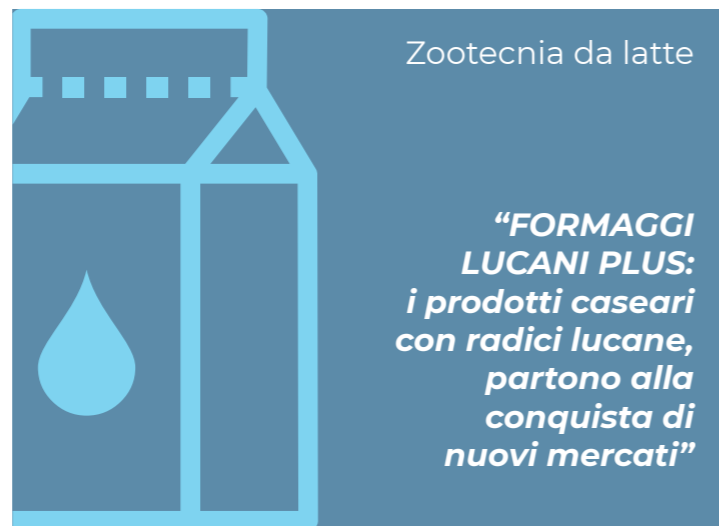


Formaggi lucani PLUS

Diversificazione della produzione dei formaggi lucani e loro caratteristiche funzionali



Zootecnia da latte

“FORMAGGI LUCANI PLUS: i prodotti caseari con radici lucane, partono alla conquista di nuovi mercati”



BIOECONOMIA, DIVERSIFICAZIONE PRODUZIONI ZOOTECNICHE, ALIMENTI FUNZIONALI



A CHI SI RIVOLGE

Imprese del settore lattiero-caseario

LA STORIA

Il progetto è nato dal dialogo fra imprese lucane ed Enti di ricerca, da cui è emerso il fabbisogno di superare un gap tecnologico del settore caseario lucano, oltrepassare i confini regionali con prodotti di eccellenza ed innovativi, superando il limite del mercato “a km 0” (e nazionale) con prodotti che potessero rispondere alla crescente richiesta di formaggi speziati e funzionalizzati.

Da qui l'idea di un'attrezzatura prototipo capace di meccanizzare e ottimizzare l'operazione dell'infiltrazione di paté e/o estratti funzionalizzanti in formaggi, mirando ad alti standard qualitativi e alla riduzione di costo della manodopera. Le azioni sono state condotte inizialmente su due fronti: la caratterizzazione degli ingredienti scelti (paté di tartufo, estratto di mosto di uva Aglianico – effetto funzionale in vitro), e la ricerca industriale per la realizzazione del prototipo, su aspetti tecnici quali testata di incorporazione, sezione di movimentazione dei formaggi (rulli e nastro), pannello di controllo e sensoristica, ed infine la fase cruciale dell'impianto, l'infiltrazione (testando diversi tipi di aghi, pressione, grado di stagionatura dei formaggi).

La shelf-life è stata testata mediante diagnostica NMR (risonanza magnetica).

I formaggi ottenuti sono stati, infine, sottoposti alla caratterizzazione chimico-nutrizionale (acidi grassi), aromatica e “funzionale” - profilo antiossidante, nonché a test sensoriali (analisi quantitativa-descrittiva e consumer test), che hanno dato un feedback immediato e un contributo al miglioramento del prodotto innovativo.



RISULTATI OTTENUTI

- ▶ Incremento dei ricavi
- ▶ Riduzione costi di lavorazione
- ▶ Ottimizzazione processi produttivi

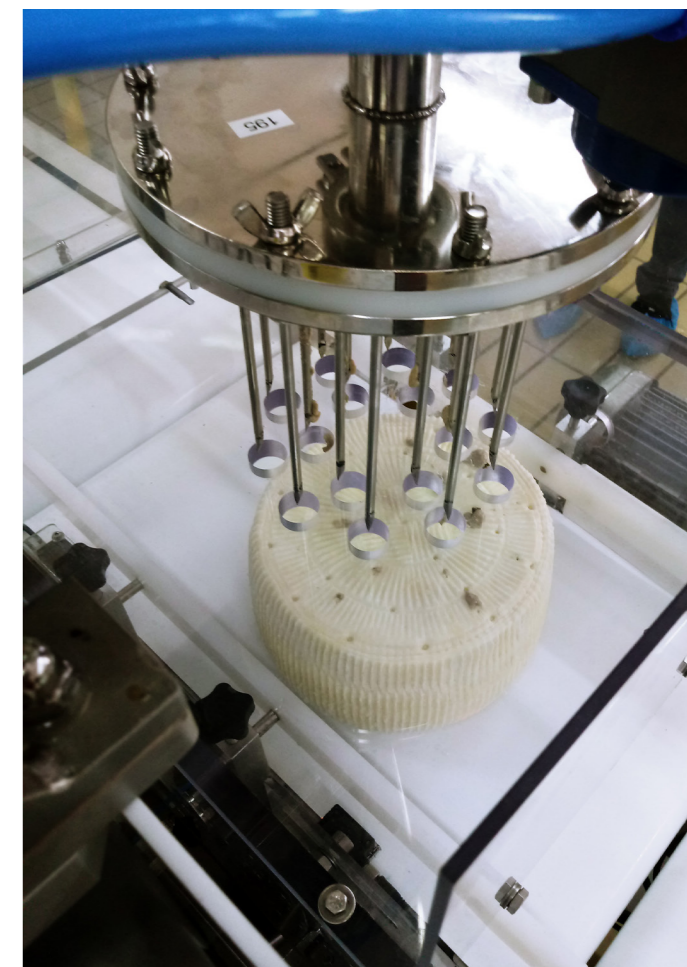
Messa a punto e validazione di un prototipo per l'iniezione di formaggi con ingredienti noti e innovativi funzionalizzanti, che consente di diminuire i tempi di lavorazione e, dunque, aumentare la produttività.

COME USARE I RISULTATI

L'attrezzatura può essere acquistata ad un prezzo che varia in base alla capacità produttiva e al livello di automazione.

Un impianto base, modalità discontinua, operazioni tutte gestite manualmente fino a 10-12 forme/h, può costare a partire da 25.000 €, fino a raddoppiare aumentando il livello di automazione.

Sul prezzo incide il costo di: compressore, sistema di dosaggio volumetrico del paté o dei prodotti di farcitura, testate di siringatura, sensoristica, spesso componenti realizzati in maniera specifica per questa tipologia di processo.



COME CONTINUERÀ

Il lungo studio fisico-meccanico, condotto sui vari elementi e parametri del prototipo, ha portato ad un risultato concreto: la realizzazione di un prototipo per l'infiltrazione dei formaggi con paté a diverse densità, pronto per l'utilizzo.

Questo risultato è stato suffragato e valorizzato dai risultati ottenuti dalla valutazione della Capacità Antiossidante Totale e dei Polifenoli Totali del Pecorino di Filiano DOP farcito con paté di tartufo o con estratto di mosto d'uva Aglianico, che hanno mostrato che l'aumento della qualità salutistica del Pecorino di Filiano DOP farcito (sia con mosto sia con paté di tartufo) è da attribuire alla quantità di farcitura che si ritrova nelle fette dei campioni analizzati.

I primi risultati degli studi in vitro, relativi al profilo lipidico e infiammatorio

dei formaggi funzionali, aprono la strada a modelli evoluti, auspicando gli studi su modello umano. Le valutazioni sul giudizio dei consumatori hanno mostrato di “validare” i risultati sotto l'aspetto sensoriale, fondamentale per i prodotti alimentari innovativi. I risultati hanno mostrato che i formaggi tartufati hanno una marcia in più, che non ha fatto rimpiangere i prodotti tradizionali, specialmente fra i consumatori più giovani, nella fascia 18-39 anni.

Lo sviluppo naturale del progetto consiste nel passare dal prototipo all'attrezzatura standardizzata, realizzata su richiesta e, in un dialogo ininterrotto con la Ditta realizzatrice, produrla dimensionata secondo le richieste delle imprese, ossia in base al numero di forme da iniettare e alla tipologia di formaggio.

L'evoluzione di questo progetto può riguardare le varietà di speziature, per diversificare ulteriormente l'offerta, in un mercato in continua evoluzione.

Parallelamente, si potrà proseguire negli studi della composizione ottimale dell'ingrediente da iniettare, per viscosità, grado di sminuzzamento degli ingredienti e umidità.

Cruciale sarà la valutazione nutrizionale dei formaggi speziati con diversi prodotti, per i quali questo progetto può essere considerato un modello: un prodotto caseario tradizionale di qualità arricchito con speziature funzionalizzanti. Non da ultima la valutazione dell'accettabilità da parte dei consumatori, indispensabile per valutare su un campione rappresentativo se l'innovazione può essere ben accolta dal mercato.

A CHI RIVOLGERSI

CREA Zootecnia e Acquacoltura
Salvatore Claps
salvatore.claps@crea.gov.it
0976 72915

