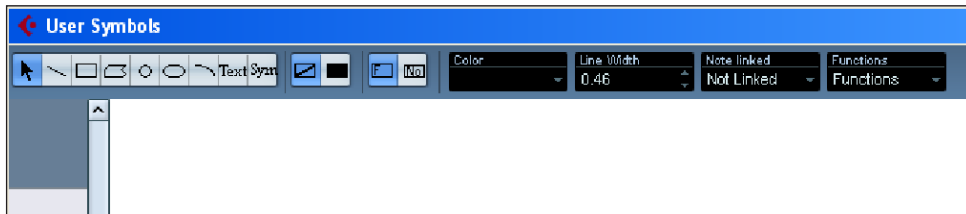


## La palette User Symbols

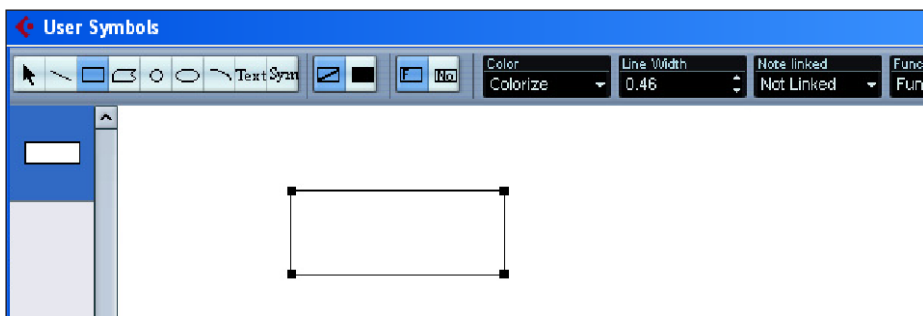
La palette *User Symbols* viene utilizzata per creare dei simboli nuovi.



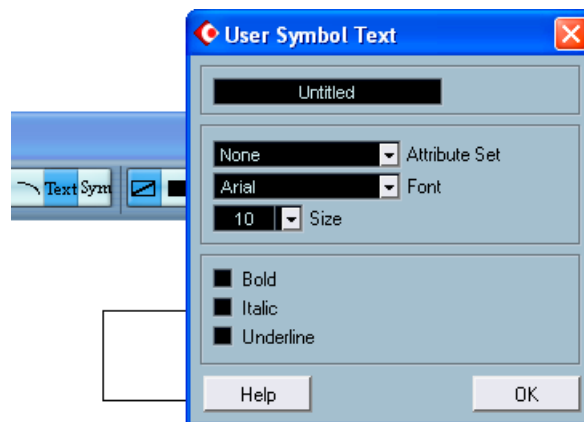
Anche in questo caso la palette è inizialmente vuota: per aggiungere un nuovo simbolo occorre effettuare un doppio clic all'interno della palette. Si aprirà un editor speciale.



Selezioniamo nella barra degli strumenti lo strumento *rettangolo* e, trascinando con il mouse, creiamone uno.

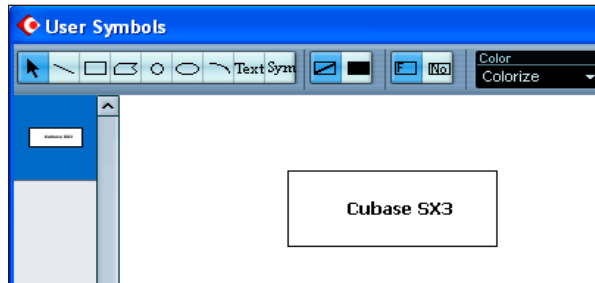


Come possiamo osservare, nella colonna di sinistra è comparso il simbolo del rettangolo. Se vogliamo aggiungere un testo all'interno del rettangolo, selezioniamo il pulsante *Text* nella barra degli strumenti e clicchiamo nel rettangolo: si apre la finestra di dialogo seguente.

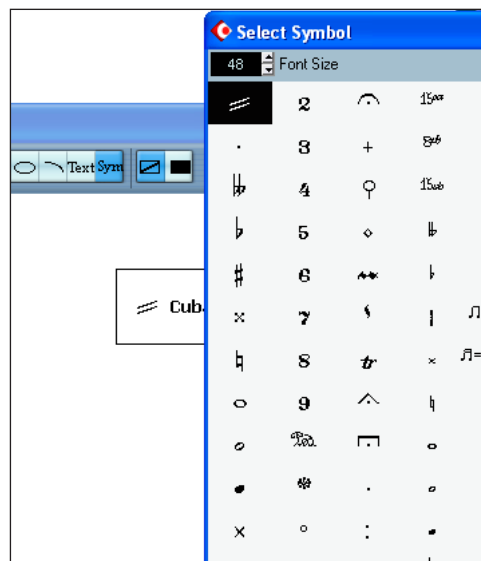


Inseriamo la parola (per esempio *Cubase SX3*), scegliamo un font, la sua dimensione ed eventualmente i classici tre attributi (corsivo, grassetto, sottolineato), quindi clicchiamo su *OK*. Il testo compare all'interno del rettangolo; per variane la posizione, possiamo utilizzare lo strumento *freccia*.

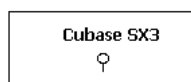
## Appendice C



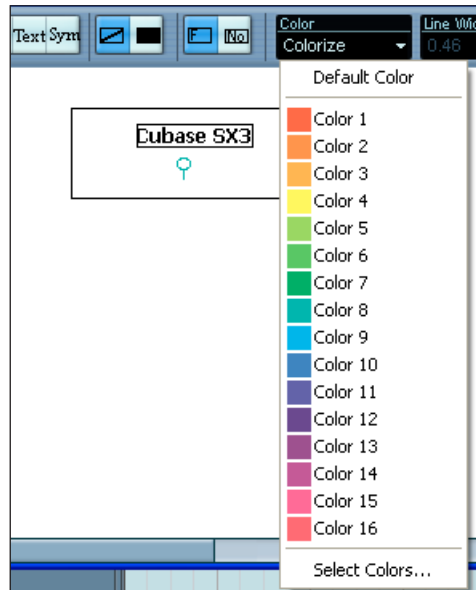
Per aggiungere un simbolo già realizzato all'interno del rettangolo è necessario attivare il pulsante *Sym* sulla barra degli strumenti e poi cliccare all'interno del rettangolo. La finestra di dialogo che si apre mostra tutti i simboli presenti nelle palette.



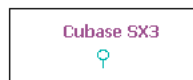
Effettuata la scelta, si chiude la finestra e il simbolo selezionato comparirà all'interno del rettangolo. Come in precedenza, sarà possibile riposizionare il simbolo usando lo strumento *freccia*.



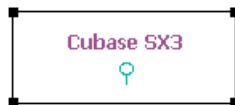
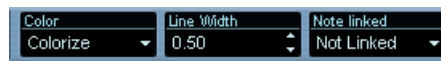
Ogni elemento costituente il simbolo può essere colorato: per prima cosa occorre attivare il pulsante *Fill* nella barra degli strumenti (quello con il simbolo F racchiuso da un rettangolo), poi si seleziona l'elemento (nella figura seguente è stato selezionato il testo) e, nel menu *Color*, si sceglie il colore da applicare.



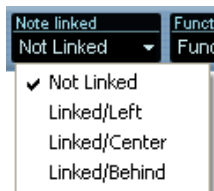
Alla fine il nostro simbolo presenterà uno o più elementi colorati.



Selezionando il rettangolo, nel menu *Line Width* si può scegliere lo spessore della linea.

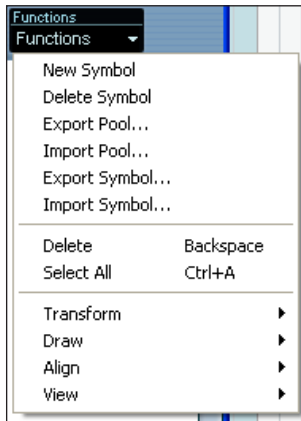


Il menu *Note linked* consente di creare simboli collegati alla posizione delle note.



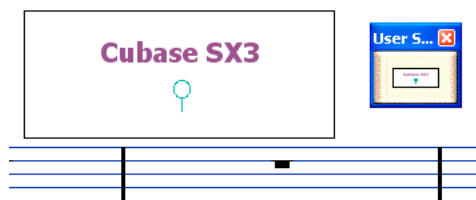
Il menu *Functions* presenta numerose opzioni organizzate in alcuni sottomenu.

## Appendice C



- *Export Pool* permette di salvare la palette attuale come un file XML autonomo su disco (in tal caso conviene sempre creare una cartella dedicata all'interno della cartella Cubase).
- *Import Pool* è invece utilizzato per caricare una palette salvata precedentemente.
- *Delete* cancella gli elementi del simbolo che sono stati selezionati.
- Il sottomenu *Transform* consente di ridimensionare, ruotare e spostare l'oggetto selezionato.
- Il sottomenu *Draw* serve a raggruppare gli oggetti selezionati.
- Le opzioni contenute nel sottomenu *Align* consentono di allineare gli oggetti selezionati.
- Il sottomenu *View* contiene le impostazioni per lo zoom.

Chiudendo la finestra ora il simbolo compare all'interno della finestra *User Symbols* e sarà possibile selezionarlo per il successivo inserimento in partitura.



## La palette Favourites

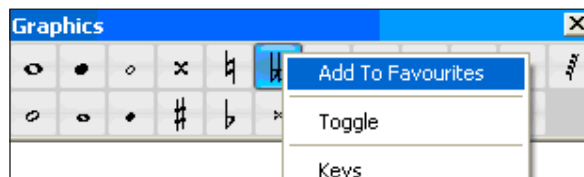
Anche la palette *Favourites* è inizialmente vuota...





... e può contenere una o più copie di simboli ospitati in altre palette. Con questa tavolozza è possibile costituire un set personalizzato di simboli che si intende utilizzare con maggior frequenza di altri.

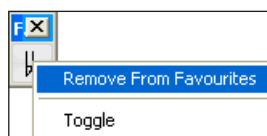
Per aggiungere alla palette un simbolo occorre prima individuarlo nella sua palette d'origine. Per esempio, supponiamo di voler aggiungere alla nostra palette *Favourites* il simbolo relativo al doppio bemolle relativo alla palette *Graphics*. Lo selezioneremo tenendo premuto anche *Alt* o, in alternativa, cliccando con il pulsante destro del mouse sulla palette per scegliere *Add to Favourites* nel menu che appare.



In ogni caso, il simbolo verrà aggiunto alla palette *Favourites*.



Per rimuovere un simbolo dalla palette *Favourites*, lo si può selezionare tenendo premuto *Alt* oppure si può cliccare con il pulsante destro del mouse sul simbolo e poi si sceglie *Remove From Favourites* dal menu contestuale che appare.

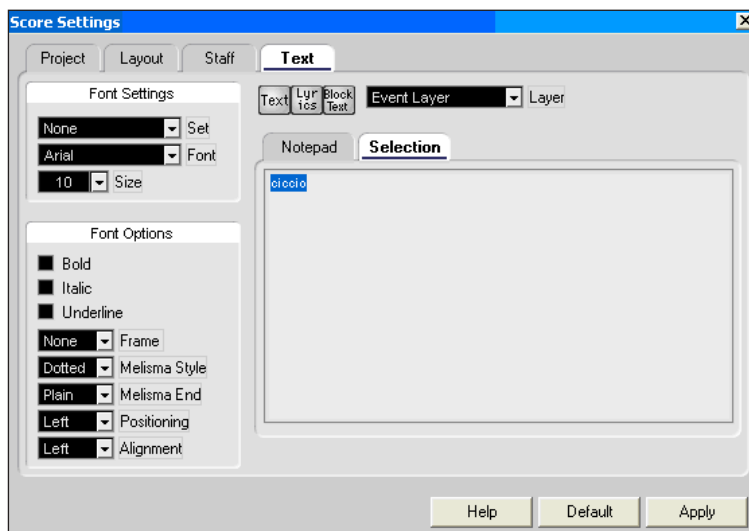


## I simboli di testo

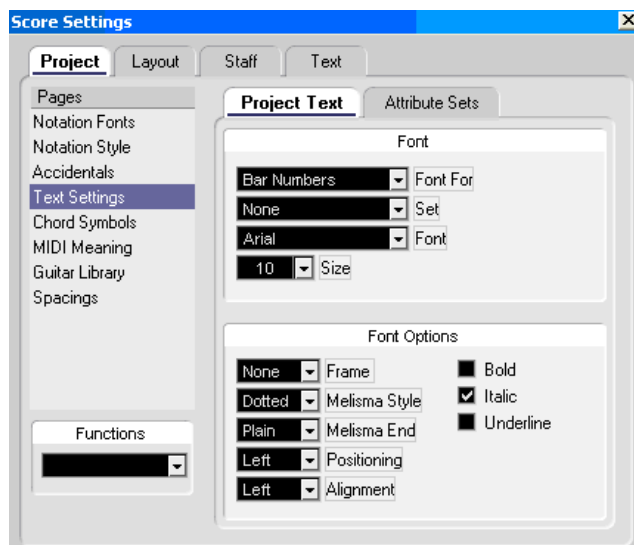
Li abbiamo incontrati all'interno di alcune palette. In alcuni casi, per inserirli, occorre attivare il rigo musicale, in altri è necessario cliccare sopra o sotto una nota. Comunque, una volta finito di scrivere il testo, si clicca sul tasto *Invio*.

Una volta posizionato in partitura, il testo può essere cancellato, modificato, duplicato come tutti gli altri simboli; il font, la dimensione e altre caratteristiche possono essere impostate nella finestra *Text Settings* selezionabile dalla finestra *Score Settings* che si apre anche cliccando con il pulsante destro del mouse sul testo inserito e scegliendo l'opzione *Properties*.

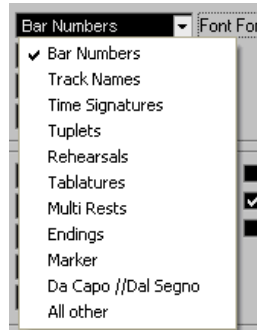
## Appendice C



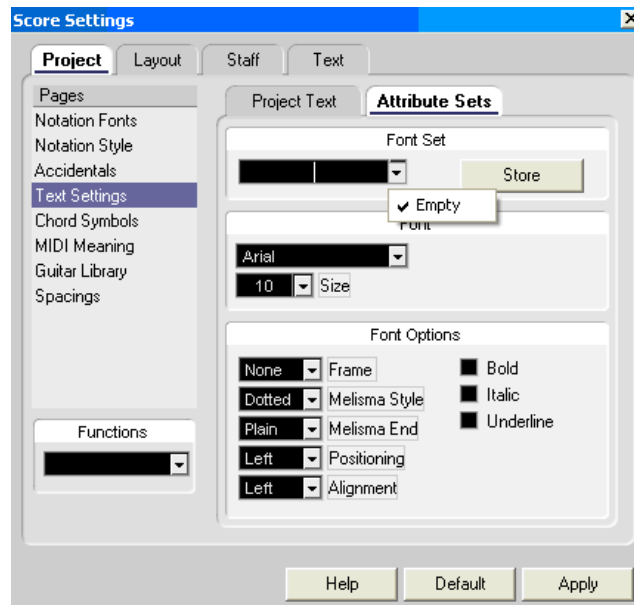
Nella scheda *Project* della stessa finestra esistono altre specifiche per il testo.



Nel menu *Font For* possiamo selezionare la tipologia di testo alla quale impostare le caratteristiche e gli attributi.

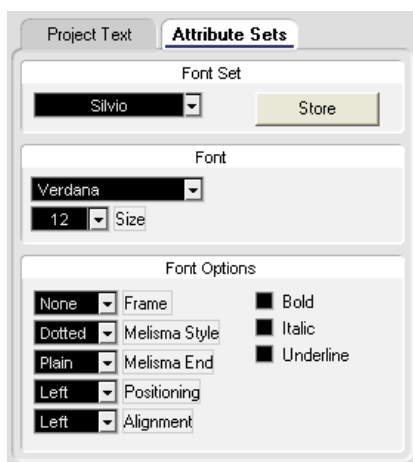


Nella scheda *Attribute Sets* possiamo creare un attributo di testo in un menu speciale, chiamato *Set*, che ovviamente all'inizio risulterà vuoto.

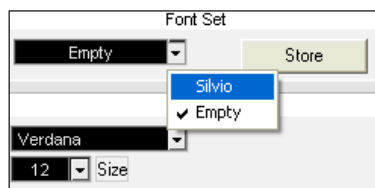


Il set relativo a un attributo di testo è un particolare preset che contiene il font, la dimensione, lo stile e altri parametri. Se inseriamo un nome ed effettuiamo alcune impostazioni, come nell'esempio seguente...

## Appendice C



... cliccando su *Store* lo si memorizzerà, e pertanto comparirà nel menu a discesa.



Come si può utilizzare il set nella partitura? Molto semplicemente, selezionando il testo inserito con il pulsante destro del mouse e poi scegliendo dal menu il set che appare.



Fate molta attenzione a modificare in seguito le caratteristiche del set: tutte le modifiche eventualmente apportate alle specifiche originali verranno applicate a tutti i testi presenti in partitura facenti riferimento al set in questione. Nella sezione *Other* possiamo selezionare il simbolo *Lyrics* utilizzato per aggiungere il testo alle parti vocali.



Consideriamo il seguente esempio musicale relativo al rigo di una parte vocale.



Dopo aver selezionato il pulsante *Lyrics*, cliccate sopra o sotto la prima nota (il La) e vedrete apparire un riquadro in cui è possibile inserire il testo. Scritta la parola relativa alla nota, premete Tab per spostarvi sulla nota successiva.



Se dobbiamo inserire una parola sillabata, le varie sillabe saranno divise da piccole linee. Per esempio, se nelle note successive dobbiamo scrivere *ren-dia-mo* occorre scrivere *ren-*, poi premere Tab per spostarsi alla nota successiva e scrivere il resto della frase.



Continuiamo la nostra scrittura inserendo un melisma sulla quartina di sedicesimi. Scriviamo la parola *gra-zia* iniziandola sul primo sedicesimo (il Fa); ripetendo quattro volte la pressione di Tab, scriviamo *zia* sul do semiminima. Premiamo Invio per completare l'inserimento del testo. Per realizzare il melisma, selezioniamo la parola *gra...*

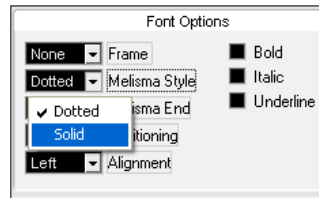


... e, cliccando sul quadratino nero, trasciniamolo fino all'inizio della parola *zia*.



## Appendice C

La linea del melisma appare tratteggiata. Poiché abbiamo utilizzato il set *silvio* per le impostazioni del testo, aprendo nuovamente la finestra *Text Settings/Attribute Set*, nel menu *Melisma Style* possiamo cambiare l'impostazione in *Solid*. Prima di chiudere la finestra, sarà necessario salvare le impostazioni modificate del set cliccando ancora una volta sul pulsante *Store*.



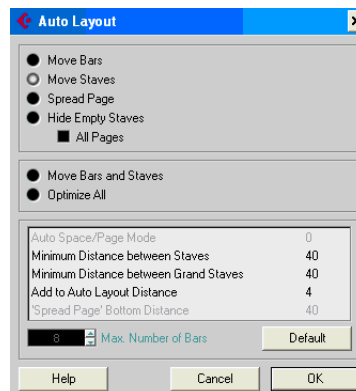
A questo punto, premendo su *OK*, la linea del melisma apparirà non più tratteggiata ma continua.



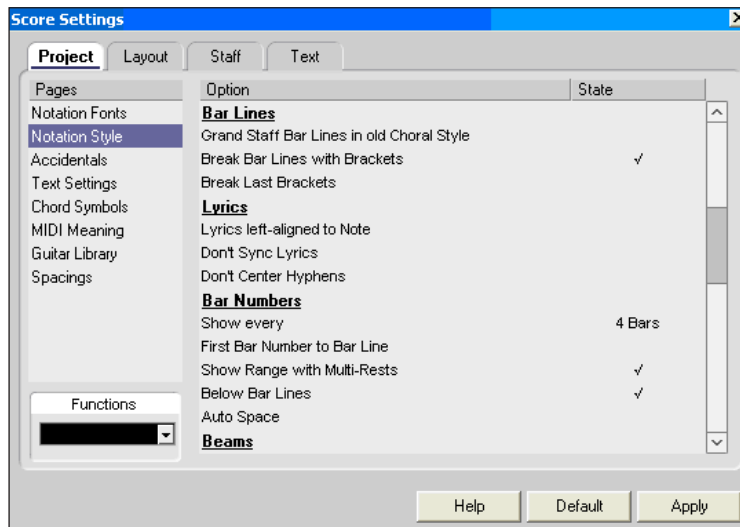
Il testo inserito è centrato sulla testa della nota ed è allineato orizzontalmente. La spaziatura tra le note viene ricalcolata, se necessario, per rendere il testo chiaramente leggibile. Se spostiamo la nota, anche il testo *lyric* seguirà lo spostamento; se però la spaziatura fosse tale da far risultare le varie parole sovrapposte o poco leggibili, si potrà utilizzare la funzione *Auto Layout*. Il comando è raggiungibile nella sezione *Functions* della barra degli strumenti estesa, subito a sinistra del pulsante con la lettera *H*.



Si aprirà la seguente finestra.



In alternativa si può attivare l'opzione *Don't Sync Lyrics* raggiungibile in *Score Settings/Project/Notation Style/Lyrics*.



Per selezionare tutte le parole costituenti la strofa basta premere Maiusc ed effettuare un doppio clic sulla prima parola.



È possibile aggiungere una o più lyric per ogni voce, l'importante è selezionare prima la voce cui appartiene la strofa e poi cliccare sulla nota. Possiamo anche creare le lyric direttamente in un word processor tenendo conto delle sillabe e degli spazi, come nell'esempio seguente.

Come vuoi sta-re nel mio cuo-re

Una volta completata la lyric, la si copia nella clipboard, si torna in Cubase, si seleziona la prima nota...

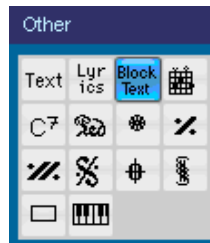


## Appendice C

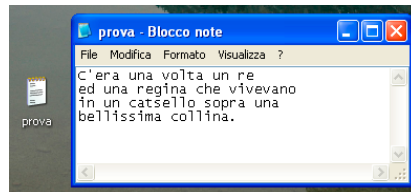
... e, con *Scores/Functionst/Lyrics from Clipboard* la strofa viene incollata alle note. A questo punto, sarà necessario solamente ricalcolare gli spazi necessari all'intelligibilità del testo.



Nella palette *Other* è presente il simbolo relativo al *Block Text* che permette di importare il testo da un file o dalla clipboard.



Selezionando il simbolo e cliccando nella partitura, compare una finestra di dialogo da dove è possibile selezionare il file (con estensione .txt o .rtf) da importare. Per esempio, dopo aver creato sul desktop il seguente file di testo...



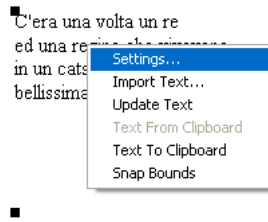
... si può selezionarlo dalla finestra, premere su *Open* e vederlo apparire nel punto dove abbiamo cliccato con il mouse.



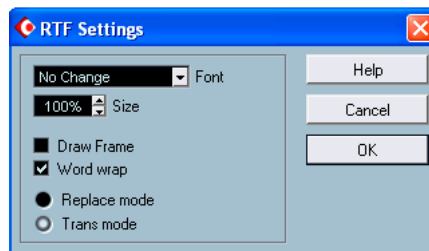
C'era una volta un re  
ed una regina che vivevano  
in un castello sopra una  
bellissima collina.

Cliccando con il pulsante destro del mouse sul testo appena inserito, compare un piccolo menu al cui interno si seleziona la voce *Settings...*

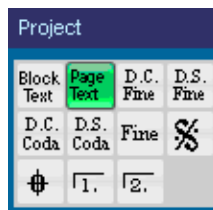




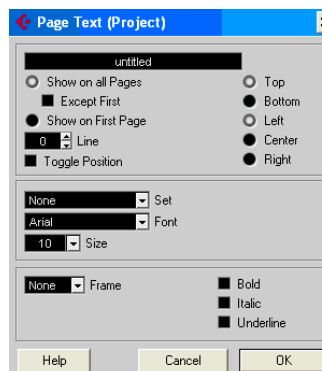
... con la quale si potranno cambiare alcune caratteristiche del testo.



Nella sezione *Project* e in quella *Layout* è presente il simbolo *Page Text* che viene utilizzato per inserire titoli, i numeri di pagina e il copyright.

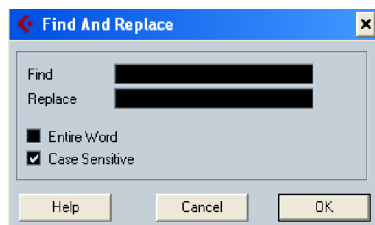


Una volta selezionato il simbolo e cliccato nella partitura, compare la seguente finestra di dialogo al cui interno è possibile specificare il testo e scegliere una delle numerose opzioni presenti.



### La funzione Find and Replace

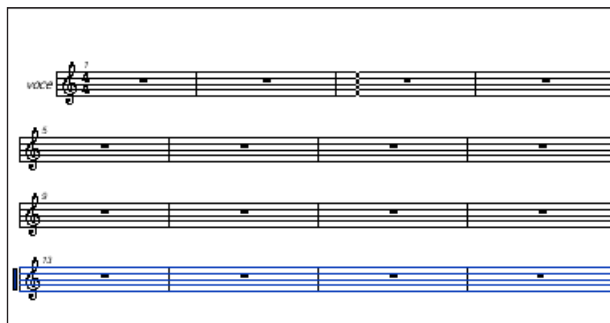
Se sono state inserite delle parole che volete sostituire con altre potete utilizzare la funzione *Scores/Functions/Find and Replace*. Si aprirà la finestra di dialogo mostrata nella figura.



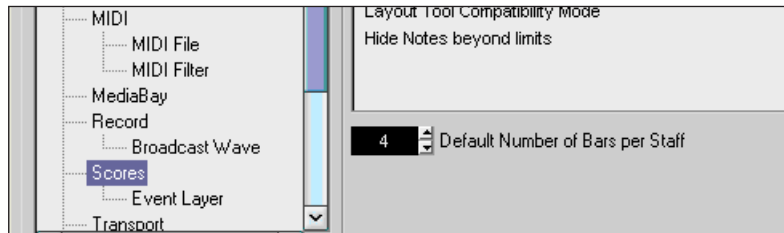
Nel riquadro *Find* si scrive la parola da cercare, in *Replace* si inserisce la parola nuova. Se il testo si trova all'interno di una parola costituita da altri caratteri, dovrete selezionare anche la casella *Case Sensitive*, mentre se volete selezionare solamente le parole costituite interamente da quella specificata, dovrete attivare la casella *Entire Word*. Se volete potete selezionare entrambe le opzioni. Cliccando su *OK* le nuove parole sostituiscono quelle vecchie.

### Determinare il numero di misure per ogni sistema

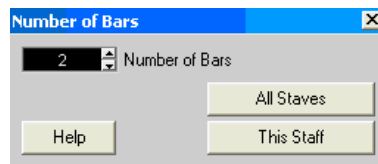
Consideriamo un progetto costituito da una parte MIDI di 16 misure. Se la selezioniamo e apriamo lo *Score Editor*, la partitura apparirà divisa in sistemi costituiti, per default, da quattro misure per sistema.



Questa è l'impostazione che è specificata in *Preferences/Scores/Default Number of Bars per Staff*.



Questa impostazione può essere cambiata anche manualmente attivando un rigo musicale e selezionando *Scores/Advanced Layout/Number of Bars*. Nella finestra che si apre...

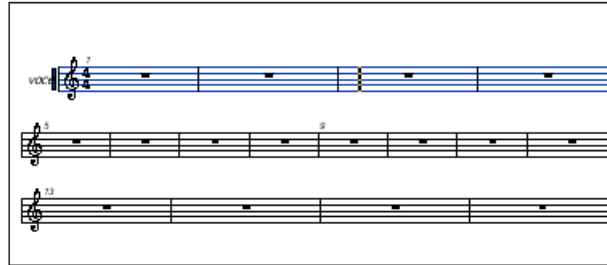


... si cambia il numero di misure desiderato; possiamo scegliere se applicare la nuova impostazione solamente per il rigo selezionato (*This Staff*) o per tutti i rigi (*All Staves*). Se clicchiamo con le *forbici* su una stanghetta delle misure, quella sarà l'ultima del sistema e le misure seguenti verranno spostate nel sistema successivo. Per esempio: cliccando con le *forbici* sulla stanghetta che divide la seconda misura dalla terza del secondo sistema, avremo una riduzione di misure, come mostrato nella figura.



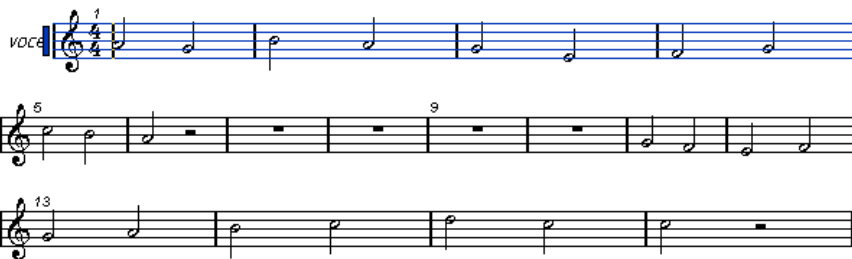
Utilizzando lo strumento *colla* e cliccando sull'ultima stanghetta del sistema tutte le misure del sistema sottostante vengono incollate su quello selezionato. Nell'esempio seguente, il secondo sistema è ora costituito da 8 misure.

## Appendice C

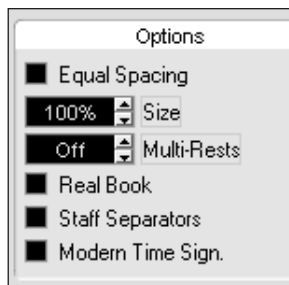


### Raggruppare le pause

Questa funzione viene utilizzata soprattutto nelle partiture solistiche o relative a una tipologia di strumento appartenente a una partitura orchestrale (parte estratta). Consideriamo l'esempio seguente dove, nel secondo sistema, sono presenti 4 misure consecutive in pausa.



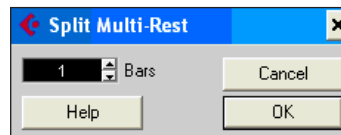
Le opzioni si trovano in *Score Settings/Layout/Options*.



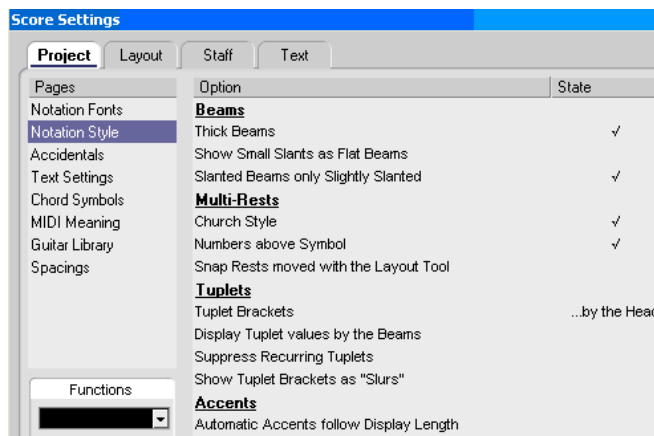
All'interno della finestra, nel campo *Multi-Rests*, impostate il numero di misure che volete raggruppare insieme. Dopo aver confermato con *OK*, le quattro pause consecutive vengono raggruppate insieme su un'unica misura con in basso il numero di misure consecutive in pausa. Cubase divide automaticamente le multirest quando c'è un cambio di tempo, una doppia staffetta di misura o un cambio di tonalità.



Se effettuiamo un doppio clic sul numero relativo alle multirest si aprirà la seguente finestra, dove è possibile dividere nuovamente le misure.

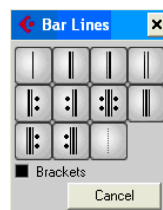


In *Score Settings/Project/Notation Style*, nella sezione *Multi-Rests* sono presenti anche le opzioni per la visualizzazione delle multirest.



## Impostare le stanghette delle misure

Facendo doppio clic sulla stanghetta di divisione delle misure si apre la finestra *Bar Lines*, dove possiamo scegliere una tra le dodici possibili forme disponibili.



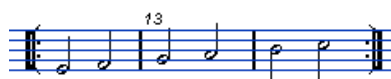
## Appendice C

---

Se per esempio volessimo creare un *ritornello*, attiviamo la casella *Brackets* e clicchiamo sul primo simbolo a sinistra della seconda riga. Ecco come si presenterà la stanghetta in partitura.



Ripetete la stessa operazione anche per la stanghetta di fine ritornello selezionando però il simbolo giusto, il secondo della seconda riga.



In alcune situazioni può tornare molto utile nascondere le stanghette, selezionandole e scegliendo nella finestra di prima il pulsante *Hide*.



Come possiamo vedere, la stanghetta è sparita dalla partitura.



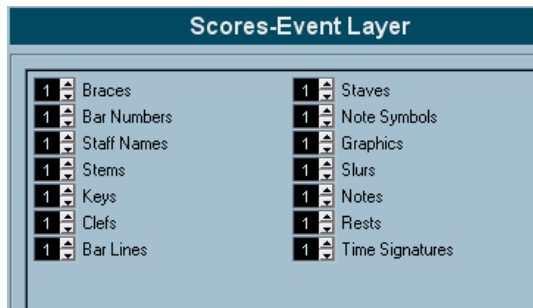
## Layer e simboli in sovrapposizione

Può capitare frequentemente di avere in partitura elementi e simboli che si sovrappongono, per motivi di spazio o in conseguenza di inserimenti troppo ravvicinati. Consideriamo il seguente esempio, una nota con un simbolo di accento che si sovrappone alla testa stessa della nota.

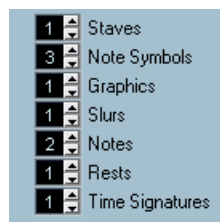


La correzione potrebbe essere faticosa per la difficoltà oggettiva di selezionare un simbolo piuttosto che l'altro. Per evitare la selezione del simbolo sbagliato si può ricorrere ai layer

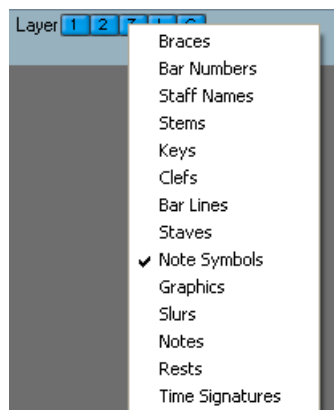
assegnando i vari simboli sovrapposti a layer differenti; successivamente basterà bloccare i layer che ospitano i simboli *da non riposizionare*. Da *Preferences/Scores/Event Layer* si possono assegnare i simboli elencati a uno dei 3 possibili layer.



Per esempio, assegniamo i simboli delle note al layer 3 e le note al layer 2, come mostrato nella figura seguente, e confermiamo con *Apply*.

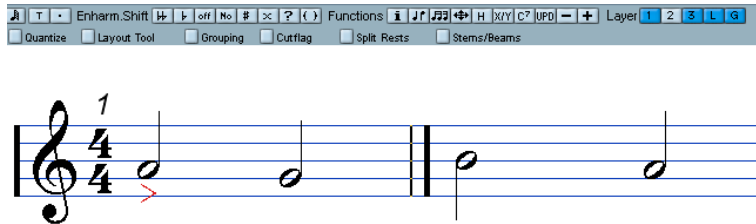


In alternativa, si può selezionare direttamente con il pulsante destro del mouse il layer (visualizzato nella barra degli strumenti estesa) e assegnare a esso i simboli aggiungendo il segno di spunta corrispondente.



## Appendice C

Avendo assegnato le note al layer 2 possiamo ora bloccarne le impostazioni rimuovendo la selezione sul layer stesso e pertanto si può selezionare il solo simbolo di accent; a questo punto riposizionarlo correttamente è molto più facile.

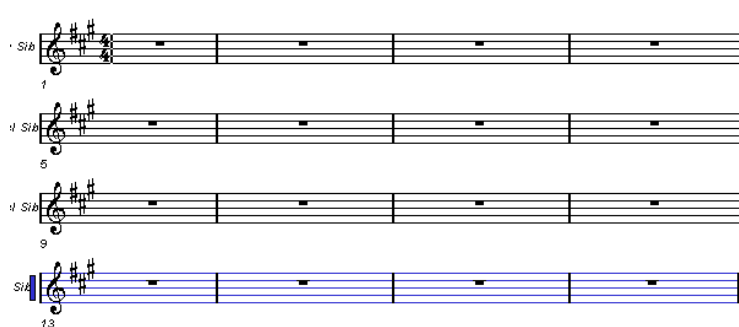


## Visualizzazione dei marker nella partitura

Ricordando che i marker sono dei segnalibri che individuano dei punti sulla timeline che possono essere raggiunti facilmente, possono essere visualizzati anche in partitura. Consideriamo la figura che mostra un marker all'inizio della misura 5.



Entrando nell'editor *Score* possiamo verificare che la partitura non riporta alcuna indicazione sulla presenza di tale marker.

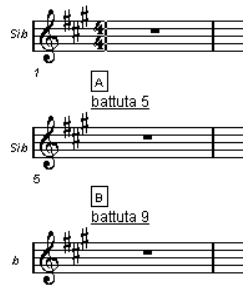


Selezionando però la seguente funzione *Score/Advanced Layout/Display Marker* possiamo vedere che compare in partitura l'indicazione relativa al marker.



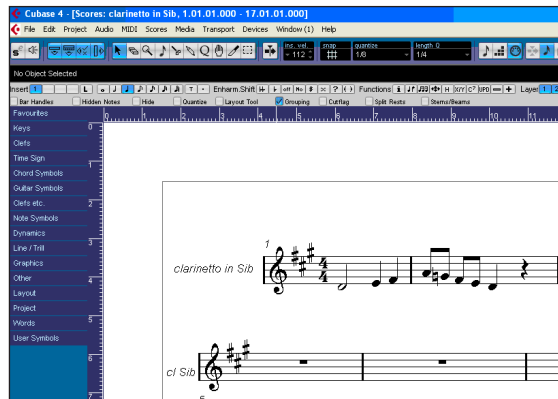


Se attiviamo l'opzione *Scores/Advanced Layout/Marker Track To Form*, ecco come i marker saranno visualizzati in partitura.



## Export grafico di parti dello score

È possibile esportare graficamente degli esempi musicali o parte di essi visualizzati in notazione in modo da inserirli all'interno di word processor o software di editing grafico. Consideriamo il seguente esempio.



Supponiamo di voler creare un file grafico relativo alle prime due misure della parte. A tal fine si seleziona lo strumento *Select Export Range* nella barra degli strumenti.

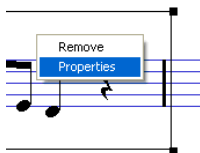


## Appendice C

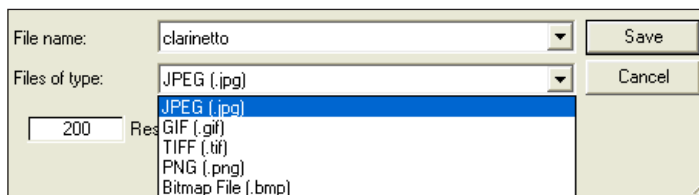
Il cursore prende la forma di una croce e occorre selezionare un'area all'interno della partitura. Terminata l'operazione, l'area individuata viene racchiusa in un rettangolo i cui vertici possono essere ridimensionati cliccando sui piccoli quadratini neri ed effettuando un nuovo trascinamento.



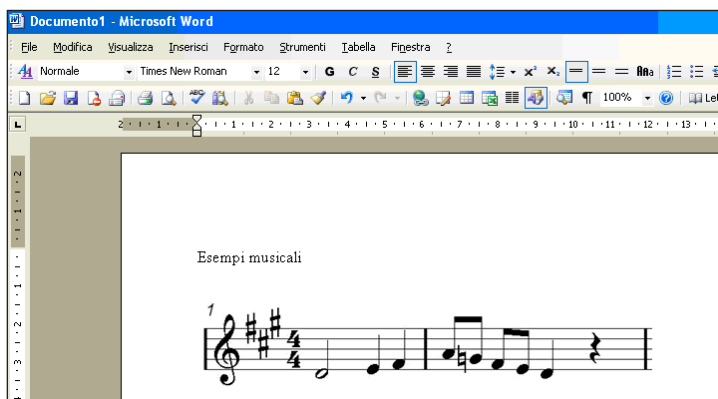
Cliccando con il pulsante destro del mouse all'interno del rettangolo appena creato compare un piccolo menu dal quale selezionare *Properties*.



Si apre la seguente finestra di export score. Impostati il formato JPEG e una risoluzione di 200 dpi dell'immagine, dobbiamo salvarla nella cartella desiderata.



Una volta salvato, il file può essere inserito, come nell'esempio seguente.



Bene, il nostro lungo viaggio nell'editor notazionale si conclude qui. Buon lavoro.