REG 625/17

Innovazioni e criticità nei controlli ufficiali.

G. M. Tantillo
Dip. Interdisciplinare di Medicina
Università degli Studi di Bari « A. Moro»

Campo di applicazione dei controlli esteso

- Include aspetti di competenza veterinaria e sanitaria
- Igiene e sicurezza degli alimenti e dei mangimi
- Sanità e benessere degli animali
- SOA

e…

- **NB.** « immissione deliberata di OGM nell'ambiente, ai fini della produzione di alimenti e mangimi

….ma esteso anche ad altri ambiti e competenze

- Protezione delle piante
- Produzione biologica e etichettatura «bio»
- Controllo etichettatura dei prodotti DOP, IGP, STG
- Prescrizioni per l'immissione in commercio e uso di fitosanitari
- Utilizzo sostenibile di fitosanitari

La legislazione alimentare

Dall'igiene degli alimenti e delle bevande

↓

Alla Sicurezza (*e igiene*) degli alimenti

Reg. (UE) n. 2017/625 ….. 99° considerando

…….*Assicurare un approccio armonizzato in materia di controlli ufficiali e di altre attività ufficiali*….. per garantire l'applicazione della legislazione dell'UE nella filiera agroalimentare.

L'intento del legislatore è di transitare, attraverso l'armonizzazione, ad una UNIFORMAZIONE dell'intera normativa relativa al sistema « agroalimentare»

Armonizzazione

Uniformazione

Oggetto e ambito DI APPLICAZIONE
Art.1 paragrafo 2

Il presente Regolamento si applica ai controlli ufficiali effettuati per verificare la conformità alla normativa, emanata dall'unione o dagli SM in applicazione della normativa dell'Unione nei seguenti settori:

a) *gli alimenti e la sicurezza alimentare, l 'integrità e la salubrità, in tutte le fasi della produzione, della trasformazione, della distribuzione di alimenti, comprese le norme volte a garantire pratiche commerciali leali e a tutelare gli interessi e l'informazione de consumatori, la fabbricazione e l'uso di materiali e oggetti destinati a venire a contatto con alimenti.*

Reg 625/2017

Articolo 9 – Norme generali in materia di controlli ufficiali

b) di eventuali informazioni indicanti la probabilità che i consumatori siano indotti in errore, in particolare relativamente alla natura, l'identità, le proprietà, la qualità, il periodo di conservazione, il paese di origine, o il luogo di provenienza, il metodo di fabbricazione o produzione degli alimenti.

Articolo 12 - comma 4

Gli Stati membri adattano misure per agevolare la trasmissione, da altre autorità incaricate dell'applicazione della legge, pubblici ministeri e autorità giudiziarie, alle autorità competenti, di informazioni relative all' eventuale non conformità con la normativa di cui all'art. 1 paragrafo 2, pertinente per l'applicazione del presente titolo, non conformità che può costituire:

a) Rischio sanitario per l'uomo, per gli animali o per le piante, per il benessere degli animali o, relativamente a OGM e prodotti fitosanitari, anche per l'ambiente; o

b) una eventuale violazione delle norme di cui all'art.1 paragrafo 2, commessa mediante **pratiche fraudolente o ingannevoli**

Nella normativa comunitaria non è presente la definizione di « frode»

Ma l'UE con il Reg 625/17 vuole

- contrastare le pratiche ingannevoli, attuate al fine di perseguire un guadagno, mediante la produzione, commercializzazione, fornitura di alimenti non corrispondenti a quanto comunicato al consumatore, o agli altri operatori del settore alimentare

ELEMENTI della FRODE ALIMENTARE

1- Indicazioni false e fuorvianti

+

2 – violazione della legge

+

3 – coscienza e volontà di compiere ad attività illegale «intenzione»

4. Vantaggio economico

→ FRODE

Le frodi in campo alimentare

Adulterazioni

Contraffazioni

Sofisticazioni

Alterazioni

Falsificazioni

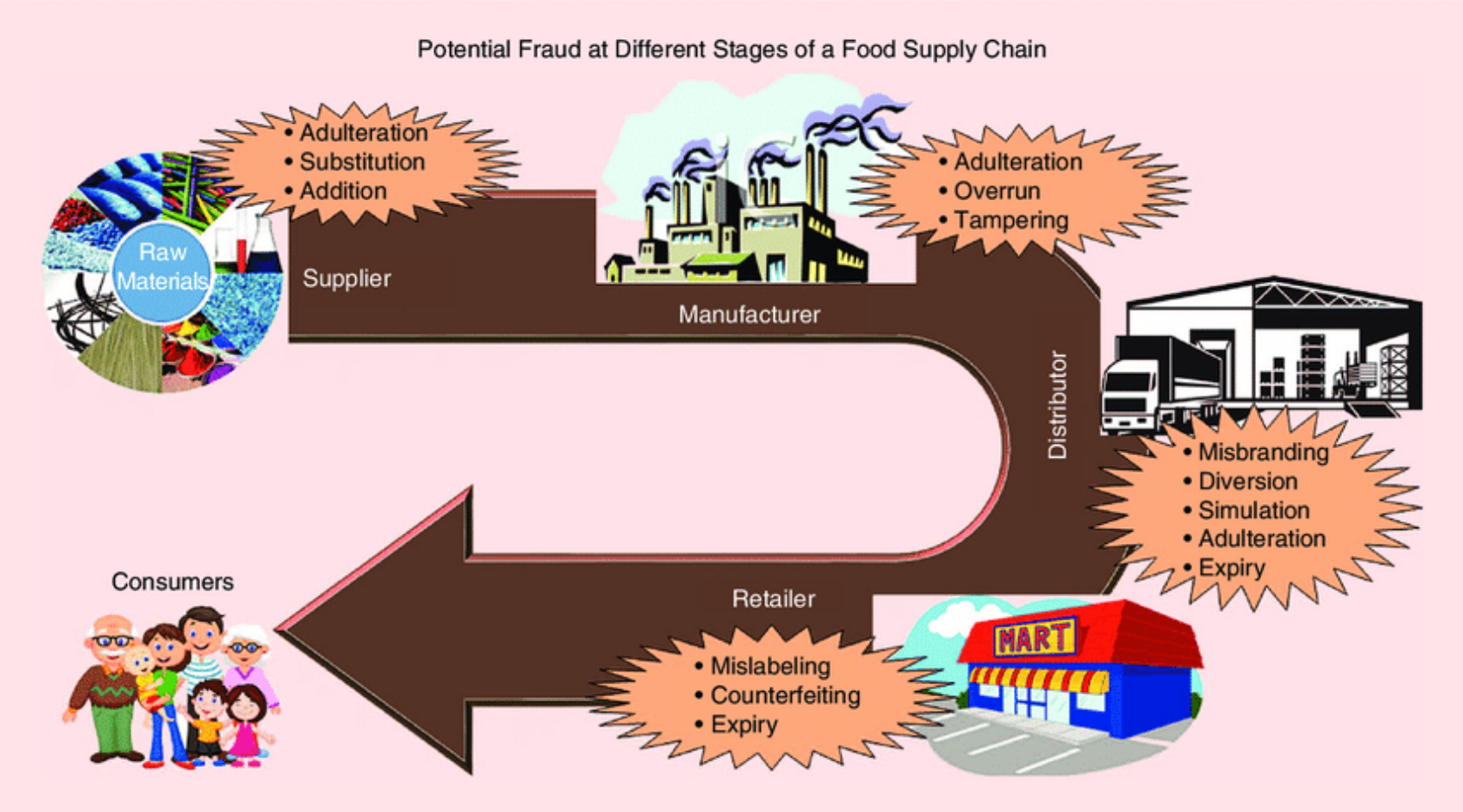
……

Il comportamento ingannevole (frode) può rappresenta un pericolo di sanità pubblica?

L'art. 442 **del** Codice Penale specifica che le **frodi sanitarie** possono essere commesse da “chiunque detiene per il commercio o pone in commercio o distribuisce per il **consumo** acque, sostanze o cose da altri avvelenate, adulterate o contraffatte in modo pericoloso per la **salute** pubblica

Le principali fattispecie di reato previste dal Codice penale:

- avvelenamento di acque o di sostanze alimentari (art. 439),
- adulterazione o contraffazione di sostanze alimentari (art. 440),
- commercio di sostanze alimentari contraffatte o adulterate (art. 442)
- il commercio di sostanze alimentari nocive (art. 444).


Potential Fraud at Different Stages of a Food Supply Chain
• Adulteration
• Substitution
• Addition
Raw Materials
Supplier
Manufacturer
• Adulteration
• Overrun
• Tampering
Distributor
• Misbranding
• Diversion
• Simulation
• Adulteration
• Expiry
Retailer
MART
• Mislabeling
• Counterfeiting
• Expiry
Consumers

U.Di.Con
UNIONE per la DIFESA dei CONSUMATORI
EMILIA ROMAGNA

frodi sanitarie italiane

FRODI ALIMENTARI
Quali sono le più diffuse?

U.Di.Con
UNIONE per la DIFESA dei CONSUMATORI
EMILIA ROMAGNA

VINO
AGGIUNTA DI ZUCCHERI DIVERSI DA QUELLI DELL'UVA E SOTTOPRODOTTI VINOSI, USO DI UVE DA TAVOLA

OLIO EVO
MISCELAZIONE CON OLII DI SEMI SCADENTI, AGGIUNTA DI CLOROFILLA PER RENDERLO VERDE

MIELE
PRESENZA DI SCIROPPO DI ZUCCHERI VARI, DOLCIFICANTI ARTIFICIALI

LATTE
ANNACQUAMENTO, USO DI LATTE IN POLVERE, NEUTRALIZZAZIONE DI LATTE INACIDITO

MOZZARELLA
USO DI LATTE IN POLVERE PER ANIMALI, LATTICINI DOP FATTI CON CAGLIATE ESTERNE (LETTONI, UNGHERESI, POLACCHE)

CARNE
RESIDUI DI MEDICINALI, ORMONI E ALTRE SOSTENZE NON CONSENTITE

PESCE
PRODOTTI SCONGELATI VENDUTI PER FRESCHI, O ALLEVATI PER PESCATI, ADDITIVI PER MASCHERARE LA CATTIVA CONSERVAZIONE

PASTA E PANE
FARINA DI GRANO DURO MISCELATA CON ALTRE FARINE DI QUALITÀINFERIORE, UTILIZZO DI COLORANTI ARTIFICIALI

"Progetto ConsumER net – associazioni in rete per la tutela dei consumatori per l'anno 2021, con il contributo ex legge 4 del 2017".

Recenti casi di frodi sanitarie internazionali

- 2017 - Impiego di **Fipronil** per il controllo degli infestanti nell'allevamento avicolo

(molecola vietata in Eu , rinventa nelle carni e nelle uova)

- 2013 - presenza di **carne di cavallo** non dichiarata in sughi pronti e altre preparazioni di carne bovina
- 2008 – latte in polvere addizionato di **melamina**
- 1981 "frode di olio di colza" per uso industriale
- 1999 la diossina in Belgio

La nuova strategia UE per il contrasto alle frodi

Rafforza la « Food Fraud Network»,* che ha l'obiettivo di affiancare i Paesi partecipanti nell'affrontare i casi di frode in campo alimentare con un impatto transfrontaliero

* Istituita a seguito dello scandalo della carne di cavallo in applicazione a quanto previsto dagli artt. 36-40 del Reg (CE) 882/04

EU Agri-Food Fraud Network

EU Agri-Food Fraud Network

Fraud

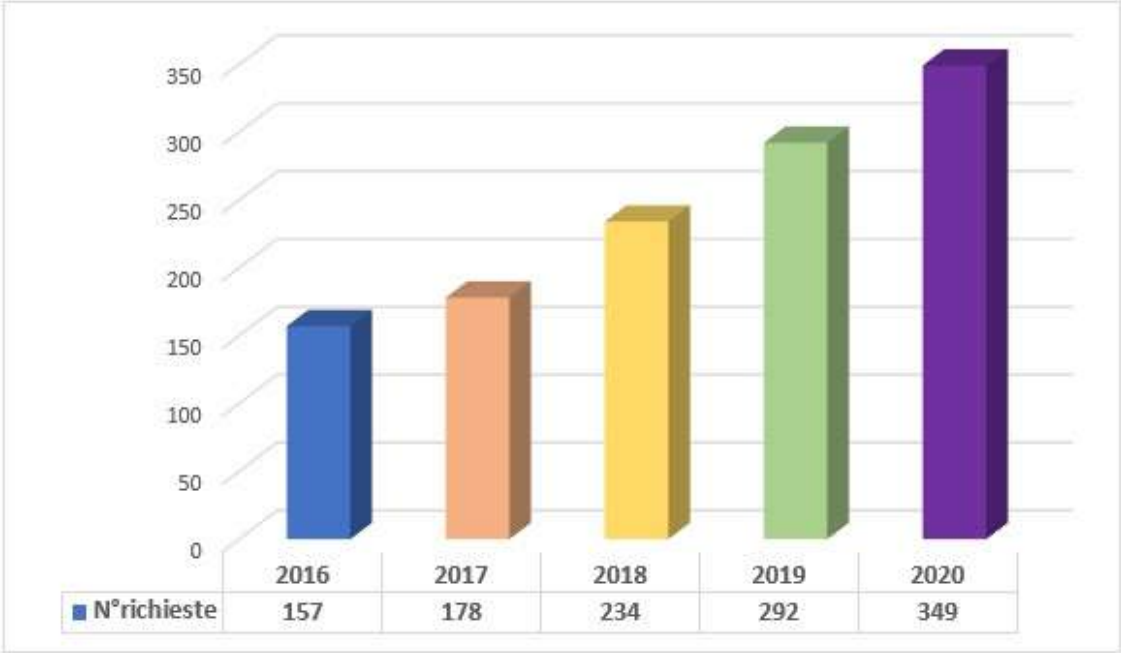
Fraudulent activities are characterised by their intentional nature, including the aim to make an economic gain, in violation of legal rules at the expense of the immediate or the final customer. These intentional fraudulent activities that breach EU agri-food chain legislation may also constitute a risk to human, animal or plant health, to animal welfare or to the environment. Four key criteria that help differentiating fraud from non-compliance guide Member States to exchange on suspicious non-compliances and potential intentional violations of the EU agri-food chain legislation:

1. Violation of EU rules codified in the EU agri-food chain legislation as referred to in Article 1(2) of Regulation (EU) No 2017/625.
2. Customer deception by hiding true quality of a product.
3. Direct or indirect economic gain for the perpetrator.
4. Intention: strong grounds to believe that the non-compliance is not coincidental.

Violation of EU rules | Deception of customers | Economic gain | Intention

REPORT ANNUALE 2020 SULLE FRODI ALIMENTARI
(EU Agri-Food Fraud Network)

Nel 2020 si è assistito a una crescita del 20% delle notifiche, in particolare per le categorie **grassi e oli, prodotti a base di pesce e carne.**



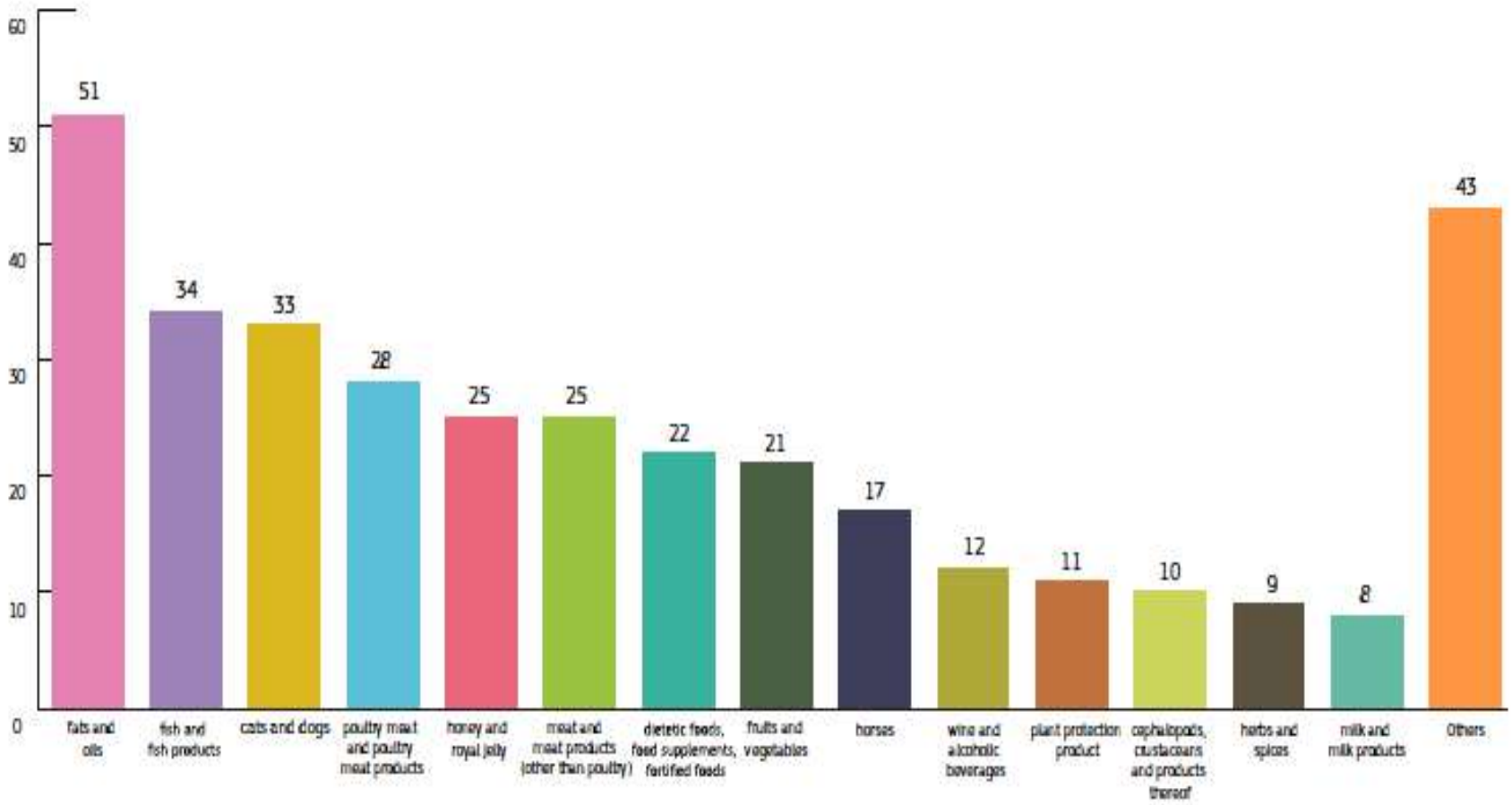


Fig. 3: Requests in the system by product categories notified

An example of an EU Coordinated case on Illegal trade of live bivalve molluscs

Le frodi: sono di competenza del medico veterinario ?

DIPARTIMENTO
ICQRF
ISPETTORATO CENTRALE DELLA TUTELA DELLA QUALITA'
E REPRESSIONE FRODI DEI PRODOTTI AGROALIMENTARI

"Tuteliamo il Made in Italy" è il motto della campagna di comunicazione pubblica istituzionale della **Federazione Nazionale dei Medici Veterinari** che, con il patrocinio del MIPAAF – **Ministero delle Politiche agricole e forestali**, **sostiene e divulga il ruolo primario del lavoro svolto dai Medici Veterinari nel contrasto alle frodi**

Legge 117/2019 punto 3 paragrafo b stabilisce

di individuare il Ministero della Salute, le Regioni, le Province autonome… le Aziende sanitarie locali, nell'ambito di rispettiva competenza, quali autorità competenti ai sensi dell'art 4 del Reg UE 2017/625, deputate ad **organizzare o effettuare i controllo ufficiali e le altre attività ufficiali nei settori di cui all'art. 1 paragrafo 2 lettera a)** …. anche con riferimento agli alimenti e mangimi OGM

Oggetto e ambito DI APPLICAZIONE
Art.1 paragrafo 2

Il presente Regolamento si applica ai controlli ufficiali effettuati per verificare la conformità alla normativa, emanata dall'unione o dagli SM in applicazione della normativa dell'Unione nei seguenti settori:

a) *gli alimenti e la sicurezza alimentare, l 'integrità e la salubrità, in tutte le fasi della produzione, della trasformazione, della distribuzione di alimenti, comprese le norme volte a garantire pratiche commerciali leali e a tutelare gli interessi e l'informazione de consumatori, la fabbricazione e l'uso di materiali e oggetti destinati a venire a contatto con alimenti.*

Revue Scientifique et Technique . **2017** Dec;36(3):1015-1024.

Food fraud and adulteration: a challenge for the foresight of Veterinary Services

A Cartín-Rojas

Abstract Demographic and commercial trends predict an increase in the production of food of animal origin in the coming decades. Therefore, it is expected that health risks will also intensify in parallel. During recent years, food fraud has emerged as a potential threat to various countries, with direct implications for public health and international trade in livestock commodities. Thus, Veterinary Services need to work together in an integrated manner to make food hygiene a **shared responsibility between the state and the private** sector, to guarantee the right of people to eat safe food. This article analyses why food fraud is an emerging challenge for national Veterinary Services and proposes possible lines of action to mitigate its side effects.

Il Controllo Ufficiale per le FRODI :
come intervenire per svelare la FRODE

1) Controllo attività documentale e successivo controllo analitico

2) Assicurare una pronta comunicazione a tutti i Paesi interessati per «prevenire» i possibili rischi per la salute collettiva, limitare i danni, e contenere i costi

- Rafforzare il controllo della rintracciabilità e della tracciabilità

- Individuare monitorare e comunicare gli anelli « deboli*» della catena

* Soggetti ad un più facile inserimento delle attività criminali

Come fare? Metodi per svelare le frodi

(71) I controlli ufficiali e le altre attività ufficiali dovrebbero avvalersi di metodi analitici, di prova e diagnostici conformi ai più avanzati standard scientifici e tali da garantire risultati solidi, affidabili e comparabili in tutta l'Unione. I metodi utilizzati dai laboratori ufficiali, come anche la qualità e l'uniformità dei dati analitici, di prova e diagnostici generati, dovrebbero pertanto essere migliorati continuamente. A tal fine, la Commissione dovrebbe poter designare laboratori di riferimento dell'Unione europea, e poter contare sulla loro assistenza specialistica, per tutti i settori della filiera agroalimentare ove esiste necessità di risultati precisi e affidabili in materia di analisi, di prova e diagnosi. I laboratori di riferimento dell'Unione europea dovrebbero segnatamente garantire che i laboratori nazionali di riferimento e i laboratori ufficiali dispongano di informazioni aggiornate sui metodi disponibili, organizzare o partecipare attivamente alle prove comparative interlaboratorio e offrire corsi di formazione per i laboratori nazionali di riferimento o i laboratori ufficiali.

Considerando 73

Per l'esecuzione dei controlli ufficiali e delle altre attività ufficiali volte a individuare eventuali violazioni della normativa, comprese quelle commesse mediante pratiche ingannevoli o fraudolente, e in materia di benessere animale, le autorità competenti dovrebbero avere accesso a dati tecnici aggiornati, affidabili e coerenti, a risultati della ricerca, a nuove tecniche e competenze necessarie per la corretta applicazione della normativa dell'Unione applicabile in tali due settori. A tal fine, la Commissione dovrebbe poter designare centri di riferimento dell'Unione europea per l'autenticità e l'integrità della filiera agroalimentare e per il benessere degli animali e contare sulla loro assistenza tecnica.

! Risultati della ricerca
! Nuove tecniche
! Nuove competenze

Tecniche consolidate e nuove per il contrasto alle frodi

Tecniche analitiche «consolidate»

Tecniche immunologiche

Tecniche immunoenzimatiche

Analisi chimico-fisiche

Indagini «ISPETTIVE» (es sostituzione di specie)

Indagini istologiche (pesce fresco/congelato/ abbattuto)

Tecniche consolidate per svelare frodi sanitarie

Rischi sanitari legati alla sostituzione di specie

- Specie tossiche

• Specie provenienti da aree o Paesi da cui è vietata l'importazione per motivi igienico-sanitari

• Specie che richiedono controlli di tipo sanitario differenti

• Specie esotiche a rischio di trasmissione zoonosi

• Specie a basso valore nutritivo

• Specie che possono provocare allergie

Tecniche chimico-fisiche «innovative»

Spettrometria di massa e LC massa per la determinazione quali-quantitativa di elementi e/o isotopi (Es. autenticazione degli alimenti)

Elevata specificità e sensibilità per residui chimici

Tecniche cromatografiche (GC, HPLC) per la separazione dei componenti di miscele complesse; determinazione quali-quantitativa di molecole organiche (Es. presenza di fitosanitari)

NIR e MIR

Raman Spectroscopy

Metodologia di due tipi

Targeted approach

- Standard procedures
- Detection predefinited
- Specific markers
- One shot analysis

Holistic or Untergeted approach

- Rapid
- Maps profile
- Chemiometrics –statistics
- Omics (metabolomica, proteomica,ecc)
- Reusable spectra/data

Molecules
. 2021 Oct 28;26(21):6529.
doi: 10.3390/molecules26216529.

Rapid Identification between Two Fish Species Using UV-Vis Spectroscopy for Substitution Detection

Zhaoliang Chai[1], Chengyu Wang[1], Hongyan Bi[1]

J AOAC Int
. 2019 Sep 1;102(5):1303-1308.
doi: 10.5740/jaoacint.19-0058. Epub 2019 Apr 2.

Food Fraud: A Simple and Efficient LC-MS/MS Approach for Peptide-Based Food Authentication

Monika Ruhland[1], Richard Klinger[1]

Mol Biol Rep
. 2020 Aug;47(8):6457-6461.
doi: 10.1007/s11033-020-05675-1. Epub 2020 Jul 24.

The Barcoding Table of Animal Species (BaTAnS): a new tool to select appropriate methods for animal species identification using DNA barcoding

Nele Matthes[1], Klaus Pietsch[2], Anke Rullmann[3], Gabriele Näumann[4], Bert Pöpping[5], Kathrin Szabo[6]

Development of a MALDI-TOF MS-Based Protein Fingerprint Database of Common Food Fish Allowing Fast and Reliable Identification of Fraud and Substitution

Antje Stahl[1], Uwe Schröder[1]

Foods **2020**, *9*(12), 1863;

Pesticides and Environmental Contaminants in Organic Honeys According to Their Different Productive Areas toward Food Safety Protection

S. Panseri, E. Bonerba, M. Nobile, F. Di Cesare, G. Mosconi, F. Cecati , F. Arioli, G. Tantillo and L. Chiesa

Keywords: pesticides; persistent organic pollutants (POPs); glyphosate; AMPA; organic honey; GC-MS/MS; IC-HRMS; food safety

Foods **2020**, *9*(12), 1896

Discrimination between Fresh and Frozen-Thawed Fish Involved in Food Safety and Fraud Protection

L.Chiesa , R. Pavlovic , M. Nobile, F. Di Cesare, R. Malandra, D. Pessina and S. Panseri

Keywords: food safety; freezing; thawing; high resolution mass spectrometry; **Atlantic salmon**; **bullet tuna**; **amino acids**; metabolomics; **fish**

DNA-based methods

EUROPEAN PARLIAMENT 2009 - 2014

Plenary sitting

A7-0434/2013

4.12.2013

REPORT

on the food crisis, fraud in the food chain and the control thereof (2013/2091(INI))

Committee on the Environment, Public Health and Food Safety

Rapporteur: Esther de Lange

RR\1012306EN.doc PE519.759v03-00

EN *United in diversity* EN

fingerprinting of products, and to facilitate the commercial availability of tests in the short term; acknowledges the existing European research projects on food integrity and authenticity, such as TRACE and AuthenticFood;

56. Recommends that the FVO and national authorities include in their audits so-called mass balance checks on input, output and waste flows;

57. Urges for the improvement of coordination and communication between the national authorities responsible for investigating food fraud, thereby helping Member States to step up their efforts to combat this problem; calls, therefore, on the Commission, as a matter of urgency, to put in place an electronic system, based on the existing Rapid Alert System for Food and Feed (RASFF) as the Commission has suggested, to enable the rapid exchange of information between Member States and the Commission in cases of food fraud; calls for the publication of annual reports outlining cases of food fraud that have been uncovered, by analogy with the RASFF reports;

58. Calls for the establishment of an anti-food fraud network as a means of improving coordination among the competent European bodies (Europol, Eurojust, FVO), thus preventing and detecting food fraud more effectively;

59. Suggests introducing DNA testing as a standard procedure in spot checks for determining species, especially regarding meat and fish products, and to establish a centralised DNA database to this end;

60. Calls on the Commission to address loopholes in existing food safety and traceability rules related to imports of food from third parties, which bear a higher risk of food fraud;

61. Insists that the free trade agreements negotiated by the EU must not give rise to changes in European food safety and food security legislation or any scaling down of efforts to enforce that legislation;

62. Believes that the outcomes of controls should be made public in a way that is easily accessible to and understandable for consumers, for example in the form of a rating scheme; is convinced that this would help consumers in making decisions and also provide incentives for food business operators to perform well;

Tecniche di biologia molecolare

Applicazioni

- identificazione delle specie animali nei prodotti a base di carne
- identificazione di specie ittiche (DNA-barcoding);
- controllo di autenticità delle varietà di uve e olive utilizzate nella produzione di vino e olio;
- identificazione delle semole di produzione della pasta tipica made in Italy;
- identificazione varietale, ovvero la verifica che la varietà commercializzata corrisponda a quella dichiarata;
- la tracciabilità di tossine batteriche o contaminanti fungini (le micotossine);
- la tracciabilità degli **OGM** (Organismi Geneticamente Modificati).

J. Dairy Sci. 104:4056–4061
https://doi.org/10.3168/jds.2020-19194
© 2021 American Dairy Science Association®. Published by Elsevier Inc. and Fass Inc. All rights reserved.

Short communication: Detection of undeclared presence of bovine milk in buffalo yogurt

Patrizia Marchetti,[1] Anna Mottola,[1] Giuseppina Tantillo,[2] Marta Castrica,[3] and Angela Di Pinto[1]*
[1]Department of Veterinary Medicine, University of Bari Aldo Moro, 70010 Valenzano, Italy
[2]Interdisciplinary Department of Medicine, University of Bari Aldo Moro, 70124 Bari, Italy
[3]Department of Veterinary Science for Health, Animal Production and Food Safety, University of Milan, 20133 Milan, Italy

foods
MDPI

Article

Determining the Authenticity of Shark Meat Products by DNA Sequencing

Patrizia Marchetti [1], Anna Mottola [1], Roberta Piredda [2], Giuseppina Ciccarese [3] and Angela Di Pinto [1,*]

1 Department of Veterinary Medicine, University of Bari Aldo Moro, Prov. le Casamassima, km 3, 70010 Valenzano (Bari), Italy; patrizia.marchetti@uniba.it (P.M.); anna.mottola@uniba.it (A.M.)
2 Stazione Zoologica Anton Dohrn, Villa Comunale, 80121 Napoli, Italy; robpiredda@gmail.com
3 Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata, S.S. 7 ter, km 73, Zona Industriale, 73012 Campi Salentina (LE), Italy; giuseppina.ciccarese@izspb.it
* Correspondence: angela.dipinto@uniba.it; Tel.: +390-804-679-878; Fax: +390-805-443-855

Journal of Food Composition and Analysis 79 (2019) 143–147

ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Journal of Food Composition and Analysis

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jfca

Fraudulent species substitution in e-commerce of protected denomination origin (pdo) products

A. Di Pinto*, A. Mottola, P. Marchetti, A. Savarino, G. Tantillo

Department of Veterinary Medicine, University of Bari Aldo Moro, Prov. le Casamassima, km 3, 70010, Valenzano, Bari, Italy

Food Chemistry 229 (2017) 93–97

ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Food Chemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodchem

Short communication

DNA-based approach for species identification of goat-milk products

Angela Di Pinto*, Valentina Terio, Patrizia Marchetti, Marilisa Bottaro, Anna Mottola, Giancarlo Bozzo, Elisabetta Bonerba, Edmondo Ceci, Giuseppina Tantillo

Department of Veterinary Medicine, University of Bari Aldo Moro, Prov. le Casamassima, km 3, 70010 Valenzano (Bari), Italy

Food Chemistry 194 (2016) 279–283

Contents lists available at ScienceDirect

Food Chemistry

journal homepage: www.elsevier.com/locate/foodchem

Short communication

Packaged frozen fishery products: species identification, mislabeling occurrence and legislative implications

Angela Di Pinto *, Anna Mottola, Patrizia Marchetti, Marilisa Bottaro, Valentina Terio, Giancarlo Bozzo, Elisabetta Bonerba, Edmondo Ceci, Giuseppina Tantillo

Department of Veterinary Medicine, University of Bari Aldo Moro, Prov. le Casamassima, km 3, 70010 Valenzano (Bari), Italy

Fisheries Research 170 (2015) 9–13

Contents lists available at ScienceDirect

Fisheries Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/fishres

Short communication

Species identification in fish fillet products using DNA barcoding

Angela Di Pinto *, Patrizia Marchetti, Anna Mottola, Giancarlo Bozzo, Elisabetta Bonerba, Edmondo Ceci, Marilisa Bottaro, Giuseppina Tantillo

Department of Veterinary Medicine, University of Bari Aldo Moro, Prov. le Casamassima, km 3, Valenzano, Bari 70010, Italy

CAMBIO DI STRATEGIA

INI(2013)2091
Food crisis, fraud in the food chain and control thereof

Il parlamento europeo sottolinea come le autorità nazionali tendono a concentrare i controlli sulla sicurezza alimentare e non conferiscono la priorità alle frodi alimentari spesso per mancanza di capacità e risorse.

Auspica un cambiamento di atteggiamento da parte delle autorità competenti, che dovrebbero passare da un approccio amministrativo e veterinario a un approccio di polizia e **basarsi sulla definizione dei profili di rischio**.

Cosa cambiare per contrastare meglio le frodi alimentari ?

Cambiare strategia di intervento

1) Indagare in base alla conoscenza del rischio

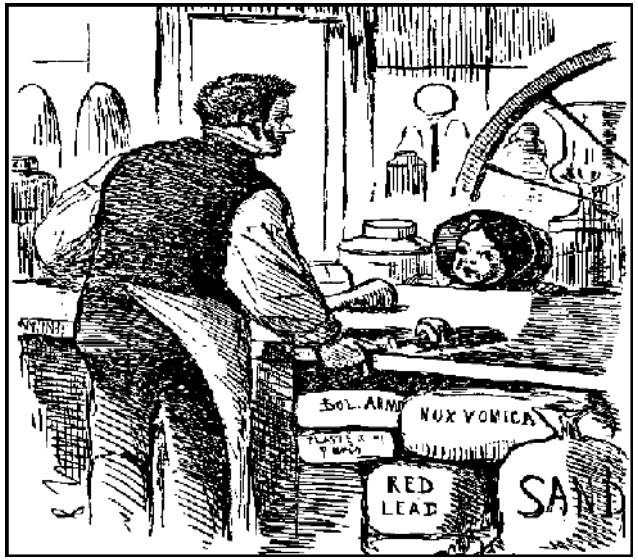
2) Avvalersi di tecniche analitiche, anche innovative, di comprovata affidabilità e di esperienza

L'autorità competente per il controllo delle frodi dovrebbe avvalersi più sistematicamente delle pubblicazioni scientifiche e dei report annuali sulle frodi per una più attuale e attenta

«conoscenza e analisi del rischio»

La storia delle frodi è secolare…..

Nel 1860 il governo britannico emanava il primo corpo di leggi “Sulla purezza del cibo”.



Se volete, signore, dice la mamma, le lascerete un quarto di libbra del vostro miglior tè per uccidere i topi, e un'oncia di cioccolato per sbarazzarsi degli scarafaggi neri? (Punch, 14 agosto 1855)