

25/02/03 e 11/03/03

Ci siamo posti la seguente domanda: quali variabili sono in gioco quando produciamo onde?

Per rispondere oltre alla riflessione sui lavori sperimentali fatti la nostra prof. ci ha divisi in quattro gruppi e ci ha distribuiti alcuni verbali delle altre scuole dove descrivevano come avevano prodotto onde. Il nostro compito era quello di leggerli ed esaminarli per ricavarne informazioni da aggiungere a quelle che già ci siamo fatte con gli esperimenti. Ecco quello che abbiamo ottenuto dall'unione dei nostri resoconti.

Secondo noi le variabili in gioco nel produrre onde sono:

Velocità  
Spazio  
Lunghezza dell'onda  
Altezza dell'onda  
Spinta  
Frequenza  
Materiale

LUNGHEZZA - distanza fra una cresta dell'onda e l'altra

Disegno (verrà mandato in un secondo tempo)

ALTEZZA - distanza tra la cima dell'onda e la fine

Disegno (verrà mandato in un secondo tempo)

SPINTA

Più velocemente viene mossa un'estremità della corda più l'onda è veloce, bassa e corta. Il ritorno dell'onda è sempre più lento rispetto all'andata perché si esaurisce la forza di spinta

FREQUENZA

La frequenza delle onde dipende dalla forza della spinta che si dà, più la spinta è forte più l'onda è alta, lunga e meno frequente .

La frequenza è il numero di volte che l'onda si presenta in un determinato intervallo di tempo

Disegno (verrà mandato in un secondo tempo)

MATERIALE

Usando una molla di ferro si formano onde poco evidenti perché la molla è rigida

## COMMENTO DI UN GRUPPO

Per il nostro gruppo è stato utile e interessante sapere le esperienze di altri ragazzi, molti di questi verbali sono simili ai nostri e ciò, ha reso il nostro lavoro più facile.

Alcune classi hanno usato materiali ed eseguito esperimenti diversi. C'era anche un verbale fatto dai bambini delle elementari che aveva molte figure che piegavano in modo molto chiaro il lavoro svolto.

Elena Martini IIF