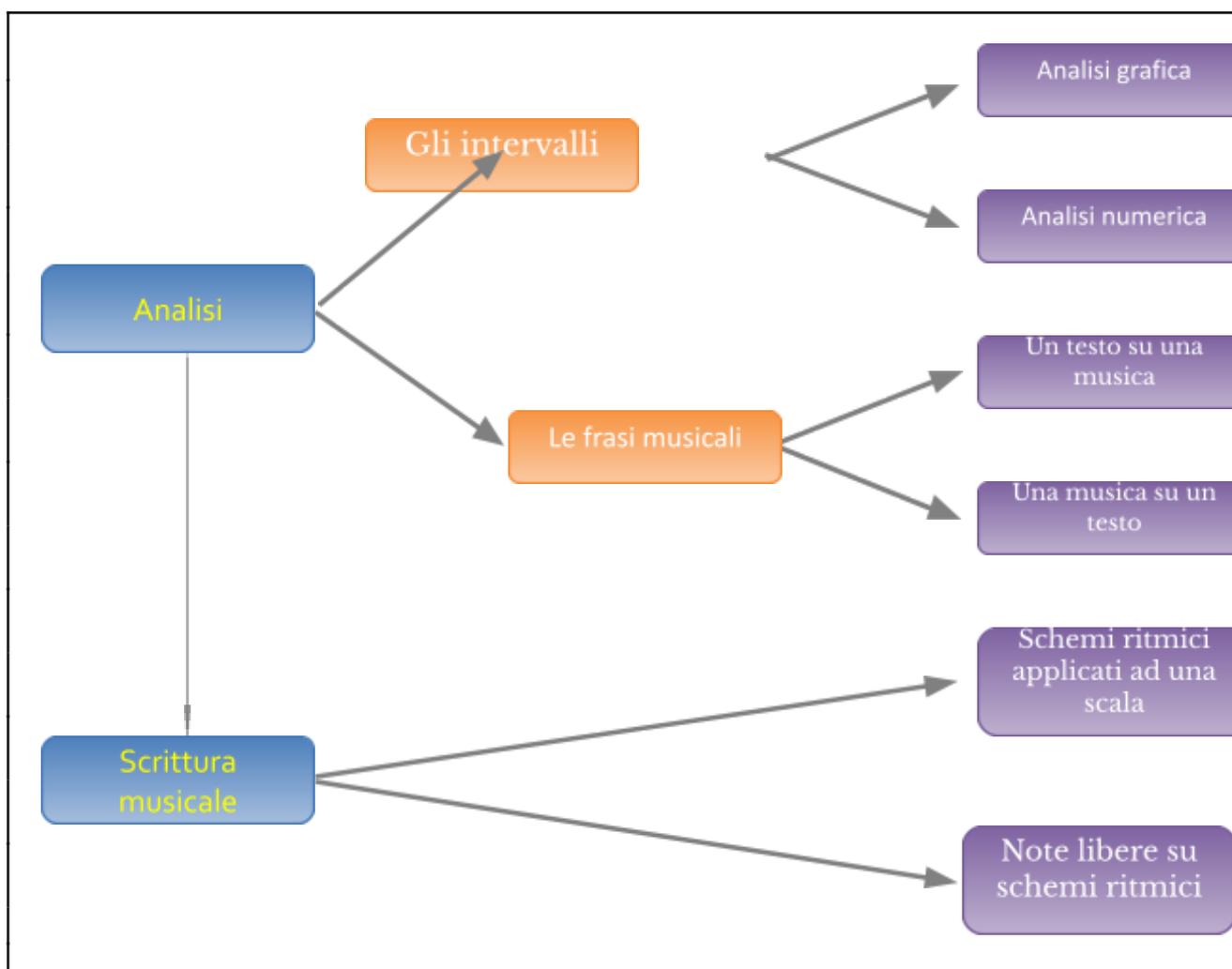


DIDATTICA DELLA COMPOSIZIONE MUSICALE

Schema riassuntivo del percorso didattico (flowchart)



Gruppo di età: 9-12 anni

Numero di ore: 5 ore

Breve descrizione dell'attività: (massimo 4 frasi)

Gli alunni iniziano il percorso didattico analizzando celebri brani musicali: ne studiano gli intervalli utilizzati e comprendono le frasi musicali collegandole al linguaggio parlato. Iniziano a scrivere delle loro melodie applicando degli schemi ritmici dati. Ottengono un feedback immediato del loro lavoro usando un software di notazione musicale (ad es. Musescore).

Competenze CT:

- ◉ Analisi dei dati
- ◉ Rappresentazione dei dati
- ◉ Riconoscimento dei pattern
- ◉ Debugging
- ◉ Algoritmi e procedure
- ◉ Automazione / visualizzazione

Obiettivi

(sintesi degli obiettivi più ovvi in un linguaggio chiaro)

Contesto STEAM-CT realistico

(breve descrizione comprensiva dei problemi da affrontare)

(breve giustificazione dell'integrazione STEAM)

Scienze	Tecnologia - Engineering
Caratteristiche del suono Rapporti fra le altezze dei suoni	Utilizzo di dispositivi robotici Rappresentazione grafica in un sistema di coordinate
Matematica	Arte - Studi Sociali
Calcolo numerico degli intervalli Pensiero logico Sistema di coordinate cartesiane	La simmetria L'ascolto attivo Le emozioni legate all'ascolto Il ritmo nell'arte

Metodologia

Metodologia utilizzata: LEARNING BY DOING in diverse fasi: dall'analisi alla creazione

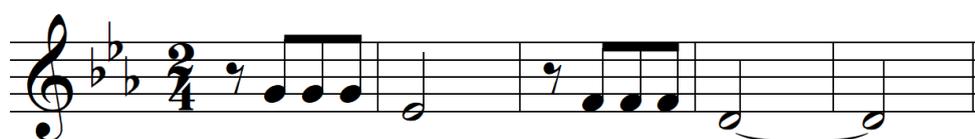
Parte	Descrizione	Tempi
1	<p>Introduzione</p> <p>Come sono scritti i brani musicali più famosi? Quali “segreti” utilizzano i grandi compositori per far sì che le loro melodie siano efficaci? In che modo si può scrivere un brano musicale gradevole? Su questi spunti di riflessione si baserà la sfida che porremo agli alunni: comporre un proprio brano musicale seguendo le regole desunte dall’analisi di celebri melodie. Spiegheremo agli alunni che una melodia, che in musica può essere considerata l’elemento più importante, è una sequenza di note ascendenti e discendenti che seguono uno schema ritmico. Nella discussione che avvieremo con la classe anticiperemo poi le fasi che caratterizzeranno il nostro percorso. Per raggiungere il nostro obiettivo principale, infatti, dovremo scomporre il problema in parti.</p> <p>La prima fase di analisi riguarderà gli intervalli (intervals) tra i suoni. Ne definiremo quindi il concetto.</p> <p>Anticiperemo poi che i successivi passi riguarderanno l’analisi delle frasi musicali e infine le fasi di creazione vera e propria, con l’applicazione di schemi ritmici ai suoni.</p>	20’
2	<p>A melodic path (attività di gamification) Integrazione STEAM: Maths – Technology – Engineering</p> <p>Comprendiamo come i compositori “muovevano” le note nelle loro melodie.</p> <p>Rappresentiamo graficamente questo moto facendoci aiutare dalla robotica.</p> <p>Gli alunni analizzeranno la direzione delle note di celebri melodie creando dei “percorsi musicali” da far seguire al robot programmabile Ozobot Bit.</p>	30’



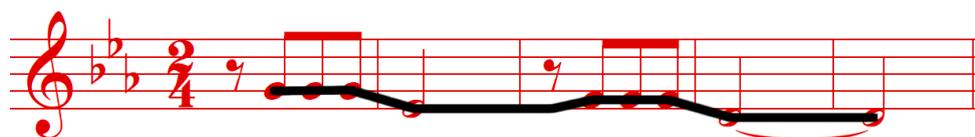
Esempio 1: Beethoven Sinfonia n.5 in do minore op.67

COMPITO:

Dopo aver stampato le prime note della melodia principale



Sovrapporre allo spartito un foglio di carta da lucido e chiedere agli alunni di seguire la direzione delle note usando un righello e un pennarello.



Sostituire poi il foglio della melodia stampata con un foglio bianco per non confondere il rilevatore di Ozobot. Togliendo la stampa rimarrà solo la traccia del moto delle note:



Si useranno i “color codes” di Ozobot per sottolineare momenti salienti della melodia: si potranno usare ad esempio i “cool moves” o i “timers” (vedi appendice 1).

Esempio: color codes applicati alla sinfonia dell’esempio precedente:



SPEED

- SNAIL DOSE
- FAST
- SLOW
- TURBO
- CRUISE
- NITRO BOOST

DIRECTION

- GO LEFT
- LINE JUMP LEFT
- U TURN
- GO STRAIGHT
- LINE JUMP STRAIGHT
- U TURN (LINE END)
- GO RIGHT
- LINE JUMP RIGHT

TIMERS

- TIMER ON (30 SEC. TO STOP)
- TIMER OFF
- PAUSE (3 SEC.)

COOL MOVES

- TORNADO
- ZIGZAG
- SPIN
- BACKWALK

WIN/EXITS

- WIN/EXIT (PLAY AGAIN)
- WIN/EXIT (GAME OVER)

COUNTERS
FIVE DOWN TO STOP

- ENABLE X-ING COUNTER
- ENABLE TURN COUNTER
- ENABLE PATH COLOR COUNTER
- ENABLE POINT COUNTER
- POINT +1
- POINT -1

ozobot.com © 2017 OZOBOT, INC.

3 Facciamo un po' di conti...

Integrazione STEAM: Maths

60'

In questa attività si approfondiranno i rapporti numerici più frequentemente utilizzati tra i suoni. Si quantificheranno numericamente gli intervalli studiandoli da un punto di vista statistico.

Si inizierà spiegando che in musica, l'intervallo che intercorre tra due suoni si misura contando le note che li separano, includendo sempre, nel conteggio, anche la prima e l'ultima nota.

Ad es. l'intervallo F-B, si calcola in questo modo:

= 4

Oppure D-B discendente:

= 3

Si curerà di usare esempi che includano diversi tipi di intervalli, per rendere la casistica il più varia possibile.

4 La musica è un linguaggio!

Integrazione STEAM: Studi sociali

60'

Iniziare spiegando agli alunni che il discorso musicale è articolato in frasi, proprio come nella lingua parlata. Saper comporre un brano, infatti, vuol dire saper creare delle frasi di senso compiuto. Si partirà dall'analisi delle frasi dei grandi compositori per capire come creare periodi musicali coerenti. Introdurre inizialmente il concetto di frase musicale agli alunni tramite l'ascolto di celebri esempi.

Mozart: Sinfonia n.40 in sol minore KV550



Altro esempio: J.S. Bach - tema dalla Passacaglia per organo



COMPITO: (in piccoli gruppi)

Chiedere agli alunni di creare un breve testo che verrà poi aggiunto ad una melodia celebre seguendo queste semplici regole:

- attribuire una sillaba ad ogni nota;
- curare che l'accento tonico delle parole corrisponda ad un tempo forte della battuta (nel tempo 4/4, ad esempio, l'accento cade sul 1° e sul 3° movimento di ogni battuta);
- curare che le frasi del testo corrispondano alle frasi musicali.

Esempio sulla *Primavera* di Vivaldi (i simboli "V" rappresentano gli accenti forti delle battute).



	<p>CT: Algoritmi e procedure, riconoscimento dei pattern, debugging</p> <p>Durante la prima fase di ascolto come ho identificato le varie frasi? Cosa fa il compositore per far capire all'ascoltatore che una frase è terminata? Quali difficoltà si incontrano cercando di far aderire un testo ad una linea melodica?</p>	
<p>5</p>	<p>Creiamo una melodia partendo da un testo</p> <p>Integrazione STEAM: Studi sociali</p> <p>COMPITO: (in piccoli gruppi) Realizziamo il procedimento inverso all'attività n. 4: creiamo una melodia partendo da un testo. Si sceglierà, ad esempio, qualche verso tratto da una poesia e si procederà a creare, su quel testo, una piccola melodia:</p>  <p>CT: Algoritmi e procedure, riconoscimento dei pattern, debugging</p> <p>Sto creando della musica le cui frasi corrispondono ai versi? In che modo posso terminare una frase? Cosa devo fare per dare ad una melodia un senso di "chiusura"?</p>	<p>30'</p>
<p>6</p>	<p>Vai col ritmo! (Analisi della struttura ritmica delle melodie)</p> <p>Integrazione STEAM: Math – Studi sociali</p> <p>Stimolare la riflessione degli alunni con questa introduzione teorica: Se si suonano le note di un celebre tema musicale eliminando la sua struttura ritmica spesso potremmo ugualmente capire di che brano si tratta.</p>  <p>Ma ciò che rende unica una melodia è il suo schema ritmico.</p>	<p>30'</p>



Yes-ter-day, all my trou-bles seemed so far a-way,

Per capire cosa rende originale una melodia quindi, è necessario analizzare anche la sua **struttura ritmica**. Realizzeremo questo studio “estraendo” dalla melodia la sola componente ritmica in questo modo:

Yes - ter - day, all my trou - bles seemed so far a-way,

Un altro esempio: Melodia senza ritmo

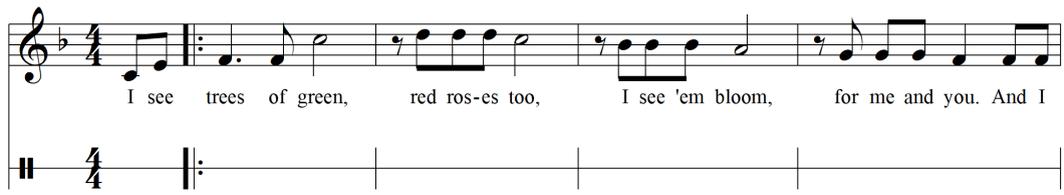


Melodia con ritmo



Estrazione della struttura ritmica

COMPITO: Chiedere agli alunni di estrarre la sequenza ritmica di una melodia ricopiandola nel rigo ritmico su uno spartito di questo tipo:

	<p style="text-align: center;">Moderato</p>  <p>I see trees of green, red roses too, I see 'em bloom, for me and you. And I</p>	
<p>7</p>	<p>Il ritmo lo scelgo io: applicazione di schemi ritmici ad una scala</p> <p>COMPITO: utilizzare una semplice scala per applicarvi degli schemi ritmici scelti tra quelli proposti nella tabella ritmica 1, avendo cura di usare, sull'ultima nota, una figura della durata di un'intera battuta.</p>  <p>Esempio di applicazione di alcuni moduli ritmici alle note della scala: si crea una semplice melodia.</p>  <p>Altro esempio: una scala con interruzioni di moti ascendenti</p> 	<p>20'</p>

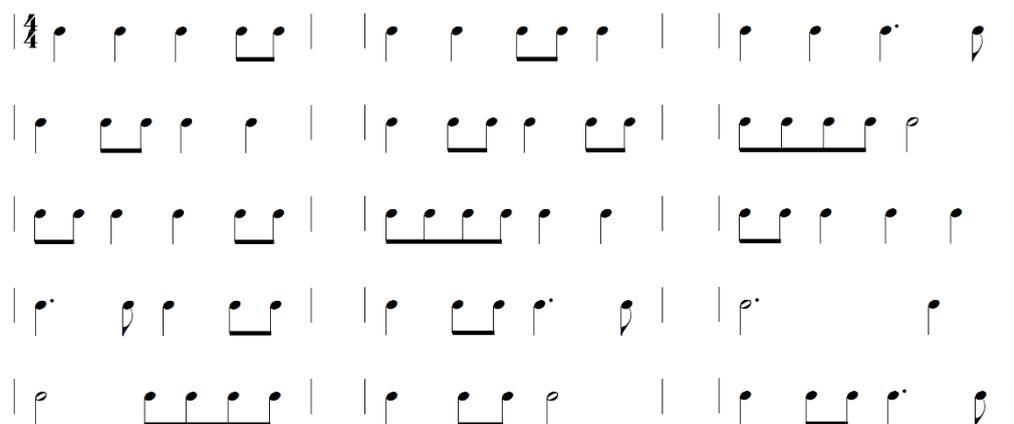
La stessa scala con l'applicazione di vari moduli ritmici



CT: Algoritmi e procedure, debugging

Discussione/riflessione: quali sono i ritmi che si adattano bene alle prime battute? Quali ritmi si adattano alle ultime?

Tabella ritmica 1.



8

Ora scelgo io i suoni: provo a scrivere delle note su degli schemi ritmici predefiniti

COMPITO: seguendo il proprio gusto, sugli spunti ritmici della tabella 1, gli alunni proveranno a scrivere delle note a piacere cercando di applicare le competenze sui moti della melodia acquisite nelle fasi di analisi. Il docente aiuterà gli alunni a capire quali intervalli sarà meglio utilizzare, comparandoli con i brani analizzati.

Esempio:

20'

MuseScore 3: Senza titolo

File Modifica Visualizza Aggiungi Formato Attrezzi Plugin Aiuto

100% Vista pagina Partitura in Do Feedback

Tavolozze

- Chiavi
- Armatura di chiave
- Indicazione metrica
- Grafie
- Alterazioni
- Articolazioni
- Abbellimenti
- Respiri e Cesure
- Note di abbellimento
- Testa nota
- Linee
- Stanghette
- Arpeggi e Glissandi
- Tremolo
- Testo
- Metronomo
- Dinamiche
- Diteggiatura
- Salti e Ripetizioni
- Diagrammi chitarra
- Abbellimenti cornamusa
- Interruzioni e Spaziatori
- Cornici e Battute
- Proprietà gruppo note

Senza titolo x

Title

Composer

Cerca

Avanzata +

1 2 3 4

1:01:000