

# IL CONTROLLO UFFICIALE MEDIANTE AUDIT: APPLICAZIONE E RISCONTRI IN INDUSTRIE ALIMENTARI IN UNA ASL DELLA PROVINCIA DI TORINO

## *Official control through AUDIT: implementation and responses in food industries falling within a Local Health Unit of Turin Province*

Griglio Bartolomeo<sup>1</sup>, Goi Roberta<sup>1</sup>, Chiesa Francesco<sup>2</sup>, Nucera Daniele<sup>2</sup>, Scaglione Eleonora<sup>2</sup>, Civera Tiziana<sup>2\*</sup>

\*Corresponding author. Tel: (+39) 011 6709214; Fax: (+39) 011 6709224. E-mail: tiziana.civera@unito.it  
<sup>1</sup>ASLTO5, Carignano (TO), Italia.

<sup>2</sup>Dipartimento di Patologia animale, Università degli Studi di Torino, Grugliasco, Italia.

### ABSTRACT

This communication reports the results of audit activity on a number of food processing plants pertaining to ASLTO5. The activities, undertaken between 2008 and 2010, are related to an audit programme planning, implemented with 2 official controls for each plant, in 48 premises recognized under the Regulation (CE) 854/2004, among those, 34 processing plants (cutting and processing of food of animal origin) and 14 abattoirs. Data included in audit reports have been analyzed with Excel software, classifying detected non compliances (n.c.) in 8 categories linked to specific food safety risk factors (structure, operative hygiene, personnel hygiene, pest control, temperature control, management of by-products, traceability, HACCP/records). By the time of the audit 83% of the inspected premises showed structural n.c.; structural aspects are the most critical point (121 n.c. out of 264), followed by operative hygiene (25% of total n.c.) and pest control (13.6%). By the time of the second audit series, however, occurred a significant reduction of n.c. in both processing plants and abattoirs, falling from 264 to 152, with a reduction of n.c. detection of more than 40%. The best response capacity among operators is related to pest control and HACCP plan/records. The audit procedure implemented, a part from providing a comprehensive and objective evaluation method of the food safety management system put in place by the operators, allowed, if compared to former procedures, a more objective and comprehensive evaluation of the n.c. trend and therefore of the food safety risk factors, estimating the efficacy of the control activity.

**Keywords:** Audit, Food safety management, Not compliance, Food control, Effectiveness.

### INTRODUZIONE

Il regolamento CE 854/2004 ha introdotto elementi fortemente innovativi nei controlli ufficiali lungo la filiera produttiva, quali l'individuazione di criteri basati sul rischio per la programmazione dei controlli (art.3), la definizione dei criteri operativi delle Autorità Competenti [A.C.] (Art.4), l'adozione di procedure di controllo e di verifica sull'operato dell'A.C. (art. 8), trasparenza e documentazione dell'attività svolta (art.9). Come ben sottolineato da Ferri *et al.* (2008), la qualità dell'operato dell'A.C. perde le caratteristiche di auto-referenzialità, per assumere caratteristiche quali uniformità di valutazione, trasparenza nell'a-

zione, concetti che consentono tra l'altro il riavvicinamento al mondo della produzione, sempre più spesso alle prese con strumenti di gestione della sicurezza e qualità basati su certificazione di prodotto e di sistema. Il passaggio richiede certamente un notevole sforzo culturale, che si sta faticosamente diffondendo in tutta Europa (Tähkää *et al.*, 2009; D'Angelo e Mandelli, 2010). Benché il Reg.854/2004 enfatizzi molto sulla qualità, pianificazione, imparzialità, documentazione dei controlli ufficiali, si limita a definire gli obiettivi e non i mezzi, lasciando agli stati membri la possibilità di individuare strategie e mezzi diversi (Tähkää *et al.*, 2009). Tra gli strumenti a disposizione dell'A.C. per garantire un

controllo ufficiale imparziale, obiettivo, efficace vi è certamente l'audit, che attraverso lo sviluppo del progetto secondo il ciclo di Deming rappresenta oggi lo strumento che sembra meglio rispondere a queste caratteristiche, e con il quale è possibile valutare sia l'efficacia dell'intervento dell'A.C. sia la capacità dell'impresa di rispondere ai rilievi e alle non conformità individuate.

La presente comunicazione, partendo dalle risultanze di audit in impianti del settore alimenti di origine animale (freschi e trasformati) nell'ASLTO5, intende valutare da un lato le criticità emerse in tali interventi al fine di individuare i punti deboli comuni in tale settore, e dall'altra valutare, nel corso degli audit successivi, le capacità dell'operatore nell'intraprendere azioni correttive evitando il ripetersi delle non conformità con una conseguente riduzione dei determinanti di rischio di contaminazione degli alimenti.

## MATERIALI E METODI

Il campione esaminato è costituito dai rapporti di audit effettuati nel 2008-2009 su 48 attività produttive riconosciute del settore carni, rappresentate da 34 laboratori e 14 macelli ubicati nel territorio dell'ASLTO5 e i rapporti di riesame effettuati nel 2009/10. A ciascuna realtà è stata collegata la relativa classificazione di rischio di stabilimento, secondo i criteri stabiliti dalla Regione Piemonte. La documentazione utilizzata nel corso degli audit, e raccolta in una apposita procedura documentata comprendeva:

- lettera di comunicazione all'OSA
- checklist di riscontro con allegato elementi utili per la valutazione
- rapporto di audit con allegato schede n.c.
- scheda di valutazione del rischio.

L'audit è stato condotto da un veterinario responsabile affiancato dal veterinario incaricato del controllo ufficiale presso l'OSA e dal Veterinario referente tecnico, all'interno del servizio veterinario per il settore. Le evidenze sono state raccolte mediante check-list strutturate in modo da raccogliere le eventuali non conformità (n.c.) suddividendole nelle seguenti categorie: struttura, igiene operativa, igiene del personale, lotta agli infestanti, controllo delle temperature, gestione dei sottoprodotti, rintracciabilità, HACCP/registrazioni. Nell'ambito della procedura è inoltre stato definito un algoritmo per la classificazione delle non conformità sulla base dei criteri previsti, all'articolo 54, dal Regolamento CE. N. 882/2004. Il metodo, messo a punto, prevede una classificazione della gravità delle non conformità sulla base dei parametri proposti in Tabella 1 che tengono conto delle tipologie di N.C. in relazione alla capacità di influenzare il livello di pericolo per sicurezza alimentare e dei dati precedenti dell'OSA.

Le n.c. rilevate e riportate nel rapporto di audit sono state registrate ed elaborate sul software "Excel"

(Microsoft), attribuendo per ogni n.c. rilevata il valore 1, e valore nullo a tutte le voci per cui non è stata rilevata n.c. Si è quindi proceduto ad aggregare le singole n.c. nelle 8 categorie individuate e a registrare, per ogni categoria, il numero di n.c. rilevate. Una volta allestito il database, contenente i risultati del primo e del secondo audit, si è proceduto all'analisi statistica dei risultati ottenuti.

## RISULTATI

In oltre il 95% delle imprese al momento del primo audit è stata registrata almeno una n.c., e le criticità maggiori sono state rilevate a livello di requisiti strutturali, come ben evidenziabile nella Tabella 2, ove vengono messi a confronto i risultati del primo e del secondo audit. Tra le imprese che presentano n.c., il 55% di esse ha tra 1 e 5 n.c., il 30% fra 6 e 10 e il restante oltre 10 n.c.

Solo 8 delle realtà considerate (17%) non presentano n.c. strutturali, di cui 1 impianto di macellazione (7%) e 7 laboratori (20%).

Oltre il 41% dei laboratori non presenta n.c. al momento dell'audit per quanto riguarda l'igiene operativa, a fronte del 14% dei macelli. L'igiene del personale risulta negativa soprattutto per quanto riguarda i macelli (n.c.: 29% dei macelli, 15% laboratori).

Per la voce "controllo degli infestanti", le n.c. risultano simili nei laboratori e nei macelli, essendo pari rispettivamente al 44 e 50% delle realtà sottoposte ad audit. Per quanto attiene invece la categoria rappresentata dal piano HACCP e relative registrazioni, i risultati migliori si ottengono per i macelli rispetto ai laboratori (conformi 64% contro 47%). Tutte le non conformità, seppur con proroghe rispetto ai tempi prefissati, sono state risolte al momento del follow-up.

Nel corso dell'audit successivo, effettuato mediamente a distanza di 12 mesi, si evidenzia ad una riduzione del numero totale di n.c. di circa il 30%, passando da 264 a 147. Esaminando nel dettaglio i risultati della tabella, si osserva che l'OSA, pur avendo ottemperato alla risoluzione delle non conformità, non è stato in grado di adottare misure correttive adeguate per i riscontri relativi ad "igiene del personale" e "rintracciabilità", che, pur rappresentando una parte minima delle n.c. rilevate, si confermano non soddisfacenti nel corso dell'audit successivo.

Molto elevata la percentuale di insuccessi pure riscontrata alla voce "requisiti strutturali", dove l'OSA riesce ad evitare il ripetersi della carenza riscontrata nel corso del primo audit solo nel 20% dei casi. Esaminando più nel dettaglio i risultati, si evidenzia che la negatività di tale risultato è fortemente influenzata dal fatto che molte realtà continuano a presentare varie n.c. a livello di questa categoria, pur assistendo numericamente ad un deciso aumento degli impianti che al riesame non presentano n.c. strutturali (40% dei laboratori e

50% dei macelli). Migliore appare la capacità degli OSA di risolvere le criticità legate controllo degli animali infestanti, dal momento che nel secondo audit risulta presentare n.c. il 23% dei laboratori e il 14% dei macelli. Per quanto concerne la voce “piano HACCP/registrazioni” oltre l’82% dei laboratori e il 76% dei macelli risulta esente da n.c., evidenziando un’ottima capacità di risposta.

Applicando il test di Wilcoxon Signed Rank per confrontare l’effetto dell’audit per quanto riguarda la riduzione di n.c. per macelli e laboratori, si evidenzia una differenza significativa (\*) per i macelli ( $s=35,3$ ,  $P=0,01$ ) e altamente significativa per i laboratori ( $s=143$ ,  $P=0,008$ ), sottolineando l’efficacia dell’intervento e la capacità di risposta dell’operatore.

Si è poi cercato di valutare, mediante l’applicazione del test Mann Withney, se vi siano n.c. più frequenti in una delle due tipologie di stabilimenti: l’analisi non ha evidenziato differenze statisticamente significative tra i gruppi, pur osservandosi un trend di significatività per l’igiene operativa a sfavore dei laboratori ( $z=1,64$ ,  $P=0,10$ ). Per quanto concerne la categorizzazione del rischio, al termine del secondo audit, si evidenzia un diverso livello di rischio tra laboratori e impianti di macellazione (vedi Tabella 3). Come chiaramente indicato, nei macelli sono presenti un maggior numero di strutture a rischio medio-alto e alto. Per quanto attiene il riscontro di n.c. e la categorizzazione del rischio per lo stabilimento, non abbiamo rilevato alcuna correlazione, come riportato in Tabella 4; alcuni stabilimenti, classificati a “rischio basso” infatti mostrano un elevato numero di n.c., soprattutto per quanto attiene i laboratori. Tale riscontro evidenzia quindi nel sistema di valutazione un peso limitato dato dal rilievo di n.c., mentre risultano aver una maggior importanza l’entità di lavorazione o l’ambito della commercializzazione.

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

Il sistema di controllo ufficiale descritto nel Reg. 882/2004 ha necessità di disporre di strumenti che consentano di misurare punti deboli del sistema di sicurezza alimentare adottato dall’OSA mediante il programma pre-requisiti e il piano HACCP e nel contempo siano in grado di fornire indicazioni sull’efficacia delle attività di verifica. Tale problematica è stata ben affrontata nello studio di Doménech *et al.* (2011), che ha preso in considerazione circa 1400 industrie alimentari medio-piccole nella area di Valencia (Spagna), analizzando i dati risultati dall’attività di ispezione e di campionamento. I risultati di questi autori evidenziano le carenze più gravi e frequenti nei requisiti strutturali e di igiene e pulizia, che non trovano tuttavia corrispondenza nei requisiti microbiologici che risultano conformi nel 99,6% dei campioni esaminati. Tali osservazioni confermano quindi che l’esame microbiologico non può

ritenersi da solo un indicatore efficace dell’igiene degli impianti e delle lavorazioni, come peraltro espresso in varie considerazioni preliminari nei Regolamenti del pacchetto igiene. Nell’indagine invece effettuata da Ferri *et al.* (2008) in stabilimenti di macellazione e lavorazione carni riconosciuti, le n.c. più frequenti riguardano l’aspetto documentale (79%), seguito da quello strutturale (76%) e gestionale (33%).

Il problema dei requisiti strutturali, così come dell’applicazione delle buone pratiche igieniche, è stato il riscontro di n.c. più frequente anche nella presente ricerca; le n.c. strutturali rilevate sono quelle tipiche delle imprese medio-piccole, legate all’usura degli impianti e a carenze manutentive, mentre le n.c. in materia di igiene sono dovute ad una scarsa attenzione all’applicazione delle corrette prassi igieniche da parte del personale. Rispetto ai due lavori sopracitati, nel corso di questa indagine abbiamo potuto effettuare una valutazione dell’andamento delle n.c. in due verifiche successive utilizzando una metodologia standardizzata (stesso approccio e stessi auditor), che ha permesso di cogliere la capacità di risposta dell’OSA e di conseguenza l’efficacia dell’intervento veterinario. La “scomparsa” al momento del secondo audit di oltre il 40% delle n.c. riscontrate evidenzia una buona capacità di risposta da parte dell’OSA, soprattutto per quegli aspetti gestionali (HACCP/registrazioni) ed igienici (Igiene operativa, lotta agli infestanti) che non richiedono interventi strutturali con investimenti economici. L’audit ha permesso di mettere in luce “imprese deboli”, con alto numero di n.c.: nel corso dell’audit in ben nove imprese si è riscontrato un numero di n.c. pari o superiore a 10, ridottesi a due al momento del riesame, mentre un’impresa è stata nel frattempo chiusa. La raccolta delle risultanze e l’elaborazione dei dati con software di uso comune, ha consentito di dar trasparenza ai riscontri ed analizzare i risultati in modo oggettivo, consentendo un confronto tra realtà produttive analoghe; parimenti, partendo dai risultati ottenuti dai singoli auditor, si è potuto predisporre interventi formativi mirati per migliorare l’uniformità di valutazione.

## BIBLIOGRAFIA

1. D’Angelo D., Mandelli L. 2010. Livello di sicurezza alimentare e controlli ufficiali: correlazione e applicazioni gestionali. *Argomenti* 12:54-63.
2. Doménech E., Amoròs J.A., Pérez-Gonzalvo M., Esriche I. 2011. Implementation and effectiveness of the HACCP and pre-requisites in food establishments. *Food Control* 22:1419-1423.
3. Ferri M., De Amicis L., Lodi F. 2008. Attività di audit in stabilimenti di macellazione e lavorazione carni riconosciuti. *Argomenti* 10:53-59.
4. Regolamento (CE) n. 1029/2008 della commissione del 20 ottobre 2008, che modifica il re-

golamento (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28/5/2004 relativo ai controlli ufficiali intesi a verificare la conformità alla normativa in materia di mangimi e di alimenti e alle norme sulla salute e sul benessere degli animali. *Gazzetta ufficiale*

*dell'Unione europea, L191 del 21/10/2008.*

5. Tähkääpä S., Kallioniemi M., Korkeala H., Maijala R. 2009. Food control officers perception of the challenges in implementing new food control requirements in Finland. *Food Control* 20:664-670.

**Tabella 1.** Parametri proposti per la classificazione della gravità delle non conformità che tengono conto delle tipologie di N.C. in relazione alla capacità di influenzare il livello di pericolo per sicurezza alimentare e dei dati precedenti dell'OSA.

<b>Natura della N.C.</b>	<b>Dati OSA</b>	<b>Provvedimenti art. 54</b>	<b>Provvedimenti art. 55</b>
Rilievo di piccole problematiche che, per la tipologia o per la limitata estensione, non compromettono il rispetto di requisiti previsti dalle norme	Operatore con buoni dati precedenti in relazione alla capacità di gestione ed al livello di attenzione	Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva	Nessuno
	Operatore con problemi precedenti solo parzialmente risolti e livello di attenzione non elevato	Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva (Art. 6 comma 7 D.Lvo n.193/2007)	Nessuno
Rilievo di problematiche afferenti a uno o più requisiti ma è ragionevolmente possibile escludere ricadute dirette sull'alimento	Operatore con buoni dati precedenti in relazione alla capacità di gestione ed al livello di attenzione	Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva (Art. 6 comma 7 D.Lvo n.193/2007)	Nessuno
	Operatore con problemi precedenti solo parzialmente risolti e livello di attenzione non elevato	Prescrizioni con l'imposizione di procedure di igienizzazione o di qualsiasi altra azione correttiva (Art. 6 comma 7 D.Lvo n.193/2007)	Sanzione/i Amministrativa/e Art. 6 comma 5 D.Lvo n.193/2007
Una parte importante di uno o più requisiti non è attuata con possibili contaminazioni dell'alimento	Ininfluente	- La restrizione o il divieto della commercializzazione e se del caso ritiro/richiamo alimento - Sospensione temporanea dell'impiego di aree o linee - eventuale campionamento del prodotto per successivi provvedimenti	Sanzione/i Amministrativa/e Art. 6 comma 5 D.Lvo n.193/2007 Artt. 2-3-4-5-6 D.Lvo n.190/2006
Il requisito non è rispettato e vi sono evidenze di pericolo probabile per l'alimento	Ininfluente	- La restrizione o il divieto della commercializzazione e ritiro/richiamo alimento - La sospensione delle operazioni o la chiusura in toto o in parte dell'azienda - Eventuale campionamento del prodotto per successivi provvedimenti	- Segnalazione all'Autorità Giudiziaria

**Tabella 2.** Ripartizione delle n.c. registrate nel corso dei due audit nelle 8 categorie considerate.

Categorie	Audit (2008/2009)		Audit (2009/2010)	
	n.c.	%	n.c.	%
Struttura	121	45,8	97	63,8
Igiene operativa	66	25	21	13,8
Igiene del personale	5	2	5	3,2
Lotta agli infestanti	36	13,6	15	10
Controllo delle temperature	1	0,4	0	0
Gestione dei sottoprodotti	8	3	2	1,3
Rintracciabilità	1	0,4	1	0,6
HACCP/registrazioni	26	9,8	11	7,3
Totale	264	100	152	100

**Tabella 3.** Categorizzazione del rischio per le aziende considerate, al termine del secondo audit. Il punteggio e la classificazione è stata ottenuta sulla base dei criteri determinati in regione Piemonte.

Classe di rischio	Laboratori		Macelli	
	n.	%	n.	%
Basso (<30 punti)	18	53	8	57
Medio-Basso (30-37)	14	41	4	29
Medio-Alto (37-42)	2	6	1	7
Alto (>42)	0	0	1	7

**Tabella 4.** Categorizzazione del rischio e numero di n.c. rilevate al secondo audit. Nella prima colonna numero di n.c. riscontrate suddivise per la categoria laboratori e macelli.

Classe di rischio	Basso (<30 punti)	Medio-Basso (30-37)	Medio-Alto (37-42)	Alto (>42)
Laboratori				
0-3	7	6	1	-
4-6	6	3	-	-
7-9	2	2	-	-
>10	3	3	1	-
Macelli				
0-3	3	-	-	-
4-6	3	1	-	-
7-9	2	1	1	-
>10	-	2	-	-