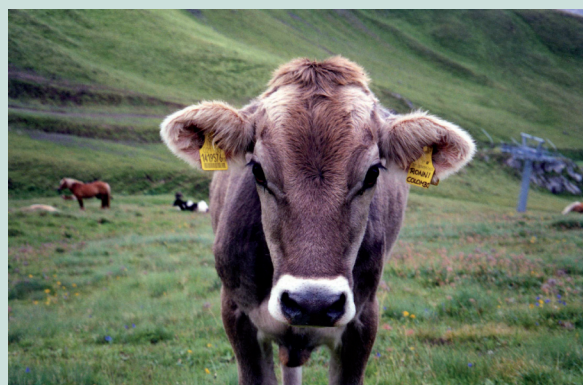
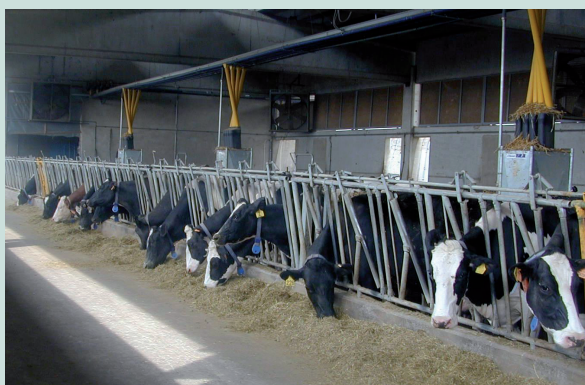




REGIONE DEL VENETO



## **Tubercolosi bovina Brucellosi bovina e ovi-caprina Leucosi bovina enzootica**

**Piani di eradicazione e sorveglianza nel Veneto**

**2004-2006**

## A cura di

Chiara Ceolin, Michele Brichese, Laura Favero, Manuela Dalla Pozza, Laura Bortolotti

*Unità di Progetto Sanità Animale e Igiene Alimentare - Regione del Veneto  
Rio Nuovo, Dorsoduro, 3493 - 30123 Venezia*

*Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie  
Viale dell'Università, 10 - 35020 Legnaro (PD)*

## Per informazioni

### *Aspetti diagnostici*

Stefano Nardelli - tel.: 049 8084358 - e-mail: [snardelli@izsvenezie.it](mailto:snardelli@izsvenezie.it)

### *Aspetti epidemiologici*

Manuela Dalla Pozza - tel.: 049 8084251 - e-mail: [crev.mdallapozza@izsvenezie.it](mailto:crev.mdallapozza@izsvenezie.it)

### *Anagrafe zootecnica*

Laura Bortolotti - tel.: 049 8084280 - e-mail: [crev.lbortolotti@izsvenezie.it](mailto:crev.lbortolotti@izsvenezie.it)

### *Sistema informativo*

Chiara Ceolin - tel.: 049 8084249 - e-mail: [crev.cceolin@izsvenezie.it](mailto:crev.cceolin@izsvenezie.it)

Laura Favero - tel.: 041 2791569 - e-mail: [laura.favero@regione.veneto.it](mailto:laura.favero@regione.veneto.it)

### *Aspetti normativi*

Lebana Bonfanti - tel.: 049 8084298 - e-mail: [lbbonfanti@izsvenezie.it](mailto:lbbonfanti@izsvenezie.it)

Michele Brichese - tel.: 041 2791303 - e-mail: [michele.brichese@regione.veneto.it](mailto:michele.brichese@regione.veneto.it)

## INDICE

Premessa	4
Situazione epidemiologica	5
Tubercolosi bovina	5
<i>Indagini epidemiologiche e sorveglianza al macello</i>	8
Brucellosi bovina	11
Brucellosi ovi-caprina	15
Leucosi bovina enzootica	18
Conclusioni	21

## Premessa

La presente nota informativa rappresenta l'aggiornamento, per il triennio 2004-2006, dell'attività svolta dai Servizi veterinari regionali nell'ambito dei Piani nazionali di eradicazione e sorveglianza della Tubercolosi bovina e bufalina (TBC), Brucellosi bovina e ovi-caprina (BRC) e Leucosi bovina enzootica (LEB) nel Veneto, in ottemperanza a quanto previsto dai relativi regolamenti di esecuzione (D.M. 15/12/1995 n° 592, D.M. 27/08/1994 n° 651, D.M. 02/07/1992 n° 453, D.M. 02/05/1996 n° 358).

La direttiva 97/12/CE, che modifica e aggiorna la direttiva 64/432/CEE relativa ai problemi di polizia sanitaria in materia di scambi intracomunitari di animali della specie bovina e suina, recepita con il D.L.vo 22 maggio 1999, n° 196, ha fissato i parametri minimi per le attribuzioni delle qualifiche sanitarie di allevamenti e territori ufficialmente indenni dalle malattie soggette a piani di eradicazione.

Tale normativa comunitaria prevede il rilascio della qualifica di territorio ufficialmente indenne in base alla prevalenza dell'infezione e all'effettivo controllo ufficiale di tutti gli allevamenti presenti sul territorio e al mantenimento di una percentuale di allevamenti ufficialmente indenni pari al 99,9% per quanto riguarda la TBC e 99,8% per BRC bovina, calcolata al 31 dicembre di ogni anno. Tale parametro va mantenuto per periodi rispettivamente di 6 e 5 anni. Pertanto l'ottenimento della qualifica di territorio ufficialmente indenne, per le malattie soggette a eradicazione, è un obiettivo qualitativamente diverso rispetto al mantenimento della prevalenza al di sotto di una soglia prefissata.

L'obiettivo che la Regione del Veneto si è preposta per il triennio 2004-2006, è stato il raggiungimento delle qualifiche di territorio ufficialmente indenne da TBC, BRC bovina e LEB ai sensi della normativa comunitaria.

I programmi di eradicazione si sono basati su un'anagrafe bovina consolidata e aggiornata, sulla puntuale e corretta esecuzione dei controlli in allevamento previsti dai piani di eradicazione e sull'acquisizione di dati epidemiologici che, opportunamente elaborati, hanno consentito di individuare i fattori di rischio correlati alla persistenza e alla diffusione dell'infezione.

Tali informazioni, a disposizione degli organi di governo sanitario, sono risultate indispensabili in ambito decisionale per la programmazione degli interventi di prevenzione.

Scopo quindi della presente nota informativa è quello di illustrare l'evoluzione dello stato sanitario del patrimonio zootecnico oggetto dei citati piani di eradicazione nella Regione del Veneto e i risultati dell'attività svolta in tale ambito nel periodo 2004-2006.

## Situazione epidemiologica

Nelle tabelle e nei grafici che seguono viene riportato un quadro riepilogativo dei dati regionali per il periodo 1996-2006, illustrando come si è evoluta la situazione epidemiologica delle malattie di cui sopra negli allevamenti veneti.

### Tubercolosi bovina

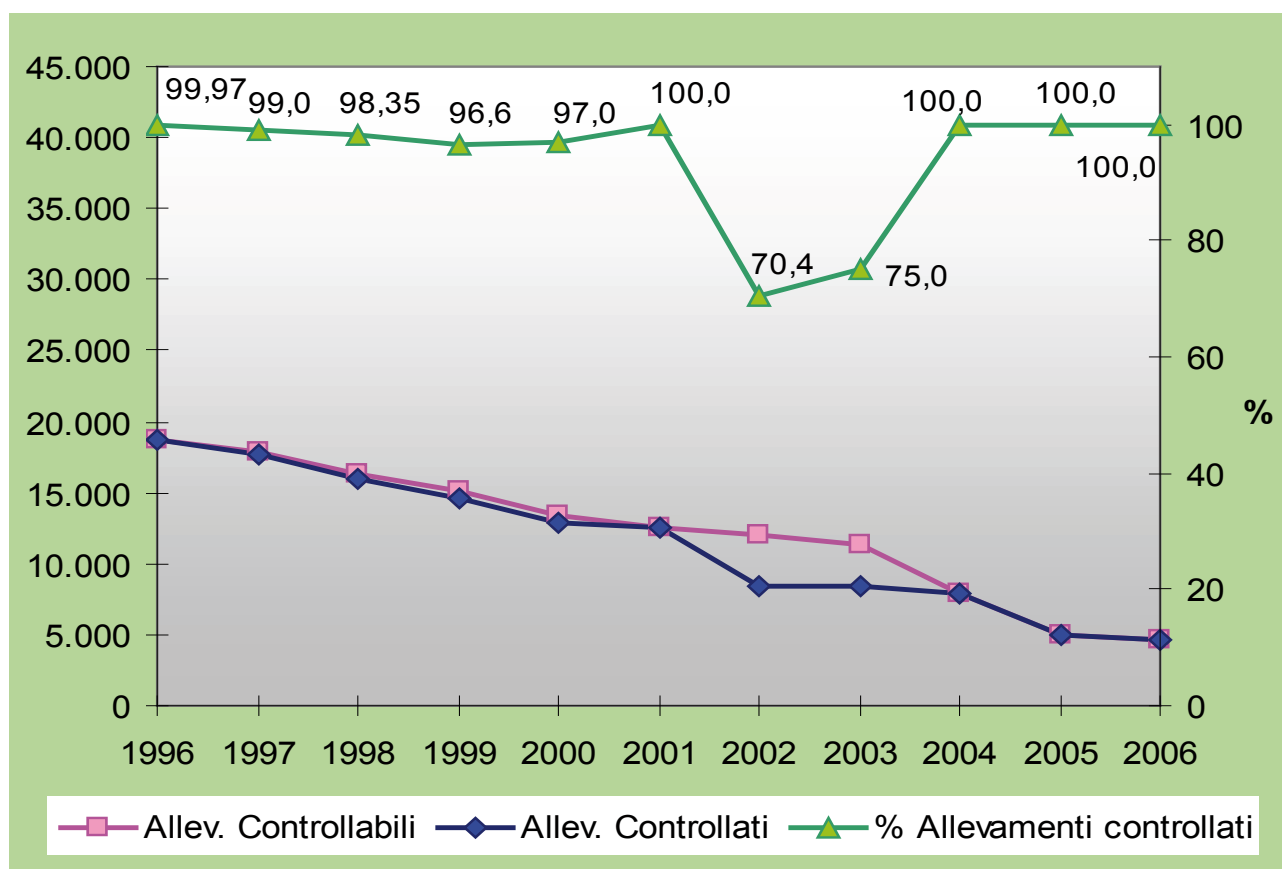
Vengono di seguito descritti i risultati relativi all'attività svolta, da parte dei Servizi veterinari delle A-ULSS del Veneto, nell'ambito del Piano di eradicazione della Tubercolosi bovina. A partire dal 2002 la frequenza dei controlli di routine per TBC è divenuta biennale, per questo motivo nel biennio 2005-2006 sono riportati i soli allevamenti in cui è stato pianificato ed effettuato il controllo in ciascun anno.

Tabella 1. Quadro riepilogativo dei dati regionali: anni 1996-2006.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Allevamenti controllabili</b>	18.797	17.872	16.245	15.135	13.343	12.597	12.033	11323	7.945	4.969	4.703
<b>Allevamenti controllati</b>	18.793	17.688	15.977	14.613	12.943	12.597	8.471	8487	7.945	4.969	4.703
<b>% Allevamenti controllati</b>	99,97	99,0	98,35	96,60	97,0	100	70,40	75,0	100	100	100
<b>Capi controllabili</b>	408.585	407.632	383.192	382.788	369.860	370.257	361.984	355570	249.309	179.986	173.320
<b>Capi controllati</b>	408.360	400.242	381.081	373.173	360.981	370.257	266.720	124831	249.309	179.986	173.320
<b>% Capi controllati</b>	99,94	98,2	99,44	97,50	97,60	100	73,70	35,10	100	100	100
<b>Allevamenti positivi</b>	25	11	8	5	4	1	5	2	6	5	0
<b>Allevamenti reinfettati</b>	22	9	6	4	4	1	5	1	0	0	0
<b>Capi positivi</b>	144	32	66	136	10	15	31	83	23	93	0
<b>Capi abbattuti</b>	98	29	63	136	2	21	100	122	23	232	0
<b>Abbattimento totale, n° allev.*</b>				0	0	0	1	1	0	3	0
<b>Capi non infetti abbattuti</b>				0	0	0	69	39	0	139	0
<b>Lesioni alla macellazione ordinaria</b>				3	5	18	30	46	32	4	9
<b>Allevamenti uff. indenni</b>	18.600	17.475	15.790	14.501	13.140	12.585	12.021	11.320	7.945	4.966	4.703
<b>% Allevamenti uff. indenni</b>	99,0	97,8	97,2	95,8	98,5	99,9	99,9	100	100	99,90	100
<b>Prevalenza</b>	0,13	0,06	0,05	0,03	0,03	0,01	0,06	0,02	0,08	0,10	0
<b>Incidenza</b>	0,12	0,05	0,04	0,03	0,03	0,01	0,06	0,01	0	0	0
<b>% Capi positivi sui controllati</b>	0,04	0,01	0,02	0,04	0	0	0,01	0,07	0,01	0,05	0

\* Numero allevamenti in cui è stato effettuato abbattimento totale.

Figura 1. Allevamenti controllabili e controllati. Anni 1996-2006.



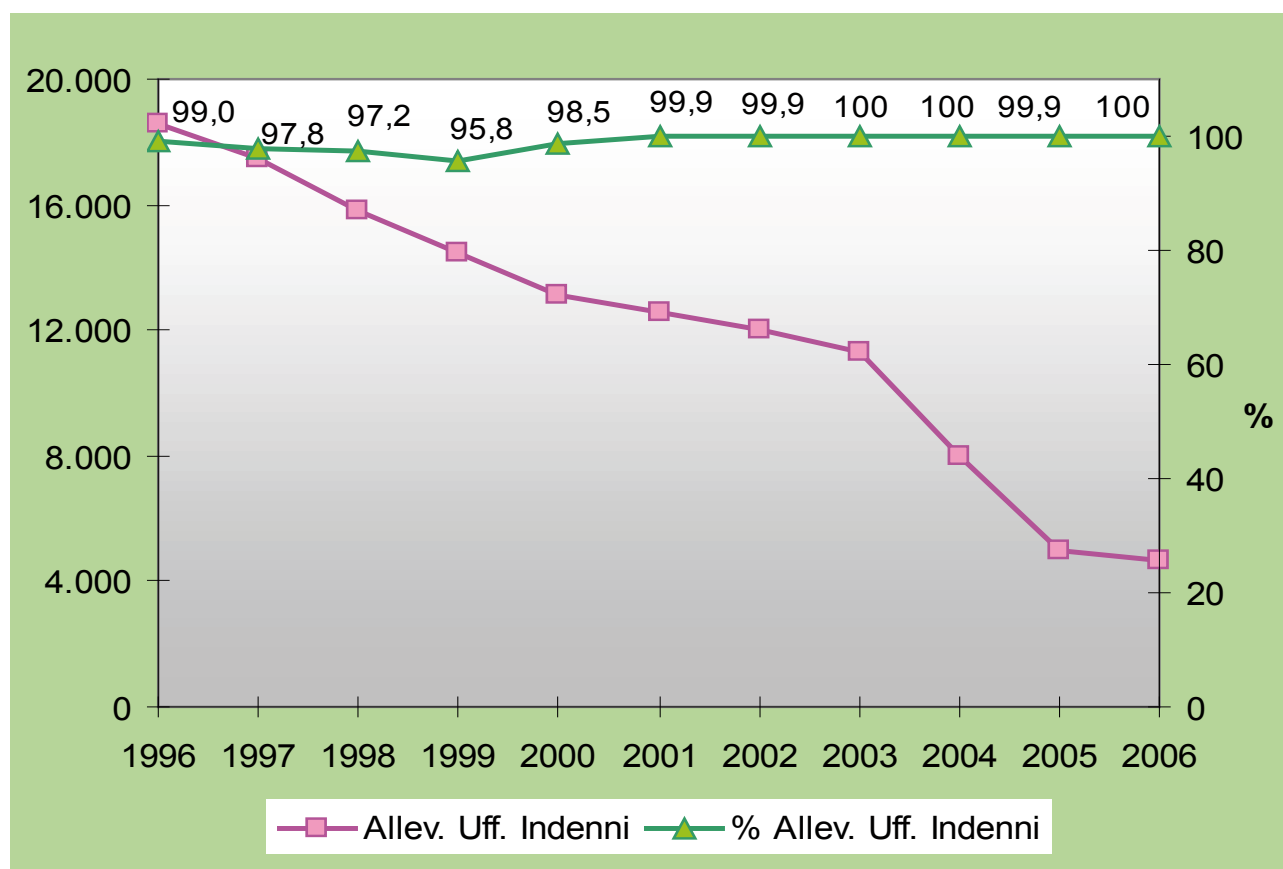
La percentuale di allevamenti controllati nel corso del triennio è sempre stata pari al 100% del totale di allevamenti soggetti al programma così come specificato dal D.M. 15 dicembre 1995, n° 592 “Regolamento concernente il piano nazionale per la eradicazione della tubercolosi negli allevamenti bovini e bufalini” (Tab. 1, Fig. 1).

Dal 1997 la percentuale di allevamenti bovini infetti da tubercolosi è inferiore allo 0,1% e per questo motivo, in base alla Direttiva 97/12/CE, dal 2002 la frequenza delle prove di routine in ambito regionale è stata bializzata.

La riduzione di frequenza dei controlli in allevamento messa in atto dal 2002 è necessariamente accompagnata dalla sorveglianza sistematica degli animali in sede di macellazione, al fine di rilevare lesioni riferibili a TBC e provvedere alla loro conferma di laboratorio, per identificare fonti residue di infezione e attivare tempestive misure di risanamento.

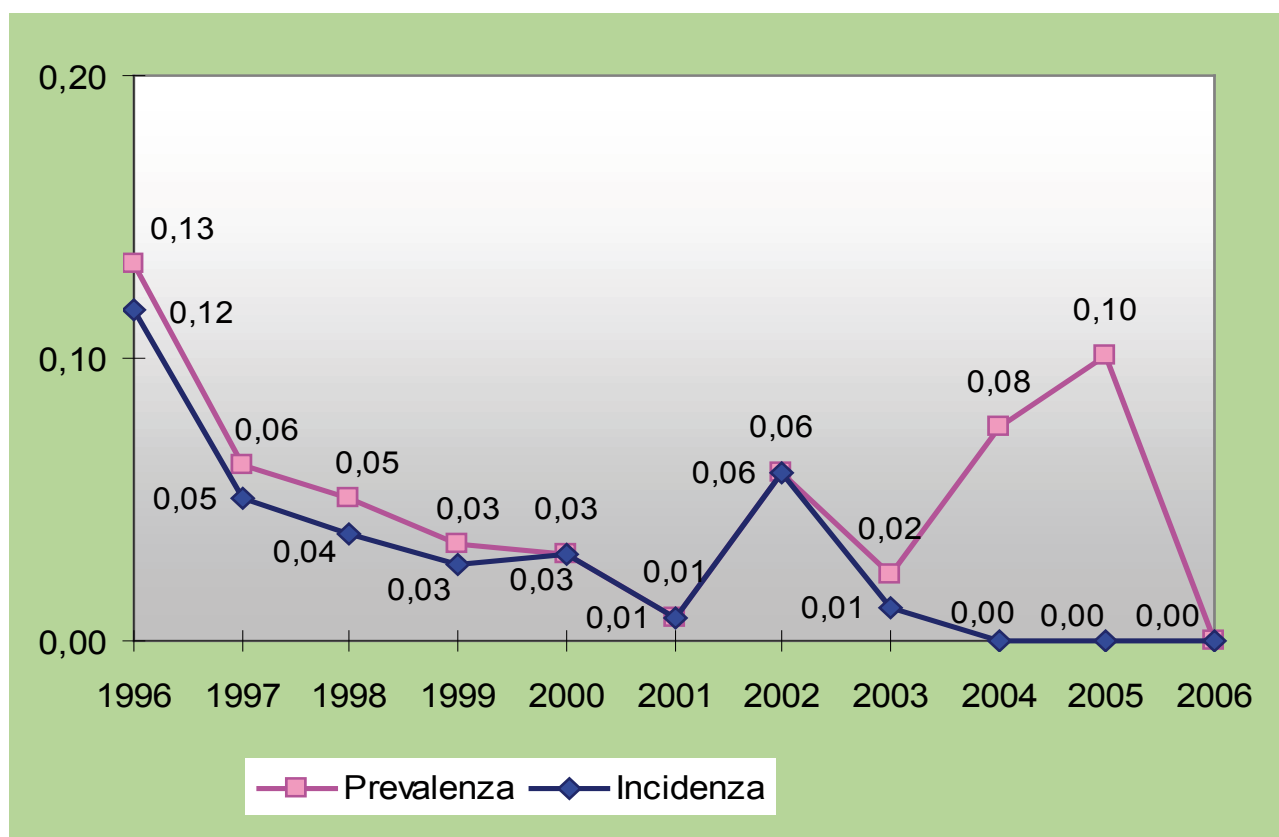


Figura 2 . Allevamenti ufficialmente indenni. Anni 1996-2006.



Negli ultimi sei anni la percentuale di allevamenti ufficialmente indenni ha raggiunto la soglia del 99,9% (Fig. 2): se questa percentuale verrà mantenuta, unitamente al controllo del 100% del patrimonio controllabile, permetterà di ottenere a breve la qualifica di regione ufficialmente indenne ai sensi della Direttiva 97/12/CE. Da marzo 2007 con la Decisione della Commissione n. 174 del 20 marzo 2007 le province di Belluno e Padova sono già state dichiarate ufficialmente indenni da tubercolosi bovina. Nel corso del 2004 e 2005 in Veneto sono stati registrati rispettivamente 6 e 5 focolai di tubercolosi, che hanno portato la prevalenza della patologia rispettivamente allo 0,08% e allo 0,1 % (Fig. 3), mentre nel 2006 non si è verificato nessun focolaio.

Figura 3 . Prevalenza e incidenza negli allevamenti. Anni 1996-2006.



## INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE E SORVEGLIANZA AL MACELLO

Vengono riportate di seguito alcune tabelle relative alle informazioni raccolte con le indagini epidemiologiche effettuate nei focolai di infezione e all'attività di sorveglianza al macello finalizzata al rilevamento di lesioni tubercolari sia in animali positivi alla tubercolina che in soggetti sottoposti a macellazione ordinaria. I dati si riferiscono al biennio 2004-2005 in cui sono stati notificati complessivamente 11 focolai di tubercolosi bovina (Tab. 2). Nel 2004 ne sono stati notificati in totale 6, di cui 1 nella provincia di Vicenza, 3 a Rovigo e 2 a Verona, mentre nel 2005 ne sono stati segnalati 5 di cui 1 in provincia di Vicenza e 4 a Verona. Come evidenziato in tabella 2 è stato osservato un maggior interessamento degli allevamenti di piccole-medie dimensioni tutti con indirizzo produttivo riproduzione-latte.

Tabella 2 . Distribuzione dei focolai per dimensione dell'allevamento. Anni 2004-2005.

Numero animali	N. focolai
0-25	4
26-55	2
56-100	3
> 100	2
<b>Totale</b>	<b>11</b>



Nel corso del 2004-2005, 9 focolai su 11 sono stati individuati con la prova tubercolinica e 2 in seguito al rilievo di lesioni riferibili a tubercolosi in corso di macellazione ordinaria (Tab. 3). Tali reperti confermano il ruolo che il macello riveste come osservatorio epidemiologico sulla popolazione animale oggetto del Piano di eradicazione soprattutto da quando la cadenza del controllo mediante prova tubercolinica è stata biennalizzata.

Tabella 3. Distribuzione dei focolai negli allevamenti da riproduzione per tipo di segnalazione. Anni 2004-2005.

Modalità individuazione focolai		
Anno	Intradermo-reazione positiva	Lesioni al macello
2004	6	0
2005	3	2

Nel 2004 solo in un focolaio gli accertamenti diagnostici (esame colturale) eseguiti sui capi macellati hanno consentito di confermare la presenza dell'infezione da *Mycobacterium bovis*, mentre nel 2005 in tutti i focolai l'esame colturale ha messo in evidenza la presenza del micobatterio di cui sopra. Dalla analisi delle indagini epidemiologiche effettuate nei focolai si rileva che nel periodo precedente le segnalazioni, nella maggior parte degli allevamenti vi è stata movimentazione di animali sia in entrata che in uscita: possibile fattore di rischio di introduzione e diffusione dell'infezione negli allevamenti.

Come si osserva in tabella 4, nel triennio 2004-2006 sono state effettuate 65 segnalazioni di lesioni anatomo-patologiche riferibili a TBC in animali da ingrasso di allevamenti veneti sottoposti a macellazione ordinaria. Le tipologie produttive che hanno presentato un numero maggiore di segnalazioni sono state i vitelloni (57%) e le manze (25%). Circa il 77% di queste segnalazioni sono risultate positive all'esame istologico, il 54% dei campioni è stato sottoposto anche all'esame colturale per *Mycobacterium bovis* che è risultato positivo per il 34,3% dei casi. Come illustrato in tabella 5, il 67,7 % delle lesioni riscontrate negli animali macellati appartiene al periodo primario di infezione e nel 64,6 % dei casi queste lesioni erano localizzate a livello polmonare e nei linfonodi referenti (Tab. 6).

La tabella 7 illustra l'esito dell'esame istologico e la tipologia delle lesioni riscontrate in animali provenienti dall'estero, principalmente da Francia, Ungheria e Polonia e allevati in Italia per periodi più o meno lunghi. Come si osserva, le lesioni riscontrate si riferiscono principalmente al periodo primario dell'infezione, in 2 casi le lesioni sono state riscontrate in soggetti importati dalla Francia solo 16 giorni prima dell'avvio alla macellazione.

Tabella 4. Allevamenti da ingrasso: distribuzione dei casi di lesioni anatomo-patologiche riferibili a TBC per tipologia produttiva ed esito degli accertamenti. Anni 2004-2006.

Tipologia produttiva	N. soggetti con lesioni	Es. Istologico Positivo	Es. Colturale Positivo (M. Bovis)	Es. Colturale non effettuato
Vitelloni	37	30	2	17
Vitelli	6	4	7	3
Manze	16	13	4	9
Tori	1	1	0	0
Vacche da riforma	5	2	1	1
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>12</b>	<b>30</b>

Tabella 5. Tipologia delle lesioni riscontrate in animali da ingrasso. Anni 2004-2006.

Tipologia lesioni	N. capi	%
Complesso primario	44	67.7
Acuta miliare	3	4.60
Generalizzazione protratta	2	3.10
Forma cronica evolutiva	2	3.10
N.D.	14	21.50
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

N.D. = non indicata.

Tabella 6. Localizzazione delle lesioni. Anni 2004-2006.

Localizzazione lesioni	N. capi	% <sup>(^)</sup>
Linfonodi Bronchiali	37	56.90
Linfonodi Mediastinici	10	15.40
Linfonodi Retrofaringei	6	9.25
Linfonodi Sottomascellari	1	1.50
Linfonodi Mesenterici	1	1.50
Polmone	5	7.70
Fegato	4	6.15
Tonsille	1	1.50
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

<sup>(^)</sup>: La percentuale è stata calcolata sul numero di capi con lesioni.

Tabella 7. Tipologia di lesioni anatomo-patologiche (A-P) riscontrate al macello in animali provenienti dall'estero. Anni 2004-2006.

Anno	Paese di origine	N. Capi positivi Es. istologico	Tipo di lesioni A-P
2004	Francia	11	Complesso primario
	Ungheria	1	Complesso primario
2005	Francia	5	Complesso primario
	Polonia	3	Generalizzazione acuta
2006	Francia	1	Complesso primario
<b>Totale</b>		<b>21</b>	

## Brucellosi bovina

In analogia a quanto evidenziato per la tubercolosi, anche per la brucellosi bovina si osserva una diminuzione del patrimonio bovino soggetto a controllo. La percentuale di allevamenti controllati nel triennio 2004-2006 (Tab. 8, Fig. 4) raggiunge il 100%, soddisfacendo le condizioni previste dal Piano nazionale di eradicazione (D.M. 27 agosto 1994, n°651) che prevede il controllo di tutto l'effettivo da riproduzione.

Tabella 8. Quadro riepilogativo dei dati regionali. Anni 1996-2006.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Allevamenti controllabili</b>	18.725	17.785	16.180	14.966	13.303	12.503	11.484	11.178	10.589	9934	9118
<b>Allevamenti controllati</b>	18.723	17.593	15.845	14.371	12.915	12.503	11.484	11.178	10.589	9934	9118
<b>% Allevamenti controllati</b>	99,98	98,90	97,90	96,0	97,10	100	100	100	100	100	100
<b>Capi controllabili</b>	337.539	333.269	320.353	324.107	310.328	308.927	299.430	286.429	297.004	279.215	293.809
<b>Capi controllati</b>	337.498	325.585	316.108	312.954	302.529	308.927	299.430	286.429	297.004	279.215	293.809
<b>% Capi controllati</b>	99,98	97,70	98,06	96,60	97,50	100	100	100	100	100	100
<b>Allevamenti positivi</b>	21	10	3	7	3	0	2	0	0	0	0
<b>Allevamenti reinfettati</b>	19	9	3	7	3	0	2	0	0	0	0
<b>Capi positivi</b>	30	105	3	7	3	0	19	0	0	0	0
<b>Capi abbattuti</b>	30	104	3	5	3	0	19	0	0	0	0
<b>Abbattimento totale, n° allev.*</b>				0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Capi non infetti abbattuti</b>				0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Allevamenti uff. indenni</b>	18.540	17.408	15.667	14.259	13.153	12.494	11.473	11.178	10.589	9.934	9.118
<b>% Allevamenti uff. indenni</b>	99,0	97,9	96,8	95,3	98,9	99,9	99,9	100	100	100	100
<b>Prevalenza</b>	0,11	0,06	0,02	0,05	0,02	0,00	0,02	0	0	0	0
<b>Incidenza</b>	0,10	0,05	0,02	0,05	0,02	0,00	0,02	0	0	0	0
<b>% Capi positivi sui controllati</b>	0,01	0,03	0	0	0	0	0,01	0	0	0	0

\* Numero allevamenti in cui è stato effettuato abbattimento totale.

Nel corso del triennio 2004-2006 non è stato registrato nessun focolaio di brucellosi bovina.

In base alla Direttiva 97/12/CE, recepita con DPR 196/99, per l'acquisizione della qualifica di regione ufficialmente indenne devono essere soddisfatti e mantenuti i seguenti requisiti:

- deve esistere un sistema di identificazione degli animali secondo il Reg. CE/2000/1760;
- deve essere controllato il 100% delle aziende soggette al piano;
- il 99,8% delle aziende deve essere ufficialmente indenne per 5 anni consecutivi;
- non devono venire diagnosticati aborti brucellari per almeno 3 anni;

- non deve essere stata isolata *Brucella abortus* da almeno 3 anni;
- deve essere attivo un sistema di notifica e indagine su tutti i casi di aborto.

Ai sensi del D.Lgs 196/99 per raggiungere e mantenere la qualifica comunitaria di territorio ufficialmente indenne da brucellosi bovina, i casi di aborto devono essere obbligatoriamente notificati e sottoposti a una indagine dall'autorità competente al fine di escludere la presenza di *Brucella* spp. A questo riguardo è stato attivato in ambito regionale un sistema di rilevamento e di rendicontazione degli aborti, secondo cui i veterinari liberi professionisti che rilevano casi di aborto in aziende di bovini da riproduzione devono provvedere a inviare i feti abortiti ai laboratori competenti dell'IZSve che effettuano un esame necroscopico al fine di definire le lesioni presenti ed effettuare gli esami batteriologici per evidenziare l'eventuale presenza di *Brucella* spp. Nel 2006 nell'ambito di questo piano, sono stati inviati all'IZSve 289 feti abortiti sui quali non è stata mai isolata *Brucella* spp.

In conclusione, sulla base di queste considerazioni e dai risultati ottenuti dall'applicazione del Piano nazionale di eradicazione, l'intera Regione del Veneto è stata dichiarata ufficialmente indenne da brucellosi con Decisione n. 174 del 20 marzo 2007 (Fig. 5).

Le figure 6 e 7 illustrano l'andamento della prevalenza, dell'incidenza e la percentuale dei capi positivi negli ultimi 10 anni.

Figura 4. Allevamenti controllabili e controllati. Anni 1996-2006.

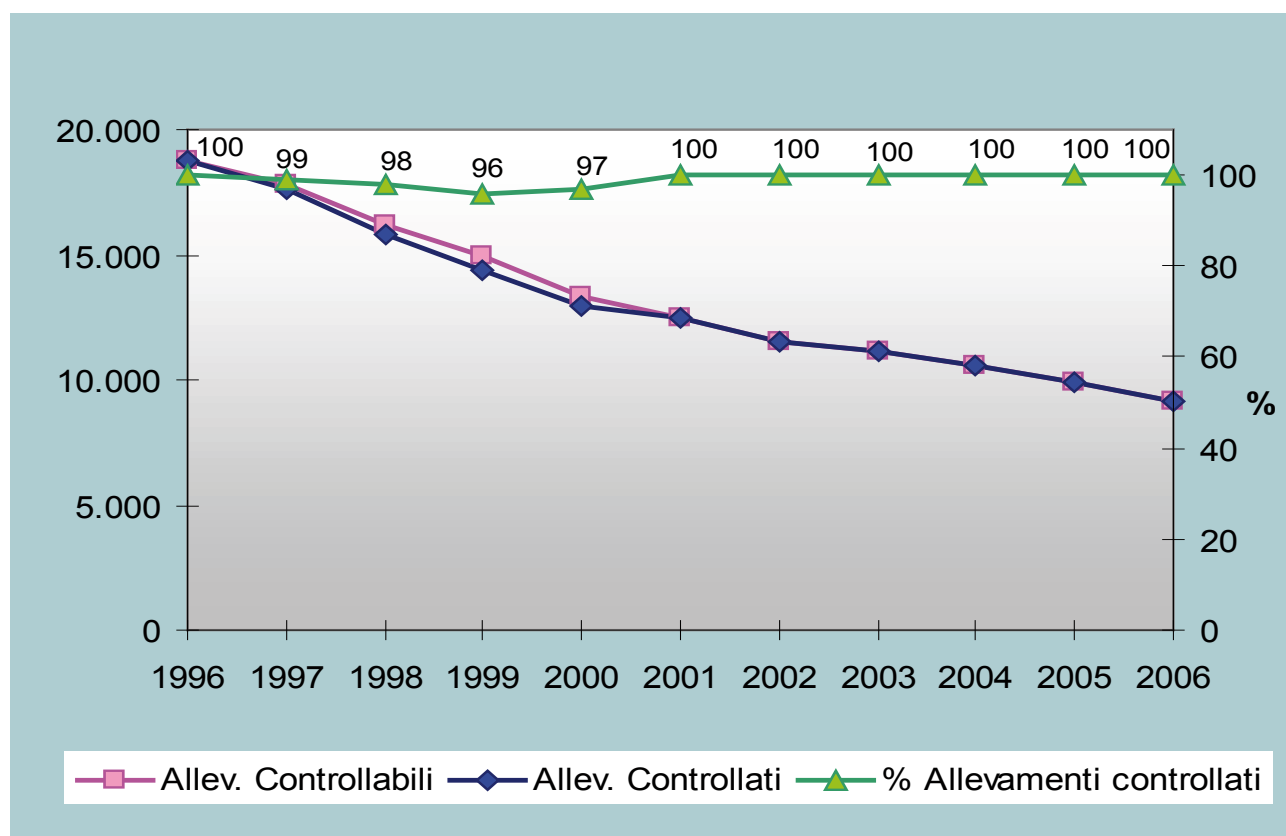


Figura 5. Allevamenti ufficialmente indenni. Anni 1996-2006.

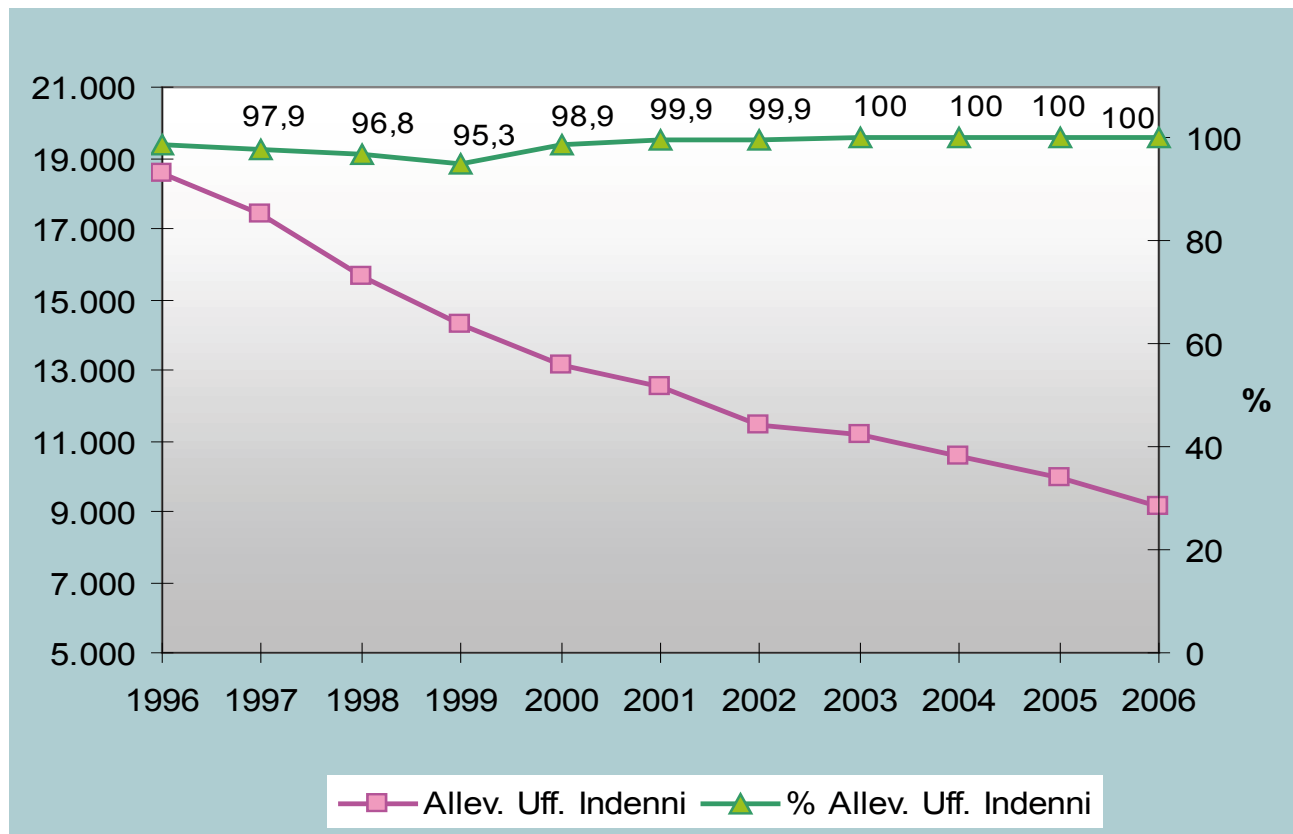


Figura 6. Prevalenza e incidenza negli allevamenti. Anni 1996-2006.

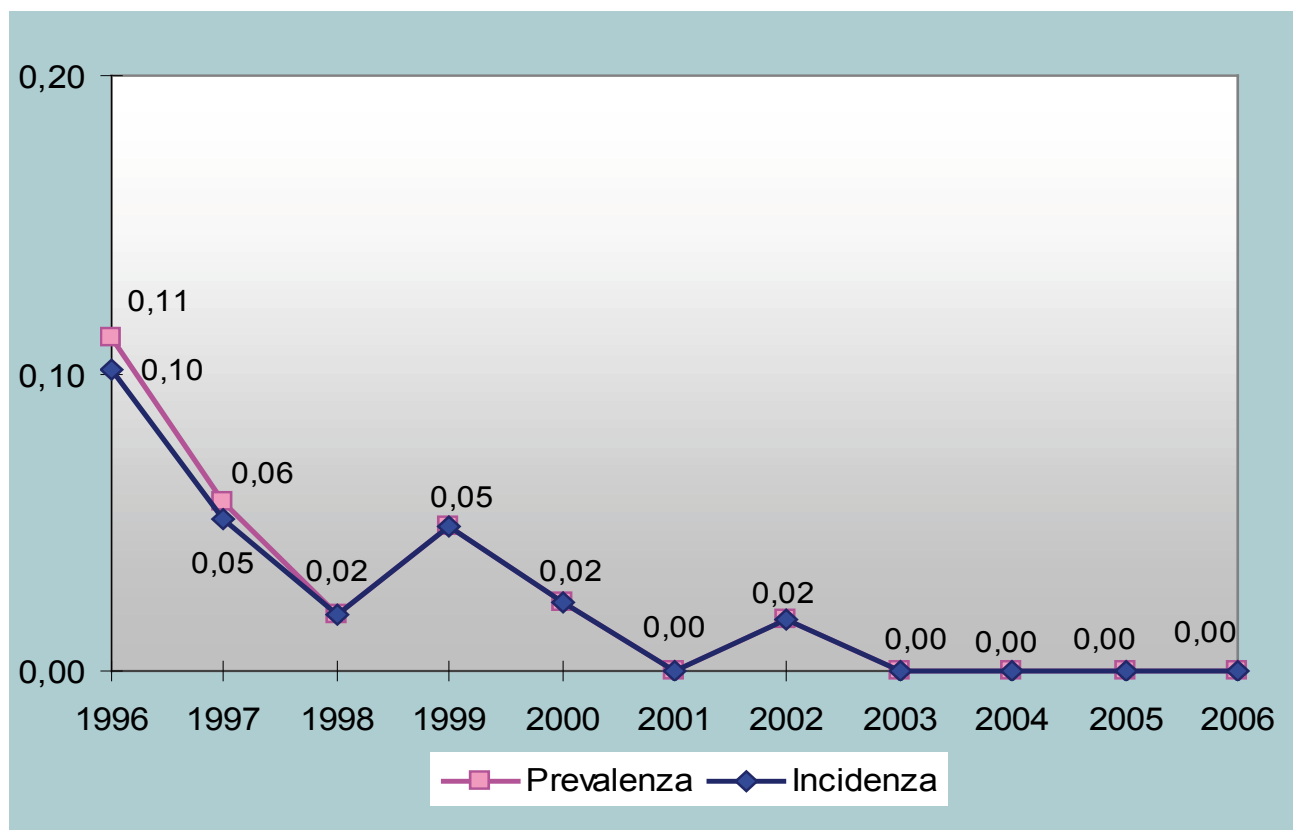
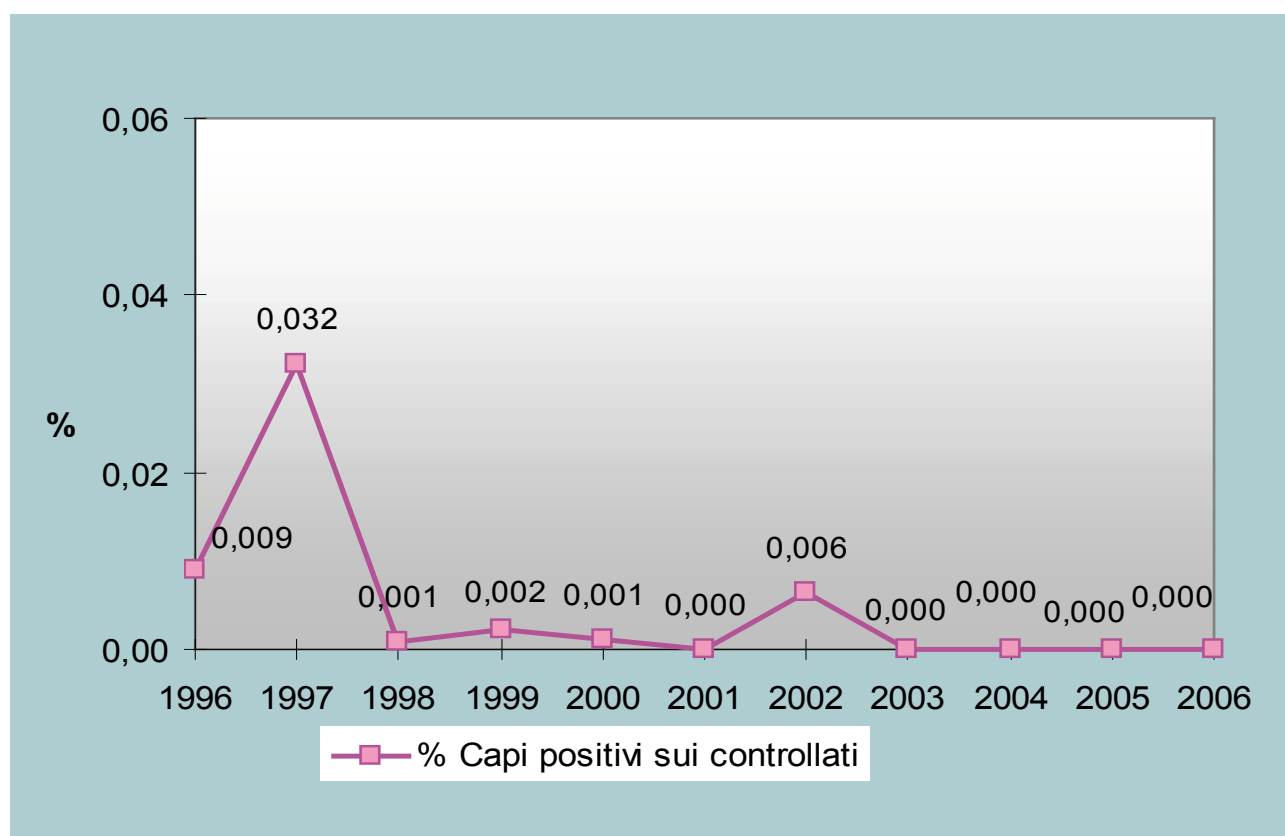


Figura 7. Percentuali di capi positivi sui controllati. Anni 1996-2006.



## Brucellosi ovi-caprina

La popolazione ovi-caprina, nel corso del triennio 2004-2006 mostra un lieve aumento del numero di allevamenti da controllare (Tab. 9). Questo fenomeno non è probabilmente dovuto a un incremento reale degli allevamenti sul territorio, quanto invece a un aumento del numero di aziende censite in anagrafe in seguito anche all'emanazione del Regolamento CE n. 21/2004, che istituisce un sistema di identificazione e registrazione degli animali delle specie ovina e caprina.

Il numero di allevamenti ovi-caprini sottoposti al controllo nel corso del triennio è andato progressivamente aumentando fino ad arrivare, nel 2006, al controllo del 100% degli allevamenti controllabili (Fig. 8).

Tabella 9. Quadro riepilogativo dei dati regionali. Anni 1996-2006.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Allevamenti controllabili</b>	2.083	1.988	2.026	1.982	1.731	1.611	1.686	1.571	1592	1578	1888
<b>Allevamenti controllati</b>	2.063	1.832	1.845	1.735	1.428	1.501	1.626	1.443	1474	1534	1888
<b>% Allevamenti controllati</b>	99	92,20	91,2	87,50	82,50	93,20	96,40	91,90	92,60	97,20	100
<b>Capi controllabili</b>	38.653	39.886	39.491	43.099	41.929	42.114	41.959	40.350	49.075	44.264	46.451
<b>Capi controllati</b>	37.968	39.092	37.975	39.443	38.733	41.459	41.137	38.249	44942	43376	46451
<b>% Capi controllati</b>	98,20	98	96,16	91,50	92,40	98,40	98,0	94,80	91,60	98,0	100
<b>Allevamenti positivi</b>	37	16	3	3	1	1	0	1	0	0	0
<b>Allevamenti reinfezzati</b>	31	12	2	3	1	1	0	1	0	0	0
<b>Capi positivi</b>	321	376	4	7	1	1	0	4	0	0	0
<b>Capi abbattuti</b>	1.155	431	159	7	1	1	0	4	0	0	0
<b>Abbattimento totale, n° allev.*</b>				0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Capi non infetti abbattuti</b>				0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Allevamenti uff. indenni</b>	1.926	1.749	1.768	1.693	1.506	1.481	1.586	1442	1384	1534	1812
<b>% Allevamenti uff. indenni</b>	92,5	88,0	87,3	85,4	87,0	91,9	94,1	91,8	86,9	97,2	96,0
<b>Prevalenza</b>	1,79	0,87	0,16	0,17	0,07	0,07	0	0,07	0	0	0
<b>Incidenza</b>	1,51	0,66	0,11	0,17	0,07	0,07	0	0,07	0	0	0
<b>% Capi positivi sui controllati</b>	0,85	0,96	0,01	0,02	0	0	0	0,01	0	0	0

\* Numero allevamenti in cui è stato effettuato abbattimento totale.

Nel triennio 2004-2006 non è stato registrato alcun focolaio e vi è stato un aumento della percentuale di allevamenti ufficialmente indenni (Fig. 9) facendo così ridurre e mantenere a zero la prevalenza e l'incidenza dell'infezione (Fig. 10-11).



Figura 8. Allevamenti controllabili e controllati. Anni 1996-2006.

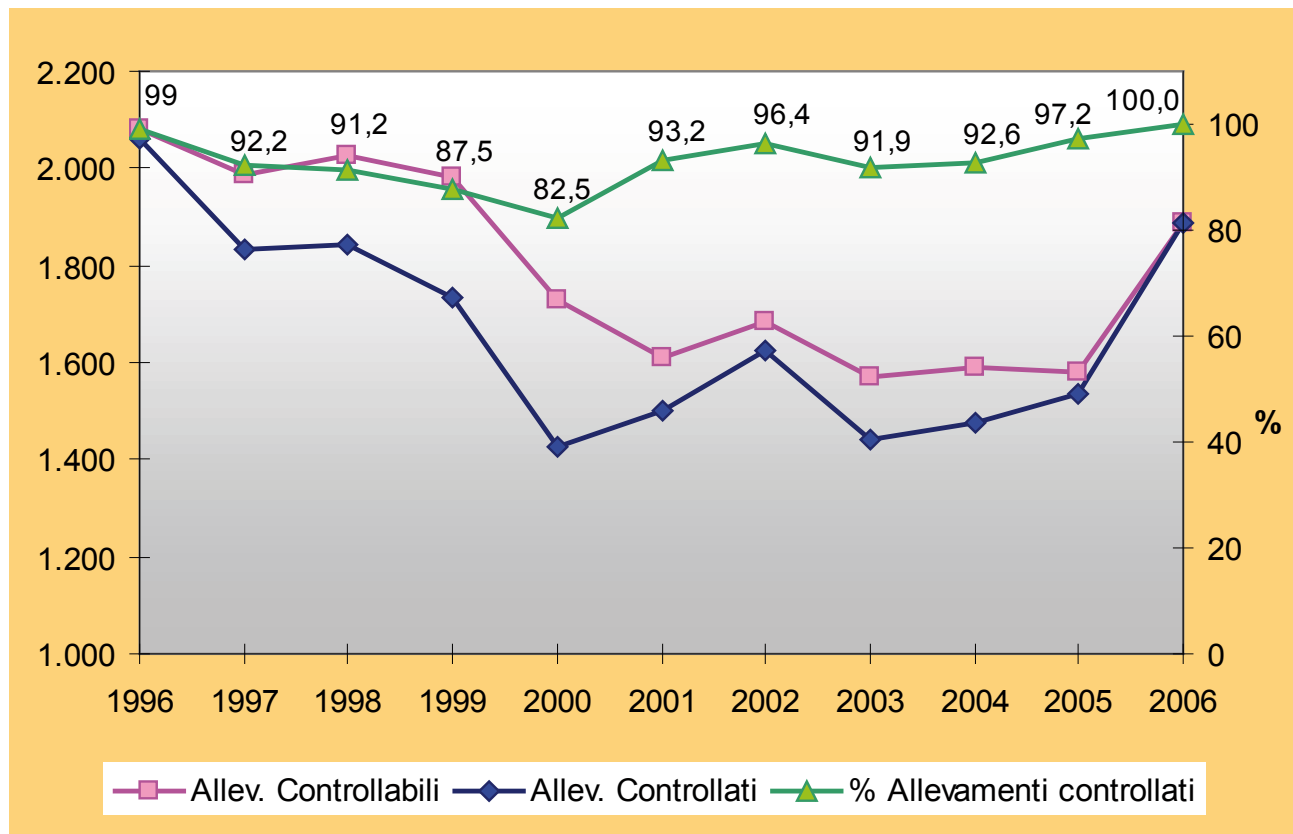


Figura 9. Allevamenti ufficialmente indenni. Anni 1996-2006.

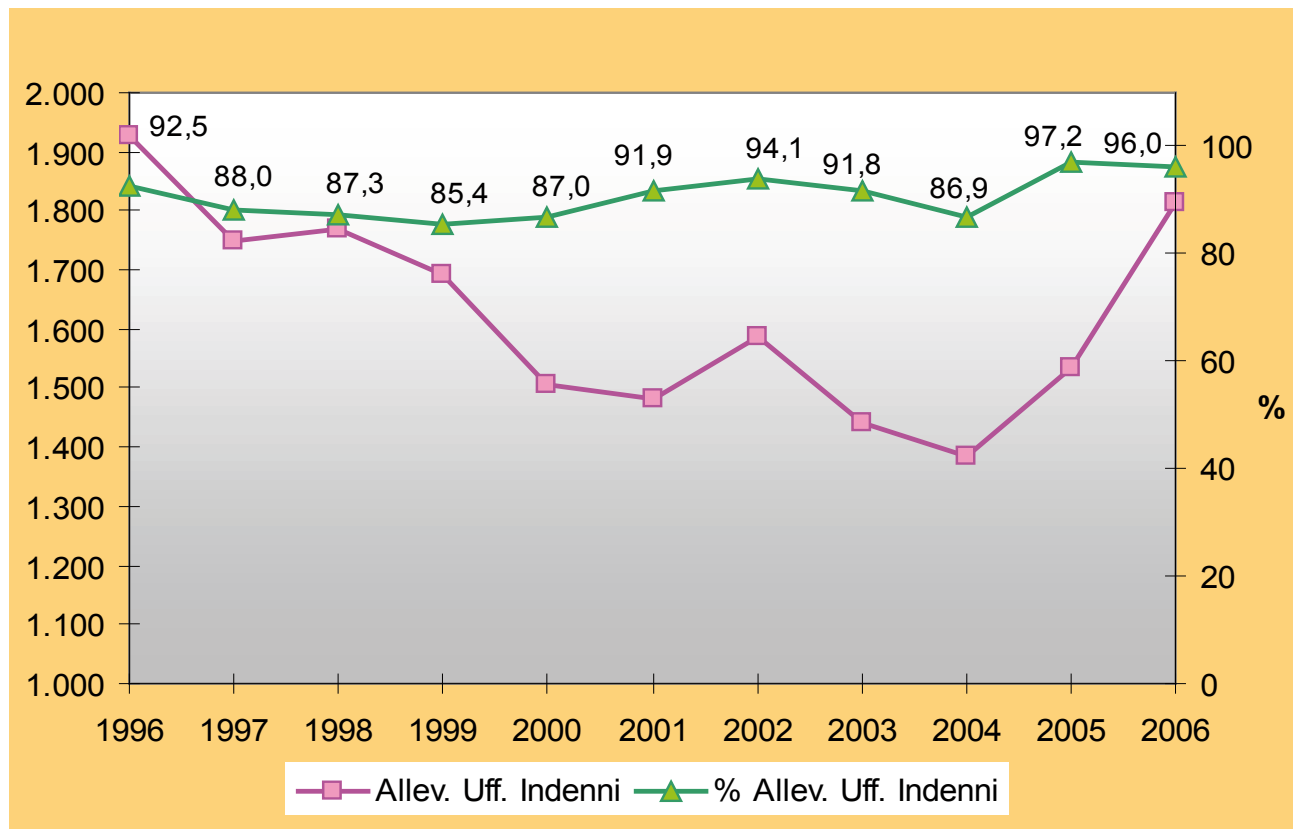


Figura 10. Prevalenza e incidenza negli allevamenti. Anni 1996-2006.

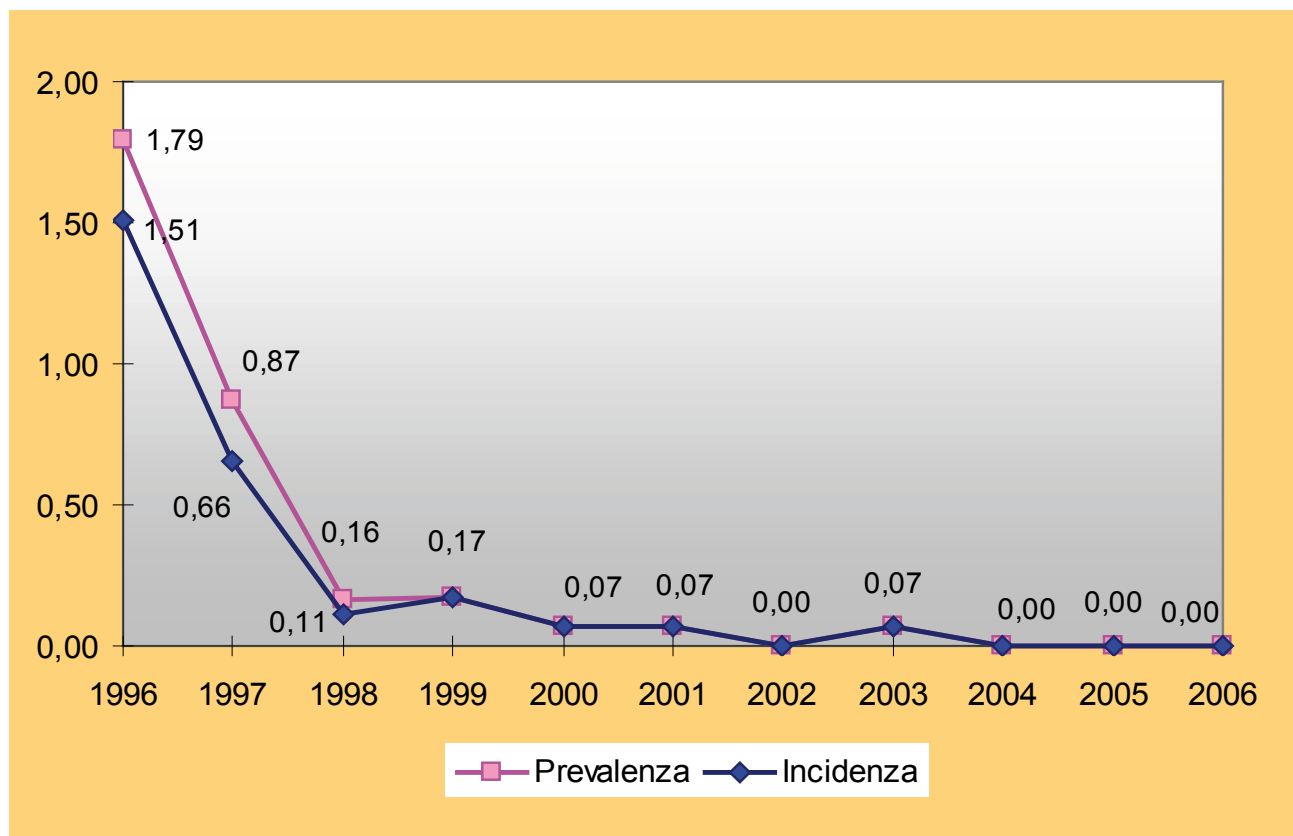
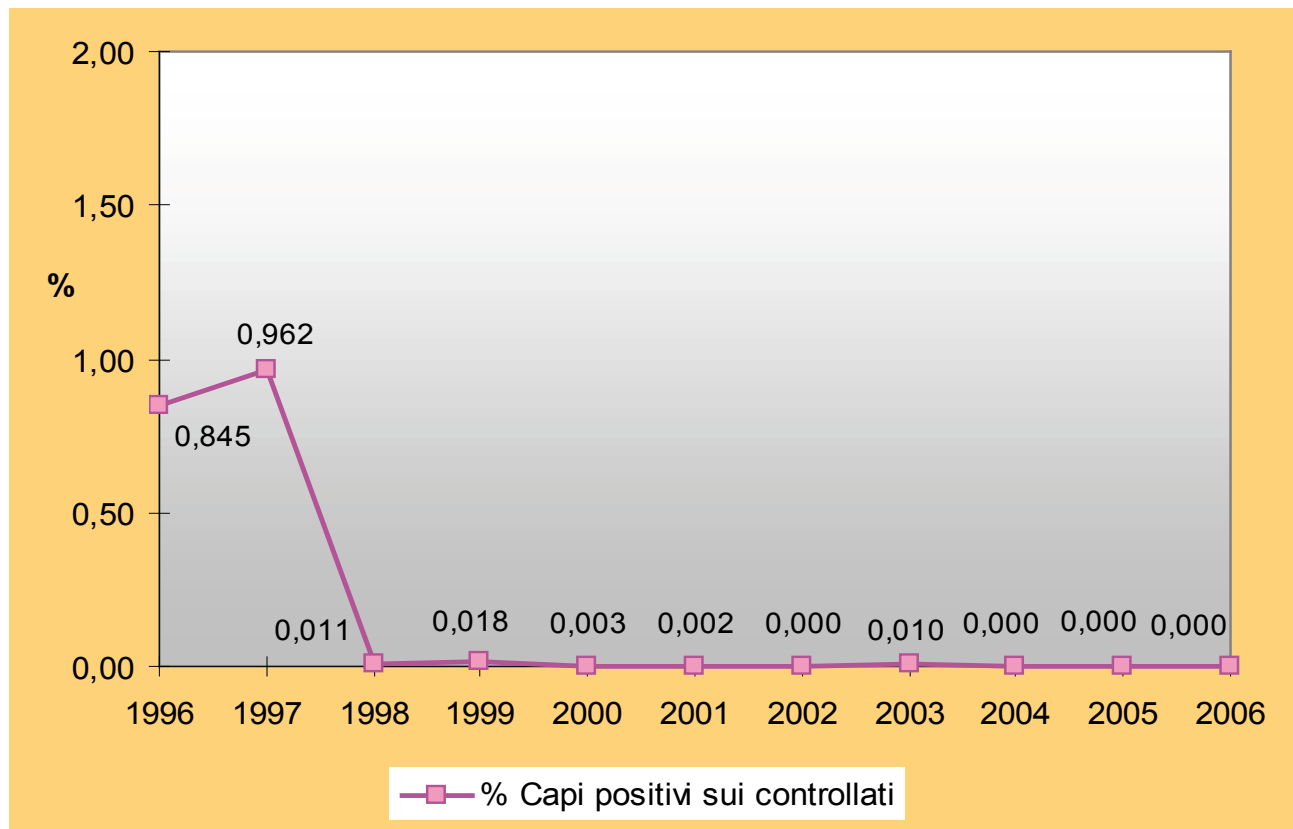


Figura 11. Percentuali di capi positivi sui controllati. Anni 1996-2006.



## Leucosi bovina enzootica

In linea con le disposizioni previste dalla Direttiva 97/12/CE, la frequenza dei controlli previsti dal Piano nazionale di eradicazione, a partire dal 2002, è divenuta biennale; pertanto la percentuale di allevamenti controllati nel corso del 2004 nella Regione del Veneto (92,9%) soddisfa le condizioni previste da tale piano (Tab. 10). I restanti allevamenti soggetti al programma sono stati controllati nel 2005. Nel corso del 2006, sulla base della pianificazione regionale, il 100% degli allevamenti soggetti al programma sono stati controllati (Fig. 12) e la percentuale di allevamenti ufficialmente indenni ha raggiunto il 100% (Fig. 13).

Tabella 10. Quadro riepilogativo dei dati regionali. Anni 1996-2006.

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Allevamenti controllabili</b>	18.725	17.787	16.180	14.973	13.303	12.503	11.484	10994	10.589	1355	9100
<b>Allevamenti controllati</b>	16.905	17.449	15.851	14.379	12.915	12.503	10.612	8591	9.834	1355	9100
<b>% Allevamenti controllati</b>	90,30	98,10	98,0	96,0	97,10	100	92,4	78,1	92,9	100	100
<b>Capi controllabili</b>	337.539	332.969	321.413	324.009	310.111	309.044	299.430	286.429	297.004	43.884	293473
<b>Capi controllati</b>	305.087	322.674	317.031	313.040	302.292	309.044	287.484	212.920	286.387	43.884	293473
<b>% Capi controllati</b>	90,40	96,90	98,60	96,60	97,50	100	96,0	74,30	96,40	100	100
<b>Allevamenti positivi</b>	74	47	38	38	18	12	4	3	3	0	0
<b>Allevamenti reinfettati</b>	36	20	22	22	7	7	1	1	3	0	0
<b>Capi positivi</b>	406	213	91	88	112	31	24	26	90	20	0
<b>Capi abbattuti</b>	297	229	102	80	104	38	24	26	90	20	0
<b>Abbattimento totale, n°allev.*</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Capi non infetti abbattuti</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Allevamenti uff. indenni</b>	16.107	17.229	15.642	14.235	13.140	12.490	11.475	10.994	10.586	1354	9100
<b>% Allevamenti uff. indenni</b>	86,0	96,9	96,7	95,1	98,8	99,9	99,9	100,0	100,0	99,9	100
<b>Prevalenza</b>	0,44	0,27	0,24	0,26	0,14	0,10	0,04	0,03	0,03	0,07	0
<b>Incidenza</b>	0,21	0,11	0,14	0,15	0,05	0,06	0,01	0,01	0,03	0	0
<b>% Capi positivi sui controllati</b>	0,13	0,07	0,03	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01	0,03	0,05	0

\* Numero allevamenti in cui è stato effettuato abbattimento totale.

Nel 2004 sono stati segnalati 3 allevamenti infetti, tutti e 3 focolai incidenti, mentre nel 2005 e 2006 non si è verificato nessun focolaio. Complessivamente la prevalenza e l'incidenza regionali sono variate dallo 0,03% allo 0% (Fig. 14-15).

Figura 12. Allevamenti controllabili e controllati. Anni 1996-2006.

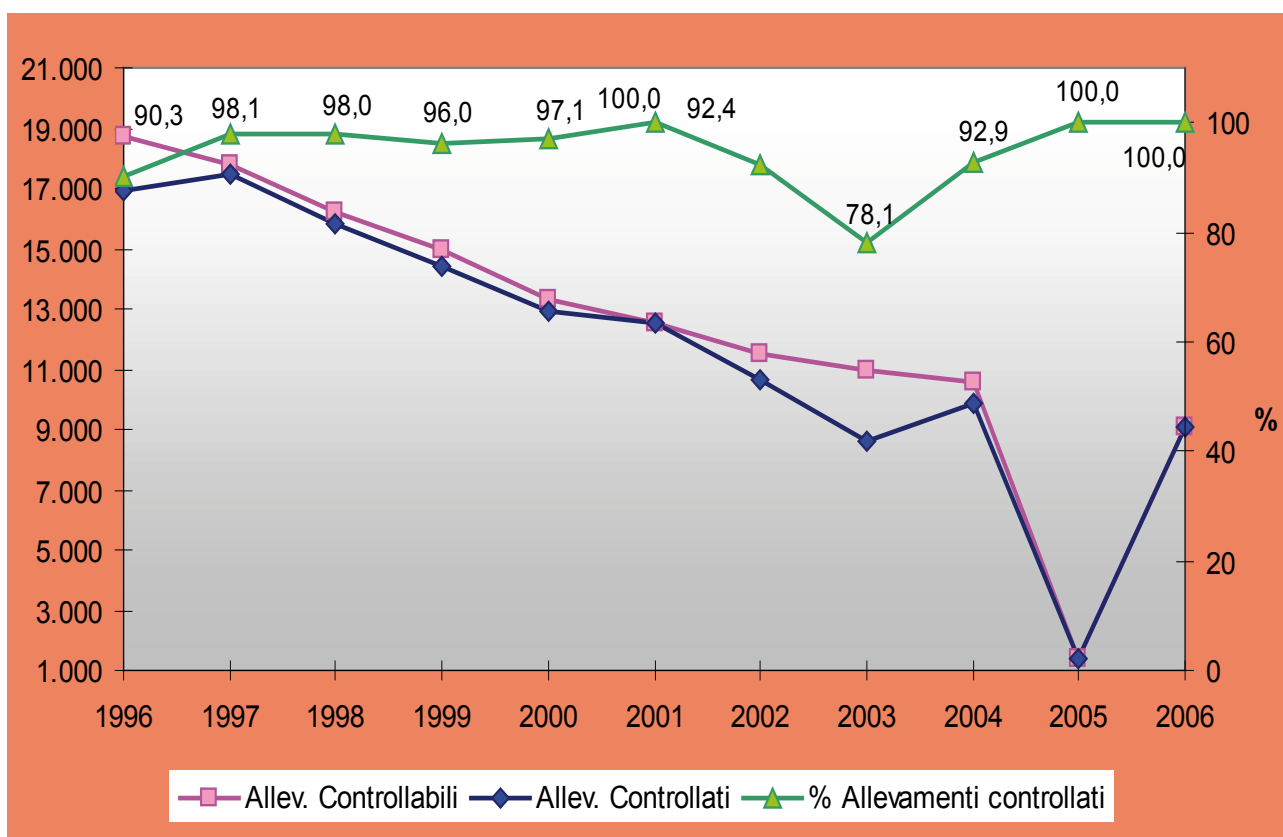


Figura 13. Allevamenti ufficialmente indenni. Anni 1996-2006.

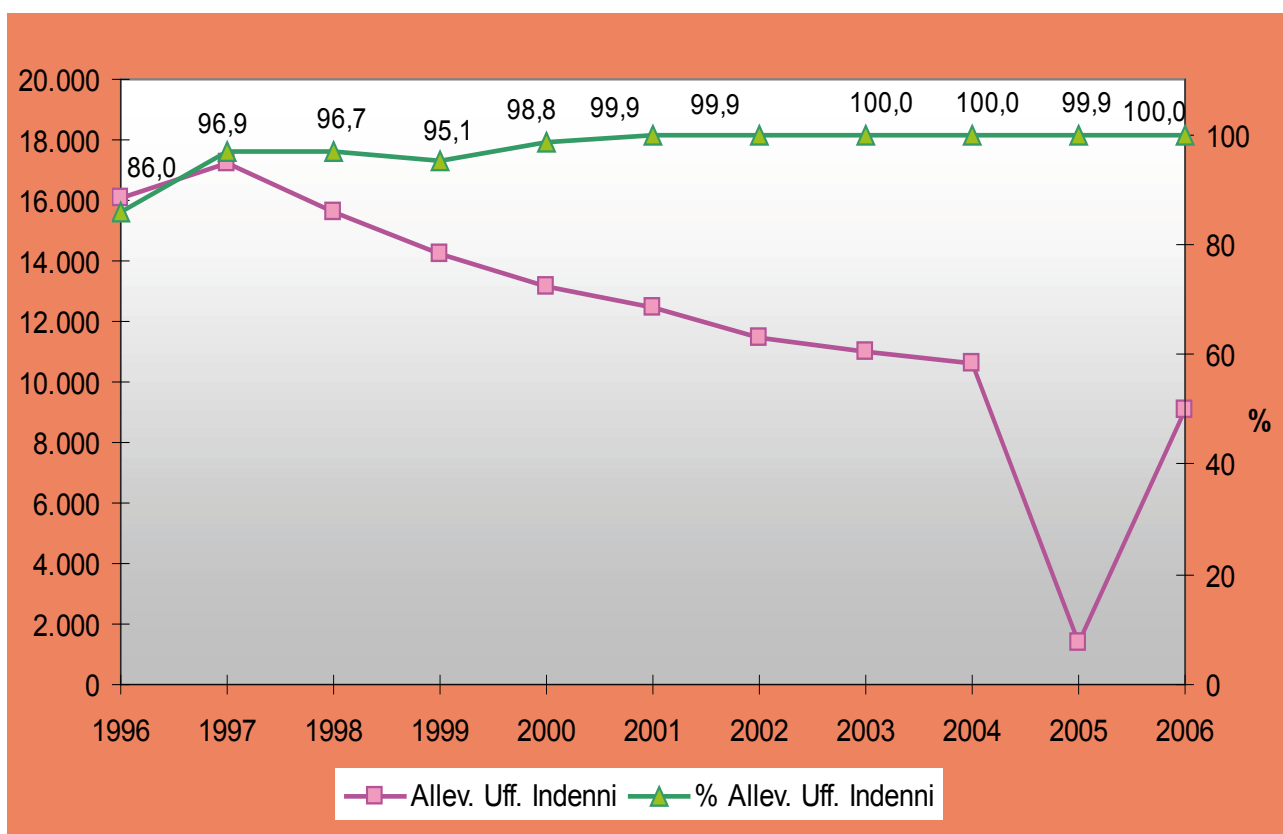


Figura 14. Prevalenza e incidenza negli allevamenti. Anni 1996-2006.

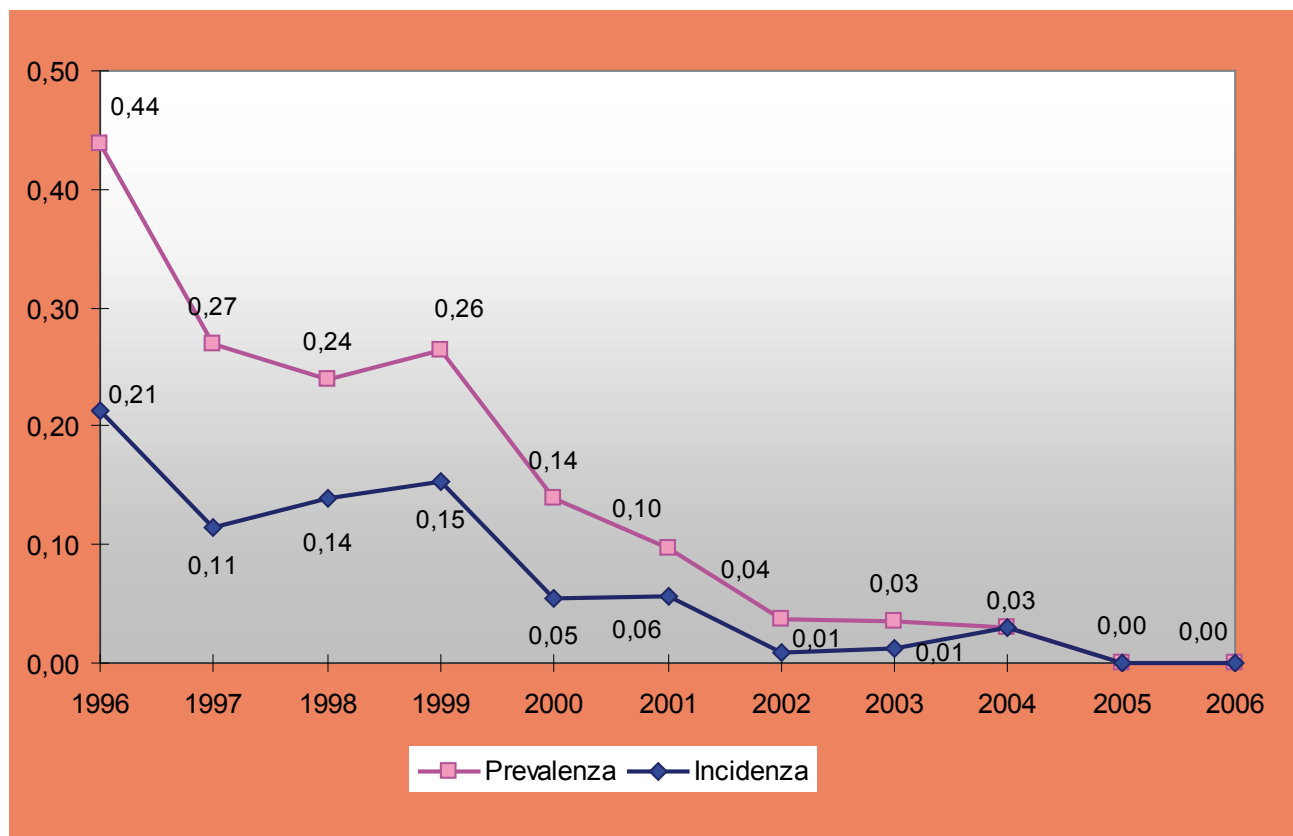
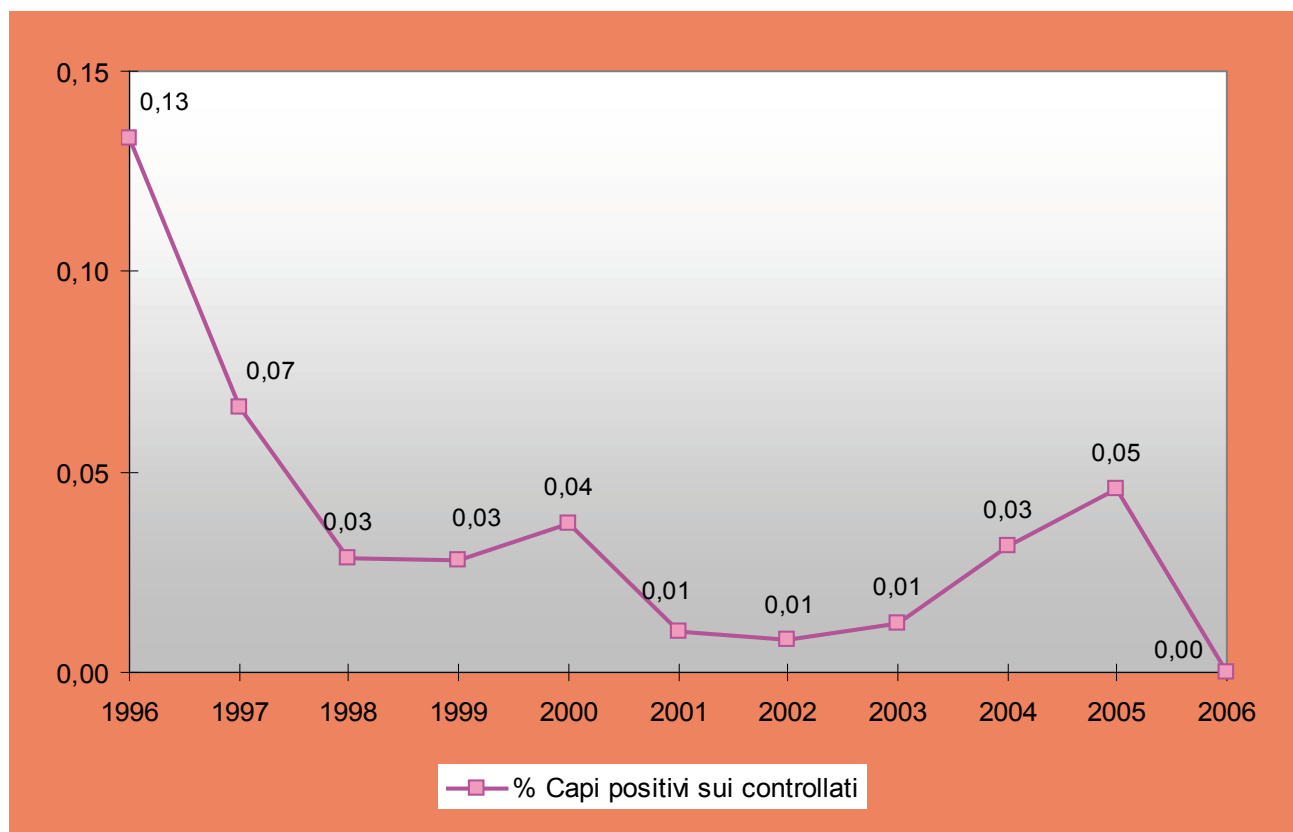


Figura 15. Percentuali di capi positivi sui controllati. Anni 1996-2006.



## Conclusioni

L'applicazione del Piano regionale per l'eradicazione della TBC, BRC bovina e ovi-caprina e LBE (2004-2006), predisposto dall'Unità di Progetto Sanità Animale e Igiene Alimentare insieme alle Aziende ULSS, al CREV e all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, ha avuto come obiettivo in primo luogo il raggiungimento delle qualifiche sanitarie di territorio ufficialmente indenne e di conseguenza l'ottimizzazione e la razionalizzazione delle risorse.

In seguito all'eccellente livello sanitario raggiunto e consolidato negli anni, l'intera Regione del Veneto ha acquisito la qualifica di regione ufficialmente indenne da brucellosi bovina e leucosi mentre le province di Padova e Belluno sono state dichiarate ufficialmente indenni da tubercolosi bovina (Decisione n. 174 del 20 Marzo 2007). In previsione di ottenere la qualifica di ufficialmente indenne da tubercolosi bovina per l'intera Regione, l'attività di sorveglianza in allevamento e al macello dovrà essere intensificata e si dovrà monitorare l'evoluzione della situazione epidemiologica considerata la notevole movimentazione di animali vivi da carne provenienti da aree a rischio.

La vigilanza in allevamento risulta di particolare importanza soprattutto relativamente alla corretta gestione dell'anagrafe, alla movimentazione animale, al tracing nei focolai. Il macello, in questa ottica, si conferma un fondamentale osservatorio epidemiologico soprattutto per patologie agevolmente diagnosticabili dal punto di vista anatomo-patologico come la tubercolosi.

L'obiettivo di raggiungere gli standard sanitari previsti per l'ottenimento della qualifica a livello regionale deve, in sintesi, essere perseguito attraverso i seguenti punti:

- costante aggiornamento dell'archivio anagrafico degli allevamenti;
- intensificazione dei controlli sulla movimentazione animale, principale fattore di rischio nella diffusione di tali infezioni;
- controllo di tutto l'effettivo soggetto ai piani di eradicazione;
- rilievo e segnalazione sistematica delle lesioni anatomo-patologiche riferibili a tubercolosi;
- applicazione del sistema di sorveglianza sui casi di aborto e ritenzione placentare, stimolando la partecipazione di allevatori e veterinari.

L'applicazione puntuale della normativa vigente in materia, la rendicontazione dell'attività svolta, l'analisi dei risultati ottenuti permetteranno di pianificare, di concerto con le diverse istituzioni e professioni coinvolte, produttive e sanitarie, i futuri programmi di controllo di tali infezioni.

**Ideazione e progettazione grafica**

Servizio formazione e comunicazione - SC7 Comunicazione e conoscenza per la salute  
Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie

*Vietata la riproduzione  
Tutti i diritti riservati*

*Finito di stampare nel mese di maggio 2007*