



UNIVERSITY  
OF UDINE

VETRINA DELLE CONOSCENZE NEL  
SETTORE AGROALIMENTARE

# Messa a punto di metodi analitici per la ricerca di contaminanti negli alimenti

Prof.ssa Sabrina Moret

Dipartimento di Scienze AgroAmbientali,  
Ambientali e Animali

Udine – 20/05/2016



## **COSA FACCIAMO**

Sviluppo di metodi analitici rapidi per la determinazione di contaminanti negli alimenti e nei materiali di imballaggio, trasferimento di metodi.

Monitoraggio di contaminanti negli alimenti, identificazione delle principali fonti di contaminazione, elaborazione di linee guida volte a minimizzare l'apporto di contaminanti lungo la filiera alimentare.

Valutazione della cessione dagli imballaggi, test di migrazione accelerata, studio del comportamento alla migrazione e verifica delle proprietà barriera di materiali di imballaggio.



## Contaminati di origine biologica

Ammine biogene

micotossine

## Contaminanti organici ambientali o di processo

Oli minerali (MOSH and MOAH)

Idrocarburi policiclici aromatici (IPA)

3-monocloropropandiolo (3-MCPD)

Ftalati

Contaminanti ceduti dagli imballaggi, adesivi e inchiostri  
(solventi, additivi, monomeri, oligomeri)

Alchilbenzeni

Diisopropil  
naftaleni (DIPN)

Polialfaolefine  
(PAO)

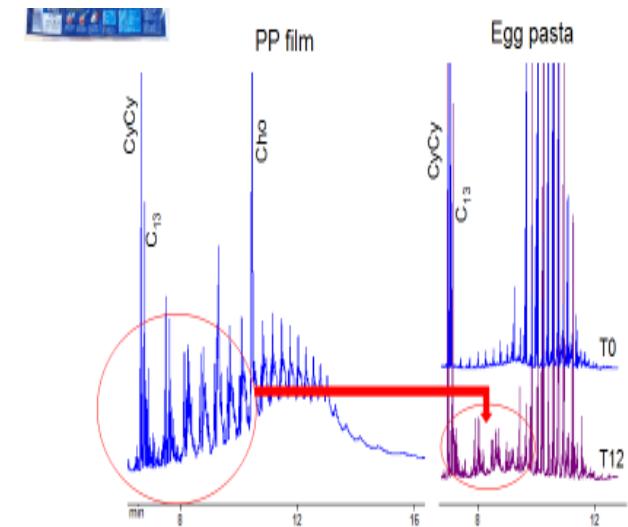
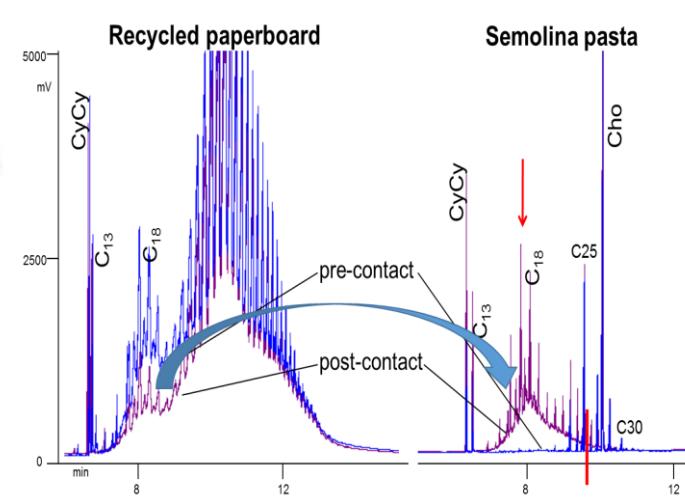
Oligomeri di  
poliolefine (POSH)



## POSSIBILI APPLICAZIONI NEL SETTORE DELLA CESSIONE DAGLI IMBALLAGGI

Studio della migrazione da diversi materiali di imballaggio e delle proprietà barriera di materiali e imballaggi primari

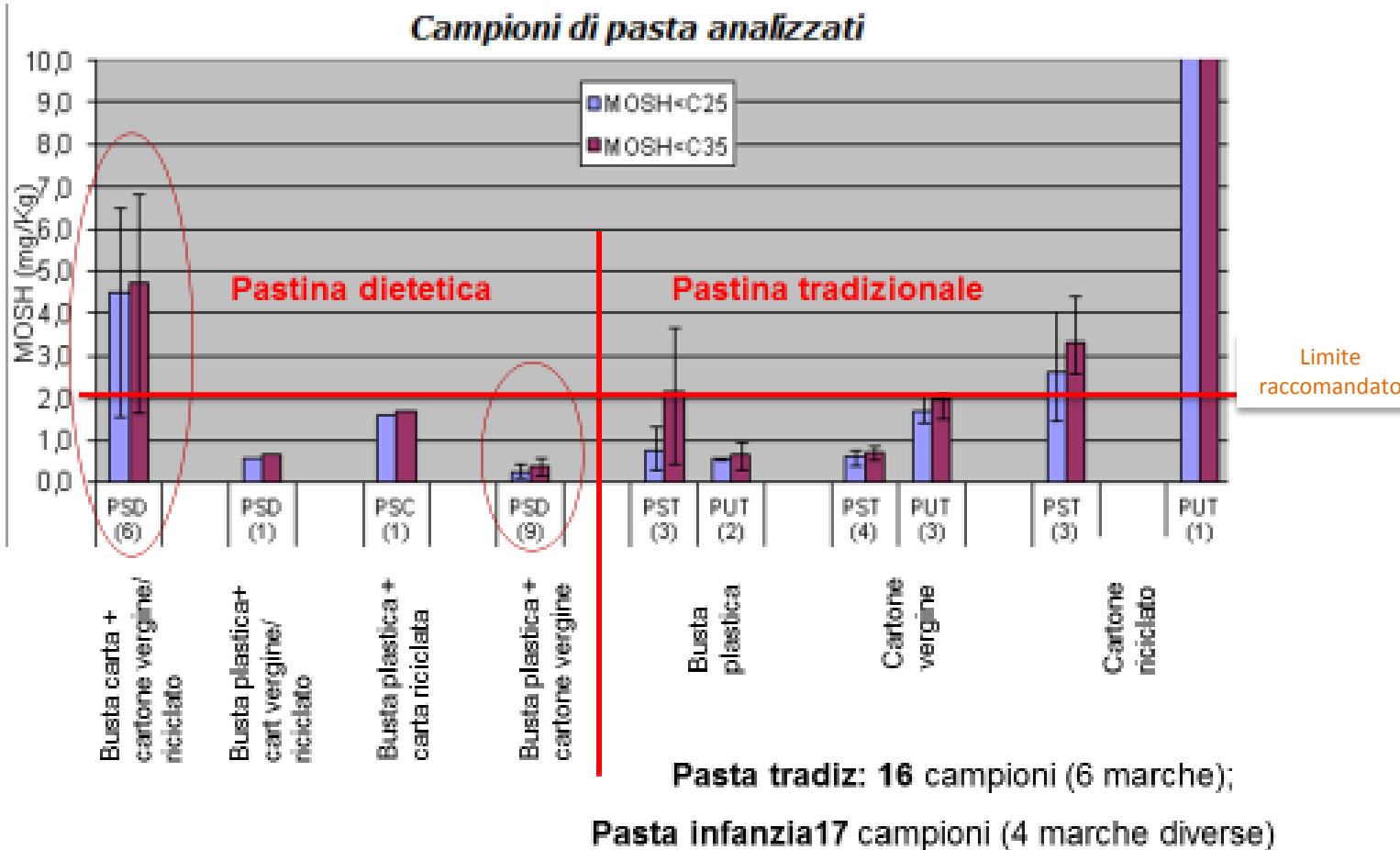
**Esempio 1 (progetto Uniud-Barilla, 2012-2015):** migrazione di contaminanti idrocarburici (MOSH, MOAH, DIPN, POSH, PAO) da diverse tipologie di imballaggio (cartoncino macero, cartoncino vergine e film PP) in pasta secca di semola e uovo. Studio effettuato durante la shelf-life del prodotto simulando diverse condizioni di stoccaggio, e in condizioni accelerate





## Esempio 2:

### Studio di proprietà barriera di imballaggi primari in baby food



*La scelta del materiale  
di imballaggio  
influenza i livelli finali  
di contaminazione*



## **SUGGERIMENTI PER PROGETTUALITA' POR FESR**

Supporto analitico allo sviluppo di soluzioni di packaging che garantiscono livelli di migrazione al di sotto dei limiti raccomandati

**Aziende potenzialmente interessate:** produttori di imballaggi, inchiostri di stampa e adesivi, aziende alimentari.



## **CHI SIAMO**

### **Gruppo di Chimica degli Alimenti**

- Lanfranco CONTE (Professore Ordinario)
- Renzo BORTOLOMEAZZI (Professore Associato)
- Sabrina MORET (Professor)e Associato)
- Paolo LUCCI, PhD (Ricercatore)
- Ornella BOSCHELLE (Ricercatore)
- Chiara CONCHIONE (dottoranda)
- Erica MORET (PhD)

lanfranco.conte@uniud.it  
renzo.bortolomeazzi@uniud.it  
sabrina.moret@uniud.it  
paolo.lucci@uniud.it  
ornella.boschelle @uniud.it  
chiara.conchione@spes.uniud.it  
erica.moret@spes.uniud.it

## **Contatti**

Prof.ssa Sabrina Moret [sabrina.moret@uniud.it](mailto:sabrina.moret@uniud.it)

Tel 0432 558146