

# **Disciplinare Mozzarella di Gioia del Colle**

## **Articolo 1 Denominazione**

La Denominazione di Origine Protetta “**Mozzarella di Gioia del Colle**” è riservata al formaggio fresco a pasta filata che risponde alle condizioni ed ai requisiti stabiliti nel presente disciplinare di produzione.

## **Articolo 2 Caratteristiche del prodotto**

La “Mozzarella di Gioia del Colle” è un formaggio fresco a pasta filata, ottenuto da solo latte intero crudo di vacca, eventualmente termizzato o pastorizzato, ed è caratterizzato da una tecnologia di produzione basata sull’impiego di siero -innesto autoctono.

Composizione chimica (valori su prodotto fresco):

- lattosio  $\leq 0,6$  %;
- acido lattico  $\geq 0,20$  %;
- umidità 58-68 %;
- materia grassa 15-21 % su t.q..

Il prodotto ha sapore di latte delicatamente acidulo, con lieve retrogusto di fermentato/siero acido, più intenso nel formaggio appena prodotto; odore lattico, acidulo, con eventuali sfumature di burro.

La “Mozzarella di Gioia del Colle” si presenta con una superficie liscia o lievemente fibrosa, lucente, non viscida, né scagliata. L’aspetto esterno è di colore bianco, con eventuali sfumature stagionali di colore paglierino. Al taglio la pasta, che deve avere consistenza elastica ed essere priva di difetti, presenta una leggera fuoriuscita di siero di colore bianco.

Per il sapore le note prevalenti sono di latte delicatamente acidulo, con piacevole retrogusto di fermentato, più intenso nel formaggio appena prodotto. Le note odorose prevalenti sono di latte/yogurt bianco con eventuali sfumature di burro.

Non è consentito l’impiego di conservanti e additivi/coadiuvanti.

La “Mozzarella di Gioia del Colle” si presenta nelle seguenti tre diverse forme: sferoidale, di nodo e di treccia. Il suo peso, secondo la forma e le dimensioni, varia dai 50 ai 1.000 grammi.

Viene commercializzata immersa in liquido di governo costituito da acqua, eventualmente acidulata e salata.

### **Articolo 3**

#### **Zona di produzione**

La zona di produzione, di trasformazione del latte e confezionamento della “Mozzarella di Gioia del Colle” comprende il territorio amministrativo dei seguenti comuni della provincia di Bari, della provincia di Taranto e parte del comune di Matera in Basilicata:

- in provincia di Bari:

Acquaviva delle Fonti, Alberobello, Altamura, Casamassima, Cassano delle Murge, Castellana Grotte, Conversano, Gioia del Colle, Gravina in Puglia, Locorotondo, Monopoli,

Noci, Putignano, Sammichele di Bari, Santeramo in Colle, Turi;

- in provincia di Taranto:

Castellaneta, Crispiano, Laterza, Martina Franca, Massafra, Mottola;

- in comune di Matera:

porzione di territorio confinante con i comuni di Altamura, Santeramo in Colle e Laterza e delimitato dalla SS. 99 e dalla SS. 7.

### **Articolo 4**

#### **Elementi che comprovano l'origine**

Ogni fase del processo produttivo deve essere monitorata documentando per ognuna gli input e gli output. La tracciabilità del prodotto è garantita attraverso l'iscrizione di produttori e trasformatori in appositi elenchi gestiti dall'organismo di controllo, ed attraverso la denuncia tempestiva allo stesso dei quantitativi prodotti. Tutte le persone, fisiche o giuridiche, iscritte nei relativi elenchi, saranno assoggettate a verifiche da parte dell'organismo di controllo, secondo quanto disposto dal disciplinare di produzione e dal relativo piano dei controlli.

### **Articolo 5**

#### **Metodo di ottenimento**

Il latte utilizzato per produrre la “Mozzarella di Gioia del Colle” proviene da allevamenti in cui le vacche in lattazione di razza Bruna, Frisona, Pezzata Rossa, Jersey e loro incroci allevate in stabulazione che prevede il ricorso al pascolamento, per almeno 150 (centocinquanta) giorni per anno, di erbai monofiti o polifiti autunno-primaverili, composti da essenze leguminose (trifoglio, veccia, favino e pisello proteico) e cereali (avena, orzo, frumento duro, frumento tenero e loietto), ovvero da pascoli naturali di erbe spontanee.

L'alimentazione del bestiame, il cui latte è utilizzato per produrre la “Mozzarella di Gioia del Colle”, è costituita da erba e/o fieno di erbaio polifita in percentuale almeno pari al 60% della sostanza secca totale. Nella razione alimentare sono previsti inoltre concentrati di cereali (mais, orzo, frumento, avena) leguminose (soia, fave, favino, pisello proteico) e loro farine/fioccati, tal quale o sotto forma di mangimi

complementari. Ed ancora carrube e sottoprodotti della lavorazione dei cereali, come crusca e cruschetto di grano tenero, farinaccio di grano duro in percentuale inferiore al 40% della sostanza secca. Infine complessi minerali e vitaminici quali integratori. Di tali prodotti destinati all'alimentazione degli animali, al fine di non compromettere le caratteristiche qualitative della "Mozzarella di Gioia del Colle" dovute al legame con il territorio, non meno del 60% deve provenire dalla zona geografica definita all'art.3.

Tale percentuale viene soddisfatta da erba/fieno di erbaio polifita prodotto nell'area indicata all'art. 3, e rappresenta la quota di razione legata alla fibra digeribile, grossolanamente definita con il termine di foraggio (erba e/o fieno, pascolo ....), che incide moltissimo sulle caratteristiche del latte in quanto, le condizioni geopedoclimatiche dell'area oggetto della DOP sono aree caratterizzate da produzione di essenze resistenti al caldo ed alla siccità, aspetto che corrisponde a foraggi ricchi di polifenoli e terpeni, precursori di metaboliti che si riscontrano nel latte. I mangimi complementari invece, danno un contributo fondamentale alla produzione di energia e amminoacidi necessari principalmente per il metabolismo del microbioma ruminale. Hanno maggiore velocità di degradazione e solubilità ruminale e si intendono quegli alimenti di granulometria inferiore agli 0,8 cm, incapaci di stimolare la contrazione ruminale e che rappresentano la quota di energia (rappresentata principalmente da carboidrati di riserva come l'amido) e di proteina prontamente disponibile per il metabolismo del microbioma ruminale.

Nonostante questo, però, l'incidenza di tali aspetti sulla caratterizzazione del latte e della Mozzarella di Gioia del Colle è nulla in quanto gli alimenti di fatto consentiti hanno tutti le seguenti caratteristiche: essere ruminodegradabili e ruminosolubili, svolgere la funzione fisiologica di supporto al microbioma, ma non avere una funzione diretta sulla qualità del latte.

Differentemente, il pascolamento obbligatorio, limitato ai periodi di reale disponibilità di pascolo (150 giorni) e una razione ricca di base foraggera prodotta nella zona, sono piena garanzia che le componenti lipidiche, di sostanze organiche volatili determinanti il flavour, le componenti più strettamente nutrizionali e funzionali del latte siano univocamente determinate e di fatto garantite.

Non possono essere somministrati alle vacche da latte alimenti che possono trasmettere al latte aromi e sapori anomali, tali da alterarne le caratteristiche chimico-fisiche e organolettiche; alimenti che rappresentano fonti di contaminazione o in cattivo stato di conservazione.

Per la produzione della Mozzarella di Gioia del Colle è utilizzato solo latte raccolto in due diverse mungiture.

### **1. Materia prima**

All'arrivo al caseificio, il latte, non deve essere stato trattato termicamente;

Deve avere le seguenti caratteristiche: titolo in grasso minimo del 3,4 % e titolo proteico minimo del 3,2 % (media geometrica mensile di due analisi chimiche da laboratorio accreditato)

Deve essere trasformato entro la quarantottesima ora dalla prima mungitura.

### **2. Lavorazione in caldaia**

L'acidificazione della cagliata è ottenuta mediante l'aggiunta al latte di siero-innesto derivante da precedenti lavorazioni avvenute nella medesima azienda o, comunque, nel territorio di produzione. Il protocollo di produzione del siero-innesto è indicato nel successivo punto 4;

La coagulazione, previo riscaldamento del latte ad una temperatura variabile da 34°C a 36°C, avviene per aggiunta di caglio di vitello. La quantità aggiunta deve essere tale da far avvenire la coagulazione entro massimo 20 minuti;

E' vietata l'acidificazione diretta con acidi organici e l'impiego di altri tipi di coagulanti;

La rottura della cagliata deve avvenire fino alla dimensione di una piccola nocciola;

La maturazione della cagliata deve avvenire sotto siero per un tempo non inferiore alle 2 ore, a partire dall'aggiunta dell'innesto. Essa deve proseguire ininterrottamente all'interno dello stesso caseificio, fino al raggiungimento del pH desiderato. E' vietato impiegare cagliata conservata di qualsiasi tipologia nonché l'uso di additivi e conservanti.

### **3. Filatura, formatura, salatura**

L'estrazione della cagliata avviene in prossimità del raggiungimento del pH di filatura (5.1-5.4). Al termine della maturazione, la cagliata, dopo breve sosta sul tavolo spersoio, deve essere sminuzzata e posta in appositi contenitori per la filatura. La filatura deve essere effettuata con acqua calda (con aggiunta di sale) avente una temperatura non inferiore a 85°C.

Dopo la modellatura il prodotto deve essere immerso in acqua fredda per ottenere il rassodamento.

### **4. Siero-innesto**

Il siero innesto si ottiene lasciando sviluppare in condizioni controllate la microflora presente naturalmente nel siero riveniente dalla lavorazione del giorno precedente. Il primo siero-innesto si ottiene dalla lavorazione di latte crudo proveniente dalla zona di produzione come da art. 3. Una volta coagulato il latte ed estratta la cagliata, si preleva il siero, si filtra e si trasferisce in fermentiera o altro recipiente in acciaio inox per l'incubazione; se possibile si effettua una preventiva scrematura, se non possibile si provvede periodicamente all'allontanamento del grasso che tende ad affiorare. I recipienti per l'incubazione devono essere adeguatamente igienizzati e ben risciacquati, onde evitare la presenza di residui di detergenti o disinfettanti.

La procedura d'incubazione del siero perché esso diventi siero-innesto deve essere la seguente:

- se non si usa fermentiera e non è prevista la termostatazione, portare la temperatura della massa sierosa a 42-44 °C, lasciare a riposo fino ad un'acidità di 22-28 °SH su 50 ml;

- se si usa fermentiera operare l'incubazione alla temperatura di 36-38 °C per il periodo

necessario al raggiungimento dell'acidità sopra indicata.

Il profilo microbiologico "filo caseario" del siero-innesto, così ottenuto, risulta caratteristico.

La dose d'impiego del siero-innesto va rapportata alla sua acidità e alla shelf-life che si desidera conferire al prodotto, e può variare dal 2 al 10 % del latte in caldaia. E' consentito rifornirsi di siero-innesto da caseifici della zona di produzione inseriti nel sistema di controllo della DOP, che effettuano la preparazione secondo il presente disciplinare di produzione.

## **Articolo 6**

### **Legame con la zona geografica**

La zona geografica di produzione comprende territori ricadenti nella Murgia barese e tarantina, ove le aziende zootecniche da latte (le "masserie delle vacche" di origine federiciana) sono presenti in gran numero. In questo territorio gli allevamenti e le aziende di trasformazione sono poco distanti tra loro (in diversi casi sono coincidenti), e producono Mozzarella di Gioia del Colle da tempi lontani: già nel 1885 si parla di "*squisite mozzarelle nelle Puglie*" ne "L' Italia agricola, giornale dedicato al miglioramento morale ed economico delle popolazioni rurali" (Redaelli, Milano). L'area si distingue per alcune peculiarità geopedoclimatiche, e per un'antica e radicata tradizione casearia che è stata tramandata di generazione in generazione, conservandosi nel tempo. Questi due aspetti influenzano profondamente le caratteristiche del latte e del formaggio, e rappresentano i principali fattori di ancoraggio della Mozzarella di Gioia del Colle al territorio.

In particolare, le caratteristiche chimico-fisiche e nutrizionali del latte sono connesse al territorio attraverso l'alimentazione del bestiame e l'intero contesto ambientale in cui esso viene allevato. E' infatti noto che la composizione del latte, in generale, è strettamente collegata al contesto zootecnico in cui gli animali vivono, e che all'interno del quadro compositivo molto importante risulta il profilo delle sostanze volatili. Queste sostanze, da cui dipendono le caratteristiche aromatiche del latte, in parte si formano attraverso il metabolismo dell'animale, in parte arrivano dall'ambiente. Le sostanze volatili di derivazione ambientale possono giungere nel latte attraverso meccanismi alimentari (via ruminale) oppure per "route" polmonare (via inalatoria). Nell'areale geografico oggetto della DOP Mozzarella di Gioia del Colle le condizioni geo-pedoclimatiche hanno selezionato essenze vegetali spontanee e coltivate resistenti al caldo ed alla siccità, tipiche di un ambiente pseudo-steppico. La vegetazione spontanea è dunque prevalentemente xerofila, con presenza di essenze erbacee aromatiche quali il *Timus striatus*, la *Ferula communis* e il *Foeniculum vulgare*. Queste piante, e quelle xerofile in generale, risultano particolarmente ricche in polifenoli, terpeni, composti carbonilici a altre sostanze volatili che possono partecipare direttamente o indirettamente alla composizione del "flavour" del latte. Vi partecipano direttamente quando vengono trasferite immoificate, vi partecipano indirettamente quando fungono da precursori di altri metaboliti volatili con impatto odoroso. La costante presenza degli animali in questo ambiente favorisce, soprattutto in certi periodi dell'anno, il passaggio nel latte dei principi volatili con proprietà aromatiche.

Nel complesso, il pascolamento obbligatorio e l'assunzione di una base foraggera prodotta nella zona, garantiscono che le caratteristiche nutrizionali e funzionali del

latte, quali ad esempio il profilo lipidico e della frazione volatile, siano univocamente determinate. Le condizioni ambientali e le tecniche di allevamento svolgono inoltre un ruolo importante nel determinare il microbiota del latte. Il complesso dei fattori descritti influenzano in misura importante l'aroma della Mozzarella di Gioia del Colle.

Per quanto riguarda invece l'influenza della tecnica di trasformazione, essa è quella tradizionale, storica, che prevede il solo uso di latte fresco e l'aggiunta di innesto autoctono (siero-innesto). Il siero-innesto aggiunto al latte rappresenta un ulteriore legame con il territorio: esso viene preparato nello stesso modo in cui veniva preparato in tempi lontani.

In sintesi, il siero del giorno precedente viene lasciato acidificare, arricchendosi così in fermenti lattici caratteristici dell'ambiente di caseificio. Questi aspetti garantiscono un forte legame con il territorio, determinando in gran parte l'autoctonia della componente microbiologica. Il ruolo sensoriale della componente microbica è notevole, in quanto è responsabile della formazione degli "aromi secondari" del prodotto. L'autoctonia del profilo microbiologico del siero-innesto è garantita in parte dalle caratteristiche del latte da cui deriva, ma soprattutto dalla modalità di preparazione e dall'ambiente in cui esso viene lasciato sviluppare. Il "mix di microrganismi autoctoni" in esso presente esprime l'intera filiera e viene di giorno in giorno trasferito al latte e quindi al prodotto finito, perpetuando costantemente il legame con il territorio. Il modo in cui il casaro gestisce l'innesto in caldaia, le modalità di maturazione della cagliata e i parametri di lavorazione post-caldaia rappresentano un ulteriore elemento territoriale caratterizzante. Infatti, la combinazione di tutti i parametri di lavorazione va a condizionare l'ecosistema microbico, già fortemente "identitario", indirizzando in modo peculiare l'evoluzione delle fermentazioni.

L'esperienza del casaro, in questo senso, è fondamentale, in quanto consente al corredo microbico di esprimersi in modo unico e irripetibile, determinando un profilo sensoriale caratteristico nella Mozzarella di Gioia del Colle. Per quanto riguarda il sapore, queste fermentazioni determinano note lievemente acidule, con piacevole retrogusto di fermentato, più intensamente percepibili nel formaggio appena prodotto. L'aroma che deriva dalla lavorazione si aggiunge a quello che deriva dal latte: quello di fermentazione ("aroma secondario") è caratterizzato da note lattiche fresche, di burro e di siero acido, mentre quello dovuto alla materia prima ("aroma primario") è caratterizzato da delicati sentori vegetali e animali. In sintesi, gli aromi primari sono l'espressione delle condizioni di allevamento del bestiame, in cui è molto importante il ruolo dell'alimentazione con foraggi del territorio (freschi o affienati), mentre quelli secondari sono legati all'autoctonia del microbiota.

Alle specificità determinate dalla tecnica di allevamento e dalle tecniche di caseificazione vanno aggiunte le influenze ambientali e gli aspetti storico-culturali. Di particolare rilievo sono il paesaggio (Natura 2000), le caratteristiche geologiche della zona (l'Altipiano della Murgia, con presenza di calcare cretaceo, rocce affioranti e ridotte argille) ed il clima. A livello storico-culturale, esiste un legame profondo tra il prodotto e la tipologia degli allevamenti in quanto si tratta di aziende

zootecniche di piccole e medie dimensioni, a conduzione prevalentemente familiare e strutturate secondo usi locali, che prevedono lunghi periodi di pascolamento. Infine, la presenza storica della mozzarella a Gioia del Colle è comprovata da numerose evidenze, tra cui un documentario prodotto dall'Istituto Luce a Gioia del Colle il 28 agosto 1950. Da altri documenti si evince che nei primi decenni del '900 *“tale Clemente Milano, allevatore in agro di Gioia del Colle di vacche di razza Bruna Alpina, utilizzò per primo il latte che produceva per la preparazione di speciali latticini freschi che presero il nome di mozzarelle”* (da *“Gioia del Colle, oggi”* – Curato da Giovanni Bozzo per Japigia Editrice – Bari – 1970). Nel 1922 un articolo di Giovanni Carano Donvito cita *“...le cosiddette mozzarelle di Gioia (del Colle) giungevano appetite, ricercate e ben pagate sul mercato di Roma e di Napoli oltre che di Bari, Taranto, Lecce, Foggia e di altre città minori”* (*“La riforma sociale”*, F.S. Nitti, L. Roux, L. Einaudi - Roux e Viarengo, Torino). A partire dagli anni '60, infine, è documentato lo svolgimento di numerosi eventi in loco, dedicati alla promozione e valorizzazione della Mozzarella di Gioia del Colle.






## **Articolo 7** **Controlli**

1. I controlli saranno svolti da un organismo autorizzato, conformemente a quanto disposto dall'articolo 37 del Regolamento (UE) n. 1151/2012.
2. La struttura designata è CSQA Certificazioni S.r.l., con sede in Via San Gaetano, n. 74, CAP 36016 Thiene (VI); partita IVA 02603680246; tel. +39 0445/313011.; fax +39 0445/ 313070; e-mail: [csqa@csqa.it](mailto:csqa@csqa.it); PEC: [csqa@legalmail.it](mailto:csqa@legalmail.it).

## **Articolo 8** **(onfezionamento ed etichettatura)**

1. Sulle confezioni deve essere apposto, all'atto dell'immissione al commercio, il logo grafico che costituisce parte integrante del presente disciplinare di produzione, a garanzia della rispondenza alle specifiche prescrizioni normative, accompagnato dalla data di produzione.



	PANTONE	C M Y K			
	414 C	0%	0%	8,5%	30,5%
	158 C	0%	60%	94%	0%
	361 C	76%	0%	91%	0%
	417 C	0%	0%	23,5%	69%
	342 C	100%	0%	69%	43%

*Fig.1 Logo e Tavola cromatica*

2. Le dimensioni di detto logo, che deve rispettare i cromatismi e la grafia imposta, non deve mai essere di dimensioni inferiori a mm 30 di base ed essere posizionato sulla faccia superiore e le facce laterali della confezione al fine di consentire una adeguata leggibilità e riconoscibilità. Ove trattasi di singola porzione imbustata, l'involucro deve riportare su una o entrambe le facce il logo rispettando la dimensione minima indicata.
3. L'etichetta deve riportare la dicitura "di latte vaccino".
4. Sulla stessa confezione deve essere apposto il simbolo europeo della DOP.