



REGIONE
PIEMONTE



FOODRIDE

**La filiera per l'innovazione agrifood di nicchia – diversificazione agricola,
logistica, commercio di prossimità**

Misura 16 - Operazione 16.1.1. Costituzione, gestione e operatività dei gruppi operativi dei PEI

SOLUZIONI INNOVATIVE E SOSTENIBILI PER LA FILIERA FOODRIDE

GRUPPO OPERATIVO

Capofila: Ascom Savigliano - Associazione del Commercio, del Turismo e dei servizi della zona di Savigliano

Partners: Miac (Polo Agrifood), Università degli Studi di Torino-Facoltà di Agraria (Disafa), Oasi Giovani Onlus, Azienda Agricola Rinaudo Alessandro, Società Agricola Oddo Punto Verde, Società agricola Tetti Bussone, Società Agricola Maien, Emme Fruit di Audisio Mario, Podere del Sole di Audisio Walter.



LABORATORIO DI IV GAMMA

Il Polo AGRIFOOD ha fornito un supporto per la progettazione di un laboratorio di trasformazione di prodotti di IV gamma.

MANUALE PER LA REALIZZAZIONE DI UN LABORATORIO DI TRASFORMAZIONE:

Nell'ambito del progetto è stata realizzata una guida per la realizzazione di un laboratorio di trasformazione ortofrutticola. Documento a disposizione delle aziende che vogliono avviare un'attività di trasformazione nell'ambito ortofrutticolo.

- **CLASSIFICAZIONE PRODOTTI:** descrizione delle diverse gamme di prodotti ortofrutticoli.
- **AVVIO DI UN LABORATORIO:** adempimenti normativi e burocratici.
- **LOCALI:** informazioni relative ai requisiti strutturali.
- **ATTREZZATURA:** attrezzatura e strumentazione per la realizzazione di un laboratorio.
- **CONFEZIONAMENTO:** tipologie di confezionamento, materiali e sistemi di confezionamento.
- **ETICHETTATURA:** indicazioni obbligatorie da normativa.



[Linee guida per la realizzazione di un laboratorio di trasformazione ortofrutticola](#)

LE GAMME DI PRODOTTI

PRIMA GAMMA

Prodotti freschi non trasformati.
Si consiglia di conservarli a temperatura controllata.



SECONDA GAMMA

Prodotti sottoposti a trattamento di stabilizzazione termica.
Prodotti stabili a temperatura ambiente.
Marmellate, sughi, sott'oli...



TERZA GAMMA

Prodotti congelati o surgelati.
Conservazione a temperature inferiori ai -18°C. Minestrone, frutta, ortaggi...



QUARTA GAMMA

Prodotti freschi che subiscono semplici lavorazioni. Pronti al consumo (ready to eat).



QUINTA GAMMA

Prodotti sottoposti a un processo di cottura. È necessario solamente scaldare in prodotto.
Conservazione a temperatura refrigerata.



SVILUPPO E ADATTAMENTO DELLE INNOVAZIONI



FOODRIDE e il tema della sostenibilità ambientale – ricerca di packaging sostenibili

Il Polo AGRIFOOD, in un'ottica di sostenibilità ambientale, ha ricercato delle soluzioni di **packaging green**.

L'ALIMENTO è un ECOSISTEMA:

- **COMPLESSO**, caratterizzato da una comunità microbica legata al processo produttivo e alle materie prime di partenza.
- **DINAMICO**, in evoluzione durante la conservazione: a partire dalla fase di produzione la qualità di un prodotto diminuisce.



Fondamentale la scelta del **PACKAGING**, correlata alla qualità di un prodotto.

Ruolo del packaging



SICUREZZA ALIMENTARE

- Protegge il prodotto da fattori esterni (fisici, chimici e microbiologici)



IMPATTO AMBIENTALE

- Riduce lo spreco alimentare
- Preserva la shelf life dei prodotti



FONTE DI INFORMAZIONE

- Fornisce informazioni al consumatore
- Informazioni obbligatorie e volontarie

Ruolo del packaging



LOGISTICA E RINTRACCIABILITÀ

- Facilita operazioni di gestione e trasporto
- Migliora la gestione della supply chain



TUTELA QUALITÀ

- Preserva la qualità del prodotto, la freschezza
- Aumenta la shelf life



LEVA DI MARKETING

- Attrae il consumatore (design, forma, colore, ergonomia)
- Differenzia i prodotti sul mercato, personalizza il prodotto

Trend e richieste dei consumatori



Packaging design:

Personalizzazione; nuove forme; praticità d'uso (apribile, ri-chiudibile,...); design accattivante



Estensione shelf life:

Proprietà barriera; pack attivi: antimicrobici, controllo O₂/gas/UR



Attenzione all'ambiente:

Ricerca di soluzioni più sostenibili



Nuove opportunità (digitalizzazione) :

E-commerce; smart pack/QR/Rfid

FOCUS TREND SOSTENIBILITÀ



Maggiore **CONSAPEVOLEZZA** sull'impatto ambientale
=
maggiore interesse e richiesta di imballaggi compatibili con **l'ambiente**.

Ricerca di soluzioni alternative attraverso:

- **Alleggerimento** del packaging (riduzione dello spessore e delle dimensioni);
- Utilizzo di **monomateriali** (semplificazione imballaggio);
- Packaging da fonti rinnovabili;
- Impiego di materiale **riciclabile o compostabile**;
- Realizzazione di involucri **semplici** da smaltire e garantire una corretta raccolta differenziata informando il consumatore attraverso indicazioni chiare sulla natura dei materiali.

PROVE DI CONFEZIONAMENTO

Il Polo AGRIFOOD ha svolto dei test preliminari per testare le soluzioni di **packaging sostenibile** individuate. Le attività sono state poi replicate nel laboratorio di trasformazione messo a disposizione da parte di Terre dei Savoia e i prodotti ottenuti sono stati distribuiti alle mense e ai ristoranti.

Prove di confezionamento di prodotti di IV gamma.

Test di confezionamento in **atmosfera modifica**.

Test di confezionamento su diverse tipologie di frutta e verdura.

Packaging: buste termosaldate e vaschette.



TERMOSIGILLATRICE



Sistema per confezionare prodotti in
vaschette **preformate**.

Confezionatrice a CAMPANA



Sistema per confezionare prodotti in
buste.

Necessario ottimizzare i parametri di confezionamento per i film compostabili.

ATTIVITÀ DI ANALISI

Per verificare l'idoneità al consumo delle mele sono state condotte delle **analisi microbiologiche** a 24 e 48 h.

DETERMINAZIONE	RISULTATO	INCERTEZZA	U.M.	LOD	LOQ	LAB.
Escherichia coli β -glucuronidasi positivi a 44°C - Conta AFNOR BIO 12/05-01/99	<10	---	ufc/g	---	10	TO
Lieviti a 25°C - conta ISO 21527-1:2008	190	[140; 250]	ufc/g	---	10	TO
Listeria monocytogenes - ricerca AFNOR-BKR23/02-11/02	N.R.	---	/25 g	1,5 ufc/U.m.	---	TO
Salmonella spp. - ricerca AFNOR BKR 23/07-10/11	N.R.	---	/25 g	2,3 ufc/U.m.	---	TO

LABORATORI:
TO Sede Operativa/Headquarter Moncalieri Via Vittime del Vajont, 18

NOTE:
N.R.: Non rilevabile

Report analisi microbiologiche delle mele a 48 h.

I materiali testati si prestano ad essere utilizzati per il confezionamento di prodotti di IV gamma, non sono stati rilevati effetti negativi sulla shelf life, con un prodotto a fine vita a **livello microbiologico conforme**.

I materiali compostabili ad oggi disponibili presentano caratteristiche tecnologiche e funzionali paragonabili a quelli convenzionali e rappresentano pertanto una valida alternativa.

DIGITALIZZAZIONE - COMUNICAZIONE SMART

Storytelling e tracciabilità delle filiere tramite **soluzioni digitali** e strumenti versatili come il **Qr code**. Valorizzazione dei prodotti attraverso uno storytelling coinvolgente, il cliente diventa protagonista attivo del processo informativo.

Esempio Patata



L'ambiente dove viene coltivata questa particolare patata è collocato nella fascia pedemontana a sud-est della città di Cuneo, ai piedi della montagna Bisalta. Questo mix di terreni di tipo alluvionale e dotati di buona fertilità, il clima del luogo di produzione e la vicinanza ai campi del torrente Gesso ed il torrente Colla, determinano specifiche caratteristiche organolettiche della patata della Bisalta. La coltura viene irrigata con acque particolarmente pure e limpide provenienti dalla rete irrigua della catena montuosa che sovrasta il territorio.



La raccolta viene fatta meccanicamente con un mezzo speciale che estrae le patate dal terreno. Una prima cernita e l'eliminazione dei residui di terra e di radici viene fatta a mano direttamente nel campo. Le patate vengono poi caricate su un rimorchio e portate in cascina. Nessun trattamento post-raccolta è necessario per migliorare la conservazione delle patate cresciute all'interno dell'areale della Bisalta.



Le patate del Consorzio vengono distinte secondo i seguenti tipi:

- patate lunghe a pasta gialla,
- patate tonde a pasta gialla,
- patate lunghe a pasta bianca,
- patate tonde a pasta bianca,
- patate non aventi le caratteristiche delle precedenti.

Devono essere inoltre sane, intere, pulite, prive di germogli, di forma e di aspetto normali in rapporto al tipo.

Una volta selezionate, le patate vengono confezionate in reti da 5kg o multipli. Il contenuto di ogni rete deve essere costituito da patate di un solo tipo.

Per valorizzare il prodotto in ambito nazionale ed europeo, il Consorzio si è attivato per svolgere un'attività di promozione nei confronti della patata stessa, andando ad apporre un marchio di riconoscimento al prodotto ottenuto nelle aziende agricole dell'area della Bisalta.

DIVULGAZIONE

- **Due Living Lab** sulla trasformazione dei prodotti ortofrutticoli → obiettivo: accrescere le conoscenze relativamente alle produzioni di IV gamma e ai trasformati vegetali.
- **Partecipazione alla mostra Cibus Tec:** è stata l'occasione per individuare delle aziende che realizzano impianti e macchinari per la produzione di prodotti di IV gamma.
- **Organizzazione di un webinar** sul packaging relativamente agli aspetti tecnici e di comunicazione. Partecipazione di due aziende, BIOPAP® srl e Corapack srl, specializzate nella produzione di materiali per il confezionamento. [Pillola di FOODRIDE: packaging per il food](#)
- **Visita presso l'azienda Biodiffusione** → obiettivo permettere alle aziende del GO di conoscere una realtà del territorio che opera nel settore della produzione della IV gamma.



DIVULGAZIONE - VIDEO INTERVISTE

Nell'ambito delle attività realizzate il Polo AGRIFOOD, in collaborazione con le aziende partner, ha realizzato delle **interviste**.

Obiettivo → conoscere la loro realtà, i loro prodotti e il loro ruolo nel progetto FOODRIDE.

[LINK alla Video intervista dell'azienda agricola ODDO PUNTO VERDE](#)



EMAIL: info@poloagrifood.it

TELEFONO: 0171-43055

WEB: www.poloagrifood.it

