

# I.I.S.S. "G.FERRO" Alcamo

14-marzo-2018



6° edizione

## PROGRAMMA

**H: 8.30** presentazione dell'iniziativa

### "Io conto e racconto"

a cura di professionisti ex allievi del Liceo

**H: 9.30- 11.00**

- "Eravamo come Voi" Laboratori interattivi a cura di Esperti ex alunni del liceo

**H: 9.30- 13.10**

- "Saremo come Voi" Laboratori interattivi a cura degli alunni del liceo

- "π e dintorni" mostra a cura dell'AIF sezione di Alcamo

# I laboratori

Laboratori per il triennio

durata 1h e 30 min

## 1) Laboratorio di Economia

**“Le idee che servono a farsi un’idea”**

a cura dell’istituto Bruno Leoni

**Relatore : CARLO AMENTA** (professore associato scienze economiche, aziendali e statistiche Unipa)

**Introducono:** - Benedetto Alessandro (enologo-imprenditore/ ex allievo)

- Dario Stellino ( Direttore di Banca/ ex allievo e rappresentante d’istituto)

Un dialogo con esperti per iniziare a comprendere la grande complessità della realtà sociale: si parlerà della natura dello scambio e il ruolo dei prezzi, del rapporto tra scelte politiche e vita produttiva, degli aspetti visibili e di quelli meno visibili dell’azione pubblica, del ruolo giocato dai gruppi di pressione....

## 2) Laboratorio di Fisica

**“Due quanti e una capanna”**

a cura di **NADIA MILAZZO** (PhD student gruppo di ricerca di Ottica quantistica a Tubinga/ex allieva)

Il mondo microscopico, descritto dalle leggi della meccanica quantistica, è una realtà misteriosa e complicata e per questo estremamente affascinante... L'entanglement quantistico è alla base di tecnologie emergenti: computer quantistici, crittografia quantistica, teletrasporto quantistico....

## 3) Laboratorio di Ingegneria chimica

**“Dal sale e dal sole... acqua energia e minerali”**

a cura di **ROSA GUECCIA** (Ingegnere/ex allieva)

Energia da gradienti salini, elettrodialisi inversa..... Miscelando acqua del mare e acqua del fiume, che hanno differente salinità, si può ottenere in modo controllato energia, ma anche gli effluenti di scarto che, in una società ad economia circolare, possono diventare una risorsa utilizzabile

## 4) Laboratorio di Architettura

**“Architettura, fascino e grandezza: due esperienze di progetto a confronto”**

a cura **NICOLA CATALDO** (architetto/ex allievo)

L’architettura si propone di pensare e progettare gli spazi che l’uomo vive ed abita; dal più piccolo, la casa fino al più grande, la città rispondendo ad esigenze e bisogni che mutano nel tempo.... A confronto due tematiche di progetto: il progetto residenziale e quello paesaggistico; rispettivamente il primo e l’ultimo tra i laboratori di progettazione svolti presso il Dipartimento di Architettura dell’Università degli Studi di Ferrara

## **5) Laboratori di Medicina**

### **“La chirurgia tra scienza e speranza”**

**a cura di SERGIO CALAMIA (chirurgo /ex allievo)**

l'evoluzione della chirurgia: dai bisturi al robot- la speranza di una vita in un dono: il trapianto d'organi

### **“L'immagine al tempo dei social: quanto conta essere belli?”**

**a cura di DARIO PALAZZOLO (chirurgo /ex allievo)**

l'importanza dell'immagine ai nostri tempi e la differenza tra chirurgia estetica e chirurgia plastica

## **6) Laboratorio di Diritto**

### **“Leggendo la Costituzione”**

**a cura di PAOLA PUGLIESI (dott.ssa in giurisprudenza/ex allieva)**

Per offrire una riflessione sulla funzione del diritto, come strumento creato dall'uomo per tutelare i bisogni dell'individuo... si parlerà di diritto costituzionale analizzando la struttura della Costituzione in una prospettiva storica e tecnico-giuridica, individuando il ruolo della Costituzione tra le fonti del diritto italiano e il suo rapporto con l'Unione Europea... leggere alcuni articoli della Carta Costituzionale per analizzare la portata innovativa dei principi e delle libertà fondamentali.

## **7) Laboratorio di Odontoiatria (triennio/biennio)**

### **“Dentista per un giorno”**

**a cura di VITO LUCCHESI (odontoiatra/ex allievo)**

cosa fa un dentista? quali materiali usa? Otturazione bianca o nera? Otturazione canalare con guttaperca a caldo o a freddo?

Dalla teoria alla pratica: ricostruire un dente con resine composite, polimerizzare con un fascio di luce, chiudere i canali dopo la devitalizzazione della polpa dentale, protesi fissa e mobile come prendere le impronte in alginato, tecniche di igiene orale domiciliare e professionale

## **8) Laboratorio di Informatica (triennio/biennio)**

### **“Alla scoperta di Pi e delle spirali”**

**a cura di CINZIA CERRONI (professore associato di matematica e informatica UNIPA)**

**con la collaborazione di Giusy Sciortino (prof.ssa in informatica/ex allieva)**

un laboratorio per scoprire le relazioni tra Pi e la geometria, con l'uso di strumenti informatici e Geogebra si costruiranno la spirale archimedeica usata per la rettificazione della circonferenza e la spirale aurea legata al numero aureo....

## Laboratori biennio/medie

durata 30 min

### 9) Laboratorio di Chimica

#### **“Chimica... giochiamo”**

a cura di **MARIA COSTA (dott.ssa in Chimica/ex allieva)**

Mette in campo la competenza di animatrice scientifica sviluppata al Festival della Scienza di Genova per giocare con le provette: mescolare, comporre, scomporre cambiare di stato....la materia si presta a tutto!

### 10) Laboratorio di Filosofia

#### **“E pur si muove....”**

a cura di **NATALIA LONGO ( prof di storia e filosofia/ex allieva)**

Personaggi di oggi dialogano come i personaggi del trattato scientifico dialogico “Il Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo” di Galileo Galilei...

### 11) Laboratorio di Giornalismo

#### **“L informazione oggi e il Pi greco della notizia”**

a cura di **MASSIMO PROVENZA (giornalista professionista/ex allievo )**

Se volessimo paragonare l'informazione ad una figura geometrica potremmo scegliere un cerchio...

l'informazione, che può viaggiare solo per pochi metri o che può raggiungere, in un attimo realtà distanti migliaia di chilometri, deve rispondere sempre a criteri di veridicità! Scriviamo applicando la regola anglosassone delle 5W?

### 12) Laboratorio di Magia

#### **“La magia e la scienza”**

a cura di **GIOVANNI FILIPPI (Mago Patacca/ex allievo)**

si può fare il mago senza conoscere la scienza? tra un gioco di numeri, una magia scientifica si farà un excursus sulla storia della magia dimostrando come la matematica e la scienza sono stati confusi e implementati in essa.

### 13) Laboratorio di Matematica

#### **“Matematica... giochiamo”**

a cura di **GIOVANNI SARACENO (dott.re in Matematica/ex allievo)**

Mette in campo la competenza di animatore scientifico sviluppata al Festival della Scienza di Genova per giocare con i numeri: tiro al bersaglio per calcolare le cifre del pi greco, la matematica vedica per non usare la calcolatrice, bastoncini per fare calcoli ....

### 14) Laboratorio di Scienza

#### **“I colori ... nella scienza”**

a cura di **TERESA PIAZZA ( prof.ssa di Scienze e alunni delle classi terze della scuola media “Navarra”**

Grandi e piccoli insieme per far riflettere che attraverso il gioco si apprende e che la scienza è un gioco per tutte le età ....

### 15) Laboratorio di Statistica

#### **“Quanto conta l'informazione? ”**

a cura di **SILVIA MIRRIONE (dott.ssa in Statistica/ex allieva)**

Un laboratorio sul lessico e uno sulla probabilità: si gioca con parole, circonferenze e percentuali per scoprire come la “parola chiave” o l'informazione condiziona le nostre scelte...

### 16) Laboratorio di Storia

#### **“I Florio, ascesa e declino di una famiglia dell'imprenditoria siciliana”**

a cura di **FRANCESCO MELIA ( prof di lettere/ex allievo)**

Quattro protagonisti per descrivere la saga economica, sociale e mondana della famiglia Florio: la nascita dell'impero con Vincenzo, l'ascesa con Ignazio Senior, la caduta con Ignazio Junior e la mondanità attraverso la figura di Franca Florio.

**Mostra interattiva**  
**“PI GRECO E DINTORNI”**

- A. **“Pi greco in palestra”** con la partecipazione di MARIO MILANA ( impiegato presso FIGC /ex allievo)
- B. **“Pi greco in musica”**
- C. **“I matematici e le loro opere”**
- D. **“I crittogrammi: lettere e numeri”**
- E. **“Giochi linguistici: parole trappola, scavaparole”**
- F. **“Pi greco disegnato, pigreco deformato”**
- G. **“Pi greco sperimentando”**
- H. **“Incastri e mosse”**
- I. **“Dolce Pi greco”**