

RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE**del 1° marzo 2005****relativa a un programma coordinato di controllo ufficiale dei prodotti alimentari per il 2005****(Testo rilevante ai fini del SEE)****(2005/175/CE)**

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la direttiva 89/397/CEE del Consiglio, del 14 giugno 1989, relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 14, paragrafo 3,

sentito il comitato permanente per la catena alimentare e la salute degli animali,

considerando quanto segue:

- (1) Per il buon funzionamento del mercato interno occorre predisporre a livello comunitario programmi coordinati di ispezione alimentare, al fine di migliorare l'attuazione armonizzata dei controlli ufficiali sui prodotti alimentari da parte degli Stati membri.
- (2) Tali programmi dovrebbero concentrarsi sul rispetto della legislazione comunitaria sui prodotti alimentari, che è volta in particolare a tutelare la salute pubblica e gli interessi dei consumatori, nonché ad assicurare pratiche commerciali leali.
- (3) La direttiva 89/397/CEE definisce i principi generali per l'esecuzione del controllo ufficiale dei prodotti alimentari, comprese le ispezioni che devono essere effettuate dalle autorità competenti degli Stati membri, e prevede che la Commissione rivolga ogni anno agli Stati membri una raccomandazione per un programma coordinato di controlli per l'anno successivo.
- (4) La raccomandazione della Commissione del 19 dicembre 2003, relativa a un programma coordinato di controlli ufficiali dei prodotti alimentari per il 2004 ⁽²⁾, definisce una serie di raccomandazioni per un programma coordinato di controlli ufficiali, riguardanti tra l'altro la valutazione della sicurezza batteriologica dei formaggi prodotti a partire da latte crudo o da latte termizzato. Questo

accertamento dovrebbe essere esteso ad altre categorie di formaggi a base di latte pastorizzato, in modo da poter trarre conclusioni significative sulla sicurezza di tali prodotti.

- (5) La direttiva 93/99/CEE del Consiglio, del 29 ottobre 1993, riguardante misure supplementari in merito al controllo ufficiale dei prodotti alimentari ⁽³⁾, completa le norme previste dalla direttiva 89/397/CEE e prescrive che i laboratori ufficiali degli Stati membri, di cui all'articolo 7 della direttiva 89/397/CEE, siano conformi ai criteri stabiliti dalla norma europea serie EN 45000, ora sostituita dalla norma EN ISO 17025:2000.
- (6) L'attuazione dei programmi coordinati non pregiudica qualsivoglia altro controllo ufficiale espletato dagli Stati membri nel quadro dei rispettivi programmi nazionali di controllo.
- (7) I risultati dell'attuazione simultanea dei programmi nazionali e dei programmi coordinati possono fornire informazioni ed esperienze sulle quali basare in futuro le attività di controllo e la legislazione,

RACCOMANDA:

1. Nel corso del 2005, gli Stati membri dovrebbero procedere a ispezioni e controlli e, laddove necessario, prelevare campioni e sottoporli ad analisi di laboratorio, allo scopo di:
- a) valutare la sicurezza batteriologica dei formaggi a base di latte pastorizzato (proseguimento del programma coordinato avviato nel 2004 a seguito della raccomandazione del 19 dicembre 2003 relativa a un programma coordinato di controlli ufficiali dei prodotti alimentari per il 2004);
- b) valutare la sicurezza batteriologica delle insalate miste per quanto riguarda la *Listeria monocytogenes*;

⁽¹⁾ GU L 186 del 30.6.1989, pag. 23.⁽²⁾ GU L 6 del 10.1.2004, pag. 29.⁽³⁾ GU L 290 del 24.11.1993, pag. 14. Direttiva modificata da ultimo dal regolamento (CE) 1882/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 284 del 31.10.2003, pag. 1).

- c) valutare la sicurezza, la qualità e l'etichettatura delle carni di pollame, per quanto concerne l'impiego degli agenti di promozione della ritenzione idrica;
- d) valutare la sicurezza di taluni alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, per quanto concerne i tenori di nitrato e patulina.
2. Benché la presente raccomandazione non stabilisca la frequenza della campionatura e/o delle ispezioni, gli Stati membri dovrebbero garantirne una frequenza tale da offrire un quadro generale dei temi in esame in ciascuno Stato membro.
3. Per ottenere una migliore comparabilità dei dati, gli Stati membri dovrebbero fornire le informazioni richieste rispettando lo schema delle schede di registrazione riportate negli allegati da I a IV. Tali informazioni dovrebbero essere trasmesse alla Commissione entro il 1° maggio 2006 corredate di una relazione esplicativa che dovrebbe contenere osservazioni sui risultati e sulle misure adottate per far rispettare la normativa.
4. I prodotti alimentari da analizzare nel quadro del programma coordinato per il 2005 dovrebbero essere inviati a laboratori ufficiali conformi all'articolo 3 della direttiva 93/99/CEE. Tuttavia gli Stati membri, qualora non dispongano di simili laboratori in grado di effettuare alcune analisi previste dalla raccomandazione, possono designare altri laboratori idonei ad eseguirle.
5. Sicurezza batteriologica dei formaggi a base di latte pastorizzato
- 5.1. Portata del programma coordinato per il 2005

L'obiettivo di questa parte del programma è proseguire gli accertamenti microbiologici avviati nel 2004 nel quadro del programma coordinato per il 2004, che si è concentrato unicamente sui formaggi prodotti a partire da latte crudo o da latte termizzato, per estenderlo ad altri formaggi a base di latte sottoposto a un trattamento termico più intenso della termizzazione (cioè la pastorizzazione). Si raccomanda l'ampliamento del programma coordinato per poter trarre conclusioni significative sulla sicurezza dei formaggi. I risultati di questi esami saranno analizzati e pubblicati unitamente a quelli dell'indagine relativa al 2004, così da disporre di una panoramica complessiva del settore.

5.2. Campionatura e metodo di analisi

Gli accertamenti dovrebbero riguardare formaggi freschi, a pasta molle e semiduri, prodotti a partire da latte sottoposto a un processo di pastorizzazione. Le autorità competenti degli Stati membri dovrebbero prelevare campioni rappresentativi di tali prodotti (compresi quelli importati) sia negli stabilimenti di produzione che nei punti di vendita al dettaglio, per la ricerca della *Salmonella* e della *Listeria monocytogenes* e la numerazione dello *Staphylococcus aureus* e dell'*Escherichia coli*.

Qualora si rilevi la presenza di *Listeria monocytogenes*, si dovrebbe effettuare la numerazione di questi batteri. Quando i campioni sono prelevati a livello di vendita al dettaglio, i test possono essere limitati alla ricerca della *Salmonella* e alla numerazione della *Listeria monocytogenes*. I campioni, del peso minimo di cento grammi ciascuno o consistenti in una forma di formaggio se di peso inferiore a cento grammi, dovrebbero essere manipolati nel rispetto delle norme igieniche, collocati in contenitori refrigerati e inviati immediatamente al laboratorio d'analisi.

I laboratori dovrebbero essere autorizzati ad applicare metodi a loro scelta, purché il livello di prestazione sia adatto agli obiettivi da conseguire. Tuttavia, si raccomandano: la versione più recente della norma ISO 6785 oppure della norma EN/ISO 6579 per la ricerca della *Salmonella*; l'ultima versione delle norme EN/ISO 11290-1 e 2 per la ricerca della *Listeria monocytogenes*, la versione più recente della norma EN/ISO 6888-1 o 2 per la numerazione dello *Staphylococcus aureus* e la versione più recente della norma ISO 11866-2,3 oppure ISO 16649-1,2 per la numerazione dell'*Escherichia coli*. Possono essere utilizzati anche altri metodi equivalenti, autorizzati dalle autorità competenti.

Il livello globale della campionatura dovrebbe essere lasciato alla discrezione delle autorità competenti degli Stati membri.

I risultati di questi controlli dovrebbero essere riportati su schede di registrazione conformi al modello riportato nell'allegato I.

6. Sicurezza batteriologica delle insalate miste per quanto riguarda la *Listeria monocytogenes*

6.1. Portata del programma coordinato per il 2005

Nel corso degli ultimi anni si è registrato un aumento del consumo di cibi pronti, quali insalate miste contenenti verdure crude e altri ingredienti, come carni o frutti di mare. Questo tipo di prodotto può potenzialmente comportare un rischio per la salute pubblica a causa della presenza di batteri patogeni, quali la *Listeria monocytogenes*. È essenziale attuare specifiche misure di igiene, tra cui una durata di conservazione e un controllo della temperatura adeguati, per evitare la crescita di batteri patogeni eventualmente presenti nei prodotti e tutelare la salute pubblica.

L'obiettivo di questa parte del programma consiste nel valutare la sicurezza microbiologica, in relazione alla *Listeria monocytogenes*, delle insalate miste preconfezionate, contenenti verdure crude e altri ingredienti, quali carni o frutti di mare, per promuovere un elevato livello di protezione del consumatore e raccogliere informazioni sulla prevalenza di tali batteri in detti prodotti.

6.2. Campionatura e metodo di analisi

Gli accertamenti dovrebbero riguardare le insalate miste preconfezionate di verdure crude, contenenti carni o frutti di mare o altri ingredienti che:

- a) non sono sottoposte a trattamento termico nella confezione finale;
- b) richiedono frigoconservazione;
- c) sono destinate a essere consumate senza trattamento termico o possono essere consumate senza alcun trattamento termico preventivo.

Le autorità competenti degli Stati membri dovrebbero prelevare campioni di tali prodotti nei punti di vendita al dettaglio, preferibilmente nei supermercati, al fine di accertare la presenza della *Listeria monocytogenes* e procedere contemporaneamente alla sua numerazione. Un campione è costituito da un'unità di campionamento (una confezione integra). I campioni, prelevati possibilmente in prossimità della data di scadenza, dovrebbero essere collocati in contenitori refrigerati e inviati immediatamente al laboratorio d'analisi. I dati relativi alla temperatura e alla durata di conservazione dei prodotti dovrebbero essere registrati al momento del prelievo dei campioni e inseriti nella relazione esplicativa che accompagna i risultati dell'accertamento.

In laboratorio il campione dovrebbe essere trattato in modo tale da garantire l'accurata miscelazione di tutti gli ingredienti.

Per la ricerca e la numerazione della *Listeria monocytogenes* si raccomanda di applicare la versione più recente della norma EN/ISO 11290-1 e 2. I laboratori dovrebbero tuttavia essere autorizzati ad applicare metodi a loro scelta, purché il loro livello di prestazione sia adatto agli obiettivi da conseguire.

Il livello globale della campionatura dovrebbe essere lasciato alla discrezione delle autorità competenti degli Stati membri.

I risultati di questi controlli dovrebbero essere riportati su schede di registrazione conformi al modello riportato nell'allegato II.

7. Sicurezza, qualità ed etichettatura delle carni di pollame, per quanto concerne l'impiego di agenti di promozione della ritenzione idrica

7.1. Portata del programma coordinato per il 2005

Campionamenti condotti di recente in alcuni Stati membri hanno evidenziato l'immissione sul mercato di un numero significativo di prodotti che contengono una quantità eccessiva di acqua aggiunta e proteine

idrolizzate utilizzate come agenti di promozione della ritenzione idrica nelle carni di pollame e nelle preparazioni a base di carni di pollame.

L'articolo 5, paragrafo 1, della direttiva 71/118/CEE del Consiglio, del 15 febbraio 1971, relativa a problemi sanitari in materia di produzione e di immissione sul mercato di carni fresche di volatili da cortile⁽¹⁾ vieta l'immissione sul mercato di carni fresche di volatili da cortile laddove siano stati utilizzati agenti che specificamente promuovono la ritenzione idrica.

Un recente documento di lavoro dei servizi della Commissione [SEC(2004) 1130] ha inoltre richiamato l'attenzione degli Stati membri sul fatto che gli agenti di promozione della ritenzione idrica, pur ammessi nelle preparazioni e nei prodotti a base di pollame, devono essere impiegati conformemente ai codici di buone pratiche approvati dagli Stati membri o alle buone prassi di fabbricazione, nel rispetto altresì delle norme applicabili in materia di tutela dei consumatori, compresa la legislazione sull'etichettatura dei prodotti alimentari, secondo quanto disposto dalla direttiva 2000/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 marzo 2000, relativa al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri concernenti l'etichettatura e la presentazione dei prodotti alimentari, nonché la relativa pubblicità⁽²⁾.

L'obiettivo di questa parte del programma consiste nel verificare a livello comunitario la corretta attuazione della direttiva 71/118/CEE per quanto concerne l'impiego degli agenti di promozione della ritenzione idrica nelle carni di volatili da cortile refrigerate e congelate (petto di pollo) e il loro utilizzo nelle preparazioni a base di carni di volatili da cortile (petto di pollo) congelate, e ciò al fine di promuovere la protezione del consumatore e verificare la correttezza dell'etichettatura.

7.2. Campionatura e metodo di analisi

Ai fini del campionamento, dell'analisi e del calcolo dei risultati, le autorità competenti degli Stati membri dovrebbero seguire il protocollo analitico descritto nell'allegato V.

Si raccomanda di concentrare il prelievo di campioni sulle forniture all'ingrosso di petto di pollo congelato e sulle vendite al dettaglio di petto di pollo refrigerato e congelato. Il livello globale della campionatura dovrebbe essere lasciato alla discrezione delle autorità competenti degli Stati membri.

I risultati di questi controlli dovrebbero essere riportati su schede conformi al modello riportato nell'allegato III.

⁽¹⁾ GU L 55 dell'8.3.1971, pag. 23. Direttiva modificata da ultimo dal regolamento (CE) n. 807/2003 (GU L 122 del 16.5.2003, pag. 36).

⁽²⁾ GU L 109 del 6.5.2000, pag. 29. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2003/89/CE (GU L 308 del 25.11.2003, pag. 15).

8. Sicurezza di determinati alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, per quanto concerne i tenori di nitrato e patulina

8.1. Portata del programma coordinato per il 2005

I prodotti alimentari con tenori di contaminanti superiori ai livelli tossicologicamente accettabili possono potenzialmente comportare un rischio per la salute pubblica, soprattutto per gruppi sensibili della popolazione quali i lattanti e i bambini. La presenza dei contaminanti può essere ridotta mediante pratiche agricole o di produzione corrette.

Al fine di tutelare la salute pubblica, il regolamento (CE) n. 466/2001 della Commissione, dell'8 marzo 2001, che definisce i tenori massimi di taluni contaminanti presenti nelle derrate alimentari⁽¹⁾ e il regolamento (CE) n. 655/2004 della Commissione, del 7 aprile 2004, che modifica il regolamento (CE) n. 466/2001 per quanto riguarda il nitrato in alimenti destinati ai lattanti e ai bambini⁽²⁾, hanno stabilito specifici tenori massimi di nitrato e patulina negli alimenti destinati ai lattanti e ai bambini.

L'obiettivo di questa parte del programma consiste nel verificare che negli alimenti immessi sul mercato e destinati ai lattanti e ai bambini non vengano superati i tenori massimi di nitrato e patulina contemplati dalla legislazione comunitaria, e ciò in modo da assicurare un livello elevato di protezione del consumatore.

8.2. Campionatura e metodo di analisi

Le autorità competenti degli Stati membri dovrebbero prelevare campioni rappresentativi di alimenti destinati ai lattanti e ai bambini, in particolare alimenti contenenti carote, patate, ortaggi a foglia e prodotti derivati dalle mele, soprattutto a livello di vendita al dettaglio senza trascurare (se del caso) la produzione e l'importazione, e ciò ai fini della ricerca del nitrato (in alimenti contenenti carote, patate e vegetali a foglia) e della patulina (in alimenti contenenti prodotti derivati dalle mele diversi dagli alimenti a base di cereali).

Per il controllo ufficiale dei livelli di nitrato e patulina, si raccomandano i metodi di campionamento e analisi stabiliti nella seguente legislazione comunitaria:

— direttiva 2002/63/CE della Commissione, dell'11 luglio 2002, che stabilisce metodi comunitari di campionamento ai fini del controllo ufficiale dei residui di antiparassitari sui e nei prodotti alimentari di origine vegetale e animale e che abroga la direttiva 79/700/CEE⁽³⁾, per quanto concerne il nitrato;

— direttiva 2003/78/CE della Commissione, dell'11 agosto 2003, relativa ai metodi di campionamento e di analisi per il controllo ufficiale dei tenori di patulina nei prodotti alimentari⁽⁴⁾, per quanto concerne la patulina.

Il livello globale della campionatura dovrebbe essere lasciato alla discrezione delle autorità competenti degli Stati membri.

I risultati di questi controlli dovrebbero essere riportati su schede conformi al modello riportato nell'allegato IV.

Fatto a Bruxelles, il 1° marzo 2005.

Per la Commissione
Markos KYPRIANOU
Membro della Commissione

⁽¹⁾ GU L 77 del 16.3.2001, pag. 1. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 208/2005 (GU L 34 dell'8.2.2005, pag. 3).
⁽²⁾ GU L 104 dell'8.4.2004, pag. 48.

⁽³⁾ GU L 187 del 16.7.2002, pag. 30.
⁽⁴⁾ GU L 203 del 12.8.2003, pag. 40.

ALLEGATO I

SICUREZZA BATTERIOLOGICA DEI FORMAGGI A BASE DI LATTE PASTORIZZATO

Stato membro: _____

Gruppi batterici criteri (1)	Fase di campio- namento	Identificazione del prodotto	Numero di campioni	Risultati delle analisi (2)			Misure adottate (numero e tipo) (3)
				S	A	I	
<i>Salmonella spp.</i> n=5 c=0 Absent in 25 g	Produzione	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle					
		formaggio stagionato a pasta molle					
		formaggio semiduro					
	Vendita al dettaglio	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle					
		formaggio stagionato a pasta molle					
		formaggio semiduro					
<i>Staphylococcus aureus</i> n=5 c=2 m=100 cfu/g M=1 000 cfu/g	Produzione	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle					
		formaggio stagionato a pasta molle					
		formaggio semiduro					
	Vendita al dettaglio	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle					
		formaggio stagionato a pasta molle					
		formaggio semiduro					
<i>Escherichia coli</i> n=5 c=2 m=100 cfu/g M=1 000 cfu/g	Produzione	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle					
		formaggio stagionato a pasta molle					
		formaggio semiduro					
	Vendita al dettaglio	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle					
		formaggio stagionato a pasta molle					
		formaggio semiduro					

Gruppi batterici criteri ⁽¹⁾	Fase di campio- namento	Identificazione del prodotto	Numero di campioni	Risultati delle analisi ⁽²⁾				Misure adottate (numero e tipo) ⁽³⁾
				S		A	I	
				A	P	≤ 100 cfu/g	> 100 cfu/g	
<i>Listeria monocytogenes</i> n=5 c=0 Absent in 25 g	Produzione	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle						
		formaggio stagionato a pasta molle						
		formaggio semiduro						
	Vendita al dettaglio	formaggio (fresco) non stagionato a pasta molle						
		formaggio stagionato a pasta molle						
		formaggio semiduro						

⁽¹⁾ Il numero di unità di campionamento (n) può essere ridotto se il campionamento avviene a livello della vendita al dettaglio. Se si effettua un campionamento ridotto è opportuno segnalarlo nella relazione.

⁽²⁾ S = soddisfacente, A = accettabile, I = insoddisfacente. Nel caso della *Listeria monocytogenes* A = assente, P = presente. Per quanto riguarda lo *Staphylococcus aureus* e l'*Escherichia coli*, il risultato è soddisfacente se tutti i valori osservati sono < m, accettabile se il massimo dei valori c si situa tra m e M, e insoddisfacente se uno o più valori sono > M o se il numero di valori tra m e M è superiore a c.

⁽³⁾ Per segnalare le misure adottate per far rispettare la normativa, si raccomanda di usare le seguenti categorie: ammonimento verbale, avvertimento scritto, obbligo di un migliore controllo interno, obbligo di ritiro del prodotto, sanzione amministrativa, azione legale, altro.

ALLEGATO II

SICUREZZA MICROBIOLOGICA DELLE INSALATE MISTE

(per quanto riguarda la *Listeria monocytogenes*)

Stato membro: _____

Patogeni batterici	Identificazione del prodotto ⁽¹⁾	Numero di campioni	Risultati delle analisi						Misure adottate (numero e tipo) ⁽²⁾
			Ricerca in 25 g		Numerazione ufc/g				
			Assente	Presente	<10	10-99	100-999	≥1 000	
<i>Listeria monocytogenes</i>									

⁽¹⁾ Il prodotto dovrebbe essere identificato in base agli ingredienti principali.⁽²⁾ Per segnalare le misure adottate per far rispettare la normativa, si raccomanda di usare le seguenti categorie: ammonimento verbale, avvertimento scritto, obbligo di un migliore controllo interno, obbligo di ritiro del prodotto, sanzione amministrativa, azione legale, altro.

ALLEGATO III

SICUREZZA, QUALITÀ ED ETICHETTATURA DELLE CARNI DI POLLAME, PER QUANTO CONCERNE L'IMPIEGO DI AGENTI DI PROMOZIONE DELLA RITENZIONE IDRICA

Stato membro: _____

Codice campione	Nome del prodotto e descrizione etichetta	Confezionatore/trasformatore e bollatura sanitaria	Elenco degli ingredienti	Etichetta: indicazione pollo	% Umidità	% Grassi	% Azoto	% Proteine	% Ceneri	Idrossiprolina g/100 g	Eccesso di idrossiprolina g/100 g	% Carboidrati	Calcolo del tenore di pollo in base al fattore 3,85	Tenore di pollo corretto laddove l'idrossiprolina superi 0,08	Misure adottate (numero e tipo)(¹)

(¹) Per segnalare le misure adottate per far rispettare la normativa, si raccomanda di usare le seguenti categorie: ammonimento verbale, avvertimento scritto, obbligo di un migliore controllo interno, obbligo di ritiro del prodotto, sanzione amministrativa, azione legale, altro.

ALLEGATO IV

**SICUREZZA DI DETERMINATI ALIMENTI DESTINATI AI LATTANTI E AI BAMBINI, PER QUANTO
CONCERNE I TENORI DI NITRATO E PATULINA**

Stato membro: _____

1. NITRATO

Fase di campionamento	Identificazione del prodotto	Numero di campioni	Risultati delle analisi (mg/kg)				Misure adottate (numero e tipo) ⁽¹⁾
			<100	100-150	151-200	>200	
Vendita al dettaglio							
Produzione							
Importazione (se presente)							

2. PATULINA

Fase di campionamento	Identificazione del prodotto	Numero di campioni	Risultati delle analisi (µg/kg)			Misure adottate (numero e tipo) ⁽¹⁾
			<10	10-25	>25	
Vendita al dettaglio						
Produzione						
Importazione (se presente)						

⁽¹⁾ Per segnalare le misure adottate per far rispettare la normativa, si raccomanda di usare le seguenti categorie: ammonimento verbale, avvertimento scritto, obbligo di un migliore controllo interno, obbligo di ritiro del prodotto, sanzione amministrativa, azione legale, altro.

ALLEGATO V

PROTOCOLLO ANALITICO

Procedimento per determinare il tenore di pollo o acqua aggiunta e di proteine di collagene nei prodotti a base di petto di pollo

PETTO DI POLLO FRESCO (REFRIGERATO O CONGELATO)

Se il petto di pollo non contiene proteine, stabilizzanti o altri ingredienti aggiunti, l'acqua aggiunta è calcolata utilizzando il metodo ufficiale CE relativo all'acqua estranea [regolamento (CEE) n. 1538/1991 della Commissione⁽¹⁾]. Il metodo ufficiale prevede un campione minimo di cinque petti di pollo disossati e senza pelle. La quantità di acqua aggiunta può essere determinata in base a un grafico del rapporto acqua/proteine come funzione dell'acqua estranea nel petto di pollo disossato e senza pelle (figura 1). Il rapporto acqua/proteine per il petto di pollo disossato e senza pelle è 3,28 senza acqua aggiunta, e per un 2% di acqua estranea (valore limite per il petto di pollo disossato e senza pelle) il rapporto acqua/proteine è pari a 3,40.

PREPARAZIONI CONGELATE A BASE DI PETTO DI POLLO

1. *Ricevimento e conservazione del campione*

- 1.1. Per la vendita all'ingrosso, ciascun campione è costituito di norma da una cassetta di 10 kg di prodotto congelato a base di petto di pollo disossato e senza pelle. Per la vendita al dettaglio, sarebbe opportuno prelevare almeno 5 (cinque) petti di pollo disossati e senza pelle con lo stesso termine di conservazione o la marcatura dello stesso lotto.
- 1.2. All'atto della ricezione i campioni dovrebbero essere controllati per verificare l'integrità della confezione e per assicurarsi delle buone condizioni di congelamento (qualora si tratti di campione congelato).
- 1.3. Al momento della ricezione i campioni dovrebbero essere conservati congelati ($-18^{\circ}\text{C} \pm 4^{\circ}\text{C}$) prima che si proceda alla loro analisi.

2. *Oggetto e campo di applicazione*

- 2.1. Questo metodo determina il tenore di pollo (e, per differenza, l'acqua aggiunta) e le proteine di collagene nei prodotti a base di petto di pollo disossato e senza pelle. Il metodo comporta la determinazione dell'azoto proteico, dell'umidità, delle ceneri, dei grassi e dell'idrossiprolina.

3. *Principio*

- 3.1. Il tenore (apparente) di pollo magro è calcolato utilizzando il tenore di azoto proteico e un fattore azoto per il petto di pollo disossato e senza pelle (punto 9). Se al petto di pollo sono state aggiunte proteine di collagene, occorre prima di tutto sottrarre la quota di queste proteine dall'azoto proteico totale. Il tenore totale di pollo viene calcolato aggiungendo il contenuto di grassi al tenore di pollo magro. Una quantificazione dell'acqua aggiunta può essere fatta sottraendo da 100 tutti i costituenti del pollo (tenore di pollo, ceneri e carboidrati).

4. *Salute e sicurezza*

- 4.1. Questo metodo comporta l'impiego di apparecchiature potenzialmente pericolose, quali un tritacarne e un omogeneizzatore per lavoro pesante, e dovrebbero essere pertanto adottate adeguate precauzioni per la sicurezza.

5. *Formazione preliminare richiesta*

- 5.1. È richiesta una formazione all'utilizzo di macchinari per macelli industriali.

6. *Apparecchiature*

- 6.1. Bilancia con una precisione superiore a $\pm 0,1$ g.
- 6.2. Tritacarne e/o miscelatore per lavoro pesante, capace di omogeneizzare i petti di pollo congelati.

Nota: Il tritacarne, di cui non si raccomanda alcuna marca particolare, dovrebbe però essere abbastanza potente da sminuzzare pollo congelato o surgelato, in modo da ottenere una miscela omogenea corrispondente a quella ottenuta con un tritacarne provvisto di una piastra con fori da 4 mm.

⁽¹⁾ GU L 143 del 7.6.1991, pag. 11. Regolamento modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 814/2004 (GU L 153 del 30.4.2004, pag. 1).

- 6.3. Apparecchiatura come specificato nella norma ISO 1442:1997 (BS 4401 — 3:1997), per la determinazione del tenore d'acqua.
- 6.4. Apparecchiatura come specificato nella norma ISO 937:1978 (BS 4401 — 2:1980) o equivalente, per la determinazione del tenore proteico.
- 6.5. Apparecchiatura come specificato nella norma ISO 936:1998 (BS 4401 — 1:1998), per la determinazione delle ceneri totali.
- 6.6. Apparecchiatura come specificato nella norma BS 4401 — 4:1970, per la determinazione dei grassi totali.
- 6.7. Apparecchiatura come specificato nella norma ISO 3496:1994 (BS 4401—11:1995), per la determinazione dell'idrossiprolina.

7. Procedimento

Nota: Il campione deve essere mantenuto congelato fino al momento dell'analisi eseguita secondo i punti elencati di seguito, dal 7.1 al 7.10.

- 7.1. Estrarre dalla confezione il campione e collocarlo su un grande vassoio in plastica preventivamente pulito, ricoperto di un foglio di carta metallizzata per evitare la perdita di umidità.
- 7.2. Sminuzzare o omogeneizzare parti del campione e collocarle nuovamente sul vassoio in plastica. Proseguire fino allo sminuzzamento/all'omogeneizzazione dell'intero campione.
- 7.3. Con un grande cucchiaio in plastica pulito amalgamare tutto il campione sminuzzato facendo in modo di rimiscelare tutta l'acqua sgocciolata.
- 7.4. Prelevare dal campione un'aliquota di 2 kg nel caso di un campione proveniente dalla vendita all'ingrosso, oppure prendere l'intero campione se di peso inferiore a 2 kg nel caso di un campione proveniente dalla vendita al dettaglio e **omogeneizzare finemente** in un miscelatore o un robot da cucina.

Nota: gli altri 8 kg del campione proveniente dalla vendita all'ingrosso possono essere eliminati.

- 7.5. Dai 2 kg prelevare due aliquote di 50 g (per l'isolamento del DNA, laddove prescritto) e collocarle in un contenitore di dimensioni adeguate. Mettere il resto in un busta di plastica etichettata e pulita oppure per praticità suddividere il campione in sottocampioni di 200 g ciascuno. I campioni non sottoposti immediatamente ad analisi dovrebbero essere conservati congelati.
 - 7.6. Prelevare un campione del materiale omogeneizzato e determinare il tenore di umidità conformemente alla norma ISO 1442.
 - 7.7. Prelevare un campione del materiale omogeneizzato e determinare il tenore di azoto conformemente alla norma ISO 937 (o equivalente).
 - 7.8. Prelevare un campione del materiale omogeneizzato e determinare il tenore di ceneri conformemente alla norma ISO 936.
 - 7.9. Prelevare un campione del materiale omogeneizzato e determinare il tenore di grassi conformemente alla norma BS 4401 — 4.
 - 7.10. Prelevare un campione del materiale omogeneizzato e determinare il tenore di idrossiprolina conformemente alla norma ISO 3496.
- #### 8. Controllo analitico della qualità
- 8.1. Per ogni lotto, tutti i laboratori dovrebbero sottoporre a doppia analisi un idoneo materiale di riferimento con valori assegnati di azoto, umidità, grassi, ceneri e idrossiprolina, nel quadro di un sistema di controllo della qualità. **I lotti accettabili devono ottenere un valore misurato compreso entro due deviazioni standard dal valore assegnato. La doppia analisi deve rispettare le caratteristiche di ripetibilità del metodo.**

9. Calcolo dei risultati

Il calcolo dei risultati si basa sulla Information Sheet 20/01 di dicembre 2001 della Food Standards Agency, consultabile sul sito Internet di tale agenzia alla pagina:

<http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsis-2001/20chick>

9.1. Tenore di pollo determinato in base al fattore azoto

Sulla base del metodo Stubbs e More (The Analyst 1919, 44, 125), il campione viene sottoposto ad analisi per determinare l'azoto, l'umidità, i grassi e le ceneri.

I dati ricavati dall'analisi vengono inizialmente utilizzati per calcolare nel modo seguente il tenore apparente di carne magra:

$$\text{Tenore apparente di carne magra} = \text{azoto totale/FA} \times 100$$

FA = fattore azoto connesso al prodotto analizzato

[3,85 per la carne magra di petto di pollo, secondo le raccomandazioni dell'Analytical Methods Committee (AMC) (The Analyst, 2000, 125, 1359-1366)]. È da segnalare che questo fattore è risultato applicabile ai polli provenienti da paesi terzi.

Successivamente a questo dato viene aggiunto il contenuto misurato di grassi e si ottiene il tenore apparente totale di pollo.

$$\text{Tenore apparente totale di pollo} = \text{tenore apparente di pollo magro} + \text{grassi}$$

9.2. Proteina di collagene aggiunta

Si può ritenere che in un campione sia presente la proteina idrolizzata di collagene laddove l'idrossiprolina riscontrata sia superiore a quella naturalmente associata al petto di pollo magro (dato secondo l'AMC: 0,08 g/100 g — The Analyst, 2000, 125, 1359-1366).

Il calcolo del tenore apparente totale di pollo di cui sopra si basa sull'ipotesi che tutto l'azoto riscontrato provenga dai muscoli di pollo. In presenza di un eccesso di idrossiprolina, è necessaria una correzione.

La percentuale di azoto dovuta a eventuali collageni presenti in un campione viene calcolata come segue, a partire dall'idrossiprolina:

$$\text{AZOTO DI DERIVAZIONE COLLAGENICA} = \text{ECESSO DI IDROSSIPROLINA} \times 1,28$$

La percentuale di azoto di derivazione collagenica è poi sottratta dalla percentuale di azoto totale e il tenore apparente totale di pollo viene calcolata secondo quanto sopra indicato.

9.3. Acqua aggiunta

Una stima della quantità di acqua aggiunta può essere effettuata sottraendo da 100 il tenore di pollo e tutti gli ingredienti aggiunti, in base alla seguente equazione:

$$\% \text{ di acqua aggiunta} = 100 - (\text{tenore apparente totale di pollo} + \text{ceneri} + \text{carboidrati} + \text{altri ingredienti})$$

$$\text{Carboidrati} = 100 - (\text{proteine} + \text{grassi} + \text{ceneri} + \text{umidità})$$

dove proteine totali = azoto totale per fattore di conversione (6,25)

In base a quanto precede, l'acqua aggiunta può essere così stimata:

$$\% \text{ di acqua aggiunta} = 100 - (\text{tenore apparente totale di pollo} + \text{ceneri} + \text{carboidrati})$$

9.4. Incertezza della misura

Si stima che l'incertezza media della misura volta a determinare il tenore di pollo sia di poco inferiore al 3% del tenore di pollo con un limite di affidabilità del 95%. Pertanto si può ritenere che i campioni siano erroneamente descritti laddove il tenore di carne riscontrato sia del 5% inferiore a quello dichiarato.

Figura 1 — Acqua estranea (%) in funzione dei valori limiti per il rapporto acqua/proteine

