

PIANO DI GESTIONE DEGLI ALLEVAMENTI DEI BOVINI ISCRITTI
AI LIBRI GENEALOGICI (LG) DELLE 5 RAZZE ITALIANE DA CARNE, FINALIZZATO
AL RISANAMENTO DAL VIRUS RESPONSABILE DELLA
RINOTRACHEITE INFETTIVA DEL BOVINO (IBR)

PIANO DI GESTIONE DEGLI ALLEVAMENTI DEI BOVINI ISCRITTI AL LIBRO
GENEALOGICO DELLA RAZZA PIEMONTESE, FINALIZZATO AL RISANAMENTO
DAL VIRUS RESPONSABILE DELLA RINOTRACHEITE INFETTIVA DEL BOVINO
(IBR)

Risultati anno 2020

Sommario

Introduzione	2
Abbreviazioni	2
Fonti dei dati e metodologia	2
Allevamenti iscritti ai Libri Genealogici (LG)	3
Aziende	3
Animali	13
Adesione ai Piani IBR	16
Risultati dei Piani IBR	31
Prevalenza aziendale	31
Prevalenza capi	42

Introduzione

I Piani di gestione degli allevamenti dei bovini finalizzati al risanamento dal virus responsabile della Rinotracheite Infettiva del Bovino (IBR), [Decreto Dirigenziale n. 11100 del 1 giugno 2015](#), [Decreto Ministeriale n. 31679 del 23 dicembre 2016](#), sono rivolti agli allevatori che possiedono animali appartenenti alle razze autoctone italiane (Marchigiana, Chianina, Romagnola, Maremmana, Podolica e Piemontese) iscritti ai Libri Genealogici (LG). I Piani, su base volontaria, prevedono di raggiungere l'obiettivo in sei anni.

Abbreviazioni

Piani = “piano di gestione degli allevamenti dei bovini iscritti al libro genealogico delle 5 razze italiane da carne, finalizzato al risanamento dal virus responsabile della Rinotracheite Infettiva del Bovino (IBR)” e “piano di gestione degli allevamenti dei bovini iscritti al libro genealogico della razza piemontese, finalizzato al risanamento dal virus responsabile della rinotracheite infettiva del bovino (IBR)”.

ANABIC = Associazione Nazionale Allevatori Bovini Italiani da Carne

ANABORAPI = Associazione Nazionale Allevatori Bovini di Razza Piemontese

LG = Libri Genealogici

BDN = Banca Dati Nazionale

Fonti dei dati e metodologia

I dati relativi al numero degli allevamenti e alle consistenze dei capi bovini delle 6 razze iscritte ai Libri Genealogici sono stati forniti da ANABIC (<http://www.anabic.it/>) e da ANABORAPI (<http://www.anaborapi.it>) e si riferiscono al 31 dicembre 2020.

I dati relativi agli allevamenti bovini nazionali e ai risultati del monitoraggio sono stati ottenuti dal Sistema informativo veterinario del Ministero della Salute (www.vetinfo.sanita.it) istituito presso il Centro Servizi Nazionale dell'Istituto “G. Caporale” di Teramo.

L'elaborazione dei dati si riferisce alle attività previste dai Piani ([Decreto Dirigenziale n. 11100 del 1 giugno 2015](#); [Decreto Ministeriale n. 31679 del 23 dicembre 2016](#)) nel 2020.

L'analisi ha comportato una descrizione del contesto della popolazione nazionale di riferimento dei Piani; una valutazione dell'adesione ai Piani stessi e l'elaborazione dei risultati del quinto anno di attività del Piano delle 5 razze e del terzo anno del Piano della razza Piemontese.

Se non esclusivo, ad ogni allevamento è stata assegnata la razza più frequente tra i capi testati all'interno dello stesso.

Un'azienda è stata considerata positiva per IBR quando almeno un capo è risultato positivo al monitoraggio sierologico.

Gli esiti “dubbi” delle prove diagnostiche per la ricerca di anticorpi nei confronti dell'IBR sono stati considerati negativi.

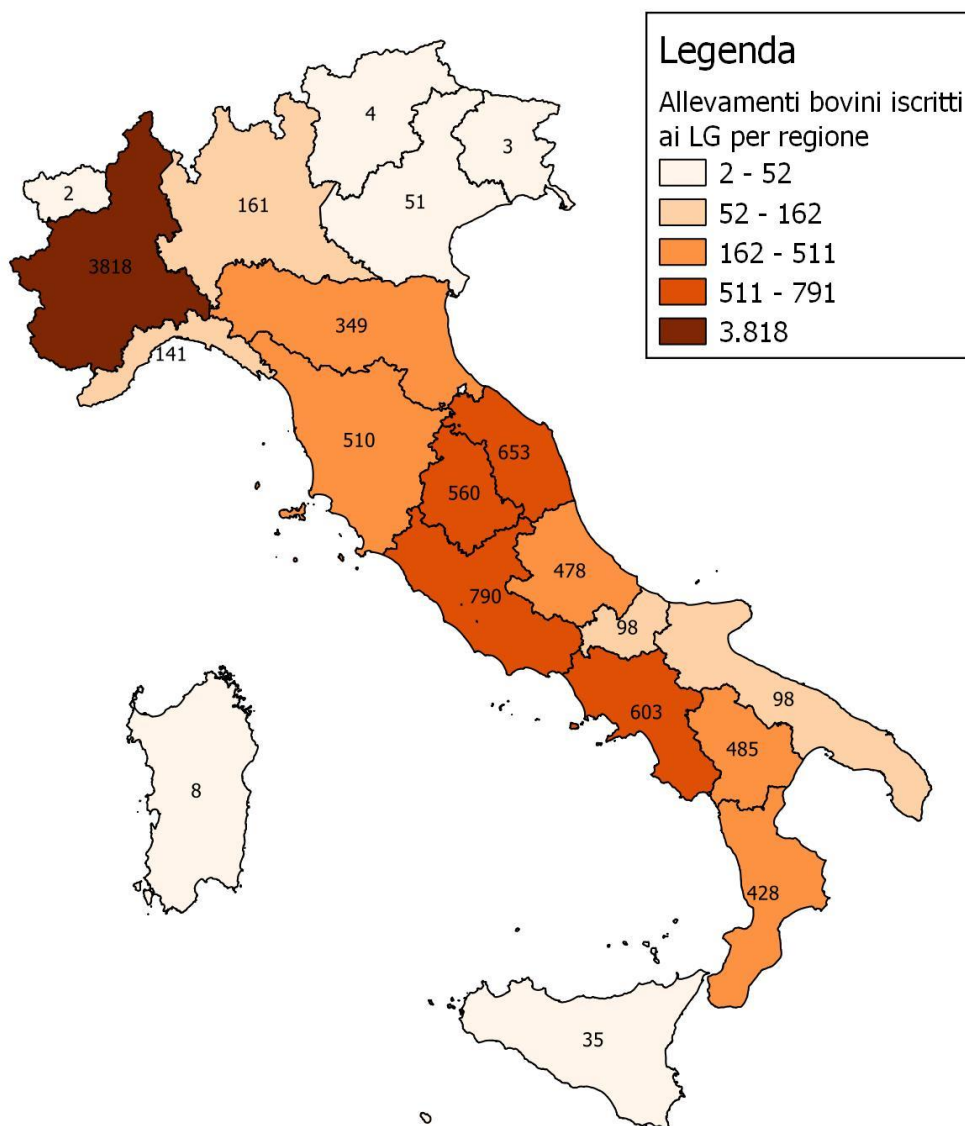
Sono state calcolate per il 2020 le prevalenze di aziende e di capi per singola regione e per singola razza con il relativo intervallo di confidenza al 95% (IC 95%).

Allevamenti iscritti ai Libri Genealogici (LG)

Aziende

Gli allevamenti di bovini iscritti ai Libri Genealogici delle 6 razze italiane da carne (Marchigiana, Chianina, Romagnola, Maremmana, Podolica e Piemontese) al 31 dicembre 2020, risultano essere 9.275 e rappresentano il 6,58% del totale degli allevamenti bovini presenti in Italia (138.925).

Figura 1: mappa di concentrazione del numero di aziende per regione iscritte ai Libri Genealogici



Il numero di allevamenti iscritti ai Libri Genealogici stratificati per regione è mostrato nella tabella 1 ed il dettaglio per provincia nella tabella 2. Gli allevamenti sono dislocati soprattutto nell'Italia settentrionale (Emilia Romagna, Veneto, Lombardia, Piemonte, Friuli-Venezia Giulia, Liguria, Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige; n. 4.529 allevamenti). Nel centro (Umbria, Marche, Toscana e Lazio) e nelle regioni del sud Italia (Abruzzo, Basilicata, Campania, Calabria, Molise e Puglia) sono stati conteggiati rispettivamente 2.513 e 2.190 allevamenti (figura 2).

Tabella 1: distribuzione del numero complessivo di allevamenti per regione e % degli iscritti ai LG

Regione	Allevamenti per regione (al 31/12/18)	Allevamenti iscritti ai LG	% Allevamenti iscritti ai LG
Abruzzo	4.211	478	11,35%
Basilicata	2.760	485	17,57%
Calabria	8.774	428	4,88%
Campania	10.538	603	5,72%
Emilia Romagna	6.449	349	5,41%
Friuli-Venezia Giulia	2199	3	0,14%
Lazio	12.152	790	6,50%
Liguria	1.052	141	13,40%
Lombardia	15.364	161	1,05%
Marche	3.483	653	18,75%
Molise	2.293	98	4,27%
Piemonte	11.859	3.818	32,19%
Puglia	4.070	98	2,41%
Sardegna	9.557	8	0,08%
Sicilia	10.758	35	0,33%
Toscana	3.767	510	13,54%
Trentino-Alto Adige	9.742	4	0,04%
Umbria	3.232	560	17,33%
Valle d'Aosta	2.065	2	0,10%
Veneto	14.600	51	0,35%
Totale	138.925	9.275	6,68%

Figura 2: distribuzione del numero di allevamenti iscritti ai LG nel territorio nazionale

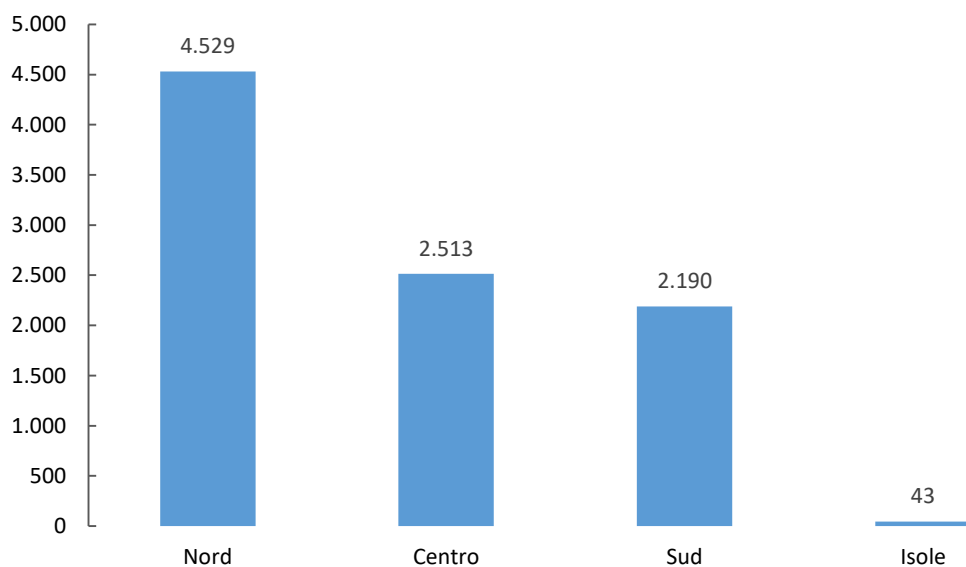


Tabella 2: distribuzione del numero di allevamenti iscritti ai LG per regione e per provincia

Regione (N. totale allevamenti)	Provincia	N. allevamenti	Regione (N. totale allevamenti)	Provincia	N. allevamenti
Abruzzo (478)	Chieti	58	Lombardia	Milano	18
	L'Aquila	88		Pavia	52
	Pescara	95		Sondrio	3
	Teramo	237		Varese	13
Basilicata (485)	Matera	122	Piemonte (3.818)	Alessandria	166
	Potenza	363		Asti	321
Calabria (428)	Catanzaro	54		Cuneo	2.005
	Cosenza	355		Novara	62
	Reggio Calabria	19		Torino	1.139
Campania (603)	Avellino	102		Vercelli	125
	Benevento	384	Puglia (98)	Bari	17
	Caserta	80		Brindisi	1
	Napoli	1		Foggia	65
	Salerno	36		Lecce	1
Emilia Romagna (349)	Bologna	52		Taranto	14
	Ferrara	1	Sardegna (8)	Nuoro	2
	Forlì Cesena	193		Oristano	1
	Modena	3		Sassari	5
	Parma	9	Sicilia (35)	Agrigento	4
	Piacenza	37		Catania	5
	Ravenna	46		Enna	4
	Reggio Emilia	8		Messina	2
Friuli-Venezia Giulia (3)	Udine	3		Palermo	17
				Ragusa	1
Liguria (141)	Genova	19		Siracusa	2
	Imperia	26	Toscana (510)	Arezzo	146
	La Spezia	6		Firenze	55
	Savona	90		Grosseto	158
Marche (653)	Ancona	97		Livorno	23
	Ascoli Piceno	159		Pisa	37
	Macerata	253		Pistoia	3
	Pesaro Urbino	144		Siena	88
Molise (98)	Campobasso	28	Trentino-Alto Adige (4)	Bolzano	2
	Isernia	70		Trento	2
Lazio (790)	Frosinone	122	Umbria (560)	Perugia	405
	Latina	58		Terni	155
	Rieti	387	Valle d'Aosta (2)	Aosta	2
	Roma	132		Belluno	5
	Viterbo	91		Padova	9
Lombardia (161)	Bergamo	19		Rovigo	7
	Brescia	15		Treviso	8
	Como	27		Venezia	2
	Cremona	8		Verona	8
	Mantova	6		Vicenza	12

Tra i 9.275 allevamenti iscritti ai LG e presenti a livello nazionale (tabella 3), le razze maggiormente allevate sono la Piemontese (n. 4.223 allevamenti) e la Marchigiana (n. 2.005 allevamenti).

Le figure 3, 4, 5, 6, 7, 8 mostrano la distribuzione geografica delle aziende iscritte ai LG nel territorio nazionale (per singola razza allevata in maniera esclusiva o prevalente insieme ad altre razze da carne), in particolare nella figura 3 è stata rappresentata la distribuzione delle aziende che allevano bovini di razza Marchigiana, nella figura 4 quelle che allevano la razza Chianina, nella figura 5 le aziende con bovini di razza Romagnola, nella figura 6 le aziende con la razza Maremmana, nella figura 7 le aziende con bovini di razza Podolica e nella figura 8 le aziende con bovini di razza Piemontese.

Tabella 3: distribuzione allevamenti per razza e regione

Regione	Allevamenti (Tot.)	Marchigiana	Chianina	Romagnola	Maremmana	Podolica	Piemontese
Abruzzo	478	435	39	2	0	1	1
Basilicata	485	45	3	13	5	416	3
Calabria	428	15	1	4	0	401	7
Campania	603	515	3	1	0	84	0
Emilia Romagna	349	12	24	263	1	0	49
Friuli-Venezia Giulia	3	0	0	0	0	0	3
Lazio	790	199	411	4	168	0	8
Liguria	141	0	0	0	0	0	141
Lombardia	161	1	12	1	0	0	147
Marche	653	632	14	3	2	0	2
Molise	98	92	2	0	0	4	0
Piemonte	3818	0	3	0	0	0	3815
Puglia	98	7	1	20	3	67	0
Sardegna	8	3	2	0	0	0	3
Sicilia	35	27	0	0	0	0	8
Toscana	510	2	423	19	65	0	1
Trentino-Alto Adige	4	0	1	0	0	0	3
Umbria	560	19	537	0	2	0	2
Valle d'Aosta	2	0	0	0	0	0	2
Veneto	51	1	14	7	1	0	28
Totale	9.275	2.005	1.490	337	247	973	4.223

Figura 3: distribuzione delle aziende con bovini di razza Marchigiana iscritte ai LG

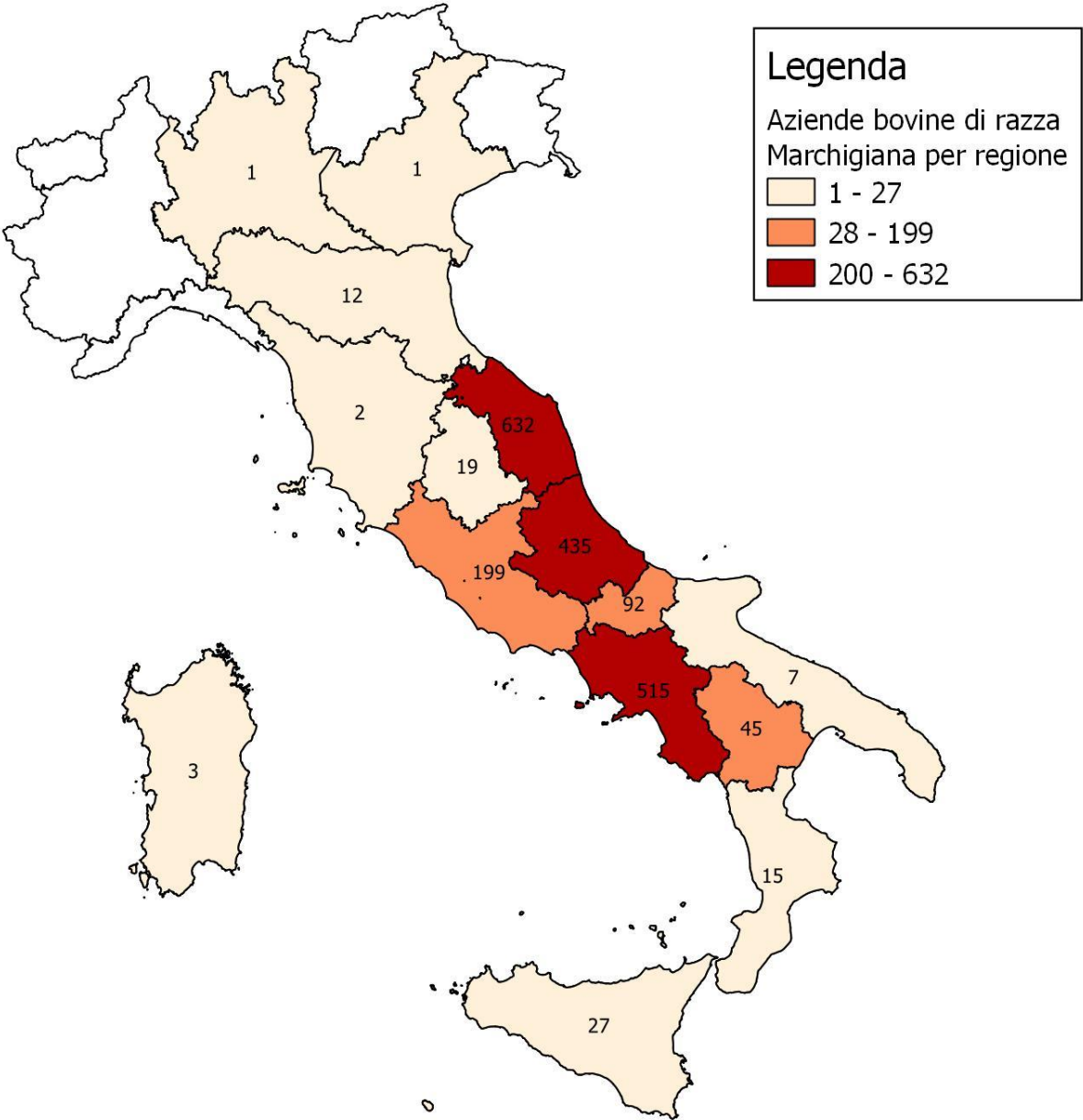


Figura 4: distribuzione delle aziende con bovini di razza Chianina iscritte ai LG

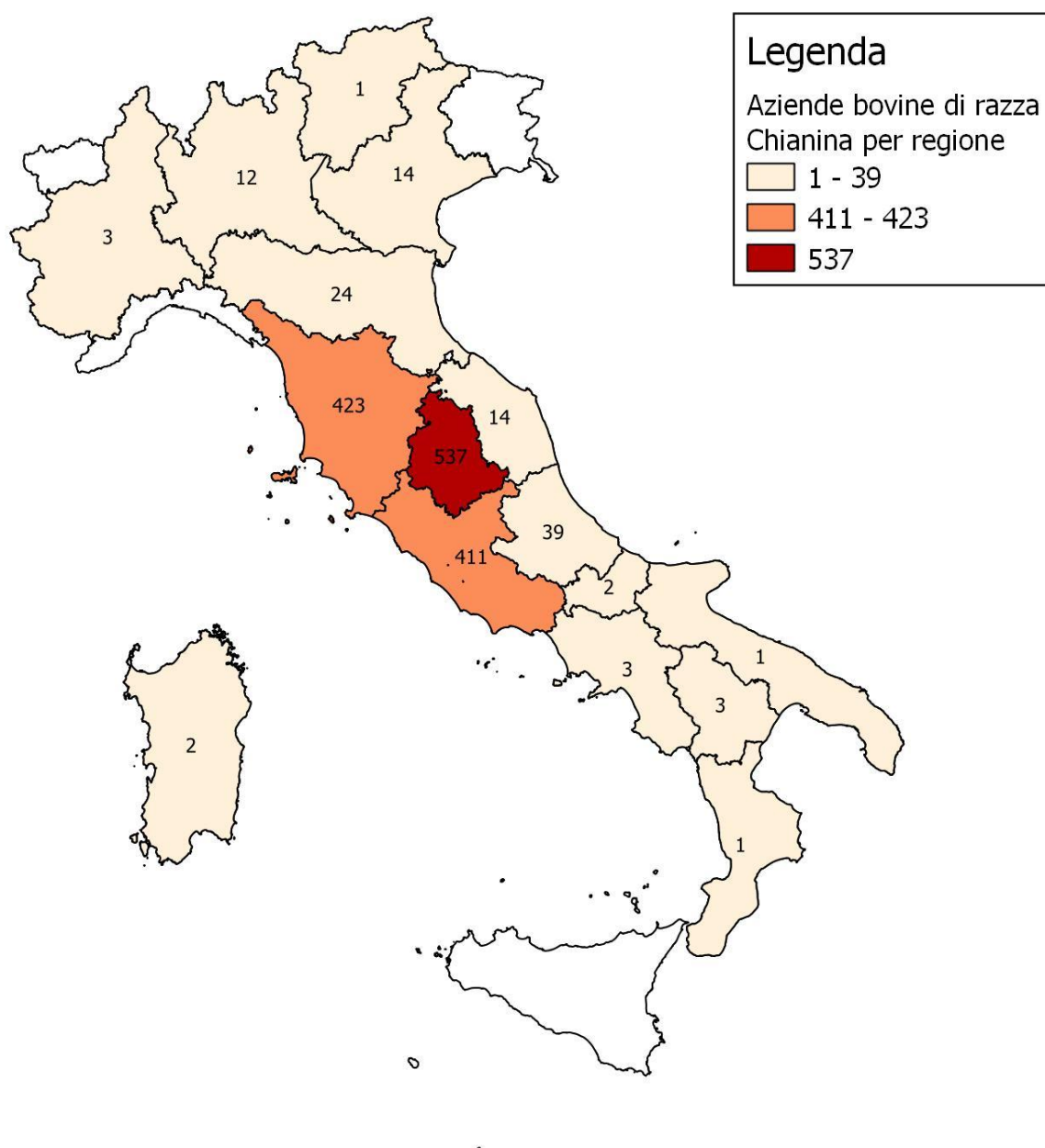


Figura 5: distribuzione delle aziende con bovini di razza Romagnola iscritte ai LG

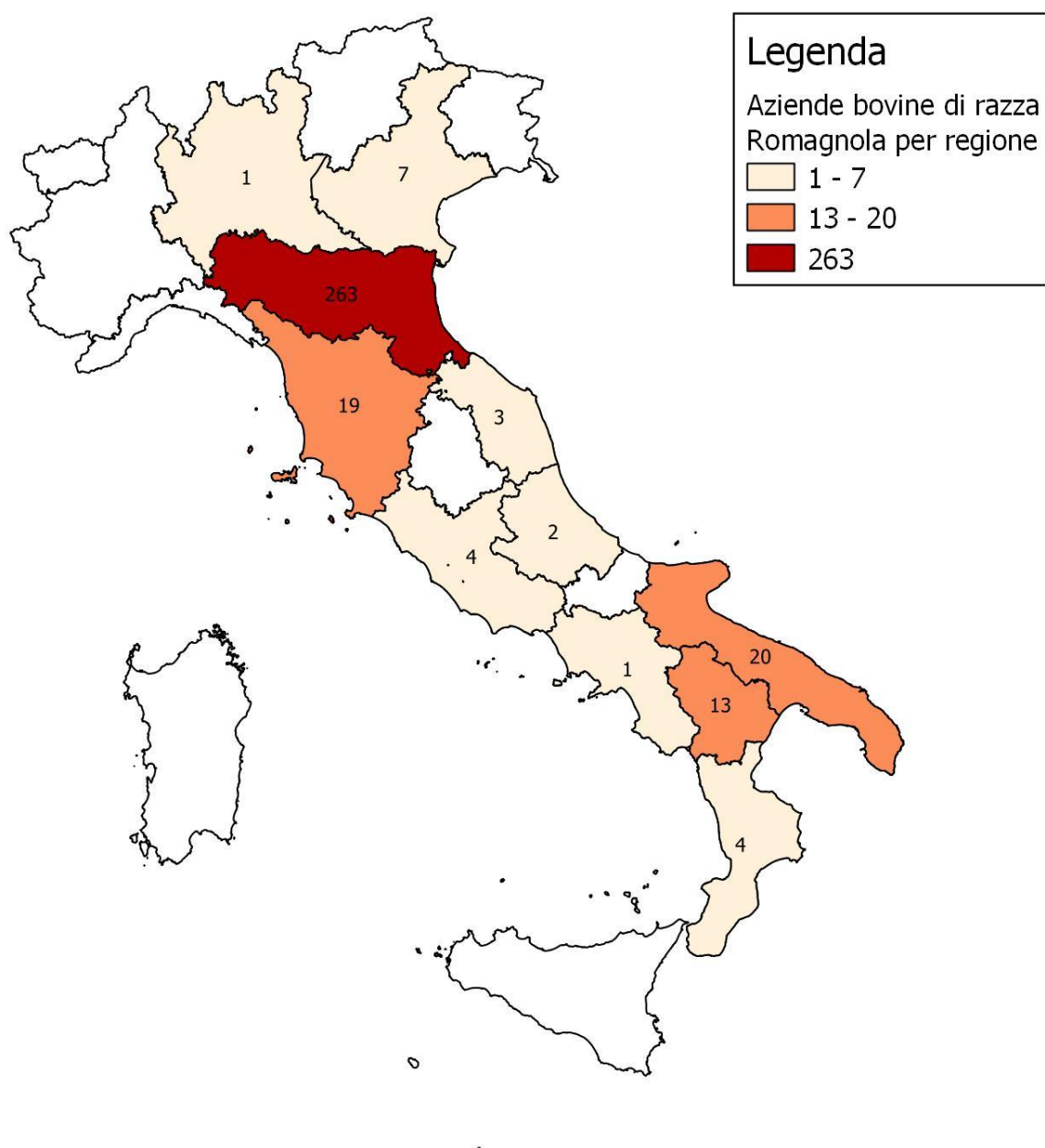


Figura 6: distribuzione delle aziende con bovini di Maremmana iscritte ai LG

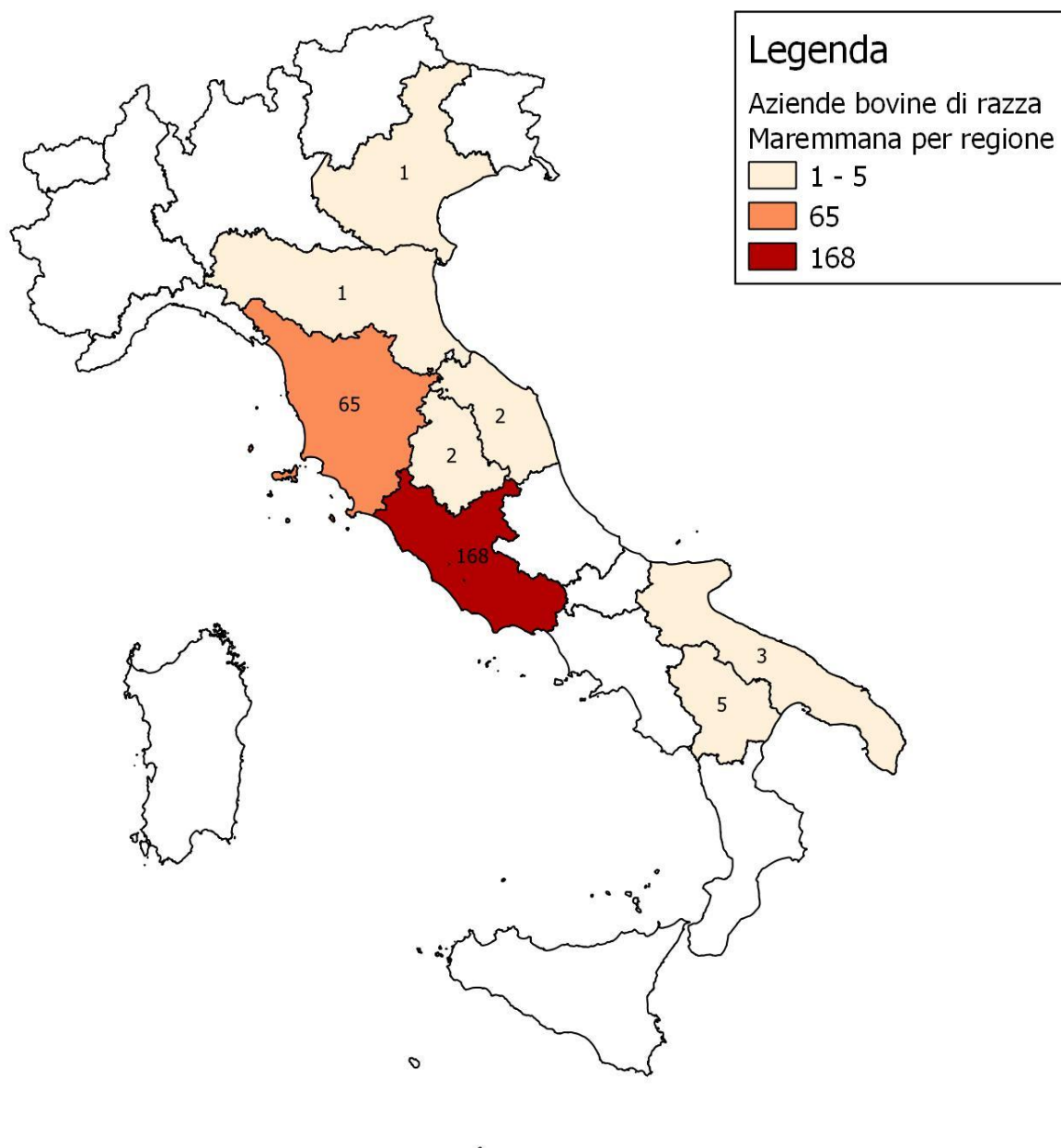


Figura 7: distribuzione delle aziende con bovini di Podolica iscritte ai LG

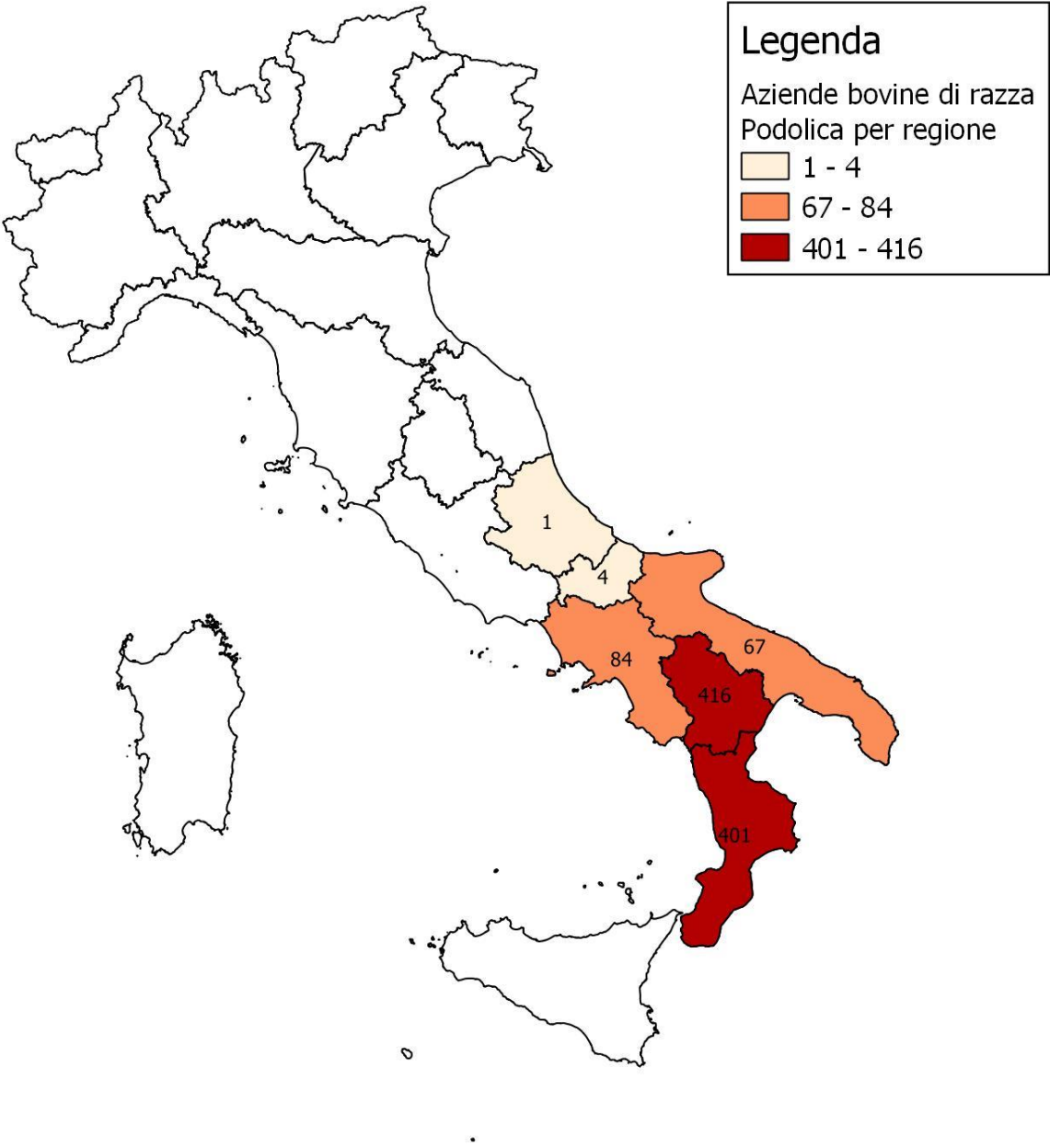
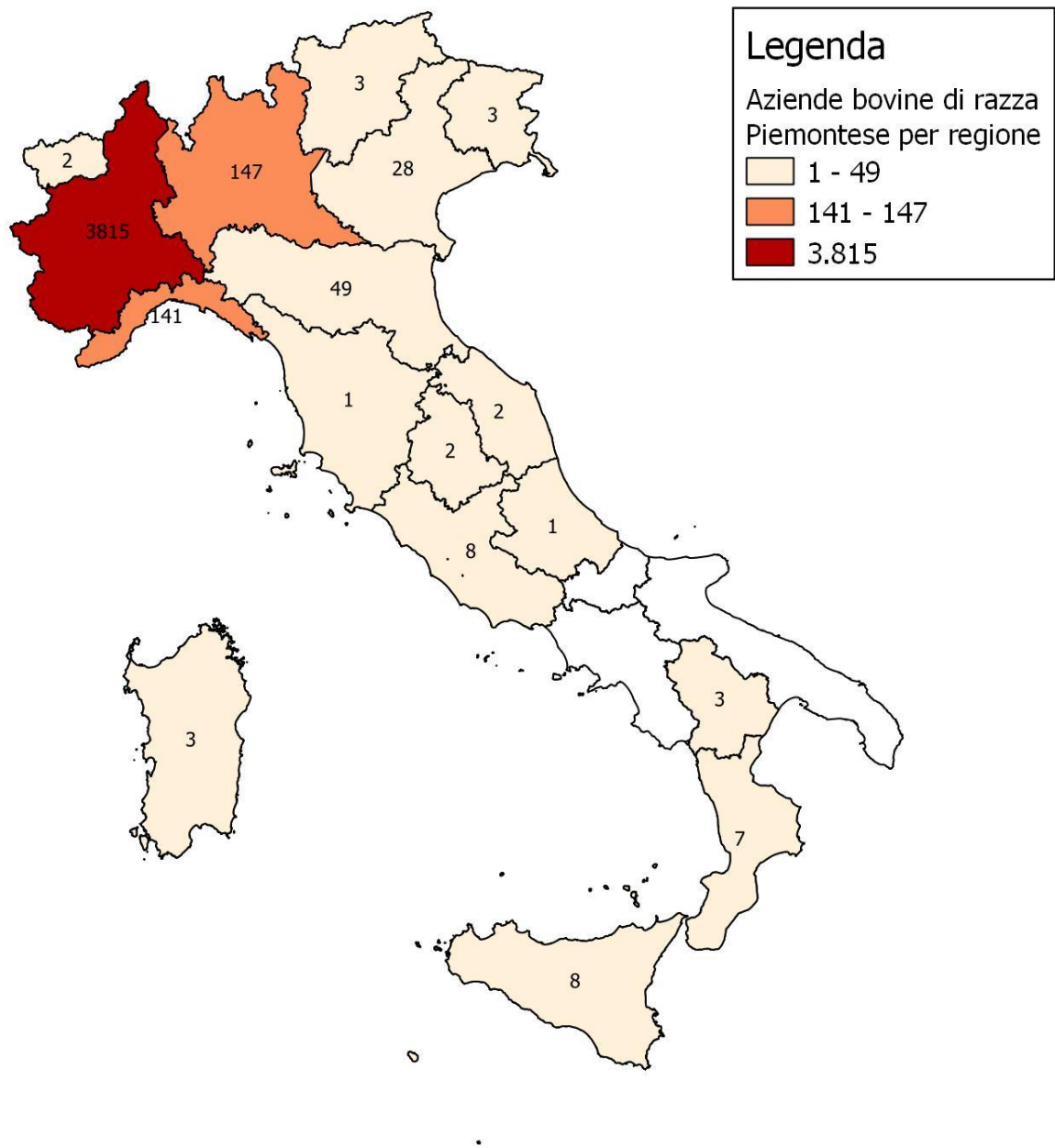


Figura 8: distribuzione delle aziende con bovini di Piemontese iscritte ai LG



Animali

In Italia il numero di animali appartenenti alle sei razze da carne si attesta intorno ai 448.000 capi (tabella 4) e il 65% della popolazione è di razza Piemontese. La concentrazione del numero di capi per regione e per provincia è rappresentata rispettivamente nella figura 9 e nella figura 10.

Tabella 4: numero di capi iscritti ai Libri Genealogici per regione

Regione		Marchigiana	Chianina	Romagnola	Maremmana	Podolica	Piemontese	Totale
Abruzzo		9.811	1.968	39	0	535	22	12.375
Basilicata		842	455	429	93	15.802	67	17.688
Calabria		389	34	182	0	14.675	105	15.385
Campania		9.855	53	5	0	3.924	0	13.837
Emilia Romagna		452	835	9.072	2	0	1.165	11.526
Friuli-Venezia Giulia		0	0	0	0	0	33	33
Lazio		6.931	9.077	149	8.844	0	192	25.193
Liguria		0	0	0	0	0	4.394	4.394
Lombardia		1	339	141	0	0	5.282	5.763
Marche		17.900	825	204	18	0	103	19.050
Molise		2.981	60	0	0	137	0	3.178
Piemonte		0	53	0	0	0	277.169	277.222
Puglia		275	10	529	86	2.465	0	3.365
Sardegna		24	101	0	0	0	63	188
Sicilia		734	0	0	0	0	259	993
Toscana		181	16.104	463	2.543	0	36	19.327
Trentino-Alto Adige		0	3	0	0	0	76	79
Umbria		651	15.990	0	6	0	13	16.660
Valle d'Aosta		0	0	0	0	0	28	28
Veneto		12	586	96	1	0	1.049	1.744
Totale	N.	51.039	46.493	11.309	11.593	37.538	290.056	448.028
	%	11%	10%	3%	3%	8%	65%	100%

Figura 9: mappa tematica per regione del numero di capi delle 6 razze iscritte ai Libri Genealogici

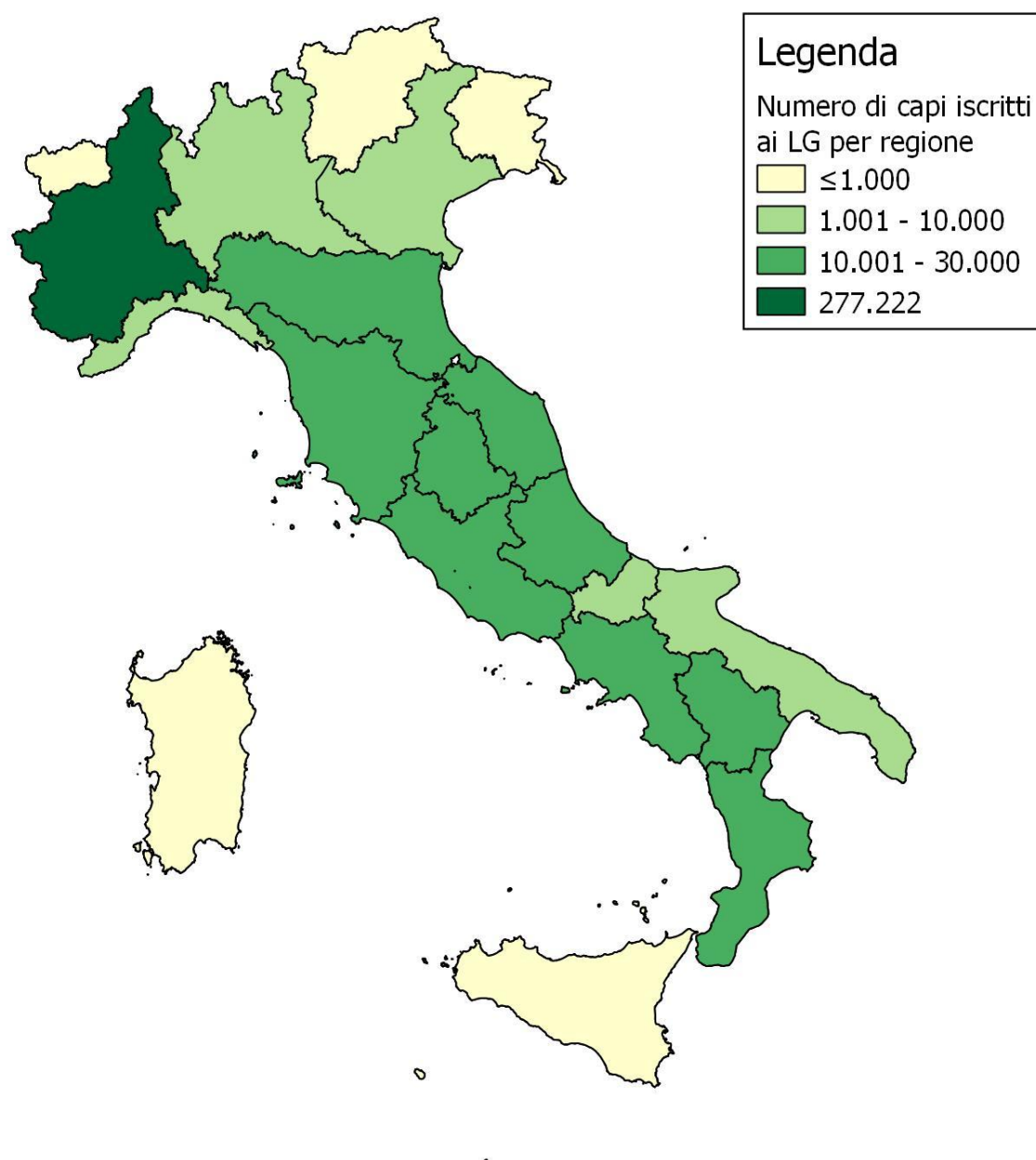
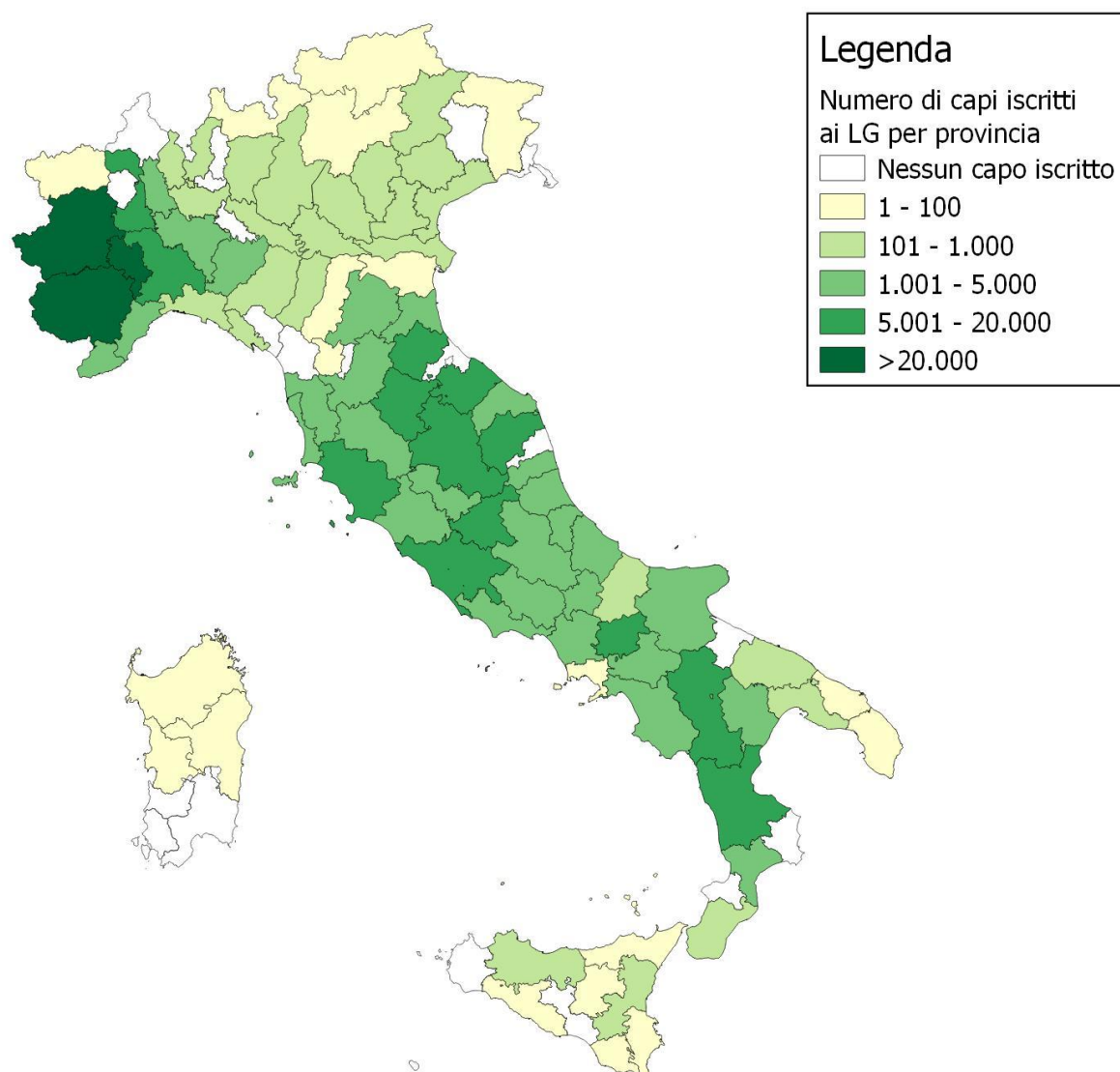


Figura 10: mappa tematica per provincia relativa al numero di capi iscritti ai LG delle 6 razze da carne



Adesione ai Piani IBR

Tutte le regioni italiane hanno almeno un allevamento iscritto ai Libri Genealogici delle 6 razze italiane da carne e in 14 sono presenti aziende che hanno aderito ai Piani. Complessivamente sono stati testati 2.852 allevamenti (su un totale di 9.275). La percentuale di adesione è stata del 30,75%. A livello regionale l'adesione maggiore (tabella 5) si è registrata in Piemonte (60,48%).

Tabella 5: numero di allevamenti aderenti e iscritti ai LG per regione

Regione	Numero Allevamenti LG	N. allevamenti aderenti	% adesione regionale
Abruzzo	478	78	16,32%
Basilicata	485	71	14,64%
Calabria	428	25	5,84%
Campania	603	139	23,05%
Emilia Romagna	349	23	6,59%
Friuli-Venezia Giulia	3	0	0%
Lazio	790	5	0,63%
Liguria	141	69	48,94%
Lombardia	161	3	1,86%
Marche	653	51	7,81%
Molise	98	0	0%
Piemonte	3.818	2.309	60,48%
Puglia	98	9	9,18%
Sardegna	8	0	0%
Sicilia	35	0	0%
Toscana	510	50	9,80%
Trentino-Alto Adige	4	0	0%
Umbria	560	18	3,21%
Valle d'Aosta	2	0	0%
Veneto	51	2	3,92%
Totale	9.275	2.852	30,75%

Nella figura 11 è possibile osservare la distribuzione spaziale degli allevamenti aderenti ai Piani IBR nel 2020.

Figura 11: adesione ai Piani IBR, distribuzione degli allevamenti iscritti ai LG



Nelle mappe che seguono (figure 12, 13, 14, 15, 16, 17) sono rappresentati tutti gli allevamenti aderenti ai Piani (in caso di allevamenti con più razze, gli allevamenti sono ripetuti per singola razza), distinti per razza allevata e, invece, nelle tabelle 6, 7, 8, 9, 10, 11 è mostrato il dettaglio per la sola razza prevalente degli allevamenti iscritti e aderenti.

Figura 12: distribuzione degli allevamenti con capi di razza Marchigiana iscritti al LG che hanno aderito ai Piani



Tabella 6: numero di allevamenti di razza Marchigiana (prevalente) iscritti ai LG e aderenti ai Piani

Regione	Allevamenti di razza Marchigiana	
	Iscritti LG	Aderenti ai Piani
Abruzzo	435	75
Basilicata	45	4
Calabria	15	2
Campania	515	139
Emilia Romagna	12	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	199	0
Liguria	0	0
Lombardia	1	0
Marche	632	44
Molise	92	0
Piemonte	0	0
Puglia	7	0
Sardegna	3	0
Sicilia	27	0
Toscana	2	1
Trentino-Alto Adige	0	0
Umbria	19	2
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	1	0
Totale	2.005	267

Figura 13: distribuzione degli allevamenti con capi di razza Chianina iscritti ai LG che hanno aderito ai Piani



Tabella 7: numero di allevamenti di razza Chianina (prevalente) iscritti ai LG e aderenti ai Piani

Regione	Allevamenti di razza Chianina	
	Iscritti LG	Aderenti ai Piani
Abruzzo	39	3
Basilicata	3	0
Calabria	1	1
Campania	3	0
Emilia Romagna	24	1
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	411	3
Liguria	0	0
Lombardia	12	2
Marche	14	5
Molise	2	0
Piemonte	3	1
Puglia	1	0
Sardegna	2	0
Sicilia	0	0
Toscana	423	49
Trentino-Alto Adige	1	0
Umbria	537	16
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	14	2
Totale	1.490	83

Figura 14: distribuzione degli allevamenti con capi di razza Romagnola iscritti ai LG che hanno aderito ai Piani



Tabella 8: numero di allevamenti di razza Romagnola (prevalente) iscritti ai LG e aderenti ai Piani

Regione	Allevamenti di razza Romagnola	
	Iscritti ai LG	Aderenti ai Piani
Abruzzo	2	0
Basilicata	13	0
Calabria	4	0
Campania	1	0
Emilia Romagna	263	22
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	4	0
Liguria	0	0
Lombardia	1	0
Marche	3	2
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	20	3
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0
Toscana	19	0
Trentino-Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	7	0
Totale	337	27

Figura 15: distribuzione degli allevamenti con capi di razza Maremmana iscritti ai LG che hanno aderito ai Piani



Tabella 9: numero di allevamenti di razza Maremmana (prevalente) iscritti ai LG e aderenti ai Piani

Regione	Allevamenti di razza Maremmana	
	Iscritti ai LG	Aderenti ai Piani
Abruzzo	0	0
Basilicata	5	1
Calabria	0	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	1	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	168	2
Liguria	0	0
Lombardia	0	0
Marche	2	0
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	3	0
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0
Toscana	65	0
Trentino-Alto Adige	0	0
Umbria	2	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	1	0
Totale	247	3

Figura 16: distribuzione degli allevamenti con capi di razza Podolica iscritti ai LG che hanno aderito ai Piani



Tabella 10: numero di allevamenti di razza Podolica (prevalente) iscritti ai LG e aderenti ai Piani

Regione	Allevamenti di razza Podolica	
	Iscritti ai LG	Aderenti ai Piani
Abruzzo	1	0
Basilicata	416	66
Calabria	401	22
Campania	84	0
Emilia Romagna	0	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	0	0
Liguria	0	0
Lombardia	0	0
Marche	0	0
Molise	4	0
Piemonte	0	0
Puglia	67	6
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0
Toscana	0	0
Trentino-Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	0	0
Totale	973	94

Figura 17: distribuzione degli allevamenti con capi di razza Piemontese iscritti ai LG che hanno aderito ai Piani



Tabella 11: numero di allevamenti di razza Piemontese (prevalente) iscritti ai LG e aderenti ai Piani

Regione	Allevamenti di razza Piemontese	
	Iscritti ai LG	Aderenti ai Piani
Abruzzo	1	0
Basilicata	3	0
Calabria	7	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	49	0
Friuli-Venezia Giulia	3	0
Lazio	8	0
Liguria	141	69
Lombardia	147	1
Marche	2	0
Molise	0	0
Piemonte	3.815	2.308
Puglia	0	0
Sardegna	3	0
Sicilia	8	0
Toscana	1	0
Trentino-Alto Adige	3	0
Umbria	2	0
Valle d'Aosta	2	0
Veneto	28	0
Totale	4.223	2.378

I capi bovini controllati compresi nei 2.852 allevamenti aderenti ai Piani sono stati 129.953 (29,01% di tutti i capi iscritti ai LG). La percentuale maggiore di capi controllati (tabella 12) è stata registrata in Piemonte (41,3%).

Tabella 12: adesione per regione del numero di capi ai Piani volontario per IBR

Regione	Capi iscritti ai LG	Capi testati	% adesione regionale
Abruzzo	12.375	1.468	11,86%
Basilicata	17.688	2.969	16,79%
Calabria	15.385	904	5,88%
Campania	13.837	2.482	17,94%
Emilia Romagna	11.526	790	6,85%
Friuli-Venezia Giulia	33	0	0%
Lazio	25.193	151	0,60%
Liguria	4.394	1.048	23,85%
Lombardia	5.763	58	1,01%
Marche	19.050	1.882	9,88%
Molise	3.178	0	0%
Piemonte	277.222	114.499	41,30%
Puglia	3.365	354	10,52%
Sardegna	188	0	0%
Sicilia	993	0	0%
Toscana	19.327	2.512	13%
Trentino-Alto Adige	79	0	0%
Umbria	16.660	701	4,21%
Valle d'Aosta	28	0	0%
Veneto	1.744	135	7,74%
Totale	448.028	129.953	29,01%

Risultati dei Piani IBR

Prevalenza aziendale

Il 27,8% delle aziende (n. 794/2.852) aderenti ai Piani e testate per IBR, è risultato avere almeno un capo positivo. La distribuzione geografica delle aziende aderenti, divise per esito, è mostrata nella figura 18, mentre nella figura 19 vengono mostrate solo le aziende positive.

Figura 18: distribuzione spaziale per esito IBR delle 2.852 aziende testate

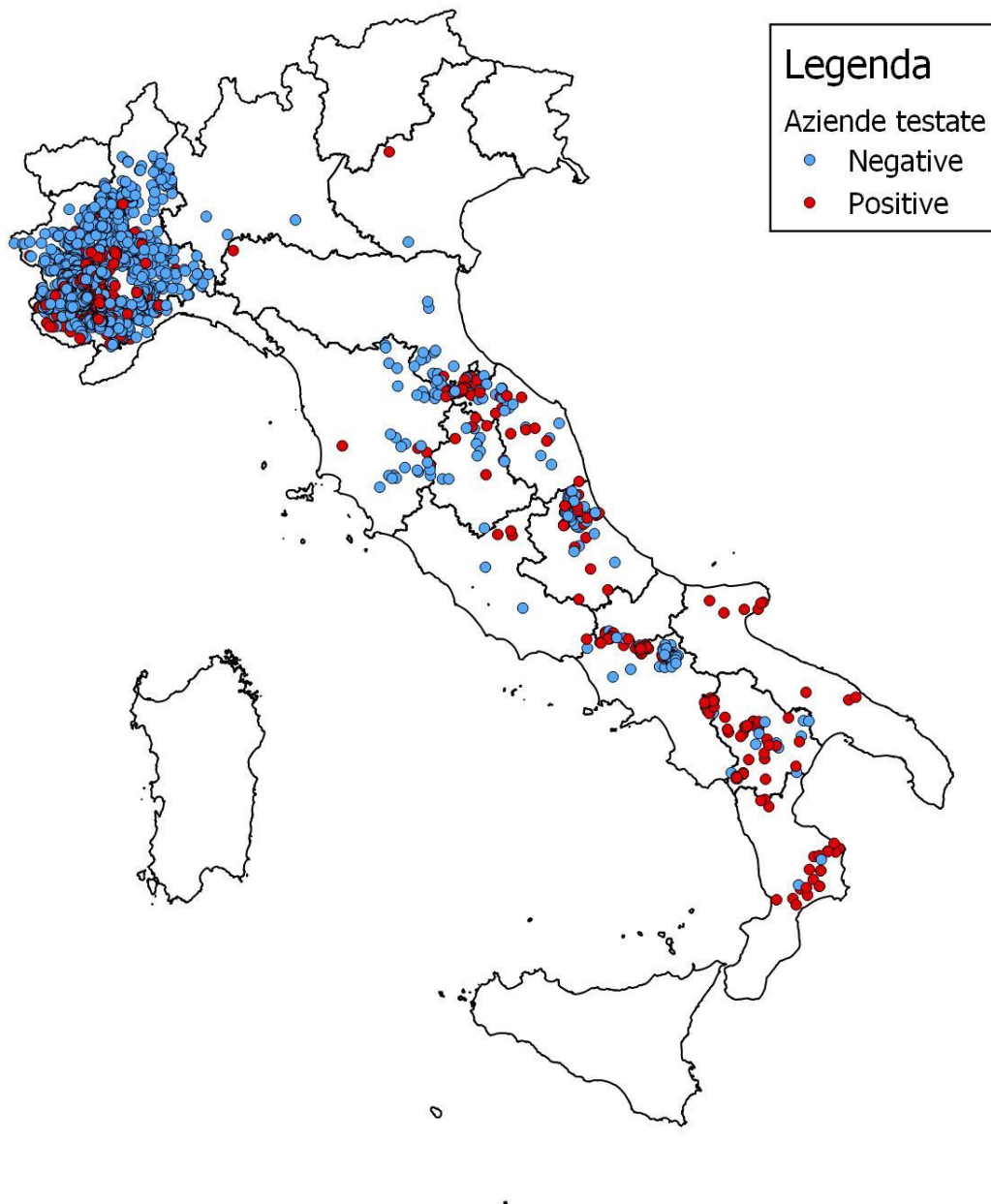
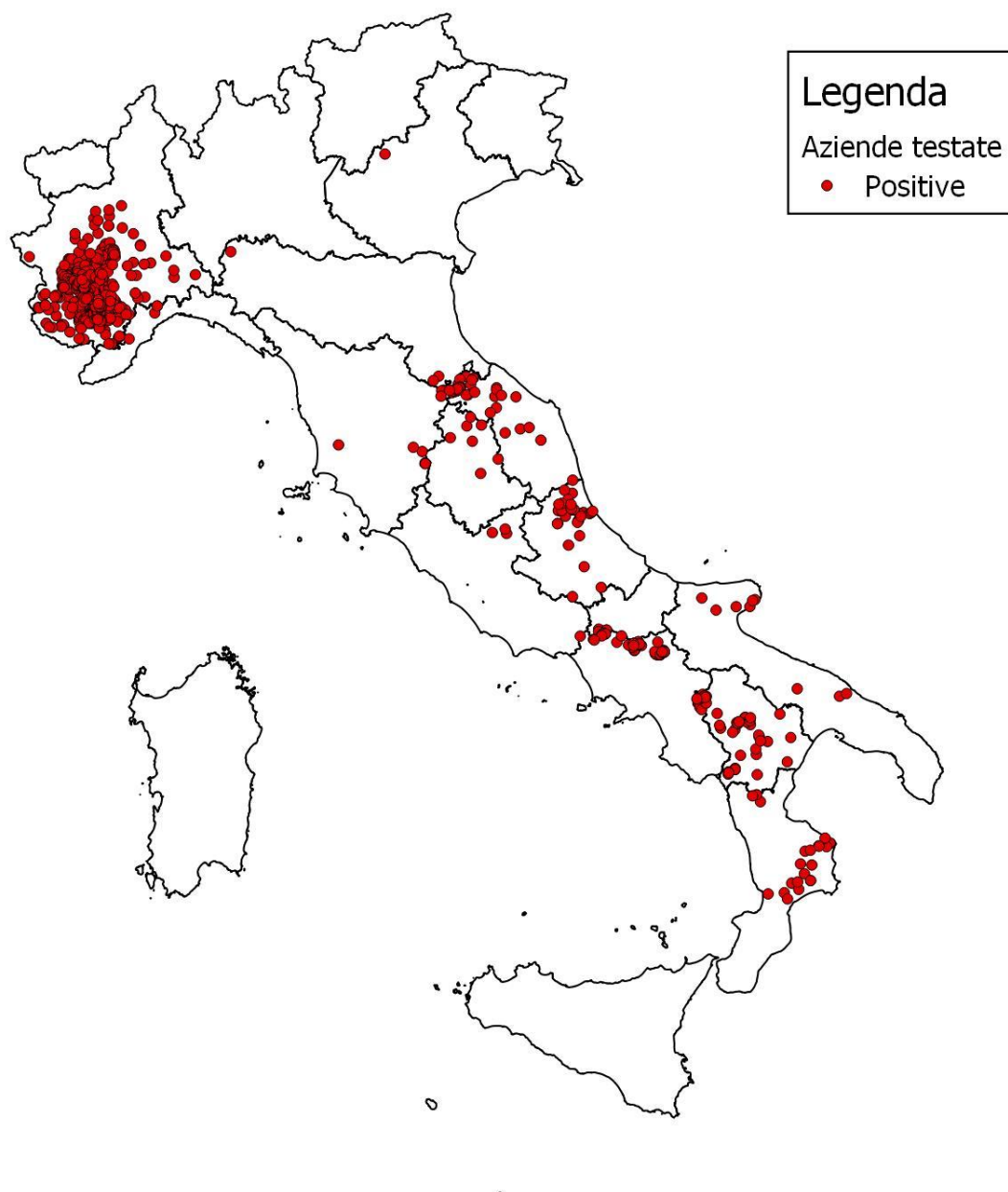


Figura 19: distribuzione spaziale delle 794 aziende positive per IBR



Il dettaglio delle prevalenze aziendali per razza, con i relativi intervalli di confidenza, è mostrato nella tabella 13. La prevalenza aziendale più alta è stata registrata per la razza Podolica (89,4%).

Tabella 13: prevalenza aziendale per razza allevata con relativo intervallo di confidenza al 95%

Razza	Allevamenti				Prevalenza aziendale	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Totale iscritti LG		
Marchigiana	122	145	267	2.005	45,7%	39,8% - 51,7%
Chianina	33	50	83	1.490	39,8%	29,9% - 50,5%
Romagnola	6	21	27	337	22,2%	10,3% - 41,1%
Maremmana	1	2	3	247	33,3%	5,6% - 79,8%
Podolica	84	10	94	973	89,4%	81,3% - 94,3%
Piemontese	548	1.830	2.378	4.223	23,0%	21,4% - 24,8%
Totale	794	2.058	2.852	9.275	27,8%	26,2% - 29,5%

Nella tabella 14 sono mostrate le prevalenze per regione e nella tabella 15 le prevalenze per provincia. Nella figura 20 è rappresentata la mappa tematica delle prevalenze aziendali a livello regionale.

Tabella 14: prevalenza regionale di azienda con il relativo IC 95%

Regione	Allevamenti				Prevalenza aziendale	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Totale iscritti LG		
Abruzzo	29	49	78	478	37,2%	27,3% - 48,3%
Basilicata	59	12	71	485	83,1%	72,6% - 90,2%
Calabria	22	3	25	428	88%	69,2% - 96,7%
Campania	67	72	139	603	48,2%	40,1% - 56,4%
Emilia Romagna	3	20	23	349	13%	3,7% - 33%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	3	-	-
Lazio	3	2	5	790	60 %	22,9% - 88,4%
Liguria	4	65	69	141	5,8%	1,9% - 14,4%
Lombardia	0	3	3	161	0,0%	0% - 61,7%
Marche	28	23	51	653	54,9%	41,4% - 67,7%
Molise	-	-	0	98	-	-
Piemonte	544	1.765	2.309	3.818	23,6%	21,9% - 25,3%
Puglia	0	9	9	98	0%	0% - 34,5%
Sardegna	-	-	0	8	-	-
Sicilia	-	-	0	35	-	-
Toscana	18	32	50	510	36%	24,1% - 49,9%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	4	-	-
Umbria	7	11	18	560	38,9%	20,2% - 61,5%
Valle d'Aosta	-	-	0	2	-	-
Veneto	1	1	2	51	50%	9,5% - 90,5%
Totale	785	2.067	2.852	9.275	27,5%	25,9% - 29,2%

Figura 20: mappa tematica relativa alla prevalenza aziendale a livello regionale

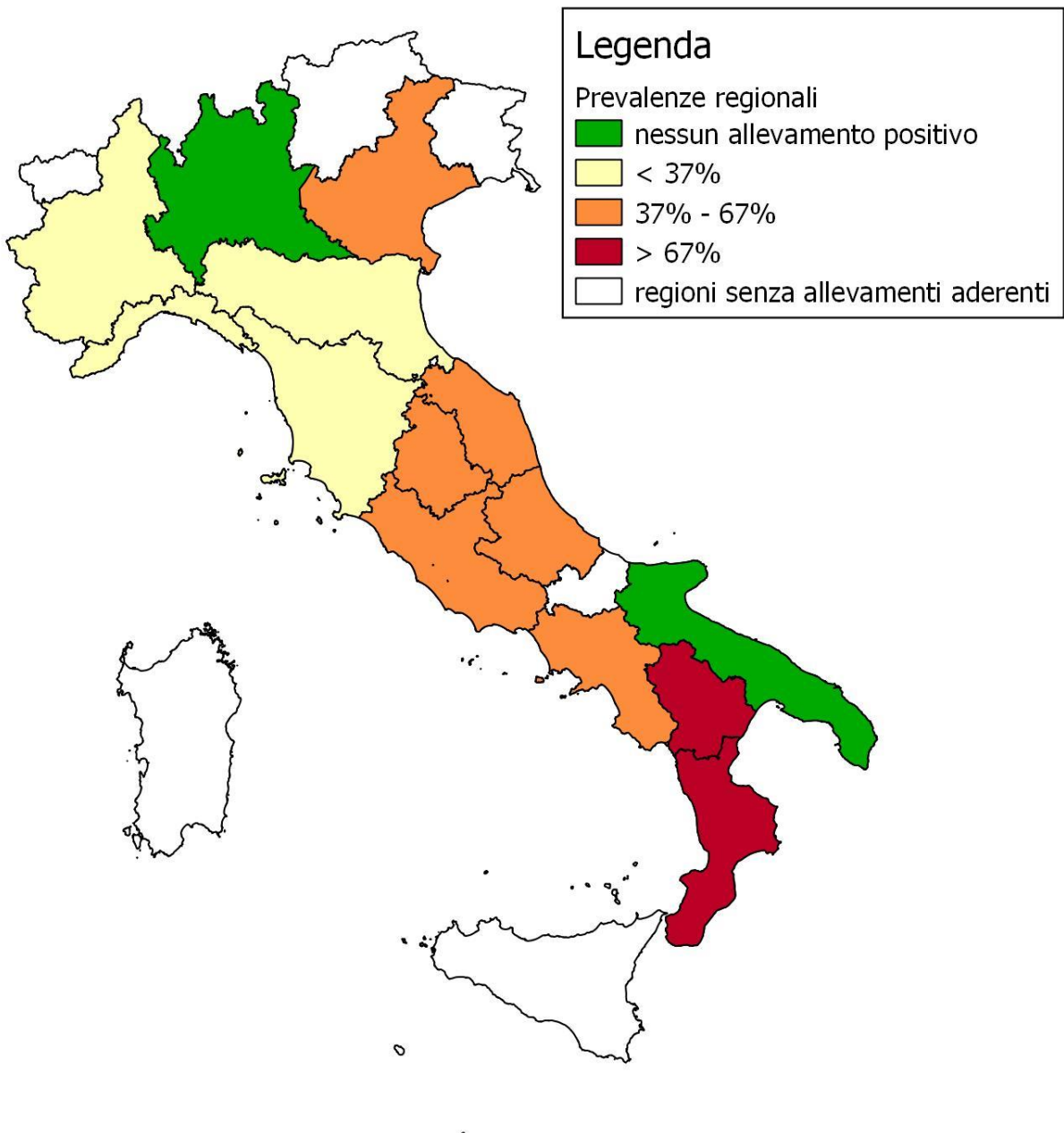


Tabella 15: prevalenza aziendale per provincia con il relativo intervallo di confidenza al 95%

Provincia	Allevamenti			Prevalenza	IC95%
	Positivi	Negativi	Testati		
Alessandria	6	96	102	5,9%	2,5% - 12,5%
Ancona	2	0	2	100%	29% - 100%
Arezzo	12	11	23	52,2%	33% - 70,8%
Ascoli Piceno	1	0	1	100%	16,7% - 100%
Asti	16	103	119	13,4%	8,3% - 20,8%
Avellino	0	5	5	0%	0% - 48,9%
Bari	3	0	3	100%	38,3% - 100%
Benevento	51	59	110	46,4%	37,3% - 55,6%
Biella	1	29	30	3,3%	0% - 18,1%
Brescia	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Caserta	16	8	24	66,7%	46,6% - 82,2%
Catanzaro	8	1	9	88,9%	54,3% - 100%
Chieti	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Cosenza	3	0	3	100%	38,3% - 100%
Crotone	11	2	13	84,6%	56,5% - 96,9%
Cuneo	423	886	1.309	32,3%	29,8% - 34,9%
Firenze	0	5	5	0%	0% - 48,9%
Foggia	6	0	6	100%	55,7% - 100%
Forlì - Cesena	2	18	20	10%	1,6% - 31,3%
Grosseto	0	5	5	0%	0% - 48,9%
L'Aquila	4	2	6	66,7%	29,6% - 90,7%
Macerata	3	5	8	37,5%	13,5% - 69,6%
Matera	8	7	15	53,3%	30,1% - 75,2%
Novara	0	32	32	0%	0% - 12,7%
Pavia	0	2	2	0%	0% - 71%
Perugia	7	8	15	46,7%	24,8% - 69,9%
Pesaro e Urbino	22	18	40	55%	39,8% - 69,3%
Pescara	1	2	3	33,3%	5,6% - 79,8%
Piacenza	1	0	1	100%	16,7% - 100%
Pisa	1	0	1	100%	16,7% - 100%
Potenza	51	5	56	91,1%	80,3% - 96,5%
Ravenna	0	2	2	0%	0% - 71%
Rieti	3	0	3	100%	38,3% - 100%
Roma	0	2	2	0%	0% - 71%
Rovigo	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Savona	4	65	69	5,8%	1,9% - 14,4%
Siena	5	11	16	31,3%	13,9% - 55,9%
Teramo	24	44	68	35,3%	25% - 47,2%
Terni	0	3	3	0%	0% - 61,7%
Torino	97	587	684	14,2%	11,8% - 17%
Vercelli	1	32	33	3%	0% - 16,7%
Vicenza	1	0	1	100%	16,7% - 100%
Totale	794	2.058	2.852	27,8%	26,2% - 29,5%

Nelle tabelle (dalla 16 alla 21) e nelle figure (dalla 21 alla 26) successive sono state riportate le prevalenze per razza e per regione.

Tabella 16: prevalenza regionale con il relativo intervallo di confidenza al 95% per le aziende di razza Marchigiana

Regione	Allevamenti di razza Marchigiana				Prevalenza	IC95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	29	46	75	435	38,7%	28,4% - 50%
Basilicata	1	3	4	45	25%	3,4% - 71,1%
Calabria	1	1	2	15	50%	9,5% - 90,5%
Campania	67	72	139	515	48,2%	40,1% - 56,4%
Marche	23	21	44	632	52,3%	37,9% - 66,2%
Toscana	1	0	1	2	100%	16,7% - 100%
Umbria	0	2	2	19	0%	0% - 71%
Totale	122	145	267	1.663	45,7%	39,8% - 51,7%

Figura 21: mappa tematica relativa alla prevalenza aziendale per la razza Marchigiana



Tabella 17: prevalenza regionale per le aziende di razza Chianina con il relativo intervallo di confidenza al 95%

Regione	Allevamenti di razza Chianina				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	0	3	3	39	0%	0% - 61,7%
Calabria	1	0	1	1	100%	16,7% - 100%
Emilia Romagna	1	0	1	24	100%	16,7% - 100%
Lazio	2	1	3	411	66,7%	20,2% - 94,4%
Lombardia	0	2	2	12	0%	0% - 71%
Marche	4	1	5	14	80%	36% - 98%
Piemonte	0	1	1	3	0%	0% - 83,3%
Toscana	17	32	49	423	34,7%	22,9% - 48,7%
Umbria	7	9	16	537	43,8%	23,1% - 66,8%
Veneto	1	1	2	14	50%	9,5% - 90,5%
Totale	33	50	83	1.478	39,8%	29,9% - 50,5%

Figura 22: mappa tematica della prevalenza aziendale per la razza Chianina

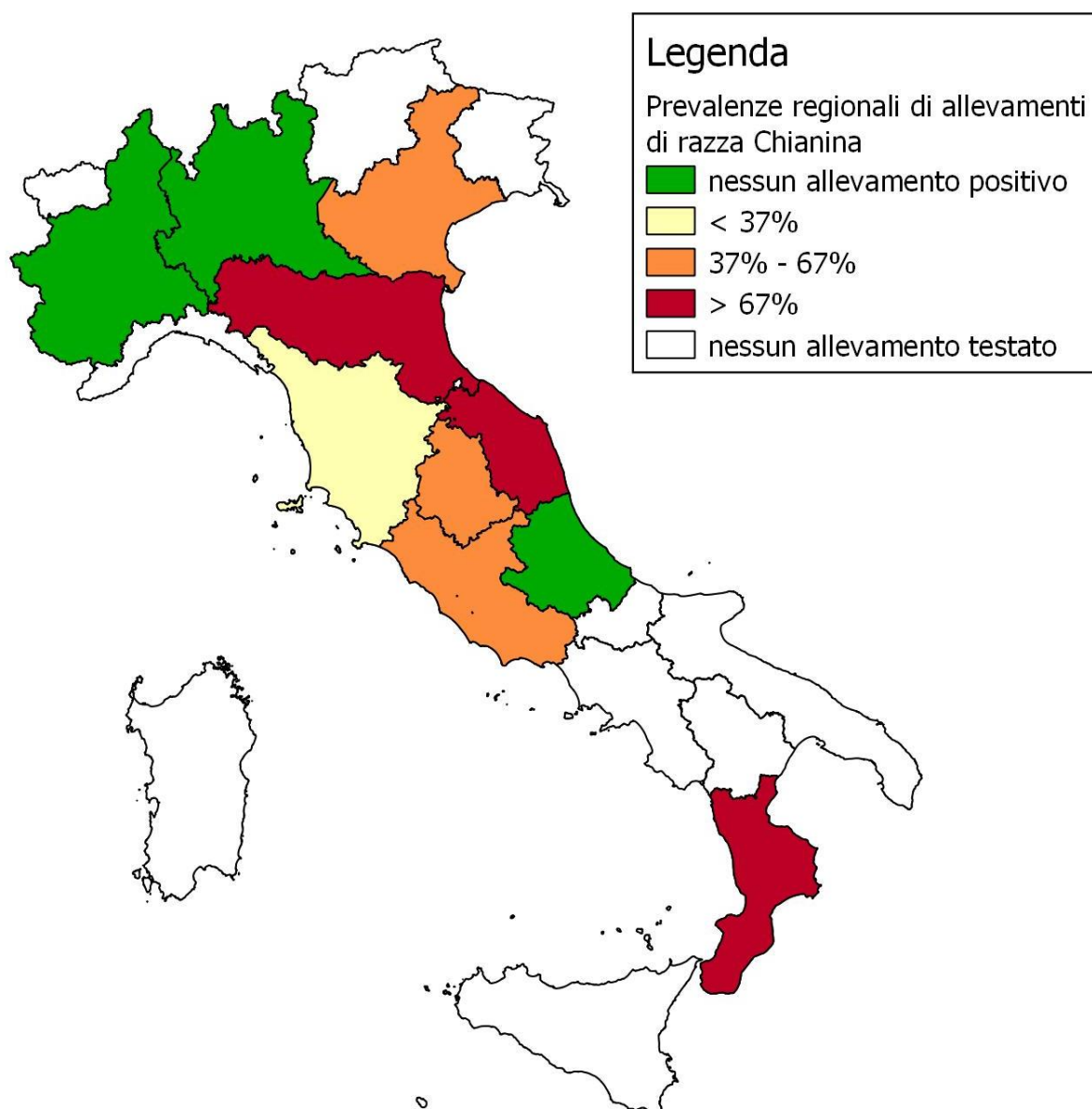


Tabella 18: prevalenza regionale aziendale con il relativo intervallo di confidenza al 95% per la razza Romagnola

Regione	Allevamenti di razza Romagnola				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Emilia Romagna	2	20	22	263	9,1%	1,3% - 29%
Marche	1	1	2	3	50%	9,5% - 90,5%
Puglia	3	0	3	20	100%	38,3% - 100%
Totale	6	21	27	286	22,2%	10,3% - 41,1%

Figura 23: mappa tematica della prevalenza aziendale per la razza Romagnola

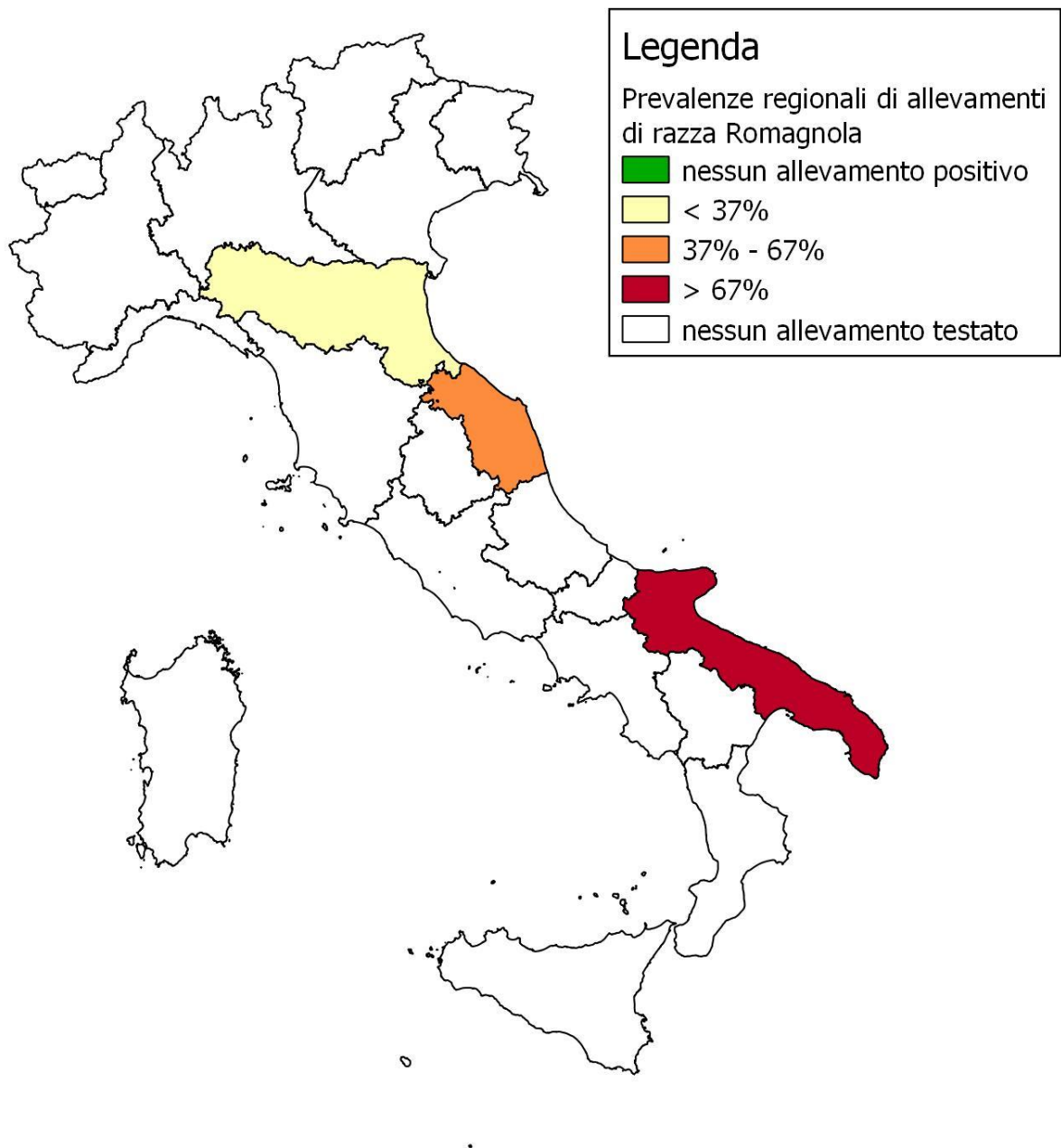


Tabella 19: prevalenza regionale con il relativo intervallo di confidenza al 95% per le aziende di razza Maremmana

Regione	Allevamenti di razza Maremmana				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Basilicata	0	1	1	5	0%	0% - 83,3%
Lazio	1	1	2	168	50%	9,5% - 90,5%
Totale	1	2	3	173	33,3%	5,6% - 79,8%

Figura 24: mappa tematica della prevalenza aziendale per la razza Maremmana

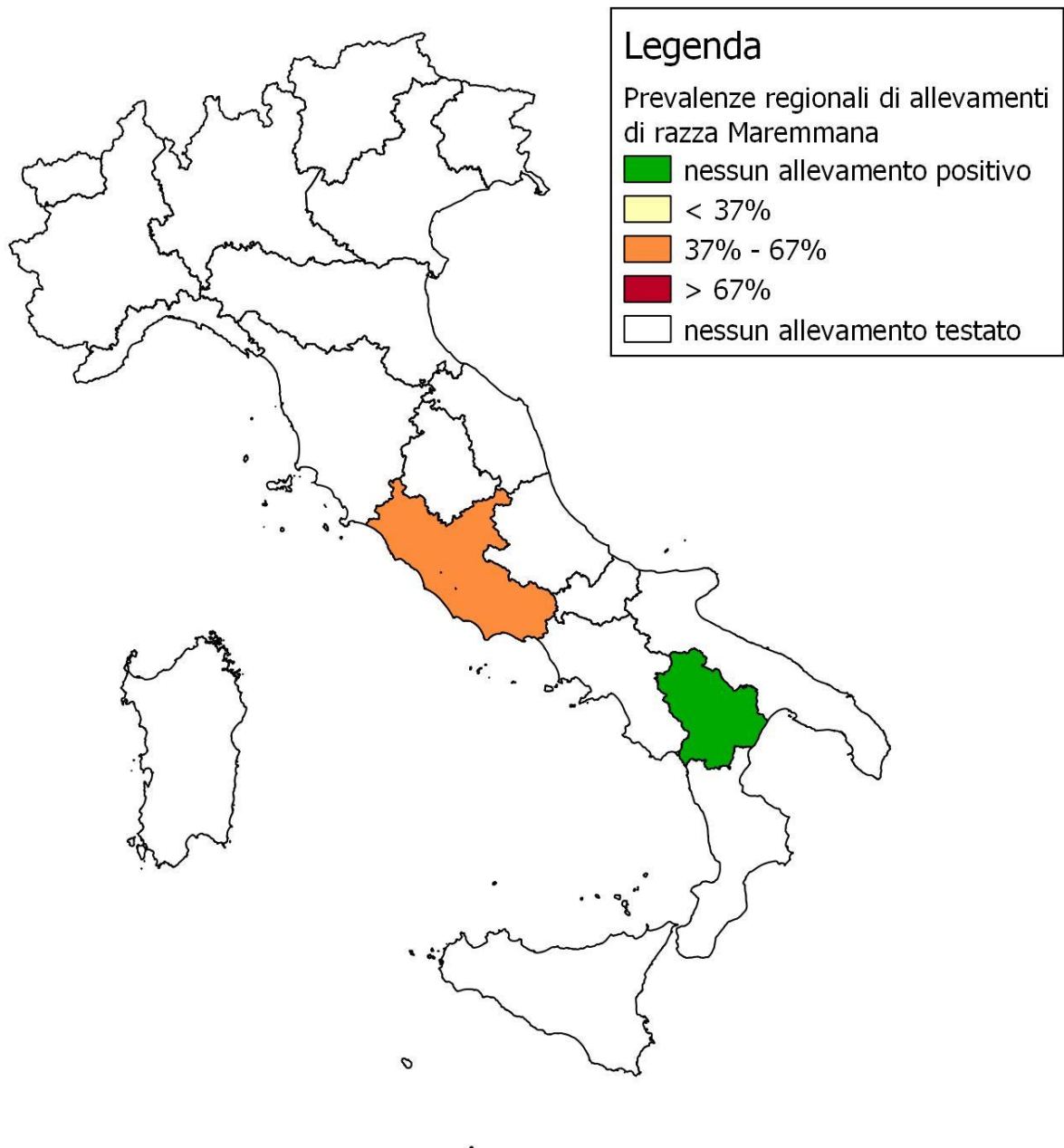


Tabella 20: prevalenza regionale con il relativo intervallo di confidenza al 95% per le aziende di razza Podolica

Regione	Allevamenti di razza Podolica				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Basilicata	58	8	66	416	87,9%	77,6% - 94%
Calabria	20	2	22	401	90,9%	71% - 98,7%
Puglia	6	0	6	67	100%	55,7% - 100%
Totale	84	10	94	884	89,4%	81,3% - 94,3%

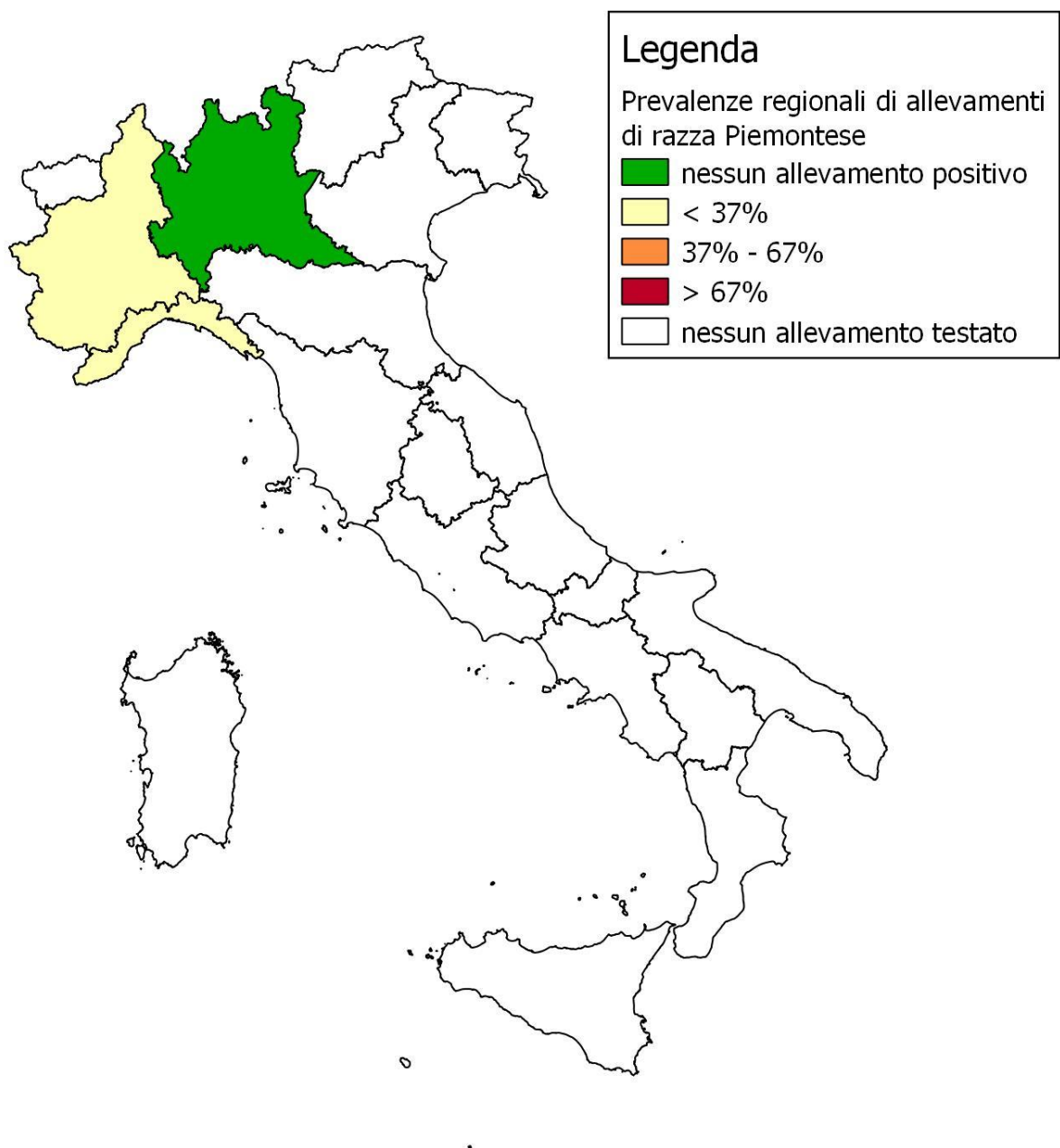
Figura 25: mappa tematica della prevalenza aziendale per la razza Podolica



Tabella 21: prevalenza regionale con il relativo intervallo di confidenza al 95% per le aziende di razza Piemontese

Regione	Allevamenti di razza Piemontese				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Liguria	4	65	69	141	5,8%	1,9% - 14,4%
Lombardia	0	1	1	147	0%	0% - 83,3%
Piemonte	544	1.764	2.308	3.815	23,6%	21,9% - 25,3%
Totale	548	1.830	2.378	4.103	23%	21,4% - 24,8%

Figura 26: mappa tematica della prevalenza aziendale per la razza Piemontese



Prevalenza capi

La prevalenza di IBR nei capi bovini da carne (tabella 22) in Italia è risultata essere dell'7,4% (IC95%: 7,3%-7,6%).

Considerando la suddivisione per razza, è possibile osservare una prevalenza più alta nei capi di razza Podolica (36,2%).

Tabella 22: prevalenza di capi per razza con il relativo intervallo di confidenza al 95%

Razza	N. Capi				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Marchigiana	982	4.702	5.684	51.039	17,3%	16,3% - 18,3%
Chianina	445	3.238	3.683	46.493	12,1%	11,1% - 13,2%
Romagnola	68	859	927	11.309	7,3%	5,8% - 9,2%
Maremmana	1	100	101	11.593	1%	0% - 5,9%
Podolica	1.453	2.557	4.010	37.538	36,2%	34,8% - 37,7%
Piemontese	6.710	108.838	115.548	290.056	5,8%	5,7% - 5,9%
Totale	9.659	120.294	129.953	448.028	7,4%	7,3% - 7,6%

Le prevalenze nei capi bovini calcolate per ogni regione con allevamenti aderenti ai piani sono mostrate nella tabella 23 e nella figura 27. Le regioni che hanno avuto una prevalenza di capi positivi superiore al 30% sono 2: Basilicata e Calabria.

Tabella 23: prevalenza regionale di capi con il relativo intervallo di confidenza al 95%

Regione	N. Capi				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	285	1.183	1.468	12.375	19,4%	17,5% - 21,5%
Basilicata	1.064	1.905	2.969	17.688	35,8%	34,1% - 37,6%
Calabria	323	581	904	15.385	35,7%	32,7% - 38,9%
Campania	389	2.093	2.482	13.837	15,7%	14,3% - 17,2%
Emilia Romagna	26	764	790	11.526	3,3%	2,2% - 4,8%
Friuli-Venezia Giulia	0	0	0	33	-	-
Lazio	7	144	151	25.193	4,6%	2,1% - 9,4%
Liguria	58	990	1.048	4.394	5,5%	4,3% - 7,1%
Lombardia	0	58	58	5.763	0%	0% - 7,4%
Marche	362	1.520	1.882	19.050	19,2%	17,5% - 21,1%
Molise	0	0	0	3.178	-	-
Piemonte	6.652	107.847	114.499	277.222	5,8%	5,7% - 5,9%
Puglia	82	272	354	3.365	23,2%	19,1% - 27,8%
Sardegna	0	0	0	188	-	-
Sicilia	0	0	0	993	-	-
Toscana	262	2.250	2.512	19.327	10,4%	9,3% - 11,7%
Trentino-Alto Adige	0	0	0	79	-	-
Umbria	137	564	701	16.660	19,5%	16,8% - 22,6%
Valle d'Aosta	0	0	0	28	-	-
Veneto	12	123	135	1.744	8,9%	5% - 15%
Totale	9.659	120.294	129.953	448.028	7,4%	7,3% - 7,6%

Figura 27: mappa tematica della prevalenza regionale di capi



Dalla tabella 24 alla tabella 29 e nelle figure dalla 28 alla figura 33 sono riportate le prevalenze di capi per regione e per ogni singola razza.

Tabella 24: prevalenza regionale di capi con il relativo intervallo di confidenza al 95% per la razza Marchigiana

Regione	Capi di razza Marchigiana				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	284	1.153	1.437	9.811	19,8%	17,8% - 21,9%
Basilicata	1	57	58	842	1,7%	0% - 10%
Calabria	2	31	33	389	6,1%	0,7% - 20,6%
Campania	389	2.076	2.465	9.855	15,8%	14,4% - 17,3%
Emilia Romagna	1	4	5	452	20%	2% - 64%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	0	-	-
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	272	1.211	1.483	17.900	18,3%	16,5% - 20,4%
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	-	-	0	0	-	-
Puglia	2	29	31	275	6,5%	0,8% - 21,7%
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	31	56	87	181	35,6%	26,4% - 46,1%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	0	85	85	537	0%	0% - 5,2%
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	-	-	0	0	-	-
Totale	982	4.702	5.684	40.242	17,3%	16,3% - 18,3%

Figura 28: mappa tematica relativa alla prevalenza regionale di capi di razza Marchigiana

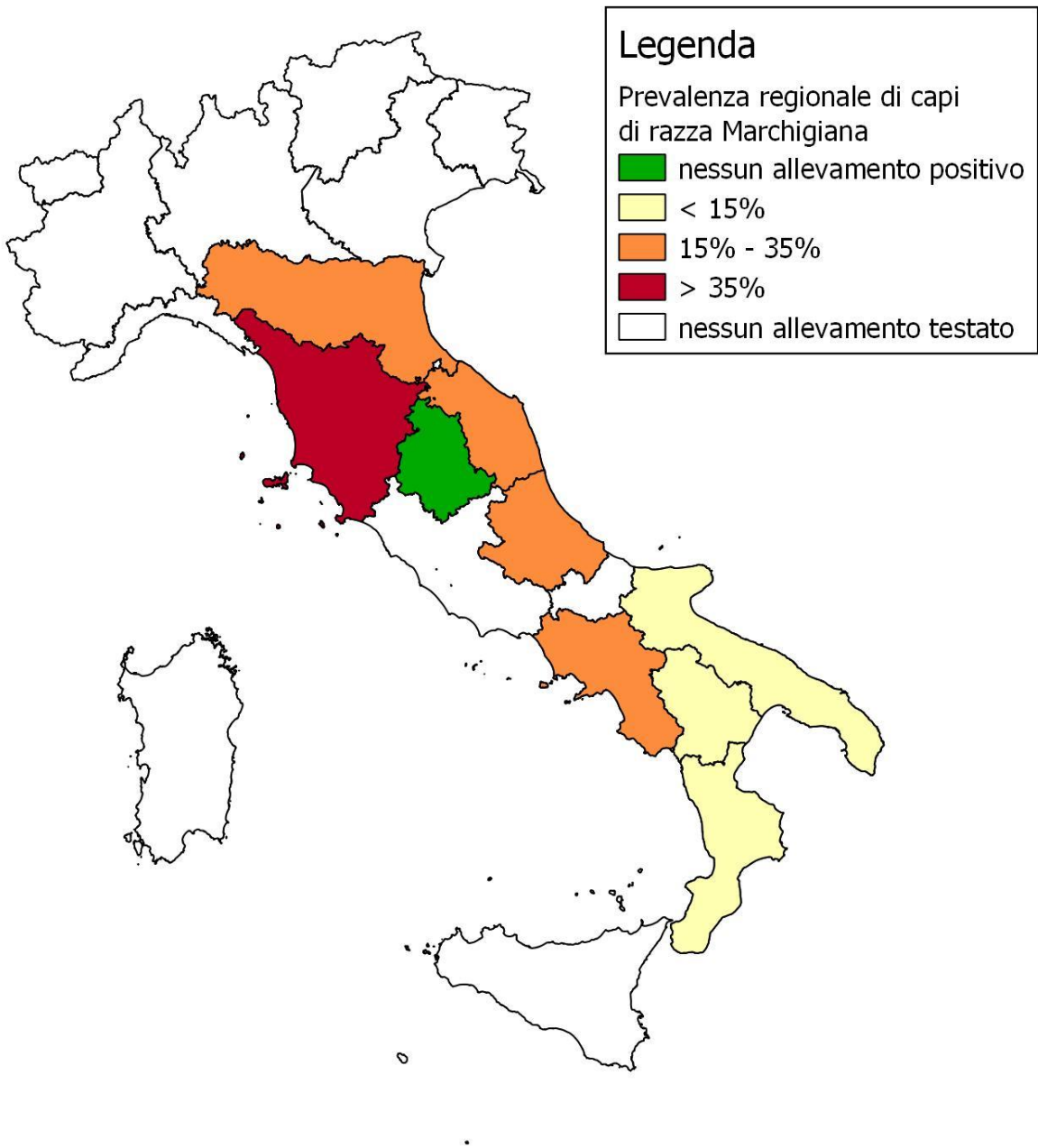


Tabella 25: prevalenza regionale di capi con il relativo intervallo di confidenza al 95% per la razza Chianina

Regione	Capi di razza Chianina				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	1	30	31	1.968	3,2%	0% - 17,6%
Basilicata	0	0	0	455	-	-
Calabria	1	20	21	34	4,8%	0% - 24,4%
Campania	0	17	17	53	0%	0% - 21,6%
Emilia Romagna	1	16	17	835	5,9%	0% - 28,9%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	6	53	59	9.077	10,2%	4,4% - 20,8%
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	0	38	38	339	0%	0% - 10,9%
Marche	56	247	303	825	18,5%	14,5% - 23,3%
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	0	25	25	53	0%	0% - 15,8%
Puglia	-	-	0	0	-	-
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	231	2.190	2.421	16.104	9,5%	8,4% - 10,8%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	137	479	616	15.990	22,2%	19,1% - 25,7%
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	12	123	135	586	8,9%	5% - 15%
Totale	445	3.238	3.683	46.319	12,1%	11,1% - 13,2%

Figura 29: mappa tematica della prevalenza regionale di capi razza Chianina

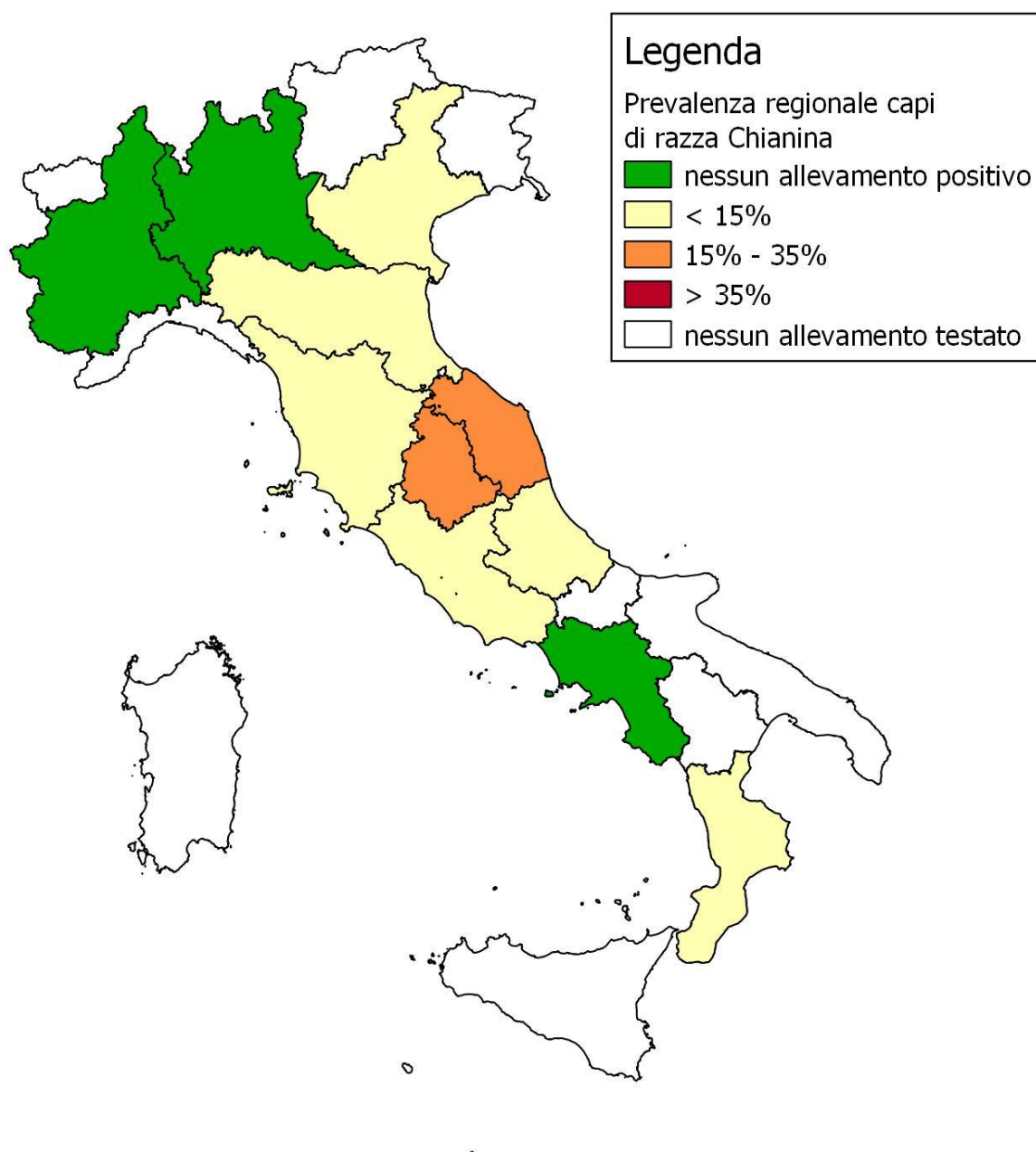


Tabella 26: prevalenza regionale di capi con il relativo intervallo di confidenza al 95% per la razza Romagnola

Regione	Capi di razza Romagnola				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	0	2	2	39	0%	0% - 71%
Basilicata	3	8	11	429	27,3%	9,2% - 57,1%
Calabria	-	-	0	0	-	-
Campania	-	-	0	0	-	-
Emilia Romagna	138	1.810	1.948	9.072	7,1%	6% - 8,3%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	0	-	-
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	44	54	98	204	44,9%	35,4% - 54,8%
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	0	4	4	0	0%	0% - 54,6%
Puglia	15	79	94	529	16%	9,8% - 24,8%
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	0	3	3	463	0%	0% - 61,7%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	-	-	0	0	-	-
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	-	-	0	0	-	-
Totale	200	1.960	2.160	10.736	9,3%	8,1% - 10,6%

Figura 30: mappa tematica della prevalenza regionale di capi razza Romagnola



Tabella 27: prevalenza regionale di capi con il relativo IC 95% per la razza Maremmana

Regione	Capi di razza Maremmana				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	-	-	0	0	-	-
Basilicata	0	18	18	93	0%	0% - 20,7%
Calabria	-	-	0	0	-	-
Campania	-	-	0	0	-	-
Emilia Romagna	-	-	0	0	-	-
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	0	111	111	8.844	0%	0% - 4%
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	3	2	5	18	60%	22,9% - 88,4%
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	-	-	0	0	-	-
Puglia	-	-	0	0	-	-
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	0	42	42	2.543	0%	0% - 10%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	7	20	27	6	25,9%	12,9% - 44,9%
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	-	-	0	0	-	-
Totale	10	193	203	11.504	4,9%	2,6% - 8,9%

Figura 31: mappa tematica della prevalenza regionale di capi razza Maremmana



Tabella 28: prevalenza regionale di capi con il relativo IC 95% per la razza Podolica

Regione	Capi di razza Podolica				Prevalenza	IC 95%
	Testati	Positivi	Negativi	Iscritti LG		
Abruzzo	208	107	315	535	66%	60,6% - 71%
Basilicata	1.143	1.842	2.985	15.802	38,3%	36,6% - 40%
Calabria	380	758	1.138	14.675	33,4%	30,7% - 36,2%
Campania	-	-	0	0	-	-
Emilia Romagna	-	-	0	0	-	-
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	0	-	-
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	-	-	0	0	-	-
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	-	-	0	0	-	-
Puglia	147	202	349	2.465	42,1%	37,1% - 47,4%
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	-	-	0	0	-	-
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	-	-	0	0	-	-
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	-	-	0	0	-	-
Totale	1.878	2.909	4.787	33.477	39,2%	37,9% - 40,6%

Figura 32: mappa tematica della prevalenza regionale di capi razza Podolica



Tabella 29: prevalenza regionale di capi con il relativo IC 95% per la razza Piemontese

Regione	Capi di razza Piemontese				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	7	13	20	22	35%	18% - 56,8%
Basilicata	-	-	0	0	-	-
Calabria	-	-	0	0	-	-
Campania	-	-	0	0	-	-
Emilia Romagna	0	8	8	1.165	0%	0% - 37,2%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	0	-	-
Liguria	60	1.009	1.069	4.394	5,6%	4,4% - 7,2%
Lombardia	0	230	230	5.282	0%	0% - 2%
Marche	-	-	0	0	-	-
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	6.451	106.658	113.109	277.169	5,7%	5,6% - 5,8%
Puglia	-	-	0	0	-	-
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	-	-	0	0	-	-
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	-	-	0	0	-	-
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	0	37	37	1.049	0%	0% - 11,2%
Totale	6.518	107.955	114.473	289.081	5,7%	5,6% - 5,8%

Figura 33: mappa tematica della prevalenza regionale di capi razza Piemontese

