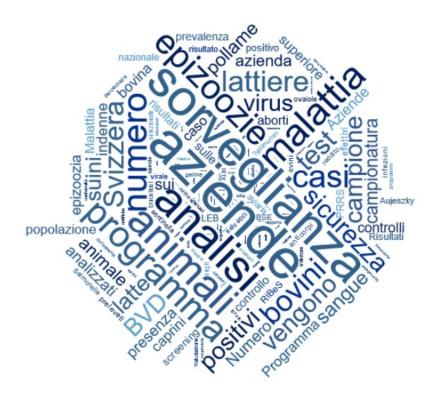


# Luglio 2019

# Rapporto sulla sorveglianza delle epizoozie

Dati 2018



#### In sintesi

Nell'anno in rassegna, in Svizzera è stata dimostrata l'assenza di 25 epizoozie, che viene documentata secondo tre metodologie: indennità storica (ovvero malattia mai riscontrata), avvenuta eradicazione negli anni precedenti e/o riprova dell'assenza della malattia attraverso un programma nazionale di sorveglianza.

Con i programmi nazionali di sorveglianza condotti nel 2018 è stato possibile dichiarare la popolazione indenne dalle seguenti patologie: rinotracheite infettiva bovina (IBR), leucosi enzootica bovina (LEB), malattia della lingua blu (sierotipo 4) (BTV-4), sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini (PRRS), malattia di Aujeszky (MA), brucellosi delle pecore e delle capre (BM) e artrite encefalite caprina (AEC).

Per l'encefalopatia spongiforme bovina (BSE), la diarrea virale bovina (BVD), l'influenza aviaria (AI), la malattia di Newcastle (ND) e l'infezione da Salmonella del pollame, gli obiettivi del programma di sorveglianza sono stati raggiunti.

Nell'ambito del programma nazionale di sorveglianza per la **malattia della lingua blu (sierotipo 8)** (BTV-8), sono stati riscontrati 81 bovini positivi al virus. Dall'autunno del 2017 è stata istituita una zona soggetta a restrizioni per il BTV-8 per tutta la Svizzera e il Principato del Liechtenstein.

Insieme all'obbligo di notifica delle epizoozie, agli esami di casi sospetti e aborti, alle analisi nell'ambito del controllo delle carni e ad altre forme di analisi (ad es. traffico di animali), i programmi nazionali di sorveglianza pongono le fondamenta per l'attività di controllo e lotta contro queste malattie.

Nell'anno in rassegna, nel contesto di un esame ufficiale sono stati condotti e registrati nella banca dati dei laboratori ALIS 415 298 accertamenti epidemiologici su 67 epizoozie e tre ulteriori malattie non regolamentate nella legislazione sulle epizoozie (stafilococchi, virus di Schmallenberg, influenza suina). Rispetto all'anno precedente, il numero degli accertamenti ufficiali ha registrato un aumento di ben il 16% (2017: 356 075 accertamenti). Come l'incremento dello scorso anno, anche quello del 2018 è dovuto all'ulteriore intensificarsi dell'attività di analisi per la sorveglianza della BVD nelle aziende non lattiere nel quadro del sistema di campionatura dei bovini nei macelli, denominato RiBeS. Sul totale degli esami di laboratorio condotti, il 60% è stato effettuato nell'ambito del programma nazionale di sorveglianza, mentre solo il 16% delle analisi ha riguardato l'accertamento di casi di malattia, aborti, macellazioni sanitarie o cause di decesso. Il resto delle analisi è stato condotto nel contesto di misure di lotta (7%), del traffico degli animali (6%) o di controlli periodici della salute (6%, ad es. per l'inseminazione artificiale).

Il numero complessivo dei casi di epizoozia notificati nel 2018 (1339 notifiche) ha registrato un calo rispetto all'anno precedente (1408 notifiche). In particolare, nell'anno in rassegna non sono emersi casi di influenza aviaria e il numero dei casi di BVD si è ridotto. Per il BTV-8 e la paratubercolosi si è invece osservato un incremento dei casi epizootici. Le misure di lotta contro la paratubercolosi sono state introdotte nella legislazione in materia di epizoozie nel dicembre 2015, il che ha favorito una più intensa attività diagnostica e portato all'individuazione di un maggior numero di casi.

Nel 2018 gli effettivi di bovini e suini hanno registrato un ulteriore calo, mentre quello di ovini è leggermente aumentato a dispetto della riduzione del numero di detenzioni. Sia il numero di allevamenti equini che l'effettivo di cavalli hanno evidenziato un aumento. Lo stesso dicasi per l'effettivo avicolo.

# Indice

1.	Programma nazionale di sorveglianza	4
1.1	Diarrea virale bovina (BVD)	
1.2	Encefalopatia spongiforme bovina (BSE)	10
1.3	Rinotracheite infettiva dei bovini (IBR)	
1.4	Leucosi enzootica bovina (LEB)	13
1.5	Malattia della lingua blu (BT)	
1.6	Sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini (PRRS)	17
1.7	Malattia di Aujeszky (MA)	19
1.8	Brucellosi delle pecore e delle capre (B.m.)	21
1.9	Artrite encefalite caprina (AEC)	23
1.10	Influenza aviaria (AI) e malattia di Newcastle (ND) nel pollame da reddito	25
1.11	Influenza aviaria (AI) negli uccelli selvatici	26
1.12	Infezione da Salmonella nel pollame	27
2.	Numero di analisi sulle epizoozie condotte nel 2018	29
2.1	Andamento annuale	29
2.2	Motivi delle analisi	30
2.3	Ripartizione per specie animali	31
3.	Statistica sulla salute degli animali	31
4.	Elenco delle epizoozie da cui è indenne la Svizzera	32
5	Popolazione animale, macellazione e importazione	34

# 1. Programma nazionale di sorveglianza

Insieme all'obbligo di notifica delle epizoozie, agli esami di casi sospetti e aborti, alle analisi nell'ambito del controllo delle carni e ad altre forme di analisi (ad es. traffico di animali), il programma nazionale di sorveglianza pone le fondamenta per l'attività di controllo e lotta contro queste malattie.

Ogni anno l'USAV e i servizi veterinari cantonali documentano la comparsa di varie epizoozie e zoonosi con programmi di sorveglianza specifici per malattia, al fine di valutare lo stato di salute degli animali da reddito svizzeri. Su incarico del servizio veterinario i veterinari ufficiali prelevano da questi animali campioni che vengono poi analizzati da laboratori di diagnostica riconosciuti alla ricerca di agenti patogeni. A seconda della malattia e della specie, i campioni vengono prelevati nelle aziende agricole, alla raccolta del latte e/o nei macelli (RiBeS). I risultati delle analisi sono uno degli elementi che entrano in gioco per decidere se è necessario applicare o correggere provvedimenti di lotta.

Nel caso di alcune epizoozie, che sono di grande rilevanza per il commercio internazionale e in Svizzera nel passato sono state combattute con successo ed eradicate, l'attività di sorveglianza serve a dimostrarne l'assenza. Il motivo sta nel fatto che anche le malattie eradicate possono essere reintrodotte in Svizzera in qualsiasi momento a causa del traffico di animali e del commercio internazionale, con conseguenze imprevedibili sia per la salute umana e animale che per l'economia. Con il programma nazionale di sorveglianza è possibile produrre la prova statistica che la Svizzera continua a essere indenne dalle epizoozie ormai eradicate. La prova rappresenta un vantaggio concorrenziale per i prodotti agricoli svizzeri e autorizza a richiedere standard qualitativi equivalenti nell'ambito del commercio internazionale.

Nel 2018 sono stati analizzati campioni per documentare l'assenza di rinotracheite infettiva bovina (IBR), leucosi enzootica bovina (LEB), sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini (PRRS), malattia di Aujeszky (MA), brucellosi delle pecore e delle capre (BM), artrite encefalite caprina (AEC) e malattia della lingua blu (BT).

Le analisi riguardanti l'encefalopatia spongiforme bovina (BSE) consentono alla Svizzera di mantenere lo status di «Paese con rischio trascurabile».

Per quanto riguarda la diarrea virale bovina (BVD), gli esami condotti dovrebbero assicurare il successo della lotta a tale epizoozia e concludere positivamente la fase finale dell'eradicazione.

La sorveglianza dell'influenza aviaria (AI) nel pollame da reddito consente di individuare le infezioni da virus AI a bassa patogenicità, mentre negli uccelli selvatici permette di rilevare precocemente la circolazione di virus AI ad alta patogenicità. Per la malattia di Newcastle (ND) questi controlli integrano la sorveglianza passiva.

Infine, sul fronte dell'infezione da Salmonella del pollame, il raggiungimento degli obiettivi definiti in materia di lotta a questa epizoozia viene documentato attraverso la valutazione delle analisi prescritte dalla legge.

Per informazioni generali in merito a metodi, fonti di dati e valutazioni di dati relativi ai programmi di sorveglianza specifici per malattia, si rimanda all'<u>Appendice del rapporto</u>. I programmi di sorveglianza comprendono anche analisi relative ad animali e aziende non sospetti. Solamente i programmi di sorveglianza per la BSE e i virus Al ad alta patogenicità tra gli uccelli selvatici vengono condotti su animali malati, morti o abbattuti. I programmi di sorveglianza specifici per malattia rappresentano una componente importante nella sorveglianza delle epizoozie, che prevede anche l'esame di casi sospetti e aborti, nonché in ambito di controllo delle carni e altre forme di analisi (ad es. traffico di animali).

Nel quadro dei programmi di sorveglianza per le epizoozie BVD, IBR, LEB e BT, i prelievi di campioni sono effettuati in prevalenza presso i macelli utilizzando il sistema di campionatura dei bovini denominato «RiBeS» e attraverso analisi del latte sfuso. Anche per i programmi di sorveglianza relativi a suini (MA e PRRS) e pollame (LPAI e ND) il prelievo dei campioni di sangue avviene prevalentemente nei macelli.

# 1.1 Diarrea virale bovina (BVD)

#### 1.1.1 Descrizione dell'epizoozia

La <u>diarrea virale bovina (BVD)</u> è una malattia virale dei bovini. La BVD è nota su scala mondiale soltanto dal 1946. In Svizzera e nei Paesi limitrofi era molto diffusa a metà degli anni Novanta. Essendo tra le malattie bovine con il maggiore impatto economico, nel 2008 è stato avviato un programma di lotta.

#### 1.1.2 Scopo della sorveglianza

Le misure del programma di lotta alla malattia hanno permesso, entro il 2013, di ridurre la presenza della BVD a pochi casi isolati. Nello stesso anno la fase di lotta si è conclusa e ha avuto inizio la fase di sorveglianza. Nel 2017, già oltre il 99% delle aziende di bovini è risultato indenne dalla BVD. I casi rilevati vengono sottoposti a opportuni accertamenti e misure di lotta contro questa epizoozia. La sorveglianza della BVD ha quindi un duplice scopo: l'individuazione di aziende infette non rilevate nell'ambito della lotta e la conferma dello stato degli allevamenti indenni da BVD.

#### 1.1.3 Programma di sorveglianza definito

Tutte le aziende di bovini che non sono soggette a provvedimenti di sequestro dovuti a BVD sono comprese nel programma di sorveglianza. Gli allevamenti in cui è stato individuato un animale PI negli ultimi 36 mesi vengono designati come «Aziende PI36» e sorvegliati con cadenza annuale attraverso un gruppo di bovini. Inoltre i Cantoni possono esaminare le cosiddette aziende speciali secondo uno schema individuale (in particolare mediante prelievo di campioni di tessuto auricolare sui vitelli). Le aziende di bovini comprese nel programma di sorveglianza 2018 si distinguono in due categorie: lattiere e non lattiere. Per la sorveglianza di tutte le aziende lattiere (escluse le aziende Pl36) si utilizzano due campioni di latte sfuso, che vengono analizzati tra metà febbraio e fine aprile nonché tra metà novembre e fine dicembre. Tutte le aziende di cui l'anno precedente non sono stati analizzati campioni di latte sfuso vengono classificate come «non lattiere». Queste vengono sorvegliate con campioni di sangue prelevati da un gruppo di bovini indicati. Nella maggior parte dei casi si tratta di 5 campioni che vengono perlopiù prelevati nel macello nell'ambito del sistema RiBeS. Ogni anno occorre esaminare un terzo di queste aziende; la suddivisione nei tre gruppi è stata decisa su base casuale nel 2016. I prelievi di campioni di sangue degli animali da macello provenienti da queste aziende si svolgono in due periodi: nella stagione di picco (da gennaio a maggio 2018) il prelievo viene eseguito sui capi di tutte le aziende non lattiere, mentre nella bassa stagione (da giugno a settembre 2018) solo sugli animali di aziende il cui controllo era previsto nel 2018 e di aziende per le quali il numero di campioni analizzato nei due anni precedenti non risultava ancora sufficiente.

Per le aziende di cui non è stato possibile prelevare sufficienti campioni da animali presso i macelli nel corso del 2018, si è proceduto a prelevare il necessario numero di campioni di sangue in loco entro la fine dell'anno. Anche per gran parte delle aziende dei Cantoni VS, GR / GL, TI e dei Cantoni primitivi il prelievo è avvenuto in loco, dato che i bovini di molte aziende presenti in tali aree non vengono macellati nei macelli in cui è attivo il programma RiBeS.

Tipo di azienda nella BDTA	Gruppo	Lattiera sì / no	Pl36 sì / no	Analisi
	1		Nessun PI	Campionamento di latte sfuso.
Comunità aziendale, co- munità aziendale setto- riale, azienda detentrice	2	Aziende lattiere	Aziende PI36	Esame annuale su un gruppo di bovini; prelievo di campioni in azienda.
di animali a scopo non commerciale, unità di produzione, azienda de-	iale, unità di ne, azienda de- i animali, comu- Aziende non lat- tiere	A-il	Nessun PI	RiBeS su gruppo di bovini o pre- lievo di campioni in azienda.
tentrice di animali, comu- nità per la tenuta di ani- mali		Aziende Pl36	Esame annuale su un gruppo di bovini; prelievo di campioni in azienda.	
	5	Aziende speciali		Prelievo di campioni sui vitelli.
Altri tipi di aziende	Nes- suno	Sorveglianza generale		

Tabella 1-1: Panoramica del programma di sorveglianza BVD 2018: gruppi di aziende, analisi pianificate

Inoltre a livello cantonale vengono condotte anche altre analisi sulla BVD: nei Cantoni della Svizzera occidentale, ad esempio, tutti i vitelli deceduti o nati morti devono essere esaminati per rilevare la presenza del virus della BVD. Il presente rapporto non documenta il numero di queste ultime analisi, ma riporta le aziende e i vitelli che sono risultati infetti da BVD negli esami aggiuntivi. La valutazione comprende anche i casi riscontrati in sede di sorveglianza generale, ma non il numero delle analisi condotte.

#### 1.1.4 Risultati

Tutte le aziende: nel complesso, nel 2018 sono stati individuati 935 animali PI presso 314 aziende, dato che evidenzia un calo rispetto all'anno precedente (1163 animali PI) ma un aumento rispetto al 2016 (608 animali PI). Il numero di aziende con uno o più animali PI risulta tuttavia superiore se confrontato con il dato del 2017 (298 aziende). I casi riscontrati riguardano lo 0,64% delle aziende di allevamento di bovini. La <u>Tabella 1-1</u> illustra la ripartizione tra le varie tipologie di allevamenti. \_Ai risultati del programma di sorveglianza fanno da contraltare 185 notifiche di epizoozia (InfoSM). Secondo la definizione di caso, i Cantoni devono notificare come casi di epizoozia solo le aziende in cui sono (inaspettatamente) stati riscontrati nuovi animali PI. In 129 aziende sono stati rilevati – nell'ambito della lotta – animali PI «attesi», per i quali pertanto non sussisteva alcun obbligo di notifica come «casi epizootici». Per quanto riguarda le aziende indenni da BVD, nel 2018 è stato individuato un animale PI nello 0,78% di tutte le aziende lattiere e nello 0,43% di tutte quelle non lattiere. Nel 2017 le percentuali registrate per questi due gruppi erano lievemente inferiori, ma la differenza tra i due valori risultava pressoché identica; il dato del 2016 per entrambi i gruppi si attestava a un livello ancora più basso del 2017. Nel 2013, quando ha avuto inizio la sorveglianza sierologica, si era invece registrata una percentuale nettamente maggiore tra le aziende lattiere (1,7%). Negli ultimi anni, quindi, si è registrato un allineamento del rischio di rilevare un animale PI per le aziende lattiere e non lattiere.

Tra le aziende non lattiere, osservando separatamente quelle coinvolte nel campionamento (ossia quel terzo di aziende la cui analisi era programmata per il 2018 secondo la suddivisione casuale) e quelle non comprese nei controlli a campione, la percentuale in cui è stato individuato un PI nel 2018 risulta rispettivamente pari allo 0,43% e allo 0,41%, dati sostanzialmente equivalenti a quelli del 2017. Nel 2016, la percentuale rilevata fra le aziende comprese nel campionamento era pari al doppio rispetto al dato relativo alle altre aziende. In quell'anno si è tuttavia proceduto ad analizzare attivamente solo le aziende comprese nel campionamento. Pertanto si può presupporre che nel 2016 non siano state individuate alcune aziende con animale PI che rientravano nella popolazione non soggetta a controllo.

	Denominazione	Aziende nel gruppo	Aziende con animali Pl	Percentuale di aziende con animale PI
Gruppo 1	Aziende lattiere senza animale PI negli ultimi 36 mesi	21'467	168	0,78%
Gruppo 2	Aziende lattiere con animale PI negli ultimi 36 mesi	151	11	7,28%
Gruppo 3	Aziende non lattiere senza animale PI negli ultimi 36 mesi	18'916	81	0,43%
Gruppo 4	Aziende non lattiere con animale PI negli ultimi 36 mesi	98	10	10,2%
Gruppo 5	Aziende speciali	777	5	0,64%
Aziende non comprese nel programma di sor- veglianza della BVD		7'445	39	0,52%
Totale		48'854	314	0,64%

**Tabella 1-2:** Distribuzione della popolazione delle aziende e delle aziende con animali PI nei gruppi oggetto di sorveglianza della BVD nel 2018. La quota di aziende con animali PI all'interno del gruppo è indicata sotto forma di percentuale.

Come negli anni precedenti, anche nel 2018 la maggiore percentuale di aziende in cui è stato individuato un animale PI si riscontra nei due gruppi delle aziende «PI36» (Tabella **1-4**).

Oltre che negli allevamenti classificati nei gruppi compresi nel programma di sorveglianza della BVD, sono stati individuati animali PI anche in aziende non facenti parte del programma: si tratta per lo più di aziende di estivazione, ma anche di allevamenti che sono stati registrati di recente nella BDTA e non risultano ancora attribuiti a uno dei gruppi di aziende compresi nel programma di sorveglianza (<u>Tabella</u> 1-4). Le aziende lattiere tendono a presentare un maggior numero di animali PI rispetto a quelle non lattiere (<u>Tabella</u> 1-3).

	Denominazione	Aziende nel gruppo	Aziende con animali Pl	Percentuale di aziende con animale PI
Gruppo 3 – aziende co- stituenti il campione	Aziende non lattiere senza animale PI negli ultimi 36 mesi	5'617	27	0,48%
Gruppo 3 – aziende restanti	Aziende non lattiere senza animale PI negli ultimi 36 mesi	13'299	54	0,41%
Gruppo 3 – totale		18'916	81	0,43%

**Tabella 1-3**: Distribuzione delle aziende non lattiere e delle aziende con animali PI nel campione e nelle restanti aziende.

Gruppo di aziende	Denominazione	Aziende con animali PI	Percen- tuale di aziende*	Animali Pl	Percen- tuale di animali PI*
Gruppo 1	Aziende lattiere senza animale PI negli ultimi 36 mesi	168	53,5%	599	64,1%
Gruppo 2	Aziende lattiere con animale PI negli ultimi 36 mesi	11	3,5%	23	2,5%
Gruppo 3	Aziende non lattiere senza animale PI negli ultimi 36 mesi	81	25,8%	202	21,6%
Gruppo 4	Aziende non lattiere con animale PI negli ultimi 36 mesi	10	3,2%	17	1,8%
Gruppo 5	Aziende speciali	5	1,6%	15	1,6%
Aziende non comprese nel programma di sorve- glianza		39	12,4%	79	8,4%
Totale		314	100%	935	100%

**Tabella 1-4:** Gruppi di aziende compresi nel programma di sorveglianza della BVD e aziende non facenti parte del programma. Sono indicati il numero di aziende con animali PI e il numero di animali PI per gruppo. \* Le percentuali si riferiscono rispettivamente al numero complessivo di aziende con animale PI e al numero complessivo di animali PI.

**Aziende PI36 (gruppi 2 e 4)**: la percentuale di aziende con animale PI nei gruppi PI36 è ampiamente superiore rispetto a quella riscontrata negli altri gruppi. Per le aziende PI36, il rischio di rilevare un altro animale PI è quindi 10-20 volte superiore rispetto a quello delle aziende senza precedenti di animale PI, anche se tutte le misure di lotta sono ormai concluse.

Analisi sulle aziende lattiere (gruppo 1): su un totale di 21 467 aziende classificate nel gruppo 1, sono disponibili risultati sui campioni di latte sfuso per 19 080 esercizi (pari all'88,9%). Tra i campioni analizzati, quelli relativi a 869 aziende (ossia il 4,6%) hanno evidenziato almeno un risultato sospetto che necessita di accertamenti mediante esami su un gruppo di bovini, quasi il doppio rispetto al dato del 2017. Questo aumento dipende in parte dalla seconda analisi del latte sfuso ma anche dal probabile aumento delle vacche sieropositive in seguito ai focolai scoppiati nel 2017 soprattutto nelle aziende lattiere. Delle aziende con latte sfuso risultato positivo, 774 (ossia l'89,1%) sono state sottoposte a un'analisi di verifica mediante un gruppo di bovini.

**Aziende non lattiere (gruppo 3):** sono state esaminate 3178 delle 5617 aziende selezionate (pari al 56,6%). In 62 aziende (il 2% di quelle sottoposte ad analisi) è stato rilevato almeno un animale sieropositivo.

#### 1.1.5 Valutazione della situazione

Nel 2018, alla netta flessione del numero di casi riscontrabile sulla base delle notifiche di epizoozie si contrappone un lieve aumento delle aziende indenni con un nuovo animale PI. Questo perché, dopo la diffusione nel 2017, nel 2018 sono state individuate ancora molte aziende positive a causa delle catene infettive. I numeri mostrano anche quanto sia vulnerabile l'attuale trend positivo e documentano il fatto che le sconfitte patite nel corso della lotta all'epizoozie hanno conseguenze di lunga durata. Poiché si era registrato un incremento anche negli anni 2015 e 2016, a partire dall'autunno 2015 sono state introdotte misure per migliorare gli accertamenti epidemiologici sui casi di BVD noti. Le attività del programma di sorveglianza sono state altresì intensificate nel 2017 e nel 2018.

Nell'ambito di RiBeS, ogni anno fino a maggio, sono stati prelevati campioni da tutte le aziende non lattiere, ampliando così in misura significativa la copertura. Il 2018 rappresenta l'ultimo anno del secondo ciclo triennale di sorveglianza della BVD. In questi tre anni dovrebbero essere state analizzate almeno una volta tutte le aziende non lattiere.

L'attività di sorveglianza sulle aziende non lattiere verrà ulteriormente intensificata nel 2019: a partire da quest'anno tutte le aziende di questo tipo verranno sottoposte a un controllo annuale. A tale scopo il sistema di campionatura RiBeS verrà utilizzato mediante una soluzione mobile in macelli di piccole dimensioni.

Dato l'aumento del numero di casi, nel 2018 le aziende lattiere sono state esaminate di nuovo due volte. La percentuale di aziende lattiere comprese nel gruppo 1 di cui è stato correttamente analizzato un campione di latte sfuso è pari all'88,9%, grossomodo in linea con il dato del 2017 (89,2%) e del 2015 (91,2%) e ampiamente inferiore rispetto al 2016 (95,7%). Ciò dimostra che questa categorizzazione, in apparenza semplice, comporta in realtà delle insidie. In questo caso si tratta della consegna irregolare del latte da parte di molte aziende.

Nel 2018, come nel 2017, sono state organizzate alcune iniziative cantonali per intensificare la sorveglianza della BVD. In alcuni Cantoni, ad esempio, si procede a esaminare i vitelli inviati ai centri di raccolta per rilevare la presenza del virus della BVD.

La percentuale di aziende con animali PI tra quelle classificate come PI36 è nettamente aumentata. La sorveglianza complementare di queste aziende offre una sorta di «rete di sicurezza» una volta concluse le misure di lotta alla BVD negli allevamenti in cui ne è stata riscontrata la presenza. Il rischio accresciuto a cui sono soggette tali aziende evidenzia la necessità di questo trattamento speciale.

Nel 2018 è cresciuto notevolmente rispetto agli anni precedenti il numero di aziende sottoposte a un'analisi di verifica mediante un gruppo di bovini dopo che il test sul latte sfuso era risultato positivo. Da un lato, sono stati i Cantoni e l'USAV a intraprendere vari sforzi per aumentare il numero delle aziende esaminate. Dall'altro è anche possibile che più aziende prima risultate negative al test sul latte sfuso abbiano ora evidenziato una positività. In queste aziende, attraverso gli esami sul gruppo di bovini, si è giunti nella maggior parte dei casi, a un esito migliore degli accertamenti rispetto a quanto è accaduto nelle aziende già risultate positive in occasione del precedente test sul latte sfuso. Con la diffusione della BVD nel 2017, nelle aziende colpite è salito il numero di vacche risultate sieroconvertite in seguito a un'infezione transitoria. Se questi animali vengono spostati in aziende indenni da BVD, i campioni di latte sfuso risulteranno positivi al test.

Le analisi sugli aborti condotte, in conformità all'ordinanza sulle epizoozie (<u>art. 129</u> OFE), per specifiche epizoozie che causano tipicamente aborti contribuiscono al riconoscimento delle infezioni. Se all'interno di una stessa azienda si ripetono due o più episodi di aborto a distanza di 4 mesi, occorre procedere a opportune analisi. In caso di aborti tra i bovini, si effettuano esami per individuare l'eventuale presenza di IBR, BVD, brucellosi e coxiellosi (febbre Q).

Nel 2018, in 4142 casi di aborto tra i bovini si è proceduto a effettuare un test di rilevazione della BVD, risultato positivo 21 volte per un totale di 19 aziende.

A seguito della lotta alla malattia condotta dal 2008 al 2012, in Svizzera i casi di BVD sono diminuiti notevolmente. Come nel 2017, anche nel 2018 sono emersi focolai in aree geograficamente circoscritte, in prevalenza nelle stesse regioni colpite l'anno prima. La percentuale di aziende esaminate come da programma ha registrato un aumento rispetto agli anni precedenti. I risultati del 2018 mostrano che i maggiori sforzi da parte di tutti gli attori coinvolti sono stati necessari, e lo saranno anche in futuro se si vorrà eliminare efficacemente e in via definitiva questa epizoozia, fonte di danni di forte entità, ed evitarne l'ennesima riattivazione.

# 1.2 Encefalopatia spongiforme bovina (BSE)

#### 1.2.1 Descrizione dell'epizoozia

L'encefalopatia spongiforme bovina (BSE) è una malattia neurologica progressiva dei bovini causata da prioni. Nella sua forma classica, è la causa della variante della malattia di Creutzfeldt-Jakob che colpisce l'essere umano. Oltre alla forma classica esistono anche altre forme di BSE, cosiddette atipiche e ancora poco note, classificate come non trasmissibili.

#### 1.2.2 Scopo della sorveglianza

Il primo episodio di BSE in Svizzera è stato diagnosticato nel novembre 1990. Nel maggio 2015, l'Organizzazione mondiale della sanità animale (OIE) ha inserito la Svizzera nella categoria dei Paesi più sicuri (Paese con rischio trascurabile) in merito alla BSE. Tale stato si riferisce alla forma classica della malattia e lo scopo della sorveglianza consiste nel garantirne il mantenimento. Oltre a quanto previsto nell'ambito del programma di sorveglianza, il controllo si estende anche a un numero sufficiente di bovini clinicamente sospetti (casi sospetti).

#### 1.2.3 Programma di sorveglianza definito

Il programma prevede la conduzione di analisi su due gruppi:

- tutti i bovini a partire dall'età di 48 mesi abbattuti per scopi sanitari
- tutti i bovini, di età superiore a 48 mesi, morti o uccisi per scopi diversi dalla produzione di carne I bovini uccisi, morti o abbattuti per scopi sanitari sono sottoposti a un test rapido del tronco cerebrale.

#### 1.2.4 Risultati

Non sono stati riscontrati casi di BSE. Gli esami condotti hanno riguardato 4397 macellazioni sanitarie e 6352 bovini morti o uccisi. Insieme ai 37 casi sospetti su cui sono stati condotti accertamenti e alle analisi eseguite negli ultimi 7 anni, il numero di esami effettuati è sufficiente a soddisfare i requisiti dell'Ufficio internazionale delle epizoozie (OIE) per il mantenimento dello status di «rischio trascurabile».

#### 1.2.5 Valutazione della situazione

In Svizzera, la BSE non ha più rilevanza in quanto epizoozia. Tuttavia potrebbero ancora manifestarsi casi isolati di forme atipiche, che – secondo lo stato attuale delle conoscenze – hanno insorgenza spontanea. Per soddisfare le prescrizioni dell'Ufficio internazionale delle epizoozie (OIE) occorre continuare a garantire la sorveglianza dei bovini che presentano sintomi neurologici. Poiché per i casi clinici sospetti si effettuano esami istopatologici sull'intero cervello nonché test rapidi ed esami immunoistochimici per verificare la presenza di BSE, è possibile condurre accertamenti più efficaci sulle diagnosi differenziali e individuare più accuratamente nuovi tipi di mutazioni che non facendo unicamente ricorso a un test rapido.

#### 1.3 Rinotracheite infettiva dei bovini (IBR)

#### 1.3.1 Descrizione dell'epizoozia

La <u>rinotracheite infettiva dei bovini (IBR)</u> è un'affezione delle vie respiratorie che colpisce questi animali. L'agente patogeno dell'IBR è l'herpesvirus bovino (BHV-1), quando si trasmette mediante inalazione di goccioline infette. Se il contagio avviene con lo sperma infetto durante la monta o tramite inseminazione, il BHV-1 provoca l'insorgere della meno diffusa vulvovaginite pustolosa infettiva (IPV). Come avviene tipicamente per gli herpesvirus, dopo la malattia il virus può persistere a lungo nell'organismo del bovino infetto senza dare sintomi evidenti e l'animale può tornare a essere infettivo in situazioni di stress. Ai fini di semplificazione, nei paragrafi che seguono tutte le infezioni da BHV-1 sono designate come IBR.

#### 1.3.2 Scopo della sorveglianza

L'IBR è comparsa in Svizzera per la prima volta nel 1977. Dopo una massiccia epidemia nel 1983, la malattia è stata combattuta ed eradicata 10 anni dopo. Da allora la Confederazione documenta l'assenza dell'IBR su base annua. Tra i Paesi confinanti, l'Austria e la Germania sono indenni da questa epizoozia (rispettivamente dal 1999 e dal 2017), mentre in Italia e in Francia essa è ancora presente. Anche in questi Paesi sono attive misure di lotta all'IBR e molte regioni sono indenni dalla malattia. Lo scopo del programma nazionale di sorveglianza è documentare l'assenza dell'IBR nella popolazione bovina svizzera in conformità alle prescrizioni degli accordi bilaterali con l'UE. Un altro scopo consiste nel garantire la massima probabilità di riconoscere precocemente i focolai della malattia. Riconoscere i focolai il prima possibile consente peraltro di ridurre i costi legati alla lotta. In quest'ottica è stato aumentato il numero delle aziende esaminate. Un ulteriore passo in questa direzione è stato compiuto con la selezione di aziende sentinella basata sul rischio.

#### 1.3.3 Programma di sorveglianza definito

Si è stabilito di definire congiuntamente i piani di campionatura per IBR e LEB (paragrafo 1.4) e di utilizzare le analisi e i prelievi effettuati, ove possibile, per la diagnosi di entrambe le epizoozie. I prelievi dei campioni di sangue sono solitamente contestuali a quelli per la BVD.

I campioni di latte sfuso e di sangue vengono sottoposti ad analisi sierologiche per rilevare la presenza di anticorpi contro il BVH-1. Poiché gli esami del sangue e i test condotti sul latte reagiscono anche agli anticorpi contro alcuni altri herpesvirus, le reazioni positive devono essere accertate mediante uno specifico test di conferma (test di sieroneutralizzazione, SNT). Se quest'ultimo risulta positivo, l'animale viene abbattuto e sottoposto direttamente al test del virus. Inoltre, il caso viene trattato come un caso di epizoozia e tutti i bovini dell'effettivo interessato vengono sottoposti ad analisi sierologica. Raramente può capitare che, malgrado l'esito positivo del test di conferma, tutte le altre analisi risultino negative. In tale evenienza si presume che si tratti di un reagente singolo (singleton reactor), il quale non intacca lo status di «indenne da IBR» della Svizzera. Per dimostrare che si tratta di un reagente singolo e non di un focolaio di epizoozia, occorre spesso eseguire esami e accertamenti approfonditi.

La grandezza del campione da controllare è definita in modo tale da poter escludere, con un grado di sicurezza di almeno il 99%, una prevalenza riferita all'effettivo superiore allo 0,2%. Per ragioni di sicurezza, le aziende lattiere e quelle non lattiere sono trattate come popolazioni distinte. Il metodo impiegato, che prevede la selezione delle aziende basata sul rischio con aziende sentinella, è descritto in dettaglio nell'<u>Appendice del rapporto</u>. Le aziende sentinella sono selezionate in base ai seguenti criteri: estivazione, traffico di animali superiore alla media, elevata densità di animali nell'ambiente circostante, prossimità con i confini territoriali, importazione di bovini. Per gli esami sulle aziende lattiere si utilizzano campioni di latte sfuso.

Nel 2018 le aziende da sottoporre a esami sono in totale 7880 di cui 1680 lattiere e 5200 non lattiere. Il sottogruppo delle aziende sentinella da analizzare comprende 155 aziende lattiere e 115 non lattiere. Nel 2018 quest'ultimo dato è salito a 272 aziende dopo una prima analisi dei dati condotta nell'ambito del programma di sorveglianza corrente.

Per le aziende non lattiere si analizzano campioni di sangue prelevati nel macello (RiBeS) oppure in loco. L'esatta procedura per la determinazione del numero delle aziende da sottoporre ad analisi è descritta dettagliatamente nell'Appendice del rapporto.

I campioni di latte sfuso vengono prelevati da gennaio a marzo 2018, mentre i campioni di sangue nelle aziende selezionate su base casuale da gennaio a fine maggio 2018, sia presso le aziende che presso

i macelli tramite RiBeS. Per le aziende sentinella non lattiere, i prelievi vengono eseguiti tramite RiBeS da gennaio a fine novembre 2018.

#### 1.3.4 Risultati

Nel complesso, nel 2018 sono stati sottoposti al test dell'IBR i campioni di 7784 aziende. Tra queste figuravano 272 aziende sentinella con campioni di sangue, 149 aziende sentinella con campioni di latte sfuso, 4621 aziende selezionate su base casuale con campioni di sangue e 2903 aziende selezionate su base casuale con campioni di latte sfuso. In totale sono stati analizzati 17 931 campioni di sangue e 3101 campioni di latte sfuso.

A differenza di quanto pianificato, nell'ambito della campionatura di latte sfuso relativa alla maggior parte delle aziende selezionate su base casuale, il laboratorio competente non ha esaminato due campioni a distanza di due mesi, ma ha eseguito in prevalenza due controlli su aziende diverse. Quindi per questa parte del programma di sorveglianza è stato necessario sviluppare un nuovo calcolo nell'ambito del quale la sensibilità di gruppo è stata determinata in modo tale da conteggiare come analizzati mediante il campione di latte sfuso solo gli animali in lattazione.

Nell'ambito dello screening, 18 campioni di latte sfuso e 12 campioni di sangue sono risultati positivi (<u>Tabella 1-5</u>). Per le aziende che presentavano campioni di latte positivi sono stati analizzati campioni di sangue, tutti con esito negativo. Fra i 12 campioni di sangue positivi allo screening prelevati da 12 aziende, nessuno è risultato positivo al test di conferma.

Anno	2018
Numero di aziende controllate	7 784
Numero di campioni analizzati	21 032
Campioni di latte sfuso positivi allo screening	18
Campioni di sangue positivi allo screening	12
Campioni positivi confermati	0
Livello di sicurezza raggiunto rispetto all'assenza dell'epizoozia,	99,998%
rispettivamente per	98,3%
aziende non lattiere	99,89%
aziende lattiere	,

Tabella 1-5: Risultati del programma di sorveglianza dell'IBR 2018

#### 1.3.5 Valutazione della situazione

Come negli anni precedenti, l'assenza dell'IBR in Svizzera per l'anno 2018 è stata documentata con successo. Tutti i casi di campioni positivi allo screening sono stati chiariti con esito negativo. Benché la sicurezza rispetto all'assenza dell'epizoozia nella popolazione parziale delle aziende non lattiere rimanga minimamente inferiore al valore definito, pari al 99%, il grado di certezza riferito all'intera popolazione bovina supera ampiamente tale soglia.

Le analisi sugli aborti condotte, in conformità all'ordinanza sulle epizoozie (<u>art. 129</u> OFE), per specifiche epizoozie che causano tipicamente aborti contribuiscono al riconoscimento delle infezioni. Se all'interno di una stessa azienda si ripetono due o più episodi di aborto a distanza di 4 mesi, occorre procedere a opportune analisi. Tra i bovini si effettuano esami per individuare l'eventuale presenza di IBR, BVD, brucellosi e coxiellosi (febbre Q).

Nel 2018, in 3599 casi di aborto tra i bovini si è proceduto a effettuare un test di rilevazione dell'IBR, risultato sempre negativo.

Dal 1994, anno in cui sono state avviate le analisi a campione volte a dimostrare l'assenza dell'IBR, si sono più volte registrati <u>focolai</u> isolati dell'epizoozia. Questi eventi e i risultati dei controlli alle importazioni indicano che persiste il rischio di introduzione di tale malattia in Svizzera. Utilizzando un nuovo test sul latte sfuso, nel 2018 si è riusciti, senza per questo rinunciare all'elevata sensibilità dell'analisi, a dimezzare il numero dei falsi positivi, prima pari a 40 all'anno.

#### 1.4 Leucosi enzootica bovina (LEB)

#### 1.4.1 Descrizione dell'epizoozia

La <u>leucosi enzootica bovina (LEB)</u> è una malattia cronica debilitante, causata da virus, che colpisce in prevalenza i bovini. La LEB è diffusa in tutto il mondo, ma in molti Paesi europei è ormai eradicata. Paesi e regioni limitrofi alla Svizzera sono in prevalenza indenni dalla malattia.

#### 1.4.2 Scopo della sorveglianza

Lo scopo del programma di sorveglianza della LEB è documentare l'assenza dell'epizoozia nella popolazione bovina svizzera in conformità alle prescrizioni degli accordi bilaterali con l'UE. Un altro scopo consiste nel garantire la massima probabilità di riconoscere precocemente i focolai della malattia. Alla luce della situazione epizootica in Europa, il rischio di introduzione della LEB è inferiore rispetto a quello relativo all'IBR (cfr. paragrafo 1.3).

#### 1.4.3 Programma di sorveglianza definito

Si è stabilito di definire congiuntamente i piani di campionatura per IBR (paragrafo 1.3) e LEB e di utilizzare le analisi e i prelievi effettuati, ove possibile, per la diagnosi di entrambe le epizoozie. I prelievi dei campioni di sangue sono solitamente contestuali a quelli per la BVD.

I campioni di latte sfuso e di sangue vengono sottoposti ad analisi sierologiche per rilevare la presenza di anticorpi contro il virus della LEB. Le reazioni positive sono accertate attraverso un test di conferma, un secondo test ELISA più specifico. Se quest'ultimo risulta positivo, l'animale viene abbattuto e sottoposto direttamente al test del virus. L'azienda in cui si trovava l'esemplare viene classificata come caso di epizoozia e tutti i bovini dell'effettivo interessato vengono sottoposti ad analisi sierologica. Raramente può capitare che, malgrado l'esito positivo del test di conferma, tutte le altre analisi risultino negative. In tale evenienza si presume che si tratti di un reagente singolo (*singleton reactor*), il quale non intacca lo status di «indenne da LEB» della Svizzera.

La grandezza del campione da controllare è definita in modo tale da poter escludere, con un grado di sicurezza di almeno il 99%, una prevalenza riferita all'effettivo superiore allo 0,2%. Per ragioni di sicurezza, le aziende lattiere e quelle non lattiere sono trattate come popolazioni distinte.

Il metodo impiegato, che prevede la selezione delle aziende basata sul rischio con aziende sentinella, è descritto in dettaglio nell'<u>Appendice del rapporto</u>. Per quanto riguarda la LEB sono definiti tre fattori di rischio per le aziende sentinella, che vengono selezionate in base ai seguenti criteri: estivazione, traffico di animali superiore alla media e importazione di bovini. Considerato il ridotto numero di fattori di rischio, per la LEB è necessario esaminare più aziende sentinella rispetto all'IBR.

Le aziende da sottoporre a esami sono in totale 7800, di cui 1680 lattiere e 5200 non lattiere. Il sottogruppo delle aziende sentinella da analizzare comprende 380 aziende lattiere e 272 non lattiere. Per gli esami sulle aziende lattiere si utilizzano campioni di latte sfuso, mentre per quelle non lattiere si analizzano campioni di sangue prelevati nel macello (RiBeS) oppure in loco.

I campioni di latte sfuso vengono prelevati da gennaio a marzo 2018, mentre i campioni di sangue nelle aziende selezionate su base casuale da gennaio a fine maggio 2018, sia presso le aziende che presso i macelli tramite RiBeS. Per le aziende sentinella non lattiere, i prelievi vengono eseguiti tramite RiBeS da gennaio a fine novembre 2018.

#### 1.4.4 Risultati

Nel 2018 sono stati sottoposti al test della LEB i campioni di 7705 aziende. Tra queste figuravano 272 aziende sentinella con campioni di sangue, 380 aziende sentinella con campioni di latte sfuso, 4533 aziende selezionate su base casuale con campioni di sangue e 2520 aziende selezionate su base casuale con campioni di latte sfuso. In totale sono stati analizzati 17 769 campioni di sangue e 3101 campioni di latte sfuso.

A differenza di quanto pianificato, nell'ambito della campionatura di latte sfuso relativa alla maggior parte delle aziende selezionate su base casuale, il laboratorio competente non ha esaminato due campioni a distanza di due mesi, ma ha eseguito in prevalenza due controlli su aziende diverse. Quindi per questa parte del programma di sorveglianza è stato necessario sviluppare un nuovo calcolo nell'ambito del quale la sensibilità di gruppo è stata determinata in modo tale da conteggiare come analizzati mediante il campione di latte sfuso solo gli animali in lattazione.

Nell'ambito dello screening, 9 campioni di latte sfuso e un campione di sangue sono risultati positivi (<u>Tabella 1-6</u>). Per le aziende che presentavano campioni di latte sfuso positivi sono stati analizzati campioni di sangue, tutti con esito negativo. Il campione di sangue positivo allo screening è risultato negativo nel test di conferma.

Anno	2018
Numero di aziende controllate	7 705
Numero di campioni analizzati	20 870
Campioni di latte sfuso positivi allo screening	9
Campioni di sangue positivi allo screening	1
Campioni positivi confermati	0
Livello di sicurezza raggiunto rispetto all'assenza dell'epizoozia	99,98%
rispettivamente per	98,4%
aziende non lattiere	99,0%
aziende lattiere	99,0%

Tabella 1-6: Risultati del programma di sorveglianza della LEB 2018

#### 1.4.5 Valutazione della situazione

L'assenza della LEB in Svizzera per l'anno 2018 è stata documentata positivamente.

Benché la sicurezza rispetto all'assenza dell'epizoozia nella popolazione parziale delle aziende non lattiere rimanga minimamente inferiore al valore definito, il grado di certezza riferito all'intera popolazione bovina supera ampiamente il 99%.

#### 1.5 Malattia della lingua blu (BT)

#### 1.5.1 Descrizione dell'epizoozia

La <u>malattia della lingua blu</u> (in inglese *Bluetongue*, BT) ha come agenti patogeni gli omonimi virus (virus della Bluetongue, BTV), appartenenti alla famiglia Reoviridae.

#### 1.5.2 Scopo della sorveglianza

Poiché in Svizzera si riscontra la presenza del BTV-8 dall'autunno 2017, il programma nazionale di sorveglianza consente di individuare le regioni colpite da questo sierotipo e di valutare la prevalenza a livello regionale nonché di definire il momento da cui decorre il periodo pluriennale mediante il quale si comprova l'assenza dell'epizoozia. Per gli altri sierotipi tale programma documenta l'assenza della BT, in conformità con le prescrizioni dell'UE, a livello nazionale e regionale.

#### 1.5.3 Programma di sorveglianza definito

Per le analisi a campione sulla malattia della lingua blu, la Confederazione è suddivisa in 16 cosiddette «zone BT» che presentano estensioni simili e analoghi effettivi di animali ricettivi. In ciascuna di queste zone è quindi possibile esaminare lo stesso numero di animali. Vi è poi il Principato del Liechtenstein che rappresenta una zona BT a sé stante. Con la campionatura del 2018, è possibile attestare l'assenza della malattia della lingua blu in Svizzera, a livello degli animali, con una prevalenza inferiore allo 0,2% e un grado di sicurezza del 99%. Inoltre occorre dimostrare l'assenza dell'epizoozia in ogni zona BT, sempre a livello degli animali, con una prevalenza inferiore al 20% e un grado di sicurezza del 95%. Il numero di bovini da esaminare è fissato in 150 per ciascuna zona BT. Vista la ridotta popolazione di animali suscettibili di essere infettati, per il Principato del Liechtenstein si rinuncia a imporre un valore predefinito e si provvede a esaminare tutti gli animali da cui si possono prelevare campioni. Con ulteriori 490 esemplari selezionati per i controlli sui BTV si garantisce con un elevato grado di probabilità che il numero di animali esaminati per ciascuna zona BT sia superiore a 150. Nel complesso, il programma prevede l'analisi di almeno 2400 campioni. La selezione dei bovini da esaminare è effettuata dall'USAV mediante il sistema di campionatura dei bovini nei macelli (RiBeS). Nei Cantoni VS e TI è previsto il prelievo di 150 campioni aggiuntivi (per ciascun Cantone), da effettuarsi presso le aziende agricole insieme ai campioni destinati al programma di sorveglianza della BVD, in modo da riuscire ad analizzare un numero sufficiente di campioni provenienti da queste zone nonostante la limitata copertura del sistema RiBeS in loco. Gli animali selezionati per la campionatura non devono essere stati vaccinati, devono avere almeno 8 mesi di età ed essere nati dopo il mese di maggio 2011; inoltre, devono essere stati esposti il più a lungo possibile durante il periodo di attività dei vettori nell'estate 2018. Il prelievo dei campioni viene eseguito mediante RiBeS in 6 macelli dal 15.10 al 17.11.2018. Per quanto possibile, sarebbe opportuno esaminare un solo bovino per azienda. I campioni vengono sottoposti all'esame del genoma virale mediante PCR.

#### 1.5.4 Risultati

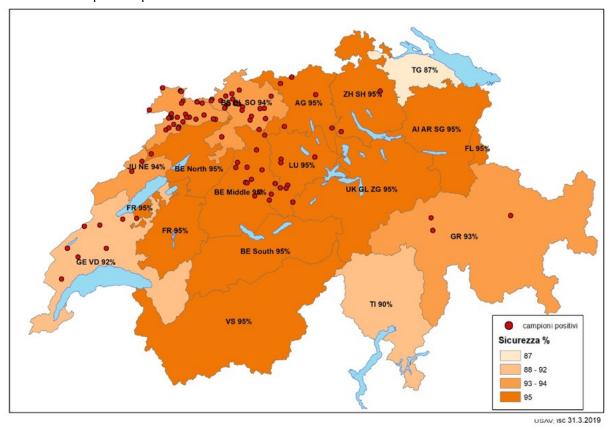
Nell'ambito del programma nazionale di sorveglianza, nel 2018 sono stati eseguiti controlli su 2878 animali di 1862 aziende. Sono risultati positivi al BTV-8 81 campioni provenienti da 69 aziende. Tutti i campioni sono risultati negativi per BTV-4.

Sono stati analizzati campioni provenienti da tutte le 16 zone BT e dal Principato del Liechtenstein. Per ciascuna zona BT è stato prelevato un numero di campioni compreso fra 101 e 291. L'obiettivo definito di 150 campioni è stato raggiunto in 10 zone, in 5 zone non è stato conseguito per poco, mentre in una zona il numero di campioni è risultato molto lontano da quello prefissato. Nel Principato del Liechtenstein sono stati analizzati solo 3 campioni.

Per ciascuna zona BT è risultato positivo per BTV-8 un numero di animali compreso tra 0 e 28 (<u>Immagine 1.5-1</u>).

A livello nazionale è stato possibile dimostrare, con un grado di sicurezza del 99%, che in Svizzera la prevalenza di BTV-04 si situa al di sotto dello 0,2% (livello che equivarrebbe a 2850 animali infetti). L'assenza dell'epizoozia per le singole zone BT (prevalenza del 2%, sicurezza del 95%) è stata documentata positivamente per 10 delle 16 zone (<u>Immagine 1.5-1</u>). Solo in una zona il grado di sicurezza raggiunto è inferiore al 90%.

Non sono state condotte attività di sorveglianza sui moscerini. Con i dati relativi agli anni precedenti è stato definito il periodo privo di vettori.



**Immagine 1.5-1:** Sicurezza circa l'assenza del BTV-4 nelle singole aree sottoposte a sorveglianza per la BT. Il dato «95%» indica un grado di sicurezza pari o superiore al 95%. Sulla mappa sono rappresentati solo i casi BTV-8 emersi nell'ambito del programma di sorveglianza.

#### 1.5.5 Altri risultati emersi dalla sorveglianza

In Svizzera la presenza del BTV-8 è stata riscontrata anche nell'ambito di casi clinici sospetti e delle analisi relative al traffico di animali. In tale contesto sono risultati positivi al test 78 bovini e 6 ovini. La distribuzione regionale di questi casi corrisponde a quella rilevata nel programma nazionale di sorveglianza.

#### 1.5.6 Valutazione della situazione

La diffusione del BTV-8 è comprovata in Svizzera dal 2017, pertanto in tutto il Paese è stata istituita una zona soggetta a restrizioni per questo sierotipo. È stato invece possibile dimostrare, con un elevato grado di certezza, l'assenza del BTV-4.

Alla luce della situazione nei Paesi limitrofi, il BTV-4 potrebbe estendersi alla Svizzera in qualsiasi momento (cfr. <u>Bollettino Radar</u>). Pertanto si rivela necessario documentare l'assenza di questo sierotipo in Svizzera.

#### 1.6 Sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini (PRRS)

#### 1.6.1 Descrizione dell'epizoozia

La <u>sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini (PRRS)</u> è una malattia che colpisce i suini domestici. Mentre la Svizzera è indenne da questa epizoozia, il virus PRRS (PRRSV) è diffuso in quasi tutti i Paesi europei, inclusi tutti gli Stati che circondano la Confederazione. Se oltrepassasse il confine diffondendosi poi a tutto il territorio nazionale, si avrebbero gravi conseguenze economiche.

#### 1.6.2 Scopo della sorveglianza

Non vi sono accordi internazionali relativi alla PRRS. Il controllo per campionatura ufficiale condotto nel 2006 in Svizzera sui suini ha incluso anche la campionatura volta a dimostrare l'assenza della PRRS. Al termine di tale controllo è stato possibile dichiarare il nostro Paese indenne dal virus di questa epizoozia. Il programma nazionale di sorveglianza viene condotto al fine di confermare lo stato di «indenne da PRRS» della Svizzera e poter così richiedere standard qualitativi equivalenti nell'ambito del commercio internazionale. La scelta di effettuare il controllo per campionatura sulle scrofe riproduttrici anziché analizzare i suini da ingrasso è volto a consentire un riconoscimento ancora più tempestivo di eventuali focolai. Inoltre si dovrebbero così evitare problemi relativi alla tracciabilità delle aziende d'origine o entrate in contatto con gli animali infetti, problemi che invece erano emersi in occasione di precedenti prove nelle aziende da ingrasso.

#### 1.6.3 Programma di sorveglianza definito

Si è stabilito di definire congiuntamente i piani di campionatura per la PRRS e la malattia di Aujeszky (paragrafo 1.7) e di utilizzare i prelievi effettuati per la diagnosi di entrambe le epizoozie.

Gli esami a campione dovrebbero consentire di escludere, con un grado di sicurezza di almeno il 99%, una prevalenza riferita all'effettivo superiore allo 0,2%. Per la PRRS si utilizza il metodo del calcolo dei campioni basato sul rischio, in virtù del quale ci si può limitare a compensare il calo in termini di grado di sicurezza rilevato dall'ultimo controllo. Questo metodo, descritto in dettaglio nell'Appendice del rapporto, permette di ridurre il numero di allevamenti su cui effettuare le analisi. Nell'ambito dei controlli a campione per il 2018 si ritiene sufficiente il raggiungimento di un livello di sicurezza pari al 90%.

Nel 2018 la campionatura è stata eseguita per la prima volta sui suini da riproduzione anziché sui suini da ingrasso. Questa modifica è stata introdotta perché, come già detto, si utilizzano i medesimi campioni per il rilevamento della malattia di Aujeszky e della PRRS ed è molto più probabile che quest'ultimo virus colpisca un'azienda di allevamento anziché un'azienda da ingrasso. Di conseguenza, analizzando la popolazione dei suini da riproduzione anziché quella dei suini da ingrasso è anche possibile riconoscere con maggiore tempestività un'introduzione della malattia.

Nel 2018, come negli anni precedenti, i controlli a campione pianificati hanno riguardato 8240 animali, ossia 6 campioni per ciascuna azienda di provenienza. Nell'ipotesi che si continui a esaminare in media 6 animali per ciascuna azienda di provenienza, sarebbe bastato un numero di campioni inferiore (6030) per raggiungere il grado di sicurezza richiesto, in quanto la popolazione delle aziende di allevamento è più piccola di quella delle aziende da ingrasso. Siccome per motivi logistici non è più possibile imporre ai macelli l'analisi di esattamente 6 animali per ciascuna azienda di allevamento, il numero di scrofe riproduttrici che vengono effettivamente esaminate varia da un'azienda di provenienza all'altra. Poiché non sono ancora disponibili valori empirici certi in merito al numero medio di animali campionati per ciascuna azienda di provenienza e ciò può avere una grande influenza sul totale di campioni necessario, in questo primo anno della campionatura delle scrofe riproduttrici si è deciso di lasciare invariata l'entità dei controlli rispetto agli anni precedenti. Il numero dei campioni effettivamente ricevuti per ciascuna azienda di allevamento è stato monitorato con regolarità durante la campionatura e infine tenuto in considerazione nel calcolo del grado di sicurezza raggiunto.

Il prelievo dei campioni è stato eseguito sulle scrofe riproduttrici presso 8 macelli, nel periodo compreso tra il 01.01.2018 e il 31.06.2018. Non si è proceduto ad alcuna scelta preliminare delle aziende; la selezione degli effettivi da esaminare è avvenuta aleatoriamente presso il macello. In più, nei Cantoni VS, TI e GL sono state eseguite analisi in loco presso 3 aziende per Cantone, e per ciascuna di queste sono stati prelevati 6 campioni di sangue da suini di età superiore a 6 mesi.

Tutti i campioni sono stati sottoposti ad analisi sierologiche mediante ELISA per rilevare la presenza di anticorpi contro il virus della PRRS. Come test di conferma sui campioni positivi è stato svolto un esame in immunofluorescenza in grado peraltro di distinguere gli anticorpi statunitensi da quelli europei. Date le caratteristiche del test, la definizione di caso per la PRRS non coincide con quella di altre epizoozie nell'ambito dei controlli per campionatura: un campione positivo confermato per azienda indica un sospetto di epizoozia da indagare analizzando altri campioni dell'azienda interessata. Un caso di epizoozia presuppone almeno due campioni positivi confermati.

#### 1.6.4 Risultati

Il numero dei campioni analizzati e valutabili (7244) si è attestato al di sotto della quantità prevista, ma era comunque sufficiente per comprovare la sicurezza in quanto per ciascuna azienda di provenienza sono pervenuti 6 campioni come ipotizzato. Dei 7244 campioni analizzati, 26 sono risultati positivi allo screening, ma comunque negativi in sede di test di conferma. Di conseguenza non sono state necessarie ulteriori indagini. Il livello di sicurezza raggiunto, pari al 99,3%, è appena superiore all'obiettivo definito del 99,0%.

L'aumento del numero di campioni positivi allo screening rispetto agli anni precedenti dipende dal passaggio all'analisi delle scrofe riproduttrici e dal grado di qualità talvolta inferiore dei campioni in questa fase di rodaggio delle operazioni di prelievo. I problemi sono stati risolti nel corso della campionatura.

Anno	2018	
Numero di campioni analizzati	7244	
Numero di aziende controllate	1124 (con 6 campioni in media per azienda)	
Campioni positivi allo screening	26	
Campioni positivi confermati	0	
Livello di sicurezza raggiunto rispetto all'assenza	99,3%	

Tabella 1-7: Risultato del programma di sorveglianza della PRRS 201

#### 1.6.5 Valutazione della situazione

L'assenza della PRRS in Svizzera per l'anno 2018 è stata documentata positivamente. Il livello di sicurezza target del 99,0% è stato raggiunto.

Le analisi sugli aborti condotte, in conformità all'ordinanza sulle epizoozie (art. 129 OFE), per specifiche epizoozie che causano tipicamente aborti contribuiscono al riconoscimento delle infezioni. Se all'interno di una stessa azienda si ripetono due o più episodi di aborto a distanza di 4 mesi, occorre procedere a opportune analisi. In caso di aborti tra i suini, si effettuano esami per individuare l'eventuale presenza di *Brucella suis*, della sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini nonché della malattia di Aujeszky.

Nel 2018, in 9 casi di aborto tra i suini si è proceduto a effettuare un test di rilevazione della PRRS, risultato sempre negativo.

# 1.7 Malattia di Aujeszky (MA)

#### 1.7.1 Descrizione dell'epizoozia

La <u>malattia di Aujeszky (MA)</u> è una malattia virale dei suini, causata dal Suid Herpesvirus 1 (*SuHV-1*). Nella Confederazione, l'ultimo focolaio che ha colpito i suini domestici si è verificato nel 1990. Tutti i Paesi con cui confina la Svizzera, ad eccezione dell'Italia, sono riconosciuti indenni dalla malattia di Aujeszky nei suini domestici.

#### 1.7.2 Scopo della sorveglianza

Lo scopo del programma di sorveglianza è documentare l'assenza dell'epizoozia nella popolazione svizzera di suini domestici in conformità alle prescrizioni degli accordi bilaterali con l'UE.

#### 1.7.3 Programma di sorveglianza definito

Si è stabilito di definire congiuntamente i piani di campionatura per la malattia di Aujeszky e la PRRS (paragrafo 1.6) e di utilizzare i prelievi effettuati per la diagnosi di entrambe le epizoozie.

Gli esami a campione dovrebbero consentire di escludere, con un grado di sicurezza di almeno il 99%, una prevalenza riferita all'effettivo superiore allo 0,2%. Per la malattia di Aujeszky è previsto l'utilizzo del metodo del calcolo dei campioni basato sul rischio, in virtù del quale ci si può limitare a compensare il calo in termini di grado di sicurezza rilevato dall'ultimo controllo. Questo metodo, descritto in dettaglio nell'<u>Appendice del rapporto</u>, permette di ridurre il numero di allevamenti su cui effettuare le analisi. Nell'ambito dei controlli a campione per il 2018 si ritiene sufficiente il raggiungimento di un livello di sicurezza pari al 90%.

Nel 2018 la campionatura è stata eseguita per la prima volta sui suini da riproduzione anziché sui suini da ingrasso. Questa modifica è stata introdotta perché è molto più probabile che il virus della PRRS analizzato nel medesimo campione colpisca un'azienda di allevamento anziché un'azienda da ingrasso. Di conseguenza, analizzando la popolazione dei suini da riproduzione anziché quella dei suini da ingrasso è anche possibile riconoscere con maggiore tempestività un'introduzione della malattia. Questo vantaggio vale, seppur in misura minore, anche per la malattia di Aujeszky.

Nel 2018, come negli anni precedenti, i controlli a campione pianificati hanno riguardato 8240 animali, ossia 6 campioni per ciascuna azienda di provenienza. Nell'ipotesi che si continui a esaminare in media 6 animali per ciascuna azienda di provenienza, sarebbe bastato un numero di campioni inferiore (6030) per raggiungere il grado di sicurezza richiesto, in quanto la popolazione delle aziende di allevamento è più piccola di quella delle aziende da ingrasso. Siccome per motivi logistici non è più possibile imporre ai macelli l'analisi di esattamente 6 animali per ciascuna azienda di allevamento, il numero di scrofe riproduttrici che vengono effettivamente esaminate varia da un'azienda di provenienza all'altra. Poiché non sono ancora disponibili valori empirici certi in merito al numero medio di animali campionati per ciascuna azienda di provenienza e ciò può avere una grande influenza sul totale di campioni necessario, in questo primo anno della campionatura delle scrofe riproduttrici si è deciso di lasciare invariata l'entità dei controlli rispetto agli anni precedenti. Il numero dei campioni effettivamente ricevuti per ciascuna azienda di allevamento è stato monitorato con regolarità durante la campionatura e infine tenuto in considerazione nel calcolo del grado di sicurezza raggiunto.

Il prelievo dei campioni è stato eseguito sulle scrofe riproduttrici presso 8 macelli, nel periodo compreso tra il 01.01.2018 e il 31.06.2018. Non si è proceduto ad alcuna scelta preliminare delle aziende; la selezione degli effettivi da esaminare è avvenuta aleatoriamente presso il macello. In più, nei Cantoni VS, TI e GL sono state eseguite analisi in loco presso 3 aziende per Cantone, e per ciascuna di queste sono stati prelevati 6 campioni di sangue da suini di età superiore a 6 mesi.

Tutti i campioni vengono sottoposti ad analisi sierologiche mediante ELISA per rilevare la presenza di anticorpi contro il virus *SuHV1*. Come test di conferma sui campioni positivi è previsto lo svolgimento del test di sieroneutralizzazione (SNT). Se quest'ultimo risulta positivo, l'animale viene abbattuto e sottoposto al test del virus, mentre l'azienda da cui proveniva viene classificata come caso di epizoozia e i suini in essa allevati vengono sottoposti ad analisi sierologiche o abbattuti.

#### 1.7.4 Risultati

Il numero dei campioni analizzati e valutabili (7230) si è attestato al di sotto della quantità prevista, ma era comunque sufficiente per comprovare la sicurezza in quanto per ciascuna azienda di provenienza sono pervenuti in media 6 campioni come ipotizzato. Dei 7230 campioni analizzati, 37 campioni di sangue sono risultati positivi allo screening, ma comunque negativi in sede di test di conferma. Di conseguenza non sono state necessarie ulteriori indagini. Il livello di sicurezza raggiunto rispetto all'assenza dell'epizoozia, pari al 99,4%, è appena superiore all'obiettivo definito del 99,0%.

Anno	2018	
Numero di campioni analizzati	7230	
Numero di aziende controllate	1123 (con 6 campioni in media per azienda)	
Campioni positivi allo screening	37	
Campioni positivi confermati	0	
Campioni non interpretabili	0	
Livello di sicurezza raggiunto rispetto all'assenza	99,4%	

Tabella 1-8: Risultati del programma di sorveglianza per la malattia di Aujeszky 2018

#### 1.7.5 Valutazione della situazione

Anche nel 2018 la Svizzera ha dimostrato di essere indenne dalla malattia di Aujeszky. Ciò va di pari passo con i risultati totalmente negativi nell'ambito del monitoraggio pluriennale nel nostro Paese e con la situazione epizootica favorevole all'estero.

Le analisi sugli aborti condotte, in conformità all'ordinanza sulle epizoozie (art. 129 OFE), per specifiche epizoozie che causano tipicamente aborti contribuiscono al riconoscimento delle infezioni. Se all'interno di una stessa azienda si ripetono due o più episodi di aborto a distanza di 4 mesi, occorre procedere a opportune analisi. In caso di aborti tra i suini, si effettuano esami per individuare l'eventuale presenza di *Brucella suis*, della sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini nonché della malattia di Aujeszky.

Nel 2018, in 21 casi di aborto tra i suini si è proceduto a effettuare un test di rilevazione della MA, risultato sempre negativo.

# 1.8 Brucellosi delle pecore e delle capre (B.m.)

#### 1.8.1 Descrizione dell'epizoozia

La <u>brucellosi delle pecore e delle capre</u> è causata dal *Brucella melitensis*, un batterio gram-negativo e intracellulare facoltativo. Le brucelle tendono a colpire in prevalenza esemplari della specie animale ospite nella quale si sono, per così dire, «specializzate», ma occasionalmente possono trasmettersi anche ad altre specie. La *Brucella melitensis* è un classico agente zoonotico e causa nell'uomo la «febbre di Malta».

#### 1.8.2 Scopo della sorveglianza

Lo scopo del programma nazionale di sorveglianza è quello di dimostrare che la popolazione svizzera di ovini e caprini è indenne da *Brucella melitensis* (B.m.) in conformità alle prescrizioni degli accordi bilaterali con l'UE. In considerazione della situazione epizootica favorevole all'estero e dei risultati totalmente negativi nell'ambito del monitoraggio pluriennale, l'aspetto del riconoscimento precoce non è prioritario nel programma di controlli a campione per la B.m.

#### 1.8.3 Programma di sorveglianza definito

L'entità dei controlli a campione deve essere tale da permettere di escludere con un grado di sicurezza pari almeno al 99% una prevalenza riferita all'effettivo superiore allo 0,2%. In tale contesto, gli allevamenti ovini e caprini possono essere considerati come un'unica popolazione. I campioni provenienti dagli allevamenti caprini vengono utilizzati anche per i controlli relativi all'AEC.

Per la brucellosi è previsto l'utilizzo del metodo del calcolo dei campioni basato sul rischio, in virtù del quale si deve compensare il calo in termini di grado di sicurezza rilevato dall'ultimo controllo. Con questo metodo, descritto in dettaglio nell'<u>Appendice del rapporto</u>, si punta a raggiungere nell'ambito dei controlli effettuati nel 2018 un livello di sicurezza pari al 95%. Per l'anno in esame la dimensione del campione è pari a 1800 aziende (incl. 290 aziende come riserva). L'entità della riserva è stabilita sulla base delle esperienze maturate negli anni precedenti. La distribuzione del campione tra gli allevamenti ovini e caprini non è proporzionale al numero di aziende detentrici dell'una o dell'altra specie animale all'interno della popolazione, ma è in linea con i criteri che si possono incontrare in una selezione aleatoria. Considerata la combinazione con la sorveglianza dell'AEC (paragrafo 1.9), per il 2018 la grandezza del campione per la popolazione caprina va stabilita in 1050 aziende; rimarrebbero dunque ancora 750 allevamenti ovini da controllare.

Il numero degli animali da analizzare per ciascuna azienda è indicato nella <u>Tabella 1-9</u>. I prelievi vengono effettuati su ovini di età superiore ai 12 mesi, mentre per i caprini, per consentire la contemporanea sorveglianza dell'AEC, l'età deve essere superiore ai 6 mesi.

Numero di ovini > 12 mesi di età Numero di caprini > 6 mesi di età	Numero di campioni di san- gue
< 40	Tutti
40 - 99	40
>= 100	50

**Tabella 1-9**: Numero di campioni di sangue in funzione delle dimensioni dell'azienda per la campionatura sulla brucellosi.

Il periodo definito per i prelievi presso gli allevamenti ovini e caprini va dal 01.01.2018 al 31.05.2018. Tutti i campioni vengono sottoposti ad esame sierologico mediante ELISA per rilevare la presenza di anticorpi contro le brucelle. Come test di conferma sui campioni positivi si è deciso di puntare sulla reazione di fissazione del complemento e sul test di agglutinazione (test del rosa bengala). In caso di referto positivo, l'animale viene abbattuto e sottoposto a test batteriologici per la ricerca di Brucella, mentre l'azienda da cui proveniva viene classificata come caso di epizoozia e gli ovini e caprini in essa allevati vengono sottoposti ad analisi sierologiche e, in caso di riscontro positivo, abbattuti.

#### 1.8.4 Risultati

Sono stati analizzati 19 104 campioni di sangue provenienti da 671 allevamenti ovini e 907 allevamenti caprini. Nel test di screening uno dei campioni è risultato positivo, ma il test di conferma ha dato esito negativo. Per il 12,3% delle aziende selezionate non è stato esaminato alcun campione non sono stati allevati ovini o caprini o perché l'azienda è stata abbandonata. Il grado di sicurezza raggiunto in merito all'assenza dell'epizoozia è pari al 99,1%.

Anno	2018
Numero di allevamenti ovini controllati	671
Numero di allevamenti caprini controllati	907
Quota di allevamenti selezionati senza campioni	12,3%
Numero di campioni analizzati	19 104
Campioni positivi allo screening	1
Campioni positivi confermati	0
Livello di sicurezza raggiunto rispetto all'assenza dell'epizoozia	99,4%

Tabella 1-10: Risultati del programma di sorveglianza per la brucellosi 2018

#### 1.8.5 Valutazione della situazione

Nel 2018 la Svizzera ha dimostrato di essere indenne dalla brucellosi dei piccoli ruminanti (B. melitensis).

Le analisi sugli aborti condotte, in conformità all'ordinanza sulle epizoozie (<u>art. 129</u> OFE), per specifiche epizoozie che causano tipicamente aborti contribuiscono al riconoscimento delle infezioni. Se all'interno di una stessa azienda si ripetono due o più episodi di aborto a distanza di 4 mesi, occorre procedere a opportune analisi. Queste includono la ricerca della brucellosi, della coxiellosi (febbre Q) nonché dell'aborto enzootico.

Nel 2018, in 342 casi di aborto tra gli ovini e i caprini si è proceduto a effettuare un test di rilevazione della brucellosi, risultato sempre negativo.

# 1.9 Artrite encefalite caprina (AEC)

#### 1.9.1 Descrizione dell'epizoozia

L'<u>artrite encefalite caprina</u> (AEC) è una malattia virale dei caprini. L'agente patogeno è il virus dell'artrite encefalite caprina (famiglia Retroviridae).

#### 1.9.2 Scopo della sorveglianza

La sorveglianza è finalizzata a consolidare il risultato positivo ottenuto e porre termine alla lotta. Su un periodo di 3 anni (2016-2018) si è proceduto ad analizzare tutti gli allevamenti caprini alla ricerca di questa epizoozia. Dato il lungo periodo d'incubazione dell'AEC, questi 3 controlli a campione possono fungere da campionatura relativamente ampia per dimostrare l'assenza dell'epizoozia. In questo modo si dovrebbe poter escludere anche per l'AEC, con un grado di sicurezza del 99%, una prevalenza riferita all'effettivo superiore allo 0,2%. A questo scopo nel triennio 2016-2018 devono essere controllate complessivamente 1912 aziende. Al fine di abbinare i prelievi per l'AEC a quelli per la brucellosi, nella campionatura su quest'ultima malattia sono stati effettuati gli adeguamenti necessari a livello di distribuzione tra le aziende di ovini e caprini.

#### 1.9.3 Programma di sorveglianza definito

I prelievi a campione per l'AEC vengono effettuati nelle aziende di caprini selezionate per il monitoraggio della brucellosi (cfr. paragrafo 1.8). Per il 2018, il programma relativo all'AEC prevede il controllo di 1050 aziende di caprini in modo da raggiungere con sicurezza l'obiettivo annuale prefissato per la campionatura triennale. La grandezza del campione calcolata risulta inferiore in quanto comprende 605 aziende. La grandezza del campione è stata calcolata per mezzo della formula di Cannon e Roe, 1982. Il numero di campioni per azienda è indicato nella <u>Tabella 1-11</u>. I campioni vengono prelevati negli allevamenti da caprini di età superiore a 6 mesi.

Numero di caprini > 6 mesi	Numero di campioni di san- gue
< 40	Tutti
40 - 99	40
>= 100	50

**Tabella 1-11**: Numero di campioni di sangue in funzione delle dimensioni dell'azienda per la campionatura AEC.

Il periodo definito per i prelievi negli allevamenti caprini va dal 01.01.2018 al 31.05.2018. Tutti i campioni vengono sottoposti ad analisi sierologiche mediante ELISA per rilevare la presenza di anticorpi contro il virus dell'AEC. Come test di conferma sui campioni positivi si ripete ELISA e si eseguono sia westernblot (WB) che Su5-peptide ELISA; quest'ultimo test è in grado di distinguere gli anticorpi contro l'AEC (SRLV dei genotipi B) e il virus MV (SRLV dei genotipi A). Se i test di conferma danno esito positivo, si abbattono sia l'animale colpito che i suoi discendenti. L'azienda presso cui è stato allevato l'animale viene classificata come caso di epizoozia e tutti i caprini di età superiore a 6 mesi allevati al suo interno vengono sottoposti a esami sierologici ripetuti.

#### 1.9.4 Risultati

Nel 2018 sono state controllate riguardo all'AEC 907 aziende di caprini, per un totale di 8858 capi. Nel test di screening 98 campioni di sangue sono risultati positivi. Tutti i campioni positivi allo screening sono risultati negativi all'AEC nell'ambito del test condotto presso il laboratorio di riferimento.

Anno	2018
Numero di allevamenti caprini controllati	907
Numero di campioni analizzati	9'858
Campioni positivi allo screening	98
Campioni positivi confermati	0
Livello di sicurezza raggiunto rispetto all'assenza dell'epizoozia 2018	86,25 %

Tabella 1-12: Risultati del programma di sorveglianza dell'AEC 2018.

Questo programma è parte di una campionatura triennale; il livello di sicurezza raggiunto nel 2018 è superiore alla quota necessaria per raggiungere il livello target del 99% previsto al termine dei tre anni.

	Numero di al- levamenti ca- prini control- lati	Livello di si- curezza rag- giunto
Programma di sorveglianza 2016	767	80,93%
Programma di sorveglianza 2017	758	80,53%
Programma di sorveglianza 2018	907	86,25%
Programma di sorveglianza triennale	2'432	99,3%

#### 1.9.5 Valutazione della situazione

Con il controllo di 907 aziende di caprini in relazione all'AEC è stato nettamente superato l'obiettivo prefissato pari a 605 aziende. L'obiettivo della campionatura triennale è stato raggiunto. Dopo il controllo totale condotto nel 2012, è stato possibile dimostrare l'assenza dell'AEC mediante esami a campione. Per il 2019 non è più previsto alcun programma di analisi per questa epizoozia.

Il grande numero di campioni positivi allo screening evidenzia la difficoltà diagnostica nei casi di SRLV. Grazie ai nuovi test si possono distinguere i diversi genotipi, attività molto utile ma che comporta comunque un grosso onere in termini di lavoro. Sussiste inoltre un elevato pericolo di introduzione della malattia dovuto agli animali provenienti dall'estero, dal momento che l'AEC è diffusa nei Paesi limitrofi.

# 1.10 Influenza aviaria (AI) e malattia di Newcastle (ND) nel pollame da reddito

#### 1.10.1 Descrizione delle epizoozie

L'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI, Highly Pathogenic Avian Influenza, chiamata anche peste aviaria) è pericolosa per il pollame da reddito. A seconda del ceppo virale può infettarsi e ammalarsi anche l'uomo (zoonosi). In genere le infezioni da HPAI provocano manifestazioni cliniche evidenti e sono perciò coperte dal sistema di sorveglianza passivo (controllo di animali clinicamente ammalati). I virus a bassa patogenicità (LPAIV, Low Pathogenic Avian Influenza Virus) dei sottotipi H5 / H7 possono trasformarsi in ceppi HPAI per effetto di ricombinazioni o mutazioni del genoma. Poiché le infezioni da LPAIV provocano per lo più sintomi poco specifici e di lieve entità, di norma la loro comparsa può essere riconosciuta precocemente solo attraverso una sorveglianza attiva del pollame da reddito.

La <u>malattia di Newcastle</u> (ND) è una patologia virale altamente contagiosa che colpisce il pollame, causata dall'Avulavirus aviario 1 (AvAV-1), in precedenza noto come sierotipo 1 del Paramyxovirus aviare 1 (APMV-1). La Svizzera è indenne dalla malattia di Newcastle ed è proibito vaccinare il pollame contro di essa. In caso di importazione di pollame e uova da cova occorre assicurarsi che le <u>garanzie supplementari riguardo alla ND</u> siano soddisfatte. Il mero riscontro dei relativi anticorpi costituisce già di per sé un'epizoozia. Di norma la sorveglianza è passiva, dato che le manifestazioni sintomatiche sono evidenti.

#### 1.10.2 Scopo della sorveglianza

Il monitoraggio dell'influenza aviaria nel pollame da reddito mira a individuare le infezioni subcliniche causate dai virus dell'influenza A dei sottotipi H5/H7 a bassa patogenicità. Nell'UE la sorveglianza è regolamentata nella direttiva 2005/94/CE nonché nella decisione 2010/367/UE.

Come integrazione alla sorveglianza passiva (clinica) relativa alla malattia di Newcastle, si provvede ad analizzare i campioni prelevati nell'ambito del programma di sorveglianza per la LPAI al fine di verificare anche l'eventuale presenza della ND. Queste analisi forniscono ulteriori indicazioni circa l'assenza dell'epizoozia.

#### 1.10.3 Programma di sorveglianza definito

Il numero di effettivi da controllare viene calcolato in modo da poter appurare una prevalenza nel gruppo di animali >=5% con un livello di sicurezza minimo del 95%. Ciò significa che in Svizzera devono essere sottoposti a controllo a campione annuale almeno 60 effettivi di galline ovaiole da detenzioni all'aperto e tutti gli allevamenti di tacchini da ingrasso di maggiori dimensioni (circa 24 aziende). Al momento della macellazione per ciascun effettivo vengono analizzati 10 campioni di sangue al fine di rilevare la presenza di anticorpi contro AI e ND.

Le anatre e le oche sono particolarmente sensibili alle infezioni subcliniche da virus AI a bassa patogenicità. In Svizzera queste due specie sono detenute in piccoli effettivi e difficilmente hanno contatti ravvicinati con aziende avicole commerciali. Pertanto non sono comprese nella sorveglianza.

#### 1.10.4 Risultati

Nel quadro del programma nazionale di sorveglianza, nel 2018 sono stati sottoposti a prelievo di campioni 67 effettivi di galline ovaiole da detenzioni all'aperto e 28 effettivi di tacchini da ingrasso al momento della macellazione. Non sono stati rilevati anticorpi contro i virus AI e AvAV-1.

#### 1.10.5 Valutazione della situazione

I risultati del programma di sorveglianza evidenziano che la prevalenza di infezioni Al fra le galline ovaiole e i tacchini da ingrasso è inferiore al 5%. Dal 2006 si provvede a monitorare questi animali e finora non si sono mai rilevati anticorpi contro i virus Al. La detenzione in comune di pollame da reddito, volatili di razza e uccelli acquatici può rappresentare un rischio per le infezioni da Al.

In Svizzera il pollame da reddito può entrare in contatto con l'Avulavirus aviario 1, agente patogeno della ND. Nel 2009 e nel 2012 è stata accertata la presenza di anticorpi in un effettivo di galline ovaiole, mentre nel 2013 e 2017 in un effettivo di tacchini da ingrasso. Tra le possibili fonti di infezione vi sono i contatti con un vaccino nell'azienda di provenienza all'estero o l'acquisto di animali vaccinati provenienti dall'estero. La sorveglianza attiva prevede il prelievo dei campioni presso i macelli, pertanto di norma l'azienda che risulta colpita non dispone più di animali che permettano l'identificazione dei virus; per questa ragione risulta difficile appurare quali siano gli agenti patogeni specifici e la relativa patogenicità.

#### 1.11 Influenza aviaria (AI) negli uccelli selvatici

#### 1.11.1 Descrizione delle epizoozie

L'influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI, Highly Pathogenic Avian Influenza, chiamata anche <u>peste aviaria</u>) provoca spesso sintomi evidenti e può avere un decorso letale anche negli uccelli selvatici, a seconda del sottotipo di virus, della specie di uccello e delle condizioni meteorologiche. Se i virus HPAI circolano nella popolazione di uccelli selvatici, sussiste il pericolo di trasmissione al pollame da reddito.

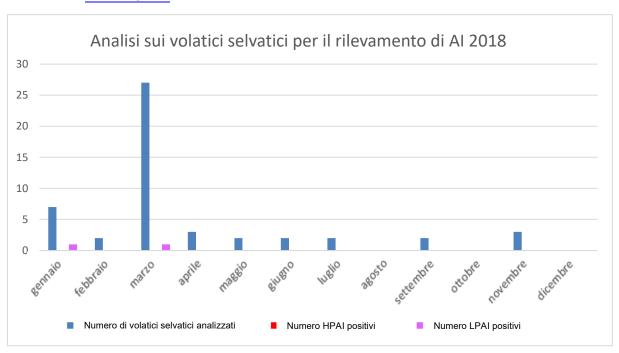
#### 1.11.2 Scopo della sorveglianza

La circolazione dei virus HPAI nella popolazione di uccelli selvatici deve essere individuata con la massima tempestività in modo da adottare le necessarie misure atte a proteggere il pollame da reddito dal contagio. Gli uccelli selvatici trovati morti o malati devono essere esaminati per rilevare l'eventuale presenza dell'influenza aviaria.

#### 1.11.3 Risultati

Nel 2018 sono stati sottoposti ad analisi per la ricerca di HPAI 50 uccelli selvatici (cfr.

Immagine 1.11), nessuno dei quali è risultato positivo ai virus. In 2 cigni reali è stata riscontrata la presenza di virus LPAI (LPAI H10N3 e LPAI HxN2, il sottotipo H non era determinabile a causa della scarsità di materiale virale disponibile). I risultati degli esami vengono pubblicati regolarmente nel corso dell'anno sul sito dell'USAV.



**Immagine 1.11:** Risultati delle analisi condotte sugli uccelli selvatici nel 2018 per rilevare la presenza dei virus Al

#### 1.11.4 Valutazione della situazione

Poiché il numero di analisi è generalmente molto basso, è possibile che la circolazione dell'HPAI nella popolazione di uccelli selvatici sul territorio elvetico non venga tempestivamente individuata. È tuttavia probabile che nel caso di una circolazione attiva del virus il numero di uccelli morti e sottoposti ad analisi aumenti.

Dopo il grande focolaio epizootico causato dall'HPAI H5N8 in Europa tra il 2016 e il 2017 con oltre 120 uccelli selvatici positivi in Svizzera, il 2018 è risultato un anno tranquillo in riferimento all'influenza aviaria.

Tuttavia va sempre messo in conto che i virus dell'influenza aviaria circolano nella popolazione di uccelli selvatici svizzeri, in particolare con l'inizio della migrazione.

#### 1.12 Infezione da Salmonella nel pollame

#### 1.12.1 Descrizione dell'epizoozia

Il pollame può essere vettore di salmonelle senza essere direttamente colpito dalla malattia (infezione asintomatica da Salmonella). L'uomo si può infettare e ammalare consumando alimenti contaminati quali, ad esempio, uova o carne di pollame. L'infezione può causare vomito, diarrea e crampi addominali. Poiché la Salmonella si riproduce negli alimenti a temperatura ambiente, è bene conservare sempre al fresco i cibi deperibili. Le pietanze a base di carne devono essere sempre ben cotte (cfr. anche www.sicurezzaatavola.ch).

#### 1.12.2 Scopo della sorveglianza

La presenza di salmonelle nel pollame deve essere il più bassa possibile per ridurre la probabilità che l'uomo entri in contatto con tali batteri attraverso uova e carne di pollame e, di conseguenza, contenere il numero di casi di salmonellosi umana. Al riguardo sono stati definiti come obiettivi di lotta una prevalenza non superiore all'1% negli animali da allevamento e ingrasso e non superiore al 2% nelle galline ovaiole. Questi obiettivi si riferiscono ai serovar che mettono a rischio con maggiore frequenza la salute dell'uomo, ovvero S. Enteritidis e S. Typhimurium (incl. il ceppo monofasico 1,4,[5],12:i:-) nonché S. Virchow, S. Hadar e S. Infantis negli esemplari da riproduzione. Se questi serovar vengono appurati durante le analisi dei campioni provenienti direttamente dal pollame, si introducono gli opportuni provvedimenti di lotta. I casi di epizoozia vengono registrati nel Sistema d'informazione di notifica delle epizoozie (InfoSM) e pubblicati ogni settimana in un «Bollettino - Epizoozie notificate attualmente».

#### 1.12.3 Programma di sorveglianza definito

Le aziende avicole con oltre 250 esemplari da riproduzione, 1000 galline ovaiole, una superficie di base del pollaio > 333 m² per i polli da ingrasso (ca. 5000 capi) o > 200 m² per i tacchini da ingrasso (ca. 500 capi) devono essere esaminate periodicamente per la ricerca della Salmonella, come sancito dalle <u>Direttive tecniche</u> concernenti il prelievo e le analisi di campioni per la diagnosi delle infezioni da Salmonella nel pollame da cortile (disponibili in francese). Di norma i campioni sono prelevati direttamente dall'avicoltore.

Vi è sospetto di salmonellosi quando viene documentata la presenza di salmonelle nei campioni ambientali o di anticorpi contro le salmonelle nell'esame sierologico o vi è la prova di persone che si sono ammalate per aver consumato carne di pollame o uova di un determinato effettivo. In caso di sospetto, il veterinario ufficiale preleva campioni da 20 animali. Se anche questi campioni risultano positivi alla Salmonella, siamo in presenza di un caso di epizoozia.

L'analisi dei dati del programma di sorveglianza viene effettuata tramite la banca dati dei laboratori ALIS. Gli avicoltori che devono sottoporre i propri effettivi di pollame ad analisi per la ricerca di infezioni da Salmonella sono tenuti a notificare alla BDTA le stabulazioni di ciascun effettivo. Per questi effettivi occorre utilizzare la domanda di analisi generata nella BDTA. La domanda riprende in modo automatico i dati principali relativi all'effettivo stabulato, come il n. BDTA, l'identificazione e la dimensione dell'effettivo nonché l'indirizzo produttivo. Gli effettivi controllati possono essere riconosciuti come partecipanti al programma di sorveglianza e presi in considerazione nella valutazione solo se la domanda di analisi generata nella BDTA, contenente tutte le informazioni rilevanti sugli animali stabulati, viene inviata in laboratorio con i relativi campioni.

#### 1.12.4 Risultati

Nel 2018, nel Sistema d'informazione di notifica delle epizoozie non è stato registrato alcun caso di infezioni da Salmonella negli effettivi sottoposti al programma di sorveglianza. Vi sono stati tuttavia 8 casi sospetti tra le galline ovaiole (4x *S. Enteritidis*, 3x *S. Typhimurium*, 1x *S. Typhimurium*, monofasico) e 7 tra i polli da ingrasso (7x *S. Typhimurium*, monofasico.) In questi casi la presenza di Salmonella non è stata confermata nei campioni prelevati da 20 animali. Alcuni effettivi provenivano dallo stesso allevamento. Inoltre sono stati diagnosticati ulteriori serovar di Salmonella (cfr. Tabella 1-13). Al di fuori del programma di sorveglianza sono stati notificati due volte casi di *S. Typhimurium* e una volta casi di *S. Enteritidis* in 3 piccoli effettivi di galline ovaiole. Inoltre analizzando i campioni ambientali è stata diagnosticata la presenza di *S. Typhimurium* in un piccolo effettivo di galline ovaiole e di *S. Typhimurium* monofasico in un piccolo effettivo di polli da ingrasso (caso di sospetto).

	Categoria di ani- mali	Evento	Serovar	Numero di allevamenti	Numero di effettivi
	Galline ovaiole	Caso di so- spetto	S. Enteritidis	4	4
			S. Typhimurium	3	3
			S. Typhimurium, monofasico	1	1
		_	S. Abony	1	1
			S. Idikan	1	1
			S. Livingstone	1	1
			S. Mikawasima	1	1
Programma	Polli da ingrasso	Caso di so- spetto	S. Typhimurium, monofasico	4	7
di sorve-			S. monofasico (13,12:i:-)	1	1
glianza		_	S. Agona	1	1
			S. Anatum	1	1
			S. Braenderup	1	1
			S. Coeln	1	1
			S. Livingstone	1	1
			S. Tennessee	7	11
			S. Welikade	1	1
	Tacchini da in- grasso	_	S. Albany	2	4
Al di fuori del programma di sorve- glianza	Galline ovaiole <1000 posti	Caso di epi- zoozia	S. Enteritidis	1	1
			S. Typhimurium	2	2
		Caso di so- spetto	S. Typhimurium	1	1
	Polli da ingrasso <5000 posti	Caso di so- spetto	S. Typhimurium, monofasico	1	1

Tabella 1-13: Salmonelle individuate nel pollame nel 2018 (fonte: ALIS)

#### 1.12.5 Valutazione della situazione

La situazione relativa alle salmonelle nel pollame è positiva per la Svizzera. In media vengono notificati 5 casi all'anno di infezione da Salmonella (min.:0; max: 11). Di regola vengono colpite le galline ovaiole, seguite dai polli da ingrasso. Finora è stato notificato solo un caso negli allevamenti da riproduzione e uno negli effettivi di tacchini da ingrasso.

Nel 2018, oltre ai serovar coperti dal programma di lotta, ne sono stati individuati molti altri. Pur non richiedendo l'adozione di provvedimenti di polizia epizootica, questi casi potrebbero rappresentare un pericolo per la salute dell'uomo.

Anche nel 2018 si registra un utilizzo non ottimale del processo introdotto nel 2016 che prevede la notifica delle stabulazioni e la domanda di analisi precompilata nella BDTA. Per le galline ovaiole, i risultati delle analisi sono stati attribuiti correttamente nella banca dati dei laboratori solo per il 62% degli effettivi notificati, anziché per il 100%. Per le galline da allevamento della linea uova tale quota è stata pari al 33%, mentre per quelle della linea ingrasso sale all'86%. Per il pollame da ingrasso il prelievo di campioni può essere limitato a un effettivo per anno civile a condizione che in un allevamento non siano state riscontrate salmonelle in alcun effettivo durante almeno 6 tornate di controlli. Ci si attende qui una percentuale bassa, compresa fra il 15 e il 20%.

Malgrado l'utilizzo della domanda di analisi precompilata nella BDTA non si è ottenuto il miglioramento auspicato nella qualità dei dati. Se il numero di effettivi che può confluire nella valutazione resta troppo basso, si rischia di non riuscire a raggiungere gli obiettivi di lotta.

# 2. Numero di analisi sulle epizoozie condotte nel 2018

Le cifre e i valori riportati si basano su informazioni notificate nel 2018 al sistema d'informazione ALIS dai laboratori riconosciuti per la diagnostica ufficiale delle epizoozie ed estratte dal data warehouse (ALVPH) dell'USAV per mezzo di specifiche interrogazioni (report).

Nell'anno in rassegna sono stati registrati nella banca dati dei laboratori ALIS 415 298 accertamenti epidemiologici nell'ambito della diagnostica ufficiale su 67 epizoozie e tre ulteriori malattie non regolamentate nella legislazione sulle epizoozie (stafilococchi, virus di Schmallenberg, influenza suina). La maggior parte dei campioni analizzati proveniva da animali da reddito, in particolare bovini. Il motivo più frequente alla base delle analisi è stato rappresentato dai programmi nazionali di lotta e dai programmi di sorveglianza volti a provare l'assenza di determinate epizoozie. Gli accertamenti relativi a malattia, morti e aborti si sono attestati invece solo al 16%.

Ai sensi dell'articolo 312c capoverso 2 dell'ordinanza del 27 giugno 1995 sulle epizoozie (OFE; RS 916.401), i laboratori riconosciuti per la diagnostica ufficiale delle epizoozie sono tenuti a notificare alla banca dati dei laboratori ALIS tutte le analisi condotte e i relativi risultati. Nel 2018 sono stati registrati complessivamente nel sistema d'informazione per i dati di laboratorio ALIS 415 298 accertamenti epidemiologici su 67 epizoozie e tre ulteriori malattie non regolamentate nella legislazione sulle epizoozie (stafilococchi, virus di Schmallenberg, influenza suina). Rispetto all'anno precedente, il numero degli accertamenti notificati ha registrato un aumento pari a ben il 16% (2017: n = 356 075). Come lo scorso anno, questo incremento è riconducibile all'intensificarsi dell'attività di analisi per la sorveglianza della diarrea virale bovina (BVD) nelle aziende non lattiere nel quadro del sistema di campionatura dei bovini nei macelli, denominato RiBeS; nel sistema ALIS sono stati infatti registrati nel 2018 190 470 accertamenti di BVD rispetto ai 147 411 dell'anno 2017 (incremento del 29%). Sul totale di tutti gli accertamenti di epizoozie registrati in ALIS, le analisi della BVD ammontano al 46% (nel 2016 a circa un terzo, ovvero il 34,7%; nel 2017 al 41%).

#### 2.1 Andamento annuale

Come mostra l'<u>Immagine 2.1-1</u>, la maggior parte delle notifiche vengono registrate in ALIS all'inizio dell'anno (da gennaio a marzo), essendo questo il periodo in cui si concentrano i programmi di sorveglianza ad hoc volti a dimostrare l'assenza di determinate epizoozie (rinotracheite infettiva dei bovini (IBR/IPV), leucosi enzootica bovina (LEB), malattia di Aujeszky (MA) e sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini (PRRS)). Il nuovo picco di notifiche nei mesi di ottobre e novembre 2018 è dovuto essenzialmente alla seconda fase di sorveglianza del latte sfuso per la BVD e al programma per monitorare la circolazione del virus della malattia della lingua blu (BT).

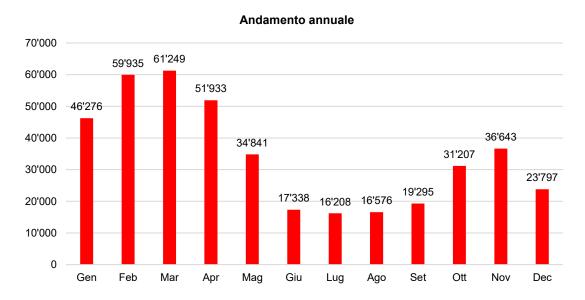
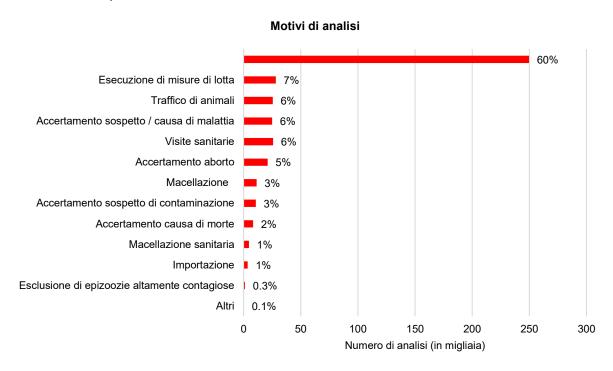


Immagine 2.1-1: Numero di analisi esequite nei laboratori riconosciuti nel corso del 2018

#### 2.2 Motivi delle analisi

Il 60% di tutte le analisi notificate nella banca dati dei laboratori ALIS è stato commissionato nel quadro del programma nazionale di sorveglianza. L'ordinanza sulle epizoozie (art. 129) prescrive di eseguire accertamenti sugli aborti epizootici per diverse specie animali (bovini, ovini, caprini, suini), che rappresentano il 5% dei dati di laboratorio notificati. Un altro 6% è costituito dai controlli registrati come «visite veterinarie», ossia analisi condotte su una popolazione clinicamente sana, che possono essere prescritte dalla legge (ad es. la sorveglianza dei riproduttori nelle stazioni d'inseminazione, stalloni, ecc.) oppure rientrare nelle analisi aggiuntive richieste da determinate organizzazioni (ad es. quella che rilascia il marchio bio) o nei controlli effettuati su base volontaria (controlli autonomi). Le analisi di laboratorio effettuate nel quadro del commercio e traffico di animali rappresentano il 6% del volume totale.

Rispetto alle analisi ufficiali condotte su animali sani a fini di sorveglianza come pure nel quadro del commercio e traffico di animali, gli accertamenti trasmessi al sistema ALIS relativi a casi di malattia, cause di morte, macellazioni sanitarie, inclusi i casi di aborto sopra richiamati, costituiscono solo il 16% delle attività complessive.



**Immagine 2.2-1:** Motivi di analisi, in percentuale. I dati percentuali riflettono la proporzione di ciascun motivo rapportata al numero totale di analisi condotte.

# 2.3 Ripartizione per specie animali

Nell'anno in rassegna il 95% di tutte le analisi notificate riguardava specie di animali da reddito. Oltre due terzi di tutte le notifiche si riferivano ad analisi condotte sui bovini, seguiti a grande distanza da caprini/ovini, pollame e suini.

#### Analyses triées par espèce animale

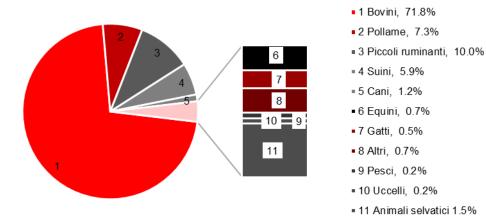


Immagine 2.3-1: Ripartizione delle specie animali analizzate, in percentuale

# Statistica sulla salute degli animali

La statistica sulla salute degli animali riassume tutti i casi di epizoozia notificati dagli Uffici veterinari cantonali. Una sintesi annuale dei casi epizootici suddivisi per malattia, mese e Cantone viene pubblicata sul sito Internet dell'USAV.

Il Sistema d'informazione di notifica delle epizoozie (<u>InfoSM</u>) è uno strumento per la consultazione di dati concernenti tutti i focolai delle epizoozie presenti in Svizzera e soggette all'obbligo di notifica dal 1991. Cliccando sui menu delle diverse maschere è possibile consultare il sistema personalizzando la ricerca ad esempio in base a una determinata epizoozia, una specie animale, una regione o un determinato periodo. Le attuali notifiche di epizoozie vengono riassunte in appositi bollettini settimanali.

L'obbligo di notifica per le epizoozie e i sintomi sospetti è sancito all'articolo 11 della legge sulle epizoozie (LFE, RS 916.40) e precisato all'articolo 61 dell'ordinanza sulle epizoozie (OFE, RS 916.401). La statistica sulla salute degli animali è esposta nell'ordinanza sulle rilevazioni statistiche (RS 431.012.1).

Il numero complessivo dei casi di epizoozie notificati nel 2018 (1339 notifiche) ha registrato un calo rispetto all'anno precedente (1408 notifiche). In particolare, non sono emersi casi di influenza aviaria e il numero dei casi di BVD si è ridotto. Per il la malattia della lingua blu e la paratubercolosi si è invece osservato un incremento dei casi epizootici.

# 4. Elenco delle epizoozie da cui è indenne la Svizzera

Per attestare l'assenza di epizoozie si utilizzano metodologie differenti a seconda della malattia: oltre all'obbligo di notifica in caso di focolai, alle analisi sugli aborti e ai controlli delle carni, vengono effettuate anche analisi a campione basate sui rischi (art. 76a OFE; RS 916.401) in conformità ai requisiti internazionali. Nella tabella seguente questa informazione viene riportata nella colonna «Osservazioni».

Epizoozia	Osservazioni
Peste suina classica	Malattia eradicata dal 1993 (suini da reddito)/1999 (cinghiali)
Pleuropolmonite contagiosa dei bovini	Malattia eradicata dal 1895
Afta epizootica	Malattia eradicata dal 1980
Peste dei piccoli ruminanti	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Peste equina	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Peste bovina	Malattia eradicata dal 1871
Encefalopatia spongiforme bovina (BSE)	Programma di sorveglianza con analisi a campione basato sui rischi dal 1999: «negligible risk» dal 2015

**Tabella 4-1:** Elenco delle malattie per cui l'Organizzazione mondiale della sanità animale (OIE) ha conferito alla Svizzera lo <u>stato di Paese «ufficialmente indenne»</u> risp. di <u>«negligible BSE risk» (rischio di BSE trascurabile).</u>

Epizoozia	Osservazioni
Malattia di Aujeszky	Programma di sorveglianza con analisi a campione basato sui rischi dal 2001. All'importazione di suini domestici la Svizzera può far valere garanzie supplementari conformemente alla decisione della Commissione europea 2008/185/CE.
Malattia della lingua blu (Bluetongue); tutti i sierotipi tranne il BTV-8	Programma di sorveglianza con analisi a campione basato sui rischi dal 2007
Brucellosi dei bovini	Programma di sorveglianza con analisi a campione basato sui rischi dal 1997 e analisi sugli aborti
Brucellosi delle pecore e delle capre	Programma di sorveglianza con analisi a campione basato sui rischi dal 1998 e analisi sugli aborti
Leucosi enzootica bovina	Programma di sorveglianza con analisi a campione basato sui rischi dal 1994
Rinotracheite infettiva dei bovini	Programma di sorveglianza con analisi a campione basato sui rischi dal 1994. All'importazione di bovini la Svizzera può far valere garanzie supplementari conformemente alla decisione della Commissione europea 2004/558/CE.
Anemia infettiva dei salmonidi	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Tubercolosi	Programma di sorveglianza con analisi a campione ba- sato sui rischi dal 1997 ed esami di controllo delle carni, dal 2013 programma di riconoscimento precoce per il monitoraggio dei linfonodi (LyMON)

**Tabella 4-2**: Elenco delle malattie per cui l'Unione europea ha riconosciuto la Svizzera «indenne» ai sensi dell'Accordo del 21 giugno 1999 tra la Confederazione Svizzera e la Comunità europea sul commercio di prodotti agricoli, allegato 11, appendice 2 (RS 0.916.026.81).

Epizoozia	Osservazioni
Peste suina africana	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Artrite encefalite virale caprina	Malattia eradicata dal 2018, documentazione dell'assenza dell'epizoozia con controllo a campione (2016-2018)
Campylobacter foetus	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Morbo coitale maligno	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Dermatite nodulare contagiosa (Lumpy skin disease)	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Influenza aviaria nel pollame da reddito	Malattia eradicata dal 1930
Malattia di Newcastle	Focolaio debellato nel 2017. All'importazione di pollame domestico la Svizzera può far valere garanzie supplementari conformemente alla direttiva dell'UE 2009/158/CE: in particolare, il pollame non deve essere vaccinato contro la malattia di Newcastle.
Sindrome riproduttiva e respiratoria dei suini	Programma di sorveglianza con analisi a cam- pione basato sui rischi dal 2006 e analisi sugli aborti
Febbre della valle del Rift	Malattia che non è mai stata constatata (storica- mente indenne)
Vaiolo ovino e caprino	Malattia che non è mai stata constatata (storicamente indenne)
Rabbia	Malattia eradicata dal 1999. Non si riferisce all'effettivo degli animali, bensì al territorio. L'ultimo caso ha riguardato un cane importato nel 2003 (i casi di rabbia nei pipistrelli non influenzano lo stato).
Stomatite vescicolare	Malattia che non è mai stata constatata (storica- mente indenne)
Malattia vescicolare dei suini	Malattia eradicata dal 1974

**Tabella 4-3:** Elenco delle malattie per cui la Svizzera si è autodichiarata «indenne» secondo il codice OIE

# 5. Popolazione animale, macellazione e importazione

Categori	a di animali	2017	2018	Variazione 2017 - 2018
Bovini	Aziende	35'513	34'890	-1.8%
	Effettivo totale	1'544'612	1'543'345	-0.1%
	Animali macellati	608'666	629'984	3.5%
	Animali importati	1'758	1'494	-15.0%
Suini	Aziende	6'406	6'175	-3.6%
	Effettivo totale	1'444'591	1'417'549	-1.9%
	Animali macellati	2'661'544	2'577'888	-3.1%
	Animali importati	149	37	-75.2%
Ovini	Aziende	8'315	8'238	-0.9%
	Effettivo totale	342'419	343'470	0.3%
	Animali macellati	224'598	242'101	7.8%
	Animali importati	768	599	-22.0%
Caprini	Aziende	6'364	6'436	1.1%
	Effettivo totale	78'146	80'552	3.1%
	Animali macellati	37'905	39'940	5.4%
	Animali importati	41	12	-70.7%
Specie equina (statistica	Aziende	10'888	11'335	4.1%
agricola)	Effettivo totale	76'209	79'934	4.9%
	Animali macellati	2'194	1'987	-9.4%
	Animali importati	5'150	5'054	-1.9%
Galline e galli da	Aziende	1'703	1'841	8.1%
riproduzione (razze	Effettivo totale	177'571	199'093	12.1%
ovaiole e da ingrasso)	Pulcini di un giorno importati	428'468	322'016	-24.8%
Galline ovaiole di qualsiasi	Aziende	19'957	19'808	-0.7%
età	Effettivo totale	4'050'389	4'192'754	3.5%
	Pulcini di un giorno importati	18'576	11'832	-36.3%
Polli da ingrasso di	Aziende	1'052	1'043	-0.9%
qualsiasi età	Effettivo totale	7'153'341	7'087'294	-0.9%
	Animali macellati	72'606'349	76'946'476	6.0%
	Pulcini di un giorno importati	74'041	2'000	-97.3%
	Uova da cova importate	31'230'572	34'953'427	11.9%
Tacchini di qualsiasi età	Aziende	318	315	-0.9%
incl. preingrasso e ingrasso	Effettivo totale	77'854	84'979	9.2%
	Tonnellate di carne macellata	1'941	1'924	-0.9%
	Uova da cova importate	434'853	408'493	-6.1%
Api	Apicoltori	18'225	15'262	-16.3%
	Colonie	173'725	172'779	-0.5%
	Colonie importate	1'548	1'075	-30.6%

**Tabella 5-1:** Numero di aziende e animali, di esemplari macellati e importati delle diverse categorie di animali da reddito (fonte: UST, AGIS, TRACES, UFAG, Fleko, USC).

# Informazioni generali sulla sorveglianza delle epizoozie

I principi fondamentali della sorveglianza della salute degli animali sono descritti sul sito Internet: <a href="https://www.blv.admin.ch/blv/it/home/tiere/tiergesundheit/ueberwachung.html">https://www.blv.admin.ch/blv/it/home/tiere/tiergesundheit/ueberwachung.html</a>

I numeri di casi relativi agli animali riportati nel presente rapporto si basano sul Sistema d'informazione di notifica delle epizoozie (InfoSM) dell'USAV. Le informazioni possono essere consultate sul sito: https://www.infosm.blv.admin.ch/public/?lang=it

Una sintesi annuale dei casi epizootici suddivisi per malattia, mese e Cantone viene pubblicata sul <u>sito</u> Internet dell'USAV.

Il presente rapporto e i rapporti degli anni precedenti si trovano all'indirizzo: <a href="https://www.blv.ad-min.ch/blv/it/home/tiere/publikationen-und-forschung/statistiken-berichte-tiere.html">https://www.blv.ad-min.ch/blv/it/home/tiere/publikationen-und-forschung/statistiken-berichte-tiere.html</a>

I Bollettini Radar mensili dell'USAV relativi alla situazione epizootica a livello internazionale sono consultabili sul sito:

https://www.blv.admin.ch/blv/it/home/tiere/tiergesundheit/frueherkennung/radar.html

Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria USAV Schwarzenburgstrasse 155 3003 Berna

Sito Internet: www.usav.admin.ch

E-mail: info@blv.admin.ch

Telefono: +41-(0)58-4633033