



UNIVERSITÀ
DI PARMA



Presentazione

Centro interdipartimentale CIPACK

Prof. Ing. Roberto MONTANARI

Direttore

Centro CIPACK



Stato di fatto

- EDIFICI ESISTENTI
- TECNOPOLI REGIONALI
- IMPIANTI SPORTIVI
- AREE VERDI SPORTIVE
- AREE VERDI

Progetto

- POLO PER L'INNOVAZIONE
- RESIDENZE
- FOOD PROJECT
- COUNTRY FOODLABS
- SERVIZI GENERALI

- 1 RISTORA.NET
Impianto pilota di ristorazione
- 2 CAMPUS MARKET
- 3 SERVIZI SOCIO ASSISTENZIALI
Asilo - Centro anziani diurno
- 4 SCIENZE+ POWER
- 5 CENTRO FOOD PROJECT
- 6 TECNOPOLO IMEMORIA
- 7 TRASFERIMENTO TECNOLOGICO
- 8 TECNOPOLO REGIONALE
- 9 UNITÀ SPERIMENTALE
- 10 PODERE LA GRANDE
- 11 CENTRO CONGRESSI SANT'ELISABETTA
- 12 CENTRO SPORTIVO UNIVERSITARIO
- 13 SCUOLA EUROPEA



CIPAK: Centro Interdipartimentale per il Packaging

Istituito nel 2009 dall'Università di Parma

ESIGENZE DEL TERRITORIO



Packaging



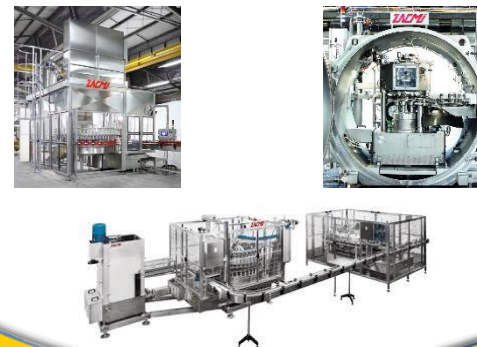
Impianti per il Packaging



Packaging



Impianti per il Packaging



Multidisciplinarietà

Chimica

Ingegneria

Scienze degli alimenti

Economia

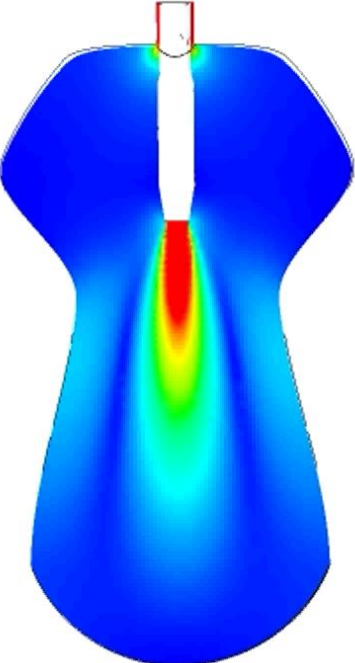
Multidisciplinarietà





Analisi dell'impatto ambientale

- **Valutare** e **quantificare** gli impatti ambientali associati ad un prodotto, processo o attività.
- Viene considerato **l'intero ciclo di vita** di un prodotto, dall'estrazione delle materie prime allo smaltimento.



Simulazione CFD di processi e packaging

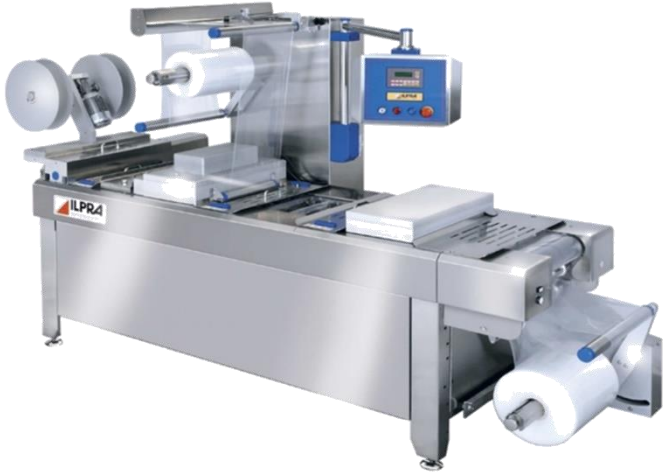


Valutazione e ottimizzazione delle prestazioni di un processo al variare dei fattori di input attraverso una **virtualizzazione** della realtà

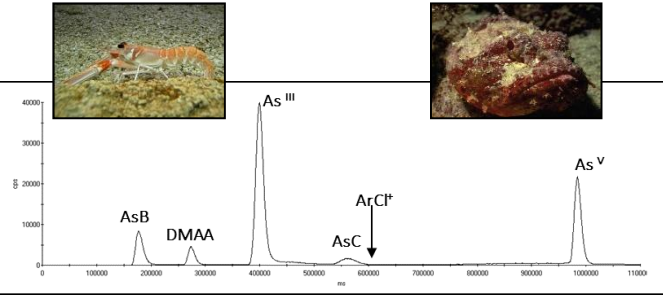
Studio di sistemi di confezionamento in atmosfera modificata



Possibilità di svolgere prove attraverso un **Sistema di termoformatura film** disponibile presso CIPACK



Determinazione della migrazione e speciazione

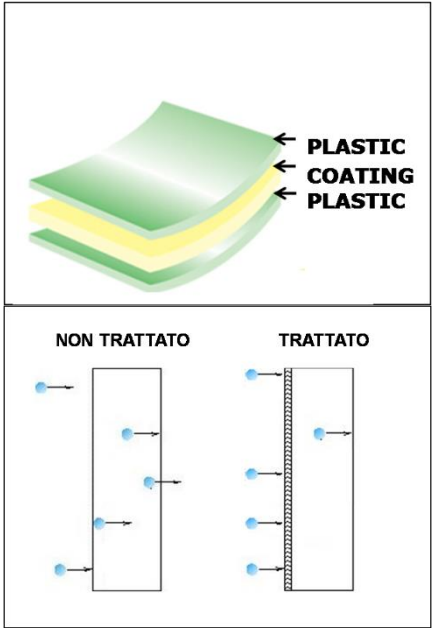
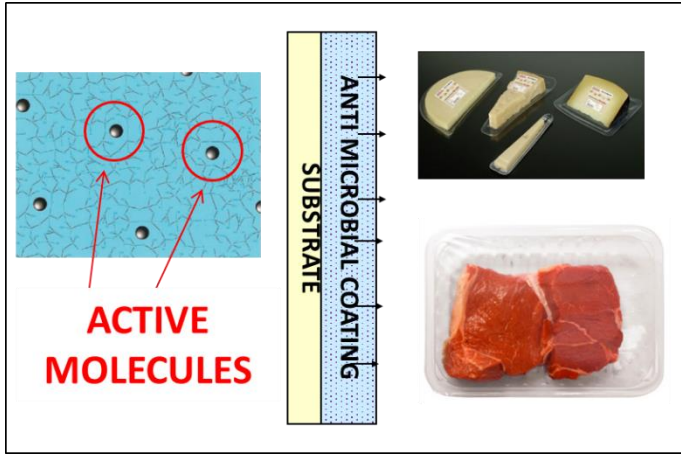


Valutazione della variazione delle specie metalliche e non negli alimenti in funzione dei processi tecnologici
 Speciazione di arsenico in pesci e crostacei e valutazione delle modifiche indotte dai procedimenti di conservazione e cottura



ACTIVE PACKAGING

Analisi della variazione della **shelf life** dei prodotti in funzione del coating antimicrobico depositato sul packaging (es. lisozima)



Determinazione della permeabilità a O₂, CO₂ e vapore H₂O



Coating nanometrici depositati per **migliorare le proprietà barriera** ai gas dei film plastici.

Coating sottili permettono una riduzione dello spessore dei polimeri quindi **meno plastica da utilizzare**

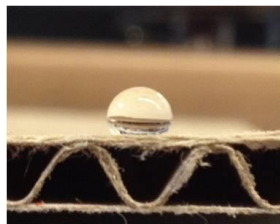
Monomateriale



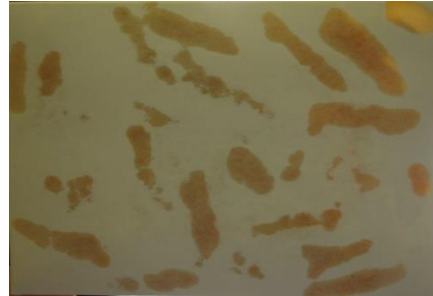
Nuovi materiali e coating per il packaging alimentare



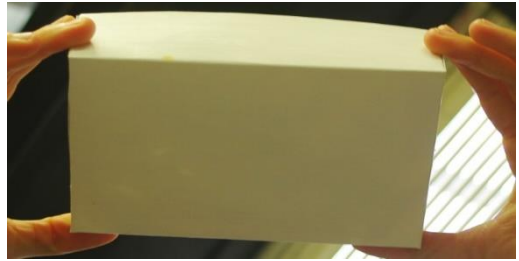
Il cartoncino non si bagna
La riciclabilità del cartoncino è mantenuta



Packaging non trattato



Packaging trattato





Analisi microbiologica di virus, batteri, muffe e lieviti

Disponibilità di un **Laboratorio microbiologico** per poter valutare e testare l'efficacia di nuovi materiali, prodotti e processi



Analisi sensoriale tramite naso elettronico



Strumenti **affidabili** e quindi utilizzabili nei laboratori di **controllo qualità**, dove è richiesta una risposta rapida e precisa relativamente la valutazione della **presenza di sostanze organiche volatili** potenzialmente capaci di sprigionare odori

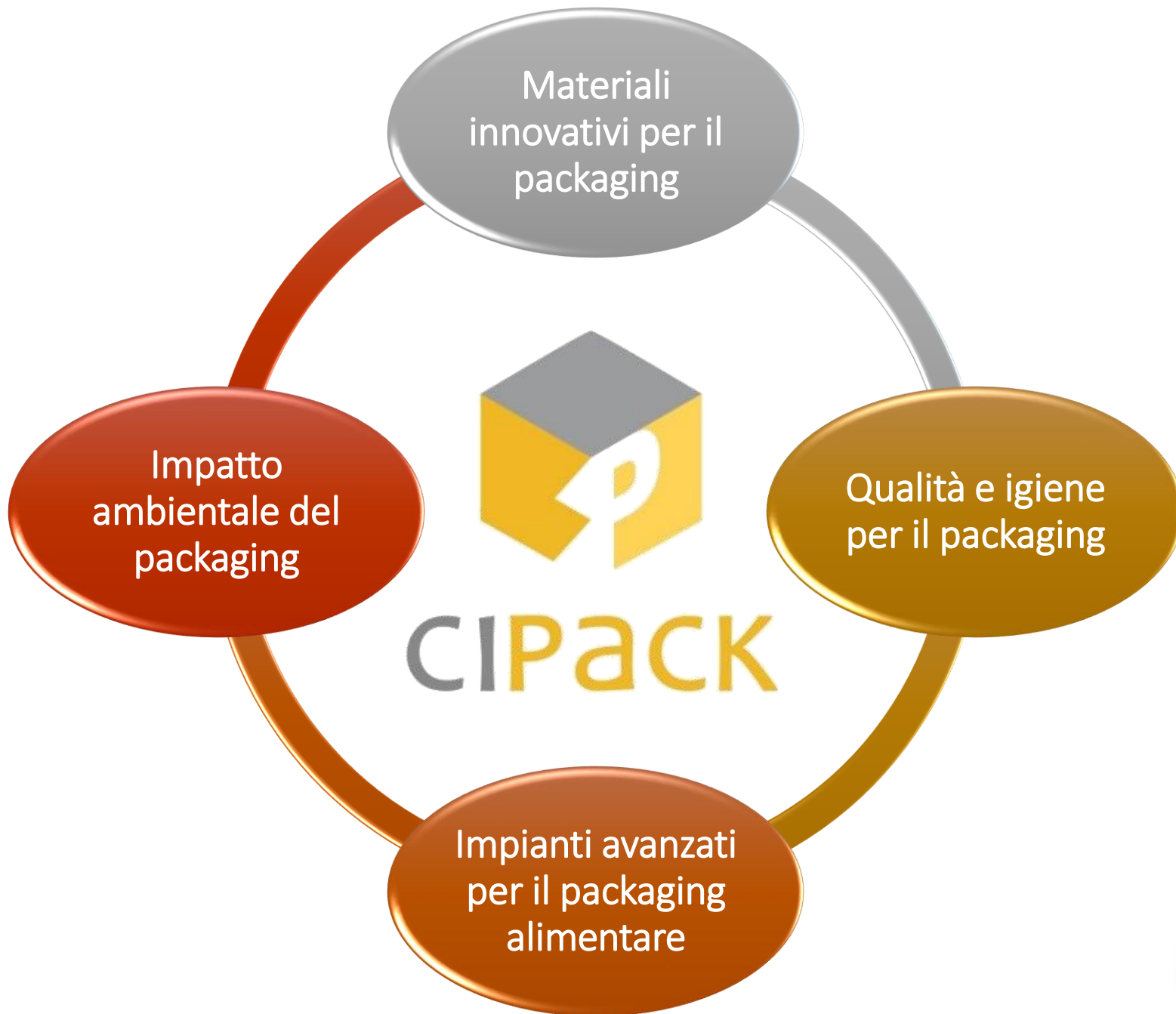
Virtualizzazione dei sistemi produttivi complessi

- Elevata complessità dei sistemi
- Elevati flussi



NUOVI STRUMENTI





CONTATTI

DIRETTORE

Prof. Ing. Roberto Montanari

Email: roberto.montanari@unipr.it

Cell: +39 331 335 2452

Tel: +39 0521 905851

RESPONSABILE SCIENTIFICO

Prof. Ing. Giuseppe Vignali

Email: giuseppe.vignali@unipr.it

Tel: +39 0521 906061

SEGRETERIA AMMINISTRATIVA

Dott.ssa Maria Zerbinotti

Email: maria.zerbinotti@unipr.it

tecnopolopr@unipr.it

Tel: +39 0521 905919

SITO WEB

<http://www.cipack.it>



UNIVERSITÀ DI PARMA