



Dipartimento di *Chimica*
Università di Torino

11-14 febbraio 2020

Coloranti e luce: istruzioni per l'uso

Paola Calza, Debora Fabbri e Giuliana Magnacca

Laboratorio



REPORT ATTIVITA' 2020

Dall' 11/02/2020 al 14 /02/2020

Laboratorio per l'insegnamento delle scienze di base.

Coloranti e luce: istruzioni per l'uso

Relatrici

Paola Calza

Debora Fabbri

Giuliana Magnacca

Personale coinvolto Paola Calza (20h, strutt), Debora Fabbri (30h, strutt) Giuliana Magnacca (18h, strutt) Monica Rigoletto (24h, non strutt) Francesca Rosso (24h, non strutt).

Abstract Estrazione, caratterizzazione spettroscopica e spettrometrica e fotodegradazione di sostanze coloranti naturali. L'evento mostra un carattere interdisciplinare con la Fisica. Note sull'attività: Il laboratorio PLS proposto verte sui seguenti argomenti: 1) Estrazione di sostanze coloranti da matrici diverse (verdure, fiori, ecc.) utilizzando semplici metodologie estrattive; un'estrazione di tipo solido/liquido verrà illustrata utilizzando un apparecchio soxhlet. Saranno illustrati i principi basilari dei metodi tradizionali di estrazione. 2) Analisi spettrofotometrica UV-Vis e IR di alcune classi di coloranti. L'analisi spettrofotometrica sperimentale sarà preceduta da un'introduzione sull'interazione radiazione materia e sui principi delle tecniche utilizzate. 3) Irraggiamento di un colorante con luce UV-Vis in presenza di sospensione di biossido di titanio. Sarà effettuata un'esperienza di degradazione in un reattore in presenza di una lampada a vapori di mercurio; la scomparsa del colorante sarà seguita per via fotometrica. Contestualmente saranno illustrati i principi della fotocatalisi e verranno mostrati i principali strumenti analitici per l'analisi dei prodotti di degradazione (GC-MS, HPLC-MS).

Data	n° partecip	Spese (€)	Scuola coinvolta	Ordine	Professore
11/02/2020	19	-	Torino, Liceo Niccolò Copernico	Secondaria di II grado	Simona Castellaro
12/02/2020	15	-	Torino, Liceo C. B. di Cavour	Secondaria di II grado	Capovilla Laura
13/02/2020					
14/02/2020	19	-	Nichelino, Istituto Maxwell	Secondaria di II grado	Roberta Oppezzo