



MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*



### 3.3.1 LINEE GUIDA DEI PROCESSI DI PRODUZIONE

---

### 3.3.1 DIRECTIVES DES PROCÉDES DE FABRICATION

---



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

## Sommario

Formaggio della Pecora Amiatina / Fromage de moutons Amiatina.....	3
Linee guida di produzione / Directives de production.....	3
La carne di Agnello di razza Amiatina / Viande d'agneau de race Amiatina .....	4
Linee guida di produzione / Directives de production.....	4
Carne del Suino Macchiaiolo Maremmano / Viande de porc Macchiaiolo maremmano.....	5
Linee guida di produzione / Directives de production.....	5
Formaggi della Pecora Nera di Arbus / Fromages du Brebis Noir d'Arbus. ....	7
Linee guida di produzione del formaggio Carlotta/ Directives de production de le fromage Carlotta ....	7
Linee guida di produzione del formaggio Petro/ Directives de production de le fromage Petro .....	7
Razza Pontremolese / Race Pontremolese.....	8
Linee guida di produzione / Directives de production.....	8
La Pecora Pomarancina / La Brebis Pomarancina.....	12
Linee guida di produzione / Directives de production.....	12
Asina di razza Amiatina / Âne Amiatina.....	13
Linee guida di produzione / Directives de production.....	13
Suino Cinta Senese/ Porc Cinta Senese .....	13
Linee guida di produzione / Directives de production.....	14
Pecora Garfagnina Bianca / Brebis Garfagnina Blanches. ....	16
Produzione di latte e formaggio / Production du lait et fromage .....	16
Produzione della carne / La production de viande.....	18
Produzione della lana / La production de laine .....	19



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

Provincia di Grosseto

## Formaggio della Pecora Amiatina / Fromage de moutons Amiatina.

### Linee guida di produzione / Directives de production

Il latte di pecora dell'Amiata, utilizzato "a crudo", munto da non oltre 24 ore, viene fatto coagulare a +35°C, onde ottenere la cagliata con presame vegetale in circa 2 ore; il presame è costituito dai fiori essiccati del cardo o carciofo selvatico, Cynara cardunculus, rinvenuti in poca acqua tiepida per 20-30 minuti. Il liquido viene filtrato prima dell'impiego.

A coagulazione avvenuta si procede alla rottura della cagliata, ottenendo pezzi di circa 1 cm cubo; quindi il materiale rappreso depositato sul fondo della caldaia viene raccolto in una massa, compressa manualmente per liberarla dal siero e infine sistemata in forme di circa 1 kg ottenute con l'ausilio di una fascera (fascetta flessibile di legno di faggio) stretta con una corda fino a formare un cilindro dal diametro desiderato; dopo circa 30 minuti le forme sono capovolte, sempre nelle fascere di contenimento e posizionate su tavole di legno asciutte, coperte da teli di fibra vegetale. Per due giorni le forme nelle fascere vengono rovesciate due volte al giorno. La salatura si inizia 2 giorni dopo, quando il siero è completamente sgocciolato e le forme sono tolte dalle fascere: dopo il lavaggio con acqua calda salata, si distribuisce sale fino uniformemente su tutte le superfici, ripetendo l'operazione per 3 volte a distanza di due giorni. Quindi il formaggio è deposto su tavole di legno di faggio in un locale di maturazione per circa 20 giorni o per periodi più lunghi, ad una temperatura di 8-10°C, avendo cura quotidiana di lavare con acqua calda salata e di girare le forme.

Fino all'ottenimento della cagliata le fasi della produzione dello stagionato sono le stesse del cacio fiore. Una volta ottenuta la cagliata e iniziato lo "spurgo" dal siero, si riscalda nuovamente la caldaia, agitando il contenuto, fino a elevarne la temperatura a +40°/41°C per 20 –30 minuti; al termine di questo periodo la massa caseosa è lasciata riposare alcuni minuti e quindi tagliata in pezzi da inserire ciascuno nella apposita fascera, pressandola con le mani e bagnandola 2 o 3 volte con il siero caldo; per 2 ore il formaggio è rivoltato nelle fascere ogni 10 minuti; quindi la massa del formaggio è sottoposta a leggera pressione esercitata con torchio o con pesi, posizionati su un apposito coperchio di legno, per favorire il completo deflusso del siero residuo; il tempo di questa operazione è variabile da 2 a 16 ore. La successiva salatura avviene a una temperatura di +15°C , +16°C, utilizzando gr 40-50 di sale per 1 kg di formaggio, distribuito in 3 volte; prima della salatura le forme sono lavate con acqua tiepida e cosparse all'esterno di sale fino; ogni volta che la forma si asciuga si procede al secondo e al terzo intervento di salatura.

La successiva fase prevede il passaggio del formaggio nell'ambiente di maturazione e di stagionatura, ove è mantenuta una temperatura di +15°C, +16°C, e un'umidità dell' 85 – 90 %; in questo luogo le forme sono poste su di una tavola orizzontale di legno di faggio e rigirate giornalmente; al manifestarsi di muffe il formaggio è pulito con un panno e successivamente raschiato con una lama, per liberare tutte le superfici; quando la crosta inizia l'indurimento, lo scalzo e le superfici superiore e inferiore sono ricoperte da uno strato di olio d'oliva, rinnovato ogni 8-10 giorni.

**Le lait de brebis de l'Amiata, utilisé "à cru", tiré depuis pas plus de 24 heures, est coagulé à +35 ° C, afin d'obtenir le caillé avec de la présure végétale en environ 2 heures ; la présure est faite avec des fleurs séchées de chardon ou d'artichaut sauvage, Cynara cardunculus, revenues dans l'eau tiède pour 20-30 minutes. Le liquide est filtré avant utilisation.**

**Une fois obtenu la coagulation, l'on procède à la rupture du caillé, en faisant des morceaux d'environ 1 cm<sup>3</sup> ; ensuite, la matière coagulée déposée sur le fond de la chaudière est recueillie en une masse, comprimée manuellement pour la libérer du sérum, et placée dans les moules en bois de hêtre d'environ 1 kg, serrées**



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

**Provincia di Grosseto**

avec une corde pour former un cylindre du diamètre désiré; après environ 30 minutes, les pièces sont mises à l'envers, toujours dans les moules et placées sur des planches de bois sèches, couvertes par des toiles en fibres végétales. Pendant deux jours, les fromages dans les moules sont tournés deux fois par jour. Le salage commence 2 jours plus tard, lorsque le sérum est complètement éliminé et les pièces sont retirées des moules: après le lavage à l'eau tiède et sel, le sel est réparti uniformément sur toute la surfaces, l'opération est répétée 3 fois tous les 2 jours. Ensuite, le fromage est placé sur des planches en bois de hêtre dans un endroit pour l'affinage, laissé pendant 20 jours ou plus longtemps à une température de 8-10 ° C, en prenant soin de le laver tous les jours avec de l'eau tiède salée et de le tourner. Jusqu'à l'obtention de la caillé les phases de production du fromage affiné sont les mêmes que le cacio fiore. Une fois obtenue la caillé et que l'on a commencé l'élimination du sérum, l'on réchauffe la chaudière, en agitant le contenu, pour éléver la température à +40°/41°C pour 20 –30 minutes; ensuite, on laisse reposer la masse caséuse pour quelques minutes, et ensuite coupée en morceaux à insérer chacun dans le moule approprié, pressés avec les mains et en les arrosant 2 ou 3 fois avec du sérum chaud; pour 2 heures, le fromage est retourné dans les moules toutes les 10 minutes, puis la masse de fromage est soumise à une légère pression exercée par la presse ou avec des poids, placés sur un couvercle spécial en bois, afin de permettre l'élimination complète du résidu du sérum ; le temps de cette opération varie entre 2 et 16 heures. Le salage ultérieur a lieu à une température de +15 ° C, +16 ° C, en utilisant 40-50 g de sel pour 1 kg de fromage répartis en 3 fois ; avant d'être salés, les fromages sont lavés à l'eau chaude et couverts de sel; chaque fois que la pièce se sèche l'on effectue la seconde et la troisième activation du salage.

La phase suivante est le passage du fromage dans l'endroit de maturation et d'affinage, avec une température de +15 ° C, +16 ° C, et une humidité comprise entre 85 – 90 %; ici les pièces sont placée sur une planche en hêtre et tournées tous les jours. En cas de moisissure, le fromage est nettoyé à l'aide d'un chiffon, et ensuite gratté avec un couteau pour dégager toutes les surfaces ; lorsque la croûte commence à durcir, l'on recouvre le fromage d'une couche d'huile d'olive, renouvelée tous les 8-10 jours.

## La carne di Agnello di razza Amiatina / Viande d'agneau de race Amiatina

### Linee guida di produzione / Directives de production

Indagini preliminari sul territorio, visite alle aziende e colloqui con gli allevatori hanno permesso di aggiornare alcuni dati riguardanti l'allevamento attuale: è brado nei mesi estivi e semistabulato durante l'inverno, con brevi periodi di allevamento integralmente stallino. L'alimentazione prevede quindi integrazioni alimentari molto limitate e solo nel periodo invernale; come confermato dagli allevatori, le pecore di questo tipo genetico, contrariamente a quanto si registra nella stragrande maggioranza delle razze ovine, si dimostrano ottime brucatrici di foglie e germogli di specie lignose

Per quanto riguarda la produzione della carne, sia il peso vivo che le rese al macello degli agnelli sono nettamente superiori nei confronti di altre razze presenti sul territorio. L'agnello è macellato soprattutto in corrispondenza del periodo natalizio o pasquale, a circa 40 giorni. Si ottengono anche agnelli più pesanti, macellati intorno ai 90 giorni con un peso medio di circa 17 kg. La qualità della carne, ancora oggi considerata molto elevata, sembra in grado di imporsi sul mercato locale.

Les enquêtes préliminaires sur le territoire, les visites des entreprises et les entretiens avec les agriculteurs ont permis de mettre à jour certaines données sur le système actuel d'élevage, qui est sauvage dans les mois d'été et semisauvage pendant l'hiver, avec de courtes périodes dans les étables. L'alimentation prévoit fournir donc des compléments alimentaires très limitées et seulement en hiver ; les agriculteurs confirment que les moutons de ce génotype, contrairement à ce qui est enregistré chez la grande majorité des races ovines, se sont avérés d'excellents brouteurs de feuilles et des pousses d'espèces ligneuses.



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

**Provincia di Grosseto**

En ce qui concerne la production de viande, le poids vif ainsi que le rendement des agneaux à l'abattage, sont beaucoup plus élevés par rapport à d'autres races présentes dans la région. L'agneau est abattu en particulier à Noël ou à Pâques, à environ 40 jours. L'on obtient aussi des agneaux plus lourds, abattus à environ 90 jours avec un poids moyen d'environ 17 kg. La qualité de la viande, toujours considérée comme très élevée, semble en mesure de pénétrer le marché local.

## Carne del Suino Macchiaiolo Maremmano / Viande de porc Macchiaiolo maremmano

### Linee guida di produzione / Directives de production

Il Macchiaiolo viene allevato per quasi tutto l'anno all'aperto, in aree collinari ricoperte da boschi con prevalenza di essenze quercine e, talvolta, castagno, intervallate da radure di prati polifiti; piccoli ricoveri, utilizzati prevalentemente nelle ore notturne durante i mesi più freddi, abbeveratoi e mangiaioie distribuite ai margini del bosco completano le attrezzature di allevamento.

Secondo il Disciplinare di Produzione Carne e di Trasformazione dei Prodotti Stagionati del Suino di razza Macchiaiola Maremmana, elaborato per il progetto Vagal e approvato dall'Associazione Genomamiata, l'allevamento deve avvenire esclusivamente nei bioterritori previsti nell'art. 3: regioni Toscana, Lazio ed Umbria.

L'alimentazione è basata prevalentemente sull'utilizzo di risorse trofiche locali, che permette di correlare il prodotto alla tipicità del territorio. L'allevamento può essere brado o confinato all'aperto. L'allevamento 'brado' prevede l'utilizzazione di pascolo erbaceo-arbustivo e, particolarmente nel periodo autunno-invernale, anche del bosco. L'alimentazione è basata prevalentemente sull'utilizzo delle risorse pabulari naturali, spontanee o coltivate, con integrazione di alimenti concentrati di provenienza locale dell'areale di allevamento. Le fitocenosi indispensabili per l'allevamento 'brado' di questa razza devono essere costituite da pascoli naturali o artificiali polifiti, con buona presenza di leguminose, da boschi a macchia mediterranea con sottobosco ad arbusti fruttiferi, da boschi cedui o ad alto fusto appenninici, con una copertura forestale non superiore al 60 % della superficie di allevamento e con almeno il 20 % di pascoli naturali, prati ed erbai, onde garantire la produzione di risorse trofiche reperibili e sufficienti durante tutte le stagioni. L'allevamento 'brado' necessita di almeno 3 ettari/capo adulto riproduttore (UMA = Unità Maiale Adulto). L'allevamento all'aperto prevede il mantenimento dei suini in appositi recinti, ove essi possano essere raggruppati per la stessa categoria di peso entro la loro funzione (riproduttiva: verro, scrofa in attesa, scrofa gravida e scrofa allattante; produttiva: scrofetta, suinetto, lattone, magrone e suino in fase di ingrassamento e finissaggio). L'integrazione alimentare, ovviamente di maggiore entità rispetto all'allevamento "brado", è basata su concentrati provenienti solamente dall'area di origine. La materia prima sfarinata, sia di cereale (frumento duro e tenero, avena, mais, orzo, segale, ecc.) che di legume (cece, fava, favino, pisello ecc.), può essere somministrata anche sotto forma semisolida, aggiungendo allo sfarinato acqua e/o siero di latte e/o latticello. La razionalizzazione dell'allevamento confinato all'aperto rende necessaria la suddivisione del territorio in settori separati e/o separabili da apposite recinzioni interne per le opportune rotazioni del carico animale. La 'capacità di carico' dei recinti di contenimento e pascolo non deve superare i 170 kg/anno di azoto prodotto dalle deiezioni per ha; pertanto si differenzia in funzione della categoria immessa e del periodo di permanenza. I prodotti trasformati vengono ottenuti seguendo le norme del sopra ricordato disciplinare, che prevede, in particolare per i prosciutti, tempi lunghi di maturazione e l'impiego di spezie provenienti dall'area di origine (non pepe ma essenze della macchia mediterranea).



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

**Provincia di Grosseto**

La race Macchiaiolo est élevée pour la plupart en plein air, dans les zones de collines couvertes de forêts en prévalence de chênes, et parfois de châtaigniers, entrecoupés de prairies polyphytic ; de petits abris, utilisés essentiellement la nuit pendant les mois les plus froids, des abreuvoirs et des crèches, placés aux marges de la forêt, complètent l'équipement de l'élevage.

Selon le Disciplinaire de Production de la Viande et de Transformation des Produits affinés du Porc de race Macchiaiola Maremmana, rédigé pour le projet Vagal et approuvé par l'Association « Genomamiata », l'élevage ne doit s'effectuer que sur les Bioterritoires prévus par l'art. 3: les régions Toscane, Latium et Ombrie.

L'alimentation est basée principalement sur l'utilisation des ressources trophiques locales, qui permettent de corrélérer le produit à la typicité du territoire. L'élevage peut être sauvage ou contrôlé en plein air. L'élevage «Sauvage» prévoit l'utilisation de pâturage arbustive et herbacée, surtout en automne et en hiver, même dans les bois. L'alimentation est principalement basée sur l'utilisation des ressources naturelles, sauvages ou cultivées, avec l'intégration d'aliments concentrés originaires de la zone de l'élevage. Les Phytocénoses essentielles pour l'élevage "sauvage" de cette race doivent être faite de pâturages naturels ou artificiels polyphytics, avec une bonne présence de légumineuses, de maquis méditerranéen avec un sous-bois d'arbustes fructifères, de forêts qui ne dépassent pas plus de 60% de la surface de l'élevage, avec au moins 20% de prairies et pâturages naturels, afin d'assurer la production de ressources alimentaires suffisantes et au cours de toutes les saisons.

L'élevage sauvage a besoin d'au moins 3 hectares / tête adulte reproducteurs (UMA = Unité Porc Adulte). L'élevage en plein air prévoit le maintien des porcs dans des enclos appropriés, où ils peuvent être regroupés pour la même catégorie de poids selon leur fonction (de reproduction : verrat, truie en attente, truies enceintes et allaitantes; de production : porcelets , lactones, gorets, porcs aux stades d'engraissement de porcs ou de finissage). L'alimentation complémentaire, de toute évidence d'une plus grande ampleur par rapport à l'élevage "sauvage", est basée sur des concentrée produits dans la zone d'origine. Les farines de matières premières soit-elles les céréales (le blé, l'avoine, le maïs, l'orge, le seigle, etc.) ou des légumineuses (pois chiche, fève, féverole, pois, etc.), peuvent également être données sous forme semi-solide, en ajoutant à la farine de l'eau et / ou du lactosérum et / ou du babeurre.

La rationalisation de l'élevage contrôlé en plein air nécessite la division du territoire en secteurs distincts et / ou séparables par des clôtures ad hoc pour les roulements des animaux. La «capacité de charge» de clôtures de confinement et de pâturage ne doit pas dépasser 170 kg / an d'azote produit par le fumier par hectare et diffère donc selon la catégorie d'animaux et le temps de permanence. Les produits transformés sont obtenus en conformité avec les dispositions du disciplinaire ci-dessus mentionné, qui prévoit en particulier pour les jambons, des temps longs d'affinage et l'utilisation des épices en provenance de la zone d'origine (pas de poivre mais essences du maquis de la Méditerranée).



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo

Università di Sassari - AGRIS Sardegna

La Coopération au cœur  
de la Méditerranée

## Formaggi della Pecora Nera di Arbus / Fromages du Brebis Noir d'Arbus.

### Linee guida di produzione del formaggio Carlotta/ Directives de production de le fromage Carlotta

Il Formaggio **Carlotta** è prodotto a partire dal latte posto in caldaia a 37°C. Viene aggiunto il Caglio di Capretto in pasta che in circa 25 minuti determina la coagulazione del latte. Trascorso questo tempo viene eseguita la rottura della Cagliata alla dimensione di noce. La cagliata viene quindi estratta e riposta all'interno delle fiscelle per la formatura. Dopo una serie di ribaltamenti le fiscelle sono poste nel cassone di Stufatura a vapore fino a che il pH non raggiunge il valore di 5.60. trascorso questo periodo le forme di formaggio vengono poste in Salatura in Salamoia a 12°C (10h/Kg) e quindi in cella di stagionatura. La Stagionatura si protrae per 30 giorni e fino ad un massimo di 60 giorni.

Carlotta. La fromage est produit à partir du lait lieu dans la chaudière à 37 ° C. Chevreau présure est ajoutée à la pâte à environ 25 minutes provoque le lait de cailler. Après ce temps on effectue la rupture du caillé à la taille de noix. Le caillé est ensuite extrait et stocké à l'intérieur de fiscelle pour former. Après une série de renversement du fiscelle sont placés dans le corps de bouillir à la vapeur jusqu'à ce que le pH atteigne la valeur de 5,60. après cette période, les moules à fromage sont placés dans Salage en saumure à 12 ° C (10h/Kg), puis dans la maturation des cellules. Le vieillissement dure 30 jours et jusqu'à un maximum de 60 jours.

### Linee guida di produzione del formaggio Petro/ Directives de production de le fromage Petro

Il formaggio **Petro** è prodotto a partire dal latte posto in caldaia a 35°C. Viene aggiunto il Caglio di Capretto in pasta che in circa 35 minuti determina la coagulazione del latte. Trascorso questo tempo viene eseguita la rottura della Cagliata alla dimensione di chicco di riso. La cagliata viene quindi estratta e riposta all'interno delle fiscelle per la formatura. Dopo una serie di ribaltamenti le fiscelle sono poste nel cassone di Stufatura a vapore fino a che il pH non raggiunge il valore di 5.40. trascorso questo periodo le forme di formaggio vengono poste in Salatura in Salamoia a 12°C (10h/Kg) e quindi in cella di stagionatura. La Stagionatura si protrae per 60 giorni e fino ad un massimo di 60 giorni.

Petro. Le fromage est produit à partir de lieu du lait dans la chaudière à 35 ° C. Chevreau présure est ajoutée à la pâte à environ 35 minutes provoque le lait de cailler. Après ce temps on effectue la rupture du caillé à la grosseur d'un grain de riz. Le caillé est ensuite extrait et stocké à l'intérieur de fiscelle pour former. Après une série de renversement du fiscelle sont placés dans le corps de bouillir à la vapeur jusqu'à ce que le pH atteigne la valeur de 5,40. après cette période, les moules à fromage sont placés dans Salage en saumure à 12° C (10h/Kg), puis dans la maturation des cellules. La maturation dure 60 jours et jusqu'à un maximum de 60 jours.



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

**Provincia di Massa Carrara**

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

## Razza Pontremolese / Race Pontremolese.

### Linee guida di produzione / Directives de production

La ridottissima consistenza numerica dei capi allevati, come accennato, non permette al contempo valutazioni quantitative e qualitative relative alla produzione di latte e carne.

A tal fine è quindi auspicabile un approfondimento scientifico sulle qualità organolettiche e nutrizionali in particolare del latte, la cui produzione al momento non incidendo sulle consistenze generali, come può esserlo la macellazione a fini produttivi, appare la più perseguitibile.

**La très petite taille numérique des animaux élevés, comme mentionné, ne permet pas aux mêmes évaluations quantitatives et qualitatives sur la production de lait et de viande.**

**À cette fin, il est donc souhaitable d'une étude scientifique sur les qualités organoleptiques et nutritionnelles du lait en particulier, dont la production n'est pas actuellement un impact sur général remarquable, car il peut être abattus pour la production, est le mieux infraction.**

Di seguito si riportano tuttavia alcune informazioni di base relative alla razza e ai prodotti, derivanti in parte dalla bibliografia sulla Pontremolese e dalle esperienze connesse ai due casi studio aziendali condotti nell'ambito di Vagal.

Nome locale: Pontremolese

Les éléments suivants sont, cependant, quelques informations de base sur la race et les produits, résultant en partie de la bibliographie sur Pontremolese et les expériences liées aux deux études de cas réalisées dans le cadre de l'activité vagale.

Nom local: Pontremolese

- La Pontremolese, si caratterizza per la sua rusticità e per la facilità con cui ben si adatta a forme di allevamento brado e semi-brado di zone montane con limitata produzione foraggiera e delle aree a castagno da frutto di alta e media collina.
- Le cure veterinarie necessarie sono ridotte, data la resistenza della razza.
- Il sistema migliore di allevamento è rappresentato dalla linea vacca-vitello.

• Le Pontremolese, se caractérise par sa robustesse et la facilité avec laquelle il est bien adapté à des formes de troupeau sauvage et semi-sauvages des zones de montagne avec la production fourragère limitée et domaines châtaignes de moyenne et haute montagne.

- Les soins vétérinaires nécessaires sont réduites, compte tenu de la force de la race.
- La meilleure façon de l'agriculture est représentée par la vache-veau.

• Il pascolo è generalmente turnato con presenza sui pascoli da fine aprile-settembre/ottobre, in aree recintate.

• Durante i periodi invernali viene ricoverata in stalla, ma la razza Pontremolese predilige il pascolo all'aperto tutto l'anno, anche in presenza di neve. Nei periodi di siccità estiva è in grado di sopportare meglio di altre razze i disagi provocati da tale fenomeno per la capacità di nutrirsi con la bassa ramaglia del bosco (Ciampolini, 1993).



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

**Provincia di Massa Carrara**

## Alimentazione

- L'alimentazione si basa su foraggi presenti nei pascoli (utilizza molto bene anche i pascoli magri e i foraggi meno pregiati) e prati-pascolo, integrati con fieno (polifita, erba medica), mangimi (orzo e mais), concentrati (generalmente in inverno e quando finiscono mangimi prodotti in azienda o acquistati).

• Le pâturage est généralement turnato avec le pâturage par le avril-settembre/octobre fin, dans des espaces clos.

• Pendant les mois d'hiver est hospitalisé dans l'écurie, mais la race Pontremolese préfère le pâturage en plein air toute l'année, même en présence de la neige. Pendant les périodes de sécheresse estivale est en mesure de mieux faire face à d'autres races les désagréments causés par ce phénomène pour la capacité à vivre avec les broussailles bas de la forêt (Ciampolini, 1993).

fournir

• L'alimentation est basée sur le fourrage sur les prairies (pâturages utilisent très bien rude et le fourrage de moindre valeur) et pré-pâturage, complété par du foin (polifita, luzerne), des aliments (orge et maïs), concentré (généralement en hiver et quand ils se nourrissent fin produit à la ferme ou achetés).

## Carne/Viande

Nel complesso dall'esperienza lunigianese non si è ancora avuto un riscontro attendibile sul prodotto carne da parte del consumatore, in quanto non sono stati ancora macellati animali commercialmente proponibili sul mercato. Si è cercato, ad esempio, di vendere la carne dei tori che si è reso necessario macellare ma, data l'età degli animali che in un caso raggiungeva oltre 12 anni, è stata difficilmente collocabile.

Ad ogni modo nel caso degli animali più giovani venduti la resa si è mostrata ovviamente minore rispetto alle razze più specializzate, con una carne più dura (per la capacità di trattenere un minor quantitativo di liquidi) e grassa ma, sempre sulla base delle informazioni raccolte dall'allevatore, anche più saporita probabilmente in virtù del fatto che la razza ben adattandosi ai pascoli naturali riesce a valorizzare un'alimentazione ricca di essenze che conferiscono il gusto finale alla carne (cit. allevatore azienda Lunigianese).

Le seguenti indicazioni sulla tipologia dei prodotti relativi alla carne erano inoltre emerse da un caso studio sulle aziende Garfagnine (in cui si contavano nel complesso circa una trentina di capi) durante un precedente progetto di ricerca condotto nel 2007:

Età macellazioni (mesi): in media oltre 18

Peso vivo alle macellazioni (kg): oltre 500

Vitellone pesante di 500 kg, macellato a 19-20 mesi.

Lunigianese expérience globale n'a pas encore reçu un coup sur le produit de viande de confiance par le consommateur, car elles n'ont pas encore été abattus les animaux commercialement proposable sur le marché. Il a été tenté, par exemple, de vendre la chair des taureaux qu'il était nécessaire d'abattre, mais étant donné l'âge des animaux dans un cas atteint plus de 12 ans, il était difficile de place.

En tout cas, dans le cas de jeunes animaux vendus, le rendement a été montré évidemment plus faible que les races supérieures spécialisées, avec un durcissement de la viande (pour la capacité de conserver une plus petite quantité de liquide) et de la graisse, mais toujours sur la base des informations recueillies agriculteur, encore plus savoureux probablement dû au fait que la race bien adaptée aux pâturages naturels peuvent améliorer un régime alimentaire riche en essences qui donnent la saveur finale à la viande (cité éleveur société Lunigianese).



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

### Provincia di Massa Carrara

Les informations suivantes concernant le type de produits liés à la viande ont également été identifiées à partir d'une étude de cas sur les entreprises Garfagnana (où il y avait une trentaine de toute la tête) au cours d'un projet de recherche précédente menée en 2007:

Âge à l'abattage (mois): en moyenne plus de 18

Le poids vif à l'abattage (kg): plus de 500

Plus lourd de 500 kg de bœuf, abattus à 19-20 mois.

### Latte/Lait

Dalle informazioni raccolte dalla letteratura e in azienda, il latte della Pontremolese risulta particolarmente ricco in grassi e di buon gusto e utilizzabile nella caseificazione, sebbene al momento nelle aziende lunigianesi è utilizzato principalmente per l'alimentazione dei vitelli.

Il latte utilizzato per autoconsumo familiare in azienda è stato valutato di sapore buono e intenso (allevatore azienda Lunigianese, 2012).

Una stima media in rapporto all'ambiente di allevamento definisce circa 2.100 kg di produzione di latte per le pluripare.

D'après les informations recueillies auprès de la littérature et à la ferme, le lait Pontremolese est particulièrement riche en matières grasses et de bon goût et peut être utilisé dans la fabrication du fromage, mais au moment où les entreprises Lunigiana est principalement utilisé pour l'alimentation des veaux.

Le lait utilisé pour la consommation familiale dans la société a été classé bon goût et intense (société éleveur Lunigianese, 2012).

Un responsable par rapport à l'environnement de l'élevage définit environ 2.100 kg de production laitière pour les multipares.

### La qualificazione del prodotto / La qualification du produit

La qualificazione del prodotto consiste nella progettazione, specificazione e modulazione degli attributi della qualità del prodotto stesso.

Attraverso la qualificazione si specifica quali sono gli elementi:

a) che legano la qualità del prodotto al suo territorio;

b) che distinguono il prodotto da valorizzare da altri prodotti esistenti sul mercato.

La qualificazione consente il passaggio dall'informale al formale. Processi produttivi presenti in un territorio da anni, e dunque caratterizzati da numerosi elementi in comune ma al tempo stesso soggetti a infinite varianti legate all'esperienza e alle tradizioni familiari o individuali, vengono progressivamente sottoposti ad una codifica operata collettivamente, codifica che rappresenta la base per regole comuni di comportamento, per le quali la comunità si sottopone a controlli, e per una più facile identificazione del prodotto da parte del consumatore.

Con la qualificazione si codificano in un "disciplinare", ovvero in un sistema di regole scritte, la delimitazione dell'area di produzione e gli elementi che danno al prodotto le sue qualità caratteristiche, la descrizione delle caratteristiche tecniche che il prodotto deve avere, le modalità di produzione.

Per rafforzare il disciplinare e garantire la conformità del prodotto, esso deve contenere caratteristiche valutabili (composizione chimica, forma, gusto, colore etc.) riscontrabili nel prodotto finale. Inoltre deve includere elementi che non sono necessariamente notificabili nel prodotto finale ma che nel complesso contribuiscono alle caratteristiche citate in precedenza e all'immagine del prodotto: risorse biologiche (razze o varietà vegetali, etc.), pratiche agronomiche (anche in relazione al paesaggio e all'ambiente), produzioni massime consentite, durata della maturazione/stagionatura etc.

Il disciplinare dovrebbe pertanto includere 2 tipologie di requisiti:



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

**Provincia di Massa Carrara**

- elementi connessi ai processi
- elementi connessi al prodotto.

In seguito tali requisiti devono poter essere monitorati e ispezionati attraverso un sistema indicato dal disciplinare stesso o attraverso la legislazione che regola le produzioni tipiche.

Il primo passo in questo percorso è dunque rappresentato dall'identificazione delle caratteristiche che distinguono un prodotto da altri, in termini di materie prime e i metodi e processi di produzione, in modo tale da definire in modo univoco la qualità specifica e dimostrare il legame col territorio di origine.

**Qualification du produit est la conception, la spécification et la modulation des attributs de la qualité du produit.**

Grâce à la qualification de spécifier quels éléments sont les suivants:

- a) qui se lient à la qualité du produit à son territoire;
- b) qui distinguent le produit à être exploité par d'autres produits existants sur le marché.

La qualification permet le passage de l'informel au formel. Les processus de production présentes dans un secteur pendant des années, et donc caractérisée par de nombreux éléments en commun, mais le sujet en même temps à des variations infinies d'expérience pertinente et des traditions familiales ou individuelles, sont soumis à un codage prises collectivement codage qui est à la base des règles communes de comportement, pour laquelle la communauté subit des contrôles, et pour faciliter l'identification du produit par le consommateur.

Avec la qualification est codée dans une «discipline», c'est à dire dans un système de règles écrites, la délimitation de la production et les éléments qui donnent au produit ses qualités caractéristiques, la description des techniques que le produit doit avoir, le mode de production.

Afin de renforcer la discipline et d'assurer la conformité du produit, il doit contenir des caractéristiques mesurables (composition chimique, la forme, le goût, la couleur, etc.) Trouvés dans le produit final. Il doit également inclure des éléments qui ne sont pas nécessairement à déclaration obligatoire dans le produit final, mais que dans l'ensemble contribuer aux caractéristiques mentionnées ci-dessus et l'image du produit: ressources biologiques (races ou variétés végétales, etc.), Les pratiques agricoles (y compris en ce qui concerne le paysage et environnement), la production de la longueur maximale autorisée de maturation / vieillissement etc

Le cahier des charges doit donc comporter deux types d'exigences:

- Articles liés aux processus
- Articles liés à ce produit.

Suite à ces exigences doit être surveillé et inspecté par un procédé décrit dans la spécification elle-même ou par une législation qui réglemente les produits locaux.

La première étape de ce processus est donc représentée par l'identification des caractéristiques qui distinguent un produit des autres en termes de matières premières et les méthodes et procédés, afin de définir de manière unique la qualité spécifique et démontrer le lien avec le territoire source.



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

**Provincia di Pisa**

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

## La Pecora Pomarancina / La Brebis Pomarancina

### Linee guida di produzione / Directives de production

La Pomarancina è allevata in ambienti collinari con sistemi prevalentemente semi estensivi (con accesso al pascolo tutto l'anno e dove presente al bosco), con eventuali integrazioni alimentari (fieno e concentrato), durante il periodo invernale.

Le dimensioni del gregge sono estremamente variabili: da 7 a 165 capi (media 53 animali: 46 pecore, 2 arieti e 5 allieve).

La forma di conduzione più diffusa è la diretto-coltivatrice e le aziende sono prevalentemente di proprietà dell'allevatore.

In media si verifica circa un parto all'anno e la percentuale di gemellarità è estremamente variabile oscillando dal 15 all'80%. Gli agnelli vengono svezzati a 3 mesi. I parti si distribuiscono uniformemente nelle varie stagioni dell'anno, solo raramente sono concentrati tra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera. L'età alla prima monta è di circa 10 mesi per le femmine e intorno all'anno per i maschi.

L'agnello viene macellato intorno ai 20 kg di peso vivo ad un'età di 60-80 giorni. La resa al macello supera il 53%.

Oltre che per la carne fresca i soggetti adulti sono utilizzati per la produzione di prodotti trasformati, principalmente salami.

Essi sono ottenuti con carni ovine nella percentuale minima del 70% con aggiunta, ad integrare la parte grassa, di pancetta suina nella percentuale massima del 30%.

**Le Pomarancina est cultivé dans les zones montagneuses avec principalement les systèmes semi-extensifs (avec accès au pâturage toute l'année et ce, où la forêt), avec de la nourriture ajouts (foin et de concentré), au cours de l'hiver.**

**La taille du troupeau sont extrêmement variables: de 7 à 165 têtes (moyenne de 53 animaux: 46 brebis, 2 bêliers et 5 étudiants).**

**La forme de gestion est la plus directe Common-cultivateur et les entreprises sont principalement détenues par le gardien.**

**En moyenne produit environ une année de naissance et le pourcentage de la gémellité est très variable allant de 15 à 80%. Les agneaux sont sevrés à trois mois. Les actions sont réparties uniformément dans les différentes saisons de l'année, sont rarement concentrées entre fin d'hiver et début du printemps. L'âge à la première de montage est d'environ 10 mois pour les femelles et les mâles pour toute l'année.**

**L'agneau est abattu à 20 kg de poids vif à l'âge de 60-80 jours. Les poids à l'abattage dépasse 53%.**

**En plus des nouveaux sujets adultes de viande sont utilisés pour la production de produits transformés, principalement des saucisses.**

**Ils sont fabriqués avec de l'agneau dans le pourcentage minimum de 70% avec l'ajout, à intégrer la graisse de bacon de porc dans le pourcentage maximal de 30%.**



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Provincia di Livorno**

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

## Asina di razza Amiatina / Âne Amiatina.

### Linee guida di produzione / Directives de production

L'asino dell'Amiata è fortemente legato al suo ambiente e in particolare alle fitocenosi spontanee presenti, sia erbacee che arbustive e arboree, proficuamente sfruttate grazie alla predilezione di questo tipo genetico verso il pascolamento. La frugalità e la rusticità della razza consentono l'allevamento estensivo in queste aree spesso climaticamente difficili. Durante la lattazione è tuttavia necessario integrare la ratione nei momenti più produttivi o in caso di scarsa disponibilità foraggiera. Per l'integrazione è auspicabile l'impiego di foraggi e concentrati prodotti nelle zone di allevamento al fine di conservare le peculiarità qualitative del latte.

Indagini preliminari sul territorio, visite alle aziende e colloqui con gli allevatori hanno permesso di aggiornare alcuni dati riguardanti l'allevamento attuale: è semibrado nei mesi estivi e semistabulato durante l'inverno. Le asine rientrano in azienda per la mungitura. L'alimentazione prevede quindi integrazioni alimentari in funzione della condizione del pascolo e del periodo produttivo. Durante la lattazione, della durata di circa 6-7 mesi, le integrazioni possono essere sia di fieno che di concentrati.

La mungitura viene effettuata 2 volte al giorno, previa separazione del puledro dalla madre per circa 3-4 ore.

L'âne de l'Amiata est fortement lié à son environnement et en particulier à la faune spontanée présente, composée par herbes, arbustes et arbres, qui est exploitée avec profit grâce à la préférence de ce type génétique pour le pâturage. La frugalité et la rusticité de la race permet l'élevage extensif dans ces zones qui sont souvent sujettes à des climats difficiles. Pendant la lactation, il faut toutefois intégrer la ration dans les moments plus productifs ou dans les cas d'une disponibilité fourragère insuffisante. Pour l'intégration on peut utiliser des fourrages ou des concentrés produits dans les zones d'élevage afin de conserver les caractéristiques qualitatives du lait.

Enquêtes préliminaires sur le territoire, visites aux entreprises et interviews aux éleveurs ont permis de mettre à jour certaines données concernant l'élevage actuel : il est semi-sauvage pendant les mois d'été et semistabulato pendant l'hiver. Les ânesses retournent dans l'entreprise pour la traite. L'alimentation prévoit ainsi intégrations alimentaires en fonction de la condition du pâturage et de la période productive. Pendant la lactation, qui dure 6-7 mois, les intégrations peuvent être soit de foin soit de concentrés.

La traite est effectuée 2 fois par jour, après avoir séparé le poulain de sa mère pour 3-4 heures.

## Suino Cinta Senese/ Porc Cinta Senese

Per ciò che concerne la Cinta Senese è presente una DOP "Cinta Senese" riservata esclusivamente alle carni suine di animali nati, allevati e macellati in Toscana che seguono le norme del disciplinare stesso. Non sono invece presenti disciplinari produttivi inerenti ai prodotti che si possono ottenere da animali appartenenti alla razza. Nell'area della provincia di Livorno i prodotti alimentari che le aziende immettono nel mercato sono per la maggior parte dei prodotti trasformati quali prosciutto, lardo e salame che però non presentano nessuna denominazione definita.

En ce qui concerne la Cinta Senese, il y a une DOP « Cinta Senese » réservée aux chairs porcins d'animaux qui sont nés, élevés et abattus en Toscane et qui suivent les normes réglementaires. Il n'existe pas, en revanche, de normes disciplinaires sur les produits qui peuvent être obtenus par des animaux qui appartiennent à la race. Dans la province de Livourne, les produits alimentaires, introduits sur le marché par



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Provincia di Livorno**

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

les entreprises, sont pour la plupart des produits transformés comme le jambon, le lard et le saucisson, qui ne présentent pas de dénomination défini.

### **Linee guida di produzione / Directives de production**

I suini utilizzabili per la produzione della carne a denominazione “Cinta Senese” D.O.P sono esclusivamente derivanti dall'accoppiamento di soggetti entrambi iscritti al Registro Anagrafico e/o Libro Genealogico del tipo genetico Cinta Senese. I soggetti devono essere identificati non oltre 45 giorni dalla nascita, mediante l'apposizione sulle orecchie di idoneo segno distintivo (fascetta o bottone auricolare) indicante il codice di identificazione del soggetto idoneo. E' consentito l'utilizzo di colorazioni diverse per il segno distintivo, qualora sussista la necessità di identificare il soggetto destinato alla eventuale carriera riproduttiva da quelli destinati alla macellazione. I soggetti destinati alla macellazione devono essere allevati alla stato brado/semi brado a partire dal quarto mese di vita. Gli animali devono soggiornare quotidianamente in appezzamenti di terreno sia recintati che non, provvisti di eventuale ricovero per le ore notturne e/o per le condizioni climatiche sfavorevoli. Il limite massimo di capi allevabile è di Kg 1.500 peso vivo per ettaro.

#### **Prosciutto**

La coscia fresca subisce quella che viene definita rifilatura media anche se si trovano realtà produttive che rifilano agli estremi (alto o basso). Per garantire la provenienza dalla razza Cinta il prosciutto è con osso e soprattutto con zampetto.

La salatura può comprendere l'intera coscia o solo una copertura parziale. Vengono aggiunti pepe ed aglio ed il lavaggio può essere manuale o a macchina a cui solitamente segue una fase di riposo. Segue poi la fase di asciugatura e quindi la maturazione. La fine della stagionatura è dettata dal tempo, comunque in genere non meno di 14 mesi.

#### **Lardo**

La tecnica di produzione tradizionale prevede di coprirlo completamente di sale e si possono aggiungere anche pepe e aglio così come altre spezie (rosmarino, alloro, ginepro, noce moscata). Le fasi intermedie di lavaggio e asciugatura del prodotto dopo la salagione non sono obbligatorie e si può anche porre il prodotto direttamente dopo la salatura in cella di stagionatura.

Les porcs utilisés dans la production de la viande à dénomination « Cinta Senese » D.O.P. sont exclusivement dérivés de l'accouplement de sujets inscrits au Registro Anagrafico et/ou Libro Genealogico du type génétique Cinta Senese. Les sujets doivent être identifiés avant les 45 jours de vie, en appliquant sur leurs oreilles un symbole distinctif (une bande ou un bouton auriculaire) avec le code d'identification du bon sujet. Il est possible d'utiliser des couleurs différents pour le signe distinctif s'il faut identifier le sujet destiné à une éventuelle carrière reproductive de ceux qu'ils sont destinés à l'abattage. Ceux-ci doivent être élevés à l'état sauvage/semi-sauvage à partir du quatrième mois de vie. Les animaux doivent séjourner quotidiennement dans des parcelles de terrain avec ou sans enceinte, équipées d'un abri éventuel pour la nuit et/ou pendant des conditions climatiques défavorables. Le maximum de pièces qui peuvent être élevés est de Kg 1.500 poids vif par hectare.

#### **Jambon**

La cuisse fraîche subit ce qui est défini comme l'ébarbage moyen, même s'il y a aussi des réalités productives qui font un ébarbage aux extrêmes (haut ou bas). Pour garantir la provenance de la race Cinta, le jambon est avec l'os et surtout avec le zampetto.



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

**Provincia di Livorno**

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

La salaison peut comprendre la cuisse entière ou seulement une couverture partielle. Poivre et ail sont ajoutés après et le lavage peut être manuel ou à machine. Ensuite, il y a normalement une phase de repos, une phase de séchage et de maturation. La fin de la maturation est dictée par le temps, en général pas moins de 14 mois.

### Lard

La technique de production traditionnelle prévoit de le couvrir complètement de sel et il est possible d'ajouter le poivre et l'ail aussi et d'autres épices comme romarin, laurier, genévrier, noix muscade. Les phases intermédiaires de lavage et séchage du produit après la salaison ne sont pas obligatoires et, après la salaison, on peut aussi mettre le produit directement dans la celle de maturation.



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura



Provincia di  
Massa Carrara



Provincia di  
Pisa



Provincia di  
Livorno





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

**Comunità Montana della Garfagnana**

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

## Pecora Garfagnina Bianca / Brebis Garfagnina Blanches.

I capi di Garfagnina Bianca attualmente sono presenti in 27 allevamenti che si trovano nel territorio esaminato. Nell'indagine condotta per il progetto risulta che la gestione degli allevamenti è effettuata direttamente dai proprietari, essi hanno un'età media di 56 anni, si tratta di coltivatori diretti a tempo pieno che solo in rari casi si avvalgono di unità lavorative esterne all'impresa. Dalla nostra indagine risulta che la SAU media aziendale risulta essere destinata principalmente alla coltivazione di pascoli, foraggi, cereali e una buona parte anche a bosco data la abbondante presenza di castagneti. Gli allevamenti sono distribuiti su dodici comuni e i diversi orientamenti produttivi evidenziano come poco più della metà delle aziende produca sia latte che carne. In proporzione sono poche le aziende che decidono di concentrare la loro attività solo per la produzione di latte (da caseificare), o di carne per la produzione di agnelli.

Le Brebis «Garfagnina blanc» sont actuellement présents dans 27 fermes qui sont sur le territoire étudié. Enquête réalisée pour le projet que la gestion des exploitations agricoles est effectuée par les propriétaires, ils ont une moyenne d'âge de 56 ans, il est à temps plein agriculteurs ne font que rarement l'utilisation de toutes les unités de travail extérieures »entreprise. Notre enquête montre que l'entreprise moyenne SAU semble surtout destiné à la culture des pâturages, fourrages, céréales et une bonne partie de la forêt à cause de l'abondance de châtaigniers. Les exploitations sont réparties sur douze municipalités et les différentes orientations productives montrent qu'un peu plus de la moitié des entreprises de produire à la fois du lait et de la viande. Sociétés intégrées proportionnellement peu qui décident de concentrer leurs activités uniquement pour la production de lait (à partir de la fabrication du fromage), ou de la viande pour la production d'agneaux.

### Produzione di latte e formaggio / Production du lait et fromage

La produzione di latte è caratterizzata da produzioni di circa 1 litro di latte al giorno per le primipare mentre le secondipare arrivano ad 1,5 litri; il periodo di lattazione dura 180 giorni. L'età alla prima monta nei maschi varia tra 5 e 12 mesi (in media 8), nelle femmine tra 6 e 12 mesi (in media 9), con generalmente 1 parto ogni anno e 3 parti nel biennio. Il tasso di gemellarità è di circa il 34%, con intervallo di valori compreso tra il 20% e il 60%. Negli allevamenti le femmine sono generalmente riformate all'età di nove anni, mentre i dati relativi all'età di eliminazione degli arieti sono variabili a seconda delle realtà aziendali, in alcuni allevamenti i riproduttori possono essere sostituiti anche dopo tre anni in altri anche dopo sei. I parti risultano concentrati in primavera ed in autunno quando aumenta la richiesta di carne di agnello; ancora oggi la maggioranza degli allevamenti è legata alla stagionalità delle produzioni. L'età di svezzamento varia da 45 a 150 giorni, questo dato risulta importante per le caratteristiche del latte: il momento di allontanamento dell'agnello determina una profonda variazione delle caratteristiche chimiche. Si osserva una diminuzione della quantità di latte prodotto ma con aumento della sostanza secca e della frazione proteica e lipidica; con il progredire della lattazione diminuiscono le ceneri ed il lattosio, che rimane un fattore altamente correlato con la quantità di latte prodotto, in quanto è l'elemento che regola la quantità di acqua richiamata nelle cellule secernenti dell'alveolo mammario al momento della formazione del latte.

Dopo l'allontanamento dell'agnello sia le proteine che i lipidi totali subiscono un aumento, l'energia grezza del latte risulta significativamente più elevata dopo lo svezzamento dell'animale. E' noto come il grasso del latte, tra gli elementi che lo compongono, è quello che viene prodotto per ultimo e quindi "l'ultimo latte" è quello che è più ricco in lipidi.

La ricerca ha avuto anche la finalità di predisporre una linea guida di produzione relativa alla produzione di formaggio pecorino tipico prodotto da latte di



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

### Comunità Montana della Garfagnana

Garfagnina Bianca, con l'obiettivo di definire una tecnica produttiva riconosciuta dagli allevatori della zona, da non confondere con la definizione di marchio o disciplinare di qualità.

Questa scelta nasce dall'esigenza degli stessi allevatori, che saranno così liberi di continuare a produrre secondo le proprie tecniche casearie, ma allo stesso tempo vuol essere un mezzo che permetta a tutti gli allevatori della zona di rendere riconoscibile il loro prodotto sul mercato. Per definire meglio quali fossero le differenze tra le tecniche casearie adottate dai diversi allevatori è stato proposto un questionario con delle domande sulle principali modalità di lavorazione del latte. Il questionario è stato formulato sottoforma di scheda tecnica, ha avuto l'obiettivo di evidenziare le principali differenze che si riscontrano nelle fasi di preparazione di un prodotto che ha una valenza molto importante nel paniere locale ma che spesso è difficile da catalogare e identificare sul mercato.

Dai risultati dell'indagine risulta chiaro come in Garfagnana la tecnica casearia sia ancora legata a tradizioni del passato. Il latte prodotto dagli ovini viene munto generalmente due volte al giorno, la quantità minima per la caseificazione del latte risulta di circa 30 litri. Le aziende visitate nella maggior parte dei casi non hanno vari locali destinati elusivamente appositi a caseificare, spesso non esistono neppure idonei impianti per una adeguata conservazione del latte in attesa di essere lavorato. Tra gli allevatori che sono dotati di piccoli caseifici, spesso queste strutture risultano molto limitate adatte a caseificare piccole quantità, possono essere definiti "micro-caseifici". Il latte utilizzato è crudo, la natura del caglio è liquida e non sono aggiunti starter di nessun tipo. I processi di caseificazione seguono una linea comune (temperatura e tempo di coagulazione, utilizzo di sale), si osservano delle differenze nel periodo di stagionatura che può variare anche in maniera significativa. Alcuni allevatori tendono a produrre formaggi freschi, con periodi di stagionatura minimi variabili tra due settimane e poco più di un mese; mentre per i formaggi di lunga stagionatura, si può assistere ad un intervallo compreso tra un minimo di 2 mesi fino anche ad un anno. L'ambiente di stagionatura è rappresentato spesso da cantine. Il peso medio delle forme di formaggio sia fresco che stagionato è di circa 2.25 kg; il diametro di 21.75 cm, l'altezza di 10.5 cm. La modalità di vendita è rappresentata dal canale diretto attraverso lo spaccio aziendale o a ristoratori della zona. Il prezzo di vendita medio è di 15 euro/kg.

La production de lait est caractérisée par la production d'environ un litre de lait par jour pour les primipares tout secondipares viennent à 1,5 litres, la période de lactation dure 180 jours. L'âge à la première montée en hommes varie de 5 à 12 mois (en moyenne 8), chez les femmes entre 6 et 12 mois (en moyenne 9), généralement avec l'accouchement chaque année et de 3 parties en deux ans. Le taux de jumeaux est d'environ 34%, avec une gamme de valeurs comprises entre 20% et 60%. En élevage femelles sont généralement réformé à l'âge de neuf ans, tandis que les données sur l'âge de la suppression des bœufs sont variables en fonction des réalités de l'entreprise, dans certains éleveurs des fermes peuvent aussi être remplacés au bout de trois ans dans les autres, même après six . Les actions sont concentrées au printemps et à l'automne, lorsque la demande augmente agneau, toujours la majorité des exploitations agricoles est due à la saisonnalité de la production. Le sevrage des tranches d'âge de 45 à 150 jours, car c'est important pour les caractéristiques du lait: le moment de l'enlèvement de l'agneau détermine un changement profond dans leurs caractéristiques chimiques. On observe une diminution de la quantité de lait produite, mais avec l'augmentation de la substance sèche et la fraction de protéines et de lipides; avec les progrès de la lactation diminuer les cendres et du lactose, ce qui reste un facteur fortement corrélé à la quantité de lait produite, comme il est l'élément qui régule la quantité d'eau entraînée dans le sein des cellules sécrétant dell'alvéolo au moment de la formation du lait.

Après l'élimination de l'agneau et les protéines que les lipides totaux sont accrues, l'énergie brute du lait est significativement plus élevé après le sevrage de l'animal. E' connu comme matière grasse du lait, entre les



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

### Comunità Montana della Garfagnana

éléments qui le composent, est celle qui est produite pour la dernière et donc «le lait dernière» est ce qui est plus riche en lipides.

La recherche a également pour but de fournir une production directive pour la production de fromage typique produit à partir du lait d'

Garfagnana blanc, dans le but de définir une technique de production reconnue par les agriculteurs de la région, à ne pas confondre avec la définition de la marque de commerce ou réglementer la qualité.

Ce choix s'explique par les agriculteurs eux-mêmes, de sorte que sera libre de continuer à produire en fonction de leur fromage compétences, mais en même temps veut être un support qui permet à tous les agriculteurs de la région pour faire reconnaître leur produit sur le marché. Afin de mieux définir quelles sont les différences entre les techniques adoptées par les différents producteurs laitiers a été un questionnaire avec des questions sur le principal mode de transformation du lait. Le questionnaire a été élaboré sous la forme d'informations techniques, a eu pour but de mettre en évidence les principales différences se trouvent dans la préparation d'un produit qui a une signification très importante dans le panier localement, mais il est souvent difficile de classer et identifier le marché .

Les résultats de l'enquête, il est clair que dans la technique laitière Garfagnana est toujours liée aux traditions du passé. Le lait produit par les moutons est généralement traités deux fois par jour, la quantité minimale de lait pour la fabrication du fromage est d'environ 30 litres. Les entreprises visitées, dans la plupart des cas, ne pas avoir plusieurs salles destinées insaisissable approprié pour la fabrication du fromage, souvent n'existent même pas des installations adéquates pour une conservation adéquate de lait en attente d'être travaillé. Parmi les agriculteurs qui ont des petites laiteries, souvent, ces structures sont très limitées adapté à la fabrication du fromage de petites quantités, peut être appelé «micro-casesifici." Le lait cru est utilisé, la nature de la pression liquide est ajouté et aucun démarreur de toute nature. Les processus de fabrication du fromage suivre une ligne commune (température et le temps de coagulation, l'utilisation de sel), on observe des différences dans la période de maturation qui peut également varier de façon significative. Certains éleveurs ont tendance à produire du fromage frais, avec des périodes de durcissement minimum de variables entre deux semaines et un peu plus d'un mois, tandis que le fromage affiné, vous pouvez assister à une fourchette comprise entre un minimum de 2 mois à un an . L'environnement est souvent représenté par les caves d'affinage. Le poids moyen des formulaires de fromage à la fois frais et assaisonné est d'environ 2,25 kg, le diamètre de 21,75 cm, hauteur de 10,5 cm. Comment vendre est la voie directe à travers le magasin de la ferme ou des restaurants dans la région. Le prix de vente moyen est de 15 € / kg.

### Produzione della carne / La production de viande

Nel corso del progetto VAGAL è stata analizzata la filiera carne ottenuta dalla razza Garfagnina Bianca. Agli allevatori della zona è stato consegnato un questionario per analizzare la tecnica produttiva adottata. Dall'analisi condotta è risultato che solo una piccola parte degli allevatori che detiene capi di Garfagnina Bianca è indirizzato alla produzione di carne derivante dagli agnelli. Il dato potrebbe essere scoraggiante in termini di quantità, ma dalle analisi effettuate sulla carne di agnello risulta evidente come questa razza presenti delle caratteristiche molto apprezzabili da un punto di vista nutrizionale e organolettico. Il problema della richiesta della carne di agnello riguarda purtroppo anche altre razze ovine, dato che tale prodotto è richiesto dal consumatore solo durante le principali feste religiose. Anche la Garfagnina Bianca soffre della richiesta stagionale da parte del mercato e questo appare per molti allevatori il principale limite di tale indirizzo produttivo. Inoltre la razza è sempre stata considerata dagli stessi allevatori "più da latte che da carne", tutto ciò spiega come l'indirizzo produttivo carne spesso rappresenti una produzione secondaria nella realtà zootecnica locale. Ogni anno gli agnelli destinati alla macellazione siano circa una trentina di capi per allevamento; un terzo di tale produzione è direttamente utilizzata in azienda per autoconsumo o destinata



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

### Comunità Montana della Garfagnana

all'attività di agriturismo. Gli animali generalmente sono macellati intorno ai 3 mesi di età, si preferiscono i soggetti giovani perché più apprezzati dal consumatore che predilige sapori poco marcati. Il prezzo di vendita della carne macellata si attesta intorno ai 6-7 euro al kilogrammo, prezzo che rappresenta una buona entrata per le poche aziende che puntano su tale prodotto. La vendita della carne come si osserva è rappresentata esclusivamente da due canali commerciali: direttamente in agriturismo, per gli allevamenti che effettuano tale attività, oppure la vendita ad alcuni ristoratori della zona. Da alcuni anni i ristoranti della zona stanno promuovendo la carne di agnello della razza attraverso degustazioni o menù completi a base di carne di agnello. La Comunità Montana della Garfagnana ha anche istituito un simbolo e un piccolo depliant (Carne di Agnello di Pecora Garfagnina) che viene esposto nei locali che promuovono tali iniziative.

Au cours du projet, nous avons analysé la viande d'alimentation vagal chaîne obtenue à partir de Garfagnina blanc course. Les agriculteurs de la région ont reçu un questionnaire afin d'analyser la technique de production adopté. L'analyse a montré que seule une faible proportion d'agriculteurs qui détiennent les chefs d'Garfagnina Bianca est orientée vers la production de viande d'agneaux. Les données pourraient être intimidant en termes de quantité, mais les analyses effectuées sur l'agneau est clair que cette race de ces caractéristiques très appréciées par un point de vue nutritionnel et le goût. Le problème de l'application de l'agneau concerne malheureusement d'autres races de moutons, car ce produit est exigée par le consommateur que lors des grandes fêtes religieuses. Même Garfagnina Blanc souffre d'une demande saisonnière sur le marché et c'est la principale limitation pour de nombreux agriculteurs de ce système d'exploitation. En outre, la course a toujours été considéré par les agriculteurs eux-mêmes "plus de lait que de viande", tout cela explique comment la production de viande URL représente souvent une production secondaire de bétail réalité locale. Chaque année, les agneaux de boucherie sont une trentaine d'animaux par exploitation, et un tiers de la production est utilisé dans l'entreprise pour leur propre consommation ou destinés au tourisme. Les animaux sont généralement abattus aux alentours de 3 mois d'âge, la plupart des gens préfèrent les sujets jeunes, car le plus apprécié par les consommateurs qui préfèrent les saveurs vous venez de marquer. Le prix de vente de la viande abattue est d'environ 6-7 euros le kilo, ce qui est un bon prix d'entrée pour les quelques entreprises qui comptent sur ce produit. La vente de la viande que l'on observe n'est représenté que par deux chaînes commerciales: directement sur une ferme, pour les exploitations agricoles qui effectuent de telles activités ou la vente de certains restaurants de la région. Depuis quelques années,

restaurants de la région sont la promotion de l'agneau de la course à travers des dégustations et un menu complet de la viande d'agneau. La Communauté de montagne de la Garfagnana a également mis en place un symbole et une petite brochure (Lamb Sheep Garfagnina), qui est exposée dans les locaux qui font la promotion de telles initiatives.

### Produzione della lana / La production de laine

La produzione della lana degli ovini di razza Garfagnina Bianca risulta una produzione modesta. La produzione annua è compresa tra 1 e 2 kg di lana sucida per capo, il dato può essere interpretato per una caratteristica peculiare della razza in quanto solo due terzi del tronco sono rivestiti. La lana, di lunghezza variabile tra gli 8 e 10 cm, viene classificata tra le lane da carda; gli allevatori sono costretti a tosare le pecore almeno una volta all'anno, generalmente a fine primavera. Il vello non si presenta uniforme, è semi aperto e risulta poco fine ma abbastanza resistente e di spessore regolare. Altra caratteristica della lana è la modesta morbidezza, indice della relativa rusticità della razza, e la sua grossolanità che è data dalla ricchezza delle giarre. Da sempre l'allevamento degli ovini di razza Garfagnina Bianca è stato finalizzato ad ottenere produzione di latte da destinare alla trasformazione o alla carne. La lana, specialmente negli ultimi anni,



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

### Comunità Montana della Garfagnana

rappresenta un serio problema in allevamento dovendo necessariamente tosare gli animali per garantire loro un maggior benessere e pulizia. Il prodotto ottenuto da una o al massimo due tosatute annue, in base alle normative Comunitarie è catalogato come rifiuto speciale, deve perciò essere smaltito in specializzati e deputati alla raccolta di tale materiale. Ultimamente per cercare di attenuare questa voce di spesa la Comunità Montana ha sviluppato un progetto "Lana della Garfagnana", una filiera alternativa capace di creare un'opportunità per gli allevatori locali. Per agevolare la raccolta della lana è stato attivato un unico punto di raccolta e stoccaggio; il materiale stoccatto viene portato presso una azienda di Prato specializzata nel lavaggio e pulizia, infine la lana viene destinata ad una filanda di Cutigliano (Pistoia), dove viene cardata a materasso o filata a seconda delle esigenze degli allevatori. Una volta definito il prodotto gli allevatori decidono di venderla direttamente oppure di ritirarla dopo la lavorazione per utilizzarla in proprio. Il prodotto si presenta di colore bianco, può essere sottoposto a tintura con materiali naturali e lavorato a mano per la produzione finale di coperte e tappeti. Altrimenti la lana può essere infeltrita per la creazione di borse o venduta a gomitoli. Una delle caratteristiche tecnologiche essenziali per valutare la qualità è la finezza, rappresentata dal diametro della fibra. Presso l'azienda pilota del progetto V AGAL è stata effettuata una prova sperimentale per valutare il diametro della lana. Sono stati campionati dei bioccoli da dieci femmine (3 anni di età), in 3 diverse regioni anatomiche: spalla, fianco e groppa. Dopo essere stati portati in laboratorio i campioni sono stati posizionati in vaschette di alluminio, lavati prima con acqua e poi con etere, per eliminare le impurità grossolane e le sostanze grasse.

Dopo aver ottenuto una fibra pulita, sono state isolate alcune fibre che sono state analizzate mediante un microscopio a scansione elettronica (SEM); l'alto grado di ingrandimento ci ha permesso di valutare il diametro della fibra e controllarne la struttura. I risultati hanno evidenziato come in soggetti adulti (36-48 mesi) si notano scaglie importanti per il processo di infeltrimento ed embricature molto sviluppate.

La production de laine de race ovine Garfagnina Blanc est une production modeste. La production annuelle est de 2 kg de laine en suint par habitant, le chiffre peut être interprété par un trait caractéristique de la race comme seuls les deux tiers du tronc sont couverts. La laine de longueur variable entre 8 et 10 cm, est classé comme le cardage de la laine de, les agriculteurs sont obligés de tondre les moutons au moins une fois par an, généralement tard au printemps. La toison ne semble pas uniforme, est semi-ouverte et l'air très bien, mais assez fort et épaisseur régulière. Une autre caractéristique de la laine est l'indice de la douceur modeste de la rusticité relative de la race, et sa grossièreté qui est donnée par la richesse des bocaux. Toujours été l'élevage de moutons race blanche Garfagnina visait à obtenir la production de lait à affecter au traitement ou à la viande. Laine, surtout ces dernières années, est un grave problème dans l'élevage nécessairement avoir à cisailler les animaux pour assurer leur plus grand confort et la propreté. Le produit obtenu à partir d'un ou deux tontes par an, conformément à la Communauté européenne concerné est classé comme déchet spécial, doivent donc être éliminés spécialisés et des députés à la collecte de ces matières. Récemment, pour tenter d'atténuer cette Communauté de Montagne dépense a élaboré un projet de "Lana Garfagnana," une chaîne alternative qui crée une opportunité pour les agriculteurs locaux. Pour faciliter la collecte de la laine a été activée, un seul point de collecte et de stockage, le matériel stocké est amené dans une entreprise qui se spécialise dans le lavage de Prato et de nettoyage, puis la laine est destinée à une rotation Cutigliano moulin (Pistoia), où il est cardée matelas ou filées selon les besoins des agriculteurs. Une fois que les agriculteurs de produits décidez de le vendre directement ou de les retirer après le traitement pour l'utiliser sur leurs propres. Le produit est blanc, peut être soumis à la teinture avec des matériaux naturels et fabriqués à la main pour la production finale de couvertures et de tapis. Sinon, la laine peut être feutrée pour la création de sacs ou vendues à des balles. L'une des caractéristiques technologiques essentielles pour évaluer la qualité est la finesse, représentée par le diamètre de la fibre. Au pilote de maintien projet AGAL V a été faite d'un test expérimental pour évaluer le diamètre de la laine. Ont été échantillonnés touffes de dix femelles (3 ans) en 3



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura





MARITTIMO - IT FR - MARITIME

TOSCANA - LIGURIA - SARDEGNA - CORSE

*La Cooperazione al cuore  
del Mediterraneo*

*La Coopération au cœur  
de la Méditerranée*

### Comunità Montana della Garfagnana

différentes régions anatomiques: épaule, la hanche et le dos. Après avoir été ramenés au laboratoire, les échantillons ont été placés dans des plateaux en aluminium, d'abord lavé à l'eau puis à l'éther, pour éliminer les impuretés grossières et les corps gras.

Après l'obtention d'une fibre propre, ont été isolés des fibres qui ont été analysés par un microscope électronique à balayage (MEB), le haut degré d'agrandissement nous a permis d'évaluer le diamètre de la fibre et de vérifier sa structure. Les résultats ont montré que chez des sujets adultes (36-48 mois), vous pouvez voir des échelles importantes pour le processus de feutrage et chevauche bien développés.



**Agris**

Agenzia regionale  
per la ricerca in agricoltura



Provincia di  
Massa Carrara



Provincia di  
Pisa



Provincia di  
Livorno

