

DATI PER LA PREDISPOSIZIONE DEL BANDO PER n.1 BORSA DI STUDIO PER ATTIVITA' DI RICERCA POST-LAUREA DAL TITOLO: **“Recupero di acido lattico da siero di latte con processi a membrana”** PRESSO IL DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI

Oggetto dell'attività di ricerca

L'acido lattico è un bio-componente di notevole interesse per l'industria cosmetica, alimentare e farmaceutica; è infatti usato come additivo, indurente, gelificante ecc. ed è benefico per la salute in virtù delle sue proprietà antibatteriche. Si trova in buone quantità, assieme a proteine e Sali minerali, nel siero di latte “acido” che tuttavia viene tipicamente trattato come un prodotto di scarto dall'industria casearia, per la quale pone onerosi problemi di smaltimento a causa dell'elevato valore di BOD.

La ricerca prevede uno studio sperimentale per testare la possibilità di recuperare l'acido lattico da siero di latte con membrane da nanofiltrazione. Si eseguirà una selezione delle membrane commerciali più adatte e si procederà ad una caratterizzazione al variare del pH, della temperatura e della concentrazione, iniziando la sperimentazione con soluzioni modello di acido lattico ed elettroliti per valutarne l'efficienza e la resa di separazione.