



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "G.C. FACCIO"

Indirizzi: Meccanica, Chimica, Informatica "Abacus", Elettronica e telecomunicazione, Elettrotecnica e automazione, Serale Sirio indirizzo Informatica
Liceo Scientifico-tecnologico
Istituto Tecnico Aeronautico (I.T.Aer.)
13100 VERCELLI, piazza Cesare Battisti, n° 9
tel. Segreteria 0161- 217033 - Ufficio tecnico 0161-257747
tel. 0161- 54035 Presidenza

fax 0161- 257727
e-mail: itisvc@tin.it

sito WEB: <http://www.itisvc.it>



Vercelli, 22 /01/2009

Prot. n. **390 C/23**

Ai **Dirigenti Scolastici**
Ai **Referenti all'Educazione
ambientale**
Ai **Docenti interessati**

Oggetto: presentazione del progetti ***"Gaialab: Incontriamo l'ambiente in laboratorio"***
"Tecnologicamente: la scienza e la tecnica nella vita di tutti i giorni".

Come lo scorso anno l'Istituto Tecnico Industriale "G.C. Faccio" intende offrire agli alunni degli Istituti Comprensivi di Vercelli un programma di attività da svolgere nei laboratori di chimica, fisica, biologia e meccanica, in ambito scientifico e di educazione ambientale.

Il progetto consiste nell'allestimento e conduzione di attività di laboratorio per una classe di alunni sino a 25. Le attività saranno effettuate nei pomeriggi dal lunedì al venerdì, dureranno tutte circa 60 minuti l'una, tranne le esperienze del Laboratorio di Meccanica che potranno essere svolte in 30 minuti. Ogni classe ne potrà svolgere due per pomeriggio (o tre se due sono del Laboratorio di Meccanica), dalle ore 14.30 alle ore 16.30. Saranno possibili aggiustamenti di orario di inizio e fine, a richiesta.

Le esperienze sono modulate secondo l'età dei ragazzi e potranno essere modificate in funzione delle esigenze didattiche delle classi, compatibilmente con la disponibilità del materiale. I ragazzi che frequentano il biennio e il triennio dell'Istituto Tecnico parteciperanno all'allestimento e alla conduzione delle esperienze in qualità di tutors.

Per partecipare:

Sarà possibile partecipare iscrivendosi a partire dal **26 gennaio 2009**, inviando la scheda, una per classe, debitamente compilata e con chiara indicazione della/e attività scelte e dei giorni della settimana che si preferiscono; si verrà richiamati per concordare la data. Le attività cominceranno a partire da lunedì **16 febbraio 2009**.

Le schede di iscrizione dovranno pervenire via fax, utilizzando il modulo allegato, al n. 0161-257747.

Si allega volantino illustrativo.

Ecco le esperienze proposte:

GAIALAB

ACQUA

Lab. chimica

- ◆ Dal ghiaccio al vapore: scoperta guidata delle proprietà dell'acqua
- ◆ Analizziamo le acque del nostro fiume

- ♣ Le magie della chimica: l'acqua scioglie e le sostanze reagiscono

Lab. scienze naturali

- ♣ Traffico all'ora di punta: il mondo in una goccia d'acqua
- ♣ L'acqua come componente degli organismi viventi: osserviamo la cellula

Lab. fisica

- ♣ Chi galleggia e chi va a fondo: alla scoperta della fisica dei fluidi

ENERGIA

Lab. chimica

- ♣ Amico sole: energia solare termica e fotovoltaica
- ♣ Dall'acqua all'energia pulita: scopriamo la filiera dell'idrogeno

Lab. scienze naturali

- ♣ Raggi di sole e molecole di zucchero: i cloroplasti come laboratori chimici
- ♣ Lavori in corso su Gaia: le trasformazioni danno forma alle rocce, impariamo a riconoscerle

Lab. fisica

- ♣ Che caldo fa! Esploriamo i fenomeni termici
- ♣ Le forze che governano la natura

RIFIUTI

Lab. chimica

- ♣ Puliamo il mondo....ma chi l'ha sporcato? Gli inquinanti di uso comune.
- ♣ Ricicliamo i materiali: osservazione delle proprietà chimiche e fisiche dei materiali
- ♣ Analizziamo il compost

TECNOLOGICAMENTE

Lab. Biologia

- ♣ Anatomia umana: dimmi che funzione hai e ti dirò come sei fatto, i tessuti del corpo umano al microscopio
- ♣ Educazione alimentare: cosa nascondono le bibite a base di Cola?

Lab. Meccanica

- ♣ Come schiacciare una nocciola con un dito. Le leve: dov'è il trucco? (durata $\frac{1}{2}$ ora)
- ♣ Come sollevare un cesto pieno e pesante con una sola mano. Le leve: dov'è il trucco? (durata $\frac{1}{2}$ ora)
- ♣ Come realizzare molto rapidamente una serie di disegni. Uso del software CAD. (durata $\frac{1}{2}$ ora)

Distinti saluti,



IL Dirigente Scolastico
Ing. Bruno Laione