

ATTIVITÀ 3

Obiettivi: Comporre, leggere e suonare sequenze ritmiche; calcolare espressioni; inventare sequenze ritmiche ed aritmetiche; problematizzare le rappresentazioni delle sequenze ritmiche e delle espressioni aritmetiche.

Esperienze e schede di lavoro.

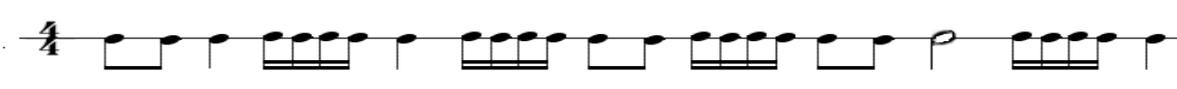
- Facciamo suonare agli studenti la seguente sequenza ritmica:



Potete ascoltare l'esecuzione della sequenza con i legnetti nel file audio [Attività_3_Esempio_1](#).

Il fatto che nella sequenza manchi la suddivisione in battute non è una svista: è un compito che assegniamo agli allievi insieme alla rappresentazione in notazione aritmetica. Diamo quindi loro la seguente scheda su cui lavorare.

Ti sarai accorto che la sequenza ritmica non è suddivisa in battute...



- Dividi la sequenza in battute, scrivendo una stanghetta verticale | dopo ogni porzione di rigo che hai individuato come battuta.

Rispondi alle seguenti domande:

- Quante porzioni di tempo dal valore di un quarto ci sono nella sequenza ritmica che hai suonato? Per esempio, la prima coppia di note, la duina di crome, vale, ossia occupa una porzione di tempo, pari a
- Di quante battute di metro è formata la sequenza?
- Rappresenta la sequenza ritmica in notazione aritmetica, ossia utilizzando frazioni e operazioni.
- Osservando la sequenza ritmica, puoi intuire qual è il risultato di questa espressione?

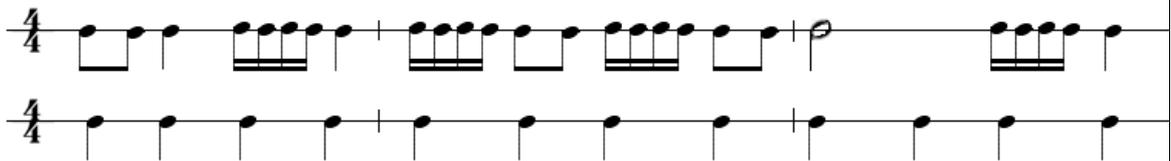
Commentiamo insieme agli studenti le loro risposte e condividiamo la corretta suddivisione in battute di metro 4/4 della sequenza proposta:

DOREMAT – IL SUONO DELL'ARITMETICA



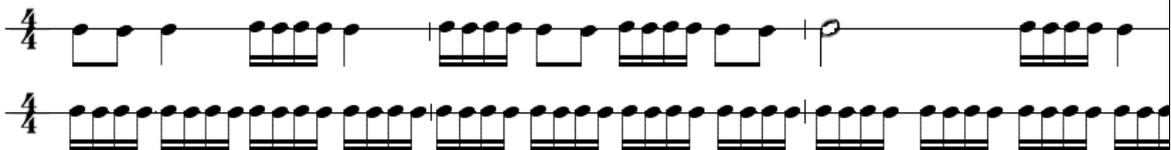
Assegniamo agli allievi un'ulteriore attività da svolgere a piccoli gruppi, come approfondimento dell'esperienza precedentemente svolta. Esponiamo questa proposta nella seguente scheda di lavoro.

- Provate a eseguire la sequenza ritmica che avete suddiviso in battute insieme ad un accompagnamento di note da $\frac{1}{4}$, ossia suonala contemporaneamente ad un'altra sequenza formata esclusivamente da semiminime:



All'interno del vostro gruppo di lavoro, potete provare così: uno esegue la prima sequenza (la principale) e un altro la seconda (l'accompagnamento), poi viceversa. Gli altri componenti del gruppo si aggiungono successivamente ai primi due. Cercare un equilibrio sonoro tra la prima e la seconda sequenza, sia differenziandole timbricamente (usare due suoni chiaramente differenti) sia limitando a due persone la lettura della prima sequenza.

- Provate ancora, questa volta con un accompagnamento di sedicesimi:



Infine, eseguite le tre sequenze ritmiche (principale, accompagnamento di quarti e accompagnamento di sedicesimi, aggiungendo le tre sequenze in questo ordine: prima l'accompagnamento di quarti, poi la sequenza principale poi l'accompagnamento di sedicesimi).

- Gli accompagnamenti appena letti e ascoltati sono un "sostegno musicale", nel primo caso di quarti e nel secondo di sedicesimi.
- Scrivete la sequenza ritmica principale in notazione aritmetica e calcolate il risultato di tale espressione usando il sostegno musicale di sedicesimi

In questa attività il docente osserva gli studenti e interviene, se e quando necessario.
 Potete ascoltare le tre sequenze ritmiche insieme (principale, accompagnamento di quarti e accompagnamento di sedicesimi) nel file audio [Attività_3_Esempio_2](#).

- Proponiamo anche l'attività inversa: data una espressione aritmetica scrivere la sequenza ritmica che può essere ad essa associata. Lasciamo anche che siano gli studenti stessi ad inventare espressioni aritmetiche e comporre sequenze ritmiche; inoltre, proponiamo una problematizzazione della rappresentazione di sequenze ritmiche e di espressioni aritmetiche.

- Considera la seguente espressione:

$$\frac{4}{16} + \frac{1}{4} + \frac{2}{8} + \frac{1}{4} + \left(\frac{2}{16} + \frac{1}{8}\right) \times 2 + \frac{2}{8} + \frac{1}{4} + \left(\frac{1}{8} + \frac{2}{16}\right) + \frac{1}{4} + \left(\frac{4}{16} + \frac{1}{4}\right) \times 2 + \frac{1}{2}$$
- Calcola il risultato
- Rappresentala in notazione musicale.
 La rappresentazione che hai scritto è coerente con il risultato dell'espressione?
- Esegui.
- Inventi una sequenza ritmica formata da tre, o quattro, o cinque battute di metro $\frac{4}{4}$, scrivila poi in notazione aritmetica e calcola il risultato

- Secondo te è possibile rappresentare tutte le sequenze ritmiche in espressioni aritmetiche?
 Prova a spiegare la tua risposta

- Viceversa, è possibile rappresentare tutte le espressioni aritmetiche in sequenze ritmiche? Prova a spiegare la tua risposta

.....
.....
.....

- Inventare due espressioni aritmetiche: la prima che abbia come risultato 2 e l'altra $\frac{7}{3}$

.....
.....