

Il Tè degli Insegnanti al Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni

Anno Scolastico 2010-2011

In collaborazione con il Laboratorio di Comunicazione delle Scienze Fisiche, Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Trento e con il Prof. Giorgio Bolondi, Dipartimento di Matematica per le Scienze Economiche e Sociali - Università di Bologna.



Nuova serie di incontri per toccare con mano e vivere in prima persona le esperienze laboratoriali nell'ambito della Fisica, della Matematica e della Tecnologia!

Un'occasione per trarre spunti pratici spendibili in classe, sperimentare e condividere buone pratiche, acquisire conoscenze per costruire competenze.

I concetti scientifici vengono spiegati stimolando la curiosità del quotidiano, l'approccio alla scienza diventa piacevole e abbatte le barriere del "troppo difficile"...

Tutti gli appuntamenti hanno validità ai fini dell'aggiornamento. A conclusione del ciclo di incontri verranno rilasciati gli attestati di partecipazione.

Se non diversamente specificato, gli incontri indicati di seguito si terranno presso il Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni in via Lidorno 3, dalle ore 16.30 alle ore 18.30.

CALENDARIO APPUNTAMENTI FEBBRAIO – APRILE 2011

martedì 22 febbraio dalle 16.30 alle 18.30
MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI
WiiLD, una nuova lavagna interattiva
Target: Tutti

martedì 1 marzo dalle 16.30 alle 18.30
MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI
Il laboratorio "Tutto per aria!" e le altre proposte per la scuola dell'infanzia
Target: Scuola dell'Infanzia

giovedì 10 marzo dalle 16.30 alle 18.30
MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI
Facciamo luce sui colori – che cosa sono i colori e come nascono
Target: Scuola Secondaria di I Grado

lunedì 14 marzo dalle 16.30 alle 18.30
MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI
Percorsi di luce – Riflessioni, lenti ed effetti ottici
Target: Scuola Secondaria di I Grado

giovedì 24 marzo dalle 16.30 alle 18.30
MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI
Anche gli atomi nel loro piccolo – Per provare a capire gli atomi e le loro sorprendenti proprietà
Target: Scuola Secondaria di I Grado

mercoledì 30 marzo dalle 16.30 alle 18.30
MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI
Numeri e calcoli degli ALTRI popoli
Target: Scuola Primaria

mercoledì 6 aprile dalle 16.30 alle 18.30
MUSEO DELL'AERONAUTICA GIANNI CAPRONI
Numeri famosi
Target: Scuola Secondaria di I Grado

Si prega gentilmente di spedire il **modulo di iscrizione** via mail all'indirizzo galetto@mtsn.tn.it o via fax al numero: 0461/270385 (Servizi Educativi – Museo Tridentino di Scienze Naturali).



Il Tè degli Insegnanti al Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni

PROGRAMMA INCONTRI FEBBRAIO-APRILE 2011

martedì 22 febbraio dalle 16.30 alle 18.30

WiiLD, una nuova lavagna interattiva

Target: Tutti

La WiiLD è uno strumento efficiente, flessibile, integrato e a basso costo che permette di usufruire nella didattica di tutti i giorni delle potenzialità dei contenuti digitali e di Internet. Sviluppata e già sperimentata nelle aule di 25 scuole della Provincia dal progetto Wii4dida, in collaborazione tra Dipartimento Istruzione e Dipartimento Innovazione, Ricerca e ICT, al Dipartimento di Ingegneria e Scienza dell'Informazione (DISI) dell'Università degli Studi di Trento e alla Fondazione Bruno Kessler.

In questo incontro verranno illustrati i principi di installazione e funzionamento della lavagna su diversi sistemi operativi, quali Windows XP, Windows 7 ed Ubuntu. I docenti potranno provare ad utilizzare alcune applicazioni libere per familiarizzarsi con questo tipo di tecnologia.

martedì 1 marzo dalle 16.30 alle 18.30

Il laboratorio "Tutto per aria!" e le altre proposte per la scuola dell'infanzia

Target: Scuola dell'Infanzia

Gli insegnanti potranno sperimentare in prima persona tutte le attività proposte alla Scuola dell'infanzia presso il Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni, in particolare, l'attività laboratoriale "Tutto per aria!", nel corso della quale far volare vari oggetti o provare a "gonfiare" un bottiglia per arrivare a scoprire il comportamento dell'aria intorno alle cose e dedurre così perché gli aeroplani possano volare. E poi, una divertente caccia al tesoro, curiosando tra i tesori della collezione aeronautica del Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni, che porterà a conquistare le parti utili a completare un personale piccolo aeroplanino. Un'ulteriore possibilità è poi data dalla visita alla vicina base del Nucleo Elicotteri della Provincia Autonoma di Trento, nel corso della quale incontrare questi eroi del quotidiano che, ogni giorno, si levano in volo per soccorrere ed aiutare chi ha bisogno di loro. La visita sarà inoltre l'occasione per vedere da vicino "gli elicotteri gialli" che, tanto spesso, vediamo volare sopra le nostre teste.

giovedì 10 marzo dalle 16.30 alle 18.30

Facciamo luce sui colori – che cosa sono i colori e come nascono

Target: Scuola Secondaria di I Grado

I colori ci accompagnano da sempre, ma li conosciamo davvero? Il colore degli oggetti dipende dalla luce con cui vengono illuminati e quindi si può scoprire che un oggetto rosso visto sotto una luce blu ci riserva molte sorprese. Nel corso della dimostrazione verranno analizzati fenomeni che si possono osservare nella vita di tutti i giorni ma su cui spesso non ci si sofferma; si potranno vedere che i colori si possono combinare, mescolare, scomporre con un prisma o comparire solo in presenza di una determinata luce.

lunedì 14 marzo dalle 16.30 alle 18.30

Percorsi di luce – Riflessioni, lenti ed effetti ottici

Target: Scuola Secondaria di I Grado

Attraverso una serie di esperimenti condotti in prima persona verrà analizzato e discusso il percorso della luce e si scopriranno numerosi metodi per riuscire a deviarlo. Si scoprirà che la deviazione di un raggio di luce può avvenire non solo in presenza di uno specchio ma anche nel passare da un materiale all'altro, con regole ben precise che possono, però, creare fenomeni stupefacenti come i miraggi.

giovedì 24 marzo dalle 16.30 alle 18.30

Anche gli atomi nel loro piccolo – Per provare a capire gli atomi e le loro sorprendenti proprietà

Target: Scuola Secondaria di I Grado

Dopo aver preso familiarità con diversi ordini di grandezza, una progressiva discesa alle dimensioni atomiche condurrà gli studenti a scoprire le meraviglie degli atomi. I ragazzi si potranno cimentare direttamente con la "costruzione" di molecole, utilizzando biglie colorate per rappresentare i diversi atomi e molle preposte a formare i legami.

Il laboratorio alterna momenti di lavoro di gruppo a momenti interattivi guidati dall'operatore e si avvale di supporti multimediali che arricchiscono l'apprendimento attraverso animazioni e filmati.

mercoledì 30 marzo dalle 16.30 alle 18.30

Numeri e calcoli degli ALTRI popoli

Target: Scuola Primaria

Anche ai nostri giorni esistono sistemi di numerazione diversi da quello a noi familiare: in base 10, posizionale e dotato di zero. Da tempi e luoghi differenti, cifre, strumenti e tecniche di conto riservano ancora sorprese e non perdono di attualità. Dall'abaco ai computer, i ragazzi analizzeranno e si cimenteranno in più tecniche di conteggio, valutandone le caratteristiche e affronteranno l'uso di particolari strategie di calcolo come le gelosie arabe o le tavolette di Nepero.

mercoledì 6 aprile dalle 16.30 alle 18.30

Numeri famosi

Target: Scuola Secondaria di I Grado

I numeri hanno da sempre affascinato l'uomo che ne ha via via cercato regolarità, curiosità e caratteristiche particolari. Essi si celano sia nella natura che nelle costruzioni umane. Alcuni sono anche diventati decisamente noti: pi greco, la sezione aurea, la radice di 2...

Gli studenti incontreranno questi singolari casi numerici scoprendo cosa li rende così speciali e perché ma - soprattutto - si renderanno conto di come questi strani "personaggi" siano parte della vita quotidiana.

Relatori: Neva Capra – referente dei laboratori di Fisica, Matematica e Tecnologia, Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni; Roberta Tarabelli, Giuliano Zendri – comunicatori scientifici, Museo dell'Aeronautica Gianni Caproni.

Nel corso dell'anno scolastico potranno aggiungersi altri incontri con interessanti tematiche scientifiche d'attualità. Il programma verrà tenuto aggiornato sul sito del Museo www.mtsn.tn.it, alla pagina "per la scuola".

