

# Gazzetta ufficiale

## delle

## Comunità europee

19° anno n. L 102

15 aprile 1976

Edizione in lingua italiana

## Legislazione

---

Sommario

I *Atti per i quali la pubblicazione è una condizione di applicabilità*

.....

---

II *Atti per i quali la pubblicazione non è una condizione di applicabilità*

Commissione

76/371/CEE:

- ★ Prima direttiva della Commissione, del 1° marzo 1976, che fissa i modi comunitari di prelevamento dei campioni per il controllo ufficiale degli alimenti per gli animali 1

76/372/CEE:

- ★ Settima direttiva della Commissione, del 1° marzo 1976, che fissa i metodi d'analisi comunitari per i controlli ufficiali degli alimenti per gli animali ..... 8

76/373/CEE:

- ★ Decisione della Commissione, del 3 marzo 1976, per l'attuazione della riforma delle strutture agrarie nel Regno Unito in conformità del titolo II della direttiva 75/268/CEE del 28 aprile 1975 ..... 19

76/374/CEE:

- ★ Decisione della Commissione, del 3 marzo 1976, per l'attuazione della riforma delle strutture agrarie nella Repubblica federale di Germania, in conformità del titolo II della direttiva 75/268/CEE del 28 aprile 1975 ..... 21

76/375/CEE:

- ★ Decisione della Commissione, del 3 marzo 1976, per l'attuazione della riforma delle strutture agrarie in Francia in conformità del titolo II della direttiva 72/161/CEE del 17 aprile 1972 ..... 23

76/376/CEE:

- ★ Decisione della Commissione, del 16 marzo 1976, relativa all'attuazione della riforma delle strutture agrarie in Irlanda conformemente alla direttiva 72/159/CEE del 17 aprile 1972 ..... 25

1

---

Gli atti i cui titoli sono stampati in caratteri chiari appartengono alla gestione corrente. Essi sono adottati nel quadro della politica agricola ed hanno generalmente una durata di validità limitata.

I titoli degli altri atti sono stampati in grassetto e preceduti da un asterisco.

---

## II

(Atti per i quali la pubblicazione non è una condizione di applicabilità)

## COMMISSIONE

## PRIMA DIRETTIVA DELLA COMMISSIONE

del 1° marzo 1976

che fissa i modi comunitari di prelevamento dei campioni per il controllo ufficiale degli alimenti per gli animali

(76/371/CEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

vista la direttiva del Consiglio, del 20 luglio 1970, concernente l'introduzione di modi di prelevamento dei campioni e di metodi d'analisi comunitari per il controllo ufficiale degli alimenti per gli animali <sup>(1)</sup>, modificata da ultimo dall'atto di adesione <sup>(2)</sup>, in particolare l'articolo 2,

considerando che la suddetta direttiva prevede che i controlli ufficiali degli alimenti per gli animali destinati a constatare l'osservanza delle condizioni prescritte in virtù delle disposizioni legislative, regolamentari o amministrative concernenti le qualità e la composizione degli alimenti per gli animali siano effettuati secondo i modi di prelevamento di campioni ed i metodi di analisi comunitari ;

considerando che è necessario stabilire in un primo stadio i modi di prelevamento dei campioni per il controllo dei componenti degli alimenti per gli animali e dei loro additivi come pure il controllo delle sostanze e dei prodotti indesiderabili, eccettuati i residui di pesticidi e i microorganismi, che questi alimenti possono contenere ;

considerando che le misure previste dalla presente direttiva sono conformi al parere del comitato permanente degli alimenti per gli animali,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA :

*Articolo 1*

Gli Stati membri prescrivono che i prelevamenti dei campioni per i controlli ufficiali degli alimenti per gli animali, per quanto concerne la determinazione dei componenti, degli additivi e delle sostanze e dei prodotti indesiderabili, eccettuati i residui di pesticidi e i microorganismi, siano effettuati secondo i modi descritti nell'allegato della presente direttiva.

*Articolo 2*

Gli Stati membri provvedono all'entrata in vigore, non oltre il 1° gennaio 1977, delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alle disposizioni della presente direttiva e ne informano immediatamente la Commissione.

*Articolo 3*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 1° marzo 1976.

*Per la Commissione*

P. J. LARDINOIS

*Membro della Commissione*

<sup>(1)</sup> GU n. L 170 del 3. 8. 1970, pag. 2.

<sup>(2)</sup> GU n. L 73 del 27. 3. 1972, pag. 14.

## ALLEGATO

## MODI DI PRELEVAMENTO DEI CAMPIONI

1. SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE  
I campioni destinati ai controlli ufficiali degli alimenti per gli animali, al fine di accertarne la qualità e la composizione, vengono prelevati in conformità delle modalità sotto indicate. Essi sono da considerarsi rappresentativi delle partite
2. AGENTI PRELEVATORI AUTORIZZATI  
I campioni vengono prelevati da agenti appositamente designati dagli Stati membri
3. DEFINIZIONI  
*Partita da campionare* : quantità di prodotti costituente una unità e avente caratteristiche presunte uniformi  
*Campione elementare* : quantità prelevata da un punto della partita  
*Campione globale* : insieme di campioni elementari prelevati da una stessa partita  
*Campione ridotto* : parte rappresentativa del campione globale, ottenuta mediante riduzione di quest'ultimo  
*Campione finale* : parte del campione ridotto o del campione globale omogeneizzato
4. STRUMENTI
  - 4.1. Gli strumenti necessari per il prelevamento devono essere costruiti con materiali che non contaminino i prodotti da campionare. Essi possono essere approvati dagli Stati membri
  - 4.2. **Strumenti raccomandati per il campionamento degli alimenti solidi**
    - 4.2.1. *Campionamento manuale*
      - 4.2.1.1. Pala a fondo piatto e a bordi laterali verticali
      - 4.2.1.2. Sonda a lungo setto o a partizioni. Le dimensioni della sonda devono essere adeguate alle caratteristiche della partita (profondità del recipiente, misure del sacco, ecc.) ed alla dimensione delle particelle costituenti l'alimento
    - 4.2.2. *Campionamento meccanico*  
Dispositivi meccanici autorizzati possono essere utilizzati per il campionamento di alimenti in flusso
    - 4.2.3. *Divisore*  
Per i prelevamenti elementari nonché per la preparazione dei campioni ridotti e dei campioni finali possono essere utilizzati strumenti per dividere i campioni in parti approssimativamente uguali
5. REQUISITI QUANTITATIVI
  - 5.A. **per il controllo delle sostanze o dei prodotti ripartiti in modo uniforme nell'alimento**

5.A.1.	<i>Partita da campionare</i>	
	La dimensione della partita deve essere tale da consentire il prelievo di campioni in ogni sua parte	
5.A.2.	<i>Campioni elementari</i>	
5.A.2.1.	Alimenti alla rinfusa	Numero minimo dei campioni elementari
5.A.2.1.1.	Partite di peso non superiore a 2,5 tonnellate	7
5.A.2.1.2.	Partite di peso superiore a 2,5 tonnellate	$\sqrt{\text{di 20 volte il numero di tonnellate costituenti la partita da campionare (a),}}$ con un massimo di 40 campioni elementari
5.A.2.2.	Alimenti in confezioni	Numero minimo di confezioni da campionare (b)
5.A.2.2.1.	Confezioni di contenuto superiore a 1 chilogrammo	
5.A.2.2.1.1.	Partite da 1 a 4 confezioni	Tutte le confezioni
5.A.2.2.1.2.	Partite da 5 a 16 confezioni	4
5.A.2.2.1.3.	Partite di oltre 16 confezioni	$\sqrt{\text{del numero di confezioni costituenti la partita da campionare (a),}}$ con un massimo di 20 confezioni
5.A.2.2.2.	Confezioni di contenuto non superiore a 1 chilogrammo	4
5.A.2.3.	Alimenti liquidi o semiliquidi	Numero minimo di recipienti da campionare (b)
5.A.2.3.1.	Recipienti di contenuto superiore a 1 litro	
5.A.2.3.1.1.	Partite da 1 a 4 recipienti	Tutti i recipienti
5.A.2.3.1.2.	Partite da 5 a 16 recipienti	4
5.A.2.3.1.3.	Partite di oltre 16 recipienti	$\sqrt{\text{del numero di recipienti costituenti la partita da campionare (a),}}$ con un massimo di 20 recipienti
5.A.2.3.2.	Recipienti di contenuto non superiore a 1 litro	4
5.A.2.4.	Alimenti minerali formellati o mattonelle di sali minerali	Numero minimo di formellati o mattonelle da campionare (b) : un formellato o una mattonella per partita di 25 unità, con un massimo di 4 formellati o mattonelle
5.A.3.	<i>Campione globale</i>	
	È richiesto un solo campione globale per partita. La massa totale dei campioni elementari destinati a costituire il campione globale non può essere inferiore ai seguenti quantitativi :	
5.A.3.1.	Alimenti alla rinfusa	4 chilogrammi
5.A.3.2.	Alimenti in confezioni	

(a) Le frazioni di cifra sono da arrotondarsi per eccesso.

(b) Per le confezioni o i recipienti di contenuto non superiore a 1 chilogrammo o a 1 litro, nonché per i formellati o le mattonelle di sali minerali di peso unitario non superiore a 1 chilogrammo, il contenuto di una confezione o di un recipiente d'origine, di un formellato o di una mattonella, costituisce un campione elementare.

5.A.3.2.1.	Confezioni di contenuto superiore a 1 chilogrammo	4 chilogrammi
5.A.3.2.2.	Confezioni di contenuto non superiore a 1 chilogrammo	peso del contenuto di 4 confezioni di origine
5.A.3.3.	Alimenti liquidi o semiliquidi	
5.A.3.3.1.	Recipienti di contenuto superiore a 1 litro	4 litri
5.A.3.3.2.	Recipienti di contenuto non superiore a 1 litro	volume del contenuto di 4 recipienti d'origine
5.A.3.4.	Alimenti minerali formellati e mattonelle di sali minerali	
5.A.3.4.1.	di peso unitario superiore a 1 chilogrammo	4 chilogrammi
5.A.3.4.2.	di peso unitario non superiore a 1 chilogrammo	peso di 4 formellati o mattonelle d'origine
5.A.4.	<i>Campioni finali</i>	
	Dopo riduzione, se necessaria, si ottengono dal campione globale campioni finali. È richiesta l'analisi di almeno un campione finale. La massa o il volume del campione finale, destinato all'analisi, non può essere inferiore ai seguenti quantitativi :	
	alimenti solidi :	500 grammi
	alimenti liquidi o semiliquidi :	500 millilitri
5.B.	<b>per il controllo delle sostanze o dei prodotti indesiderabili che possono essere distribuiti in modo non uniforme negli alimenti come le aflatossine, l'ergotina di segale, il ricino, la crotalaria negli alimenti semplici (c)</b>	
5.B.1.	<i>Partita da campionare</i> : vedi punto 5.A.1	
5.B.2.	<i>Campioni elementari</i>	
5.B.2.1.	Alimenti alla rinfusa : vedi 5.A.2.1	
5.B.2.2.	Alimenti in confezioni	Numero minimo di confezioni da campionare
5.B.2.2.1.	Partite da 1 a 4 confezioni	Tutte le confezioni
5.B.2.2.2.	Partite da 5 a 16 confezioni	4
5.B.2.2.3.	Partite di oltre 16 confezioni	$\sqrt{\text{del numero di confezioni costituenti la partita da campionare (a),}}$ con un massimo di 40 confezioni
5.B.3.	<i>Campioni globali</i>	
	Il numero di campioni globali varia secondo la dimensione della partita. Il numero di campioni globali per partita è indicato in appresso. La massa dei campioni elementari destinati a costituire un campione globale non può essere inferiore a 4 chilogrammi	

(a) Le frazioni di cifra sono da arrotondarsi per eccesso.

(c) Per il controllo delle aflatossine, dell'ergotina di segale, del ricino, della crotalaria negli alimenti completi e complementari si applicano le modalità di cui sub 5.A.

- 5.B.3.1. Alimenti alla rinfusa
- | Dimensione della partita in tonnellate | Numero minimo di campioni globali per partita |
|--|---|
| fino a 1                               | 1   |
| più di 1 e fino a 10                   | 2   |
| più di 10 e fino a 40                  | 3   |
| più di 40                              | 4   |
- 5.B.3.2. Alimenti in confezioni
- | Numero di confezioni costituenti la partita da campionare | Numero minimo di campioni globali per partita |
|---|---|
| da 1 a 16   | 1   |
| da 17 a 200   | 2   |
| da 201 a 800  | 3   |
| più da 800  | 4   |
- 5.B.4. *Campioni finali*
- Dopo riduzione, si ottengono da ciascun campione globale campioni finali. Per *ciascun campione globale* è richiesta l'analisi di almeno un campione finale. La massa del campione finale destinato all'analisi non può essere inferiore a 500 grammi
6. ISTRUZIONI RELATIVE AI PRELIEVI, ALLA FORMAZIONE E AL CONDIZIONAMENTO DEI CAMPIONI
- 6.1. **Generalità**
- Prelevare e formare i campioni con tutta la rapidità possibile prendendo le precauzioni necessarie per evitare qualsiasi alterazione o contaminazione del prodotto. Le superfici e i recipienti nonché gli strumenti destinati a ricevere i campioni devono essere puliti ed asciutti
- 6.2. **Campioni elementari**
- 6.2.A. *destinati al controllo delle sostanze o dei prodotti ripartiti in modo uniforme negli alimenti*
- I campioni elementari sono da prelevarsi *a caso dal complesso della partita*. Le loro masse o i loro volumi devono essere approssimativamente uguali
- 6.2.A.1. Alimenti alla rinfusa
- Dividere simbolicamente la partita in parti approssimativamente uguali. Scegliere a caso un numero di parti corrispondente al numero di campioni elementari di cui sub 5.A.2 e prelevare almeno un campione da ciascuna parte
- Eventualmente, procedere al campionamento al momento della messa in movimento della partita (carico o scarico)
- 6.2.A.2. Alimenti in confezioni
- Prelevare da tutte le confezioni da campionare secondo quanto indicato sub 5.A.2, a mezzo sonda o pala, una parte del loro contenuto. Eventualmente vuotare separatamente le confezioni
- 6.2.A.3. Alimenti liquidi o semiliquidi omogenei o omogeneizzabili
- Prelevare da tutti i recipienti da campionare, secondo quanto indicato sub 5.A.2, eventualmente dopo omogeneizzazione, una parte del loro contenuto
- I campioni elementari possono eventualmente essere prelevati al momento del travaso del prodotto

- 6.2.A.4. **Alimenti liquidi o semiliquidi non omogeneizzabili**
- Prelevare i campioni, a diversi livelli, da tutti i recipienti da campionare secondo quanto indicato sub 5.A.2
- I camponi possono essere prelevati anche al momento del travaso del prodotto, dopo eliminazione delle prime frazioni. In entrambi i casi, il volume totale dei prelievi non deve essere inferiore a 10 litri
- 6.2.A.5. **Alimenti minerali formellati e mattonelle di sali minerali**
- Prelevare da tutti i formellati o mattonelle da campionare secondo quanto indicato sub 5.A.2, una parte di ciascuno di essi
- 6.2.B. *destinati al controllo delle sostanze o dei prodotti indesiderabili che possono essere distribuiti in modo non uniforme negli alimenti, come le aflatossine, l'ergotina di segale, il ricino, la crotalaria negli alimenti semplici*
- Dividere simbolicamente la partita in frazioni approssimativamente uguali il cui numero deve corrispondere a quello dei campioni globali di cui sub 5.B.3. Se tale numero è superiore a 1, ripartire il numero totale dei prelievi dei campioni elementari di cui sub 5.B.2 nelle diverse frazioni. Prelevare quindi quantità approssimativamente uguali (d) in modo che la massa totale dei campioni elementari concernenti ciascuna frazione non sia inferiore al quantitativo minimo di 4 chilogrammi necessario per ciascun campione globale. Non riunire i campioni elementari provenienti da frazioni diverse
- 6.3. **Formazione dei campioni globali**
- 6.3.A. *destinati al controllo delle sostanze o dei prodotti ripartiti in modo uniforme negli alimenti*
- Riunire i campioni elementari per costituire un solo campione globale
- 6.3.B. *destinati al controllo delle sostanze o dei prodotti indesiderabili che possono essere distribuiti in modo non uniforme negli alimenti come le aflatossine, l'ergotina di segale, il ricino, la crotalaria negli alimenti semplici*
- Riunire i campioni elementari prelevati da ciascuna frazione della partita per ottenere il numero di campioni globali previsti sub 5.B.3. *Aver cura di annotare la provenienza di ciascun campione globale*
- 6.4. **Formazione dei campioni finali**
- Mescolare con cura ciascun campione globale per ottenere un campione omogeneo (e). Se necessario ridurre, a tal fine, il campione globale a 2 chilogrammi o a 2 litri (campione ridotto), con l'aiuto eventualmente di un divisore meccanico o con il metodo della suddivisione in quarti
- Formare, quindi, almeno tre campioni finali di massa o di volume approssimativamente uguale e rispondenti ai requisiti quantitativi di cui sub 5.A.4 o 5.B.4. Introdurre ciascun campione in un recipiente idoneo. Prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare qualsiasi modifica di composizione del campione o qualsiasi contaminazione o alterazione fortuita durante il trasporto o l'immagazzinaggio

(d) Nel caso degli alimenti in confezioni, prelevare con una sonda o pala una parte del contenuto delle confezioni da campionare, eventualmente dopo averle vuotate separatamente.

(e) Se necessario, schiacciare i grumi separatamente per ciascun campione globale (togliendoli eventualmente dalla massa e riunendo quindi il tutto).

6.5. **Condizionamento dei campioni finali**

Sigillare ed etichettare i recipienti o le confezioni (l'etichetta deve essere incorporata nel sigillo) in modo che non possano essere aperti senza violare il sigillo

7. **VERBALI DI CAMPIONAMENTO**

Per ogni operazione di campionamento deve essere redatto un verbale che permetta di identificare senza equivoci la partita campionata

8. **DESTINAZIONE DEI CAMPIONI**

Per ciascun campione globale trasmettere nel più breve termine almeno un campione finale al laboratorio incaricato dell'analisi con le indicazioni necessarie all'analisi stessa

---



## SETTIMA DIRETTIVA DELLA COMMISSIONE

del 1° marzo 1976

che fissa i metodi d'analisi comunitari per i controlli ufficiali degli alimenti per gli animali

(76/372/CEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA :

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

vista la direttiva del Consiglio, del 20 luglio 1970, concernente l'introduzione di modi di prelevamento dei campioni e di metodi d'analisi comunitari per il controllo ufficiale degli alimenti per gli animali <sup>(1)</sup>, modificata da ultimo dall'atto di adesione <sup>(2)</sup>, in particolare l'articolo 2,

considerando che la suddetta direttiva prevede che i controlli ufficiali degli alimenti per gli animali destinati a constatare l'osservanza delle condizioni prescritte in virtù delle disposizioni legislative, regolamentari o amministrative concernenti le qualità e la composizione degli alimenti per gli animali, siano effettuati secondo i modi di prelevamento di campioni ed i metodi di analisi comunitari ;

considerando che le direttive 71/250/CEE, 71/393/CEE, 72/199/CEE, 73/46/CEE, 74/203/CEE e 75/84/CEE della Commissione, rispettivamente del 15 giugno 1971 <sup>(3)</sup>, del 18 novembre 1971 <sup>(4)</sup>, del 27 aprile 1972 <sup>(5)</sup>, del 5 dicembre 1972 <sup>(6)</sup>, del 25 marzo 1974 <sup>(7)</sup> e del 20 dicembre 1974 <sup>(8)</sup>, hanno già fissato un certo numero di metodi di analisi comunitari ; che, tenuto conto dello stato d'avanzamento dei lavori sin qui effettuati, è necessario adottare una settima serie di metodi ;

considerando che le misure previste dalla presente direttiva sono conformi al parere del comitato permanente per gli alimenti per gli animali,

*Articolo 1*

Gli Stati membri prescrivono che le analisi per i controlli ufficiali degli alimenti per gli animali, per quanto riguarda il loro contenuto in aflatossina B<sub>1</sub> siano effettuate secondo i metodi descritti nell'allegato della presente direttiva.

Le disposizioni generali di cui alla prima parte (introduzione) dell'allegato della prima direttiva 71/250/CEE della Commissione, del 15 giugno 1971, eccetto la parte relativa alla preparazione del campione da analizzare, si applicano ai metodi descritti nell'allegato della presente direttiva.

*Articolo 2*

Gli Stati membri provvedono all'entrata in vigore, non oltre il 1° ottobre 1976, delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative necessarie per conformarsi alle disposizioni della presente direttiva e ne informano immediatamente la Commissione.

*Articolo 3*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 1° marzo 1976.

*Per la Commissione*

P. J. LARDINOIS

*Membro della Commissione*

<sup>(1)</sup> GU n. L 170 del 3. 8. 1970, pag. 2.

<sup>(2)</sup> GU n. L 73 del 27. 3. 1972, pag. 14.

<sup>(3)</sup> GU n. L 155 del 12. 7. 1971, pag. 13.

<sup>(4)</sup> GU n. L 279 del 20. 12. 1971, pag. 7.

<sup>(5)</sup> GU n. L 123 del 29. 5. 1972, pag. 6.

<sup>(6)</sup> GU n. L 83 del 30. 3. 1973, pag. 21.

<sup>(7)</sup> GU n. L 108 del 22. 4. 1974, pag. 7.

<sup>(8)</sup> GU n. L 32 del 5. 2. 1975, pag. 26.

## ALLEGATO

DETERMINAZIONE DELL'AFLATOSSINA B<sub>1</sub>

## A. METODO PER CROMATOGRAFIA MONODIMENSIONALE SU STRATO SOTTILE

## 1. Scopo e campo di applicazione

Il metodo consente di determinare il contenuto di aflatoossina B<sub>1</sub> dei seguenti alimenti: panelli di arachidi, di copra, di lino, di soia, di sesamo, di babassu e di germi di granturco, cereali e prodotti a base di cereali, farina di piselli, polpa e fecola di patate. Il limite inferiore di determinazione è di 0,01 mg/kg (10 ppb)

In presenza di sostanze interferenti che intralciano le determinazioni, occorre ricominciare l'analisi secondo il metodo B (cromatografia bidimensionale su strato sottile)

## 2. Principio

Il campione è sottoposto ad estrazione con cloroformio. L'estratto viene filtrato e un'aliquota viene prelevata e purificata mediante cromatografia su colonna di gel di silice. L'eluato viene evaporato e il residuo ripreso con un volume determinato di cloroformio o di una miscela di benzene e acetonitrile. Un'aliquota della soluzione è sottoposta a cromatografia su strato sottile. La quantità di aflatoossina B<sub>1</sub> è determinata sotto irradiazione UV del cromatogramma, sia visualmente sia mediante fluorodensitometria, in rapporto a quantità note di aflatoossina B<sub>1</sub>.

L'identità dell'aflatoossina B<sub>1</sub> estratta dall'alimento deve essere confermata con i procedimenti indicati

## 3. Reattivi

*Nota:* Tutti i reattivi, in mancanza di altre indicazioni, devono essere del tipo « per analisi »

- 3.1. Acetone
- 3.2. Cloroformio, stabilizzato con 0,5 — 1,0 % di etanolo al 96 % (v/v)
- 3.3. n-Esano
- 3.4. Metanolo
- 3.5. Etere dietilico anidro, esente da perossidi
- 3.6. Miscela di benzene e acetonitrile: 98/2 (v/v)
- 3.7. Miscela di cloroformio (3.2) e di metanolo (3.4): 97/3 (v/v)
- 3.8. Gel di silice, per cromatografia su colonna, granulometria: 0,05/0,20 mm
- 3.9. Cotone idrofilo, preventivamente sgrassato col cloroformio, o lana di vetro
- 3.10. Solfato di sodio, anidro, granulato
- 3.11. Gas inerte, ad esempio azoto
- 3.12. Acido cloridrico 1 N
- 3.13. Acido solforico al 50 % (v/v)
- 3.14. Terra di diatomee (Hiflosupercel), lavata con acido
- 3.15. Gel di silice G-HR o equivalente, per cromatografia su strato sottile
- 3.16. Soluzione campione a 0,1 µg circa di aflatoossina B<sub>1</sub> per ml nel cloroformio (3.2) o nella miscela benzene/acetonitrile (3.6), preparata e controllata come indicato al punto 7

- 3.17. Soluzione campione qualitativa a 0,1  $\mu\text{g}$  circa di aflatossine B<sub>1</sub> e B<sub>2</sub> per ml nel cloroformio (3.2) o nella miscela benzene/acetonitrile (3.6). Tali concentrazioni sono riferite a titolo indicativo. Devono essere adattate in modo da ottenere la stessa intensità di fluorescenza per le due aflatossine
- 3.18. Solventi di sviluppo:
- 3.18.1. Cloroformio (3.2)/acetone (3.1): 9/1 (v/v), vaschetta non saturata
- 3.18.2. Etere dietilico (3.5)/metanolo (3.4)/acqua: 96/3/1/ (v/v/v), vaschetta non saturata
- 3.18.3. Etere dietilico (3.5)/metanolo (3.4)/acqua: 94/4,5/1,5 (v/v/v), vaschetta saturata
- 3.18.4. Cloroformio (3.2)/metanolo (3.4): 94/6/(v/v), vaschetta saturata
- 3.18.5. Cloroformio (3.2)/metanolo (3.4): 97/3 (v/v), vaschetta saturata
4. **Apparecchiatura**
- 4.1. Tritatore mescolatore
- 4.2. Scuotitore o agitatore magnetico
- 4.3. Filtri a pieghe, Schleicher e Schül, n. 588 o equivalente, diametro 24 cm.
- 4.4. Colonne per cromatografia, in vetro (diametro interno: 22 mm, lunghezza: 300 mm), con rubinetto di teflon e serbatoio da 250 ml
- 4.5. Evaporatore rotante sotto vuoto, provvisto di pallone a fondo rotondo da 500 ml
- 4.6. Beute da 500 ml, a tappo smerigliato
- 4.7. Apparecchiatura per cromatografia su strato sottile
- 4.8. Lastre di vetro per cromatografia su strato sottile, 200 × 200 mm, preparate come segue (le quantità indicate sono sufficienti per ricoprire cinque lastre): introdurre 30 g di gel di silice G-HR (3.15) in una beuta, aggiungere 60 ml di acqua, tappare e agitare per un minuto. Stendere la sospensione sulle lastre in modo da ottenere uno strato uniforme di 0,25 mm di spessore. Lasciar asciugare all'aria e conservare in seguito in essiccatoio munito di gel di silice. Al momento dell'uso, attivare le lastre ponendole per un'ora nella stufa a 110 °C
- Le lastre in commercio pronte per l'uso possono essere impiegate se danno risultati simili a quelli delle lastre preparate come sopra indicato
- 4.9. Lampada UV a onde lunghe (360 nm). L'intensità di irradiazione deve consentire di distinguere nettamente una macchia di 1,0 ng di aflatossina B<sub>1</sub> su una lastra per cromatografia su strato sottile, ad una distanza di 10 cm dalla lampada
- 4.10. Cilindri graduati da 10,0 ml con tappi in polietilene
- 4.11. Spettrofotometro UV
- 4.12. Fluorodensitometro (eventualmente)
5. **Modo di operare**
- 5.1. *Preparazione dal campione* (vedi note, parte C, punto 1)
- Macinare il campione in modo che passi integralmente attraverso un setaccio a maglie di 1 mm (conforme alla raccomandazione ISO R 565)
- 5.2. *Estrazione*
- Introdurre 50,0 g del campione macinato e omogeneizzato in una beuta da 500 ml (4.6). Aggiungere 25 g di terra di diatomee (3.14), 25 ml di acqua e 250 ml di cloroformio (3.2). Tappare la beuta, scuotere o agitare per 30 minuti con l'apposito apparecchio (4.2) e filtrare con filtro a pieghe (4.3). Eliminare i primi 10 ml di filtrato e raccogliere quindi 50 ml

5.3. *Purificazione su colonna*

Munire di un tampone di cotone o di lana di vetro (3.9) l'estremità inferiore di una colonna per cromatografia (4.4), riempire di cloroformio (3.2) i due terzi della colonna e aggiungere 5 g di solfato di sodio (3.10)

Controllare che la superficie superiore dello strato di solfato di sodio sia piana, quindi aggiungere un poco alla volta 10 g di gel di silice (3.8). Scuotere la colonna con precauzione dopo ogni aggiunta per eliminare le bolle d'aria. Lasciar depositare per 15 minuti e aggiungere quindi con precauzione 15 g di solfato di sodio (3.10). Lasciare scendere il liquido fino a vicinanza immediata della superficie superiore dello strato di solfato di sodio

Mescolare i 50 ml di estratto raccolti al punto 5.2 con 100 ml di n-esano (3.3) e travasare quantitativamente la miscela nella colonna. Lasciare scendere il liquido sino alla superficie superiore dello strato di solfato di sodio. Eliminare il liquido defluito. Aggiungere quindi 100 ml di etere dietilico (3.5) e lasciare nuovamente scendere il liquido sino alla superficie superiore dello strato di solfato di sodio. Durante queste operazioni, controllare che i liquidi defluiscano ad un ritmo di 8/12 ml al minuto e che la colonna non rimanga asciutta. Eliminare i liquidi defluiti. Eluire quindi con 150 ml della miscela cloroformio/metanolo (3.7) e raccogliere tutto l'eluato

Evaporare l'eluato quasi a secco, in corrente di gas inerte (3.11) e ad una temperatura non superiore a 50 °C, con l'evaporatore rotante sotto vuoto (4.5). Portare quantitativamente il residuo, usando il cloroformio (3.2) o la miscela benzene/acetone nitrile (3.6), in un cilindro graduato da 10,0 ml (4.10). Concentrare la soluzione in corrente di gas inerte (3.11) e portare quindi il volume a 2,0 ml con cloroformio (3.2) o con la miscela benzene/acetone nitrile (3.6)

5.4. *Cromatografia su strato sottile*

Deporre sotto forma di punti su una lastra per cromatografia su strato sottile (4.8), a 2 cm dal bordo inferiore e ad intervalli di 2 cm, i volumi sotto indicati della soluzione campione e dell'estratto:

- 10, 15, 20, 30 e 40  $\mu\text{l}$  della soluzione campione di aflatossina B<sub>1</sub> (3.16)
- 10  $\mu\text{l}$  dell'estratto ottenuto al punto 5.3 e, *in sovrapposizione sullo stesso punto*, 20  $\mu\text{l}$  della soluzione campione (3.16)
- 10 e 20  $\mu\text{l}$  dell'estratto ottenuto al punto 5.3

Sviluppare il cromatogramma al riparo dalla luce, impiegando uno dei solventi di sviluppo (3.18). La scelta del solvente deve essere stabilita preventivamente, deponendo sulla lastra 25  $\mu\text{l}$  della soluzione campione qualitativa (3.17) e accertando che, all'atto dello sviluppo, le aflatossine B<sub>1</sub> e B<sub>2</sub> siano completamente separate

Lasciar evaporare i solventi al riparo dalla luce ed irradiare quindi con la luce UV, collocando la lastra a 10 cm della lampada (4.9). Le macchie di aflatossina B<sub>1</sub> danno una fluorescenza blu

5.5. *Determinazioni quantitative*

Procedere alle determinazioni, sia visualmente sia mediante fluorodensitometria, come sotto indicato

5.5.1. *Misurazioni visuali*

Determinare la quantità di aflatossina B<sub>1</sub> dell'estratto confrontando l'intensità di fluorescenza delle macchie dell'estratto con quella delle macchie della soluzione campione. Interpolare se necessario. La fluorescenza ottenuta con la sovrapposizione dell'estratto della soluzione campione deve essere più forte di quella dei 10  $\mu\text{l}$  di estratto e deve dar luogo alla percezione di una sola macchia. Se l'intensità di fluorescenza data dai 10  $\mu\text{l}$  di estratto è più forte di quella dei 40  $\mu\text{l}$  di soluzione campione, diluire l'estratto 10 o 100 volte con cloroformio (3.2) o con la miscela benzene/acetone nitrile (3.6) prima di sottoporlo ad una nuova cromatografia su strato sottile

5.5.2. *Misurazioni mediante fluorodensitometria*

Misurare l'intensità di fluorescenza delle macchie di aflatossina B<sub>1</sub> con il fluorodensitometro (4.12), utilizzando una lunghezza d'onda di eccitazione di 365 nm ed una lunghezza d'onda di emissione di 443 nm. Determinare la quantità di aflatossina B<sub>1</sub> dei depositi dell'estratto confrontando le intensità di fluorescenza delle macchie dell'estratto e della soluzione campione

5.6. *Conferma dell'identità dell'aflatossina B<sub>1</sub>*

Confermare l'identità dell'aflatossina B<sub>1</sub> dell'estratto con i seguenti procedimenti:

- 5.6.1. **Trattamento con acido solforico**  
 Polverizzare acido solforico (3.13) sul cromatogramma ottenuto al punto 5.4. La fluorescenza delle macchie di aflatossina B<sub>1</sub> deve volgere dal blu al giallo sotto irradiazione UV
- 5.6.2. **Cromatografia bidimensionale implicante la formazione di aflatossina B<sub>1</sub>-emiacetale (aflatossina B<sub>2a</sub>)**  
 NB: Le operazioni sotto descritte devono essere effettuate seguendo lo schema riprodotto nella figura 3
- 5.6.2.1. **Applicazione delle soluzioni**  
 Tracciare su una lastra (4.8) due rette parallele a due lati contigui (a distanza di 6 cm da tali lati), destinate a delimitare la migrazione dei fronti dei solventi. Deporre sulla lastra, con pipette capillari o con microsiringhe, le soluzioni sotto indicate:  
 — *nel punto A*: un volume di estratto purificato del campione ottenuto al punto 5.3, contenente circa 2,5 nanogrammi di aflatossina B<sub>1</sub>  
 — *nei punti B e C*: 25 µl della soluzione campione (3.16)
- 5.6.2.2. **Sviluppo**  
 Sviluppare il cromatogramma nella direzione I usando il solvente di sviluppo (3.18.1) (strato di 1 cm in vaschetta non saturata), al riparo dalla luce, finché il fronte del solvente non raggiunga la linea di delimitazione. Ritirare la lastra dalla vaschetta e lasciarla asciugare per 5 minuti al riparo dalla luce e a temperatura ambiente. Polverizzare quindi acido cloridrico (3.12) su una striscia di 2,5 cm di altezza che copra i punti A e B (tratteggiata nella figura 3) sino ad imbrunimento, proteggendo il resto della lastra con un vetro. Lasciar reagire per 10 minuti allo scuro ed asciugare con una corrente d'aria a temperatura ambiente  
 Sviluppare quindi il cromatogramma nella direzione II usando il solvente di sviluppo (3.18.1) (strato di 1 cm in vaschetta non saturata), al riparo dalla luce, finché il fronte del solvente non raggiunga la linea di delimitazione. Ritirare la lastra dalla vaschetta e lasciarla asciugare a temperatura ambiente
- 5.6.2.3. **Interpretazione del cromatogramma**  
 Esaminare il cromatogramma sotto la lampada UV (4.9) e verificare le osservazioni seguenti:  
 a) Apparizione di una macchia fluorescente blu di aflatossina B<sub>1</sub> proveniente dalla soluzione campione deposta nel punto C (migrazione nella direzione I)  
 b) Apparizione di una macchia fluorescente blu di aflatossina B<sub>1</sub> (che non ha reagito con l'acido cloridrico) e di una macchia fluorescente blu più intensa di aflatossina B<sub>1</sub>-emiacetale proveniente dalla soluzione campione deposta nel punto B (migrazione nella direzione II)  
 c) Apparizione di macchie simili a quelle descritte al punto b), provenienti dall'estratto di campione deposto nel punto A. La posizione di tali macchie è definita dalla distanza di migrazione dell'aflatossina B<sub>1</sub> a partire dal punto A nella direzione I (distanza uguale a quella percorsa dalla soluzione campione deposta nel punto C), seguita dalle distanze di migrazione percorse nella direzione II dall'aflatossina B<sub>1</sub> (che non ha reagito con l'acido cloridrico) e dall'aflatossina B<sub>1</sub>-emiacetale (distanze uguali a quelle percorse dalla soluzione campione deposta nel punto B). Le intensità di fluorescenza delle macchie di emiacetale proveniente dall'estratto e della soluzione campione deposta nel punto B dovrebbero corrispondere

## 6. **Calcolo dei risultati**

### 6.1. *Partendo da misurazioni visuali*

Il contenuto in microgrammi di aflatossina B<sub>1</sub> per kg di campione (ppb) è dato dalla formula

$$\frac{S \cdot Y \cdot V}{W \cdot X}$$

dove:

Y e X sono rispettivamente i volumi in microlitri della soluzione campione di aflatossina B<sub>1</sub> (3.16) e dell'estratto, aventi analoga intensità di fluorescenza;

S = concentrazione in microgrammi di aflatossina B<sub>1</sub> per ml della soluzione campione (3.16)

V = volume finale dell'estratto in microlitri, tenuto conto delle eventuali diluizioni

W = peso in grammi della quantità di sostanza sottoposta ad analisi, corrispondente al volume di estratto sottoposto a purificazione su colonna

6.2. *partendo da misurazioni fluorodensitometriche*

Il contenuto in microgrammi di aflatossina B<sub>1</sub> per kg di campione (ppb) è dato dalla formula

$$\frac{S \cdot V}{W \cdot Y}$$

dove:

Y = volume in microlitri dell'estratto depositato sulla lastra (10 o 20 µl)

S = quantità in nanogrammi d'aflatossina B<sub>1</sub> del deposito dell'estratto (tenuto conto del volume Y), dedotta dalle determinazioni

V = volume finale dell'estratto in microlitri, tenuto conto delle eventuali diluizioni

W = peso in grammi della quantità di sostanza sottoposta ad analisi, corrispondente al volume di estratto sottoposto a purificazione su colonna

7. **Preparazione e controllo della soluzione campione (3.16)**

7.1. *Determinazione della concentrazione in aflatossina B<sub>1</sub>*

Preparare una soluzione campione di aflatossina B<sub>1</sub> nel cloroformio (3.2) o nella miscela benzene/acetonitrile (3.6), con concentrazione di 8/10 µg per ml. Determinare lo spettro di assorbimento tra 330 e 370 nm mediante lo spettrofotometro (4.11)

Rilevare la densità ottica (A) a 363 nm nel caso di soluzione cloroformica; a 348 nm nel caso di soluzione nella miscela benzene/acetonitrile

Calcolare la concentrazione in microgrammi di aflatossina B<sub>1</sub> per ml di soluzione, partendo dalle seguenti formule:

$$\frac{3.12 \cdot A \cdot 1000}{20\ 600} \quad \text{per la soluzione cloroformica}$$

$$\frac{3.12 \cdot A \cdot 1000}{19\ 800} \quad \text{per la soluzione nella miscela benzene/acetonitrile}$$

Effettuare al riparo dalla luce le opportune diluizioni per ottenere una soluzione campione di lavoro con concentrazione in aflatossina B<sub>1</sub> di circa 0,1 µg per ml. Conservata nel frigorifero a 4 °C, questa soluzione rimane stabile per due settimane

7.1. *Controllo della purezza cromatografica*

Deporre su una lastra (4.8) 5 µl della soluzione campione a 8 — 10 µg di aflatossina B<sub>1</sub> per ml (7.1). Sviluppare il cromatogramma come indicato al punto 5.4. Sotto la luce UV, la fluorescenza deve dar luogo alla percezione di una sola macchia e non deve percepirsi alcuna fluorescenza nella zona del deposito originale

8. **Ripetibilità**

La differenza tra i risultati di due determinazioni effettuate in parallelo sullo stesso campione dallo stesso analista non dovrebbe superare:

- 25 % del risultato più elevato per i contenuti in aflatossina B<sub>1</sub> da 10 a 20 µg/kg
- 5 µg, in valore assoluto, per i contenuti superiori a 20 e compresi fino a 50 µg/kg
- 10 % del risultato più elevato per i contenuti superiori a 50 µg/kg

9. **Riproducibilità**

Vedi note, parte C, punto 2.

**B. METODO PER CROMATOGRAFIA BIDIMENSIONALE SU STRATO SOTTILE****1. Scopo e campo d'applicazione**

Il metodo consente di determinare il contenuto di aflatossina B<sub>1</sub> degli alimenti per gli animali non rientranti nel campo d'applicazione del metodo A. Il limite inferiore di determinazione è di 0,01 mg/kg (10 ppb). Questo metodo non si applica agli alimenti contenenti polpe di agrumi

**2. Principio**

Il campione è sottoposto ad estrazione con cloroformio. L'estratto viene filtrato; un'aliquota viene prelevata e purificata mediante cromatografia su colonna di gel di silice. L'eluato viene evaporato o il residuo è ripreso con un volume determinato di cloroformio o di una miscela di benzene e acetonitrile. Un'aliquota della soluzione è sottoposta a cromatografia bidimensionale su strato sottile. La quantità di aflatossina B<sub>1</sub> è determinata sotto irradiazione UV del cromatogramma, sia visualmente sia mediante fluorodensitometria, in rapporto a quantità note di aflatossina B<sub>1</sub>.

L'identità dell'aflatossina B<sub>1</sub> estratta dall'alimento deve essere confermata con il procedimento indicato.

**3. Reattivi**

*NB:* Tutti i reattivi, in mancanza di altre indicazioni, devono essere del tipo « per analisi »

- 3.1. Acetone
- 3.2. Cloroformio, stabilizzato con 0,5/1,0% di etanolo al 96% (v/v)
- 3.3. n-Esano
- 3.4. Metanolo
- 3.5. Etere dietilico anidro, esente da perossidi
- 3.6. Miscela di benzene e acetonitrile: 98/2 (v/v)
- 3.7. Miscela di cloroformio (3.2) e di metanolo (3.4): 97/3 (v/v)
- 3.8. Gel di silice, per cromatografia su colonna, granulometria: 0,05/0,20 mm.
- 3.9. Cotone idrofilo, preventivamente sgrassato con cloroformio, o lana di vetro
- 3.10. Solfato di sodio, anidro, granulato
- 3.11. Gas inerte, ad esempio azoto
- 3.12. Acido cloridrico 1 N
- 3.13. Terra di diatomee (Hiflosupercel), lavata con acido
- 3.14. Gel di silice G/HR o equivalente, per cromatografia su strato sottile
- 3.15. Solventi di sviluppo:
  - 3.15.1. Etere dietilico (3.5)/metanolo (3.4)/acqua: 94/4,5/1,5 (v/v/v) vaschetta saturata
  - 3.15.2. Cloroformio (3.2)/acetone (3.1): 9/1 (v/v), vaschetta non saturata
- 3.16. Soluzione campione a 0,1 µg circa di aflatossina B<sub>1</sub> per ml nel cloroformio (3.2) o nella miscela benzene/acetonitrile (3.6), preparata e controllata come indicato al punto 7 del metodo A

**4. Apparecchiatura**

Vedi punto 4 del metodo A

5. **Modo di operare**
- 5.1. *Preparazione del campione* }  
 5.2. *Estrazione* } vedi punti 5.1, 5.2 e 5.3 del metodo A  
 5.3. *Purificazione su colonna* }
- 5.4. *Cromatografia bidimensionale su strato sottile*
- 5.4.1. Applicazione delle soluzioni (seguire lo schema riprodotto nella figura 1)  
 Tracciare su una lastra (4.8) due rette parallele a due lati contigui (a distanza di rispettivamente 5 e 6 cm da tali lati), destinate a delimitare la migrazione dei fronti dei solventi. Deposare sulla lastra, con pipette capillari o con microsiringhe, le soluzioni sottoindicate:
- nel punto A, 20 µl dell'estratto purificato del campione, ottenuto al punto 5.3
  - nel punto B, 20 µl della soluzione campione (3.16)
  - nel punto C, 10 µl della soluzione campione (3.16)
  - nel punto D, 20 µl della soluzione campione (3.16)
  - nel punto E, 40 µl della soluzione campione (3.16)
- Asciugare in leggera corrente d'aria o di gas inerte (3.11). Le macchie ottenute devono avere un diametro di circa 5 mm
- 5.4.2. Sviluppo (seguire lo schema riprodotto nella figura 1)  
 Sviluppare il cromatogramma nella direzione I usando il solvente di sviluppo (3.15.1) (strato di 1 cm in vaschetta saturata), al riparo dalla luce, finché il fronte del solvente non raggiunga la linea di delimitazione. Ritirare la lastra dalla vaschetta e lasciar asciugare per 15 minuti al riparo dalla luce e a temperatura ambiente  
 Sviluppare quindi il cromatogramma nella direzione II usando il solvente di sviluppo (3.15.2) (strato di 1 cm in vaschetta non saturata), al riparo dalla luce, finché il fronte del solvente non raggiunga la linea di delimitazione. Ritirare la lastra dalla vaschetta e lasciar asciugare a temperatura ambiente
- 5.4.3. Interpretazione del cromatogramma (seguire lo schema riprodotto nella figura 2)  
 Irradiare il cromatogramma con luce UV collocando la lastra a 10 cm dalla lampada (4.9). Localizzare la posizione delle macchie di fluorescenza blu B, C, D ed E di aflatossina B<sub>1</sub> provenienti dalla soluzione campione e tracciare due rette immaginarie passanti per tali macchie e perpendicolari alle direzioni di sviluppo. Il punto d'intersezione B di tali rette rappresenta la posizione nella quale si dovrebbe trovare la macchia di aflatossina B<sub>1</sub> proveniente dall'estratto del campione deposto nel punto A (figura 1). La posizione effettiva di questa macchia può comunque trovarsi in un punto Q situato all'intersezione di due rette immaginarie formanti tra loro un angolo di circa 100° e passanti rispettivamente per le macchie B e C. Determinare la quantità di aflatossina B<sub>1</sub> dell'estratto del campione come indicato al punto 5.5
- 5.4.4. *Cromatografia complementare*  
 Tracciare su una nuova lastra (4.8) due rette parallele e due lati contigui, come indicato nello schema riprodotto nella figura 1, a deposare nel punto A (figura 1) 20 µl dell'estratto purificato del campione ottenuto al punto 5.3 e, *in sovrapposizione*, 20 µl della soluzione campione (3.16). Sviluppare come indicato al punto 5.4.2. Irradiare il cromatogramma con la luce UV (4.9) e verificare che
- le macchie di aflatossina B<sub>1</sub> dell'estratto e della soluzione campione si sovrappongano
  - la fluorescenza di questa macchia sia più intensa di quella della macchia di aflatossina B<sub>1</sub> sviluppata nel punto Q della prima lastra
- 5.5. *Determinazioni quantitative*  
 Procedere alle determinazioni sia visualmente sia mediante fluorodensitometria come sotto indicato
- 5.5.1. *Misurazioni visuali*  
 Determinare la quantità di aflatossina B<sub>1</sub> dell'estratto confrontando l'intensità di fluorescenza della macchia dell'estratto con quella delle macchie C, D ed E della



soluzione campione. Interpolare se necessario. Se l'intensità di fluorescenza data dai 20  $\mu\text{l}$  di estratto è più forte di quella dei 40  $\mu\text{l}$  di soluzione campione, diluire l'estratto 10 o 100 volte con cloroformio (3.2) o con la miscela di benzene/acetonitrile (3.6) prima di sottoporlo ad una nuova cromatografia su strato sottile

5.5.2. Misurazioni mediante fluorodensitometria

Misurare l'intensità di fluorescenza delle macchie di aflatossina B<sub>1</sub> con il fluorodensitometro (4.12), utilizzando una lunghezza d'onda di eccitazione di 365 nm e una lunghezza d'onda di emissione di 443 nm

Determinare la quantità di aflatossina B<sub>1</sub> del deposito dell'estratto confrontando le intensità di fluorescenza delle macchie dell'estratto con quelle delle macchie C, D ed E della soluzione campione

5.6. Conferma dell'identità dell'aflatossina B<sub>1</sub>

Vedi punto 5.6 del metodo A

6. Calcolo dei risultati

Vedi punto 6 del metodo A

7. Ripetibilità

Vedi punto 8 del metodo A

8. Riproducibilità

Vedi note, parte C, punto 2

### C. NOTE SUI METODI A E B

1. Sgrassatura

I campioni contenenti più del 5% di sostanze grasse devono essere sgrassati con etere di petrolio (p.e. 40 — 60°) dopo la preparazione del campione indicata al punto 5.1. In questi casi, i risultati devono essere riferiti al peso del campione non sgrassato

2. Riproducibilità dei risultati

La riproducibilità dei risultati, cioè la variazione tra i risultati ottenuti da due o più laboratori relativi allo stesso campione, è stata valutata a:

± 50% del valore medio dei risultati per i valori medi in aflatossina B<sub>1</sub> da 10 a 20  $\mu\text{g}/\text{kg}$

± 10  $\mu\text{g}/\text{kg}$  del valore medio per i valori medi superiori a 20 e compresi fino a 50  $\mu\text{g}/\text{kg}$

± 20% del valore medio per i valori medi superiori a 50  $\mu\text{g}/\text{kg}$

ALLEGATO

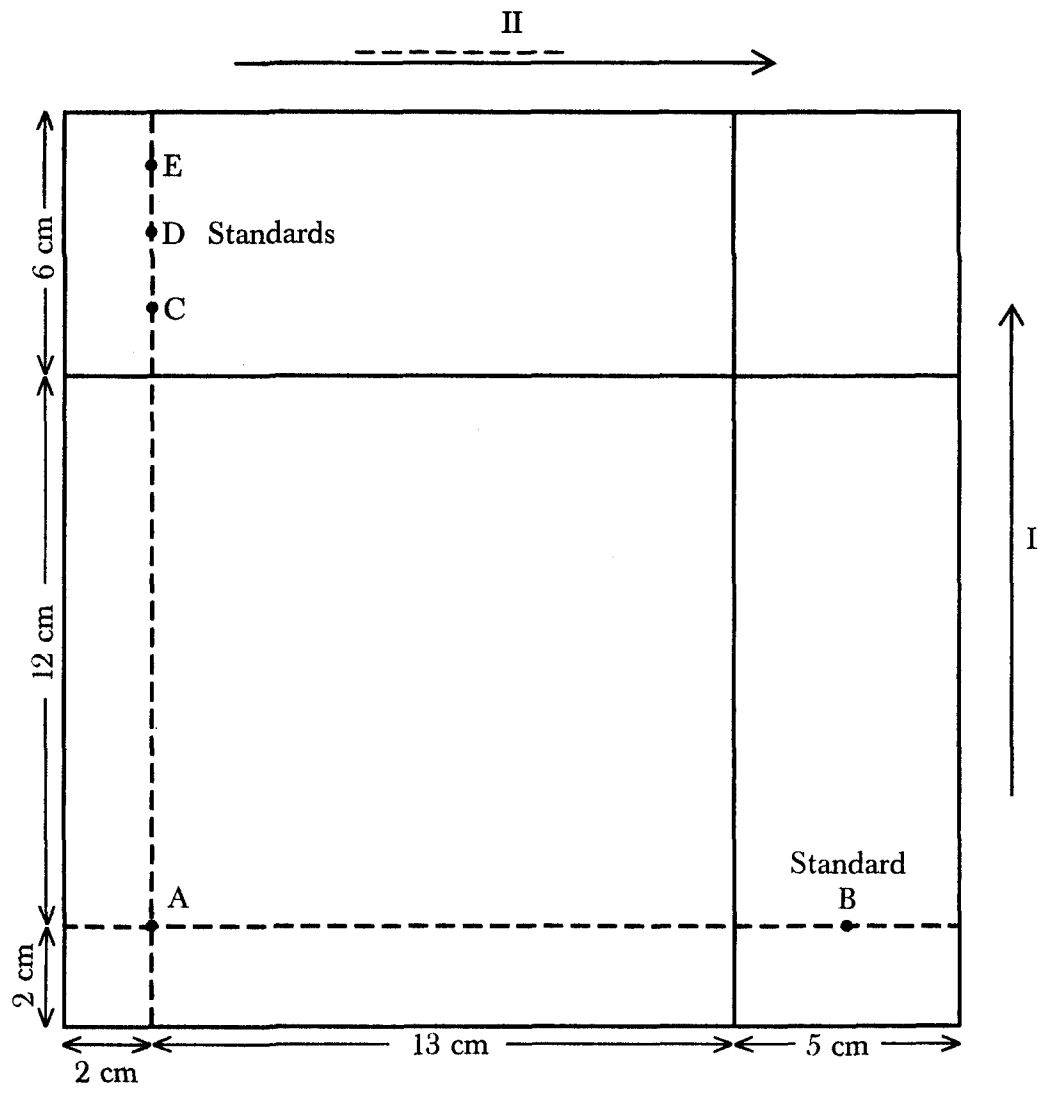


Figura 1

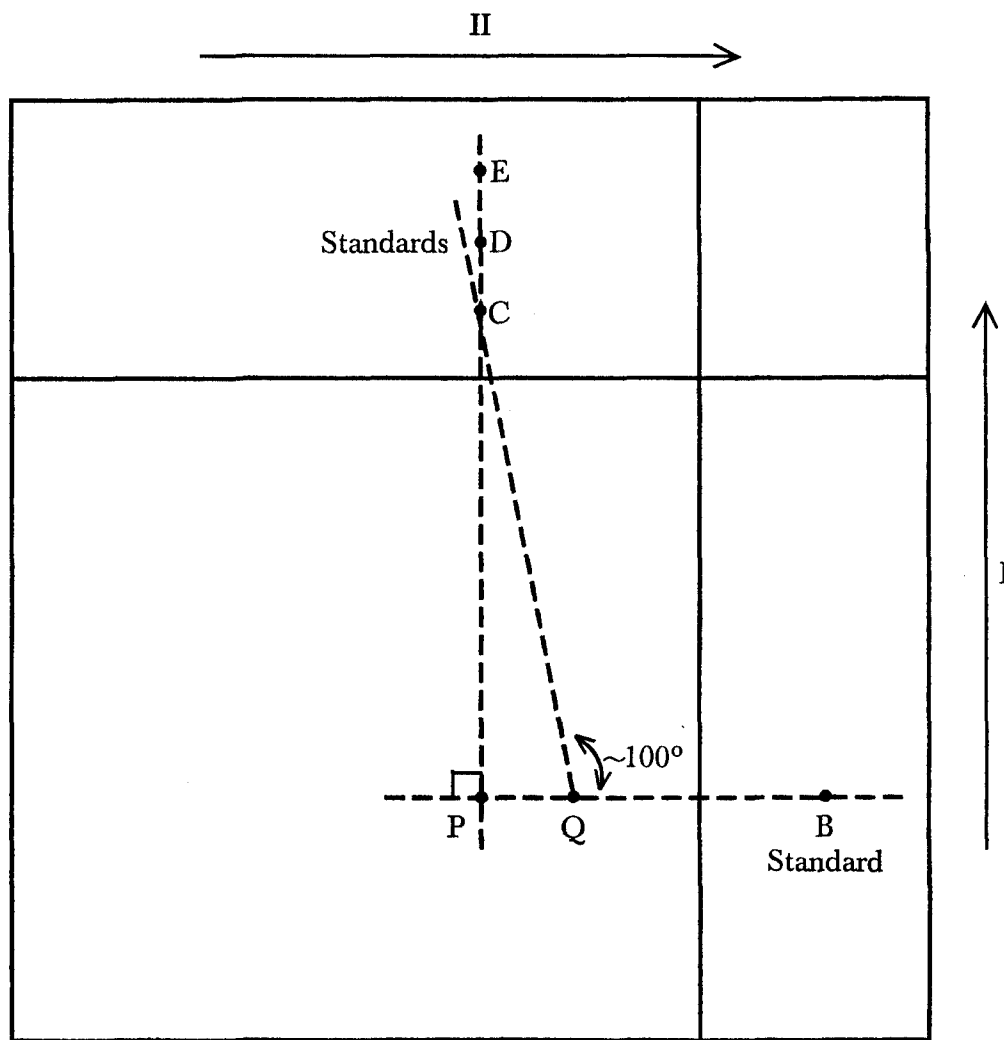


Figura 2

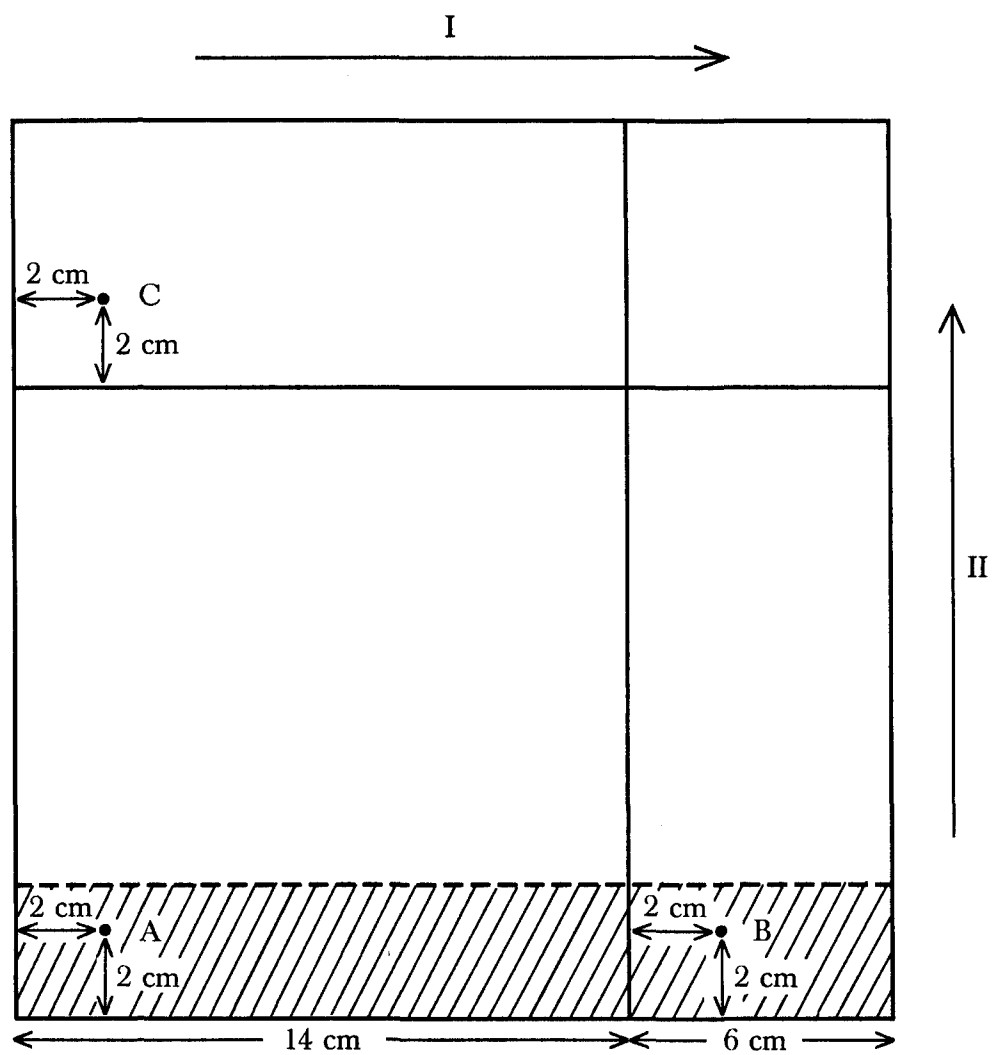


Figura 3

## DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 3 marzo 1976

per l'attuazione della riforma delle strutture agrarie nel Regno Unito in conformità del titolo II della direttiva 75/268/CEE del 28 aprile 1975

(Il testo in lingua inglese è il solo facente fede)

(76/373/CEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

vista la direttiva 75/268/CEE del Consiglio, del 28 aprile 1975, sull'agricoltura di montagna e di talune zone svantaggiate<sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 13,vista la direttiva 72/159/CEE del Consiglio, del 17 aprile 1972, relativa all'ammodernamento delle aziende agricole<sup>(2)</sup>, in particolare l'articolo 18, paragrafo 3,

considerando che il 22 ottobre 1975 il governo del Regno Unito, conformemente all'articolo 13 della direttiva 75/268/CEE e dell'articolo 17, paragrafo 1, secondo trattino, della direttiva 72/159/CEE, ha comunicato i seguenti regolamenti del ministero per l'agricoltura, la pesca e le foreste :

per l'Inghilterra e il Galles :

1972 n. 1616, 1972 n. 1617, 1974 n. 1794, 1975 n. 1140, 1973 n. 828, 1973 n. 829, 1974 n. 1997 ;

per la Scozia :

1972 n. 1659, 1972 n. 1660, 1974 n. 1863, 1975 n. 1418, 1973 n. 866, 1973 n. 867, 1974 n. 1906 ;

per l'Irlanda del Nord :

1972 n. 1618, 1972 n. 1619, 1974 n. 1795, 1975 n. 1141, 1973 n. 830, 1973 n. 831, 1974 n. 1996 ;

considerando che tali regolamenti, i quali erano applicabili prima dell'entrata in vigore della direttiva 75/268/CEE, prevedono la concessione di premi per il mantenimento di vacche riproduttrici e di ovini in zone svantaggiate elencate nella direttiva 72/276/CEE ;

considerando che il 6 novembre 1975 il governo del Regno Unito ha altresì comunicato il progetto di regolamento per il 1975 concernente l'allevamento in zone montane (indennità compensative) destinato a sostituire i regolamenti sopra indicati con decorrenza dal 1° gennaio 1976 ; che, a norma dell'articolo 17, paragrafo 3, della direttiva 72/159/CEE, la Commissione ha deciso nel parere del 30 gennaio 1976 che tale progetto soddisfa alle condizioni previste per il contributo finanziario della Comunità ;

considerando che, a norma dell'articolo 18, paragrafo 3, della direttiva 72/159/CEE e dell'articolo 13 della direttiva 75/268/CEE la Commissione deve esaminare, in funzione della conformità delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative comunicate con la direttiva 75/268/CEE e tenendo conto degli obiettivi della stessa, nonché della necessaria coerenza tra le varie misure, se ricorrano i presupposti per l'intervento finanziario della Comunità anche per le azioni effettuate nel 1975 ;

considerando che la direttiva 75/268/CEE ha principalmente lo scopo di garantire nelle regioni montane e nelle zone svantaggiate definite dal Consiglio la continuazione dell'attività agricola e quindi il mantenimento di una densità di popolazione minima, ovvero la tutela del paesaggio ;

considerando che la direttiva 75/268/CEE autorizza pertanto gli Stati membri ad introdurre in tali regioni un regime di aiuto diretto a incentivare le attività agricole ed a migliorare i redditi degli agricoltori ;

considerando che tale regime di aiuti può consistere nella concessione di un'indennità compensativa degli svantaggi naturali permanenti ai proprietari di aziende agricole che si impegnano ad esercitare per almeno cinque anni un'attività agricola conforme alle finalità della direttiva ; che tale indennità nel caso dell'allevamento di bovini, ovini e caprini è commisurata all'entità del patrimonio zootecnico e non può essere superiore a 50 unità di conto per UBG e a 50 unità di conto per ettaro di superficie cerealicola, con un limite minimo di 15 unità di conto per UBG ; che, in aggiunta alle condizioni menzionate negli articoli 6

<sup>(1)</sup> GU n. L 128 del 19. 5. 1975, pag. 1.<sup>(2)</sup> GU n. L 96 del 23. 4. 1972, pag. 1.

e 7 della direttiva, gli Stati membri possono stabilire requisiti o limitazione complementari per la concessione dell'indennità compensativa di cui trattasi ;

considerando che i succitati regolamenti sono conformi sostanzialmente alla finalità e alle condizioni della direttiva 75/268/CEE ;

considerando che tuttavia essi non prevedono l'obbligo di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 75/268/CEE imposto ai proprietari di aziende agricole beneficiari dell'indennità compensativa di continuare per almeno altri cinque anni l'attività agricola ; che essi ammettono inoltre anche per l'Inghilterra e il Galles e per l'Irlanda del Nord, limitatamente ad alcuni casi, la possibilità di una indennità compensativa lievemente superiore a 50 unità di conto per ettaro di superficie cerealicola ;

considerando che i predetti regolamenti vanno emendati entro un anno dall'entrata in vigore della presente direttiva su questi due punti a norma dell'articolo 5, seconda frase, e dell'articolo 17 della direttiva 75/268/CEE ; che il succitato progetto di regolamento 1975 sull'allevamento in zone montane (indennità compensativa) prevede già i corrispondenti emendamenti ;

considerando che è possibile limitare il contributo finanziario della Comunità a quei casi nei quali i beneficiari dei premi si impegnano a rispettare l'obbligo di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 75/268/CEE quando venga loro concessa l'indennità compensativa nel 1976 ;

considerando che, per quanto riguarda la possibilità di superare leggermente l'importo massimo dell'indennità compensativa, ammissibile a norma dell'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva 75/268/CEE, pari a 50 unità di conto per ettaro in Inghilterra e nel Galles e nell'Irlanda del Nord, tale fenomeno ha soltanto modestissima importanza, per cui con riserva della corrispondente rettifica nel 1976, è possibile affermare, sebbene ciò non sia conforme alla direttiva, tenuto conto del periodo transitorio di cui all'articolo 17 di quest'ultima, che nel 1975 risulta giustificata una partecipazione finanziaria della Comunità alle spese connesse con i predetti regolamenti ;

considerando che il comitato del FEAOG è stato consultato sugli aspetti finanziari ;

considerando che le misure previste dalla presente decisione sono conformi al parere del comitato permanente per le strutture agrarie,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE :

#### *Articolo 1*

I regolamenti comunicati dal governo del Regno Unito il 22 ottobre 1975, indicati specificatamente nei considerando, soddisfano per il 1975 alle condizioni per un intervento finanziario della Comunità all'azione di cui all'articolo 13 della direttiva 75/268/CEE e all'articolo 15 della direttiva 72/159/CEE.

#### *Articolo 2*

Il FEAOG, sezione orientamento, contribuisce alle spese per i premi :

- erogati nel 1975 ai proprietari di aziende agricole che, alla concessione di un'indennità compensativa nel 1976, si impegnano a rispettare l'obbligo di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 75/268/CEE, quando venga concessa l'indennità compensativa ;
- erogati in Inghilterra e nel Galles e nell'Irlanda del Nord, purché non abbiano superato l'importo massimo ammissibile a norma dell'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva 75/268/CEE, pari a 50 unità di conto per UBG e per ettaro di superficie cerealicola.

#### *Articolo 3*

La presente decisione entra in vigore lo stesso giorno della decisione della Commissione concernente le misure applicate nel Regno Unito nel 1976 in esecuzione del titolo II della direttiva 75/268/CEE.

#### *Articolo 4*

Il Regno Unito è destinatario della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 3 marzo 1976.

*Per la Commissione*

P. J. LARDINOIS

*Membro della Commissione*

## DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 3 marzo 1976

per l'attuazione della riforma delle strutture agrarie nella Repubblica federale di Germania, in conformità del titolo II della direttiva 75/268/CEE del 28 aprile 1975

(Il testo in lingua tedesca è il solo facente fede)

(76/374/CEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

vista la direttiva 75/268/CEE del Consiglio, del 28 aprile 1975, sull'agricoltura di montagna e di talune zone svantaggiate<sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 13,

vista la direttiva 72/159/CEE del Consiglio, del 17 aprile 1972, relativa all'ammodernamento delle aziende agricole<sup>(2)</sup>, in particolare l'articolo 18, paragrafo 3,

considerando che il 26 giugno 1975, il governo della Repubblica federale di Germania ha trasmesso, a norma dell'articolo 13 della direttiva 75/268/CEE, il testo dei « Criteri per l'incoraggiamento di aziende agricole di montagna e di talune zone svantaggiate », dell'11 aprile 1975 ;

considerando che, in data 11 novembre e 18 dicembre 1975, il governo della Repubblica federale di Germania ha pure comunicato, conformemente all'articolo 13 della direttiva 75/268/CEE, le seguenti disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative dei Länder federali :

*Baviera*

direttive concernenti il piano bavarese a favore della praticoltura e dell'agricoltura di mezza montagna, del 14 giugno 1975, punto 2 : premi per l'allevamento del bestiame con forte impiego di manodopera ;

*Baden-Württemberg*

decreto sulla promozione di misure agricole a favore della conservazione del paesaggio (contributi alle aziende di allevamento ovino) dell'8 luglio 1971, nel testo del decreto del 2 agosto 1973 ;

*Assia*

direttive intese a promuovere la tutela del paesaggio da parte delle aziende agricole, nel testo dell'11 marzo 1975, punto 3.3 : incentivazione dell'allevamento di vacche nutrici, punto 3.4 : incentivazione dell'allevamento di bestiame, a fida punto 3.5 : incentivazione dell'allevamento ovino ;

*Renania settentrionale — Westfalia*

decreto del 27 aprile 1973, nel testo del 1975, punto 3.1.1 : premi per l'allevamento di vacche nutrici ;

considerando che, a norma dell'articolo 18, paragrafo 1, della direttiva 72/159/CEE e dell'articolo 13 della direttiva 75/268/CEE, la Commissione deve esaminare, in funzione della conformità delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative comunicate con la direttiva 75/268/CEE e tenendo conto degli obiettivi della stessa, nonché del nesso necessario tra le varie misure, se ricorrano i presupposti per l'intervento finanziario della Comunità ;

considerando che la direttiva 75/268/CEE ha principalmente per scopo di garantire, nelle regioni montane e nelle zone svantaggiate definite dal Consiglio, la continuazione dell'attività agricola e quindi il mantenimento di una densità di popolazione minima ovvero la tutela del paesaggio ;

considerando che la direttiva 75/268/CEE autorizza pertanto gli Stati membri ad introdurre in tali regioni un regime di aiuti diretto a incentivare le attività agricole ed a migliorare i redditi degli agricoltori ;

considerando che tale regime di aiuti può consistere nella concessione di una indennità compensativa degli svantaggi naturali permanenti ai proprietari di aziende che si impegnano ad esercitare per almeno cinque anni un'attività agricola conforme alle finalità della direttiva ; che tale indennità, nel caso dell'allevamento di bovini, ovini e caprini, è commisurata all'entità del patrimonio zootecnico e non può essere superiore a 50 unità di conto per UBG ed a 50 unità di conto per ettaro di superficie cerealicola, con un limite minimo di 15 unità di conto per UBG ; che, in aggiunta alle condizioni menzionate negli ar-

<sup>(1)</sup> GU n. L 128 del 19. 5. 1975, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU n. L 96 del 23. 4. 1972, pag. 1.

articoli 6 e 7 della direttiva, gli Stati membri possono stabilire requisiti o limitazioni complementari per la concessione dell'indennità compensativa di cui trattasi ;

considerando che le azioni previste nei succitati « Criteri per la promozione di aziende agricole di montagna e di talune zone svantaggiate » dell'11 aprile 1975, nonché quelle di cui al punto 2 della predetta direttiva del Land di Baviera sono conformi alle finalità e alle condizioni della direttiva 75/268/CEE ;

considerando che le summenzionate misure dei Länder del Baden-Württemberg, dell'Assia e della Renania settentrionale-Westfalia, istituite prima dell'entrata in vigore della direttiva 75/268/CEE, non sono invece conformi alle condizioni di essa e, a norma dell'articolo 5, secondo comma, e dell'articolo 17 della direttiva medesima, debbono essere abrogate o conformate a quest'ultima entro un anno dall'entrata in vigore della stessa ;

considerando che tali misure, le quali integrano le indennità compensative previste nei « Criteri per la promozione di aziende agricole di montagna e di talune zone svantaggiate », dell'11 aprile 1975 e sono applicabili sostanzialmente soltanto in regioni sfavorite nelle quali non vengono concesse dette indennità, rivestono in complesso un'importanza modesta, tanto che è possibile affermare che, sebbene esse non siano conformi alla direttiva, risulta giustificata, fin dal periodo transitorio di cui all'articolo 17 di quest'ultima, una partecipazione finanziaria della Comunità alle azioni previste dai «Criteri per la promozione di aziende agricole di montagna e di talune zone svantaggiate », dell'11 aprile 1975, nonché dalle succitate direttive del Land di Baviera ;

considerando che il comitato del FEAOG è stato consultato sugli aspetti finanziari ;

considerando che le misure previste dalla presente decisione sono conformi al parere del comitato permanente per le strutture agrarie,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE :

#### *Articolo 1*

I « Criteri per la promozione di aziende agricole di montagna e di talune zone svantaggiate », dell'11 aprile 1975, comunicati dal governo della Repubblica federale di Germania, nonché la misura prevista al punto 2 delle direttive del Land di Baviera del 14 giugno 1975, concernenti il piano bavarese a favore della praticoltura e dell'agricoltura di mezza montagna, soddisfano alle condizioni per un intervento finanziario della Comunità all'azione di cui all'articolo 13 della direttiva 75/268/CEE e all'articolo 15 della direttiva 72/159/CEE.

#### *Articolo 2*

La presente decisione è valida fino al 28 aprile 1976, sempreché entro tale data le misure, citate nei considerando, dei Länder federali del Baden-Württemberg, dell'Assia e della Renania settentrionale-Westfalia siano state conformate alle disposizioni della direttiva 75/268/CEE oppure siano state abrogate.

#### *Articolo 3*

La Repubblica federale di Germania è destinataria della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 3 marzo 1976.

*Per la Commissione*

P. J. LARDINOIS

*Membro della Commissione*

## DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 3 marzo 1976

per l'attuazione della riforma delle strutture agrarie in Francia in conformità del titolo II della direttiva 72/161/CEE del 17 aprile 1972

(Il testo in lingua francese è il solo facente fede)

(76/375/CEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITA EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

visto la direttiva 72/161/CEE del Consiglio, del 17 aprile 1972, concernente l'informazione socio-economica e la qualificazione professionale delle persone che lavorano nell'agricoltura <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 11, paragrafo 3,

considerando che il 14 novembre 1975 il governo francese, in conformità dell'articolo 10, paragrafo 3, della direttiva 72/161/CEE, ha comunicato il seguente elenco dei corsi istituiti in Francia per la formazione e il perfezionamento delle persone che lavorano nell'agricoltura :

- a) corsi della durata compresa fra 120 ore e 4-5 mesi, destinati al perfezionamento di persone che hanno già partecipato a un corso più lungo o che posseggono una formazione impartita in una scuola agraria e comprovata da un titolo di studio ;
- b) tirocini della durata di almeno 200 ore per le persone che, al fine di poter fruire di determinate misure di promozione, debbono comprovare una specifica qualificazione professionale ;
- c) tirocini della durata di 800-1 200 ore che si concludono con il rilascio di un titolo professionale e forniscono una formazione agricola di base alle persone che esercitano la professione agricola senza avere una formazione di base sufficiente ;
- d) brevi tirocini della durata di 20-120 ore, le cui spese sono sostenute dal « Fonds d'assurance formation » ;

considerando che il governo francese ha inoltre comunicato le seguenti disposizioni giuridiche e amministrative sulla cui base sono stati istituiti i tirocini sopra menzionati :

- legge n. 71/575 del 16 luglio 1971, concernente l'organizzazione della formazione professionale continua nel quadro dell'istruzione permanente,
- decreto n. 71/978 del 10 dicembre 1971, concernente il « Fonds d'assurance formation »,
- decreto n. 71/980 e decreto n. 71/981 del 10 dicembre 1971, relativo alle sovvenzioni finanziarie concesse alle persone che seguono corsi di formazione professionale,
- decreto n. 67/996 del 15 novembre 1967, concernente i tipi di accordi sulla formazione professionale,
- decreto del 27 aprile 1973, relativo alla concessione di un premio di insediamento a favore di giovani lavoratori in zone determinate, nonché circolare del 22 maggio e del 30 agosto 1973 ;

considerando che in conformità dell'articolo 11, paragrafo 3, della direttiva 72/161/CEE la Commissione deve esaminare, in funzione della conformità delle disposizioni giuridiche ed amministrative comunicate con la direttiva succitata e tenendo conto degli obiettivi della stessa, nonché del nesso necessario tra le varie misure, se ricorrano i presupposti per l'intervento finanziario della Comunità ;

considerando che il titolo II della direttiva 72/161/CEE è diretto principalmente allo scopo di consentire alle persone che lavorano nell'agricoltura e che hanno superato l'età di 18 anni di acquisire una nuova qualificazione nell'ambito della professione agricola o di migliorare quella che già possiedono, affinché possano integrarsi in un'agricoltura moderna ;

considerando che per raggiungere tale obiettivo gli Stati membri, in conformità dell'articolo 5, paragrafo 1, dell'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 72/161/CEE, debbono perciò attuare, in aggiunta al sistema di informazione agricola normale esistente in ciascun paese, misure intese a fornire agli imprenditori, ai salariati agricoli e ai coadiuvanti familiari una formazione complementare, sia generale, che tecnica ed economica ;

<sup>(1)</sup> GU n. L 96 del 23. 4. 1972, pag. 15.



considerando che in conformità dell'articolo 12, paragrafo 2, terzo trattino, della direttiva 72/161/CEE, il FEAOG, sezione orientamento, rimborsa agli Stati membri il 25 % delle spese effettuate nel quadro delle suddette misure fino ad un importo massimo di 1 500 unità di conto per ogni persona che lavori nell'agricoltura e che abbia frequentato un ciclo completo di formazione o perfezionamento professionale ;

considerando che i tirocini di cui ai punti da a) a c) sopra citati sono conformi all'obiettivo di cui al titolo II della direttiva in questione e soddisfano i requisiti per i tirocini completi diretti a perfezionare sotto un profilo generale le conoscenze professionali o a fornire nuove cognizioni alle persone che lavorano nell'agricoltura ;

considerando che i corsi accelerati di 20-120 ore di cui al precedente punto d) possono essere considerati sostanzialmente come corsi di perfezionamento in conformità dell'articolo 5, paragrafo 1, e dell'articolo 12, paragrafo 2, terzo trattino ; che la sola frequenza di uno di questi corsi accelerati non può tuttavia, data la breve durata del corso, essere considerata come frequenza di un corso completo di formazione professionale a norma dell'articolo 12, paragrafo 2, terzo trattino della direttiva ;

considerando che il comitato del FEAOG è stato consultato sugli aspetti finanziari ;

considerando che le misure previste dalla presente decisione sono conformi al parere del comitato permanente per le strutture agrarie,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE :

*Articolo 1*

1. I corsi di formazione e di perfezionamento istituiti sulla base delle disposizioni giuridiche ed amministrative comunicate in data 14 novembre 1975 dal governo francese ed indicate specificatamente nei considerando, destinati alle persone che lavorano nell'agricoltura, soddisfano alle condizioni per una partecipazione finanziaria della Comunità all'azione di cui all'articolo 8 della direttiva 72/161/CEE.

2. Tuttavia il FEAOG, sezione orientamento, in conformità dell'articolo 12, paragrafo 2, terzo trattino, rimborsa le spese sostenute per i corsi accelerati citati nella comunicazione del governo francese del 14 novembre 1975 soltanto per quegli agricoltori che hanno frequentato più di uno di detti corsi accelerati.

*Articolo 2*

La Repubblica francese è destinataria della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 3 marzo 1976.

*Per la Commissione*

P. J. LARDINOIS

*Membro della Commissione*

## DECISIONE DELLA COMMISSIONE

del 16 marzo 1976

relativa all'attuazione della riforma delle strutture agrarie in Irlanda conformemente alla direttiva 72/159/CEE del 17 aprile 1972

(Il testo in lingua inglese è il solo facente fede)

(76/376/CEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

vista la direttiva 72/159/CEE del Consiglio, del 17 aprile 1972, relativa all'ammodernamento delle aziende agricole <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 18, paragrafo 3,

considerando che, in data 2 dicembre 1975, l'Irlanda ha notificato le disposizioni da essa adottate per la fissazione del nuovo reddito da lavoro comparabile e del coefficiente di adeguamento per il 1975 ;

considerando che, a norma dell'articolo 18, paragrafo 3, della direttiva 72/159/CEE, la Commissione decide, tenendo conto della succitata notificazione, se le disposizioni d'applicazione della direttiva stessa in vigore in Irlanda che formano oggetto della decisione 75/100/CEE della Commissione, del 20 gennaio 1975, relativa alla riforma delle strutture agrarie in Irlanda ai sensi delle direttive 72/159/CEE e 72/160/CEE <sup>(2)</sup>, soddisfano ai criteri stabiliti per la partecipazione finanziaria della Comunità all'azione comune di cui all'articolo 15 della direttiva 72/159/CEE ;

considerando che i valori del reddito comparabile e del coefficiente di adeguamento fissati per il 1975 nelle succitate disposizioni sono conformi all'obiettivo dell'articolo 4 della direttiva 72/159/CEE ;

considerando che le misure previste dalla presente decisione sono conformi al parere del comitato permanente per le strutture agrarie,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE :

*Articolo 1*

Considerate le norme notificate il 2 dicembre 1975, intese a fissare per il 1975 il reddito comparabile e il coefficiente di adeguamento, le disposizioni comunicate dal governo dell'Irlanda in data 19 settembre 1974 per l'applicazione della direttiva 72/159/CEE soddisfano ai criteri stabiliti per la partecipazione finanziaria della Comunità all'azione comune di cui all'articolo 15 della direttiva 72/159/CEE.

*Articolo 2*

L'Irlanda è destinataria della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 16 marzo 1976.

*Per la Commissione*

P. J. LARDINOIS

*Membro della Commissione*

---

<sup>(1)</sup> GU n. L 96 del 23. 4. 1972, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU n. L 40 del 14. 2. 1975, pag. 61.