

## Il primo pigmento sintetico della storia



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO  
DIPARTIMENTO DI CHIMICA

**CHIMICA e BIOINFORMATICA al CURIE SRAFFA**  
**Per i nostri studenti abbiamo realizzato anche corsi STEM**  
**... con formatori esperti dell'UNIVERSITA' degli Studi di**  
**Milano!**

Tra questi vogliamo parlarvi di:

- **CHIMICA e ARTE. Il Blu Egizio**
- **CHIMICA e AMBIENTE. Acqua, aria e suolo: analisi inquinanti**
- **CHIMICA. Sai cosa bevi?**

## - BIOINFORMATICA



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



*Ministero dell'Istruzione  
e del Merito*

Tutti i corsi sono stati realizzati nei LABORATORI di CHIMICA e INFORMATICA della nostra scuola, grazie ai fondi PNRR per l'Istruzione finanziati dall'Unione Europea (DM 65/ 2023)

**Vuoi ripercorrerli con noi?**

### **Il corso CHIMICA e ARTE: Il Blu egizio**

a partire dalla sintesi in laboratorio di questo pigmento usato dagli antichi Egizi, questo corso ha consentito ai nostri studenti e studentesse di fare un viaggio affascinante nelle tecniche analitiche spettroscopiche usando come filo conduttore ....il colore!

E spiegando come queste tecniche possano essere usate anche nell'analisi dei beni culturali

Guarda i momenti più belli nel digipad del corso:

<https://digipad.app/p/1097479/172e16e2cdda2>

....ed ecco il nostro BLU EGIZIO





### **Il corso CHIMICA e AMBIENTE: Acqua, aria e suolo**

ha spiegato ai nostri studenti quali sono i principali inquinanti, ma anche come la conoscenza della CHIMICA può aiutarci a disinquinare e quali siano le sfide nella ricerca della sostenibilità per un chimico industriale

Gli studenti hanno decontaminato campioni inquinati ricorrendo all'utilizzo di chelanti, all'adsorbimento e infine a fotocatalizzatori attivati dalla luce ...tutto nei laboratori della nostra scuola!

Guarda i momenti più belli nel digipad del corso:

<https://digipad.app/p/1097479/172e16e2cdda2>





## **Il corso CHIMICA: Sai cosa bevi?**

A partire dalle bevande che ingeriamo ogni giorno, i nostri studenti e studentesse hanno simulato il lavoro di un chimico in un laboratorio di analisi, analizzando il pH, la durezza delle acque, il contenuto di acido ascorbico e citrico nei succhi di frutta, di caffeina nelle bevande energetiche....

Guarda il digipad del corso:

<https://digipad.app/p/1238570/2387d2c75823a>



### ***Ed infine....Il corso di BIOINFORMATICA***

ha realizzato per i più grandi un viaggio nella biochimica (analizzando sequenze di DNA e poi passando tramite il codice genetico alla modellizzazione delle proteine).

Ne ha inoltre mostrato le applicazioni, quali ad esempio la

possibilità di progettare un farmaco al computer (tramite processi di Virtual screening e docking molecolare)

Il corso, tutto al computer, è stato realizzato con formatori sia interni che esterni (Unimi) tramite l'utilizzo di banche dati e software di modellizzazione molecolare e stampa finale in 3D ....di una proteina che gli studenti hanno quindi potuto "toccare" con mano!



A questi corsi hanno partecipato, sempre su base volontaria e iscrivendosi in base alle proprie inclinazioni e curiosità, 70 nostri studenti e studentesse (del liceo, ITIS di indirizzo biotecnologico o chimico, turismo....), per un totale di 90 ore di formazione

erogate tra gennaio e maggio 2025.