

## **PROGETTI “ESPERIMENTI PER PENSARE” : GLI STUDENTI REALIZZANO ESPERIMENTI E MOSTRA INTERATTIVA**

Il progetto “Esperimenti per pensare” compie quest’anno vent’anni e per questo la presente edizione ha voluto riprendere il titolo della prima: “Pensare per onde” e celebrarne la ricorrenza.

L’idea di realizzare esperimenti e di allestire con essi una mostra è nata nel 1987 , dalla riflessione sull’importanza di rendere gli studenti protagonisti della costruzione delle proprie competenze : quindi del “fare per imparare.”

Sin dall’inizio le esperienze sono state scelte e pensate dai ragazzi, realizzate da loro stessi con materiali ‘poveri’, di facile reperibilità. Le idee sono nate dalla curiosità di capire come i principi e le leggi scientifiche studiate in classe potevano intervenire in fenomeni osservabili comunemente intorno a noi e come queste potessero essere rappresentate da modelli ed esperimenti.

Così i ragazzi si sono trovati a vivere un’”impresa”, un “gioco di squadra”, che spesso ha richiesto lunghi tempi di studio, sperimentazione e revisione. Si sono confrontati con situazioni spesso complesse, hanno talvolta dovuto modificare le proprie ipotesi, riprogettare gli esperimenti o discutere tra loro e con i docenti, visti non più come depositari del sapere ma come interlocutori, suggeritori, a volte essi stessi messi in crisi da i risultati inattesi.

Il progetto si articola in due fasi:

- Nella prima,” **gli studenti realizzano esperimenti**”, gli studenti progettano e realizzano esperimenti su un tema stabilito
- Nella seconda: “ **Mostra esperimenti per pensare**” , gli esperimenti realizzati vengono esposti ed illustrati dagli stessi studenti visitatori interni (le classi dell’Istituto) ed esterni: scolaresche di scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado, cittadinanza, docenti di altri istituti.

Gli obiettivi che si intendono perseguire sono:

- Sviluppare le capacità di modellizzazione progettando un esperimento che dimostri la tesi assunta
- Migliorare le competenze pratiche in ambito scientifico costruendo l’apparato atto a dimostrare le proprietà che si vogliono mettere a fuoco.
- Trarre semplici deduzioni teoriche e confrontarle con i risultati sperimentali;
- Sviluppare le capacità espositive, argomentative e relazionali degli studenti
- Aumentare la motivazione allo studio delle discipline scientifiche
- Favorire la scoperta delle proprie attitudini
- Favorire l’apertura al territorio proponendo attività di tipo scientifico fruibili da altre scuole, di livello molto variato, e da tutte le persone interessate

Il Liceo ospita, in ogni edizione della Mostra, anche esempi dei lavori provenienti da tutte le mostre che sono state realizzate nell’anno precedente, nelle altre scuole, primarie, secondarie di primo grado e scuole dell’infanzia, aderenti alla rete Les.

Nell’ultimo anno, nel nostro liceo, è stato anche realizzato un project work di Alternanza Scuola Lavoro che ha coinvolto otto classi : due terze e sei quarte, coordinate dalla professoressa Michellini dell’Università di Udine. La professoressa ha tenuto alcune lezioni introduttive e ha seguito con suggerimenti e approfondimenti i docenti e le classi nella progettazione e nella realizzazione dei lavori che sono stati poi esposti.

Responsabile  
Prof.ssa Patrizia Troncon