



**Rif: Cosme 02**

## **Modificazione di polimeri sintetici e naturali.**

### **Summary**

Progettazione e formulazione di nuovi idrogeli biocompatibili di origine naturale (ad es. chitosano, cellulosa, acido ialuronico, lignina) impiegabili come dermo filler. Modificazione mediante crosslinking di polimeri sintetici e naturali. Sviluppo di sistemi biodegradabili a rilascio controllato. Modificazione delle proprietà superficiali di polimeri organici. Caratterizzazioni chimico fisiche. Le attività descritte trovano impiego nello sviluppo di dispositivi in forma di emulsione o gel già impiegati nel settore cosmetico. Tali biopolimeri una volta modificati permettono inoltre sia l'ottenimento di nuove formulazioni, sia il rilascio controllato e quindi la biodisponibilità di principi attivi e di molecole (vitamine, amminoacidi e altro) di interesse cosmetico.

### **Università degli Studi di Milano - Bicocca**

Dipartimento di Scienze Ambientali – Proponente: Prof. Marco Orlandi

### **Maturità**

La tecnologia, applicabile su vari tipi di idrogeli a base polisaccaridica, è stata già messa a punto su idrogeli a base di acido ialuronico e microcellulosa. Per validare l'applicazione nel settore cosmetico sono necessarie ulteriori analisi.

### **Area/e di applicazione ed esempi**

Formulazioni: formulazioni per principi attivi.