

## VERBALE DEL 03/03/03

Lunedì con la prof Zanni siamo andati alla scuola elementare di via Edera per costruire e fare onde con gli oggetti e col nostro corpo.

Quando siamo arrivati ci siamo divisi in due gruppi: uno è andato in palestra con la prof, l'altro nella classe della 3° A.

Anche la 3° delle elementari si è divisa in due gruppi e sono andati, come noi, metà in palestra e metà nella loro classe.

La prima attività, svolta insieme alla 3°A, è stata la costruzione di un diffusore di onde, uno strumento che ha la funzione di produrre onde. Per costruirlo abbiamo usato solo dello scotch di carta e delle cannucce.

Ecco il procedimento che abbiamo seguito:

1)abbiamo steso circa 2 metri di scotch di carta sui banchi dalla parte non adesiva.

2)abbiamo preso le cannucce e le abbiamo attaccate sullo scotch tenendole alla distanza di due dita l'una dall'altra.

3)abbiamo fissato le cannucce dalla parte opposta con dell'altro scotch. Finalmente il nostro diffusore era pronto!

Con lo stesso procedimento ne abbiamo costruiti degli altri in modo che ognuno di noi ne avesse uno.

Siamo quindi passati alla sperimentazione:ci siamo disposti in coppie ed ognuna aveva a disposizione un diffusore. A questo punto abbiamo afferrato il diffusore per i due capi e ci siamo allontanati l'uno dall'altro stendendolo per la sua lunghezza. Ciascuno dei due a turno dava una spinta che provocava onde di grande o piccola dimensione a seconda della forza immessa. Dopo, uno alla volta, abbiamo provato a tenere il diffusore in verticale con una mano e con l'altra dare un colpo distinto alle prime cannucce: si poteva vedere l'onda prodotta propagarsi lungo lo scotch e tornare in dietro, ma la si poteva vedere meglio se si bloccava un capo del diffusore con dello scotch al pavimento. Se si arrotolava e poi lo si lasciava andare sembrava l'elica del DNA che si apre come fanno vedere a Quark.

La seconda attività si è svolta in palestra dove abbiamo usato corde, teli e il nostro corpo per produrre onde.

Abbiamo iniziato con la corda che, tenuta ad un solo capo da uno di noi, veniva scossa con un movimento rotatorio producendo onde. Siamo passati quindi al salto della corda; qui abbiamo notato che mentre i compagni

ruotavano la corda si produceva una grande onda che variava a seconda dell'altezza del compagno che saltava. Successivamente abbiamo svolto l'attività che più mi è piaciuta consistente nel rilassamento; avevamo a disposizione alcuni tipi di teli di materiali diversi (dal cellophane al pile) che a turno due persone del gruppo sventolavano e facevano ricadere sulle altre due persone sottostanti. L'insegnante di 3°A aveva uno strumento musicale al cui suono dovevamo cambiare telo. Questo ci ha permesso di notare che la velocità di caduta dei teli era diversa secondo il materiale di cui erano costituiti, ad esempio, il pile rispetto al cellophane scendeva molto più velocemente perché era più pesante.

Il telo che mi è piaciuto di più è stato quello di cellophane perché, una volta cadutomi addosso, mi si appiccicava alla faccia quando respiravo.

I teli producevano rumori, aria, carezze se il telo era leggero e se invece era un telo pesante produceva come una forte ventata d'aria.

L'ultimo esperimento è stato fatto col nostro corpo con il quale abbiamo simulato un'onda producendo la "ola" come allo stadio.

Con queste attività abbiamo rafforzato la nostra idea che le onde si possono fare con più oggetti e che in effetti sono un movimento in cui la singola parte non si muove, ma oscilla attorno alla sua posizione.

Questa giornata è stata interessante, ma allo stesso tempo divertente!

PS-

La prof ha detto che lei è andata a Parigi per visitare il museo "La Villette" dove ha potuto vedere uno strumento che se lo si regolava bene si potevano vedere due onde che quando si incontravano non producevano più vibrazione. E' quello che noi abbiamo visto quando si formavano i nodi nella corda e l'onda che andava incontrava l'onda riflessa che aveva la stessa "intensità".

Ha verbalizzato Giulia Clerici

Classe 1° B - S.M. Zanelli - Cusano Milanino  
File - Verbale ragazzi de 3 /03 /03

Classe 1° B - S.M. Zanelli - Cusano Milanino  
File - Verbale ragazzi de 3 /03 /03

Classe 1° B - S.M. Zanelli - Cusano Milanino  
File - Verbale ragazzi de 3 /03 /03