

Prima settimana di Marzo

Scaletta prevista

1. Produzione con corde di onde periodiche di ampiezza costante
2. Produzione con corde di onde periodiche di lunghezza costante partendo dall'analisi del movimento della mano

Che cosa abbiamo fatto

- Abbiamo prima di tutto analizzato il movimento della mano quando sposta la corda orizzontalmente (hanno colto come variabili la velocità, l'ampiezza, la forza, il numero delle volte che si ripete). Senza utilizzare la corda, ma battendo una mano contro l'altra che rimaneva fissa e tenendo costante un elemento ("la forza" non l'abbiamo considerata), con cronometro, conteggio delle battute, abbiamo cercato di capire che cos'è la frequenza, che velocità del movimento e frequenza non sono la stessa cosa.
- Abbiamo ripetuto con la corda gli stessi gesti usando come limite di spostamento orizzontale della mano le piastrelle (una, due, tre) e come ritmo di frequenza il fischio ripetuto di un'alunno (1 fischio al sec, 2 fischi ..) Hanno prodotto onde a) tenendo costante l'ampiezza del movimento della mano e variando la frequenza b) tenendo costante la frequenza ma variando l'ampiezza del movimento.
Mi sembra che la maggior parte degli alunni abbia la consapevolezza che velocità e frequenza non sono la stessa cosa, che le caratteristiche delle onde dipendono oltre che dal materiale anche dal motore.

Che cosa ha funzionato

L'attività è stata portata avanti in contemporanea con la sistemazione del cartellone "raccolta dei concetti finora appresi".

A gruppi di 4 facevano l'esperienza in mia presenza e tutti con un ruolo attivo.