

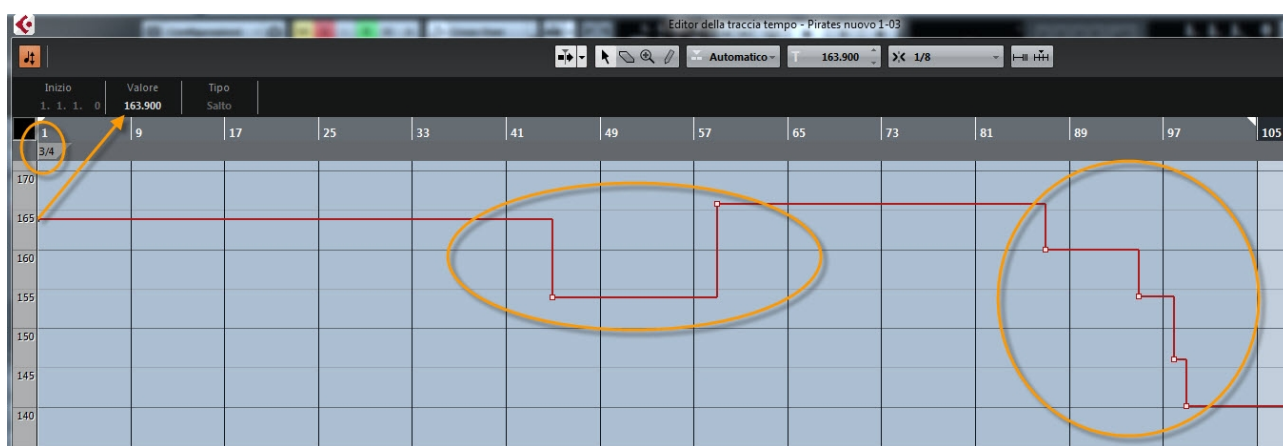
Strumenti virtuali

Progetto Cubase

La finestra del progetto Cubase include quattro tipi di tracce, disposte dall'alto verso il basso secondo il seguente ordine:

1) Tempo-Track. Le impostazioni del metronomo (metrica $\frac{3}{4}$ e velocità, 164 per semiminima) restano stabili durante l'esecuzione del tema. Le uniche due modifiche riguardano il **rallentamento** in corrispondenza della transizione (semiminima 154) e il **“ritenendo”** progressivo della conclusione.

Le modifiche sono state impostate prima di iniziare la simulazione, durante la realizzazione dello sketch pianistico.

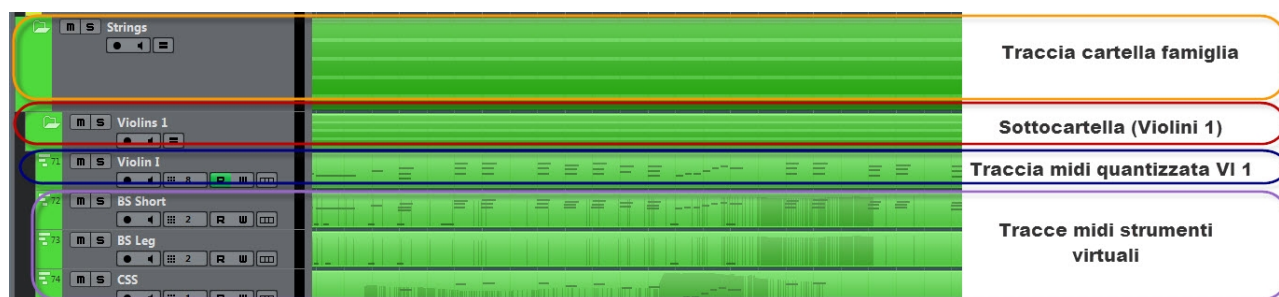


2) Tracce midi Sotto la traccia tempo trovano posto un gruppo di tracce “cartella”, ognuna corrispondente a una famiglia di strumenti, colorate secondo associazioni predefinite:

- woodwinds = azzurro
- brass = rosso
- percussion = arancione
- arpa-coro = giallo
- strings = verde

Ogni cartella principale include, a sua volta, le sottocartelle relative alle singole sezioni che compongono ogni famiglia (violino 1, violino 2, viole ecc)

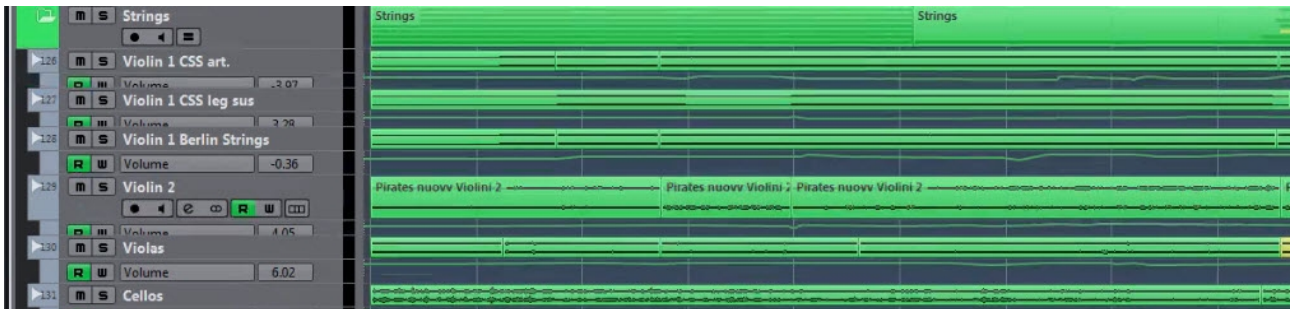
Ognuna di queste sottocartelle-sezioni raggruppa le tracce midi necessarie all'esecuzione vera e propria, ossia la traccia con la parte quantizzata (utile come riferimento per eventuali correzioni e per la realizzazione della successiva partitura), più le tracce relative alla gestione di strumenti virtuali e librerie di suoni.



3) Tracce audio

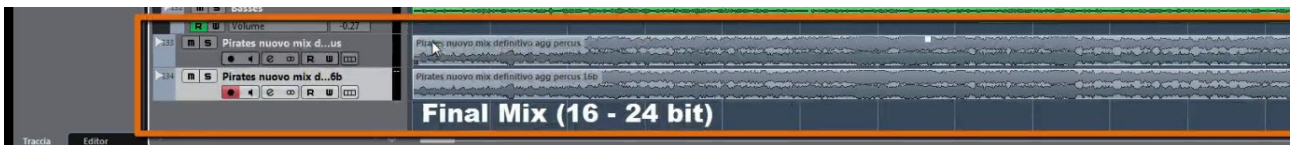
Proseguendo verso il basso trovano posto le cartelle delle tracce audio impostate allo stesso modo già visto per le tracce midi, soprattutto per ciò che riguarda disposizione, colorazione, metodo di raggruppamento.

In queste cartelle sono collocati i file prodotti tramite l'esportazione audio derivante dalla lavorazione midi di ogni strumento. In pratica, una traccia audio stereo per ogni strumento (o più tracce qualora vengano utilizzate più librerie), ognuna delle quali confluirà nel successivo missaggio finale.



4) Missaggi finali (audio)

In fondo alla finestra progetto, si trovano i file relativi all'esportazione audio definitiva del missaggio completo, nella doppia versione 16 e 24 bit.



Es video 6 Progetto Cubase

Es video 7 Metronomo

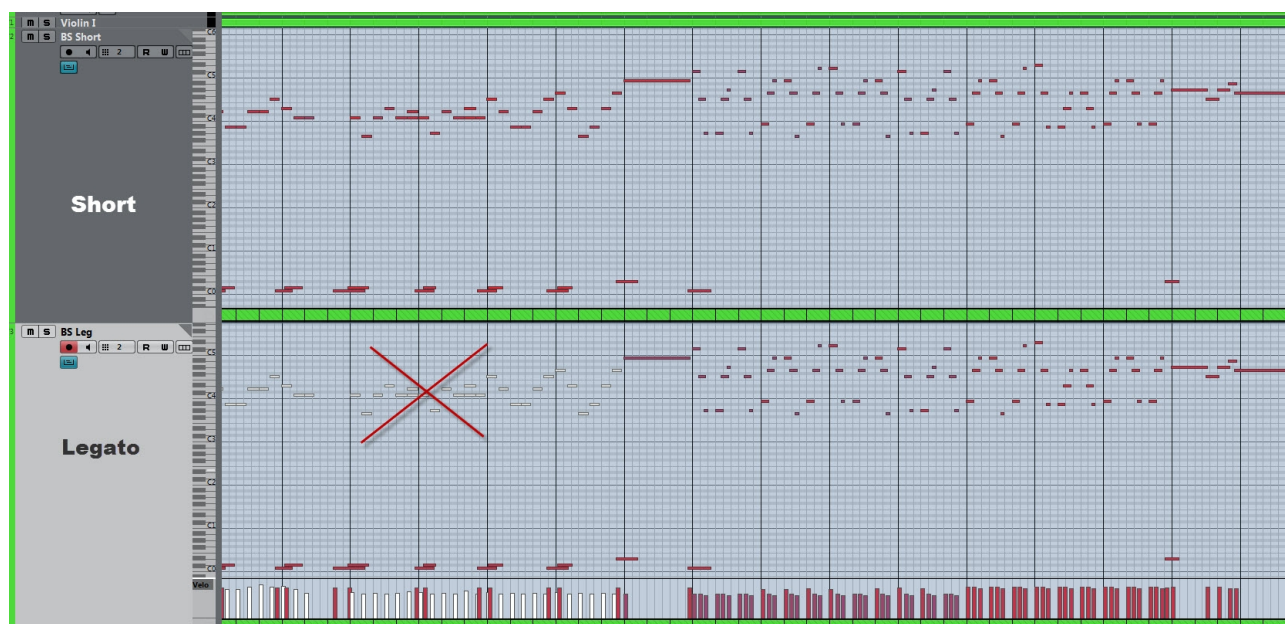
Strings

Vediamo i punti fondamentali relativi alla simulazione degli strumenti ad arco.

Per violini primi e secondi, in genere, sono state sovrapposte due librerie diverse, alquanto diverse nella gestione delle articolazioni e dalle caratteristiche complementari: Berlin Strings (orchestral Tools) e Cinematic Studio Strings(CSS).

Nel progetto Cubase troviamo fino a tre tracce midi utilizzate simultaneamente per ogni parte strumentale: una per la raccolta CSS, funzionante tramite keyswitches, e due per i Berlin strings, una riservata alle articolazioni "short" (breve durata) ossia staccato, spiccato, martelè, doubles ecc., basata su sistema keyswitches, l'altra destinata alla singola articolazione "Legato".

La sovrapposizione e l'interazione fra il suono lungo (legato) e i suoni brevi forniti di maggiore attacco consentono di ottenere risultati realistici nel riprodurre la gran parte dei tipi di fraseggio.



I tre video seguenti approfondiscono le principali questioni problematiche riguardanti la simulazione degli archi in questo brano: Tra i punti essenziali troviamo: l'accentuazione nei passaggi con ostinati ritmici, ottenuta tramite l'uso diversificato di note "short"; l'uso di articolazioni fornite di ripetizioni automatizzate (articolazioni **"double"** e **"triplet"**); l'esecuzione di accordi e delle parti tematiche e di movimento.

In particolare, l'articolazione **"Double"** in Berlin Strings (presente anche in altre librerie con altra definizione) permette di migliorare l'esecuzione di coppie di note uguali rapide e ravvicinate, sostituendo i gruppi di due con un'unica nota midi fornita di un doppio campionamento.

Es video 8 - Note short e accordi

Es video 9 - parti di movimento

Es video 10 - parte tematica

Brass

Nei due esempi video relativi alla sezione brass verranno descritti due aspetti della simulazione:

1. **esecuzione del tema;**
2. **passaggi accordali.**

Riguardo al primo punto si parte dei tromboni 1 – 2,. Trattandosi di esecuzione all'unisono andremo a impiegare la patch multinstruments relativa alla “sezione”, solitamente indicata come **“Trombones-Ensemble”**, più efficace nel riprodurre la sonorità di una intera sezione rispetto al suono miscelato di più strumenti soli.

La disposizione dei keyswitches predisposta per la traccia dei tromboni tornerà utile anche per gli altri strumenti destinati al tema semplicemente copiando e incollando le stesse note nelle relative tracce midi, dopo aver impostato le corrispondenze keyswitches-note musicali.

L'esecuzione del tema, come già esaminato in altri strumenti, richiede un tipo di fraseggio basato sull'alternanza di **frasi legate/non-legate**

Per quanto riguarda i corni, grande rilievo è stato dato all'uso degli strumenti “soli”, più adatti all'esecuzione di parti polifoniche, e in particolare all'assegnazione dei campioni marcato short e long, nell'esempio seguente tratti dalla libreria **Berlin Brass**.

Es video 11 Sezione tematica

Anche nei passaggi formati da sequenze di accordi è consigliabile ricorrere al campionamento separato per singolo strumento . L'esempio video mostra il caso della raccolta Berlin Brass che dispone di strumenti separati per ogni sezione di ottoni. Qualora questi ultimi non fossero disponibili ci limiteremo a utilizzare l'unico strumento solo per ogni nota dell'accordo.

Partendo da patches di tipo **multi-instruments** - anche in questo caso - una volta assegnate le articolazioni appropriate al primo strumento basterà copiare e applicare gli stessi keyswitches ai restanti strumenti di ogni sezione, in modo da ottenere una esecuzione coerente e omogenea degli accordi.

A tale scopo, oltre alle articolazioni tradizionali va segnalato l'impiego dell'opzione **“Rep Triplets Continuous”**, assegnata a ogni gruppo di tre note ribattute (terzine). L'utilità di questa articolazione sta nella possibilità di automatizzare l'esecuzione di ripetizioni tramite un'unica nota midi (in sostituzione alla terzina), in sincronia con il metronomo impostato nella Daw.

Es video 12 Passaggi accordali

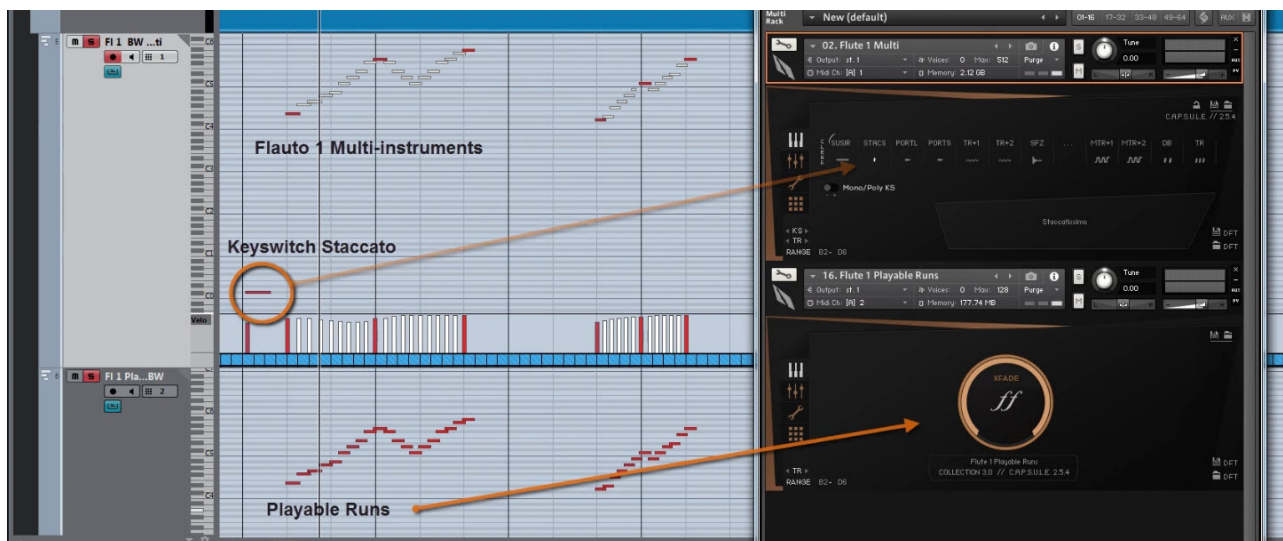
Woodwinds

I due video dedicati alla famiglia Legni approfondiscono altrettanti aspetti:

1. **l'esecuzione delle figurazioni di con funzione di movimento e ornamento;**
2. **l'impiego di scale preconfigurate, ossia le articolazioni conosciute con la definizione “Runs”.**

Nel primo caso è stata utilizzata una combinazione di due articolazioni appartenenti alla libreria **Berlin Woodwinds** di cui una, chiamata **“Playable Runs”** rivolta in modo specifico all'esecuzione rapida di passaggi legati, l'altra, un ordinario **“staccato”**, assegnato solo alle note iniziali e finali (o anche intermedie) allo scopo di rimarcare gli accenti principali. Questa combinazione si rivela ottimale in questo tipo di figurazioni, con funzione di ornamento o semplice movimento.

In mancanza di articolazioni specifiche possiamo ricorrere al semplice legato.



Es video 13 legni

L'inserimento di **"Runs"**, ossia di scale rapide eseguite con varie combinazioni di direzioni ascendenti-discendenti, si deve, invece, alla libreria "Hollywoodwinds" prodotta da Cinesamples, consistente in una serie di campionamenti di scale, disponibili in ogni tonalità, con diverse varianti e velocità, anche esse sincronizzabili al metronomo della daw, notevolmente più realistici rispetto alle scale eseguite tramite singole note.

In questo brano i runs sono utilizzati nella terza sezione, a base modale. Poichè la libreria dispone solamente di scale maggiori e minori andremo a selezionare una scala il più possibile corrispondente in quanto a successione di intervalli e alterazioni alla scala modale.

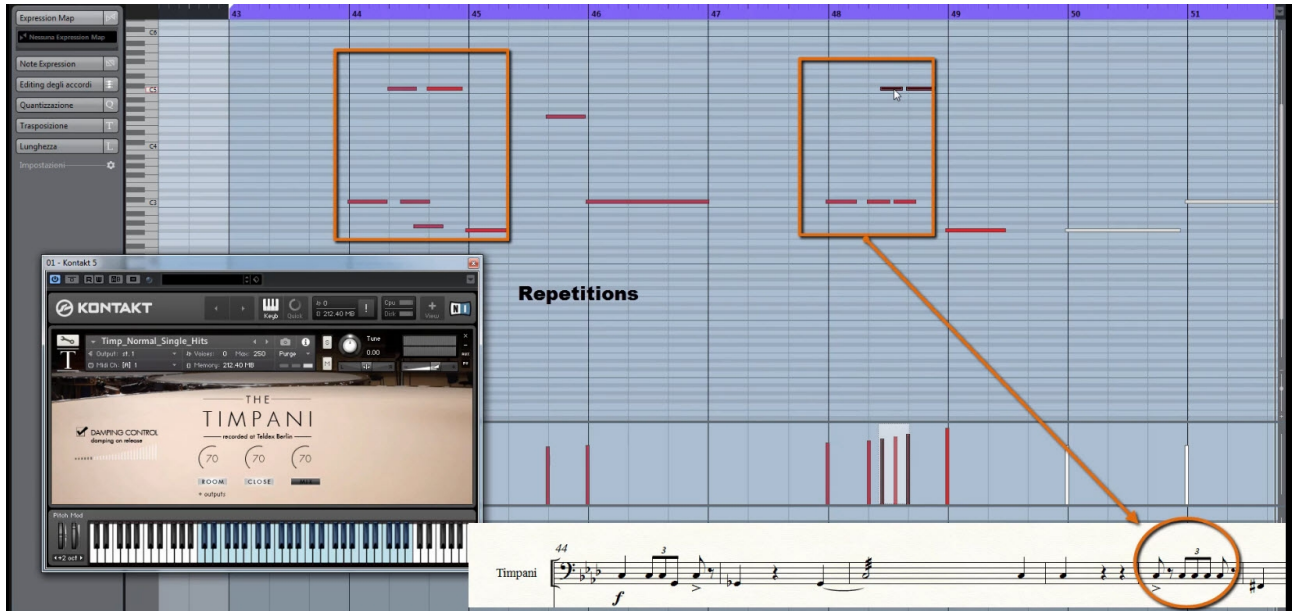
Nel caso preso ad esempio, la scala do lidia viene sostituita con quella di sol maggiore, entrambe includenti il solo fa diesis, perciò interscambiabili.



Es video 14 Runs

Percussioni

Gli esempi relativi alla famiglia Percussioni presentano, innanzitutto, il funzionamento dei timpani per ciò che riguarda le ripetizioni e gli effetti dinamici di crescendo. La libreria utilizzata è **“The Timpani”** di Orchestral Tools.



In secondo luogo, vengono mostrati i metodi di selezione dei colpi dei piatti e il posizionamento sulla griglia di Cubase degli effetti dinamici dei cymbals, entrambi tratti dalla raccolta **“Percussion”** di Spitfire Audio.

Es video 15 Percussioni

Arpa

La parte di arpa proviene dalla libreria **“Sphere”** prodotta da Orchestral Tools. Il video mostra i procedimenti di selezione di tonalità, tipologia di scale e varianti esecutive, gestiti sempre tramite keyswitch riconoscibili da differenti colori.

Es video 16 Arpa

Coro

Per il breve intervento corale è stata impiegata la library **“Oceania”** di Performances Samples che include voci maschili e femminili, campionate appositamente con alto livello dinamico, fornita di un unico flusso di testo vocale non modificabile.

Es video 17 Coro