



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

SEZIONE DI LATINA

Il progetto QLBA: risultati e proposte di intervento

Sanità della mammella: aspetti gestionali, analisi dei dati aziendali rilevati e risultati ottenuti nelle aziende aderenti al progetto ubicate nelle province di Latina e Frosinone

IZSLT - Roma, 20/09/2016

*Gianpaolo Bruni
Tiziana Galli*



Lazio: >10000 allevamenti

10% produttori di latte

82% produttori di carne

8% misto

LATINA: 1356 allevamenti

22% latte

65% carne

14% misto

FROSINONE: 4155 allevamenti

5% latte

87% carne

8% misto

> 5500 allevamenti → > 50%



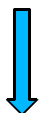
Lazio: ~ 1000 allevamenti da latte

LATINA: 291 (29%)

FROSINONE: 192 (19%)

Quindi...

LATINA + FROSINONE



**48% allevamenti da latte di
tutto il Lazio**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

CONSISTENZE

Lazio: ~ 213000 capi

36% = 76609 bovini da latte

LATINA: ~ 43250 capi

48% = 20717 bovini da latte

FROSINONE: ~ 36300 capi

19% = 6923 bovini da latte

Nelle province di Latina e di Frosinone insistono il **36%** dei bovini da latte di tutto il Lazio.



DISTRIBUZIONE ALLEVAMENTI PER NUMERO DI CAPI

Provincia	1-50	51-100	> 100	TOT
LT	143 (49%)	73 (25%)	75 (26%)	291
FR	153 (80%)	29 (15%)	10 (5%)	192



DISTRIBUZIONE ALLEVAMENTI DA 1 A 50 CAPI

Provincia	1-10	11-25	26-50	TOT
LT	46 (32%)	48 (34%)	49 (34%)	143
FR	60 (39%)	54 (36%)	39 (25%)	192





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

ADESIONI QLBA

LATINA: 189 (65%)

FROSINONE: 180 (94%)

>200 SO

LATINA: 79 (42%)

FROSINONE: 24 (13%)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

NUMERO DI CAMPIONI DI LATTE PER QLBA (individuali e massa)

2014	2015	2016 (al 12 giugno)	TOT
4786	5091	3308	13185



ULTERIORI ATTIVITÀ...

Durante il 2015 ed il 2016 sono stati effettuati per le due Province due edizioni relative al **corso di mungitura**.

Indicazioni importanti per i mungitori (dalla manutenzione dell'impianto alle operazioni di mungitura).

Consigli per una migliore gestione di alcune problematiche direttamente da applicare direttamente durante le operazioni di mungitura (es. utilizzo del CMT).

Possibilità di confronto tra gli stessi allevatori/mungitori.



MOTIVI DI INGRESSO IN AZIENDA

Direttamente dall'ARAL, dai Medici Veterinari e Agronomi durante i coordinamenti QLBA, oppure direttamente dall'allevatore iscritto.

Le segnalazioni scaturivano da analisi su campioni di latte di massa (CBT, CCS ed esami batteriologici).

CCS elevato

Presenza di germi
contagiosi

CBT elevata



GESTIONE INGRESSO PER CBT ALTA

- ⊙ Ingresso in azienda.
- ⊙ Compilazione scheda rilievo dati aziendali.
- ⊙ Verifica dell'applicazione delle corrette prassi di mungitura e, se necessario, anche prelievi di latte individuali.
- ⊙ Formazione routine di mungitura ed indicazioni su:
 - pulizia del tank di refrigerazione;
 - controllo delle temperature;
 - pulizia/manutenzione dell'impianto di mungitura;
- ⊙ Prelievo campione latte di massa.

DISCUSSIONE FINALE E RELAZIONE





GESTIONE INGRESSO PER CCS ALTE CON O SENZA PRESENZA DI CONTAGIOSI

- ⊙ Ingresso in azienda.
- ⊙ Compilazione scheda rilievo dati aziendali.
- ⊙ Verifica management aziendale (es.: gestione della lettiera, condizione degli animali, ecc...).
- ⊙ Esecuzione tamponi su gruppi di mungitura.
- ⊙ Verifica dell'applicazione delle corrette prassi di mungitura.
- ⊙ Formazione routine di mungitura.
- ⊙ Prelievo campioni di latte individuali/quarto.

DISCUSSIONE FINALE E RELAZIONE
ed ulteriori ingressi...



CAUSE DI MASTITI IN PROVINCIA DI LATINA

CONTAGIOSI: 51 aziende → *S. aureus*: 28
S. agalactiae: 12 } MISTE: 11
P. zopfii: 11

AMBIENTALI: 28 aziende → *S. uberis*, *E.coli*, *K.pneumoniae*,
P. mirabilis



CAUSE DI MASTITI IN PROVINCIA DI LATINA

65% CONTAGIOSI su 79 aziende esaminate

54% *S. aureus* su 51 aziende positive a contagiosi

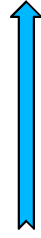
23% *S. agalactiae* su 51 aziende positive a contagiosi

21% *S. aureus* e *S. agalactiae* su 51 aziende positive a contagiosi

15% *P. zopfii* su 51 aziende positive a contagiosi

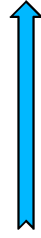
PREVALENZE IN AZIENDA:

S. aureus



dal 5% al 91% con una media del 27%

S. agalactiae



dal 2% al 66% con una media del 34%



CAUSE DI MASTITI IN PROVINCIA DI FROSINONE

CONTAGIOSI: 21 aziende	→	<i>S. aureus</i> : 11 <i>S. agalactiae</i> : 4 <i>P. zopfii</i> : 1	} MISTE: 6
AMBIENTALI: 3 aziende	→	<i>S. uberis</i> , <i>E.coli</i> , <i>K.pneumoniae</i> , <i>P. mirabilis</i>	



CAUSE DI MASTITI IN PROVINCIA DI FROSINONE

86% CONTAGIOSI su 24 aziende esaminate

52% *S. aureus* su 21 aziende positive a contagiosi

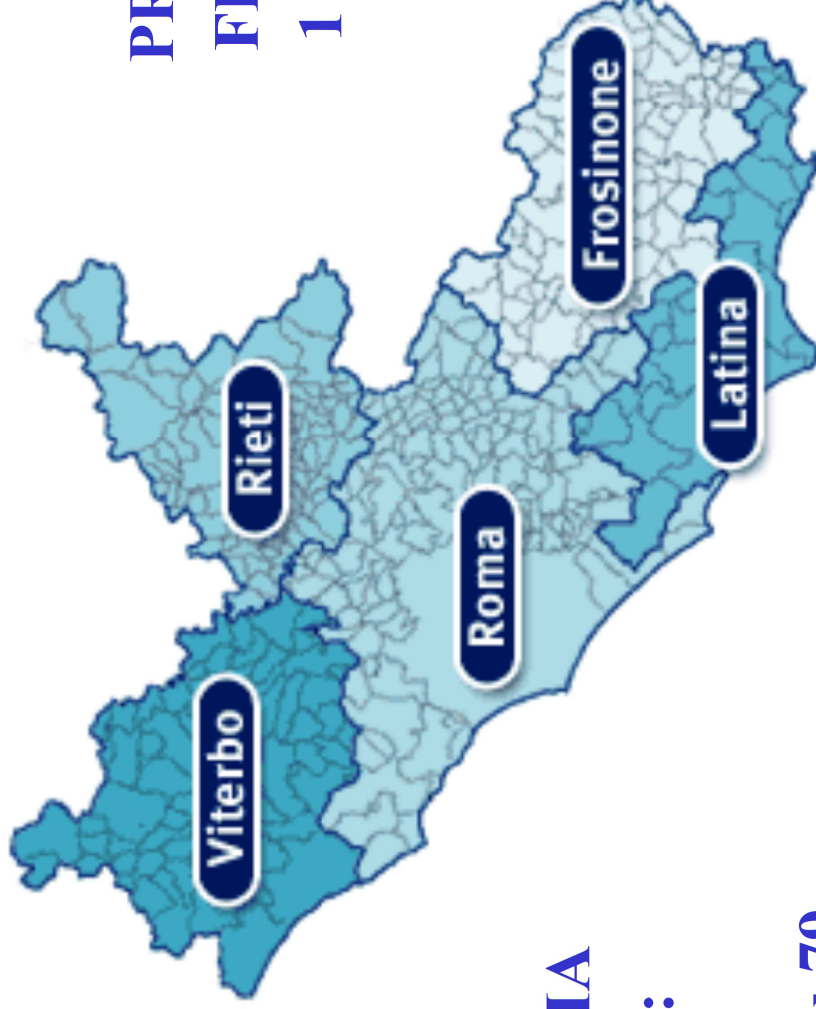
19% *S. agalactiae* su 21 aziende positive a contagiosi

28% *S. aureus* e *S. agalactiae* su 51 aziende positive a contagiosi

PREVALENZE IN AZIENDA:



QUANTI SEGUONO IL PROTOCOLLO PROPOSTO?



**PROVINCIA
DI LATINA:**

**43 aziende su 79
esaminate**

**PROVINCIA DI
FROSINONE:**

**1 azienda su 24
esaminate**

Criticità?





CRITICITÀ MAGGIORMENTE RISCONTRATE

- ⊙ Assenza del Medico Veterinario
- ⊙ Scarsa formazione del personale
- ⊙ Assenza di controlli funzionali
- ⊙ Errata gestione degli animali
- ⊙ Errato management aziendale (es. gestione della lettiera, condizione degli animali, ecc.).
- ⊙ Gestione degli animali in asciutta
- ⊙ Non corrette pratiche di mungitura
- ⊙ Terapia degli animali non adeguata o non rispettata (es. assenza di antibiogramma, non idonee vie di somministrazione, ecc)
- ⊙ Mancata verifica del controllo post trattamento
- ⊙ Protocollo proposto non rispettato/seguito





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

AZIENDA IN PROVINCIA DI LATINA

217 BOVINE IN LATTAZIONE AL 1° INGRESSO

SUDDIVISIONE IN 3 GRUPPI DI MUNGITURA



PRIMIPARE



PLURIPARE



INFERMERIA

RIMONTA INTERNA 100%

RIFERITI UNA MEDIA DI 2 CASI CLINICI/MESE

TRATTAMENTO ENDOMAMMARIO IN ASCIUTTA ED
ENDOMAMMARIO E/O GENERALE CON CASO CLINICO





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

PREPARAZIONE DELLA MAMMELLA

PREDIPPING CON SCHIUMOGENO

RIMOZIONE CON CARTA MONOUSO
SU PIU' SOGGETTI

MUNGITURA

POSTDIPPING





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

ESITI ANALITICI

54% POSITIVITÀ A S. AUREUS
(DOPO 3 CONTROLLI)

21% PRIMIPARE POSITIVE A S. AUREUS TRA 69 E 416 GIORNI
DI LATTAZIONE

> 4 PARTO DAL 45% AL 100% ANIMALI
INFETTI

64% POSITIVE A S. AUREUS > 200 GIORNI DI LATTAZIONE

TAMPONI ESEGUITI SU GRUPPI PRENDICAPEZZOLO

POSITIVI A S. AUREUS





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

PROPOSTE OPERATIVE

APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO DIAGNOSTICO DA
SEGUIRE NEL TEMPO (campionamento, identificazione sane/infette,
controlli periodici)

SEPARAZIONE DEI SOGGETTI INFETTI

APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO TERAPEUTICO
FACENDO RIFERIMENTO AD ABG CON TEMPI E DOSI DI
TRATTAMENTO SECONDO QUANTO PRESCRITTO





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

PROPOSTE OPERATIVE

CORRETTA ED IGIENICA ROUTINE DI MUNGITURA

(es. rimuovere lo schiumogeno utilizzando carta monouso per ogni singolo animale, utilizzare guanti durante la mungitura)

INDIVIDUARE E SEGNALARE I SOGGETTI INFETTI E
MUNGERLI DOPO IL GRUPPO ANIMALI “SANI” OPPURE
DISINFETTARE ACCURATAMENTE I GRUPPI DOPO LA
MUNGITURA DI UN ANIMALE INFETTO

GLI ANIMALI “FRESCHI” CONTROLLARLI DOPO 10-15 GG.
DAL PARTO





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

PROPOSTE OPERATIVE

SEGUIRE L'ORDINE DI MUNGITURA
SANI/FRESCHI/INFETTI

RIFORMA DEGLI ANIMALI CHE DOPO IL TRATTAMENTO
IN ASCIUTTA RISULTANO ANCORA INFETTI "CRONICI"





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

PROPOSTE OPERATIVE

ESEGUIRE UN CONTROLLO MICROBIOLOGICO IN TUTTI I
CASI DI MASTITE CLINICA

ESEGUIRE UN CONTROLLO MICROBIOLOGICO E
CITOLOGICO CON CADENZA ALMENO MENSILE DEL
LATTE DI MASSA





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STAPHYLOCOCCUS AUREUS

RISULTATI

**CELLULE SOMATICHE LATTE DI MASSA 1° CONTROLLO
2013**

622×10^3

**CELLULE SOMATICHE LATTE DI MASSA
ULTIMO CONTROLLO 2016**

204×10^3





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI

STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

AZIENDA IN PROVINCIA DI LATINA

51 BOVINE IN LATTAZIONE AL 1° INGRESSO

UNICO GRUPPO DI MUNGITURA

RIMONTA INTERNA 90%

RIFERITI ~ 4/5 CASI CLINICI /MESE

**TRATTAMENTO ENDOMAMMARIO IN ASCIUTTA ED
ENDOMAMMARIO E/O GENERALE CON CASO CLINICO**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

PREPARAZIONE DELLA MAMMELLA

LAVAGGIO MAMMELLA CON ACQUA

ASCIUGATURA CON CARTA MONOUSO SU OGNI SOGGETTO

PREDIPPING CON SCHIUMOGENO

RIMOZIONE CON CARTA MONOUSO SU OGNI SOGGETTO

MUNGITURA

POSTDIPPING





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

ESITI ANALITICI

61% POSITIVITÀ A S. AGALACTIAE

54% PRIMIPARE POSITIVE A S. AGALACTIAE TRA 140 E 300
GIORNI DI LATTAZIONE

POSITIVITÀ A S. AGALACTIAE DA 20 A 300 GIORNI DI
LATTAZIONE

TAMPONI ESEGUITI SU GRUPPI PRENDICAPEZZOLO
NEGATIVI A S. AGALACTIAE





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

PROPOSTE OPERATIVE

APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO DIAGNOSTICO DA
SEGUIRE NEL TEMPO (campionamento, identificazione sane/infette,
controlli periodici)

SEPARAZIONE DEI SOGGETTI INFETTI

APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO TERAPEUTICO, SIA IN
ASCIUTTA CHE IN LATTAZIONE, FACENDO RIFERIMENTO
AD ABG CON TEMPI E DOSI DI TRATTAMENTO SECONDO
QUANTO PRESCRITTO





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

PROPOSTE OPERATIVE

**RIFORMA DEGLI ANIMALI CHE DOPO IL TRATTAMENTO
RISULTANO ANCORA INFETTI “CRONICI”**

**SEGUIRE L’ORDINE DI MUNGITURA
NEGATIVI A S. AGALACTIAE/FRESCHI/INFETTI**

CORRETTA ED IGIENICA ROUTINE DI MUNGITURA

(es. evitare l’uso di acqua per il lavaggio della mammella, disinfettare il gruppo dopo un soggetto con mastite clinica)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

PROPOSTE OPERATIVE

INDIVIDUARE E SEGNALARE I SOGGETTI INFETTI E
MUNGERLI DOPO IL GRUPPO ANIMALI “SANI” OPPURE
DISINFETTARE ACCURATAMENTE I GRUPPI DOPO LA
MUNGITURA DI UN ANIMALE INFETTO

GLI ANIMALI “FRESCHI” CONTROLLARLI DOPO 10-15 GG.
DAL PARTO





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

PROPOSTE OPERATIVE

ESEGUIRE UN CONTROLLO MICROBIOLOGICO IN TUTTI I
CASI DI MASTITE CLINICA

ESEGUIRE UN CONTROLLO MICROBIOLOGICO E
CITOLOGICO CON CADENZA ALMENO MENSILE DEL
LATTE DI MASSA





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI STREPTOCOCCUS AGALACTIAE

RISULTATI

CELLULE SOMATICHE LATTE DI MASSA 1° CONTROLLO

(gennaio 2016)

1949 x 10³

CELLULE SOMATICHE LATTE DI MASSA ULTIMO CONTROLLO

(maggio 2016)

731 x 10³





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

AZIENDA IN PROVINCIA DI LATINA

65 BOVINE IN LATTAZIONE

UNICO GRUPPO DI MUNGITURA

RIMONTA INTERNA 100%

RIFERITO 1 CASO CLINICO /MESE

**TRATTAMENTO ENDOMAMMARIO E SIGILLANTE IN
ASCIUTTA ED ENDOMAMMARIO E GENERALE CON
CASO CLINICO**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

PREPARAZIONE DELLA MAMMELLA

LAVAGGIO MAMMELLA CON ACQUA

ASCIUGATURA CON CARTA MONOUSO SU OGNI SOGGETTO

PREDIPPING CON SCHIUMOGENO

RIMOZIONE CON CARTA MONOUSO
SU OGNI SOGGETTO

MUNGITURA

DISINFEZIONE DEI GRUPPI DOPO OGNI ATTACCO

POSTDIPPING





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

ESITI ANALITICI

21% POSITIVITÀ A PROTOTHECA ZOPFII

CELLULE SOMATICHE LATTE DI MASSA

262×10^3

ANIMALI POSITIVI A PROTOTHECA ZOPFII

DA 7×10^3 A 1832×10^3 CELLULE SOMATICHE

TAMPONI ESEGUITI SU GRUPPI PRENDICAPEZZOLO

NEGATIVI A PROTOTHECA





GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

PROPOSTE OPERATIVE

APPLICAZIONE DI UN PROTOCOLLO DIAGNOSTICO DA
SEGUIRE NEL TEMPO (campionamento, identificazione sane/infette,
controlli periodici)

NESSUN PROTOCOLLO TERAPEUTICO EFFICACE

FARE PREVENZIONE

**RIDURRE UMIDITÀ E
MATERIALE ORGANICO**

**ACCURATA PULIZIA
DEGLI ABBEVERatoi**

**ACCURATA PULIZIA
DEI CAPEZZOLI PRIMA E
DOPO LA MUNGITURA**





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

PROPOSTE OPERATIVE

INDIVIDUARE E SEGNALARE I SOGGETTI INFETTI E
MUNGERLI DOPO IL GRUPPO ANIMALI “SANI” OPPURE
DISINFETTARE ACCURATAMENTE I GRUPPI DOPO LA
MUNGITURA DI UN ANIMALE POSITIVO
CON PRODOTTI A BASE DI IODIO, CLORO, AC. PERACETICO

GLI ANIMALI “FRESCHI” CONTROLLARLI DOPO 10-15 GG.
DAL PARTO

(CMT e/o esame batteriologico)





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

PROPOSTE OPERATIVE

RIFORMA DEGLI ANIMALI POSITIVI A
PROTOTHECA ZOPFII

... E NEL FRATTEMPO GESTIONE DIFFERITA
DEGLI ANIMALI POSITIVI A PROTOTHECA

SEGUIRE L'ORDINE DI MUNGITURA
NEGATIVI A P. ZOPFII/FRESCHI/INFETTI





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

PROPOSTE OPERATIVE

VERIFICARE LE POSSIBILI FONTI DI CONTAMINAZIONE

(Campioni ambientali: acqua di lavaggio mungitrici, acqua di abbeverata, tamponi guaine dei gruppi di mungitura, lettiera)

IN CONSIDERAZIONE DELL'ELEVATA CONTAMINAZIONE AMBIENTALE.....

MASSIMA ATTENZIONE NEI TRATTAMENTI ENDOMAMMARI





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

GESTIONE DI UN CASO DI PROTOTHECA ZOPFII

RISULTATI

CELLULE SOMATICHE LATTE DI MASSA

ULTIMO CONTROLLO

(maggio 2016)

160×10^3

ASSENZA PROTOTHECA ZOPFII NEGLI ULTIMI 3
CONTROLLI INDIVIDUALI E DI MASSA





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

RINGRAZIAMENTI

TUTTO IL PERSONALE DELLA SEZIONE DI LATINA

