



LA NOSTRA
ESPERIENZA,
LA VOSTRA
SICUREZZA.



**“Carne suina e prodotti a base di carne
suina: dal controllo di prodotto al controllo
di processo”**

**ARS
ALIMENTARIA**

*Identità, Qualità e
Sicurezza degli Alimenti*

GVS

Gruppo Veterinario Suinicolo mantovano



Argomenti



- **Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: quadro Nazionale ed Europeo**
- **Il controllo di prodotto attraverso il controllo di processo**
 - **Strategia per garantire la sicurezza dei prodotti**
 - **L'export dei prodotti a base di carne suina: opportunità e problematiche**
 - **Ars Alimentaria: sistemi informativi al servizio degli operatori del settore e delle autorità sanitarie**



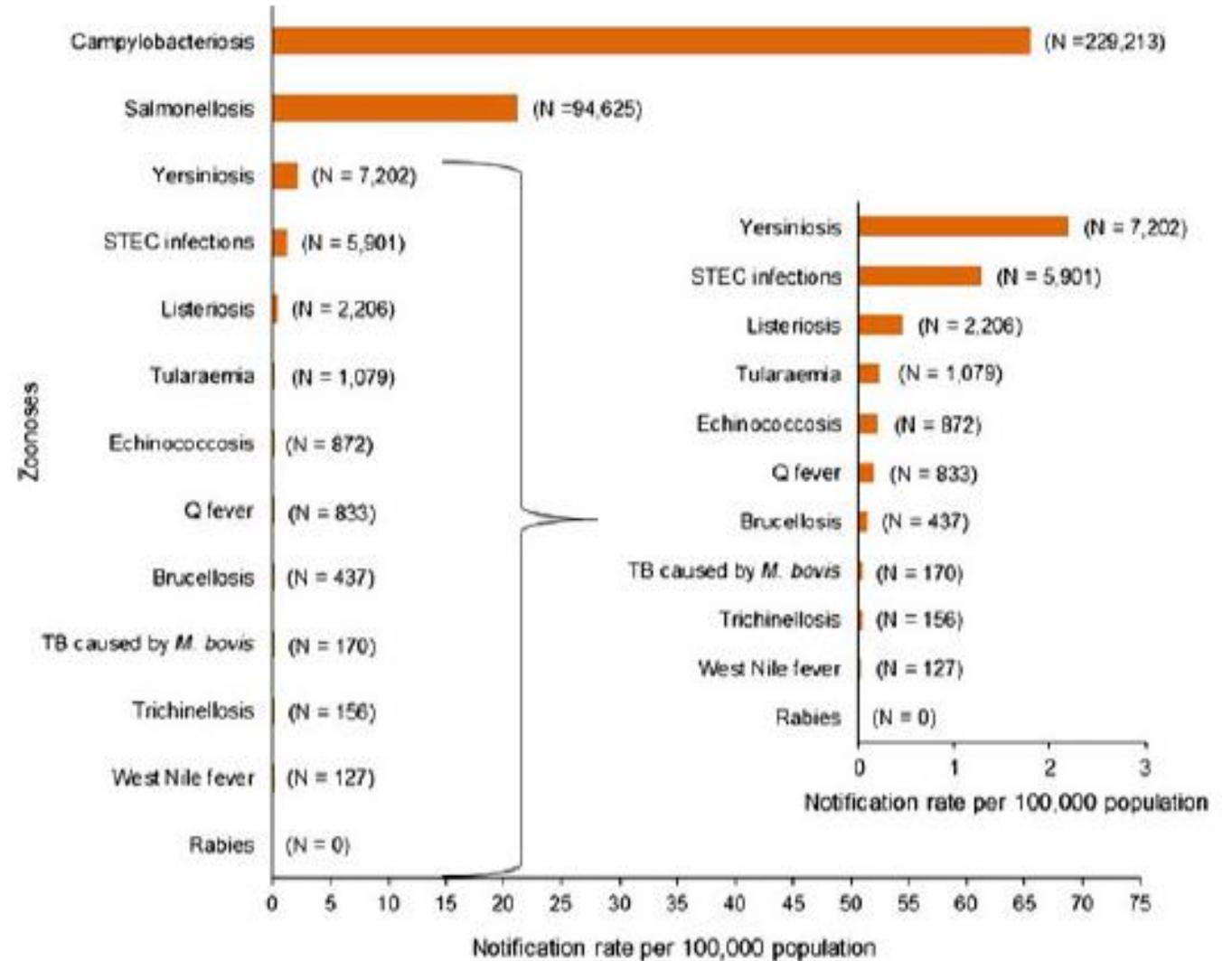
Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina



Efsa Zoonoses Summary Report

2015

Numero e tipologia di casi di zoonosi notificati in Europa





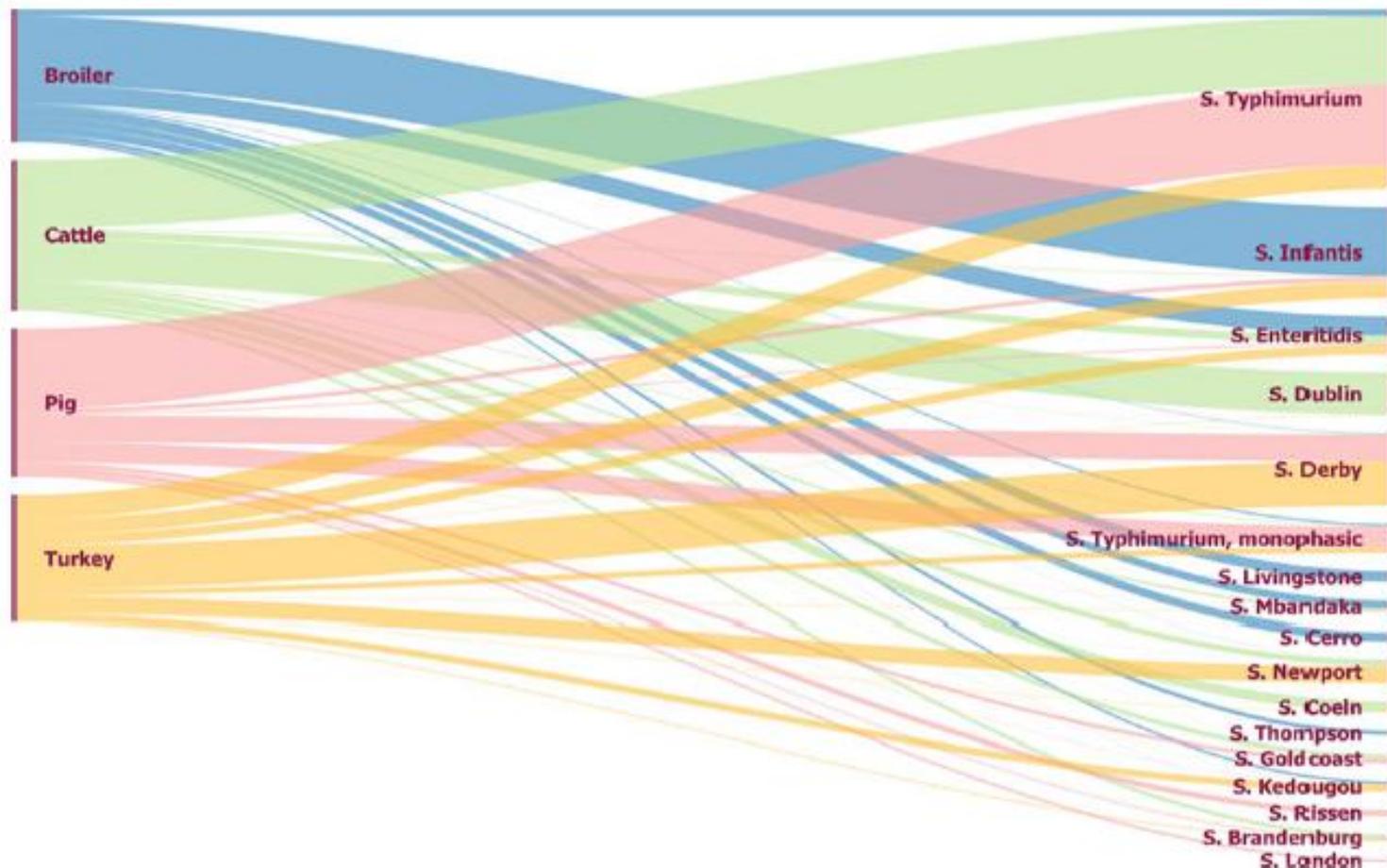
Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Salmonella* spp.

Efsa Zoonoses Summary Report

2015

Salmonella spp.:

Correlazione tra serovars, animali
ed alimenti

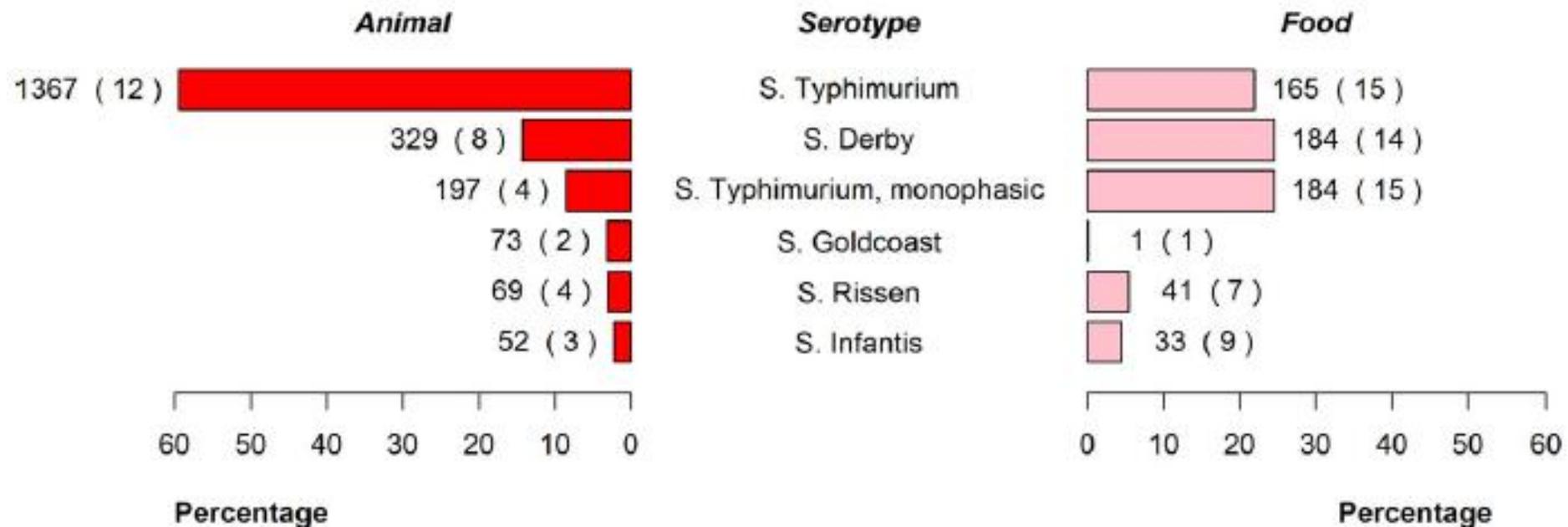




Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Salmonella* spp.

Efsa Zoonoses Summary Report 2015

Salmonella spp.: Distribuzione dei serovars in suini ed alimenti derivati





Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Salmonella* spp.



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"Bruno Ubertini"

IZSLER-Ente Sanitario di Diritto Pubblico-Sede di Brescia
Reperto di Microbiologia accreditato ACCREDIA con n° 148

Report sui controlli effettuati in regime di
Autocontrollo 2016

Report n°04/2016 del 25 Gennaio 2017

| Categoria | Trend Gennaio-Marzo | | Trend Gennaio-Giugno | | Trend Gennaio-Settembre | | Trend 2016 | |
|--|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico |
| Carni e frattaglie | 0,52% | 5,88% | 1,72% | 8,70% | 1,11% | 7,87% | 0,96% | 8,18% |
| | <i>lrr./Tot.</i> 1/191 | <i>lrr./Tot.</i> 3/51 | <i>lrr./Tot.</i> 5/291 | <i>lrr./Tot.</i> 8/92 | <i>lrr./Tot.</i> 6/541 | <i>lrr./Tot.</i> 10/127 | <i>lrr./Tot.</i> 7/732 | <i>lrr./Tot.</i> 13/159 |
| Carni lavorate o comunque preparate | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico |
| | 1,42% | 30,77% | 3,36% | 53,94% | 3,20% | 37,23% | 3,77% | 39% |
| | <i>lrr./Tot.</i> 8/564 | <i>lrr./Tot.</i> 12/39 | <i>lrr./Tot.</i> 39/1151 | <i>lrr./Tot.</i> 34/63 | <i>lrr./Tot.</i> 60/1876 | <i>lrr./Tot.</i> 51/137 | <i>lrr./Tot.</i> 91/2415 | <i>lrr./Tot.</i> 78/200 |

| Categoria | Trend Gennaio-Marzo | | Trend Gennaio-Giugno | | Trend Gennaio-Settembre | | Trend 2016 | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico |
| Campione da carcassa | 0,66% | 1,87% | 0,66% | 2,07% | 0,5% | 1,65% | 0,99% | 3,57% |
| | <i>lrr./Tot.</i> 2/303 | <i>lrr./Tot.</i> 2/107 | <i>lrr./Tot.</i> 4/610 | <i>lrr./Tot.</i> 4/193 | <i>lrr./Tot.</i> 5/997 | <i>lrr./Tot.</i> 5/303 | <i>lrr./Tot.</i> 6/606 | <i>lrr./Tot.</i> 14/392 |



Salmonelle carcasse suine



Regolamento (CE) 2073/2005(criteri microbiologici dei prodotti alimentari) e successive modifiche **Criterio igiene di processo**

- Piano di campionamento : n: 50(10 sessioni di campionamento consecutive) c:3 (<6%)
- Limiti: Assente nell'area esaminata (400cm²)
- Fase a cui si applica il criterio :carcasse dopo la macellazione , ma prima del raffreddamento
- Azioni in caso di risultati insoddisfacenti: miglioramento delle condizioni igieniche e revisione dei controlli del processo, dell'origine degli animali e delle misure di biosicurezza nelle aziende di origine



Salmonelle carcasse suine



Controllo ufficiale corretta applicazione dei criteri microbiologici

Reg 218/2014

- **Campionamento ufficiale 49 campioni** (carcasse) casuali circa 5 al mese: se uno o più campioni sono positivi si ritiene che la prevalenza è uguale o superiore al 6% - verifica non conformità in autocontrollo
- Macelli piccole dimensioni : Riduzione frequenza
- Macelli inseriti in liste USA : attività non eseguita in quanto già soggetti al campionamento per export USA (55 carcasse)
- **Raccolta di tutte le informazioni**



Salmonelle carcasse suine



EXPORT PRODOTTI A BASE DI CARNE USA

- macelli autorizzati –controllo ufficiale
- campionamento di una carcassa scelta con metodo casuale ogni giorno di macellazione per 55 giorni consecutivi
- Esito non conforme : **esiti positivi >6 carcasse su 55 (8,7%)**
- Se non conforme azioni correttive e seconda serie di 55 campioni ,
- Se anche la seconda serie è non conforme revisione del piano HACCP prima di precedere al terzo set di 55 campioni ,
- Se ancora esito inaccettabile sospensione attività macellazione per export USA



Situazione mantovana



- Percentuali positività .

| anno | Campioni piano USA | Positivi Piano USA | Campioni Reg 218/2014 | Positivi Reg 218/2014 |
|------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2015 | 110 | 9 8% | 120 | 10 8,3 % |
| 2016 | 110 | 5 4,5% | 116 | 4 3,5% |



Obiettivo Regione Lombardia: riduzione prevalenza di salmonella nel settore suinicolo

CONTROLLO IN ALLEVAMENTO

al momento non sono in atto iniziative per ridurre i livelli di infezione

CONTROLLO AL MACELLO

ruolo essenziale di filtro tra allevamento e consumatore

Identificazione dei principali fattori che possono incidere sulla prevalenza di salmonella sulle carcasse suine al macello



Valutazione contaminazione salmonella in alcune fasi della macellazione

Individuazione due macelli industriali per valutazione contaminazione

Raccolta informazioni rimanenti macelli

Ricerca salmonella nell'acqua di scottatura

Valutazione se il vascone di scottatura rappresenta un punto critico per la contaminazione da salmonella (T° acqua scottatura 61-62°) tempo immersione carcassa (5' - 8')

Ricerca salmonella spp in tempi diversi durante la giornata in due macelli industriali (70 campioni)

tutti i campioni negativi

Prova contaminazione acqua di scottatura : dopo 5 minuti di incubazione a 62° tutti i prelievi sono negativi



Valutazione contaminazione salmonella in alcune fasi della macellazione

Ricerca salmonella in campioni di setole dei suini macellati

- Materiale a più alto rischio :setole raccolte alla pelatrice (100 g di setole) in giorni diversi e in orari diversi
- 130 campioni totali analizzati : presenza di Salmonella spp in 113 (87%)
- S. derby , S.thyphimurium , S. rissen ecc
- La pelatrice rappresenta una possibile fonte di cross-contaminazione tra le carcasse
- Prevalenza campioni positivi con il proseguire delle ore di macellazione



Valutazione contaminazione salmonella in alcune fasi della macellazione

Spugnette da carcassa

primo macello:

- Campionamento da carcassa (secondo le modalità previste dal Reg2073)
- 115 spugnette campionate in 23 diverse giornate di macellazione
- 4 camp positivi per Salmonella 3,5%

Secondo macello :

Scopo : valutare se la fase di docciatura post flambatura possa rappresentare un rischio di redistribuzione di Salmonella a partire dalle aree in cui la flambatura è meno efficace

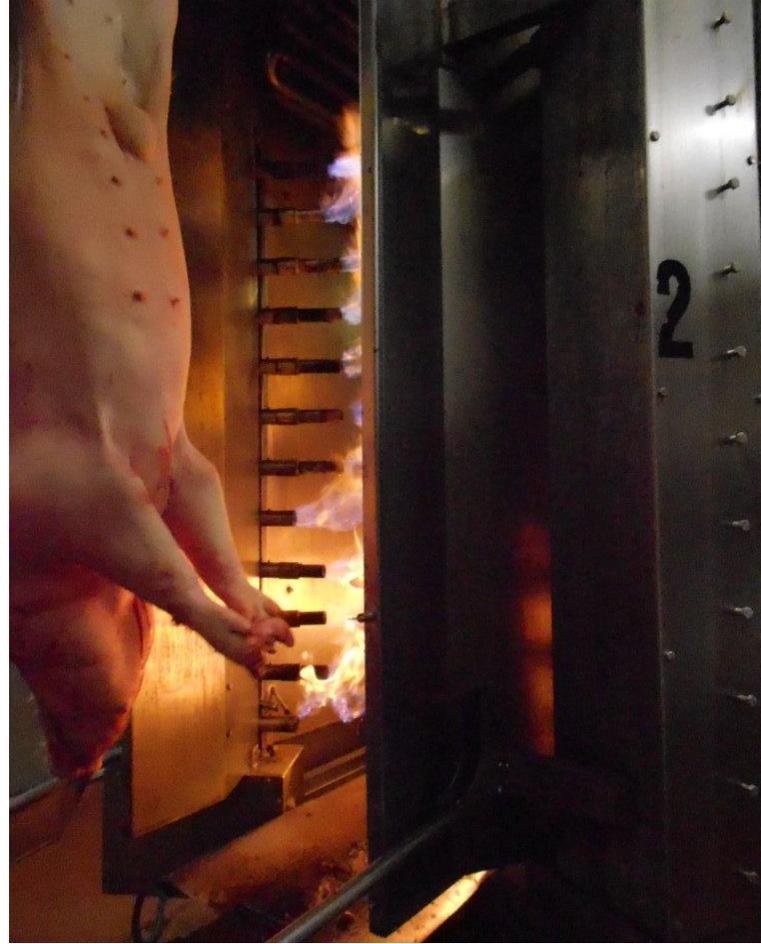
- punto di campionamento carcassa: regione della gola
- Punto catena macellazione : 1) dopo fase flambatura e prima docciatura
- 2) dopo docciatura
- 120 campioni : 5 camp positivi per Salmonella 4,1% (3 in fase 1 e 2 in fase2)
- la docciatura non sembra rappresentare un punto critico



Valutazione contaminazione salmonella in alcune fasi della macellazione



sistema flambatura temporizzato





Valutazione contaminazione salmonella in alcune fasi della macellazione

Conclusioni

- Il rischio salmonella è sempre presente nella catena di macellazione (86/ 100% positività setole)
- La pelatrice rappresenta una possibile fonte di cross contaminazione
- Il processo riesce a controllare il pericolo salmonella (3,5/ 4,1% pos spugnette su mezzene)
- Positivà carcasse : contaminazioni nelle fasi di eviscerazione per imbrattamento fecale , cross contaminazione nelle prime fasi macellazione soggetti portatori /eliminatori
- Possibili interventi in fase di macellazione: interventi in fase docciatura (>pressione acqua > temperatura ??) (utilizzo di acqua ozonizzata ??)



Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Listeria monocytogenes*

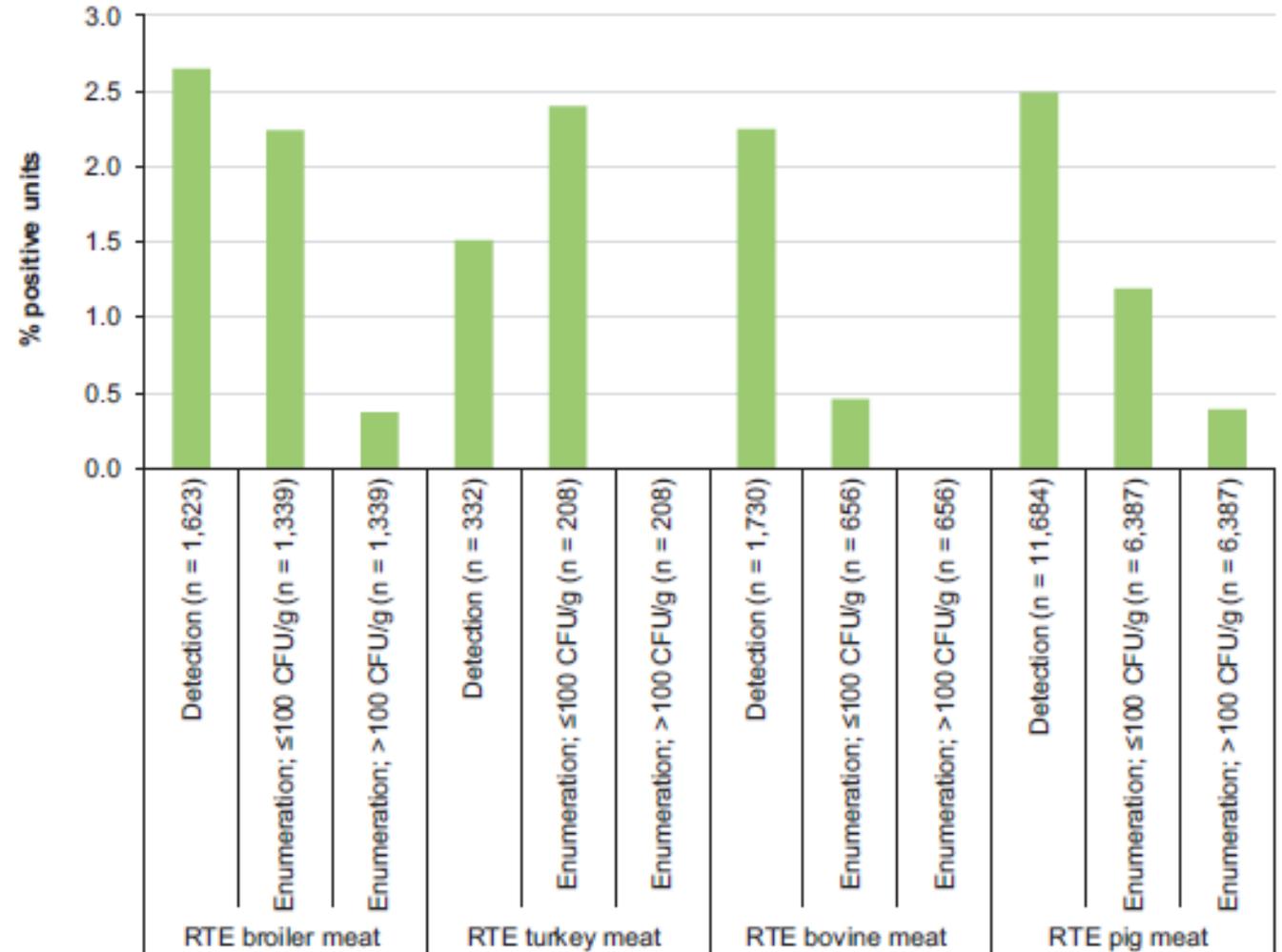
Efsa Zoonoses Summary Report

2015

L. monocytogenes:

Proporzione di campioni positivi

in alimenti RTE





Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Listeria monocytogenes*



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"Bruno Ubertini"

IZSLER-Ente Sanitario di Diritto Pubblico-Sede di Brescia
Reperto di Microbiologia accreditato ACCREDIA con n° 148

Report sui controlli effettuati in regime di
Autocontrollo 2016

Report n°04/2016 del 25 Gennaio 2017

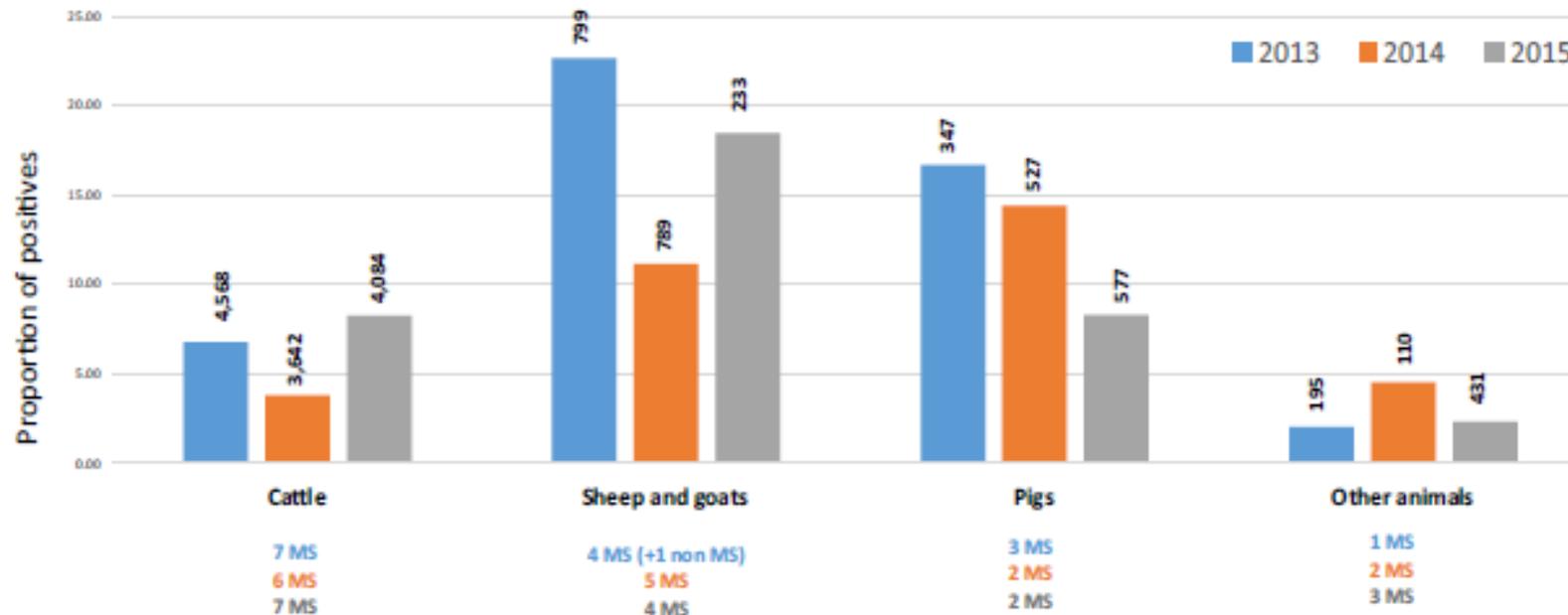
| Categoria | Trend Gennaio-Marzo | | Trend Gennaio-Giugno | | Trend Gennaio-Settembre | | Trend 2016 | |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico |
| Carni e frattaglie | 12,94% | 13,16%% | 21,11% | 25,81% | 15,74% | 24,72% | 14,10% | 22,79% |
| | <i>lrr./Tot.</i> 11/85 | <i>lrr./Tot.</i> 10/76 | <i>lrr./Tot.</i> 38/180 | <i>lrr./Tot.</i> 32/124 | <i>lrr./Tot.</i> 51/324 | <i>lrr./Tot.</i> 44/178 | <i>lrr./Tot.</i> 55/390 | <i>lrr./Tot.</i> 49/215 |
| Carni lavorate o comunque preparate | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico |
| | 10,99% | 16,54% | 12,72% | 27,63% | 14,47% | 35,51% | 14,14% | 37,39% |
| | <i>lrr./Tot.</i> 30/273 | <i>lrr./Tot.</i> 21/127 | <i>lrr./Tot.</i> 78/613 | <i>lrr./Tot.</i> 61/224 | <i>lrr./Tot.</i> 158/1092 | <i>lrr./Tot.</i> 125/352 | <i>lrr./Tot.</i> 212/1499 | <i>lrr./Tot.</i> 136/436 |
| Volatili da cortile e loro frattaglie | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico | PCR | Microbiologico |
| | 0% | 4,76% | 0% | 7,14% | 0% | 5% | 31,82% | 25,93% |
| | <i>lrr./Tot.</i> 0/1 | <i>lrr./Tot.</i> 1/21 | <i>lrr./Tot.</i> 0/6 | <i>lrr./Tot.</i> 1/14 | <i>lrr./Tot.</i> 0/13 | <i>lrr./Tot.</i> 1/20 | <i>lrr./Tot.</i> 7/22 | <i>lrr./Tot.</i> 7/27 |



Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *E. coli* STEC

Efsa Zoonoses Summary Report 2015

E. Coli STEC.: Distribuzione campioni positivi in diverse specie animali





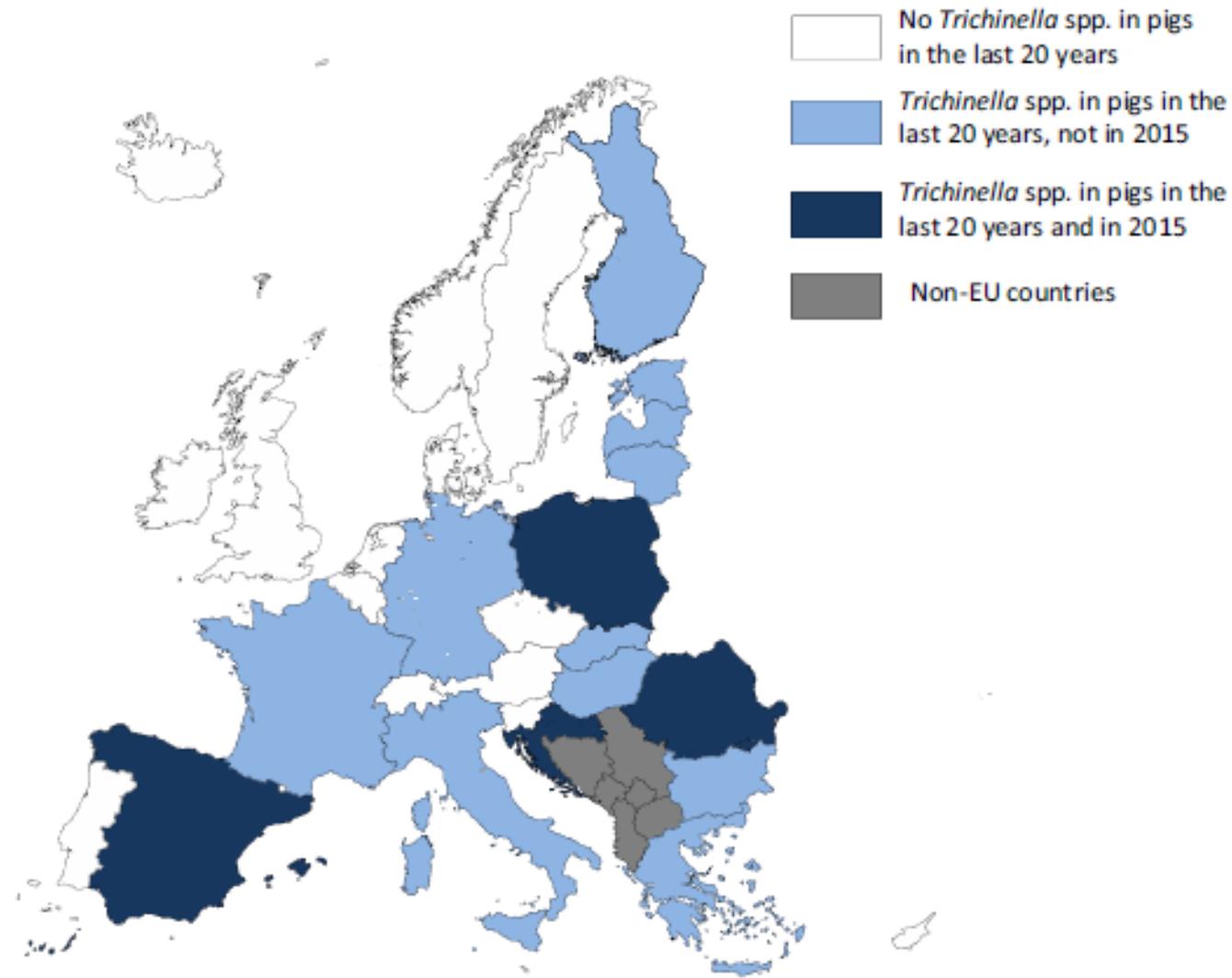
Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Trichinella* spp.

Efsa Zoonoses Summary Report

2015

Trichinella spp.:

Distribuzione nei suini domestici





Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Toxoplasma* spp.

Efsa Zoonoses Summary Report 2015

Toxoplasma in pigs, 2015

| Country | Matrix | Description | Description2 | Analytical method | Sampling unit | Tested | Positive | Percent positive |
|----------------|----------------|--|---|-----------------------------------|---------------|--------|----------|------------------|
| Germany | | animal sample | Unspecified, Official sampling | Classification not possible | animal | 140 | 0 | 0 |
| Italy | | animal sample, Clinical investigations | Farm | ELISA | herd/flock | 30 | 10 | 33,33 |
| | | | | PCR | animal | 4 | 0 | 0 |
| | | | | | herd/flock | 3 | 0 | 0 |
| United Kingdom | | Clinical investigations | Farm, Suspect sampling | | animal | 102 | 0 | 0 |
| | | animal sample - blood, Surveillance | Farm, Official sampling, Suspect sampling | Latex agglutination test (LAT) | animal | 71 | 14 | 19,72 |
| | fattening pigs | animal sample - blood, Survey | Slaughterhouse, Official sampling, Objective sampling | Modified agglutination test (MAT) | animal | 2071 | 75 | 3,62 |



Pericoli biologici nei prodotti a base di carne suina: *Toxoplasma* spp.

Risultati e discussione

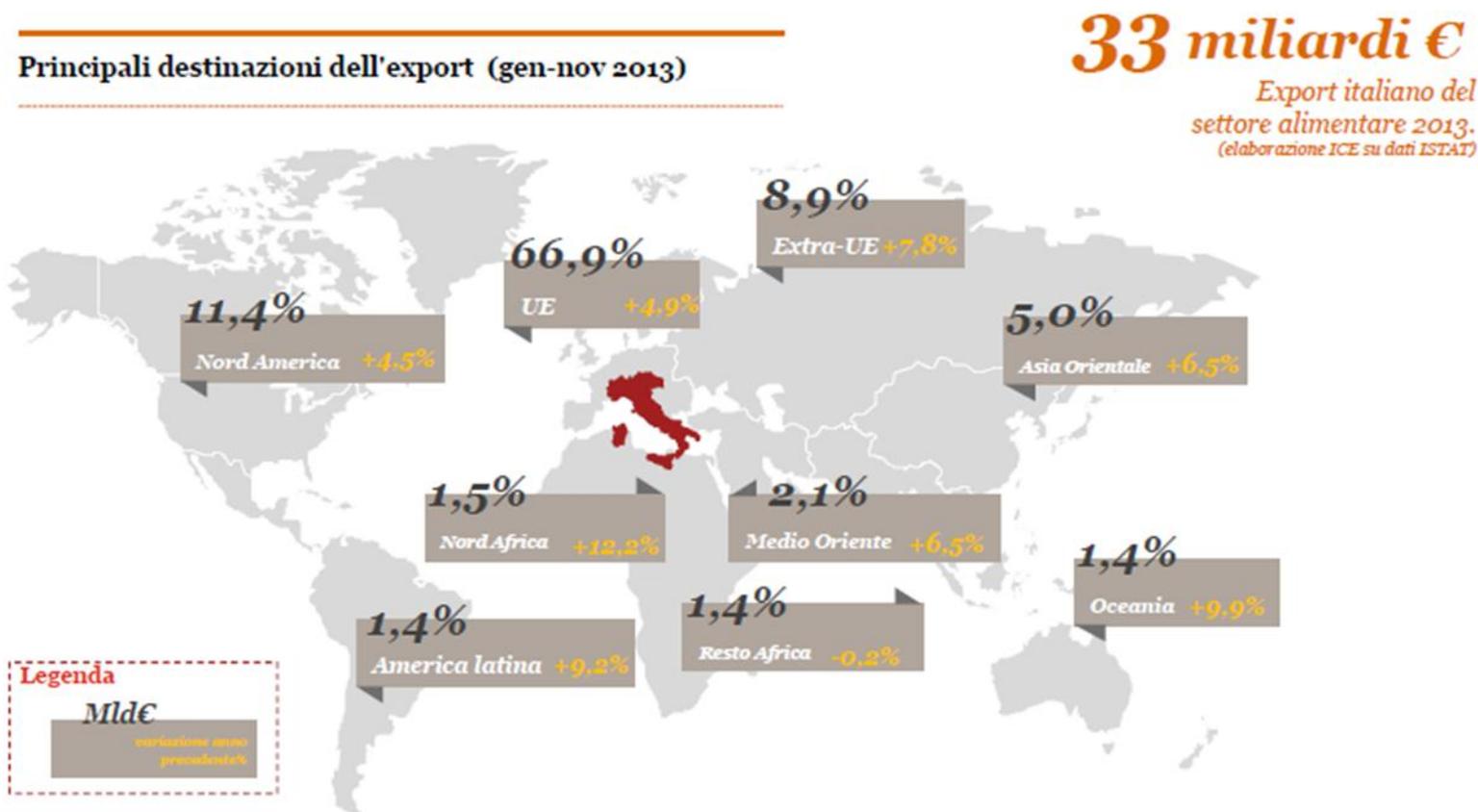


I dati ottenuti indicano che il processo di stagionatura del prosciutto di Parma eseguito secondo il disciplinare del Consorzio appare in grado di inattivare oocisti vitali di *Toxoplasma gondii*



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

Il Made in Italy nel Mondo: settore agroalimentare

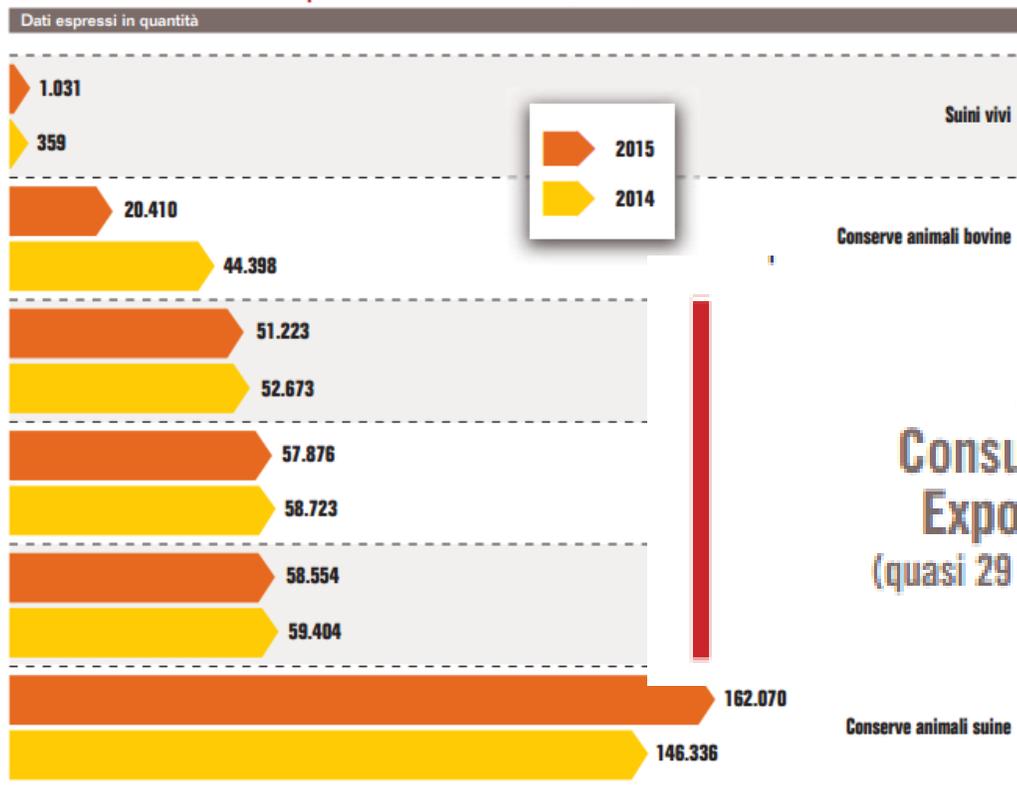




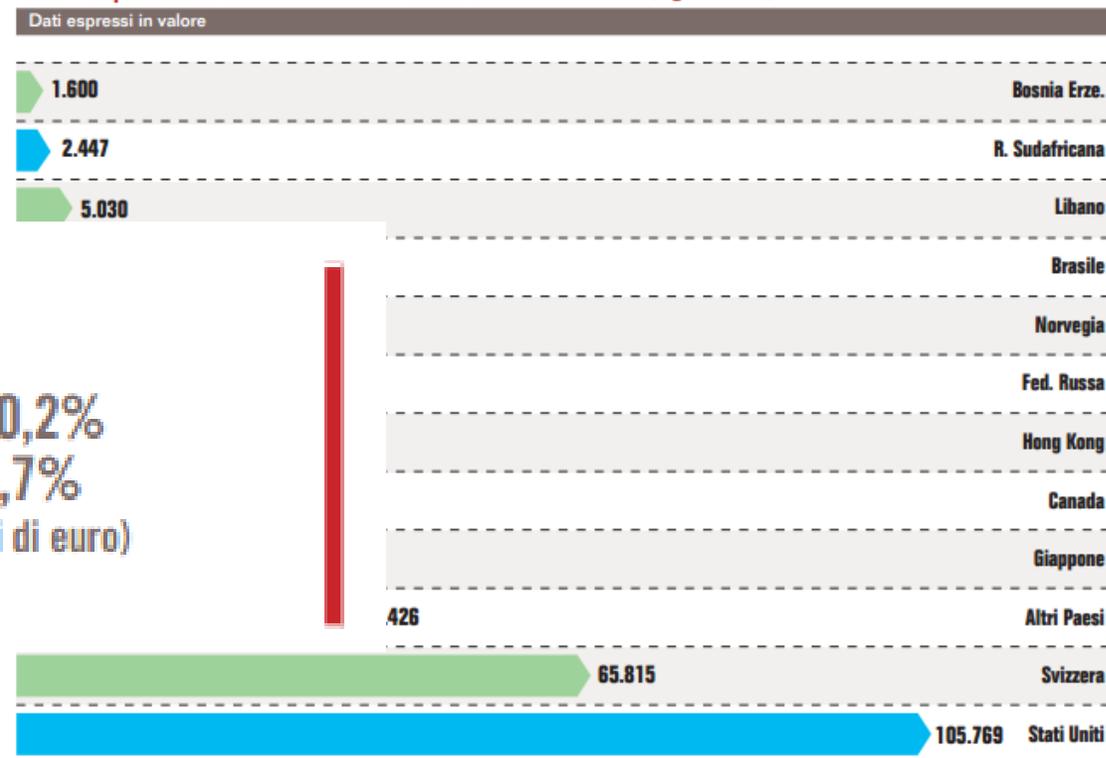
Dal controllo di prodotto al controllo di processo

Andamento dell'export verso UE e Paesi Terzi: carne e derivati www.assica.it

2015-2014 - Andamento dell'export verso UE e Paesi terzi (tonnellate)



2015 - Esportazioni conserve animali suine verso Paesi terzi (migliaia di euro)





Dal controllo di prodotto al controllo di processo



Principali criticità legate all'esportazione di alimenti italiani nel mondo

- ✓ Capacità di comunicare gli aspetti di qualità e sicurezza degli alimenti italiani
- ✓ Capacità di “esportare” la cultura del cibo Made in Italy
- ✓ Barriere doganali

Fonte: Report "Esportare la dolce vita 2013" Centro Studi Confindustria – Prometeia



Dal controllo di prodotto al controllo di processo



- ✓ **Le richieste del Reg. CE 2073/2005**
 - Criteri di Sicurezza alimentare
 - Interpretazione dei limiti
 - «Soddisfazione dell’Autorità competente»



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

✓ Le richieste degli USA per l'export

Il legislatore americano prevede che tutti i prodotti RTE nel corso del processo produttivo subiscano un **trattamento letale** in grado di eliminare o ridurre ad un livello accettabile tutti i microrganismi patogeni identificati come pericoli



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

✓ Il Trattamento letale secondo FSIS

FSIS raccomanda che il trattamento letale assicuri una **diminuzione di 5 log per *Salmonella*** in prodotti a base di carne (omissis).

Tale riduzione può essere ottenuta anche grazie all'applicazione di più fattori in corrispondenza di fasi produttive diverse

(teoria degli ostacoli).



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

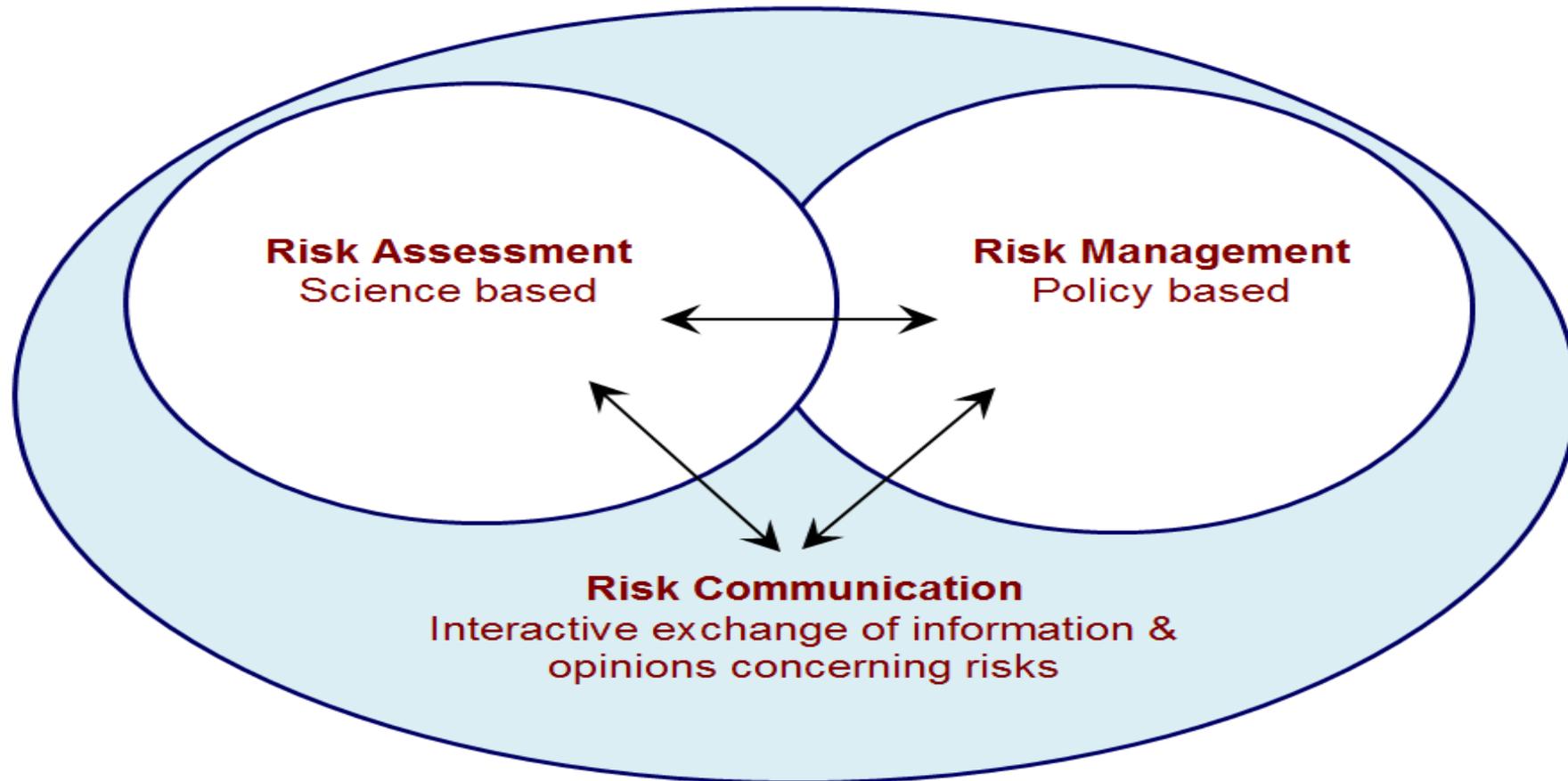


✓ Strumenti a disposizione:

1. Utilizzare un trattamento termico così come elencato nel 9CFR318,17 (per esempio, 145 °C per 4 minuti).
2. Usare un trattamento di inattivazione diverso dalla cottura che determini la riduzione dei patogeni di 5-log₁₀.
3. Eseguire delle analisi in regime di hold and test sul prodotto finito (testare e trattenere il prodotto nello stabilimento fino all'esito delle analisi. (Almeno da 15 a 30 campioni per lotto dovrebbero essere testati per garantire il rilevamento di contaminazione).
4. Proporre un approccio a step multipli per garantire una riduzione di almeno 5-log di Salmonella.
5. Esaminare la materia prima di partenza e verificarne i livelli di contaminazione adeguando il trattamento letale ai livelli di contaminazione della materia prima.



Dal controllo di prodotto al controllo di processo





Dal controllo di prodotto al controllo di processo

La Validazione è il processo con cui l'OSA dimostra che il proprio piano HACCP, così come impostato, può adeguatamente controllare i pericoli identificati e quindi produrre alimenti sicuri.

Ci sono due elementi distinti da considerare ai fini della valutazione:

1. elementi scientifici e tecnici a supporto del piano HACCP (*progettazione*). Ciò consiste nell'aver documentazione tecnica e scientifica che dimostri che il Piano così come progettato può controllare i pericoli identificati. In altri termini, il Piano HACCP è teoricamente corretto ;

The screenshot shows the top section of the ARS Alimentaria website. On the left, there is a logo with the text "ARS ALIMENTARIA" and the tagline "Identità, Qualità e Sicurezza degli Alimenti". To the right of the logo is a navigation bar with links for "CONTATTI" and "AREA RISERVATA". Below this is a large banner image of a basket filled with various fresh foods, including bread, cheese, vegetables, and a bottle of wine. At the bottom of the banner is a dark navigation menu with the following items: "HOME", "SICUREZZA ALIMENTARE", "ALIMENTI", "NEWS", "EVENTI", and "BLOG".



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

2. applicazione iniziale presso lo stabilimento che dimostri che il Piano HACCP assicura quanto progettato (*esecuzione*). Ciò consiste nel mantenere registrazioni che dimostrano che il Piano HACCP raggiunge ciò che ci si aspetta debba raggiungere. In altri termini, il Piano HACCP funziona nella pratica?

E' necessario:





Dal controllo di prodotto al controllo di processo



- ✓ **Controllo di Prodotto**
 - ✓ **Analisi microbiologiche**

- ✓ **Controllo di Processo**
 - ✓ **Microbiologia predittiva**

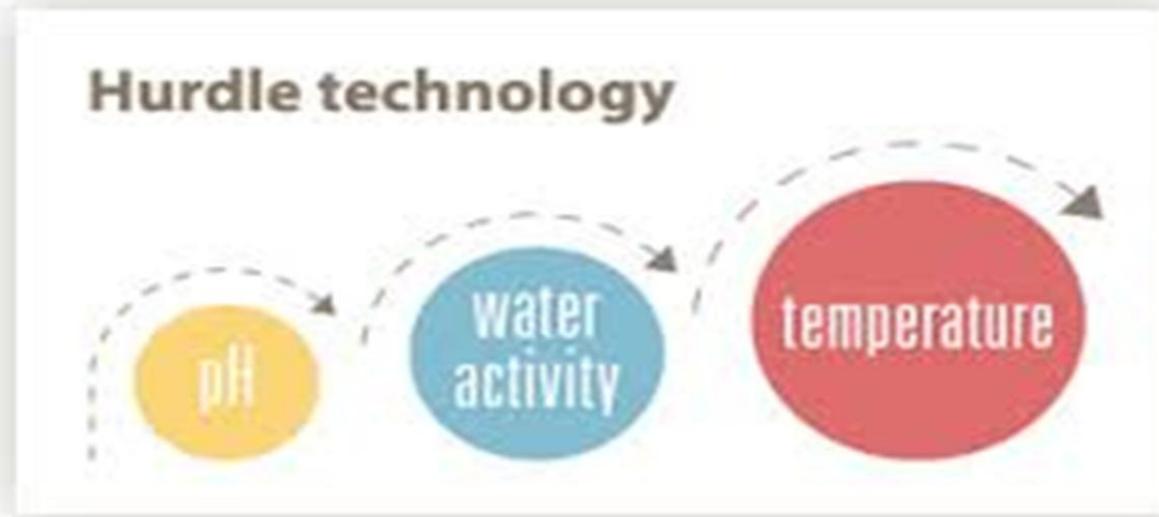




Dal controllo di prodotto al controllo di processo

- ✓ **Approccio a step multipli**

Integrazione tra i dati sperimentali e quelli derivanti dall'HACCP





Validazione di processo: prodotti a base carne



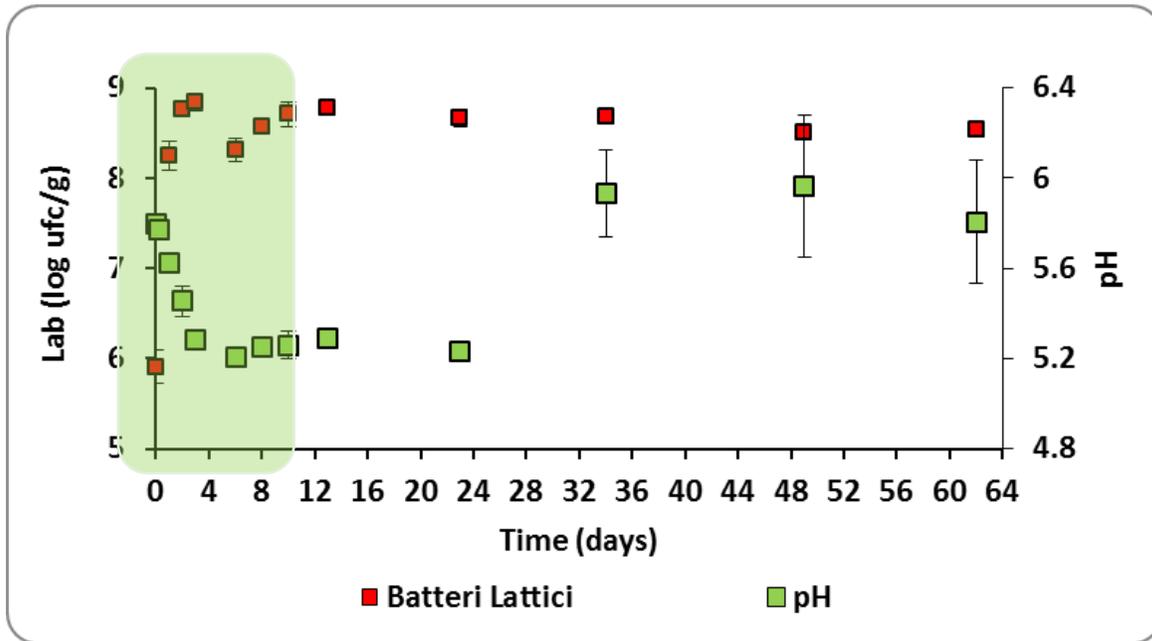


Validazione di processo: prodotti a base carne

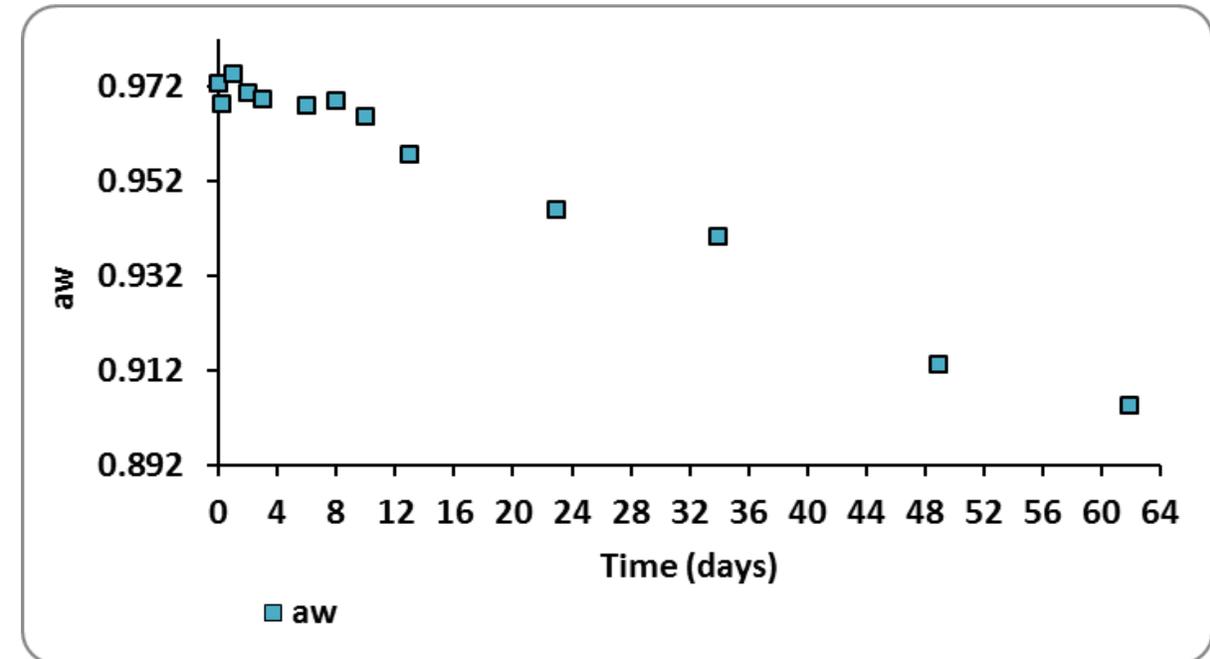


Processo produttivo

Fermentazione



Asciugatura



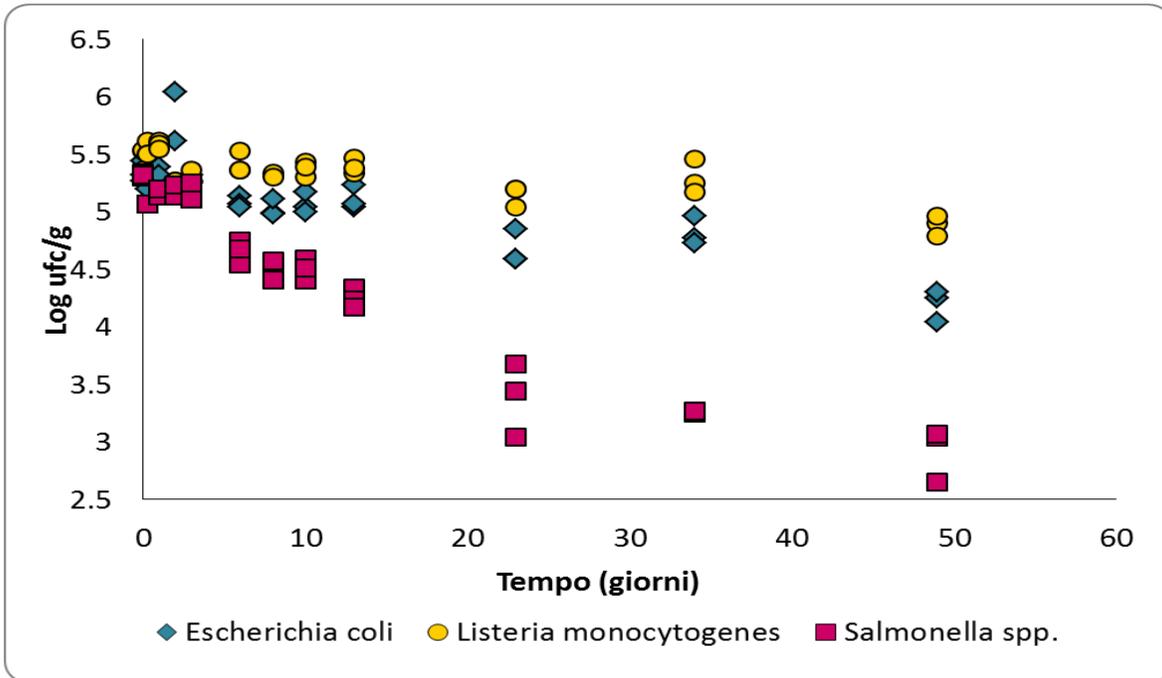


Validazione di processo: prodotti a base carne

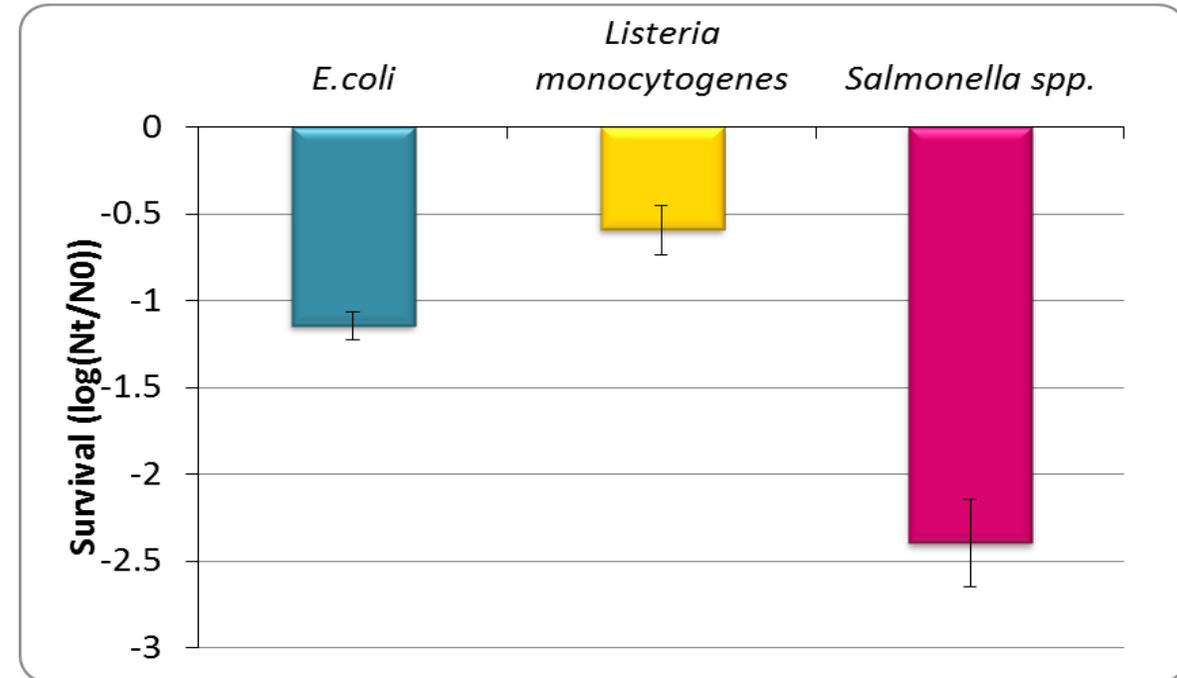


Processo produttivo

Comportamento patogeni



Inattivazione patogeni





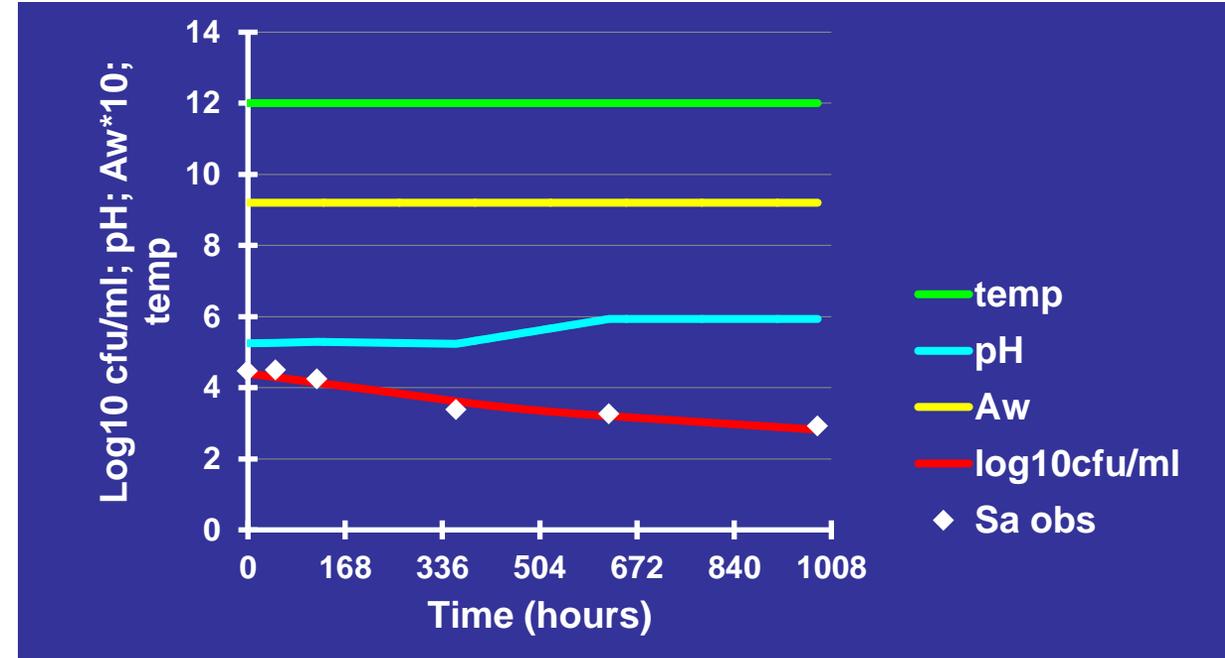
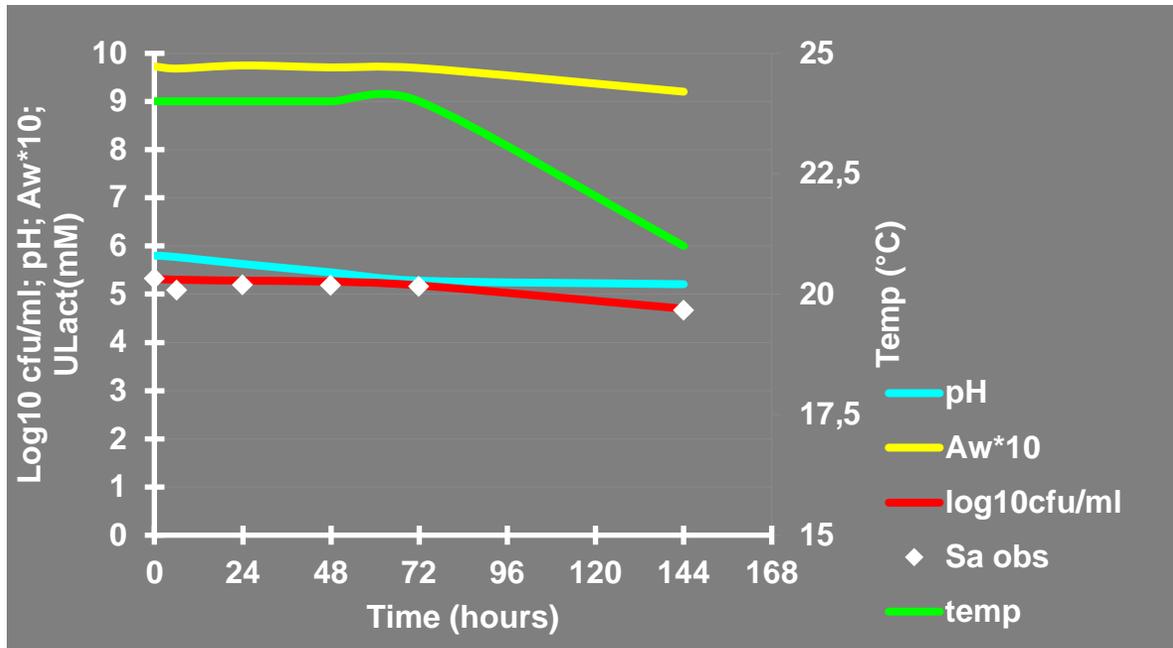
Validazione di processo: prodotti a base carne



Salmonella spp.

Fermentazione / Asciugatura

Stagionatura



Log red pred: $0.16+0.49 = 0.66$ log UFC/g

Log red obs: $0.13+0.48 = 0.62$ log UFC/g

Log red pred: 1.6 log UFC/g

Log red obs: 1.55 log UFC/g



Validazione di processo: prodotti a base carne



Contents lists available at ScienceDirect

International Journal of Food Microbiology

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



Modelling *Salmonella* concentration throughout the pork supply chain by considering growth and survival in fluctuating conditions of temperature, pH and a_w

Carmen Pin ^{a,*}, Gaspar Avendaño-Perez ^a, Elena Cosciani-Cunico ^b, Natalia Gómez ^a, Antonia Gounadakic ^b, George-John Nychas ^c, Panos Skandamis ^c, Gary Barker ^a

^a Institute of Food Research, Norwich, NR4 7UA, United Kingdom

^b Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna, via Bianchi 7, 25100, Brescia, Italy

^c Department of Food Science and Technology, Agricultural University of Athens, Greece

Salmonella Predictions

Salmonella predictions

Predictions for growth and inactivation of *Salmonella* in the pork chain

By clicking on the "Accept" button, you agree with the following:
All rights of ownership in Copyright and other Intellectual Property Rights in the program and the program documentation shall at all times remain vested in the the Institute of Food Research and no such rights have been or will be transferred to you. The Institute of Food Research has taken due care in the design of the data analysis, its validation

EXIT **ACCEPT**

Developed at the Institute of Food Research, Norwich, UK, under European support (BIOTRACER Project)

This software and the models in it have been developed under European support (BIOTRACER project) at the Institute of Food Research, Norwich, UK. (www.ifr.ac.uk/Safety/comicro/)

The predictive models describe the population dynamics of *Salmonella* in pork at growth and survival/inactivation

Salmonella

Using the mouse, select time and environmental variables (order: temp, pH and A_w ; No headings) from the spreadsheet as indicated:

| | time (hours) | temp | pH | A_w |
|--|--------------|------|-----|-------|
| | 0 | 5 | 5 | 0.999 |
| | 1 | 5 | 5.2 | 0.998 |
| | 2 | 15 | 5.3 | 0.997 |
| | 3 | 5 | 5.1 | 0.995 |

Input the initial bacteria concentration:

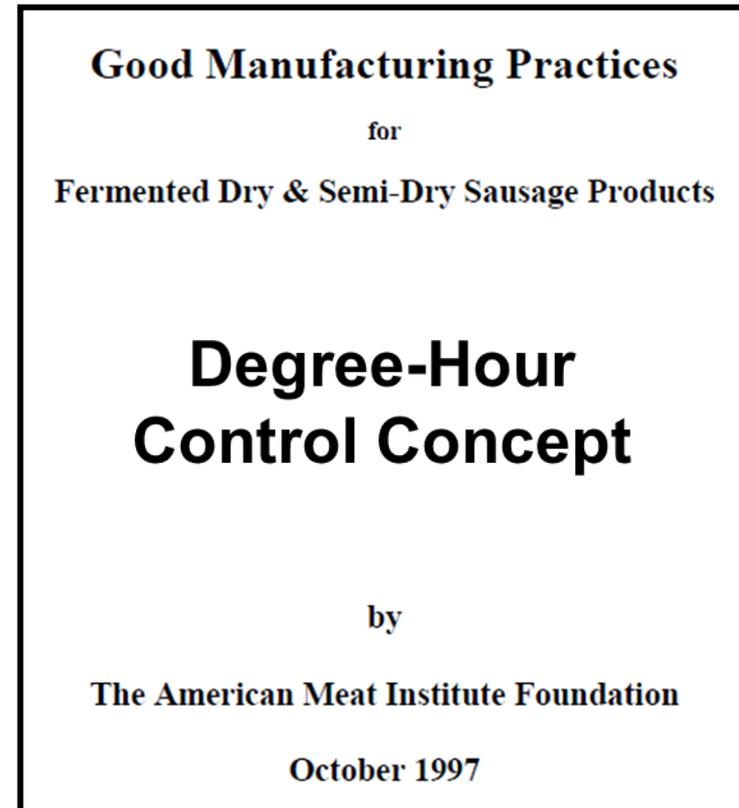
Initial bacteria concentration (log₁₀ cfu/ml)

Cancel **OK**



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

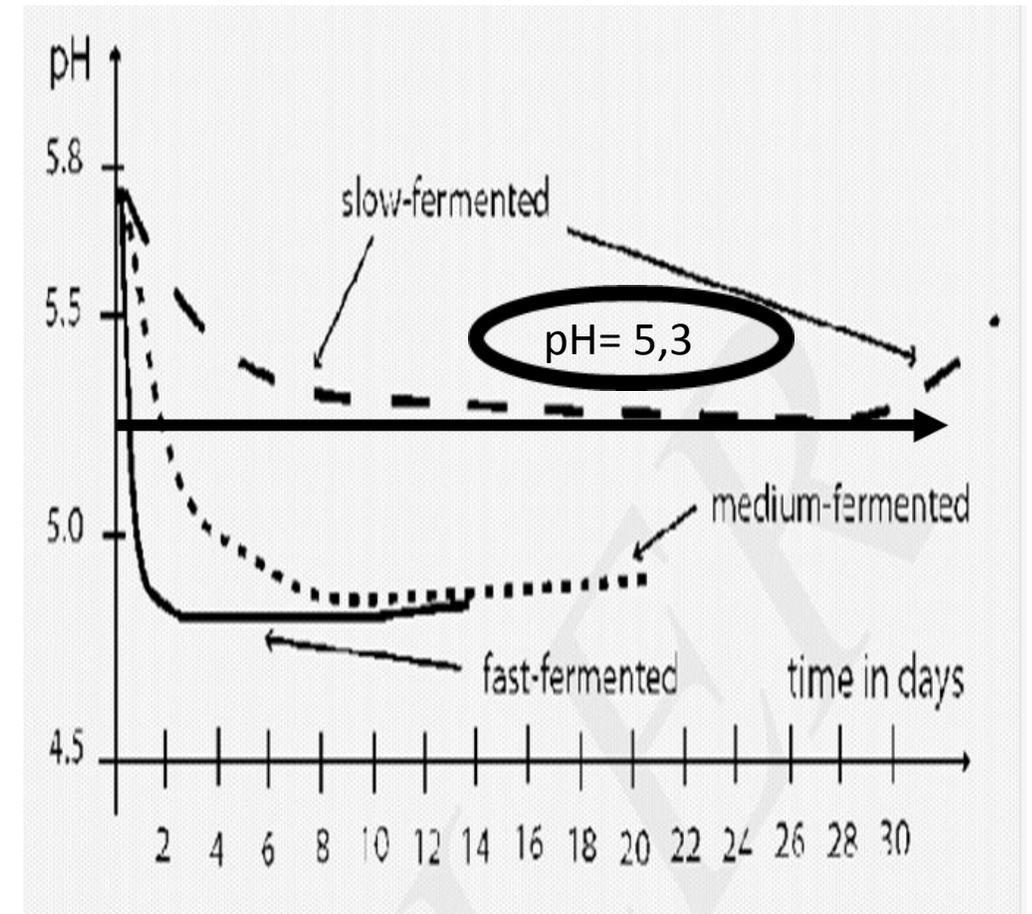
- ✓ Analysis of microbiological hazards associated with dry and semi-dry sausage products
 - ✓ *E. coli* VTEC
 - ✓ *Listeria monocytogenes*
 - ✓ *Salmonella* spp.





Dal controllo di prodotto al controllo di processo

- ✓ **Degree-Hours Control**
- ✓ *Salami a lenta fermentazione*
- ✓ *Salami a media fermentazione*
- ✓ *Salami a rapida fermentazione*





Dal controllo di prodotto al controllo di processo

✓ Degree-Hours Control

The time-temperature relationships for constant temperature processes are as follows:

| Degree-Hours Above 60°F | Chamber Temperature (°F) | Maximum Hours to pH 5.3 |
|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1200 | 75 | 80 |
| 1200 | 80 | 60 |
| 1200 | 85 | 48 |
| 1000 | 90 | 33 |
| 1000 | 95 | 28 |
| 1000 | 100 | 25 |
| 900 | 105 | 20 |
| 900 | 110 | 18 |

Process C:

| Hours | Chamber (°F) | Critical Temp. Adjustment | Degrees | Degree-Hours |
|-------|--------------|---------------------------|---------|--------------|
| 10 | 75 | 75 - 60 | 15 | 150 |
| 10 | 85 | 85 - 60 | 25 | 250 |
| 16 | 95 | 95 - 60 | 35 | 560 |
| | | | | Total= 960 |

pH= 5.3: Process C passes the guideline, since a pH of 5.3 is attained in less than 1000 degree-hours.

Process D:

| Hours | Chamber (°F) | Critical Temp. Adjustment | Degrees | Degree-Hours |
|-------|--------------|---------------------------|---------|--------------|
| 10 | 75 | 75 - 60 | 15 | 150 |
| 10 | 95 | 85 - 60 | 25 | 250 |
| 18 | 98 | 98 - 60 | 38 | 684 |
| | | | | Total= 1084 |

pH= 5.3: Process D fails the guideline because the guideline limit is set at 1000 degree-hours for times and temperatures and it has taken 1084 degree-hours to attain pH 5.3.



Dal controllo di prodotto al controllo di processo



✓ ArsAlimentaria e la Validazione di processo



ITA - ENG | CONTATTI

DAMINELLI

Amministratore

► CAMBIO PROFILO

AMMINISTRAZIONE



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"Bruno Ubertini"

IZSLER-Ente Sanitario di Diritto Pubblico-Sede di Brescia
Reperto di Microbiologia accreditato ACCREDIA con n° 148

Studio della dinamica di comportamento di
Salmonella spp. in Salame prealpino varesino.

| Operazioni | Stato Prodotto | Confezionamenti Prodotto | Fase | Anno Sperimentazioni | Numero Sperimentazioni | Temperatura | Nome File | | | |
|---------------------|----------------|--------------------------|---------|----------------------|------------------------|-------------|-----------------------------------|--|--|--|
| Dinamica x | ^ [] x | ^ [] x | ^ [] x | ^ [] x | ^ [] x | ^ [] x | ^ [] x | | | |
| Carica di ortamento | intero | | | 2012 | 6 | | RefertoSalame6-2012-Prodotto.pdf | | | |
| Carica di ortamento | intero | | | 2012 | 5 | | RefertoSalame5-2012-Prodotto.pdf | | | |
| Carica di ortamento | intero | | | 2012 | 25 | | RefertoSalamePre2012-Prodotto.pdf | | | |
| Carica di ortamento | intero | | | 2012 | 37 | | RefertoSalame37-2012-Prodotto.pdf | | | |

Pagina 1 di 1 100 Visualizzati 1 - 4 di 4



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

✓ ArsAlimentaria e la Validazione di processo

Tab. 7) Concentrazione di *Salmonella* Typhimurium (St) durante la stagionatura del Salame Contadino e media dei valori con la rispettiva deviazione standard (SD).

| Tempo (giorni) | Sa (log10UFC/g) | Sa (log10UFC/g) medio ± SD |
|----------------|-----------------|----------------------------|
| 0 | 5.25 | 5.28 ± 0.03 |
| | 5.3 | |
| | 5.3 | |
| 1 | 5.17 | 5.14 ± 0.09 |
| | 5.2 | |
| | 5.04 | |
| 2 | 5.07 | 5.14 ± 0.06 |
| | 5.17 | |
| | 4.41 | |
| 5 | 4.39 | 4.39 ± 0.02 |
| | 4.38 | |
| | 4.14 | |
| 8 | 4.23 | 4.17 ± 0.05 |
| | 4.14 | |
| | 3.79 | |
| 12 | 3.92 | 3.81 ± 0.10 |
| | 3.73 | |
| | 3.5 | |
| 15 | 3.68 | 3.51 ± 0.17 |
| | 3.34 | |
| | 3.54 | |
| 20 | 3.6 | 3.50 ± 0.12 |
| | 3.36 | |

Tab. 8) Comportamento di *Salmonella* spp. (Sa) durante la stagionatura del salame Prealpino.

| Matrice | Tempo di stagionatura (ore) | Tempo di stagionatura (giorni) | Sa |
|---------|-----------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| Impasto | 0 | 0 | 4.07 ± 0.115 ^a |
| Salame | 118 | 5 | 6.33 ± 0.08 |
| Salame | 193 | 8 | 6.25 ± 0.05 |
| Salame | 358.5 | 15 | 5.9 ± 0.283 |
| Salame | 695 | 29 | 5.48 ± 0.266 |
| Salame | 960 | 40 | 4.94 ± 0.222 |

^aValori riportati come media espressa in log₁₀ cfu/g ± deviazione standard



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

✓ ArsAlimentaria e la Validazione di processo in Autocontrollo

ARS ALIMENTARIA
Identità, Qualità e Sicurezza degli Alimenti

ESCI

ITA - ENG | CONTATTI

DAMINELLI
Azienda Demo
CAMBIO PROFILO

SICUREZZA ALIMENTARE

ANAGRAFICHE STATISTICHE AUTOCONTROLLI AMMINISTRAZIONE

ANAGRAFICHE
Aziende
Laboratori
Produzioni

STATISTICHE
Grafici
Grafici Produzione Primaria
Attività sperimentale

AUTOCONTROLLI
Esiti analitici
Esiti analitici SIPP
Calcolo Media geometrica

AMMINISTRAZIONE
Gestione Consulente

© Copyright Ars Alimentaria 2015 MAPPA | CONTATTI | FAQ

Ministero della Salute



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

IN PRESENZA DI DOCUMENTAZIONE SCIENTIFICA (ES. CHALLENGE TEST MICROBIOLOGICO)

MONITORAGGIO PERIODICO DEL PROCESSO DI PRODUZIONE

CONTROLLO PARAMETRI CRITICI

- pH, PROFILO TERMICO, Aw, FLORE LATTICHE, CALO PESO, NITRATI/NITRITI, ECC...

FREQUENZA

- CAPACITÀ PRODUTTIVA
- ANDAMENTO DEI DATI

| Finalità Prelievo | Anno | Id_roduzione | Nome Produzione | Prodotto-Matrice | Lotto | Data produzione | Data prelievo | Campione | Tempo (hh) | Fase di processo | Temperatura fase di processo (°C) | Peso (Kg) | ph | aw | Lattobacilli mesofili ufc/g | Nitrati | Nitriti |
|-------------------|------|--------------|-----------------|------------------|-------|-----------------|---------------|----------|------------|------------------|-----------------------------------|-----------|------|----|-----------------------------|---------|---------|
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Impasto sa | xx | 20/09/2014 | | 1 | 0 | Miscelazione | 22 | | 5,5 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 24 | Fermentazione | 18 | | 5,43 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 48 | Asciugatura | 16 | | 5,43 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 72 | Stagionatura | 12 | | 5,35 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 120 | Stagionatura | 12 | | 5,07 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 192 | Stagionatura | 12 | | 4,89 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 288 | Stagionatura | 12 | | 5,01 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 360 | Stagionatura | 12 | | 4,89 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 1 | 457 | Stagionatura | 12 | | 4,85 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Impasto sa | xx | 20/09/2014 | | 2 | 0 | Miscelazione | 22 | | 5,5 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 24 | Fermentazione | 18 | | 5,29 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 48 | Asciugatura | 16 | | 5,46 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 72 | Stagionatura | 12 | | 5,26 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 120 | Stagionatura | 12 | | 5,08 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 192 | Stagionatura | 12 | | 4,9 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 288 | Stagionatura | 12 | | 4,93 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 360 | Stagionatura | 12 | | 4,85 | | | | |
| ControlloProcesso | 2015 | | Nome commer | Salame | xx | 20/09/2014 | | 2 | 457 | Stagionatura | 12 | | 4,8 | | | | |

ARS ALIMENTARIA

Identità, Qualità e Sicurezza degli Alimenti
24/02/2017 Mantova



Dal controllo di prodotto al controllo di processo

ArsAlimentaria e la Validazione di processo

| Lotto | Data produzione | Data prelievo | Campione | Tempo (gg) | Fase di processo | Peso (Kg) |
|--------|-----------------|---------------|----------|---------------------|------------------|-----------|
| 031915 | 19/03/2015 | 19/03/2015 | 1 | 0 | Miscelazione | 0% |
| | 19/03/2015 | 21/03/2015 | 1 | 2 | Fermentazione | 1,83% |
| | 19/03/2015 | 24/03/2015 | 1 | 5 | Stagionatura | 7,29% |
| | 19/03/2015 | 26/03/2015 | 1 | 7 | Stagionatura | 10,18% |
| | 19/03/2015 | 09/04/2015 | 1 | 21 | Stagionatura | 18,29% |
| | 19/03/2015 | 04/05/2015 | 1 | (fine stagionatura) | Stagionatura | 26,08% |
| 031915 | 19/03/2015 | 19/03/2015 | 2 | 0 | Miscelazione | 0% |
| | 19/03/2015 | 21/03/2015 | 2 | 2 | Fermentazione | 1,35% |
| | 19/03/2015 | 24/03/2015 | 2 | 5 | Stagionatura | 6,77% |
| | 19/03/2015 | 26/03/2015 | 2 | 7 | Stagionatura | 9,65% |
| | 19/03/2015 | 09/04/2015 | 2 | 21 | Stagionatura | 17,98% |
| | 19/03/2015 | 04/05/2015 | 2 | (fine stagionatura) | Stagionatura | 25,44% |
| 031915 | 19/03/2015 | 19/03/2015 | 3 | 0 | Miscelazione | 0% |
| | 19/03/2015 | 21/03/2015 | 3 | 2 | Fermentazione | 1,35% |
| | 19/03/2015 | 24/03/2015 | 3 | 5 | Stagionatura | 6,77% |
| | 19/03/2015 | 26/03/2015 | 3 | 7 | Stagionatura | 9,65% |
| | 19/03/2015 | 09/04/2015 | 3 | 21 | Stagionatura | 17,98% |
| | 19/03/2015 | 04/05/2015 | 3 | (fine stagionatura) | Stagionatura | 25,44% |



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"Bruno Ubertini"

IZSLER-Ente Sanitario di Diritto Pubblico-Sede di Brescia
Reparto di Microbiologia accreditato ACCREDIA con n° 148

Caratteristiche chimico fisiche e microbiologiche durante la produzione di Salame Pinco Pallino

Referto Sperimentale n°XX del 2014

Ditta: **Salumificio spa**

Referente Ditta: **Pinco Pallino: pinco@pallino.it**

Referenti IZSLER

Struttura Competente: **Reparto Microbiologia:**
Dott. Paolo Daminelli – tel. 0302290534-paolo.daminelli@izsler.it



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo



Identità, qualità e sicurezza degli alimenti

- Rete degli II.ZZ.SS.
- Ministero della Salute



ArsAlimentaria: obiettivi



- Promuovere nel Mondo i prodotti del Made in Italy, le produzioni tipiche e tradizionali italiane.
- Garantire la sicurezza del consumatore.
- Condividere informazioni riguardanti le caratteristiche di identità e qualità microbiologiche e nutrizionali.

The image displays two screenshots of the Ars Alimentaria website. The left screenshot shows the homepage with a navigation menu (HOME, SICUREZZA ALIMENTARE, ALIMENTI, NEWS, EVENTI, BLOG) and a 'PRIMO PIANO' section featuring a report on Listeria monocytogenes. The right screenshot shows a user interface for 'SICUREZZA ALIMENTARE' with a navigation menu (ANAGRAFICHE, STATISTICHE, AUTOCONTROLLI, AMMINISTRAZIONE) and four main sections: ANAGRAFICHE, STATISTICHE, AUTOCONTROLLI, and AMMINISTRAZIONE.



Ars Alimentaria: Area Pubblica



E' la parte del sistema destinata a divenire punto di riferimento a livello nazionale per la Comunicazione del Rischio nell'ambito della Sicurezza degli Alimenti.

EVENTI ARCHIVIO

Garantire la sicurezza alimentare e valorizzare le produzioni: nuove strategie di contenimento dei patogeni negli alimenti
19/11/2014 - 19/11/2014

CONVEGNO: GARANTIRE LA SICUREZZA ALIMENTARE E VALORIZZARE LE PRODUZIONI: NUOVE STRATEGIE DI CONTENIMENTO DEI PATOGENI NEGLI ALIMENTI
Auditorium Testori, Palazzo Lombardia - Milano, Dal 19/11/2014 Al 19/11/2014

Corso FAD Ape e ambiente: i contaminanti dell'alveare e il loro controllo
6 ott 2014 - 31 ott 2014

CORSO FAD "APE E AMBIENTE: I CONTAMINANTI DELL'ALVEARE E LORO CONTROLLO"
piattaforma e-learning www.formazioneveterinaria.it, Dal 06/10/2014 Al 31/12/2014

BLOG ARCHIVIO

ALLERTE TRA SCIENZA E NOTIZIE
Le decisioni sulla comunicazione del rischio non possono essere trasformate in una scienza esatta e occorre giudicare a seconda del caso, ma un'analisi approfondita e sistematica di tutti i possibili fattori in causa può contribuire alla formulazione di giudizi più informati. [mostra tutto](#)

1451 Visualizzazioni 0 Commento

DENTRO IL CIBO
Conoscere gli alimenti attraverso la valutazione delle componenti microbiologiche, nutrizionali, merceologiche e sensoriali; per capire come si producono e si trasformano gli alimenti e capire cosa mangiamo. [mostra tutto](#)

MILANO 2015
NUTRIRE IL PIANETA
ENERGIA PER LA VITA

All'interno di questa sezione, ad accesso riservato, è possibile reperire la documentazione inerente le attività coordinate dalle Autorità competenti in materia di sicurezza alimentare.
[Tavoli Expo](#)

CHIEDI ALL'ESPERTO

Il servizio sarà attivato a partire dal 2015; per rimanere aggiornato sulle iniziative di Ars Alimentaria, iscriviti alla Newsletter

NEWSLETTER

Iscriviti alla newsletter per essere sempre aggiornati sui contenuti di Ars Alimentaria



ArsAlimentaria: Back Office



E' la parte privata del sistema che permette di gestire le anagrafiche delle aziende, dei prodotti e delle produzioni, inoltre permette di gestire i dati di autocontrollo, i dati per la microbiologia predittiva, i documenti relativi a sperimentazioni e molto altro.

ARS ALIMENTARIA
Identità, Qualità e Sicurezza degli Alimenti

ESCI

ITA - ENG | CONTATTI

D. BOIANO
Amministratore
CAMBIO PROFILO

SICUREZZA ALIMENTARE

ANAGRAFICHE STATISTICHE AUTOCONTROLLI AMMINISTRAZIONE

- ANAGRAFICHE**
 - Prodotti
 - Produzioni
 - Aziende
 - Processi
 - Laboratori
 - Anagrafiche di base
 - Gestione categorie
- STATISTICHE**
 - Grafici
 - Grafici Produzione Primaria
 - Microbiologia Predittiva
 - Attività sperimentali
- AUTOCONTROLLI**
 - Preaccettazione aziendale
 - Riepilogo Caricamenti
 - Caricamento
 - Record presenti
 - Esiti analitici
 - Esiti analitici SIPP
- AMMINISTRAZIONE**
 - Redazione
 - Gestione utenti/profili
 - Gestione attività sperimentali
 - Gestione Mapping
 - Dizionari



ArsAlimentaria: architettura



ArsAlimentaria è un applicativo di Vetinfo ed è la parte del SINVSA destinata alla gestione dei dati analitici «non ufficiali» .

Sistema Informativo Veterinario

Ministero della Salute

Numero Verde 800 082 280

Username: daminelli

Password:

Accedi

Mai dimenticato la password? Accedi con CNS

Richiesta Abilitazione

- Registrazione Veterinari aziendali
- Richiesta account delegato impresa export

Informazioni Capi

- Bovini
- Ovini

Vetinfo App Store

- App Store Android

Decisione 2009/712/CE

- Strutture e laboratori riconosciuti

Sistema Informativo Zoonosi

- Zoonosi

Sistema Informativo Malattie Veterinarie Nazionali

- SIMAN

Presentazione

Il portale dei Sistemi Informativi Veterinari nasce, per volere del Ministero della Salute, con lo scopo di raccogliere e presentare i dati, sanitari e non, utili al governo del sistema nazionale della Sanità Animale e Sicurezza Alimentare, con particolare attenzione alla definizione dei rischi sanitari lungo l'intera catena produttiva, dalla produzione degli alimenti per gli animali sino alla messa in commercio degli alimenti per il consumo umano. Esso fornisce una serie di servizi pubblici quali news, riferimenti alla normativa vigente, informazioni di interesse, dati statistici e collegamenti ad altri siti nazionali ed internazionali coerenti con l'area.

Il portale costituisce, inoltre, il punto di accesso unico per i soggetti istituzionali, le aziende e gli operatori del settore, che lo alimentano e lo utilizzano a vario titolo mediante le specifiche funzionalità dei diversi sottosistemi che ad esso afferiscono. Nell'area riservata, accessibile dopo l'autenticazione, sono resi disponibili gli applicativi per la gestione delle Anagrafi Zootecniche Nazionali, per la gestione delle attività di controllo ed autocontrollo negli allevamenti e nelle altre strutture di interesse veterinario e le applicazioni per le allerte e le rendicontazioni periodiche.

Una novità appena introdotta è rappresentata dal Vetinfo app store che consentirà agli operatori di scaricare le applicazioni per dispositivi mobili android che man mano saranno rese disponibili.

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi all'help desk attraverso il numero telefonico 800 082 280 o inviando una e-mail all'indirizzo: can@vetinfo.it.

In evidenza

ANNUARIO ANAGRAFE BOVINA

L'Annuario Anagrafe Bovina 2013, a cura del Centro Servizi Nazionale per le Anagrafi Zootecniche dell'Istituto Zooprofilattico dell'Abruzzo e del Molise in collaborazione con la Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari del Ministero della Salute, pubblica ed analizza i dati riferiti al patrimonio bovino italiano registrati nella Banca Dati Nazionale (BDN).

Applicativi

- PRONTUARIO MEDICINALI VETERINARI
- ARS ALIMENTARIA**
- STATISTICHE ANAGRAFE
- NUOVA ANAGRAFE AVICOLA



ArsAlimentaria: il flusso dati



Richiede l'accesso dopo la compilazione dell'apposita Form in ArsAlimentaria

1

Richiede l'accesso dopo la compilazione dell'apposita Form in ArsAlimentaria

1



Laboratorio

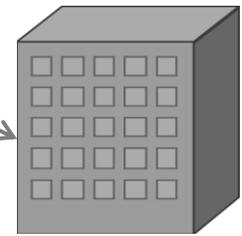
2

Account per accesso area riservata - Vetinfo



2

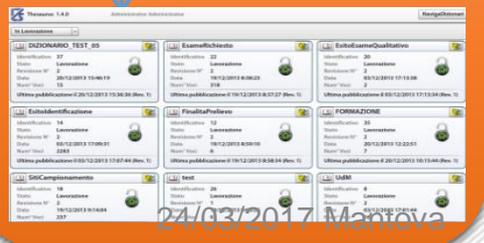
Account per accesso area riservata - Vetinfo



Azienda

3

THS



4

Carica i dati

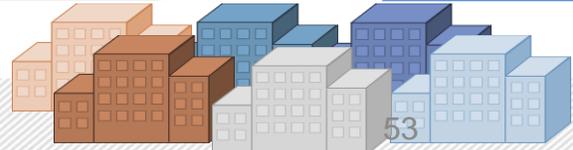


Area Riservata Laboratorio



3

Autorizza il laboratorio al caricamento dei dati





ArsAlimentaria: strumenti



- Condivisione Banche dati nazionali
 - Anagrafiche allevamenti, aziende di trasformazione, prodotti, produzioni
- Condivisione Database analitici
 - Dati della Produzione Primaria (Pagamento Latte Qualità).
 - Dati di Autocontrollo aziendale (Direttiva zoonosi)
 - Dati di attività sperimentali



Ars Alimentaria: strumenti



- Dati analisi autocontrollo / sperimentazioni
 - Database unico centrale e aggiornato degli esiti
 - Possibilità di analisi, scenari, proiezioni, ...
 - Possibilità di avere una visione complessiva della situazione
 - Soggetti identificati in maniera univoca (BDN)
- Produzioni
 - Prodotti e produzioni identificate in maniera univoca a livello nazionale



ArsAlimentaria: perchè



La raccolta dei dati di autocontrollo, nel totale rispetto della garanzia di riservatezza e privacy del dato, consente:

- la corretta applicazione dei Principi dell'HACCP;
- Il rispetto dei requisiti normativi
 - Comunitari (Reg CE 178/2002, Reg. CE 2073/2005 e s.m.i.)
 - Extracomunitari (Usa, Australia, Giappone etc.)



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo



ARS ALIMENTARIA
Identità, Qualità e Sicurezza degli Alimenti

ESCI

SICUREZZA ALIMENTARE

ITA - ENG | CONTATTI

DAMINELLI
Azienda Demo
▶ CAMBIO PROFILO

ANAGRAFICHE STATISTICHE AUTOCONTROLLI AMMINISTRAZIONE

ANAGRAFICHE
Aziende
Laboratori
Produzioni

STATISTICHE
Grafici
Grafici Produzione Primaria
Attività sperimentali

AUTOCONTROLLI
Esiti analitici
Esiti analitici SIPP

AMMINISTRAZIONE
Gestione Consulente

© Copyright Ars Alimentaria 2015 MAPPA | CONTATTI | FAQ

Ministero della Salute



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo



ARS ALIMENTARIA
Identità, Qualità e
Sicurezza degli Alimenti

ESCI

SICUREZZA ALIMENTARE

ITA - ENG | CONTATTI

DAMINELLI

Azienda Demo

► CAMBIO PROFILO

ANAGRAFICHE

STATISTICHE

AUTOCONTROLLI

AMMINISTRAZIONE

HOME | Produzioni

Produzioni

Lista Produzioni

| Id Produzione | Nome Produzione | Sezione | Macrocategoria | Categoria | Gruppo | Prodotto Padre | Azienda Associata | Comune Azienda | Provincia Azienda | Vers. | A | I | F | Stato | | | | | PDF |
|---------------|---|---------------|-----------------------|--|--------------------------|---------------------------|------------------------------|----------------|-------------------|-------|----|---|----|------------|--|--|--|--|-----|
| 0000525792 | Grana Padano DOP | Alimenti Uomo | Latte e Derivati | Formaggi | Formaggio a latte crudo | Grana Padano DOP | Azienda Demo Ars Alimentaria | | | 7 | 11 | 1 | 28 | PUBBLICATO | | | | | |
| 0000525808 | Latte crudo - distrib. Via Pinco Pallino - Gavardo (BS) | Alimenti Uomo | Latte e Derivati | Latte alimentare | Latte crudo al consumo | Latte crudo all'erogatore | Azienda Demo Ars Alimentaria | | | 3 | 0 | 0 | 0 | PUBBLICATO | | | | | |
| 0004928298 | Mascarpone | Alimenti Uomo | Latte e Derivati | Formaggi | | Mascarpone | Azienda Demo Ars Alimentaria | | | 1 | 11 | 1 | 0 | PUBBLICATO | | | | | |
| 0000525823 | Miele Flora Alpina | Alimenti Uomo | Prodotti dell'Apiario | Miele | Miele di fiori o nettare | Miele Millefiori | Azienda Demo Ars Alimentaria | | | 2 | 0 | 0 | 0 | PUBBLICATO | | | | | |
| 0000800072 | Salame della bergamasca | Alimenti Uomo | Carni e Derivati | Salumi, insaccati e prodotti a base di carne | Insaccato crudo | Salame della bergamasca | Azienda Demo Ars Alimentaria | | | 1 | 0 | 0 | 0 | PUBBLICATO | | | | | |

✕ Reset Filtri 🔍 Cerca ➕ Nuovo

« « Pagina 1 di 1 » » 5 ▼

Visualizzati 1 - 5 di 5



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo

- ▶ Grafici
 - ▶ Grafici Quantitativi
 - ▶ Grafici Quantitativi Per Anno
 - ▶ Grafici Qualitativi
 - ▶ Grafici Istogramma
 - ▶ Grafici Geografici
 - ▶ Regolamento CE 2073
- ▶ Grafici Produzione Primaria
 - ▶ Grafici Quantitativi
 - ▶ Grafici Quantitativi Per Anno
 - ▶ Grafici Qualitativi
 - ▶ Grafici Istogramma
 - ▶ Grafici Geografici

Esami Quantitativi

▼ Filtri

Lista Prodotti:

Finalità:

Esame:

Provincia:

Ascisse:

Dal:

Al:

Autocontrollo
Autocontrollo - Piano Nazionale Campylobacter
Piano monitoraggio latte crudo
Piano monitoraggio latte crudo Autocontrollo
Piano monitoraggio latte crudo al consumo
Piano monitoraggio latte crudo al consumo Autocontrollo



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo

Raccogliere e rendere disponibili le informazioni necessarie
all'analisi del pericolo;

Regolamento CE 2073

Filtri

Sicurezza Alimentare Igiene del Processo

Categoria:

Microorganismi:

Filtri opzionali

Fonte Dati: Dal:

Esame: Al:

Provincia:

Ascisse:

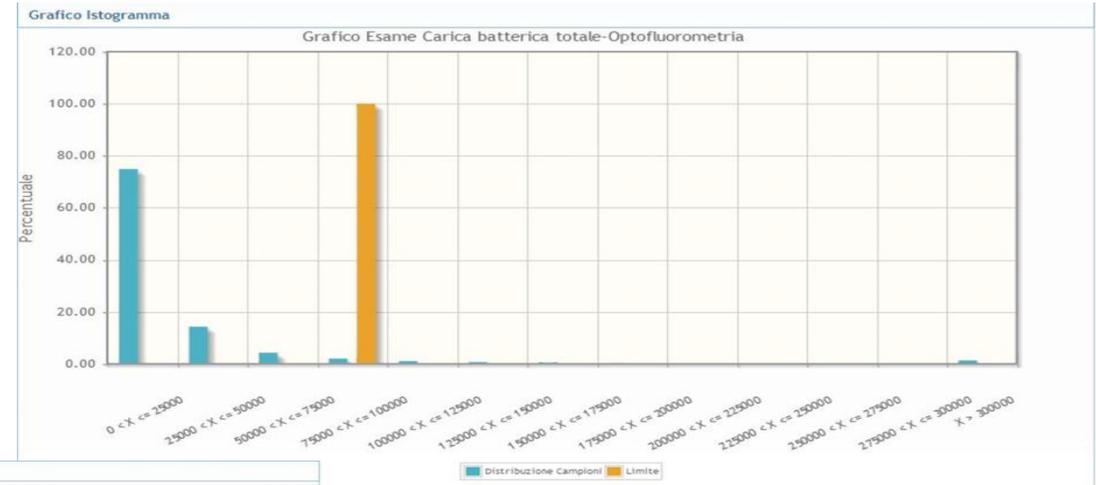
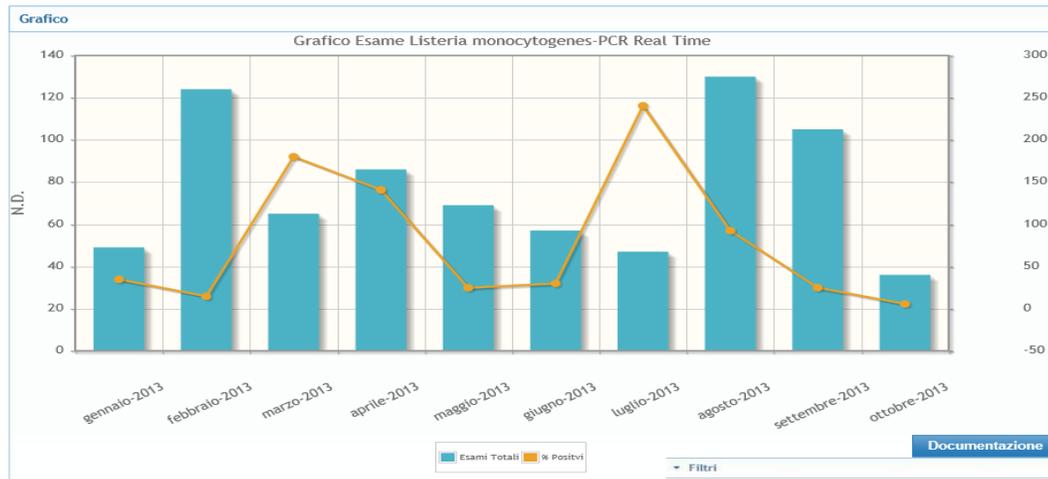
► Grafici

- Grafici Quantitativi
- Grafici Quantitativi per anno
- Grafici Qualitativi
- Grafici Istogramma
- Grafici Geografici
- Regolamento CE 2073**
- Microbiologia Predittiva



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo

Prevalenza di un patogeno in una categoria alimentare (Food ex, Reg 2073/2005)



Esame: Sostanze inibenti-Kit pron

Dal: 24/02/2012 Al: 25/05/2014

Mostra Positivi Rosetta Filtri





ArsAlimentaria: verso un nuovo HACCP



ARS ALIMENTARIA
Identità, Qualità e Sicurezza degli Alimenti



SICUREZZA ALIMENTARE

ITA - ENG | CONTATTI



DAMINELLI

Azienda Demo

► CAMBIO PROFILO

ANAGRAFICHE

STATISTICHE

AUTOCONTROLLI

AMMINISTRAZIONE

[Home](#) | [Attività sperimentale](#)

Attività sperimentali

| Tipo Documento | Id Produzione | Produzione | Prodotto | Microorganismi | Sperimentazioni | Valutazione | Stato Prodotto | Confezionamenti Prodotto | Fase | Anno Sperimentazione | Numero Sperimentazione | Temperatura | Nome File | | |
|----------------|---------------|--------------------|------------------|--|---|---------------------------|----------------|--------------------------|----------------|----------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------|--|--|
| REPORT | | | Mascarpone | Bacillus cereus | Contaminazione su prodotto finito | dinamica di comportamento | porzionato | | raffreddamento | 2012 | 1 | | RefertoMascarpone 2012-Prodotto.pdf | | |
| REPORT | | | Mascarpone | Clostridium botulinum | Contaminazione su prodotto finito | tasso di crescita | porzionato | | | 2014 | 19 | | RefertoMascarpone Prodotto.pdf | | |
| REPORT | | | Mascarpone | Clostridium botulinum | Contaminazione su prodotto finito | tasso di crescita | porzionato | | | 2013 | 15 | | RefertoMascarpone 2013-Prodotto.pdf | | |
| REPORT | | | Mascarpone | Clostridium botulinum | Validazione trattamento termico | dinamica di comportamento | porzionato | | | 2013 | 31 | | RefertoMascarpone 2013-Prodotto.pdf | | |
| REPORT | | | Mascarpone | Clostridium botulinum | Contaminazione su prodotto finito | potenziale di crescita | porzionato | | | 2013 | 17 | | RefertoMascarpone 2013-Prodotto.pdf | | |
| PROTOCOLLO | 0000525792 | Grana Padano DOP | Grana Padano DOP | Listeria monocytogenes | Validazione trattamento termico | dinamica di comportamento | intero | | cottura | 2014 | 50 | | Prova protocollo.pdf | | |
| REPORT | 0000525792 | Grana Padano DOP | Grana Padano DOP | Listeria monocytogenes | Validazione trattamento termico | | | | | 2014 | | | Prova protocollo.pdf | | |
| REPORT | 0000525823 | Miele Flora Alpina | | E. coli | Contaminazione su prodotto finito | | | | | 2014 | | 0 | Prova protocollo.pdf | | |
| REPORT | | | Grana Padano DOP | Listeria monocytogenes | Contaminazione su prodotto finito | dinamica di comportamento | grattugiato | | | 2013 | | | grana_padano_vs_ | | |
| REPORT | | | Grana Padano DOP | Clostridium botulinum, E. coli O157:H7, Enterococcus faecium, Listeria monocytogenes, Salmonella enteritidis, Yersinia enterocolitica, Staphylococcus aureus | Contaminazione sul prodotto in trasformazione | dinamica di comportamento | intero | | | 2013 | | | grana_padano_vs_ | | |

Cerca

Pagina 1 di 1

Visualizzati 1 - 10 di 10





ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"Bruno Ubertini"

IZSLER-Ente Sanitario di Diritto Pubblico-Sede di Brescia
Reparto di Microbiologia accreditato ACCREDIA con n° 148

Studio della dinamica di comportamento di
Bacillus cereus in Mascarpone durante la fase di
raffreddamento.

Referto Sperimentale n°1 del 2012

**Centro di Referenza Nazionale su i Rischi Emergenti in Sicurezza
Alimentare**

Referente: Dr. Paolo Daminelli (paolo.daminelli@izsler.it) - Tel. 0302290534

Referenti IZSLER

Struttura Competente: Reparto Microbiologia:
Dott. Paolo Daminelli – tel. 0302290534-paolo.daminelli@izsler.it



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo

Il Pericolo è un Rischio?

Ars alimentare mette a disposizione metodi sperimentali per definire su base scientifica la shelf life degli alimenti.

The screenshot shows the ARS ALIMENTARIA web application interface. The header includes the logo, navigation links (ITA - ENG | CONTATTI), a search bar, and a user profile (0148 nazionale). The main menu contains ANAGRAFICHE, STATISTICHE, AUTOCONTROLLI, and AMMINISTRAZIONE. Below the menu, there are filters for Microorganismi (Select options), Prodotti, and Sperimentazione. A 'Cerca' button and an 'Aggiungi Documento' button are present. The main content area displays a table titled 'Documenti Microbiologia' with columns for Prodotto, Microrganismi, Sperimentazione, and Nome File. The table lists four documents related to Mascarponi, Pancetta, and Taleggio DOP, detailing the microorganisms and experimental methods used.

| | Prodotto | Microrganismi | Sperimentazione | Nome File | | | | |
|---|----------------------|--------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|----|
| 1 | Mascarponi | Bacillus cereus presunto | Shelf Life | Mascarponi_Bacillus cereus_Shelf life durante il raffi | ↗ | ± | ↗ | 🗑️ |
| 2 | Pancetta | Listeria monocytogenes | Validazione trattamento termico | Protocollo_sperimentale_pancetta_n7_11.pdf | ↗ | ± | ↗ | 🗑️ |
| 3 | Coppa Piacentina DOP | Listeria monocytogenes | Shelf Life | Ref_prot_sperim_potenziale_Coppa_n°18_2013-Rev | ↗ | ± | ↗ | 🗑️ |
| 4 | Taleggio DOP | Listeria monocytogenes | Challenge Test | Taleggio_Listeria mono_Challenge test.pdf | ↗ | ± | ↗ | 🗑️ |





ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo



Daminelli Paolo, Cosciani-Cunico Elena, Dalzini Elena, Sfamini Chiara, Monastero Paola, Losio Marina Nadia

EMPIRICAL PREDICTIVE MODEL TO DESCRIBE THE BEHAVIOUR OF *Listeria monocytogenes* DURING THE SHELF LIFE OF BLUE VAINED CHEESE

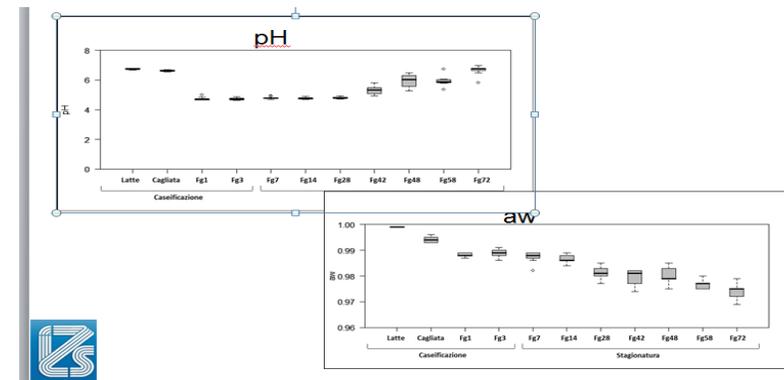
LXVII Convegno Nazionale S.I.S.Vet., Brescia (Italy), 17-19 Settembre 2013



IZSLER-Ente Sanitario di Diritto Pubblico-Sede di Brescia
Reparto di Microbiologia accreditato ACCREDIA con n° 148

Studio del potenziale di crescita di *Listeria monocytogenes* durante la shelf life della Coppa Piacentina DOP

Referto Sperimentale n°18 del 2013



Capitolo 1. Criteri di sicurezza alimentare

| Categorie alimentari | Microorganismi/ossigeno, tossine, metaboliti | Piano di campionamento (%) | | | Unità (%) | | Metodo d'analisi di riferimento (%) | Fare a cui si applica il criterio |
|--|--|----------------------------|---|---------------------|-----------|--------------------|--|-----------------------------------|
| | | n | c | m | M | | | |
| 1.1. Alimenti pronti per lattari e alimenti pronti a fini medici speciali (%) | <i>Listeria monocytogenes</i> | 10 | 0 | Assente in 25 g | | EN/ISO 11290-1 | Prodotti immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità | |
| 1.2. Alimenti pronti che costituiscono terreno favorevole alla crescita di <i>L. monocytogenes</i> , diversi da quelli destinati ai lattari e a fini medici speciali | <i>Listeria monocytogenes</i> | 5 | 0 | 100 ufc/g (%) | | EN/ISO 11290-2 (%) | Prodotti immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità | |
| | | 5 | 0 | Assente in 25 g (%) | | EN/ISO 11290-1 | Prima che gli alimenti non siano più sotto il controllo diretto dell'Operatore del settore alimentare che li produce | |
| 1.3. Alimenti pronti che non costituiscono terreno favorevole alla crescita di <i>L. monocytogenes</i> , diversi da quelli destinati ai lattari e a fini medici speciali (%) | <i>Listeria monocytogenes</i> | 5 | 0 | 100 ufc/g | | EN/ISO 11290-2 (%) | Prodotti immessi sul mercato durante il loro periodo di conservabilità | |



ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo

- Validazione del Trattamento post-confezionamento
 - Identificazione dei punti più sfavorevole
 - Calcolo dell'equivalente pastorizzazione



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"Bruno Ubertini"

IZSLER-Ente Sanitario di Diritto Pubblico-Sede di Brescia
Reperto di Microbiologia accreditato ACCREDIA con n° 148

Referto del protocollo di validazione del
trattamento termico post-
confezionamento di prosciutti cotti

Referto Sperimentale n° 25 del 2013

Fig.13 rappresentazione grafica del profilo termico più sfavorevole registrato durante la validazione della pastorizzazione post cottura del prosciutto cotto confezionato.

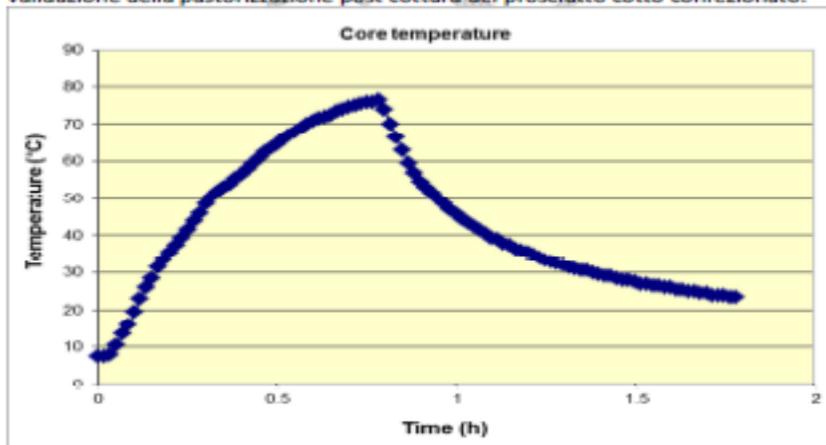
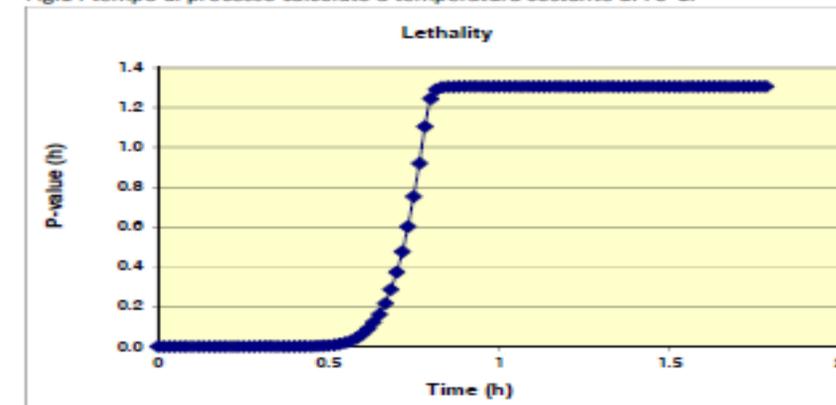


Fig.14 tempo di processo calcolato a temperatura costante di 70°C.

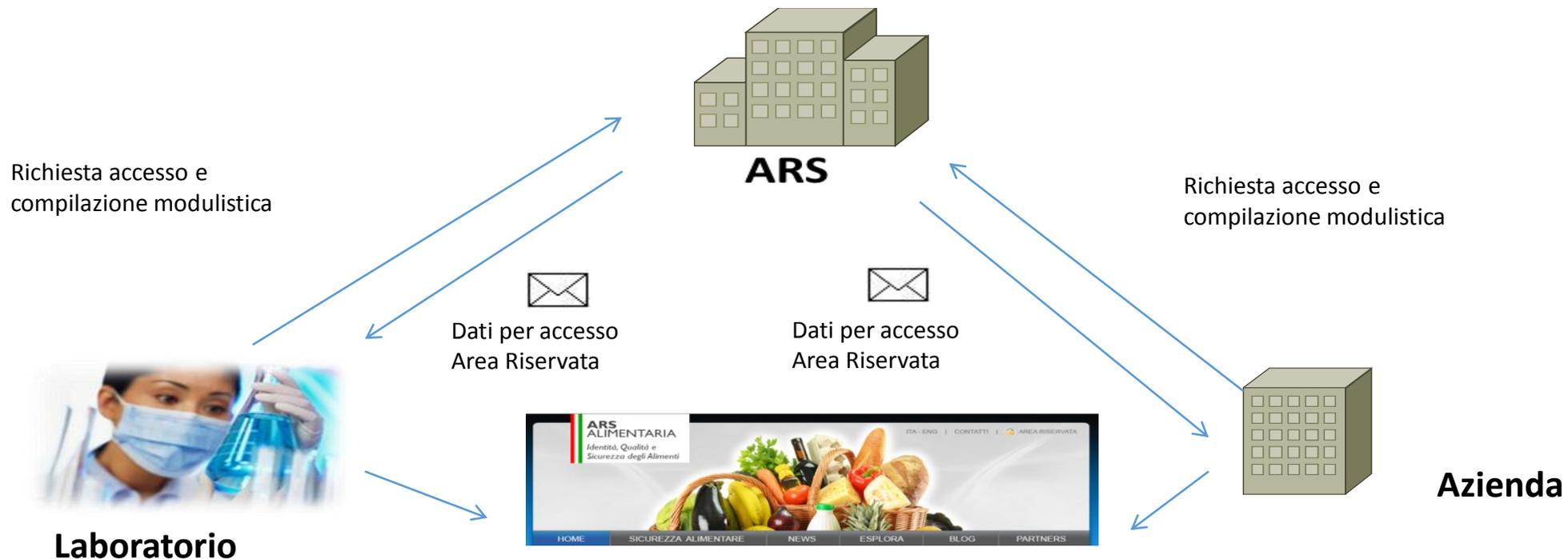




ArsAlimentaria: verso un nuovo autocontrollo



Integrazione tra i dati sperimentali e quelli derivanti dal piano HACCP





Conclusioni



- ✓ **Trasformare i dati di processo in informazioni**
- ✓ **Utilizzare la validazione del processo per la definizione dei parametri di sicurezza**
- ✓ **Condividere informazioni = Condividere conoscenza**

Grazie per l'attenzione

Daminelli Paolo – paolo.daminelli@izsler.it



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE
DELLA LOMBARDIA E DELL'EMILIA ROMAGNA
"BRUNO UBERTINI"
ENTE SANITARIO DI DIRITTO PUBBLICO

Sede Centrale Brescia
Via Bianchi, 9 - 25124 Brescia - Italy
T. +39 030 2290.1 - F. +39 030 2425251
info@izsler.it - www.izsler.it