

Mastiti ad eziologia batterica e agalassia contagiosa negli ovini e caprini da latte

Report Nazionale 2016

E' stata realizzata, in collaborazione con gli IZZSS, una raccolta di dati sulla frequenza d'isolamento dei microrganismi responsabili di mastiti e agalassia contagiosa nei piccoli ruminanti, provenienti dall'attività diagnostica di routine. Tali dati sono stati acquisiti con questionari elettronici (*i.e.*, GoogleDocs [Google Inc., Mountain View, CA]) pubblicati sul sito istituzionale dell'IZS della Sardegna http://www.izs-sardegna.it/CRENMOC_Raccolta_dati.cfm.

Sono stati utilizzati due differenti moduli per raccogliere in modo indipendente i dati degli ovini e dei caprini. Ogni questionario è costituito da due sezioni relative, rispettivamente, ai campioni e agli allevamenti. Ogni sezione è caratterizzata da una parte riservata ad informazioni di carattere generale e una seconda parte relativa alla raccolta di informazioni specifiche sulla eziologia delle mastiti. Una volta completo, il report viene inviato via web al CRENMOC il quale provvede alla gestione, elaborazione e pubblicazione dei dati.

Tutti gli IZZSS hanno partecipato all'indagine inviando i propri dati.

I dati relativi agli ovini sono stati raccolti da 16 regioni italiane (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Emilia Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Veneto, Trentino-Alto Adige ed Umbria), mentre, per i caprini, le informazioni sono pervenute da 15 regioni (Abruzzo, Campania, Emilia Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte, Puglia, Sardegna, Sicilia, Trentino-Alto Adige, Toscana, Umbria e Veneto). Nel corso del 2016 sono stati analizzati con metodo colturale un totale di 16.531 campioni di latte individuale/emimammella provenienti da 1.201 allevamenti di ovini e caprini.

I risultati sono stati influenzati dal grandissimo numero di campioni provenienti dalla regione Sardegna come conseguenza della significativa consistenza del settore ovino da latte, che rappresenta, da solo, oltre il 40% dell'intero patrimonio nazionale.

Ovini

Sono stati elaborati i risultati di 12.376 campioni di latte individuale/emimammella provenienti da 961 allevamenti presenti sull'intero territorio nazionale. 5.413 (43,7%) dei campioni di latte è risultato positivo all'esame batteriologico per la ricerca di agenti responsabili di mastiti ed in 823 (85,6%) allevamenti è stato isolato almeno un microrganismo. (Tab. 1-2)

Regione	Piemonte	Puglia	Basilicata	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Lazio	Toscana	Abruzzo	Calabria	Lombardia Emilia Romagna	Umbria Marche	Sicilia	Sardegna	Totale	Frequenza %
Numero totale di allevamenti ovini controllati per mastite nel 2016	1	22	3	3	0	0	47	75	9	31	22	122	57	569	961	
Numero totale di allevamenti ovini controllati per mastite nel 2016 risultati positivi ad almeno una specie batterica.	1	18	1	3	0	0	44	71	8	30	16	85	48	498	823	85,6
Numero di allevamenti ovini in cui sono stati isolati stafilococchi coagulasi negativi	0	5	1	3	0	0	13	9	3	6	5	23	33	234	335	40,7
Numero di allevamenti ovini in cui è stato isolato <i>Staphylococcus aureus</i>	1	11	0	1	0	0	18	48	2	15	11	56	38	173	374	45,4
Numero di allevamenti ovini in cui è stato isolato <i>Pseudomonas</i> spp.	0	1	0	0	0	0	7	10	0	1	1	4	8	98	130	15,8
Numero di allevamenti ovini in cui è stato isolato <i>Streptococcus uberis</i>	0	0	0	0	0	0	5	4	0	1	0	3	3	92	108	13,1
Numero di allevamenti ovini in cui è stato isolato <i>Streptococcus disgalactiae</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	2	6	15	28	3,4
Numero di allevamenti ovini in cui sono stati isolati enterobatteri Gram-	1	2	0	0	0	0	4	5	3	4	5	16	5	105	150	18,2
Numero di allevamenti ovini in cui sono stati isolati batteri Gram- non fermentanti	0	4	0	0	0	0	3	7	1	0	1	12	2	34	64	7,8
Numero di allevamenti ovini in cui sono stati isolati altri streptococchi diversi da <i>Streptococcus uberis</i>	1	3	0	0	0	0	7	4	1	6	1	1	21	26	71	8,6
Numero di allevamenti ovini in cui sono stati isolati enterococchi	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	2	7	0	53	68	8,3
Numero di allevamenti ovini in cui sono stati isolati coryneiformi	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	1	15	26	3,2
Numero di allevamenti ovini in cui sono stati isolati miceti	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0,2

Tabella 1 Distribuzione per regione dei risultati dell'indagine epidemiologica sulle mastiti degli ovini riferita agli allevamenti nell'anno 2016.

	Piemonte	Puglia	Basilicata	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Lazio	Toscana	Abruzzo	Calabria	Sardegna	Sicilia	Umbria marche	Lombardia Emilia Romagna	Totale	Frequenza %
Campioni di latte ovino esaminati per mastite nel 2016	10	61	11	82	0	0	797	290	21	79	8450	1269	1146	160	12376	
Campioni di latte ovino esaminati per mastite nel 2016 con risultato positivo all'esame colturale	6	33	2	32	0	0	125	194	20	74	3789	736	343	59	5413	43,7
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati stafilococchi coagulasi negativi	0	7	2	31	0	0	43	15	4	24	1365	456	85	20	2052	37,9
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Staphylococcus aureus</i>	4	18	0	1	0	0	38	118	4	22	399	218	176	17	1015	18,8
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Pseudomonas</i> spp.	0	1	0	0	0	0	17	17	0	1	845	13	18	2	914	16,9
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Streptococcus uberis</i>	0	0	0	0	0	0	7	6	0	1	280	3	6	0	303	5,6
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Streptococcus dysgalactiae</i>	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	21	11	4	0	41	0,8
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati enterobatteri Gram-	1	2	0	0	0	0	16	10	4	13	262	8	27	13	356	6,6
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati batteri Gram- non fermentanti	0	4	0	0	0	0	4	16	1	2	52	5	14	1	99	1,8
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati altri streptococchi diversi da <i>Streptococcus uberis</i>	1	5	0	0	0	0	24	6	1	7	83	45	4	4	180	3,3
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati enterococchi	0	0	0	0	0	0	4	3	0	2	253	0	10	2	274	5,1
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati coryneiformi	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	2	9	0	48	0,9
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati miceti	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		2	3	0,1

Tabella 2. Distribuzione per regione dei risultati dell'indagine epidemiologica sulle mastiti degli **ovini** riferita ai **campioni di latte** nell'anno 2016

Caprini

Sono stati elaborati i risultati dell'esame batteriologico effettuato su 4.155 campioni di latte individuale/emimammella prelevati in 240 allevamenti. 1.116 (28,1%) dei campioni di latte sono risultati positivi per agenti responsabili di mastite e in 181 (75,4%) degli allevamenti controllati si è registrato almeno un isolamento. (Tab. 3-4)

Regione	Piemonte	Puglia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Lazio	Toscana	Abruzzo	Campania	Lombardia Emilia Romagna	Umbria Marche	Sicilia	Sardegna	Totale	Frequenza %
Numero di allevamenti caprini controllati per mastite nel 2016	3	7	11	8	5	14	4	1	8	62	23	10	84	240	
Numero di allevamenti caprini controllati per mastite nel 2016 risultati positivi ad almeno una specie batterica.	1	2	9	7	4	10	4	1	6	48	16	9	64	181	75,4
Numero di allevamenti caprini in cui sono stati isolati stafilococchi coagulasi negativi	0	0	8	2	2	2	1	0	3	40	10	5	30	103	56,9
Numero di allevamenti caprini in cui è stato isolato <i>Staphylococcus aureus</i>	1	1	3	2	2	9	2	0	0	38	8	6	20	92	50,8
Numero di allevamenti caprini in cui è stato isolato <i>Pseudomonas</i> spp.	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	1	3	3	12	6,6
Numero di allevamenti caprini in cui è stato isolato <i>Streptococcus uberis</i>	0	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	6	12	6,6
Numero di allevamenti caprini in cui è stato isolato <i>Streptococcus disgalactiae</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	6	3,3
Numero di allevamenti caprini in cui è stato isolato <i>Streptococcus zooepidemicus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1,7
Numero di allevamenti caprini in cui sono stati isolati enterobatteri Gram-	1	0	1	1	0	2	1	1	1	11	1	2	8	30	16,6
Numero di allevamenti caprini in cui sono stati isolati batteri Gram- non fermentanti	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	4	9	5,0
Numero di allevamenti caprini in cui sono stati isolati altri streptococchi diversi da <i>Str. Uberis</i> , <i>str. Zooepidemicus</i> e <i>Str. Disgalactiae</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	1	6	4	19	10,5
Numero di allevamenti caprini in cui sono stati isolati enterococchi	0	0	5	1	1	0	0	0	0	2	1	0	1	11	6,1
Numero di allevamenti caprini in cui sono stati isolati coryneiformi	0	2	4	1	0	0	0	0	0	2	0	0	6	15	8,3
Numero di allevamenti caprini in cui sono stati isolati miceti		0	0	1	0	0	0	0	0	0		0	0	1	0,6

Tabella 3. Distribuzione per regione dei risultati dell'indagine epidemiologica sulle mastiti dei **caprini** riferita **agli allevamenti** nell'anno 2016

Regione	Piemonte	Puglia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Lazio	Toscana	Abruzzo	Campania	Sardegna	Sicilia	Umbria Marche	Lombardia Emilia Romagna	Totale	Frequenza %
Numero di campioni di latte caprino esaminati per mastite nel 2016	7	35	378	52	80	363	19	1	17	778	190	231	2004	4155	
Numero di campioni di latte caprino esaminati per mastite nel 2016 con risultato positivo all'esame colturale	2	10	150	27	12	54	9	1	11	240	113	59	478	1166	28,1
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati stafilococchi coagulasi negativi	0	0	90	5	2	32	1	0	3	120	37	41	238	569	48,8
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Staphylococcus aureus</i>	1	8	11	9	7	19	4	0	0	31	33	14	187	324	27,8
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Pseudomonas</i> spp.	0	0	0	4	0	0	1	0	0	13	13	1	6	38	3,3
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Streptococcus uberis</i>	0	0	2	3	1	1	0	0	0	8	0	0	0	15	1,3
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Streptococcus disgalactiae</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0	5	3	0	2	12	1,0
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Streptococcus zooepidemicus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12	0	0	15	1,3
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati enterobatteri Gram-	0	0	4	1	0	3	1	1	3	30	3	1	15	62	5,3
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati batteri Gram- non fermentanti	0	1	0	0	1	0	0	0	1	6	1	0	5	15	1,3
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati altri streptococchi diversi da Str. Uberis, Str. Zooepidemicus e Str. Disgalactiae	0	0	0	2	0	1	0	0	0	6	7	1	15	32	2,7
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati enterococchi	0	0	14	1	1	0	0	0	0	1	0	1	3	21	1,8
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati coryneiformi	0	2	29	1	0	0	0	0	0	7	0	0	7	46	3,9
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati miceti	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0		0	1	0,1

Tabella 4. Distribuzione per regione dei risultati dell'indagine epidemiologica sulle mastiti dei caprini riferita ai campioni di latte nell'anno 2016

Figura 1

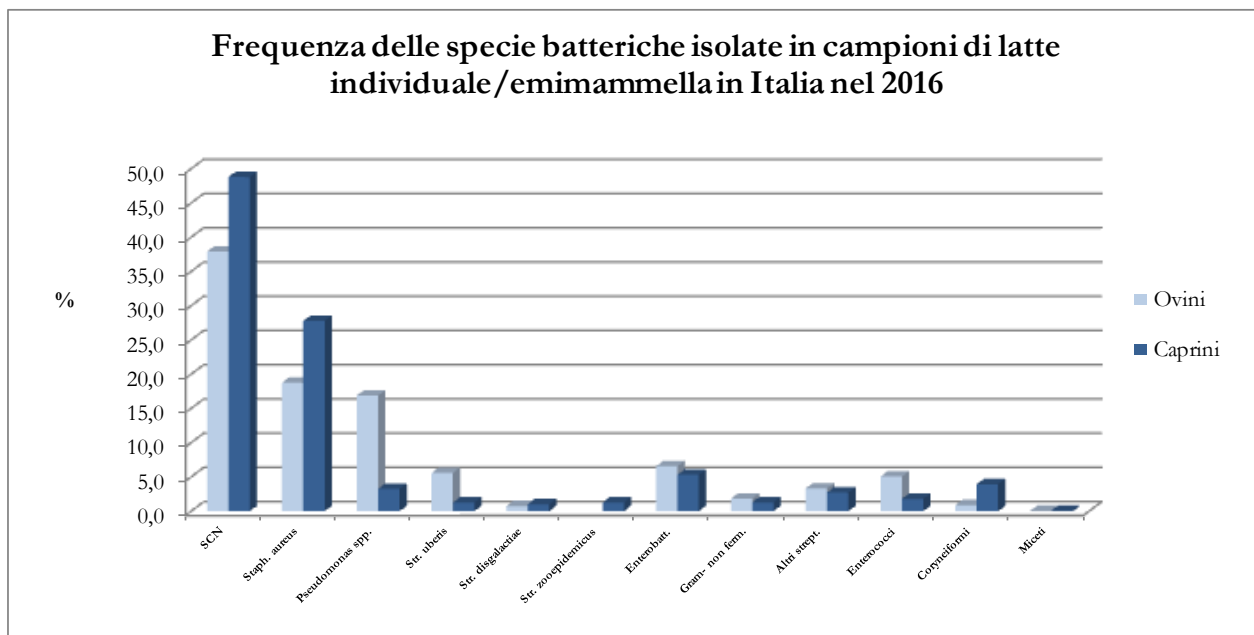


Figura 2

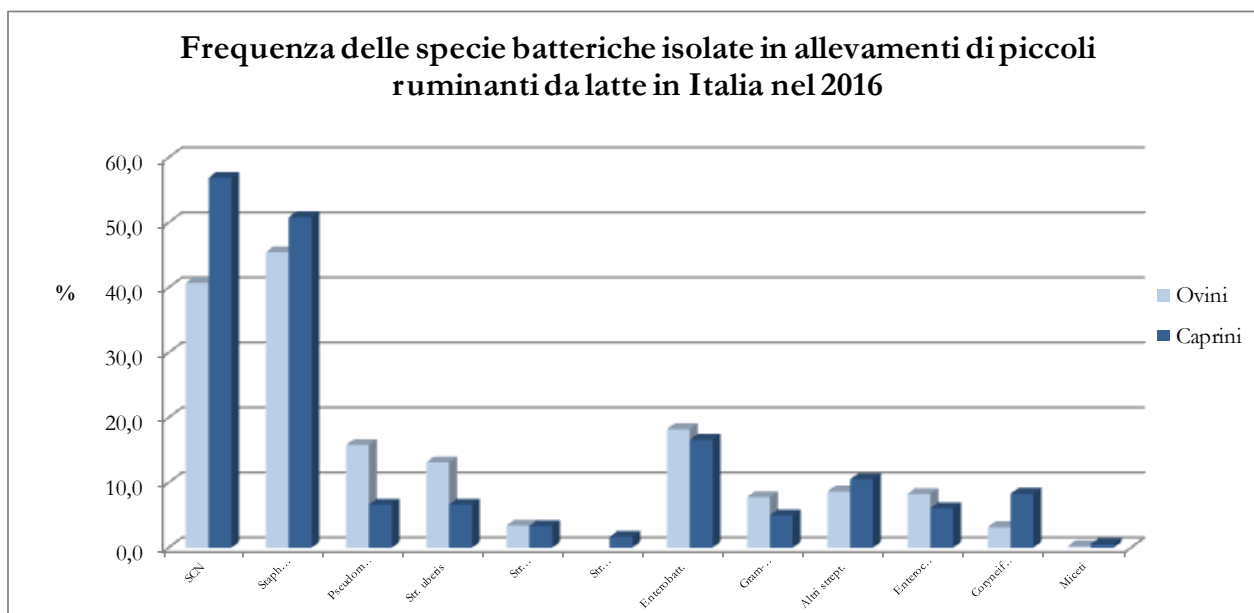


Figura 3

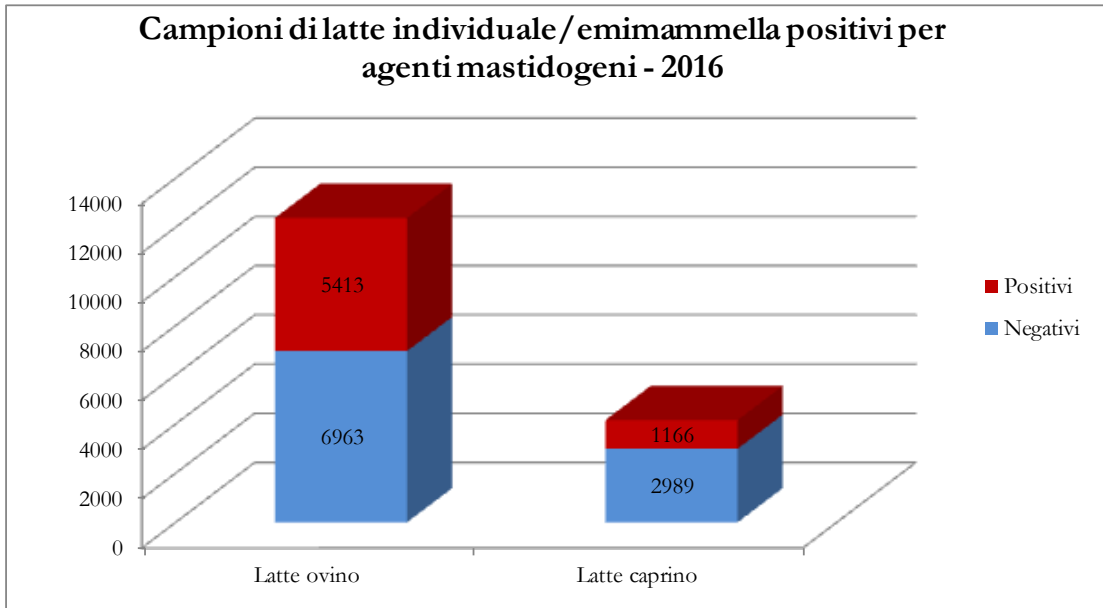
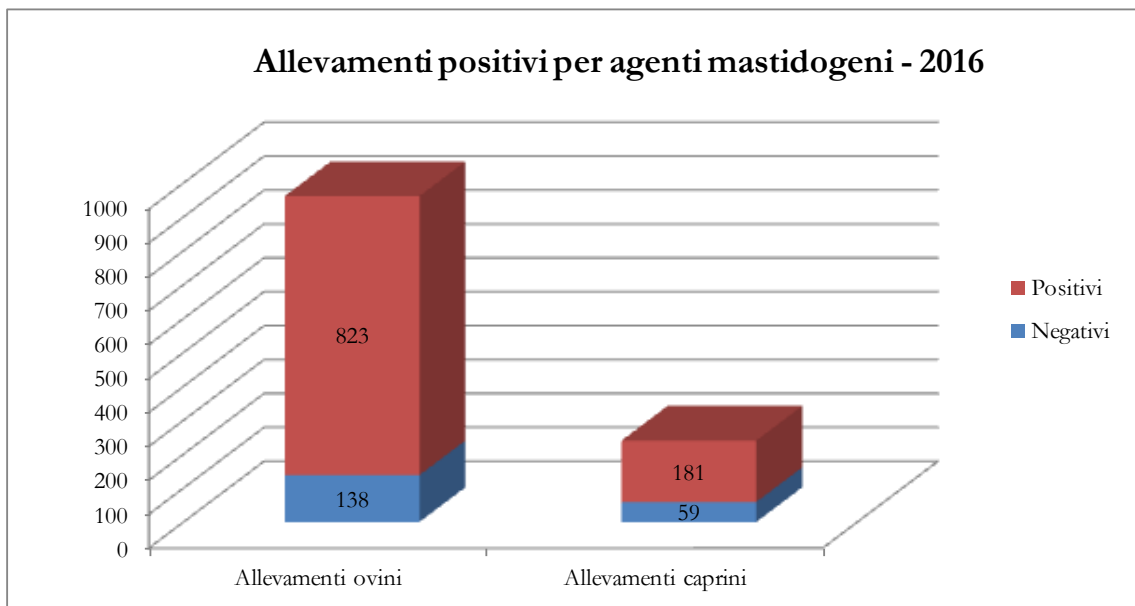


Figura 4



Agalassia Contagiosa

I dati ricevuti sui controlli effettuati per la ricerca di micoplasmi responsabili di agalassia contagiosa (*Mycoplasma agalactiae*, *M. capricolum subsp. capricolum*, *M. mycoides subsp. capri* e *M. putrefaciens*) sono in numero limitato ad eccezione della regione Sardegna per la specie ovina. La ricerca di micoplasmi è stata effettuata su un totale di 7.811 campioni di latte e 731 allevamenti. Sono risultati positivi 703 (9,0%) campioni di latte e 136 (18,6%) allevamenti controllati, con maggior frequenza per *Mycoplasma agalactiae*.

Regione	Piemonte	Puglia	Basilicata	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Lazio	Toscana	Calabria	Sardegna	Sicilia	Umbria Marche	Lombardia Emilia Romagna	Totale
Numero totale di campioni di latte ovino esaminati per mastite da micoplasmi nell'anno 2016	10	28	9	12	0	0	11	9	45	6266	265	121	190	6966
Numero totale di campioni di latte ovino esaminati per mastite da micoplasmi nel 2016 con risultato positivo	0	0	0	0	0	0	1	0	8	382	20	25	53	489
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma agalactiae</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	380	20	6	53	460
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma capricolum sub. capricolum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma mycoides sub. Capri</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero di campioni di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma putrefaciens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero di campioni di latte ovino in cui sono stati isolati altri Micoplasmi	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	19	0	28
Numero totale di allevamenti di latte ovino esaminati per mastite da micoplasmi nel 2016	1	14	2	1	0	0	2	1	6	430	31	59	13	560
Numero totale di allevamenti di latte ovino esaminati per mastite da micoplasmi nel 2016 con risultato positivo	0	0	0	0	0	0	1	0	1	74	2	11	4	93
Numero di allevamenti di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma agalactiae</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	72	2	3	4	82
Numero di allevamenti di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma capricolum sub. capricolum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Numero di allevamenti di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma mycoides sub. Capri</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero di allevamenti di latte ovino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma putrefaciens</i>	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Numero di allevamenti di latte ovino in cui sono stati isolati altri micoplasmi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	11	0	13

Tabella 5. Distribuzione per regione dei risultati dell'indagine epidemiologica sull'**agalassia contagiosa** degli **ovini** riferita nell'anno 2016.

	Piemonte	Puglia	Trentino Alto Adige	Veneto	Friuli Venezia Giulia	Lazio	Toscana	Campania	Sardegna	Sicilia	Umbria Marche	Lombardia Emilia Romagna	Totale
Numero totale di campioni di latte caprino esaminati per mastite da micoplasmi nel 2016	7	35	1	2	0	0	0	30	211	8	34	517	845
Numero totale di campioni di latte caprino esaminati per mastite da micoplasmi nel 2016 con risultato positivo	0	12	1	0	0	0	0	0	50	5	9	137	214
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma agalactiae</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	24	5	0	127	157
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma capricolum sub. capricolum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	-	7
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma mycoides sub. Capri</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	-	15
Numero di campioni di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma putrefaciens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	-	3
Numero di campioni di latte caprino in cui sono stati isolati altri micoplasmi	0	12	0	0	0	0	0	0	1	0	9	10	32
Numero totale di allevamenti di latte caprino esaminati per mastite da micoplasmi nel 2016	3	7	1	1	0	0	0	11	65	1	18	64	171
Numero totale di allevamenti di latte caprino esaminati per mastite da micoplasmi nel 2016 con risultato positivo	0	2	1	0	0	0	0	0	16	1	5	18	43
Numero di allevamenti di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma agalactiae</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	6	1	0	16	24
Numero di allevamenti di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma capricolum sub. capricolum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1
Numero di allevamenti di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma mycoides sub. Capri</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	-	7
Numero di allevamenti di latte caprino in cui è stato isolato <i>Mycoplasma putrefaciens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-	1
Numero di allevamenti di latte caprino in cui sono stati isolati altri micoplasmi	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2	10

Tabella 6. Distribuzione per regione dei risultati dell'indagine epidemiologica sulla **agalassia contagiosa dei caprini** nell'anno 2016.