

Linee guida

# Monitoraggio dei mangimi



Versione: 01.01.2024



# Indice

<b>1</b>	<b>Fondamenti</b>	<b>5</b>
1.1	Ambito di applicazione	5
1.2	Responsabilità	5
1.2.1	Mangimi	5
1.2.2	Agricoltura	5
<b>2</b>	<b>Campionamento</b>	<b>5</b>
2.1	Requisiti per il campionatore	6
2.2	Campionamento presso i produttori di mangimi composti	6
2.3	Campionamento nell'agricoltura	6
2.4	Campionamento per i molini miscelatori mobili	6
2.5	Campionamento per le consegne via nave	7
2.6	Verbale di campionamento	7
2.7	Imballaggio e spedizione del campione di laboratorio	7
<b>3</b>	<b>Requisiti per i laboratori</b>	<b>7</b>
3.1	Requisiti per l'accreditamento QS	7
3.1.1	Accreditamento secondo la norma DIN EN ISO/IEC 17025	7
3.1.2	Requisiti minimi per lo spettro di analisi	8
3.1.3	Partecipazione a test interlaboratori	8
3.1.4	Subappalto	8
3.1.5	Validità della procedura di riconoscimento	8
3.2	Mantenimento dell'accreditamento QS	8
3.2.1	Test QS di competenza dei laboratori	8
3.2.2	Test di idoneità dei laboratori	9
3.3	Perdita dell'accreditamento QS	9
3.4	Deposito dei risultati nella banca dati QS	9
3.4.1	Ricevimento del campione	9
3.4.2	Inserimento tempestivo dei risultati	9
3.4.3	Dati nel report originale	9
3.5	Verifica dei requisiti per l'accendimento	10
<b>4</b>	<b>Banca dati QS</b>	<b>10</b>
4.1	Inserimento dei dati di accompagnamento al campione da parte del partecipante al sistema QS	10
4.2	Inserimento dei risultati delle analisi da parte dei laboratori	11
4.3	Procedura in caso di superamento dei limiti massimi di contenuto e dei valori indicativi	11
<b>5</b>	<b>Superamento del valore indicativo e dei limiti massimi</b>	<b>13</b>
5.1	Gestione degli eventi e delle crisi	13
5.2	Residui di prodotti fitosanitari in oli/grassi o acidi grassi per mangimi	13
<b>6</b>	<b>Piani di controllo per mangimi</b>	<b>13</b>
6.1	Piani di controllo per l'agricoltura	14
6.1.1	Piano di controllo per l'allevamento suini	15
6.1.2	Piano di controllo per l'allevamento bovini	16
6.1.3	Piano di controllo per l'allevamento pollame	17

6.1.4	Piano di controllo per prodotti da forno .....	19
<b>6.2</b>	<b>Piani di controllo per produttori di mangimi composti.....</b>	<b>19</b>
6.2.1	Piano di controllo per mangimi per suini, bovini, pollame, ovini, caprini, cavalli e conigli.....	21
6.2.2	Piano di controllo per mangimi per galline ovaiole .....	23
6.2.3	Piano di controllo per mangimi minerali.....	24
6.2.4	Piano di controllo per sostitutivi del latte .....	24
6.2.5	Verifica per l'approvazione di oli e grassi misti (con acidi grassi lavorati e acidi grassi misti) .....	25
6.2.6	Piano di controllo per oli e grassi misti (miscele di oli e grassi vegetali) .....	25
<b>6.3</b>	<b>Piano di controllo per premiscele e additivi.....</b>	<b>26</b>
6.3.1	Piano di controllo per premiscele e additivi .....	26
<b>6.4</b>	<b>Piani di controllo per produttori di materie prime per mangimi.....</b>	<b>26</b>
6.4.1	Piano di controllo per cereali, loro prodotti e sottoprodotti .....	27
6.4.2	Piani di controllo per prodotti e sottoprodotti della produzione di amido .....	30
6.4.3	Piani di controllo per semi oleaginosi e frutti oleosi, altre piante oleifere, loro prodotti e sottoprodotti e grassi alimentari.....	32
6.4.4	Piano di controllo per prodotti dell'industria dello zucchero .....	35
6.4.5	Piani di controllo per sottoprodotti della fermentazione e distillazione .....	36
6.4.6	Piano di controllo per sostanze minerali.....	38
6.4.7	Piano di controllo per ex alimenti, prodotti e sottoprodotti della produzione alimentare .....	39
6.4.8	Piano di controllo per pesce e altri animali marini, loro prodotti e sottoprodotti .....	41
6.4.9	Piano di controllo per prodotti lattiero-caseari .....	42
6.4.10	Piano di controllo per glicerina come sottoprodotto della lavorazione dell'olio vegetale .....	42
6.4.11	Piano di controllo per farine di erba .....	43
6.4.12	Piano di controllo per aziende di essiccazione.....	43
6.4.13	Paglia destinata all'alimentazione animale .....	44
6.4.14	Piano di controllo per sottoprodotti della lavorazione di frutta, verdura, tuberi e radici .....	45
6.4.15	Piano di controllo per legumi, loro prodotti e sottoprodotti.....	45
6.4.16	Piani di controllo per i prodotti della lavorazione del luppolo.....	46
6.4.17	Piano di controllo per carbone vegetale .....	47
<b>6.5</b>	<b>Piani di controllo per commercianti.....</b>	<b>47</b>
6.5.1	Piani di controllo per commercianti di mangimi composti .....	47
6.5.2	Piani di controllo per commercianti di premiscele e additivi.....	47
6.5.3	Piani di controllo per commercianti di materie prime per mangimi .....	47
6.5.4	Verifica per l'approvazione commercio .....	53
<b>7</b>	<b>Definizioni.....</b>	<b>53</b>
<b>7.1</b>	<b>Spiegazione dei simboli.....</b>	<b>53</b>
<b>7.2</b>	<b>Elenco delle abbreviazioni .....</b>	<b>54</b>
<b>7.3</b>	<b>Termini e definizioni.....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>Allegati .....</b>	<b>56</b>
<b>8.1</b>	<b>Tabella Parametri e Metodi.....</b>	<b>56</b>
<b>8.2</b>	<b>Tabella Limiti massimi e valori indicativi QS.....</b>	<b>56</b>
<b>8.3</b>	<b>Spettro di analisi dei prodotti fitosanitari.....</b>	<b>56</b>
<b>8.4</b>	<b>Modulo di registrazione laboratori.....</b>	<b>56</b>
<b>8.5</b>	<b>Piani di controllo aggiuntivi.....</b>	<b>56</b>
<b>8.6</b>	<b>Piani di controllo ad hoc.....</b>	<b>56</b>
<b>8.7</b>	<b>Criteri di valutazione test di competenza dei laboratori .....</b>	<b>56</b>

<b>8.8 Spettro di analisi delle sostanze ad attività antibiotica .....</b>	<b>56</b>
<b>Informazioni sulla revisione Versione 01.01.2024.....</b>	<b>57</b>

**NB:** La Linea guida Monitoraggio dei mangimi è scritta in tedesco e tradotta in italiano. In caso di discrepanze tra la traduzione e la versione tedesca, prevarrà l'originale tedesco.

# 1 Fondamenti

Il monitoraggio dei mangimi serve a monitorare l'assicurazione della qualità dei mangimi nel sistema QS. A tal fine, la conformità dei limiti massimi, dei limiti di azione e dei valori indicativi QS per micotossine, residui di prodotti fitosanitari, microrganismi, metalli pesanti, componenti animali, diossina e PCB diossina-simili e idrocarburi policiclici aromatici (IPA), tra gli altri, viene regolarmente monitorata nelle fasi di produzione del settore dei mangimi e dell'agricoltura.

Queste Linee guida regolano l'approccio uniforme e i requisiti speciali specifici del settore e dei mangimi per quanto riguarda il monitoraggio, e costituiscono la base per il monitoraggio continuo della produzione, del commercio e dello immagazzinamento dei mangimi. L'obiettivo è individuare gli errori nell'assicurazione della qualità, identificare gli sforamenti e avviare misure efficaci di prevenzione e riduzione.

## 1.1 Ambito di applicazione

- Mangimi:
  - Produzione di additivi
  - Produzione di premiscele
  - Produzione di mangimi composti
  - Produzione di materie prime per mangimi
  - Commercio
  - Private Labeller
  - Piccoli produttori di materie prime per mangimi
  - Molini miscelatori mobili
- Agricoltura:
  - Allevamento di bovini
  - Allevamento di suini
  - Ingrassio pollame
- Laboratori accreditati QS

## 1.2 Responsabilità

L'azienda (o l'azienda collegata per il livello agricoltura) deve essere in grado di soddisfare i requisiti del sistema QS in ogni momento e fornirne la prova.

### 1.2.1 Mangimi

La responsabilità dell'attuazione delle indagini, compreso l'inserimento dei dati relativi al campione e dei risultati delle analisi nella banca dati QS e, se necessario, l'avvio di misure, spetta ai partecipanti al sistema e ai piccoli produttori di materie prime per mangimi. Nel caso di molini miscelatori mobili che trattano oli e grassi, l'organismo di certificazione organizza un regolare monitoraggio dei mangimi. I gestori dei molini i cui prodotti commercializzati sono soggetti a una verifica per l'approvazione sono essi stessi responsabili dell'implementazione della verifica per l'approvazione.

### 1.2.2 Agricoltura

Ogni azienda che utilizza prodotti primari come mangimi o che mescola i mangimi autonomamente è soggetta al monitoraggio dei mangimi. L'organizzazione del monitoraggio dei mangimi, compresa la creazione del piano di verifica per il controllo dei mangimi e la selezione delle aziende agricole da cui prelevare campioni di mangime, è di competenza dell'azienda collegata e viene controllata in loco.

Gli allevatori che somministrano esclusivamente mangimi completi QS acquistati non partecipano al monitoraggio dei mangimi. Nel caso di aziende certificate QS per l'agricoltura, l'uso di pascoli o la produzione di foraggi, la quantità di mangime prodotta autonomamente non viene presa in considerazione nel calcolo del piano di controllo. Tuttavia, in queste aziende continua ad essere possibile prelevare campioni per il monitoraggio dei mangimi.

# 2 Campionamento

La pianificazione e la realizzazione del campionamento sono di competenza del partecipante al sistema (produttore, coordinatore, commerciante, piccoli produttori di materie prime e - nel caso di molini miscelatori mobili - organismo di certificazione). Per il prelievo del campione è possibile incaricare anche un campionario esterno

di un laboratorio o da un istituto di campionamento (IC). Il luogo, il metodo e la frequenza del campionamento devono essere documentati ed essere adatti ai prodotti.

Il campionatore deve prelevare un campione rappresentativo. Devono essere inoltre prelevati dei campioni singoli in più punti della partita. Questi campioni singoli devono essere mischiati in modo tale da formare un campione aggregato dal quale si ottengano campioni di laboratorio rappresentativi per suddivisione. Non è possibile creare campioni intermedi di partite diverse.

Per quanto riguarda le dimensioni del campione, assicurarsi che sia disponibile materiale a sufficienza per una seconda e, se necessario, una terza analisi da parte di altri laboratori.

A meno che le procedure di campionamento non lo richiedano espressamente, sono escluse le bottiglie di vetro e gli altri oggetti di vetro da utilizzare come contenitori per campioni.

**NB:** Il modulo "Sampling and Retained Samples" contiene ulteriori informazioni sul prelievo di un campione rappresentativo.

## 2.1 Requisiti per il campionatore

Il campione deve essere prelevato da un perito qualificato per il prelievo di campioni di alimenti per animali.

## 2.2 Campionamento presso i produttori di mangimi composti

Per un campione rappresentativo nell'impianto per mangimi composti, è necessario prelevare il campione dal flusso di prodotto in corso di produzione. Nel caso di mangimi composti pellettizzati, il campione deve essere prelevato all'ingresso della cella della merce finita, nel caso di mangimi composti liquidi e farinosi, dopo la fase di processo in cui tutti gli ingredienti della ricetta sono stati dosati e miscelati. Al termine del processo di produzione, devono essere osservate eventuali ulteriori influenze sulla qualità (ad es. dovute allo immagazzinamento) in termini di HACCP. Questo potrebbe richiedere ulteriori campionamenti.

## 2.3 Campionamento nell'agricoltura

Il campione deve essere prelevato da un esperto nominato dal coordinatore in presenza dell'agricoltore (ad es. durante l'audit). Non è consentito il campionamento da parte dell'agricoltore o di suoi dipendenti.

Nel caso dell'insilato, i campioni devono essere prelevati da almeno tre diversi punti della superficie fresca tagliata, da cui deve essere formato un campione aggregato. In questo caso, fare attenzione a non prelevare il campione ai bordi. In alternativa, il campione può essere prelevato anche con una sonda di campionamento. Nel caso di mangimi conservati all'aperto, deve essere prelevato un campione aggregato da almeno cinque punti.

Se il mangime è chiuso e conservato in modo inaccessibile, il campione deve essere prelevato al punto di campionamento.

## 2.4 Campionamento per i molini miscelatori mobili

I gestori degli impianti che commercializzano oli e grassi o loro miscele devono partecipare al monitoraggio dei mangimi QS per i prodotti commercializzati. Questo riguarda sia le materie prime per mangimi in forma sciolta che le miscele di grassi/oli. Il campione deve essere prelevato dall'auditore.

Per le analisi nell'ambito delle verifiche per l'approvazione, il gestore dell'impianto è responsabile del campionamento. Operatori che commercializzano

- Acidi grassi da raffinazione chimica
- Distillati di acidi grassi al termine di una raffinazione fisica
- Mono-esteri del glicole propilenico e degli acidi grassi
- Grassi e oli misti contenenti acidi grassi e acidi grassi misti
- Olio di pesce grezzo
- Olio di cocco grezzo

devono sottoporre i loro prodotti a una verifica per l'approvazione prima di immetterli sul mercato.

Anche per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se per la produzione è stata utilizzata una materia prima diversa di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi:**

- Acidi grassi grezzi, da frazionamento
- Acidi grassi puri distillati, da frazionamento

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se non sono prodotti con o da acidi grassi derivanti dal frazionamento di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi**:

- Acidi grassi esterificati con glicerolo
- Sali di acidi grassi
- Mono-, di- e trigliceridi di acidi grassi
- Mono- e digliceridi di acidi grassi esterificati con acidi organici

I parametri che sono oggetto della verifica per l'approvazione si trovano nel capitolo **6.2.5 Verifica per l'approvazione di oli e grassi misti (con acidi grassi lavorati e acidi grassi misti)**.

## 2.5 Campionamento per le consegne via nave

I produttori e i commercianti devono garantire che almeno un campione per nave e tipo di materia prima (ad es. mais e grano) sia incluso nel relativo piano di controllo. Tutti i carichi parziali (boccaporti o stive di carico) della nave devono essere inclusi nel campionamento.

## 2.6 Verbale di campionamento

Dopo il prelievo del campione, il campionario deve redigere tempestivamente un verbale di campionamento. Per farlo, è possibile utilizzare il verbale di campionamento, che viene generato quando i dati relativi al campione vengono creati nel database QS. Per ulteriori informazioni sulla creazione dei dati relativi al campione nella banca dati, si rimanda al Capitolo 5.1.

## 2.7 Imballaggio e spedizione del campione di laboratorio

I contenitori dei campioni e il trasporto al laboratorio non devono portare a modifiche del contenuto del campione che deve essere determinato. I contenitori devono essere chiusi in modo tale da impedirne l'apertura e la richiusura non autorizzate. Essi devono essere contrassegnati in modo tale che la loro tracciabilità e identificazione come campione QS siano sempre garantite.

Il campione deve essere inviato al laboratorio immediatamente, ma non oltre dieci giorni lavorativi, dell'avvenuto campionamento. Se necessario, i prodotti che mutano nel tempo devono essere conservati e spediti adeguatamente refrigerati o congelati.

# 3 Requisiti per i laboratori

Le analisi nell'ambito del monitoraggio dei mangimi QS devono essere eseguite esclusivamente da laboratori accreditati da QS. L'accreditamento dei laboratori da parte di QS è necessario per assicurare la conformità ai requisiti QS e quindi per garantire la comparabilità dei risultati dell'analisi tra laboratori ad un livello uniformemente elevato.

La richiesta di accreditamento QS per il monitoraggio dei mangimi deve essere presentata direttamente a QS Qualität und Sicherheit GmbH ("Modulo di registrazione per laboratori", vedere l'allegato 8.4). Su richiesta di QS, dovranno essere inviati ulteriori registrazioni e documenti necessari per l'accreditamento. Se la valutazione è positiva, viene stipulato un accordo quadro tra QS Qualität und Sicherheit GmbH e il laboratorio.

I laboratori accreditati vengono pubblicati sul sito web [www.q-s.de](http://www.q-s.de) e possono essere selezionati nella banca dati QS nei dati di accompagnamento al campione.

## 3.1 Requisiti per l'accreditamento QS

### 3.1.1 Accredito secondo la norma DIN EN ISO/IEC 17025

I laboratori devono essere accreditati secondo la norma **DIN EN ISO/IEC 17025** nella versione attualmente in vigore per il settore delle analisi di mangimi.

Inoltre, QS specifica alcuni metodi di prova per l'analisi dei singoli parametri (allegato 8.1: Tabella Parametri e metodi). I laboratori che possiedono l'accreditamento di settore devono presentare i documenti di validazione per i metodi richiesti da QS.

Viene fatta una distinzione tra metodi di riferimento, metodi alternativi e metodi di screening. I metodi di riferimento e i metodi di screening sono i metodi standard utilizzati per analizzare i parametri. Oltre a questo, è possibile richiedere a QS il riconoscimento di un metodo di prova alternativo per un determinato parametro. Questo può essere approvato da QS come metodo alternativo per il laboratorio se è possibile dimostrare l'equivalenza

con quello di QS sulla base di documenti di validazione adeguati, comprese le incertezze di misurazione e i risultati dei test interlaboratori. È QS a decidere l'equivalenza di un metodo alternativo.

Se i metodi di prova elencati sono implementati ma non ancora elencati nel certificato di accreditamento del laboratorio, può essere concesso un riconoscimento preliminare. Il processo di accreditamento per questi metodi di prova deve essere completato entro i 12 mesi successivi.

### 3.1.2 Requisiti minimi per lo spettro di analisi

Il laboratorio è tenuto a fornire a QS un elenco di tutti i parametri con i limiti di determinazione e, se del caso, le incertezze di misura per il settore mangimi, che possono essere controllate dal laboratorio. L'elenco deve essere suddiviso secondo i metodi richiesti.

Se vengono analizzate sostanze attive (sostanze parentali) con una definizione complessa di residuo, in caso di ritrovamento deve essere usato un metodo speciale opportuno per la determinazione esatta dei metaboliti, al fine di rispettare il **Regolamento (CE) n. 396/2005**. Nel rapporto devono essere menzionati i risultati del metodo speciale.

### 3.1.3 Partecipazione a test interlaboratori

Un prerequisito per l'accreditamento da parte di QS è la partecipazione del laboratorio a test interlaboratori nel campo dei mangimi per i parametri richiesti entro l'ultimo anno prima della presentazione della domanda. I singoli risultati dei test interlaboratori e lo spettro dei parametri analizzati dal laboratorio devono essere sottoposti a QS. Se non sono disponibili risultati di un test interlaboratorio, perché non sono previsti test interlaboratori per questo parametro nella matrice richiesta, la decisione sul riconoscimento di un test interlaboratorio comparabile spetta a QS.

I laboratori nella procedura di riconoscimento devono anche partecipare con successo ai test di competenza dei laboratori organizzate da QS. Se la partecipazione al test di competenza dei laboratori non ha successo, QS decide l'ulteriore procedura in ogni singolo caso.

### 3.1.4 Subappalto

Per i laboratori accreditati QS è possibile subappaltare singoli parametri ad un altro laboratorio accreditato QS. Un subappalto può essere assegnato solo a laboratori accreditati da QS per le analisi dello stesso parametro. Il subappalto deve essere eseguito da questo laboratorio e non può essere trasferito ad un terzo laboratorio.

Il subappalto è approvato da QS solo se almeno un parametro viene eseguito dal laboratorio stesso. Per l'approvazione di un subappalto, devono essere presentati i seguenti documenti:

- Nome del laboratorio
- Accordo tra i laboratori sul subappalto, comprese le informazioni sui parametri da analizzare

Se QS ha acconsentito, i risultati dei test vengono inseriti nel database QS dal laboratorio incaricato.

Un parametro può essere subappaltato ad un solo laboratorio alla volta. Se il subappalto di un parametro cambia, QS deve essere informata immediatamente anche se non richiesto.

### 3.1.5 Validità della procedura di riconoscimento

Se gli ulteriori documenti necessari non vengono consegnati dal laboratorio entro 12 mesi dalla richiesta di QS, la procedura di riconoscimento viene sospesa. Se permane l'interesse a partecipare al sistema QS, su richiesta può essere avviata una nuova procedura di riconoscimento.

## 3.2 Mantenimento dell'accreditamento QS

### 3.2.1 Test QS di competenza dei laboratori

Tutti i laboratori accreditati da QS sono tenuti a partecipare ai test di competenza dei laboratori organizzate o richieste da QS. L'obbligo di partecipazione si applica sia ai laboratori che eseguono l'analisi per il parametro in questione sia ai laboratori che subappaltano l'analisi.

I parametri che vengono subappaltati devono essere inviati al laboratorio subappaltato, precedentemente approvato da QS, come parte del test di competenza dei laboratori. Il campione deve essere chiaramente identificato come tale nel test di competenza dei laboratori, e può essere analizzato solo per i parametri regolati nel subappalto. L'analisi deve essere eseguita entro i limiti di tempo definiti nel test. I risultati delle analisi subappaltate devono essere trasmessi a QS dal laboratorio che partecipa al test di competenza dei laboratori.

⇒ Allegato 8.7 Criteri di valutazione del test di competenza dei laboratori



### 3.2.2 Test di idoneità dei laboratori

Deve essere provata a QS la regolare partecipazione ad ulteriori test interlaboratori in matrici rilevanti per mangimi rispetto ai parametri riconosciuti, con le seguenti modalità:

- Elenco annuale dei test interlaboratori previsti per l'anno civile in corso (entro il 15 marzo dell'anno in corso).
- Elenco annuale (entro il 15 marzo dell'anno successivo) delle prove di competenza effettivamente realizzate nell'anno solare precedente, con i risultati e le eventuali misure adottate.
- La partecipazione ai test interlaboratori deve essere effettuata annualmente per i singoli parametri.

Il test di competenza dei laboratori QS obbligatorio non viene accreditato per questo.

### 3.3 Perdita dell'accreditamento QS

Se un laboratorio perde l'accreditamento, gli ordini esistenti possono ancora essere elaborati e i risultati inseriti nella banca dati QS fino a un massimo di quattro settimane dalla data della perdita dell'accreditamento. Una nuova domanda di acquisizione dell'accreditamento potrà essere presentata come minimo dopo un periodo di sei mesi.

Con la nuova domanda di acquisizione, vanno allegati:

- Un nuovo controllo dei documenti
- Un audit di laboratorio a pagamento da parte di QS

Le richieste arrivate oltre i 12 mesi dalla perdita dell'accreditamento, vengono considerate come nuove richieste.

⇒ Allegato 8.4 Modulo di registrazione per laboratori

### 3.4 Deposito dei risultati nella banca dati QS

#### 3.4.1 Ricevimento del campione

Solo i campioni che sono stati contrassegnati come campioni QS dall'azienda e presentati al laboratorio nella banca dati QS devono essere analizzati come campioni QS dai laboratori. Tutti i dati di accompagnamento al campione assegnati al laboratorio devono essere elaborati dal laboratorio e completati entro i termini previsti.

Da ogni campione da sottoporre a prova deve essere prelevato un controcampione sufficientemente grande. Quest'ultimo deve essere conservato per almeno tre mesi dopo la fine dell'analisi, a meno che i requisiti di legge non prevedano tempi di conservazione più lunghi.

#### 3.4.2 Inserimento tempestivo dei risultati

I risultati delle analisi per il numero di campione corrispondente devono essere inseriti nella banca dati QS dai laboratori. Per l'inserimento dei risultati si applicano le seguenti scadenze:

- Il termine massimo dopo il ricevimento dei campioni è di 30 giorni lavorativi.
- I risultati devono essere inseriti al più tardi entro dieci giorni lavorativi dal completamento dell'analisi.
- Eventuali irregolarità rilevate dal laboratorio devono essere inserite immediatamente nella banca dati QS, cioè al più tardi entro il giorno lavorativo successivo alla fine dell'analisi.
- Se il record deve essere resettato a causa di inserimenti errati nella banca dati QS, il laboratorio deve completarlo nella banca dati entro tre giorni lavorativi dal reset.

#### 3.4.3 Dati nel report originale

Nel report originale delle analisi inserite nella banca dati QS devono essere presenti almeno i seguenti dati:

- Nome e firma del laboratorio
- Informazioni sul campione e il prelievo del campione (ad es. campionatore, campionamento, stato/invio)
- Numero di campione, data di ricevimento del campione e periodo d'esame
- Tutte le sostanze e i metaboliti analizzati, nonché i relativi limiti di quantificazione (spettro di materiali, compresa data e numero di versione); la trasmissione di informazioni sullo spettro di sostanze controllate è affidata al laboratorio (ad es. allegato al verbale di prova, link alla homepage)
- Metodi di test (ed event. non conformità)
- Subappalti (se presenti)
- Valori dei risultati con unità, riferimento e spettro dell'analisi (se necessario)
- Nome della persona che approva

### In caso di risultati positivi:

- Riassunto delle sostanze e dei metaboliti trovati e dei rispettivi valori sommatori (dove necessario)
- Vanno indicati le definizioni di residui e limiti massimi attraverso sostanze, metaboliti e fattori di ricalcolo in secondo i regolamenti attualmente in vigore; i regolamenti devono essere nominati. Se per un parametro non è definito alcun limite massimo legale o limite di azione, si deve fare riferimento al corrispondente valore indicativo QS.
- Valutazione della commerciabilità secondo le disposizioni di legge attualmente in vigore (se possibile)

## 3.5 Verifica dei requisiti per l'accendimento

QS si riserva il diritto di verificare la conformità ai requisiti e alle regole di accreditamento nell'ambito di un audit di laboratorio, di persona o da parte di una persona/organizzazione autorizzata. Il laboratorio è obbligato di autorizzare QS o una persona/organizzazione incaricata da QS la visione di tutti i documenti relativi alle sue attività all'interno del monitoraggio dei mangimi QS. Inoltre, la stessa QS o un terzo incaricato possono ordinare analisi al laboratorio. Questo potrà avvenire anche nel contesto di campioni nascosti.

## 4 Banca dati QS

Tutti i risultati del monitoraggio dei mangimi QS vengono registrati nella banca dati QS. Qui i partecipanti possono valutare i dati dell'azienda (ad es. in base ai risultati per le singole sedi, per l'intera azienda o differenziati per prodotti). Inoltre, QS può valutare tutti i dati e i risultati di analisi della banca dati QS. Il presupposto fondamentale per queste valutazioni è la conformità alle norme sulla protezione dei dati.

### Protezione dei dati

Ciascun partecipante al sistema ha accesso ai propri dati archiviati. I dati vengono protetti contro l'accesso da parte di persone non autorizzate da QS Qualität und Sicherheit GmbH in conformità con il documento "Data Protection Declaration – Database" ([www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de)).

### 4.1 Inserimento dei dati di accompagnamento al campione da parte del partecipante al sistema QS

I dati di accompagnamento al campione e i risultati di tutte le analisi richieste nel monitoraggio dei mangimi QS (compresi il gatekeeping, i controlli di approvazione e i piani di controllo e di monitoraggio aggiuntivi e ad hoc) devono essere depositati nella banca dati QS.

I dati di accompagnamento al campione devono essere inseriti nel banca dati QS prima della fine dell'analisi e impostati sullo stato "Laboratory commissioned". L'inserimento deve quindi essere effettuato prima di inviare il campione al laboratorio. Non è possibile incaricare il laboratorio nella banca dati QS dopo che l'analisi è stata completata. La data di assegnazione dell'incarico al laboratorio deve essere antecedente alla data di fine delle analisi; diversamente i record verranno automaticamente cancellati dalla banca dati.

Quando il campione viene inserito nel banca dati QS, riceve un ID campione univoco, che deve essere comunicato al laboratorio. Per farlo, dopo aver creato i dati di accompagnamento al campione, è possibile stampare il verbale di campionamento e allegarlo al campione.

Quando si inseriscono i dati di accompagnamento al campione, viene fatta una distinzione tra i seguenti tipi di campione:

- Regular sample: un campionamento che rientra nel regolare monitoraggio settoriale di QS.
- Gate keeping: Campione prelevato durante il gatekeeping per un fornitore non certificato.
- Controllo di approvazione: Campione prelevato durante il controllo di approvazione per alcuni grassi e oli.
- Special release: Campione prelevato in modo specifico per l'azienda nell'ambito di una speciale autorizzazione rilasciata da QS.
- Additional control plan: Campione prelevato nell'ambito di un piano di controllo supplementare.
- Ad hoc plan: Campione prelevato nell'ambito di un piano ad hoc.

Dopo che il committente ha selezionato e incaricato il laboratorio nella banca dati, il laboratorio ha accesso ai dati, in modo tale da poter creare i dati di accompagnamento al campione del laboratorio e inserire i risultati delle analisi e la valutazione. Non appena il laboratorio ha completato la registrazione dei risultati delle analisi, il committente può visualizzare i risultati delle analisi.

**Nota:** I parametri Diossine e PCB diossina-simili possono essere analizzati con un'analisi combinata. In questo caso, il parametro corrispondente (la somma di Diossina e PCB diossina-simili) deve essere ordinato nella banca dati QS. I parametri Diossina e PCB diossina-simili vengono quindi selezionati automaticamente, in modo tale che il laboratorio possa archiviare il risultato per tutti i parametri.

**Nota:** Ulteriori informazioni su come utilizzare la banca dati QS e su come inserire i dati relativi al campione sono disponibili nel database QS ([www.qs-plattform.de](http://www.qs-plattform.de)) alla voce di menu "Support". Vi sono memorizzate le istruzioni per l'uso della banca dati e l'inserimento dei dati relativi al campione per le aziende del settore dei mangimi e le aziende collegate (Database instructions – Feed monitoring).

## 4.2 Inserimento dei risultati delle analisi da parte dei laboratori

Solo i laboratori accreditati QS possono effettuare analisi per il monitoraggio dei mangimi QS. Per farlo, devono essere incaricati dell'esecuzione delle analisi nella banca dati QS dai partecipanti al sistema. Dopodiché potranno visualizzare i dati di accompagnamento al campione inseriti dal committente (verbale di campionamento).

Una volta che i laboratori ricevono i campioni, dovranno verificare che i dati di accompagnamento al campione siano stati inseriti completamente. Il laboratorio non deve analizzare il campione prima che i dati siano stati inseriti completamente. Il laboratorio analizza quindi il campione rispetto ai parametri ordinati secondo il verbale di campionamento.

Se vengono rilevate sostanze attive antiparassitarie al di sopra del limite di quantificazione e non contenute nello spettro ordinato, il committente deve essere informato. Questi principi attivi dovranno essere aggiunti al record manualmente o tramite upload in formato csv.

Se non è stato rilevato alcun superamento, il laboratorio inserisce il risultato dell'analisi direttamente nella banca dati QS.

## 4.3 Procedura in caso di superamento dei limiti massimi di contenuto e dei valori indicativi

### Generalità

Se è stato rilevato un superamento, il laboratorio è tenuto a informare immediatamente il committente del risultato. Se il committente accetta il risultato, il laboratorio inserisce immediatamente il risultato dell'analisi nel database QS e completa il record. Oltre al valore rilevato, devono essere inseriti anche il limite massimo, il valore limite di intervento o il valore indicativo QS oltre al margine analitico, a meno che questi non siano preassegnati nella banca dati.

### Presenza di salmonella

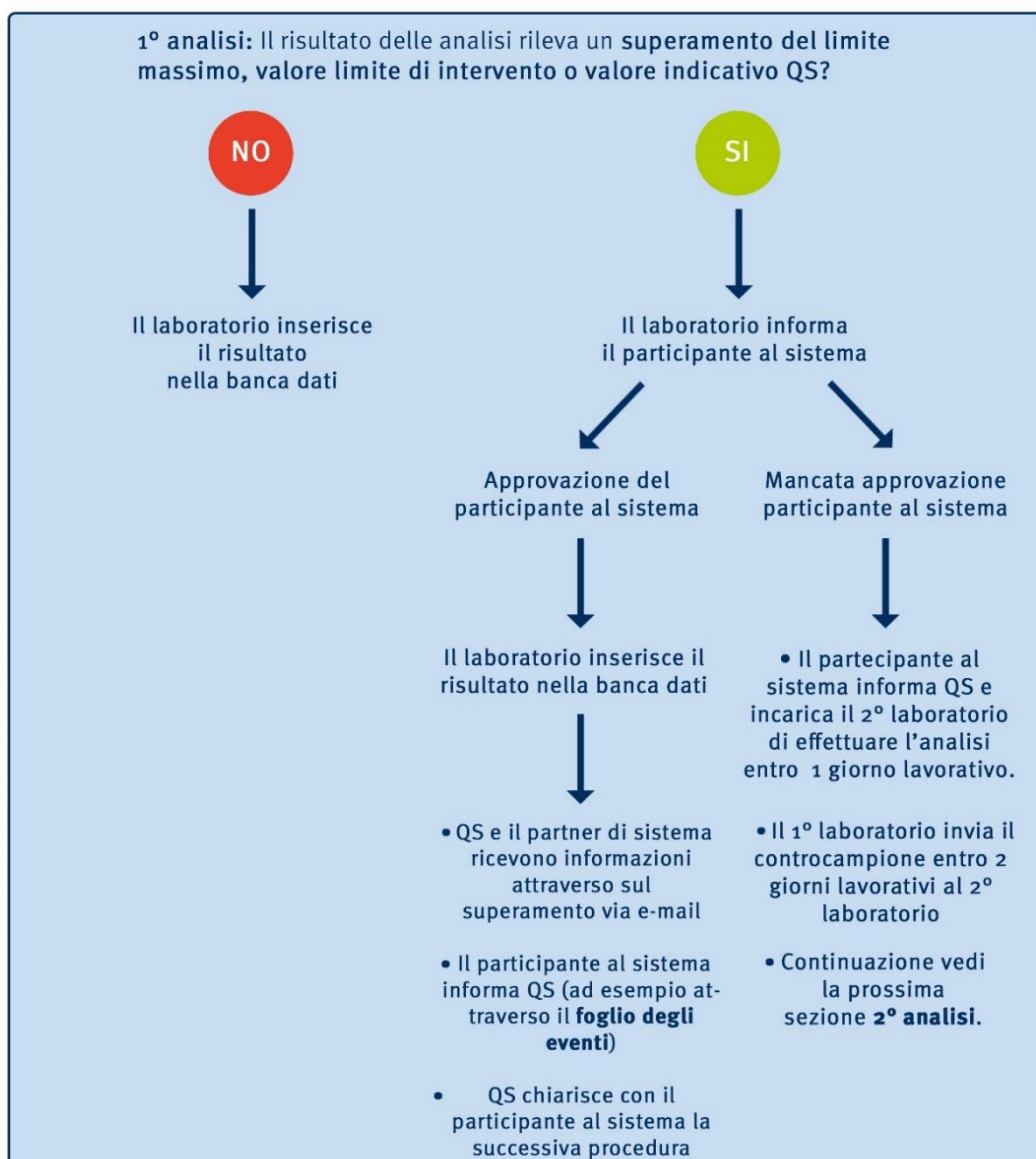
In caso di un risultato positivo per salmonella, anche il sierotipo con l'indicazione della sottospecie e del serovar devono essere indicati nel campo dei commenti dei dati di laboratorio che accompagnano i dati. In caso di risultato positivo per salmonella, il laboratorio deve prima informare l'ufficio QS e l'azienda committente. I dati di accompagnamento al campione devono essere completati solo quando è disponibile il risultato della sierotipizzazione.

### Presenza di costituenti animali

In caso di rilevamento di costituenti animali, nel campo dei commenti deve essere indicata la specie animale o almeno se il rilevamento è critico o non critico.

### "Chiarimento necessario"

Se il committente non accetta il risultato dell'analisi, potrà ordinare una seconda analisi da un altro laboratorio. A tal fine, deve commissionare un secondo laboratorio entro un giorno lavorativo nella banca dati QS. In questo caso deve essere seguita la procedura descritta della figura 1 (albero decisionale per la gestione del superamento di un limite massimo, di un valore limite di intervento o di un valore indicativo QS). Per la seconda analisi di un campione nello stato "Clarification necessary" ("Chiarimento necessario") viene prelevato il materiale dal controcampione del primo laboratorio incaricato e inviato al secondo laboratorio per l'analisi entro due giorni lavorativi. Il campione deve essere considerato prioritario, se possibile. Per i parametri salmonella e componenti animali, non è possibile eliminare un risultato positivo con altre analisi. Per questi parametri, in presenza di un risultato positivo va inserito sempre "positivo" nella banca dati QS, anche se nel successivo materiale del controcampione si ottiene un risultato "negativo". La situazione è simile per i parametri aflatoxina B1 in materie prime per mangimi e materiale da imballaggio. Anche per questo parametro, il risultato della prima analisi viene sempre inserito nella banca dati QS. Ne consegue che, per questo parametro, la procedura "Chiarimento necessario" è irrilevante.



**Figura 1:** Albero decisionale per la gestione del superamento di un limite massimo, valore limite di intervento o valore indicativo QS.

## 5 Superamento del valore indicativo e dei limiti massimi

Se il laboratorio determina che in un campione è stato superato un limite massimo, un limite di intervento o un valore indicativo di QS, il risultato deve essere prima verificato all'interno del laboratorio. Se il risultato può essere verificato, il partecipante al sistema deve essere immediatamente informato. Se necessario, il partecipante al sistema può incaricare un altro laboratorio per verificare il risultato. Come base per le successive analisi in un altro laboratorio, il campione deve trovarsi nelle sue condizioni originali (campione parziale del campione già analizzato). Le informazioni sulla procedura in caso di incarico ad un secondo laboratorio sono illustrate nel capitolo 5.2.

### 5.1 Gestione degli eventi e delle crisi

In caso di superamento di un limite massimo, di un limite di intervento o di un valore indicativo QS, il partecipante al sistema è tenuto a informare immediatamente QS (ad es. tramite il foglio degli eventi). QS collabora con il partecipante al sistema per chiarire i fatti e nell'avviare le misure (ad esempio, se viene superato il limite massimo, il prodotto in questione deve essere bloccato). QS non si assume alcun obbligo di notifica alle autorità. L'azienda stessa è tenuta a rispettare tale obbligo di notifica.

Se i valori orientativi UE per i parametri DON, ZEA e OTA vengono superati, non vi è alcun obbligo di notifica per QS. Tuttavia, internamente all'azienda devono essere definite e documentate misure per la movimentazione della merce.

**NB:** Nella banca dati QS viene eseguito automaticamente un controllo di plausibilità tra il valore di analisi e il limite massimo memorizzato, il valore limite di intervento o il valore indicativo di QS. In caso di superamento, l'azienda produttrice di mangimi viene informata via e-mail.

#### Obblighi di notifica supplementari per la partecipazione a QM-Milch:

Se sono stati superati i limiti massimi, i limiti di intervento o i valori indicativi QS per i parametri specificati nella convenzione sui mangimi con QM-Milch, oltre alla sede centrale QS è necessario informare anche il QM-Milch. Questo vale anche se un risultato viene messo in dubbio e i dati di accompagnamento al campione sono stati impostati nello stato " chiarimento necessario". Se, in caso di superamento del valore indicativo QS per l'aflatossina B1, non è possibile escludere l'utilizzo in aziende QM-Milch, il cliente deve essere informato del superamento e dell'uso del mangime (ad es. "La merce non è adatta per l'alimentazione nelle aziende QM-Milch.").

### 5.2 Residui di prodotti fitosanitari in oli/grassi o acidi grassi per mangimi

I residui di prodotti fitosanitari in oli/grassi o acidi grassi per mangimi devono essere valutati dal laboratorio utilizzando la seguente cascata di test:

- Innanzitutto, occorre analizzare se la direttiva sulle sostanze indesiderabili nell'alimentazione degli animali (**2002/32/CE** e successive) stabilisce un limite massimo per la sostanza attiva identificata nei prodotti fitosanitari.
- Se non sono specificati valori, si applica il limite massimo di residui (LMR) del regolamento UE sugli antiparassitari (**Regolamento (CE) n. 396/2005**).
- Inoltre, si consiglia di fare riferimento al documento di GMP+ Int. "GMP+ TS1.5 valori limite specifici per un'alimentazione sicura".
- Il regolamento sugli antiparassitari consente l'uso di fattori di lavorazione nella valutazione dei residui di antiparassitari nei mangimi trasformati o composti. L'Istituto federale tedesco per la valutazione del rischio (BfR) ha inoltre stabilito dei fattori di lavorazione per alcuni residui di pesticidi e prodotti che possono essere utilizzati. In ultima analisi, tuttavia, è necessario tenere conto dei singoli processi di produzione presso la sede/l'azienda.

I limiti massimi devono essere depositati nel database QS dai laboratori. Se necessario, le informazioni necessarie sui processi di produzione specifici dell'azienda devono essere trasmesse dall'azienda (committente) al laboratorio incaricato per poter effettuare una valutazione adeguata dei risultati delle analisi.

## 6 Piani di controllo per mangimi

### Informazioni generali sui piani di controllo

Le informazioni da includere nei piani di controllo sono requisiti minimi. Nel quadro della due diligence aziendale e dei requisiti legali, possono essere necessarie analisi più frequenti per alcuni parametri. L'azienda deve individuare e definire questo aspetto nella sua valutazione dei rischi interna.

Nei piani di controllo QS, i parametri minimi per i quali deve essere analizzato il mangime sono specificati per ogni settore o specie animale.

### **Piani di controllo per il settore dei mangimi**

I piani di controllo si applicano alla singola sede di lavoro (specifici delle sedi). La frequenza delle analisi si basa sulla quantità annuale (tonnellaggio) di mangime QS per ciascuna sede di lavoro. Il tonnellaggio si applica a tutti i mangimi di cui al relativo piano di controllo. Il tonnellaggio indicato nei piani di controllo si riferisce alla massa fresca o alla "condizione commerciale" dei prodotti in questione, a meno che non sia esplicitamente indicata la sostanza secca.

**Nota:** Con l'aiuto del pianificatore di monitoraggio QS-EasyPlan Mangimi disponibile su [www.qs-easyplan.de](http://www.qs-easyplan.de) è possibile creare in modo semplice e digitale i piani di controllo specifici delle sedi per la partecipazione al monitoraggio dei mangimi QS.

Per i produttori e i commercianti di materie prime per mangimi per il cui gruppo di prodotti non è ancora disponibile un piano di controllo specifico per il settore, è necessario richiedere a QS un piano di controllo specifico per lo stabilimento. Per farlo è disponibile il modulo "Request for a Site-Specific Control Plan" (v. [www.q-s.de](http://www.q-s.de), Documents, Feed monitoring). Un piano di controllo specifico della sede viene sempre emesso per un periodo limitato, ed è valido per un massimo di un anno.

I test sono sistematici e distribuiti nel corso dell'anno o della campagna. Fino al 50 % dei controlli sul prodotto finito specificato può essere sostituito da analisi nelle materie prime o nei prodotti intermedi, a condizione che sia possibile escludere la contaminazione e l'accumulo di sostanze indesiderabili durante il processo di produzione. L'analisi dei residui di fitofarmaci non deve essere effettuata su prodotti trasformati (ad es. mangimi composti), ma sempre su prodotti primari non trasformati o materie prime.

**Nota:** Se per anno vengono prodotte meno partite rispetto al numero di singole analisi richieste, il numero di analisi viene ridotto in proporzione ai lotti prodotti.

### **Piani di controllo aggiuntivi e piani di monitoraggio ad hoc**

Se necessario, si applicano **piani di controllo supplementari** (in allegato alle linee guida). Se del caso, anche questi ultimi devono essere rispettati.

Nel caso di una maggiore contaminazione dei prodotti con sostanze indesiderabili (ad es. superamento delle linee guida QS o dei valori limite), QS può reagire immediatamente (e indipendentemente da una revisione delle linee guida per il monitoraggio dei mangimi) ed elaborare un **piano di controllo ad hoc**. Il numero di analisi dei prodotti interessati può essere aumentato, in deroga alle linee guida sul monitoraggio dei mangimi. Se del caso, deve essere rispettato anche il piano di controllo ad hoc.

## **6.1 Piani di controllo per l'agricoltura**

Il numero di analisi per i singoli parametri richiesti per anno e per coordinatore viene calcolato annualmente dal coordinatore in un giorno predefinito. La base per il calcolo è la quantità di mangime prodotto dagli stessi agricoltori in coordinati o acquistato come prodotto agricolo primario nel corso di un anno. Se la quantità di mangime non è nota, la quantità di mangime annuale può essere stimata utilizzando il numero di posti per animali e un fattore di calcolo (⇒Capitolo 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3).

Il numero di analisi dovrebbe essere distribuito il più ampiamente possibile tra le aziende coordinate, in modo tale che venga prelevato il maggior numero possibile di campioni individuali per coprire un grande numero di aziende coordinate. Non è ammissibile che un campione venga testato per tutti i parametri richiesti.

La quota flessibile deve essere distribuita dal coordinatore in aggiunta ai parametri sopra citati. Occorre tenere conto delle variazioni regionali e stagionali di inquinanti, sostanze o organismi indesiderati.

Quando si selezionano i campioni per l'analisi, tenere presente quanto segue:

I campioni per l'analisi dei residui di agrofarmaci devono essere prelevati nel prodotto agricolo primario, non nella miscela finale.

I test per le sostanze antibiotico-attive devono essere effettuati nella miscela propria finita (campione dal trogolo). Le miscele proprie di cui sia noto il contenuto di antibiotici o coccidiostatici non devono essere testate per gli antibiotici o i coccidiostatici dichiarati, bensì per le altre sostanze elencate nell'Allegato 8.2.

I piani di controllo di cui ai capitoli da 6.1.1 a 6.1.4 devono essere redatti separatamente per ciascuna specie animale (maiale, manzo, pollame) per tutti gli allevatori che miscelano autonomamente e devono essere rispettati. Se il numero delle analisi richieste corrisponde a più dell'80% degli impianti che miscelano autonomamente di una determinata specie animale di coordinatore, il rispettivo piano di campionamento può essere esteso a due anni, su richiesta e dopo controllo e approvazione da parte di QS.

È possibile la collaborazione con altri coordinatori e quindi la creazione di piani di prova comuni per ogni specie animale. Questo richiede la conferma del piano di controllo congiunto da parte di QS.

### 6.1.1 Piano di controllo per l'allevamento suini

Tabella 1: Numero minimo di analisi del mangime

Quantità totale mangime (in t)	Numero analisi all'anno
Meno di 10.000	un'analisi ogni 250 t
Da 10.000 a 50.000	55
Da 50.000 a 100.000	78
Da 100.000 a 200.000	113
Oltre 200.000	186

Tabella 2: Distribuzione della frequenza delle analisi per il gruppo di allevamenti di suini che miscelano autonomamente

Parametri	Percentuale (%)
<b>Diossina</b>	4
<b>PCB diossina-simili</b>	2
<b>PCB non diossina-simili</b>	2
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, Hg, As)</b>	6
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	6
<b>Salmonella</b>	25
<b>Micotossine</b>	
<b>Aflatossina B1</b>	-
<b>DON</b>	25
<b>ZEA</b>	15
<b>Sostanze ad attività antibiotica</b>	5
<b>Componenti di origine animale</b>	-
<b>Percentuale flessibile del coordinatore</b>	10
<b>Totale</b>	<b>100</b>

Tabella 3: Stima della quantità di mangime annuale con il fattore di calcolo

Tipo di produzione	No.	Numero di posti animali utilizzati (anno)	Fattore di calcolo quantità annua mangime
Ingrasso suini	2001	Ingrasso	0,625
Allevamento di scrofette/verri	2002	Allevamento	0,625
Allevamento scrofe e maialini fino allo svezzamento	2004	Scrofe	1,1
Allevamento maialini	2008	Allevamento maialini	0,25

Quantità di mangime annuale stimata (t) = numero di posti x fattore di calcolo

### 6.1.2 Piano di controllo per l'allevamento bovini

Tabella 4: Numero minimo di analisi del mangime

Quantità totale mangime (in t)	Numero analisi all'anno
meno di 10.000	un'analisi ogni 250 t
da 10.000 a 50.000	55
da 50.000 a 100.000	78
da 100.000 a 200.000	113
oltre 200.000	186

Tabella 5: Distribuzione della frequenza delle analisi per il gruppo di allevamenti bovini che miscelano autonomamente

Parametri	Percentuale (%)
<b>Diossina</b>	4
<b>PCB diossina-simili</b>	2
<b>PCB non diossina-simili</b>	2
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, Hg, As)</b>	6
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	6
<b>Salmonella</b>	-
<b>Micotossine</b>	
<b>Aflatossina B1</b>	15
<b>ZEA</b>	10



Parametri	Percentuale (%)
<b>DON</b>	10
<b>Sostanze ad attività antibiotica</b>	10
<b>Componenti di origine animale</b>	10
<b>Percentuale flessibile del coordinatore</b>	25
<b>Totale</b>	<b>100</b>

Tabella 6: Stima della quantità di mangime annuale con il fattore di calcolo

Tipo di produzione	No.	Numero di posti animali utilizzati (anno)	Fattore di calcolo quantità annua mangime
Ingrasso bovini	1001		6,5
Ingrasso vitelli (con sostitutivi del latte)	1002		-
Produzione bovini	1004		1,3
Allevamento vitelli	1004		1
Allevamento vacche da latte	1008		5
Allevamento vacche madri/nutrici	1016		5

Quantità di mangime annuale stimata (t) = numero di posti x fattore di calcolo

### 6.1.3 Piano di controllo per l'allevamento pollame

Tabella 7: Numero minimo di analisi del mangime

Quantità totale mangime (in t)	Numero analisi all'anno
meno di 10.000	un'analisi ogni 250 t
da 10.000 a 50.000	55
da 50.000 a 100.000	78
da 100.000 a 200.000	113
oltre 200.000	186

Tabella 8: Distribuzione della frequenza delle analisi per il gruppo degli allevamenti pollame che miscelano autonomamente

Parametri	Percentuale (%)
<b>Diossina</b>	4
<b>PCB diossina-simili</b>	2
<b>PCB non diossina-simili</b>	2
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, Hg, As)</b>	6
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	6
<b>Salmonella</b>	50
<b>Micotossine</b>	
<b>Aflatossina B1</b>	-
<b>ZEA</b>	-
<b>DON</b>	-
<b>Sostanze ad attività antibiotica</b>	5
<b>Componenti di origine animale</b>	-
<b>Percentuale flessibile del coordinatore</b>	25
<b>Totale</b>	<b>100</b>

Tabella 9: Stima della quantità di mangime annuale con il fattore di calcolo

Tipo di produzione	No.	Numero di posti animali utilizzati (anno)	Fattore di calcolo quantità annua mangime
Ingrasso polli	3001		0,0025
Allevamento tacchini	3002		0,042
Ingrasso tacchini	3004		0,042
Allevamento anatre pechino	3008		0,004
Ingrasso anatre pechino	3016		0,004
Allevamento galline ovaiole	3032		0,042
Allevamento di riproduttori per galletti	301		0,042
Allevamento di riproduttori per tacchini da ingrasso	304		0,042

Quantità di mangime annuale stimata (t) = numero di posti x fattore di calcolo

#### 6.1.4 Piano di controllo per prodotti da forno

Questo piano di controllo deve essere applicato separatamente per tutte le specie animali e in aggiunta ai piani di controllo indicati nei Capitoli da 6.1.1 a 6.1.3.

È fatto obbligo di analizzare almeno un campione per ciascuna azienda agricola all'anno.

Tabella 10: Numero minimo di analisi nei mangimi all'anno

Parametri	Quantità in t	Quantità in t		
		< 10.000	≥ 10.000 - < 50.000	≥ 50.000
<b>Aflatossina B1</b>		15%	15%	15%
<b>DON</b>		15%	15%	15%
<b>ZEA</b>		15%	15%	15%
<b>Diossina</b>		5%	5%	5%
<b>PCB diossina-simili</b>		5%	5%	5%
<b>PCB non diossina-simili</b>		5%	5%	5%
<b>Salmonella</b>		15%	15%	15%
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		5%	5%	5%
<b>Materiale da imballaggio</b>		10%	10%	10%
<b>Percentuale flessibile del coordinatore</b>		10%	10%	10%
<b>Totale</b>		<b>20</b>	<b>40</b>	<b>60</b>

## 6.2 Piani di controllo per produttori di mangimi composti

La Tabella 11 mostra quali piani di controllo/tabelle si applicano ai vari tipi di mangimi composti (mangimi per suini, bovini e pollame, nonché mangimi per ovini, caprini, cavalli e conigli). Le tabelle da 12 a 16 mostrano con quale frequenza ogni mangime deve essere analizzato all'anno.

I requisiti per le analisi dei mangimi per galline ovaiole, dei mangimi minerali, dei sostitutivi del latte, dei grassi misti/acidi grassi e degli oli/grassi misti (miscele di oli o grassi vegetali) sono descritti separatamente nei ⇒ capitoli 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5 e 6.2.6.

Se vengono prodotti mangimi composti (ad es. mangimi complementari) "per tutte le specie animali", devono essere rispettati i piani di controllo dei mangimi per suini, bovini e pollame, nonché per ovini, caprini, cavalli e conigli (tabelle da 12 a 17).

#### Verifica per l'approvazione

I seguenti prodotti sono soggetti ad una verifica per l'approvazione nel sistema QS:

- Oli acidi di raffinazione chimica
- Distillati di acidi grassi al termine di una raffinazione fisica
- Mono-esteri del glicole propilenico e degli acidi grassi
- Grassi e oli misti contenenti acidi grassi e acidi grassi misti
- Olio di pesce grezzo
- Olio di cocco grezzo

devono sottoporre i loro prodotti a una verifica per l'approvazione prima di immetterli sul mercato.

Anche per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se per la produzione è stata utilizzata una materia prima diversa di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi:**

- Acidi grassi grezzi, da frazionamento
- Acidi grassi puri distillati, da frazionamento

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se non sono prodotti con o da acidi grassi derivanti dal frazionamento di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi:**

- Acidi grassi esterificati con glicerolo
- Sali di acidi grassi
- Mono-, di- e trigliceridi di acidi grassi
- Mono- e digliceridi di acidi grassi esterificati con acidi organici

I produttori di mangimi composti che utilizzano questi prodotti hanno la possibilità di acquistare prodotti che non sono ancora stati approvati. Tuttavia, dovranno effettuare la verifica per l'approvazione per i rispettivi fornitori prima di lavorare questi prodotti. Questa opzione è disponibile solo se è stata concessa un'approvazione speciale da parte di QS per il produttore di mangimi composti.

I parametri che sono oggetto della verifica per l'approvazione si trovano nel capitolo **6.2.5 Verifica per l'approvazione di oli e grassi misti (con acidi grassi lavorati e acidi grassi misti).**

### Gatekeeping

Le aziende che agiscono come gatekeeper ai sensi dell'**Allegato 9.2** delle Linee guida Mangimi devono effettuare le analisi richieste nell'allegato in aggiunta alle analisi regolari secondo il piano di controllo. Il monitoraggio deve essere effettuato per ogni singolo fornitore non certificato e per le materie prime fornite.

### Piani di controllo per produttori di mangimi composti

Tabella 11: Sommario – Piani di controllo per i produttori di mangimi composti

Mangimi misti (per)	Denominazione del mangime	Numero della tabella
<b>Bovini</b>		
	Mangimi da ingrasso	12 e 14
	Mangimi per vitelli	12 e 14
	Mangimi complementari per bovine da latte	12 e 13
	Sostitutivi del latte	19
	Mangime complementare ricco in minerali	
<b>Suini</b>		
	Mangimi per scrofe, suinetti e suini da ingrasso	12 e 15

Mangimi misti (per)	Denominazione del mangime	Numero della tabella
	Sostitutivi del latte	19
<b>Pollame</b>		
	Mangimi da ingrasso	12
	Mangimi per pollame	12 e 16
	Mangime per galline ovaiole	17
<b>Ovini e caprini</b>		
	Mangimi da ingrasso	12 e 14
	Mangimi per agnelli	12 e 14
	Mangimi per pecore e capre da latte	12 e 13
	Sostitutivi del latte	19
<b>Cavalli</b>	Mangimi per cavalli	12
<b>Conigli</b>	Mangimi da ingrasso/allevamento di conigli	12
<b>Pesce</b>	Mangimi per pesci	Piano di controllo su richiesta
<b>Cinghiali/daini</b>	Mangimi per cinghiali/daini	Piano di controllo su richiesta
<b>Piccioni/oche/quaglie</b>	Mangimi per piccioni/oche/quaglie	Piano di controllo su richiesta
<b>Tutte le specie</b>	Mangime supplementare per tutte le specie animali	12, 13, 14, 15, 16 e 17
<b>Mangimi minerali</b>	Mangimi minerali	18
<b>Oli e grassi</b>	Grassi misti/oli misti/acidi grassi misti	20 (verifica per l'approvazione)

### 6.2.1 Piano di controllo per mangimi per suini, bovini, pollame, ovini, caprini, cavalli e conigli

La Tabella 12 riporta il numero di analisi annuali da effettuare per ciascun parametro in funzione del tonnellaggio annuo nei mangimi per suini, bovini, pollame, ovini, caprini, cavalli e conigli. Le analisi vanno distribuite tra i mangimi. Il monitoraggio dei mangimi QS dovrebbe essere incentrato sui mangimi per bovini, suini e pollame. Tuttavia, anche i mangimi per altre specie animali devono essere presi in considerazione proporzionalmente.

Oltre alle analisi richieste nella Tabella 12, devono essere analizzati annualmente altri parametri specifici per la specie (v. Tabelle da 13 a 16). Per quanto riguarda i mangimi per galline ovaiole si applica esclusivamente il piano di controllo separato (⇒ Capitolo 6.2.2).

Oltre a questi piani di controllo, considerare, se del caso, anche il piano di controllo supplementare Aflatossina B1 (Allegato 8.5).

Tabella 12: Analisi per i mangimi per suini, bovini e pollame, nonché mangimi per ovini, caprini, cavalli e conigli

Parametri	Quantità in t						
	<2.000	≥2.000 - <5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>Diossina</b>	1	1	1	2	2	3	6
<b>PCB diossina-simili</b>	1	1	1	2	2	3	6
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	1	1	2	2	3	6
<b>Salmonella</b>	1	3	6	9	15	18	36
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	1	2	3	4	6	12
<b>Residui di prodotti fitosanitari<sup>1</sup></b>	1	2	3	5	8	10	12
<b>Materiale d'imballaggio<sup>2</sup></b>	1	2	3	5	6	8	10
<b>Ergot<sup>3</sup></b>	È fatto obbligo di analizzare ciascuna partita fornita per controllare la presenza di ergot						
<b>Totale</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>28</b>	<b>39</b>	<b>51</b>	<b>88</b>

<sup>1</sup> Analisi sono necessarie solo se vengono utilizzati prodotti agricoli primari.

<sup>2</sup> Analisi solo in caso di acquisto di prodotti ex alimentari da produttori di alimenti che vengono disimballati.

<sup>3</sup> Le analisi (controlli visivi) per la presenza di ergot (*Claviceps purpurea*) sono effettuate e documentate come controlli della merce in arrivo nei cereali non macinati da parte dell'azienda stessa. In presenza di ergot bisogna procedere alla successiva conta e documentazione (senza inserimento nella banca dati QS).

Tabella 13: Ulteriori analisi per mangimi complementari per bovine da latte (compresi i mangimi per pecore e capre da latte)

Parametri	Quantità in t						
	<2.000	≥2.000 - <5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>Aflatossina B1</b>	1	2	4	6	8	16	24
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.						

Quantità in t \ Parametri	<2.000	≥2.000 - <5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>

Tabella 14: Ulteriori analisi per i mangimi da ingrasso per bovini, ovini, caprini, vitelli e agnelli

Quantità in t \ Parametri	<2.000	≥2.000 - <5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
---------------------------	--------	-----------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	----------

**Componenti di origine animale**

Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.

Tabella 15: Analisi aggiuntive per mangimi per suini (scrofe, maialini e suini all'ingrasso)

Quantità in t \ Parametri	<1.000	≥1.000 - <2.000	≥2.000 - <5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>DON</b>	1	2	4	6	8	12	16	24
<b>ZEA</b>	1	2	4	6	8	12	16	24
<b>OTA</b>	0,5	1	2	3	4	6	8	12
<b>Totale</b>	<b>2,5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>60</b>

Tabella 16: Analisi aggiuntive per mangimi per pollame da riproduzione

Quantità in t \ Parametri	<2.000	≥2.000 - <5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>Salmonella</b>	2	6	12	18	30	36	72
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>36</b>	<b>72</b>

**NB:** I mangimi per pollame da riproduzione contengono esclusivamente mangime per riproduttori di galli da ingrasso, tacchini da ingrasso e galline ovaiole.

### 6.2.2 Piano di controllo per mangimi per galline ovaiole

La Tabella 17 riporta il numero di analisi annuali da effettuare per ciascun parametro in funzione del tonnellaggio annuo (t) nei mangimi per galline ovaiole.

Tabella 17: Analisi per mangimi per galline ovaiole

Parametri	Quantità in t					
	<5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <20.000	≥20.000 - <40.000	≥40.000 - <60.000	≥60.000
<b>Diossina</b>	1	2	3	4	6	8
<b>PCB diossina-simili</b>	1	2	3	4	6	8
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	2	3	4	6	8
<b>Salmonella</b>	5	5	5	6	7	8
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	2	2	3	4	5
<b>Residui di prodotti fitosanitari<sup>1</sup></b>	2	4	5	6	7	8
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>45</b>

<sup>1</sup> Analisi sono necessarie solo se vengono utilizzati prodotti agricoli primari.

### 6.2.3 Piano di controllo per mangimi minerali

La Tabella 18 riporta il numero di analisi annuali da effettuare per ciascun parametro in funzione del tonnellaggio annuo (t) nei mangimi minerali.

Tabella 18: Analisi per mangimi minerali

Parametri	Quantità in t			
	< 500	≥ 500 - < 5.000	≥ 5.000 - < 30.000	≥ 30.000
<b>Diossina</b>	1	2	4	6
<b>PCB diossina-simili</b>	1	2	4	6
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	2	4	6
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	2	6	10	14
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>32</b>

### 6.2.4 Piano di controllo per sostitutivi del latte

La Tabella 19 riporta il numero di analisi annuali da effettuare per ciascun parametro in funzione del tonnellaggio annuo (t) nei sostitutivi del latte (per vitelli, suinetti e agnelli).



Tabella 19: Analisi per sostitutivi del latte

Parametri	Quantità in t		
	< 1.000	≥ 1.000 - < 5.000	≥ 5.000
<b>Diossina</b>	1	2	4
<b>PCB diossina-simili</b>	1	2	4
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	2	4
<b>Salmonella</b>	3	6	12
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>24</b>

### 6.2.5 Verifica per l'approvazione di oli e grassi misti (con acidi grassi lavorati e acidi grassi misti)

I produttori di oli e grassi misti che contengono acidi grassi e acidi grassi misti devono sottoporre i rispettivi prodotti finali a verifiche per l'approvazione su ciascuna partita prima di immetterli sul mercato. Ciò significa che questi prodotti possono essere immessi sul mercato solo se sono disponibili risultati di analisi innocui per determinati parametri, che vengono messi a disposizione dei clienti.

- Diossina
- PCB diossina-simili
- PCB non diossina-simili
- Metalli pesanti
- Nickel (analisi solo se il Nickel è utilizzato nel processo produttivo)
- Residui di prodotti fitosanitari
- IPA (analisi nell'olio di pesce (incluso olio di pesce idrogenato e olio di pesce raffinato, idrogenato) non necessaria)

**NB:** Inoltre, i seguenti parametri di qualità dovrebbero essere analizzati in modo orientato al rischio e i loro risultati dovrebbero essere confrontati con le specifiche interne e i contratti conclusi: profilo degli acidi grassi, umidità e sostanze estranee, contenuto di acidi grassi liberi, punto di fusione, colesterolo.

Oltre al controllo di approvazione dei prodotti finali, il produttore di mangimi composti deve seguire il piano di controllo delle materie prime come indicato nella Tabella 28.

All'acquisto di materie prime per mangimi soggette a verifica per l'approvazione (secondo il Capitolo 6.2) devono essere richiesti al fornitore i risultati della verifica per l'approvazione. Se i prodotti finiti sono soggetti a una verifica per l'approvazione, non è necessario che il fornitore accetti la verifica per l'approvazione.

### 6.2.6 Piano di controllo per oli e grassi misti (miscele di oli e grassi vegetali)

La Tabella 20 riporta il numero di analisi annuali da effettuare per ciascun parametro in funzione del tonnellaggio annuo (t) negli oli e grassi misti, che non contengono acidi grassi e acidi grassi misti.

Tabella 20: Analisi per oli e grassi misti

Parametri	Quantità in t					
	<1.000	≥ 1.000 - < 5.000	≥ 5.000 - < 10.000	≥ 10.000 - < 100.000	≥ 100.000 - < 250.000	≥ 250.000
<b>Diossina</b>	2	4	6	9	12	17
<b>PCB diossina-simili</b>	2	4	6	9	12	17

Parametri	Quantità in t					
	<1.000	≥ 1.000 - < 5.000	≥ 5.000 - < 10.000	≥ 10.000 - < 100.000	≥ 100.000 - < 250.000	≥ 250.000
<b>PCB non diossina-simili</b>	2	4	6	9	12	17
<b>Nickel<sup>1</sup></b>	1	1	3	4	6	8
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	1	1	3	4	6	8
<b>IPA</b>	2	4	6	9	12	17
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>60</b>	<b>84</b>

<sup>1</sup> Analisi solo se il nickel è utilizzato nel processo produttivo.

## 6.3 Piano di controllo per premiscele e additivi

### 6.3.1 Piano di controllo per premiscele e additivi

La tabella 21 specifica il numero di analisi annuali da effettuare per ciascun parametro in base al tonnellaggio annuale (t) di premiscele e additivi.

Tabella 21: Analisi per premiscele e additivi

Parametri	Quantità in t			
	< 1.000	≥ 1.000 - < 5.000	≥ 5.000 - < 30.000	≥ 30.000
<b>Diossina</b>	1	2	4	6
<b>PCB diossina-simili</b>	1	2	4	6
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	2	4	6
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	2	6	10	14
<b>Sostanze ad attività antibiotica<sup>1</sup></b>	Il numero di analisi va determinato in base al rischio esclusivamente <b>per le merci da paesi terzi o merci di origine sconosciuta</b> nell'ambito del sistema QM dell'azienda.			
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>32</b>

<sup>1</sup> Analisi per i prodotti di fermentazione.

## 6.4 Piani di controllo per produttori di materie prime per mangimi

I piani di controllo per i produttori di materie prime per mangimi sono suddivisi per singoli settori. L'assegnazione dei singoli prodotti ai rispettivi piani di controllo è disponibile nell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi alle Linee guida Mangimi**.

La colonna "Piccoli produttori/≤1.000 t" si riferisce a quei produttori di materie prime per mangimi che sono stati sottoposti ad un audit secondo i requisiti delle linee guida "Ispezione QS per piccoli produttori (produzione

di materie prime per mangimi)", nonché ai produttori che sono stati certificati per l'attività di produzione (72) produzione di materie prime per mangimi e non producono più di 1.000 t dei mangimi inclusi nel rispettivo piano di controllo.

Il numero di test sui residui di prodotti fitosanitari e di componenti animali non è specificato in alcun piano di controllo, ma deve essere determinato dalle aziende in base al rischio.

Le analisi dei residui di fitofarmaci non devono essere effettuate su prodotti trasformati, ma sempre su prodotti primari non trasformati o materie prime.

### Spiegazioni per la determinazione della frequenza di analisi nei piani di controllo dei produttori di materie prime per mangimi

I piani di controllo delle materie prime per mangimi prevedono una determinazione variabile del numero di analisi per alcuni parametri. Il numero di analisi si basa sulla valutazione del rischio dell'azienda (HACCP) e su studi già effettuati. Possono essere utilizzati anche gli studi interni all'azienda. Se è possibile dimostrare, sulla base di risultati analitici rappresentativi relativi alle materie prime per mangimi, che un parametro non presenta un rischio significativo, il numero di campioni può essere ridotto al valore più basso dell'intervallo. Diversamente è necessario utilizzare il valore superiore.

Per ridurre il numero di analisi, l'azienda del settore dei mangimi deve essere in grado di giustificare e documentare in modo plausibile la portata dell'analisi scelta sulla base della sua valutazione del rischio e dei risultati delle analisi a sua disposizione. Qualora le indagini rivelino risultati positivi (ad esempio, salmonella) o superamenti dei limiti massimi, dei limiti di intervento o dei valori di riferimento o, se del caso, dei valori di intervento interni all'azienda, l'azienda produttrice di mangimi deve valutare nuovamente il rischio e, se necessario, adeguare la frequenza delle indagini. Nell'audit viene effettuata una revisione della portata dell'indagine e della valutazione dei rischi.

Il periodo considerato per le indagini finora svolte deve essere sufficiente a valutare il rischio e deve essere adeguato al rischio di contaminazione. In assenza di precedenti risultati analitici, deve essere effettuato il numero massimo di analisi previsto dai relativi piani di controllo.

Per quanto riguarda i parametri della diossina, PCB diossina-simili, PCB non diossina-simili e IPA, va notato che il numero di analisi non può essere ridotto se le materie prime per mangimi vengono essiccate mediante combustione diretta, a meno che l'azienda non possa dimostrare sotto forma di valutazione dei rischi (ad es. essiccazione con gas naturale, gas propano o Liquid Natural Gas (LNG)) e sulla base di precedenti risultati di analisi che il processo di essiccazione non aumenta il livello di sostanze indesiderabili nei mangimi oltre i limiti massimi legali o dei valori limiti di intervento.

#### 6.4.1 Piano di controllo per cereali, loro prodotti e sottoprodotti

L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

In aggiunta a questo piano di controllo, deve essere preso in considerazione, se del caso, il piano di controllo aggiuntivo per l'aflatossina B1 (appendice 8.5).

Tabella 22: Analisi per mangimi di mulino

Quantità in t Parametri	Piccoli produttori / ≤1.000	>1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤10.000	>10.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000 - ≤100.000	>100.000
<b>Aflatossina B1<sup>1</sup></b>	2	4	6	12	16	24	30
<b>DON<sup>2</sup></b>	1	1-2	2-3	3-6	5-8	6-12	8-15
<b>ZEA<sup>2</sup></b>	1	1-2	2-3	3-6	5-8	6-12	8-15
<b>OTA</b>	1	1-2	2-3	3-6	5-8	6-12	8-15

Quantità in t Parametri	Piccoli produttori / ≤1.000	>1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤10.000	>10.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000 - ≤100.000	>100.000
<b>Fumonisine B1/B2<sup>1,2</sup></b>	1	1-2	2-3	3-6	5-8	6-12	8-15
<b>Salmonella</b>	1	2	4	5	6	10	12
<b>Diossina<sup>3</sup></b>	0,5 <sup>4</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>PCB diossina-simili<sup>3</sup></b>	0,5 <sup>4</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>PCB non diossina-simili<sup>3</sup></b>	0,5 <sup>4</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	1	2	3	5	8	10
<b>Residui di prodotti fitosanitari<sup>5</sup></b>	1	1	2	3	5	8	10
<b>IPA<sup>8</sup></b>	0,5 <sup>4</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>Ergot<sup>6</sup></b>	È fatto obbligo di analizzare ciascuna partita fornita per controllare la presenza di ergot.						
<b>Tossine T2/HT2<sup>7</sup></b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.						
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.						
<b>Totale</b>	<b>11</b>	<b>14-21</b>	<b>24-30</b>	<b>39-55</b>	<b>56-72</b>	<b>78-106</b>	<b>98-134</b>

<sup>1</sup> Le analisi sono solo necessarie per il mais e i sottoprodotti di mais.

<sup>2</sup> Numero di analisi da determinare secondo la valutazione dei rischi basata sull'HACCP (v. Capitolo 6.4)

<sup>3</sup> Se durante il processo produttivo o di trasformazione le materie prime per mangimi sono sottoposte ad essiccazione mediante esposizione diretta al fuoco con gas naturale, gas propano e Liquid Natural Gas (LNG), si può effettuare il numero minore di analisi; se si utilizzano altri combustibili, si deve effettuare il numero maggiore di analisi. Nel caso dell'essiccazione indiretta e dell'assenza di essiccazione, il numero inferiore di analisi può essere effettuato.

<sup>4</sup> In questa categoria, deve essere effettuata almeno ogni 2 anni un'analisi per diossina, PCB diossina-simili, PCB non diossina-simili e IPA.

<sup>5</sup> Le analisi per i residui di prodotti fitosanitari vanno eseguite in occasione dei controlli della merce in arrivo sui cereali integrali in conformità al pacchetto di analisi per i cereali integrali previsto dal sistema di Monitoraggio europeo dei cereali della VGMS.

<sup>6</sup> Le analisi (controlli visivi) per la presenza di ergot (*Claviceps purpurea*) sono effettuate e documentate come controlli della merce in arrivo nei cereali non macinati da parte dell'azienda stessa. In presenza di ergot bisogna procedere alla successiva conta e documentazione (senza inserimento nella banca dati QS).

<sup>7</sup> Le analisi sono solo necessarie per l'avena e i sottoprodotti dell'avena.

<sup>8</sup> Le analisi sono solo necessarie per prodotti che durante il processo di produzione o lavorazione vengono essiccati con combustione diretta. Se durante il processo produttivo o di trasformazione le materie prime per mangimi sono sottoposte ad essiccazione mediante esposizione diretta al fuoco con gas naturale, gas propano e Liquid Natural Gas (LNG), si può effettuare il numero minore di analisi; se si utilizzano altri combustibili, si deve effettuare il numero maggiore di analisi. Nel caso dell'essiccazione indiretta e dell'assenza di essiccazione, il numero inferiore di analisi può essere effettuato.

### Termini e condizioni per i mulini che partecipano all'EGM:

Per gli stabilimenti che partecipano all'EGM (monitoraggio europeo dei cereali del VGMS), non è applicabile il requisito secondo cui solo fino al 50% dei controlli sul prodotto finale specificato può essere sostituito da analisi nelle materie prime o nei prodotti intermedi dei mangimi. Ciò consente ai mulini di utilizzare tutti i test dell'EGM per il piano di controllo, a condizione che si possa escludere la contaminazione e l'accumulo di sostanze indesiderabili durante il processo di produzione. Tuttavia, va notato che tutti i risultati di analisi richiesti nel piano di controllo devono essere inseriti nel banca dati QS.

Tabella 23: Analisi per i prodotti a base di riso

Quantità in t Parametri	Piccoli produttori/ ≤1.000	> 1.000 - ≤ 5.000	> 5.000 - ≤10.000	>10.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000 - ≤100.000	>100.000
<b>Aflatossina B1</b>	2	4	6	12	16	24	30
<b>DON</b>	0,5 <sup>2</sup>	1	2	3	5	6	8
<b>ZEA</b>	0,5 <sup>2</sup>	1	2	3	5	6	8
<b>OTA</b>	1	2	3	6	8	12	15
<b>Salmonella</b>	1	2	4	5	6	10	12
<b>Diossina<sup>1</sup></b>	0,5 <sup>2</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>PCB diossina-simili<sup>1</sup></b>	0,5 <sup>2</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>PCB non diossina-simili<sup>1</sup></b>	0,5 <sup>2</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	2	3	6	8	12	15
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	1	1	2	3	5	8	10
<b>IPA<sup>3</sup></b>	0,5 <sup>2</sup>	0,5/1	0,5/1	1/2	1/2	1/2	1/3
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.						
<b>Totale</b>	<b>9</b>	<b>15-17</b>	<b>24-26</b>	<b>42-46</b>	<b>57-61</b>	<b>82-86</b>	<b>102-110</b>

<sup>1</sup> Se durante il processo produttivo o di trasformazione le materie prime per mangimi sono sottoposte ad essiccazione mediante esposizione diretta al fuoco con gas naturale, gas propano e Liquid Natural Gas (LNG), si può effettuare il numero minore di analisi; se si utilizzano altri combustibili, si deve effettuare il numero maggiore di analisi. Nel caso dell'essiccazione indiretta e dell'assenza di essiccazione, il numero inferiore di analisi può essere effettuato.

<sup>2</sup> In questa categoria, deve essere effettuata almeno ogni 2 anni un'analisi per diossina, PCB diossina-simili, PCB non diossina-simili e IPA.

<sup>3</sup> Le analisi sono solo necessarie per prodotti che durante il processo di produzione o lavorazione vengono essiccati con combustione diretta. Se durante il processo produttivo o di trasformazione le materie prime per mangimi sono sottoposte ad essiccazione mediante esposizione diretta al fuoco con gas naturale, gas propano e Liquid Natural Gas (LNG), si può effettuare il numero minore di analisi; se si utilizzano altri combustibili, si deve effettuare il numero maggiore di analisi. Nel caso dell'essiccazione indiretta e dell'assenza di essiccazione, il numero inferiore di analisi può essere effettuato.

#### 6.4.2 Piani di controllo per prodotti e sottoprodotti della produzione di amido

##### Produzione di amido di mais inclusa la produzione di glucosio

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

In aggiunta a questo piano di controllo, deve essere preso in considerazione, se del caso, il piano di controllo aggiuntivo per l'aflatossina B1 (appendice 8.5).

Tabella 24: Analisi per prodotti della produzione di amido di mais

Parametri	Quantità in t			
	<25.000	≥25.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>Aflatossina B1<sup>1</sup></b>	1-2	2-4	4-8	6-12
<b>DON</b>	1	2	4	6
<b>ZEA</b>	1	2	4	6
<b>OTA</b>	1	2	4	6
<b>Fumonisine B1/B21</b>	1	2	4	6
<b>Diossina</b>	1	1	1	2
<b>PCB diossina-simili</b>	1	1	1	2
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	1	1	2
<b>Salmonella<sup>1</sup></b>	1-2	2-4	3-6	4-8
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	2	4	6
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	1	2	4	6
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.			

Parametri	Quantità in t			
	<25.000	≥25.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>Totale</b>	<b>11-13</b>	<b>19-23</b>	<b>34- 41</b>	<b>52- 62</b>

<sup>1</sup> Numero di analisi secondo una valutazione dei rischi basata sull'HACCP (v. Capitolo 6.4)

### Produzione di amido di frumento e orzo inclusa la produzione di glucosio

L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 25: Analisi su prodotti della produzione di amido di frumento e d'orzo

Parametri	Quantità in t			
	<25.000	≥25.000 - <100.000	≥100.000 - <200.000	≥200.000
<b>DON <sup>1</sup></b>	1-2	2-4	4-8	6-12
<b>ZEA</b>	1	2	4	6
<b>OTA</b>	1	2	4	6
<b>Diossina</b>	1	1	1	2
<b>PCB diossina-simili</b>	1	1	1	2
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	1	1	2
<b>Salmonella<sup>1</sup></b>	1-2	2-4	3-6	4-8
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	2	4	6
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	1	2	4	6
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.			
<b>Totale</b>	<b>9-11</b>	<b>15-19</b>	<b>26-33</b>	<b>40-50</b>

<sup>1</sup> Numero di analisi secondo una valutazione dei rischi basata sull'HACCP (v. Capitolo 6.4)

### Produzione di amido di patata inclusa la produzione di glucosio

L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 26: Analisi dei prodotti della produzione di amido di patata

Parametri	Quantità in t			
	<25.000	≥25.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000
<b>Diossina</b>	1	1	1	2
<b>PCB diossina-simili</b>	1	1	1	2
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	1	1	2
<b>Salmonella<sup>1</sup></b>	1-2	2-4	3-6	4-8
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	2	4	6
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	1	2	4	6
<b>IPA<sup>2</sup></b>	1	1	1	2
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.			
<b>Totale</b>	<b>7-8</b>	<b>10-12</b>	<b>15-18</b>	<b>24-28</b>

<sup>1</sup> Numero di analisi secondo una valutazione dei rischi basata sull'HACCP (v. Capitolo 6.4)

<sup>2</sup> Le analisi sono solo necessarie per prodotti che durante il processo di produzione o lavorazione vengono essiccati con combustione diretta.

### 6.4.3 Piani di controllo per semi oleaginosi e frutti oleosi, altre piante oleifere, loro prodotti e sottoprodotti e grassi alimentari

#### Frantoi

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 27: Analisi per prodotti dei frantoi

Parametri	Quantità in t					
	Piccoli produttori/ ≤1.000	>1.000 - ≤10.000	>10.000 - ≤100.000	>100.000 - ≤300.000	>300.000 - ≤600.000	>600.000
<b>Aflatossina B1<sup>1,2</sup></b>	<b>1</b>	1	2	3	6-10	6-12
<b>DON<sup>2</sup></b>	<b>1</b>	1	2	3	4-6	4-8
<b>ZEA<sup>2,3</sup></b>	<b>1</b>	1	2	3	4-6	4-8
<b>Diossina</b>	<b>1</b>	1	2	3	6	8



Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori /	>1.000 -	>10.000	>100.000	>300.000	>600.000
		≤1.000	≤10.000	-	-	-	-
				≤100.000	≤300.000	≤600.000	
<b>PCB diossina-simili</b>	<b>1</b>	1	2	3	6	8	
<b>PCB non diossina-simili</b>	<b>1</b>	1	2	3	6	8	
<b>Salmonella</b>	<b>3</b>	6	12	18	36	48	
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	<b>1</b>	1	2	3	6	8	
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	<b>1</b>	1	2	3	6	8	
<b>IPA<sup>4</sup></b>	<b>1</b>	1	2	3	6	8	
<b>Acido cianidrico<sup>2,4,5</sup></b>	<b>1</b>	1	2	3	4-6	6-8	
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi						
<b>Totale</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>48</b>	<b>90-100</b>	<b>116-132</b>	

<sup>1</sup> Per le analisi dell'aflatossina B1, per i mangimi speciali vale in aggiunta il piano di controllo della Tabella 28

<sup>2</sup> Numero di analisi secondo una valutazione dei rischi basata sull'HACCP (v. Capitolo 6.4)

<sup>3</sup> Nella colza, nei semi di lino, nel girasole, nella soia e nei loro sottoprodotti, il parametro ZEA non deve essere analizzato se i prodotti sono di origine europea.

<sup>4</sup> Le analisi sono solo necessarie su prodotti che durante il processo di produzione o lavorazione vengono essiccati con combustione diretta.

<sup>5</sup> Solo se si tratta di semi di lino e pannello di lino ottenuto mediante pressione meccanica senza processo di riscaldamento (processi di estrazione, estrusione e tostatura).

### Mangimi critici per la presenza di aflatossina B1

Oltre al piano di controllo per i frantoi, per i mangimi critici per la presenza di aflatossina B1 va seguito il seguente piano di controllo. L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 28: Analisi dei mangimi critici per l'aflatossina B1

Parametri	Quantità in t	<10.000	≥10.000	≥100.000	≥300.000	≥600.000
			-	-	-	
			<100.000	<300.000	<600.000	
<b>Aflatossina B1</b>	<b>4</b>	8	12	16	24	
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>24</b>	

### Grassi e oli alimentari (inclusi grassi animali)

L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 29: Analisi per grassi e oli alimentari (inclusi grassi animali)

Parametri \ Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	≥1.000 - ≤5.000	≥5.000 - ≤10.000	≥10.000 - ≤100.000	≥100.000 - ≤250.000	>250.000
<b>Diossina</b>	2	4	6	9	12	17
<b>PCB diossina-simili</b>	2	4	6	9	12	17
<b>PCB non diossina-simili</b>	2	4	6	9	12	17
<b>Nickel<sup>1</sup></b>	1	1	3	4	6	8
<b>Residui di prodotti fitosanitari<sup>2</sup></b>	1	1	3	4	6	8
<b>IPA<sup>2</sup></b>	1	2	3	4	6	8
<b>Impurità insolubili<sup>3</sup></b>	1	1	3	4	6	8
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>60</b>	<b>83</b>

<sup>1</sup> Le analisi sono solo necessarie se nickel viene utilizzato nel processo di produzione.

<sup>2</sup> Le analisi non sono necessarie nel grasso animale.

<sup>3</sup> Le analisi sono necessarie nei grassi di ruminanti e nel grasso animale per il quale non ci sono prove per l'origine non ruminante.

I produttori che producono sia prodotti della Tabella 27 (ad es.: pannello di colza) sia prodotti della Tabella 29 (ad es.: olio di colza) come mangimi QS devono rispettare i parametri diossine e PCB diossina-simili solo in conformità al piano di controllo della Tabella 29 per i grassi e oli alimentari (ad es. olio di colza).

### Verifica per l'approvazione materie prime per mangimi

I produttori dei seguenti prodotti devono sottoporre ogni lotto dei loro prodotti finali a una verifica per l'approvazione prima di immetterli sul mercato. Ciò significa che questi prodotti possono essere immessi sul mercato solo se risultati d'analisi sicure sono disponibili e messi a disposizione dei clienti.

#### 1. Prodotti derivati da oli e grassi vegetali:

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione:

- Oli acidi di raffinazione chimica
- Distillati di acidi grassi al termine di una raffinazione fisica
- Mono-esteri del glicole propilenico e degli acidi grassi

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se per la produzione è stata utilizzata una materia prima diversa di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi:

- Acidi grassi grezzi, da frazionamento
- Acidi grassi puri distillati, da frazionamento

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se non sono prodotti con o da acidi grassi derivanti dal frazionamento di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi**:

- Acidi grassi esterificati con glicerolo
- Sali di acidi grassi
- Mono-, di- e trigliceridi di acidi grassi
- Mono- e digliceridi di acidi grassi esterificati con acidi organici

Parametri d'analisi per la verifica per l'approvazione dei prodotti derivanti da oli e grassi vegetali

- Diossina
- PCB diossina-simili
- PCB non diossina-simili
- Metalli pesanti
- Nickel (analisi soltanto se nel processo di produzione viene utilizzato il nickel.)
- Residui di prodotti fitosanitari
- IPA (analisi su olio di pesce (incl. olio di pesce, idrogenato e olio di pesce raffinato, idrogenato) non necessaria.)

**Nota:** Inoltre, i seguenti parametri di qualità dovrebbero essere analizzati in modo orientato al rischio e i loro risultati dovrebbero essere confrontati con le specifiche interne e i contratti conclusi: Struttura degli acidi grassi, umidità e sostanze estranee, contenuto di acidi grassi liberi, punto di fusione, colesterolo.

## 2. Altri prodotti che vengono sottoposti a controllo di approvazione:

- Olio di pesce grezzo
- Olio di cocco grezzo

Parametri d'analisi per la verifica per l'approvazione di olio di pesce grezzo e olio di cocco grezzo:

- Diossina
- PCB diossina-simili

### 6.4.4 Piano di controllo per prodotti dell'industria dello zucchero

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 30: Analisi per prodotti dell'industria dello zucchero

Parametri	Quantità in t		
	<50.000 <sup>3</sup>	≥50.000 - <100.000 <sup>3</sup>	≥100.000 <sup>3</sup>
<b>Aflatossina B1</b>			
<b>DON</b>	All'inizio della campagna durante le prime due settimane deve essere prelevato ed analizzato per almeno tre giorni rispettivamente un campione. <sup>4</sup>		
<b>ZEA</b>			
<b>Salmonella<sup>1</sup></b>	1-4	2-8	4-12
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)<sup>1</sup></b>	1-2	2-4	4-8
<b>PCB diossina-simili<sup>1</sup></b>	1	1-2	1-3
<b>PCB non diossina-simili<sup>1</sup></b>	1	1-2	1-3
<b>Diossina<sup>1</sup></b>	1	1-2	1-3

Parametri	Quantità in t		
	<50.000 <sup>3</sup>	≥50.000 - <100.000 <sup>3</sup>	≥100.000 <sup>3</sup>
<b>IPA<sup>1,5</sup></b>	1	1-2	1-3
<b>Residui di prodotti fitosanitari<sup>2</sup></b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.		
<b>Componenti di origine animale</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.		
<b>Totale</b>	<b>6-10</b>	<b>8-20</b>	<b>12-32</b>

<sup>1</sup> Numero di analisi da determinare secondo la valutazione dei rischi basata sull'HACCP. (v. Capitolo 6.4)

<sup>2</sup> L'analisi avviene nel prodotto finale.

<sup>3</sup> In questo piano di controllo il tonnellaggio si riferisce al 90% di sostanza secca.

<sup>4</sup> Solo per polpe di barbabietola da zucchero (Posizione **Lista QS delle materie prime per mangimi**: 04.01.06 a 04.01.11 come per 04.01.13 e 04.01.17); i risultati delle analisi devono essere inseriti entro tre settimane dall'inizio della campagna nel banca dati QS. Indipendentemente da ciò, in caso di superamento dei valori indicativi QS vale quanto segue: devono essere informati sia QS che gli acquirenti della merce e deve essere comunicato il valore analizzato. Nel caso di fornitura di mangimi per l'alimentazione diretta all'allevatore, deve essere fatta una raccomandazione per l'uso (limite percentuale per l'uso nella razione).

<sup>5</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

#### 6.4.5 Piani di controllo per sottoprodotti della fermentazione e distillazione

##### Birrifici e distillerie

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 31: Beschriftung

Parametri	Quantità in t		
	Piccoli produttori/ ≤1.000 TM	>1.000 - ≤10.000 TM	>10.000 TM
<b>Diossina</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	2
<b>PCB diossina-simili</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	2
<b>PCB non diossina-simili</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	2
<b>Salmonella</b>	1	2	4
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	2	4
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.		
<b>IPA<sup>2</sup></b>	0,5 <sup>1</sup>	1	2

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori/ ≤1.000 TM	>1.000 - ≤10.000 TM	>10.000 TM
<b>Componenti di origine animale</b>		Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.		
<b>Sostanze ad attività antibiotica</b>		Il numero di analisi va determinato in base al rischio esclusivamente <b>per le merci da paesi terzi o le merci di origine sconosciuta</b> nell'ambito del sistema QM dell'azienda.		
<b>Totale</b>		<b>4</b>	<b>8</b>	<b>16</b>

<sup>1</sup> In questa categoria vanno effettuate le analisi per le diossine, i PCB diossina-simili, i PCB non diossina-simili e gli IPA ogni 2 anni.

<sup>2</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

In questo piano di controllo il tonnellaggio si riferisce alla sostanza secca.

### Malterie

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per** mangimi alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 32: Analisi per i sottoprodotti delle malterie

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori/ ≤1.000	>1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤10.000	>10.000
<b>OTA</b>		1	1	2	3
<b>DON</b>		1	1	2	3
<b>ZEA</b>		1	1	2	3
<b>Diossina</b>		0,5 <sup>1</sup>	0,5 <sup>1</sup>	1	2
<b>PCB diossina-simili</b>		0,5 <sup>1</sup>	0,5 <sup>1</sup>	1	2
<b>PCB non diossina-simili</b>		0,5 <sup>1</sup>	0,5 <sup>1</sup>	1	2
<b>Salmonella</b>		1	2	4	6
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	1	2	3
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>		1	1	2	3
<b>Totale</b>		<b>7,5</b>	<b>8,5</b>	<b>17</b>	<b>27</b>

<sup>1</sup> In questa categoria vanno effettuate le analisi per le diossine, i PCB diossina-simili, i PCB non diossina-simili e gli IPA ogni 2 anni.

### Prodotti della produzione (bio) di etanolo

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 33: Analisi per prodotti della produzione di (bio-)etanolo

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	> 1.000 - ≤10.000	>10.000 - ≤50.000	>50.000 - ≤100.000	≥100.000
<b>Aflatossina B1</b>		1	1	1	1	2
<b>DON</b>		1	2	3	4	8
<b>ZEA</b>		1	2	3	4	8
<b>OTA</b>		1	1	1		
<b>Diossina</b>		1	1	1	1	1
<b>PCB diossina-simili</b>		1	1	1	1	1
<b>PCB non diossina-simili</b>		1	1	1	1	1
<b>Salmonella<sup>1</sup></b>		1	1-2 <sup>1</sup>	2-4 <sup>1</sup>	2-4	3-6
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	1	2	2	4
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>		1	1	2	2	4
<b>IPA<sup>2</sup></b>		1	1	1	1	1
<b>Componenti di origine animale</b>		Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.				
<b>Sostanze ad attività anti-biotica</b>		Il numero di analisi va determinato in base al rischio esclusivamente <b>per le merci da paesi terzi o le merci di origine sconosciuta</b> nell'ambito del sistema QM dell'azienda.				
<b>Totale</b>		<b>11</b>	<b>13-14</b>	<b>18-20</b>	<b>24-26</b>	<b>35-38</b>

<sup>1</sup> Numero di analisi da determinare secondo la valutazione dei rischi basata sull'HACCP. (v. Capitolo 6.4)

<sup>2</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

#### 6.4.6 Piano di controllo per sostanze minerali

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 34: Analisi per sostanze minerali

Parametri	Quantità in t		
	<20.000	≥20.000 - <100.000	≥100.000
<b>Prodotti dell'industria mineraria come i carbonati</b>			
<b>Diossina</b>	1	2	3
<b>PCB diossina-simili</b>	1	2	3
<b>PCB non diossina-simili</b>	1	2	3
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	2	4	8
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>17</b>
<b>Altre sostanze minerali</b>			
<b>Diossina</b>	2	4	6
<b>PCB diossina-simili</b>	2	4	6
<b>PCB non diossina-simili</b>	2	4	6
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	4	8	16
<b>Totale</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>34</b>

#### 6.4.7 Piano di controllo per ex alimenti, prodotti e sottoprodotti della produzione alimentare

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 35: Analisi in ex alimenti, prodotti e sottoprodotti della produzione alimentare

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000			
		>1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000
<b>Diossina<sup>1</sup></b>	1	1	2	2-3	1-3
<b>PCB diossina-simili<sup>1</sup></b>	1	1	2	2-3	1-3
<b>PCB non diossina-simili<sup>1</sup></b>	1	1	2	2-3	1-3
<b>Salmonella<sup>1</sup></b>	2	2-4	4-8	6-12	8-14

Parametri \ Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	>1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	1	1	2	3	3
<b>IPA<sup>2</sup></b>	1	1	2	3	4
<b>Materiale da imballaggio<sup>3</sup></b>	1	2	3	5	6
<b>Totale</b>	<b>8</b>	<b>9-11</b>	<b>17-21</b>	<b>23-32</b>	<b>30-36</b>

<sup>1</sup> Numero di analisi da determinare secondo la valutazione dei rischi basata sull'HACCP. (v. Capitolo 6.4)

<sup>2</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

<sup>3</sup> Le analisi sono necessarie solo per i prodotti disimballati.

Tabella 36: Analisi aggiuntive per i prodotti a base di cereali e noci (esempio: pane vecchio, prodotti da forno, impasti pronti)

Parametri \ Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	>1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000
<b>Aflatossina B1</b>	1	1	2	3	4
<b>DON</b>	1	1	2	3	4
<b>ZEA</b>	1	1	2	3	4
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>12</b>

Tabella 37: Analisi aggiuntive per i prodotti a base di latte (esempio: latte, yogurt, panna, gelato) <sup>1</sup>

Parametri \ Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	>1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000
<b>Sostanze ad attività antibiotica</b>	1	1	2	3	4
<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

<sup>1</sup> I sottoprodotti dell'industria della lavorazione del latte sono coperti dal piano di controllo 6.4.9



Tabella 38: Analisi aggiuntive per i prodotti a base di cacao (esempio: cioccolata, stecche di cioccolato) <sup>1</sup>

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	>1.000- ≤5.000	>5.000 - ≤25.000	>25.000 - ≤50.000	>50.000
<b>Aflatossina B1</b>		1	1	2	3	4
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b> <sup>1</sup>		1	1	1-2	2-3	2-4
<b>Totale</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3-4</b>	<b>5-6</b>	<b>6-8</b>

<sup>1</sup> Numero di analisi da determinare secondo la valutazione dei rischi basata sull'HACCP. (v. Capitolo 6.4)

#### 6.4.8 Piano di controllo per pesce e altri animali marini, loro prodotti e sottoprodotti

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 39: Analisi per pesce e altri animali marini, loro prodotti e sottoprodotti

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	>1.000 - ≤10.000	>10.000 - ≤50.000	>50.000
<b>Diossina</b>		1	2	4	8
<b>PCB diossina-simili</b>		1	2	4	8
<b>PCB non diossina-simili</b>		1	2	4	8
<b>Salmonella</b>		2	4	8	16
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		2	4	8	16
<b>IPA</b>		1	2	4	8
<b>Composti organici di cloro (tranne diossine e PCB)</b> <sup>1</sup>		2	4	8	16
<b>Sostanze ad attività antibiotica</b> <sup>2</sup>		2	4	6	8
<b>Totale</b>		<b>12</b>	<b>24</b>	<b>46</b>	<b>88</b>

<sup>1</sup> Spettro di analisi secondo il **Reg. (UE) N. 574/2011**

<sup>2</sup> Per i prodotti di acquacoltura (merce di Paesi terzi) analisi per: verde malachite, verde di leucomalachite, cloramfenicolo, nitrofurani.

A causa dei requisiti del **Regolamento (CE) n. 1069/2009**, le analisi per questi prodotti devono essere effettuate esclusivamente nel prodotto finale.

#### 6.4.9 Piano di controllo per prodotti lattiero-caseari

L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 40: Analisi dei prodotti lattiero-caseari

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori/ ≤1.000 TM	>1.000 - ≤10.000 TM	>10.000 - ≤50.000 TM	>50.000 TM
<b>Diossina</b>		1	2	3	4
<b>PCB diossina-simili</b>		1	2	3	4
<b>PCB non diossina-simili</b>		1	2	3	4
<b>Salmonella</b>		1	5	7	9
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	2	3	4
<b>Sostanze ad attività antibiotica<sup>1</sup></b>		1	2	3	4
<b>Totale</b>		<b>6</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>29</b>

<sup>1</sup> Le analisi dovrebbero essere effettuate nel prodotto finale (mangime).

In questo piano di controllo il tonnellaggio si riferisce alla sostanza secca.

#### 6.4.10 Piano di controllo per glicerina come sottoprodotto della lavorazione dell'olio vegetale

L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 41: Analisi per glicerina vegetale e glicerina grezza vegetale

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori/ ≤1.000	>1.000t - ≤10.000	>10.000 - ≤20.000	>20.000
<b>Diossina</b>		2	2	4	4
<b>PCB diossina-simili</b>		2	2	4	4
<b>PCB non diossina-simili</b>		2	2	4	4
<b>Salmonella</b>		1	2	3	4
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	2	3	3
<b>IPA</b>		1	2	3	3
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>		1	1	2	2

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori/ ≤1.000	>1.000t - ≤10.000	>10.000 - ≤20.000	>20.000
<b>Metanolo<sup>1</sup></b>		1	2	3	4
<b>Totale</b>		<b>11</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>28</b>

<sup>1</sup> Analisi del metanolo solo per la glicerina grezza

#### 6.4.11 Piano di controllo per farine di erba

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 42: Analisi delle farine di erba

Parametri	Quantità in t	≤5.000	>5.000 - ≤10.000	> 10.000 - ≤30.000	>30.000
<b>DON</b>		1	2	2	4
<b>ZEA</b>		1	2	2	4
<b>Diossina</b>		1	2	3	5
<b>PCB diossina-simili</b>		1	2	3	5
<b>PCB non diossina-simili</b>		1	2	3	5
<b>Salmonella</b>		1	2	4	6
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	2	3	5
<b>IPA<sup>1</sup></b>		1	2	3	5
<b>Componenti di origine animale</b>		Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.			
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>					
<b>Totale</b>		<b>8</b>	<b>16</b>	<b>23</b>	<b>39</b>

<sup>1</sup> Le analisi sono necessarie solo per i prodotti sottoposti a essiccazione mediante combustione diretta durante il processo di produzione o lavorazione.

#### 6.4.12 Piano di controllo per aziende di essiccazione

Il piano di controllo vale per le aziende di essiccazione che essiccano prodotti agricoli primari e mangimi per conto terzi tramite combustione diretta.

Tabella 43: Analisi per prodotti delle aziende di essiccazione

Parametri	Quantità in t				
	≤ 5.000	> 5.000 - ≤ 10.000	> 10.000 - ≤ 50.000	> 50.000 - ≤ 100.000	> 100.000
<b>Diossina<sup>1</sup></b>	0,5/1	1/2	2/3	4/5	5/6
<b>PCB diossina-simili<sup>1</sup></b>	0,5/1	1/2	2/3	4/5	5/6
<b>PCB non diossina-simili<sup>1</sup></b>	0,5/1	1/2	2/3	4/5	5/6
<b>IPA<sup>1</sup></b>	0,5/1	1/2	2/3	4/5	5/6
<b>Totale</b>	<b>2/4</b>	<b>4/8</b>	<b>8/12</b>	<b>16/20</b>	<b>20/24</b>

<sup>1</sup> Se durante il processo di produzione o di lavorazione le materie prime per mangimi vanno sottoposte ad essiccazione mediante combustione diretta con gas naturale, gas propano e Liquid Natural Gas (LNG), si può effettuare il numero minore di analisi. Se si utilizzano altri combustibili, si deve effettuare il numero maggiore di analisi.

#### 6.4.13 Paglia destinata all'alimentazione animale

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 44: Analisi della paglia destinata all'alimentazione animale

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori/ ≤ 1.000		
		> 1.000 - < 5.000	> 5.000 - ≤ 10.000	> 10.000
<b>DON</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	2	2
<b>ZEA</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	2	2
<b>Diossina<sup>2</sup></b>	0,5/1	1/2	1/2	2/3
<b>PCB diossina-simili<sup>2</sup></b>	0,5/1	1/2	1/2	2/3
<b>PCB non diossina-simili<sup>2</sup></b>	0,5/1	1/2	1/2	2/3
<b>IPA<sup>2,3</sup></b>	0,5/1	1/2	1/2	2/3
<b>Salmonella</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	2	2
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	1	1
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	0,5 <sup>1</sup>	1	1	1
<b>Totale</b>	<b>4,5/6,5</b>	<b>9/13</b>	<b>12/16</b>	<b>16/20</b>

<sup>1</sup> Il parametro deve essere analizzato almeno ogni 2 anni.

<sup>2</sup> Se durante il processo di produzione o di lavorazione le materie prime per mangimi vanno sottoposte ad essiccazione mediante combustione diretta con gas naturale, gas propano e Liquid Natural Gas (LNG), si può effettuare il numero minore di analisi. Se si utilizzano altri combustibili, si deve effettuare il numero maggiore di analisi.

<sup>3</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

#### 6.4.14 Piano di controllo per sottoprodotti della lavorazione di frutta, verdura, tuberi e radici

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 45: Analisi per sottoprodotti della lavorazione di frutta, verdura, tuberi e radici

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori/ ≤ 1.000	> 1.000 - ≤ 5.000	> 5.000 - ≤ 10.000	> 10.000
<b>Aflatossina B1<sup>1</sup></b>		1	1	2	3
<b>OTA<sup>2</sup></b>		1	1	2	3
<b>Diossina</b>		1	1	2	3
<b>PCB diossina-simili</b>		1	1	2	3
<b>PCB non diossina-simili</b>		1	1	2	3
<b>Salmonella</b>		1	3	5	8
<b>Metalli pesanti</b>		1	1	2	3
<b>Residui di prodotti fitosanitari<sup>3</sup></b>		2	3	5	8
<b>IPA<sup>4</sup></b>		1	1	2	3
<b>Acido cianidrico<sup>5</sup></b>		1	1	2	3
<b>Totale</b>		<b>11</b>	<b>14</b>	<b>26</b>	<b>40</b>

<sup>1</sup> Analisi necessarie solo per i prodotti della lavorazione di verdure, tuberi e radici.

<sup>2</sup> Analisi necessarie solo nei prodotti della lavorazione della frutta.

<sup>3</sup> Analisi nei prodotti derivanti dalla lavorazione di tuberi e radici non necessarie.

<sup>4</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

<sup>5</sup> Le analisi sono necessarie soltanto su prodotti a base di mandorle e albicocche.

#### 6.4.15 Piano di controllo per legumi, loro prodotti e sottoprodotti

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 46: Analisi per legumi, loro prodotti e sottoprodotti

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	> 1.000 - ≤ 5.000	>5.000 - ≤25.000	> 25.000
<b>DON</b>		1	1	2	3
<b>ZEA</b>		1	1	2	3
<b>Diossina</b>		1	1	2	2
<b>PCB diossina-simili</b>		1	1	2	2
<b>PCB non diossina-simili</b>		1	1	2	2
<b>Salmonella</b>		1	2	2	3
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	1	2	3
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>		1	1	2	4
<b>Totale</b>		<b>8</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>22</b>

#### 6.4.16 Piani di controllo per i prodotti della lavorazione del luppolo

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo.

Tabella 47: Analisi per luppolo e prodotti del luppolo

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	> 1.000 - ≤5.000	>5.000 - ≤10.000	>10.000 - ≤30.000	>30.000
<b>Diossina</b>		1	1	2	3	5
<b>PCB diossina-simili</b>		1	1	2	3	5
<b>PCBPCB non diossina-simili</b>		1	2	3	3	5
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	1	2	3	5
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>		1	2	4	6	8
<b>IPA<sup>1</sup></b>		1	1	2	3	5

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤1.000	> 1.000 - ≤5.000	> 5.000 - ≤10.000	> 10.000 - ≤30.000	> 30.000
<b>Totale</b>		<b>6</b>	<b>8</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>33</b>

<sup>1</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

#### 6.4.17 Piano di controllo per carbone vegetale

Tabella 48: Analisi per carbone vegetale

Parametri	Quantità in t	Piccoli produttori / ≤ 1.000	> 1.000 - ≤ 5.000	> 5.000 - ≤ 10.000	> 10.000 - ≤ 30.000	> 30.000
<b>Diossina</b>		1	1	2	3	4
<b>PCB diossina-simili</b>		1	1	2	3	4
<b>PCBPCB non diossina-simili</b>		1	1	2	3	4
<b>Metalli pesanti (Pb, Cd, As, Hg)</b>		1	2	3	4	5
<b>IPA</b>		1	2	3	4	5
<b>Totale</b>		<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>22</b>

## 6.5 Piani di controllo per commercianti

### 6.5.1 Piani di controllo per commercianti di mangimi composti

Per i commercianti di mangimi composti si applicano i rispettivi piani di controllo dei produttori di mangimi composti (capitolo 6.2).

Analisi per prodotti fitosanitari non sono necessarie.

### 6.5.2 Piani di controllo per commercianti di premiscele e additivi

Per i commercianti di premiscele e additivi si applica il piano di controllo per i produttori di premiscele e additivi (capitolo 6.3.1).

### 6.5.3 Piani di controllo per commercianti di materie prime per mangimi

Per i commercianti di materie prime per mangimi si applicano i piani di controllo di questo capitolo.

I piani di controllo per i commercianti di materie prime per mangimi (merci sfuse) Tabella 47 specificano quante analisi devono essere effettuate a seconda della quantità annuale di materie prime per mangimi QS e di prodotti agricoli primari commercializzati.

Il sistema generale del piano di controllo (Tabella 48) indica i parametri per i quali devono essere analizzate le materie prime per mangimi. Le analisi vanno distribuite secondo il rischio e nel corso dell'anno sulla merce

commercializzata. Se vengono commercializzate materie prime per mangimi provenienti da diversi gruppi, le analisi vengono ruotate su tutti i gruppi e i parametri.

Nell'elaborazione del piano di controllo occorre tenere conto di quanto segue: Se il numero di analisi annuali supera il numero di parametri da analizzare (esempio: 10 analisi su 6 parametri stabiliti), procedere come segue:

- Ogni parametro viene analizzato almeno una volta all'anno.
- I singoli parametri vengono analizzati più volte all'anno in base al rischio.

Se il numero di parametri specificati supera il numero di analisi da eseguire annualmente (ad es. 9 parametri per 5 analisi specificate), procedere come segue:

- Durante il primo anno, vengono analizzati in modo orientato al rischio tanti parametri quanti sono quelli specificati (in questo esempio 5).
- Negli anni successivi, gli altri parametri dovranno essere analizzati in modo tale da generare una rotazione con analisi su tutti i parametri.

I commercianti che sottopongono le loro materie prime per mangimi ad essiccazione diretta (ad es. per lo stoccaggio del mais) devono rispettare anche i piani di controllo delle aziende di essiccazione per questi prodotti (□ Capitolo 6.4.12).

L'analisi dei residui di fitofarmaci è necessaria solo se vengono commercializzati prodotti primari non trasformati. Se l'accesso alla materia prima non è possibile, ad es. nel caso di un commerciante che commercia solo prodotti trasformati (ad es. crusca, cruschello), non è richiesta l'analisi dei residui di agrofarmaci.

Le aziende che agiscono come gatekeeper ai sensi dell'**Allegato 9.2** delle Linee Mangimi devono effettuare le analisi richieste nell'allegato in aggiunta alle analisi regolari secondo il piano di controllo. Il monitoraggio deve essere effettuato per ogni singolo fornitore non certificato e per le materie prime fornite.

Tabella 49<sup>1</sup>: Analisi della merce commercializzata

Quantità in t	<500	≥500 - <1.000	≥1.000 - <5.000	≥5.000 - <10.000	≥10.000 - <20.000	≥20.000 - <50.000	≥50.000 - <100.000	≥100.000 - <500.000	≥500.000 - <1 Mio	>1 Mio
Numero di analisi	3	5	10	15	20	30	40	75	100	150

<sup>1</sup> Le analisi richieste vanno distribuite in maniera rotatoria su tutte le materie prime per mangimi commercializzate.

L'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi** alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti sono oggetto di questo piano di controllo. Le spiegazioni delle abbreviazioni si trovano nel capitolo 7.2.



Tabella 49: Piano di controllo generale per commercianti

Parametri	GK	RP	NMV	NWGV	NKV	ÖF	NZV	NBB	NMÄ	BET	MK	NLI	NMIV	GLY	HF	GM	NOV	FuF	FM	St	HOP	PK	
<b>Aflatossina B1</b>	X <sup>1</sup>	X	X	-	-	X	X <sup>16</sup>	-	-	X	-	X <sup>2</sup>	-	-	-	-	X <sup>22</sup>	-	-	-	-	-	
<b>DON</b>	X	X	X	X	-	X	X <sup>16</sup>	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	
<b>ZEA</b>	X	X	X	X	-	X <sup>17</sup>	X <sup>16</sup>	-	X	X	-	X	-	-	X	X	-	-	-	X	-	-	
<b>Fumo-nisine B1/B2<sup>3</sup></b>	X	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Tossine T2/HT2<sup>4</sup></b>	X <sup>6</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Diossina</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>PCB diossina-simili</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>PCB non diossina-simili</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<b>Salmonella</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	-	

Parametri	GK	RP	NMV	NWGV	NKV	ÖF	NZV	NBB	NMÄ	BET	MK	NLI	NMIV	GLY	HF	GM	NOV	FuF	FM	St	HOP	PK
<b>Metalli pesanti (Pb, As, Hg, Cd)</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X
<b>Metalli pesanti (Ni)<sup>5</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
<b>Componenti di origine animale<sup>6</sup></b>	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
<b>Residui di prodotti fitosanitari</b>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	X	X	X	X <sup>23</sup>	X <sup>7</sup>	X <sup>8</sup>	X	X	-
<b>Ergot<sup>9</sup></b>	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>IPA</b>	X <sup>10</sup>	X <sup>10</sup>	-	-	X <sup>10</sup>	X <sup>10</sup>	X <sup>10</sup>	X <sup>10</sup>	-	X <sup>10</sup>	-	X <sup>10</sup>	-	X <sup>10</sup>	-	X	X <sup>10</sup>	X <sup>7</sup>	X	X <sup>10</sup>	X <sup>10</sup>	X
<b>Metanolo<sup>11</sup></b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>OTA</b>	X	X	X	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X <sup>18</sup>	-	-	-	-	-
<b>Sostanze ad attività antibiotica</b>	-	-	-	-	-	-	-	X <sup>12</sup>	-	X <sup>12</sup>	-	X <sup>13</sup>	X	-	-	-	-	-	X <sup>14</sup>	-	-	-

Parametri	GK	RP	NMV	NWGV	NKV	ÖF	NZV	NBB	NMÄ	BET	MK	NLI	NMIV	GLY	HF	GM	NOV	FuF	FM	St	HOP	PK
<b>Acido cianidrico</b>	-	-	-	-	-	X <sup>15</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X <sup>19</sup>	-	-	-	-	-
<b>Materiale da imballaggio</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Impurità insolubili</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X <sup>20</sup>	-	-	-	-

<sup>1</sup> Nel commercio del mais e dei sottoprodotti del mais, il parametro aflatoossina B1 deve sempre essere tenuto in conto nelle analisi.

<sup>2</sup> Le analisi sono solo necessarie per i prodotti a base di cereali, noci e cacao.

<sup>3</sup> Le analisi sono solo necessarie se vengono commercializzati mais e sottoprodotti del mais.

<sup>4</sup> Le analisi sono solo necessarie se vengono commercializzati avena e sottoprodotti dell'avena.

<sup>5</sup> Le analisi sono solo necessarie se il Nickel è utilizzato nel processo di produzione.

<sup>6</sup> Il numero di analisi va determinato nell'ambito del sistema QM interno in base ai rischi.

<sup>7</sup> Le analisi non sono necessarie per i grassi animali.

<sup>8</sup> Composti organici di cloro (diversi da diossine e PCB), spettro di analisi in conformità al **Reg. (UE) N. 574/2011**

<sup>9</sup> Le analisi (controlli visivi) per la presenza di ergot (*Claviceps purpurea*) vengono effettuate e documentate come controlli delle merci in entrata nei cereali non macinati da parte dell'azienda stessa. Se la ergot è presente, viene successivamente contata e documentata (senza inserimento nella banca dati QS).

<sup>10</sup> Le analisi sono necessarie solo nei prodotti che vengono essiccati mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.

<sup>11</sup> Le analisi per metanolo solo per la glicerina grezza.

<sup>12</sup> Il numero di analisi va determinato in base al rischio esclusivamente per le merci da paesi terzi o merci di origine sconosciuta nell'ambito del sistema QM dell'azienda.

<sup>13</sup> Le analisi sono solo necessarie per i prodotti a base di latte

<sup>14</sup> Per i prodotti di acquacoltura (merce di Paesi terzi) analisi per: verde malachite, verde di leucomalachite, cloramfenicolo, nitrofurani

<sup>15</sup> Solo se si tratta di semi di lino e pannello di lino ottenuto mediante pressione meccanica senza processo di riscaldamento (processi di estrazione, estrusione e tostatura).

<sup>16</sup> Solo per polpe di barbabietola da zucchero (Posizioni dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi**: da 04.01.07 a 04.01.11 nonché 04.01.13 e 04.01.17). In caso di superamento dei valori indicativi QS: devono essere informati sia QS che gli acquirenti della merce e comunicato loro il valore rilevato dall'analisi. Nel caso di fornitura di mangimi per l'alimentazione diretta all'allevatore, devono essere comunicate anche le raccomandazioni per l'uso (limitazione della percentuale di utilizzo nella razione).

<sup>17</sup> Nella colza, nei semi di lino, nel girasole, nella soia e nei loro sottoprodotti, il parametro ZEA non deve essere analizzato se i prodotti sono di origine europea.

<sup>18</sup> Le analisi sono solo necessarie nei prodotti della lavorazione della frutta.

<sup>19</sup> Le analisi sono solo necessarie nei prodotti a base di mandorle e albicocche.

<sup>20</sup> Le analisi non sono necessarie quando si acquistano prodotti alimentari non confezionati.

<sup>21</sup> Le analisi sono necessarie nei grassi di ruminanti e nel grasso animale per il quale non ci sono prove per l'origine non ruminante.

<sup>22</sup> Le analisi sono necessarie solo per i prodotti derivanti dalla lavorazione di verdure, tuberi e radici.

<sup>23</sup> Le analisi non sono necessarie per i prodotti derivanti dalla lavorazione di tuberi e radici.

Oltre a questo piano di controllo, deve essere tenuto in conto, se del caso, il piano di controllo aggiuntivo aflatoossina B1 (Allegato 8.5)

Certi prodotti (acidi grassi ecc.) sono soggetti alla verifica per l'approvazione. In caso di commercializzazione di questi prodotti va rispettato in aggiunta al Capitolo 6.5.3 anche il piano di controllo per la verifica per l'approvazione del Capitolo 6.5.2.

#### 6.5.4 Verifica per l'approvazione commercio

I commercianti dei seguenti prodotti devono sottoporre i loro prodotti a un controllo di approvazione basato sui lotti prima di immetterli sul mercato.

##### 1. Prodotti derivati da oli e grassi vegetali:

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione:

- Oli acidi di raffinazione chimica
- Distillati di acidi grassi al termine di una raffinazione fisica
- Mono-esteri del glicole propilenico e degli acidi grassi

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se per la produzione è stata utilizzata una materia prima diversa di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi:**

- Acidi grassi grezzi, da frazionamento
- Acidi grassi puri distillati, da frazionamento

Per i seguenti prodotti deve essere effettuato una verifica per l'approvazione se non sono prodotti con o da acidi grassi derivanti dal frazionamento di olio vegetale, che cade sotto il numero 02.20.01 dell'**Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi:**

- Acidi grassi esterificati con glicerolo
- Sali di acidi grassi
- Mono-, di- e trigliceridi di acidi grassi
- Mono- e digliceridi di acidi grassi esterificati con acidi organici

Parametri d'analisi per la verifica per l'approvazione dei prodotti derivanti da oli e grassi vegetali

- Diossina
- PCB diossina-simili
- PCB non diossina-simili
- Metalli pesanti
- Nickel (analisi soltanto se nel processo di produzione viene utilizzato il nickel.)
- Residui di prodotti fitosanitari
- IPA (analisi su olio di pesce (incl. olio di pesce, idrogenato e olio di pesce raffinato, idrogenato) non necessaria.)

**Nota:** Inoltre, i seguenti parametri di qualità dovrebbero essere analizzati in modo orientato al rischio e i loro risultati dovrebbero essere confrontati con le specifiche interne e i contratti conclusi: Struttura degli acidi grassi, umidità e sostanze estranee, contenuto di acidi grassi liberi, punto di fusione, colesterolo.

##### 2. Altri prodotti che vengono sottoposti a controllo di approvazione:

- Olio di pesce grezzo
- Olio di cocco grezzo

Parametri d'analisi per la verifica per l'approvazione di olio di pesce grezzo e olio di cocco grezzo:

- Diossina
- PCB diossina-simili

## 7 Definizioni

### 7.1 Spiegazione dei simboli

I rinvii ad ulteriori documenti validi sono evidenziati **in grassetto**.

I rinvii ad altri capitoli delle presenti Linee guida sono indicati con questo simbolo ⇒.

Le avvertenze sono indicate con **NB**: seguito dal testo in corsivo.

## 7.2 Elenco delle abbreviazioni

AGW	Soglia d'intervento
As	Arsenico
BET	Prodotti della produzione di (bio)etanolo
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo produzione di (bio)etanolo.
Cd	Cadmio
DON	Deossinivalenolo/vomitossina
EGM	Monitoraggio europeo dei cereali (del VGMS)
Fuf	Grassi e oli alimentari (inclusi i grassi animali)
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo grassi e oli per alimentari (inclusi i grassi animali).
FM	Pesci e altri animali marini, loro prodotti e sottoprodotti
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo pesci e altri animali, loro prodotti e sottoprodotti.
GEF	Mangimi per pollame da riproduzione
GK	Cereali, loro prodotti e sottoprodotti
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo cereali, loro prodotti e sottoprodotti.
GLY	Glicerina come sottoprodotto della lavorazione dell'olio vegetale
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo glicerina come sottoprodotto della lavorazione dell'olio vegetale.
GM	Farine di erba
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo farine di erba.
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
HF	Legumi
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo legumi.
HG	Limite massimo
HOP	Leguminose e relativi prodotti
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo luppolo e dei prodotti di luppolo.
Hg	Mercurio
LHF	Mangimi per galline ovaiole
MAT	Sostitutivi del latte
MFS	Grassi miscelati e miscele di acidi grassi (inclusi oli/grassi miscelati)
MGF	Mangimi per pollame da ingrasso
MIN	Mangimi minerali
MK	Materie prime minerali
	<b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo materie prime minerali.

MLF	Mangimi complementari per bovine da latte
NBB	Sottoprodotti di birrifici e distillerie <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo sottoprodotti di birrifici e distillerie.
NKV	Prodotti e sottoprodotti della produzione di amido di patata <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo prodotti e sottoprodotti della produzione di amido di patata.
NLI	Ex alimenti, prodotti e sottoprodotti della produzione alimentare <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo ex alimenti, prodotti e sottoprodotti della produzione alimentare.
NMÄ	Sottoprodotti delle malterie <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo sottoprodotti delle malterie.
NMIV	Sottoprodotti della lavorazione del latte <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo sottoprodotti della lavorazione del latte.
NMV	Prodotti e sottoprodotti della produzione di amido di mais <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo prodotti e sottoprodotti della produzione di amido di mais.
NOV	Sottoprodotti della lavorazione di frutta, verdura, tuberi e radici <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo sottoprodotti della lavorazione della frutta.
NWGV	Prodotti e sottoprodotti della produzione di amido di frumento e d'orzo <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo prodotti e sottoprodotti della produzione di amido di frumento e di orzo.
NZV	Sottoprodotti della produzione dello zucchero <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo sottoprodotti della produzione dello zucchero.
ÖF	Semi oleaginosi e frutti oleosi, altre piante oleifere, loro prodotti e sottoprodotti <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo semi oleaginosi e frutti oleosi, altre piante oleifere, loro prodotti e sottoprodotti.
OTA	Ocratossina A
IPA	Idrocarburi policiclici aromatici
Pb	Piombo
PCB	Policlorobifenili
PK	Carbone vegetale <b>L'Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo semi oleaginosi e frutti oleosi, altre piante oleifere, loro prodotti e sottoprodotti.
PSM	Residui di prodotti fitosanitari
RMF/KF	Mangimi per bovini all'ingrasso/vitelli

RP	Prodotti a base di riso L' <b>Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo prodotti a base di riso.
RW	Valore indicativo
SF/FF/MSF	Mangimi per scrofe/maialini e suini all'ingrasso
St	Paglia per animali L' <b>Allegato 9.5 Lista QS delle materie prime per mangimi</b> alle Linee guida Mangimi indica quali prodotti appartengono al gruppo paglia per l'alimentazione.
TM/TS	Sostanza secca
VGMS	Associazione delle industrie dei cereali, della molitura e della produzione di amido (Verband der Getreide-, Mühlen- und Stärkewirtschaft e.V.)
VM/ZS	Premiscele/additivi
VO	Regolamento
ZEA	Zearalenone

### 7.3 Termini e definizioni

- Merci di paesi terzi  
Merci provenienti da paesi che non fanno parte dello Spazio Economico Europeo.

## 8 Allegati

Gli impianti elencati di seguito sono pubblicati separatamente.

### 8.1 Tabella Parametri e Metodi

### 8.2 Tabella Limiti massimi e valori indicativi QS

### 8.3 Spettro di analisi dei prodotti fitosanitari

### 8.4 Modulo di registrazione laboratori

### 8.5 Piani di controllo aggiuntivi

### 8.6 Piani di controllo ad hoc

### 8.7 Criteri di valutazione test di competenza dei laboratori

### 8.8 Spettro di analisi delle sostanze ad attività antibiotica



## Informazioni sulla revisione Versione 01.01.2024

Critério/requisiti	Modifiche	Data della modifica
2.7 Imballaggio e spedizione del campione di laboratorio	<b>Modifica:</b> i campioni devono essere inviati al laboratorio immediatamente, ma non oltre dieci giorni lavorativi, dopo il campionamento.	01.01.2024
6.2 Piani di controllo per produttori di mangimi composti	<b>Aggiunta:</b> integrazione "Mangimi complementari ricchi in minerali per bovini" nella tabella 11: "Sommaro – Piani di controllo per i produttori di mangimi composti".	01.01.2024
6.2.1 Piano di controllo per mangimi per suini, bovini, pollame, ovini, caprini, cavalli e conigli	<b>Modifica:</b> analisi per i residui di prodotti fitosanitari sono necessarie solo se vengono utilizzati prodotti agricoli primari.	01.01.2024
6.2.2 Piano di controllo per mangimi per galline ovaiole	<b>Modifica:</b> analisi per i residui di prodotti fitosanitari sono necessarie solo se vengono utilizzati prodotti agricoli primari.	01.01.2024
6.4.3 Piani di controllo per semi oleaginosi e frutti oleosi, altre piante oleifere, loro prodotti e sottoprodotti e grassi alimentari	<b>Chiarimento:</b> con "processo di riscaldamento" si intendono i processi di estrazione, estrusione e tostatura.	01.01.2024
6.4.4 Piano di controllo per prodotti dell'industria dello zucchero	<b>Modifica:</b> Ridenominazione del capitolo e della tabella 30.	01.01.2024
6.4.11 Piano di controllo per farine di erba	<b>Modifica:</b> analisi per gli IPA sono necessarie solo per i prodotti sottoposti a essiccazione mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.	01.01.2024
6.4.12 Piano di controllo per aziende di essiccazione	<b>Modifica:</b> Modifica della classificazione delle tonnellate nella Tabella 43: "Analisi dei prodotti delle aziende di essiccazione".	01.01.2024
6.4.14 Piano di controllo per sottoprodotti della lavorazione di frutta, verdura, tuberi e radici	<b>Modifica:</b> ridenominazione del capitolo e della tabella 45. <b>Modifica:</b> analisi per aflatossina B1 necessarie solo per i prodotti della lavorazione di verdure, tuberi e radici. <b>Modifica:</b> analisi per residui di prodotti fitosanitari nei prodotti derivanti dalla lavorazione di tuberi e radici non necessarie.	01.01.2024

Criterio/requisiti	Modifiche	Data della modifica
6.4.15 Piano di controllo per legumi, loro prodotti e sottoprodotti	<b>Modifica:</b> Adattamento del numero di analisi per i PCB non diossina-simili.	01.01.2024
6.4.17 Piano di controllo per carbone vegetale	<b>Novità:</b> nuovo piano di controllo.	01.01.2024
6.5.1 Piani di controllo per commercianti di mangimi composti	<b>Modifica:</b> non sono necessarie analisi per i residui di prodotti fitosanitari.	01.01.2024
6.5.3 Piani di controllo per commercianti di materie prime per mangimi	<p><b>Novità:</b> nuovo gruppo PK (carbone vegetale).</p> <p><b>Modifica:</b> le analisi per l'aflatossina B1 sono necessarie anche per i prodotti a base di cacao.</p> <p><b>Chiarimento:</b> con "processo di riscaldamento" si intendono i processi di estrazione, estrusione e tostatura.</p> <p><b>Novità:</b> i prodotti derivanti dalla produzione di (bio)etanolo (BET) devono essere analizzati per il parametro OTA.</p> <p><b>Modifica:</b> per i sottoprodotti della lavorazione di frutta, verdura, tuberi e radici (NOV), le analisi per l'aflatossina B1 sono richieste solo per i prodotti della lavorazione di verdura, tuberi e radici.</p> <p><b>Modifica:</b> Per i sottoprodotti della lavorazione di frutta, verdura, tuberi e radici (NOV), non sono necessarie analisi per i residui di prodotto fitosanitari nei prodotti della lavorazione di tuberi e radici.</p> <p><b>Modifica:</b> Per le farine di erba (GM), le analisi per gli IPA sono necessarie solo per i prodotti sottoposti a essiccazione mediante combustione diretta durante il processo di produzione o di lavorazione.</p>	01.01.2024
7.2 Elenco delle abbreviazioni	<p><b>Allargamento:</b> il gruppo NOV è stato allargato a verdure, tuberi e radici.</p> <p><b>Novità:</b> nuovo gruppo PK (carbone vegetale).</p> <p><b>Cancellazione:</b> l'abbreviazione KE è stata cancellata.</p> <p><b>Cancellazione:</b> l'abbreviazione PSM è stata cancellata.</p>	01.01.2024

## Linea guida **Monitoraggio dei mangimi**

### **Liberatoria di genere**

Per motivi di migliore leggibilità e più facile comprensione, QS usa il maschile generico in uso nella lingua italiana nei testi pertinenti. Con esso, intendiamo tuttavia rivolgerci esplicitamente a tutte le identità di genere, senza alcuna differenza di giudizio.

## **QS Qualität und Sicherheit GmbH**

Amministratore: Dr. A. Hinrichs

Schwertberger Straße 14, 53177 Bonn

T +49 228 35068 -0

F +49 228 35068 -10

E [info@q-s.de](mailto:info@q-s.de)

Foto: QS

[q-s.de](http://q-s.de)