



# Produzione e confezionamento di Latte

## Controllo di Qualità e Sicurezza nelle Filiere di Produzione Biologica

Paolo Bergamo, Hanne Torjusen, Gabriela S. Wyss e Kirsten Brandt



© BLE, Bonn / Thomas Stephan

Publicato da



In collaborazione con



Questo opuscolo rappresenta una piccola guida pratica per produttori e per altri attori coinvolti nella produzione di latte e prodotti lattiero-caseari. Su ciò che può essere fatto durante queste fasi, in aggiunta alla certificazione ed alle norme generali di sicurezza, per migliorare sicurezza e la qualità del latte biologico. Altri opuscoli si occupano della filiera d'altri alimenti o sono indirizzati a consumatori e rivenditori al dettaglio.



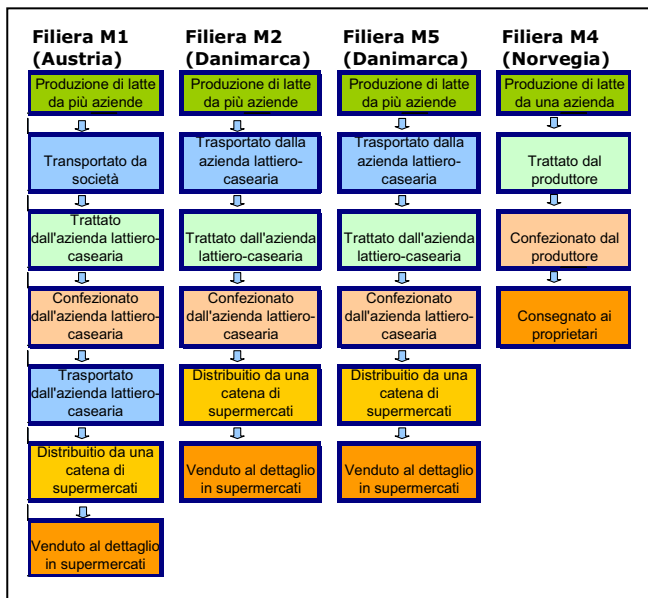
Finanziato dall'Azione 5 della Commissione della Comunità Europea nel Quinto Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico

## Gli opuscoli del progetto "Organic HACCP"

Questo è il n. 7 di una serie di 14 opuscoli che forniscono informazioni su come migliorare ulteriormente i controlli di qualità e la sicurezza delle filiere produttive di alimenti biologici in Europa. Il progetto Organic HACCP ha preso in esame le preoccupazioni del consumatore, le sue preferenze concernenti il sistema di produzione biologica ed ha raccolto informazioni sulle metodiche produttive tipiche per 7 alimenti in differenti stati Europei. Per ciascun criterio sottoelencato, sono state analizzate le informazioni utili alla identificazione di Punti Critici di Controllo (Critical Control Points; CCPs) definiti come quelle fasi della filiera produttiva dove è possibile controllare la qualità del prodotto finale. I CCPs sono stati identificati adoperando i metodi sviluppati per l' Hazard Analysis by Critical Control Points (HACCP), una procedura standard adoperata per la prevenzione di rischi relativi alla sicurezza degli alimenti. L'aspetto nuovo è quello di indirizzare la attenzione del consumatore, attraverso l'uso del concetto di CCP, verso una serie più ampia di criteri non miranti esclusivamente alla sicurezza.

1. Tossine microbiche e contaminanti abiotici; 2. Potenziali patogeni 3. Sostanze tossiche prodotte da vegetali; 4. Freschezza e gusto; 5. Contenuto in nutrienti ed additivi; 6. Frode; 7. Aspetti sociali ed etici

## Filiere produttive del latte



Il diagramma mostra le filiere produttive biologiche per la produzione di latte in alcuni paesi Europei. Sul sito del progetto o ([www.organichaccp.org](http://www.organichaccp.org)) loro sono analizzati in maggiore dettaglio ed i CCPs sono mostrati e descritti.

## Qualità e composizione dei mangimi

### Cose da controllare in questa fase

Alcune contaminazioni fungine, come *Fusarium* e *Penicillium* possono produrre micotossine, possono essere dannosi alla salute degli animali e dell'uomo se presenti nel grano o dopo la produzione degli alimenti.

La diossina, come prodotto tossico industriale può essere presente negli alimenti per animali. In particolare l'utilizzo di vegetali ed erba fresca nella dieta influenzano il gusto, l'aspetto (colore) ed il valore nutrizionale del latte.

Le infestazioni da roditori possono essere fonte di patogeni.

### Raccomandazioni

- Assicurarsi che i depositi di mangimi siano puliti, ordinati e che non vi siano roditori, assicurare anche un buon controllo dell'umidità e della temperatura anche in condizioni atmosferiche non favorevoli.
- Controllare l'aspetto dei mangimi (colore ed odore) al momento del raccolto e settimanalmente. Misurare umidità e temperatura di conservazione e riportare i valori su uno schema. Prevenire che questi diventano aumentino al fine di evitare lo sviluppo di muffe. Scartare il mangime che ha un cattivo odore o appare ammuffito.
- Controllare, con il fornitore di mangimi, il contenuto in diossina e micotossine e se si è vicini ad un sito industriale fare analizzare il contenuto in diossina per i mangimi prodotti in azienda se si è prossimi ad un sito industriale.
- Adoperare più fibra vegetale possibile, fresca o insilata, preferibilmente con la presenza d'erbe aromatiche.

## Allevamento

### Cose da controllare in questa fase

La diossina può essere presente come contaminante nel mangime, proveniente da suoli ed erbe contaminate e si accumula nei tessuti animali nel corso del tempo.

### Problemi specifici della produzione biologica.

Alcuni consumatori non considerano etica l'uccisione dei vitelli maschi alla nascita o l'allattamento di giovani vacche con latte convenzionale ad es. da mucche messe a riposo dopo prolungati di periodi di terapia medica.

La notevole perdita di guadagno dopo trattamenti antibiotici rende difficile la decisione di intervento in caso di sintomi precoci ed ambigui ed inoltre può rappresentare un rischio per la salute dell'animale.

### Raccomandazioni

- Valutare la vicinanza della zona di pascolo con aree industriali o inceneritori. Nel caso, far analizzare il suolo ed il latte per la presenza di diossina od altre sostanze a prolungata persistenza.
- Incoraggiare una migliore informazione dei consumatori, ed es. mediante un sito web o organizzando visite in azienda in cui vengano spiegati fattori economici ed agronomici ( ad es. la minore qualità delle carni ottenute da razze adoperate per la produzione di latte).

- Adoperare una precisa strategia per la prevenzione delle patologie in armonia con le condizioni climatiche e la razza.
- Dare sempre la massima importanza, nel momento in cui sono programmati piani produttivi e si devono selezionare animali, al buono stato della mammella, longevità ed alla durata produttiva piuttosto che alla produttività.

### **Raccolta, trasporto e trattamento del latte in azienda lattiero-casearia.**

#### **Cose da controllare in questa fase**

Per i consumatori è importante conoscere il grado di freschezza del latte che comprano.

#### **Problemi specifici per la produzione biologica**

Non essendo sempre possibile avere a disposizione nelle vicinanze una buona azienda lattiero-casearia biologica alcuni produttori si rivolgono ad aziende che svolgono operazioni parallele e sono quindi certificate per il trattamento di latte sia convenzionale che biologico. Questo fatto, pur rappresentando una maggiore comodità per il produttore rappresenta un rischio sia di miscelazione con prodotto convenzionale che di utilizzo accidentale di agenti chimici o metodi non consentiti.

#### **Raccomandazioni**

- Raccogliere il latte ogni giorno e mantenerlo separato da quello del giorno precedente sia in azienda che nei camion cisterna.
- Adoperare per la produzione di latte solo quello fresco e quello più vecchio per lo yogurt, per il formaggio ecc.
- Se è tecnicamente possibile, mantenere separato il latte proveniente da aziende diverse.
- In caso di operazioni parallele adoperare, per quanto possibili, autocarri ed altre attrezzature dedicate al solo latte rendendoli distinguibili in modo evidente, ad. es. colorandoli diversamente.

### **Confezione e trasporto al dettagliante**

#### **Cose da controllare in questa fase**

La confezione rappresenta per il consumatore la fonte primaria d'informazione riguardo all'intera filiera produttiva. Inoltre la fiducia del consumatore è anche influenzata da un'assunzione di responsabilità per il prodotto. Una marca nota è più affidabile di un prodotto anonimo, e l'identità del produttore è vista come una dimostrazione forte di impegno da parte del produttore.

#### **Problemi specifici per la produzione biologica**

L'omogeneizzazione è un processo tecnologico attraverso il quale, mediante il passaggio del latte ad alta pressione attraverso un filtro, vengono ridotte le dimensioni dei globuli lipidici permettendone la permanenza in sospensione e non facendoli affiorare come crema. Questo trattamento modifi-

ca sia l'aspetto che il sapore del latte ed esistono differenti opinioni riguardo al fatto che sia migliorativo. I regolamenti Europei sull'etichettatura non sono precisi riguardo all'omogeneizzazione e quindi in alcuni stati non è obbligatorio specificare l'utilizzo di tale trattamento. I consumatori d'alimenti biologici sono molto attenti alla trasparenza ed all'onestà nella filiera produttiva d'alimenti e spesso preferiscono la produzione locale.

#### **Raccomandazioni**

- Aggiungere la data di mungitura e specificare che trattamento e confezione sono stati fatti il giorno di mungitura o l'intervallo di tempo che intercorre tra mungitura e la confezione.
- Fornire l'identità del produttore sulla ogni confezione menzionando il nome (dell'azienda o della persona) e non mediante un numero anonimo. Aggiungere un indirizzo, un numero di telefono (per definire l'area di origine) una immagine o un indirizzo web in cui trovare informazioni aggiuntive. Nel caso in cui latte venduto derivi dalla miscelazione di latte proveniente da diversi produttori aziende allora l'azienda che lo trasforma deve essere identificabile in modo trasparente.
- Le Immagini ed le altre descrizioni sulla confezione o anche altro materiale promozionale (ad es. pubblicità) dovrebbero mostrare le condizioni produttive reali e non scenari fiabeschi. Un sito web può includere foto sia dell'azienda lattiero-casearia che di una tipica azienda zootecnica.
- Specificare chiaramente quali trattamenti ha ricevuto il latte, incluso omogeneizzazione, centrifugazione, ricostituzione, pastorizzazione ecc., anche se tali informazioni non sono richieste formalmente. Spiegare la terminologia complicata.

### **Raccomandazioni Generali**

Scambiare informazioni sui controlli di qualità svolti nella propria azienda con quelli effettuati dalle imprese o persone che partecipano ad altri settori della catena produttiva. Stabilire accordi di collaborazione formali o informali può assicurare sia un controllo della qualità e della sicurezza in ogni fase che l'equa ripartizione dei costi.

### **Continuazione nel progetto QLIF**

Il lavoro svolto nel corso del progetto Organic HACCP è servito ad identificare alcuni campi in cui vi è maggiore necessità di approfondire la ricerca ed a migliorare il controllo di qualità e salubrità degli alimenti biologici. Nel 2004 è cominciato il progetto QualityLowInputFood (QLIF, [www.qlif.org](http://www qlif.org)) per ampliare la conoscenza della qualità degli alimenti biologici. QLIF è un progetto integrato nell'ambito del VI Programma Quadro della Commissione Europea con 31 partecipanti di 15 paesi. QLIF è un progetto quinquennale che mira a fornire ricerca e sviluppo sui temi della qualità, salubrità ed efficienza della agricoltura biologica e di altre

sistemi agricoli a basso impatto in Europa. Nel QLIF Verranno studiati i seguenti argomenti importanti per la qualità e la salubrità del latte:

- Effetto delle pratiche di allevamento sulla efficienza produttiva, qualità del latte, salute animale ed efficienza riproduttiva (Effetto dei metodi produttivi, 2004-2008).
- Sviluppo e miglioramento di strategie preventive per la mastite, e studi per la valutazione degli effetti del regime alimentare sul rischio di trasferimento di patogeni enterici, su qualità sensoriale e nutrizionale del latte (Sistemi di produzione animale, 2004-2008).
- Messa a punto di tecnologie in grado di migliorare il contenuto nutrizionale dei prodotti lattiero-caseari (Strategie di trasformazione, 2004-2008).
- Studio delle relazioni tra aspetti differenti della qualità degli alimenti, percezione dei consumatori e orientamento nell'acquisto (Aspettative ed e attitudini dei consumatori, 2004-2007).

#### Note Editoriali

I redattori ed autori sono profondamente grati per il sostegno finanziario della Commissione delle Comunità europee Azione Chiave 5 della Quinto Programma Quadro e del Programma di Sviluppo Tecnologico e per il co-finanziamento ricevuto dalla Swiss Science Agency (SBF) al progetto "Recommendation for improved procedures for securing consumer oriented food safety and quality of certified organic products from plough to plate" (Organic HACCP; QLK1-CT-2002-02245).

I punti di vista riportati in questo opuscolo sono quelli degli autori e non riflettono necessariamente le prospettive della Commissione europea, né in alcun modo anticipa la politica futura della Commissione in questo campo.

Gli autori sono i soli responsabili dei contenuti di questo opuscolo. Le informazioni contenute in ogni opinione, proiezione o previsione sono state ottenute da fonti ritenute dagli autori come affidabili ma non vi è garanzia circa la loro accuratezza o completezza. L'informazione è fornita senza obblighi e nella comprensione che ogni persona la quale agisce o modifica la sua posizione in accordo a questa lo fa a proprio rischio.

#### Bibliographical Information

Paolo Bergamo, Hanne Torjusen, Gabriela S. Wyss, Kirsten Brandt (2005): Produzione e confezionamento di Latte, Controllo di Qualità e Sicurezza nelle Filiere di Produzione Biologica. Research Institute of Organic Agriculture FiBL, CH-5070 Frick, Switzerland

© 2005, Research Institute of Organic Agriculture FiBL and University of Newcastle upon Tyne

- FiBL, Ackerstrasse, CH-5070 Frick, Tel. +41 62 865 7272, Fax +41 62 865 7273, e-mail [info.suisse@fibl.org](mailto:info.suisse@fibl.org), Internet <http://www.fibl.org>
- University of Newcastle, Agriculture Building, Newcastle upon Tyne UK - NE1 7RU, e-mail [organic.haccp@ncl.ac.uk](mailto:organic.haccp@ncl.ac.uk), Internet <http://www.ncl.ac.uk/afrd/tcoa/>

- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Alimentazione, Via Roma 52, 83100 Avellino, Italia, e-mail [p.bergamo@isa.cnr.it](mailto:p.bergamo@isa.cnr.it), Internet: <http://www.isa.cnr.it>

Traduzione: Paolo Bergamo (CNR-ISA)

Cover & Layout: FiBL

Logo Organic HACCP: Tina Hansen, DARCOF, Denmark

Una versione di PDF può essere scaricata gratuitamente dal sito del progetto [www.organichaccp.org](http://www.organichaccp.org) o da <http://orgprints.org/view/projects/eu-organic-haccp.html>.

Versioni in stampa possono essere ordinate al FiBL shop.[fibl.org](http://www.fibl.org).

#### Autori

Paolo Bergamo (ISA), Hanne Torjusen (SIFO), Gabriela S. Wyss (FiBL) and Kirsten Brandt (UNEW).

CNR-ISA: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Alimentazione, Via Roma 52, 83100 Avellino, Italia.

Tel.: +39 0 825 299506

Fax: +39 0 825 299105

E-mail: [p.bergamo@isa.cnr.it](mailto:p.bergamo@isa.cnr.it)

Internet: <http://www.isa.cnr.it>

#### Il progetto Organic HACCP

Gli obiettivi principali di questo progetto sono quelli di esaminare le procedure correntemente adoperate per gestione produttiva ed il controllo delle filiere degli alimenti biologici, con la particolare interesse verso quelle caratteristiche che sono apprezzate dai consumatori, e si concludono con la formulazione e la diffusione di raccomandazioni migliorative. Questo progetto biennale è cominciato nel febbraio 2003 ed i suoi risultati, inclusa la compilazione di un database di Punti Critici di Controllo nelle catene analizzate, sono disponibili sul sito web del progetto [www.organichaccp.org](http://www.organichaccp.org).

#### Partecipanti al progetto

- University of Newcastle (UNEW), Newcastle upon Tyne, United Kingdom.
- Swiss Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland.
- Royal Veterinary and Agricultural University (KVL), Copenhagen, Denmark.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Alimentazione (CNR-ISA), Avellino, Italia.
- University of Aberdeen (UNIABDN), Aberdeen, United Kingdom
- Ludwig Boltzmann Institute for Biological Agriculture (LBI) Vienna, Austria.
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal.
- Agro EcoConsultancy BV (Agro Eco), Bennekom, The Netherlands.
- National Institute for Consumer Research (SIFO), Oslo, Norway.