

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 2022

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).

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 2022.

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 2022.

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 sesto anno di attività del Piano delle 5 razze e del quarto 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.

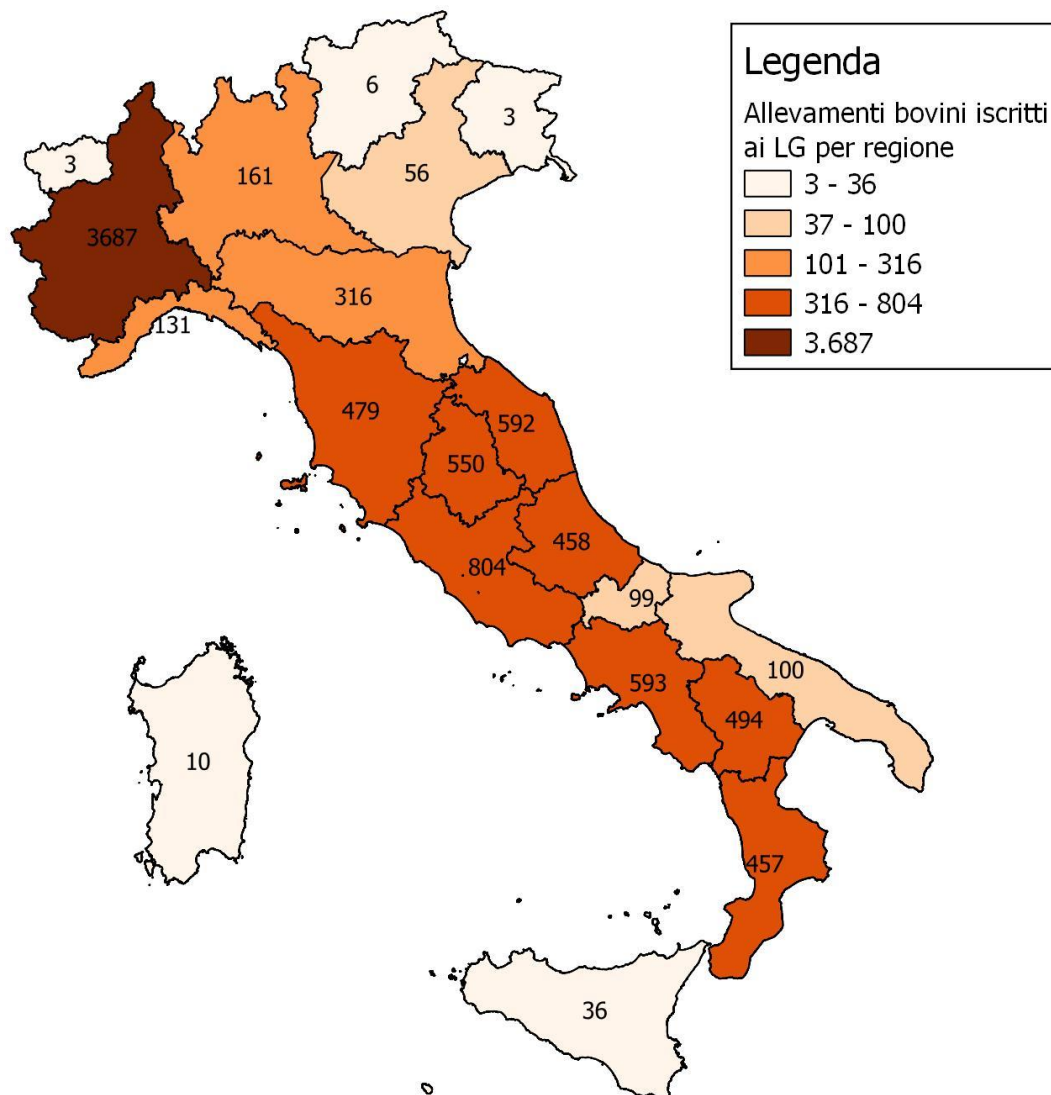
Sono state calcolate per il 2022 le prevalenze di aziende e di capi per singola regione e per singola razza con i relativi intervalli di confidenza al 95% (IC 95%).

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 2022, risultano essere 9.035 e rappresentano il 6,94% del totale degli allevamenti bovini presenti in Italia (130.110).

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. 4.363 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 2.425 e 2.201 allevamenti (figura 2).

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

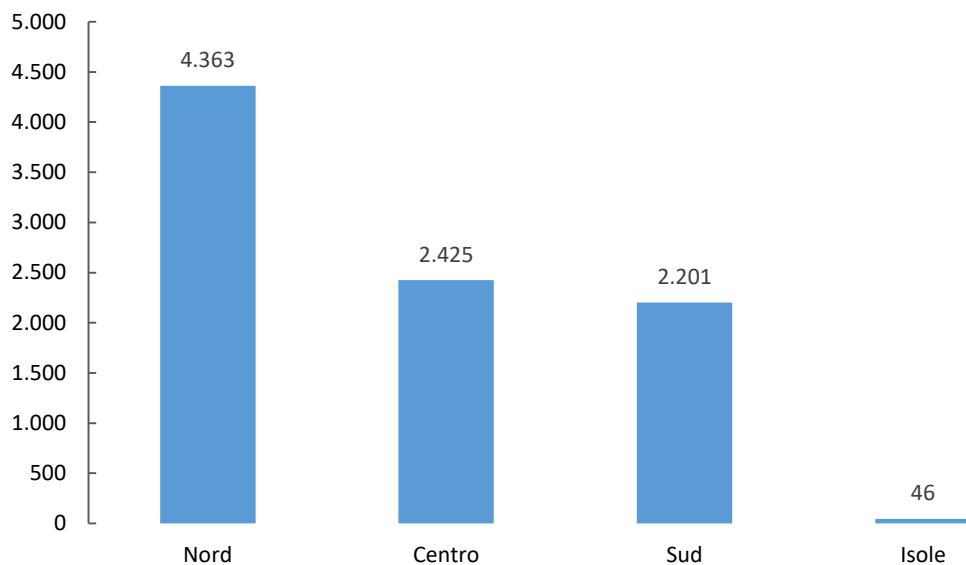


Tabella 1: distribuzione del numero complessivo di allevamenti per regione e % degli iscritti ai LG

Regione	Allevamenti per regione (al 31/12/22)	Allevamenti iscritti ai LG	% Allevamenti iscritti ai LG
Abruzzo	3.990	458	11,48%
Basilicata	2.676	494	18,46%
Calabria	8.384	457	5,45%
Campania	8.581	593	6,91%
Emilia Romagna	6.124	316	5,16%
Friuli-Venezia Giulia	1.881	3	0,16%
Lazio	11.786	804	6,82%
Liguria	1.030	131	12,72%
Lombardia	14.927	161	1,08%
Marche	2.909	592	20,35%
Molise	2.030	99	4,88%
Piemonte	11.448	3.687	32,21%
Puglia	3.931	100	2,54%
Sardegna	9.347	10	0,11%
Sicilia	10.422	36	0,35%
Toscana	3.472	479	13,80%
Trentino-Alto Adige	9.516	6	0,06%
Umbria	3.170	550	17,35%
Valle d'Aosta	1.941	3	0,15%
Veneto	12.545	56	0,45%
Totale	130.110	9.035	6,94%

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 (458)	Chieti	55	Marche	Macerata	232
	L'Aquila	109		Pesaro Urbino	136
	Pescara	80	Molise (99)	Campobasso	25
	Teramo	214		Isernia	74
Basilicata (494)	Matera	129	Piemonte (3.687)	Alessandria	149
	Potenza	365		Asti	288
Calabria (457)	Catanzaro	55		Cuneo	1943
	Cosenza	380		Novara	60
	Reggio Calabria	22		Torino	1127
Campania (593)	Avellino	101		Vercelli	120
	Benevento	365	Puglia (100)	Bari	15
	Caserta	73		Brindisi	1
	Napoli	0		Foggia	66
	Salerno	54		Lecce	1
Emilia Romagna (316)	Bologna	55		Taranto	17
	Ferrara	1	Sardegna (10)	Nuoro	3
	Forlì Cesena	171		Oristano	1
	Modena	3		Sassari	6
	Parma	9	Sicilia (36)	Agrigento	4
	Piacenza	30		Catania	5
	Ravenna	39		Enna	4
	Reggio Emilia	8		Messina	3
Friuli-Venezia Giulia (3)	Udine	3		Palermo	17
				Ragusa	1
Lazio (804)	Frosinone	128		Siracusa	2
	Latina	61	Toscana (479)	Arezzo	131
	Rieti	405		Firenze	55
	Roma	121		Grosseto	145
	Viterbo	89		Livorno	21
Liguria (131)	Genova	15		Pisa	37
	Imperia	26		Pistoia	3
	La Spezia	6		Siena	87
	Savona	84	Trentino-Alto Adige (6)	Bolzano	2
Lombardia (161)	Bergamo	20		Trento	4
	Brescia	15	Umbria (550)	Perugia	385
	Como	29		Terni	165
	Cremona	6	Valle d'Aosta (3)	Aosta	3
	Mantova	4		Belluno	5
	Milano	16	Veneto (56)	Padova	9
	Pavia	49		Rovigo	7
	Sondrio	4		Treviso	9
	Varese	18		Venezia	2
Marche (592)	Ancona	88		Verona	9
	Ascoli Piceno	136		Vicenza	15

Tra i 9.035 allevamenti iscritti ai LG e presenti a livello nazionale (tabella 3), le razze maggiormente allevate sono la Piemontese (n. 4.084 allevamenti) e la Marchigiana (n. 1.876 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	458	401	50	3	0	2	2
Basilicata	494	41	6	12	7	425	3
Calabria	457	19	2	5	1	424	6
Campania	593	489	5	1	0	98	0
Emilia Romagna	316	10	32	233	0	0	41
Friuli-Venezia Giulia	3	0	0	0	0	0	3
Lazio	804	203	438	3	156	0	4
Liguria	131	0	0	0	0	0	131
Lombardia	161	0	10	0	0	0	151
Marche	592	569	19	2	2	0	0
Molise	99	93	2	0	0	4	0
Piemonte	3.687	0	2	0	0	0	3.685
Puglia	100	6	3	16	4	70	1
Sardegna	10	2	3	0	0	0	5
Sicilia	36	26	0	0	0	0	10
Toscana	479	1	397	18	61	0	2
Trentino-Alto Adige	6	0	1	0	0	0	5
Umbria	550	14	535	0	1	0	0
Valle d'Aosta	3	0	0	0	0	0	3
Veneto	56	2	14	8	0	0	32
Totale	9.035	1.876	1.519	301	232	1.023	4.084

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

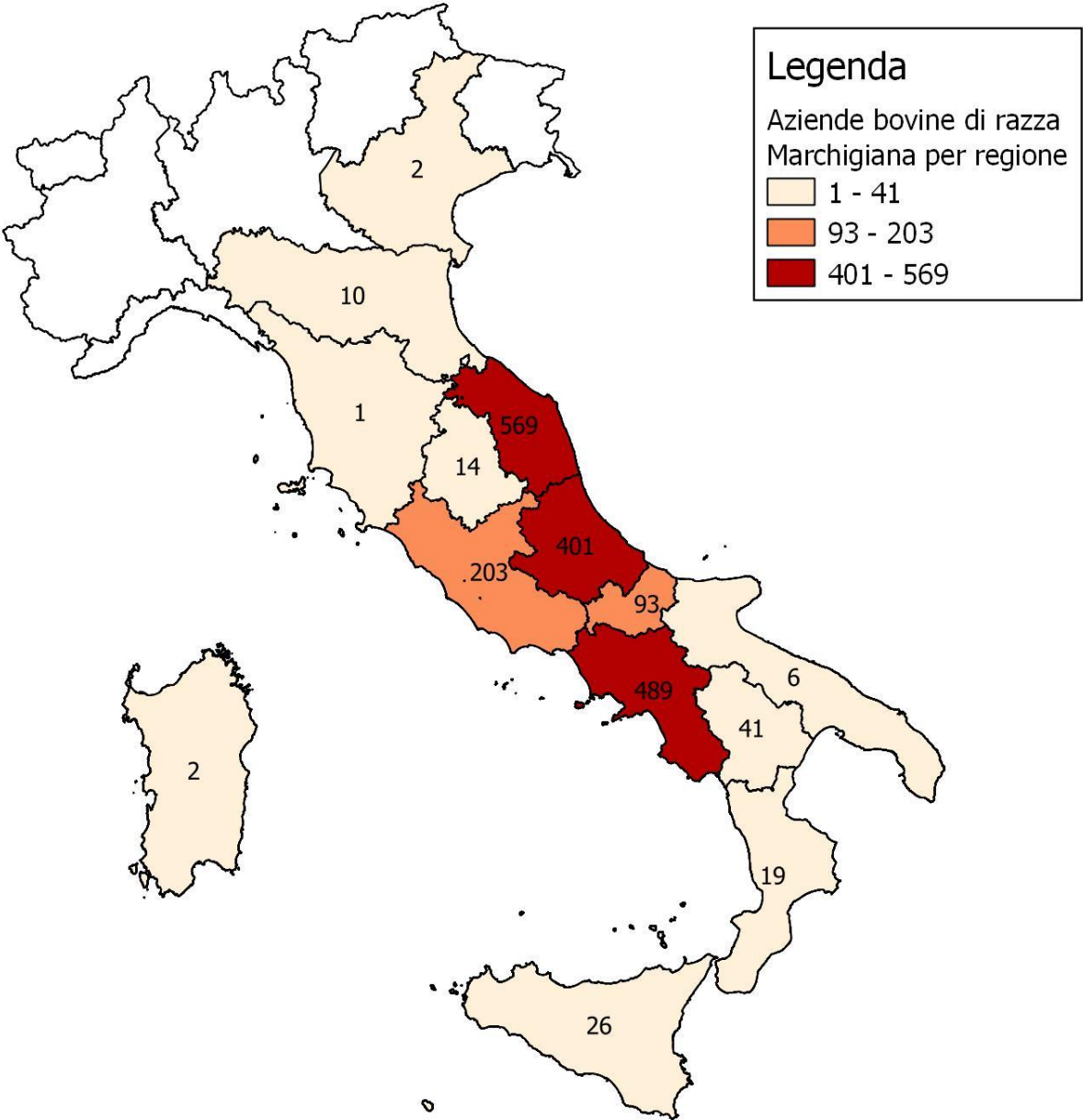


Figura 4: distribuzione delle aziende con bovini di razza Chianina iscritte ai LG

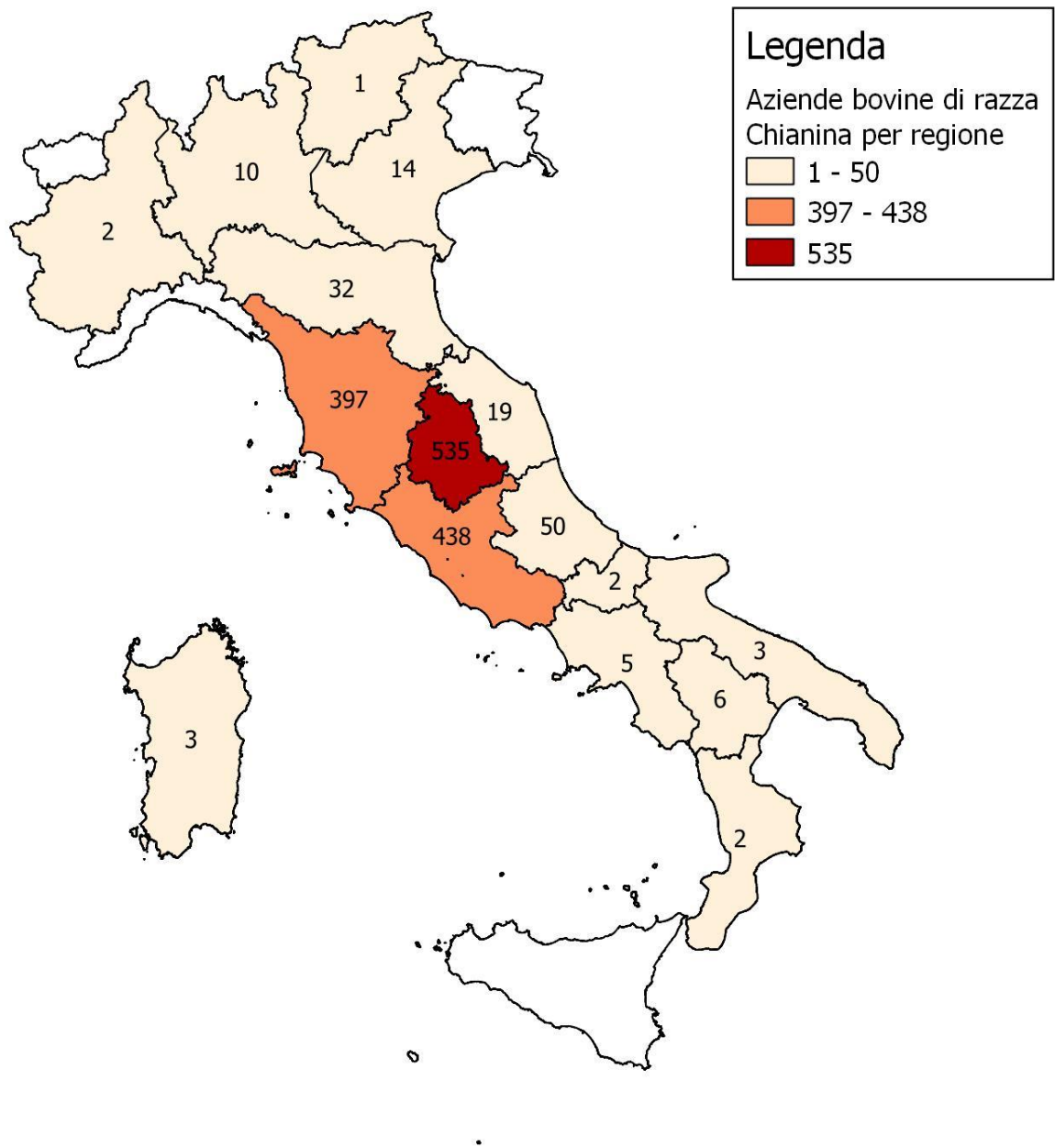


Figura 5: distribuzione delle aziende con bovini di razza Romagnola iscritte ai LG

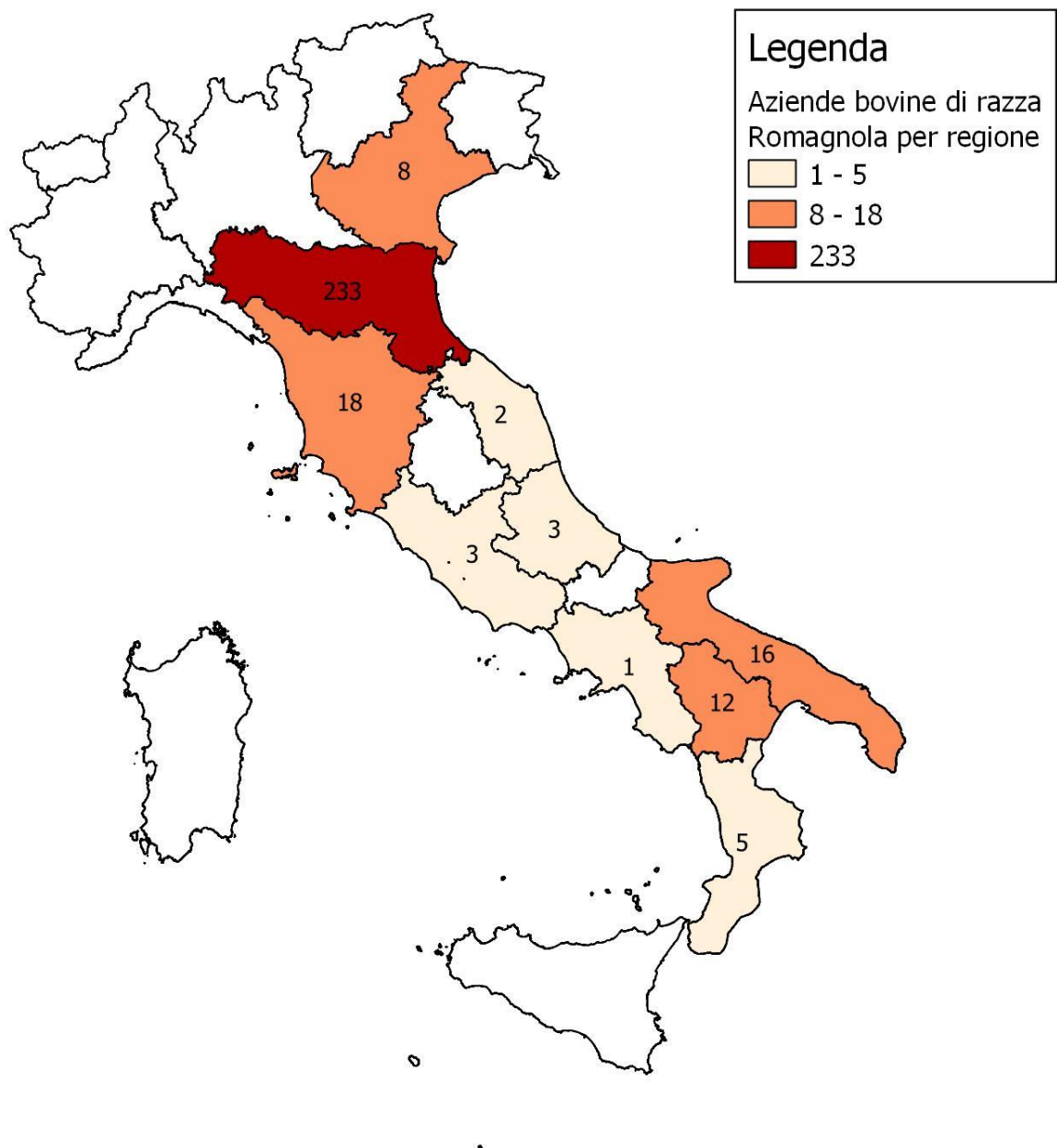


Figura 6: distribuzione delle aziende con bovini di Maremmana iscritte ai LG



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

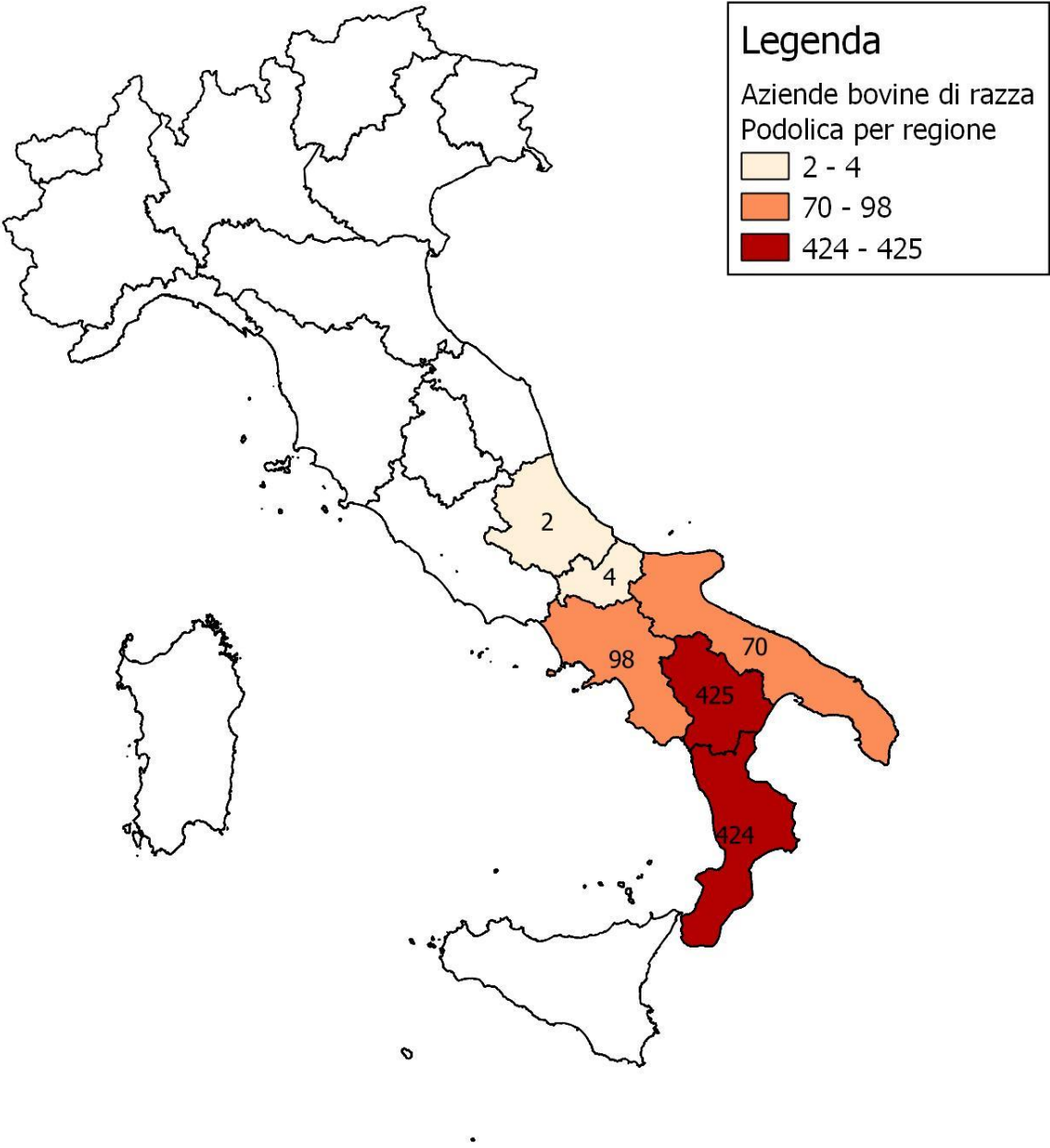
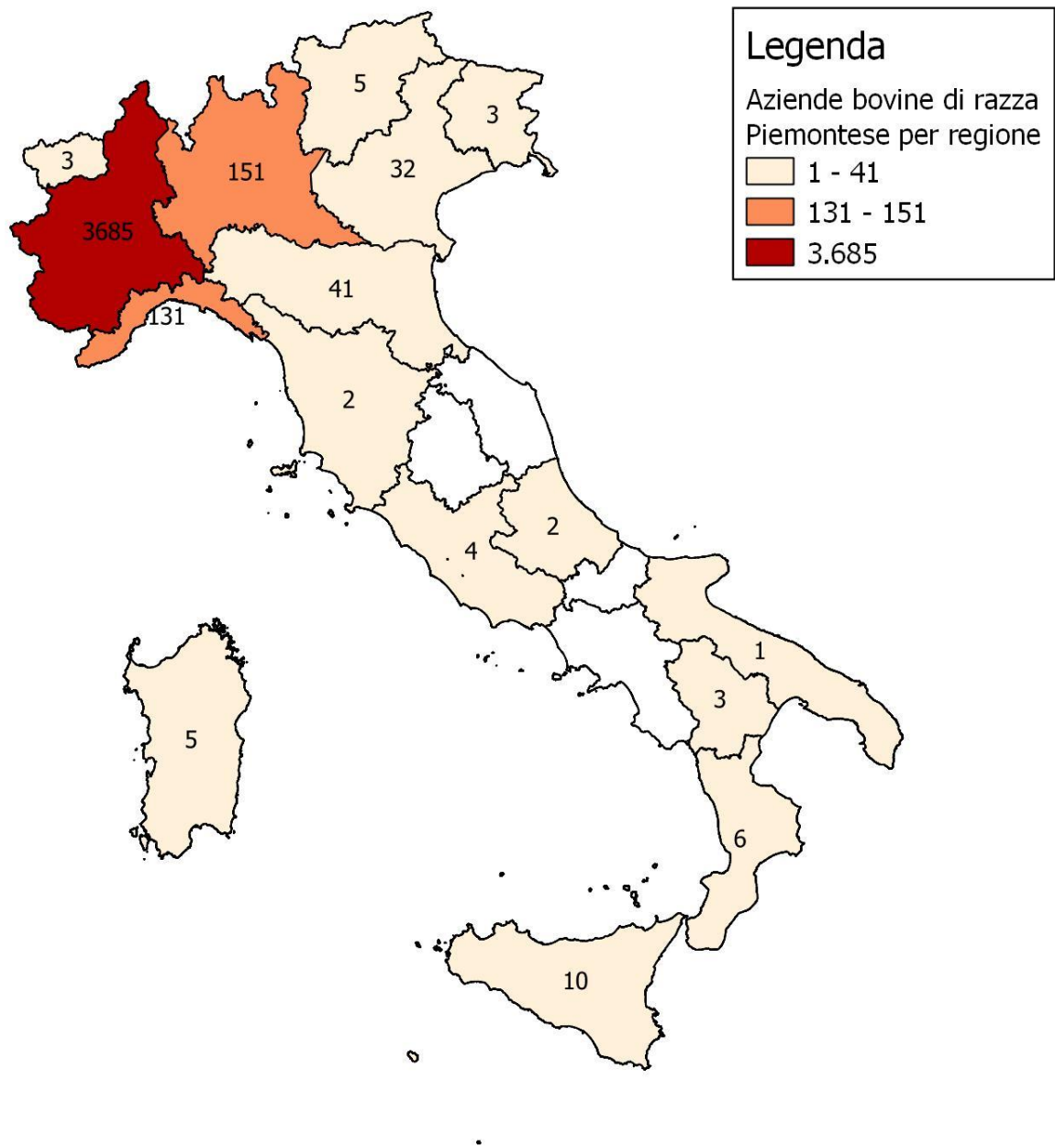


Figura 8: distribuzione delle aziende con bovini di Piemontese iscritte ai LG



Animali

In Italia il numero di animali appartenenti alle sei razze da carne si attesta intorno ai 436.000 capi (tabella 4) e il 63,7% della popolazione è di razza Piemontese. Le concentrazioni del numero di capi per regione e per provincia sono rappresentate 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		9.057	2.537	39	0	556	53	12.242
Basilicata		859	466	394	240	14.964	93	17.016
Calabria		436	40	208	5	14.602	108	15.399
Campania		10.094	115	4	0	4.163	0	14.376
Emilia Romagna		359	1.042	8.104	0	0	1.025	10.530
Friuli-Venezia Giulia		0	0	0	0	0	34	34
Lazio		7.120	10.211	170	9.138	0	79	26.718
Liguria		0	0	0	0	0	3.984	3.984
Lombardia		0	381	0	0	0	5.243	5.624
Marche		17.437	1.129	189	14	0	0	18.769
Molise		3.075	43	0	0	141	0	3.259
Piemonte		0	58	0	0	0	265.817	265.875
Puglia		199	37	534	88	2.226	25	3.109
Sardegna		54	120	0	0	0	82	256
Sicilia		617	0	0	0	0	335	952
Toscana		153	15.769	365	2765	0	42	19.094
Trentino-Alto Adige		0	6	0	0	0	94	100
Umbria		602	16.734	0	12	0	0	17.348
Valle d'Aosta		0	0	0	0	0	29	29
Veneto		9	586	57	0	0	1.112	1.764
Totale	N.	50.071	49.274	10.064	12.262	36.652	278.155	436.478
	%	11,5%	11,3%	2,3%	2,8%	8,4%	63,7%	100%

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

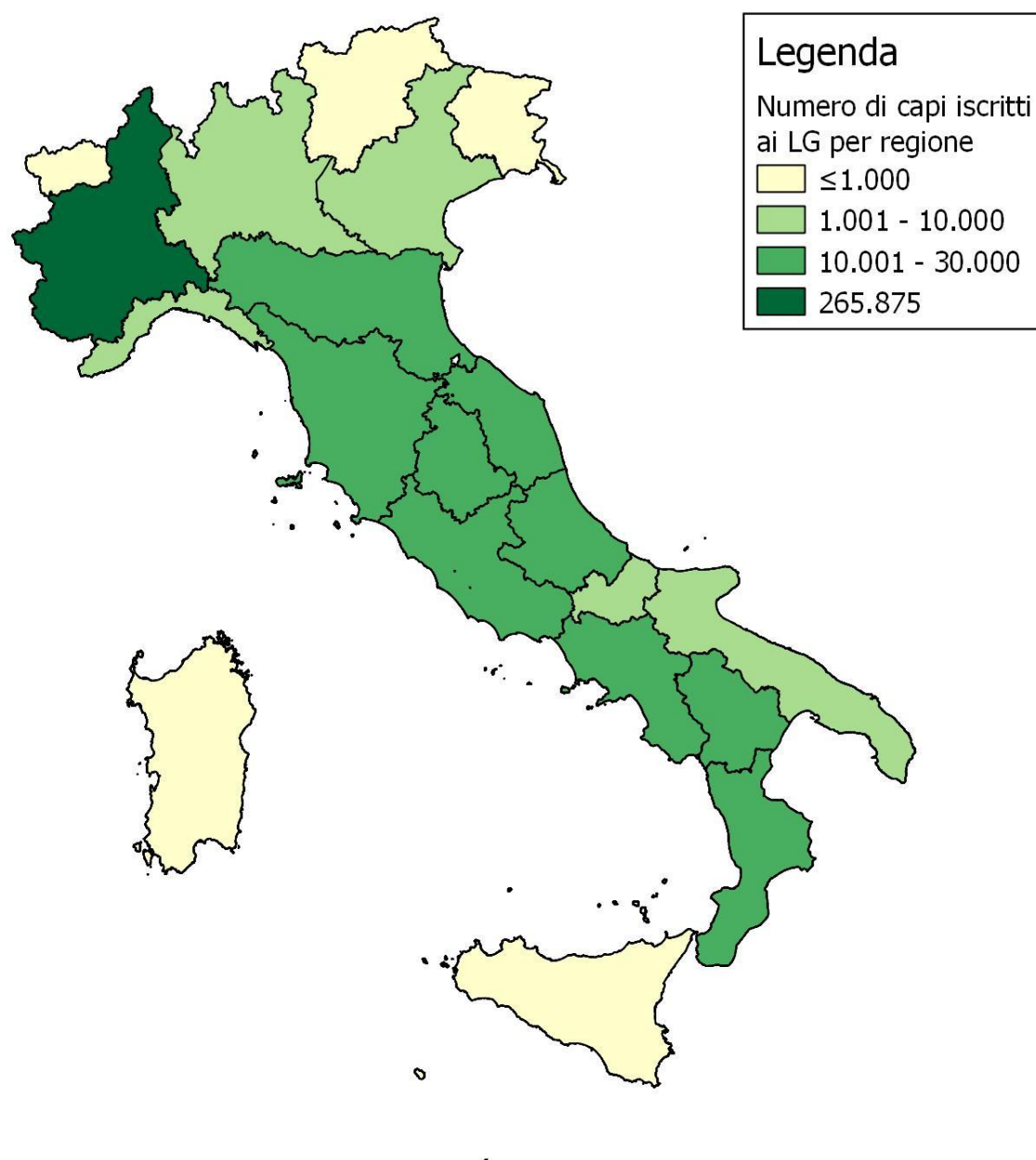
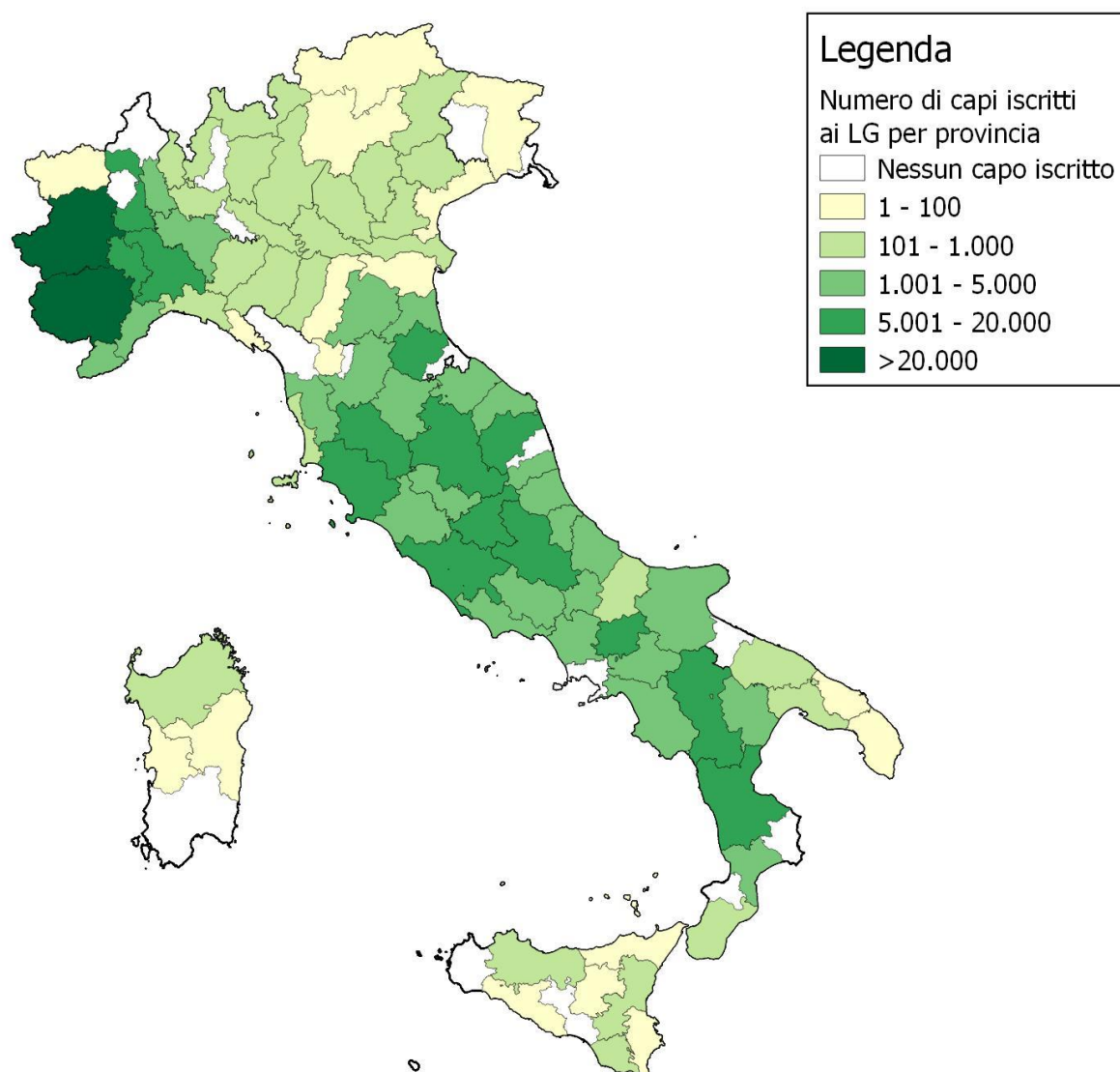


Figura 10: mappa tematica per provincia relativa al numero di capi iscritti ai LG delle 6 razze da carne



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 2.601 allevamenti (su un totale di 9.035). La percentuale di adesione è stata del 28,79%. A livello regionale l'adesione maggiore (tabella 5) si è registrata in Piemonte (58,20%).

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

Regione	Numero Allevamenti LG	N. allevamenti aderenti	% adesione regionale
Abruzzo	458	49	10,70%
Basilicata	494	53	10,73%
Calabria	457	28	6,13%
Campania	593	130	21,92%
Emilia Romagna	316	21	6,65%
Friuli-Venezia Giulia	3	0	0%
Lazio	804	3	0,37%
Liguria	131	47	35,88%
Lombardia	161	5	3,11%
Marche	592	52	8,78%
Molise	99	0	0%
Piemonte	3.687	2.146	58,20%
Puglia	100	7	7%
Sardegna	10	0	0%
Sicilia	36	0	0%
Toscana	479	48	10,02%
Trentino-Alto Adige	6	0	0%
Umbria	550	9	1,64%
Valle d'Aosta	3	0	0%
Veneto	56	3	5,36%
Totale	9.035	2.601	28,79%

Nella figura 11 è possibile osservare la distribuzione spaziale degli allevamenti aderenti ai Piani IBR nel 2022.

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	401	47
Basilicata	41	4
Calabria	19	2
Campania	489	130
Emilia Romagna	10	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	203	0
Liguria	0	0
Lombardia	0	0
Marche	569	41
Molise	93	0
Piemonte	0	0
Puglia	6	1
Sardegna	2	0
Sicilia	26	0
Toscana	1	1
Trentino-Alto Adige	0	0
Umbria	14	2
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	2	0
Totale	1.876	228

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	50	2
Basilicata	6	0
Calabria	2	1
Campania	5	0
Emilia Romagna	32	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	438	3
Liguria	0	0
Lombardia	10	2
Marche	19	9
Molise	2	0
Piemonte	2	1
Puglia	3	0
Sardegna	3	0
Sicilia	0	0
Toscana	397	47
Trentino-Alto Adige	1	0
Umbria	535	7
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	14	3
Totale	1.519	75

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	3	0
Basilicata	12	0
Calabria	5	0
Campania	1	0
Emilia Romagna	233	21
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	3	0
Liguria	0	0
Lombardia	0	0
Marche	2	2
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	16	0
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0
Toscana	18	0
Trentino-Alto Adige	0	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	8	0
Totale	301	23

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	7	1
Calabria	1	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	0	0
Friuli-Venezia Giulia	0	0
Lazio	156	0
Liguria	0	0
Lombardia	0	0
Marche	2	0
Molise	0	0
Piemonte	0	0
Puglia	4	0
Sardegna	0	0
Sicilia	0	0
Toscana	61	0
Trentino-Alto Adige	0	0
Umbria	1	0
Valle d'Aosta	0	0
Veneto	0	0
Totale	232	1

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	2	0
Basilicata	425	48
Calabria	424	25
Campania	98	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	70	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	1.023	79

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	2	0
Basilicata	3	0
Calabria	6	0
Campania	0	0
Emilia Romagna	41	0
Friuli-Venezia Giulia	3	0
Lazio	4	0
Liguria	131	47
Lombardia	151	3
Marche	0	0
Molise	0	0
Piemonte	3.685	2.145
Puglia	1	0
Sardegna	5	0
Sicilia	10	0
Toscana	2	0
Trentino-Alto Adige	5	0
Umbria	0	0
Valle d'Aosta	3	0
Veneto	32	0
Totale	4.084	2.195

I capi bovini controllati compresi nei 2.601 allevamenti aderenti ai Piani sono stati 125.254 (28,70% di tutti i capi iscritti ai LG). La percentuale maggiore di capi controllati (tabella 12) è stata registrata in Piemonte (41,62%).

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

Regione	Capi iscritti ai LG	Capi testati	% adesione regionale
Abruzzo	12.242	1.023	8,36%
Basilicata	17.016	2.585	15,19%
Calabria	15.399	1.218	7,91%
Campania	14.376	2.484	17,28%
Emilia Romagna	10.530	870	8,26%
Friuli-Venezia Giulia	34	0	0%
Lazio	26.718	33	0,12%
Liguria	3.984	703	17,65%
Lombardia	5.624	196	3,49%
Marche	18.769	2.101	11,19%
Molise	3.259	0	0%
Piemonte	265.875	110.645	41,62%
Puglia	3.109	257	8,27%
Sardegna	256	0	0%
Sicilia	952	0	0%
Toscana	19.094	2.538	13,29%
Trentino-Alto Adige	100	0	0%
Umbria	17.348	445	2,57%
Valle d'Aosta	29	0	0%
Veneto	1.764	156	8,84%
Totale	436.478	125.254	28,70%

Risultati dei Piani IBR

Prevalenza aziendale

Il 21,6% delle aziende (n. 562/2.601) 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 2.601 aziende testate

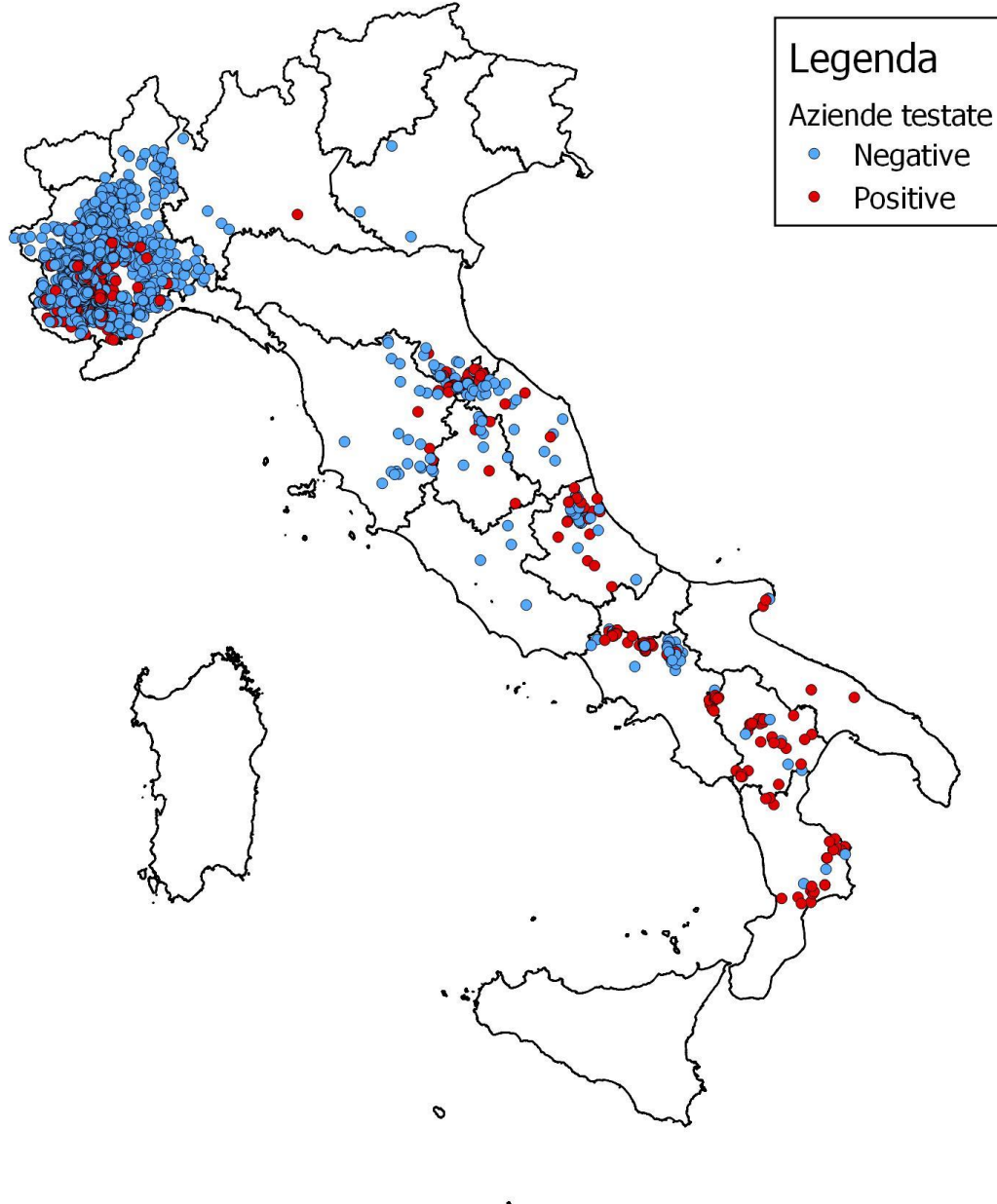


Figura 19: distribuzione spaziale delle 562 aziende positive per IBR



Il dettaglio delle prevalenze aziendali per razza, con i relativi intervalli di confidenza, è mostrato nella tabella 13. La prevalenza aziendale più alta (escludendo la Maremmana con un solo allevamento testato) è stata registrata per la razza Podolica (89,9%).

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	101	127	228	1.876	44,3%	38% - 50,8%
Chianina	29	46	75	1.519	38,7%	28,4% - 50%
Romagnola	4	19	23	301	17,4%	6,4% - 37,7%
Maremmiana	1	0	1	232	100%	16,7% - 100%
Podolica	71	8	79	1.023	89,9%	81% - 95%
Piemontese	356	1.839	2.195	4.084	16,2%	14,7% - 17,8%
Totale	562	2.039	2.601	9.035	21,6%	20,1% - 23,2%

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	18	31	49	458	36,7%	24,6% - 50,8%
Basilicata	48	5	53	494	90,6%	79,3% - 96,3%
Calabria	24	4	28	457	85,7%	67,9% - 94,9%
Campania	66	64	130	593	50,8%	42,3% - 59,2%
Emilia Romagna	3	18	21	316	14,3%	4,1% - 35,5%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	3	-	-
Lazio	0	3	3	804	0%	0% - 61,7%
Liguria	3	44	47	131	6,4%	1,6% - 17,8%
Lombardia	1	4	5	161	20%	2% - 64%
Marche	19	33	52	592	36,5%	24,8% - 50,2%
Molise	-	-	0	99	-	-
Piemonte	353	1.793	2.146	3.687	16,4%	14,9% - 18,1%
Puglia	5	2	7	100	71,4%	35,2% - 92,4%
Sardegna	-	-	0	10	-	-
Sicilia	-	-	0	36	-	-
Toscana	19	29	48	479	39,6%	27% - 53,7%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	6	-	-
Umbria	3	6	9	550	33,3%	11,7% - 64,9%
Valle d'Aosta	-	-	0	3	-	-
Veneto	0	3	3	56	0%	0% - 61,7%
Totale	562	2.039	2.601	9.035	21,6%	20,1% - 23,2%

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

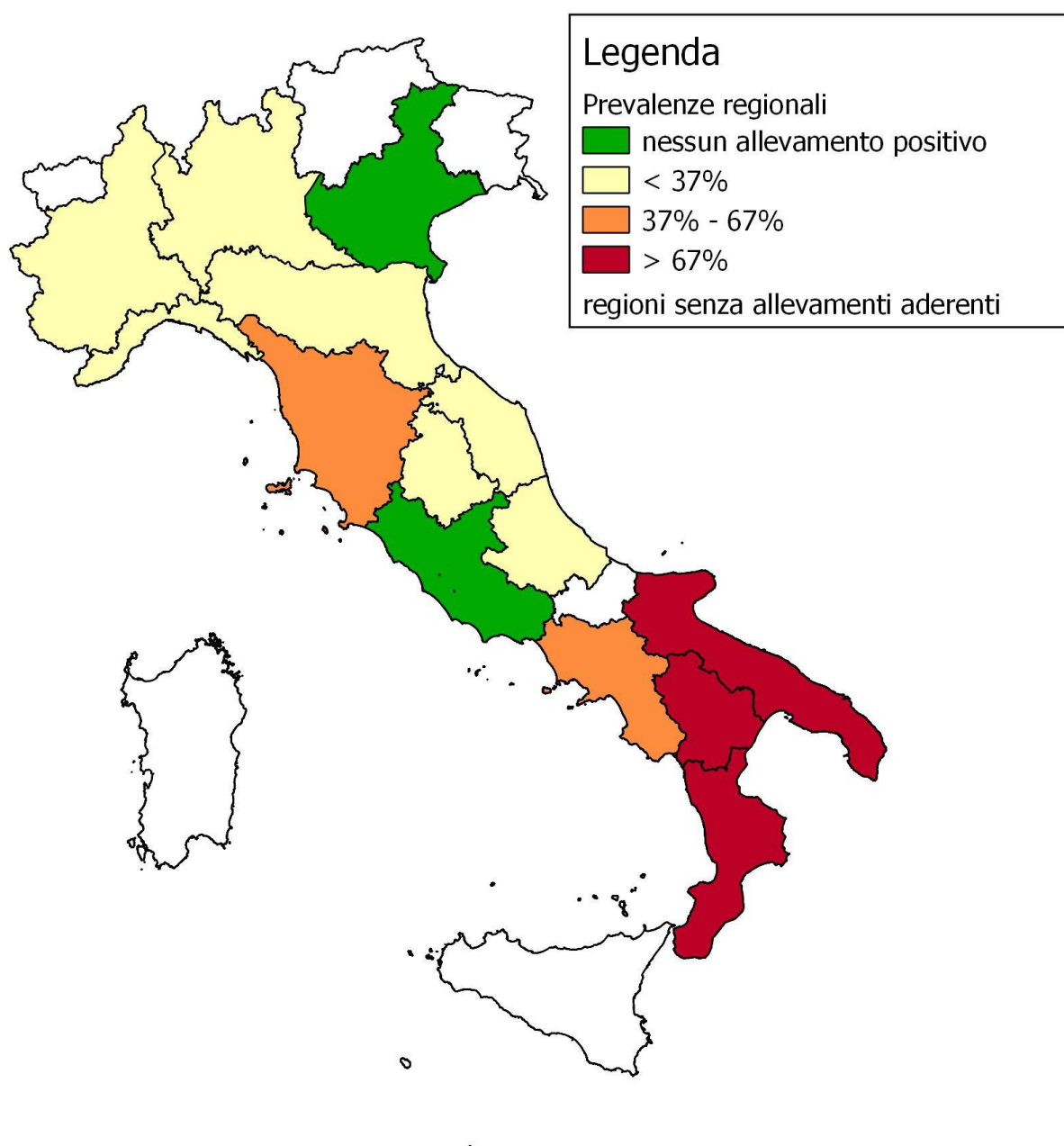


Tabella 15: prevalenza aziendale per provincia con il relativo intervallo di confidenza al 95%

Provincia	Allevamenti			Prevalenza	IC95%
	Positivi	Negativi	Testati		
Alessandria	3	93	96	3,1%	0,7% - 9,2%
Ancona	1	1	2	50%	9,5% - 90,5%
Arezzo	17	9	26	65,4%	46,1% - 80,7%
Asti	18	120	138	13%	8,3% - 19,8%
Avellino	0	5	5	0%	0% - 48,9%
Bari	2	0	2	100%	29% - 100%
Benevento	50	50	100	50%	40,4% - 59,6%
Biella	0	25	25	0%	0% - 15,8%
Brescia	1	0	1	100%	16,7% - 100%
Caserta	16	9	25	64%	44,4% - 79,8%
Catanzaro	12	1	13	92,3%	64,6% - 100%
Chieti	0	2	2	0%	0% - 71%
Cosenza	5	0	5	100%	51,1% - 100%
Crotone	7	3	10	70%	39,2% - 89,7%
Cuneo	266	916	1.182	22,5%	20,2% - 25%
Firenze	0	5	5	0%	0% - 48,9%
Foggia	3	2	5	60%	22,9% - 88,4%
Forlì - Cesena	3	18	21	14,3%	4,1% - 35,5%
Grosseto	0	5	5	0%	0% - 48,9%
L'Aquila	4	1	5	80%	36% - 98%
Macerata	1	4	5	20%	2% - 64%
Matera	10	4	14	71,4%	45% - 88,7%
Novara	0	33	33	0%	0% - 12,4%
Pavia	0	3	3	0%	0% - 61,7%
Perugia	3	6	9	33,3%	11,7% - 64,9%
Pesaro e Urbino	17	28	45	37,8%	25,1% - 52,4%
Pescara	1	1	2	50%	9,5% - 90,5%
Pisa	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Potenza	38	1	39	97,4%	85,6% - 100%
Rieti	0	2	2	0%	0% - 71%
Roma	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Rovigo	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Savona	3	44	47	6,4%	1,6% - 17,8%
Siena	2	9	11	18,2%	4% - 48,8%
Teramo	13	27	40	32,5%	20% - 48,1%
Torino	65	575	640	10,2%	8% - 12,8%
Varese	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Vercelli	1	31	32	3,1%	0% - 17,1%
Verona	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Vicenza	0	1	1	0%	0% - 83,3%
Totale	562	2.039	2.601	21,6%	20,1% - 23,2%

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	17	30	47	401	36,2%	23,9% - 50,5%
Basilicata	2	2	4	41	50%	15% - 85%
Calabria	1	1	2	19	50%	9,5% - 90,5%
Campania	66	64	130	489	50,8%	42,3% - 59,2%
Marche	13	28	41	569	31,7%	19,5% - 47,1%
Puglia	1	0	1	6	100%	16,7% - 100%
Toscana	1	0	1	1	100%	16,7% - 100%
Umbria	0	2	2	14	0%	0% - 71%
Totale	101	127	228	1.540	44,3%	38% - 50,8%

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

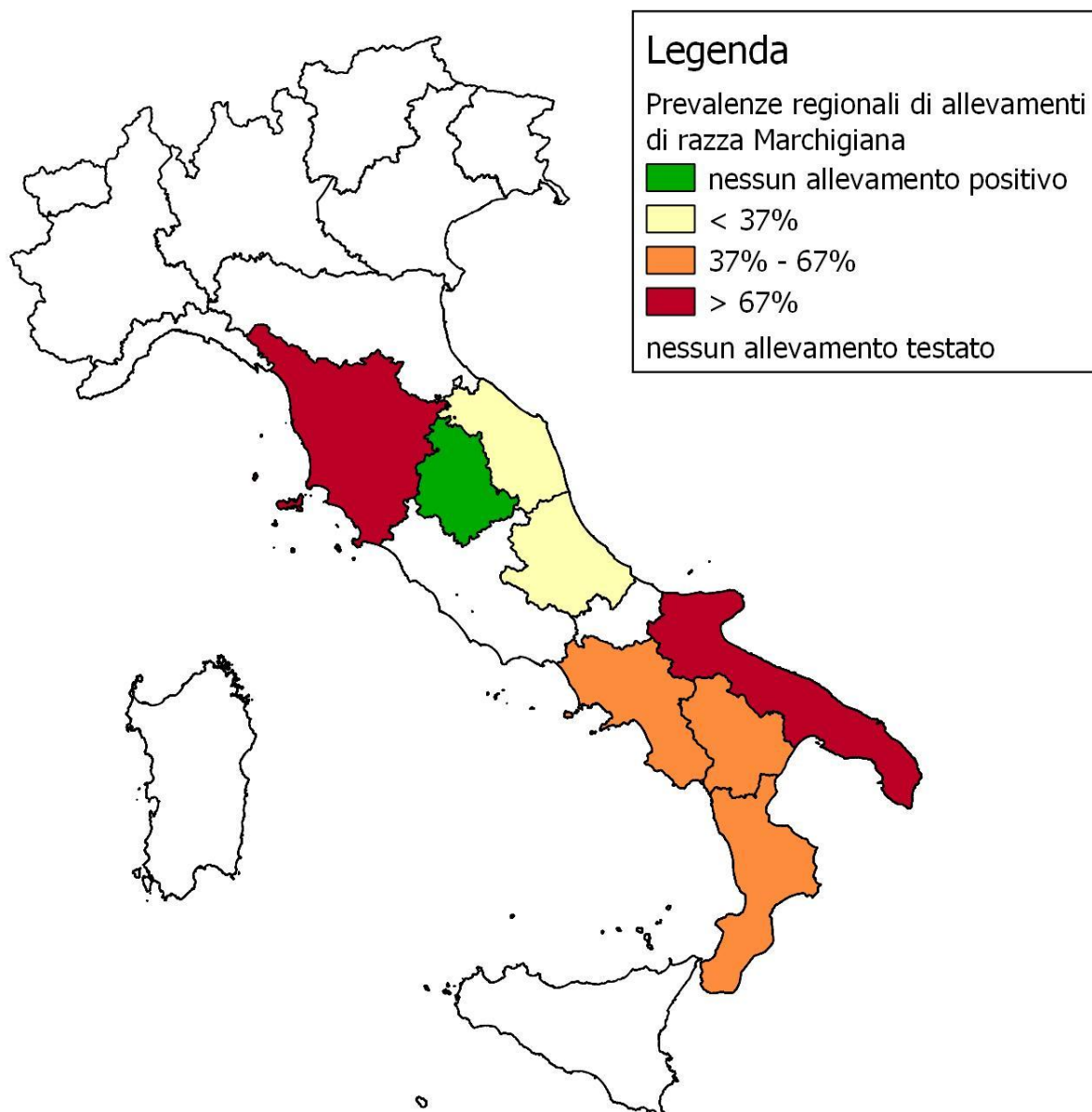


Tabella 17: prevalenza regionale per le aziende di razza Chianina con il relativo intervallo di confidenza al 95%

Regione	Allevamenti di razza Chianina				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	1	1	2	50	50%	9,5% - 90,5%
Calabria	1	0	1	2	100%	16,7% - 100%
Lazio	0	3	3	438	0%	0% - 61,7%
Lombardia	1	1	2	10	50%	9,5% - 90,5%
Marche	5	4	9	19	55,6%	26,6% - 81,2%
Piemonte	0	1	1	2	0%	0% - 83,3%
Toscana	18	29	47	397	38,3%	25,8% - 52,6%
Umbria	3	4	7	535	42,9%	15,8% - 75%
Veneto	0	3	3	14	0%	0% - 61,7%
Totale	29	46	75	1.467	38,7%	28,4% - 50%

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	3	18	21	233	14,3%	4,1% - 35,5%
Marche	1	1	2	2	50%	9,5% - 90,5%
Totale	4	19	23	235	17,4%	6,4% - 37,7%

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

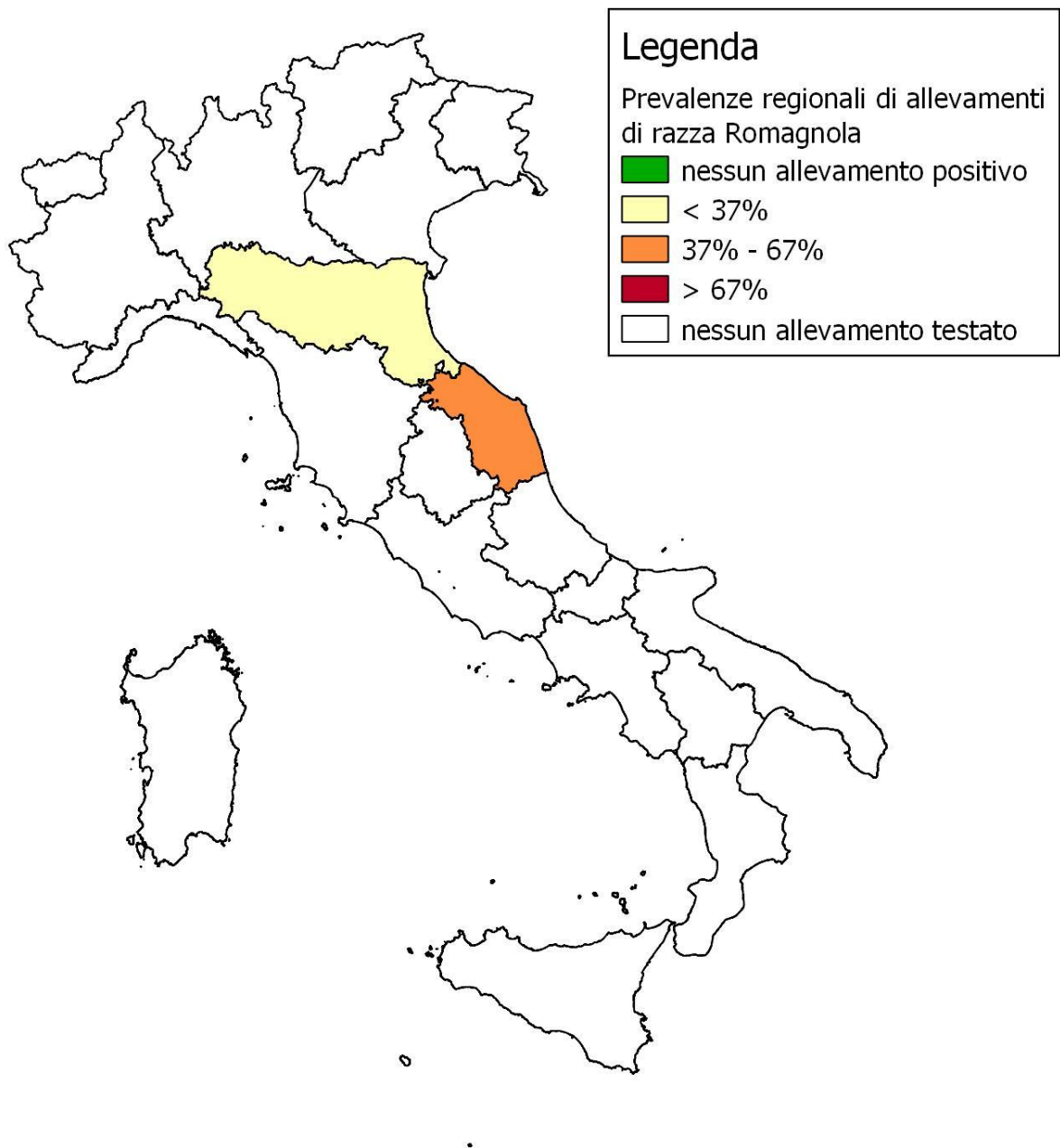


Tabella 19: prevalenza regionale con il relativo intervallo di confidenza al 95% per le aziende di razza Maremmana

Regione	Allevamenti di razza Maremmana				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Basilicata	1	0	1	7	100%	16,7% - 100%
Totale	1	0	1	7	100%	16,7% - 100%

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	45	3	48	425	93,8%	82,5% - 98,5%
Calabria	22	3	25	424	88%	69,2% - 96,7%
Puglia	4	2	6	70	66,7%	29,6% - 90,7%
Totale	71	8	79	919	89,9%	81% - 95%

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

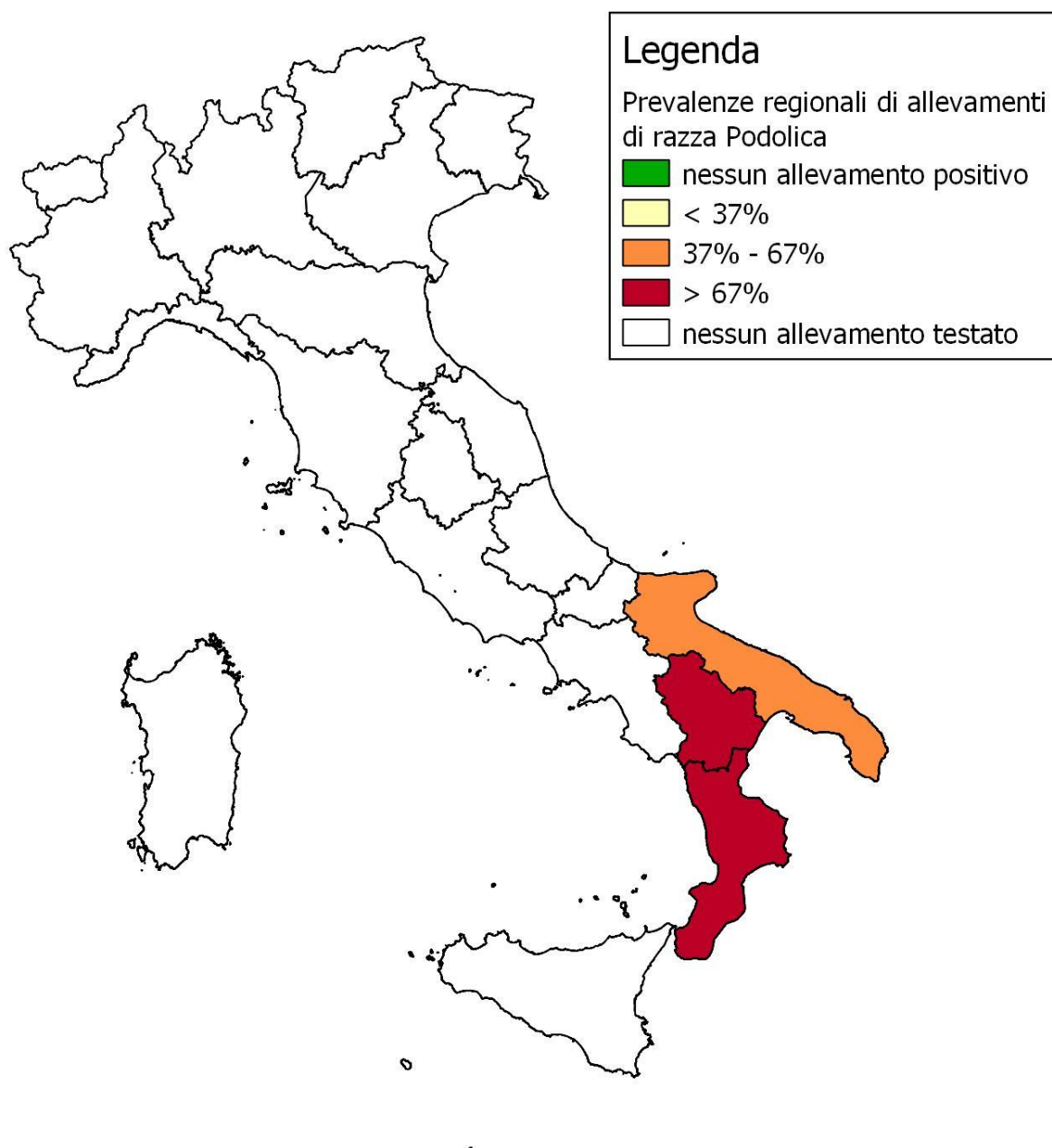
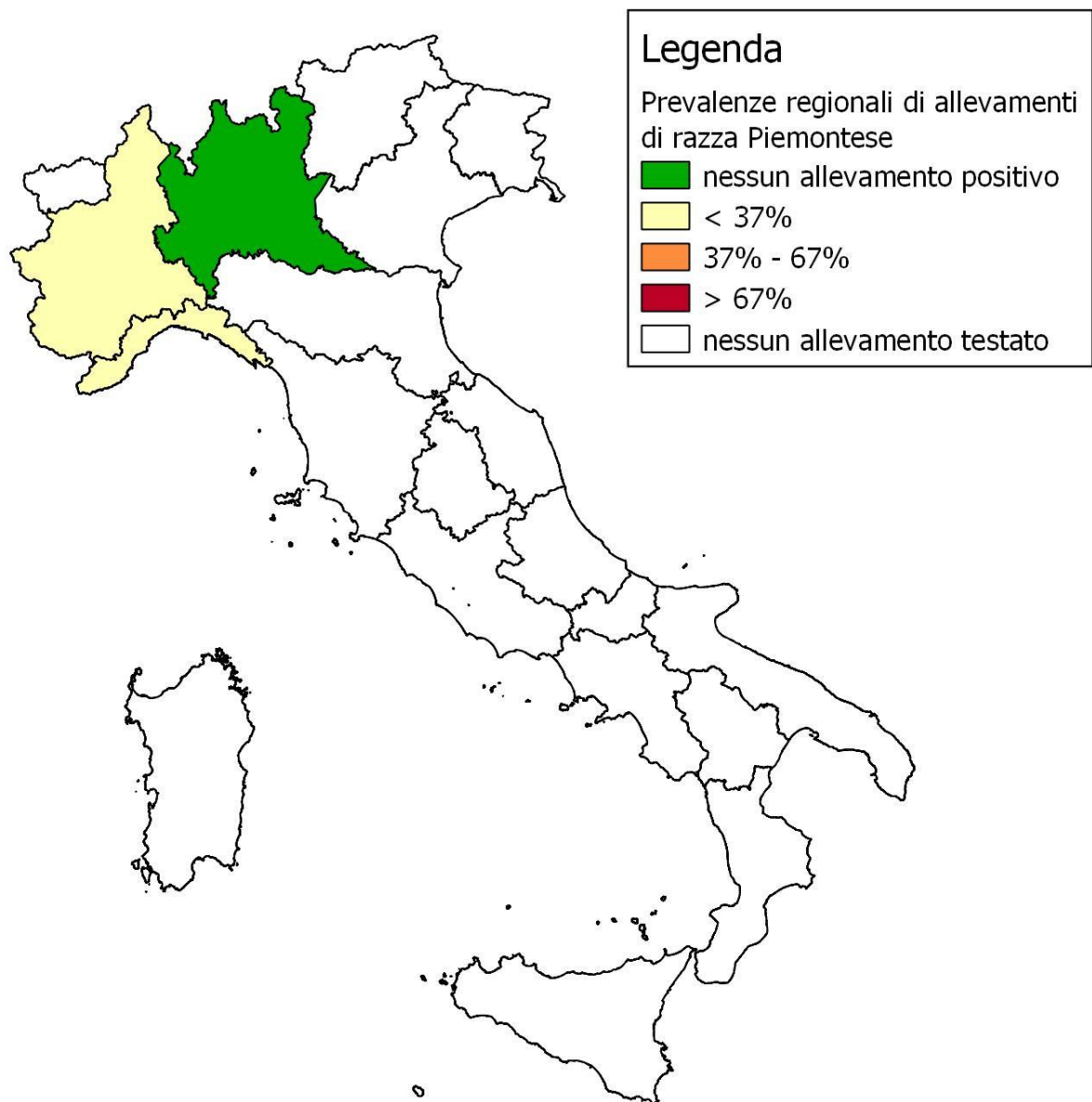


Tabella 21: prevalenza regionale con il relativo intervallo di confidenza al 95% per le aziende di razza Piemontese

Regione	Allevamenti di razza Piemontese				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Liguria	3	44	47	131	6,4%	1,6% - 17,8%
Lombardia	0	3	3	151	0%	0% - 61,7%
Piemonte	353	1.792	2.145	3685	16,5%	14,9% - 18,1%
Totale	356	1.839	2.195	3967	16,2%	14,7% - 17,8%

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'6,3% (IC95%: 6,2% - 6,4%).

Considerando la suddivisione per razza, è possibile osservare una prevalenza più alta nei capi di razza Podolica (35,2%).

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

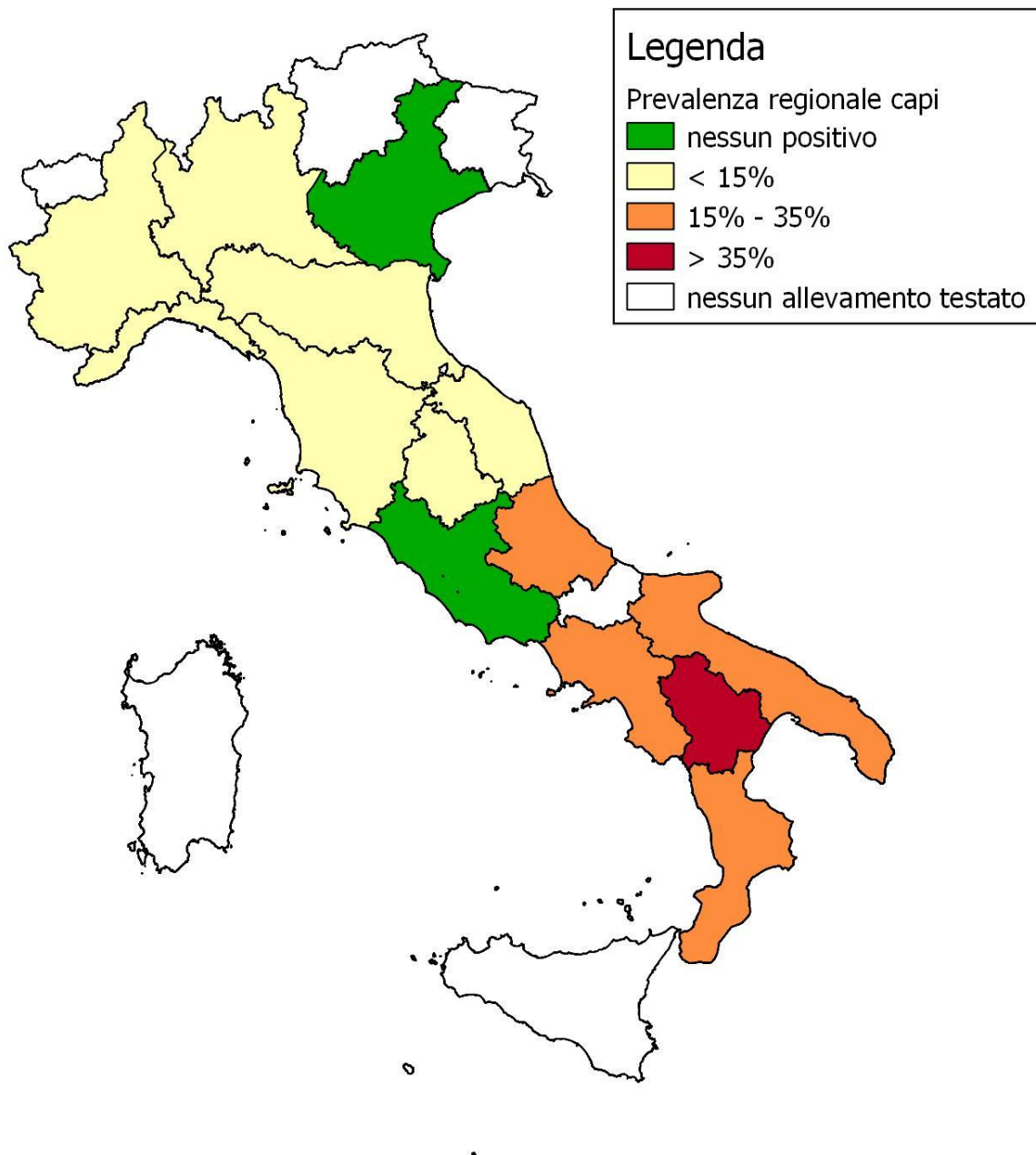
Razza	N. Capi				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Marchigiana	904	4.293	5.197	50.071	17,4%	16,4% - 18,4%
Chianina	322	3.364	3.686	49.274	8,7%	7,9% - 9,7%
Romagnola	44	922	966	10.064	4,6%	3,4% - 6,1%
Maremmana	39	18	57	12.262	68,4%	55,5% - 79%
Podolica	1.364	2.507	3.871	36.652	35,2%	33,7% - 36,8%
Piemontese	5.231	106.246	111.477	278.155	4,7%	4,6% - 4,8%
Totale	7.904	117.350	125.254	436.478	6,3%	6,2% - 6,4%

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	235	788	1.023	12.242	23%	20,5% - 25,6%
Basilicata	920	1.665	2.585	17.016	35,6%	33,8% - 37,5%
Calabria	425	793	1.218	15.399	34,9%	32,3% - 37,6%
Campania	495	1.989	2.484	14.376	19,9%	18,4% - 21,5%
Emilia Romagna	19	851	870	10.530	2,2%	1,4% - 3,4%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	34	-	-
Lazio	0	33	33	26.718	0%	0% - 12,4%
Liguria	45	658	703	3.984	6,4%	4,8% - 8,5%
Lombardia	1	195	196	5.624	0,5%	0% - 3,1%
Marche	305	1.796	2.101	18.769	14,5%	13,1% - 16,1%
Molise	-	-	0	3.259	-	-
Piemonte	5.186	105.459	110.645	265.875	4,7%	4,6% - 4,8%
Puglia	69	188	257	3.109	26,8%	21,8% - 32,6%
Sardegna	-	-	0	256	-	-
Sicilia	-	-	0	952	-	-
Toscana	154	2.384	2.538	19.094	6,1%	5,2% - 7,1%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	100	-	-
Umbria	50	395	445	17.348	11,2%	8,6% - 14,5%
Valle d'Aosta	-	-	0	29	-	-
Veneto	0	156	156	1.764	0%	0% - 2,9%
Totale	7.904	117.350	125.254	436.478	6,3%	6,2% - 6,4%

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	232	748	980	9.057	23,7%	21,1% - 26,4%
Basilicata	3	38	41	859	7,3%	1,8% - 20,1%
Calabria	3	33	36	436	8,3%	2,1% - 22,6%
Campania	495	1.987	2.482	10.094	19,9%	18,4% - 21,6%
Emilia Romagna	-	-	0	359	-	-
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	7.120	-	-
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	150	1.325	1.475	17.437	10,2%	8,7% - 11,8%
Molise	0	0	0	3.075	-	-
Piemonte	-	-	0	0	-	-
Puglia	3	26	29	199	10,3%	2,8% - 27,2%
Sardegna	-	-	0	54	-	-
Sicilia	0	0	0	617	-	-
Toscana	18	64	82	153	22,0%	14,3% - 32,1%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	0	72	72	602	0%	0% - 6,1%
Valle d'Aosta	-	-			-	-
Veneto	-	-	0	9	-	-
Totale	904	4.293	5.197	50.071	17,4%	16,4% - 18,4%

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

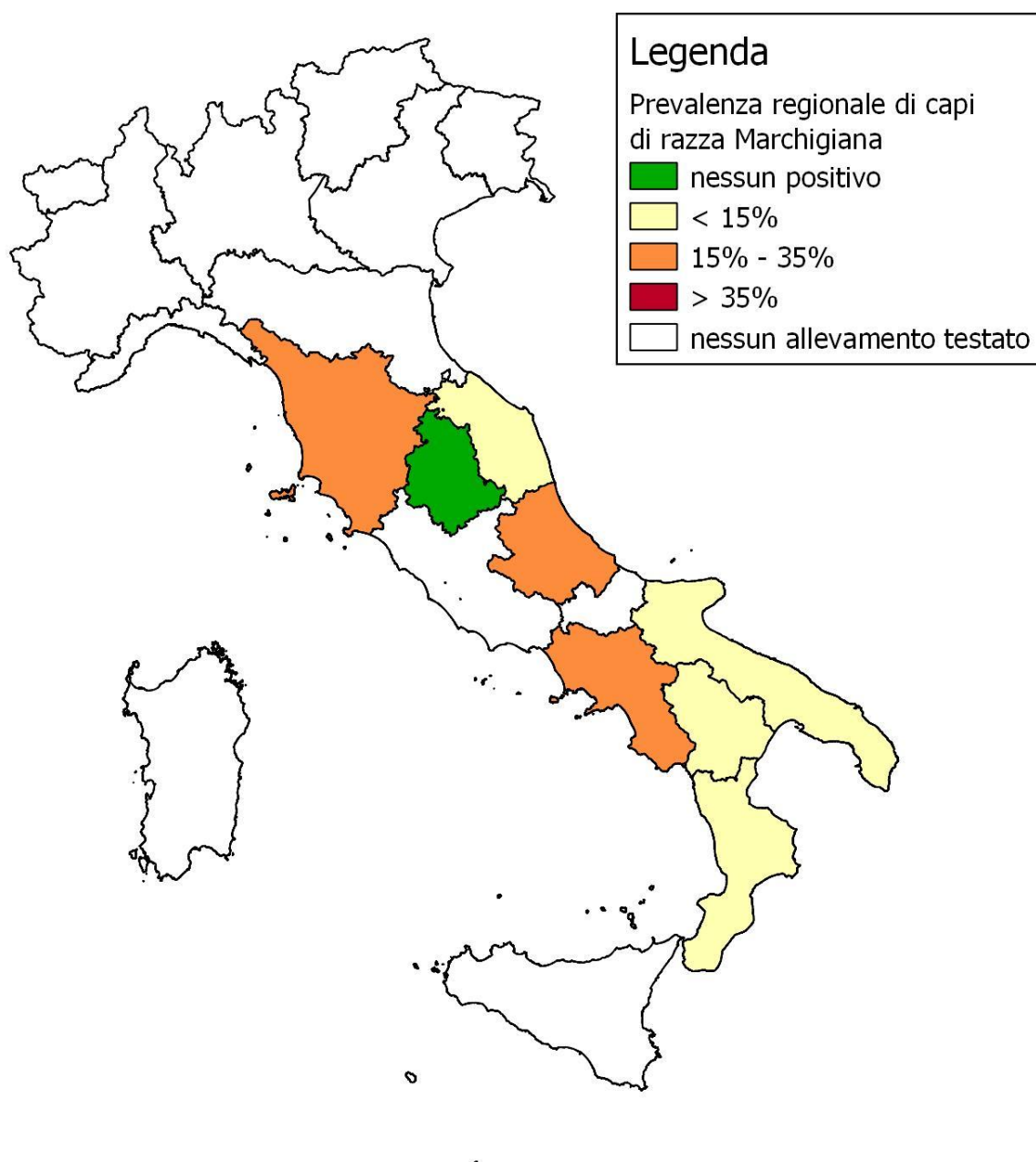


Tabella 25: prevalenza regionale di capi con il relativo intervallo di confidenza al 95% per la razza Chianina

Regione	Capi di razza Chianina				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	3	40	43	2.537	7%	1,7% - 19,3%
Basilicata	-	-	0	466	-	-
Calabria	1	22	23	40	-	-
Campania	0	1	1	115	0%	0% - 83,3%
Emilia Romagna	0	9	9	1.042	0%	0% - 34,5%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	0	33	33	10.211	0%	0% - 12,4%
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	1	42	43	381	2,3%	0% - 13,2%
Marche	131	394	525	1.129	25%	21,4% - 28,8%
Molise	-	-	0	43	-	-
Piemonte	0	24	24	58	0%	0% - 16,3%
Puglia	-	-	0	37	-	-
Sardegna	-	-	0	120	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	136	2.320	2.456	15.769	5,5%	4,7% - 6,5%
Trentino-Alto Adige	-	-	0	6	-	-
Umbria	50	323	373	16.734	13,4%	10,3% - 17,3%
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	0	156	156	586	0%	0% - 2,9%
Totale	322	3.364	3.686	49.274	8,7%	7,9% - 9,7%

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

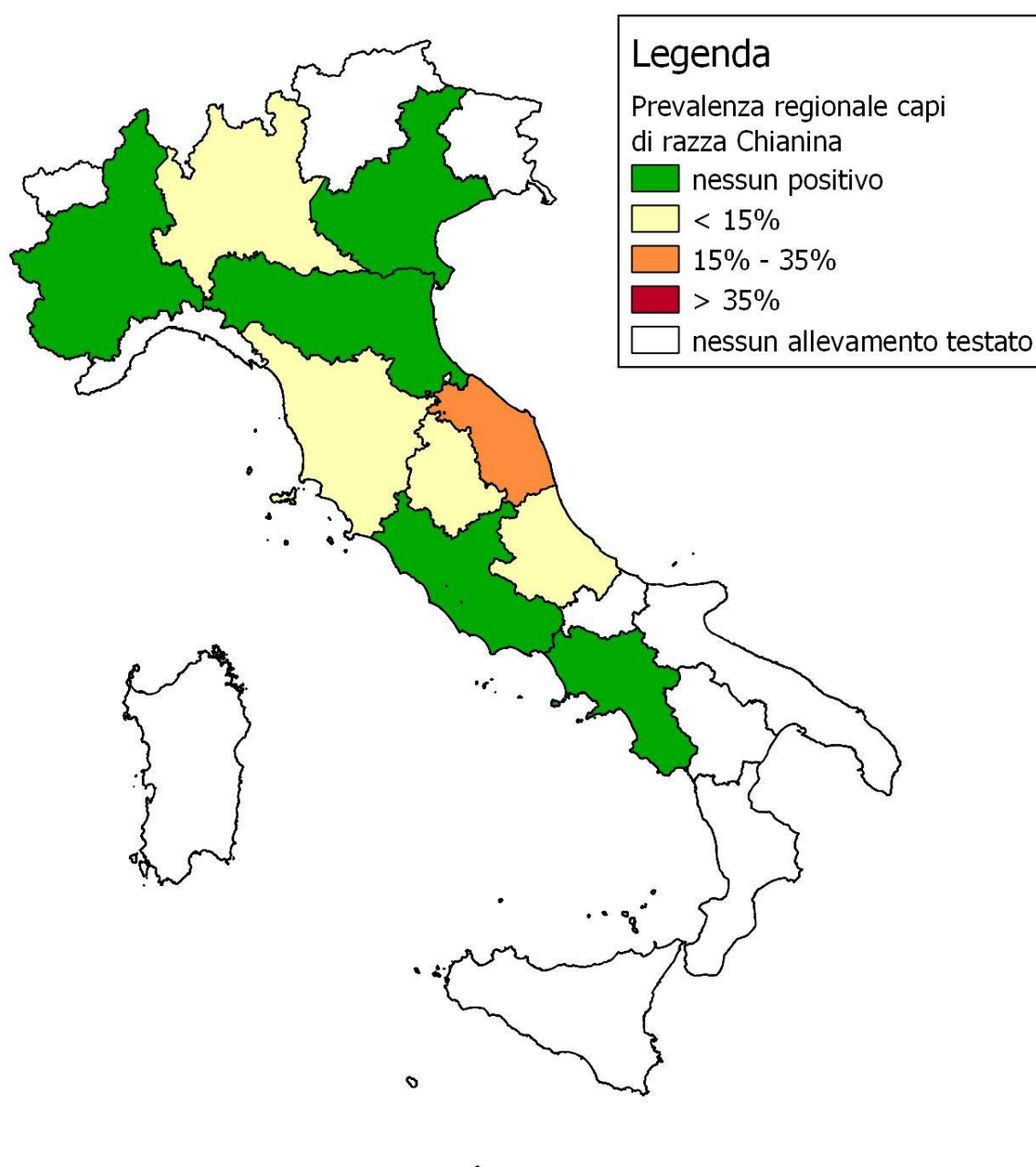


Tabella 26: prevalenza regionale di capi con il relativo intervallo di confidenza al 95% per la razza Romagnola

Regione	Capi di razza Romagnola				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	-	-	0	39	-	-
Basilicata	1	0	1	394	100%	16,7% - 100%
Calabria	-	-	0	208	-	-
Campania	-	-	0	4	-	-
Emilia Romagna	19	842	861	8.104	2,2%	1,4% - 3,4%
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	170	-	-
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	23	77	100	189	23%	15,8% - 32,2%
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	-	-	0	0	-	-
Puglia	1	3	4	534	25%	3,4% - 71,1%
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	-	-	0	365	-	-
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	-	-	0	0	-	-
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	-	-	0	62	-	-
Totale	44	922	966	10.064	4,6%	3,4% - 6,1%

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

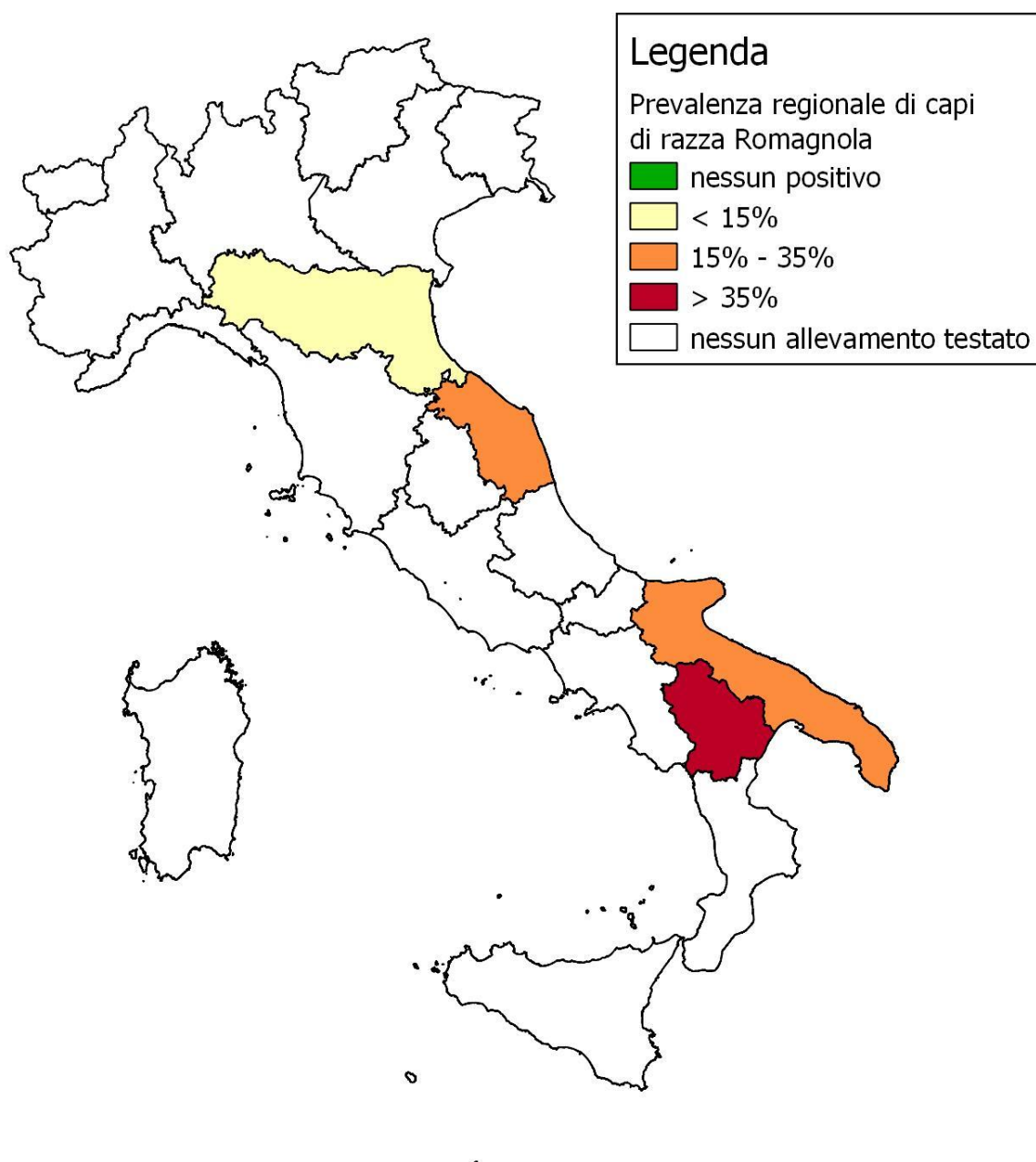


Tabella 27: prevalenza regionale di capi con il relativo IC 95% per la razza Maremmana

Regione	Capi di razza Maremmana				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	-	-	0	0	-	-
Basilicata	38	17	55	240	69,1%	55,9% - 79,8%
Calabria	-	-	0	5	-	-
Campania	0	1	1	0	0%	0% - 83,3%
Emilia Romagna	-	-	0	0	-	-
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	9.138	-	-
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	1	0	1	14	100%	16,7% - 100%
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	-	-	0	0	-	-
Puglia	-	-	0	88	-	-
Sardegna	-	-	0	0	-	-
Sicilia	-	-	0	0	-	-
Toscana	-	-	0	2.765	-	-
Trentino-Alto Adige	-	-	0	0	-	-
Umbria	-	-	0	12	-	-
Valle d'Aosta	-	-	0	0	-	-
Veneto	-	-	0	0	-	-
Totale	39	18	57	12.262	68,4%	55,5% - 79%

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

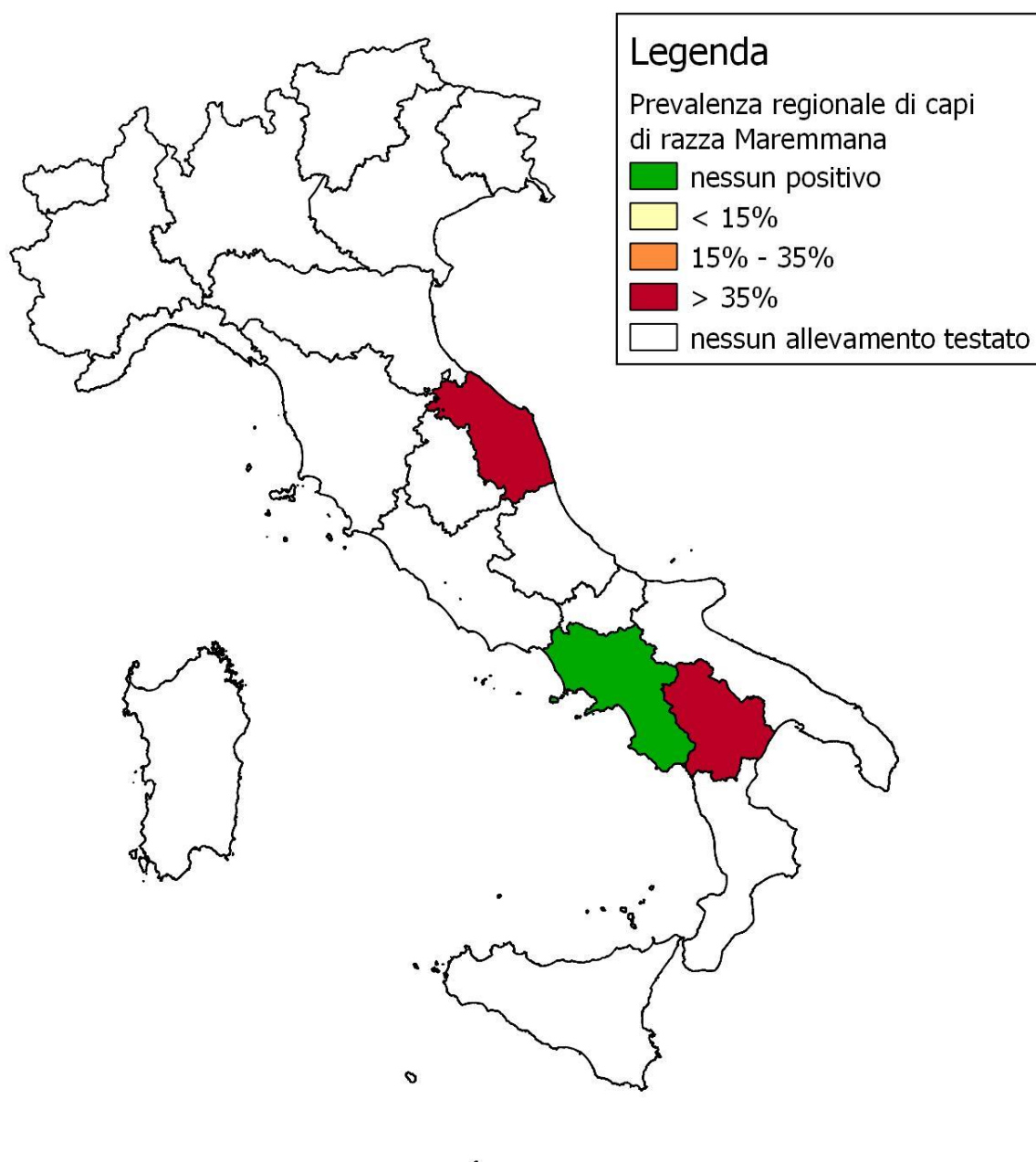


Tabella 28: prevalenza regionale di capi con il relativo IC 95% per la razza Podolica

Regione	Capi di razza Podolica				Prevalenza	IC 95%
	Testati	Positivi	Negativi	Iscritti LG		
Abruzzo	-	-	0	541	-	-
Basilicata	965	1.538	2.503	15.337	38,6%	36,7% - 40,5%
Calabria	518	703	1.221	14.513	42,4%	39,7% - 45,2%
Campania	-	-	0	4.084	-	-
Emilia Romagna	-	-	0	0	-	-
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	0	-	-
Lazio	-	-	0	0	-	-
Liguria	-	-	0	0	-	-
Lombardia	-	-	0	0	-	-
Marche	-	-	0	0	-	-
Molise	-	-	0	159	-	-
Piemonte	-	-	0	0	-	-
Puglia	83	224	307	2.490	27%	22,4% - 32,3%
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	1.566	2.465	4.031	37.124	38,8%	37,4% - 40,4%

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

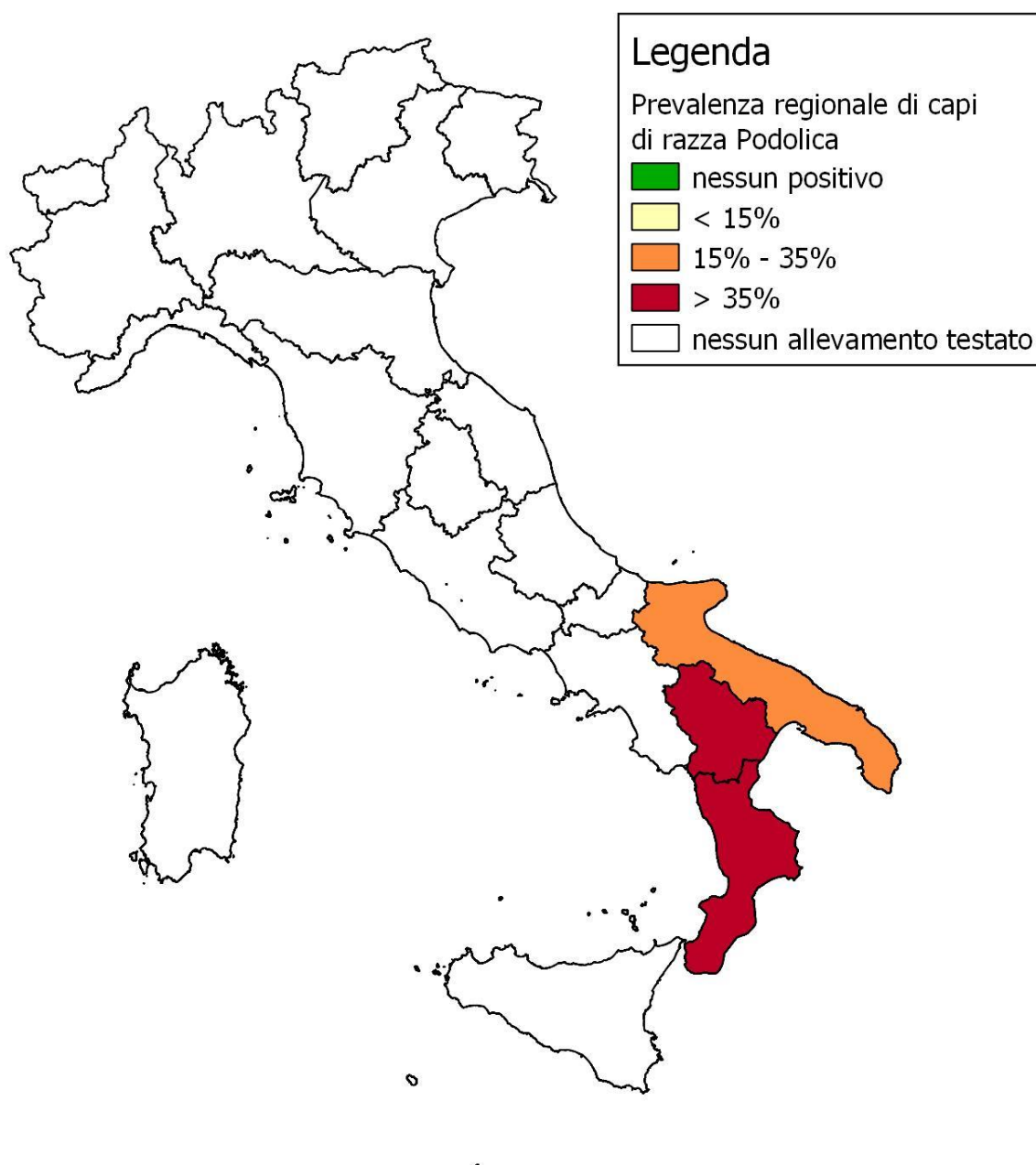


Tabella 29: prevalenza regionale di capi con il relativo IC 95% per la razza Piemontese

Regione	Capi di razza Piemontese				Prevalenza	IC 95%
	Positivi	Negativi	Testati	Iscritti LG		
Abruzzo	-	-	0	53	-	-
Basilicata	-	-	0	93	-	-
Calabria	-	-	0	108	-	-
Campania	-	-	0	0	-	-
Emilia Romagna	-	-	0	1.025	-	-
Friuli-Venezia Giulia	-	-	0	34	-	-
Lazio	-	-	0	79	-	-
Liguria	45	658	703	3.984	6,4%	4,8% - 8,5%
Lombardia	0	153	153	5.243	0%	0% - 2,9%
Marche	-	-	0	0	-	-
Molise	-	-	0	0	-	-
Piemonte	5.186	105.435	110.621	265.817	4,7%	4,6% - 4,8%
Puglia	-	-	0	25	-	-
Sardegna	-	-	0	82	-	-
Sicilia	-	-	0	335	-	-
Toscana	-	-	0	42	-	-
Trentino-Alto Adige	-	-	0	94	-	-
Umbria	-	-	0	0	-	-
Valle d'Aosta	-	-	0	29	-	-
Veneto	-	-	0	1.112	-	-
Totale	5.231	106.246	111.477	278.155	4,7%	4,6% - 4,8%

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

