

**UNIVERSITÀ
DI PARMA**



comieco
Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo
degli Imballaggi a base Cellulosica



**POLITECNICO
MILANO 1863**



FOOD PACKAGING IN CARTA E CARTONE: INNOVAZIONI CONTRO GLI SPRECHI

Claudio Corradini

Centro Interdipartimentale per il Packaging

Tecnopolo, , Padiglione 33 Campus Universitario, 43124 Parma

claudio.corradini@unipr.it

Possibili determinazioni analitiche presso i laboratori CIPACK

FOOD PACKAGING
IN CARTA E CARTONE:
INNOVAZIONI
CONTRO GLI SPRECHI



GC-MS/MS



GC-FID



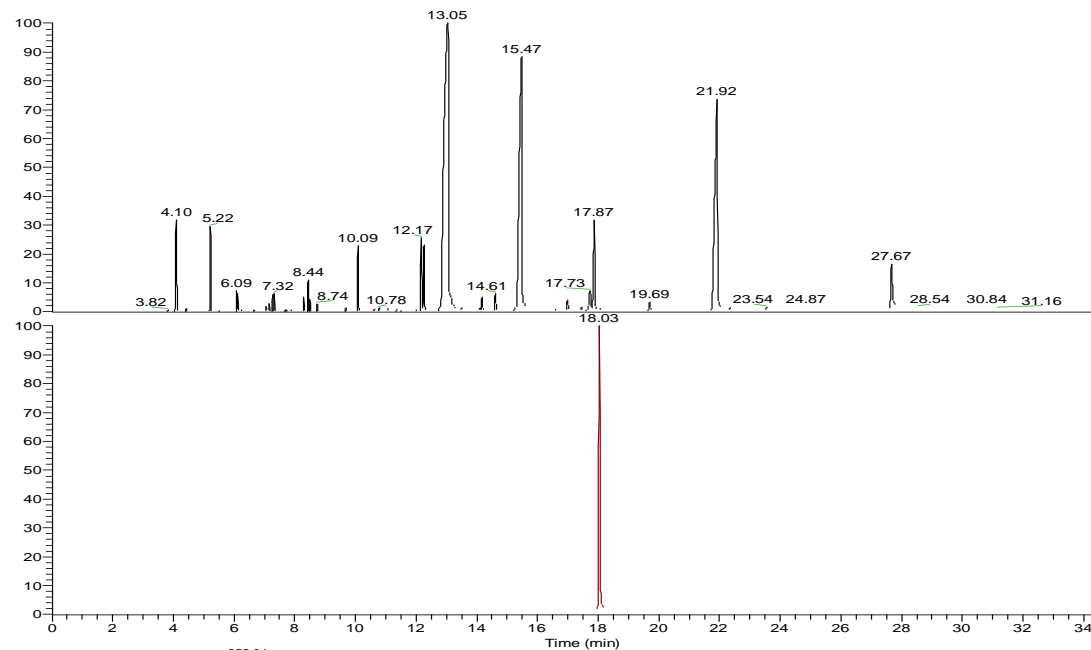
Headspace sampler



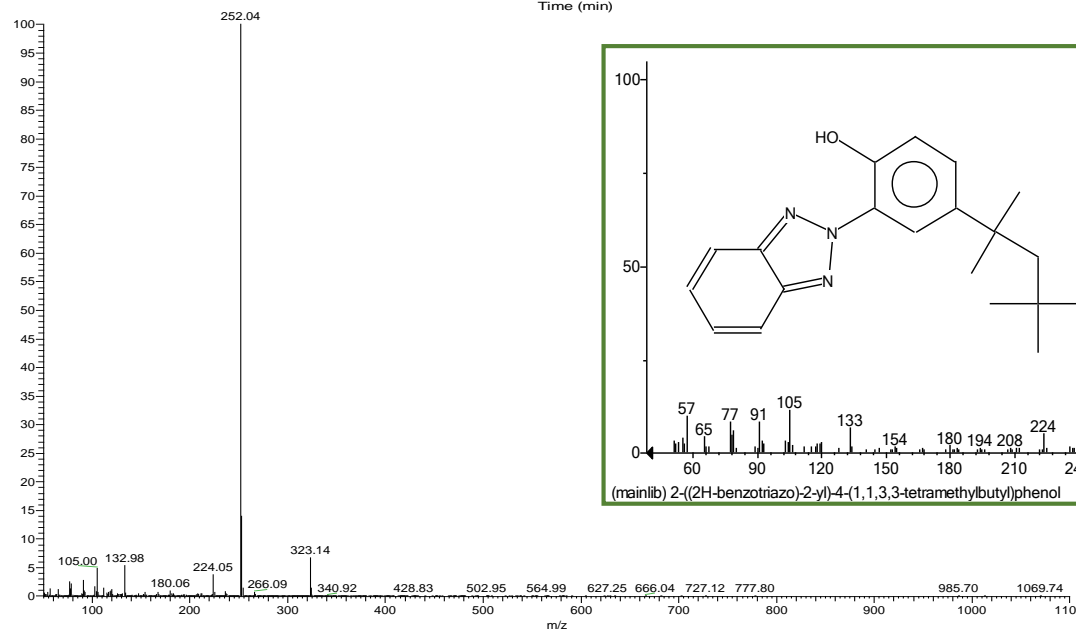
HPLC-DAD



Climate chamber for simulating a temperature and humidity gradient



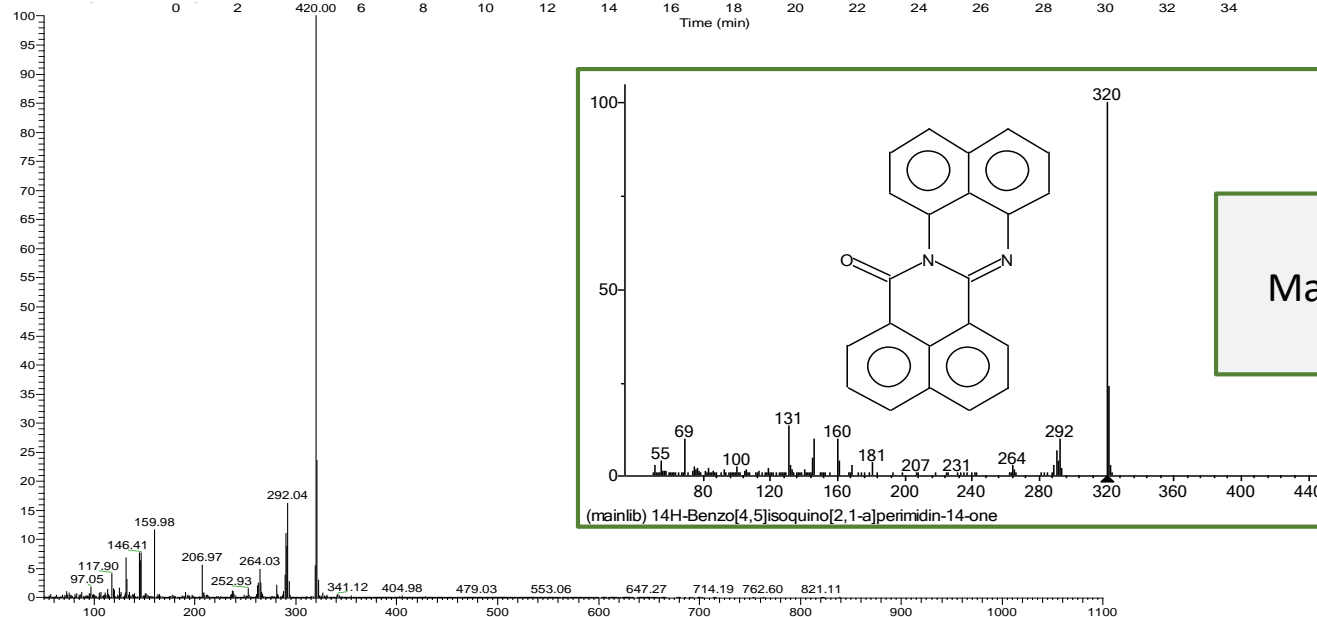
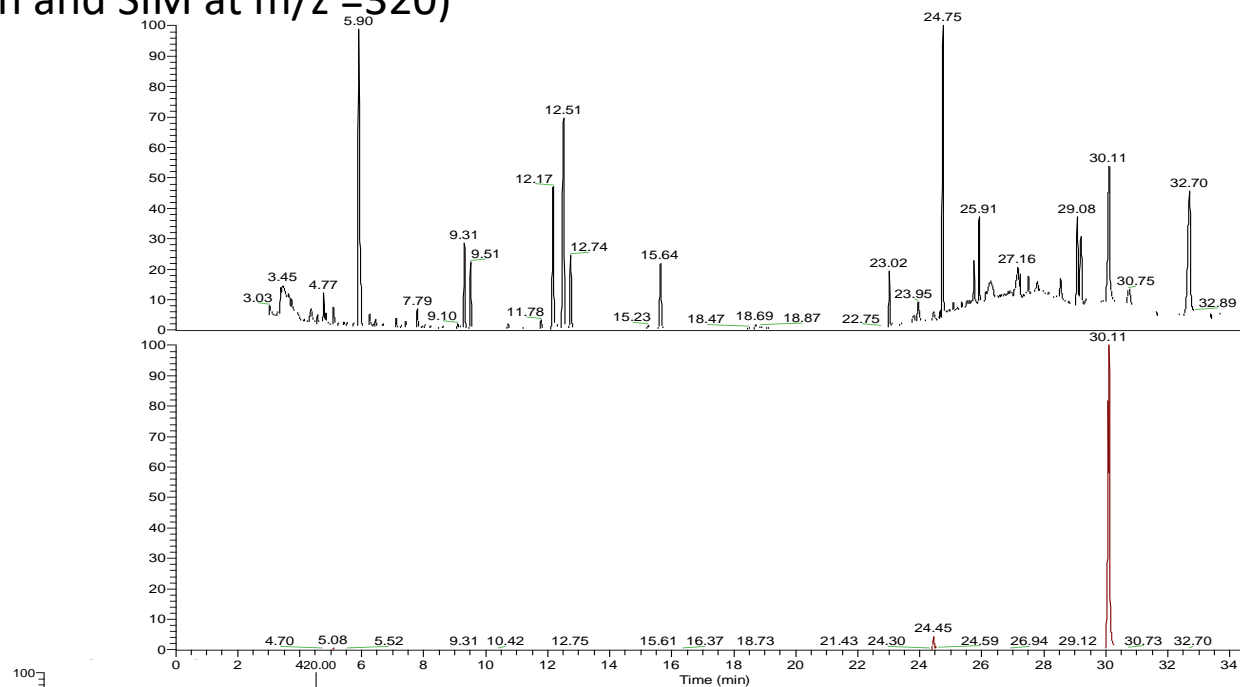
CYASORB UV 5411 (Full Scan and SIM at m/z = 323)



NIST
Mass Spectral
Library

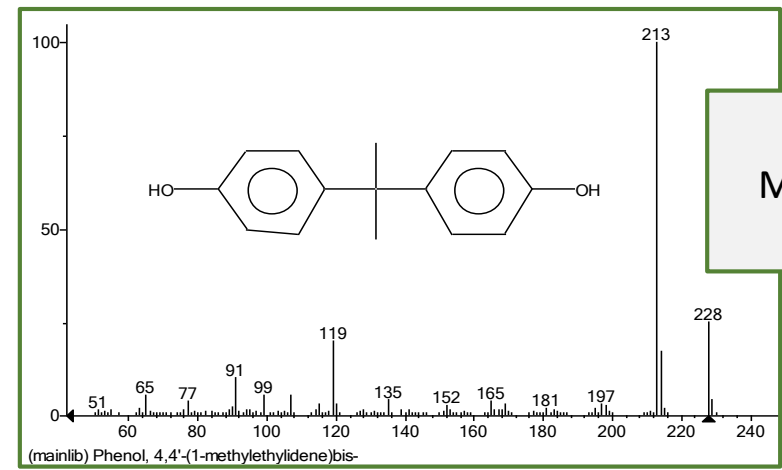
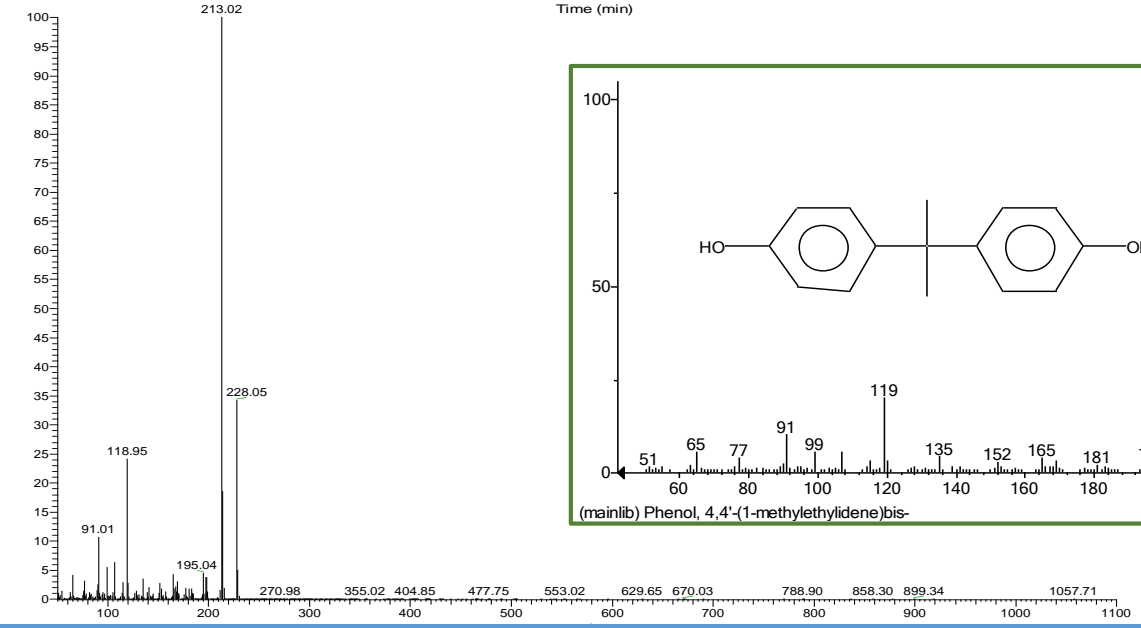
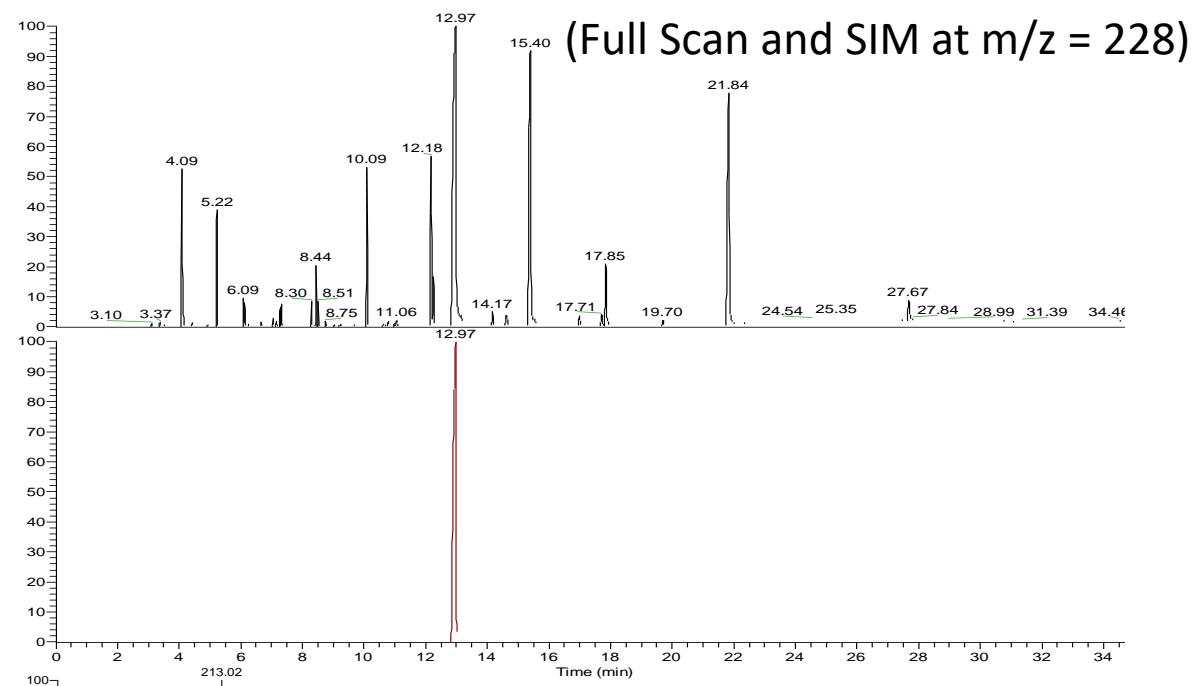
SOLVENT RED 2G

(Full Scan and SIM at m/z = 320)



NIST
Mass Spectral
Library

BISPHENOL A



NIST
Mass Spectral
Library

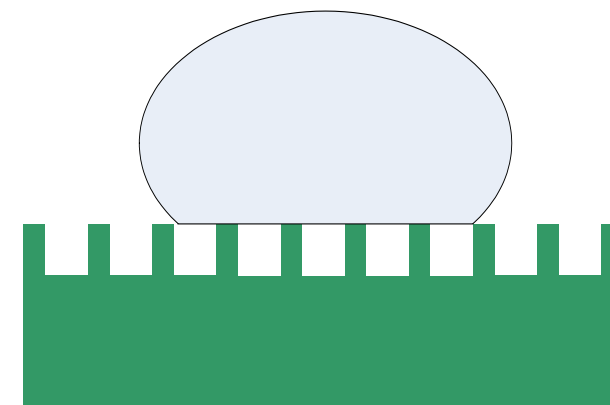


L'effetto loto

Come funziona?



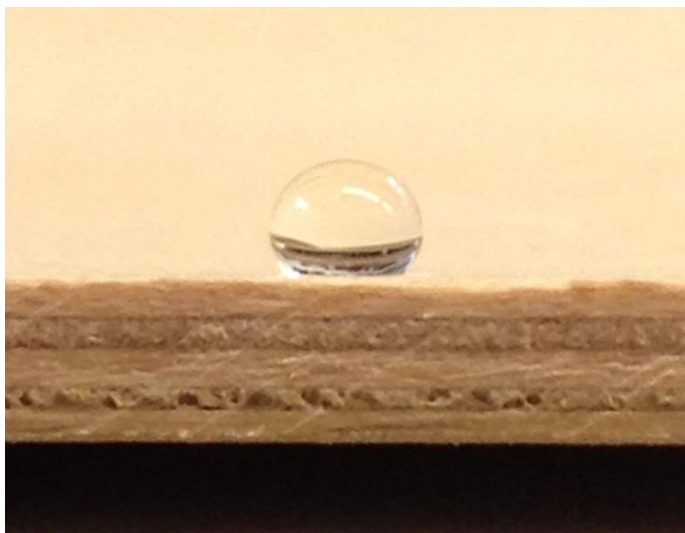
Immagine SEM della superficie di una foglia di loto



La goccia d'acqua
“galleggia” sulle punte
idrofobiche, senza mai
bagnare la superficie

I trattamenti sviluppati

Agendo esclusivamente sulla superficie, impedisce all'acqua di entrare nel materiale celluloso

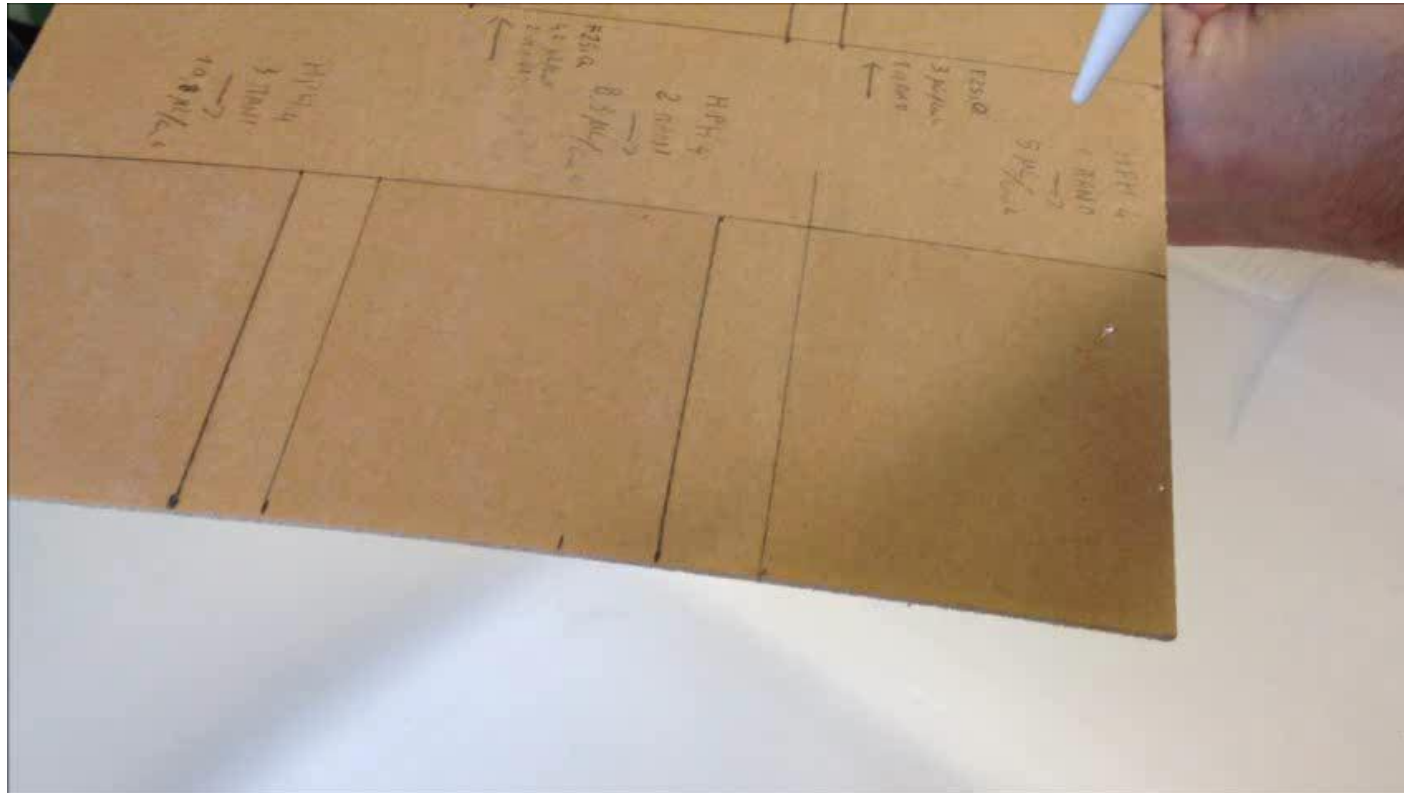


Su compensato

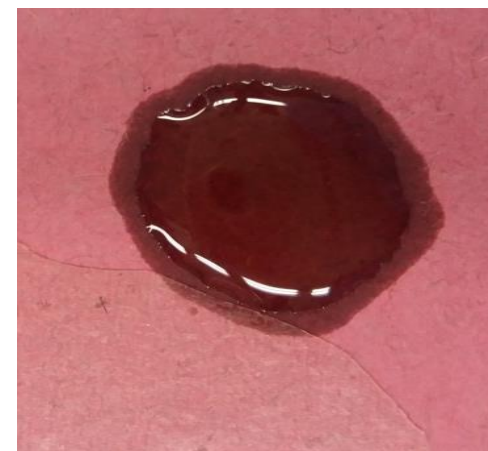
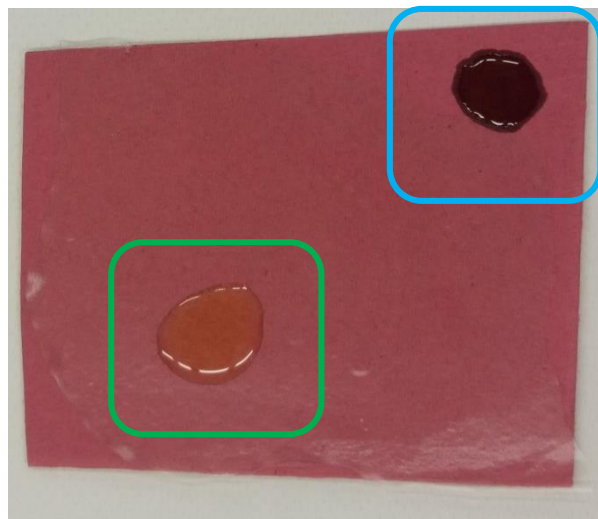


Su cartone ondulato

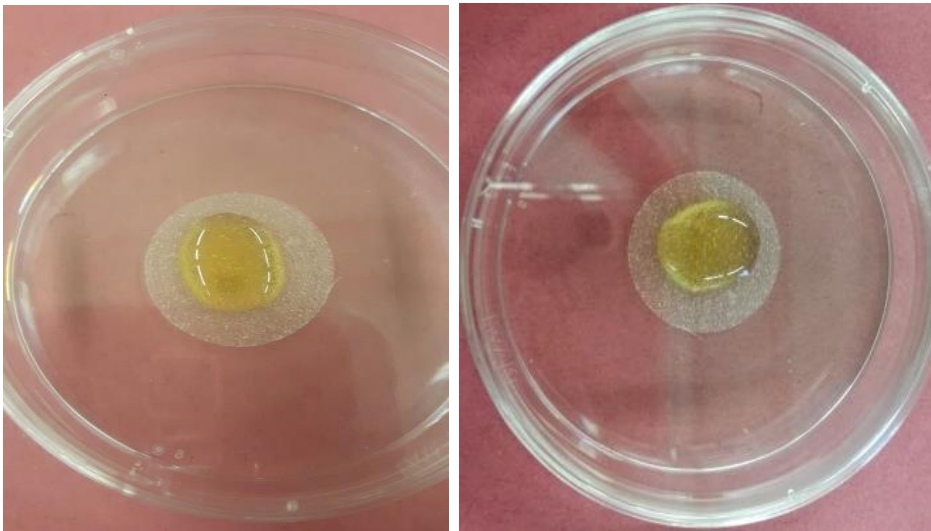
I trattamenti sviluppati Su cartone



FOOD PACKAGING IN CARTA E CARTONE: INNOVAZIONI CONTRO GLI SPRECHI

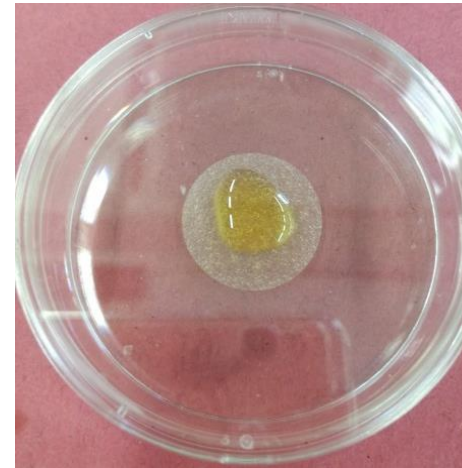


Temperatura Ambiente

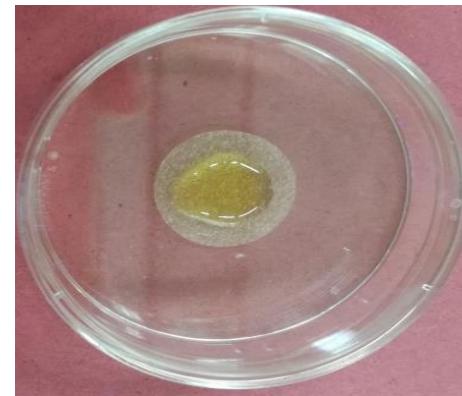


Tempo 0

Tempo 48 h



35°C 24 h



50°C 24 h

**il Futuro
è confezionato.
Apritelo con Il Packaging.
Adesso!**



Master Universitario di I livello, Università degli Studi di Parma

Mission

Il conseguimento del Master in Packaging finalizzato a:

- inserirsi in realtà industriali sia nel settore produttivo che in laboratorio
- operare in gruppi di lavoro, seguendo i processi di produzione, con la capacità di innovare ed ottimizzare i prodotti per imballaggio.

La **figura professionale** che si forma conosce:

- i materiali e i prodotti da confezionare
- le loro possibili incompatibilità e resistenza alle aggressioni chimiche
- come progettare gli imballaggi valutandone anche gli aspetti normativi ed economici con un'attenzione sempre maggiore al recupero degli imballaggi e all'ambiente.
- nozioni di logistica, di controllo di qualità, di marketing, di comunicazione e delle legislazioni connesse.





Lezioni di...

Materiali metallici

Materiali polimerici applicati al packaging

Materiali Vetrosi per Imballaggio

Packaging a base di fibra di cellulosa

Contaminanti e Cessioni

Tecniche analitiche per il controllo e la caratterizzazione del packaging

Controllo di materiali a contatto con alimenti ed esercitazioni in laboratorio

Fondamenti di microbiologia applicata al packaging

Fornisce ampio spettro di competenze legate a materie specifiche che coprono settori disciplinari eterogenei ma essenziali per una formazione aderente alle necessità professionali

Progettazione CAD del Packaging

Automazione Industriale

Progettazione strutturata per il trasporto e la distribuzione

Tecniche e impianti per il confezionamento alimentare

Tecniche e tecnologie di stampa per l' imballaggio

Tecnologie di condizionamento e shelf-life dei prodotti confezionati

Tecnologie per Imballaggio e Confezionamento

Tecnologie per l'integrazione aziendale dei processi di packaging

Marketing e Brand Identity

Package Design e Comunicazione

Legislazione industriale: norme di produzione e di utilizzo del packaging

Conformità dell'imballaggio ai regolamenti europei e alle norme applicabili



Morris Profumi Spa

Strada Mareto, 13
43126 Roncopascolo (PR) Italy
phone +39 0521 662 111
parma@perfumeholding.com



Via Modena-Carpi (S.P. 413), 388
41019 Soliera (Modena) - Italy



albertazzi g.

31, S.P. n.468 per Carpi
42015 Correggio (RE) Italy



Arti Grafiche Reggiane e LAI S.p.A.

Via dell'Industria, 19
42025 Cavriago (RE)



Bormioli Rocco S.p.A.
Viale Martiri della Libertà, 1
43036 Fidenza (PR) - Italia

coopbox

Coopbox Group Spa - Via Gandhi, 8 42100 Reggio Emilia



Davines Spa

Via Tommaso Ravasini, 9/a, 43126 Parma PR



Provinciale per Sacca 55
43052 Colorno (Parma) - Italy



Litostampa S.r.l.

Via G Marconi, 56, 43022 Monticelli
Terme PR



CHEMIFARM s.r.l.

Via E.T. Moneta (Q.re SPIP) n° 15/A
43122 Parma



GlaxoSmithKline S.p.A

Strada Provinciale Asolana, 90
43056 S. Polo di Torrile (PR)



Studio&Tono

Strada Abbeveratoia, 85B,
Parma PR



Viale Antonio Gramsci, 5, 43100 Parma



SUNION SPA

Imballaggio Cartone Indulato
40, Localita' Castellina S. Maria - 43019 Soragna (PR)



Segui su facebook la pagina **Master Packaging Parma**



Contatti:

claudio.corradini@unipr.it Tel. 0521.906023; 334.6063214

antonella.cavazza@unipr.it Tel. 0521.905433

