



PNLS Chimica Cagliari

Women and Girls in Science 11 febbraio 2026
Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche
Corso in Chimica (L-27) e Scienze Chimiche (LM-54)

Tematica 2:

Batch to Flow. Foto-ossidazione di alcheni per la sintesi di essenze

Sara Stocchetti, Francesca Pitzalis, Francesco Secci

Questa esperienza didattica, proposta nell'ambito del progetto WINS per studenti delle scuole superiori, introduce in modo semplice e coinvolgente i concetti di chimica in flusso continuo e fotochimica. Gli studenti confrontano una reazione di foto-ossidazione condotta in batch con la stessa reazione realizzata in flusso, osservandone direttamente le differenze in termini di sicurezza, controllo e resa. L'uso di microreattori trasparenti consente una migliore esposizione alla luce e un più efficiente contatto con l'ossigeno, rendendo il processo più rapido e selettivo. L'esperienza culmina nella produzione di molecole aromatiche ed essenze, mostrando come l'integrazione tra flusso continuo e fotochimica rappresenti un approccio sostenibile e moderno per la sintesi di composti di interesse industriale e quotidiano.

