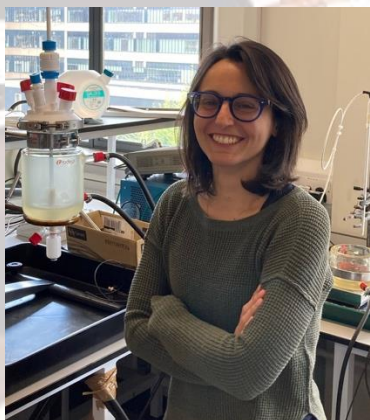


9 Maggio, 10:30-11:30
Pisa, Scuola di Ingegneria, Aula Magna Pacinotti



Cenni teorici, apparecchiature e opportunità future dei processi di cristallizzazione industriale

Relatrice: Prof. Elena Simone - PoliTO

Abstract

La cristallizzazione è un'operazione unitaria comunemente utilizzata per l'isolamento e la purificazione di numerosi prodotti di uso comune, dai farmaci ai prodotti alimentari fino ai pesticidi e fertilizzanti agricoli. Attraverso il controllo di proprietà dei cristalli come la distribuzione di dimensioni e morfologia e il polimorfismo, è possibile modificare proprietà critiche dei prodotti finiti come la solubilità, la velocità di dissoluzione e la temperatura di fusione.

In questa presentazione si illustrerà la teoria dei processi di cristallizzazione con esempi pratici (es., principi attivi farmaceutici, prodotti agrochimici, cioccolato) e si descriveranno le apparecchiature di cristallizzazione per specifiche applicazioni (es. cristallizzatori in continuo COBC, MSPR). Infine si descriveranno le più comuni strategie di controllo e si fornirà una panoramica delle attuali limitazioni tecnologiche di questa operazione unitaria, insieme a possibili soluzioni innovative.

Bio Relatrice: Elena Simone è professoressa di impianti chimici presso la facoltà di ingegneria chimica del Politecnico di Torino. Ha conseguito laurea triennale e magistrale presso l'Università di Pisa e in seguito dottorato e postdoc nel Regno Unito. Da diversi anni si occupa di processi di cristallizzazione con una particolare attenzione alle materie alimentari, in particolare oli e grassi. Elena collabora con diverse aziende alimentari, studiando l'effetto della composizione chimica dei grassi sulle proprietà strutturali di alimenti a base grassa, in particolare il cioccolato.



**Politecnico
di Torino**

1859