

**SANITA' ANIMALE IN
LOMBARDIA
ED
EMILIA ROMAGNA
2021**



**Relazione a cura del reparto Sorveglianza Epidemiologica della Lombardia e
dell'Emilia Romagna**

SEL-SEER

Sommario

Sommario	2
Presentazione	4
Anagrafi e patrimonio zootecnico	5
Considerazioni	14
Malattie dei bovini	15
Tubercolosi	15
Brucellosi Bovina	17
Leucosi Bovina Enzootica	19
Bluetongue	21
Rinotracheite Infettiva Bovina	23
Paratubercolosi Bovina	25
Encefalopatia Spongiforme Bovina	27
Streptococco Agalactiae negli allevamenti da latte	29
Malattie dei suini	31
Malattia di Aujeszky	31
Malattia vescicolare suina	33
Peste Suina Classica	33
Peste Suina Africana	34
Brucellosi Ovicaprina (Brucella melitensis)	37
Scrapie	38
Piano di selezione genetica per la resistenza alle TSE ovine	40
Agalassia Contagiosa	41
Influenza Aviaria	43
Salmonellosi	45
Salmonella nei polli riproduttori	45
Salmonella nelle galline ovaiole	46
Salmonella nei polli da carne	48
Salmonella nei tacchini	49
Malattie degli Equidi	51
Arterite virale	51
Anemia infettiva	52
Morbo Coitale Maligno	53
Morva	54
West Nile Disease	55
Usutu	60

<i>Piano di monitoraggio della Fauna Selvatica</i> _____	60
Piano monitoraggio fauna selvatica - Lombardia _____	61
Trichinellosi _____	61
Sorveglianza Passiva _____	62
Controlli sierologici su cinghiali ed ungulati selvatici _____	63
Malattia del Deperimento Cronico del Cervo _____	64
Controlli sierologici su Lepri _____	65
Tubercolosi da <i>M. Tuberculosis Complex</i> _____	65
Influenza Aviaria _____	66
Rabbia _____	66
Piano monitoraggio fauna selvatica Emilia-Romagna _____	67
Trichinellosi _____	67
Malattia vescicolare, Peste Suina Classica e Malattia di Aujeszky _____	69
Influenza Suina _____	71
Peste Suina Africana _____	72
Tubercolosi _____	72
Brucellosi nel cinghiale _____	73
Tularemia e brucellosi nella lepre _____	73
Rabbia _____	73
Leishmaniosi _____	73
Influenza Aviaria _____	74
Pseudopeste Aviaria (Malattia di Newcastle) _____	75
Bluetongue nei ruminanti selvatici _____	76
Malattia del Deperimento Cronico del Cervo _____	76
Paratubercolosi nei ruminanti selvatici _____	76
<i>Malattie dei cani</i> _____	77
Rabbia _____	77
Leishmaniosi _____	78
<i>Conclusioni</i> _____	85

Presentazione

La presente relazione effettuata dal Reparto Sorveglianza Epidemiologica della Lombardia e dell'Emilia-Romagna di IZSLER. Raccoglie in un unico documento i risultati delle attività inerenti i piani nazionali e regionali di controllo, svolte dai Servizi Veterinari delle regioni Emilia-Romagna Lombardia e analizzati presso i Laboratori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna (IZSLER), al fine della tutela della salute animale e pubblica.

Questa relazione fornisce informazioni per una valutazione dello stato sanitario delle popolazioni zootecniche delle regioni di competenza territoriale e sull'andamento dei piani di profilassi e di controllo.

Anagrafi e patrimonio zootecnico

Le tabelle e i grafici sotto riportati, ottenuti elaborando dati tratti dalla Banca Dati Nazionale (BDN), evidenziano il numero degli allevamenti e dei relativi capi, distinti in Lombardia in base all'ATS e in Emilia Romagna in base all'AUSL competente, alla specie animale allevata, alla tipologia produttiva, presenti sul territorio delle due regioni.

Tabella 1a. Allevamenti presenti sul territorio regionale (Lombardia)

ATS	Bovini	Avicoli	Ovi-caprini	Suini	Equini	Lagomorfi	Cervidi	Apistici	Totale
Bergamo	2625	97	2678	1974	3248	43	44	1277	12056
Brescia	3515	338	1947	1917	2635	122	62	1447	12340
Brianza	702	47	1285	365	1036	37	24	1866	5388
Insubria	1394	96	2086	698	1881	67	36	3357	9657
Milano	1201	76	578	492	1461	60	20	2005	5938
Montagna	2044	23	3217	1019	1625	19	18	2737	10719
Pavia	643	71	585	543	1098	190	15	1823	4982
Val Padana	2979	332	749	1253	2055	104	26	1826	9604
Totale	15103	1080	13125	8261	15039	642	245	16338	69937

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 1b. Allevamenti presenti sul territorio regionale (Emilia Romagna)

AUSL	Bovini	Avicoli	Ovi-caprini	Suini	Equini	Lagomorfi	Cervidi	Apistici	Totale
Piacenza	820	48	330	210	1005	5	3	1409	3830
Parma	1421	35	384	258	1444	8	12	1811	5375
Reggio Emilia	1295	42	393	444	1207	3	0	1918	5304
Modena	1089	57	509	398	1197	14	1	1757	5023
Bologna	517	30	587	464	993	9	4	2238	4842
Imola	160	29	250	144	315	6	0	858	1762
Ferrara	152	37	166	128	459	7	1	934	1885
Romagna - Ravenna	166	127	388	328	751	12	1	1553	3332
Romagna - Forlì	211	200	485	420	667	18	2	1248	3261
Romagna - Cesena	200	206	331	310	491	6	0	1015	2561
Romagna - Rimini	258	45	310	367	559	5	0	970	2515
Totale	6289	856	4133	3471	9088	93	24	15711	39677

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Vista la complessità delle specie allevate e della tipologia di allevamento, in Figura 1 si specifica la numerosità e la consistenza dei capi almeno delle principali specie di interesse zootecnico.

Figura 1. Numerosità degli allevamenti e dei capi per le principali specie di interesse zootecnico delle regioni Lombardia ed Emilia Romagna

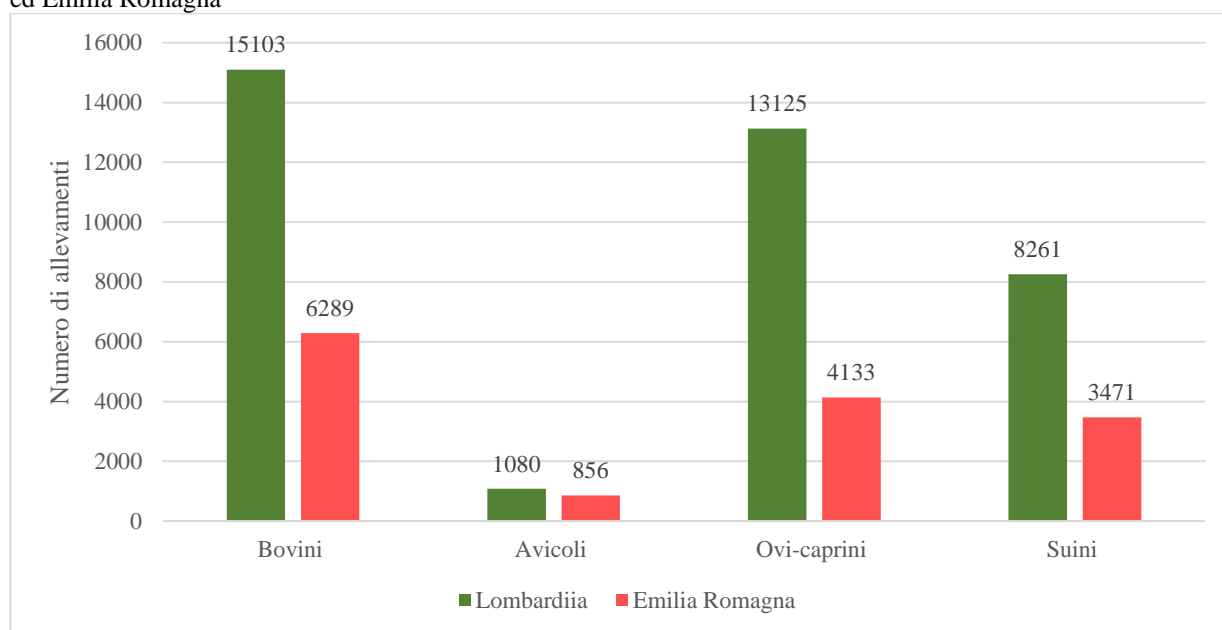


Tabella 2a. Allevamenti e capi bovini per tipologia produttiva (Lombardia)

ATS	CARNE		LATTE		MISTO		TOTALE	
	allev	capi	allev	capi	allev	capi	allev	capi
Bergamo	1859	24050	743	103022	23	306	2625	127378
Brescia	1906	135501	1267	313485	342	9624	3515	458610
Brianza	445	3923	111	9474	146	1590	702	14987
Insubria	995	7919	186	18655	213	2343	1394	28917
Milano	484	18202	609	175813	108	4354	1201	198369
Montagna	853	3684	812	30774	379	2838	2044	37296
Pavia	505	12342	103	29330	35	1139	643	42811
Val Padana	959	127031	1561	448522	459	71492	2979	647045
Total	8006	332652	5392	1129075	1705	93686	15103	1555413

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 2a. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi bovini per tipologia produttiva (Lombardia)

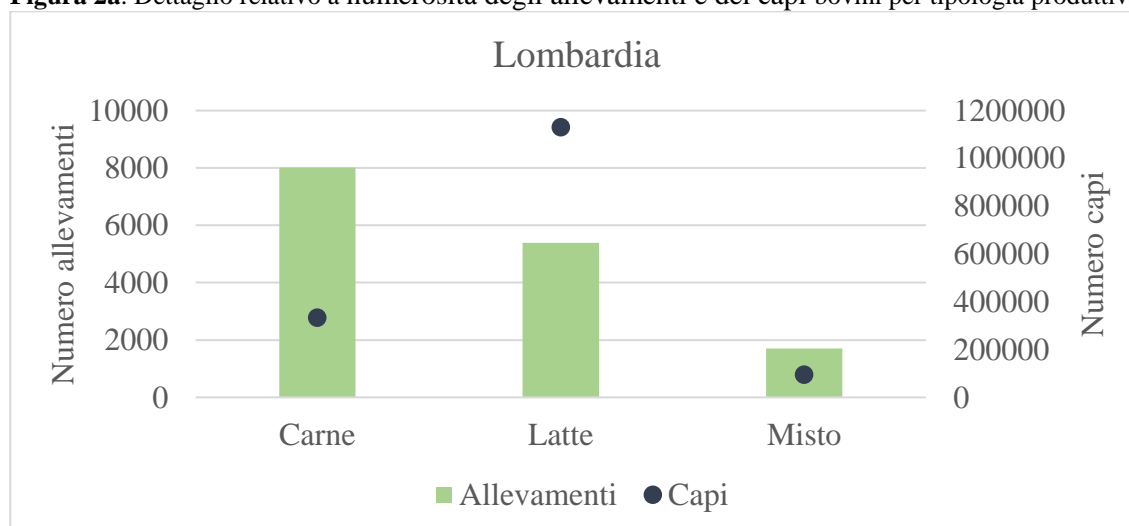


Tabella 2b. Allevamenti e capi bovini per tipologia produttiva (Emilia Romagna)

AUSL	CARNE		LATTE		MISTO		TOTALE	
	allev	capi	allev	capi	allev	capi	allev	capi
Piacenza	495	12304	325	80852	0	0	820	93156
Parma	330	3403	1088	152134	3	92	1421	155629
Reggio Emilia	227	9574	1064	135033	4	8	1295	144615
Modena	350	7384	738	88494	1	0	1089	95878
Bologna	389	8309	122	16281	6	171	517	24761
Imola	137	2410	19	2199	4	9	160	4618
Ferrara	121	21691	29	5516	2	1	152	27208
Romagna - Ravenna	152	4425	14	3791	0	0	166	8216
Romagna - Forlì	191	5369	14	443	6	183	211	5995
Romagna - Cesena	186	6160	14	396	0	0	200	6556
Romagna - Rimini	244	4825	13	2099	1	0	258	6924
TOTALE	2822	85854	3440	487161	27	468	6289	573483

Fonte dati: Banca Dati Nazionale - aggiornamento 31/12/2021

Figura 2b. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi bovini per tipologia produttiva (Emilia Romagna)

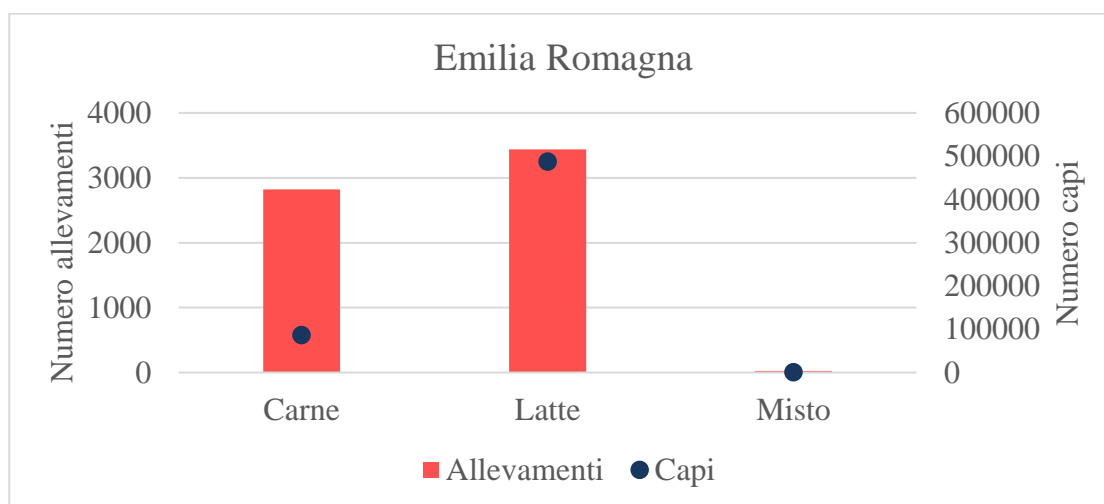


Tabella 3a. Allevamenti e capi ovi-caprini distribuzione per orientamento produttivo e per ATS. (Lombardia)

ATS	Carne		Lana		Latte		Misto		Autoconsumo		Totale	
	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Tot. Allev.	Tot. Capi
Bergamo	1751	37085	4	0	136	217	4	0	783	2645	2678	39947
Brescia	862	11607	2	213	93	3159	21	0	969	1578	1947	16557
Brianza	514	3929	0	0	47	21	4	1180	720	1573	1285	6703
Milano	1215	8051	8	11	97	194	14	53	750	2154	2084	10463
Insubria	393	3577	7	2	23	105	4	4	151	261	578	3949
Montagna	2833	21865	5	5	126	0	8	193	245	118	3217	22181
Pavia	257	3214	4	6	15	0	2	13	307	344	585	3577
Valpadana	316	5694	3	10	17	160	5	286	408	494	749	6644
Totale	8141	95022	33	247	554	3856	62	1729	4333	9167	13123	110021

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 3a. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi ovi-caprini per orientamento produttivo (Lombardia)

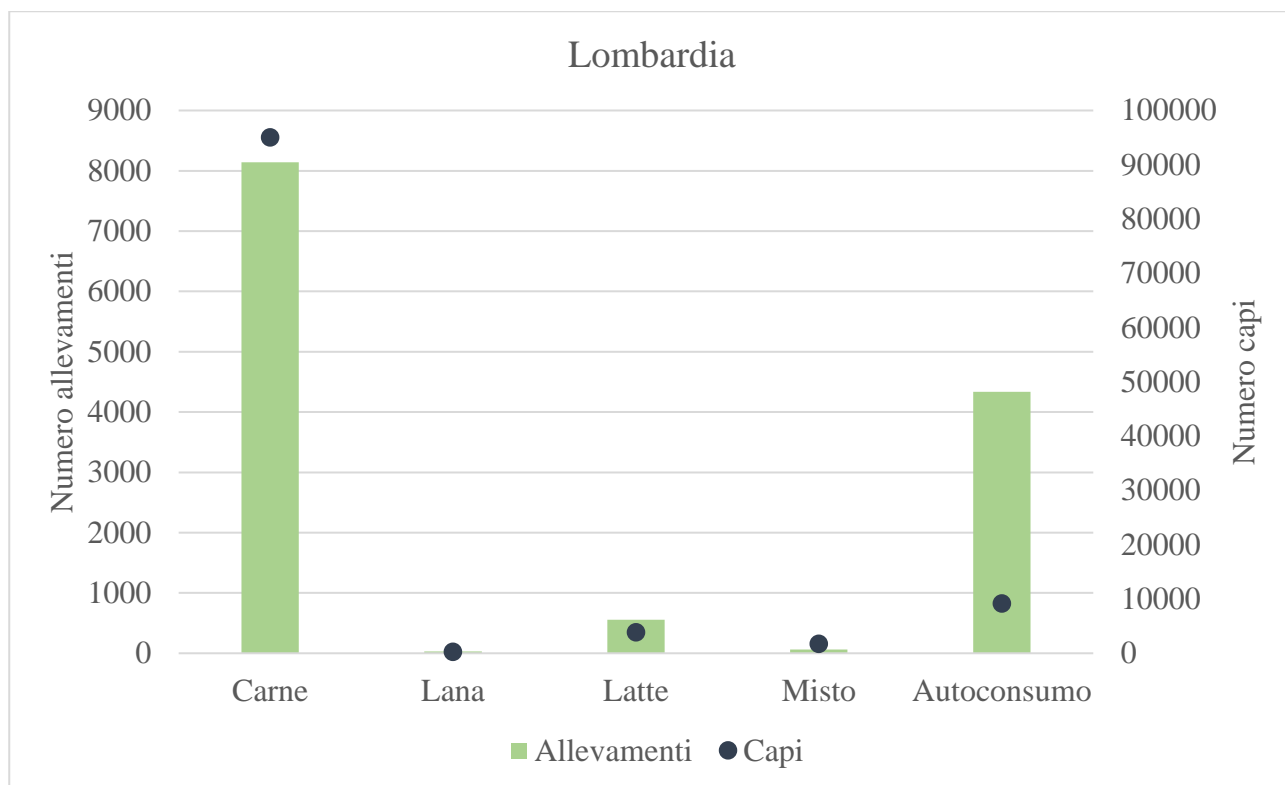


Tabella 3b. Allevamenti e capi ovi-caprini distribuzione per orientamento produttivo e per AUSL (Emilia Romagna)

AUSL	Carne		Lana		Latte		Misto		Autoconsumo		Totale	
	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Tot. Allev.	Tot. Capi
Piacenza	126	2000	0	0	14	864	4	12	186	98	330	2974
Parma	141	2668	1	0	22	876	1	789	219	184	384	4517
Reggio Emilia	123	3154	0	0	28	2330	2	18	238	164	391	5666
Modena	199	2404	1	0	23	1030	3	90	282	176	508	3700
Bologna	151	2129	1	0	19	1755	16	505	400	373	587	4762
Imola	86	1335	0	0	11	955	4	101	149	233	250	2624
Ferrara	47	972	0	0	8	1015			111	76	166	2063
Romagna - Ravenna	116	2547	0	0	2	228	3	32	266	365	387	3172
Romagna - Forlì	184	3233	1	0	15	4446	2	39	283	154	485	7872
Romagna - Cesena	196	3835	0	0	24	4004	3	196	107	65	330	8100
Romagna - Rimini	158	2750	1	3	12	4020	5	4	134	146	310	6923
Totale	1527	27027	5	3	178	21523	43	1786	2375	2034	4128	52373

Fonte dati Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 3b. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi ovi-caprini per orientamento produttivo (Emilia Romagna)

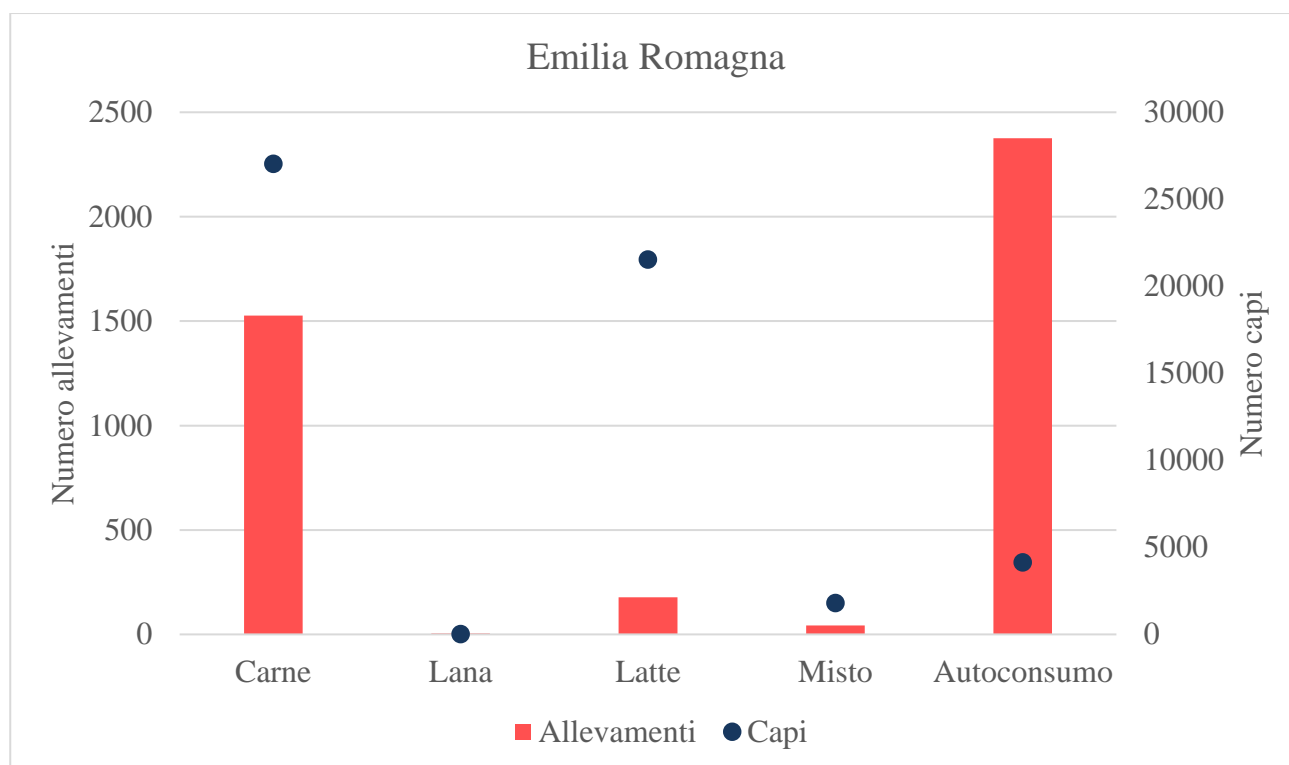


Tabella 4a. Allevamenti e consistenza suini per tipologia produttiva e ATS (Lombardia)

ATS	Riproduzione - Ciclo Aperto		Riproduzione - Ciclo Chiuso		Ingrasso		Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	
	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi
Bergamo	35	78225	17	542	317	259688	1605	2171
Brescia	139	392487	37	42451	510	878509	1231	1423
Brianza	14	3283	7	70	56	2372	288	360
Insubria	25	310	24	265	62	1781	587	516
Milano	51	119413	23	65343	182	261135	236	331
Montagna	15	7020	9	97	155	1226	840	793
Pavia	19	51185	9	24153	163	181395	352	788
Val Padana	130	452605	36	141712	658	1458444	429	670
Totale	428	1104528	162	274633	2103	3044550	5568	7052

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 4a. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi suini per orientamento produttivo (Lombardia)

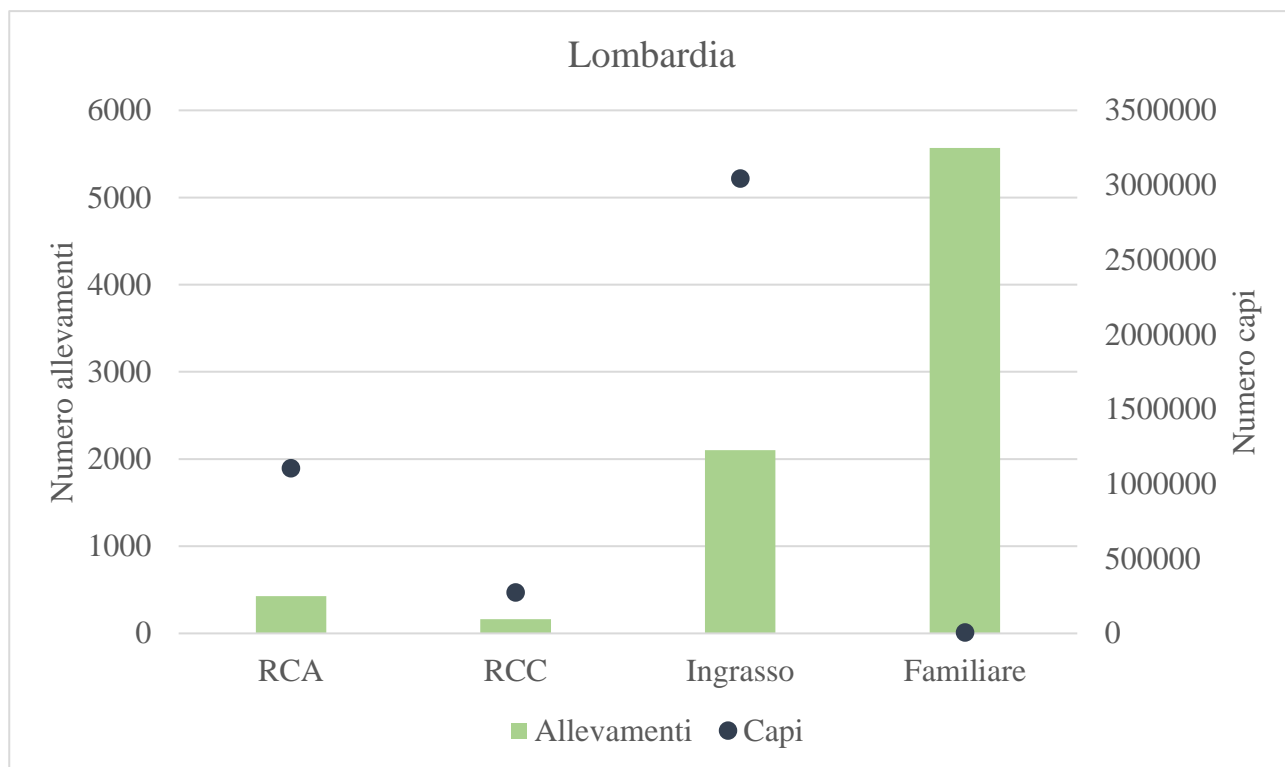
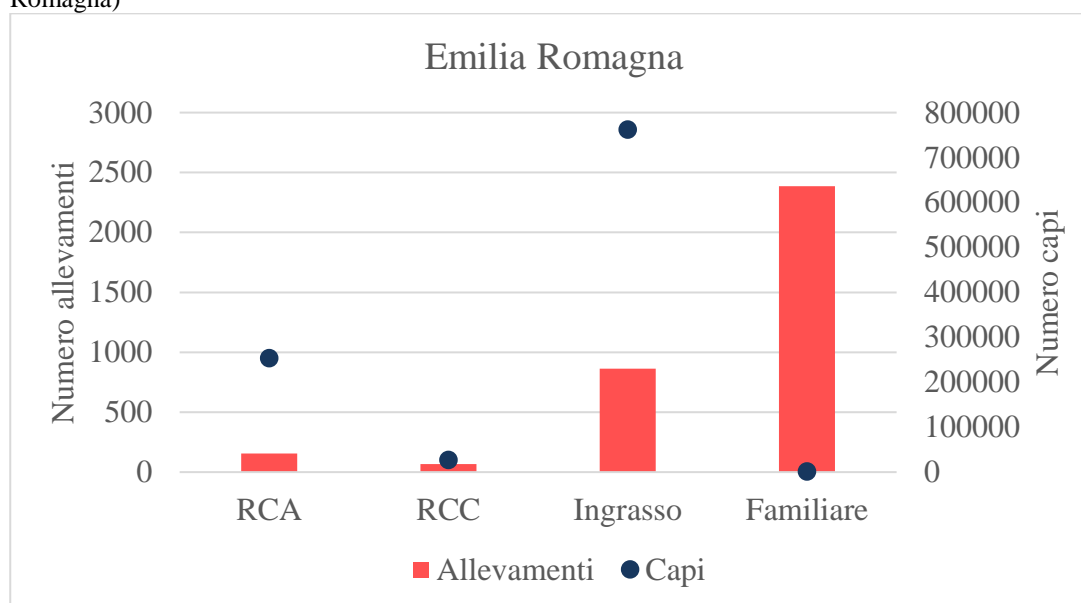


Tabella 4b Allevamenti e consistenza suini per tipologia produttiva e AUSL (Emilia Romagna)

AUSL	Riproduzione - Ciclo Aperto		Riproduzione - Ciclo Chiuso		Ingrasso		Ingrasso Familiare (Autoconsumo)	
	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi
Piacenza	19	44137	7	220	81	97979	103	34
Parma	7	21475	6	6645	96	90691	149	67
Reggio Emilia	24	39763	9	6777	213	200177	198	131
Modena	30	68195	10	9459	152	185804	206	69
Bologna	7	7523	8	228	37	9381	412	117
Imola	5	3443	6	204	33	21128	100	48
Ferrara	1	4162	1	46	21	45669	105	40
Romagna-Ravenna	21	33067	2	2892	81	63466	224	46
Romagna - Forlì	14	9626	12	406	47	29204	347	206
Romagna - Cesena	17	20816	1	182	65	12373	227	23
Romagna - Rimini	11	1196	5	66	36	5737	315	136
Totale	156	253403	67	27125	862	761609	2386	917

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 4b. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi suini per orientamento produttivo (Emilia Romagna)



Così come nel bovino, anche in questa specie risultano presenti diverse tipologie di allevamento che condizionano anche la numerosità dei capi allevati.

Tabella 5a. Allevamenti di equidi tipologia produttiva e ATS (Lombardia)

ATS	Cavalli	Asini	Muli	Bardotti	Totale
Bergamo	3248	1819	73	14	5.154
Brescia	2635	928	34	2	3.599
Brianza	1036	418	18	1	1.473
Insubria	1881	848	29	3	2.761
Milano	1461	261	14	3	1.739
Montagna	1625	985	49	5	2.665
Pavia	1098	242	15	3	1.358
Val Padana	2055	576	28	7	2.666
Totale	15039	6077	260	38	21415

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 5b. Allevamenti di equidi tipologia produttiva e AUSL (Emilia Romagna)

AUSL	Cavalli	Asini	Muli	Bardotti	Totale
Piacenza	1.005	196	16	2	1.219
Parma	1.444	204	2	0	1.650
Reggio Emilia	1.207	259	7	0	1.473
Modena	1.197	217	0	0	1.414
Bologna	993	274	6	0	1.273
Imola	315	53	2	0	370
Ferrara	459	81	1	0	541
Romagna - Ravenna	751	168	4	2	925
Romagna - Forlì	667	90	4	0	761
Romagna - Cesena	491	118	1	0	610
Romagna - Rimini	559	117	9	0	685
Totale	9088	1777	52	4	10921

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 5. Numerosità degli allevamenti e dei capi di equidi per tipologia produttiva delle regioni Lombardia ed Emilia Romagna

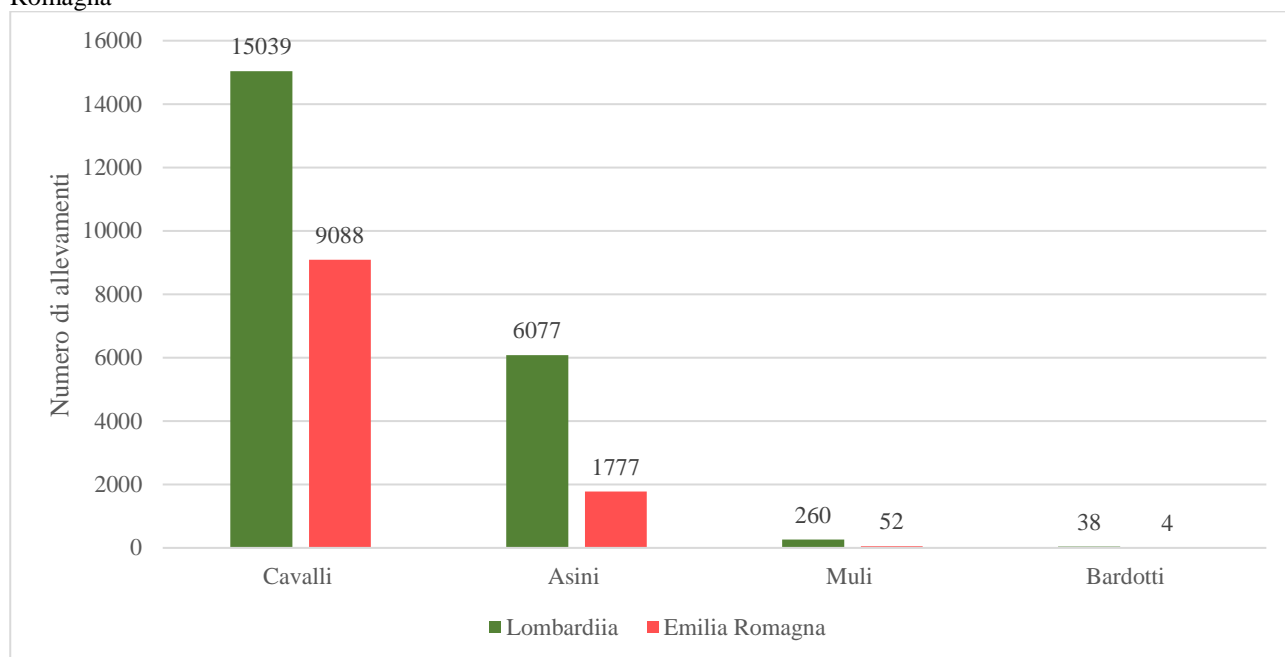


Tabella 6a. Allevamenti avicoli distinti per specie allevata e ATS (Lombardia)

	Anatre	Colombe	Piccioni	Ratiti	Avicoli Misti	Avicoli Ornamentali	Selvaggina per ripop.	Quaglie	Oche	Faraone	Totale
Bergamo	0	1	0	0	9	14	5	1	0	0	30
Brescia	6	2	1	2	23	5	9	0	0	0	48
Brianza	1	0	0	1	10	11	0	1	0	0	24
Insubria	3	0	1	1	15	20	7	1	2	3	53
Milano	3	0	0	1	8	7	8	1	1	3	32
Montagna	0	0	0	1	4	0	1	0	0	0	6
Pavia	3	0	0	0	6	25	21	1	2	0	58
Val Padana	10	4	1	6	23	36	19	1	1	10	111
Totale	26	7	3	12	98	118	70	6	6	16	362

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 6b. Allevamenti avicoli distinti per specie allevata e AUSL (Emilia Romagna)

AUSL	Anatre	Colombi	Piccioni	Ratiti	Avicoli Misti	Avicoli ornamentali	Selvaggina per ripop.	Quaglia	Oche	Faraone	Totale
Piacenza	3	0	0	0	11	0	1	0	1	1	17
Parma	1	0	1	0	10	2	3	0	0	0	17
Reggio Emilia	0	1	2	2	8	0	4	1	0	0	18
Modena	1	1	1	2	9	0	3	0	0	1	18
Bologna	1	0			5	1	1	0	0	0	8
Imola	0	0	2	1	5	1	1	1	0	0	11
Ferrara	0	0			4	4	4	0	0	0	12
Romagna - Ravenna	6	0	2	1	24	18	9	1	4	0	65
Romagna - Forlì	3	0	4	0	48	6	5	4	0	0	70
Romagna - Cesena	0	1	4	3	47	3	1	2	0	0	61
Romagna - Rimini	0	0	1	0	7	1	0	4	0	0	13
Totale	15	3	17	9	178	36	32	13	5	2	310

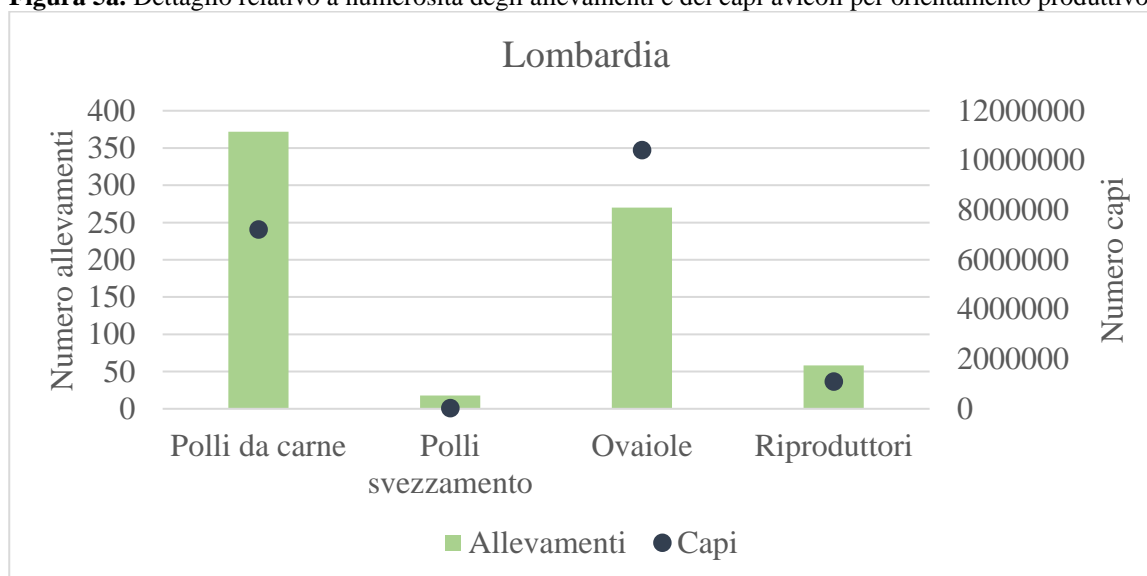
Fonte dati Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 7a. Allevamenti avicoli intensivi per categoria produttiva e ATS (Lombardia)

ATS	Polli da carne		Polli svezzamento		Ovaiole		Riproduttori		Tacchini	
	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi
Bergamo	29	2202933	0	0	32	1321914	6	145182	3	56399
Brescia	168	2588283	4	17948	91	3441514	27	328614	68	705502
Brianza	5	152	3	1448	13	80691	2	0	3	1448
Insubria	18	5872	1	1060	24	244888	0	0	0	0
Milano	8	2288	1	0	33	642280	2	64	1	0
Montagna	8	541950	1	0	5	4981	3	17264	0	0
Pavia	1	0	4	0	4	47727	4	174138	2	33183
Val Padana	135	1874710	4	623	68	4632420	14	425457	58	624196
Totale	372	7216188	18	21079	270	10416415	58	1090719	135	1420728

Fonte Dati: Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 5a. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi avicoli per orientamento produttivo (Lombardia)



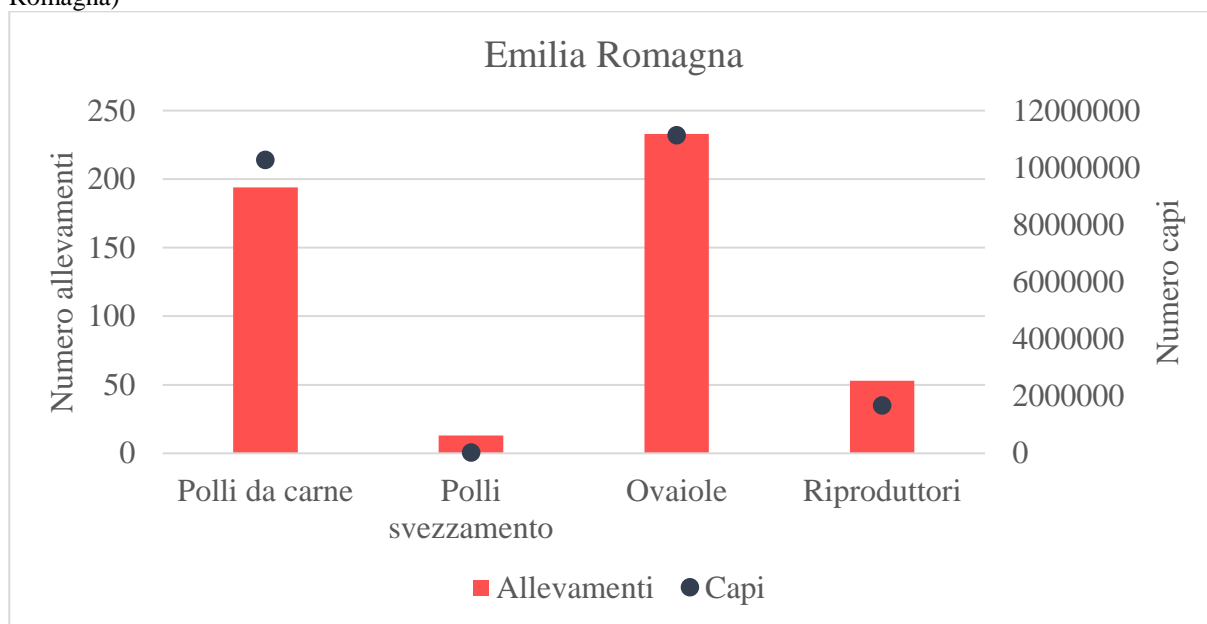
Il dato relativo al numero dei capi si riferisce alla “consistenza media”, intesa come capi mediamente presenti nell’allevamento durante un ciclo produttivo.

Tabella 7a. Allevamenti avicoli intensivi per categoria produttiva e AUSL (Emilia Romagna)

AUSL	Polli da carne		Polli svezzamento		Ovaiole		Riproduttori		Tacchini	
	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi	Allev.	Capi
Piacenza	8	111364	0	0	18	139342	1	17806	4	35058
Parma	3	74000	0	0	11	361553	1	92976	3	25956
Reggio Emilia	7	133741	1	0	13	128127	1	0	2	93120
Modena	11	250136	7	4491	13	509978	5	116849	3	143938
Bologna	3	470	0	0	15	241901	4	89334	0	0
Imola	3	74872	0	0	11	2052707	2	100686	2	72500
Ferrara	4	1010754	0	0	6	1153368	0	0	15	550062
Romagna-Ravenna	13	527020	5	0	32	1341961	8	170253	4	16680
Romagna - Forli	54	3137081	0	0	46	2522243	16	537874	14	316238
Romagna - Cesena	71	4295017	0	0	60	2253474	9	435988	5	100264
Romagna - Rimini	17	656729	0	0	8	422510	6	109258	1	30750
Totale	194	10271184	13	26532	233	11127164	53	1671024	53	1384566

Fonte dati Banca Dati Nazionale – aggiornamento 31/12/2021

Figura 5b. Dettaglio relativo a numerosità degli allevamenti e dei capi avicoli per orientamento produttivo (Emilia Romagna)



Considerazioni

Nel corso del 2021, il numero di allevamenti e capi bovini si è mantenuto pressoché stabile rispetto al 2020 sia in Lombardia che in Emilia Romagna. Per quanto riguarda i suini, si è registrata una leggera flessione negli allevamenti e nei capi sia in Lombardia che in Emilia Romagna rispetto al 2020.

Per gli ovicaprini si registra in Lombardia un'importante riduzione del numero di capi in tutte le tipologie di allevamento a fronte di un numero totale di allevamenti che risulta in linea con quello registrato nel 2020, sebbene ci siano state variazioni di numerosità tra le diverse tipologie. In Emilia Romagna si è registrato un discreto aumento di capi rispetto al 2020 a fronte di un numero di allevamenti leggermente diminuito. Questo significa che stanno aumentando gli allevamenti di medie e grandi dimensioni rispetto ai piccoli allevamenti.

Per quanto riguarda gli equidi, si registra un leggero aumento sia nel numero di allevamenti che dei capi rispetto al 2020, sia in Lombardia che in Emilia Romagna.

Nelle tabelle relative agli allevamenti avicoli non è stato riportato il dato degli allevamenti rurali, pertanto il numero di allevamenti riportato nella tabella riassuntiva per la Lombardia si discosta notevolmente rispetto al dato riportato nella relazione relativa all'anno 2020; in ogni caso il numero degli allevamenti avicoli industriali è sensibilmente diminuito. Le motivazioni di questa diminuzione potrebbero essere ricercate nel fatto che questa regione è stata fortemente interessata nel 2021 da focolai di influenza aviaria, che hanno causato abbattimenti di milioni di capi per l'eradicazione della malattia.

In Emilia Romagna si è invece registrato, nel 2021, un leggero aumento nel numero di allevamenti avicoli.

Malattie dei bovini

Tubercolosi

La Tubercolosi Bovina (TBC) è una malattia batterica, sostenuta da *Mycobacterium bovis*. Tutti i mammiferi sono sensibili alla malattia, ma il batterio riconosce nel bovino il suo principale ospite. È una zoonosi, cioè una malattia trasmissibile anche all'uomo, direttamente attraverso lo stretto contatto con animali infetti, o indirettamente attraverso il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura) o di carni poco cotte. È oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1995 relativo alla gestione degli allevamenti infetti ed il riscontro di lesioni tubercolari al macello. Dal 2003 la sorveglianza della malattia viene eseguita secondo piani di controllo regionali, aggiornati periodicamente sulla base dei risultati ottenuti. In Lombardia il DDUO 97/2011 (e successivi aggiornamenti: Dds 4793/2015) e in Emilia Romagna la DGR 493/2012 danno indicazioni sui controlli di routine, i controlli sugli spostamenti animali e l'assegnazione della qualifica sanitaria agli allevamenti e al piano nazionale di eradicazione.

La sorveglianza della malattia viene effettuata in allevamenti da riproduzione, tramite prova di intradermoreazione (IDT) su soggetti superiori alle 6 settimane di età con frequenza stabilita dalla normativa regionale sulla base delle caratteristiche di indennità del territorio, in allevamenti da ingrasso tramite sorveglianza al macello e segnalazione della presenza di sospette lesioni tubercolari.

A seguito di riscontro di IDT dubbia o positiva o di lesione sospetta al macello, la qualifica sanitaria dell'allevamento oggetto del sospetto viene sospesa e vengono messe in atto le misure volte a limitare l'eventuale diffusione della malattia ed ai necessari approfondimenti diagnostici (isolamento dei sospetti infetti, movimentazioni in vincolo, indagine epidemiologica, ripetizione della prova IDT e/o macellazioni conoscitive).

La remissione del sospetto, o a seguito di conferma, la revoca dei provvedimenti sanitari e la restituzione della qualifica sanitaria potranno essere effettuati quando tutti i capi dubbi o positivi abbiano mostrato una reazione negativa alla seconda prova tubercolinica, tutti i capi positivi macellati non abbiano presentato lesioni macroscopiche riferibili a Tubercolosi all'ispezione post mortem e le prove di laboratorio condotte non abbiano rilevato la presenza di *M. bovis*. Inoltre negli allevamenti da riproduzione una prova tubercolinica, effettuata su tutti gli animali di età superiore a sei settimane ad almeno 42 giorni dall'eliminazione dei capi reattivi e/o dalla prima prova IDT, abbia mostrato una reazione negativa per tutti i capi esaminati.

Tabella 8. Dati riepilogativi del piano di controllo della Tuberculosis Bovina (Lombardia)

ATS	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti al 31/12		Aziende esaminate	Animali esaminati	Tuberculizzazioni effettuate prima dell'introduzione negli allevamenti	Numero di aziende infette	Numero di aziende con qualific a sospesa	Animali con lesioni sospette da TBC sottoposti ad esami istologici e batteriologici	Animali positivi all'esame batteriologico
	Allev.	Animali	N.	%	N.	%							
Bergamo	1616	113597	1616	100%	0	0 %	484	35738	0	0	0	0	0
Brescia	1921	325747	1921	100%	0	0 %	416	63523	0	0	0	1	0
Brianza	320	12057	320	100%	0	0 %	137	4792	0	0	0	0	0
Milano	870	189715	870	100%	0	0 %	140	23719	0	0	0	1	0
Insubria	757	24984	757	100%	0	0 %	198	8088	0	0	0	0	0
Montagna	1513	37036	1513	100%	0	0 %	878	23097	0	0	0	1	0
Pavia	351	36702	351	100%	0	0 %	62	5319	0	0	0	0	0
Valpadana	2004	515708	2004	100%	0	0 %	364	82989	0	0	0	1	0
Totale	9352	1255546	9352	100%	0	0 %	2679	247265	0	0	0	4	0

Tabella 9. Dati riepilogativi del piano di controllo della Tuberculosis Bovina (Emilia Romagna)

AUSL	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti al 31/12		Aziende esaminate	Animali esaminati	Tuberculizzazioni effettuate prima dell'introduzione negli allevamenti	Numero di aziende infette	Numero di aziende con qualific a sospesa	Animali con lesioni sospette da TBC sottoposti ad esami istologici e batteriologici	Animali positivi all'esame batteriologico
	Allev.	Animali	N.	%	N.	%							
Piacenza	591	88.975	591	100,0 %	0	0,0 %	185	13.666	0	0	0	0	0
Parma	1.215	152.973	1.215	100,0 %	0	0,0 %	424	33.288	0	0	0	0	0
Reggio Emilia	1.037	135.234	1.037	100,0 %	0	0,0 %	353	24.721	0	0	0	0	0
Modena	845	89.753	845	100,0 %	0	0,0 %	270	17.917	0	0	0	0	0
Bologna	338	20.873	338	100,0 %	0	0,0%	122	4.724	0	0	0	0	0
Imola	75	3.918	75	100,0 %	0	0,0%	29	427	0	0	0	0	0
Ferrara	70	6.407	70	100,0 %	0	0,0 %	35	1.855	0	0	0	0	0
Romagna - RAVENNA	100	5.515	100	100,0 %	0	0,0 %	34	1.484	0	0	0	0	0
Romagna - FORLÌ	150	5.643	150	100,0 %	0	0,0%	58	1.296	0	0	0	0	0
Romagna - CESENA	134	5.181	134	100,0 %	0	0,0%	62	1.839	0	0	0	0	0
Romagna - RIMINI	132	4.977	132	100,0 %	0	0,0 %	28	743	0	0	0	0	0
Totale RER	4.687	519.449	4.687	100,0 %	0	0,0%	1.600	101.960	0	0	0	0	0

Nel 2021 in Lombardia non sono stati rilevati focolai di Tuberculosis Bovina.

In Emilia-Romagna nel 2021 non sono state rilevate aziende positive per TBC. L'incidenza a livello provinciale e regionale è rimasta al di sotto dello 0,1% e a tutti gli allevamenti è stata assegnata la qualifica di allevamento ufficialmente indenne dalla malattia.

Brucellosi Bovina

La Brucellosi Bovina è una malattia batterica, sostenuta da *Brucella abortus*. Molti mammiferi sono sensibili alla malattia, ma il patogeno riconosce nel bovino il suo principale ospite, nel quale causa aborto. E' una zoonosi trasmissibile all'uomo, attraverso lo stretto contatto con animali infetti, immediatamente dopo il parto o l'aborto o indirettamente con il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura). La malattia è oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1994, per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti.

Modalità di esecuzione del piano

La sorveglianza della Malattia viene eseguita in base ad un piano di controllo regionale, in Lombardia secondo il DDUO 97/2011 ed in Emilia Romagna secondo la DGR 493/2012, che si basa sul D.L. vo 196/1999, per quanto riguarda i controlli di routine, i controlli sugli spostamenti animali e l'assegnazione della qualifica sanitaria agli allevamenti.

Nell'ambito di tali piani di controllo l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato modificato in base all'orientamento produttivo dell'azienda:

- controllo semestrale del latte di massa con test ELISA in aziende da latte con almeno il 30% delle vacche in lattazione;
- controllo sierologico di tutti i capi di età superiore a 24 mesi ogni 3 anni in aziende da riproduzione o con altro orientamento produttivo.

L'isolamento di *Brucella* da aborti, latte o animali sieropositivi causa l'immediata dichiarazione di azienda infetta da Brucellosi e la revoca della qualifica sanitaria. Tutte le Brucelle eventualmente isolate sono inviate per la tipizzazione al Centro Nazionale di Referenza di Teramo. Nelle aziende infette dovranno essere presi i provvedimenti previsti dalla normativa nazionale (DM 651/1994) e regionale.

In caso di esito dubbio o positivo all'ELISA-L si procede al più presto alla conferma della sieropositività in allevamento mediante prova sierologica individuale (screening con SAR e conferma dei capi SAR positivi mediante FdC) su tutti i capi di età superiore a 12 mesi. In caso di positività alle prove sierologiche ufficiali (FdC) l'azienda viene posta sotto sequestro e vengono condotti approfondimenti clinici, diagnostici ed epidemiologici volti a confermare la presenza dell'infezione. Si rimanda alla DGR 493/2012 per ulteriori approfondimenti.

Tabella 10. Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Bovina. (Lombardia)

ATS	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti		Sorveglianza					
	Allev.	Animali	N.	%	N.	%	Prove sierologiche			Esame su campioni di latte sfuso		
							Allev. bovini esaminati	Animali esaminati	Allev. infetti	Allev. bovini esaminati	Campioni di latte esaminati	Allev. infetti
Bergamo	1614	58556	1614	100 %	0	0 %	355	14283	0	0	0	0
Brescia	1917	170321	1917	100 %	0	0 %	385	27003	0	0	0	0
Brianza	319	6314	319	100 %	0	0 %	101	2656	0	0	0	0
Milano	870	96457	870	100 %	0	0 %	116	9971	0	0	0	0
Insubria	757	13332	757	100 %	0	0 %	162	4731	0	0	0	0
Montagna	1505	22041	1505	100 %	0	0 %	372	6263	0	0	0	0
Pavia	350	19053	350	100 %	0	0 %	58	2112	0	0	0	0
Valpadana	2005	265407	2005	100 %	0	0 %	384	43218	0	0	0	0
Totale	9337	651481	9337	100 %	0	0 %	1933	110237	0	0	0	0

Tabella 11. Controlli in casi sospetti di Brucellosi Bovina. (Lombardia)

ATS	Indagini sui casi sospetti								
	Informazioni sugli aborti			Indagine epidemiologica					
	aborti notificati determinati da qualunque causa	aborti determinati da infezioni da <i>Brucella</i>	casi isolati di <i>Brucella abortus</i>	animali esaminati mediante prove sierologiche	allevamenti con qualifica sospesa	animali positivi		animali sottoposti ad esame microbiologico	animali positivi all'esame microbiologico
					Per prova sierologica (FdC)	BST			
Bergamo	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Brescia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brianza	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Milano	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Insubria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montagna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pavia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valpadana	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	4	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 12. Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Bovina. (Emilia Romagna)

AUSL	Numero totale di bovini controllabili		Allevamenti ufficialmente indenni		Allevamenti infetti		Sorveglianza					
	Allev.	Animali	N.	%	N.	%	Prove sierologiche			Esame su campioni di latte sfuso		
							Allev. bovini esaminati	Animali esaminati	Allev. infetti	Allev. bovini esaminati	Campioni di latte esaminati	Allev. infetti
Piacenza	591	88.975	591	100,0 %	0	0,0 %	122	2.971	0	240	512	0
Parma	1.220	153.890	1.220	100,0 %	0	0,0 %	166	2.004	0	806	1.875	0
Reggio Emilia	1.039	135.302	1.039	100,0 %	0	0,0 %	91	2.312	0	808	1.713	0
Modena	850	89.962	850	100,0 %	0	0,0 %	91	1.535	0	563	1.198	0
Bologna	338	20.873	338	100,0%	0	0,0%	71	710	0	112	233	0
Imola	75	3.922	75	100,0%	0	0,0%	25	173	0	19	40	0
Ferrara	70	6.408	70	100,0 %	0	0,0 %	19	206	0	28	56	0
Romagna - RAVENNA	100	5.515	100	100,0 %	0	0,0 %	24	975	0	12	30	0
Romagna - FORLÌ	150	5.643	150	100,0%	0	0,0%	55	1.104	0	5	11	0
Romagna - CESENA	134	5.181	134	100,0%	0	0,0%	57	1.732	0	11	25	0
Romagna - RIMINI	132	4.977	132	100,0 %	0	0,0 %	23	225	0	13	42	0
Totale	4.599	520.648	4.699	100,0 %	0	0,0 %	745	13.947	0	2.617	5.735	0

Tabella 13. Controlli in casi sospetti di Brucellosi Bovina. (Emilia-Romagna)

AUSL	Indagini sui casi sospetti								
	Informazioni sugli aborti			Indagine epidemiologica					
	aborti notificati determinati da qualunque causa	aborti determinati da infezioni da <i>Brucella</i>	casi isolati di <i>Brucella abortus</i>	animali esaminati mediante prove sierologiche	allevamenti con qualifica sospesa	animali positivi		animali sottoposti ad esame microbiologico	animali positivi all'esame microbiologico
Per prova sierologica (FdC)						BST			
Piacenza	27	0	0	0	0	0	0	1	0
Parma	13	0	0	0	0	0	0	1	0
Reggio Emilia	18	0	0	156	1	5	0	5	0
Modena	6	0	0	1	1	1	0	12	0
Bologna	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Imola	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ferrara	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Romagna - RAVENNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romagna - FORLÌ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romagna - CESENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Romagna - RIMINI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	67	0	0	157	2	6	0	19	0

L'attività di controllo dell'infezione brucellare bovina condotta in regione Lombardia nel 2021 ha riconfermato la qualifica di regione ufficialmente indenne da Brucellosi bovina.

In Emilia-Romagna nel 2021 non sono state rilevate aziende infette da Brucellosi. Le indagini epidemiologiche e di laboratorio eseguite in 2 aziende con capi positivi alle prove sierologiche ufficiali (fissazione del complemento) hanno escluso la presenza di *Brucella* spp.; le positività sono state quindi attribuite a reazioni aspecifiche.

Leucosi Bovina Enzoistica

La Leucosi Bovina Enzoistica (LBE) è una malattia virale, sostenuta da un *Retrovirus*. Solamente i bovini sono sensibili alla malattia in condizioni naturali; in questi animali il virus provoca la formazione di linfomi. Si trasmette da animale ad animale per via venerea, attraverso la placenta o mediante iniezioni con aghi contaminati da sangue infetto. La Leucosi Bovina è oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1996 (DM 358/1996) e dal 2017 tutto il territorio nazionale è stato dichiarato indenne dalla malattia (Dec. 2017/1910/UE).

Modalità di esecuzione del piano

La sorveglianza della malattia viene eseguita in base ad un piano di controllo regionale che si richiama alla Direttiva 64/432/CEE (D.L. vo 196/1999) per quanto riguarda i controlli di routine, i controlli sugli spostamenti animali e l'assegnazione della qualifica sanitaria agli allevamenti e al piano nazionale di

eradicazione per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti ed il riscontro di linfomi al macello.

Nell'ambito di tale piano di controllo l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato modificato in base all'orientamento produttivo dell'azienda:

- controllo semestrale del latte di massa con test ELISA in aziende da latte con almeno il 30% delle vacche in lattazione;
- controllo sierologico di tutti i capi di età superiore a 24 mesi ogni tre anni in aziende da riproduzione o con altri orientamenti produttivi.

Il riscontro in allevamento di uno o più animali positivi a una delle prove sierologiche ufficiali individuali causa l'immediata dichiarazione di azienda infetta da Leucosi Bovina. Il risanamento delle aziende infette viene effettuato secondo le procedure previste dal DM 358/1996.

Tabella 14. Dati Riepilogativi del piano di controllo della LBE (Lombardia)

ATS	Numero totale di bovini controllabili		Sorveglianza						Casi				Allev. Off. indenni
	Allev.	Animali	Prove sierologiche			Esame di campioni di latte sfuso			Sospetti		Confermati		
			Allev. esaminati	animali esaminati	Allev. infetti	Allev. esaminati	animali o gruppi di campioni esaminati	Allev. infetti	Tumor i	Altre cause	Tumor i	Altre cause	
Bergamo	1614	58556	349	14174	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Brescia	1918	170321	382	26985	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Brianza	319	6314	90	1869	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Milano	870	96457	108	9176	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Insubria	757	13332	142	3817	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Montagna	1505	22041	372	6263	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Pavia	350	19053	57	2110	0	0	0	0	0	0	0	0	100%
Valpadana	2005	265407	381	42918	1	0	0	0	0	0	0	0	100%
Totale	9338	651481	1881	107312	1	0	0	0	0	0	0	0	100%

Nel 2021 in Lombardia è stato rilevato un focolaio di Leucosi Bovina in un allevamento della tipologia riproduzione-latte della provincia di CR a seguito di positività sierologica ai controlli sanitari di routine.

Tabella 15. Dati Riepilogativi del piano di controllo della LBE. (Emilia-Romagna)

AUSL	Numero totale di bovini controllabili		Sorveglianza						Casi				Allev. Uff. indenni
	Allev.	Animali	Prove sierologiche			Esame di campioni di latte sfuso			Sospetti		Confermati		
			Allev. esaminati	animali esaminati	Allev. infetti	Allev. esaminati	animali o gruppi di campioni esaminati	Allev. infetti	Tumor i	Altre cause	Tumori	Altre cause	
PIACENZA	591	88.975	117	1.304	0	244	507	0	0	0	0	0	413
PARMA	1.219	153.890	153	1.120	0	818	1.853	0	0	0	0	0	1.219
REGGIO E.	1.039	135.302	89	1.985	0	812	1.713	0	0	0	0	0	1.039
MODENA	850	89.962	83	1.069	0	570	1.197	0	0	0	0	0	850
BOLOGNA	338	20.873	71	710	0	112	232	0	0	0	0	0	338
IMOLA	75	3.922	25	173	0	19	40	0	0	0	0	0	75
FERRARA	70	6.408	19	206	0	28	56	0	0	0	0	0	70
Romagna - RAVENNA	100	5.515	24	875	0	12	30	0	0	0	0	0	100
Romagna - FORLÌ	284	10.824	113	2.836	0	16	36	0	0	0	0	0	150
Romagna - CESENA	150	5.643	55	1104	0	5	11	0	0	0	0	0	134
Romagna - RIMINI	134	5.181	58	1732	0	11	25	0	0	0	0	0	132
Totale	4.698	520.648	717	10.503	0	2.644	5.706	0	0	0	0	0	4.698

Dal 2008 in Emilia-Romagna non vengono segnalati focolai di LBE sul territorio regionale. Le attività di sorveglianza svolte nel 2021 hanno confermato il rispetto dei requisiti per il mantenimento della qualifica di territorio Ufficialmente Indenne.

Bluetongue

La Bluetongue (BT) è una malattia infettiva, non contagiosa, sostenuta da un *Reovirus* e trasmessa attraverso la puntura di insetti vettori (genere *Culicoides*). Esistono 24 sierotipi del virus Bluetongue, 7 dei quali sono stati segnalati sul territorio nazionale (BTV-1, 2, 3, 4, 8, 9, 16). Molte specie di ruminanti sono suscettibili all'infezione, tra queste il bovino viene considerato il principale serbatoio. In quest'ospite però l'infezione ha decorso in genere sub-clinico, mentre nell'ovino, soprattutto, si manifesta con sintomatologia importante.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2001 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva, aggiornato annualmente dal Ministero della Salute; il piano prevede attività di monitoraggio entomologico e il controllo sierologico mensile, da gennaio a dicembre, di una rete di capi sentinella.

Nelle aree in cui la circolazione virale è confermata, la profilassi si basa sul controllo della movimentazione degli animali sensibili e sulla vaccinazione dei ruminanti domestici (bovini, bufalini, ovini e caprini) con sierotipi omologhi. Nel corso del 2020 il piano di sorveglianza è stato rimodulato, in seguito alla dichiarazione

di una “Zona Omogenea” nella quale è rientrata buona parte del territorio nazionale, Lombardia ed Emilia Romagna comprese, caratterizzata dalla possibile circolazione virale dei sierotipi 1 e 4.

Dal 2001 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva, aggiornato annualmente dal Ministero della Salute; il piano prevedeva attività di monitoraggio entomologico e il controllo sierologico mensile, da gennaio a dicembre, di una rete di capi sentinella.

Da agosto 2019, secondo quanto indicato dal dispositivo dirigenziale del MdS prot. 17522 del 26/06/2019, il piano di siero sorveglianza è stato rimodulato.

Il programma di sorveglianza dovrà rispettare i seguenti criteri:

- Ogni tre mesi dovranno essere prelevati ed esaminati almeno 59 animali per ciascuna unità geografica di riferimento (cella di 20-25 km²).
- Gli animali dovranno essere prelevati distribuendo il più possibile il campionamento nel corso del trimestre:
 - 1° trimestre: gennaio – marzo
 - 2° trimestre: aprile – giugno
 - 3° trimestre: luglio – settembre
 - 4° trimestre: ottobre - dicembre

Tabella 16. Dati Riepilogativi dei controlli sierologici per BT e positività rilevate nel 2021

Motivo del prelievo	Totale campioni esaminati Lombardia	Totale campioni esaminati Emilia Romagna	Campioni positivi confermati in SN per:					
			BTV-1	BTV-2	BTV-4	BTV-8	BTV-9	BTV-16
Su bovini sentinella	3692	2.997	1	0	1	0	0	0
Su sospetto clinico	0	0	0	0	0	0	0	0
In seguito a positività	1	1	0	0	0	0	0	0
Altri motivi	1	57	1	0	0	0	0	0
Totale	3.694	3.055	2	0	1	0	0	0

Tabella 17. Dettaglio attività per provincia 2021- Lombardia

Provincia	Aziende	Ingressi	Campioni
Bergamo	16	63	451
Brescia	29	107	774
Como	6	21	170
Cremona	9	36	268
Lecco	14	44	328
Lodi	11	36	255
Monza Brianza	5	15	110
Milano	12	41	316
Mantova	15	61	416
Pavia	16	56	388
Sondrio	5	14	85
Varese	6	19	133
Totale	144	513	3.694

Tabella 18. Dettaglio attività per provincia 2021 – Emilia-Romagna

Provincia	Aziende	Ingressi	Campioni
Piacenza	6	24	312
Parma	9	37	434
Reggio Emilia	6	24	288
Modena	6	27	356
Bologna	17	50	538
Ferrara	9	36	324
Ravenna	14	46	257
Forlì – Cesena	13	48	467
Rimini	1	4	76
Totale	81	296	3052

Nel 2021 in Lombardia sono stati esaminati per Bluetongue 3.694 campioni di sangue, di cui 3.692 prelevati da capi sentinella. Non ci sono stati animali con conferma di positività dal CESME.

Nel 2021 in Emilia-Romagna sono stati esaminati per la BT 3.055 campioni di sangue, di cui 2.997 prelevati da capi sentinella. Complessivamente sono stati individuati 3 capi con positività confermata dal CESME.

Le positività, riferibili in un caso a BTV-4 e in due casi a BTV-1/BTV-4, sono state riscontrate in capi immunizzati prelevati per errore o in capi naturalmente immunizzati, prelevati per arruolamento (positività al primo controllo) e non hanno dato luogo a zone di restrizione.

Rinotracheite Infettiva Bovina

La Rinotracheite Infettiva Bovina (IBR) rappresenta una problematica rilevante ed in crescita sul territorio nazionale. Oltre all'impatto economico diretto, causato dall'insorgenza della malattia in allevamento, destano preoccupazione le conseguenze derivanti all'attività di selezione. Le normative sanitarie in vigore impongono infatti ai Centri Genetici l'introduzione di soli soggetti sierologicamente negativi.

Per aumentare la possibilità di destinare soggetti di alto valore genetico alla selezione, è stato avviato un piano di gestione in grado di contemperare le esigenze di selezione e di sanità degli allevamenti con le strategie più idonee a garantire la salvaguardia delle razze e la prosecuzione dell'attività di miglioramento genetico. ANABIC ha quindi messo a punto il Disciplinare tecnico per la gestione nelle 5 razze autoctone italiane da carne (Marchigiana, Chianina, Romagnola, Maremmana e Podolica) iscritte al libro genealogico (LG), finalizzato al risanamento dal virus responsabile della Rinotracheite Infettiva. I controlli, a pagamento per gli allevatori, sono svolti dai veterinari delle aziende ATS/USL. Le razze autoctone italiane rappresentano piccole ma significative popolazioni bovine di derivazione podolica.

Tali popolazioni, pur diffuse a partire dagli anni '50 in diversi paesi del mondo, mantengono in Italia la quasi totalità del loro patrimonio genetico. Grazie agli investimenti pubblici, al lavoro di selezione e all'introduzione dell'IGP "Vitellone Bianco dell'Appennino Centrale" e del marchio 5R, le razze italiane rappresentano un

esempio ottimale di conservazione della biodiversità e di valorizzazione economica. Nel 2017 il programma è stato esteso anche alla razza Piemontese.

In tabella vengono riportati il numero degli allevamenti controllati, il numero di capi e i positivi per IBR suddivisi per ATS/USL ricavati dai dati dell'attività delle Sezioni Diagnostiche dell'IZSLER. La percentuale di positività è calcolata sul numero complessivo di allevamenti sottoposti a controllo nell'ambito del piano di controllo volontario, della sorveglianza e dei prelievi legati a compravendita. I positivi sono campioni con esito positivo per ricerca di anticorpi verso la glicoproteina E del virus.

La positività per tale glicoproteina va considerata indice di infezione del capo quando è stato vaccinato con vaccino deleteo.

Nelle tabelle sottostanti sono riportati i dati relativi ai campioni prelevati in Lombardia ed Emilia-Romagna nel 2021.

Tabella 19. Dati Riepilogativi dei controlli per IBR in Lombardia 2021

ATS	Allevamenti			Capi		
	Esaminati	Positivi gE	% pos	Esaminati	Positivi gE	% pos
Bergamo	889	70	7,9%	23419	1223	5,2%
Brescia	1065	176	16,5%	42527	3547	8,3%
Brianza	206	14	6,8%	4145	58	1,4%
Milano	481	57	11,9%	32875	639	1,9%
Insubria	408	18	4,4%	8873	118	1,3%
Montagna	1269	71	5,6%	16168	580	3,6%
Pavia	173	11	6,4%	6327	176	2,8%
Valpadana	1388	319	23,0%	87303	2756	3,2%
Totale	5879	736	12,5%	221637	9097	4,1%

Tabella 20. Dati Riepilogativi dei controlli per IBR in Emilia-Romagna 2021

Provincia	Allevamenti			Capi		
	Esaminati	Positivi gE	% pos	Esaminati	Positivi gE	% pos
Piacenza	1	1	100%	38	3	7.9%
Parma	0	0	0%	0	0	0%
Reggio E.	0	0	0%	0	0	0%
Modena	0	0	0%	0	0	0%
Bologna	2	0	0%	4	0	0%
Ferrara	0	0	0%	0	0	0%
Ravenna	0	0	0%	0	0	0%
Forli-Cesena	21	6	28.6%	990	135	13.6%
Rimini	0	0	0%	0	0	0%
Totale	24	7	29.2%	1032	138	13.4%

In tabella 19 sono riportati i dati relativi ai campioni prelevati in Lombardia nel 2021. Sono stati esaminati 5879 allevamenti; è risultato infetto il 12,5% degli allevamenti ed il 4,1% dei capi.

Nel settimo ed ultimo anno di gestione sanitaria dell'IBR nelle razze autoctone in regione Emilia-Romagna, sono stati controllati solamente 24 allevamenti; è risultato infetto il 29,2% degli allevamenti e il 13,4% dei capi testati.

La prevalenza di capi ed allevamenti infetti rilevata nel 2021, dopo un periodo di flessione, è inaspettatamente peggiorata, anche se va evidenziato che il numero di allevamenti che aderisce al programma rappresenta solo una porzione degli allevamenti di queste razze autoctone.

Paratubercolosi Bovina

La Paratubercolosi Bovina (PTB) è una malattia batterica, sostenuta da *Mycobacterium avium* subsp. *Paratuberculosis* (MAP). Diverse specie di mammiferi, in particolare ruminanti, sono sensibili alla malattia, ma MAP riconosce nel bovino il suo principale ospite bersaglio. L'infezione si verifica nell'arco del primo anno di vita, ma la malattia si manifesta nei soli animali adulti in cui provoca una sindrome enterica aspecifica (diarrea acquosa e dimagrimento). MAP causa ingenti danni economici negli allevamenti, correlati alla diminuzione della produzione latte e alla minore durata della vita produttiva degli animali infetti.

In Lombardia le indicazioni del Piano regionale di controllo e certificazione della Paratubercolosi Bovina sono contenute nella D.d.g 6845/2013.

Sia in Lombardia che in Emilia-Romagna la presenza di infezione è stimata in metà degli allevamenti bovini. Dal 2014 i casi clinici di Paratubercolosi sono soggetti a segnalazione obbligatoria e la malattia è oggetto di un piano nazionale di controllo su base volontaria. Nella tabella 21 e 22 sono riepilogati i controlli eseguiti nel 2021 ai sensi del piano nazionale di controllo.

Tabella 21. Controlli sierologici per Paratubercolosi Bovina in Lombardia anno 2021.

ATS	Aziende controllate	Accessi per controllo sierologico	Aziende positive	% Aziende positive	Campioni esaminati	Campioni positivi
Bergamo	118	129	61	51,7%	13251	130
Brescia	370	437	193	52,2%	42424	662
Brianza	39	48	14	35,9%	2219	37
Milano	298	345	140	47,0%	26348	304
Insubria	116	133	38	32,8%	4744	70
Montagna	31	31	10	32,3%	1384	17
Pavia	39	52	17	43,6%	2603	33
Valpadana	657	797	354	53,9%	81949	1067
Totale	1668	1972	827	49,6%	174922	2320

Tabella 22. Controlli sierologici per Paratubercolosi Bovina in Emilia-Romagna, anno 2021

AUSL	Aziende controllate	Accessi per controllo sierologico	Aziende con PGS	Aziende positive	% Aziende positive	Campioni esaminati	Campioni positivi
Piacenza	74	92	61	27	36,5%	9.948	143
Parma	9	10	1	4	44,4%	1.953	230
Reggio Emilia	2	3	1	0	0%	262	0
Modena	3	3	0	1	33,3%	283	2
Imola	2	2	0	1	50%	244	4
Romagna - Ravenna	1	1	0	0	0%	63	0
Bologna	2	3	0	1	50%	246	6
Totale	94	115	63	34	36,2%	13.030	385

Tabella 23. Qualifiche sanitarie per Paratubercolosi degli allevamenti bovini della Lombardia anno 2021.

ATS	Requisiti Minimi Esportazione (PTEX1)	Senza Qualifica (PT0)	A Basso Rischio (Pt1)	Negativo (Pt2)	Libero (Pt3)	Libero (Pt4)	Libero (Pt5)	Totale
Bergamo	219	582	78	39	6	3	8	935
Brescia	837	70	225	127	23	19	24	1325
Brianza	50	32	11	9	11	4	9	126
Milano	251	14	165	126	24	11	20	611
Insubria	87	12	45	45	16	14	13	232
Montagna	250	755	16	25	0	0	1	1047
Pavia	63	24	20	20	3	0	2	132
Valpadana	970	123	353	246	55	60	81	1888
Totale	2727	1612	913	637	138	111	158	6269

Tabella 24. Qualifiche sanitarie per Paratubercolosi degli allevamenti bovini dell'Emilia-Romagna, anno 2021.

AUSL	Con casi clinici (PTC)	Senza Qualifica (PT0)	A Basso Rischio (PT1)	Negativo (PT2)	Libero (PT3)	Libero (PT4)	Libero (PT5)	Totale
Piacenza	1	494	27	29	4	6	7	568
Parma	0	1.129	1	4	4	0	0	1.138
Reggio Emilia	1	967	1	0	0	1	0	970
Modena	0	799	0	1	0	0	0	800
Bologna	3	310	2	1	1	2	2	321
Imola	0	47	1	2	0	0	0	50
Ferrara	0	66	0	2	0	0	0	68
Romagna – Ravenna	0	95	0	2	0	0	0	97
Romagna - Forlì	0	146	0	0	0	0	0	146
Romagna - Cesena	0	140	0	0	0	0	0	140
Romagna - Rimini	0	120	0	0	1	0	0	121
Totale	5	4.313	32	41	10	9	9	4.419

Negli ultimi anni l'attenzione verso questa malattia in Lombardia è andata aumentando, sia per le ripercussioni sulla produttività dell'allevamento da latte, che per i danni indiretti legati alla commercializzazione del latte e dei suoi derivati.

In Emilia-Romagna l'adesione al piano di controllo volontario da parte degli allevatori è ancora molto bassa; i controlli sierologici sono stati effettuati prevalentemente in allevamenti già riconosciuti infetti, in cui è in atto un piano aziendale di controllo dell'infezione e nelle aziende negative per il mantenimento della qualifica.

Solamente 101 allevamenti regionali risultano avere iniziato il processo di certificazione di indennità dalla malattia (Qualifica sanitaria almeno PT1). Di questi 28 possono fregiarsi della qualifica di allevamento libero da infezione.

Encefalopatia Spongiforme Bovina

L'Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE) è una malattia causata da prioni. Molte specie di mammiferi sono sensibili alla malattia, ma è il bovino il principale serbatoio dell'agente eziologico, che provoca in quest'ospite una degenerazione del sistema nervoso centrale progressiva a decorso sempre fatale. E' una zoonosi trasmissibile all'uomo attraverso il consumo di carni e frattaglie contenenti tessuti nervosi contaminati.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2001 viene attuato un piano di sorveglianza attiva. Dal 1° luglio 2013, in seguito al riconoscimento dell'Italia come Paese a rischio trascurabile di BSE, tale piano prevede il controllo mediante test rapido di tutti i bovini appartenenti alle categorie a rischio (morti in stalla, sottoposti a macellazioni differite o d'urgenza) di età superiore a 48 mesi.

Con Decisione 28 novembre 2008 la Commissione Europea ha consentito ad alcuni Paesi Membri, Italia compresa, la revisione del proprio Programma Annuale di Controllo e quindi di innalzare l'obbligo di sottoporre a test i capi regolarmente macellati da 30 a 48 mesi; tale obbligo è stato più recentemente modificato (Decisione 358 del 2011), portando l'obbligo a partire da 72 mesi di età. Con nota MdS n. 11885 del 12.06.13 - Applicazione Dec. 2013/76/UE sono stati sospesi, a partire dal 1° luglio 2013, i test sui bovini regolarmente macellati eccezion fatta per i bovini di età superiore ai 30 mesi provenienti o comunque nati in Paesi Membri non elencati nella lista in allegato alla Decisione 2011/358 o nati in Paesi Terzi. Permane l'attività di sorveglianza sulle categorie a rischio (morti, macellati di urgenza e differiti) sui capi nazionali superiori ai 48 mesi di età e sui capi di età superiore ai 24 mesi per i nati in Bulgaria e Romania o in Paesi Terzi.

Tabella 25. Totale dei capi sottoposti a controllo, per causale del prelievo, nel periodo 2001-2021 in Lombardia

Causale del prelievo	Totale (2010-2020)		2021	
	neg	pos	neg	pos
Regolarmente macellati	1613753	34	129	0
Macellazione differita	86846	11	86	0
Macellazione d'urgenza	50819	0	9339	0
Morto in stalla e durante il trasporto	294588	2	379	0
Abbattuto in azienda infetta	8507	0	0	0
Totale	2054513	47	9933	0

Tabella 26. Totale dei capi sottoposti a controllo, per causale del prelievo, nel periodo 2001-2021 in Emilia Romagna

Causale del prelievo	Totale (2010-2020)		2021	
	neg	pos	neg	pos
Regolarmente macellati	106232	0	22	0
Macellazione differita	377	0	15	0
Macellazione d'urgenza	36400	0	3.662	0
Morto in stalla e durante il trasporto	79452	0	6.794	0
Abbattuto in azienda infetta	0	0	0	0
Totale	222461	0	10.493	0

Tabella 27. Capi controllati per BSE per ATS sede dell'allevamento nel 2021 - Lombardia

ATS	Mac Regolare	Mac Differita	Mac Urgenza	Morto Stalla Idoneo	Morto Stalla non idoneo	Morto Trasporto	Totale
Bergamo	7	7	508	979	317	12	1830
Brescia	5	1	1835	2849	608	54	5352
Brianza	1	0	46	98	40	2	187
Milano	2	2	977	1179	400	31	2591
Insubria	4	0	77	182	79	4	346
Montagna	8	4	73	312	120	7	524
Pavia	0	0	148	217	169	3	537
Valpadana	0	39	3657	5085	1204	70	10055
Totale	27	53	7321	10901	2937	183	21422

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 28. Capi controllati per BSE per AUSL sede dell'allevamento nel 2021 – Emilia Romagna

AUSL	Mac Regolare	Mac Differita	Mac Urgenza	Morto Stalla o durante trasporto Idoneo	Morto Stalla o durante trasporto non idoneo	Totale
Piacenza	0	0	2	765	96	863
Parma	1	0	659	1685	521	2866
Reggio Emilia	0	0	0	1553	310	1863
Modena	2	0	1441	994	271	2708
Bologna	2	0	45	187	78	312
Imola	0	0	0	34	3	37
Ferrara	0	0	0	35	21	56
Romagna - Ravenna	0	0	0	4	0	4
Romagna - Forli'	0	0	5	52	7	64
Romagna - Cesena	0	0	1	0	0	1
Romagna - Rimini	3	0	2	106	46	157
Totale	8	0	2155	5415	1353	8931

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Dal 2011 in Lombardia e dal 2007 in Emilia-Romagna non vengono rilevati casi di Encefalopatia Spongiforme Bovina. Grazie all'introduzione di misure di prevenzione, riguardanti principalmente le modalità di alimentazione degli animali e la distruzione dei materiali a rischio specifico, l'incidenza della BSE è stata azzerata su tutto il territorio nazionale.

La situazione epidemiologica favorevole nei confronti della Encefalopatia Spongiforme Bovina è stata riconosciuta dall'Organizzazione mondiale per la sanità animale (OIE), che, con risoluzione adottata il 28 maggio 2013 nell'ambito dell'Assemblea Generale, ha ufficialmente sancito per l'Italia il nuovo stato sanitario

per l'Encefalopatia Spongiforme Bovina con il passaggio dall'attuale livello di rischio 'controllato' a quello 'trascurabile'.

Streptococco Agalactiae negli allevamenti da latte

Il controllo della mastite da *Streptococcus agalactiae* rappresenta storicamente uno degli obiettivi primari dell'intervento veterinario per la lotta alle patologie mammarie negli allevamenti delle bovine da latte. Lo *Streptococcus agalactiae* è l'agente causale della mastite catarrale contagiosa, malattia denunciabile a norma del Regolamento di Polizia Veterinaria e rappresenta un potenziale rischio per la salute pubblica in quanto è responsabile d'infezioni anche nell'uomo.

Streptococcus agalactiae ha il suo reservoir nella mammella delle bovine infette e si diffonde soprattutto durante le operazioni di mungitura contaminando guaine e impianto, ma è favorita anche da manualità non corrette. Induce per lo più mastiti subcliniche con elevata conta delle cellule somatiche.

Il miglioramento della situazione sanitaria degli allevamenti viene perseguito attraverso un piano rivolto a tutti gli operatori del settore, con l'obiettivo di assicurare le garanzie sanitarie nella compravendita degli animali, valorizzare la produzione del latte e riconoscere gli allevamenti in funzione dello status raggiunto contribuendo in tal modo a migliorare la qualità del latte in relazione al parametro cellule somatiche previsto dal Reg.CE 853/04 e s.m.i..

Il metodo analitico utilizzato è l'esame batteriologico con semina su terreno culturale selettivo (TKT).

Il piano di controllo in Lombardia è partito, su base volontaria, nel 2012. Il progetto è stato ripresentato nel Piano Regionale Integrato della sanità Pubblica Veterinaria 2019-2023 e verrà mantenuto con l'obiettivo di garantire le qualifiche raggiunte negli allevamenti lombardi.

Con Delibera 1250 del 24 gennaio 2019 la Regione Emilia-Romagna ha attivato sul territorio regionale un piano biennale (2019-2020) per il controllo della mastite da *Streptococcus agalactiae* (STAG) negli allevamenti bovini da latte.

Attraverso un controllo semestrale del latte di massa ed interventi mirati da parte dell'allevatore e del suo veterinario aziendale, si vogliono raggiungere in particolare i seguenti obiettivi:

- Stimare la prevalenza di allevamenti infetti da STAG negli allevamenti;
- Ridurre la prevalenza di allevamenti infetti;
- Ridurre il consumo di antibiotici negli allevamenti bovini destinati alla produzione di latte attraverso l'applicazione di piani di eradicazione di agenti patogeni contagiosi specifici.

Tabella 29. Riepilogo dei controlli sul latte di massa effettuati in Lombardia nel 2021

ATS	Allevamenti esaminati	Allevamenti positivi	% allev. positivi	Campioni Esaminati	Campioni positivi	% camp. positivi
Bergamo	647	76	11,7%	664	78	11,7%
Brescia	1112	57	5,1%	1282	57	4,4%
Brianza	98	18	18,4%	112	21	18,8%
Milano	483	18	3,7%	491	22	4,5%
Insubria	171	7	4,1%	178	7	3,9%
Montagna	629	121	19,2%	633	121	19,1%
Pavia	36	3	8,3%	38	3	7,9%
Valpadana	1460	76	5,2%	1484	77	5,2%
Totale	4636	376	8,1%	4882	386	7,9%

Tabella 30. Riepilogo dei controlli sul latte di massa effettuati in Emilia Romagna nel 2021

AUSL	Allevamenti esaminati	Allevamenti positivi	% allev. positivi	Campioni Esaminati	Campioni positivi	% camp. positivi
Piacenza	246	17	6,9%	507	28	5,5%
Parma	822	79	9,6%	1.993	143	7,2%
Reggio Emilia	830	69	8,3%	1.724	102	5,9%
Modena	570	55	9,6%	1.213	81	6,7%
Bologna	115	12	10,4%	232	23	9,9%
Imola	19	0	0,0%	40	0	0,0%
Ferrara	28	1	3,6%	56	1	1,8%
Romagna - Ravenna	13	0	0,0%	31	0	0,0%
Romagna - Forlì	4	0	0,0%	9	0	0,0%
Romagna - Cesena	13	0	0,0%	19	0	0,0%
Romagna - Rimini	13	0	0,0%	26	0	0,0%
Totale	2.673	233	8,7%	5.850	378	6,5%

Nel 2021 in Lombardia sono stati controllati 4636 allevamenti, dei quali 376 (8,1%) sono risultati positivi per *Streptococcus Agalactiae*. Si stanno raccogliendo dati dal 2012 e la % delle aziende positive è pressoché stabile.

Nel terzo anno del piano in Emilia-Romagna sono stati controllati complessivamente 2.673 allevamenti, dei quali 233 (8,7%) sono risultati infetti da STAG. La prevalenza di aziende positive STAG per semestre è diminuita nel triennio 2019-2021 da 8,7% (1° semestre 2019) a 5,2% (2° semestre 2021). L'infezione da STAG risulta assente in Romagna.

Dalla integrazione con i dati ottenuti dal sistema Agrinet, emerge chiaramente che le aziende infette da STAG presentano un latte con tenore in cellule costantemente più elevato di quelle negative.

Malattie dei suini

Malattia di Aujeszky

La Malattia di Aujeszky (MA) o Pseudorabbia è una malattia virale, sostenuta da un *Herpesvirus*. Oltre alla specie suina, che ne costituisce l'ospite naturale, colpisce molti altri mammiferi, sia domestici che selvatici, con una sintomatologia clinica ed un'epidemiologia profondamente diversa. Infatti, ha carattere contagioso solo nel suino in cui dà origine a quadri clinici differenti: encefalite acuta nei giovani, sindrome respiratoria negli adulti, ipofertilità ed aborto nei riproduttori. Sempre nel suino sono state inoltre dimostrate infezioni sub cliniche, asintomatiche e latenti. I mammiferi diversi dal suino sono considerati, al contrario, ospiti a fondo cieco dell'infezione; in queste specie animali la malattia si manifesta con una encefalite acuta, ad esito costantemente letale. La Malattia di Aujeszky è oggetto di un piano nazionale di controllo dal 1997, basato essenzialmente su misure di biosicurezza e sulla vaccinazione obbligatoria con vaccini marker.

A partire dal 2017 alcune Regioni del Nord Italia hanno attivato piani regionali finalizzati all'eradicazione di questa infezione. Nel 2021 la regione Emilia-Romagna ha emanato un "Piano di eradicazione della Malattia di Aujeszky" (DGRER 359/2021), condiviso con le regioni Lombardia e Piemonte, per permettere il libero scambio degli animali tra gli allevamenti indenni delle tre regioni. Il piano prevede la completa cessazione della vaccinazione al termine del 2021.

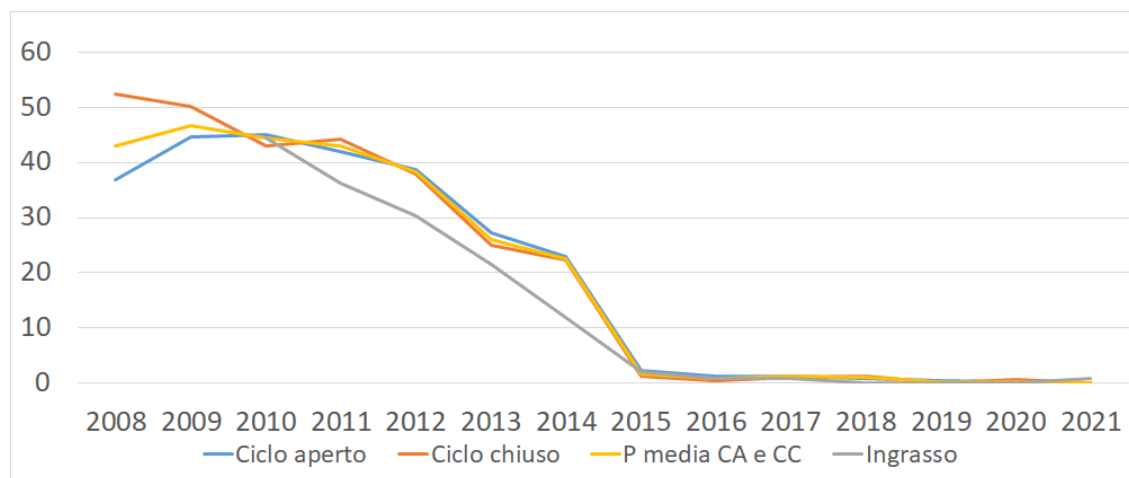
Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano, obbligatorio per tutte le aziende suinicole regionali, prevede che la movimentazione intra-regionale dei suini da vita possa avvenire solamente tra allevamenti indenni. Ai sensi della decisione 2008/185/CE sono inoltre previste, ai fini della tutela dei risultati raggiunti, garanzie supplementari per tutti i suini introdotti da altre Regioni. Nelle tabelle 31 e 32 sono riportate le attività svolte negli allevamenti suini da riproduzione e ingrasso; attività di sorveglianza a campione viene svolta anche sugli allevamenti da autoconsumo. Nelle figure 6a e 6b sono mostrati gli andamenti della prevalenza della malattia dal 2008.

Tabella 31. Dati Riepilogativi del piano di controllo della MA negli allevamenti da riproduzione ed ingrasso. Lombardia 2021

ATS	Aziende controllabili	Aziende controllate	% Aziende controllate	Num. ingressi effettuati	Aziende positive	% Aziende positive
Bergamo	419	223	53,2	369	0	0
Brescia	736	601	81,7	1083	0	0
Brianza	86	38	44,2	72	0	0
Insubria	119	66	55,5	174	0	0
Milano	278	223	80,2	392	0	0
Montagna	201	50	24,9	82	0	0
Pavia	240	134	55,8	417	0	0
Valpadana	884	759	85,9	1313	1	0,08
Totale	2963	2094	70,7	3902	1	0,03

Figura 6a. Andamento del monitoraggio sierologico MA dal 2008 al 2021 (Lombardia)



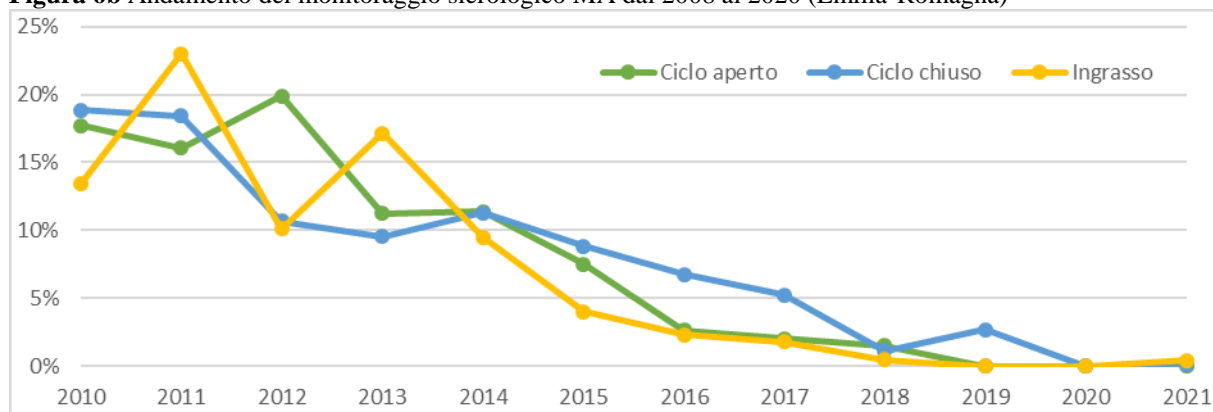
Nel 2021 in Lombardia la positività è stata solo una su 2094 aziende controllate, confermando la sporadicità della malattia negli allevamenti suini regionali.

Nel 2021 in Emilia-Romagna, su 963 aziende sottoposte a controllo (di cui 168 allevamenti familiari), 5 sono risultate positive. Si tratta di 3 allevamenti semibradi e di due allevamenti da ingrasso di piccole dimensioni che hanno introdotto capi da altre regioni. Queste tipologie devono essere considerate particolarmente a rischio e mantenute sotto attento controllo da parte delle AUSL. La Regione Emilia-Romagna, a questo proposito, ha deciso di mantenere la vaccinazione obbligatoria esclusivamente negli allevamenti semibradi. La prevalenza regionale si è comunque mantenuta al di sotto dell'1%:-

Tabella 32. Dati Riepilogativi del piano di controllo della MA negli allevamenti da riproduzione ed ingrasso. Emilia-Romagna 2021

Provincia	Aziende controllabili	Aziende controllate	% Aziende controllate	N. capi controllati	N. capi positivi	Aziende positive	% Aziende positive
Piacenza	107	63	58.9%	12.124	0	0	0.0%
Parma	110	85	77.3%	17.179	106	1	1.2%
Reggio Emilia	247	191	77.3%	41.717	0	0	0.0%
Modena	192	149	77.6%	42.439	0	0	0.0%
Bologna	96	70	72.9%	11.411	3	1	1.4%
Ferrara	23	19	82.6%	3.157	3	1	5.3%
Ravenna	104	78	75.0%	31.023	0	0	0.0%
Forlì-Cesena	159	111	69.8%	12.207	2	2	1.8%
Rimini	52	29	55.8%	4.938	0	0	0.0%
Totale	1.090	795	72.9%	176.195	114	5	0.6%

Figura 6b Andamento del monitoraggio sierologico MA dal 2008 al 2020 (Emilia-Romagna)



Nel 2021, in Emilia-Romagna, su 963 aziende sottoposte a controllo, 5 sono risultate positive. Si tratta di 3 allevamenti semibradi e di due allevamenti da ingrasso di piccole dimensioni che hanno introdotto capi da altre regioni. Queste tipologie devono essere considerate particolarmente a rischio e mantenute sotto attento controllo da parte delle AUSL. La Regione Emilia-Romagna, a questo proposito, ha deciso di mantenere la vaccinazione obbligatoria esclusivamente negli allevamenti semibradi. La prevalenza regionale si è comunque mantenuta al di sotto dell'1%.

Malattia vescicolare suina

La Malattia Vescicolare del Suino (MVS) è una malattia virale, sostenuta da un *Enterovirus*. Colpisce esclusivamente i suini nei quali provoca la formazione di vescicole al grugno e ai piedi. La presenza di MVS limita fortemente il commercio internazionale di prodotti a base di carne suina; perciò, questa malattia è stata oggetto di un piano nazionale di eradicazione. Le misure di profilassi della Malattia Vescicolare del Suino si basano sulla biosicurezza e sull'abbattimento e distruzione dei capi degli allevamenti infetti (*stamping out*).

Nel 2019 la Malattia Vescicolare Suina è stata dichiarata eradicata dal territorio nazionale.

Attualmente in regione Emilia-Romagna e in regione Lombardia viene mantenuta un'attività di controllo solamente sulle aziende suinicole che allevano animali destinati alla produzione di prodotti a base di carne per l'esportazione in Paesi Terzi che richiedono ancora un controllo sugli allevamenti di origine.

A conferma dello stato di indennità conseguito dall'Italia nel 2019, nel corso del 2021 non sono state rilevate sieropositività sospette.

Peste Suina Classica

La Peste Suina Classica (PSC) è una malattia virale, sostenuta da un *Pestivirus*. Colpisce esclusivamente i suini nei quali provoca una grave malattia con elevata morbilità e mortalità.

La Peste Suina Classica è stata eradicata dall'Italia e le attuali misure di profilassi si basano essenzialmente su procedure di biosicurezza.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

A partire da luglio 2021 il piano di controllo per la Peste Suina Classica (PSC) ha subito una modifica sostanziale. È stata, infatti, prevista l'associazione del Piano PSC a quello della PSA sostituendo al monitoraggio sierologico (test ELISA) la sorveglianza passiva sui suini morti in allevamento (test RT-PCR): lo stesso campione raccolto in osservanza al Piano PSA negli allevamenti domestici è stato analizzato con metodi biomolecolari anche per la PSC.

In Regione Lombardia l'attività di controllo per la Peste Suina Classica nel 2021 ha previsto l'esame tramite RT-PCR di 222 suini domestici. I campionamenti in allevamento sono stati svolti contestualmente alla sorveglianza della Peste Suina Africana. È invece proseguito il monitoraggio sierologico (test ELISA per Pestivirus) dei cinghiali selvatici effettuato secondo le indicazioni del piano regionale di monitoraggio e controllo della fauna selvatica come dettagliato in Tabella 70, nel relativo paragrafo.

In Regione Emilia-Romagna sono stati controllati 111 suini prelevati in 80 aziende della regione, tutti con esito favorevole.

Tabella 33. Dati Riepilogativi del piano di sorveglianza della PSC

	Aziende suine in BDN	Aziende controllate	Aziende positive	Suini controllati	Suini positivi
Lombardia	8261	97	0	222	0
Emilia-Romagna	3471	80	0	111	0

Nel 2021 non sono state rilevate positività. Tutto il territorio nazionale è indenne dalla malattia.

Peste Suina Africana

La Peste Suina Africana (PSA) è una malattia virale, sostenuta da un *Asfivirus*. Colpisce i suini domestici e i suidi selvatici. Si tratta di una malattia altamente contagiosa, con elevata morbilità e mortalità. La Peste Suina Africana nel 2014 ha fatto il suo ingresso nell'Europa orientale e da quel momento si è diffusa in altri Stati Membri, tra cui Belgio e Germania. In Italia la malattia è presente nella regione Sardegna dal 1978.

Nel 2021 è stato elaborato un piano nazionale di sorveglianza e prevenzione che include una parte specifica dedicata all'eradicazione nella regione Sardegna. Il Piano nazionale dispone una sorveglianza sui morti negli allevamenti di suini, basata sul conferimento di almeno due soggetti per settimana da parte di ciascuna regione.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

In Regione Lombardia ed in Emilia-Romagna è prevista, in attuazione delle disposizioni ministeriali, la sorveglianza passiva su suini domestici tramite campionamento di almeno due animali morti per settimana, prelevati nelle aziende preferibilmente fino a 50 capi (Tab. 34 e Tab. 35). Inoltre, è obbligatoria la tempestiva

segnalazione di ogni caso sospetto, aumento anomalo della mortalità in tutte le categorie dell'allevamento e di ogni sintomatologia clinica riconducibile alle pesti suine.

Campioni prelevati nei suini domestici

Tabella 34. Numerosità allevamenti analizzati e capi prelevati per ATS - Lombardia

ATS	Allevamenti analizzati	Suini prelevati
Bergamo	13	97
Brescia	42	93
Brianza	0	0
Milano	7	15
Insubria	4	12
Montagna	6	6
Pavia	1	23
Valpadana	56	148
Totale	129	394

Tabella 35. Numerosità allevamenti analizzati e capi prelevati per AUSL – Emilia Romagna

Azienda AUSL	Allevamenti analizzati	Suini prelevati
Piacenza	16	33
Parma	18	24
Reggio Emilia	21	27
Modena	20	25
Bologna	10	29
Imola	4	8
Ferrara	3	30
Romagna - Ravenna	10	17
Romagna - Forlì	14	22
Romagna - Cesena	9	14
Romagna - Rimini	3	21
Totale	128	260

Nel corso del 2021 non sono stati rilevati sospetti e tutti i suini morti controllati per Peste Suina Africana sono risultati negativi.

Il piano di sorveglianza passiva nei suidi selvatici prevede l'esame di almeno 50 cinghiali rinvenuti morti per la regione Lombardia e di almeno 270 cinghiali rinvenuti morti sul territorio della Regione Emilia-Romagna (vedi tab. 36 e tab. 37).

Campioni prelevati nei suini selvatici

Tabella 36. Numerosità cinghiali prelevati per ATS - Lombardia

ATS	Cinghiali prelevati
Bergamo	15
Brescia	15
Brianza	1
Milano	3
Insubria	24
Montagna	7
Pavia	27
Valpadana	19
Totale	111

Tabella 37. Numerosità cinghiali prelevati per AUSL – Emilia Romagna

Azienda AUSL	Cinghiali prelevati
Piacenza	20
Parma	30
Reggio Emilia	47
Modena	27
Bologna	76
Ferrara	0
Romagna - Ravenna	7
Romagna -Forlì-Cesena	17
Romagna - Rimini	7
Totale	231

L'obiettivo previsto dal piano nazionale per la regione Lombardia di 50 cinghiali, da sottoporre ad esame diretto per la ricerca del virus della Peste Suina Africana è stato pienamente raggiunto con l'esame di 111 cinghiali risultati tutti negativi.

Nel corso dell'anno in Emilia Romagna sono state rinvenute e analizzate 231 carcasse di cinghiale.

Tutti i campioni, risultati negativi alle analisi per PSA, sono stati registrati per le due regioni in SINVSA dal SEL e SEER, riportando i dati relativi al prelievo e caricando l'esito dell'analisi svolta da IZSLER.

Nel 2022 la situazione epidemiologica in Italia si è evoluta, a gennaio è stata rilevata una positività per PSA in una carcassa di cinghiale rinvenuta nel Comune di Ovada, in Provincia di Alessandria (Piemonte). Successivamente sono state riscontrate diverse carcasse di cinghiali positive in Liguria. A maggio 2022 la PSA è stata rilevata inoltre nel Lazio, in un cinghiale a Roma ed a Giugno la malattia è stata confermata anche in un allevamento suinicolo della tipologia semibrado, a Roma, a poca distanza dalla zona di rinvenimento della prima carcassa di cinghiale infetta dell'area.

Malattie degli ovi-caprini

Brucellosi Ovicaprina (*Brucella melitensis*)

La Brucellosi Ovi-caprina è una malattia batterica, sostenuta da *Brucella melitensis*. Molti mammiferi sono sensibili alla malattia, ma il batterio riconosce nella pecora e nella capra i suoi ospiti principali, nei quali causa aborto. È una zoonosi, cioè una malattia trasmissibile anche all'uomo, direttamente attraverso lo stretto contatto con animali infetti, immediatamente dopo il parto o l'aborto e indirettamente attraverso il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura). È oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1992.

Modalità di esecuzione del piano

La sorveglianza viene eseguita sia in Lombardia che in Emilia Romagna in base ad un piano di controllo regionale che si richiama al piano nazionale di eradicazione per quanto riguarda le modalità di gestione degli allevamenti infetti (DDUO 99/2011 in Lombardia e DGR 639/2019 in Emilia Romagna). Nell'ambito di tale piano l'intervallo tra le prove di mantenimento della qualifica sanitaria degli allevamenti è stato portato a due anni per gli allevamenti con orientamento produttivo Carne, Latte, Lana e Misto e a 4 anni per gli allevamenti da autoconsumo. Ogni anno, pertanto, i Servizi Veterinari delle ATS/AUSL sono incaricati di programmare le attività in modo tale che circa il 50% delle aziende ovi-caprine commerciali venga posta sotto controllo, mentre annualmente deve essere controllato almeno il 25% degli allevamenti per autoconsumo. La frequenza dei controlli sierologici di stalla per il mantenimento della qualifica di Ufficialmente indenne è incrementata, in fase di pianificazione e programmazione annuale, in tutti gli allevamenti classificati ad alto e medio rischio. In caso di positività alle prove sierologiche ufficiali (FdC) l'azienda viene posta sotto sequestro e vengono condotti approfondimenti clinici, diagnostici ed epidemiologici volti a confermare la presenza dell'infezione.

Tabella 38. Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Ovi-caprina - Lombardia 2021

ATS	Numero totale di ovicaprini controllabili		Allevamenti Ufficialmente Indenni		Allevamenti infetti al 31/12		Attività di sorveglianza		
	N. Allevamenti	N. Animali	N. Allevamenti	%	N. Allevamenti	%	Prove sierologiche		
							Allevamenti Esaminati	Capi Esaminati	Aziende Infette
Bergamo	2683	63477	2683	100%	0	0%	710	12272	1
Brescia	1942	27724	1942	100%	0	0%	449	9439	0
Brianza	1284	14948	1284	100%	0	0%	556	6604	0
Milano	577	9692	577	100%	0	0%	87	2917	0
Insubria	2080	24951	2080	100%	0	0%	378	6912	0
Montagna	3215	48245	3215	100%	0	0%	2051	25128	0
Pavia	577	6993	577	100%	0	0%	99	1971	0
Valpadana	751	14764	751	100%	0	0%	105	2638	0
Totale	13109	210794	13109	100%	0	0%	4435	67881	1

Nel corso del 2021 è stata rilevata un'azienda infetta in Lombardia nella provincia di BG in un allevamento di capre da carne.

Tabella 39. Dati Riepilogativi del piano di controllo della Brucellosi Ovi-caprina - Emilia Romagna 2020

AUSL	Numero totale di ovicaprini controllabili		Allevamenti Ufficialmente Indenni		Allevamenti infetti al 31/12		Attività di Sorveglianza		
	N. Allevamenti	N. Animali	N. Allevamenti	%	N. Allevamenti	%	Prove sierologiche		
							Allevamenti esaminati	Capi esaminati	Aziende infette
Piacenza	198	3.731	198	100,0%	0	0,0%	110	3.172	0
Parma	240	5.477	240	100,0%	0	0,0%	141	2.604	0
Reggio Emilia	188	6.498	188	100,0%	0	0,0%	129	3.976	0
Modena	298	4.538	298	100,0%	0	0,0%	146	2.583	0
Bologna	327	4918	327	100,0%	0	0,0%	207	3.583	0
Imola	152	3187	152	100,0%	0	0,0%	66	1832	0
Ferrara	101	2.284	101	100,0%	0	0,0%	60	1.161	0
Romagna - RAVENNA	297	3.575	297	100,0%	0	0,0%	149	1.981	0
Romagna - FORLÌ	303	7160	303	100,0%	0	0,0%	141	4448	0
Romagna - CESENA	240	7388	240	100,0%	0	0,0%	121	3581	0
Romagna - RIMINI	240	7.659	240	100,0%	0	0,0%	120	1.867	0
Totale	2.584	56.415	2.584	100,0%	0	0,0%	1.390	30.788	0

Nel corso del 2021 non sono state rilevate aziende infette in Emilia-Romagna. Alla fine del 2021 tutte le aziende presenti in Regione sono risultate Ufficialmente Indenni dalla malattia.

Scrapie

La Scrapie è una malattia dei piccoli ruminanti (ovini e caprini) causata da prioni. In queste specie l'agente causale provoca degenerazione del sistema nervoso centrale progressiva con decorso sempre fatale. Al momento questa malattia non viene considerata una zoonosi, ma poiché è abbastanza complesso distinguerla dalla BSE, è oggetto di un piano di sorveglianza e controllo in tutta l'Unione Europea.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Dal 2002 in tutta Italia viene attuato un piano di sorveglianza attiva che prevede controlli a campione sugli ovi-caprini di età superiore a 18 mesi macellati e morti in stalla.

In Emilia-Romagna, vista la ridotta consistenza del patrimonio ovi-caprino, i controlli sui morti in stalla sono sistematici. In caso di positività, tutti i caprini e gli ovini con genotipo sensibile presenti nell'allevamento infetto vengono abbattuti/macellati.

Con il regolamento 727/2007 CE la Commissione Europea ha variato l'allegato III del Regolamento 999/2001 CE, disponendo, a partire dal mese di luglio 2007, una modifica dell'attività di sorveglianza attiva sulle TSE ovi-caprine.

Tale programma prevede per l'Italia l'esecuzione di almeno:

- 10.000 test rapidi su un campione di ovini > 18 mesi regolarmente macellati;
- 10.000 test rapidi su un campione di ovini morti > 18 mesi;

- 10.000 test rapidi su un campione di caprini > 18 mesi regolarmente macellati;
- 10.000 test rapidi su tutti i caprini morti > 18 mesi.
-

Tabella 40. Campioni eseguiti nel 2021 suddivisi per specie e causale morte, per ATS - Lombardia

ATS	macellazione regolare		morti in stalla		totale	
	caprini	ovini	caprini	ovini	caprini	ovini
Bergamo	464	58	569	159	1033	217
Brescia	340	133	484	285	824	418
Brianza	273	31	182	65	455	96
Milano	245	211	282	64	527	275
Insubria	318	37	299	49	617	86
Montagna	195	19	437	206	632	225
Pavia	13	1	63	15	76	16
Valpadana	39	8	148	68	187	76
Totale	1887	498	2464	911	4351	1409

Tabella 41. Campioni eseguiti nel 2021 suddivisi per specie e causale morte, per AUSL – Emilia Romagna

AUSL	macellazione regolare		morti in stalla		totale	
	caprini	ovini	caprini	ovini	caprini	ovini
Piacenza	11	0	56	56	67	56
Parma	39	9	18	63	57	72
Reggio Emilia	86	28	22	43	108	71
Modena	153	84	97	71	250	155
Bologna	100	10	56	88	156	98
Imola	0	0	18	24	18	24
Ferrara	0	0	10	31	10	31
Romagna - Ravenna	1	0	2	1	3	1
Romagna - Forli	21	1	52	95	73	96
Romagna - Cesena	0	0	0	3	0	3
Romagna – Rimini	44	23	37	139	81	162
Totale	455	155	368	614	823	769

Nel corso del 2021 sono state rilevate due positività di scrapie classica in due greggi dell'ATS di Bergamo. La prima positività è stata rilevata in un gregge misto che ha interessato anche un gregge di capre con il quale era promiscuo. La seconda positività è stata rilevata in un gregge di ovini vagante che è risultato promiscuo con altre due greggi ovini di cui uno deteneva anche caprini. È stata rilevata anche una positività in un allevamento di caprini da latte in provincia di Cremona.

Nel 2021 in Emilia-Romagna sono stati rilevati 4 ovini positivi per scrapie classica riferibili a due allevamenti correlati epidemiologicamente tra loro per movimentazione di animali. Uno dei focolai è stato risanato attraverso la macellazione dei 6 capi presenti, mentre nel secondo, di maggiore consistenza, si sta procedendo con la progressiva macellazione dei capi suscettibili e l'applicazione del programma di selezione genetica per gli alleli di resistenza alle encefalopatie trasmissibili. L'infezione è ancora presente nel patrimonio ovi-caprino nazionale con un'incidenza ancora non trascurabile (0,3%); le attività di sorveglianza e la selezione genetica per la resistenza alla malattia dovrebbero portare nel medio-lungo periodo ad una diminuzione dell'incidenza di questa malattia.

Piano di selezione genetica per la resistenza alle TSE ovine

Dal 2012 in Lombardia e dal 2004 in Emilia-Romagna è attivo un piano regionale di selezione genetica per la resistenza alle Encefalopatie Spongiformi degli ovini. Considerando l'incidenza della Scrapie, per incentivare tale selezione il Ministero della Salute ha reso obbligatorio il piano per tutte le aziende ovine italiane a partire dal 2016 (DM 25.11.2015). Di conseguenza i piani regionali sono stati aggiornati (DDS 26 luglio 2016 - n. 7310 e DGR 1723/2017), diventando obbligatori per tutti gli allevamenti ovini commerciali. Scopo del piano è quello di aumentare la resistenza genetica della popolazione ovina nei confronti delle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili (TSE: Scrapie ed Encefalopatia Spongiforme Bovina) favorendo la selezione dell'allele di resistenza alla malattia (ARR).

Attualmente tutte le aziende ovine devono applicare il piano di selezione genetica. Ad ogni azienda viene assegnato, da parte della ATS - AUSL competente, un livello di resistenza definito dal piano.

Tabella 42. Numerosità campionaria di allevamenti e capi controllati per la resistenza alla Scrapie, per ATS - Lombardia

ATS	N° Allevamenti controllati	N° capi controllati (montoni e pecore)
Bergamo	15	1277
Brescia	49	446
Brianza	301	333
Milano	74	82
Insubria	11	158
Montagna	59	1266
Pavia	17	85
Valpadana	8	480
Totale	633	4127

Fonte Dati: Banca Dati CEA– aggiornamento 31/12/2021

Tabella 43. Numerosità campionaria di allevamenti e capi controllati per la resistenza alla Scrapie, per AUSL – Emilia Romagna

AUSL	N° Allevamenti controllati	N° capi controllati (montoni e pecore)
Piacenza	20	87
Parma	24	130
Reggio Emilia	51	147
Modena	42	94
Bologna	45	128
Imola	22	151
Ferrara	13	29
Romagna - Ravenna	44	224
Romagna - Forli	50	137
Romagna - Cesena	44	119
Romagna – Rimini	38	81
Totale	393	1327

Dal 2015 viene attuato in regione Lombardia uno specifico programma di selezione della razza del Corniglio, che ha comportato la genotipizzazione di tutti i capi iscritti a Libro Genealogico e la successiva definizione di gruppi di monta. Questo ha portato ad un rapido incremento della frequenza dell'allele ARR nei montoni di questa razza autoctona.

Dall'analisi dei dati delle genotipizzazioni effettuate in Lombardia degli ultimi 6 anni emerge che l'allele ARR/ARR tende a crescere sia nella popolazione maschile che in quella femminile. Osservando l'andamento delle genotipizzazioni effettuate nei maschi dal 2017 al 2021 si può notare un trend statisticamente significativo anche per gli alleli della seconda classe che tendono ad aumentare. Gli alleli di terza e quarta invece tendono a diminuire evidenziando anch'essi un trend statisticamente significativo nei maschi.

Nell'ambito del piano di monitoraggio della resistenza genetica alle TSE dei caprini, sul territorio regionale nel 2021 sono stati sottoposti a genotipizzazione 401 becchi di 57 allevamenti diversi. Complessivamente nel periodo 2020-2021 l'indagine ha coinvolto 135 aziende e 893 becchi, dei quali 3 (0,3%) sono risultati portatori dell'allele K222

In Emilia Romagna, nel periodo 2005-2021 sono stati genotipizzati oltre 24.000 capi (un terzo dei quali maschi). Le genotipizzazioni vengono effettuate sia dall'IZSLER sia da ASSONAPA.

Nel tempo le frequenze dell'allele ARR nei riproduttori maschi siano in aumento, anche se negli ultimi anni non sembra esserci stato un significativo incremento della frequenza allelica di resistenza.

L'allele di massima sensibilità VRQ viene ormai rinvenuto sporadicamente (<2%) soprattutto nelle razze Suffolk, Appenninica e Bergamasca.

Inoltre a fronte del piano di monitoraggio della resistenza genetica alle TSE dei caprini, sul territorio regionale nel 2021 sono stati sottoposti a genotipizzazione 25 becchi di 8 allevamenti diversi. Complessivamente nel periodo 2020-2021 l'indagine ha coinvolto 24 aziende e 61 becchi, dei quali 14 (23,0%) sono risultati portatori dell'allele K222.

Agalassia Contagiosa

Il DDUO 10971/2010 ha messo a disposizione delle ATS della Regione Lombardia procedure di intervento che hanno garantito l'adozione uniforme sul territorio di misure sanitarie efficaci al fine di estinguere rapidamente i focolai ed evitare la diffusione dell'infezione prevedendo, da parte dei Dipartimenti di Prevenzione Veterinari delle A.T.S, le seguenti attività:

- monitoraggio sierologico degli allevamenti caprini da latte al fine di valutare la situazione epidemiologica nei confronti della Agalassia Contagiosa degli ovi-caprini nel territorio della Regione Lombardia, attività è stata svolta contestualmente a quella effettuata durante le operazioni di bonifica sanitaria
- adozione, in caso di focolaio, di misure sanitarie efficaci al fine di estinguere rapidamente il focolaio e di evitare la diffusione dell'infezione ad altri allevamenti

In Regione Emilia-Romagna non è attivo questo Piano.

Nella Tabella 44 sono mostrati i controlli eseguiti in Lombardia nel corso del 2021.

Tabella 44. Allevamenti controllati per Agalassia Contagiosa su campioni di sangue e latte nel 2021 - Lombardia

ATS	2021	
	Sangue Controllati	Latte Controllati
Bergamo	47	1
Brescia	42	0
Brianza	27	0
Milano	17	0
Insubria	69	0
Montagna	31	6
Pavia	13	0
Valpadana	12	0
Totale	258	7

Malattie degli avicoli

Influenza Aviaria

L'influenza Aviaria (IA) è causata da un *Orthomyxovirus*, genere *Influenzavirus A*. Il virus dell'Influenza Aviaria infetta tutte le specie di uccelli, tra questi gli uccelli acquatici svolgono il ruolo di serbatoio. In genere l'infezione decorre in modo inapparente o con sintomatologia molto blanda; l'infezione sostenuta da questi ceppi è chiamata LPAI (Low Pathogenicity Avian Influenza). Altri ceppi invece, appartenenti quasi esclusivamente ai sottotipi H5 e H7, presentano caratteri di alta patogenicità (HPAI: High Pathogenicity Avian Influenza). L'infezione da HPAI è caratterizzata da elevata morbilità e mortalità. Alcuni ceppi HPAI, inoltre, si sono dimostrati capaci in particolari condizioni, di trasmettersi direttamente dagli uccelli all'uomo. L'Influenza Aviaria è oggetto di un programma nazionale di sorveglianza sierologica e virologica dal 2000.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale prevede un monitoraggio sierologico a campione sugli allevamenti avicoli, con frequenza diversa a seconda che siano localizzati in aree ad alto o basso rischio.

In casi particolari (vendita frequente di animali, invio di animali ai mercati, allevamento di anatidi, ecc.) il prelievo sierologico può essere affiancato o sostituito da un controllo virologico.

Per l'Emilia Romagna il piano nazionale 2021 prevede controlli in tutti gli allevamenti avicoli commerciali (ad esclusione di polli e altre tipologie da carne) presenti nelle province ritenute a rischio dal Centro di Referenza nazionale: Ferrara, Bologna, Forlì-Cesena e Ravenna. Sono inoltre soggetti a controllo, con specifiche modalità di prelievo, gli allevamenti di tacchini da carne, gli svezzatori operanti su tutto il territorio regionale e un campione di allevamenti rurali.

Il DM 14 marzo 2018 individua la regione Lombardia come regione ad alto rischio di introduzione e diffusione dell'Influenza Aviaria. Secondo quanto previsto dal Piano regionale di controllo e sorveglianza dell'Influenza Aviaria tali zone si dividono in: Zona A, zone ad alto rischio di introduzione e diffusione, di cui fanno parte alcuni comuni della provincia di Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova facenti parte dell'ex area di monitoraggio intensivo e altri comuni della provincia di Pavia, Milano, Mantova e Cremona; Zona B, zone ad alto rischio di introduzione e maggior diffusione comprendenti alcuni comuni della provincia di Brescia e Mantova, facenti parte dell'ex area di vaccinazione. Il piano regionale prevede campionamenti in tutti gli allevamenti avicoli registrati in BDR con specifiche modalità di prelievo in riferimento alle specie allevate. Inoltre, sono previsti controlli prioritari negli allevamenti ricadenti nelle zone identificate ad alto rischio in materia di biosicurezza, requisiti strutturali, ampliamenti e modifiche alla consistenza aziendale.

In tabella 45a e 45b sono riportati i risultati del piano, come rendicontati al CRN di Padova (solo le prove previste dal piano nazionale, a seconda delle tipologie produttive/specie).

Tabella 45a. Allevamenti controllati per Influenza Aviaria in Lombardia nel 2021

specie/categoria	Allevamenti presenti Lombardia	Allevamenti controllati Lombardia	Test ELISA	Test PCR
Tacchini da carne	138	125	9412	0
Tacchini riproduttori	0	0	0	0
Polli riproduttori	52	43	2589	0
Ovaiole	184	173	3680	0
Ovaiole all'aperto	16	10	230	0
Faraone	2	2	100	0
Ratiti	8	8	59	0
Anatre da carne	15	13	0	109
Anatre riproduttori	0	0	0	0
Oche da carne	2	0	0	0
Oche riproduttori	0	0	0	0
Svezinatori	85	68	2981	1542
Totale complessivo	502	442	19051	1651

Tabella 45b. Allevamenti controllati per Influenza Aviaria in Emilia Romagna nel 2021

specie/categoria	Allevamenti presenti Emilia Romagna	Allevamenti controllati Emilia Romagna	Test ELISA	Test PCR
Tacchini da carne	51	39	2.284	0
Tacchini riproduttori	3	3	110	0
Polli riproduttori	42	34	1.187	0
Ovaiole	186	107	4.197	0
Ovaiole all'aperto	71	19	540	0
Faraone	1	0	0	0
Ratiti	9	3	25	0
Anatre da carne	11	6	0	171
Anatre riproduttori	7	2	0	56
Oche da carne	3	3	0	15
Oche riproduttori	2	2	0	49
Svezinatori	106	96	11.492	2.674
Totale complessivo	492	328	19.835	3.144

Nel 2021 la regione Lombardia è stata interessata dall'epidemia di Influenza aviaria H5N1. Le prime positività riscontrate in selvatici sottoposti a sorveglianza attiva alla fine del mese di ottobre hanno anticipato un'ondata epidemica che ha interessato il settore domestico delle provincie di BS, MN e CR. Nel corso del 2021 sono state rilevate in volatili selvatici 3 positività HPAI nei comuni di Seniga (BS), Rovato (BS) e Cenate Sopra (BG) e 2 positività a LPAI nei comuni di San Giorgio Bigarello (MN) e Pontevico (BS). Riguardo al settore domestico sono state rilevate 2 positività in allevamenti rurali (provincie di BS e MN) e 49 focolai in allevamenti industriali di cui il 95,9% nelle provincie di BS e MN e il restante in provincia di CR.

Nel 2021 in Emilia-Romagna sono state rilevate 6 positività per influenza aviaria H5/H7 negli allevamenti avicoli regionali: tre focolai in tacchini da carne a Ferrara (LPAI - H5N1) di cui due della stessa proprietà e quindi considerati correlati, un focolaio in uno svezziatore di Ravenna (LPAI - H7N7) e due focolai in allevamenti familiari di Ravenna (HPAI - H5N8) e di Rimini (HPAI - H5N3).

Salmonellosi

Il Piano Nazionale Salmonellosi 2019-2021 prevede il controllo dei gruppi di polli e tacchini da riproduzione, polli e tacchini da carne e galline ovaiole. Nei paragrafi seguenti è mostrato il dettaglio dei diversi piani e sono riepilogati i controlli e le positività relative al 2021.

Salmonella nei polli riproduttori

La Salmonellosi è tra le principali zoonosi alimentari di origine batterica. La UE ha definito un programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003) che prevede la progressiva diminuzione delle prevalenze dei principali agenti di zoonosi negli animali. In particolare, nell'ambito dei polli riproduttori l'attenzione è stata rivolta alle specie più frequentemente coinvolte in episodi di tossinfezione alimentare nell'uomo, ossia: *S. enteritidis* (SE), *S. typhimurium* (ST) compresa la variante monofasica, *S. hadar*, *S. infantis* e *S. virchow* (definite "Salmonelle pertinenti").

Con il nuovo piano nazionale 2019-2021 l'obiettivo di riduzione della prevalenza per Salmonelle pertinenti è stato riconfermato: la percentuale di gruppi infetti da questi sierotipi in Italia deve mantenersi al di sotto dell'1%.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza, vaccinazione e piani di autocontrollo. Le misure di profilassi poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle ATS/AUSL attraverso controlli su tutti i gruppi allevati a intervalli pianificati, sia in allevamento sia in incubatoio.

In caso di positività il gruppo contaminato viene eliminato dalla produzione e le uova prodotte avviate alla distruzione.

Nei capannoni in cui sono stati allevati gruppi positivi deve essere effettuata una scrupolosa disinfezione, confermata da un controllo microbiologico ambientale prima dell'accasamento di un nuovo gruppo.

Tabella 46. Piano di sorveglianza e controllo della *Salmonella enteritidis* e *typhimurium*, *virchow*, *hadar* e *infantis* nei gruppi da riproduzione *Gallus gallus* in Lombardia nel 2021 suddivisi per ATS

ATS	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi S.Enteritidis	Gruppi positivi S.Typhimurium	Gruppi positivi S. Infantis	Gruppi positivi altre Salmonella
Bergamo	4	16	0	1	0	0
Brescia	21	93	0	0	0	4
Brianza	0	0	0	0	0	0
Milano	0	0	0	0	0	0
Insubria	0	0	0	0	0	0
Montagna	2	8	0	0	0	0
Pavia	2	8	0	0	0	0
Valpadana	11	64	0	0	0	0
Totale	40	189	0	1	0	4

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Il piano di controllo nei gruppi di riproduzione in Lombardia nel 2021 ha previsto il test di 189 gruppi tra quelli in fase pollastra e deposizione, in aggiunta a 7 gruppi in deposizione sottoposti a campionamento ufficiale in incubatoio, di cui 4 gruppi in provincia di BS, 2 a PV e 1 a BG.

Le positività rilevate, sia nell'ambito dei controlli ufficiali che degli autocontrolli, sono 5 di cui 1 appartenente a sierotipi rilevanti.

Tabella 47. Piano di sorveglianza e controllo della *Salmonella enteritidis* e *typhimurium*, *virchow*, *hadar* e *infantis* nei gruppi da riproduzione *Gallus gallus* in Emilia-Romagna nel 2021 suddivisi per AUSL

AUSL	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi S.Enteritidis	Gruppi positivi S.Typhimurium	Gruppi positivi S. Infantis	Gruppi positivi altre Salmonella
Piacenza	1	8	0	0	0	0
Parma	1	12	0	0	0	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	0	0
Modena	5	26	0	0	0	1
Bologna	5	24	0	0	0	1
Imola	2	17	0	0	0	2
Ferrara	0	0	0	0	0	0
Romagna - Ravenna	9	26	0	0	0	0
Romagna - Forli	16	101	0	0	0	5
Romagna - Cesena	10	75	0	0	0	2
Romagna - Rimini	6	11	0	0	0	0
Totale	55	300	0	0	0	11

Nel corso del 2021 in Emilia-Romagna il piano è stato svolto regolarmente e non sono stati segnalati gruppi positivi per salmonelle rilevanti. Sono invece stati rilevati 11 gruppi infetti da S. non rilevanti, nei quali sono state isolate 17 salmonelle. La più rappresentata è *S. livingstone*, (9 gruppi positivi). Rispetto all'anno precedente, quando solo due gruppi erano risultati positivi, a *S. blockley*, nel 2021 la positività per salmonelle non rilevanti nei riproduttori sale dallo 0.7% al 3.6%.

Salmonella nelle galline ovaiole

Il programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003) prevede la progressiva diminuzione delle prevalenze di *S. enteritidis* (SE) e *S. typhimurium* (ST) anche nella filiera della produzione di uova da consumo. Dopo alcuni anni durante i quali l'applicazione del piano ha portato la prevalenza per Salmonelle rilevanti al di sotto del 10%, con il nuovo piano nazionale 2019-2021 l'obiettivo di riduzione della prevalenza per Salmonelle pertinenti nei gruppi di galline ovaiole è stato fissato al 2%.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza, vaccinazione e piani di autocontrollo. Le misure di profilassi poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle ATS/AUSL attraverso controlli a fine ciclo (nelle 9 settimane antecedenti la macellazione), eseguiti in almeno un gruppo per azienda per anno. In caso di positività le uova prodotte dal gruppo contaminato vengono avviate al trattamento termico risanatore; a fine ciclo il gruppo infetto viene macellato. Nei capannoni in cui sono stati allevati gruppi positivi deve essere effettuata una scrupolosa disinfezione, confermata da un controllo microbiologico ambientale prima dell'accasamento di un nuovo gruppo.

Tabella 48. Piano di controllo per *Salmonella enteritidis* e *typhimurium*, in gruppi di galline ovaiole della specie *Gallus gallus* in Lombardia nel 2021 suddivisi per ATS

ATS	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi S.enteritidis	Gruppi positivi S.typhimurium	Gruppi positivi altre Salmonella
Bergamo	27	29	0	0	13
Brescia	60	81	6	1	35
Brianza	5	6	0	0	0
Milano	20	29	1	0	8
Insubria	11	13	0	0	0
Montagna	4	5	0	0	0
Pavia	4	5	0	0	0
Valpadana	52	64	4	1	20
Totale	183	232	11	2	76

I gruppi positivi mostrati in Tabella 48, rilevati sia attraverso i controlli ufficiali che gli autocontrolli, evidenziano la presenza di 13 positività a Salmonelle rilevanti, di cui l'84,6% appartenenti al sierotipo *Enteritidis*. Tra le salmonelle non rilevanti la più frequentemente isolata è stata *S. kentucky* (35,5%).

Tabella 49. Piano di controllo per *Salmonella enteritidis* e *typhimurium*, in gruppi di galline ovaiole della specie *Gallus gallus* in Emilia-Romagna nel 2021 suddivisi per AUSL

AUSL	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi S.Enteritidis	Gruppi positivi S.Typhimurium	Gruppi positivi altre Salmonella
Piacenza	16	36	0	0	1
Parma	7	22	0	0	1
Reggio Emilia	7	37	0	0	0
Modena	9	17	0	0	2
Bologna	17	41	0	0	2
Imola	12	64	0	0	0
Ferrara	6	43	0	0	2
Romagna - Ravenna	35	49	0	0	0
Romagna - Forlì	42	121	0	0	2
Romagna - Cesena	70	81	0	0	0
Romagna - Rimini	7	16	0	0	0
Totale	228	527	0	0	10

In Emilia-Romagna nel 2021 l'obiettivo fissato dal Piano nazionale è stato rispettato, in quanto non sono state rilevate positività per salmonelle pertinenti. La percentuale di gruppi positivi per salmonelle non rilevanti è risultata pari al 1,9%; la salmonella più frequente, come l'anno precedente, è stata *S. Kentucky*, isolata in 7 gruppi su 10 (Tab. 49).

Salmonella nei polli da carne

Nell'ambito del programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003), dal 1 gennaio 2009 è stato adottato il piano relativo ai polli da carne, per i quali l'obiettivo di prevalenza da raggiungere entro i primi tre anni di applicazione (2009-2011) è stato fissato all'1%. I sierotipi di Salmonella pertinenti sono *S. enteritidis* (SE) e *S. typhimurium* (ST). Dal 2013 l'obiettivo del piano nazionale è il mantenimento della prevalenza al di sotto dell'1%.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza e piano di autocontrollo, la cui adeguatezza viene verificata mediante un'indagine microbiologica pre-macellazione su tutti i gruppi allevati, con eventuali deroghe concesse dalla ATS/AUSL, che permettono il controllo di un solo gruppo per ciclo. Le misure preventive poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle ATS/ASL attraverso controlli a fine ciclo effettuati nel 10% delle aziende con più di 5000 capi. In caso di positività il gruppo contaminato viene macellato.

Nei capannoni in cui sono stati allevati gruppi positivi deve essere effettuata una scrupolosa disinfezione, confermata da un controllo microbiologico ambientale prima dell'accasamento di un nuovo gruppo.

Nelle Tabelle 50 e 51 sono riportati i risultati del piano Salmonellosi nei Polli da carne nel 2021 rispettivamente in Lombardia ed in Emilia-Romagna.

Tabella 50. Piano Nazionale di controllo di *Salmonella enteritidis* e *typhimurium* nei polli da carne della specie *Gallus gallus*: risultati ottenuti in Lombardia nel 2021 suddivisi per ATS

ATS	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi <i>S. enteritidis</i>	Gruppi positivi <i>S. typhimurium</i>	Gruppi positivi altre Salmonella
Bergamo	4	13	0	0	142
Brescia	16	20	0	4	399
Brianza	1	1	0	0	0
Milano	1	1	0	0	1
Insubria	0	0	0	0	0
Montagna	1	3	0	0	0
Pavia	0	0	0	0	0
Valpadana	12	12	0	0	388
Totale	35	50	0	4	930

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

In Lombardia nel 2021 il controllo sia ufficiale che in autocontrollo di gruppi di polli da carne ha evidenziato 4 positività per Salmonelle rilevanti e 930 positività a Salmonelle non rilevanti, di cui la più frequentemente isolata è stata *S. Infantis* (47%).

Tabella 51. Piano Nazionale di controllo di *Salmonella enteritidis* e *typhimurium* nei polli da carne della specie *Gallus gallus*: risultati ottenuti in Emilia-Romagna nel 2021 suddivisi per AUSL

AUSL	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi <i>S. enteritidis</i>	Gruppi positivi <i>S. typhimurium</i>	Gruppi positivi altre Salmonella
Piacenza	11	125	0	0	13
Parma	5	19	0	0	0
Reggio Emilia	4	52	0	0	0
Modena	9	63	0	0	18
Bologna	3	15	0	0	0
Imola	2	32	0	0	4
Ferrara	5	145	0	0	36
Romagna - Ravenna	15	133	0	0	10
Romagna - Forlì	70	922	0	0	256
Romagna - Cesena	112	1.202	0	0	304
Romagna - Rimini	20	144	0	0	16
Totale	254	2.818	0	0	657

In Emilia-Romagna nel corso del 2021 non sono stati rilevati gruppi di polli da carne positivi per salmonelle rilevanti. La percentuale di positività per le salmonelle non rilevanti (23.3%) però è in aumento se confrontata con quella degli anni precedenti (12,5 % nel 2020, 7,9% nel 2019). Si riconferma l'elevata frequenza di gruppi positivi per *S. Infantis* (384 gruppi su 657, 58.4%) e *S. Livingstone* (190 gruppi su 657, 28.9%).

Salmonella nei tacchini

Dal 1° gennaio 2010 è stato adottato nell'ambito del programma di controllo delle Zoonosi (Reg. CE 2160/2003), il piano relativo ai tacchini da riproduzione e da ingrasso; per queste categorie zootecniche l'obiettivo di prevalenza da raggiungere entro i primi tre anni di applicazione (2010-2012) è stato fissato all'1%. Dal 2013 l'obiettivo del piano nazionale è il mantenimento della prevalenza al di sotto dell'1%. I sierotipi di salmonella pertinenti sono *S. enteritidis* (SE) e *S. typhimurium* (ST), compresa la variante monofasica.

Modalità di esecuzione del piano di controllo

Il piano nazionale di controllo è basato su biosicurezza e piano di autocontrollo, la cui adeguatezza è verificata mediante un controllo microbiologico a intervalli pianificati per i riproduttori e pre-macellazione per tutti i gruppi allevati, sia da riproduzione che da ingrasso. Le misure di controllo poste in atto dagli allevatori vengono verificate dai Veterinari Ufficiali delle ATS/AUSL attraverso controlli a metà ciclo nei tacchini riproduttori e a fine ciclo (entro 3 settimane dalla data di macellazione) nel 10% delle aziende.

In caso di positività il gruppo contaminato viene macellato e le carni trattate termicamente. Nei capannoni in cui sono stati allevati gruppi positivi deve essere effettuata una scrupolosa disinfezione, confermata da un controllo microbiologico ambientale prima dell'accasamento di un nuovo gruppo.

Tabella 52. Piano Nazionale di controllo di *Salmonella enteritidis* e *typhimurium* nei tacchini da carne in Lombardia nel 2021 suddivisi per ATS

ATS	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi <i>S.enteritidis</i>	Gruppi positivi <i>S.typhimurium</i>	Gruppi positivi altre <i>Salmonella</i>
Bergamo	1	1	0	0	22
Brescia	8	8	0	1	174
Brianza	0	0	0	0	0
Milano	0	0	0	0	0
Insubria	0	0	0	0	0
Montagna	0	0	0	0	0
Pavia	2	2	0	0	11
Valpadana	8	14	0	0	139
Totale	19	25	0	1	346

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

In Lombardia le positività rilevate, sia nell’ambito dei controlli ufficiali che degli autocontrolli nei gruppi di tacchini da carne, hanno evidenziato 1 sola positività per *Salmonelle* rilevanti. Tra le salmonelle non rilevanti, le più frequentemente isolate sono state *S. Agona* (29,4%) e *S.Anatum* (23,4%).

Tabella 53. Piano Nazionale di controllo di *Salmonella enteritidis* e *typhimurium* nei tacchini da carne in Emilia-Romagna nel 2021 suddivisi per AUSL

AUSL	N° allevamenti sottoposti a controllo ufficiale	N° dei gruppi sottoposti a controllo ufficiale	Gruppi positivi <i>S.enteritidis</i>	Gruppi positivi <i>S.typhimurium</i>	Gruppi positivi altre <i>Salmonella</i>
Piacenza	4	35	0	0	21
Parma	3	43	0	0	22
Reggio Emilia	3	26	0	0	11
Modena	3	41	0	0	15
Bologna	0	0	0	0	0
Imola	2	24	0	0	12
Ferrara	15	309	0	0	160
Romagna - Ravenna	4	46	0	0	22
Romagna - Forli	13	143	0	0	97
Romagna - Cesena	5	63	0	0	38
Romagna – Rimini	1	16	0	0	14
Totale	53	746	0	0	412

Nel corso del 2021 in Emilia-Romagna non sono state rilevate positività per salmonelle pertinenti nei tacchini. Nessuna positività per *Salmonella* è stata rilevata nei 3 allevamenti (8 gruppi) di tacchini riproduttori della regione. Sono invece significativamente aumentate rispetto all’anno precedente (23,8% nel 2020) le positività per salmonelle non pertinenti (412 gruppi positivi su 746 controllati: 55.2%) nei gruppi di tacchini da carne. La salmonella più isolata è risultata essere *S. Anatum* (261 gruppi su 412, 63.4%).

Malattie degli Equidi

Arterite virale

L'Arterite Virale Equina (AVE) è una malattia causata da un virus a RNA del genere Arterivirus (fam. Arteriviridae) con un grave impatto sanitario ed economico dovuto soprattutto agli aborti che provoca. Molti cavalli presentano una sintomatologia simil-influenzale per un breve periodo di tempo. In genere, i soggetti adulti e sani recuperano facilmente senza conseguenze, mentre la malattia può assumere caratteristiche di maggiore gravità nei soggetti giovani. L'aborto si può verificare durante o subito dopo l'infezione ed è dovuto alla necrosi del miometrio ed all'edema che portano al distacco della placenta e alla morte del feto. La criticità nel controllo della malattia è dovuta agli stalloni, nei quali, in seguito all'infezione in età pubere, il virus si localizza a livello delle ghiandole sessuali accessorie senza dare alcun sintomo e può essere eliminato con il seme per settimane o mesi e a volte per tutta la vita dell'animale, senza comprometterne la fertilità. Una volta che si instaura lo stato di eliminatore, questo può durare per tutta la vita e l'eliminazione del virus non avviene in maniera intermittente.

Ai fini del controllo della malattia dal 1994 con l'emanazione dell'O.M. 13 gennaio 1994 "Piano nazionale di controllo dell'Arterite Virale Equina" è in vigore un piano che prevede che tutti i riproduttori equini e asinini maschi siano sottoposti ogni anno, prima dell'inizio della stagione di monta, all'accertamento sierologico nei confronti dell'Arterite Virale equina e l'esclusione dalla monta dei soggetti risultanti eliminatori.

I risultati dei controlli sierologici e virologici relativi al piano nazionale di controllo dell'Arterite Virale Equina (AVE) (O.M. del 13.1.1994) eseguiti nel 2021 sono riassunti nelle tabelle sottostanti.

Tabella 54. Risultati del piano nazionale di controllo dell'Arterite Virale Equina in Lombardia nel 2021

ATS	Aziende controllate	Ingressi effettuati	Campioni controllati totali	Campioni sierologici	Campioni virologici	Campioni positivi sierologici
Bergamo	57	88	98	98	0	3
Brescia	25	32	68	64	4	2
Brianza	13	30	32	29	3	0
Milano	19	36	53	48	5	1
Insubria	36	50	86	83	3	4
Montagna	18	22	22	22	0	0
Pavia	11	14	21	21	0	1
Valpadana	11	24	32	30	2	2
Totale	190	286	412	395	17	13

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 55. Risultati del piano nazionale di controllo dell'Arterite Virale Equina in Emilia-Romagna nel 2021

AUSL	Aziende controllate	Ingressi effettuati	Campioni controllati totali	Campioni sierologici	Campioni virologici	Campioni positivi sierologici
Piacenza	12	14	14	14	0	0
Parma	21	25	26	24	2	0
Reggio Emilia	0	0	0	0	0	0
Modena	3	4	4	2	2	0

Bologna	13	16	17	17	0	0
Imola	6	12	13	13	0	0
Ferrara	14	19	19	19	0	0
Romagna - Ravenna	15	15	16	16	0	0
Romagna - Forli	3	3	3	3	0	0
Romagna - Cesena	4	6	7	7	0	0
Romagna – Rimini	4	4	4	4	0	0
Totale	95	119	123	119	4	0

Contestualmente agli accertamenti sanitari nei confronti dell'Arterite Virale Equina, gli stalloni vengono anche sottoposti ad accertamenti nei confronti delle seguenti patologie: Anemia Infettiva Equina, Rinopolmonite, Morbo Coitale Maligno, Metrite Equina Contagiosa, Morva. L'esito favorevole di tali controlli costituisce il requisito sanitario necessario affinché gli stalloni possano essere approvati alla riproduzione, sia naturale che artificiale.

Anemia infettiva

L'Anemia Infettiva Equina (AIE) è un'infezione persistente degli equidi sostenuta da un Lentivirus appartenente alla famiglia Retroviridae. Dal 2013 al 2015 i controlli per AIE sono stati programmati e svolti principalmente su richiesta dei proprietari. A partire dal 2016 l'Anemia Infettiva Equina è nuovamente oggetto di un piano nazionale di controllo (DM 02/02/2016) che ha introdotto tra l'altro il test ELISA per la diagnosi dell'infezione ed un controllo al macello per gli animali nati ed allevati in Italia.

I risultati relativi al piano di sorveglianza nazionale per l'Anemia Infettiva Equina svolto nel 2021 in Lombardia ed in Emilia-Romagna sono riassunti nelle tabelle 56 e 57.

Tabella 56. Campioni di sangue esaminati in Lombardia 2021, suddivisi per provincia e specie

Provincia	Capi esaminati		
	Cavallo	Asino	Mulo
Bergamo	2.387	638	29
Brescia	2.441	419	10
Como	1.148	208	5
Cremona	571	36	1
Lecco	602	65	1
Lodi	335	4	4
Monza Brianza	852	39	0
Milano	2.240	83	1
Mantova	668	57	17
Pavia	767	61	0
Sondrio	405	342	9
Varese	1.611	109	1
Totale	14.027	2.061	78

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 57. Campioni di sangue esaminati in Emilia-Romagna 2021, suddivisi per AUSL e specie.

AUSL	Capi esaminati		
	Cavallo	Asino	Mulo
Piacenza	169	2	5
Parma	402	10	1
Reggio Emilia	609	47	20
Modena	218	8	1
Bologna	213	17	1
Imola	80	6	0
Ferrara	130	13	0
Romagna - Ravenna	181	39	3
Romagna - Forlì	115	14	4
Romagna - Cesena	129	26	0
Romagna - Rimini	131	22	0
Totale	2.377	204	35

Nel 2021, nessun equide è risultato positivo in Lombardia.

Nel 2021 in Emilia-Romagna, a fronte di 2.616 campioni esaminati, 7 equidi sono risultati positivi alle analisi di prima istanza ma successivamente non sono stati confermati dal Centro di Referenza Nazionale dell'IZSLT.

Morbo Coitale Maligno

Il Morbo Coitale Maligno è una malattia parassitaria degli equidi a trasmissione sessuale causata da protozoi della specie *Trypanosoma equiperdum*. L'infezione viene trasmessa durante la copula, più comunemente dallo stallone alla fattrice ma talvolta anche in senso opposto. Il Morbo Coitale Maligno può colpire cavalli, muli e asini ma gli ultimi due sono generalmente più resistenti dei cavalli alla malattia e possono frequentemente rimanere portatori asintomatici. È una malattia soggetta ad obbligo di denuncia secondo quanto previsto dal R.P.V. L'unica misura di prevenzione è il controllo degli stalloni adibiti alla monta.

Durante l'anno 2021, contestuale agli altri accertamenti diagnostici, sono stati controllati in Lombardia 583 e in Emilia-Romagna 371 cavalli risultati tutti negativi. Nelle tabelle 58 e 59 viene riportata l'attività svolta durante l'anno 2021.

Tabella 58. Capi equini controllati per Morbo Coitale Maligno nel periodo nel 2021 in Lombardia

ATS	Campioni controllati	Campione positivi
Bergamo	95	0
Brescia	122	0
Brianza	29	0
Milano	46	0
Insubria	76	0
Montagna	20	0
Pavia	21	0
Valpadana	174	0
Totale	583	0

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 59. Capi equini controllati per Morbo Coitale Maligno nel periodo nel 2021 in Emilia-Romagna

AUSL	Campioni controllati	Campione positivi
Piacenza	66	0
Parma	103	0
Reggio Emilia	0	0
Modena	5	0
Bologna	35	0
Imola	76	0
Ferrara	21	0
Romagna - Ravenna	46	0
Romagna - Forli	3	0
Romagna - Cesena	12	0
Romagna - Rimini	4	0
Totale	371	0

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Morva

La Morva è una malattia infettiva contagiosa che colpisce gli equidi. L'agente eziologico responsabile è il batterio *Burkholderia mallei*. La trasmissione avviene per contatto diretto, mediante aerosol o, indirettamente, con mangime, acqua o oggetti contaminati. È una malattia soggetta ad obbligo di denuncia secondo quanto previsto dal R.P.V. Il controllo della malattia viene effettuato tramite il controllo diagnostico annuale di cavalli e asini stalloni adibiti alla monta ed alla fecondazione artificiale, in genere contestualmente all'esame per il Morbo Coitale Maligno.

Nelle tabelle 60 e 61 sono riportate le attività svolte durante l'anno 2021 per il piano nazionale di controllo della Morva in Lombardia ed in Emilia-Romagna.

Tabella 60. Capi equini controllati per Morva nel periodo nel 2021 in Lombardia suddivisi per specie

ATS	Asino	Cavallo
Bergamo	9	86
Brescia	11	42
Brianza	0	30
Milano	4	42
Insubria	6	73
Montagna	5	15
Pavia	0	21
Valpadana	0	25
Totale	35	334

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Tabella 61. Capi equini controllati per Morva nel periodo nel 2021 in Emilia Romagna suddivisi per specie

AUSL	Asino	Cavallo
Piacenza	0	66
Parma	0	103
Reggio Emilia	0	0
Modena	0	5
Bologna	1	34
Imola	17	59
Ferrara	7	14
Romagna - Ravenna	12	34
Romagna - Forli	0	2
Romagna - Cesena	2	10
Romagna - Rimini	1	4
Totale	40	331

L'attività di sorveglianza conferma l'assenza di malattia sul territorio di entrambe le regioni.

West Nile Disease

La West Nile Disease (WND) è una malattia infettiva causata da un *Flavivirus* trasmesso principalmente attraverso la puntura di zanzare infette. Il virus della West Nile Disease è in grado di infettare moltissime specie di vertebrati, ma trova il suo serbatoio nell'avifauna selvatica. In una piccola percentuale di equidi e di uomini infettati dal virus West Nile si può manifestare sintomatologia clinica, che talvolta coinvolge il sistema nervoso centrale (encefalomielite). La profilassi si basa sulla protezione individuale dalle punture degli insetti vettori e sulla vaccinazione dei cavalli.

Modalità di esecuzione del piano di controllo.

Dal 2002 la West Nile Disease è oggetto di un piano nazionale di sorveglianza integrata che prevede attività di monitoraggio entomologico, di sorveglianza sull'avifauna selvatica, nonché di sorveglianza attiva e passiva su cavalli.

In Lombardia la sorveglianza veterinaria nei confronti della West Nile Disease viene effettuata in conformità a quanto stabilito dal Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025 e dal DDUO n.18138 del 5 dicembre 2018 "Piano regionale di sorveglianza integrata e di contrasto alla diffusione del virus West Nile Disease nella sanità pubblica veterinaria".

In Emilia-Romagna la sorveglianza veterinaria nei confronti della West Nile Disease viene effettuata in conformità a quanto stabilito dal Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025 ma, in quanto regione endemica per West Nile Disease dal 2011, non viene effettuata sorveglianza sierologica attiva su cavalli sentinella. È però previsto un sistema di sorveglianza passiva basato sulla segnalazione di sintomi neurologici compatibili con la West Nile Disease da parte dei veterinari ippiatrici liberi professionisti.

Sorveglianza sull'avifauna selvatica

La ricerca del virus West Nile (WNV) nell'avifauna selvatica viene effettuata in Emilia-Romagna dal 2006. A partire dal 2009 in seguito al riscontro di circolazione del virus in diverse regioni italiane, tra cui la Lombardia, sono state attivate sul territorio nazionale misure di sorveglianza, che prevedono tra l'altro l'esame di corvidi abbattuti nell'ambito di piani di controllo della popolazione. Questa attività viene integrata da analisi eseguite su uccelli trovati morti o deceduti presso i Centri di recupero degli animali selvatici.

Tabella 62. Uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio "sinantropiche" (corvidi, gazze, ghiandaie) catturati ed esaminati nei confronti della WND nel 2021 per provincia

Provincia	Totale uccelli campionati	Totale uccelli Negativi	Totale uccelli Positivi
Bergamo	169	165	4
Brescia	331	330	1
Como	69	69	0
Cremona	89	89	0
Lecco	0	0	0
Lodi	34	34	0
Monza Brianza	42	42	0
Mantova	219	218	1
Milano	160	160	0
Pavia	179	176	3
Sondrio	12	12	0
Varese	82	82	0
Totale	1386	1377	9

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

In Lombardia, complessivamente nel 2021, sono stati esaminati 1386 corvidi; sono risultati infetti da WNV 9 corvidi abbattuti nelle province Bergamo, Brescia, Pavia e Mantova.

Tabella 63. Uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio "sinantropiche" (corvidi, gazze, ghiandaie) catturati ed esaminati nei confronti della WND nel 2021 per provincia – Emilia-Romagna

Provincia	Totale uccelli campionati	Totale uccelli Negativi	Totale uccelli Positivi
Piacenza	103	95	8
Parma	273	268	5
Reggio Emilia	173	166	7
Modena	125	121	4
Bologna	310	310	0
Ferrara	604	591	13
Ravenna	113	113	0
Forli- Cesena	353	353	0
Rimini	1075	1075	0
Totale	3129	3092	37

In Emilia-Romagna, complessivamente nel corso del 2021, sono state conferite ed esaminate 5462 carcasse di uccelli selvatici: 3.129 corvidi e 2.333 uccelli di altre specie; sono risultati infetti da WNV 37 corvidi abbattuti

nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Ferrara e 32 uccelli di altre specie, rinvenuti in provincia di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna e Ferrara.

Sorveglianza sugli equidi

La sorveglianza sindromica negli equidi è effettuata tramite approfondimenti diagnostici a seguito di segnalazione di casi clinici che possono far sospettare la presenza della malattia.

Tabella 64. Equidi campionati nell'ambito della sorveglianza sindromica nei confronti della West Nile Disease nel 2021 per ATS- Lombardia

Provincia	Totale equidi campionati	Totale equidi Negativi	Totale equidi Positivi
Bergamo	2	1	1
Brescia	1	1	0
Como	0	0	0
Cremona	0	0	0
Lecco	0	0	0
Lodi	0	0	0
Monza Brianza	0	0	0
Mantova	2	0	2
Milano	27	25	2
Pavia	1	0	1
Sondrio	0	0	0
Varese	0	0	0
Totale	33	27	6

La sorveglianza sindromica degli equidi in regione Lombardia ha permesso di rilevare 6 positività nelle province di Bergamo, Milano, Pavia e Mantova.

Tabella 65. Equidi campionati nell'ambito della sorveglianza sindromica nei confronti della West Nile Disease nel 2021 per AUSL – Emilia-Romagna

AUSL	Totale equidi campionati	Totale equidi Negativi	Totale equidi Positivi
Piacenza	1	0	1
Parma	0	0	0
Reggio Emilia	1	1	0
Modena	0	0	0
Bologna	0	0	0
Imola	0	0	0
Ferrara	0	0	0
Romagna - Ravenna	0	0	0
Romagna - Forli	0	0	0
Romagna - Cesena	0	0	0
Romagna – Rimini	0	0	0
Totale	2	1	1

Nel corso del 2021 in Emilia Romagna è stato segnalato 1 caso clinico di WND in un equide in provincia di Piacenza.

Sorveglianza entomologica

L'attività di sorveglianza entomologica, predisposta con specifiche disposizioni regionali, è stata svolta con lo scopo di identificare precocemente la presenza del virus nei vettori così da identificare il periodo a rischio per la trasmissione vettoriale e individuare le specie di zanzare responsabili della trasmissione della West Nile Disease nel territorio regionale. Tale attività viene svolta con intensità modulata in base alle caratteristiche territoriali di ciascuna Provincia (Tabelle 66 e 67).

La sorveglianza entomologica, predisposta in regione Lombardia, con catture nel periodo Giugno-Ottobre 2021, ha rilevato 9 catture di zanzare positive nelle province di Brescia, Mantova, Pavia Lodi e Milano.

Le catture effettuate in Lombardia nell'ambito della sorveglianza entomologica hanno permesso di campionare 68.291 zanzare di cui 42.084 identificate della specie *Culex pipiens*.

Tabella 66. Catture nell'ambito della sorveglianza entomologica nel 2021 per ATS - Lombardia

Provincia	Totale sessioni di catture	Catture Negative	Catture Positive	Assenza di zanzare
Bergamo	27	27	0	0
Brescia	42	41	1	0
Como	17	14	0	3
Cremona	19	19	0	0
Lecco	0	0	0	0
Lodi	18	17	1	0
Monza Brianza	9	6	0	3
Milano	39	38	1	0
Mantova	48	45	1	2
Pavia	41	35	5	1
Sondrio	27	19	0	8
Varese	9	9	0	0
Totale	296	270	9	17

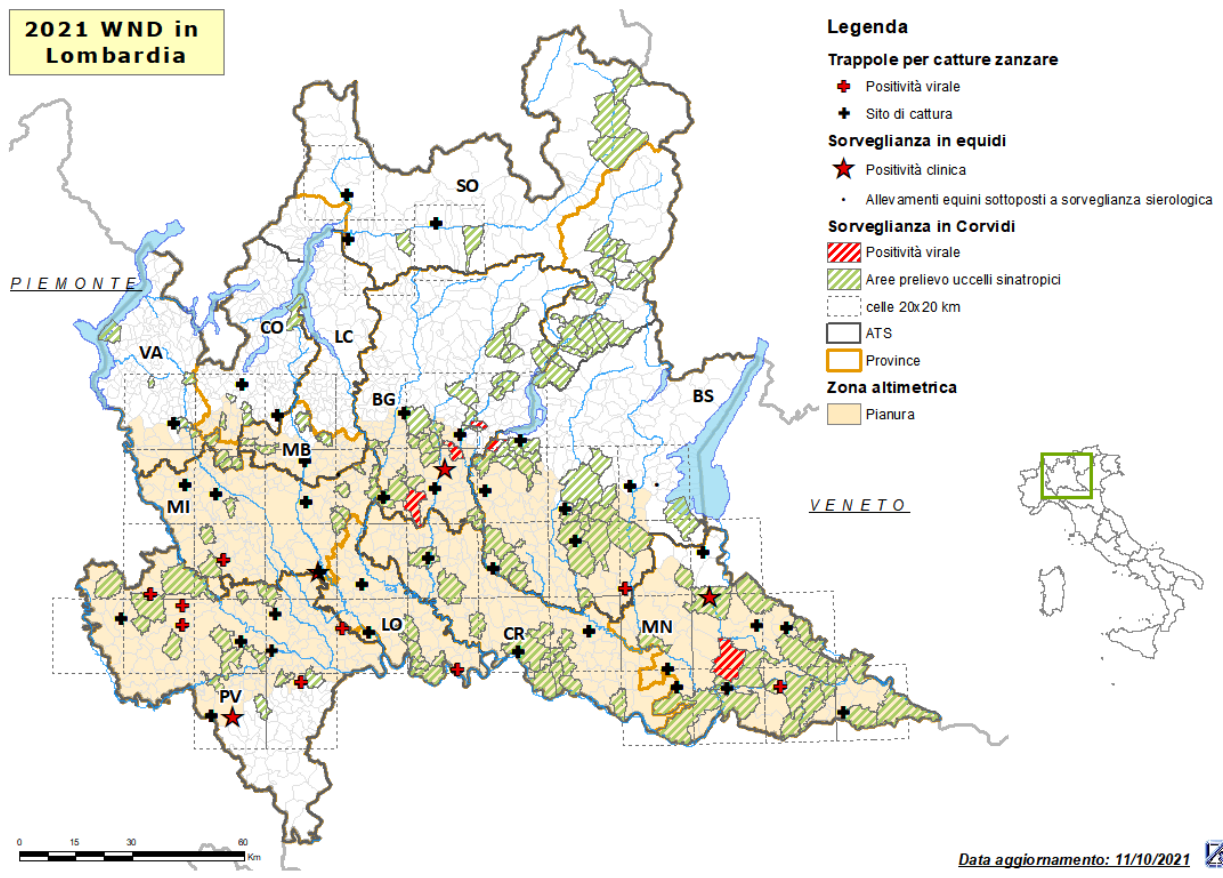
Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Nell'ambito della sorveglianza entomologica in Emilia-Romagna, nel periodo maggio-ottobre sono stati esaminati 1.398 pool per un totale di 137.735 esemplari di zanzare della specie *Culex pipiens*. Di questi sono risultati positivi per WNV 51 pool di *Culex pipiens*. Tutte le positività sono riferibili al Lineage 2 del virus.

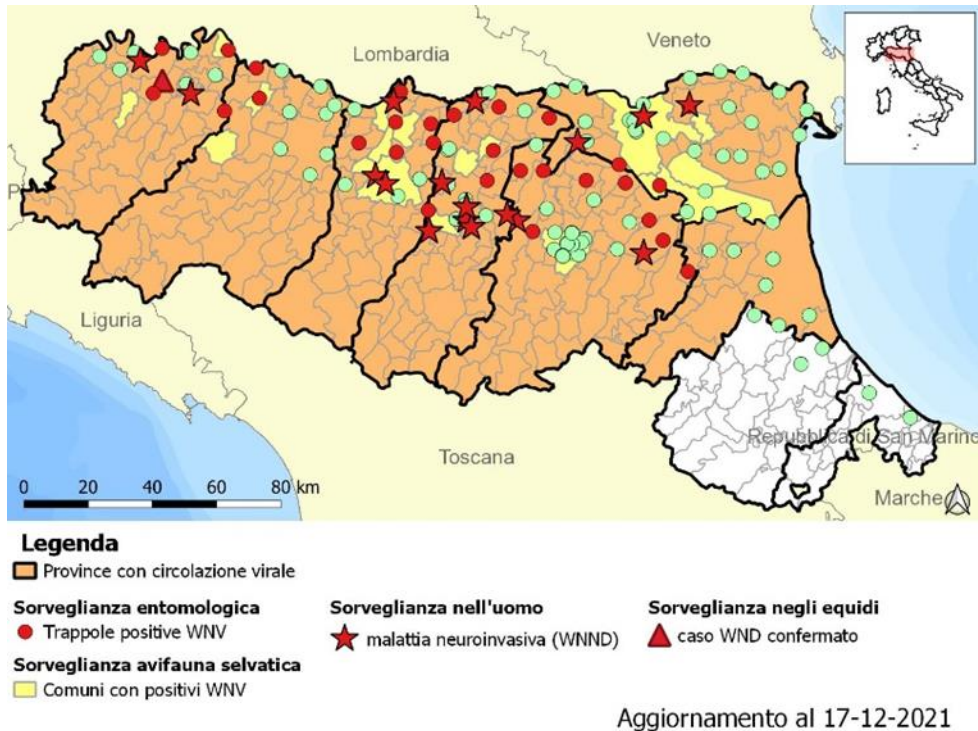
Tabella 67. Catture nell'ambito della sorveglianza entomologica nel 2021 per provincia – Emilia-Romagna

Provincia	Totale sessioni di catture	Catture Negative	Catture Positive	Assenza di zanzare
Piacenza	118	113	5	2
Parma	106	104	2	1
Reggio Emilia	117	108	9	0
Modena	139	130	9	0
Bologna	259	250	9	0
Ferrara	322	319	3	0
Ravenna	70	70	0	2
Forli-Cesena	32	32	0	4
Rimini	23	23	0	1
Totale	1186	1149	37	10

L'attività di sorveglianza per la West Nile Disease in regione Lombardia ha permesso di dimostrare la circolazione virale nelle province di Bergamo, Brescia, Mantova, Lodi, Milano e Pavia.



L'attività di sorveglianza per West Nile Disease in regione Emilia-Romagna nel 2021 ha permesso di dimostrare la circolazione virale nelle province di Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ravenna e Ferrara. È stato segnalato 1 caso clinico di WND in un equide in provincia di Piacenza e 17 casi umani di malattia neurologica ricondotta al virus della West Nile.



Usutu

Accanto alla ricerca del virus della West Nile, viene eseguita anche quella per il virus dell'Usutu (USUV), un altro flavivirus in grado di provocare mortalità nell'avifauna selvatica, in particolare nel merlo (*Turdus merula*).

In regione Lombardia nel 2021 sono stati esaminati 1261 uccelli selvatici con esito negativo.

In Emilia-Romagna sono stati esaminati 5476 uccelli selvatici, di cui 4076 appartenenti all'ordine Passeriformes. Non sono state segnalate mortalità anomale per USUV, anche se il virus continua a circolare nell'avifauna selvatica, in quanto nel 2021 sono risultati positivi in PCR 98 uccelli selvatici tra corvidi e altre specie. Le positività sono state riscontrate nelle province di Piacenza, Modena, Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena e Rimini.

Piano di monitoraggio della Fauna Selvatica

Gli animali selvatici possono rappresentare il serbatoio, i vettori o più semplicemente gli ospiti occasionali di agenti eziologici responsabili sia di patologie di comune riscontro nella fauna selvatica sia di patologie emergenti anche a carattere zoonotico. La fauna selvatica rappresenta quindi un efficace bioindicatore sia ambientale che sanitario. In questo contesto, l'attivazione di programmi di monitoraggio nei confronti degli

agenti infettivi propri della fauna selvatica o comuni con le specie domestiche e l'uomo, risulta un valido strumento sia per garantire il mantenimento della biodiversità, sia a tutela della sanità animale e della salute pubblica.

Piano monitoraggio fauna selvatica - Lombardia

In Lombardia sono state condotte negli anni attività di controllo sulla fauna selvatica nell'ambito di piani regionali e dell'attività diagnostica dell'IZSLER. In seguito con il D.d.g. 5 dicembre 2012 n. 11358 è stato emanato il "Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica" che dispone un'attività di campionamento e raccolta sistematica e razionale dei risultati dell'attività di controllo eseguite.

Il piano di monitoraggio comprende la valutazione della presenza di diverse malattie per ciascuna delle quali sono state individuate le specie sensibili da sottoporre a controllo. Il piano comprende attività conseguenti alla segnalazione di casi sospetti nella fauna selvatica e attività di campionamento su animali selvatici delle specie target. Di seguito viene descritta l'attività svolta nell'anno 2021 nell'ambito del "Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica" sul territorio della regione Lombardia.

Trichinellosi

In tabella si riporta l'attività di ricerca delle Trichine nei cinghiali e nelle volpi svolta nel 2021. Del totale dei campioni esaminati nessun animale è risultato positivo.

Tabella 68. Numerosità animali esaminati per Trichinosi e positivi nel 2021 per ATS - Lombardia

ATS	PROVINCIA	Cinghiali		Volpi	
		Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Bergamo	BG	2657	0	17	0
Brescia	BS	1966	0	115	0
Brianza	LC	511	0	9	0
	MB	1	0	9	0
Insubria	CO	2416	0	17	0
	VA	2015	0	21	0
Milano	LO	25	0	3	0
	MI	549	0	9	0
Montagna	BS	342	0	2	0
	CO	923	0	8	0
	SO	640	0	31	0
Pavia	PV	2006	0	39	0
Val Padana	CR	292	0	32	0
	MN	1	0	11	0
Totale		14344	0	323	0

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Sorveglianza Passiva

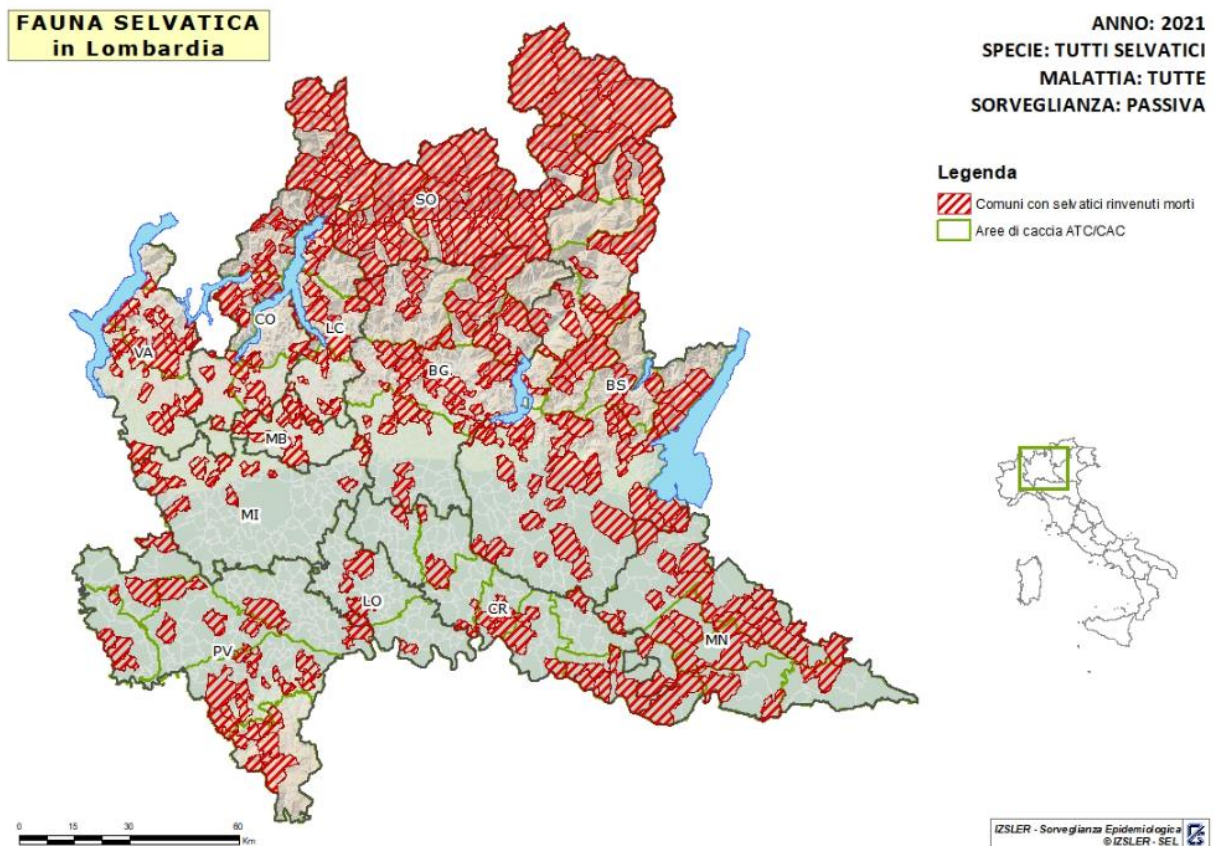
Nel corso del 2021 gli animali rinvenuti morti o mammiferi deceduti presso i Centri di Recupero Animali Selvatici (CRAS) sottoposti ad accertamenti diagnostici presso i laboratori di IZSLER sono 1237.

Tabella 69. Capi rinvenuti morti e conferiti per accertamento nel 2021 per ATS - Lombardia

ATS	PROVINCIA	Rinvenuti morti
Bergamo	BG	141
Brescia	BS	104
Brianza	LC	53
	MB	39
Insubria	CO	43
	VA	70
Milano	LO	61
	MI	27
Montagna	BS	16
	CO	22
	SO	445
Pavia	PV	76
Val Padana	CR	63
	MN	77
Totale		1237

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Figura 7. Distribuzione geografica degli animali selvatici rinvenuti morti e conferiti per accertamenti nel 2021



Controlli sierologici su cinghiali ed ungulati selvatici

Nella tabella successiva vengono riportati il numero di cinghiali sottoposti a controllo sierologico ripartiti per specie e malattia per ciascuna ATS in Regione Lombardia.

Tabella 70. Cinghiali sottoposti a controllo sierologico per specie e malattia nel 2021 per ATS – Lombardia

ATS	PROVINCIA	MVS*	Pestivirus	Aujeszky
Bergamo	BG	301	1387	1387
Brescia	BS	634	1800	1791
Brianza	LC	0	378	298
	MB	0	0	0
Insubria	CO	925	1428	1416
	VA	245	257	253
Milano	LO	7	8	8
	MI	206	255	255
Montagna	BS	0	256	264
	CO	0	390	330
	SO	0	617	563
Pavia	PV	720	1322	1322
Val Padana	CR	162	217	217
	MN	0	0	0
Totale		3997	8315	8104

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

*controllo previsto fino al 18/10/2022

A seguito di sporadiche positività nel domestico a livello regionale e della presenza di positività nelle regioni confinanti, dal 2016 in Lombardia sono stati svolti approfondimenti diagnostici, tramite metodica ELISA per la ricerca di anticorpi, su ungulati alpini abbattuti nell'ambito dell'attività venatoria o trovati morti. Il monitoraggio nell'anno 2021 ha riguardato 11 caprioli, 3 cervi e 8 mufloni, per un totale di 22 animali. A seguito della costante negatività riscontrate negli ungulati selvatici si è deciso di sospendere l'attività diagnostica con l'applicazione del nuovo piano dal 18/10/2021.

Il Piano regionale di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica nella regione Lombardia, prevedeva il campionamento di ungulati selvatici abbattuti o trovati morti sottoposti a indagini sierologica per la ricerca tramite ELISA di anticorpi verso *Mycobacterium avium subs paratuberculosis*. Stante la bassa prevalenza nel nuovo piano di monitoraggio, dal 18/10/2021, non è più prevista l'esecuzione dell'esame sierologico ma la ricerca dell'agente eziologico in presenza di lesioni rilevate all'esame ispettivo.

Ad ogni modo nel corso del 2021 sono stati esaminati in provincia di Sondrio n° 106 campioni di cui 42 cervi, 56 caprioli, 8 camosci, in quanto negli anni precedenti era stata evidenziata la presenza di un certo numero di animali batteriologicamente positivi. Tutti i campioni sono risultati negativi.

Per quanto riguarda la specie cinghiale, le indagini sierologiche hanno evidenziato l'assenza di animali sieropositivi per Peste Suina Classica, Malattia Vescicolare Suina diversamente dalla Malattia di Aujeszky per la quale sono state rilevate 760 positività. In particolare, la prevalenza complessiva per la Malattia di Aujeszky

è risultata essere del 9,5%, con il massimo valore registrato in provincia di Pavia pari al 40,3%. Deve essere sottolineato che questa popolazione è rappresentativa della realtà appenninica, ed è in continuità con la popolazione del parco del Ticino (ATS di Milano) nei quali si registra una prevalenza del 21,6%.

In merito alla Paratubercolosi, stante la bassa prevalenza nel nuovo piano di monitoraggio, dal 18/10/2021, non è più prevista l'esecuzione dell'esame sierologico ma la ricerca dell'agente eziologico in presenza di lesioni rilevate all'esame ispettivo. Nel corso del 2021 sono stati esaminati per Paratubercolosi in provincia di Sondrio n° 106 campioni di cui 42 cervi, 56 caprioli, 8 camosci, in quanto negli anni precedenti era stata evidenziata la presenza di un certo numero di animali batteriologicamente positivi. Tutti i campioni sono risultati negativi.

Il monitoraggio per Blue Tongue nell'anno **2021** ha riguardato 11 caprioli, 3 cervi e 8 mufloni, per un totale di 22 animali. A seguito della costante negatività riscontrate negli ungulati selvatici si è deciso di sospendere l'attività diagnostica con l'applicazione del nuovo piano dal 18/10/2021.

Dal 18/10/2021 è stata introdotta nel piano di monitoraggio della fauna selvatica in Lombardia la ricerca dell'encefalite da zecche (Tick-Borne Encephalitis - TBE) che è tra le zoonosi trasmesse da zecche più rilevante sia per gravità che per diffusione geografica. Il virus TBEV, appartenente al genere Flavivirus, famiglia Flaviviridae causa una malattia di gravità variabile che va dall'infezione subclinica a gravi manifestazioni neurologiche con esito potenzialmente fatale. *Ixodes ricinus* è il vettore principale per il sottotipo europeo del virus.

Gli animali selvatici, gli ovicaprini e i bovini allevati al pascolo sono potenzialmente a stretto contatto con le zecche e possono sviluppare una risposta anticorpale nei confronti di TBEV senza mostrare segni clinici. Questi animali possono quindi fungere da sentinelle ed essere utilizzati quale fonte di dati per la valutazione del rischio TBE in certe aree.

Proprio per i motivi elencati sopra, dal 18/10/2021 è previsto, nell'ambito della sorveglianza attiva del piano di monitoraggio regionale della fauna selvatica, il controllo sierologico per TBE sui ruminanti alpini.

In totale sono stati esaminati 325 campioni di cui 4 cervi e 6 camosci sono risultati positivi in provincia di Bergamo.

Malattia del Deperimento Cronico del Cervo

Il piano di sorveglianza per la Chronic Wasting Disease (CWD) prevede l'esame tramite indagine diretta del tronco e dei linfonodi di cervidi rinvenuti morti o defedati o con sintomatologia neurologica. Nel 2021 sono stati esaminati 84 animali, di cui 61 caprioli e 23 cervi, tutti risultati negativi.

Controlli sierologici su Lepri

In tabella vengono riportati il numero di capi controllati sierologicamente e i relativi risultati analitici suddivisi per provincia.

Tabella 71. Controlli effettuati per la specie lepri per malattia ed ATS nel 2021 - Lombardia

ATS	PROVINCIA	EBHS			Tularemia		
		Esaminati	Positivi	Negativi	Esaminati	Positivi	Negativi
Bergamo	BG	48	37	11	47	0	0
Brescia	BS	0	0	0	0	0	0
Brianza	LC	0	0	0	0	0	0
	MB	0	0	0	0	0	0
Insubria	CO	0	0	0	0	0	0
	VA	0	0	0	0	0	0
Milano	LO	2	2	0	2	0	0
	MI	19	15	4	19	0	0
Montagna	BS	0	0	0	0	0	0
	CO	0	0	0	0	0	0
	SO	1	1	0	0	0	0
Pavia	PV	0	0	0	0	0	0
Val Padana	CR	36	36	0	36	0	0
	MN	39	39	0	39	0	0
Totale		145	130	15	143	0	0

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Per quanto concerne l'European Brown Hare Syndrome (EBHS), i risultati delle indagini sierologiche hanno permesso di verificare un'alta presenza di animali sieropositivi con una percentuale di positività pari al 90 %. Nessun soggetto è invece risultato sierologicamente positivo per Tularemia.

Tubercolosi da *M. Tuberculosis Complex*

Dai soggetti trovati morti o abbattuti sia nell'ambito dei piani provinciali di controllo della popolazione sia nell'ambito dell'attività venatoria, nel caso di presenza di lesioni granulomatose sono stati prelevati i tessuti (linfonodi inframandibolari e sottomandibolari) con lesioni sospette per la ricerca microbiologica di *Mycobacterium Tuberculosis Complex*. Tutti gli accertamenti hanno dato esito negativo.

Nel 2021 sono stati analizzati in totale 102 Cinghiali che presentavano lesioni linfonodali all'esame ispettivo di cui 36 positivi per *Myc. Tuberculosis Complex*. Inoltre, il monitoraggio della presenza di *Mycobacterium Tuberculosis Complex* nelle popolazioni selvatiche prevede l'esame, oltre del cinghiale, anche delle specie di ungulati selvatici. Tutti i capi provenienti da sorveglianza passiva vengono sottoposti ad esame ispettivo, unitamente ad alcuni campioni provenienti da sorveglianza attiva. Nei casi in cui si rileva la presenza di lesioni, è previsto il prelievo dei campioni per l'esclusione del *Mycobacterium Tuberculosis Complex*. Nel 2021 solo 1 capriolo, nella provincia di Sondrio, presentava delle lesioni sospette, ma è poi risultato negativo al test.

Influenza Aviaria

Nel 2021 sono stati esaminati in PCR **150** volatili, nell'ambito della sorveglianza passiva, di cui un gufo reale, conferito all'inizio di dicembre da un Cras in provincia di Bergamo, è risultato positivo al virus ad alta patogenicità influenzale H5 proprio nel periodo in cui le province di Brescia e Mantova erano interessate dall'epidemia di Influenza Aviaria ad Alta Patogenicità.

Tabella 72 Controlli effettuati per Influenza Aviaria nei volatili selvatici nel 2021 per ATS - Lombardia

ATS	PROVINCIA	Animali esaminati	Positivi HPAI	Negativi
Bergamo	BG	60	1	59
Brescia	BS	58	0	58
Brianza	LC	0	0	0
	MB	0	0	0
Insubria	CO	2	0	2
	VA	1	0	1
Milano	LO	0	0	0
	MI	3	0	3
Montagna	BS	1	0	1
	CO	0	0	0
	SO	19	0	19
Pavia	PV	0	0	0
Val Padana	CR	2	0	2
	MN	4	0	4
Totale		150	1	149

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Inoltre, sono stati controllati **384** pool di feci di anatidi prelevati nell'ambito della sorveglianza effettuata nelle aree parco di cui 1 risultato positivo in PCR al virus influenzale H5 a bassa patogenicità.

Rabbia

Il piano di monitoraggio della fauna selvatica prevede l'esame delle volpi abbattute, catturate o trovate morte sul territorio regionale tramite esame diretto per la ricerca del virus della Rabbia. Tutti i campioni esaminati sono risultati negativi.

Tabella 73. Controlli effettuati per Rabbia nelle volpi nel 2021 per ATS e provincia - Lombardia

ATS	PROVINCIA	Animali esaminati	Positivi
Bergamo	BG	18	0
Brescia	BS	127	0
Brianza	LC	12	0
	MB	11	0
Insubria	CO	18	0
	VA	22	0
Milano	LO	3	0
	MI	11	0
Montagna	BS	8	0
	CO	2	0
	SO	32	0
Pavia	PV	40	0
Val Padana	CR	32	0
	MN	10	0
Totale		346	346

Piano monitoraggio fauna selvatica Emilia-Romagna

La fauna selvatica può essere serbatoio o ospite occasionale di diversi agenti patogeni sia per gli animali domestici che per l'uomo. Con lo scopo di attuare un piano di sorveglianza volto alla rapida rilevazione (early detection) dei principali agenti patogeni, con particolare riferimento agli agenti zoonotici, dal 2006 in Emilia-Romagna è stato attivato un piano regionale di monitoraggio sanitario della fauna selvatica. Nel 2017 il piano è stato istituzionalizzato con la Delibera della giunta Regionale n. 1763 del 13/11/2017.

Tale piano è coordinato dalla Regione Emilia-Romagna e viene svolto in accordo tra i Servizi Veterinari delle Aziende USL, i Servizi Territoriali caccia e pesca (STACP), la Polizia provinciale, gli Enti di gestione dei Parchi e gli Ambiti territoriali di caccia (ATC).

Il piano di monitoraggio 2021, come negli anni precedenti, comprende diverse malattie infettive e parassitarie con implicazioni di Sanità Pubblica o elevato impatto economico sulla zootecnia degli animali domestici. Per ciascuna malattia sono state individuate le specie di animali selvatici indicatrici da sottoporre ad esame. I risultati del piano di monitoraggio sono comunicati al Ministero della Salute e al Centro di Referenza Nazionale per le Malattie degli Animali Selvatici (CERMAS) di Aosta.

Trichinellosi

Ai sensi della normativa comunitaria, l'autorità sanitaria competente ha l'obbligo di attuare un programma di sorveglianza della fauna selvatica al fine di valutare il rischio di contaminazione delle carcasse di suini di allevamento connesso alla presenza di fauna selvatica potenzialmente parassitata da Trichinella.

Per la Trichinella in Emilia-Romagna la specie individuata come indicatore è la volpe (*Vulpes vulpes*), mentre il cinghiale (*Sus scrofa*) viene invece sistematicamente controllato per motivi di sicurezza alimentare. Altre specie carnivore vengono, per quanto possibile in relazione allo stato di conservazione della carcassa al momento del ritrovamento, analizzate per la ricerca di Trichinella

In Tab. 74 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti per la ricerca di Trichinella su campioni prelevati dagli animali indicatori nel corso del 2021; nessun cinghiale è risultato positivo, mentre sono state rilevate una positività per *T. britovi* in una volpe rinvenuta in provincia di Reggio Emilia e una positività per *T. pseudospiralis* in un falco di palude in provincia di Modena.

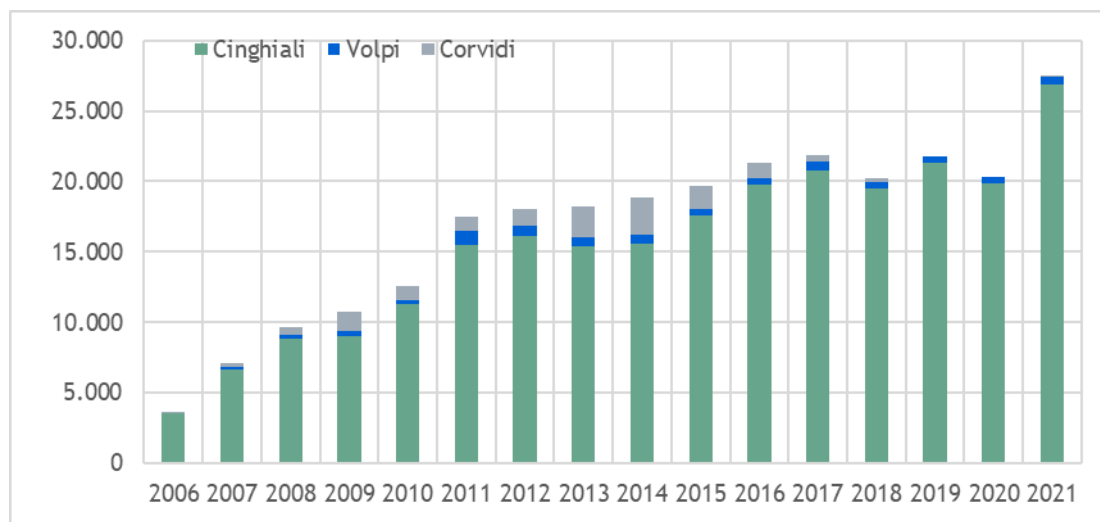
Tabella 74. Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di Trichinella sugli animali indicatori. Anno 2021

Provincia	Cinghiali		Volpi	
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi
Piacenza	2.256	0	50	0
Parma	4.418	0	90	0
Reggio Emilia	1.790	0	76	1
Modena	2.792	0	130	0
Bologna	10.419	0	63	0
Ferrara	0	0	15	0
Ravenna	1.138	0	10	0
Forli-Cesena	2.015	0	74	0
Rimini	2.064	0	35	0
Totale	26.892	0	543	1

Sono stati inoltre esaminati 322 rapaci diurni e notturni, 60 tassi, 8 faine, 3 donnole, 2 istrici, 1 ghio, 1 puzzola, 16 ricci, 35 corvidi, 1 sciacallo dorato e 35 lupi, tutti con esito negativo.

In Fig. 8 sono riportati i dati riassuntivi degli esami svolti dal 2006; dal 2017 i corvidi non sono più stati ricompresi tra gli animali indicatori.

Fig. 8 - Distribuzione per anno degli esami eseguiti in Emilia-Romagna per la ricerca di *Trichinella* sugli animali indicatori.



Negli ultimi 12 anni sono stati individuati 17 animali infestati: 10 volpi (6 positive per *T. britovi* e 3 per *T. spiralis*), 3 lupi (tutti positivi per *T. britovi*), 3 cinghiali (1 positivo per *T. pseudospiralis* e 2 per *T. britovi*) e un falco di palude (*T. pseudospiralis*).

Malattia vescicolare, Peste Suina Classica e Malattia di Aujeszky

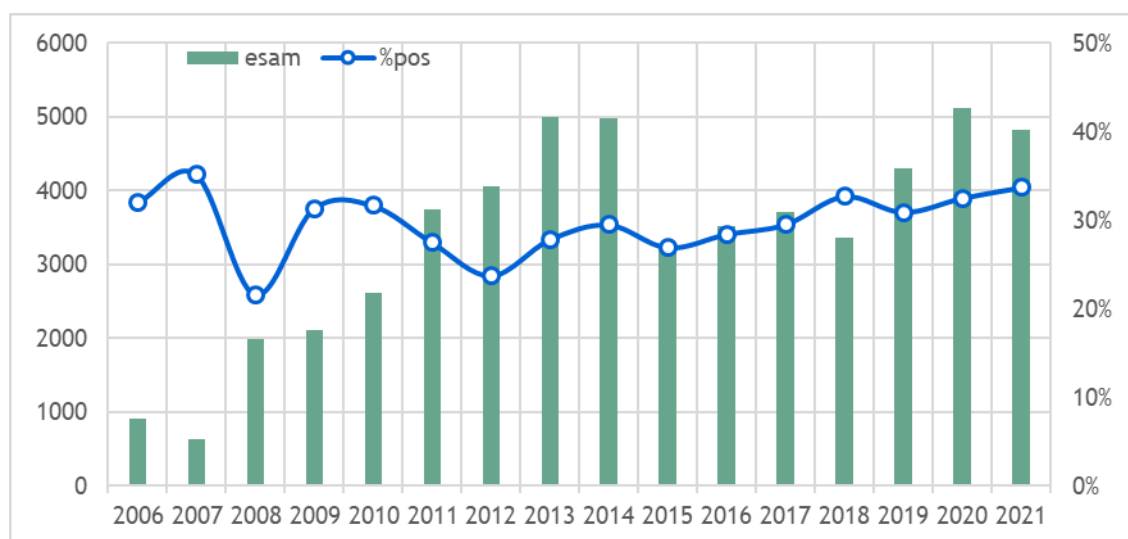
I cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nell'ambito dei piani provinciali di controllo sono stati sottoposti ad indagini di laboratorio per la ricerca dei principali agenti patogeni di malattie virali e batteriche che potrebbero trasmettere ai suini domestici. Dai campioni di sangue prelevati sono state effettuate ricerche anticorpali nei confronti di virus oggetto di piani nazionali di sorveglianza e controllo. Nella tabella 7.3.1 sono riassunti i risultati relativi ai controlli eseguiti rispettivamente per Peste Suina Classica e Malattia di Aujeszky. Non sono stati rilevati campioni positivi per Peste Suina Classica, mentre per la Malattia di Aujeszky la percentuale di positività rilevata è risultata pari al 33,7%, confermandosi a valori costanti intorno al 30% (Tab 76).

Tabella 75. Risultati degli esami sierologici eseguiti nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. Anno 2021

Provincia	Peste Suina Classica		Malattia di Aujeszky		
	Esaminati	Positivi	Esaminati	Positivi	% Pos.
Piacenza	297	0	298	114	38,3%
Parma	768	0	785	306	39%
Reggio Emilia	78	0	57	13	22,8%
Modena	685	0	1.106	350	31,6%
Bologna	69	0	78	23	29,5%

Ferrara	0	0	0	0	0
Ravenna	168	0	167	47	28,1%
Forlì-Cesena	1.804	0	1.801	635	35,3%
Rimini	528	0	523	136	26,0%
Totale	4.397	0	4.815	1.624	33,7%

Fig. 9 - Andamento della percentuale di positività per Malattia di Aujeszky nei cinghiali in Emilia-Romagna, 2006-2021.



Infine, in ottemperanza alla DGRER 1588/2014, con lo scopo di acquisire maggiori informazioni relativamente ai ceppi di Malattia di Aujeszky circolanti nella popolazione di cinghiali e per valutarne l'omologia con i ceppi circolanti nel suino, nel 2015 il piano ha introdotto anche la ricerca del virus della Malattia di Aujeszky, mediante PCR eseguita su ganglio del trigemino, tonsille e tamponi prepuziali o vaginali, da eseguirsi su un campione di animali per provincia. Sui campioni positivi in PCR viene tentato l'isolamento virale. La ricerca, condotta nel 2021 su 105 cinghiali, ha avuto esito positivo in PCR in 2 individui in provincia di Bologna, in un cinghiale in provincia di Piacenza e in uno in provincia di Parma.

Influenza Suina

Dal 2013 è stata introdotta la ricerca dell'Influenza Suina su campioni di polmoni di cinghiali. Nel 2021 sono stati conferiti 752 campioni di polmoni di cinghiali per la ricerca di virus influenzali in PCR (Tab. 77). 2 cinghiali abbattuti in provincia di Parma, Bologna, Ravenna e Forlì-Cesena sono risultati positivi per influenza tipo A e tipizzati H1N1.

Tabella 76 - Distribuzione per Provincia e risultati degli esami eseguiti per la ricerca di Influenza suina nei cinghiali dell'Emilia-Romagna. 2021.

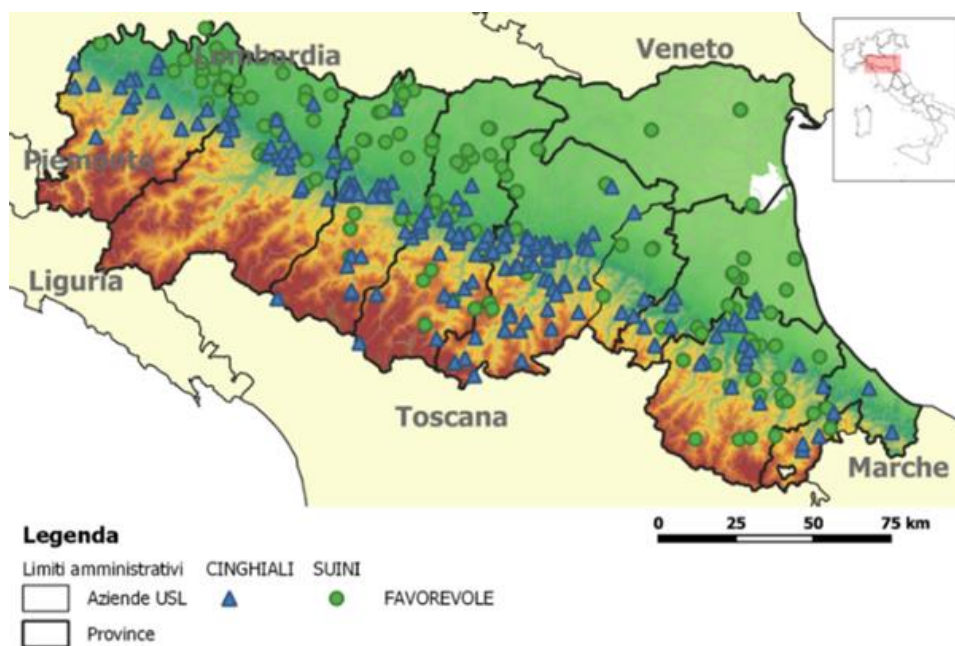
Provincia	Influenza	
	Esaminati	Positivi
Piacenza	79	0
Parma	79	0
Reggio Emilia	77	0
Modena	1	0
Bologna	17	0
Ferrara	0	0
Ravenna	125	0
Forlì-Cesena	373	2
Rimini	1	0
Totale	752	2

Peste Suina Africana

Nel 2021 il piano nazionale di sorveglianza per Peste Suina Africana ha disposto per l'Emilia-Romagna il controllo di almeno 270 cinghiali rinvenuti morti in ambiente sui quali effettuare la ricerca in PCR del virus della Peste Suina Africana. Durante l'anno sono state rinvenute e analizzate 231 carcasse di cinghiale, tutte risultate negative.

Nella mappa in Figura 10 sono rappresentati i punti di rinvenimento delle carcasse di cinghiale e degli allevamenti campionati per Peste Suina Africana (sorveglianza passiva sui suini morti), attività che pure faceva parte del Piano Nazionale di sorveglianza.

Fig. 10 -- Localizzazione dei cinghiali e degli allevamenti suini controllati per PSA - 2021.



Tubercolosi

I cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nell'ambito dei piani provinciali di controllo sono stati sottoposti ad esame ispettivo e nel caso di lesioni sono stati prelevati i tessuti sospetti e i linfonodi sottomandibolari per la ricerca microbiologica dei micobatteri. In parallelo sono state eseguite analisi istologiche e in PCR.

Dei 45 cinghiali esaminati, 18 presentavano lesioni ispettive riferibili a TBC, 3 sono risultati positivi in PCR e tipizzati come *M. microti*, che causa tubercolosi generalizzata nelle arvicole e in altri roditori selvatici, ma è potenzialmente patogeno anche per l'uomo, sono infatti stati descritti rari casi di tubercolosi sostenuti da questo micobatterio appartenente al *M. tuberculosis complex*.

Brucellosi nel cinghiale

Dai cinghiali abbattuti nel corso dell'attività venatoria o nell'ambito dei piani provinciali di controllo sono stati prelevati campioni di milza e utero o testicoli, esaminati poi mediante PCR.

I campioni risultati positivi alla Brucella in PCR sono 18 su 1.075 (1,67%). Questi sono stati sottoposti ad ulteriori approfondimenti microbiologici e da 2 campioni è stata isolata Brucella, poi confermata dal Centro di referenza come B. suis biotipo 2.

Tularemia e brucellosi nella lepre

Nel 2021 non sono stati programmati monitoraggi sierologici sulle lepri catturate ai fini di ripopolamento. Comunque, la Legge Regionale n. 8 del 24 febbraio 2004, art 26 e 27 ad integrazione della sorveglianza passiva, permette campionamenti per indagini sulla presenza di tularemia e brucellosi. Nel 2021 sono state esaminate in PCR per brucellosi 103 lepri e per tularemia 101 lepri, tutte risultate negative.

Rabbia

Fatte salve richieste specifiche da parte dei servizi Veterinari delle AUSL, solamente le volpi rinvenute morte, anche in seguito ad incidente stradale, sono analizzate per Rabbia. Nel 2021 sono state esaminate complessivamente 177 volpi, come riportato in dettaglio nella tabella sottostante. Sono stati esaminati anche 16 lupi, 30 tassi, uno sciacallo dorato, una puzzola, 4 donnole e 6 faina.

Leishmaniosi

Per quanto riguarda la ricerca di Leishmaniosi, sono state analizzate 473 volpi morte o abbattute durante piani di controllo, di cui 1 è risultata positiva in PCR nella provincia di Forlì-Cesena. Il piano di monitoraggio della fauna selvatica, dal 2017, prevede anche la verifica di Leishmaniosi in piccoli mammiferi e roditori: nel 2021 sono stati esaminati 1.617 soggetti di diverse specie (Tab. 78).

Sono risultati positivi 46 soggetti, di cui 26 caprioli. I 26 caprioli positivi sono stati rinvenuti nelle province di Ravenna (1), Rimini (4), Modena (7), Forlì-Cesena (10) e Bologna (4).

Tabella 77. Volpi ed altri mammiferi esaminati in Emilia-Romagna in PCR per la ricerca di *Leishmania Infantum*. Anno 2021

Specie	Esemplari esaminati	Esemplari Positivi
Capriolo	261	26
Cervo	6	1
Cinghiale	319	4
Daino	28	1
Donnola	4	0
Faina	9	0
Ghiro	13	0
Istrice	81	0
Lepre	100	2
Lupo	35	2
Minilepre	1	0
Moscardino	1	0
Puzzola	2	0
Riccio	187	0
Sciacallo dorato	1	0
Scoiattolo	16	0
Tasso	80	0
Volpe	473	10
Totale	1617	46

Negli ultimi 6 anni, le positività per *Leishmania* erano state rilevate solo in due volpi (1 a Bologna nel 2015 e 1 a Forlì nel 2018) e in 6 caprioli rinvenuti nella provincia di Bologna (3 capi nel 2019) e Forlì-Cesena (3 caprioli nel 2020). Dal 2021 appare evidente un coinvolgimento della volpe e soprattutto del capriolo nell'epidemiologia della Leishmaniosi, facendo supporre un possibile ruolo di serbatoio selvatico della malattia di queste due specie.

Influenza Aviaria

Dal 2010 in Emilia-Romagna è stata implementata un'attività di sorveglianza passiva nei confronti di ceppi influenzali ad alta patogenicità. Tale attività prevede l'esame virologico di esemplari ritrovati morti o deceduti presso Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS). Rivestono una particolare importanza epidemiologica gli esami eseguiti su uccelli acquatici (Anseriformi, Charadriformi, Ciconiformi) o su rapaci (Strigiformi). Complessivamente nel 2021 sono state esaminate 2342 carcasse di uccelli selvatici (Tab. 79).

Sono state rilevate 12 positività in PCR per influenza A (non H5/H7), rispettivamente in 3 anatre, 4 germani reali, 1 alzavola e 4 gazze. Soltanto due animali sono risultati positivi al sottotipo H5, un gabbiano comune in provincia di Rimini ad aprile (H5N8) e un germano reale in provincia di Bologna a settembre (H5N3).

Tabella 78. Distribuzione per Provincia e Ordine degli uccelli esaminati in PCR per la ricerca di virus influenzali. Anno 2021

Ordini	Piacenza	Parma	Reggio Emilia	Modena	Bologna	Ferrara	Ravenna	Forlì Cesena	Rimini
<i>Accipitriformes</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Anseriformes</i>	13	0	59	26	173	146	193	5	0
<i>Apodiformes</i>	2	0	0	0	7	45	0	0	11
<i>Caprimulgiformes</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Charadriiformes</i>	10	0	1	2	9	13	14	0	2
<i>Ciconiiformes</i>	5	1	2	20	4	10	5	0	0
<i>Coraciiformes</i>	4	0	0	0	9	12	0	0	0
<i>Falconiformes</i>	41	1	2	24	47	53	5	2	4
<i>Galliformes</i>	5	0	0	3	8	7	17	13	1
<i>Gruiformes</i>	0	0	0	0	2	0	34	0	1
<i>Passeriformes</i>	68	5	1	6	237	429	7	75	221
<i>Pelecaniformes</i>	0	0	0	2	1	9	1	0	1
<i>Phoenicopteriformes</i>	0	0	0	0	0	0	2	0	0
<i>Piciformes</i>	7	0	0	1	17	12	0	0	1
<i>Podicipediformes</i>	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Strigiformes</i>	32	0	2	13	39	55	2	1	2
Totale	188	7	67	99	565	796	280	96	244

Pseudopeste Aviare (Malattia di Newcastle)

Anche nel 2021 l'attività di sorveglianza passiva nei confronti della Pseudopeste Aviare ha previsto l'esame virologico di esemplari ritrovati morti o deceduti presso Centri di recupero degli animali selvatici (CRAS).

Complessivamente sono state esaminate 2.008 carcasse di uccelli selvatici conferiti per il piano di monitoraggio della fauna selvatica o per sospetto avvelenamento, per i quali è stata eseguita la ricerca del virus della malattia di Newcastle. Sono state rilevate 16 positività in PCR tra cui 6 tortore, 1 storno, 2 piccione, 1 gheppio, 1 porciglione, 1 colombaccio, 1 cardellino, 1 passero, 1 ballerina bianca e 1 balestruccio.

Inoltre, sono stati analizzati per Pseudopeste anche 3611 corvidi abbattuti nell'ambito della sorveglianza West Nile, tutti con esito negativo.

Tabella 79. Distribuzione per Ordine e Provincia degli uccelli controllati per Pseudopeste aviare nel 2021.

Provincia	Columbiformes	Podicipediformes	Charadriiformes	Passeriformes	Strigiformes	Totale
Piacenza	48	0	10	68	32	158
Parma	1	0	0	5	0	6
Reggio Emilia	1	0	1	1	2	5
Modena	7	2	2	6	13	30
Bologna	36	1	4	231	48	320
Ferrara	129	0	13	429	55	626
Ravenna	3	0	2	7	2	14
Forlì-Cesena	46	0	0	74	1	121
Rimini	42	0	7	226	2	277
Totale	313	3	39	1047	155	1557

Bluetongue nei ruminanti selvatici

In seguito all'introduzione sul territorio regionale del sierotipo 1 del virus della Blue Tongue (BTV-1), dal 2015 viene svolta un'indagine nella popolazione di ruminanti selvatici. A tale scopo presso i CLS sono state raccolte le milze di caprioli, daini e cervi abbattuti o rinvenuti morti. Il monitoraggio nel 2021 ha riguardato 235 caprioli, 4 cervi e 26 daini, tutti risultati negativi.

Malattia del Deperimento Cronico del Cervo

Ad ottobre 2016 il Ministero della Salute ha predisposto a livello nazionale un piano di sorveglianza conoscitiva per la Malattia del Deperimento Cronico del Cervo (CWD) a seguito dei primi casi di malattia segnalati in Norvegia. Il piano prevede la ricerca di CWD sui cervidi rinvenuti morti o defedati o con sintomatologia neurologica.

Nel 2021 sono stati conferiti 64 caprioli, 9 cervi e 19 daini, per la maggior parte dei casi morti a causa di incidente stradale; tutti i soggetti sono risultati negativi.

Paratubercolosi nei ruminanti selvatici

Dal 2020 il piano di monitoraggio regionale ha introdotto la Paratubercolosi tra le malattie per le quali effettuare la sorveglianza passiva, con l'obiettivo di rilevare l'eventuale presenza dell'infezione nella fauna selvatica potenzialmente a contatto con le specie domestiche sensibili.

Nel corso del 2021 sono stati conferiti e analizzati in PCR per Paratubercolosi 251 ruminanti selvatici, tutti risultati negativi.

Malattie dei cani

Rabbia

In considerazione della situazione epidemiologica nei confronti della Rabbia in alcuni territori del Nord Est e del rischio di diffusione di questa malattia a carattere zoonosico nei territori limitrofi, in particolare della Regione Lombardia nel 2009 è stato emesso un piano di sorveglianza straordinario della Rabbia (decreto 13996 del 15.12.2009), che vige tuttora e che prevede l'obbligo di consegnare alla competente sezione dell'IZSLER le carcasse, non solo di animali da affezione, ma di tutti i mammiferi selvatici rinvenuti morti o abbattuti per motivi di caccia.

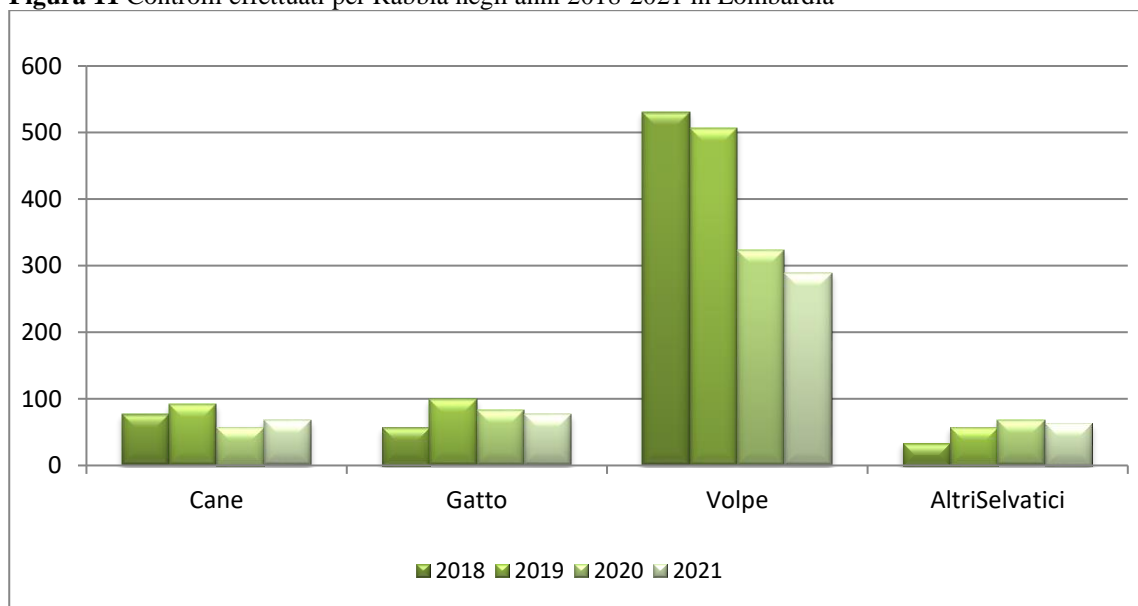
In tabella 80 è riassunta l'attività effettuata nel 2021 in Lombardia.

Tabella 80. Campioni esaminati per Rabbia nel 2021 in Lombardia suddivisi per specie e causale del prelievo

SPECIE	Rinvenuto morto	Abbattuto	Da cattura	Non specificato	Totale Campioni
ARVICOLA	0	0	0	2	2
CANE	0	0	0	68	68
FAINA	10	1	1	0	12
GATTO	1	7	0	69	77
LUPO	0	0	0	1	1
RATTO	0	0	0	1	1
SCOIATTOLO	1	0	0	0	1
TASSO	36	1	0	9	46
VOLPE	136	119	4	30	289
TOTALE	184	128	5	180	497

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

Figura 11 Controlli effettuati per Rabbia negli anni 2018-2021 in Lombardia



Tutti i campioni esaminati sul territorio della Lombardia sono risultati negativi a dimostrazione dell'assenza della malattia sul territorio regionale.

Leishmaniosi

La Leishmaniosi è una malattia parassitaria trasmessa da insetti vettori (flebotomi), ad andamento generalmente cronico, causata da protozoi del genere *Leishmania*. In Italia risulta presente soprattutto *L. infantum* che riconosce come specie serbatoio il cane. La Leishmaniosi canina (Lcan) è una zoonosi; dal punto di vista clinico le Leishmaniosi umane vengono divise tradizionalmente in forme viscerali e forme cutanee. Oggi, la forma viscerale e cutanea della parassitosi sono considerate stadi evolutivi di una medesima malattia nel cane, mentre nell'uomo le due forme restano distinte.

Piano regionale di monitoraggio della Leishmaniosi Lombardia

A seguito delle Linee guida ISS del 2004 e della circolare del 14/10/2020 del Ministero della Salute è stato approvato da parte della Regione Lombardia (Decreto n. 16265 del 22/12/2020) il piano regionale di controllo della Leishmaniosi canina che si pone i seguenti obiettivi:

- acquisire dati sulla diffusione della leishmaniosi canina in Lombardia tramite un'attività di monitoraggio sierologico sui cani presenti in rifugi;
- acquisire dati sulla presenza e sulla distribuzione dei vettori in Lombardia tramite monitoraggio entomologico nel canile sanitario e canili rifugi;
- acquisire dati sull'eventuale coinvolgimento dei gatti nell'epidemiologia dell'infestazione effettuando un'attività di monitoraggio sierologico su un campione di gatti di colonia in concomitanza con le attività di sterilizzazione.

Monitoraggio entomologico

In ogni struttura soggetta a monitoraggio entomologico è stata effettuata una cattura ogni 21 gg.

La sorveglianza entomologica nel 2021 ha interessato 40 canili. Sono 21 strutture i canili sanitari e rifugi coesistono e 19 i rifugi individuati dalle ATS.

Nel periodo 15 giugno-15 settembre 2021 l'attività di monitoraggio entomologico effettuato nelle strutture selezionate ha permesso di avere a disposizione 200 catture, 16 le catture risultate positive e 11 le strutture coinvolte. In 6 di queste strutture coesistono canile sanitari e rifugi, le 5 rimanenti sono dei rifugi. In una struttura della provincia di Pavia sono state effettuate 5 catture di cui 4 positive, un'altra struttura nella provincia di Lecco 2 catture sono risultate positive sulle 5 effettuate.

Nell'ATS di Bergamo e nella provincia di Milano in due rifugi è stata accertata la presenza del vettore.

In tabella 81 vengono riportati gli esiti della sorveglianza entomologica suddivisi per ATS e Provincia.

Tabella 81. Esiti della sorveglianza entomologica nel 2021 in Lombardia

ATS	PROVINCIA	N°CATTURE (CONFERIMENTI)	CATTURE NEGATIVE	CATTURE POSITIVE
Bergamo	BG	20	19	1
Brescia	BS	15	15	0
Brianza	LC	5	3	2
	MB	15	14	1
Insubria	CO	10	10	0
	VA	20	20	0
Milano	LO	6	6	0
	MI	30	29	1
Montagna	BS	10	9	1
	CO	0	0	0
	SO	5	4	1
Pavia	PV	35	28	7
Valpadana	CR	14	13	1
	MN	15	14	1
Totale		200	184	16

Monitoraggio sierologico nei canili

Complessivamente nel 2021 sono stati esaminati 519 cani in 30 canili; in 4 di questi canili sono risultati positivi/sospetti 10 cani. Presso le 4 strutture in cui si sono avuti i cani positivi coesistono il canile sanitario ed il rifugio. In provincia di Varese nello stesso canile sono risultati positivi 3 cani, nella provincia di Monza e Brianza due le strutture che hanno fatto registrare le positività, ognuna con due cani positivi. Il dettaglio dell'attività svolta nelle diverse ATS e la % di positività rilevata è riportata nella tabella 82.

Tabella 82. Risultati del monitoraggio sierologico nei canili della Regione Lombardia

ATS	PROVINCIA	CONFERITI	NEGATIVI	POSITIVI / SOSPETTI	% DI POSITIVITÀ
Bergamo	BG	142	141	1	0,7
Brescia	BS	49	48	1	2,04
Brianza	LC	0	0	0	0
	MB	32	28	4	12,50
Insubria	CO	42	42	0	0
	VA	39	36	3	7,69
Milano	LO	22	22	0	0
	MI	32	32	0	0
Montagna	BS	4	4	0	0
	CO	0	0	0	0
	SO	23	23	0	0
Pavia	PV	41	40	1	2,44
Valpadana	CR	45	45	0	0
	MN	48	48	0	0
Totale		519	509	10	1,93

Dei cani considerati positivi 5 cani avevano un titolo di IF >1:160, 5 un titolo 1:80 (casi sospetti). I campioni con titolo di Immunofluorescenza indiretta (IFI) compresi tra 1:40 e 1:80 sono considerati sospetti in un soggetto clinicamente sano ed è previsto un ricontrollo dell'animale dopo almeno 6 mesi.

Nella tabella 83 è riportato il dettaglio dei campioni esaminati suddivisi per ATS e titolo di IF.

Tabella 83. Campioni esaminati per Leishmania in Lombardia con tecnica di Immunofluorescenza nel 2021

ATS	Campioni saggiati	Campioni positivi/sospetti	% positività	1:40	1:80	1:160	1:320	1:640	1:1280	1:2560	> 1:5120
Bergamo	142	1	0,7	0	0	0	0	0	0	1	0
Brescia	49	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Brianza	32	2	6,2	0	2	0	2	0	0	0	0
Insubria	81	1	1,2	0	2	0	0	1	0	0	0
Milano	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montagna	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pavia	41	1	2,4	0	0	1	0	0	0	0	0
Valpadana	93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	519	5	1	0	5	1	2	1	0	1	0

Fonte Dati: Banca Dati IZSLER – aggiornamento 31/12/2021

La presenza di campioni positivi richiede ulteriori approfondimenti per valutare eventuali interventi di controllo.

Monitoraggio sierologico sui gatti

Nel corso del 2021 sono stati esaminati per Leishmania 219 gatti e non si è registrato nessun caso di positività.

In tabella 84 viene riportata la distribuzione per ATS e provincia.

Tabella 84. Distribuzione dei campioni di sangue conferiti suddivisi per provincia

ATS	Provincia	Conferiti
Bergamo	BG	19
Brescia	BS	17
Brianza	LC	10
	MB	5
Insubria	CO	8
	VA	14
Milano	LO	6
	MI	35
Montagna	BS	14
	CO	3
	SO	25
Pavia	PV	19
Valpadana	CR	17
	MN	27
Totale		219

Nel primo anno di realizzazione del piano di sorveglianza Leishmania in Lombardia sono state individuate positività sierologiche per Leishmania nei cani in alcuni comuni lombardi ed è stata individuata la presenza di

vettori efficaci nella trasmissione dell'infezione nelle trappole posizionate presso canili sanitari e rifugi (11 strutture). In un solo canile, in provincia di Pavia, è risultata compresente la positività sierologica nel cane e la presenza del vettore. Questi sono elementi che forniscono indicazioni della presenza della malattia in Lombardia e che esistono anche le condizioni per la sua diffusione. Alla fine del primo anno di attività non ci sono evidenze della presenza dell'infezione nel gatto.

Dai risultati della sorveglianza entomologica emerge che il vettore principale di *Leishmania* individuato nelle catture lombarde è il *Ph. perniciosus*, (circa l'80% del totale delle catture effettuate).

Le informazioni ottenute in questo primo anno di sorveglianza forniscono già indicazioni sulla presenza della Leishmaniosi in Lombardia, dati che dovranno essere consolidati nei prossimi anni di attività al fine di individuare e definire le aree a rischio, il ruolo degli animali da affezione e le misure più appropriate di controllo. Da tenere nelle dovute considerazioni anche il fatto che in provincia di Brescia nel corso del 2021 è stata evidenziata la presenza dell'infezione anche nell'uomo, nello stesso comune è stata individuata anche la presenza del vettore.

Piano regionale di monitoraggio della Leishmaniosi in Emilia-Romagna

Dal 2007 è attivo in Regione Emilia-Romagna un progetto regionale di sorveglianza sulle malattie trasmesse da insetti vettori. Nel 2015 è stata emanata la delibera 240/2015 "Approvazione delle linee guida per il controllo della Leishmaniosi canina in Emilia-Romagna", con la quale si dà la necessaria continuità al piano al fine di:

- mantenere aggiornata una mappa di rischio sulla diffusione della Leishmaniosi nel territorio regionale,
- fornire le opportune informazioni a medici e veterinari liberi professionisti sulla situazione epidemiologica del territorio in cui operano;
- mantenere il controllo sullo stato di salute dei cani catturati e di quelli introdotti e custoditi nelle strutture di ricovero per cani di cui alla L. R. 27/2000, al fine di fornire adeguate garanzie sanitarie ai cani in adozione e, nel caso, attuare adeguati interventi di contenimento e lotta alla diffusione dell'infezione all'interno del canile;
- fornire ai veterinari liberi professionisti strumenti idonei alla conferma di sospetti clinici di Leishmaniosi in cani di proprietà al fine di consentire la notifica dei casi al SSR per mantenere aggiornata la mappa di rischio regionale;
- attivare una sorveglianza veterinaria straordinaria conseguente alla segnalazione di casi umani autoctoni, al fine di disporre di un quadro della situazione epidemiologica del territorio e di adottare misure di tutela della salute pubblica per contenere il rischio di trasmissione;

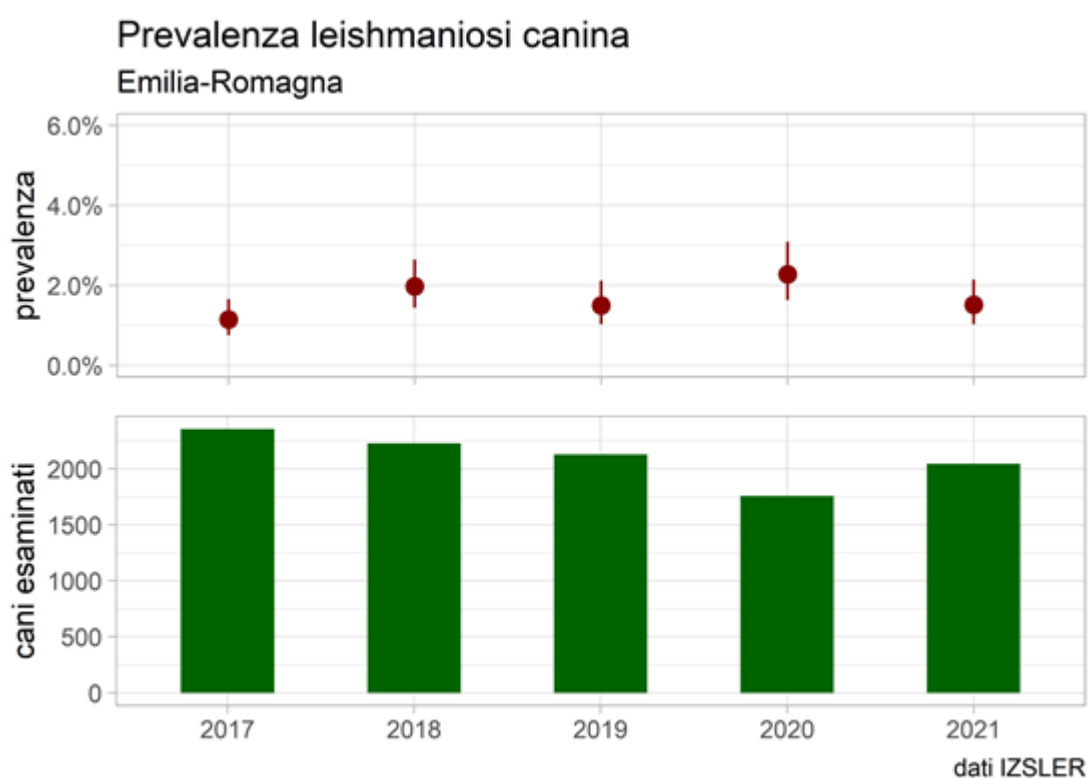
- individuare eventuali aree endemiche di infezione per adottare opportuni interventi.

Nel 2021 è proseguita l'attività di sorveglianza permanente sulla Lcan in tutte le 52 strutture di ricovero dei cani attive in Emilia-Romagna.

Complessivamente sono stati controllati 2.044 cani, sono risultati positivi 31 cani controllati al momento dell'ingresso in canile. Durante l'anno si è verificata soltanto una sieroconversione nei cani sentinella detenuti nei canili. Questo risultato dimostra che la corretta applicazione delle misure di protezione e prevenzione dalle punture dei vettori è efficace e necessaria nelle strutture in cui convivono soggetti sani e infetti.

La prevalenza della malattia sul territorio regionale è stimata al 2 %, dato che sembra mantenersi costante negli ultimi anni.

Fig. 12 – Andamento della prevalenza di Leishmaniosi canina nei cani testati al momento dell'ingresso in canile. Emilia-Romagna, 2017-2021.



Sorveglianza entomologica

Nel 2021 sono stati monitorati 10 canili (in 9 comuni). In 3 canili, nei comuni di Comacchio, Ferrara e Forlì, sono stati campionati flebotomi (tabella 85). Nel canile 008FE144 era già stato catturato *Ph. Perniciosus* nel 2011, ma la sorveglianza è stata ripetuta nel 2021. Tutti i flebotomi identificati appartenevano alla specie

Phlebotomus perfiliewi. Nella trappola di Forlì, l'unica con una discreta abbondanza di esemplari catturati, sono stati trovati 146 flebotomi, di cui 44 maschi di *Ph. perfiliewi*. Tutte le femmine, suddivise in 5 pool, sono state invece analizzate per la ricerca di *Leishmania*, e sono risultate negative.

Tabella 85. Catture di flebotomi nei canili nell'ambito piano per il monitoraggio della Leishmaniosi nel 2021

Canile	Comune	Numero Campionamenti	N flebotomi	Specie
006FE097	Comacchio	9	1	Ph. perfiliewi
008FE143	Ferrara	7	0	-
008FE144	Ferrara	7	1	Ph. perfiliewi
012FC955	Forlì	18	146	44 Ph. Perfiliewi e 102 Ph sp
014RA567	Ravenna	9	0	-
019FE084	Portomaggiore	7	0	-
022MO187	Mirandola	8	0	-
026FE022	Migliaro	7	0	-
027PC017	Monticelli d'Ongina	10	0	-
027PR715	Parma	10	0	-

Sorveglianza a seguito di caso umano

Nel corso del 2021 sono stati notificati 32 casi umani di Leishmaniosi viscerale (16 casi), mucosa (3 casi) o cutanea (13 casi), di cui 30 definiti presumibilmente autoctoni. Complessivamente nel 2021 sono stati esaminati 247 cani di proprietà e 6 sono risultati positivi (2,4%).

Tabella 86. Dati riepilogativi sorveglianza veterinaria sierologica svolta nel 2021 a seguito di casi umani autoctoni di Leishmaniosi in Emilia-Romagna.

Id caso umano	Comune caso umano	N	D	P	Totale
2017-99	Piano Straordinario	3	0	2	5
2018-04	Forlì	0	0	1	1
2018-31	Castelvetro di Modena	1	0	0	1
2020-23	Monterenzio	7	0	0	7
2020-24	Noceto	4	0	0	4
2020-25	San Clemente	2	0	0	2
2021-01	Imola	3	0	0	3
2021-02	Pianoro	14	2	0	16
2021-03	Roncofreddo	15	1	0	16
2021-05	Meldola	53	1	0	54
2021-07	Cesena	73	1	0	74
2021-10	Borghi	11	0	0	11
2021-11	Mercato Saraceno	2	0	1	3
2021-12	Bologna	2	0	0	2
2021-16	Valsamoggia	1	0	0	1
2021-18	Monte Colombo-Montescudo	14	0	0	14
2021-22	Roncofreddo	12	2	0	14
2021-23	Anzola dell'Emilia	3	0	0	3
2021-26	Bologna	1	0	1	2
2021-28	Montegridolfo	3	1	0	4

Non indicato	Non indicato	9	0	1	10
Totale	Emilia-Romagna	233	8	6	247

Sorveglianza su cani di proprietà

Per quanto riguarda i cani di proprietà, nel 2021 i veterinari liberi professionisti hanno conferito a IZSLER, per l'effettuazione delle analisi sierologiche gratuite su sospetti clinici, i campioni biologici di 466 cani.

Ben 176 cani (38%) risultano provenienti da (o hanno viaggiato in) regioni endemiche per Leishmaniosi, soprattutto Calabria, Campania, Lazio, Puglia e Sicilia. Di questi, il 20% (35 su 176) è risultato positivo, percentuale di poco inferiore a quella riscontrata nei sospetti diagnostici autoctoni (24%, 46 su 192).

Tabella 87. Dati riepilogativi sorveglianza veterinaria passiva, svolta sui cani di proprietà nel 2021 in Emilia-Romagna.

AUSL	N	D	P	Totale
Piacenza	7	0	3	10
Parma	22	3	19	44
Reggio Emilia	36	1	7	44
Modena	65	3	8	76
Imola	10	4	14	28
Ferrara	6	0	2	8
Romagna - Ravenna	46	5	17	68
Romagna - Forlì	36	1	10	47
Romagna - Cesena	4	0	2	6
Romagna - Rimini	7	0	1	8
Bologna	102	4	21	127
Totale	341	21	104	466

Queste informazioni sui cani di proprietà, insieme a quelle dei canili, permettono l'aggiornamento della mappa di rischio della Leishmaniosi in regione. L'attività di segnalazione dei cani di proprietà positivi può sicuramente migliorare, mediante l'adozione di iniziative formative e informative che favoriscano la diffusione del piano e dei suoi obiettivi tra gli operatori sanitari che lavorano sul territorio regionale.

Alimentazione anagrafe canina regionale

L'esito del controllo per Leishmania, se effettuato presso IZSLER, viene trasferito, a cura del SEER, anche all'anagrafe canina regionale, a condizione che il cane controllato (residente in canile o di proprietà) sia registrato in anagrafe.

Anche l'eventuale vaccinazione per Leishmania deve essere registrata nell'apposita sezione dell'Anagrafe canina regionale, a cura del veterinario che ha eseguito la vaccinazione. L'importanza di questa registrazione, oltre che un obbligo di legge, risiede nel fatto che per alcuni vaccini gli anticorpi prodotti a seguito di vaccinazione e di infezione di campo sono indistinguibili; quindi, in caso di positività al controllo è fondamentale la conoscenza dello stato immunitario del cane e quale vaccino gli è stato somministrato.

Le attività del piano e l'elaborazione delle informazioni raccolte hanno permesso di evidenziare una notevole introduzione di cani positivi sul territorio regionale, provenienti da regioni in cui la Leishmaniosi è fortemente endemica. Questa situazione deve necessariamente essere tenuta presente nel programmare azioni formative e informative destinate ai proprietari, anche per il tramite del proprio veterinario di fiducia.

Conclusioni

Nel 2021 le attività di controllo svolte sulle popolazioni di animali domestici e selvatici in Lombardia ed Emilia-Romagna ha consentito, come dettagliato nei singoli paragrafi, di confermare l'indennità delle due regioni da alcune malattie e di individuare tempestivamente la presenza di malattie epidemiche per le quali sono state attuate misure rapide di contenimento. In particolare, in Lombardia si è verificata un'importante epidemia di Influenza Aviaria ad alta patogenicità, che inizialmente è stata evidenziata nell'avifauna, poi è diffusa nei volatili domestici, interessando principalmente gli allevamenti intensivi. In totale sono stati individuati 60 focolai che hanno interessato principalmente le aree ad alta densità avicola delle provincie di Brescia e Mantova.

Nel 2021, nonostante il perdurare della pandemia da Sars-Cov-2, che ha determinato da parte del Ministero della Salute una prioritizzazione di alcune attività di controllo ritenute indispensabili e la conseguente riduzione di altre attività, i piani nazionali e regionali sono stati svolti secondo le indicazioni normative, raggiungendo gli obiettivi prestabiliti.