Classe 2° A Buccinasco lezione n° 6 21/02/2003
Stefania e Anna

1. Abbiamo fatto una mappa concettuale, in cui abbiamo puntualizzato le conclusioni emerse nella precedente discussione riguardo:
   - cosa genera una corda
   - tipi di onda prodotta
   - parametri che caratterizzano un'onda
   - direzione di propagazione di un onda
   - cosa può fare un onda: se incontra uno ostacolo
     se incontra un'altra onda
2. poi è stata letta l'email della classe di via Cova in risposta al problema proposto dai nostri ragazzi: cosa effettivamente provoca l'onda?
   La nostra classe sostiene che l'onda si possa formare solo in conseguenza ad un impulso e che la presenza di aria amplifica l'effetto dell'impulso; mentre i ragazzi di via Cova sostengono che lo spostamento dell'aria sia solo una conseguenza. Entrambe le classi sono d'accordo nel dire che in assenza di aria le onde si formerebbero comunque, ma sarebbero più piatte.
   Poi i ragazzi hanno cercato di risolvere un problema proposto dalla classe di via Cova: come si possono fare onde più ampie senza aumentare la frequenza?
   Dopo un po' di prove i ragazzi non sono stati in grado di rispondere ma hanno ottenuto un risultato diverso: mentre l'altra classe aumentando l'ampiezza aumenta anche la frequenza, per i nostri ragazzi più ampio è il gesto minore è la frequenza. Noi insegnati non siamo intervenute perché pensiamo di risolvere la questione più avanti quando metteremo in relazione i vari parametri: ampiezza, frequenza e velocità e quando quindi introdurremo la lunghezza d'onda.
3. Infine abbiamo provato a fare un'altra esperienza per rispondere nuovamente alla domanda: cosa si muove, osservando il tracciato lasciato su un grande foglio bianco (steso sul pavimento) dalla tempera rossa con la quale avevamo bagnato un punto sulla corda.
   Abbiamo pensato di riproporre un altro esperimento per vedere cosa si muove perché a quanto pare non è così immediato come si pensava che i ragazzi arrivino a capire che ogni punto oscilla e che non si muove lungo la corda, che quindi non si sposta materia.