



ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

Piano integrativo nazionale al Programma coordinato di monitoraggio europeo: obiettivi e risultati.

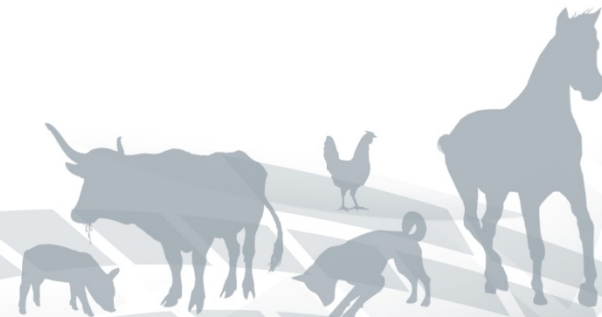
Reparto di Igiene delle Tecnologie Alimentari
e dell'Alimentazione Animale

Laboratorio Nazionale di Riferimento per la *Listeria monocytogenes*

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise

"G.Caporale"

Hotel Sporting
Teramo 10 Dicembre 2012



Il progetto

PIANO DI CAMPIONAMENTO INTEGRATIVO

del “Programma coordinato di sorveglianza della prevalenza di
Listeria monocytogenes in talune categorie di prodotti pronti per il consumo
a livello della vendita al dettaglio”

Responsabile Scientifico: Dott.ssa Vincenza Annunziata Prencipe

Collaboratori:

- Dott. Salvatore Antoci
- Dott.ssa Roberta D'Aurelio
- Dott.ssa Diana Neri
- Dott. Gino Angelo Santarelli



Scopo del progetto

Piano di campionamento **integrativo** per ottenere dati statisticamente significativi per l'**Italia**

- determinare la prevalenza e i livelli di contaminazione da *Listeria monocytogenes*
- valutare la capacità del Sistema di Controllo Ufficiale di rilevare la prevalenza e i livelli di contaminazione da *Listeria monocytogenes*





Prodotti alimentari pronti per il consumo

Formaggi a pasta molle o semi molle

- Confezionati sottovuoto o in atmosfera protettiva
- Confezionati all'origine o al punto vendita

Caciotta
Camembert
Gorgonzola
Italico
Quartiolo
Taleggio
Stracchino
Crescenza

Prodotti a base di carne

- Confezionati sottovuoto o in atmosfera protettiva
- Confezionati all'origine o al punto vendita

Arrosto
(Pollo/Tacchino)
Mortadella
Prosciutto
cotto
Spalla cotta



Prelievo dei campioni

RTE a base di carne

prelievi eseguiti **in doppia aliquota:**

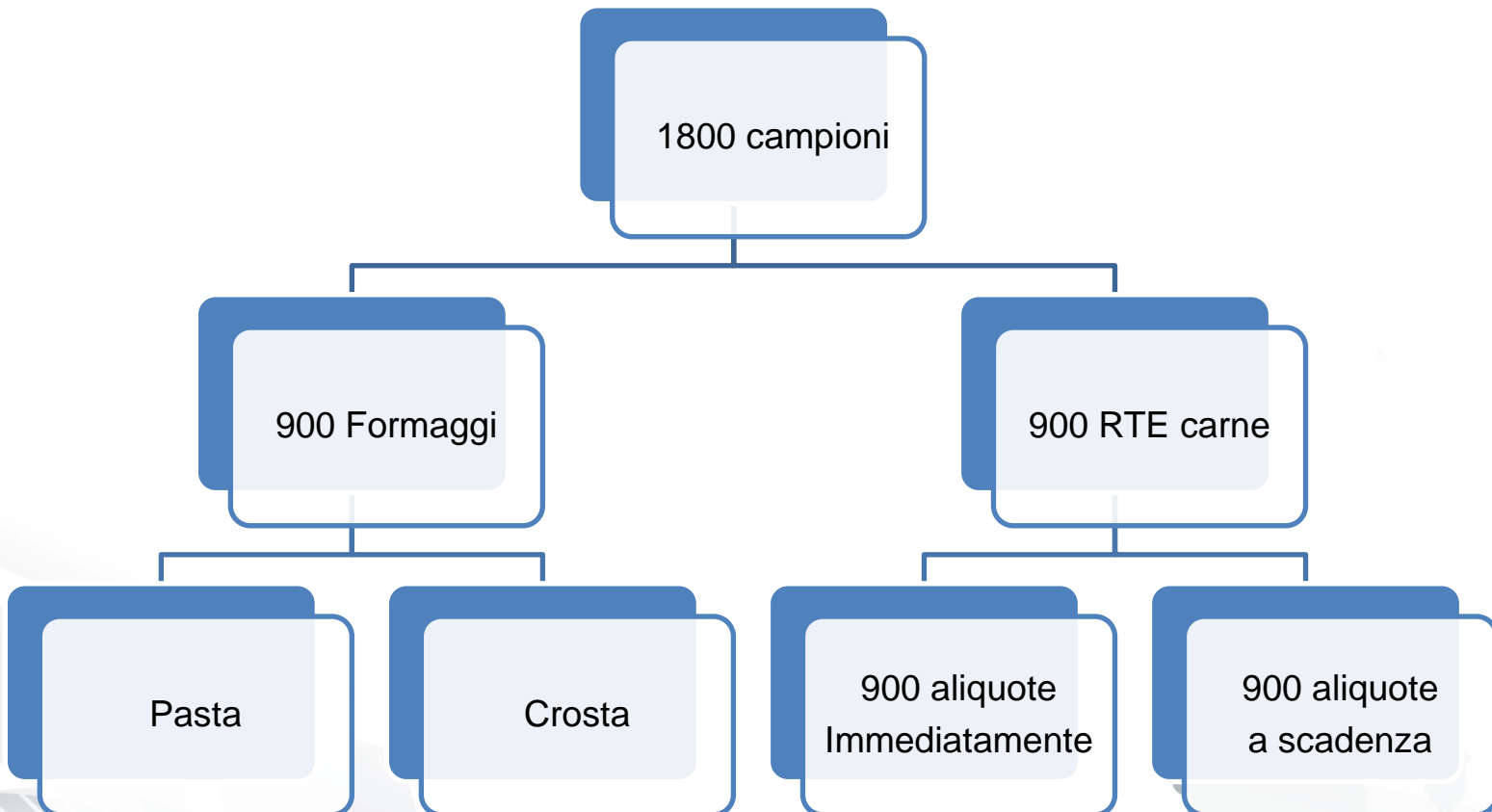
- ✓ 1 da esaminare **al termine della shelf-life** (per valutare l'incremento della carica di Lm)
- ✓ 1 da esaminare all'arrivo in laboratorio (per valutare l'esposizione del consumatore al momento dell'acquisto)

Formaggi

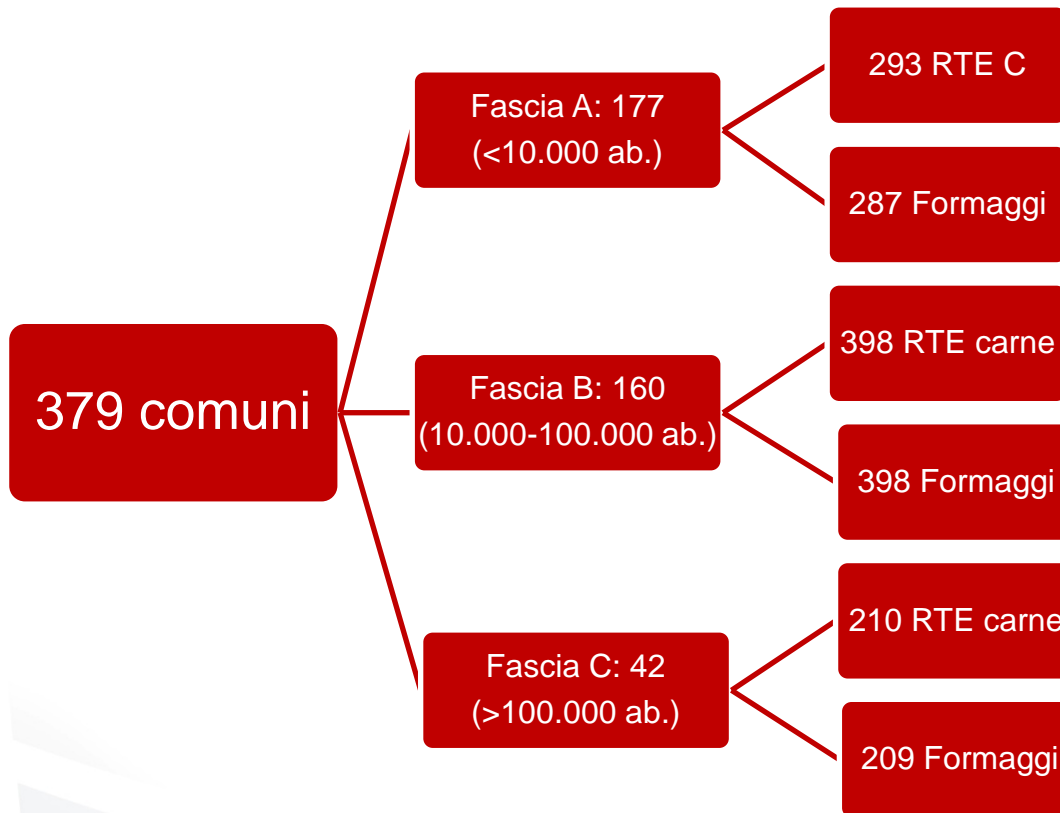
Quando presente, la CROSTA è stata esaminata separatamente dalla PASTA
(differenza con Piano di monitoraggio)



Piano di campionamento



Stratificazione del campione



Distribuzione geografica dei prelievi





Scheda prelievo campioni

PARTE 1: SPAZIO A CURA DEL PRELEVATORE

A. PARTE GENERALE

A.1 Prelevatore (Nome e cognome): _____ A2 Ente di appartenenza:
ISTITUTO CAPORALE TERAMO

A3. Nazione: ITALIA A4. Comune: _____

A5. Tipologia punto vendita:
 Supermercato Ipermercato Discount di alimentari Minimarket

A6. Ragione sociale del punto vendita: _____ A7. Indirizzo del punto vendita: _____

A8. Localizzazione geografica del punto di prelievo (WGS84 – Formato decimale) :

Latitudine: _____ Longitudine: _____

A9. Numero di registrazione: _____ A10. Data e ora di prelievo: _____

A11. Tipo di campione prelevato:

Formaggio molle o semi-molle Prodotti a base di carne trattati termicamente

A12. Codice identificativo del prelievo:

2012000599F
|||||

A13. Numero di campioni inviati.

Formaggio 1 Prodotto a base di carne 2



Scheda prelievo campioni

B. INFORMAZIONI SUI CAMPIONI

Formaggio molle e semi-molle

B1. Denominazione del prodotto:

- Brie Caciotta Camembert Crescenza
 Italiceo Quattirolo Stracchino Gorgonzola

B2. Tipo di formaggio:

- a crosta lavata affinato con muffe in salamoia
 stagionato in altro modo dato non conosciuto

B3. Trattamento subito dal latte impiegato per la produzione:

- latte crudo latte termizzato latte pastorizzato

B4. Specie animale del latte impiegato per la produzione:

- bovina ovina caprina bufalina

B5. Crosta:

- presente assente

Altri dati (comuni a tutte le tipologie di campione)

B9. Luogo di confezionamento:

- Confezionato dal produttore o ri-confezionato in un centro di
 Ri-confezionato al punto vendita

B9.1. Materiale di

- PET Carta Metallo
 Altro _____

B10. Quantità di campione prelevata:

_____ g

B11. Il prodotto è affettato:

- Sì No

B12. Tipo di confezionamento:

- Sottovuoto Atmosfera protettiva Atmosfera normale

B13. Data di scadenza:

B14. Data di produzione:

B15. Data di confezionamento:

B16. Paese di produzione:

B17. Temperatura del campione nel punto vendita:

_____ °C

B18. Temperatura del banco espositore:

_____ °C

B19. Nome commerciale del prodotto:

B20. Ragione sociale ditta produttrice:

B21. Indirizzo ditta produttrice:

B22. Numero di riconoscimento dello stabilimento di produzione:

B23. Numero di partita/lotto:

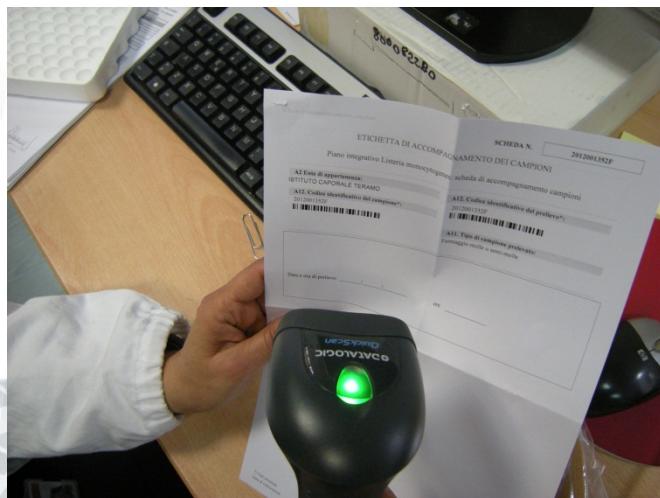
B24. Dimensione della partita/lotto:

B25. Istruzioni in etichetta relative alla temperatura di conservazione:

B26. Ingredienti:

- LATTE CAGLIO SALE FERMENTI LATTICI ENZIMI CREMA DI LATTE
 ENZIMA COAGULANTE CLORURO DI CALCIO COLTURE DA MUFFA BIANCA PANNA

B27. Altre informazioni in etichetta:



Sistemi informativi

Tutti i dati raccolti attraverso le schede di campionamento sono stati inseriti in SINVSA (Sistema Informativo Nazionale Veterinario per la Sicurezza Alimentare).

I dati relativi alle analisi di laboratorio sono stati gestiti attraverso il sistema SIlab e SISD.



The screenshot displays the SINVSA (Sistema Informativo Nazionale Veterinario per la Sicurezza degli Alimenti) web application. At the top left is the logo of the Ministero della Salute. The header includes the SINVSA logo and the text "Sistema Informativo Nazionale Veterinario per la Sicurezza degli Alimenti (build 1.0.18778)". Navigation links for "MANUALI", "CONTATTI", and "PORTALE" are visible. A user login area shows "Benvenuto, LUIGI IANNETTI" and "A.S.L. FIRENZE", with buttons for "Modifica accesso" and "Logout". The main content area features four panels: "Anagrafiche" (with a warehouse image), "Controlli" (with an image of a worker in a hard hat), "Esiti" (with an image of a person in a lab coat), and "GIS" (with a map showing locations like Ferentino, Supino, and Patrica).



Accertamenti

Accertamenti	Metodi di prova
Ricerca <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-1:96 Amd 2004
Numerazione <i>Listeria monocytogenes</i>	ISO 11290-2:98 Amd 2004





ISTITUTO G. CAPORALE
TERAMO

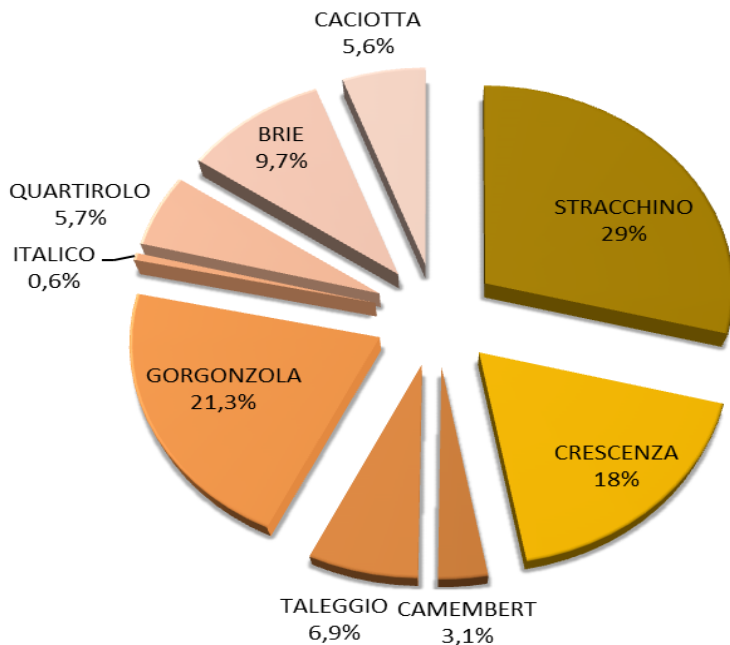
Campionamento

Inizio	Settembre 2011
Fine	Maggio 2012



Formaggi

Percentuali di Formaggi prelevati
(per tipologia di prodotto)



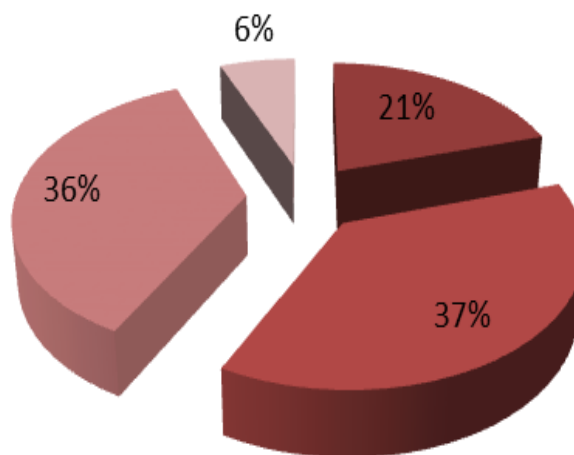
Tot. 894 formaggi
473 crosta
421 senza crosta



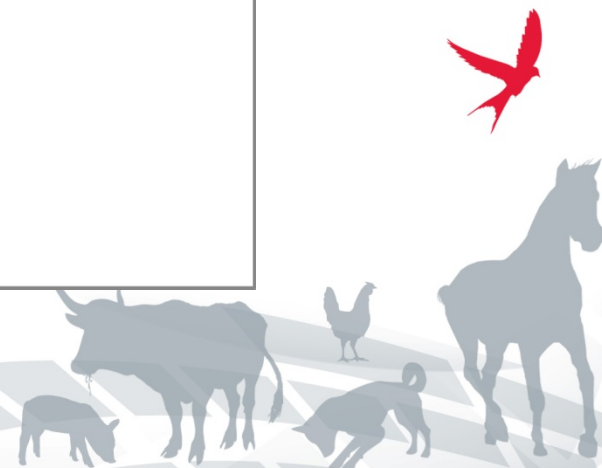
RTE a base di carne

Percentuali di RTE carne prelevati (per tipologia di prodotto)

■ ARROSTO ■ MORTADELLA ■ PROSCIUTTO COTTO ■ SPALLA COTTA



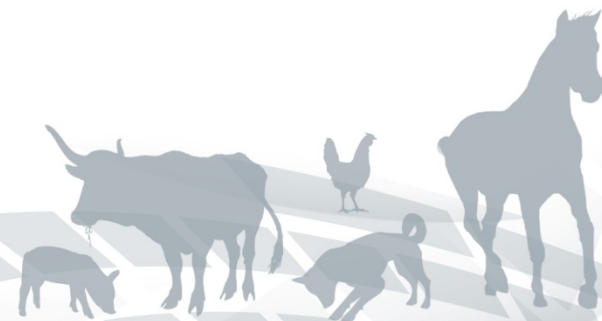
Tot. 1802 RTE a base di carne



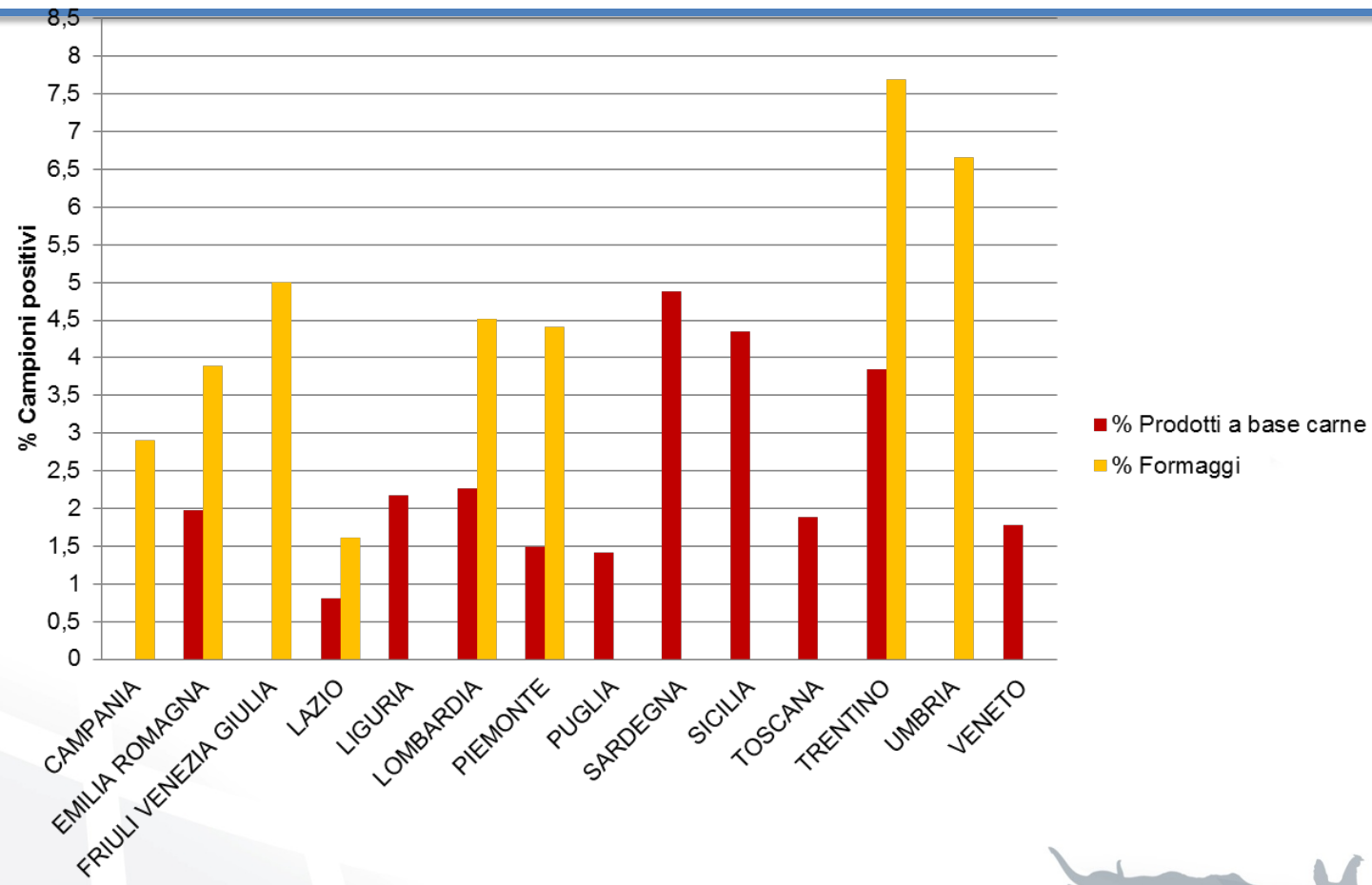
Risultati

Campioni esaminati	Campioni Positivi	%
1795	41	2,28

Matrici	N. Campioni positivi	%
Formaggi	20	2,24%
RTE a base di carne	21	2,33%

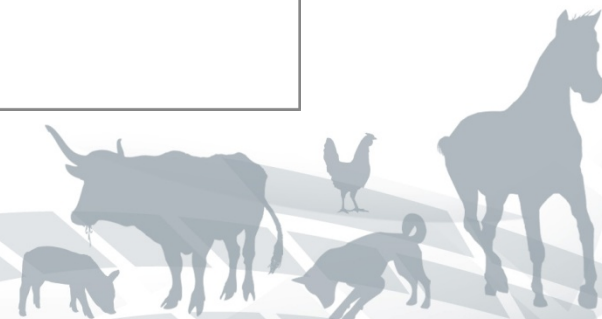
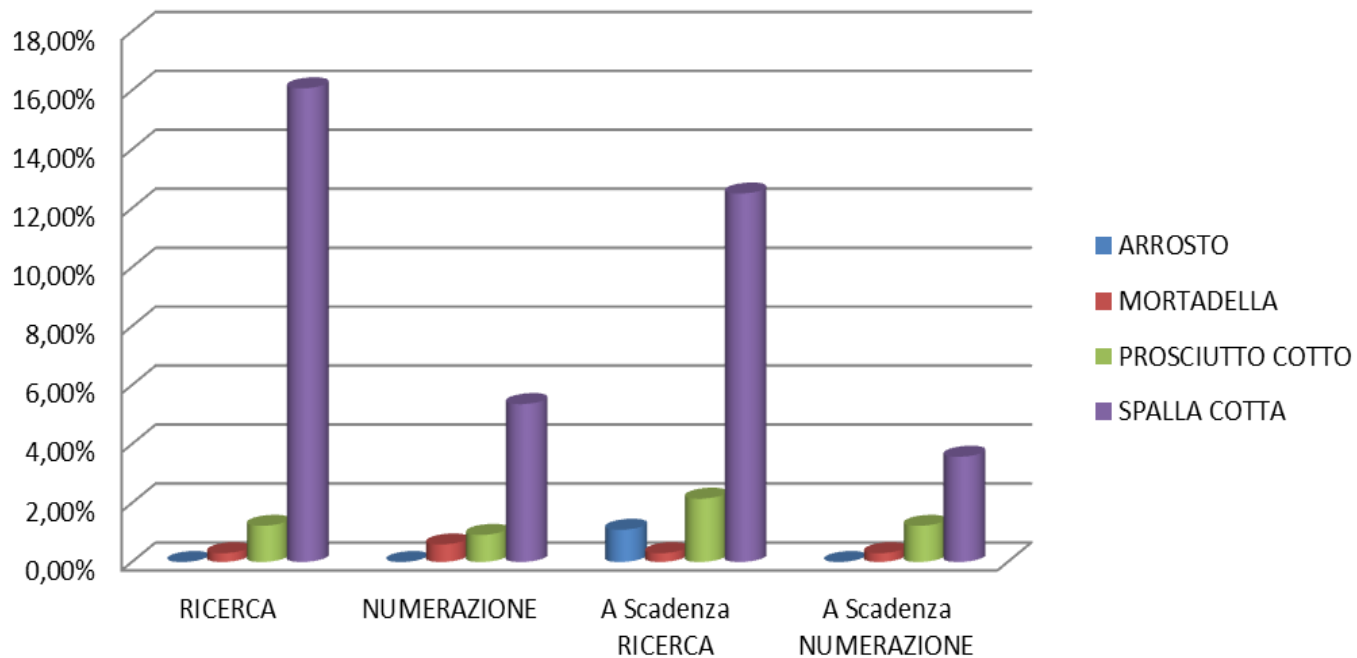


Distribuzione geografica dei campioni positivi

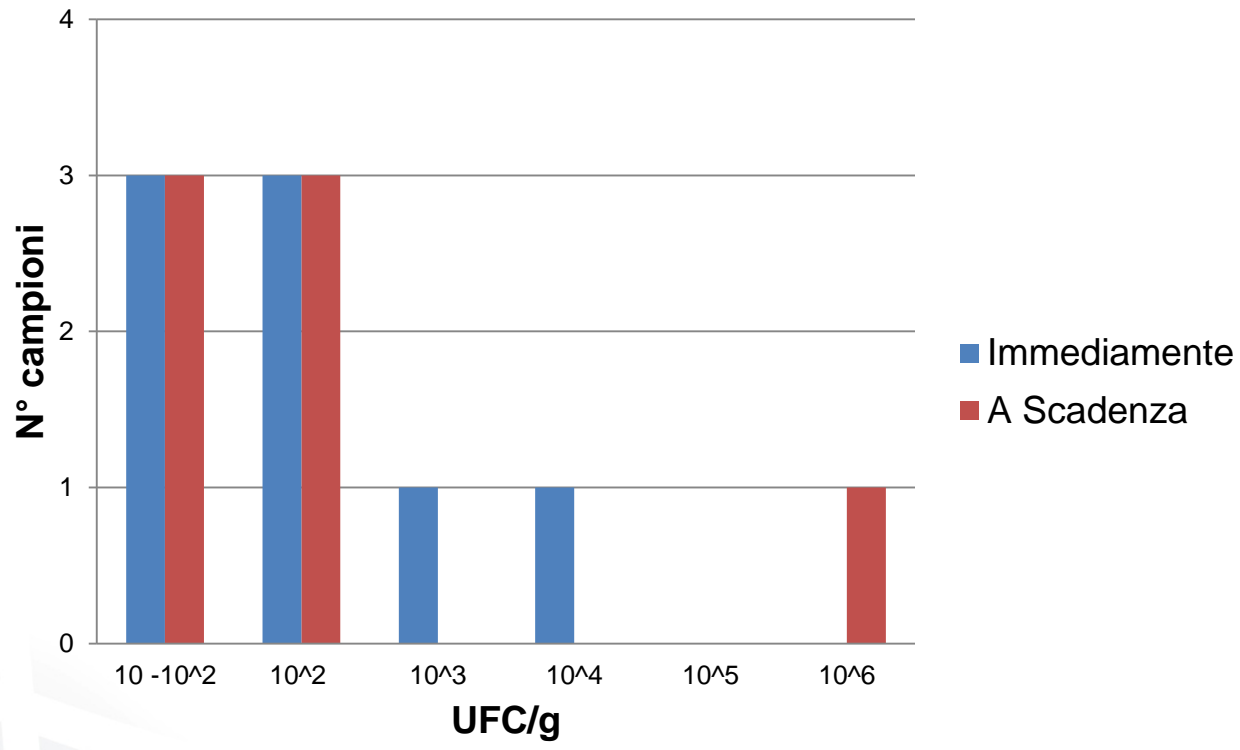


Prodotti a base di carne RTE

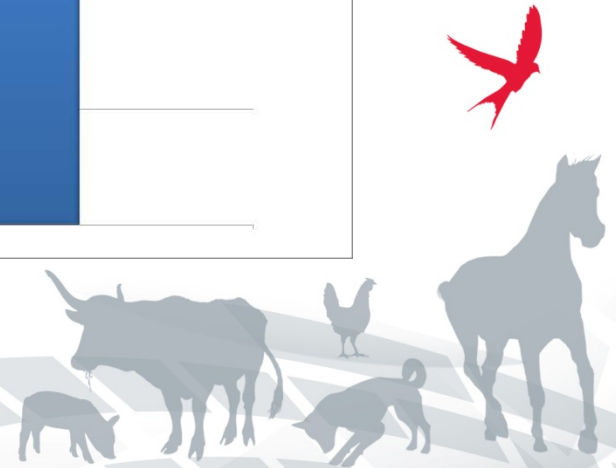
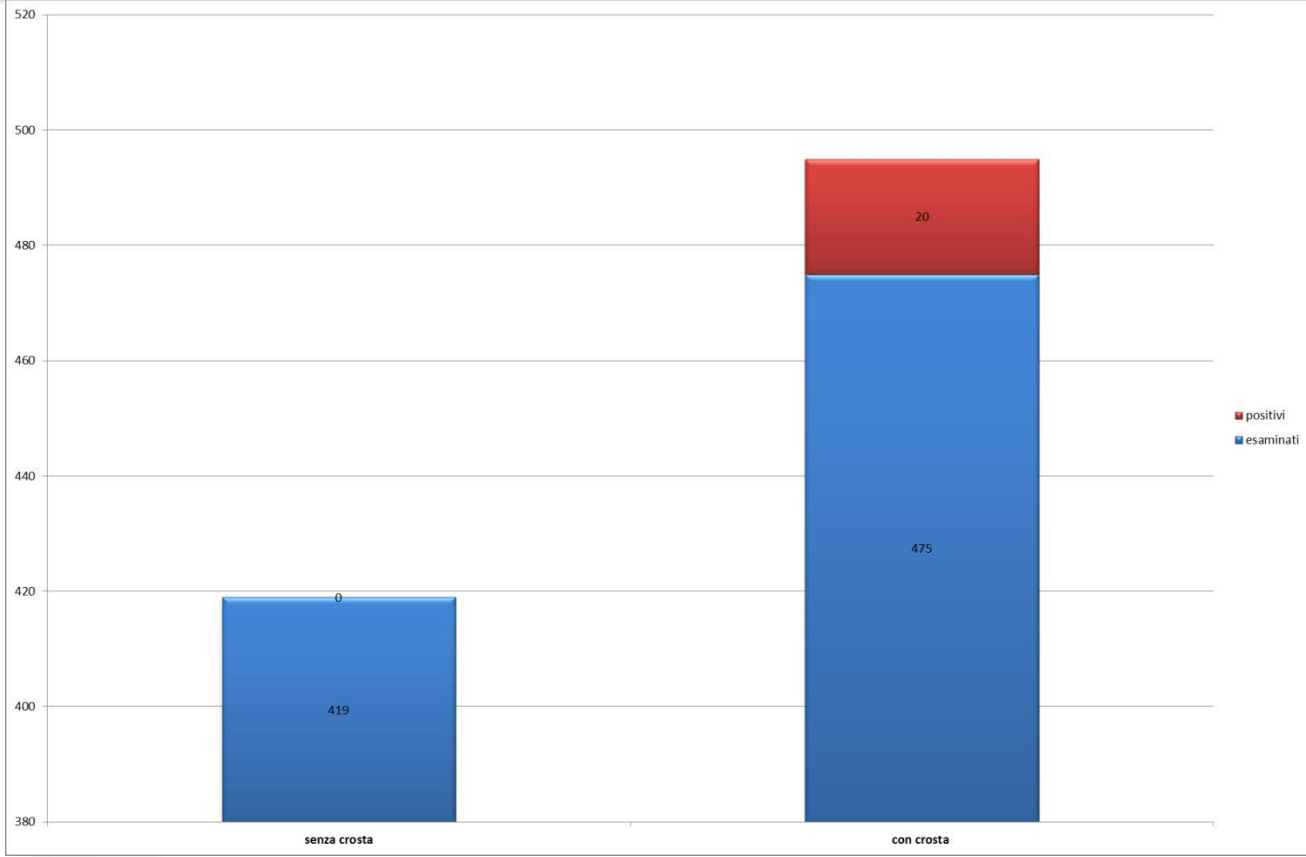
% positività per matrice



Livelli di contaminazione RTE



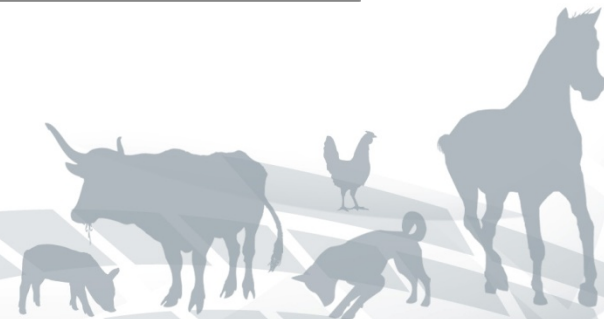
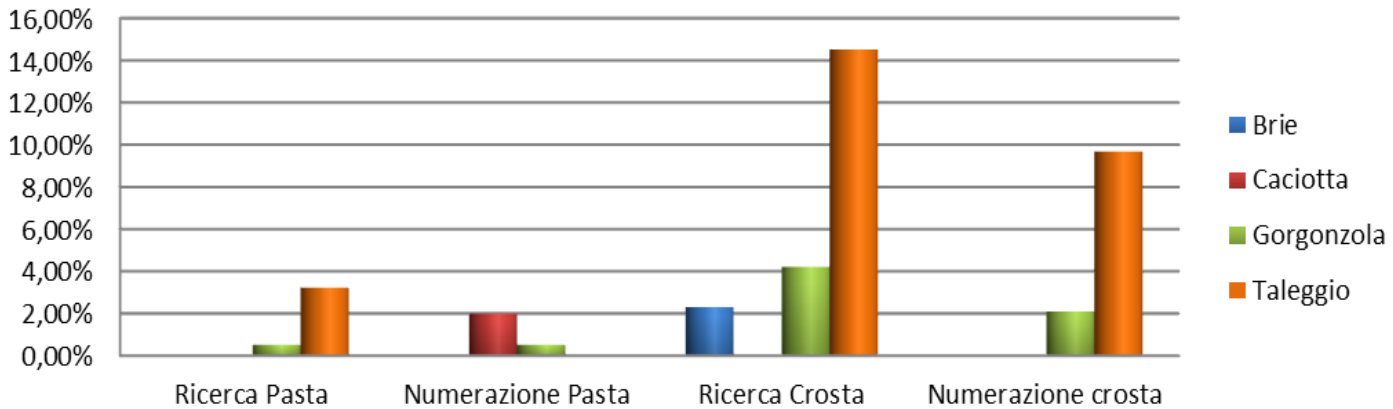
Formaggi





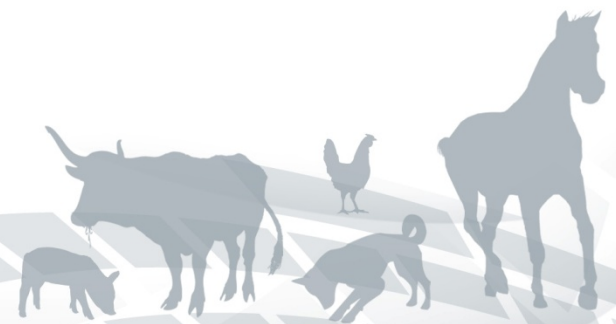
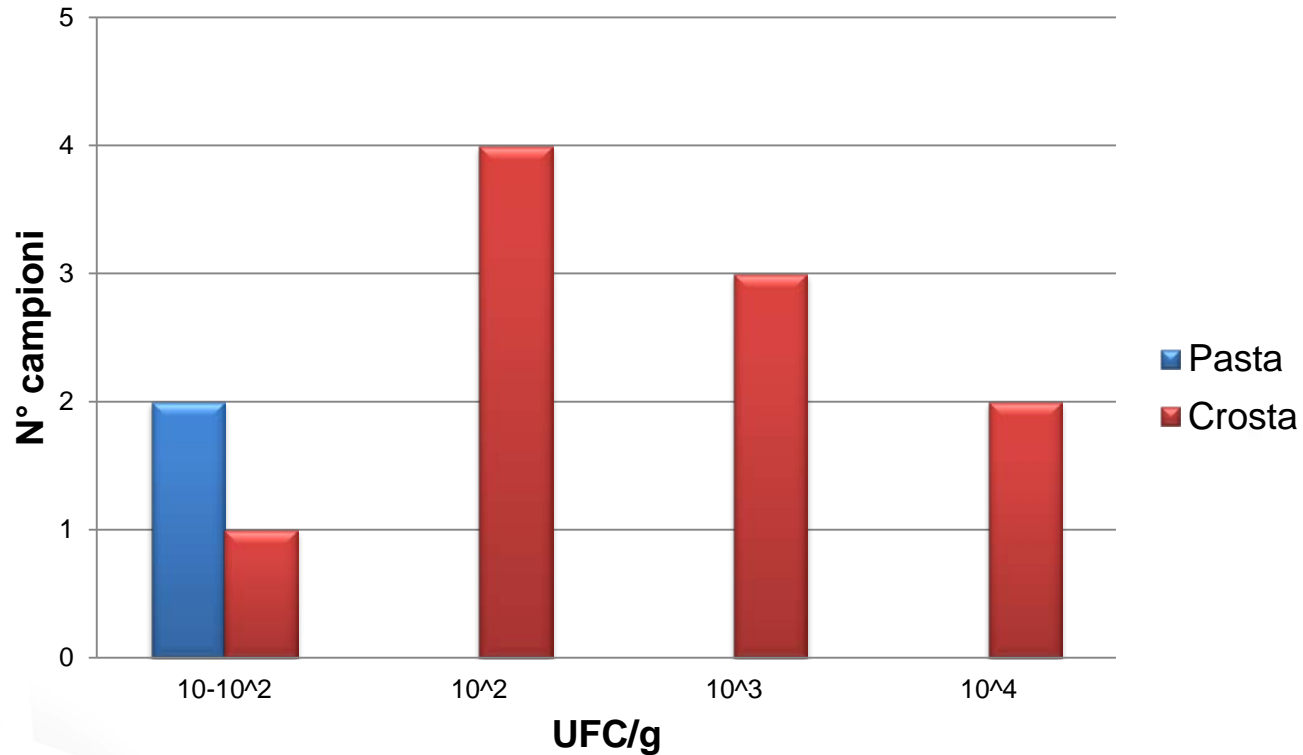
Formaggi

% di campioni positivi per ricerca e numerazione





Livelli di contaminazione Formaggi



Discussione

- Livelli di prevalenza rilevati rispetto a quelli attesi:

Categoria prodotti RTE	Attesi	Prevalenza rilevata
Prodotti a base carne	1%	2,33%
Formaggi	2,5%	2,24%

- Livelli di prevalenza analoghi a quelli precedentemente rilevati in due studi dell'IZS Abruzzo e Molise "G. Caporale" in Abruzzo da campioni prelevati al dettaglio:

Categoria prodotti RTE	Livelli prevalenza da studi precedenti	Prevalenza rilevata
Prodotti a base carne	1.34%	2,33%
Formaggi	2.73%	2,24%



Discussione

- Il **valore di prevalenza** di *L. monocytogenes* nei prodotti a base carne riscontrati nel Piano Integrativo (2,33%) rispecchia quello rilevato dal Programma coordinato di monitoraggio (2%).
- I **valori massimi dei livelli di contaminazione** ($1,94 \cdot 10^6$ UFC/g) risultano superiori a quelli riscontrati nel Programma coordinato di monitoraggio (max 370 UFC/g).



Discussione

- Il **valore di prevalenza** di *L. monocytogenes* nei formaggi riscontrato nel Piano Integrativo (2,24%) corrisponde al valore riscontrato nello studio “Valutazione della qualità igienico sanitaria di alcuni tipi di formaggi prelevati in fase di vendita al dettaglio” eseguito dall’IZS Abruzzo e Molise “G. Caporale” (2.73%).
- Per quanto riguarda **livelli di contaminazione dei formaggi**, non è possibile confrontare i valori riscontrati nel piano integrativo con quelli riscontrati nel programma coordinato di sorveglianza, per le diverse modalità di esecuzione delle analisi.





Ringraziamenti

- **Reparto di Igiene delle Tecnologie Alimentari e dell'Alimentazione Animale**
- **Reparto Accettazione e controllo**
- **Sezione di Pescara**
- **Sezione di Campobasso**
- **CED**
- **COVEPI**



Grazie per l'attenzione!!!

