



Linee guida per l'applicazione dell'autocontrollo igienico-sanitario nella produzione primaria di miele

arsia



• Igiene degli alimenti e qualità





ARSIA - Agenzia Regionale per lo Sviluppo
e l'Innovazione nel Settore Agricolo-Forestale
via Pietrapiana, 30 - 50121 Firenze
tel. 055 27551 - fax 055 2755216/2755231
www.arsia.toscana.it
email: posta@arsia.toscana.it

Linee guida elaborate tramite la costituzione di un
gruppo di lavoro coordinato da ARSIA su incarico della
Regione Toscana, Giunta Regionale - Direzione Generale
del Diritto alla Salute e Politiche di Solidarietà
e Direzione Generale dello Sviluppo Economico,
nell'ambito delle attività concertate nella
Consulta Regionale per la Sicurezza degli Alimenti
e la Nutrizione (CORESAN).

Coordinamento: Guido Giampieri - ARSIA
Testi: Maria Grazia Migliorini - consulente

Gruppo di lavoro:

- Massimo Boschi - Regione Toscana, Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidarietà
- Barbara Voltini - Regione Toscana, Direzione Generale Diritto alla Salute e Politiche di Solidarietà
- Claudio Spano - Regione Toscana, Direzione Generale dello Sviluppo Economico
- Giovanni Formato - Istituto Zooprofilattico Sperimentale per le regioni Lazio e Toscana
- Giuliana Bondi - Azienda Sanitaria Locale 7, Siena
- Vanni Floris - Associazione Regionale Produttori Apistici Toscani
- Duccio Pradella - Associazione Regionale Produttori Apistici Toscani
- Andrea Terreni - Associazione Regionale Produttori Apistici Toscani
- Nicola Quilici - Toscana Miele
- Guido Giampieri - ARSIA
- Maria Grazia Migliorini - consulente

Cura redazionale, grafica e impaginazione:
© LCD srl, Firenze

Stampa: Press Service srl, Sesto Fiorentino (FI)

Fuori commercio, vietata la vendita

ISBN 978-88-8295-101-6

© Copyright 2009 ARSIA Regione Toscana



**Linee guida per l'applicazione
dell'autocontrollo igienico-sanitario
nella produzione primaria di miele**

Presentazione

L'Unione Europea con l'emanazione dei regolamenti che vanno a formare il cosiddetto "pacchetto igiene", ha riformulato in modo completo e sistematico la propria legislazione in materia d'igiene delle produzioni e commercializzazione degli alimenti. La Regione Toscana, attraverso il CORESAN - Consulta Regionale per la Sicurezza Alimentare e la Nutrizione, che coinvolge le rappresentanze delle parti sociali interessate, con il supporto delle Direzioni Generali competenti, dei tecnici delle Aziende Sanitarie Locali toscane e dell'ARSIA, ha avviato una serie di iniziative coerenti con la nuova normativa comunitaria sulla sicurezza alimentare che prevedono la definizione di programmi formativi e la stesura di linee guida per gli operatori del settore alimentare.

All'ARSIA è stato affidato il coordinamento dell'attività relativa alla redazione delle linee guida per l'applicazione del Reg. (CE) n. 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari per le aziende produttrici di miele e di altri prodotti apistici riconosciuti come produzione primaria. La stesura delle *Linee guida* è stata effettuata attraverso la costituzione di un gruppo operativo che ha visto la partecipazione di rappresentanze degli uffici della Giunta Regionale, dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale per le regioni Lazio e Toscana, degli

Organi di controllo ufficiale e delle organizzazioni degli agricoltori. La versione finale di queste *Linee guida* tiene conto delle peculiarità dell'attività apistica e può rappresentare uno strumento utile alle aziende toscane che operano in questo settore per individuare e mettere a punto le misure preventive e di controllo necessarie a ridurre o eliminare le contaminazioni sugli alimenti prodotti. L'intento è quello di fornire sia il supporto per l'analisi delle problematiche igieniche delle aziende agricole dedite alla produzione di miele, sia un modello condiviso da tutte le parti rappresentate nel gruppo di lavoro per la corretta gestione degli aspetti igienici di queste produzioni.

Le *Linee guida* proposte con questa pubblicazione individuano uno schema di carattere generale, che non si sostituisce all'autonomia e alla responsabilità dell'impresa nella messa a punto di un "sistema" adeguato alla tipologia, all'ampiezza e all'organizzazione specifiche delle singole realtà produttive.

Gli interventi formativi messi in atto dall'ARSIA tra il 2006 e il 2007 e la stesura delle *Linee guida*, rappresentano il supporto che l'ARSIA ha inteso fornire ai tecnici e alle aziende agricole toscane impegnate nell'adeguamento dei propri sistemi produttivi a queste nuove norme comunitarie.

Maria Grazia Mammuccini
Amministratore ARSIA

Sommario

Premessa	9
Obiettivi delle Linee guida	9
Applicazione	10
Caratteristiche del prodotto 'miele' e fasi del processo produttivo	11
Definizione del prodotto e del processo produttivo	11
Prerequisiti per l'attività di apicoltura	11
Fase di allevamento delle api	11
<i>Pericoli di contaminazione del miele nella fase di allevamento</i>	11
<i>Diagramma di flusso del ciclo produttivo del miele in allevamento</i>	13
<i>Buone pratiche nell'allevamento delle api</i>	13
Fase di lavorazione in mieleria	17
<i>Pericoli di contaminazione del miele in mieleria</i>	17
<i>Diagramma di flusso della lavorazione in mieleria</i>	16
<i>Buone pratiche di lavorazione nell'attività in mieleria</i>	18
La rintracciabilità	19
Procedura per la rintracciabilità	19
Conservazione delle registrazioni di rintracciabilità	19
Eventi accidentali, ritiro e richiamo del prodotto	20
Comunicazione alle Autorità competenti	20
ALLEGATI	21
Tabella riepilogativa delle Registrazioni obbligatorie	21
Lista di controllo	21
Riferimenti normativi	22
• <i>Regolamento (CE) n. 178/2002</i>	24
• <i>Regolamento (CE) n. 852/2004</i>	25
• <i>Regolamento (CE) n. 853/2004</i>	27
• <i>Accordo Conferenza Stato Regioni su: "Linee guida applicative del Reg. (CE) n. 852/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari"</i>	27
• <i>Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana 1 agosto 2006, n. 40/R</i>	27
• <i>Decreto legislativo 6 novembre 2007, n. 193</i>	27
• <i>Regolamento (CE) n. 854/2004</i>	27
• <i>Regolamento (CE) n. 882/2004</i>	27
• <i>Regolamento (CE) n. 183/2005</i>	28
• <i>Legge 24 dicembre 2004, n. 313: Disciplina dell'apicoltura</i>	28
• <i>Legge Regione Toscana 18 aprile 1995, n. 69</i>	28
• <i>Decreto legislativo 16 marzo 2006, n. 158</i>	28
• <i>Decreto legislativo 6 aprile 2006, n. 193</i>	28
• <i>Decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 179</i>	29
<i>Caratteristiche di composizione del miele</i>	29

Premessa

Obiettivi delle Linee guida

L'obiettivo prioritario di questo lavoro è quello di fornire un supporto operativo agli operatori del settore agricolo che, in qualità di apicoltori e produttori di miele, saranno interessati all'applicazione dell'Allegato I, Parte A del Regolamento (CE) n. 852/2004.

Una delle più importanti novità introdotte con tale regolamento è di fatto il coinvolgimento in prima persona anche del produttore agricolo nell'ambito della sicurezza alimentare, quale primo anello della catena alimentare.

Le aziende agricole sono pertanto chiamate a rispondere nei confronti del consumatore, in termini di consapevole e "responsabile" gestione dell'elemento "sicurezza" dell'alimento.

Il legislatore comunitario è consapevole che l'applicazione dell'analisi dei pericoli e dei punti critici di controllo (metodo HACCP) alla produzione primaria non è ancora praticabile a tutti i livelli. Lo stesso richiede comunque alle aziende agricole che i pericoli alimentari presenti in produzione primaria vengano identificati e adeguatamente controllati per garantire la sicurezza dei consumatori.

Quindi nella "misura possibile" i produttori primari devono assicurare, che i prodotti primari siano protetti dalle contaminazioni che potrebbero avvenire a tale punto della catena alimentare.

Il produttore primario, anche se è dispensato, al momento, dall'applicare il metodo HACCP e dal documentare un sistema di autocontrollo (manuale di autocontrollo) è comunque tenuto a conoscere le caratteristiche del prodotto e del processo produttivo, a individuare i pericoli che potrebbero determinare la realizzazione di un prodotto non idoneo al consumo e di conseguenza precisare le misure preventive o di controllo atte a ridurre o eliminare le contaminazioni.

Egli deve comunque tenere e conservare le registrazioni relative alle misure adottate per il controllo dei pericoli, in modo appropriato e per un periodo di tempo adeguato e commisurato alla natura e alle dimensioni dell'impresa. Tali registrazioni dovranno essere messe a disposizione delle autorità competenti quando richiesto.

Chi alleva api e produce il miele in regime di agricoltura biologica è tenuto a effettuare registrazioni che possono soddisfare sia quelle richieste dal Reg. (CE) 852/2004 (*☞ Quadro di riepilogo delle attività obbligatorie dell'apicoltore*, p. 11 e *Quadro di riepilogo delle buone pratiche di allevamento delle api*, pp. 14-15) sia quelle relative alla rintracciabilità (*☞ capitolo relativo alle pp. 19-20*).

Queste *Linee guida* potranno essere un elemento di riferimento per chi, a vario titolo, nel settore agricolo toscano, dovrà confrontarsi con le prescrizioni dell'Allegato I, parte A del Reg. (CE) 852/2004 e, fatte salve le normative specifiche, potranno fornire utili indicazioni all'adozione da parte delle imprese agricole di specifiche e mirate prassi operative per garantire il controllo dei pericoli igienico-sanitari della propria produzione di miele.

Inoltre, sono fornite alcune generiche indicazioni di buone pratiche finalizzate alla tutela della salute e del benessere delle api non necessariamente o direttamente connesse a problematiche di rilevanza per la salute umana.

Il documento vuole pertanto rappresentare uno strumento operativo sia per le aziende agricole toscane, sia per coloro che saranno chiamati a fornire consulenze alle aziende stesse o a controllare l'applicazione del Reg. (CE) 852/2004 (tecnici delle organizzazioni professionali agricole, Aziende Sanitarie Locali, liberi professionisti ecc.).

Nell'impostazione di queste *Linee guida*, desti-

nate anche a varie figure professionali e realtà produttive, è stato ritenuto opportuno fare riferimento a un modello generico di azienda apistica.

La schematizzazione introdotta non esclude che in fase applicativa le aziende presentino situazioni strutturali e di processo particolari, tali da dover essere prese in considerazione nell'applicazione delle prassi adottate in azienda per garantire la sicurezza dei prodotti.

La metodologia impiegata nella stesura delle *Linee guida* è la seguente:

- descrizione dei prodotti
- individuazione e valutazione dei pericoli
- studio e descrizione dei processi produttivi attraverso l'elaborazione di specifici diagrammi di flusso
- individuazione di prassi atte a controllare i pericoli e gestire le contaminazioni
- modalità di registrazione delle attività aziendali.

Le *Linee guida* forniscono all'azienda apistica anche dei suggerimenti operativi mirati alla redazione di una procedura per gestire sia le attività della rintracciabilità e documentazione correlata, sia quelle del ritiro e richiamo del prodotto non conforme alle prescrizioni di sicurezza alimentare.

Infine, con lo scopo di fornire uno strumento di facile e rapida utilizzazione per la verifica del rispetto degli adempimenti del Reg. (CE) 852/2004 nelle aziende di produzione di miele, questa pubblicazione è stata integrata con specifiche "Liste di controllo" (pp. 21-23).

Applicazione

Le *Linee guida* nascono dall'esigenza di individuare criteri omogenei per l'applicazione delle normative in materia di igiene e sanità e sono destinate alle aziende che praticano l'apicoltura, la raccolta del miele, il confezionamento e l'imballaggio quando queste operazioni vengono svolte nello stabilimento dell'apicoltore o presso strutture collettive.

Queste aziende, che sono inserite nella produzione primaria (come definito nel *Documento di orientamento sull'applicazione di talune disposizioni del Reg. (CE) n. 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari* e così ribadito nell'Accordo Stato Regioni del 9 febbraio 2006) dovranno applicare quanto definito nell'Allegato I, Parte A del Reg. (CE) 852/2004.

Non rientrano nella produzione primaria attività di confezionamento o di imballaggio del miele che non sia prodotto dall'apicoltore. Tali attività saranno pertanto soggette all'applicazione dell'Allegato II del Reg. (CE) 852/2004 e non saranno contemplate dalle presenti *Linee guida*.

Altrettanto non è da considerarsi 'produzione primaria' il miele sottoposto a trasformazioni (ad esempio, produzione di idromele, pastorizzazione del miele) o il miele ingrediente di prodotti più complessi o prodotti composti (ad esempio, miele con frutta secca, prodotti di pasticceria, miele e propoli, miele e pappa reale), anche se tali operazioni avvengono nell'azienda agricola che produce la materia prima.

Caratteristiche del prodotto 'miele' e fasi del processo produttivo

Definizione del prodotto e del processo produttivo

Il miele presenta dei valori di acqua libera (*aw*) molto bassi e quindi una concentrazione di sostanze zuccherine tale da rendere difficile lo sviluppo dei microrganismi patogeni dannosi al consumatore.

Inoltre la presenza di sostanze antibatteriche nella sua composizione rendono il prodotto naturalmente resistente alle alterazioni microbiche.

Pertanto il processo produttivo inerente la lavorazione a cui la materia prima è sottoposta, la conservazione, il condizionamento e la vendita del miele, non presentano rischi di particolare rilievo sotto il profilo igienico-sanitario.

Prerequisiti per l'attività di apicoltura

Il *Quadro di riepilogo* (in basso) indica le attività obbligatorie dell'allevatore di api e produttore di miele (come produzione primaria) relativamente alla normativa sanitaria in vigore.

Fase di allevamento delle api

Pericoli di contaminazione del miele nella fase di allevamento

Prendiamo in considerazione in questo paragrafo quelli che possono essere i più comuni pericoli igienico-sanitari a cui il miele può andare incontro durante la fase di allevamento delle api.

I pericoli sono rappresentati da quegli agenti biologici, chimici o fisici contenuti in un alimento o la condizione in cui un alimento si trova, in grado di provocare un effetto nocivo sulla salute di colui che lo consuma.

I pericoli di contaminazione del miele durante la fase di allevamento delle api possono riguardare:

1. *pericolo chimico:*
 - contaminanti ambientali (metalli pesanti, PCB e diossine)
 - residui di presidi sanitari e fitofarmaci
 - residui di farmaci veterinari
2. *pericolo fisico:*
 - contaminazione da polvere, fumo, terra
 - contaminazione da corpi estranei

Quadro di riepilogo delle attività obbligatorie dell'apicoltore

Obiettivo	Normativa riferimento	Azioni obbligatorie	Registrazioni
Registrazione attività e adempimenti conseguenti per il rispetto della normativa sanitaria	• Reg. (CE) 852/2004 • Regolamento di attuazione Decreto Presidente Giunta Regionale 1 agosto 2006 n. 40 • D.lgs. del 16 marzo 2006 n. 158 art. 14	Registrazione aziendale o notifica (al Comune)	Conservare copia del documento di notifica
	• L. 24 dicembre 2004 n. 313 art. 6 • L.R. Toscana n. 69/95 e s.m.i.	Denuncia degli alveari (alla ASL)	Conservare copia della denuncia
	• L.R. Toscana n. 69/95 e s.m.i.	Identificare gli apiari secondo le modalità previste	

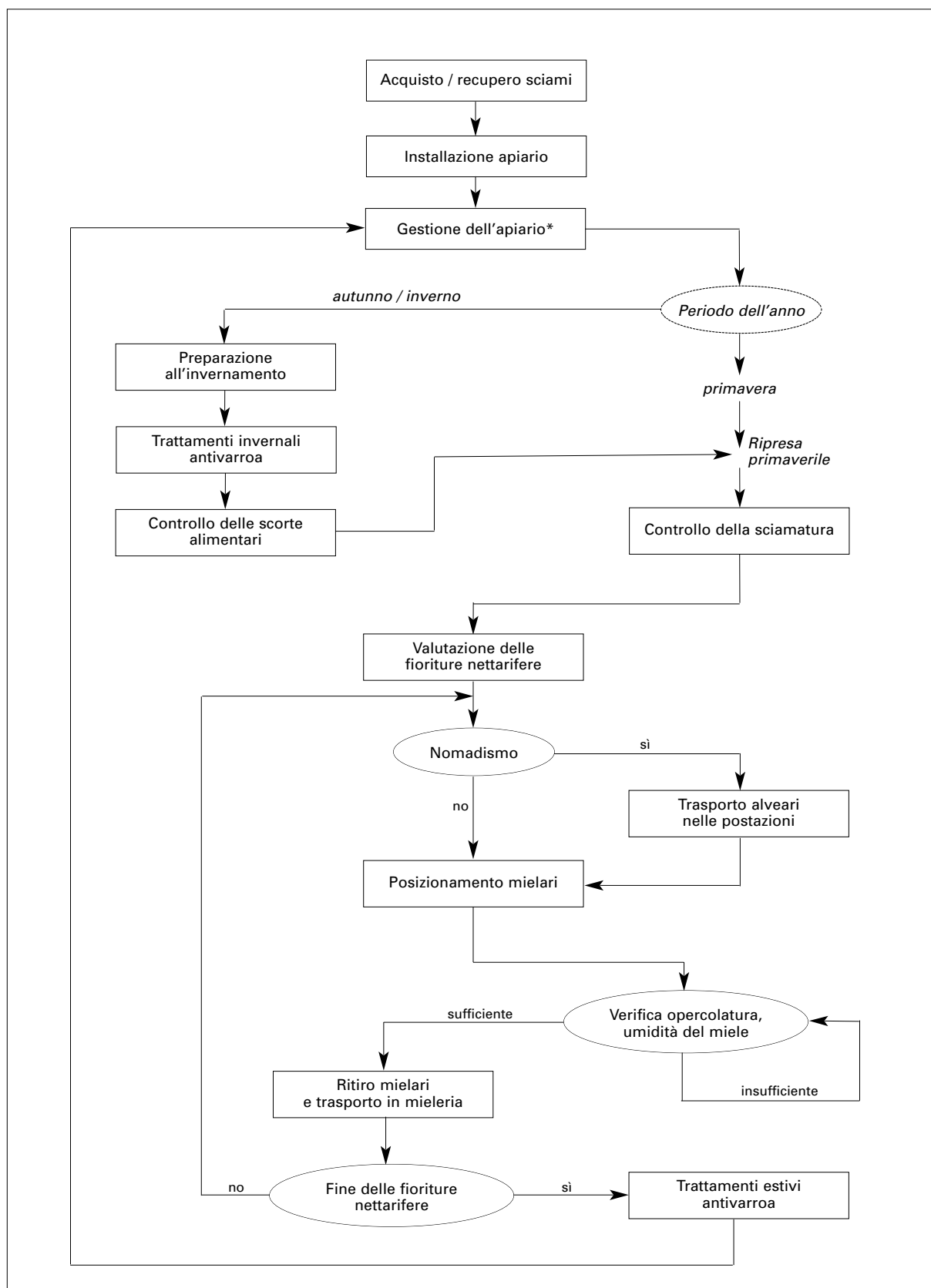


Diagramma di flusso del ciclo produttivo del miele in allevamento

* Per 'Gestione dell'apiario' si intende il controllo dello stato di salute delle famiglie secondo un proprio piano gestionale, oltre alla verifica delle scorte alimentari e l'eventuale sostituzione delle regine e della cera

3. *pericolo microbiologico:*

- per le caratteristiche del miele capaci di inibire la moltiplicazione e la sopravvivenza delle forme vegetative dei batteri patogeni, il pericolo microbiologico si riduce alla presenza dei germi sporigeni quali, ad esempio, il *Clostridium botulinum*. Tale patogeno è responsabile di una forma di intossicazione detta “botulismo infantile” che può colpire i bambini nel loro primo anno di età.

I lattanti sono caratterizzati da una acidità gastrica non sufficientemente bassa e da una scarsa competizione della flora intestinale, tali da consentire la sopravvivenza delle spore del patogeno e la sua moltiplicazione a livello di apparato digerente con conseguente produzione della tossina.

Sebbene tale patologia sia estremamente rara, data la gravità degli esiti che produce, è sconsigliato somministrare miele ai bambini di età inferiore a un anno.

Diagramma di flusso del ciclo produttivo del miele in allevamento

Nel diagramma di flusso (*a lato*) viene sommariamente descritta l'attività di allevamento delle api ai fini della produzione di miele. Lo schema è necessariamente generico e serve semplicemente per dare un'idea della sequenzialità e stagionalità delle operazioni che l'apicoltore compie dal primo posizionamento dell'apiario sino al ritiro dei melari e trasporto in mieleria o locale adibito alla smielatura.

Schematicamente, al di là delle operazioni di gestione invernale dell'allevamento, periodo nel quale le api non sono in produzione, non essendoci fioriture nettariifere in corso, l'attività richiede il posizionamento dell'apiario nella zona prescelta, il posizionamento dei melari in presenza di fioriture

in atto, il ritiro dei melari quando il miele raccolto dalle api è pronto per essere “lavorato”.

La cura dell'apiario richiede un insieme di attività di gestione dell'allevamento fra le quali anche una serie di trattamenti sanitari finalizzati a fronteggiare la varroasi, parassitosi dovuta all'acaro *Varroa destructor*, la cui presenza è da tempo endemica negli allevamenti nazionali.

È sommariamente indicato nello schema anche il “nomadismo”, pratica di conduzione degli apiari che consiste nello spostare gli alveari in differenti postazioni, una o più volte l'anno, per seguire, sfruttare ai fini della produzione, le differenti fioriture.

☞ *Diagramma di flusso del ciclo produttivo del miele in allevamento* (☞ p. 12)

Buone pratiche nell'allevamento delle api

Nel *Quadro di riepilogo delle buone pratiche di allevamento delle api* (☞ pp. 14-15) sono elencati gli obiettivi a cui l'apicoltore deve tendere al fine di rispettare la normativa igienico-sanitaria vigente, in qualità di produttore primario di alimento.

Il raggiungimento di tali obiettivi permette all'apicoltore di prevenire i rischi di contaminazione del miele durante la fase di allevamento.

Si forniscono inoltre, nello stesso *Quadro di riepilogo*, alcune generiche indicazioni di buone pratiche finalizzate alla tutela della salute e del benessere delle api, non necessariamente o direttamente connesse a problematiche di rilevanza per la salute umana.

In corrispondenza di ogni obiettivo sono indicati i riferimenti normativi, le relative azioni obbligatorie da attuare, le azioni che vengono consigliate dalle presenti *Linee guida* sempre con lo scopo di raggiungere l'obiettivo e, infine, le registrazioni obbligatorie/consigliate che devono/ possono essere tenute per dare evidenza delle attività svolte.

Quadro di riepilogo delle buone pratiche di allevamento delle api (a)			
Obiettivi	Normativa di riferimento	Azioni obbligatorie	Azioni consigliate
TUTELA DELLA SALUTE E DEL BENESSERE DELLE API	Reg. (CE) 852/2004 Reg. (CE) 178/2002		• Privilegiare l'allevamento di famiglie appartenenti alla specie di <i>Apis mellifera ligustica</i>. • Acquistare famiglie sane da fornitori selezionati • Posizionare gli apiari in zone salubri, areate e soleggiate, che garantiscano una adeguata fonte di approvvigionamento nettario, pollinico e idrico • Verificare il rispetto delle distanze da fonti di inquinamento chimico e industriale • Tenere sollevate le arnie da terra con adeguati supporti • Identificare ciascun apiario e/o alveare gestito dotando lo stesso di specifica scheda riepilogativa dei principali interventi effettuati • Effettuare regolarmente il controllo di tutte le arnie di ciascun apiario • Se necessario effettuare ricerche specifiche per verificare lo stato di salute degli alveari • Adottare nell'allevamento le seguenti pratiche apistiche: – verifica e manutenzione regolare di arnie, favi, melari e attrezzature apistiche utilizzate in apiario – curare il rinnovo regolare dei favi – mantenere equilibrata la forza delle famiglie dell'apiario – valutare periodicamente l'efficienza di deposizione della regina e se necessario provvedere alla sua sostituzione • Provvedere a una corretta gestione degli apiari: – non abbandonare in apiario materiale apistico che può risultare fonte di contaminazione o causa di saccheggio; – chiudere e allontanare immediatamente le arnie vuote dall'apiario; disinfettarle se necessario prima del nuovo utilizzo • Gestire correttamente le operazioni di trasporto degli alveari da una postazione all'altra in modo che le api non debbano soffrire la sete, il caldo o morire (es. privilegiare le ore più fresche, fare in modo che la segregazione della famiglia duri il minor tempo possibile, e che le sia garantita una buona ventilazione) • Utilizzare sostanze atossiche per la pittura e la manutenzione delle arnie
			<i>Fornitori: conservare documenti di acquisto di sciami, api regine, famiglie o pacchi di api</i>
			Se del caso, annotare quanto rilevato durante le visite in apiario
			<i>Conservare i risultati delle analisi, se effettuate</i>

segue

Quadro di riepilogo delle buone pratiche di allevamento delle api (b)				
Obiettivi	Normativa di riferimento	Azioni obbligatorie	Azioni consigliate	Registrazioni obbligatorie* o consigliate
TUTELA DELLA SALUTE E DEL BENESSERE DELLE API	DPR n. 320 del 1954	• Denunciare alla AsL competente per territorio l'insorgenza di malattie infettive o infestive previste dal Regolamento di Polizia Veterinaria	• Utilizzare in allevamento fogli cerei provenienti da fornitori selezionati • Usare l'affumicatore con parsimonia, utilizzando fumo proveniente da materiali non contaminanti il miele e non irritanti o tossici per persone e animali	
UTILIZZARE CORRETTAMENTE I MEDICINALI VETERINARI	D.lgs. 158/2006 e s.m.i. D.lgs. 193/2006 e s.m.i. Reg. (CE) 852/2004 (All. I, Parte A - Il Requisiti in materia di igiene - Punto 4 lettera j); All. I, Parte A - III Tenuta delle registrazioni - Punto 8 lettera b)	• Utilizzare farmaci autorizzati per l'apicoltura • Rispettare le indicazioni d'uso del farmaco e le prescrizioni • Rispettare i tempi di sospensione	• Asportare i melari durante i trattamenti • Conservare i farmaci in maniera sicura e responsabile • Effettuare i trattamenti necessari per il controllo della varroa, rispettando quando presenti le indicazioni previste da piani territoriali di lotta alle patologie apistiche	<i>Tenuta dell'apposito Registro dei trattam. validato dalla AsL</i> <i>Conservare copia delle ricette per 5 anni dalla data di emissione</i> <i>Conservare i documenti di acquisto per 5 anni dalla data di emissione</i>
ASSICURARE CHE LE API SIANO LIBERE DA FAME, SETE E MALNUTRIZIONE	Reg. (CE) 178/2002 (Capo II - Sicurezza dei mangimi); Reg. (CE) 852/2004 Reg. (CE) 183/2004	• Tenere il Registro dei mangimi	• Gestire correttamente il proprio allevamento, fornendo, se del caso alimenti e bevande aggiuntive di provenienza certa e selezionata • Invernare le famiglie con adeguate scorte di miele e polline	<i>Registro mangimi (se utilizzati)</i> <i>Conservare i documenti di acquisto per 5 anni dalla data di emissione</i>

* In corsivo si indicano le Registrazioni obbligatorie.

Finc ■

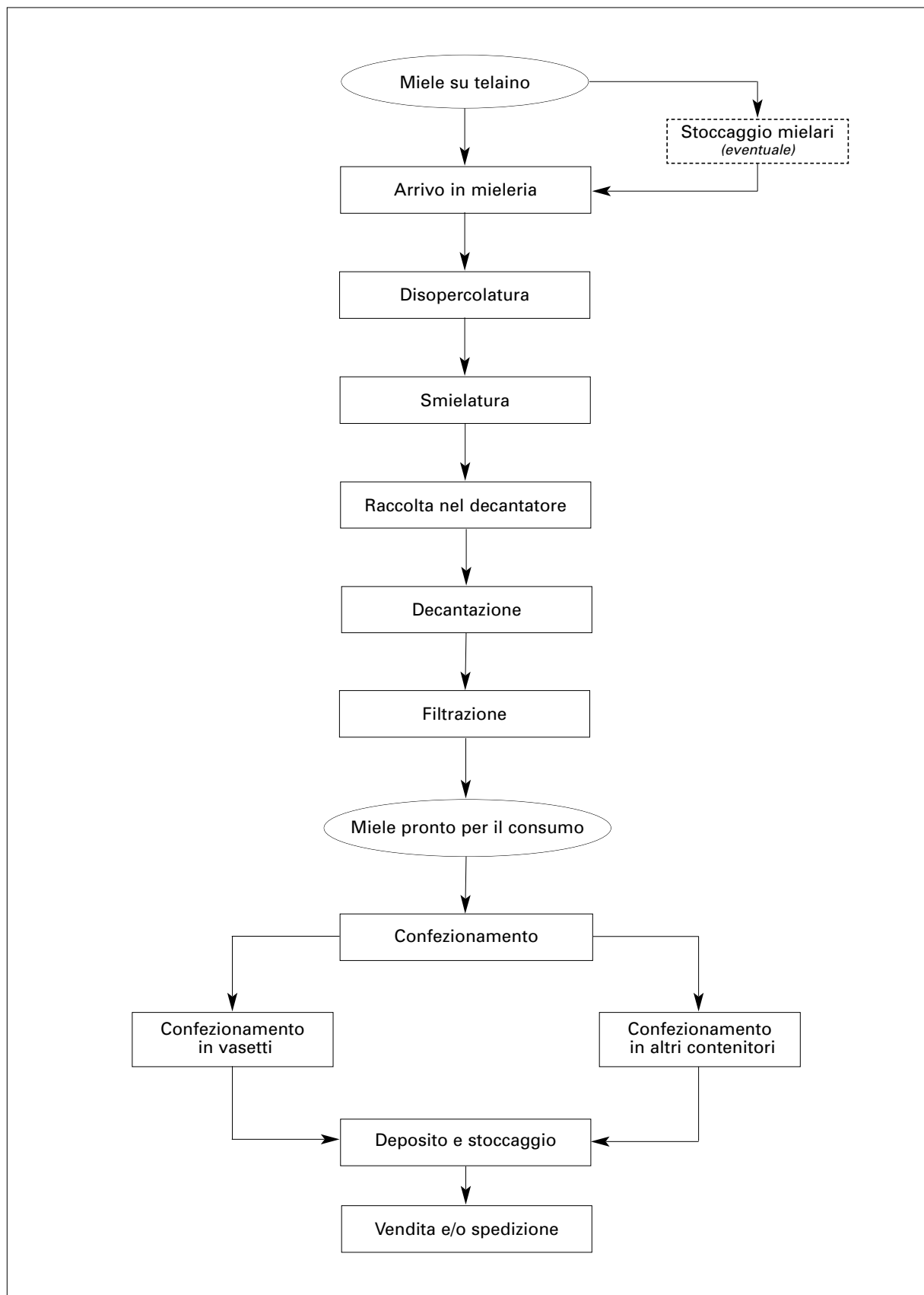


Diagramma di flusso della lavorazione in mieleria

Fase di lavorazione in mieleria

Pericoli di contaminazione del miele in mieleria

Nell'attività svolta in mieleria si possono ravvisare i seguenti pericoli di contaminazione:

1. *pericolo chimico*

- molecole chimiche trasferite dai materiali che entrano in contatto con il miele (attrezzature varie, contenitori di stoccaggio, materiali di confezionamento)
- residui di detergenti

2. *pericolo fisico*

- corpi estranei (frammenti di legno, polveri, terra, peli, cera, parti di insetti, frammenti di vetro, frammenti di metallo ecc.)

3. *pericolo microbiologico*

- lo sviluppo dei germi patogeni è naturalmente inibito dalle caratteristiche chimico fisiche del miele (pH acido, *aw* bassa, alta concentrazione zuccherina) pertanto la contaminazione microbiologica nell'attività svolta in mieleria è riconducibile a un livello di rischio basso.

Quadro riepilogativo delle buone pratiche di lavorazione nell'attività in mieleria

Obiettivo	Normativa di riferimento	Azioni consigliate
Nella misura del possibile, gli operatori del settore alimentare devono assicurare, che i prodotti primari siano protetti da contaminazioni, tenendo conto di tutte le trasformazioni successive cui saranno soggetti i prodotti primari.	Reg. (CE) 852/2004 - All. I	• Il recupero e trasporto dei melari deve essere effettuato evitando accuratamente il contatto di questi con il terreno o con superfici sporche. • La rimozione dei melari viene effettuata, preferibilmente, quando la maggioranza delle celle nei favi melari risulti opercolata. • Nel trasporto i melari vengono protetti da possibili contaminazioni, utilizzando mezzi idonei e puliti.
Tenere puliti tutti gli impianti utilizzati per la produzione primaria e le operazioni associate, inclusi quelli utilizzati per immagazzinare e manipolare i mangimi e, ove necessario dopo la pulizia, disinfettarli in modo adeguato.	Reg. (CE) 852/2004 - All. I	• I locali utilizzati per l'attività di mieleria vengono adeguatamente puliti, ove occorre lavati e asciugati prima e dopo ogni lavorazione. • Pareti e soffitti devono essere facili da pulire, predisposti in modo da evitare l'accumulo di sporcizia e la caduta di particelle. • Il pavimento e i piani di lavoro in contatto con il miele devono essere in materiale non assorbente e facilmente lavabile. • Munire i contenitori (maturatori) che contengono il miele di coperchio a protezione di eventuali contaminazioni.
Utilizzare acqua potabile o acqua pulita.	Reg. (CE) 852/2004 - All. I	• Per le operazioni di pulizia delle attrezzature e ambienti utilizzare acqua potabile. • Provvedere a un'adeguata asciugatura delle attrezzature prima del loro uso.
Tenere puliti e, ove necessario dopo la pulizia, disinfettare in modo adeguato le attrezzature, i contenitori, le gabbie, i veicoli e le imbarcazioni.	Reg. (CE) 852/2004	• Utilizzare attrezzature nella fase di smielatura, decantazione e confezionamento idonee all'uso alimentare, adeguatamente pulite e se necessario disinfettate.
Assicurare che il personale addetto alla manipolazione dei prodotti alimentari sia in buona salute e segua una formazione sui rischi sanitari.	Reg. (CE) 852/2004	• Gli operatori addetti alle lavorazioni non devono essere affetti da malattie contagiose trasmissibili attraverso gli alimenti. • Gli operatori addetti alla fase di smielatura e confezionamento utilizzano adeguati indumenti e copricapo a garanzia di possibili contaminazioni del prodotto. • È opportuno che gli operatori addetti alla fase di smielatura e confezionamento siano a conoscenza dei rischi igienico-sanitari legati alla lavorazione del miele.
Per quanto possibile, evitare la contaminazione da parte di animali e altri insetti nocivi.	Reg. (CE) 852/2004	• Nei locali di lavorazione è impedito l'accesso ad animali infestanti, evitata l'entrata delle api e facilitata la loro evacuazione.
Immagazzinare e gestire i rifiuti e le sostanze pericolose in modo da evitare la contaminazione.	Reg. (CE) 852/2004	• I rifiuti provenienti dalle lavorazioni (legno, imballaggi, vetro) andranno conferiti ai contenitori della raccolta differenziata urbana.

La lavorazione di miele troppo umido, può dar luogo a fenomeni di fermentazione, rendendo il prodotto non adatto al consumo diretto. Una umidità del miele al di sotto del 18% è da considerarsi ottimale per la sua stabilità e conservabilità.

☞ *Diagramma di flusso della lavorazione in mieleria* (☞ p. 16)

Buone pratiche di lavorazione nell'attività in mieleria

Di seguito vengono descritte le buone pratiche per evitare, o tenere sotto controllo, i pericoli precedentemente individuati nell'attività in mieleria:

- *arrivo dei melari in mieleria* – il livello di umidità del miele (indicativamente superiore al 18%) può determinare fenomeni fermentativi, si raccomanda pertanto di tenere sotto controllo tale valore;
- *smielatura* – in questa fase possono presentarsi contaminazioni con frammenti di cera e di corpi estranei (api morte o altri insetti, frammenti di legno ecc.) pertanto è consigliabile una successiva filtrazione con filtri di adeguate dimensioni;
- *stoccaggio in azienda* – è obbligatorio l'uso di contenitori per alimenti per lo stoccaggio del

prodotto. Gli stessi contenitori devono essere adeguatamente puliti. Durante questa fase il miele deve essere correttamente protetto da contaminazioni ambientali;

- *filtrazione* – è consigliabile filtrare il miele prima del confezionamento per la vendita, utilizzando filtri con maglie di adeguate dimensioni;
- *confezionamento* – è necessario l'uso esclusivo di contenitori per alimenti per il confezionamento del prodotto. Nel caso di utilizzo di contenitori in vetro il prodotto potrebbe essere contaminato da frammenti, pericolosi per il consumatore; la corretta conservazione e manipolazione dei vasetti (protetti da contaminazioni e tenuti capovolti) oltre a un attento controllo visivo prima del loro utilizzo preservano da questo pericolo. Le stesse precauzioni devono essere prese nel caso di utilizzazione di contenitori di altro materiale.

Nel *Quadro riepilogativo delle buone pratiche di lavorazione nell'attività in mieleria* (☞ p. 17) sono stati riportati in modo schematico i risultati delle considerazioni precedentemente descritte: non sono indicate *azioni* o *registrazioni obbligatorie* poiché in questa fase del processo produttivo la normativa non prevede obblighi specifici.

La rintracciabilità

Procedura per la rintracciabilità

Nello specifico dell'apicoltura, ai fini degli adempimenti previsti dal Reg. (CE) 178/2002, per garantire la rintracciabilità di alimenti e mangimi, gli apicoltori, in quanto diretti responsabili della sicurezza dei prodotti finiti, devono:

1. predisporre opportune registrazioni che permettano di individuare chi ha fornito loro animali (sciame, api regine, pacchi d'api), mangimi (alimentazione proteica o di sostegno alle api) e alimenti o di qualsiasi altra sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento. Tuttavia l'eventuale acquisto e utilizzo in produzione di miele o di qualsiasi altra sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento non rientra nel campo di applicazione delle presenti linee guida. Infatti tale fattispecie richiede l'applicazione integrale del Reg. (CE) 852/2004 ovvero l'adozione dell'Allegato II al Regolamento;
2. predisporre opportune registrazioni che permettano di individuare le imprese a cui è stato ceduto il miele;
3. predisporre opportune registrazioni che permettano di individuare le imprese alle quali sono stati ceduti alimenti, animali (sciami/famiglie/regine/pacchi di api/nuclei), mangimi (alimentazione proteica o di sostegno alle api).

Le registrazioni previste possono essere agevolate con la predisposizione di uno schedario cartaceo e/o informatico aggiornato per fornitori con *SCHEDA CONTATTO FORNITORI* e per clienti con *SCHEDA CONTATTO CLIENTI* solo se i clienti sono imprese, che contengano le seguenti informazioni:

a) in ENTRATA

- nominativo del fornitore (nome e ragione sociale della ditta, indirizzo, sede legale, stabilimento di provenienza dell'alimento, mangime e/o animali);
- natura dei beni ricevuti (tipologia) e quantitativo;
- data del ricevimento (quest'ultima voce, connessa alle registrazioni del nome fornitore e natura del prodotto consente il collegamento fornitore-prodotto);

- numero di telefono, di fax, e-mail e nome di un referente della ditta fornitrice in modo da poterlo contattare immediatamente e collaborare in caso di urgente ritiro o messa in quarantena di un prodotto ricevuto che non risponde ai criteri di sicurezza alimentare;
- indicazioni ai fini dell'individuazione del prodotto (ad esempio: partita, lotto);

b) in USCITA (solo se i clienti sono imprese)

- nominativo del cliente (nome e ragione sociale della ditta, indirizzo, sede legale, stabilimento del cliente);
- numero di telefono, di fax, e-mail;
- natura dei prodotti forniti al cliente (lotto di appartenenza e quantitativo);
- data di consegna;
- numero di telefono, di fax, e-mail e punto di contatto del cliente in modo da poterlo contattare immediatamente e collaborare in caso di urgente ritiro o messa in quarantena di un prodotto ceduto che non risponde ai criteri di sicurezza alimentare.

c) ricorso a trasportatori (se utilizzati)

L'azienda deve disporre di una lista dei trasportatori abituali utilizzati, con tutte le informazioni necessarie:

- nome e ragione sociale, indirizzo e sede legale della impresa del trasportatore
- numero di telefono
- numero di fax, e-mail.

Conservazione delle registrazioni di rintracciabilità

Le registrazioni delle informazioni minime relative all'alimento vengono opportunamente conservate dal responsabile, per un periodo di tempo di:

- 5 anni per i documenti commerciali ai fini fiscali;
- nel caso di registri, moduli, ovvero delle registrazioni della tracciabilità, vanno conservate per un congruo periodo di tempo che, indicativamente, per il miele può essere riferito ai 12 mesi

oltre la data di conservazione consigliata (Termine Minimo di Conservazione o TMC), nell'indicazione “*da consumarsi preferibilmente entro il*”.

Eventi accidentali, ritiro e richiamo del prodotto

Nel caso in cui l'impresa ritiene o ha motivo di ritenere che il prodotto da lei ceduto non sia conforme ai requisiti di sicurezza e questo non sia più sotto il suo immediato controllo, provvede a dare corso a quanto di seguito descritto:

- a) identifica il prodotto a rischio, la quantità di prodotto e la localizzazione del prodotto (dai documenti di accompagnamento e/o fatture), individuando quali siano stati i primi destinatari dei lotti da ritirare, che verranno informati. A tale riguardo l'impresa dispone della documentazione emessa verso i clienti e della *Scheda di contatto clienti* su cui sono riportati e mantenuti aggiornati i vari possibili recapiti per una comunicazione la più sollecita possibile;
- b) l'impresa, se del caso, ritira il prodotto dal mercato, provvedendovi con mezzi propri o ricorrendo alla collaborazione di altri soggetti della catena alimentare, informati dalla stessa impresa o dall'Azienda Sanitaria Locale.

Nel caso in cui i clienti siano consumatori finali, si procederà a informare il consumatore in maniera efficace, accurata e tempestiva. La portata dell'informazione potrà essere calibrata in funzione del pericolo e della rete di distribuzione, ricorrendo a strumenti e modalità che verranno concordate di volta in volta con l'Autorità competente e la propria Associazione di categoria (con l'ausilio di mezzi di comunicazione, di diffusione proporzionali alla localizzazione del problema).

Nel caso in cui il cliente sia un dettagliante o un distributore, la comunicazione iniziale verrà fatta in maniera quanto più tempestiva possibile (ad esempio, per telefono), a cui farà seguito una comunicazione scritta, via fax o via e-mail. Tale comunicazione conterrà tutte le informazioni necessarie per permettere l'esatta individuazione del prodotto non conforme e i provvedimenti da adottare. Sarà intitolata: “URGENTE: RICHIAMO DEL PRODOTTO” o “URGENTE: RITIRO DEL PRODOTTO”.

- c) informa il fornitore nel caso in cui abbia motivi di ritenere che la *non conformità* scaturisca da un prodotto a lui fornito;
- d) segrega il prodotto identificandolo con cartelli che ne specifichino la non conformità sanitaria;

- e) stabilisce la destinazione del prodotto ritirato;
- f) conserva memoria scritta di tutte le segnalazioni e di tutte le operazioni compiute.

È inoltre necessario, nella conduzione di tutte le operazioni, verificare e/o concordare i vari passi con l'Autorità Sanitaria territorialmente competente, informata immediatamente; a tale riguardo l'impresa potrebbe disporre di una “SCHEDA DI CONTATTO AUTORITÀ” su cui sono riportati e mantenuti aggiornati i vari possibili recapiti per una comunicazione la più sollecita possibile.

Comunicazione alle Autorità competenti

Il sistema di rintracciabilità descritto consente di mettere a disposizione delle Autorità competenti che lo richiedono, le informazioni e puntualizzazioni necessarie e nel più breve tempo possibile.

Nel caso di *prodotto ritenuto dannoso alla salute pubblica*, l'impresa provvederà a:

- informare immediatamente l'Azienda Sanitaria Locale competente dei motivi del ritiro e degli interventi messi in atto al fine di evitare i rischi derivanti dall'uso del prodotto; al riguardo fornirà il maggior numero di informazioni possibili al fine di permettere agli organi di controllo di valutare la congruità delle misure adottate e l'*eventuale necessità di attivare il SISTEMA DI ALLERTA RAPIDO nel caso in cui sussista un rischio grave e immediato per la salute del consumatore*;
- mettere a disposizione dell'Azienda Sanitaria Locale competente tutte le informazioni richieste e utili ai fini della valutazione della congruità delle misure adottate;
- collaborare con l'Azienda Sanitaria Locale competente riguardo ai provvedimenti volti a evitare o ridurre i rischi provocati dal prodotto fornito.

Operativamente è consigliabile:

- attribuire a ogni partita omogenea di miele un identificativo di lotto (...prodotto o confezionato in circostanze praticamente omogenee);
- tenere un *Registro di produzione* con almeno le seguenti voci: data di confezionamento, lotto attribuito, tipologia di miele e quantità prodotta;
- riportare l'*identificativo di lotto* sui contenitori (maturatori, secchi, fusti ecc.) nei quali è conservato il miele;
- riportare l'identificativo di lotto su ogni documento che accompagna la cessione del prodotto;
- tenere un *elenco completo e aggiornato dei clienti* (solo nel caso di imprese) ai quali è stato ceduto il miele.

ALLEGATI

Tabella riepilogativa delle Registrazioni obbligatorie

Nel *Quadro di riepilogo delle Registrazioni obbligatorie* (in basso) è indicato in forma riassuntiva l'insieme delle informazioni (registrazioni e documenti) da raccogliere e conservare obbligatoriamente nella produzione primaria del miele, ai fini del Reg. (CE) 852/2004 e del complesso di norme citate in questa pubblicazione.

Lista di controllo

La *Lista di controllo* delle pagine seguenti è stata elaborata con lo scopo di fornire ai produttori uno strumento, semplice e di rapida utilizzazione, per verificare che gli adempimenti del Reg. (CE) 852/2004 Allegato I, Parte A, siano correttamente attuati al momento dell'avvio dell'attività (alla presentazione della *Dichiarazione di Inizio Attività-DIA*) o, successivamente, almeno ogni qualvolta intervengano modifiche aziendali rilevanti ai fini della norma o modifiche della norma stessa (come nel caso dell'introduzione del Reg. (CE) 852/2004).

Al contempo, la *Lista di controllo* è uno strumento operativo per il controllo presso le aziende agricole da parte degli organismi competenti.

Quadro di riepilogo delle Registrazioni obbligatorie	
Azione e Documenti	Cosa fare
Registrazione aziendale o notifica	Conservare copia del documento di <i>notifica</i>
Denuncia degli alveari	Conservare copia della <i>denuncia</i>
Acquisti	Conservare i <i>documenti di acquisto</i> relativi a: • sciami, api regine, famiglie, nuclei o pacchi di api • eventuali mangimi e farmaci
Vendite	Conservare i <i>documenti relativi alla vendita</i> (solo a imprese) di: • sciami, api regine, famiglie, nuclei o pacchi di api • eventuali mangimi prodotti • miele, pappa reale, propoli e polline
Registrazioni in allevamento	Tenere <i>Registro dei farmaci</i> e indicare tutti i <i>trattamenti sanitari</i> operati in allevamento Se utilizzati tenere <i>Registro dei mangimi</i> impiegati in allevamento

Lista di controllo per la verifica dei requisiti previsti nelle Linee guida per la produzione primaria di miele (b)				
C. VERIFICA DEL PROCESSO PRODUTTIVO				
Fase	Lista di controllo	Si	No	Note
Allevamento	Ai fini della tracciabilità delle produzioni sono presenti documenti di eventuali acquisti di sciami, api regine, famiglie o pacchi di api o mangimi eventualmente somministrati alle api?			
	Sono state conservate le copie delle ricette di farmaci veterinari, per i quali è previsto l'obbligo di ricetta, eventualmente utilizzati negli ultimi cinque anni?			
	Il Registro dei trattamenti in apiario è correttamente tenuto e aggiornato?			
	Esiste una scheda dei mangimi eventualmente somministrati alle api?			
Smielatura e confezionamento	Indicare il tipo di utilizzo dei locali dove vengono svolte le operazioni di smielatura e confezionamento: • Locali specificatamente dedicati • Locali di utilizzo temporaneo • Locali in strutture pubbliche o consortili			
	I locali e le attrezzature utilizzati vengono adeguatamente puliti prima e dopo le operazioni di lavorazione?			
	Le pareti, il pavimento e i soffitti sono facili da pulire e predisposti in modo da evitare l'accumulo di sporcizia?			
	I piani di lavoro in eventuale contatto col miele sono in materiale non assorbente e facilmente lavabile?			
	Le attrezzature e i contenitori utilizzati nella fase di smielatura, decantazione e confezionamento sono idonei all'uso alimentare?			
	Gli operatori addetti alla fase di smielatura e confezionamento utilizzano adeguati indumenti e copricapo a garanzia di possibili contaminazioni del prodotto?			
	Il prodotto in lavorazione e confezionato è adeguatamente protetto da agenti infestanti?			
	L'acqua utilizzata per le operazioni di pulizia delle attrezzature e degli ambienti è potabile? (nel caso di approvvigionamento NON da pubblico acquedotto indicare in nota la cadenza delle analisi)			
	A fini della tracciabilità degli alimenti è disponibile la documentaz. relativa alla cessione di miele a clienti identificabili quali imprese?			
	Generale	Sono state conservate e sono disponibili le copie dei risultati di eventuali analisi effettuate su campioni di miele, api o altro che abbiano rilevanza ai fini della salute umana?		
Gli operatori addetti all'allevamento e alle fasi di smielatura e confezionamento sono a conoscenza dei rischi igienico-sanitari legati alla produzione del miele? (indicare nelle note titoli di studio eventuali attestati di partecipazione a specifici corsi di aggiornamento/formazione)				
Annotazioni:				
Data		Firma		

- Regolamento (CE) n. 852/2004 del 29 aprile 2004 “sull’igiene dei prodotti alimentari”
- Regolamento (CE) n. 853/2004 del 29 aprile 2004 “che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale”
- Accordo del 9 febbraio 2006, ai sensi dell’art. 4 del D.lgs. 28 agosto 1997 n. 281, tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province autonome relativo a “Linee guida applicative del Reg. (CE) 852/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio sull’igiene dei prodotti alimentari”
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana 1 agosto 2006, n. 40/R e ss.mm. di cui alla Decisione della Giunta Regionale 19 maggio 2008 n. 20 - Regolamento di attuazione del Reg. (CE) n. 852/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull’igiene dei prodotti alimentari e del Reg. (CE) n. 853/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale
- Decreto Legislativo 16 marzo 2006, n. 158: “Attuazione della direttiva 2003/74/CE, concernente il divieto di utilizzazione di talune sostanze ad azione ormonica, tireostatica e delle sostanze beta-agoniste nelle produzioni animali”
- Decreto legislativo 6 novembre 2007, n. 193: Attuazione della direttiva 2004/41/CE relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore
- Regolamento (CE) n. 854/2004 del 29 aprile 2004 “che stabilisce norme specifiche per l’organizzazione di controlli ufficiali sui prodotti di origine animale destinati al consumo umano”
- Regolamento (CE) n. 882/2004 del 29 aprile 2004 “relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali”
- Regolamento (CE) n. 183/2005 del 12 gennaio 2005 “che stabilisce requisiti per l’igiene dei mangimi”
- Legge 24 dicembre 2004, n. 313 - Disciplina dell’apicoltura
- Legge Regione Toscana 18 aprile 1995, n. 69 - Norme per l’esercizio, la tutela e la valorizzazione dell’apicoltura
- Decreto legislativo 6 aprile 2006, n. 193 “Attuazione della Direttiva 2004/28/CE recante codice comunitario dei medicinali veterinari”
- Decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 179: “Attuazione della direttiva 2001/110/CE concernente la produzione e la commercializzazione del miele”.

Regolamento (CE) n. 178 del 28 gennaio 2002

Stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l’Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare. È il regolamento capofila del cosiddetto “pacchetto igiene”. La filosofia base che lo muove è quella di garantire un elevato livello di tutela della vita e della salute umana attraverso i requisiti di sicurezza di alimenti e mangimi.

Le misure in materia di sicurezza di alimenti e mangimi dovrebbero basarsi sull’analisi del rischio (valutazione, gestione, comunicazione).

Il principio di precauzione costituisce un meccanismo per determinare misure di gestione del rischio.

Il sistema generale per la rintracciabilità dei prodotti parte dalla individuazione dell’azienda che ha fornito alimento o mangime (se è il caso) e dalla individuazione della figura a valle a cui l’alimento o mangime è stato fornito.

Gli operatori della produzione alimentare, quella primaria nel caso nostro, dovrebbero essere in grado di elaborare sistemi sicuri per l’approvvigionamento alimentare e per garantire la sicurezza dei prodotti forniti; divengono quindi legalmente responsabili della sicurezza dei prodotti forniti.

La legislazione alimentare facente parte del “pacchetto igiene” si basa sull’analisi del rischio.

La gestione del rischio tiene conto dei risultati della valutazione del rischio.

In particolare, l’art. 13 del Reg. (CE) 178/2002 dà mandato agli Stati membri (anche attraverso le Regioni e le Province autonome, immaginiamo per quanto riguarda l’Italia) di contribuire all’elaborazione di norme tecniche internazionali su alimenti e mangimi e di norme sanitarie e fitosanitarie; di promuovere il coordinamento dei lavori sulle norme relative ad alimenti e mangimi.

Art. 18 - Rintracciabilità

1. L’operatore primario deve partecipare alla rintracciabilità di alimenti e mangimi ecc. [...] destinati alla produzione alimentare e di qualsiasi altra sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime.
2. L’operatore primario (al pari di ogni altro componente della filiera) deve essere in grado di individuare chi gli abbia fornito un alimento, un mangime, un animale destinato alla produzione alimentare o qualsiasi sostanza destinata o atta a entrare a far parte di un alimento o di un mangime.
3. L’operatore deve disporre di sistemi e procedure per individuare le imprese alle quali ha fornito i propri prodotti.
4. Gli alimenti o mangimi che sono immessi sul mercato o che probabilmente lo saranno devono esse-

re adeguatamente etichettati o identificati per agevolarne la rintracciabilità mediante documentazione o informazioni pertinenti secondo i requisiti previsti in materia.

**Art. 19 - Obblighi relativi agli alimenti:
operatori del settore alimentare**

1. Se un operatore ritiene o ha motivo di ritenere che un alimento da lui prodotto, trasformato o distribuito non sia conforme ai requisiti di sicurezza degli alimenti e l'alimento non si trova più sotto il controllo immediato di tale operatore, questi deve avviare immediatamente procedure per ritirarlo e informarne le autorità competenti. Se il prodotto può essere arrivato al consumatore, l'operatore informa i consumatori in maniera accurata ed efficace del motivo del ritiro e se necessario, richiama i prodotti già forniti ai consumatori quando altre misure siano insufficienti a conseguire un livello elevato di tutela della salute. [...]
- 3-4. Gli operatori informano immediatamente le autorità competenti quando ritengano o abbiano motivo di ritenere che un alimento da essi immesso sul mercato possa essere dannoso per la salute umana. Collaborano inoltre con le autorità competenti riguardo ai provvedimenti volti a evitare o ridurre i rischi provocati da un alimento che forniscono o che hanno fornito.

Regolamento (CE) n. 852 del 29 aprile 2004

Il Reg. (CE) n. 852/2004 estende agli operatori del settore alimentare che effettuano la produzione primaria la responsabilità del rispetto dei requisiti in materia di igiene richiedendo:

- l'adozione di misure adeguate per l'individuazione, la prevenzione e il controllo dei pericoli connessi con la propria attività;
- la tenuta e la conservazione di tutte le registrazioni relative alle misure adottate per il controllo dei pericoli, in modo commisurato alla natura delle imprese mettendo a disposizione le relative informazioni all'Autorità competente e agli operatori del settore alimentare che ricevono i loro prodotti.

Art. 1 - Ambito di applicazione

- a) La responsabilità principale per la sicurezza degli alimenti compete all'operatore del settore alimentare.
- b) È necessario garantire la sicurezza degli alimenti lungo tutta la catena, a cominciare dalla produzione primaria.

Art. 3 - Obblighi generali

Gli operatori del settore alimentare garantiscono che tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione degli alimenti, sottoposte al

loro controllo, soddisfino i pertinenti requisiti di igiene fissati nel presente regolamento.

**Art. 4 - Requisiti generali e specifici
in materia di igiene**

Gli operatori del settore alimentare che effettuano la produzione primaria e le operazioni connesse, elencate nell'Allegato I rispettano i requisiti generali in materia di igiene di cui alla Parte A dell'Allegato I.

[...]

Gli operatori del settore alimentare, se necessario, adottano le seguenti misure igieniche specifiche:

- a) rispetto dei criteri microbiologici relativi ai prodotti alimentari;
- b) procedure necessarie a raggiungere gli obiettivi fissati per il conseguimento degli scopi del presente regolamento;
- c) rispetto dei requisiti in materia di controllo delle temperature degli alimenti;
- d) mantenimento della catena del freddo;
- e) campionatura e analisi.

**Art. 6 - Controlli ufficiali, registrazione
e riconoscimento**

1. Gli operatori del settore alimentare collaborano con le autorità competenti conformemente ad altre normative comunitarie applicabili o, in mancanza, conformemente alla legislazione nazionale.
2. In particolare, ogni operatore del settore alimentare notifica all'autorità competente, secondo le modalità prescritte dalla stessa, ciascuno stabilimento posto sotto il suo controllo che esegua una qualsiasi delle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione di alimenti, ai fini della registrazione del suddetto stabilimento.

Gli operatori del settore alimentare fanno altresì in modo che l'autorità competente disponga costantemente di informazioni aggiornate sugli stabilimenti, notificandole, tra l'altro, qualsivoglia cambiamento significativo di attività, nonché ogni chiusura di stabilimenti esistenti.

REG. (CE) N. 852/2004

ALLEGATO I. PRODUZIONE PRIMARIA

Si riportano i requisiti generali in materia di igiene per la produzione primaria in riferimento alle sole produzioni di origine animale quale l'apicoltura.

**PARTI A: REQUISITI GENERALI IN MATERIA DI IGIENE
PER LA PRODUZIONE PRIMARIA E PER LE OPERAZIONI
ASSOCIATE**

I. Ambito di applicazione

1. Il presente Allegato si applica alla produzione primaria e alle seguenti operazioni associate:

- a) il trasporto, il magazzinaggio e la manipolazione di prodotti primari sul luogo di produzione, a condizione che ciò non alteri sostanzialmente la loro natura;
- b) il trasporto di animali vivi, ove necessario per il raggiungimento degli obiettivi del presente regolamento; e
- c) in caso di prodotti di origine vegetale, prodotti della pesca e della caccia, le operazioni di trasporto per la consegna di prodotti primari, la cui natura non sia ancora stata sostanzialmente modificata, dal luogo di produzione a uno stabilimento.

II. Requisiti in materia di igiene

2. Nella misura del possibile, gli operatori del settore alimentare devono assicurare che i prodotti primari siano protetti da contaminazioni, tenendo conto di tutte le trasformazioni successive cui saranno soggetti i prodotti primari.
3. Fatto salvo l'obbligo generale, di cui al punto 2., gli operatori del settore alimentare devono rispettare le pertinenti disposizioni legislative comunitarie e nazionali relative al controllo dei rischi nella produzione primaria e nelle operazioni associate, comprese:
 - a) le misure di controllo della contaminazione derivante dall'aria, dal suolo, dall'acqua, dai mangimi, dai fertilizzanti, dai medicinali veterinari, dai prodotti fitosanitari e dai biocidi, nonché il magazzinaggio, la gestione e l'eliminazione dei rifiuti, e
 - b) le misure relative alla salute e al benessere degli animali nonché alla salute delle piante che abbiano rilevanza per la salute umana, compresi i programmi per il monitoraggio e il controllo delle zoonosi e degli agenti zoonotici.
4. Gli operatori del settore alimentare che allevano, raccolgono o cacciano animali o producono prodotti primari di origine animale devono, se del caso, adottare misure adeguate per:
 - a) tenere puliti tutti gli impianti utilizzati per la produzione primaria e le operazioni associate, inclusi quelli utilizzati per immagazzinare e manipolare i mangimi e, ove necessario dopo la pulizia, disinfettarli in modo adeguato;
 - b) tenere puliti e, ove necessario dopo la pulizia, disinfettare in modo adeguato le attrezzature, i contenitori, le gabbie, i veicoli e le imbarcazioni;
 - c) per quanto possibile, assicurare la pulizia degli animali inviati al macello e, ove necessario, degli animali da produzione;
 - d) utilizzare acqua potabile o acqua pulita, ove necessario in modo da prevenire la contaminazione;
 - e) assicurare che il personale addetto alla manipolazione dei prodotti alimentari sia in buona salute e segua una formazione sui rischi sanitari;

- f) per quanto possibile, evitare la contaminazione da parte di animali e altri insetti nocivi;
 - g) immagazzinare e gestire i rifiuti e le sostanze pericolose in modo da evitare la contaminazione;
 - h) prevenire l'introduzione e la propagazione di malattie contagiose trasmissibili all'uomo attraverso gli alimenti, anche adottando misure precauzionali al momento dell'introduzione di nuovi animali e comunicando i focolai sospetti di tali malattie alle autorità competenti;
 - i) tenere conto dei risultati delle analisi pertinenti effettuate su campioni prelevati da animali o altri campioni che abbiano rilevanza per la salute umana; e
 - j) usare correttamente gli additivi per i mangimi e i medicinali veterinari, come previsto dalla normativa pertinente.
5. Gli operatori del settore alimentare che allevano animali o producono prodotti primari d'origine animale devono, se del caso, adottare misure adeguate per: [...*omissis*...]
 6. Gli operatori del settore alimentare devono adottare opportune misure correttive quando sono informati di problemi individuati durante controlli ufficiali.

III. Tenuta delle registrazioni

7. Gli operatori del settore alimentare devono tenere e conservare le registrazioni relative alle misure adottate per il controllo dei pericoli in modo appropriato e per un periodo di tempo adeguato e commisurato alla natura e alle dimensioni dell'impresa alimentare e devono mettere a disposizione delle autorità competenti e degli operatori del settore alimentare che ricevono i prodotti le pertinenti informazioni contenute in tali registrazioni a loro richiesta.
8. Gli operatori del settore alimentare che allevano animali o producono prodotti primari d'origine animale devono tenere registrazioni, in particolare, riguardanti:
 - a) la natura e l'origine degli alimenti somministrati agli animali;
 - b) i prodotti medicinali veterinari o le altre cure somministrate agli animali, con le relative date e i periodi di sospensione;
 - c) l'insorgenza di malattie che possono incidere sulla sicurezza dei prodotti di origine animale;
 - d) i risultati di tutte le analisi effettuate su campioni prelevati da animali o su altri campioni prelevati a scopi diagnostici, che abbiano rilevanza per la salute umana; e
 - e) tutte le segnalazioni pertinenti sui controlli effettuati su animali o prodotti di origine animale.
9. Gli operatori del settore alimentare che allevano

animali o producono prodotti primari d'origine animale devono tenere le registrazioni, in particolare riguardanti:

[...omissis...]

10. Gli operatori del settore alimentare possono essere assistiti da altre persone, quali i veterinari, gli agronomi e i tecnici agricoli, nella tenuta delle registrazioni.

Regolamento (CE) n. 853 del 29 aprile 2004

Il Regolamento, che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale, non introduce specifici requisiti in riferimento alla lavorazione del miele e degli altri prodotti dell'apicoltura.

Accordo Conferenza Stato Regioni su: "Linee guida applicative del Reg. (CE) 852/ 2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti alimentari"

Principalmente, in riferimento all'apicoltura, viene affermato il concetto, già espresso anche nel *Documento di orientamento sull'applicazione di talune disposizioni del Reg. (CE) 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari* emesso il 21 dicembre 2005 dalla Commissione Europea – Direzione Generale Salute e Tutela dei Consumatori, per cui:

"Tutte le attività relative alla produzione dei prodotti derivanti dall'apicoltura deve essere considerata produzione primaria, compreso l'allevamento delle api, la raccolta del miele e il confezionamento e/o imballaggio nel contesto dell'azienda di apicoltura."

Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana 1 agosto 2006, n. 40/R

In aggiunta a quanto previsto nelle "Linee guida nazionali applicative del Reg. (CE) 852/2004", il concetto di produzione primaria per l'apicoltura viene esteso anche all'attività di smielatura e confezionamento e/o imballaggio del miele svolta direttamente dall'apicoltore *in strutture collettive*.

(art. 4, comma 1, lettera g), punto 10)

Decreto legislativo 6 novembre 2007, n. 193

L'entrata in vigore dei regolamenti comunitari del cosiddetto "pacchetto igiene" e l'emanazione di diverse direttive correlate, ha radicalmente trasformato il sistema procedurale che regolamentava l'operato degli addetti al settore alimentare, rendendo partecipi e responsabili dei processi anche gli operatori della produzione agricola primaria. Con il D.lgs.

193/2007 si provvede a un primo riordino della disciplina nazionale relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare. Inoltre vengono definite le autorità responsabili e competenti per i controlli ufficiali e introdotte nuove sanzioni.

In particolare per l'attività primaria all'art 6, riguardante le sanzioni, si specifica che:

3. Salvo che il fatto costituisca reato, chiunque, nei limiti di applicabilità del Reg. (CE) n. 852/2004 ed essendovi tenuto, non effettua la notifica all'autorità competente di ogni stabilimento posto sotto il suo controllo che esegua una qualsiasi delle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione di alimenti ovvero le effettua quando la registrazione è sospesa o revocata, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 1.500 a euro 9.000 o con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 500 a euro 3.000, nel caso in cui, pur essendo condotte presso uno stabilimento già registrato, non siano state comunicate all'autorità competente per l'aggiornamento della registrazione.
4. Salvo che il fatto costituisca reato, l'operatore del settore alimentare operante a livello di produzione primaria e operazioni connesse che non rispetta i requisiti generali in materia di igiene di cui alla parte A dell'Allegato I al Reg. (CE) n. 852/2004 e gli altri requisiti specifici previsti dal Reg. (CE) n. 853/2004 è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 250 a euro 1.500; [...]
7. Nel caso in cui l'autorità competente riscontri inadeguatezze nei requisiti o nelle procedure di cui ai commi 4, 5 e 6 fissa un congruo termine di tempo entro il quale tali inadeguatezze devono essere eliminate. Il mancato adempimento entro i termini stabiliti è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 1.000 a euro 6.000;
8. La mancata o non corretta applicazione dei sistemi e/o delle procedure predisposte ai sensi dei commi 4, 5 e 6 è punita con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 1000 a euro 6.000.

Regolamento (CE) n. 854 del 29 aprile 2004

Il Reg. (CE) n. 854/2004 fissa criteri generali in relazione ai controlli ufficiali fatti dall'autorità competente sui prodotti di origine animale. Nel merito dei prodotti dell'apicoltura non vengono disposti particolari requisiti o specifiche procedure.

Regolamento (CE) n. 882 del 29 aprile 2004

Relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di

alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali.

Regolamento (CE) n. 183 del 12 gennaio 2005

Il Regolamento stabilisce i requisiti per l'igiene dei mangimi.

Legge 24 dicembre 2004, n. 313

- Disciplina dell'apicoltura

È la principale legge nazionale di riferimento per l'apicoltura. Ai fini della corretta gestione dell'attività apistica è rilevante l'articolo che prescrive l'obbligo di denuncia degli allevamenti.

Art. 6 - Denuncia degli apiari e degli alveari e comunicazione dell'inizio dell'attività

1. Al fine della profilassi e del controllo sanitario, è fatto obbligo a chiunque detenga apiari e alveari di farne denuncia, anche per il tramite delle associazioni degli apicoltori operanti nel territorio, specificando collocazione e numero di alveari, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge e, successivamente, entro il 31 dicembre degli anni nei quali si sia verificata una variazione nella collocazione o nella consistenza negli alveari in misura percentuale pari ad almeno il 10% in più o in meno. Chiunque intraprenda per la prima volta l'attività nelle forme di cui all'art. 3 è tenuto a darne comunicazione ai sensi del comma 2 del presente articolo. Inoltre è da segnalare l'articolo il nuovo articolo, aggiunto con questa legge al codice civile, che regola la collocazione degli apiari rispetto alle distanze da confini di proprietà e strade di pubblico transito, superando le varie e diversificate disposizioni regionali.

Art. 8 - Distanze minime per gli apiari

1. Dopo l'art. 896 del Codice Civile, è inserito il seguente:

“art. 896-bis - Distanze minime per gli apiari

Gli apiari devono essere collocati a non meno di dieci metri da strade di pubblico transito e a non meno di cinque metri dai confini di proprietà pubbliche o private.

Il rispetto delle distanze di cui al primo comma non è obbligatorio se tra l'apiario e i luoghi ivi indicati esistono dislivelli di almeno due metri o se sono interposti, senza soluzioni di continuità, muri, siepi o altri ripari idonei a non consentire il passaggio delle api. Tali ripari devono avere un'altezza di almeno due metri. Sono comunque fatti salvi gli accordi tra le parti interessate.

Nel caso di accertata presenza di impianti industriali saccariferi, gli apiari devono rispettare una distanza minima di un chilometro dai suddetti luoghi di produzione”.

Legge Regione Toscana 18 aprile 1995, n. 69

È la legge che regola l'esercizio dell'apicoltura in ambito regionale, per alcuni aspetti (distanze di rispetto) superata dalla norma nazionale.

Il dispositivo regionale disciplina le modalità di denuncia degli alveari e di comunicazione di spostamento degli apiari nomadi.

Decreto legislativo 16 marzo 2006, n. 158

Questa norma decreta l'obbligo di utilizzo del Registro dei trattamenti sanitari, che l'apicoltore deve tenere in azienda e sul quale vanno riportati i trattamenti terapeutici soggetti a prescrizione veterinaria.

Sul Registro il veterinario che cura gli animali vi annota data, la natura dei trattamenti terapeutici prescritti o eseguiti, l'identificazione degli animali trattati e gli eventuali i tempi di sospensione corrispondenti.

L'apicoltore vi annota la data e la natura dei trattamenti eseguiti entro le 24 ore dall'inizio e dalla fine del trattamento.

Decreto legislativo 6 aprile 2006, n. 193

In riferimento all'operato degli apicoltori, nella fase della produzione primaria di gestione dell'allevamento, la norma stabilisce che possano essere utilizzati, per la prevenzione e cura delle patologie apistiche, soltanto farmaci veterinari debitamente autorizzati per le api. Inoltre estende a ogni trattamento farmacologico operato in allevamento l'obbligatorietà di annotazione, in un apposito *Registro dei trattamenti*, già prevista dal D.lgs. 158/2006, per i soli farmaci con prescrizione veterinaria.

I trattamenti devono essere annotati, con l'identificazione del medicinale, della data di somministrazione e degli animali (alveari) ai quali viene somministrato il farmaco.

Il decreto vieta la somministrazione di sostanze farmacologicamente attive se non in forma di medicinali veterinari autorizzati, con l'unica deroga che, in assenza di prodotti autorizzati per trattare una determinata affezione, si possa ricorrere a prodotti preparati da un farmacista secondo le indicazioni contenute in una prescrizione veterinaria.

Decreto legislativo 21 maggio 2004, n. 179

Disciplina la produzione e la commercializzazione del miele, con specifiche disposizioni sulle caratteristiche del prodotto e sulla sua etichettatura.

In particolare la produzione e lavorazione del miele deve garantire che il prodotto:

- rispetti le caratteristiche fisico-chimiche definite nell'allegato al decreto
- nei limiti del possibile sia privo di sostanze organiche e inorganiche estranee alla sua composizione

- non presenti sapore o odore anomali
- non abbia iniziato un processo di fermentazione
- non presenti un grado di acidità modificato artificialmente
- non sia stato riscaldato in modo da distruggerne o inattivarne sensibilmente gli enzimi naturali.

Si riportano di seguito le caratteristiche previste nell'Allegato previsto dall'art. 2, comma 1 del D.lgs. 179/2004.

Caratteristiche di composizione del miele	
Il miele è essenzialmente composto da diversi zuccheri, soprattutto da fruttosio e glucosio, nonché da altre sostanze quali acidi organici, enzimi e particelle solide provenienti dalla raccolta del miele. Il colore del miele può variare da una tinta quasi incolore al marrone scuro. Esso può avere una consistenza fluida, densa o cristallizzata (totalmente o parzialmente). Il sapore e l'aroma variano, ma derivano dalle piante d'origine. Il miele immesso sul mercato in quanto tale o utilizzato in prodotti destinati al consumo umano deve presentare le seguenti caratteristiche di composizione: 1. Tenore di zuccheri • Tenore di fruttosio e glucosio (somma dei due): – miele di nettare non meno di 60 g/100 g; – miele di melata, miscele di miele di melata e miele di nettare non meno di 45 g/100 g. • Tenore di saccarosio: – in genere non più di 5 g/100 g; – robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i>), erba medica (<i>Medicago sativa</i>), banksia (<i>Banksia menziesii</i>), sulla (<i>Hedysarum coronarium</i>), eucalipto rosastro (<i>Eucalyptus camaldulensis</i>), <i>Eucryphia lucida</i>, <i>Eucryphia milliganii</i>, <i>Citrus</i> spp. non più di 10 g/100 g; – lavanda (<i>Lavandula</i> spp.), borragine (<i>Borago officinalis</i>) non più di 15 g/100 g. 2. Tenore d'acqua: • in genere non più del 20%; • miele di brughiera (<i>Calluna</i>) e miele per uso industriale in genere non più del 23%; • miele di brughiera (<i>Calluna</i>) per uso industriale non più del 25%.	3. Tenore di sostanze insolubili nell'acqua: • in genere non più di 0,1 g/100 g; • miele torchiato non più di 0,5 g/100 g. 4. Conduttività elettrica: • tipi di miele non elencati nel secondo e terzo trattino e miscele di tali tipi di miele non più di 0,8 µS/cm; • miele di melata e di castagno e miscele con tali tipi di miele a eccezione di quelli indicati nel terzo trattino non meno di 0,8 µS/cm; • eccezioni: corbezzolo (<i>Arbutus unedo</i>), erica (<i>Erica</i> spp.), eucalipto (<i>Eucalyptus</i> spp.), tiglio (<i>Tilia</i> spp.), brugo (<i>Calluna vulgaris</i>), <i>Leptospermum</i>, <i>Melaleuca</i> spp. 5. Acidità libera: • in genere non più di 50 meq/kg; • miele per uso industriale non più di 80 meq/kg. 6. Indice diastatico e tenore di idrossimetilfurfurale (HMF), determinati dopo trattamento e miscela: • indice diastatico (scala di Schade): – in genere, tranne miele per uso industriale non meno di 8; – miele con basso tenore naturale di enzimi (ad esempio, miele di agrumi) e tenore di HMF non superiore a 15 mg/kg non meno di 3; • HMF: – in genere, tranne miele per uso industriale non più di 40 mg/kg (fatte salve le disposizioni di cui alla lettera a), secondo trattino); – miele di origine dichiarata da regioni con clima tropicale e miscele di tali tipi di miele non più di 80 mg/kg.

ARSIA, la comunicazione istituzionale al servizio dell'agricoltura

L'attività editoriale

L'ARSIA svolge la propria attività editoriale attraverso una specifica linea, articolata in varie collane (monografie, quaderni tecnici, atti di convegni e seminari, manuali tecnici) e provvede direttamente alla loro diffusione. L'Agenzia regionale, infatti, pubblica i risultati di studi, ricerche e sperimentazioni, realizzati dai propri tecnici o commissionati

all'esterno, con l'intento di fornire attraverso la stampa (o utilizzando gli strumenti telematici) il materiale tecnico per la divulgazione e l'aggiornamento.

L'elenco aggiornato di tutte le pubblicazioni edite dall'ARSIA è consultabile in internet all'indirizzo:

www.arsia.toscana.it/vstore

Igiene degli alimenti e qualità

Linee guida per la produzione primaria vegetale

Autori vari. 2008.

Linee guida per l'applicazione dell'autocontrollo igienico-sanitario nella produzione di latte crudo e prodotti lattiero-caseari

Autori vari. 2008.

Linee guida per l'applicazione dell'autocontrollo igienico-sanitario nella trasformazione dei prodotti vegetali presso le aziende agricole

Autori vari. 2008.

Linee guida per l'applicazione dell'autocontrollo igienico-sanitario nella produzione primaria di miele

Autori vari. 2009.

Finito di stampare
nel marzo 2009
da Press Service srl
a Sesto Fiorentino (FI)
per conto di
ARSIA • Regione Toscana

Igiene degli alimenti e qualità

Linee guida per l'applicazione dell'autocontrollo igienico-sanitario nella produzione di latte crudo e prodotti lattiero-caseari

Il coinvolgimento diretto del produttore agricolo nell'ambito della sicurezza alimentare, quale primo anello della catena alimentare, è una delle più importanti novità introdotte dal Reg. (CE) n. 852/2004.

Per quanto attiene le fasi successive alla produzione primaria, il legislatore comunitario richiede alle aziende l'applicazione del metodo HACCP secondo quanto definito nell'Allegato II del Reg. (CE) n. 852/2004, fatte salve le prescrizioni più specifiche del Reg. (CE) n. 853/2004.

Oltre che per la produzione primaria di latte bovino e ovino, queste *Linee guida* forniscono infatti indicazioni anche per i caseifici aziendali soggetti alla sola registrazione.

Le Linee guida per l'applicazione dell'autocontrollo igienico-sanitario nella produzione di latte crudo e prodotti lattiero-caseari, sviluppate e concordate all'interno di un tavolo di lavoro tecnico insediato dalla Regione Toscana nell'ambito del CORESAN, intendono fornire un supporto all'analisi delle problematiche igieniche delle aziende agricole e alla loro corretta gestione secondo un modello condiviso da tutte le parti in causa: Regione Toscana, Aziende Sanitarie Locali, organizzazioni dei produttori agricoli.



L'ARSIA, Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione nel settore Agricolo-forestale, istituita con la Legge Regionale 37/93, è l'organismo tecnico operativo della Regione Toscana per le competenze nel campo agricolo-forestale, acquacoltura-pesca e faunistico-venatorio.

REGIONE
TOSCANA

