



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# Area di Chimica e Biotecnologia delle Fermentazioni

## Dipartimento di Chimica Industriale «Toso Montanari»

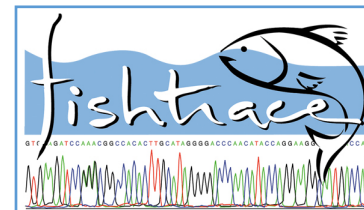
**CORSO DI BIOTECNOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI (6 CFU – corso opzionale I° anno LM)**  
**Dott.ssa Alessandra Stefan (alessandra.stefan@unibo.it)**

Progetto di Tesi: utilizzo di metodiche biologiche, basate sul DNA, e metodi chimici per il controllo dell'autenticità alimentare come strumento per prevenire le frodi e garantire la sicurezza degli alimenti

Sede del Tirocinio: Laboratorio COOP Italia (Via del Lavoro 8, Casalecchio di Reno)

Il laboratorio Coop Italia si occupa da anni dell'analisi, controllo e gestione della sicurezza alimentare (ad esempio analisi delle frodi, identificazione di contaminanti e allergeni, analisi dell'autenticità di specie, identificazione di OGM, ecc).

Le analisi utilizzano metodi basati sul DNA (PCR end-point, Real-time PCR e sequenziamento) e metodi cromatografici avanzati (Fast GC e LC-MS/MS9).





ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

# Area di Biochimica Industriale

## Dipartimento di Chimica Industriale «Toso Montanari»

Progetto di Tesi: processo di bioraffinazione di scarti agro-alimentari tramite l'utilizzo di biocatalizzatori per produrre frazioni chimiche valorizzabili per la produzione di biocosmetici e di energia elettrica da fonte rinnovabile con celle a biocombustibile a flusso stampate 3D

Sede del Tirocinio: Laboratorio presso il Dipartimento di Chimica Industriale

Il gruppo di ricerca si occupa da anni di bioraffinerie e ha promosso due spin-off industriali di successo come Phenbiox srl e Frescosmesi srl che producono preparati per la biocosmesi e biocosmetici rispettivamente. Attualmente stiamo lavorando su un concetto innovativo di scomposizione biochimica delle matrici naturali e ricomposizione sotto forma di biocosmetici. Dal lato della valorizzazione energetica invece il gruppo realizza celle a biocombustibile tramite stampanti 3D per trasformare l'energia chimica direttamente in energia elettrica tramite processi biomimetici del metabolismo cellulare.

