

# Progetto Tecnologia & Scienza 3

## 2007

### LA FISICA

#### Modulo C: fenomeni termici

#### Scheda valutativa

##### Dati:

1. Scuola: *secondaria di primo grado*
2. Età allievi (classe): *terza media*
3. Numero allievi: *10*
4. Numero classi (e/o gruppi): *alunni provenienti da tre diverse sezioni*
5. Numero ore di attività realizzate con gli allievi: *6 ore*
6. Mese di svolgimento delle attività: *aprile - maggio*

##### Riflessioni sull'attività con gli allievi:

Aspetti positivi: l'interesse mostrato dagli alunni cui si proponeva una riflessione su aspetti già affrontati con approccio tradizionale nel loro percorso di studi.

L'attività è stata presentata dicendo di voler verificare quanto di ciò che era stato loro insegnato sia alle elementari che alle medie, fosse diventato loro patrimonio culturale e quindi permettesse loro di comprendere e giustificare le osservazioni proposte

Difficoltà: il passaggio dalla descrizione orale del fenomeno a strumenti più specificatamente matematici come un grafico.

Osservazioni e possibili sviluppi: il gruppo di ragazzi cui è stata proposta l'attività è alquanto eterogeneo sia perché provengono da classi diverse con insegnanti diversi, sia perché interesse e livello di successo scolastico sono estremamente vari, le risposte però che hanno dato al questionario proposto a seguito dell'esperienza mostrano invece una sostanziale omogeneità.

1. *L'osservazione dello scenario* che faceva emergere la relazione tra fenomeni termici ed energia, ha portato ad una discussione sull'interazione termica ...fino all'alimentazione come nostra fonte di calore ed energia. 2. *La misura della temperatura con un sensore* ha presentato difficoltà solo nel momento di maggiore rigore in cui bisognava distinguere azione e fenomeno e 3. per quanto riguarda le *interazioni termiche tra masse di acqua* le discussioni precedenti hanno portato ad una generale comprensione e corretta descrizione del fenomeno osservato.

Questo tipo di azioni didattiche sono quindi a mio avviso momenti su cui la scuola dovrebbe poter investire con maggiore consapevolezza anche se con l'attuale sistemazione oraria delle diverse materie non è possibile trattare tutti gli argomenti previsti dal curriculum con i tempi necessari per questo tipo di approccio.

Proposte: a mio avviso è necessaria una disamina di dati sulla reale acquisizione di competenze specifiche a livello locale che porti ad un confronto sui curricoli tra insegnanti dei vari ordini di scuola in modo da operare una selezione sia quantitativa

che qualitativa; se quanto propongo è utopistico o irrealizzabile non rimane che l'alternativa piuttosto sterile ed episodica, come fatto finora, di lasciare tutto all'iniziativa personale sicuramente lodevole, ma scarsamente decisiva se non inserita in un sistema.

Materiali prodotti: schede

Tipologia della documentazione: cartacea

Proposte, richieste, commenti

Il prossimo anno vorremmo ospitare parte della mostra GEI qui a scuola, facendo prima un percorso con i miei alunni del laboratorio perché possano gestire consapevolmente l'expo che verrà presentato anzitutto alle due scuole elementari afferenti al nostro territorio e poi ....vedremo.