

"PECORINO SICILIANO"

D.O.P.

**Federazione Siciliana delle Cooperative
Agricole ed Agroalimentari**

**Analisi
sul territorio e sulle
caratteristiche organolettiche del**

PECORINO SICILIANO

OROGRAFIA

La maggior parte della zona di produzione si può considerare collinare, caratterizzata da un susseguirsi di rilievi con giaciture ed esposizioni irregolari che conferiscono all'ambiente un aspetto alquanto variegato.

In riferimento alla carta altimetrica il territorio è stato suddiviso in funzione dell'altitudine.

1. Aree con quote minori di 600 m.s.l.m., costituiscono una limitata superficie.
2. Aree con quote comprese tra 600 e 900 m.s.l.m., interessano la maggior parte del territorio, si estendono da nord verso sud e la loro destinazione colturale prevalente è costituita dal seminativo.
3. Aree con quote comprese tra 900 e 1200 m.s.l.m., si estendono lungo la parte centro orientale del territorio e la destinazione colturale è rappresentata in prevalenza da pascoli.

Dal punto di vista clivometrico le pendenze più diffuse sono comprese tra il 15 ed il 25% ed occupano il 45% circa dell'intera superficie, le pendenze maggiori del 25% occupano il 30% circa, mentre le pendenze minori del 15% rappresentano il 25% del totale.

I SUOLI

Per quanto riguarda l'aspetto pedologico si è provveduto ad effettuare diversi sopralluoghi in pieno campo, avvalendosi della carta dei suoli della Sicilia del Prof. Fierotti a scala 1:250.000 nonché di aereofotogrammetria al fine di consentire il rilevamento pedologico e di riconoscimento.

Durante i sopralluoghi sono stati scelti appositamente diversi punti e, da questi, diversi campioni sono stati prelevati ed analizzati per determinare le caratteristiche utili alla definizione dei suoli.

Di ogni campione si è osservato la struttura, il colore, la reazione, il substrato, la tessitura, e si sono inoltre acquisite notizie, dagli operatori agricoli, che hanno permesso la classificazione dei suoli.

Associazione suoli bruni - suoli bruni lisciviati - regosuoli e/o

litosuoli.

La morfologia sulla quale prevale è quella montana ma risulta abbastanza diffusa anche su morfologia collinare con pendii, da inclinati a moderatamente ripidi.

Prevalentemente occupa le quote comprese tra i 600 e i 900 m.s.l.m. ma si spinge anche a quote più elevate.

Il substrato è costituito in gran parte da sequenze fliscioidi, da calcari ed in taluni casi da arenarie più o meno cementate.

Le caratteristiche fisico-chimiche variano da zona a zona. Tuttavia da un punto di vista generale si può dire che su substrati fliscioidi o calcarei si hanno suoli ora a tessitura equilibrata da a tessitura più o meno argillosa; la reazione è sub-alcalina, sono di buona struttura mediamente provvisti di calcare, humus e azoto, ricchi di potassio assimilabile, discretamente dotati di anidride fosforica totale e poveri di anidride fosforica assimilabile.

I suoli bruni più ricchi di materiale argilloso distribuiti nel sistema collinare interno concorrono a configurare il paesaggio più vivo del seminativo arborato; nel complesso la potenzialità produttiva è buona.

Associazione regosuoli - suoli bruni - e/o suoli bruni lisciviati.

Interessa il 35% circa del territorio, occupa la maggior parte della zona collinare argillosa e si trova maggiormente alle quote comprese tra i 500 e 900 m.s.l.m..

Il profilo è di tipo A-C, il colore varia dal grigio chiaro al grigio scuro, lo spessore varia da 50 a 80 cm a secondo dell'erosione.

Il tenore d'argilla varia dal 25 al 50%, il contenuto in sostanza organica ed azoto è scarso, medio quello di anidride fosforica ed è elevato quello di potassio, la reazione oscilla dal neutro all'alcalino in relazione al contenuto di calcare, la potenzialità produttiva è buona e vengono sfruttati esclusivamente con coltivazioni erbacee.

Associazione suoli alluvionali.

Le caratteristiche di questi suoli risultano determinate dalla composizione mineralogica e dalle dimensioni degli elementi che costituiscono le alluvioni stesse.

Si tratta di suoli con discreto contenuto di sostanza organica e di calcare totale attivo, di buona permeabilità, poveri di tutti e tre i principali elementi nutritivi ed in particolare di fosforo; la potenzialità produttiva è buona.

Associazione suoli bruni - suoli bruni leggermente lisciviati.

Questa associazione rappresenta una superficie molto limitata, i principali elementi nutritivi sono scarsamente rappresentati. La tessitura, solitamente piuttosto sciolta, raramente tende ad essere argillosa: la potenzialità produttiva è discreta.

Associazione roccia affiorante - litosuoli.

Interessa una superficie molto limitata.

La morfologia di queste aree è accidentata e prevale la roccia affiorante.

La vegetazione è di tipo pionieristico a consistenza erbacea ed arbustiva, la potenzialità produttiva è quasi nulla.

CARATTERISTICHE CLIMATICHE

Se si considera il clima come la risultante di tutti i fenomeni meteorologici che caratterizzano lo strato medio dell'atmosfera, e che è questa risultante che determina le condizioni naturali più o meno idonee alla vita animale e vegetale, si evince che l'acquisizione dei dati meteorologici propri di un territorio risulti di fondamentale importanza per lo studio e la conoscenza dello stesso.

Tra i fattori che determinano questi fenomeni, prevalente rilevanza assumono il calore e l'acqua.

Ai fini applicativi vengono adoperati i dati riguardanti le precipitazioni ed il regime pluviometrico, la temperatura e l'umidità relativa.

Il clima della zona di produzione è quello tipico delle zone

interne, caratterizzato dalla presenza di una stagione umida con il massimo della piovosità nel periodo autunno-invernale, e con notevoli escursioni termiche tra il giorno e la notte.

Sono frequenti le gelate primaverili e, alle quote più alte (al di sopra degli 800 m), si verificano precipitazioni nevose.

La temperatura è funzione della radiazione solare ed è determinata dalla quantità di calore che i primi strati dell'atmosfera a contatto con il suolo ricevono per reirradiazione del suolo stesso.

I valori specifici della temperatura dipendono dalla quantità di calore che viene assorbito sia dal vapore acqueo che dall'anidride carbonica e dal pulviscolo atmosferico.

Rilevante influenza alla formazione dei microclimi locali è da attribuire al gradiente termico, cioè al diminuire della temperatura man mano che aumenta la quota rispetto al livello del mare.

L'interazione di questi fenomeni determina un andamento variabile della temperatura sia nell'arco della giornata che al variare delle stagioni.

Nell'ambito del clima territoriale esistono dei microclimi localizzati in funzione all'orografia, alla clivometria ed all'esposizione.

La temperatura media nel periodo esaminato va da 9,7° a 17° C.

Le temperature massime sono raggiunte nei mesi di luglio (28,1°C) agosto (27,9°C), giugno (22,7°C) mentre le medie mensili di questi mesi che sono i più caldi sono rispettivamente di 22,7°C, 22,8°C, 20,2°C.

Negli altri mesi dell'anno la temperatura si mantiene piuttosto mite, soltanto nel periodo invernale essa scende notevolmente quando si hanno valori medi di 4°C.

IL mese più freddo è gennaio con una punta minima di 3,5°C e una massima di 8,8°C.

In tutti i restanti mesi la temperatura media oscilla tra i 10°C ed i 22°C.

UTILIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Per la corretta individuazione delle varie classi

vegetazionali e colturali si è passato alla verifica sul campo.

-Una volta individuate le varie classi colturali del territorio, sono state cartografate rispettando, per quanto le scale della carta lo consentisse, i limiti geografici tra le diverse classi di coltura.

Alcune aree sono state classificate in funzione della coltura maggiormente rappresentata, tralasciando le inclusioni di classi colturali diverse e molto piccole in quanto difficilmente cartografabili.

{E' presente quasi esclusivamente l'indirizzo cerealicolo e cerealicolo-zootecnico.

Le principali produzioni derivano dal seminativo e dagli allevamenti.

Nell'ambito del seminativo distinguiamo seminativo semplice e seminativo arborato.

All'interno del seminativo arborato si riscontrano delle essenze arboree sia forestali (roverella e leccio) che da frutto (pero, mandorlo e olivo).

Nell'ambito del seminativo le colture praticate sono cerealicole (grano, orzo, avena) in rotazione con leguminose da granella (fava) e leguminose foraggere (sulla, veccia, trifoglio alessandrino, trigonella), la presenza di queste leguminose ha importanza sia come fonte principale di approvvigionamento alimentare per il bestiame, sia per i riflessi positivi di natura agronomica in quanto lasciano il terreno in buone condizioni di fertilità, grazie agli abbondanti residui organici azotati che rimangono al suolo a fine coltura.

Le superfici investite dalle varie colture sono le seguenti:

- grano
- cereali minori (orzo ed avena)
- prati ed erbai
- leguminose da granella.

L'altimetria più frequente in cui è presente il seminativo è compresa fra i 600 e gli 800 m.s.l.m. con punte che raggiungono anche i 1000 m..

I tipi di suoli che si riscontrano in prevalenza sono i regosuoli.

Dal punto di vista clivometrico i terreni a seminativo presentano pendenze che in genere non superano il 25%. Tra i cereali

la coltura che riveste maggiore importanza è il grano duro, le varietà maggiormente coltivate sono: simeto, appulo, valnova, duilio e capeiti, unitamente ad alcuni ecotipi locali. Le produzioni sono variabili a causa dell'andamento climatico incostante, delle tecniche colturali, dalle varietà, dalla qualità del seme.

L'orzo e l'avena occupano circa il 25% della superficie investita a cereali, vengono utilizzati esclusivamente per uso zootecnico, sia come insilato e soprattutto come granella nella composizione di mangimi concentrati.

Le rese sono abbastanza elevate grazie all'introduzione di varietà selezionate. Le leguminose da granella sono rappresentate dalla fava che sino a qualche tempo fa occupava un ruolo importante nelle rotazioni con i cereali, e che oggi viene coltivata solo sporadicamente in piccole superfici. La perdita di importanza è dovuta alla mancata meccanizzazione delle operazioni colturali ed alle basse rese produttive. La fava viene utilizzata come granella secca nella composizione di mangimi concentrati e, allo stato fresco, come coltura ortiva per il consumo alimentare umano.

Le foraggere più rappresentative sono: sulla, veccia, ed in minore quantità trifoglio alessandrino e trigonella. L'utilizzazione di queste specie avviene: come foraggio verde, mediante il pascolamento diretto, nel periodo autunnale e primaverile; come foraggio secco affienato nel periodo autunno-invernale.

I pascoli sono ubicati in prevalenza nella zona centro-orientale e sono caratterizzati da pendenze più o meno elevate, le quote più rappresentative si trovano al di sopra dei 900 m.; si tratta di aree marginali che non consentono (date le notevoli pendenze e le elevate altitudini) altra utilizzazione.

I pascoli sono stati distinti in semplici e pascoli caratterizzati dalla presenza di arbusti e di qualche essenza forestale.

La superficie boschiva ha un'importanza marginale nell'economia locale a causa della limitata estensione, difatti copre solo il 5% circa del territorio, l'unica utilizzazione di queste superfici è rappresentata dal pascolo del sottobosco ed una modesta produzione di legna.

ALLEVAMENTI

Gli allevamenti costituiscono una voce molto importante nell'economia siciliana, le specie allevate sono bovini ed ovini.

I bovini sono rappresentati per l'80% circa da popolazione indigena ed il restante 20% dalla razza bruna, frisona e modicana.

Gli ovini sono costituiti per maggior parte dalla razza comisana, da alcuni nuclei di razza sarda e per il resto da derivata comisana.

Gli allevamenti ovini sono caratterizzati da forme di allevamento che vanno dal sistema pastorale tradizionale a quello intensivo e pur tenendo conto che è in atto una lenta ma progressiva evoluzione verso sistemi sempre più intensivi, bisogna rilevare che gli ovini da latte vengono ancora allevati con sistemi di tipo pastorale o semi estensivi.

In tali sistemi la base alimentare del gregge è costituita dai pascoli naturali e dai riposi pascolativi, talvolta integrabili con foraggiere coltivate.

L'indirizzo produttivo degli allevamenti ovini è rivolto verso la produzione di latte trasformato in canestrato e ricotta, e di carne rappresentato dall'agnello da latte e dall'agnellone pesante.

FORME DI CONDUZIONE

La forma di conduzione aziendale in agricoltura è costituita per il 90% in economia diretta con esclusiva manodopera familiare, la restante parte in economia diretta con salariati fissi o avventizi.

La superficie condotta in proprietà costituisce il 70% circa del totale, ed il restante 30% in affitto.

Al fine di evidenziare le caratteristiche aziendali in funzione della superficie sono state individuate tre classi di ampiezza e precisamente da 0 a 10 Ha, da 10 a 30 Ha, e maggiori a 30 Ha.

Le aziende con superficie inferiori a 10 Ha rappresentano il 30% del totale, quelle comprese tra 10 e 30 Ha costituiscono il 50%, quelle con superficie maggiori a 30 Ha rappresentano il 20%, le superfici aziendali risultano accorpate per il 70% dei casi e per il restante 30% non accorpate.

Come si evince dai dati sopra riportati, le dimensioni aziendali maggiormente rappresentate sono di tipo medio piccolo e questo costituisce un freno non indifferente allo sviluppo del settore.

PECORINO SICILIANO

E' un formaggio a pasta dura, prodotto esclusivamente con latte di pecora intero, fresco e coagulato con caglio di agnello in pasta; prodotti con o senza bacche di pepe (*Piper nigrum*), affogate nella pasta all'atto dell'incanestratura.

Unico tra i formaggi siciliani a godere della Denominazione di origine (D.P.R. 30 ottobre 1955 n. 1269), viene prodotto secondo tecnologie tradizionali che sostanzialmente lo diversificano e lo evidenziano nella generale tendenza all'appiattimento dei gusti.

Il suddetto D.P.R. n. 1269 prende in considerazione soltanto il formaggio stagionato per almeno quattro mesi, ma il Pecorino Siciliano viene consumato anche fresco (Tuma e Primo sale) e semistagionato (Secondo sale). Anche in questi ultimi prodotti sono operanti, seppur in misura minore, quei processi biochimici e microbiologici, dovuti ad una microflora lattica specifica ed unica, che determinano sapori ed aromi inimitabili.

Il Pecorino Siciliano si presenta nella classica forma cilindrica a facce piane o lievemente concave, recante impressa l'impronta del canestro; l'altezza dello scalzo varia da 10 a 18 cm., il peso da 4 a 12 Kg., con variazione per entrambe le caratteristiche in funzione delle condizioni tecniche di produzione.

Zona di produzione: tutto il territorio della regione.

CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE IN BASE AI TEMPI DI STAGIONATURA

Tuma: Prodotto da tavola, di gusto dolce per l'alto contenuto in lattosio, non ancora impegnato nella fermentazione. Viene consumato subito dopo la produzione.

Primo sale: Formaggio da tavola di lieve e blanda salatura per trattamento con sale fine a secco. Si consuma dopo circa 10 gg. dalla produzione. Gli aminoacidi in incipiente liberazione per l'iniziale degradazione della caseina lasciano spazio ai contenuti originari del latte che gli conferiscono un caratteristico sapore gradevole.

Secondo sale: Formaggio saporoso che ricorda la specie di provenienza, da tavola o da tenera grattugia, armonicamente dolce e

salato per il trattamento con sale a secco o in salamoia satura. Viene consumato tra il 45° e il 90° giorno dalla sua produzione.

Le caratteristiche organolettiche, essenzialmente delicate, scaturiscono dall'amalgama degli aminoacidi, dei prodotti della incipiente degradazione lipidica e dei componenti originari del latte.

Stagionato: E' il Pecorino Siciliano classico, che si distingue per le sue caratteristiche dagli altri pecorini stagionati prodotti in Italia. La maturazione è completa intorno al 4°-6° mese dalla produzione. Formaggio da grattugia a struttura granulare.

CENNI STORICI

Il Pecorino Siciliano è l'unico tra i formaggi prodotti in Sicilia a cui, con D.P.R. del 30 ottobre 1955 n. 1269, è stata attribuita la "denominazione d'origine"; esso viene descritto nel testo di legge come un "formaggio a pasta dura crudo", prodotto esclusivamente con latte di pecora intero fresco e coagulato con caglio d'agnello in pasta.

Viene prodotto con una tecnologia tradizionale, la cui origine remota ne fa uno dei formaggi più antichi - se non il più antico - tra quelli prodotti in Italia.

A dimostrazione di ciò, al di là della leggenda di Polifemo nella quale comunque vengono per la prima volta citati i canestri di giunco o vinco ("effesus" "iuncus acutus") quali contenitori di formaggio, i cui segni lasciati sulla crosta caratterizzano le produzioni di tutti i formaggi a pasta compatta della Sicilia - ricordiamo che già nel mondo greco classico venne redatta una "carta dei formaggi" nella quale erano compresi i pecorini di Sicilia.

Anche Plinio, a cui si deve la prima classificazione dei caci nazionali ed esteri, tra i migliori, cita i pecorini di Agrigento.

Un'altra testimonianza diretta circa la ricchezza della pastorizia in Sicilia in quell'epoca, ci è data da Pindaro secondo il quale la Sicilia era la "terra ricca di armenti". Infine, una testimonianza, pur indiretta, ci è data dal numero quasi illimitato di pesi da telaio che si trovano in tutti gli scavi; questi si presentano come piccole piramidi di terracotta alte pochi

centimetri, la cui funzione - quella di tendere fili di lana da tessere - è testimonianza della pittura vascolare; la presenza di questi piccoli pesi - di per sè senza alcun interesse - dimostra come la pastorizia doveva essere una delle maggiori attività delle città greche in Sicilia, alimentando un mercato che, basandosi sulla bontà riconosciuta dei prodotti caseari siciliani, doveva essere molto ricco.

Oggi il Pecorino Siciliano, che occupa il secondo posto nell'intera produzione casearia nazionale di formaggi pecorini si ottiene ancora secondo una tecnologia che è da ritenere identica a quella tramandatici dalla leggenda (estremamente semplice e che conserva intatti gli aromi ed i gusti conferiti al latte dai pascoli siciliani) e ne fa, quindi un formaggio unico ed inimitabile.

TECNOLOGIA DI CASEIFICAZIONE DEL PECORINO SICILIANO

L'indagine relativa alla tecnologia di caseificazione del Pecorino Siciliano è stata condotta secondo il metodo statistico casuale propriamente detto, per tutta la campagna casearia 1982/83; con la sola limitazione di rispettare l'incidenza percentuale produttiva di ogni singola provincia sul totale regionale in modo da ottenere un'insieme di dati dai quali fosse possibile ricavare le massime variabili osservabili nel processo di caseificazione.

Durante l'osservazione dei processi tecnologici sono stati prelevati i seguenti campioni:

- latte, siero, scotta, scotta dopo "maturanza", tuma appena ottenuta, che sono stati sottoposti alle analisi chimiche di seguito, elencate:

per i campioni liquidi:

% grasso: secondo il metodo Gerber

% proteine: secondo il metodo colorimetrico all'Amido Nero

% caseina: secondo il metodo Stenenger

per la tuma:

% sostanza secca: secondo il metodo FIL-IDF

L'indagine ha permesso non solo la individuazione del processo di caseificazione "medio" che, pur consentendo di

uniformare quanto più possibile le caratteristiche del prodotto non intrinsecamente legate alle caratteristiche del latte, facesse salva una lavorazione di tipo artigianale con le connesse caratteristiche di genuinità e di pregio del prodotti, ma anche di individuare i momenti e gli intervalli di variazione di quei parametri che possono introdurre delle variazioni nelle caratteristiche organolettiche del prodotto finito, rendendone difficoltosa la commercializzazione.

Coagulazione

Nelle osservazioni, il latte di una sola mungitura o, nella stagione fredda, di due mungiture successive viene caseificato senza subire alcun trattamento di bonifica; esso viene versato, previa filtrazione mediante telo o setaccio, in una tina di legno troncoconica dove avviene la coagulazione presamica.

La temperatura media del latte, che non viene mai riscaldato prima dell'aggiunta del caglio, è di 32°C.

Il caglio è, nella totalità dei casi, in pasta e generalmente d'agnello; solo in due casi si è osservato l'uso di caglio misto d'agnello e capretto ed in un solo caso di solo capretto. Esso viene preliminarmente sciolto in una piccola quantità di latte o acqua ed aggiunta al latte in tina filtrandolo attraverso un telo o setaccio, così da usura come agente coagulante solo le gemme.

La quantità il gr/lt è di 0,682, ma con un alto C.U.%, (coefficiente di variazione %) in dipendenza sia della forza del caglio, sia della personale esperienza del casaro.

Il tempo medio di presa ed indurimento della cagliata è di 43'; anche qui si riscontra un alto C.U.% in diretta correlazione con il C.U.% del caglio impiegato.

La giusta consistenza del coagulo viene determinata con l'ausilio di un attrezzo detto "rotula" (sorta di asta di legno, recante ad una estremità un disco che serve alla rottura) ed è ritenuta ottimale quando la "rotula", già immersa nel coagulo, rimane in posizione verticale.

ROTTURA, SEDIMENTAZIONE E SPURGATURA DELLA CAGLIATA

La cagliata viene rotta in un tempo medio di 2,1'

aggiungendo prima, durante e dopo - a seconda degli usi locali - acqua a temperatura media di 75,7°C, in ragione di 200 ml. per litro di latte, contemporaneamente, con movimenti della rutola, viene impedita la naturale sedimentazione dei grumi caseosi. La dimensione media dei granuli ottenuti varia da quella di una lentichia a quella di un cece, in rapporto alla violenza e alla durata della rottura. La dimensione dei granuli è in correlazione diretta anche con le caratteristiche medie del siero; è da rilevare che i dati relativi al contenuto in grasso, proteine e caseina, tenendo conto dell'acqua mediante aggiunta e dell'effetto di diluizione da essa provocato, andrebbero maggiorati del 20% circa.

Il tempo medio di sedimentazione è di 3,6'; dopo questa fase il siero residuo viene separato dalla pasta per decantazione.

La pasta viene, quindi, estratta dalla tina, posta nei canestri e frugata con le mani per favorirne lo spurgo; quest'operazione dura in media 20'.

La pasta così estratta presenta un pH medio di 6,60 e una temperatura media di 32,33°C.

FASE DI SCOTTA

I canestri vengono rimessi nella tina e ricoperti con scotta calda. La tina viene ricoperta accuratamente per evitare repentini cali di temperatura. La scotta usata presenta una temperatura media iniziale di 80,9°C e provoca quindi una variazione di temperatura, rispetto alla temperatura della pasta, di circa 49°C. Questo shock termico si protrae per un tempo medio di circa tre ore e comunque fino a quando la scotta raggiunge la temperatura media di 48,61°C. Alla fine di questa fase il pH medio della tuma è di 6,13, la variazione di pH, rispetto alla pasta prima della fase di scotta, di 0,47. Dopo 24 ore dalla scottatura le forme vengono trattate con sale a secco o per via umida, in salamoia satura.

PARAMETRI CHIMICI

Dall'esame delle tabelle che riportano i dati medi di grasso, proteine e caseina rispettivamente riferiti al latte, siero e scotta dopo maturanza, si può osservare che le maggiori e si hanno nel siero e che, mediamente, esse sono del 23,5% per il grasso e le

proteine e del 21,8% per la caseina.

Tali perdite, con detrimento della resa del formaggio, sono correlate con le modalità più o meno spinte della rottura della cagliata. Le variazioni del contenuto dei suddetti parametri tra la scotta iniziale e quella a fine maturanza, fanno pensare ad un dilavamento praticamente nullo in questa fase.

RILIEVI TECNICI ED ANALITICI SUL PROCESSO DI CASEIFICAZIONE

Sulla base della tecnologia di caseificazione, è possibile rilevare che la dizione generica di formaggio a pasta cruda non appare appropriata per il Pecorino Siciliano. Sebbene esso non subisca un vero e proprio processo di cottura, i due successivi choc termici subiti dalla pasta durante le fasi di rottura della cagliata e di scotta sono essenziali nel determinare le caratteristiche organolettiche. Essi, infatti, provocano una veloce disidratazione dei grumi caseosi limitatamente alla pellicola esterna. Ciò blocca l'ulteriore spurgo della cagliata, limitando così perdite di lattosio nel siero.

Questo fenomeno, unito alla trascurabile acidificazione subita dalla pasta e di conseguenza, alle scarse perdite di calcio e lattosio, provoca lo svilupparsi, nella fase liquida del granulo di cagliata, di un microambiente di fermentazione, in cui la fermentazione del lattosio avverrà in un lungo periodo di tempo, portando - con la graduale acidificazione - a quei fenomeni che provocano la formazione dei caratteristici sapori del Pecorino Siciliano nelle sue varie fasi di stagionatura.

E' da notare, ancora, che tale fermentazione avviene ad opera di una microflora ad habitat ristretto, instauratasi ab antiquo nella zona di produzione di tale formaggio dal momento che nella tecnologia di caseificazione non è stato rilevato alcun uso anche artigianale, di siero-innesti.

E' indubbio che l'esame dei dati riportati nelle tabelle porta a rilevare alcune congruenze nel processo di caseificazione. La prima è attestata dal C.V.% dei gr/lt o caglio impiegato; tale valore, piuttosto elevato, è dovuto al fatto che la forza del caglio di produzione artigianale, non è costante ma varia ogni qual volta se ne prepara uno nuovo.

In casaro, infatti, ne stabilisce per tentativi successivi

la forza basandosi sul tempo di coagulazione delle prima partite di latte, poichè ritiene questi ottimali in base alla sua personale esperienza; introduce due fattori di incostanza dovuti al diversificato livello quali-quantitativo del patrimonio enzimatico usato.

Altra fase irrazionale è la modalità di rottura della cagliata; con il variare di questa si ottiene una resa più o meno elevata ed una pasta più o meno compatta con ripercussioni sulle caratteristiche organolettiche.

Infine, anche le dimensioni delle forme ottenute presentano una notevole diversificazione, non favorendo certo una immagine unica e facilmente riconoscibile del prodotto; ciò è dovuto al fatto che tali dimensioni sono più che altro legate alle esigenze del mercato locale.

Questa, differenziazione, inoltre, dal momento che la fermentazione lattica del Pecorino Siciliano avviene in un lungo periodo di tempo, comporta delle variazioni nelle caratteristiche organolettiche, poichè la diffusione del sale e di conseguenza la sua azione inibitrice sulla microflora lattica delle forme, è funzione diretta delle dimensioni stesse.

Da quando detto emerge, quindi che per arrivare ad una produzione "uniforme" del Pecorino Siciliano che mantenga tuttavia le caratteristiche di genuinità e di pregio di una produzione artigianale - è necessario:

- istituire un Centro del caglio, in modo da poter uniformare il patrimonio enzimatico quali-quantitativo impiegato;
- attivare caseifici cooperativi, presso i quali intervenire più proficuamente, con tecnici specializzati, eliminando le cause di variazione di natura tecnologica e conservando solo le variazioni del gusto e dell'aroma legate strettamente alla zona di produzione;
- razionalizzare la fase della rottura della cagliata, nel rispetto della massimizzazione delle rese e del mantenimento delle caratteristiche organolettiche;
uniformare la pezzatura, nella dimensione e nel peso;
- diffondere una modalità di salatura che sia tale da inibire lo sviluppo di fermentazione anomala, ma che conservi al Pecorino Siciliano un tipo di "bouquet".

STANDARD DI LAVORAZIONE PER IL PECORINO SICILIANO

- 1 Il Pecorino Siciliano viene prodotto esclusivamente con latte intero e fresco di pecore allevate nell'intero territorio regionale.
- 2 Il caglio impiegato deve essere in pasta esclusivamente d'agnello o capretto; sciolto nel latte e filtrato attraverso un telo o setaccio, così da usare come agente coagulante solo le gemme.
- 3 Temperatura di coagulazione: $32^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$.
- 4 Quantità di caglio impiegata: tale da comportare un tempo di presa ed indurimento di $43' \pm 13'$.
- 5 Modalità di rottura della cagliata: tale da comportare dei granuli le cui dimensioni siano paragonabili a quelli di una lenticchia.
- 6 Temperatura dell'acqua aggiunta nella fase di rottura: $75^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$.
- 7 Quantità di acqua aggiunta: in rapporto di 1 a 5 rispetto alla quantità di latte di partenza.
- 8 Fase di scotta: temperatura iniziale della scotta: $80^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, finale $50^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$; il tempo medio di scotta non deve essere inferiore a tre ore.
- 9 Il pH delle tume appena ottenute deve essere pari a $6,0 \pm 0,4$.
- 10 Salatura: dopo 24 ore dalla fase di scotta, la forma viene cosparsa uniformemente con sale; ripetendo l'operazione per due volte a distanza di 10 giorni l'una dall'altra; lavando poi con salamoia qualora si osservino fenomeni esterni di asciugatura.
- 11 Si fabbrica nel periodo compreso tra ottobre e giugno.
- 12 Deve essere stagionato per almeno 4 mesi.

COMPOSIZIONE CHIMICA E CARATTERISTICHE MERCEOLOGICHE

Per l'indagine relativa alla verifica dell'intervallo di variazione di alcuni parametri chimici caratterizzanti il pecorino Siciliano, sono stati utilizzati campioni la cui stagionatura - indicata dagli stessi produttori - variava da 1 a 13 mesi. L'indagine è stata effettuata con lo scopo di verificare l'entità di tali variazioni; sia in funzione dei fattori di diversificazione identificati nel capitolo relativo alla tecnologia di fabbricazione, sia sotto l'influenza di altri fattori di natura biologica-ambientale quali: lo stadio della lattazione, l'alimentazione, la zona di allevamento e le razze allevate che, intervenendo

direttamente sulle caratteristiche del latte ed essendo strettamente legati alle diverse realtà di allevamento, non sono uniformabili su tutto il territorio regionale.

Non si è in grado con la presente indagine di quantificare l'influenza di ciascuno di detti fattori nella determinazione dell'intervallo di variazione; accertarne l'entità può possibilmente concorrere a quantificare i termini di un'azione che deve tendere a standardizzare la produzione in campo regionale.

Per la scelta delle forme non è stato seguito nessun particolare elemento discriminatorio, si è cercato solo di rispettare grosso modo, l'incidenza percentuale di ogni singola provincia sulla produzione totale regionale.

I dati ottenuti, quindi, si riferiscono ad un insieme statistico casuale e proprio per ciò risultano perfettamente idonei agli scopi esplicitati prima.

I prelievi sono stati effettuati seguendo le apposite norme stabilite dalla convenzione internazionale dei formaggi della Federazione Internazionale di Latteria.

I campioni, privati della crosta per uno spessore di circa 3 mm., sono stati passati al tritatutto, così da ottenere una massa omogenea da cui si è prelevato il campione per le analisi; questo è stato conservato in un recipiente pulito ed asciutto, a chiusura ermetica; altra precauzione è stata quella di procedere alle analisi con la massima celerità allo scopo di evitare perdite di umidità per evaporazione.

Sui campioni sono state effettuate le seguenti analisi:

- Sostanza secca
- Grasso: metodo ponderale di estrazione con etere etilico in apparecchio Soxhlet
- Proteine totali
- Ceneri
- Cloruro di sodio
- pH
- Calcio
- Fosforo

CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE E MERCEOLOGICHE

- Forma: cilindrica, con scalzo convesso o quasi diritto; piatto piano o leggermente concavo.
 - Dimensioni: scalzo: minimo 18 cm. massimo 23 cm. con diametro minimo 20 cm., massimo 22 cm.
 - Confezione esterna: crosta bianco-giallognola o tendente al marrone, recante impressi i segni del canestro; può essere cappata con olio o morchia d'olio; spessore della stessa: massimo 4 mm.
 - Pasta: bianca, con tolleranza di leggero colore paglierino, grassa compatta e di buon odore. Non sono ammesse: le forme con pasta che presenti macchie colorate rosse, grigie, gialle. Le forme a pasta secca, friabile oppure con occhiatura diffusa. La pasta deve essere compatta e deve dare un cannello elastico e solido alla pressione delle dita. E' tollerata una lieve occhiatura, purchè in pasta chiara e grassa.
- Aroma: caratteristico, fragrante, gradevole.
- Sapore: piccante, caratteristico più o meno accentuato, gradevole al palato.
 - Grasso: minimo sulla sostanza secca: 40%
 - Proteine (N X 6,38): minimo sulla sostanza secca: 35%.
 - Cloruro di sodio: massimo sulla sostanza secca: 5%.



PECORINO SICILIANO

00019



