

PSR Regione Toscana 2014-2020 Sottomisura 1.2 "Sostegno ad attività dimostrative e azioni di informazione"



CUP ARTEA 767963

# Incontro tematico n° 1

## **Metodiche produttive**

*Matricola 076796314011*

Relatore: Giorgio Franchi – Tecnico caseario

Grosseto, 23 Settembre 2020



# **COMPORAMENTI GENERALI NELLA FASE DI PRODUZIONE DEL PECORINO TOSCANO**

## **TAGLIO E SCARICO DELLA CAGLIATA**

- Il taglio della cagliata, rappresenta un punto importante nel processo di lavorazione per la produzione del Pecorino Toscano DOP; fondamentale diventa pure tenere in considerazione, preliminarmente, la taglierina (Lira); le caratteristiche di quest'ultima sono determinanti nel processo del taglio della cagliata:
- La lira deve essere costituita da lame ben affilate, perfettamente verticali, distanziate l'una dall'altra 3-4 cm. e di dimensioni contenute per consentire un taglio netto ed efficace della cagliata al fine di non avere trascinamenti e sbriciolamenti con conseguente perdita di resa.
- La modalità di taglio della cagliata varia a seconda della tipologia di pecorino toscano che si intende produrre e dalla % di umidità nel prodotto finito.
- La dimensione del taglio è fondamentale per lo spurgo del siero, più il chicco di cagliata è grosso, più umidità rimarrà al suo interno.
- Nel caso in cui si voglia ottenere un pecorino toscano tipo stagionato, occorre sminuzzare la cagliata e portarla a dimensioni variabili, da chicco di riso a chicco di granoturco, mentre per un pecorino fresco la dimensione idonea di una mandorla o nocciola.



# RISCIACQUO DELLA POLIVALENTE A FINE SCARICO

- L'utilizzo del siero derivato dalla stessa lavorazione per risciacquare la polivalente è diventata una pratica quasi in disuso in quanto potrebbe comportare un pericolo contaminante per il prodotto finito. Il siero derivato dalla lavorazione, in particolare quello ottenuto dalle ultime lavorazioni, potrebbe essere un vettore di batteri anti caseari del tipo *E.coli*, *muffe*, *lieviti* etc. Questo porterebbe ad una carica elevata all'interno del formaggio, annullando di fatto l'effetto benefico della pastorizzazione.
- L'utilizzo dell'acqua per il risciacquo delle polivalenti nella fase finale di scarico è diventata ormai consuetudine.
- L'acqua impiegata per i risciacqui deve essere potabile per garantire le caratteristiche microbiologiche.
- Inoltre, è molto importante che l'acqua utilizzata abbia una temperatura più prossima possibile alla temperatura di lavorazione e quindi della cagliata. Una temperatura dell'acqua inferiore abbassa la temperatura della cagliata allo scarico, creando problematiche nella struttura della cagliata con formazione di alveoli e quindi spazi di infiltrazioni per muffe; inoltre può comportare un rallentamento dell'attività fermentativa del formaggio con conseguente spurgo disomogeneo.
- La quantità di acqua impiegata, in misura ragionevole per lo scarico dei residui, non influisce sulla fermentazione perché la quantità di lattosio presente nella cagliata è sufficiente per la corretta fermentazione del formaggio.



# **RIVOLTAMENTI NELLE PRIME 24 ORE**

- I rivoltamenti nelle prime 24 ore sono direttamente correlate alla fase di stufatura del formaggio.
- La stufatura è un processo che tramite i parametri di temperatura, umidità e tempo, permette di favorire lo spurgo omogeneo della cagliata e di controllare il processo di acidificazione del formaggio.
- Inoltre permettono, se effettuati con regolarità e nel numero idoneo, di ottenere un prodotto con una struttura conforme e priva di difetti estetici.
- I rivoltamenti consigliati nelle prime 24 ore sono mediamente 5 e dovrebbero essere sempre effettuati in numero dispari.
- Il numero dispari è fondamentale per evitare difetti sulla faccia che rappresenta la parte più delicata del formaggio, essendo la prima a presentarsi dopo lo scarico.

FASE	A	B
Messa in stampo :	↑	↓
Primo rivoltamento Entrata in stufatura:	↓	↑
Secondo rivoltamento dopo 1 ora :	↑	↓
Terzo rivoltamento dopo 2.5 ore dal secondo:	↓	↑
Quarto rivoltamento dopo 4 ore dal terzo rivoltamento:	↑	↓
Quinto rivoltamento dopo 2/4 ore dal quarto:	↓	↑

**La faccia A del formaggio resterà nella parte inferiore dello stampo durante tutta la notte per 12 ore circa, ove, il peso stesso del formaggio contribuirà a uniformare la superficie. Dopo 24 ore dallo scarico nello stampo si effettuerà il primo passaggio di salatura a secco, se opportunamente fatto a mani, ovvero in salamoia.**



# SCELTA DEL SALE

- I Sali possono avere origine diversa, per mero esempio, sale marino, salgemma, etc.
- Dobbiamo prendere in considerazione quello più appropriato al nostro caso; intanto è importante la granulometria, stante la salatura a secco:
- Sale marino, nelle diverse provenienze; tipicamente è un sale meno puro avendo dei residui tipo sabbia, idrocarburi etc; va da sé che bisogna impiegare una granulometria “fine” per mantenere una buona uniformità sulla superficie;
- Salgemma o sale da cava, sicuramente ha una purezza maggiore rispetto al sale marino da impiegare sempre in granulometria “fine”.
- La salatura può avvenire anche in salamoia con l'impiego dei tipi di sali prima richiamati.

# SCELTA DEL CAGLIO E MODALITA' DI UTILIZZO

