

Laboratorio dei Materiali (SG Cipack)

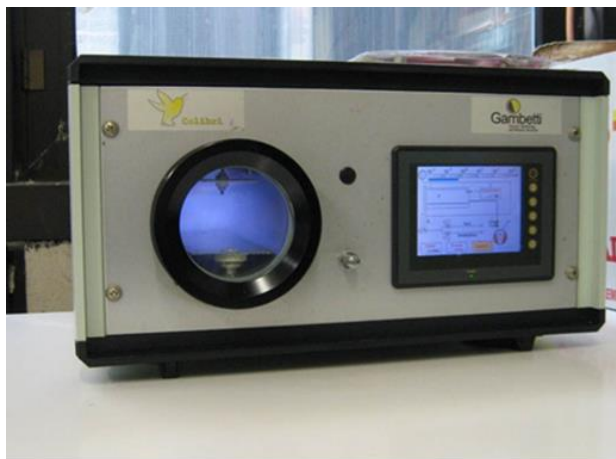
Sede	<i>Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Sito 013, Edificio 1, Piano 0, Locali 052, 053 e 054; Piano S Locale 032, Parco Area della Scienze 17/A, 43124 Parma</i>		
	Composti non volatili	Metalli	Composti volatili
Referente	Prof. Angelo Montenero	Dott.ssa Ilaria Alfieri	Dott. Andrea Lorenzi
E-mail	angelo.montenero@unipr.it	ilaria.alfieri@unipr.it	andrea.lorenzi@unipr.it
Tel	+39 0521 905553		

Il laboratorio SG Cipack si occupa **dello studio, formulazione e caratterizzazione di trattamenti superficiali** destinati a diversi tipi di materiali, come vetro, ceramica, materie plastiche, legno, tessuti (soprattutto di origine naturale) e metalli, in special modo argento, acciaio, leghe a base di titanio e di alluminio. Per quel che riguarda il settore del **packaging**, si occupa principalmente di **film in PE, PP, PET e PLA**. Per quanto riguarda la **valutazione** di alcune **specifiche proprietà** che possono essere **conferite dai trattamenti superficiali**, quali ad esempio l'antiappannamento e l'attività antimicrobica, il laboratorio si avvale della collaborazione con i laboratori di Chimica Analitica e Microbiologia del Centro

STRUMENTI

Il laboratorio è dotato delle strumentazioni necessarie alla sintesi delle sospensioni colloidali, che vengono poi depositate sui substrati utilizzando un dip-coater (strumento che riproduce una verniciatura per immersione) o tramite una pistola a spruzzo con compressore per deposizioni spray. I film plastici possono essere preventivamente attivati per via fisica tramite un trattamento al plasma freddo.

Per quel che riguarda le caratterizzazioni, il laboratorio dispone di un permeabilmetro per misurare le proprietà barriera all'ossigeno e al vapore acqueo conferite ai film dai trattamenti.



Plasma freddo Gambetti, modello Colibri per attivazioni superficiali (sn); permeabilmetro per film plastici O₂+H₂O Extrasolution (dx).

Le eventuali alterazioni cromatiche vengono valutate tramite un colorimetro portatile, mentre un dinamometro viene utilizzato per misurare (secondo diverse configurazioni) la resistenza meccanica dei film, dei poliaccoppiati, delle carte e del cartone ondulato.