

## **Nell'ambito del Progetto ScutterLab, l'I.P.S.I.A. "Galileo Galilei" di Castelfranco Veneto ha attivato quattro laboratori dal titolo:**

### **Tutto è Fisica**

L'attività è finalizzata al rafforzamento negli studenti della capacità di analizzare le azioni che agiscono su un corpo tramite la situazione causa (forza) effetto (accelerazione). Si intende utilizzare come strumento didattico la visita ad un museo scientifico e la rielaborazione e riproduzione degli esperimenti seguiti presso il museo stesso, presentandoli infine sotto forma di DVD.

### **Gli studenti fanno veder le stelle**

Il modulo si pone l'obiettivo di approfondire le conoscenze sulle più aggiornate scoperte nel campo dell'Astronomia e di realizzare a scuola esperienze pratiche di Astronomia come la ricostruzione del cannocchiale di Galileo e le serate di osservazione del cielo con telescopi scientifici di alto livello.

### **Il motore a vapore**

Il progetto prevede la realizzazione di un prototipo di motore a vapore funzionante. Il modello che si vuole costruire riproduce, in maniera semplificata, il motore navale della fregata a ruote laterali HMS Gorgon, costruito dalla Seaward & Capel nel 1837. La maniera in cui sono affrontati i vari problemi è un valido esempio di applicazione delle conoscenze scientifiche alle esigenze dell'industria. Il modulo inoltre si pone l'obiettivo di approfondire le conoscenze dei principali avvenimenti del periodo storico trattato con particolare riferimento alla rivoluzione industriale

### **Introduzione alla robotica con i mattoni della LEGO.**

Il modulo si propone di costruire un robot con LEGOROBOT con l'obiettivo di motivare gli interessi dei ragazzi attraverso la costruzione di strumenti di misura e raccolta di dati portatili e quindi usabili al di fuori del laboratorio nonché di renderli consapevoli delle modalità di funzionamento di tutti quegli "automati" che sono già ampiamente utilizzati nel mondo della produzione e sono sempre più diffusi anche nella vita quotidiana.

### **XVI Settimana della Cultura Scientifica e Tecnologica**

Il Ministero promuove ogni anno l'iniziativa della "Settimana" per stimolare la partecipazione dei giovani all'accrescimento di una solida e critica cultura tecnico-scientifica.

Nella settimana dal 21 al 25 marzo 2006, l'I.P.S.I.A. organizza tre giornate per favorire la diffusione della cultura scientifica, con incontri seminariali di orientamento e formazione per studenti e docenti centrati sui moduli didattici dello SCUTTERLAB.

*Mercoledì 22 marzo '06 , ore 8.00 – 12.20*

- Introduzione alla robotica con i mattoni della LEGO
- Costruiamo una macchina a vapore

*Giovedì 23 marzo '06 , ore 8.50 – 13.10*

- Impariamo a leggere la meridiana
- Geologia della provincia di Treviso

*Venerdì 24 marzo '06 , ore 8.50 – 12.20*

- La forza (visione del DVD prodotto dagli studenti della classe 2BE)
- L'evoluzione dell'universo

### **Docenti che collaborano alla realizzazione dell'iniziativa**

Antonietti Sandra, Bresolin Mirella, Busnardo Enrico, Cisolla Roberto, Ferraro Cosma, Gabrieli Carlo, Lupo Antonino, Pierobon Elvio, Scarpone Franco, Stocco Regina, Visentin Pierluigi, Zanatta Luciano