



LICEO SCIENTIFICO "ALBERT EINSTEIN"

Via Agnesi 2/b - 47923 Rimini (RN) tel. 0541382571/382552 - fax 0541381636
http://www.liceoeinstein.it e-mail: einstein@rimini.com - rnps020001@istruzione.it



Circolare n.122

Rimini, 09/11/2018

Ai docenti di Scienze Naturali delle classi quarte

Ai seguenti studenti delle classi IV:

Classe IV A: Amadio Alessia, Bascucci Tania, Selva Martina, Tamagnini Michela

Classe IV B: Balboni Margherita, Guiducci Angela, Jebni Nadia - **Classe IV C:** Lin Zhiyao, Piemonte Elena

Classe IV F: Vena Enrico - **Classe IV G:** Costin Daniel

Oggetto: Piano Lauree Scientifiche (PLS) Chimica UniBO Campus di Rimini - Alternanza Scuola Lavoro

Il Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia per l'Ambiente e per i Materiali: Ambiente Energia e Rifiuti, Campus di Rimini, del Dipartimento di Chimica Industriale, **propone agli studenti interessati delle Classi IV** un'attività riconoscibile anche come esperienza di Alternanza Scuola-Lavoro. Il tema del percorso è il seguente:

“Ambiente, Energia, Rifiuti – La Chimica al servizio del mondo in cui viviamo”

Laboratori PLS “I metodi della Chimica” e incontri tematici

Tale progetto si articolerà in due tipologie di attività:

- **Laboratori PLS (Piano Lauree Scientifiche) (circa 12 ore totali)**

Lab 1: Estrazione dell'acido ascorbico e dell'acido citrico da agrumi e sua determinazione

Lab 2: Analisi di idrocarburi policiclici aromatici (IPA) in foglie di sempreverdi **oppure** Determinazione dei metalli contenuti in una moneta da 1 centesimo

Lab 3: Campionatura ambientale e analisi del particolato nell'aria

- **Incontri sui temi “Ambiente, Energia e Rifiuti” (circa 8 ore totali)**

I ragazzi avranno modo di confrontarsi con esperti universitari che li introdurranno nel mondo della chimica sostenibile e della Low Carbon Industry, mostrando quelli che sono gli strumenti più avanzati per la valutazione di sostenibilità dei processi industriali e dei prodotti. In questo percorso sarà anche affrontato il tema della sostenibilità energetica e delle alternative del futuro prossimo.

Il percorso si propone di mostrare ai ragazzi il contesto scientifico e culturale in cui si sta muovendo la chimica industriale moderna.

Le attività si svolgeranno:

- **presso la sede e i laboratori didattici del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia per l'Ambiente e per i Materiali – curriculum: Ambiente Energia e Rifiuti, Campus di Rimini**
- **per cinque pomeriggi da Lunedì 04 a Venerdì 08 Febbraio 2019 per un numero complessivo di 20 ore e con un calendario che verrà comunicato in tempo utile**

Come già comunicato, per partecipare alle attività proposte, ogni studente dovrà presentare l'attestato che dimostri che ha assolto l'obbligo formativo previsto dall'art. 37 D. Lgs. 81/2008 e dall'Accordo Stato-regioni del 21.12.2011 (formazione specifica sulla sicurezza, incluso il rischio chimico). Per tale motivo **gli studenti in elenco integreranno la loro formazione su “Prevenzione e sicurezza sul lavoro” nell'incontro di Mercoledì 28 Novembre 2018 (l'orario verrà comunicato in tempo utile) con il responsabile Ing. Marco Valeri.**

Il Dirigente Scolastico

Dott.ssa Alberta Fabbri

Firma autografa sostituita da indicazione a mezzo
stampa, ai sensi dell'art.3,co.2 D.Lgs. 39/1993

AUTORIZZAZIONE (da restituire firmata alla Prof.ssa Emma Gabellini)

Il/La sottoscritto/a _____ genitore dell'alunno/a _____

classe 4 ... autorizza il/la proprio/a figlio/a a partecipare al **progetto PLS Chimica UniBO, Campus di Rimini**, esonerando la scuola da responsabilità non comprese nella polizza assicurativa per infortunio e responsabilità civile e dichiara di aver preso visione della **circolare n.122 del 09/11/2018**.

Firma _____