

# RELAZIONE SANITA' ANIMALE 2021

---

*OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO VETERINARIO REGIONALE*

*ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DI PUGLIA E  
BASILICATA  
SEZ. PUTIGNANO*



Sommario	
<b>AUTORI</b> .....	5
<b>AUTORIZZAZIONI</b> .....	5
<b>RINGRAZIAMENTI</b> .....	5
<b>FONTE DEI DATI</b> .....	5
<b>1 IL PATRIMONIO ZOOTECNICO DELLA PUGLIA</b> .....	7
<b>1.1 Bovini</b> .....	8
<b>1.2 Bufali</b> .....	12
<b>1.3 Ovi-Caprini</b> .....	14
<b>1.4 Equini</b> .....	16
<b>1.5 Suini</b> .....	19
<b>1.6 Avicoli</b> .....	23
<b>1.7 Api</b> .....	27
<b>1.8 Lagomorfi</b> .....	29
<b>2 PROFILASSI DELLE MALATTIE DEI RUMINANTI</b> .....	31
<b>2.1 BRUCELLOSI BOVINA E BUFALINA</b> .....	31
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	31
<i>Normativa Nazionale</i> .....	32
<i>Normativa Regionale</i> .....	32
<i>Piano di eradicazione</i> .....	33
<i>Situazione epidemiologica</i> .....	34
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	39
<b>2.2 BRUCELLOSI OVI-CAPRINA</b> .....	44
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	44
<i>Normativa Nazionale</i> .....	45
<i>Normativa regionale</i> .....	45
<i>Piano di eradicazione</i> .....	46
<i>Situazione epidemiologica</i> .....	47
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	48
<b>2.3 FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI</b> .....	53
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	53

<i>Normativa Nazionale</i> .....	53
<i>Situazione epidemiologica</i> .....	54
<i>Piano Sorveglianza sierologica sulle sentinelle</i> .....	57
<i>Attività di diagnostica</i> .....	64
<i>Sorveglianza entomologica</i> .....	64
<b>2.4 LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA</b> .....	68
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	68
<i>Normativa Nazionale</i> .....	69
<i>Normativa Regionale</i> .....	69
<i>Piano di sorveglianza e di eradicazione</i> .....	69
<i>Situazione epidemiologica</i> .....	70
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	72
<b>2.5 TUBERCOLOSI BOVINA E BUFALINA</b> .....	73
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	73
<i>Normativa Nazionale</i> .....	73
<i>Piano di eradicazione</i> .....	74
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	78
<b>2.6 ENCEFALOPATIA SPONGIFORME BOVINA (BSE)</b> .....	82
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	82
<i>Normativa Nazionale</i> .....	82
<i>Piano di sorveglianza</i> .....	82
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	83
<b>2.7 SCRAPIE</b> .....	86
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	86
<i>Normativa Nazionale</i> .....	86
<i>Piano di sorveglianza</i> .....	86
<i>Situazione Epidemiologica</i> .....	86
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	86
<b>2.7.1 PIANO NAZIONALE DI SELEZIONE GENETICA PER L'ERADICAZIONE DELLA SCRAPIE OVINA CLASSICA</b> .....	90

<i>Normativa Comunitaria</i> .....	90
<i>Normativa Nazionale</i> .....	90
<i>Normativa Regionale</i> .....	90
<i>Piano di Selezione genetica ovini</i> .....	90
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	91
<i>Piano di Selezione genetica caprini</i> .....	96
<b>3 PROFILASSI DELLA MALATTIE DEGLI EQUIDI</b> .....	99
<b>3.1 ANEMIA INFETTIVA EQUINA</b> .....	99
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	99
<i>Normativa Nazionale</i> .....	100
<i>Piano di sorveglianza</i> .....	100
<i>Situazione epidemiologica</i> .....	100
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	102
<b>3.2 ARTERITE VIRALE EQUINA</b> .....	104
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	104
<i>Normativa Nazionale</i> .....	104
<i>Situazione epidemiologica</i> .....	105
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	105
<b>3.3 MALATTIA DI WEST NILE</b> .....	109
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	109
<i>Normativa Nazionale</i> .....	109
<i>Normativa Regionale</i> .....	109
<i>Piano di sorveglianza</i> .....	109
<i>Situazione epidemiologica in Regione Puglia</i> .....	110
<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	110
<b>4 PROFILASSI DELLE MALATTIE DEI SUINI</b> .....	121
<b>4.1 MALATTIA DI AUJESZKY O PSEUDORABBIA</b> .....	121
<i>Normativa Comunitaria</i> .....	121
<i>Normativa Nazionale</i> .....	121
<i>Normativa Regionale</i> .....	121

	<i>Piano di eradicazione</i> .....	121
	<i>Situazione epidemiologica</i> .....	122
	<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	122
<b>4.2</b>	<b>PESTE SUINA CLASSICA</b> .....	126
	<i>Normativa Comunitaria</i> .....	126
	<i>Normativa Nazionale</i> .....	126
	<i>Normativa Regionale</i> .....	126
	<i>Piano di sorveglianza</i> .....	127
	<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	127
<b>4.3</b>	<b>PESTE SUINA AFRICANA</b> .....	129
	<i>Normativa Comunitaria</i> .....	129
	<i>Normativa Nazionale</i> .....	130
	<i>Piano di sorveglianza</i> .....	131
	<i>Situazione epidemiologica</i> .....	131
	<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	131
<b>4.4</b>	<b>MALATTIA VESCICOLARE DEI SUINI</b> .....	134
	<i>Normativa Comunitaria</i> .....	134
	<i>Normativa Nazionale</i> .....	134
	<i>Piano di sorveglianza</i> .....	134
	<i>Situazione epidemiologica</i> .....	134
	<i>Risultati delle attività di campionamento</i> .....	134
<b>5</b>	<b>PROFILASSI DELLE MALATTIE DEGLI AVICOLI</b> .....	137
<b>5.1</b>	<b>INFLUENZA AVIARIA</b> .....	137
	<i>Normativa Comunitaria</i> .....	137
	<i>Normativa Nazionale</i> .....	137
	<i>Normativa Regionale</i> .....	138
	<i>Piano di sorveglianza</i> .....	138
	<i>Situazione epidemiologica</i> .....	138
	<i>Risultati delle attività del Piano</i> .....	140
<b>5.2</b>	<b>SALMONELLOSI</b> .....	142

## AUTORI

Hanno contribuito alla redazione della presente relazione:

*Dott. PARISI Antonio*

*Dott. CALDAROLA Giuseppe*

*Dott. LAERA Vincenzo*

*Dott.ssa TRISOLINI Carmelinda*

## AUTORIZZAZIONI

È consentita la riproduzione dei dati riportati nella presente relazione solo se utilizzati tal quali e citando la fonte: Osservatorio Epidemiologico Veterinario Regionale della Regione Puglia, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata (OEVR IZSPB, 2021).

## RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano tutte le Organizzazioni e le Persone che hanno consentito la realizzazione di questa relazione, in particolare, la Dott.ssa Maria Assunta Cafiero e la Dott.ssa Concetta Nardella per la disponibilità dei dati necessari alla redazione della stessa.

## FONTE DEI DATI

Per la presente relazione sono state considerate le seguenti fonti d'informazione:

- Dati presenti nella Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica (BDN).
- Dati dei controlli registrati nel Sistema Informativo Sanità Animale (SANAN), e/o nel sistema informativo di laboratorio dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia (SILABPB).
- Dati sui focolai registrati nel Sistema Informativo Malattie Animali Nazionale (SIMAN).
- Dati presenti nel *sistema Cruscotti* del portale Vetinfo.

# Il patrimonio zootecnico della Puglia



# 1 IL PATRIMONIO ZOOTECNICO DELLA PUGLIA

Al 31/12/2021, la zootecnia pugliese è rappresentata da 18.730 allevamenti ripartiti, in funzione della specie allevata, come rappresentato in Grafico 1.1. Gli allevamenti equini sono quelli più rappresentati, seguono quelli bovini e bufalini, gli allevamenti ovi-caprini, suini e avicoli. Il Grafico 1.2 mostra la distribuzione delle aziende zootecniche aperte per Provincia e specie allevata.

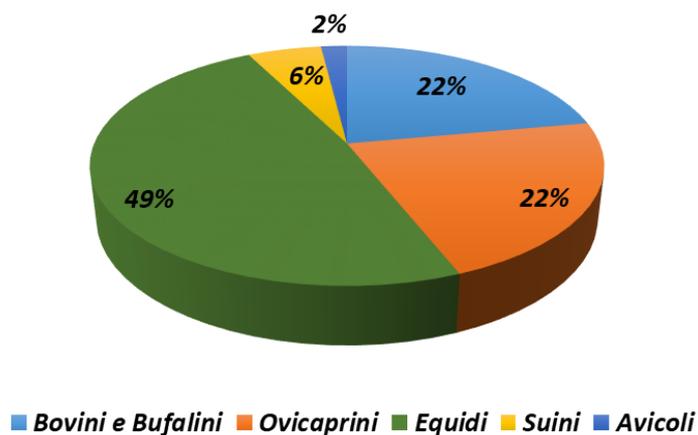


Grafico 1.1: Distribuzione degli allevamenti per specie allevata.

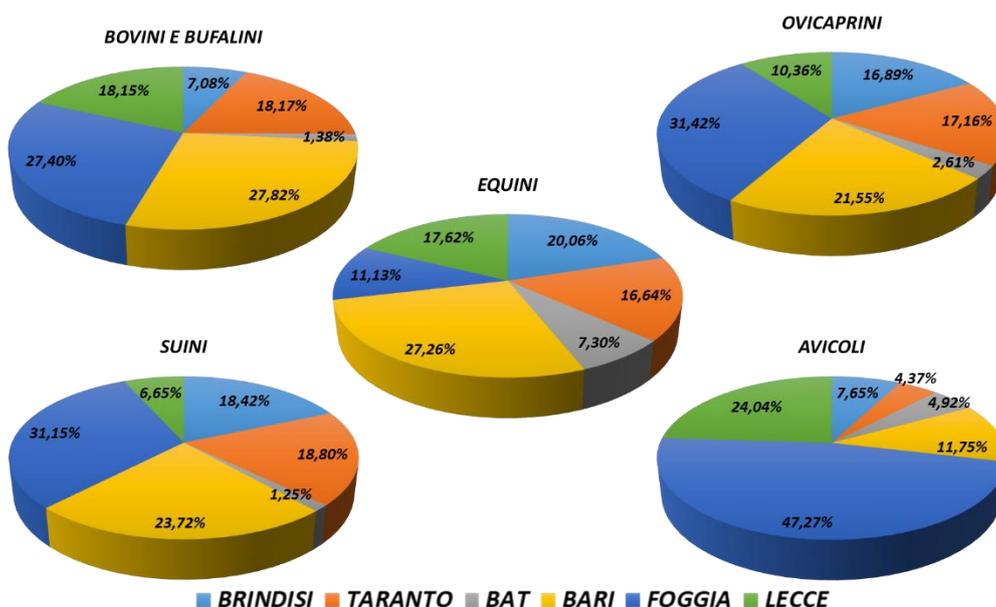


Grafico 1.2: Distribuzione degli allevamenti aperti in Puglia per specie allevata e Provincia.

## 1.1 Bovini

Al 31/12/2021 risultano presenti in BDN 178.297 capi bovini, (di cui 9 capi detenuti, in 6 strutture, per “*altre finalità - giardino zoologico*”) distribuiti in 4.067 allevamenti, con una media di 43,8 capi per allevamento. In Tabella 1.1 è riportata la distribuzione dei capi bovini nelle Province pugliesi, è possibile osservare che la popolazione bovina è maggiormente concentrata nelle Province di Bari e Taranto, a seguire nelle Province di Foggia, Lecce e Brindisi. Il territorio della Provincia di Barletta-Andria-Trani detiene l'1% dei capi bovini sul totale della Regione. Rispetto al totale nazionale (5.639.523 capi al 31/12/2021), la Puglia detiene il 3,2% del patrimonio bovino.

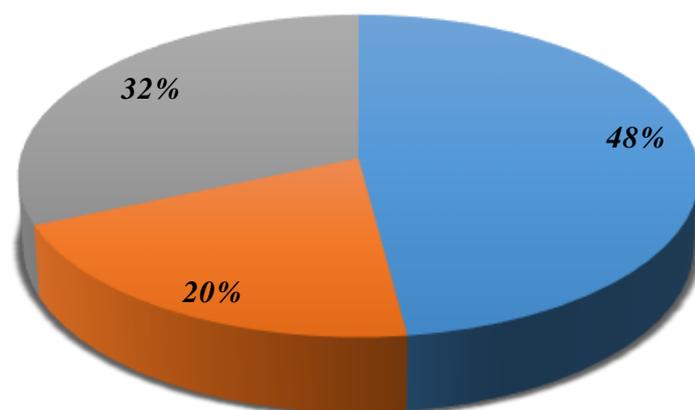
Provincia	Numero Bovini	% sul totale bovini in Puglia
<b>BA</b>	75.313	42,2 %
<b>BAT</b>	1.885	1,1 %
<b>BR</b>	7.440	4,2 %
<b>FG</b>	37.960	21,3 %
<b>LE</b>	7.831	4,4 %
<b>TA</b>	47.868	26,8 %
<b>Totale</b>	<b>178.297</b>	<b>100,0 %</b>

Tabella 1.1: Consistenza della popolazione bovina in Puglia al 31/12/2021.

L'orientamento produttivo, nell'allevamento bovino, è così distribuito: il 48% è destinato alla produzione di carne, il 20% dei capi bovini è destinato alla produzione di latte, mentre il 32% ad entrambi i tipi di produzione (Tabella 1.2). Nonostante la maggiore numerosità degli allevamenti bovini ad orientamento produttivo Carne, il 35% dei bovini allevati in Puglia è costituito da razze da latte (Grafico 1.3).

Tipologia Struttura	Orientamento Produttivo	N. Allevamenti	N. Bovini	% Allevamenti	% Bovini
<b>Allevamento</b>	<i>Carne</i>	1.947	52.742	48%	30%
	<i>Latte</i>	830	62.026	20%	35%
	<i>Misto</i>	1.284	63.520	32%	36%
<b>TOTALE</b>		<b>4.061</b>	<b>178.288</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabella 1.2: Orientamento produttivo degli allevamenti bovini insistenti sul territorio pugliese.



■ **CARNE** ■ **LATTE** ■ **MISTO**

Grafico 1.3: Distribuzione degli allevamenti per tipo di orientamento produttivo.

Rispetto al totale dei capi allevati in Puglia, la popolazione femminile risulta, per ogni classe di età, maggiore a quella di sesso maschile e rappresenta circa l'85% del totale complessivo dei capi (Tabella 1.3). Tale discrepanza è maggiormente apprezzabile nella classe di età superiore ai 24 mesi. Il Grafico 1.4 mostra la consistenza dei capi bovini distribuita per classi di età e di sesso.

Classi di età	M	% M	F	% F	TOT
<b><i>Bv 0 &gt; 6 mesi</i></b>	8.933	37%	15.236	63%	24.169
<b><i>Bv 6 &gt; 12 mesi</i></b>	8.955	33%	17.806	67%	26.761
<b><i>Bv 12 &gt; 24 mesi</i></b>	6.518	20%	25.735	80%	32.253
<b><i>Bv &gt; 24 mesi</i></b>	2.023	2%	93.091	98%	95.114
<b><i>Totale complessivo</i></b>	<b>26.429</b>	<b>15%</b>	<b>151.868</b>	<b>85%</b>	<b>178.297</b>

Tabella 1.3: Consistenza dei capi bovini stratificata per classi di età e di sesso.

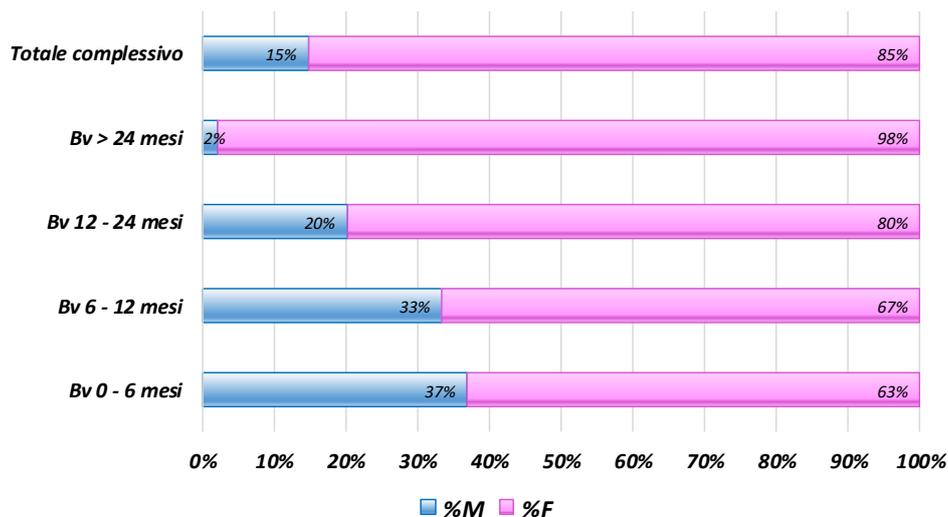


Grafico 1.4: Consistenza dei capi bovini per classi di età e sesso.

Il Grafico 1.5 mostra la consistenza degli allevamenti bovini per classe di consistenza capi. In Puglia sono aperti prevalentemente allevamenti di piccole dimensioni (il 42% risulta avere consistenze da 1 a 19 capi), mentre gli allevamenti di grandi dimensioni, con consistenze da 100 a 499 capi e con oltre 500 capi, rappresentano, rispettivamente, il 10% e l'1% del totale. Inoltre, il 10% degli allevamenti risulta a capi zero.

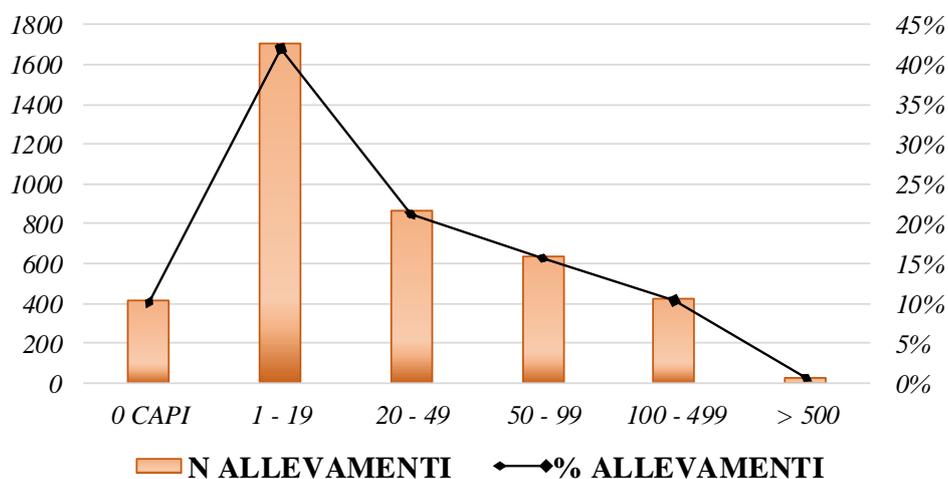


Grafico 1.5: Consistenza degli allevamenti bovini per classe di consistenza dei capi allevati.

Per quanto riguarda le altre strutture zootecniche registrate per bovini, al 31/12/2021 risultano attive 7 stalle di sosta, 3 stabulari e 1 centro raccolta, distribuiti sul territorio regionale come illustrato in Figura 1.1.

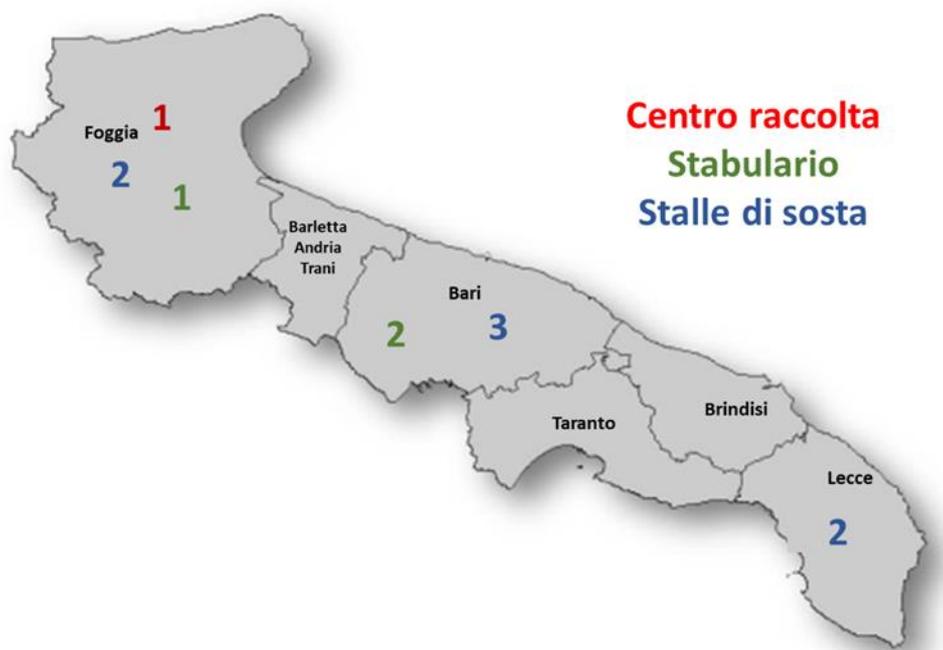


Figura 1.1: Distribuzione delle altre strutture zootecniche, diverse dagli allevamenti, registrate per i bovini.

## 1.2 Bufali

Al 31/12/2021 risultano presenti in BDN 13.465 capi bufalini distribuiti in 71 allevamenti, con una media di 189,6 capi per allevamento. In Tabella 1.4 è riportata la consistenza della popolazione bufalina per Provincia e relativa distribuzione degli allevamenti. È possibile osservare che la popolazione bufalina è quasi esclusivamente concentrata nella Provincia di Foggia. Rispetto al totale nazionale (425.018 capi al 31/12/2021), la Puglia detiene il 3,2% del patrimonio bufalino.

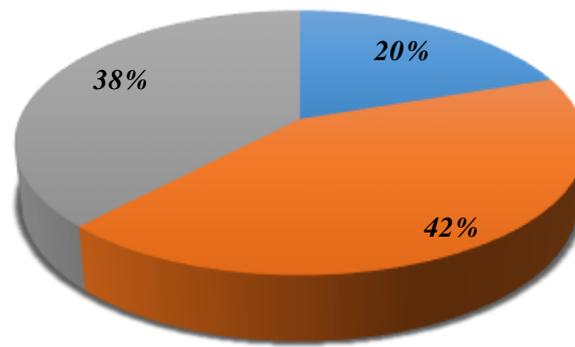
Provincia	N. Bufalini	% Bufalini in Puglia	N. Allevamenti	% Allevamenti
<b>BA</b>	683	5,1 %	4	6 %
<b>BAT</b>	151	1,1 %	1	1 %
<b>BR</b>	21	0,2 %	5	7 %
<b>FG</b>	12.583	93,4 %	54	76 %
<b>LE</b>	6	0 %	3	4 %
<b>TA</b>	21	0,2 %	4	6 %
<b>Totale</b>	<b>13.465</b>	<b>100 %</b>	<b>71</b>	<b>100 %</b>

Tabella 1.4: Consistenza della popolazione bufalina e distribuzione degli allevamenti per Provincia in Puglia al 31/12/2021.

L'orientamento produttivo, nell'allevamento bufalino, è così distribuito: il 42% ha orientamento produttivo da latte, il 20% orientamento da carne e il restante 2% misto (Tabella 1.5 e Grafico 1.6).

Tipologia Struttura	Orientamento Produttivo	N. Allevamenti	N. Bufalini	% Allevamenti	% Bufalini
<b>Allevamento</b>	<i>Carne</i>	14	278	20%	2%
	<i>Latte</i>	30	10.571	42%	79%
	<i>Misto</i>	27	6.616	38%	19%
<b>TOTALE</b>		<b>71</b>	<b>13.465</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Tabella 1.5: Orientamento produttivo degli allevamenti bufalini insistenti sul territorio pugliese.



■ CARNE ■ LATTE ■ MISTO

Grafico 1.6: Orientamento produttivo degli allevamenti bufalini in Puglia.

Il numero di allevamenti suddiviso per orientamento produttivo (carne, latte, misto) in base alla consistenza dei capi allevati è mostrato nel Grafico 1.7. È possibile osservare come la maggior parte degli allevamenti sia di consistenza superiore a 100 capi e abbia orientamento produttivo da latte. Mentre, valutando la consistenza dei capi per sesso e fascia di età, la popolazione bufalina femminile risulta, per ogni classe di età, maggiore a quella di sesso maschile e rappresenta circa il 92% del totale complessivo dei capi. Tale discrepanza è maggiormente apprezzabile nella classe di età superiore ai 24 mesi. Il Grafico 1.8 mostra la consistenza dei capi bufalini distribuita per classi di età e di sesso.

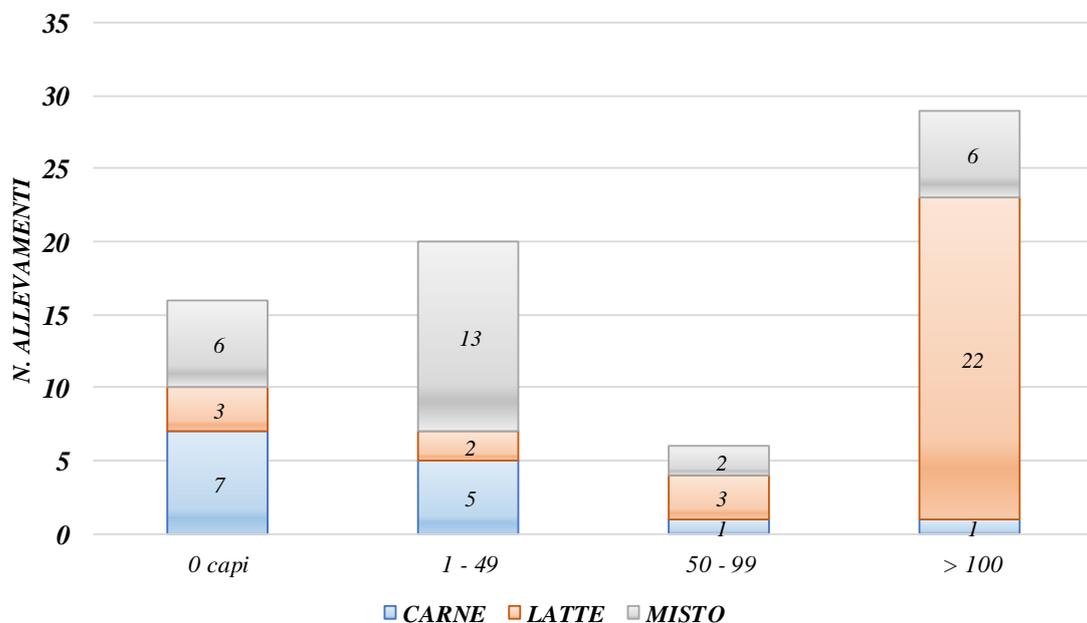


Grafico 1.7: Allevamenti bufalini aperti suddivisi per classe di consistenza capi.

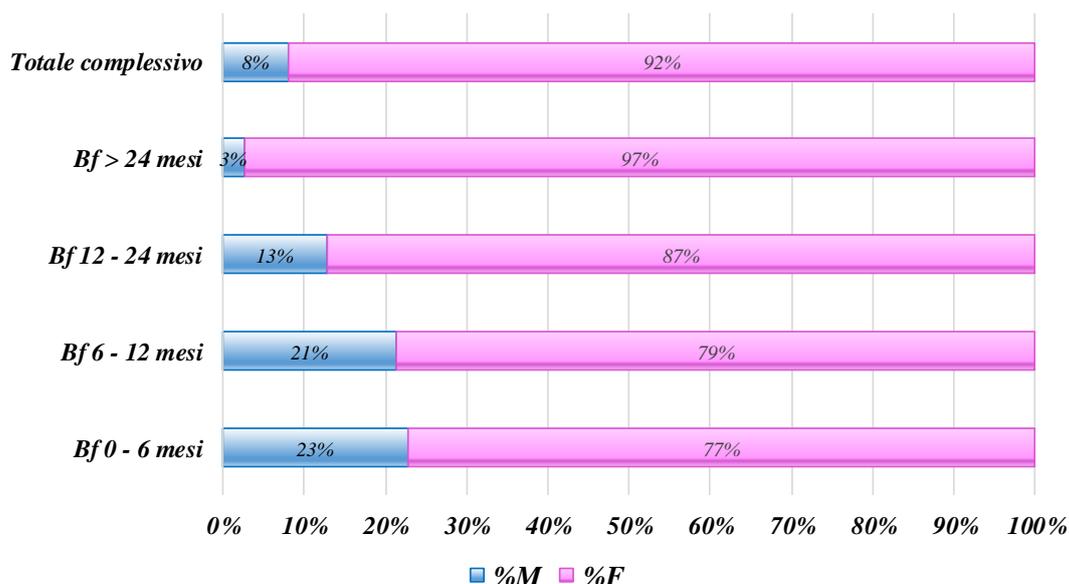


Grafico 1.8: Consistenza dei capi bufalini per sesso e classe di età.

### 1.3 Ovi-Caprini

In Tabella 1.6 è riportata la distribuzione dei capi ovi-caprini nelle Province pugliesi, aggiornata al 31/12/2021. La Provincia di Foggia è l'area geografica in cui è maggiormente concentrata la popolazione ovi-caprina: qui infatti è presente circa il 38% di tutti gli ovini e il 38% dei caprini allevati in Puglia.

Provincia	N All. Ov.	N. Ovini	% Ovini	N All. CP	N. Caprini	% Caprini	N. All. Tot
<b>BA</b>	606	42.223	21,0%	278	7.784	13,7%	884
<b>BAT</b>	101	13.292	6,6%	6	905	1,6%	107
<b>BR</b>	331	13.925	6,9%	362	6.522	11,5%	693
<b>FG</b>	995	77.321	38,4%	294	21.486	37,8%	1.289
<b>LE</b>	299	32.054	15,9%	126	9.517	16,7%	425
<b>TA</b>	403	22.679	11,3%	301	10.677	18,8%	704
<b>TOT</b>	<b>2.735</b>	<b>201.494</b>	<b>100%</b>	<b>1.367</b>	<b>56.891</b>	<b>100%</b>	<b>4.102</b>

Tabella 1.6: Censimento della popolazione ovi-caprina per Provincia.

I Grafici 1.9 e 1.10 mostrano rispettivamente la distribuzione degli allevamenti ovini e caprini distinti per orientamento produttivo. L'orientamento misto rappresenta circa il 46% degli allevamenti ovini e caprini pugliesi seguito dall'indirizzo produttivo carne che si attesta al 37% per gli allevamenti ovini e al 32,7% per gli allevamenti caprini.

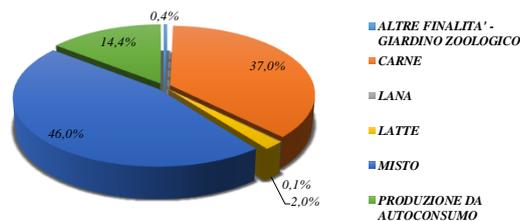


Grafico 1.9: Distribuzione degli allevamenti ovini per orientamento produttivo.

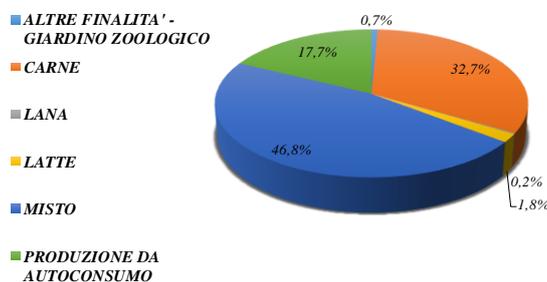


Grafico 1.10: Distribuzione degli allevamenti caprini per orientamento produttivo.

Nel Grafico 1.11 è mostrata la consistenza degli allevamenti ovi-caprini per classe di consistenza capi. In Puglia sono aperti prevalentemente allevamenti di piccole dimensioni (circa il 65% risulta avere consistenze da 1 a 100 capi). Inoltre, il 16%, circa, degli allevamenti risulta a capi zero.

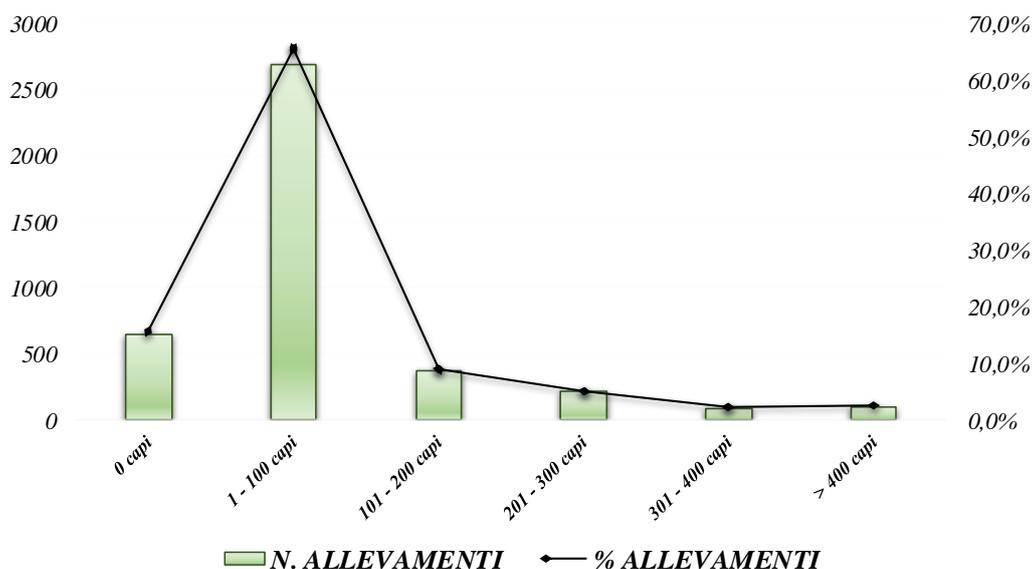


Grafico 1.11: Consistenza degli allevamenti ovi-caprini per classe di consistenza dei capi allevati.

In Puglia sono inoltre registrate 4 strutture zootecniche destinate agli ovi-caprini (il 3,6% del totale nazionale), di cui 3 stabulari ed 1 centro di materiale genetico, tutti ubicati nella Provincia di Bari, come illustrato in Figura 1.13.

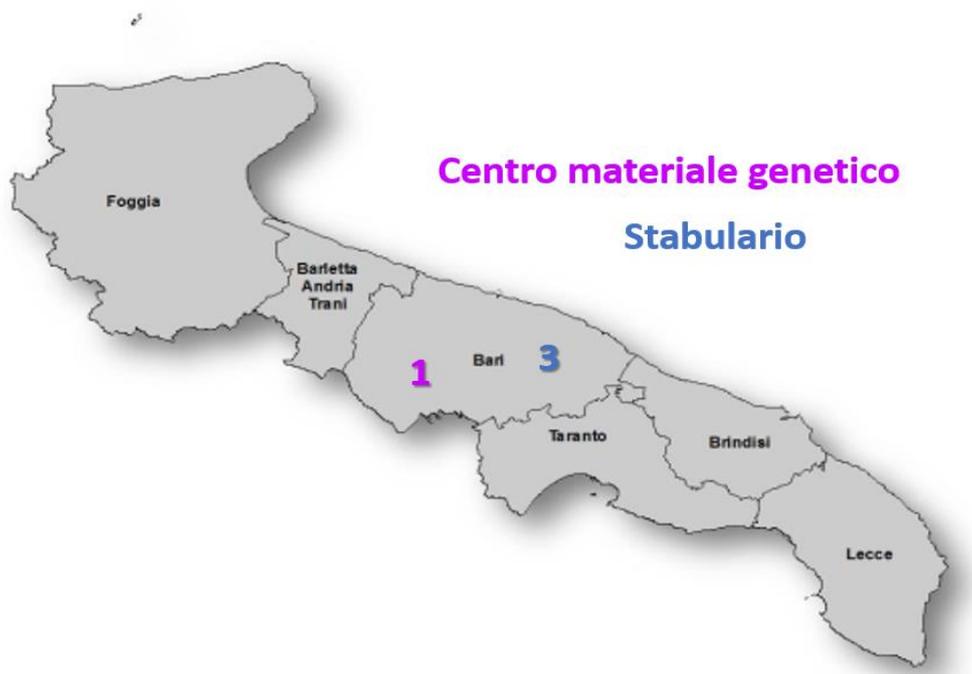


Figura 1.2: Distribuzione delle altre strutture zootecniche, diverse dagli allevamenti, registrate per gli ovi-caprini.

## 1.4 Equini

Al 31/12/2021 risultano registrati e aperti in BDN 9.087 allevamenti, di cui il 93,1% è rappresentato da allevamenti di cavalli e il 6,5% da allevamenti di asini, mentre gli altri allevamenti si attestano al di sotto dello 0 (in Tabella 1.7). Il territorio pugliese consta per la maggior parte di allevamenti di cavalli, a seguire di asini, muli e bardotti.

Provincia	Asini	Bardotti	Cavalli	Muli	Altre spp	Totale Allevamenti
<b>BA</b>	219	2	2.246	10	0	2.477
<b>BAT</b>	28	0	634	1	0	663
<b>BR</b>	65	0	1.755	3	0	1.823
<b>FG</b>	57	0	947	7	0	1.011
<b>LE</b>	64	2	1.529	5	1*	1.601
<b>TA</b>	154	0	1.350	8	0	1.512
<b>Totale</b>	<b>587</b>	<b>4</b>	<b>8.461</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>9.087</b>

Tabella 1.7: Consistenza degli allevamenti di equini per Provincia al 31/12/2021 (\*zebra).

La Tabella 1.8 mostra il numero di allevamenti di equini in Puglia distinti per orientamento produttivo. A prescindere dalla specie allevata, gli orientamenti produttivi maggiormente rappresentativi sono l'ippico/sportivo, quello equestre/diporto e quello da carne. Il Grafico 1.11 mostra il dettaglio degli orientamenti produttivi registrati per i cavalli.

Orientamento Produttivo	Asini	Bardotti	Cavalli	Muli	Altre spp	Totale
<b>Carne</b>	249	1	1.232	10	0	<b>1.492</b>
<b>Collezione faunistica</b>	5	0	11	0	1	<b>17</b>
<b>Equestre/diporto</b>	109	1	1.662	5	0	<b>1.777</b>
<b>Ippico/sportivo</b>	203	2	5.347	19	0	<b>5.571</b>
<b>Non indicato</b>	0	0	38	0	0	<b>38</b>
<b>Riproduzione</b>	21	0	171	0	0	<b>192</b>
<b>Totale</b>	<b>587</b>	<b>4</b>	<b>8.461</b>	<b>34</b>	<b>1</b>	<b>9.087</b>

Tabella 1.8: Consistenza degli allevamenti di equini suddivisi per orientamento produttivo e per specie.

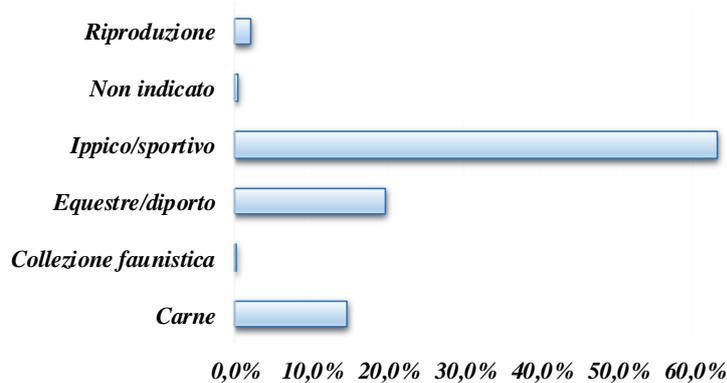


Grafico 1.12: Rappresentazione degli orientamenti produttivi registrati in BDN per gli allevamenti di cavalli.

La regione Puglia detiene il numero più alto d'Italia di strutture zootecniche per equidi (12,54% del territorio nazionale). In Tabella 1.9 è evidenziata la classificazione di dette strutture insistenti sul territorio pugliese, mentre dalla Figura 1.3 si può apprezzare la distribuzione per Provincia.

TIPO STRUTTURA	ORIENTAMENTO PRODUTTIVO				Totale
	Ippodromo	Maneggio	Non indicato	Vita	
Centro materiale genetico			4		4
Stabilimento ricovero collettivo	10	601			611
Stalla di sosta				3	3
<b>Totale complessivo</b>	<b>10</b>	<b>601</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>618</b>

Tabella 1.9: Consistenza delle strutture zootecniche al 31/12/2021.



Figura 1.3: Distribuzione delle altre strutture zootecniche, stalle di sosta e centri di materiale genetico, per gli equidi registrate in Puglia.

## 1.5 Suini

Il numero di suini registrato in BDN al 31/12/2021, comprendendo i capi allevati negli allevamenti familiari, è di 33.688 capi (lo 0,38% del totale dei capi allevati in Italia), di cui 141 cinghiali censiti. Il Grafico 1.13 mostra il dettaglio della categoria dei capi suini del 2021. Quella dei magroni è la categoria più rappresentativa, seguita da quelle dei grassi, dei lattonzoli, dei magroncelli, delle scrofe e delle scrofette, mentre i verri sono circa l'1%.

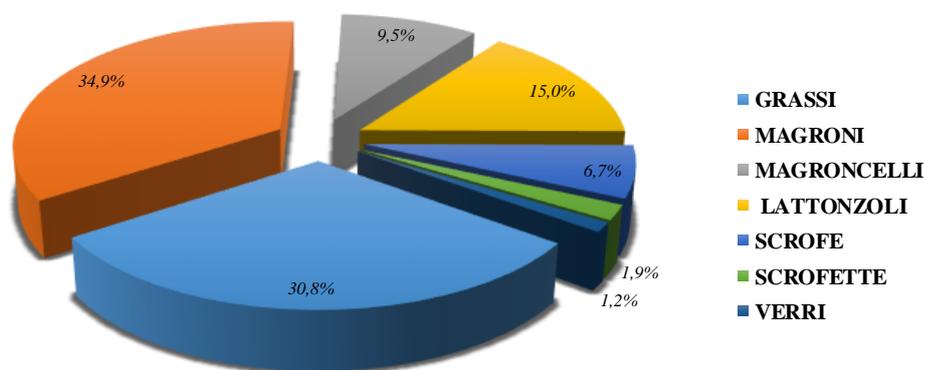


Grafico 1.13: Distribuzione della tipologia dei capi suini allevati in Puglia nel 2021.

Il Grafico 1.14 mostra le consistenze dei capi suini al 31/12/2021 distinti per orientamento produttivo. La categoria da ingrasso è quella più rappresentativa con circa il 57% dei capi, seguita da quella da riproduzione (42% circa dei capi), nell'ambito della quale si distingue l'allevamento da riproduzione a ciclo aperto (21,9% dei capi da riproduzione) e l'allevamento da riproduzione a ciclo chiuso (77,8% dei capi) mentre il rimanente 0,4% rappresenta i capi nell'allevamento da riproduzione a ciclo non indicato. Risultano inoltre censiti in BDN lo 0,7% dei capi destinati al consumo domestico familiare.

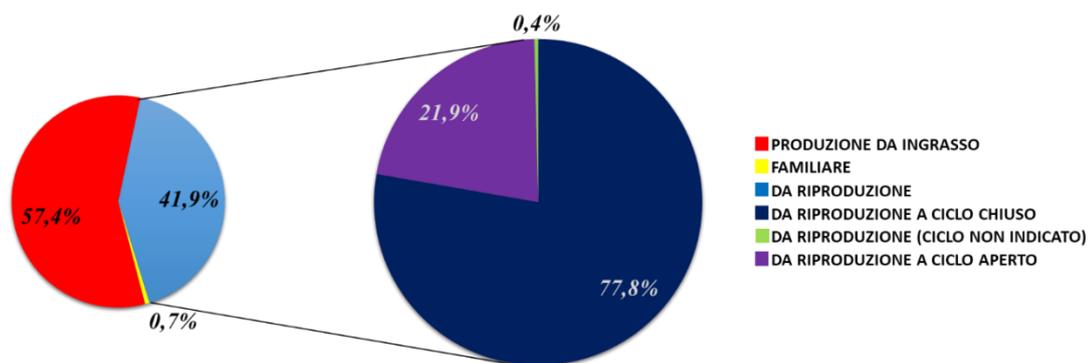


Grafico 1.14: Orientamento produttivo dei capi censiti in BDN al 31/12/2021.

I 1.037 stabilimenti suinicoli, in base al loro orientamento produttivo, sono distribuiti come rappresentato nel Grafico 1.15. Appare evidente l'importanza dell'allevamento di tipo familiare che con i suoi 407 stabilimenti si attesta a circa il 40% del totale allevamenti in Puglia.

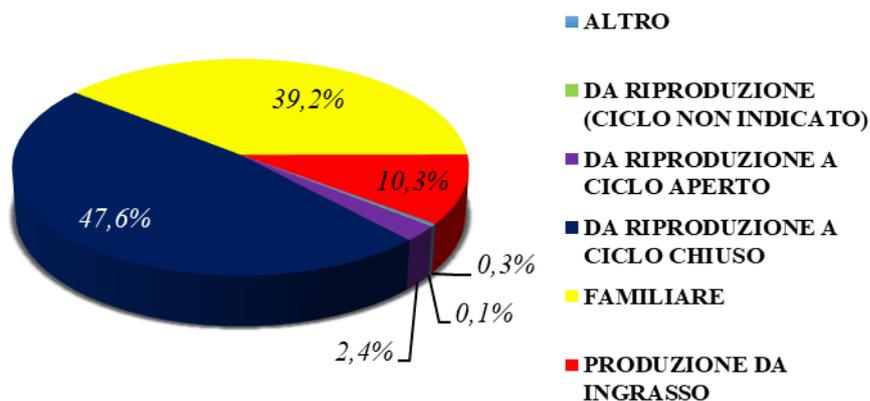


Grafico 1.15: Distribuzione Provinciale degli allevamenti in base all'orientamento produttivo.

Osservando la modalità di allevamento, gli stabilimenti suinicoli sono rappresentati da allevamenti con modalità stabulato per il 59% e con modalità semibrado per il restante 41%. La Tabella 1.10 evidenzia la numerosità degli allevamenti suddivisi per modalità di allevamento e la relativa distribuzione per Provincia. Inoltre, si evince che la maggiore presenza di stabilimenti è detenuta dalla Provincia di Foggia nella quale è maggiormente sviluppato l'allevamento di tipo familiare (270) prevalentemente a modalità stabulato (230), segue la Provincia di Bari con l'allevamento da riproduzione a ciclo chiuso (204) prevalentemente a modalità semi brado (147), e la Provincia di Taranto con l'allevamento da riproduzione a ciclo chiuso (146) prevalentemente a modalità semi brado (136).

ORIENTAMENTO PRODUTTIVO	MODALITÀ ALLEVAMENTO	PROVINCE							TOT
		BA	BT	BR	FG	LE	TA	TOT	
Altre finalità - giardino zoologico	Semi brado						1	1	2
	Stabulato					1		1	
Da riproduzione (ciclo non indicato)	Semi brado				1			1	1
	Stabulato								
Da riproduzione a ciclo aperto	Semi brado		5		3		4	12	25
	Stabulato		4	2	4	3		13	
Da riproduzione a ciclo chiuso	Semi brado	147	2	2	14	3	136	304	494
	Stabulato	57		91	7	25	10	190	
Familiare	Semi brado	3	2	8	40	1	14	68	407
	Stabulato	9	3	88	230	5	4	339	
Produzione da ingrasso	Non indicato				1			1	107
	Semi brado		3		6	7	22	38	
	Stabulato		18	6	16	24	4	68	
Struttura faunistica venatoria per cinghiali	Semi brado								1
	Stabulato				1			1	
<b>Totale complessivo</b>		<b>246</b>	<b>13</b>	<b>191</b>	<b>323</b>	<b>69</b>	<b>195</b>	<b>1.037</b>	1.037

Tabella 1.10: Distribuzione degli stabilimenti suinicoli per orientamento produttivo, modalità di allevamento e Province.

Anche la consistenza della popolazione suina, rispecchia lo stesso andamento, con la Provincia di Foggia che mostra il maggior numero di capi (46% circa), come si evince dalla Tabella 1.11.

PROVINCIA	N. ALLEVAMENTI	TOTALE CAPI SUINI CENSITI
<b>BA</b>	246	8.117
<b>BAT</b>	13	2.519
<b>BR</b>	191	1.306
<b>FG</b>	323	15.416
<b>LE</b>	69	1.067
<b>TA</b>	195	5.243
<b>TOTALE</b>	<b>1.037</b>	<b>33.668</b>

Tabella 1.11: Consistenza della popolazione suina suddivisa per Provincia.

Per quanto riguarda la consistenza degli allevamenti di soli maiali, al 31/12/2021 sono registrati in BDN 1.025 allevamenti attivi (10,78% degli allevamenti suini insistenti sul territorio nazionale). La Provincia di Foggia è quella che detiene il maggior numero di allevamenti aperti (320 allevamenti), seguita dalle Province di Bari (242 allevamenti), Taranto (195 allevamenti), Brindisi (189 allevamenti), Lecce (66 allevamenti) e BAT (13 allevamenti). Per cui 4 allevamenti risultano allevare solo cinghiali e 8 detengono sia maiali che cinghiali. Il Grafico 1.16 esprime in percentuale quanto esposto.

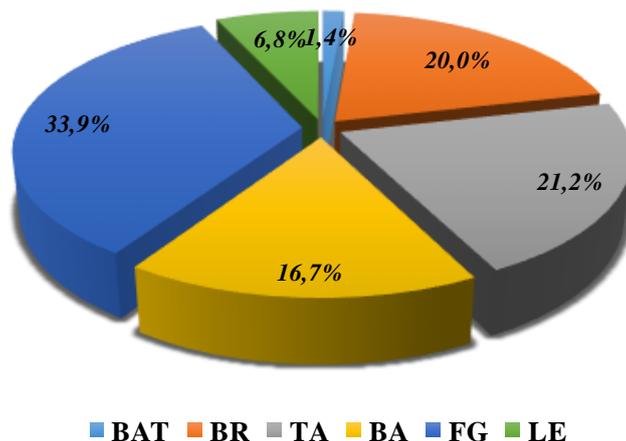


Grafico 1.16: Consistenza degli allevamenti suini per Provincia al netto di allevamenti di cinghiale.

In riferimento alle altre strutture zootecniche registrate per i suini, le stalle di sosta sono quelle più consistenti, mentre, sono presenti 1 centro di raccolta e 1 stabulario (Figura 1.18).

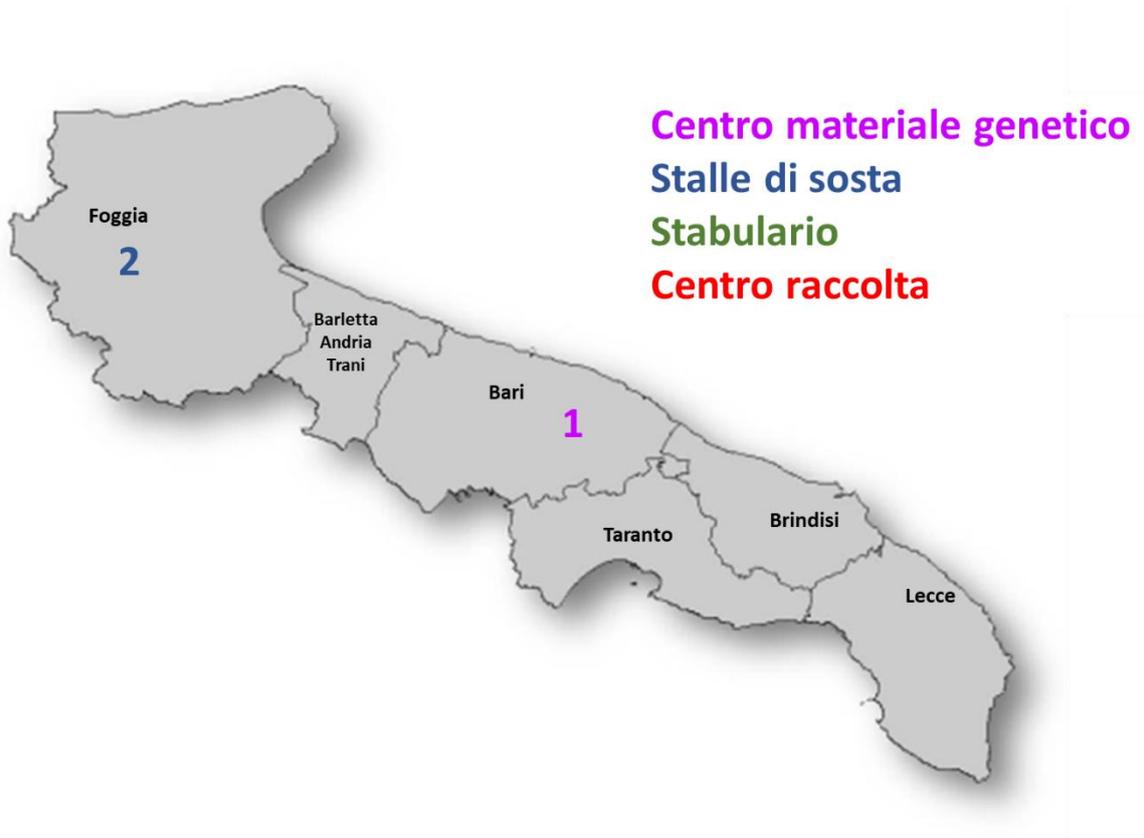


Figura 1.4: Distribuzione delle altre strutture zootecniche per i suini, diverse dagli allevamenti, registrate in Puglia.

## 1.6 Avicoli

Al 31/12/2021 risultano registrati 366 allevamenti avicoli per un totale di 421 gruppi e 4.959.193 capi (Tabella 1.12). Gli allevamenti di *Gallus gallus* sono quelli più rappresentati sul territorio pugliese, per un totale di 420 gruppi.

SPECIE	NUMERO ALLEVAMENTI	NUMERO GRUPPI	NUMERO CAPI
Anatre	1	0	0
Avicoli Misti	14	0	0
Avicoli Ornamentali	21	0	0
Colombe	0	0	0
Faraone	0	0	0
Gallus gallus	314	420	4.959.173
Oche	0	0	0
Piccioni	5	0	0
Quaglie	2	0	0
Ratiti	2	0	0
Selvaggina Per Ripopolamento	6	0	0
Tacchini ( <i>Meleagris gallopavo</i> )	1	1	20
<b>TOTALE</b>	<b>366</b>	<b>421</b>	<b>4.959.193</b>

Tabella 1.12: Numero di allevamenti avicoli presenti in Puglia al 31/12/2021.

L'unico allevamento di *Meleagris gallopavo*, registrato in Puglia, ha orientamento produttivo da carne, ricade nella Provincia di Bari ed ha una capacità massima di 250 capi. Mentre, la maggior parte degli allevamenti di *Gallus gallus* attivi è costituita da allevamenti di ovaiole dediti alla produzione di uova da consumo e rappresenta con 169 allevamenti il 54% del totale. Seguono gli allevamenti di pollame da carne, 136 allevamenti e con un numero più esiguo gli allevamenti da riproduzione, 5 e i 5 allevamenti svezzatori, (Tabella 1.13, Grafico 1.17). La Provincia di Foggia è quella che detiene il maggior numero di allevamenti.

ORIENTAMENTO PRODUTTIVO	BA	BAT	BR	FG	LE	TA	TOTALE
Pollame da carne	3*			133			136
Produzione uova da consumo	36	18	15	24	62	14	169
Riproduttori				4	1		5
Svezzamento			2	1	2		5
<b>Totale</b>	<b>39</b>	<b>18</b>	<b>17</b>	<b>162</b>	<b>65</b>	<b>14</b>	<b>315</b>

Tabella 1.13: Distribuzione degli allevamenti di pollame per orientamento produttivo e per Provincia (\* allevamento di *Meleagris gallopavo*).

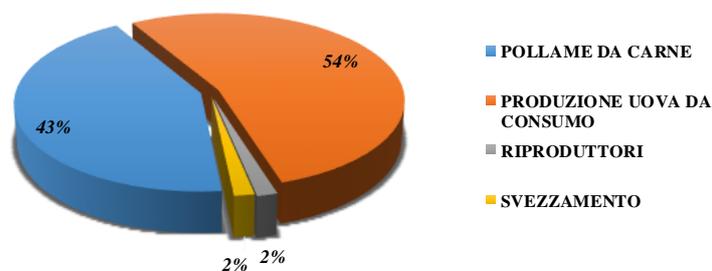


Grafico 1.17: Distribuzione percentuale degli allevamenti di *Gallus gallus* distinti per orientamento produttivo in Puglia.

Le Tabelle 1.14, 1.15 e 1.16 riportano le consistenze degli allevamenti, dei gruppi e dei capi relativi alla specie *Gallus gallus*, registrate in BDN alla data del 31/12/2021. Per quanto riguarda i riproduttori, gli allevamenti si trovano prevalentemente nella Provincia di Foggia, mentre gli allevamenti di ovaiole sono distribuiti in tutte le Province pugliesi, con il maggior numero nella Provincia di Lecce, seguono le Province di Bari, Foggia, Barletta-Andria-Trani, Brindisi e Taranto. Gli allevamenti da carne si trovano principalmente in Provincia di Foggia, cui si aggiungono altri 2 allevamenti nella sola Provincia di Bari.

Provincia	N. Allevamenti	N. Gruppi in deposizione	N. Gruppi pollastre	N. capi in deposizione	N. capi pollastre
<b>BA</b>	0	0	0	0	0
<b>BAT</b>	0	0	0	0	0
<b>BR</b>	0	0	0	0	0
<b>FG</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>67.620</b>	<b>28.600</b>
<b>LE</b>	1	0	0	0	0
<b>TA</b>	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>67.620</b>	<b>28.600</b>

Tabella 1.14: Consistenze degli allevamenti, dei gruppi e dei capi riproduttori della specie *Gallus gallus*.

Provincia	N. Allevamenti	N. Gruppi in deposizione	N. Gruppi pollastre	N. capi in deposizione	N. capi pollastre
<b>BA</b>	36	61	0	311.414	0
<b>BAT</b>	17	23	0	53.796	0
<b>BR</b>	15	25	0	176.640	0
<b>FG</b>	24	20	1	103.829	987
<b>LE</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>175.586</b>	<b>21.650</b>
<b>TA</b>	14	10	0	48.639	0
<b>Totale</b>	<b>168</b>	<b>192</b>	<b>2</b>	<b>869.904</b>	<b>22.637</b>

Tabella 1.15: Consistenze degli allevamenti, dei gruppi e dei capi di ovaiole *Gallus gallus*.

Provincia	N. Allevamenti	N. Gruppi	N. capi
<b>BA</b>	2	6	166.405
<b>BAT</b>	0	0	0
<b>BR</b>	0	0	0
<b>FG</b>	133	208	3.820.170
<b>LE</b>	0	0	0
<b>TA</b>	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>135</b>	<b>214</b>	<b>3.986.575</b>

Tabella 1.16: Consistenze degli allevamenti, dei gruppi e dei capi da carne della specie *Gallus gallus*.

In riferimento alle diverse tipologie di allevamento ammesse per le galline ovaiole, il sistema a terra, passando dal 30% con 59 gruppi e 144.953 capi dell'anno precedente al 38% del totale, 71 gruppi e 153.737 capi del 2021, è quello attualmente più diffuso in Regione Puglia. Seguono l'allevamento in gabbia e l'allevamento all'aperto ambedue con 56 gruppi e rispettivamente con 586.842 e 117.250 capi. I Grafici 1.18 e 1.19 riportano le distribuzioni espresse in percentuale, distinte per sistema di allevamento, rispettivamente dei gruppi e delle galline ovaiole.

Il modello biologico, invece, è applicato nelle sole Province di Foggia e di Lecce come meglio evidenziato nella Tabella 1.17.

PROVINCIA	N. ALLEVAMENTI	N. GRUPPI	N. CAPI IN DEPOSIZIONE
<b>FG</b>	5	2	18.200
<b>LE</b>	2	2	349
<b>TOT</b>	7	4	18.549

Tabella 1.17: Distribuzione del modello biologico in Puglia nel 2021.

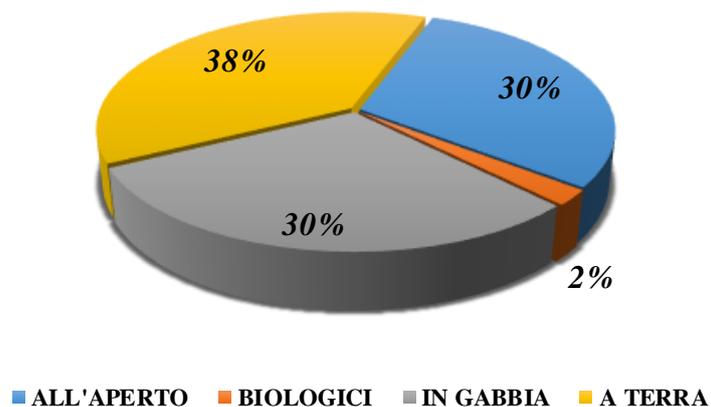


Grafico 1.18: Percentuale dei gruppi di galline ovaiole allevate in Puglia distinti per sistema di allevamento.

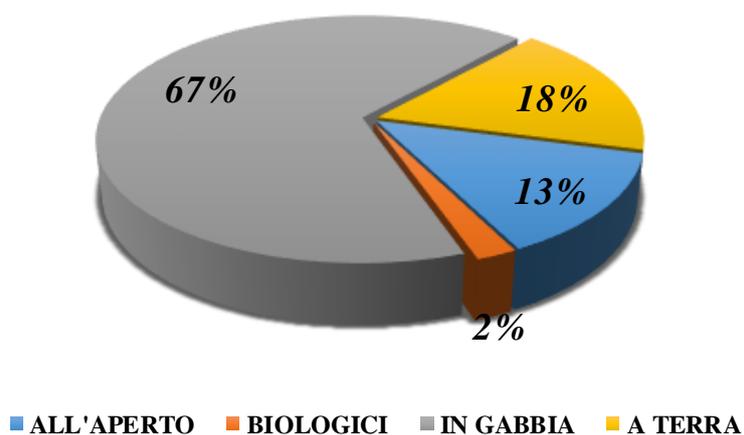


Grafico 1.19: Percentuale del numero di capi di galline ovaiole in deposizione allevate in Puglia distinto per sistema di allevamento.

Per quanto riguarda le altre strutture zootecniche, diverse dagli allevamenti, al 31/12/2021, sono registrati 97 commercianti distribuiti come illustrato in Figura 1.5.

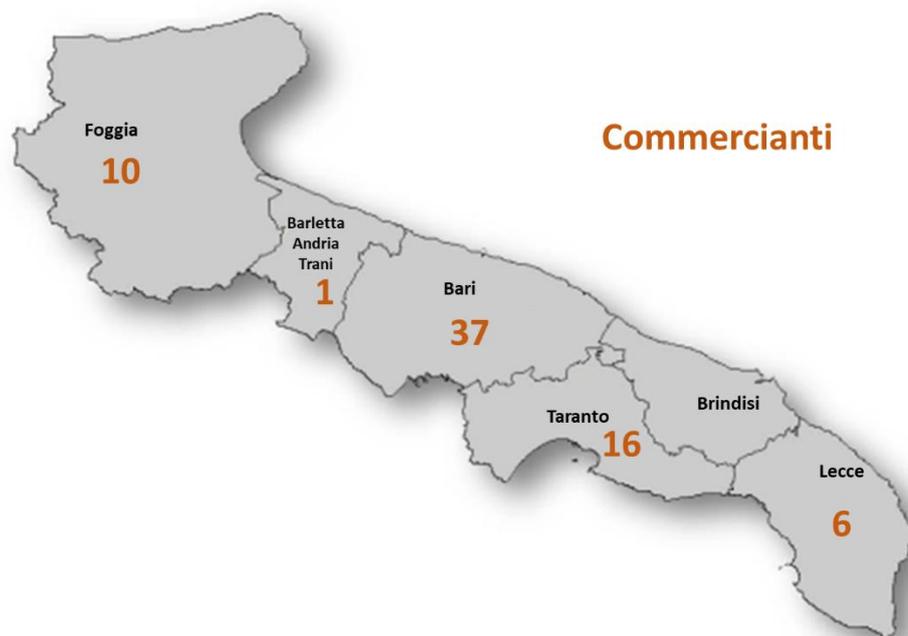


Figura 1.5: Distribuzione delle altre strutture zootecniche, diverse dagli allevamenti, registrate per gli avicoli nell'anno 2021.

## 1.7 Api

In Puglia risultano registrati 1.250 attività di apicoltura (1,83% del numero di attività presenti sul territorio nazionale), per un totale di 2.621 apiari. Il Grafico 1.20 esprime la ripartizione percentuale degli apiari per tipo di attività (autoconsumo, commercializzazione).



Grafico 1.20: Ripartizione degli apiari per tipo di produzione attivi in Puglia nell'anno 2021.

Sul territorio pugliese sono presenti soprattutto apiari classificati sia come nomadi che come stanziali, solo una minima parte non ha classificazione. Il Grafico 1.21 riporta il numero di apiari distinti per classificazione e per tipo di attività.

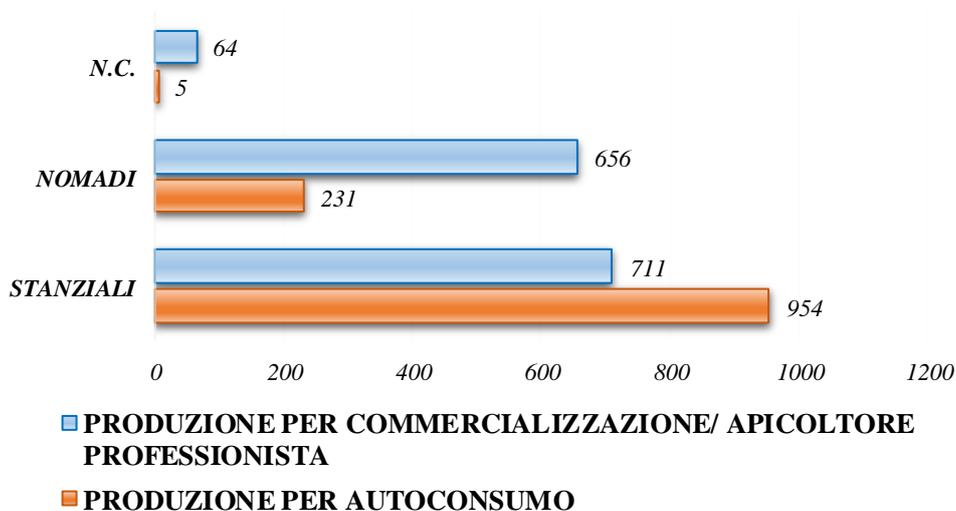


Grafico 1.21: Numero di apiari distinti per classificazione e tipo di attività.

L'apicoltura pugliese è costituita prevalentemente dall'allevamento convenzionale (87%) nell'ambito del quale il 67% rappresenta apiari stanziali, il 30% apiari nomadi e solo il 3% di questi apiari non ha classificazione; mentre il 13% dell'apicoltura pugliese è praticata in modalità biologica, questa è costituita dal 59% apiari nomadi e dal 41% di apiari stanziali (Grafico 1.22).

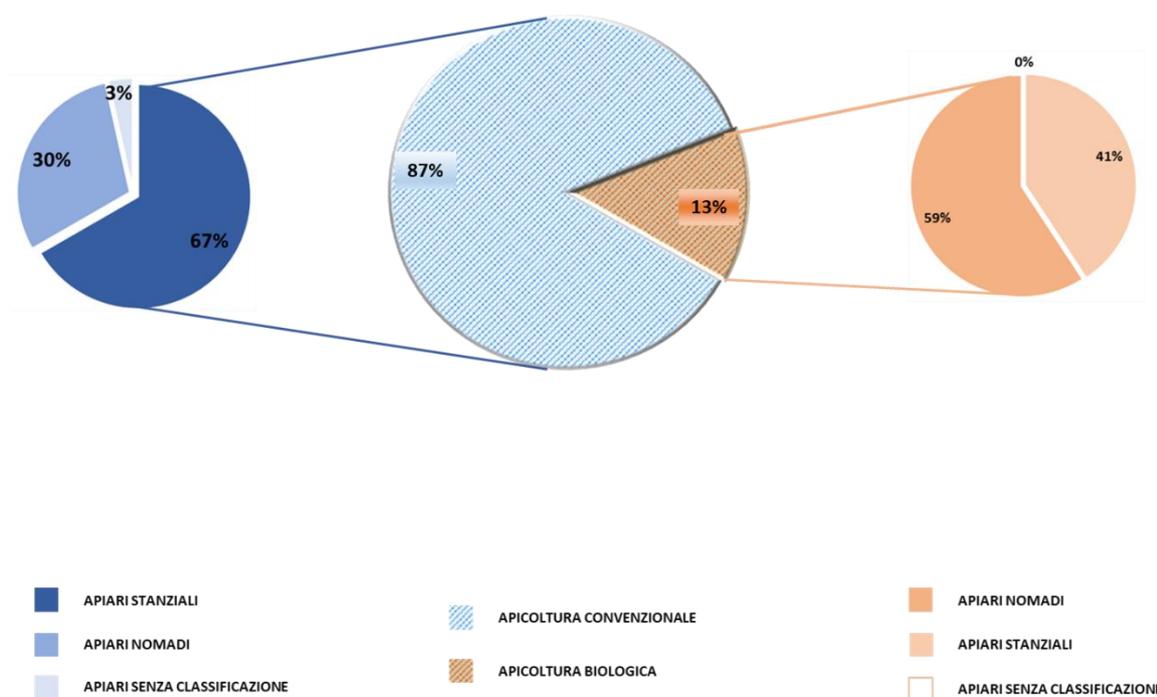


Grafico 1.22: Distribuzione percentuale degli apiari pugliesi distinti per modalità di allevamento e classificazione.

Nella Tabella 1.18 è riportato il numero degli apiari presenti nelle Province pugliesi, distinti per tipologia di allevamento.

	APICOLTURA CONVENZIONALE		APICOLTURA BIOLOGICA	
	N. Apiari	% Apiari	N. Apiari	% Apiari
<b>BA</b>	419	83%	86	17%
<b>BAT</b>	83	88%	11	12%
<b>BR</b>	283	84%	47	16%
<b>FG</b>	429	83%	85	17%
<b>LE</b>	663	89%	79	11%
<b>TA</b>	401	83%	80	17%

Tabella 1.18: Numero di apiari distinti per Provincia e per tipologia di allevamento.

## 1.8 Lagomorfi

Al 31/12/2021 risultano registrati in BDN 529.686 conigli di età superiore a 30gg (4,8% del numero di conigli sul totale nazionale) e 300 lepri di età superiore a 30gg. In totale sono presenti 41 allevamenti (1,14% degli allevamenti a livello nazionale), situati prevalentemente nella Provincia di Foggia, 41%, mentre non figurano allevamenti nella Provincia Barletta-Andria-Trani (Grafico 1.23). L'orientamento produttivo riproduzione/ciclo aperto è quello più diffuso (Grafico 1.24).

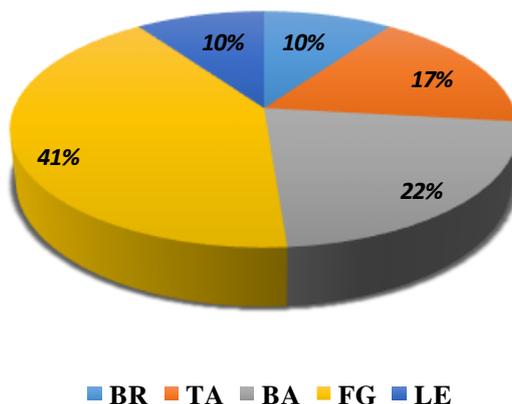


Grafico 1.23: Consistenza degli allevamenti di conigli e lepri suddivisi per Provincia nell'anno 2021.

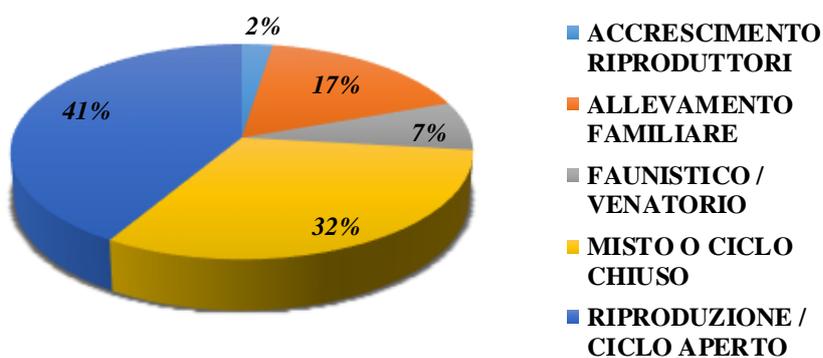


Grafico 1.24: Distribuzione percentuale degli allevamenti di conigli e lepri distinti per orientamento produttivo registrati in Puglia nell'anno 2021.

# Profilassi delle malattie dei ruminanti



## 2 PROFILASSI DELLE MALATTIE DEI RUMINANTI

### 2.1 BRUCELLOSI BOVINA E BUFALINA

#### *Normativa Comunitaria*

**Decisione di Esecuzione (UE) 2014/91 del 14 febbraio 2014** che modifica l'allegato II capitolo 2 della Decisione 2003/467/CE per quanto riguarda il riconoscimento della Provincia di Brindisi della Regione Puglia in Italia come ufficialmente indenne da brucellosi bovina e bufalina.

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

**Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 della Commissione del 3 dicembre 2018** relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/687 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) n. 2020/688 della Commissione del 17 dicembre 2019**, che integra il regolamento (UE) n. 2016/429 per le norme relative ai movimenti di animali terrestri e uova da cova all'interno dell'Unione

**Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status.

**Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2002 della Commissione del 7 dicembre 2020** recante modalità di applicazione del Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la notifica nell'Unione e la comunicazione nell'Unione delle malattie elencate, i formati e le procedure per la presentazione e la comunicazione dei programmi di sorveglianza dell'Unione e dei programmi di eradicazione nonché per le domande di riconoscimento dello status di indenne da malattia, e il sistema informatico per il trattamento delle informazioni.

**Decisione di Esecuzione (UE) 2021/385 della Commissione del 2 marzo 2021** che modifica l'allegato II della decisione 93/52/CEE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da brucellosi (*B. melitensis*), gli allegati I e II della decisione 2003/467/CE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da tubercolosi e brucellosi.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320.** Regolamento di polizia veterinaria.

**Legge 9 giugno 1964, n. 615.** Bonifica sanitaria degli allevamenti dalla tubercolosi e dalla brucellosi.

**Decreto Ministeriale 27 agosto 1994, n. 651.** Regolamento concernente il piano nazionale per la eradicazione della brucellosi negli allevamenti bovini, e successive modificazioni.

**Ordinanza del Ministro della Salute 23 giugno 2021.** Proroga con modifiche dell'ordinanza 28 maggio 2015 e successive modificazioni, recante: “Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi bovina enzootica”.

### *Normativa Regionale*

**Deliberazione della Giunta Regionale 22 dicembre 2000, n. 1873** D.M. 27 ottobre 1994, n. 651 e s.m.i. - Approvazione del piano regionale per il controllo ed il risanamento degli allevamenti bovini e bufalini della Regione Puglia dalla brucellosi per l'anno 2000 e per gli anni successivi.

**Nota della Regione Puglia - Servizio Sicurezza Alimentare e Sanità Veterinaria prot. n. AOO/152/4419 dell'11 novembre 2019.** BRC bovina e ovicaprina – trasmissione del protocollo di gestione di casi positivi alla F.d.C. non correlati a fattori di rischio.

**Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n.18 del 12 gennaio 2018** “Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi bovina enzootica” prorogata, da ultimo, con l'**Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n. 20 del 13 gennaio 2020** “Proroga dell'Ordinanza contingibile e urgente n. 18 del 12 gennaio 2018 “Misure straordinarie di profilassi per l'eradicazione della brucellosi bovina-bufalina in Provincia di Foggia” .

### **Piano di eradicazione**

La Brucellosi bovina e bufalina è oggetto di un piano nazionale di eradicazione dal 1994 (D.M. 651/1994) attualmente basato sul divieto di vaccinazione, sul controllo sierologico periodico della popolazione bovina e sull'eliminazione di tutti gli animali sieropositivi. L'obiettivo è eradicare la malattia, ottenere la qualifica di ufficialmente indenne (U.I.) per le aziende e i territori (Province e regioni) e preservare lo status sanitario di U.I. delle aziende e dei territori che hanno già ottenuto tale qualifica.

Con l'entrata in vigore del nuovo **Regolamento (UE) 2016/429** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale») e del **Regolamento delegato UE 2020/689**, che integra il precedente per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate ed emergenti, sono state definite prescrizioni specifiche per la concessione, il mantenimento, la sospensione e il ritiro dello status indenne da malattia a livello di stabilimento (**Allegato IV, Parte I, Capitolo 1, Sezione 1-2-3-4**). Nello specifico la Sezione 2 definisce le condizioni per il **mantenimento dello status** di indenne da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* di uno stabilimento che detiene bovini, ovini o caprini ovvero:

a) continuano a essere soddisfatte le prescrizioni di cui alla sezione 1, punto 1, lettere a), b), d), e) e f) (**condizioni per la concessione dello status**); e

b) sono effettuate, con esito negativo, prove sierologiche su campioni prelevati:

i) da tutti i bovini interi di età superiore a 12 mesi e da tutti gli ovini o i caprini interi di età superiore a sei mesi, a intervalli adeguati non superiori a 12 mesi determinati dall'autorità competente tenendo conto del tipo di produzione, della situazione della malattia e dei fattori di rischio individuati; o

ii) da bovini interi di età superiore a 12 mesi e da ovini o da caprini interi di età superiore a sei mesi detenuti in stabilimenti situati in uno Stato membro o in una zona indenni da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis*, conformemente a un regime di prove istituito dall'autorità competente tenendo conto del tipo di produzione e dei fattori di rischio individuati.

Inoltre, sono state modificate le condizioni per l'ottenimento di stato membro o zona indenni da brucellosi nei bovini detenuti (**Allegato IV, Parte I, Capitolo 3, Sezione 1**). Nello specifico lo status di indenne da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* per quanto riguarda i bovini detenuti può essere concesso a uno Stato membro o a una zona solo se:

a) da almeno tre anni non sono registrati casi confermati di infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* nei bovini detenuti;

b) negli ultimi tre anni sono state applicate le prescrizioni generali in materia di sorveglianza conformemente all'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), ai fini dell'individuazione precoce dell'infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* nei bovini detenuti, comprendenti almeno:

i) la presentazione periodica di campioni prelevati da casi di aborto da sottoporre a prove di laboratorio;

ii) indagini tempestive sui casi di aborto potenzialmente causati dall'infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis*;

c) negli ultimi tre anni almeno il 99,8 % degli stabilimenti che detengono bovini, pari ad almeno il 99,9 % della popolazione bovina, ha mantenuto lo status di indenne da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* senza vaccinazione;

d) da almeno tre anni non è praticata la vaccinazione dei bovini contro la *Brucella abortus*, la *B. melitensis* e la *B. suis* e nessun bovino introdotto nello Stato membro o nella zona è stato vaccinato nei tre anni precedenti l'introduzione.

Le prove ufficiali per la diagnosi della brucellosi bovina e bufalina sono descritte nell'Allegato III Sezione 1 del Regolamento delegato (UE) 2020/689, e nello specifico sono previste:

1. Prove sierologiche:
  - a) prove per campioni di sangue:
    - i) prove con antigene brucella tamponato;
    - ii) prova di fissazione del complemento (CFT);
    - iii) ELISA indiretto (I-ELISA);
    - iv) metodo di fluorescenza polarizzata (FPA);
    - v) ELISA competitivo (C-ELISA);
  - b) prove per campioni di latte:
    - i) ring test (MRT);
    - ii) I-ELISA.
2. Prova di intradermoreazione alla brucellina (BST).

La prova di intradermoreazione alla brucellina (BST) deve essere utilizzata solo per gli ovini e caprini.

### Situazione epidemiologica

Ai sensi della Decisione di Esecuzione (UE) 2014/91 del 14 febbraio 2014 che modifica l'allegato II capitolo 2 della Decisione 2003/467/CE, la Provincia di **Brindisi** è stata riconosciuta U.I. per la brucellosi bovina e bufalina. Le aziende zootecniche che insistono in tale Provincia sono soggette ad un unico controllo sierologico annuale. Con la Decisione di Esecuzione (UE) 2021/385 della Commissione del 2 marzo 2021 che "...modifica gli allegati I e II della decisione 2003/467/CE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da tubercolosi e brucellosi...", le Province di **Bari, Barletta-Andria-Trani e Lecce** sono state riconosciute ufficialmente indenni da brucellosi bovina e bufalina, ed incluse nell'allegato II, capitolo 2, della decisione 2003/467/CE.

Lo status di Ufficialmente Indenne per la brucellosi bovina-bufalina nelle Province della Regione Puglia è riassunto nella Tabella 2.1 e in Figura 2.1.

Piano BRC	BARI	BAT	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
<b>Brucellosi</b>	<b>Uff. indenne</b>	<b>Uff. indenne</b>	<b>Uff. indenne</b>	<b>Non Uff. Indenne</b>	<b>Non Uff. Indenne</b>	<b>Non Uff. indenne</b>
<b>bovina</b>	<i>Decisione (UE) 2021/385 del 02-03-2021</i>	<i>Decisione (UE) 2021/385 del 02-03-2021</i>	<i>Decisione (UE) 2014/91 del 14-02-2014</i>		<i>Decisione (UE) 2021/385 del 02-03-2021</i>	
<b>bufalina</b>						

Tabella 2.1: Situazione sanitaria brucellosi bovina-bufalina Regione Puglia.

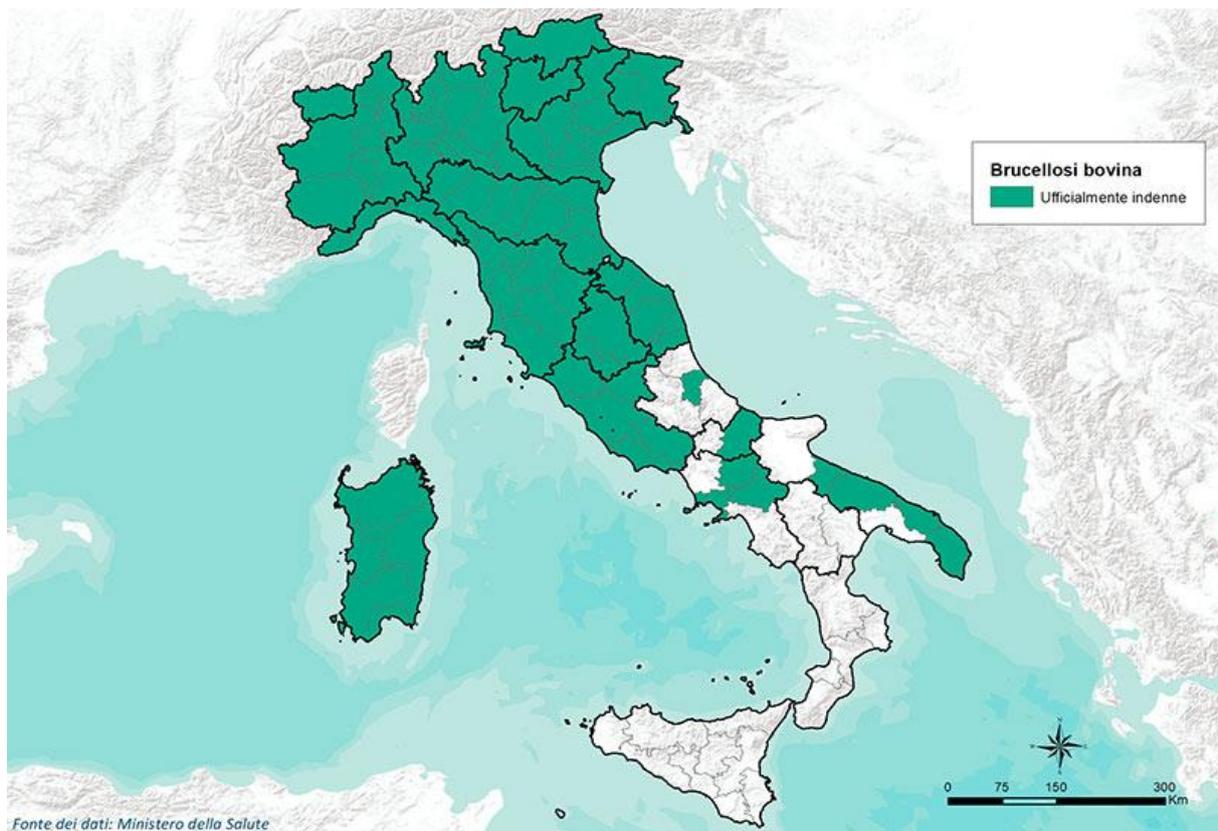


Figura 2.1: Territori U.I. per la brucellosi bovina-bufalina (BENV - Bollettino Epidemiologico Nazionale Veterinario-Aggiornamento Marzo 2021).

Dal 2015 al 2021 sono stati confermati in SIMAN 315 focolai di brucellosi bovina-bufalina di cui il 90,16% in Provincia di Foggia; il 5,71% in Provincia di Taranto; il 3,81% in Provincia di Bari e lo 0,32% in Provincia di Lecce, mentre nella Provincia di Barletta-Andria-Trani non è stato notificato alcun focolaio. Nel periodo di osservazione, nella Provincia di Foggia sono stati notificati focolai di brucellosi bovina e bufalina in ciascun anno, mentre nella Provincia di Bari le notifiche si riferiscono agli anni 2015, 2018, 2019 e 2020; nella Provincia di Taranto al 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021; e nella Provincia di Lecce, l'unico focolaio di brucellosi nei bovini è ascrivibile all'anno 2017.

Per la Provincia di Foggia, a causa dell'aumento della prevalenza e dell'incidenza della brucellosi bovina e bufalina registrata a partire dagli anni 2012-2016, è stata emanata l'Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale del 12 gennaio 2018, n. 18, avente ad oggetto "Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi bovina enzootica". L'Ordinanza Regionale ha imposto misure più stringenti per sette comuni della ASL FG Nord, quali Apricena, Cagnano Varano, San Nicandro Garganico, San Marco in Lamis, Rignano Garganico e San Giovanni Rotondo, Monte Sant'Angelo. L'Ordinanza Regionale è stata prorogata per ulteriori 24 mesi fino al mese di gennaio 2022 con Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n. 20 del 13 gennaio 2020. A partire dal 2018 nella Provincia di Foggia sono stati confermati complessivamente n. 144 focolai di brucellosi bovina e bufalina, di cui n. 131 nei comuni oggetto di misure straordinarie previste dall'Ordinanza Regionale. In Tabella 2.2 è riportato il dettaglio dei focolai confermati nel periodo 2018-2021 in Provincia di Foggia.

COMUNE	2018	2019	2020	2021	TOTALE
ALBERONA	0	0	0	0	<b>0</b>
APRICENA	4	6	7	12	<b>29</b>
BICCARI	0	0	0	0	<b>0</b>
CAGNANO VARANO	2	2	5	3	<b>12</b>
CARPINO	0	1	1	1	<b>3</b>
CERIGNOLA	1	0	0	0	<b>1</b>
FOGGIA	0	0	0	0	<b>0</b>
ISCHITELLA	0	0	0	1	<b>1</b>
LESINA	0	0	1	1	<b>2</b>
MANFREDONIA	0	0	0	0	<b>0</b>
MATTINATA	0	0	0	0	<b>0</b>
MONTE SANT'ANGELO	2	0	0	0	<b>2</b>
ORDONA	0	0	1	0	<b>1</b>
PESCHICI	0	0	1	0	<b>1</b>
POGGIO IMPERIALE	0	0	0	1	<b>1</b>
RIGNANO GARGANICO	3	2	2	0	<b>7</b>
SAN GIOVANNI ROTONDO	1	3	2	0	<b>6</b>
SAN MARCO IN LAMIS	7	10	16	6	<b>39</b>
SAN NICANDRO GARGANICO	8	12	10	6	<b>36</b>
SERRACAPRIOLA	0	0	2	0	<b>2</b>
STORNARELLA	0	0	0	0	<b>0</b>
TORREMAGGIORE	0	1	0	0	<b>1</b>
VIESTE	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>TOTALE</b>	<b>28</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>144</b>

Tabella 2.2: Numero di focolai confermati nel periodo 2018-2021 in Provincia di Foggia.

In Figura 2.2 è riportata la geolocalizzazione dei focolai registrati nei Comuni oggetto di restrizione dall'Ordinanza Regionale del 12 gennaio 2018 n. 18.

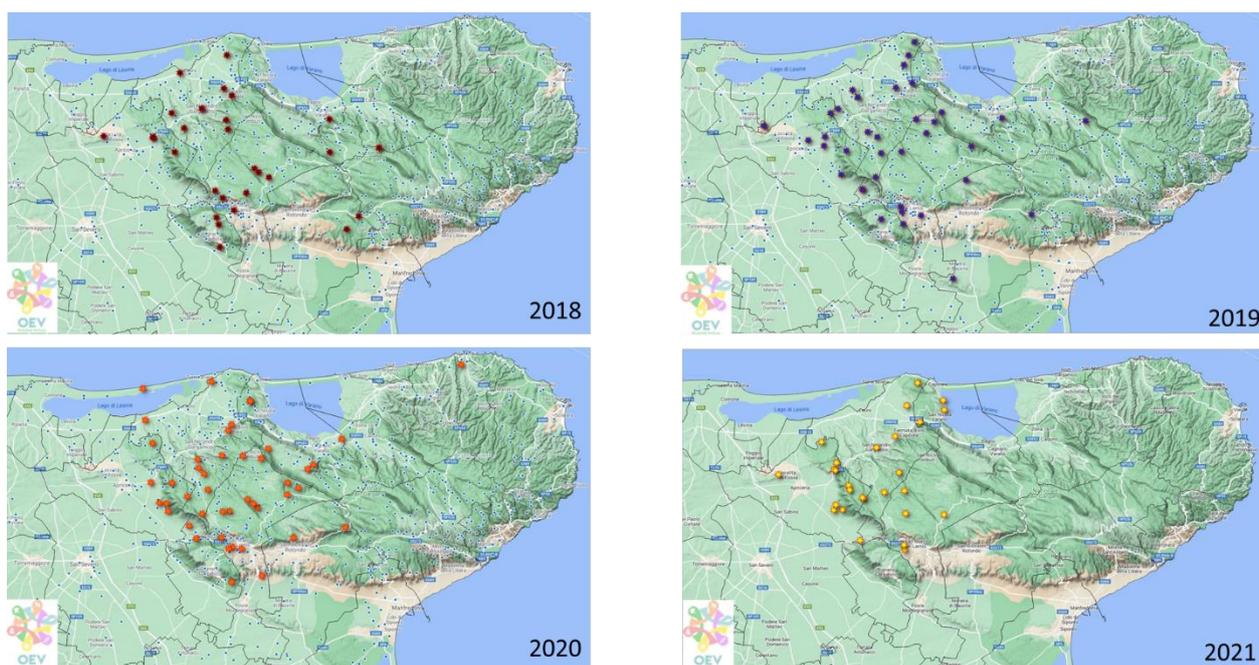


Figura 2.2: Geolocalizzazione dei focolai nei comuni oggetto di restrizione, 2018-2021.

La Tabella 2.3 e il Grafico 2.1 mostrano, invece, la variazione del numero di focolai dal 2018 al 2021 nei comuni citati, e come è possibile osservare, si registra un miglioramento della situazione epidemiologica per tutti i comuni. In particolare Rignano Garganico e San Giovanni Rotondo non hanno registrato focolai nel 2021, mentre risultano confermati per entrambi i comuni 2 focolai per l'anno 2020. Il comune di Monte Sant'Angelo, invece, non registra focolai confermati negli ultimi 3 anni. Per gli altri sei comuni, sebbene la situazione mostri una tendenza al miglioramento, soprattutto nell'ultimo anno, il numero di focolai confermati resta ancora molto alto con conseguente persistenza di significativi valori di prevalenza nei comuni del cluster della Provincia di Foggia.

COMUNE	2018	2019	2020	2021	TOTALE
APRICENA	4	6	7	12	<b>29</b>
CAGNANO VARANO	2	2	5	3	<b>12</b>
MONTE SANT'ANGELO	2	0	0	0	<b>2</b>
RIGNANO GARGANICO	3	2	2	0	<b>7</b>
SAN GIOVANNI ROTONDO	1	3	2	0	<b>6</b>
SAN MARCO IN LAMIS	7	10	16	6	<b>39</b>
SAN NICANDRO	8	12	10	6	<b>36</b>
<b>TOTALE</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>131</b>

Tabella 2.3: Numero di focolai confermati nei comuni oggetto di restrizione.

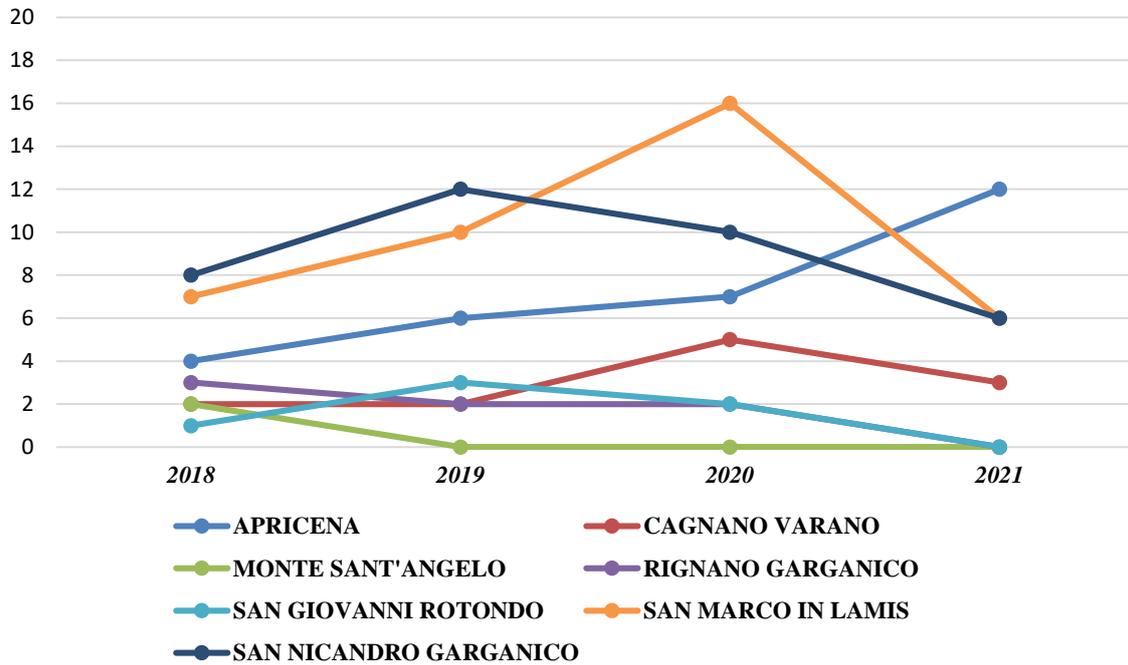


Grafico 2.1 Andamento del numero di focolai confermati dal 2018 ad oggi nei comuni oggetto di restrizione.

## Risultati delle attività del Piano

### Territori Non Ufficialmente Indenni

Nell'intero territorio regionale, su una popolazione di 153.141 bovini facenti parte di 3.337 allevamenti da esaminare nel quadro del programma, sono stati controllati sia nell'ambito dell'attività di profilassi e sia nell'ambito dell'attività di compravendita pre-movimentazione, 153.070 animali testabili (99,9% degli animali da esaminare nel quadro del programma). Gli animali risultati positivi sono stati 345 e tutti 345 abbattuti. In totale sono stati macellati, tra positivi e negativi, 556 animali poiché nella ASL FG e di TA n.5 aziende zootecniche sono state sottoposte a provvedimento di stamping out.

Con l'ottenimento della qualifica di Ufficialmente Indenne delle Province di Bari, BAT e Lecce, che si aggiungono alla Provincia di Brindisi già riconosciuta nel 2014, i territori Non Indenni per la brucellosi bovina e bufalina sono esclusivamente quelli di Foggia e Taranto.

Nella Provincia di Foggia la percentuale dei controlli sulle aziende è inferiore al 100% e nello specifico è pari al 99,38 %, in seguito a un mancato controllo nell'anno 2021 di n. 6 aziende e n. 89 bovini-bufalini, segnalato con addebito alla Direzione Generale della ASL di Foggia con Prot. R. Puglia/AOO\_082/PROT/07/04/2022/0002539. In Provincia di Taranto non è stata controllata n.1 azienda.

In Tabella 2.4 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativa agli stabilimenti delle Province Non Indenni di Foggia e Taranto per l'anno 2021.

ASL	N. aziende soggette al programma	N. aziende controllate	N. aziende positive	N. nuove aziende positive	% di copertura allevamenti	% aziende positive	% nuove aziende positive
ASL FG	972	966	52	29	99,38%	5,38%	3,00%
ASL TA	663	662	3	3	99,85%	0,45%	0,45%
<b>TOTALE</b>	<b>1.635</b>	<b>1.628</b>	<b>55</b>	<b>32</b>	<b>99,57%</b>	<b>3,38%</b>	<b>1,96%</b>

Tabella 2.4: Dati relativi agli stabilimenti Territori Non U.I. per BRC bovina-bufalina, anno 2021.

In Tabella 2.5 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativi agli animali delle Province Non Indenni di Foggia e Taranto per l'anno 2021. Nella Provincia di Foggia n. 338 animali sono risultati positivi e successivamente abbattuti. In totale sono stati macellati 511 animali poiché 4 allevamenti nella ASL FG sono stati sottoposti a provvedimento di stamping out. In Provincia di Taranto non sono stati controllati 6 capi.

ASL	N. totale animali soggetti a controllo	N. totale animali di stabilimenti con riproduttori soggetti a controllo	N. animali esaminati	N. animali positivi	% animali controllati	% animali positivi su esaminati	% animali positivi su totale
ASL FG	45.880	45.346	45.257	338	99,80%	0,75%	0,74%
ASL TA	41.935	40.483	40.477	7	99,99%	0,02%	0,02%
<b>TOTALE</b>	<b>87.815</b>	<b>85.829</b>	<b>85.734</b>	<b>345</b>	<b>99,89%</b>	<b>0,40%</b>	<b>0,39%</b>

Tabella 2.5: Dati relativi agli animali Territori Non U.I. per BRC bovina-bufalina, anno 2021.

Nel Grafico 2.2 è riportata la percentuale delle aziende risultate positive rispetto alle aziende controllate, il dato è indicato per ciascuna Provincia Non Ufficialmente Indenne e per il triennio 2019 - 2021.

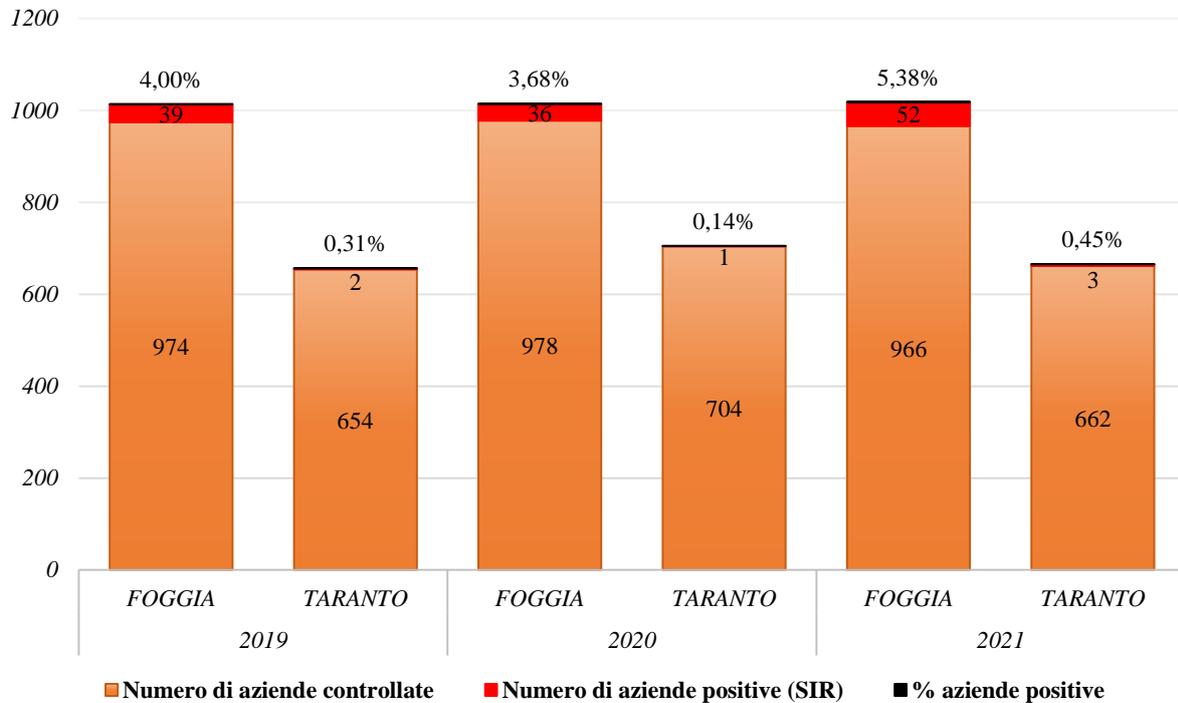


Grafico 2.2: Aziende controllate e aziende positive per brucellosi bovina-bufalina nel periodo 2019 – 2021 nelle Province Non U.I.

*Prevalenza ed incidenza Territori Non Ufficialmente Indenni*

L'andamento dei valori di prevalenza ed incidenza nelle Province pugliesi Non UI è rappresentato nei Grafici 2.3 e 2.4.

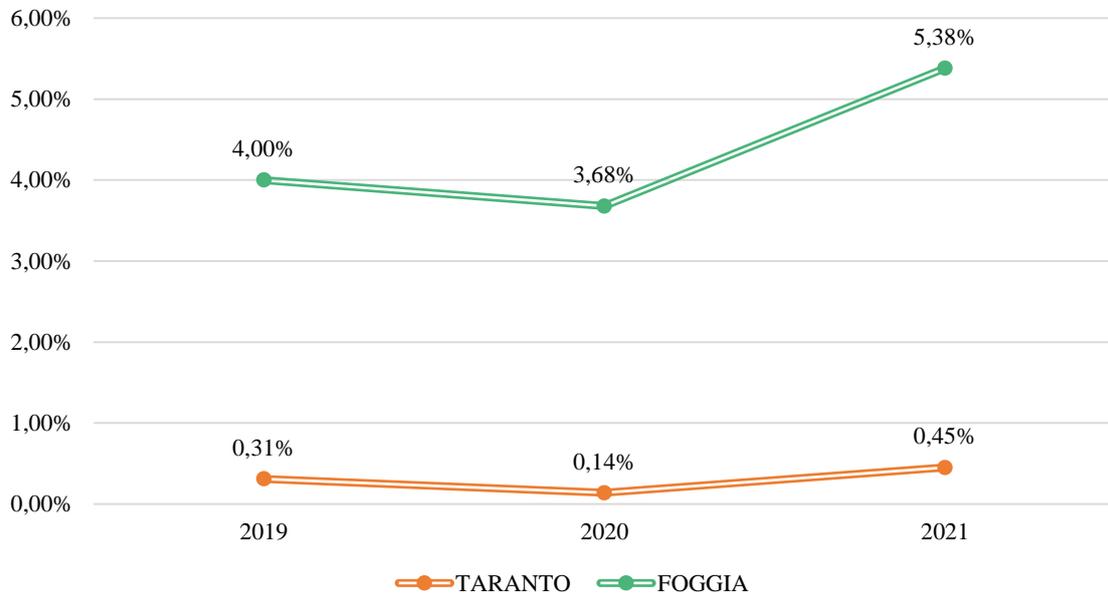


Grafico 2.3: Andamento della prevalenza (n. aziende positive) nel periodo 2019-2021 nelle Province Non U.I.

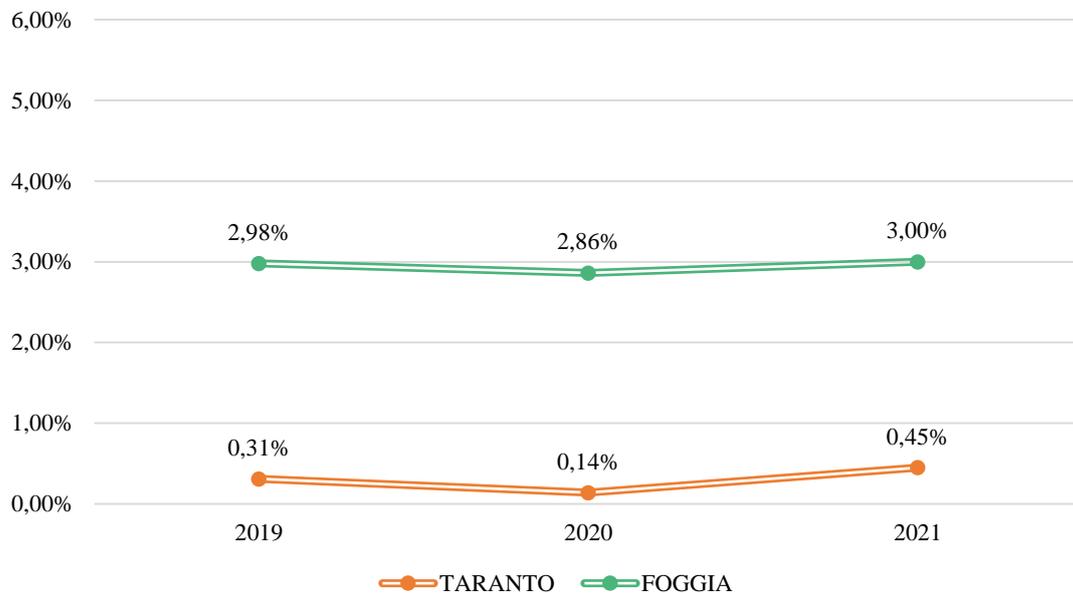


Figura 2.3: Andamento dell'incidenza (n. nuove aziende positive per anno) nel periodo 2019-2021 nelle Province Non U.I.

Analizzando lo storico della prevalenza ed incidenza a partire dal 2015, si può evidenziare che la Provincia di Foggia presenta un trend in decrescita fino al 2020, con successivo aumento dei valori nel 2021 (Grafico 2.4), mentre la Provincia di Taranto ad eccezione del 2018 in cui ha registrato l'1% di prevalenza di aziende positive, dal 2019 registra una prevalenza ed incidenza con valori compresi tra 0,31% e 0,45% (Grafico 2.5).

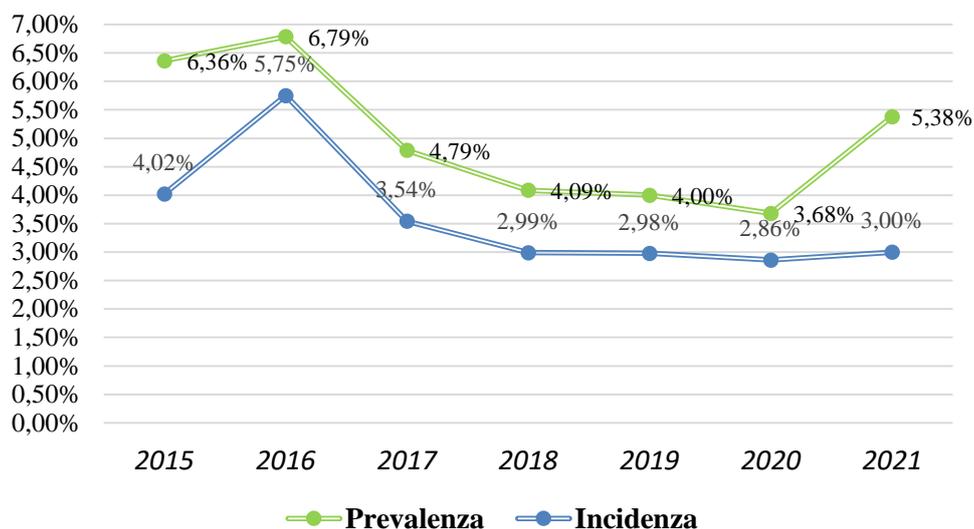


Grafico 2.4: Andamento della prevalenza (aziende positive) ed incidenza (nuove aziende positive) nel periodo 2015-2021 nella Provincia di Foggia.

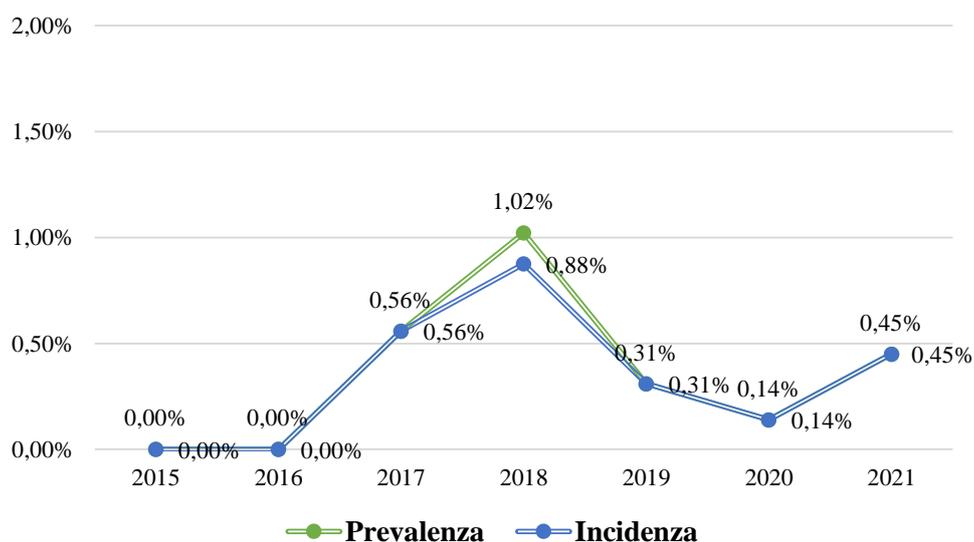


Grafico 2.5: Andamento della prevalenza (aziende positive) ed incidenza (nuove aziende positive) nel periodo 2015-2021 nella Provincia di Taranto.

### Territori Ufficialmente indenni

Al 31/12/2021 nei Territori riconosciuti Ufficialmente Indenni con Decisione di Esecuzione (UE) 2021/385 del 2 marzo 2021 e in quello della Provincia di Brindisi, la percentuale di aziende U.I. è del 99,65% (Tabella 2.6).

ASL	N. aziende soggette al programma	N. aziende esaminate	N. aziende infette	% aziende infette	N. aziende con qualifica U.I.	% aziende U.I.
ASL BA	1073	1082	0	0,00%	1072	99,91%
ASL BAT	47	43	0	0,00%	45	95,74%
ASL BR	181	160	0	0,00%	181	100%
ASL LE	391	385	0	0,00%	388	99,23%
<b>TOTALE</b>	<b>1692</b>	<b>1670</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>1686</b>	<b>99,65%</b>

Tabella 2.6: Dati relativi agli stabilimenti Province U.I., anno 2021.

In Tabella 2.7 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativi agli animali delle Province Ufficialmente Indenni per l'anno 2021.

ASL	N. totale degli animali	N. totale animali da esaminare nel quadro programma	N. animali controllati	N. animali positivi	% di copertura a livello degli animali	% animali positivi Prevalenza negli animali
ASL BA	56.892	56.837	56.833	15	99,99%	0,03%
ASL BAT	1.707	1.686	1.680	0	99,64%	0,00%
ASL BR	3.973	3.898	3.725	0	95,56%	0,00%
ASL LE	5.485	4.896	4.882	0	99,71%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>68.057</b>	<b>67.317</b>	<b>67.120</b>	<b>15</b>	<b>99,71%</b>	<b>0,02%</b>

Tabella 2.7: Dati relativi agli animali Province U.I., anno 2021.

## 2.2 BRUCELLOSI OVI-CAPRINA

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

**Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1811 dell'11 ottobre 2016** che modifica l'allegato II della Decisione 93/52/CEE per quanto riguarda il riconoscimento della Provincia di Brindisi della Regione Puglia in Italia come ufficialmente indenne da brucellosi (*B. melitensis*).

**Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 della Commissione del 3 dicembre 2018** relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/687 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) n. 2020/688 della Commissione del 17 dicembre 2019**, che integra il regolamento (UE) n. 2016/429 per le norme relative ai movimenti di animali terrestri e uova da cova all'interno dell'Unione

**Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status.

**Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2002 della Commissione del 7 dicembre 2020** recante modalità di applicazione del Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la notifica nell'Unione e la comunicazione nell'Unione delle malattie elencate, i formati e le procedure per la presentazione e la comunicazione dei programmi di sorveglianza dell'Unione e dei programmi di eradicazione nonché per le domande di riconoscimento dello status di indenne da malattia, e il sistema informatico per il trattamento delle informazioni.

**Decisione di Esecuzione (UE) 2021/385 della Commissione del 2 marzo 2021** che modifica l'allegato II della decisione 93/52/CEE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da brucellosi (*B. melitensis*), gli allegati I e II della decisione 2003/4677CE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da tubercolosi e brucellosi.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954, n. 320.** Regolamento di polizia veterinaria.

**Legge 9 giugno 1964, n. 615.** Bonifica sanitaria degli allevamenti dalla tubercolosi e dalla brucellosi.

**Decreto Ministero della Sanità del 2 luglio 1992 n. 453.** Regolamento concernente il piano nazionale per la eradicazione della brucellosi negli allevamenti ovini e caprini e successive modificazioni.

**Ordinanza del Ministro della Salute 23 giugno 2021.** Proroga con modifiche dell'ordinanza 28 maggio 2015 e successive modificazioni, recante: “Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi bovina enzootica”.

### *Normativa regionale*

**Deliberazione della Giunta Regionale 5 settembre 2000, n. 1086.** D.M. 2 luglio 1992, n. 453 e s.m.i- Approvazione del piano regionale per il controllo ed il risanamento degli allevamenti ovi-caprini della Regione Puglia dalla brucellosi ovi-caprina per l'anno 2000 e per gli anni successivi.

**Nota della Regione Puglia - Servizio Sicurezza Alimentare e Sanità Veterinaria prot. n. AOO/152/4419 dell'11 novembre 2019.** BRC bovina e ovicaprina – trasmissione del protocollo di gestione di casi positivi alla FdC non correlati a fattori di rischio.

### **Piano di eradicazione**

La Brucellosi ovi-caprina è oggetto di un Piano nazionale di eradicazione dal 1992 (D.M. 453/1992), attualmente basato sul divieto di vaccinazione, sul controllo sierologico periodico della popolazione ovi-caprina e sull'eliminazione di tutti gli animali sieropositivi. L'obiettivo è eradicare la malattia, ottenere la qualifica di U.I. per le aziende e i territori (Province e regioni) e preservare lo status sanitario di U.I. delle aziende e dei territori che hanno già ottenuto tale qualifica. Con l'entrata in vigore del nuovo **Regolamento (UE) 2016/429** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale») e del **Regolamento delegato UE 2020/689**, che integra il precedente per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate ed emergenti, sono state definite prescrizioni specifiche per la concessione, il mantenimento, la sospensione e il ritiro dello status indenne da malattia a livello di stabilimento (**Allegato IV, Parte I, Capitolo 1, Sezione 1-2-3-4**). Nello specifico la Sezione 2 definisce le condizioni per il **mantenimento dello status** di indenne da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* di uno stabilimento che detiene bovini, ovini o caprini ovvero:

a) continuano a essere soddisfatte le prescrizioni di cui alla sezione 1, punto 1, lettere a), b), d), e) e f); (**condizioni per la concessione dello status**) e

b) sono effettuate, con esito negativo, prove sierologiche su campioni prelevati:

i) da tutti i bovini interi di età superiore a 12 mesi e da tutti gli ovini o i caprini interi di età superiore a 6 mesi, a intervalli adeguati non superiori a 12 mesi determinati dall'autorità competente tenendo conto del tipo di produzione, della situazione della malattia e dei fattori di rischio individuati; o

ii) da bovini interi di età superiore a 12 mesi e da ovini o da caprini interi di età superiore a 6 mesi detenuti in stabilimenti situati in uno Stato membro o in una zona indenni da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis*, conformemente a un regime di prove istituito dall'autorità competente tenendo conto del tipo di produzione e dei fattori di rischio individuati.

Inoltre sono state modificate le condizioni per l'ottenimento di stato membro o zona indenni da brucellosi negli ovini e caprini (**Allegato IV, Parte I, Capitolo 4, Sezione 1**). Nello specifico lo status di indenne da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* per quanto riguarda gli ovini e i caprini detenuti può essere concesso a uno Stato membro o a una zona solo se:

a) da almeno tre anni non sono registrati casi confermati di infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* negli ovini e nei caprini detenuti;

b) negli ultimi tre anni sono state applicate le prescrizioni generali in materia di sorveglianza conformemente all'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), ai fini dell'individuazione precoce dell'infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* negli ovini e nei caprini detenuti, comprendenti almeno:

i) la presentazione periodica di campioni prelevati da casi di aborto da sottoporre a prove di laboratorio;

ii) indagini tempestive sui casi di aborto potenzialmente causati dall'infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis*;

c) negli ultimi 3 anni è stata attuata la sorveglianza della popolazione ovi-caprina e almeno il 99,8 % degli stabilimenti che detengono ovini o caprini, pari ad almeno il 99,9 % della popolazione ovi-caprina, ha mantenuto lo status di indenne a infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* senza vaccinazione; e

d) da almeno 3 anni non è praticata la vaccinazione degli ovini e dei caprini contro la *Brucella abortus*, la *B. melitensis* e la *B. suis* e nessun ovino o caprino introdotto nello Stato membro o nella zona è stato vaccinato nei 3 anni precedenti l'introduzione.

Le prove ufficiali per la diagnosi della brucellosi ovi-caprina sono descritte nell'Allegato III Sezione 1 del Regolamento delegato (UE) 2020/689, e nello specifico è previsto:

1. Prove sierologiche:
  - a) prove per campioni di sangue:
    - i) prove con antigena brucella tamponato;
    - ii) prova di fissazione del complemento (CFT);
    - iii) ELISA indiretto (I-ELISA);
    - iv) metodo di fluorescenza polarizzata (FPA);
    - v) ELISA competitivo (C-ELISA);
  - b) prove per campioni di latte:
    - i) ring test (MRT);
    - ii) I-ELISA.
2. Prova di intradermoreazione alla brucellina (BST).

### Situazione epidemiologica

Ai sensi della Decisione di Esecuzione (UE) 2016/1811 dell'11 ottobre 2016 che modifica l'allegato II della Decisione 93/52/CEE, la Provincia di **Brindisi** è stata riconosciuta ufficialmente indenne per la brucellosi ovi-caprina e pertanto i controlli per la brucellosi vengono effettuati sul 100% delle aziende e su un campione rappresentativo degli animali allevati, secondo le disposizioni previste dal D. Lgs. 19 agosto 2005 n. 193. Con la Decisione di Esecuzione (UE) 2021/385 della Commissione del 2 marzo 2021 che modifica l'allegato II della decisione 93/52/CEE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da brucellosi (*B. melitensis*), gli allegati I e II della decisione 2003/4677CE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da tubercolosi e brucellosi, le Province di **Bari**, **Barletta-Andria-Trani** e **Taranto** sono state riconosciute ufficialmente indenni da brucellosi ovi-caprina, ed incluse nell'allegato II della decisione 93/52/CEE. Con Nota Prot. AOO/082/17202 del 21/10/2021 a firma del Dirigente della Sezione del Servizio Alimentare e Sanità Veterinaria della Regione Puglia, è stata inoltrata al Ministero della Salute-Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari-riciesta per il riconoscimento della Provincia di Lecce di status Ufficialmente Indenne da infezione da *Brucella abortus*, *B. melitensis* e *B. suis* senza vaccinazione nella popolazione ovina e caprina.

Lo status di Ufficialmente Indenne per la brucellosi ovi-caprina nelle Province della Regione Puglia è riassunto nella Tabella 2.8 e nella Figura 2.4.

Piano BRC	BARI	BAT	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
	Uff. indenne	Uff. indenne	Uff. indenne	Non Uff. Indenne	Non Uff. Indenne	Uff. indenne
<b>Brucellosi ovi-caprina</b>	Decisione (UE) 2021/385 del 02-03-2021	Decisione (UE) 2021/385 del 02-03-2021	Decisione (UE) 2016/1811 del 11-10-2016			Decisione (UE) 2021/385 del 02-03-2021

Tabella 2.8: Situazione sanitaria brucellosi ovi-caprina Regione Puglia.

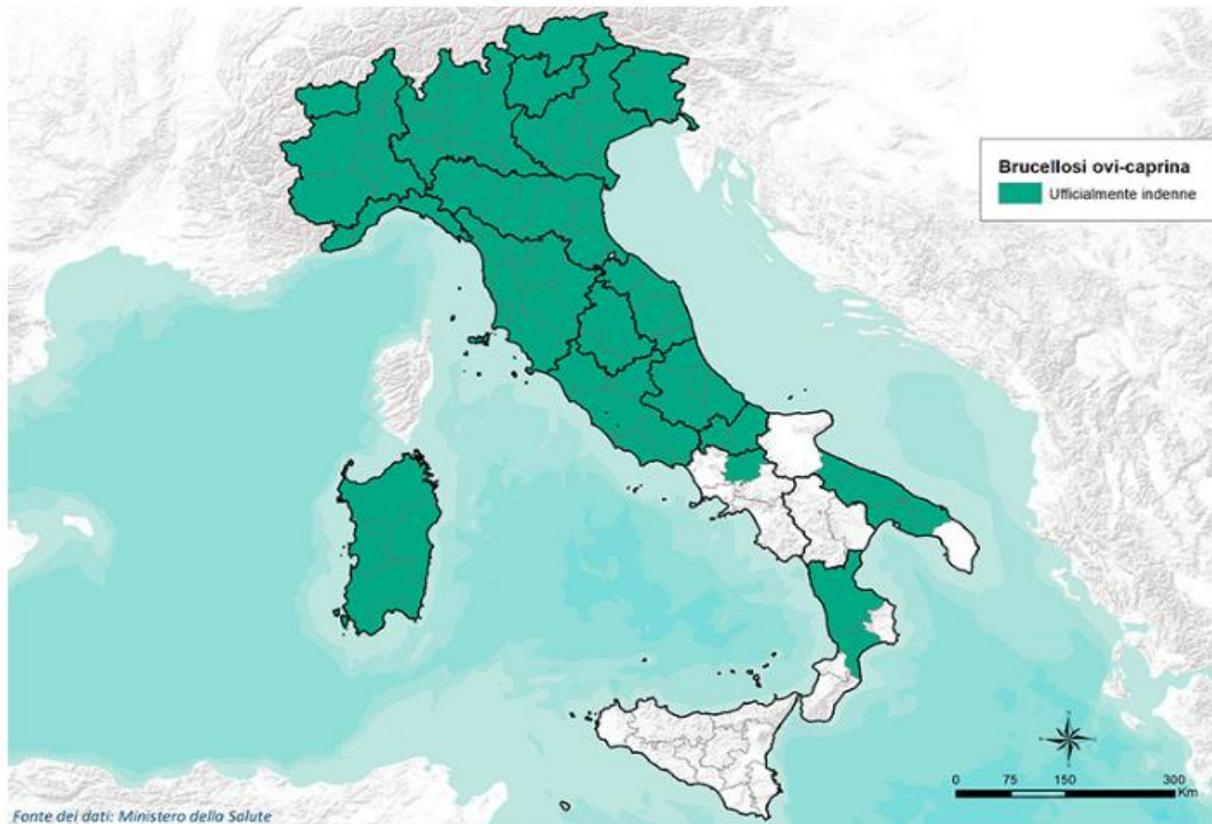


Figura 2.4: Territori U.I. per la brucellosi ovi-caprina (BENV - Bollettino Epidemiologico Nazionale Veterinario-Aggiornamento Marzo 2021).

Nel periodo 2015-2021, sono stati confermati in SIMAN 86 focolai di brucellosi ovi-caprina di cui il 75.58 % in Provincia di Foggia, il 9.30 % in Provincia di Lecce, il 7 % in Provincia di Bari, il 5.81 % in Provincia di Taranto, e il 2.33 % nella Provincia di Barletta-Andria Trani. Nella Provincia di Foggia sono stati notificati focolai in ciascuno anno del periodo di osservazione, e nello specifico nel 2021 sono stati confermati 3 focolai; nella Provincia di Bari le notifiche si riferiscono, invece, agli anni 2015, 2016, 2018 e 2019; nella Provincia di Barletta-Andria-Trani al 2018 e al 2019; nella Provincia di Taranto al 2015, 2018 e 2020; nella Provincia di Lecce al 2015 e 2016. La maggior parte dei focolai della Provincia di Foggia sono stati notificati nel comune di San Marco in Lamis (13.8%), seguito da Rignano Garganico (9.2%), Cagnano Varano e San Severo (7.7%), Lucera e Serracapriola (6.15%), Carpino, Apricena, Castelluccio Valmaggiore, Cerignola, Manfredonia San Nicandro Garganico (4.62%), San Giovanni Rotondo e Torremaggiore (3.08%).

### **Risultati delle attività del Piano**

#### **Territori Non Ufficialmente Indenni**

Nell'intero territorio regionale, su una popolazione di 228.489 ovi-caprini facenti parte di 2.860 allevamenti da esaminare nel quadro del programma, sono stati controllati 225.258 animali di 2.833 aziende.

Con l'ottenimento della qualifica di Ufficialmente Indenne delle Province di Bari, BAT e Taranto, che si aggiungono alla Provincia di Brindisi già riconosciuta nel 2016, i territori Non Indenni per la brucellosi ovi-caprina sono esclusivamente quelli di Foggia e Lecce.

Per le Province Non Indenni si registra la prevalenza pari allo 0,28% ed incidenza pari allo 0,20%. L'infezione è stata registrata esclusivamente in Provincia di Foggia. Inoltre nella stessa Provincia la percentuale dei controlli sulle aziende è inferiore al 100% essendo pari al 97,52 %, in seguito a un significativo mancato controllo nell'anno 2021 di n. 27 aziende e n. 3077 capi ovi-caprini, segnalato con addebito alla Direzione Generale della ASL di Foggia con Prot. R. Puglia/AOO\_082/PROT/07/04/2022/0002539.

In Tabella 2.9 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativi agli stabilimenti delle Province Non Indenni di Foggia e Lecce per l'anno 2021.

ASL	N. aziende soggette al programma	N. aziende controllate	N. aziende positive	N. nuove aziende positive	% di copertura allevamenti	% aziende positive	% nuove aziende positive
ASL FG	1.087	1.060	4	3	97,52%	0,38%	0,28%
ASL LE	361	361	0	0	100 %	0,00%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>1.448</b>	<b>1.421</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>98,13%</b>	<b>0,28%</b>	<b>0,21%</b>

Tabella 2.9: Dati relativi agli stabilimenti Territori Non U.I. per BRC ovi-caprina, anno 2021.

In Tabella 2.10 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativi agli animali delle Province Non Indenni di Foggia e Lecce per l'anno 2021. Nella Provincia di Foggia n. 19 animali sono risultati positivi e successivamente abbattuti. In totale sono stati macellati 180 animali poiché 1 allevamento positivo nella ASL FG è stato sottoposto a provvedimento di stamping out. In Provincia di Lecce non sono stati controllati 28 capi, in quanto trattasi di animali oggetto di furto e smarrimento e di animali introdotti in azienda nell'ultimo trimestre, successivamente al controllo di profilassi effettuato nel corso dell'anno.

ASL	N. totale animali soggetti a controllo	N. totale animali di stabilimenti con riproduttori soggetti a controllo	N. animali esaminati	N. animali positivi	% animali controllati	% animali positivi su esaminati	% animali positivi su totale
ASL FG	9.0351	89.982	86.905	19	96,58%	0,02%	0,02%
ASL LE	42.126	42.111	42.083	0	99,93%	0,00%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>132.477</b>	<b>132.093</b>	<b>128.988</b>	<b>19</b>	<b>97,65%</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

Tabella 2.10: Dati relativi agli animali Territori Non U.I. per BRC ovi-caprina, anno 2021.

Nel Grafico 2.6 è riportata la percentuale delle aziende risultate positive rispetto alle aziende controllate, il dato è indicato per ciascuna Provincia Non Ufficialmente Indenne e per il periodo compreso degli ultimi 3 anni dal 2019 al 2021.

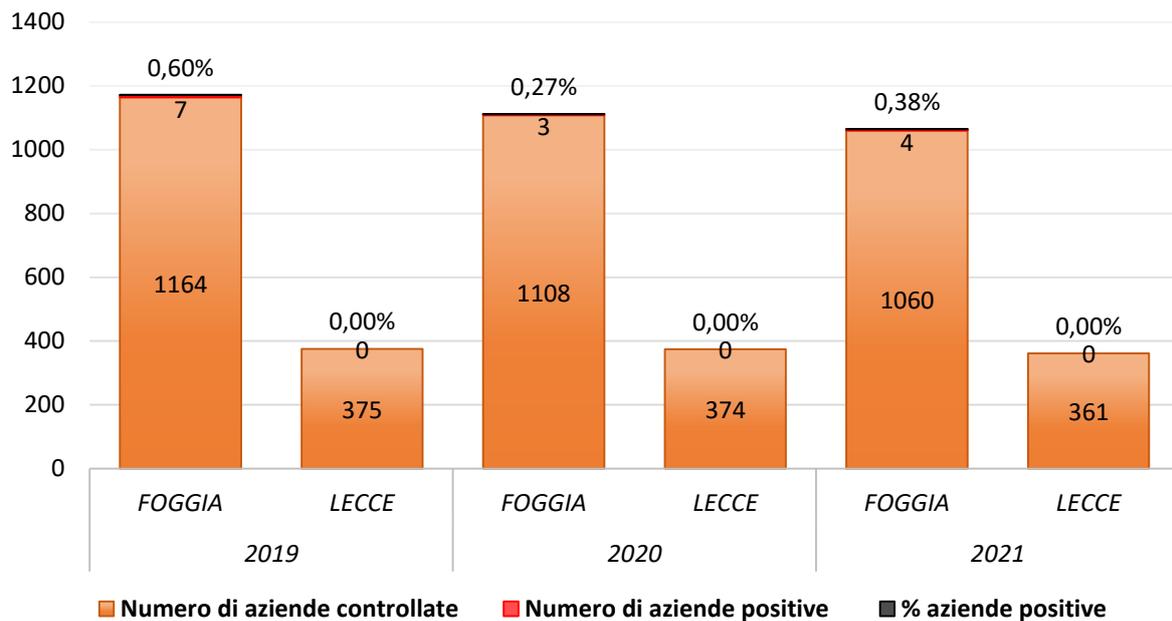


Grafico 2.6: Aziende controllate e aziende positive per brucellosi ovi-caprina nel periodo 2019-2021 nelle Province Non U.I.

### Prevalenza ed incidenza Territori Non Ufficialmente Indenni

L'andamento dei valori di prevalenza ed incidenza nelle Province pugliesi Non UI è rappresentato nei Grafici 2.7 e 2.8.

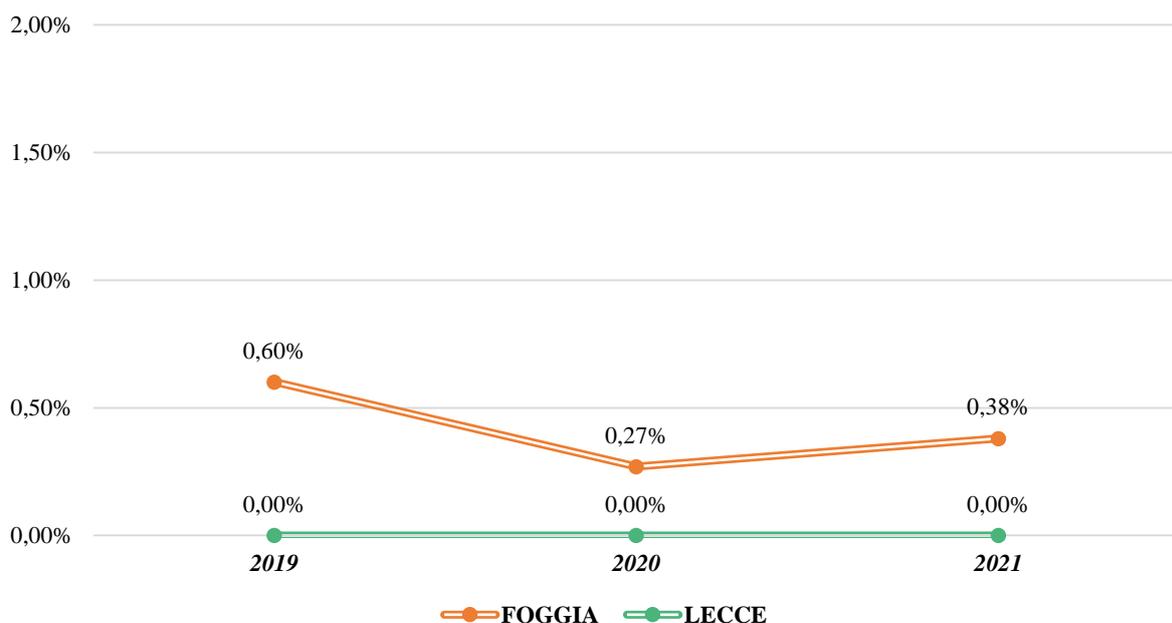


Grafico 2.7: Andamento della prevalenza (n. aziende positive) nel periodo 2019-2021 nelle Province Non U.I.

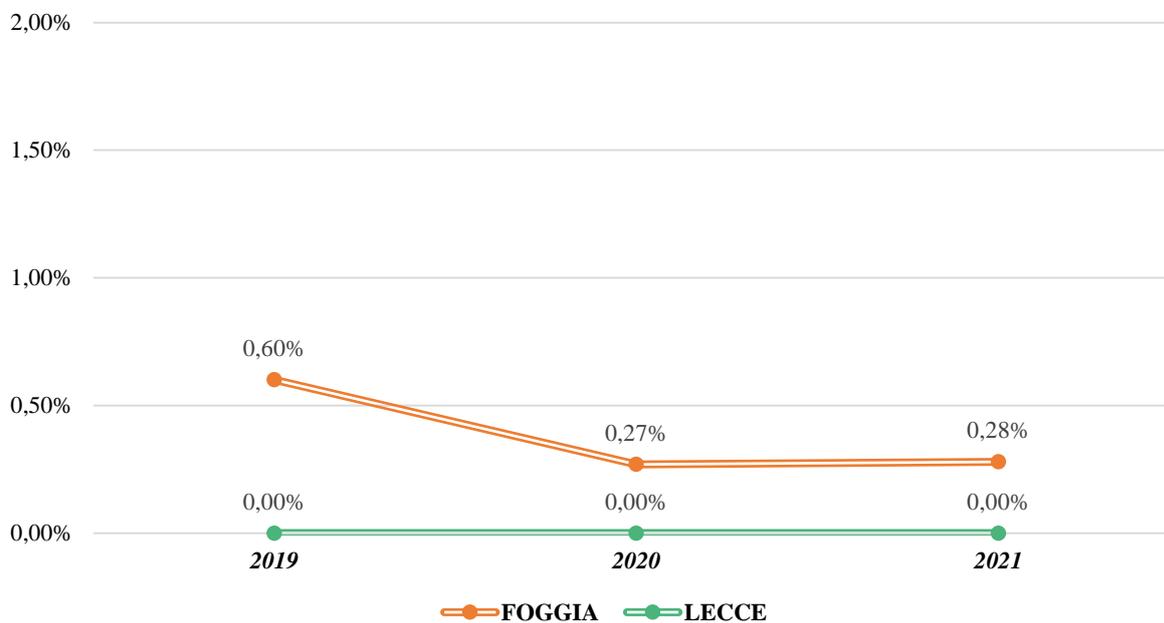


Grafico 2.8: Andamento dell'incidenza (n. nuove aziende positive per anno) nel periodo 2019-2021 nelle Province Non U.I.

Analizzando lo storico della prevalenza ed incidenza a partire dal 2015, si può evidenziare che la Provincia di Foggia presenta un trend in decrescita (Grafico 2.9), mentre la Provincia di Lecce dal 2017 registra una prevalenza e di incidenza (nuove aziende positive) pari a zero (Grafico 2.10).

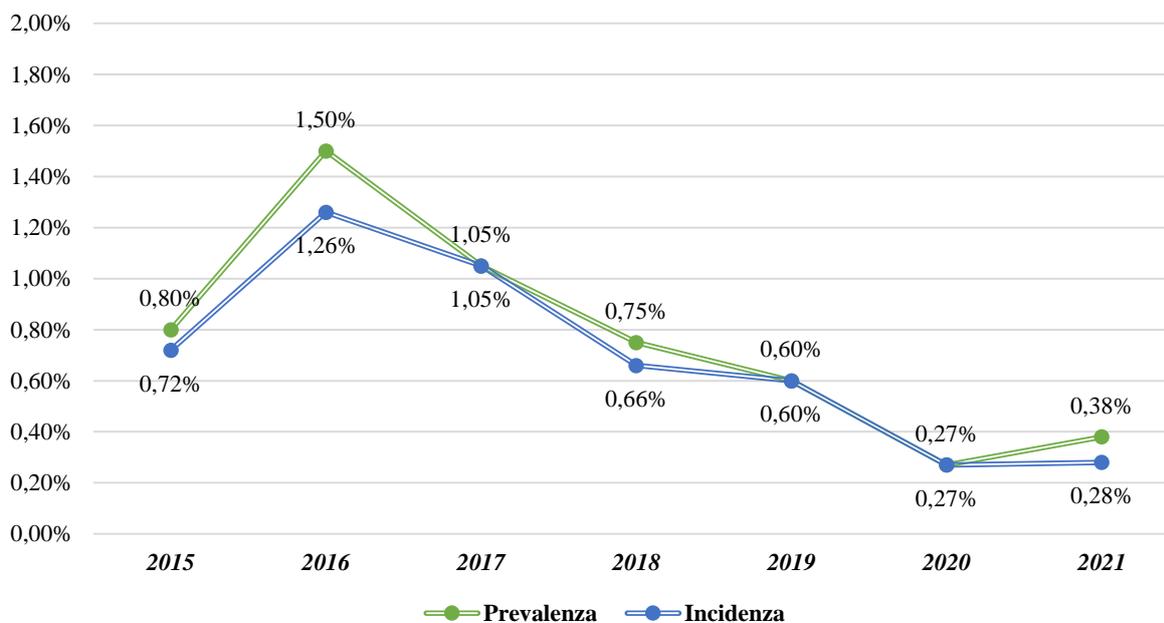


Grafico 2.9: Andamento della prevalenza (aziende positive) ed incidenza (nuove aziende positive) nel periodo 2015-2021 nella Provincia di Foggia.

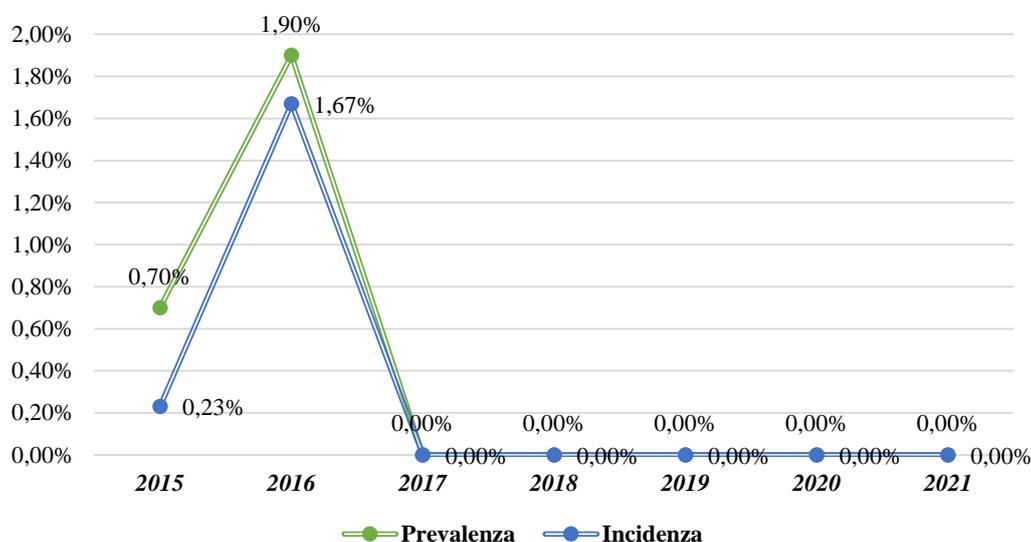


Grafico 2.10: Andamento della prevalenza (aziende positive) ed incidenza (nuove aziende positive) nel periodo 2015-2021 nella Provincia di Lecce.

### Territori Ufficialmente indenni

Nei Territori riconosciuti Ufficialmente Indenni con Decisione di Esecuzione (UE) 2021/385 del 2 marzo 2021 e in quello della Provincia di Brindisi, al 31/12/2021 la percentuale di aziende U.I. è del 100%, ad eccezione della Provincia di Taranto in cui si ha il 97,51% di aziende U.I. In questa, infatti, non sono state controllate n. 11 aziende che risultano prive di qualifica ed aperte a fine periodo (Tabella 2.11).

ASL	N. aziende soggette al programma	N. aziende esaminate	N. aziende infette	% aziende infette	N. aziende con qualifica U.I.	% aziende U.I.
ASL BA	593	597	0	0,00%	593	100%
ASL BAT	73	73	0	0,00%	73	100%
ASL BR	296	293	0	0,00%	296	100%
ASL TA	441	430	0	0,00%	430	97,51%
<b>TOTALE</b>	<b>1.403</b>	<b>1.393</b>	<b>0</b>	<b>0,00%</b>	<b>1.392</b>	<b>99,21%</b>

Tabella 2.11: Dati relativi agli stabilimenti Province U.I., anno 2021.

In Tabella 2.12 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativi agli animali delle Province Ufficialmente Indenni per l'anno 2021. Nella Provincia di Taranto risultano non controllati n. 38 capi.

ASL	N. totale degli animali	N. totale animali da esaminare nel quadro programma	N. animali controllati	N. animali positivi	% di copertura a livello degli animali	% animali positivi Prevalenza negli animali
ASL BA	48.450	48.416	48.408	8	99,98%	0,02%
ASL BAT	13.508	13.506	13.505	0	99,99%	0,00%
ASL BR	9.533	9.358	9.288	0	99,25%	0,00%
ASL TA	25.198	25.107	25.069	0	99,85%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>96.689</b>	<b>96.387</b>	<b>96.270</b>	<b>8</b>	<b>99,88%</b>	<b>0,01%</b>

Tabella 2.12: Dati relativi agli animali Province U.I., anno 2021.

## 2.3 FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

**Regolamento delegato (UE) 2020/687 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/688 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le prescrizioni in materia di sanità animale per i movimenti all'interno dell'Unione di animali terrestri e di uova da cova.

**Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate ed emergenti.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto legislativo 9 luglio 2003, n. 225.** Attuazione della direttiva 2000/75/CE relativa alle misure di lotta e di eradicazione del morbo «lingua blu» degli ovini. (GU n.194 del 22-8-2003 - Suppl. Ordinario n. 138).

**Nota DGSAF del 22 settembre 2015, n. 24031 -** Territori con infezione in atto per Bluetongue. Chiarimenti.

**Nota DGSAF del 14 ottobre 2015, n. 26101 -** Utilizzo in deroga del vaccino BTV Pur Alsap 2/4 nella specie bovina.

**Legge 21 maggio 2019, n. 44.** Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 marzo 2019, n. 27, recante disposizioni urgenti in materia di rilancio dei settori agricoli in crisi e di sostegno alle imprese agroalimentari colpite da eventi atmosferici avversi di carattere eccezionale e per l'emergenza nello stabilimento Stoppani, sito nel Comune di Cogoleto.

**Nota DGSAF del 10 giugno 2019, n. 15855.** Febbre catarrale degli ovini (blue tongue) – Attuazione della Legge 21 maggio 2019, n. 44.

**Nota DGSAF del 26 giugno 2019 n. 17522.** - Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) Misure di controllo e di gestione sul territorio nazionale - Dispositivo dirigenziale che abroga e sostituisce il Dispositivo dirigenziale prot. 6478 del 10 marzo 2017 e successive modifiche e integrazioni.

**Nota DGSAF del 23 luglio 2019, n. 20176** Misure di controllo e gestione sul territorio nazionale. Dispositivo dirigenziale DGSAF prot n.17522 del 26/06/2019. Chiarimenti.

**Nota DGSAF del 13 marzo 2020 n. 6261.** Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) – Modifica dispositivo dirigenziale prot. 17522 del 26 giugno 2019 - Allegato A (aggiornamento delle aree in restrizione per Blue tongue del territorio nazionale).

**Nota DGSAF del 05 giugno 2020 n. 12832.** Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) – Zona di restrizione per BTV3 in Regione Sardegna – rimodulazione condizioni per la movimentazione.

**Nota DGSAF del 28 luglio 2020 n. 17083.** Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) – Focolai clinici da Blue tongue virus, sierotipo BTV-4.

**Nota DGSAF del 18 novembre 2020 n. 24826.** Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) – Attività di sorveglianza e notifica focolai in SIMAN.

**Nota DGSAF del 24 novembre 2020 n. 25278.** Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) – Elenco dei territori stagionalmente liberi per il periodo 2020-2021.

**Nota DGSAF del 09 dicembre 2020 n. 26654.** Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) – Proroga del tempo di sosta per macellazione nel periodo natalizio.

**Nota DGSAF del 28 giugno 2021 n. 15678.** Blue tongue - Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) - Modifica dispositivo dirigenziale prot. 17522 del 26 giugno 2019. Allegato A.

**Nota DGSAF del 14 dicembre 2021 n. 19401.** Blue tongue-Elenco dei territori stagionalmente liberi per il periodo 2021-2022.

### Situazione epidemiologica

Nel 2021 sono stati notificati 10 focolai di BT in SIMAN, che hanno interessato le Province di Taranto, Foggia, e Lecce rispettivamente con 1, 2, e 7 focolai. Tutti i focolai sono ascrivibili al sierotipo BTV-4, di cui 7 per sieroconversione e 3 per positività diagnostica.

Dal 2016 al 2021 sono stati registrati in SIMAN 77 focolai di BT sostenuti da BTV-1 e da BTV-4, di cui la maggior parte per sieroconversione (Tabella 2.13). Nello stesso periodo, sono stati notificati 54 focolai a seguito di sieroconversione e 21 focolai per positività diagnostica in tutta la Regione, e sono stati confermati 1 solo focolaio clinico a seguito di positività al BTV-4 in Provincia di Lecce il 30 ottobre 2016, e 1 solo focolaio da BTV-4 a seguito di positività entomologica rilevato in Provincia di Foggia il 22 dicembre 2016.

Tipo Focolaio	Specie	Sierotipo BTV-1 Sierotipo 1	Sierotipo BTV-4 Sierotipo 4	Totale
FOCOLAIO CLINICO	Ovino	0	1	1
POSITIVITÀ DIAGNOSTICA	Bovino	1	16	17
	Ovino	0	4	4
SIEROCONVERSIONE ENTOMOLOGICA	Bovino	3	51	54
POSITIVITÀ ENTOMOLOGICA	Bovino	0	1	1
<b>TOTALE</b>		<b>4</b>	<b>73</b>	<b>77</b>

Tabella 2.13: Dettaglio del tipo di focolai e sierotipi circolanti nel periodo 2016 – 2021 nel territorio della Regione Puglia.

Il Grafico 2.11 riporta il dettaglio della tipologia dei focolai notificati in SIMAN che ne hanno determinato l'insorgenza in Puglia nel periodo di osservazione; mentre, in Tabella 2.14 è indicata la distribuzione dei sierotipi di BTV circolanti nelle Province pugliesi confermati e notificati in SIMAN in seguito a sieroconversione.

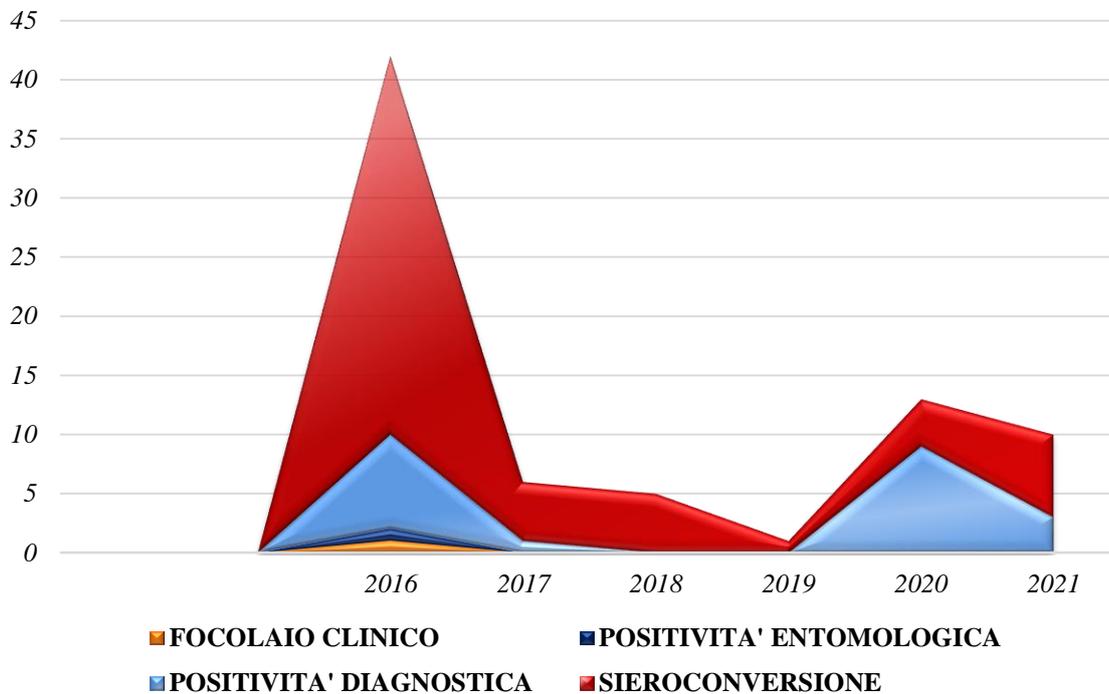


Grafico 2.11: Andamento temporale dei focolai notificati in SIMAN a seguito delle diverse tipologie di positività registrate in Puglia dal 2016 al 2021.

Provincia	Sierotipo BTV-1	Sierotipo BTV-4	Totale
<b>BA</b>	0	3	<b>3</b>
<b>BR</b>	0	5	<b>5</b>
<b>BT</b>	0	4	<b>4</b>
<b>FG</b>	2	19	<b>21</b>
<b>LE</b>	1	13	<b>14</b>
<b>TA</b>	0	7	<b>7</b>
<b>TOTALE</b>	<b>3</b>	<b>51</b>	<b>54</b>

Tabella 2.14: Focolai confermati e notificati in SIMAN a seguito di sieroconversione dal 2016 al 2021.

Dal Grafico 2.12 si può osservare l'andamento delle sieroconversioni notificate in SIMAN dal 2016 al 2021 nelle Province pugliesi.

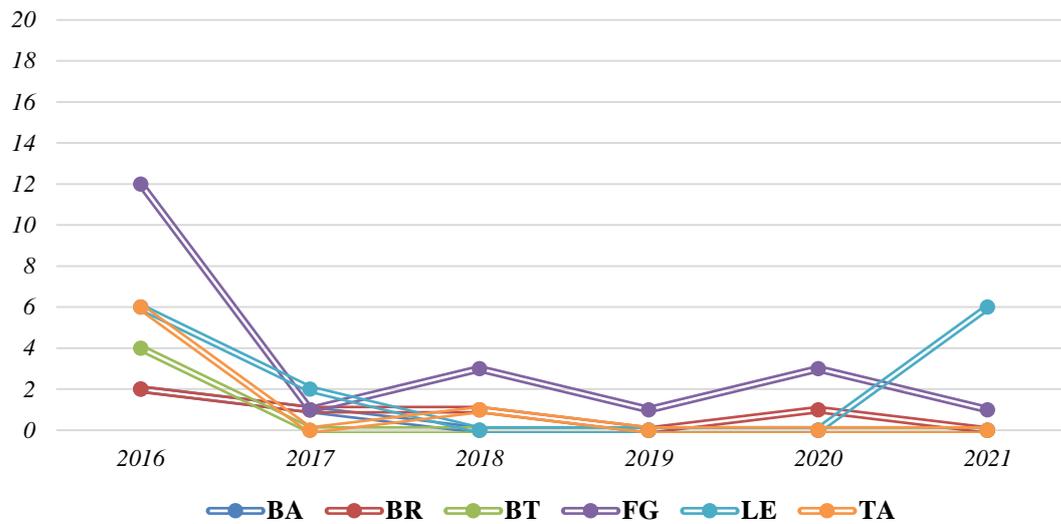


Grafico 2.12: Andamento temporale dei focolai notificati in SIMAN a seguito di sieroconversione dal 2016 al 2021.

La distribuzione dei sierotipi relativi ai 21 focolai notificati a seguito di positività diagnostica dal 2016 al 2021 è riportata in Tabella 2.15, mentre il Grafico 2.13 evidenzia l'andamento temporale della circolazione dei sierotipi in Puglia nello stesso periodo.

Provincia	Sierotipo BTV-1	Sierotipo BTV-4	Totale
<b>BA</b>	0	0	<b>0</b>
<b>BR</b>	0	1	<b>1</b>
<b>BT</b>	0	0	<b>0</b>
<b>FG</b>	1	10	<b>11</b>
<b>LE</b>	0	6	<b>6</b>
<b>TA</b>	0	3	<b>3</b>
<b>TOTALE</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>21</b>

Tabella 2.15: Focolai notificati in SIMAN a seguito di positività diagnostica dal 2016 al 2021.

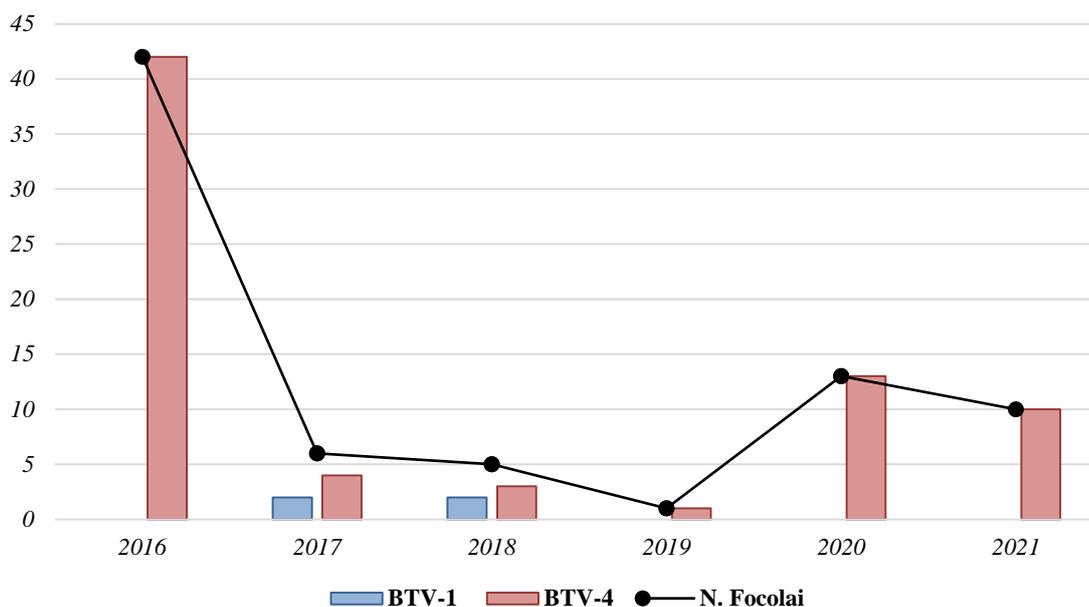


Grafico 2.13: Andamento temporale della circolazione dei 2 sierotipi circolanti in Puglia e del numero di focolai registrati dal 2016 al 2021.

### **Piano Sorveglianza sierologica sulle sentinelle**

La sorveglianza sierologica nei confronti della Blue Tongue (BT) assolve a due principali obiettivi: dimostrare l'assenza della circolazione virale di uno o più sierotipi al fine di richiedere lo status di ufficialmente indenne per il territorio (su base Provinciale) e individuare una possibile nuova incursione di uno o più sierotipi virali non presenti nel territorio. Con l'entrata in vigore del Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione del 17 dicembre 2019 che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate ed emergenti, viene abrogato il Regolamento (CE) n. 1266/2007 che stabiliva le norme per la lotta, il controllo, la vigilanza e le restrizioni dei movimenti di animali per quanto concerne la febbre catarrale, all'interno e dalle zone soggette a restrizioni. La sorveglianza attiva dell'infezione da virus della febbre catarrale degli ovini (infezione da BTV) deve essere svolta conformemente alle prescrizioni di cui all'Allegato V, parte II, capitolo 1, Sezione 4 del Regolamento delegato (UE) 2020/689. Con Dispositivo DGSAF n. 17522 del 26/06/2019 sono state disposte e disciplinate le misure di controllo e gestione della febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) sul territorio nazionale. Al fine di garantire la sorveglianza attiva nei confronti della Blue tongue, è previsto un programma annuale di controlli da eseguire su animali recettivi all'infezione con prelievi sierologici. Ogni tre mesi vengono esaminati almeno 59 animali per ciascuna unità geografica di riferimento rappresentata da una griglia di 45 x 45 km (cella di 2025 km<sup>2</sup>) in cui è stato suddiviso il territorio nazionale, 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

I campioni di sangue sono inviati alla sede locale dell'IZSPB per l'esecuzione del test diagnostico di prima istanza con metodica ELISA. In caso di esito positivo il campione è inviato al Centro di Referenza Nazionale (CESME) per la conferma mediante siero neutralizzazione (SN) ed identificazione del sierotipo. In caso di positività a detto test, si deve procedere al prelievo in EDTA (laddove non eseguito contestualmente al primo prelievo) per consentire l'esecuzione della RT-PCR da parte dell'IZSAM-LNRBT per la conferma definitiva e l'identificazione del sierotipo. Qualora il campionamento sia effettuato su animali selezionati al mattatoio, si deve procedere contestualmente al prelievo di sangue in toto e sangue con anticoagulante (EDTA).

Nella Tabella 2.16 è indicato il numero di bovini sentinella soggetti a campionamento per Provincia, così disposto dal Dispositivo DGSAF 20176 del 23/07/2019 avente ad oggetto "Febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) -Misure di controllo e di gestione sul territorio nazionale. Dispositivo DGSAF 17522 del 26/06/2019. Chiarimenti".

Provincia	Capi sentinella da testare
<b>BA</b>	111
<b>BR</b>	54
<b>BT</b>	45
<b>FG</b>	203
<b>LE</b>	80
<b>TA</b>	71
<b>TOTALE</b>	<b>564</b>

Tabella 2.16: Numero di bovini sentinella soggetti a campionamento per Provincia.

### Campionamento sorveglianza sierologica

Nel corso del 2021 sono stati prelevati, al fine dell'indagine sierologica, 2.307 campioni di cui 2.214 a seguito del piano di sorveglianza di animali sentinella, 42 prelievi effettuati per sospetto clinico, 39 a seguito di precedente positività, 12 a seguito di movimentazione (Grafico 2.14). Tutti i campioni prelevati provengono complessivamente da 931 animali, di cui 31 pecore e 2 capre.

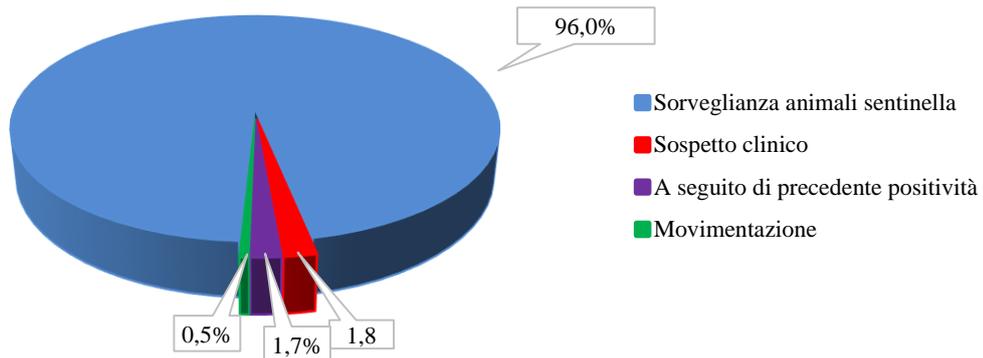


Grafico 2.14: Motivo prelievo del campionamento sorveglianza sierologica 2021.

La sorveglianza sierologica è stata effettuata in 128 aziende, la cui distribuzione su base Provinciale viene riportata nella mappa di seguito riportata (Figura 2.5).

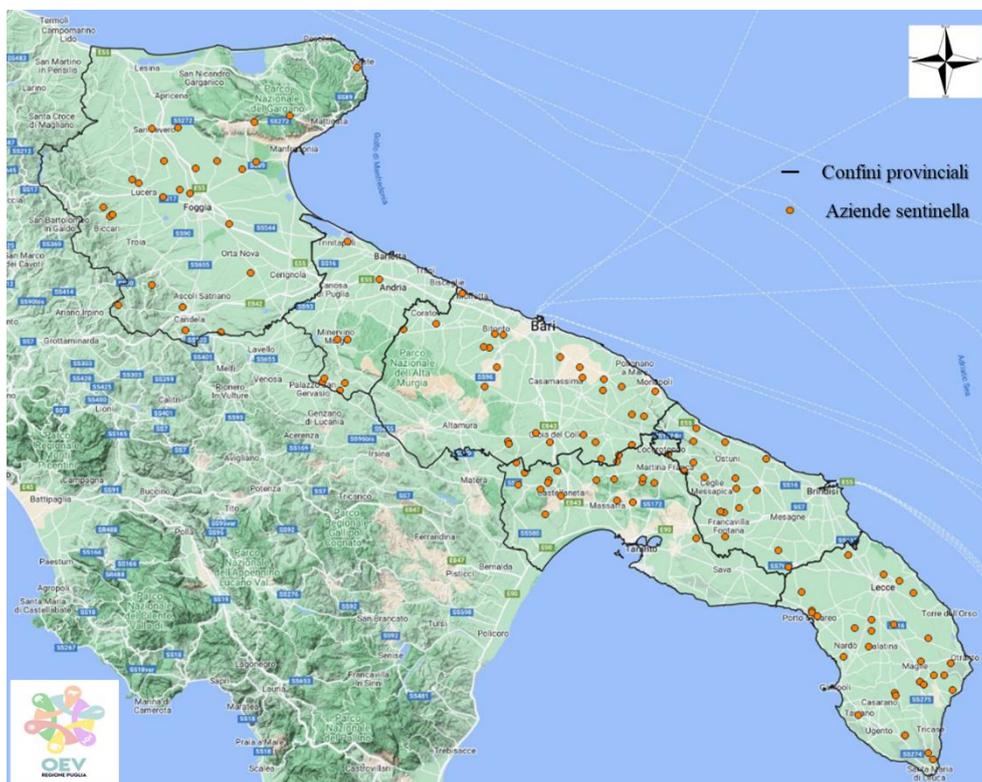


Figura 2.5: Geolocalizzazione delle aziende sentinella anno 2021.

### Risultati del Piano Sorveglianza Sierologica

Al 31/12/2021 sono stati testati complessivamente 931 animali per un totale di 2.214 campioni di siero sui quali è stato effettuato il test di screening con ELISA (Tabella 2.17).

Trimestre	BA	BAT	BR	FG	LE	TA	Totale
<b>Gennaio – Febbraio – Marzo</b>	117	51	55	150	87	96	<b>556</b>
<b>Aprile – Maggio – Giugno</b>	119	48	55	148	87	96	<b>564</b>
<b>Luglio-Agosto-Settembre</b>	119	49	54	146	95	95	<b>558</b>
<b>Ottobre-Novembre-Dicembre</b>	116	47	55	134	90	94	<b>536</b>
<b>Totale</b>	<b>471</b>	<b>195</b>	<b>219</b>	<b>578</b>	<b>367</b>	<b>384</b>	<b>2.214</b>

Tabella 2.17: Numero di campioni (sorveglianza sierologica su animali sentinella) distribuito per Provincia e per trimestre.

Dei 931 capi sentinella saggiati, 56 sono risultati reattivi in ELISA presso i laboratori dell'IZSPB. Dei 56 campioni positivi, 12 sono stati inviati per conferma al Laboratorio Nazionale di Riferimento della Blue Tongue dell'IZSAM (IZSAM-LNRBT), in quanto considerati capi con sieroconversione recente, e sono stati testati sia con metodo di screening c-ELISA sia con l'esecuzione della sieroneutralizzazione (SN). Al test di screening in c-ELISA, dei 12 campioni inviati all'IZSAM-LNRBT 10 sono stati confermati reattivi. Mentre alla SN solo 5 campioni sono risultati positivi ed è stata evidenziata la presenza del sierotipo BTV-4. Il dettaglio delle prove di conferma sui 12 campioni è riportato in Tabella 2.18. Così come previsto DGSAF n. 24826 del 18/11/2020, in caso di positività alla SN, si deve procedere al prelievo in EDTA per consentire l'esecuzione della RT-PCR da parte dell'IZSAM-LNRBT per la conferma definitiva e l'identificazione del sierotipo. Nel corso del 2021, la conferma su campione di sangue in EDTA è stata eseguita presso il Laboratorio di Biologia Molecolare della sede centrale di Foggia. Dei 5 campioni confermati con SN, 2 sono risultati positivi all'esame virologico (Tabella 2.18).

PROVINCIA	ELISA		SN - sierotipo 1		SN - sierotipo 2		SN - sierotipo 4	
	Negativo	Reattivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo
<b>BARI</b>	0	2	2	0	2	0	2	<b>0</b>
<b>FOGGIA</b>	1	3	4	0	4	0	3	<b>1</b>
<b>LECCE</b>	1	4	5	0	5	0	2	<b>3</b>
<b>TARANTO</b>	0	1	1	0	1	0	0	<b>1</b>
<b>TOTALE</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

Tabella 2.18: Dettaglio esito campioni eseguiti presso IZSAM-LNRBT con metodica c-ELISA e SN.

Di seguito si riportano i risultati dell'analisi dei dati della sorveglianza sierologica in Puglia relativi allo stesso anno. Nelle Province di Bari, Barletta–Andria–Trani, Brindisi, Lecce e Taranto, in tutti e 4 i trimestri è stato raggiunto o superato il numero di capi da testare rispetto a quello previsto dal dispositivo DGSAF n. 17522 (Grafici 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19), mentre nella Provincia di Foggia il numero di sentinelle campionate non soddisfa la richiesta in nessuno dei 4 trimestri come possibile evincere dal Grafico 2.20.

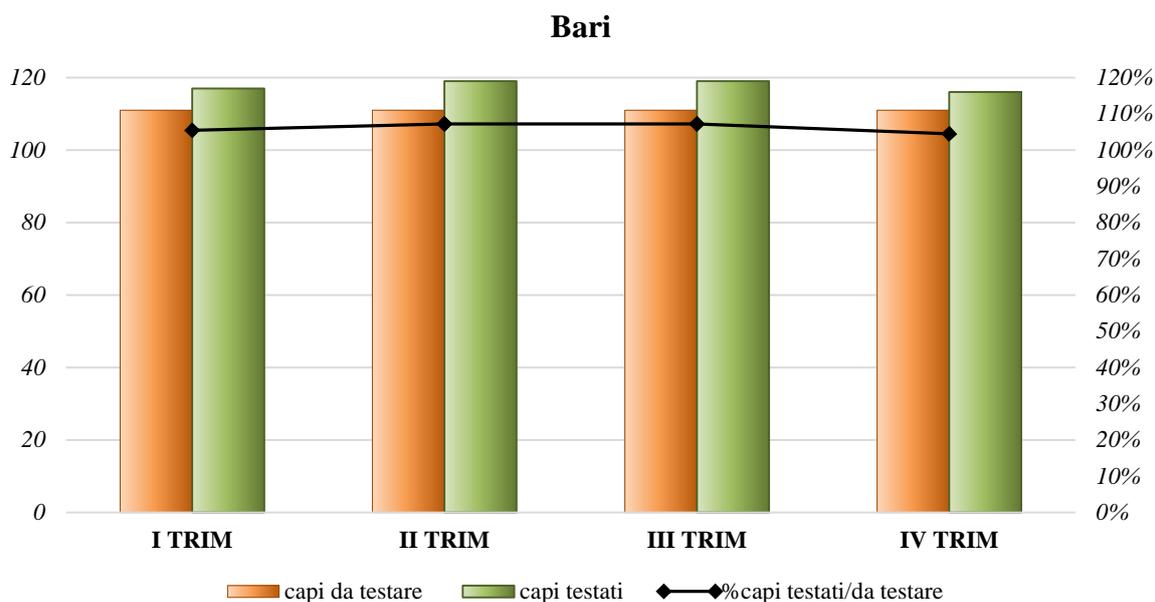


Grafico 2.15: Attività di sorveglianza sierologica trimestrale in Provincia di Bari nel 2021.

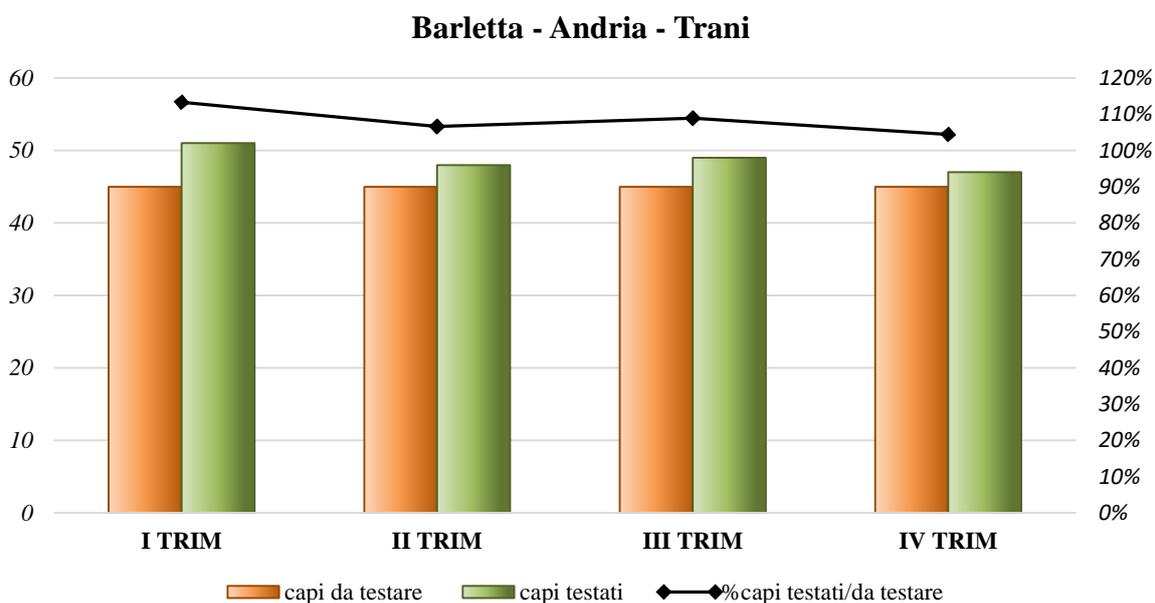


Grafico 2.16: Attività di sorveglianza sierologica trimestrale in Provincia di Barletta – Andria – Trani nel 2021.

### Brindisi

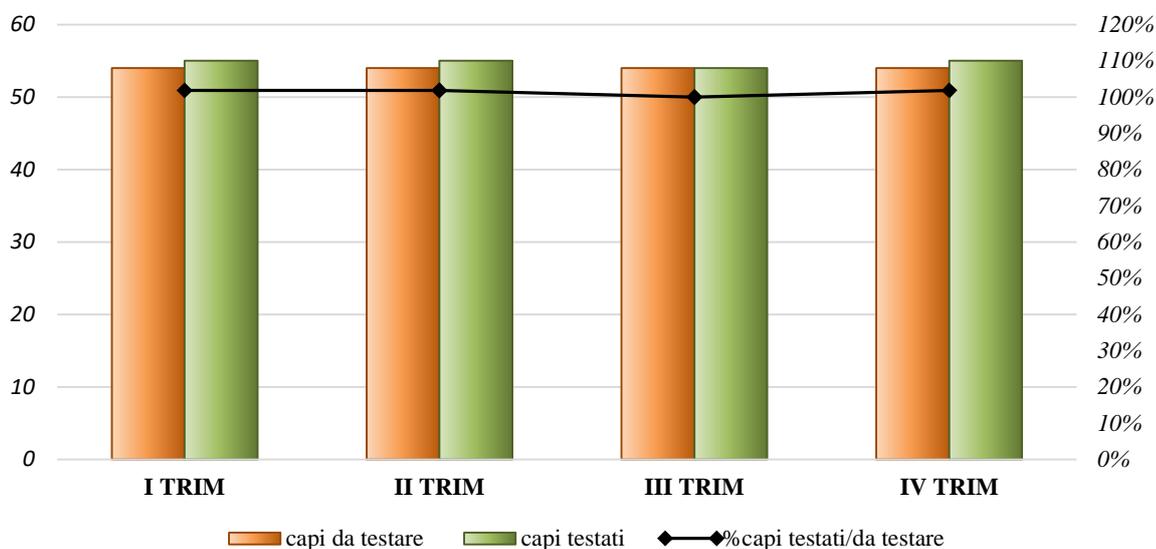


Grafico 2.17: Attività di sorveglianza sierologica trimestrale in Provincia di Brindisi nel 2021.

### Lecce

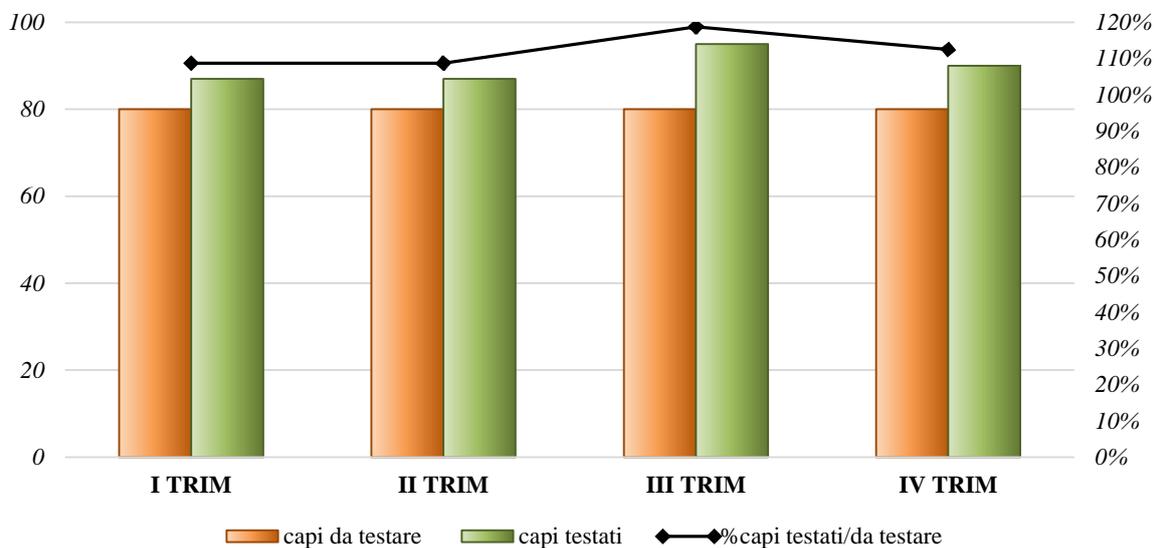


Grafico 2.18: Attività di sorveglianza sierologica trimestrale in Provincia di Lecce nel 2021.

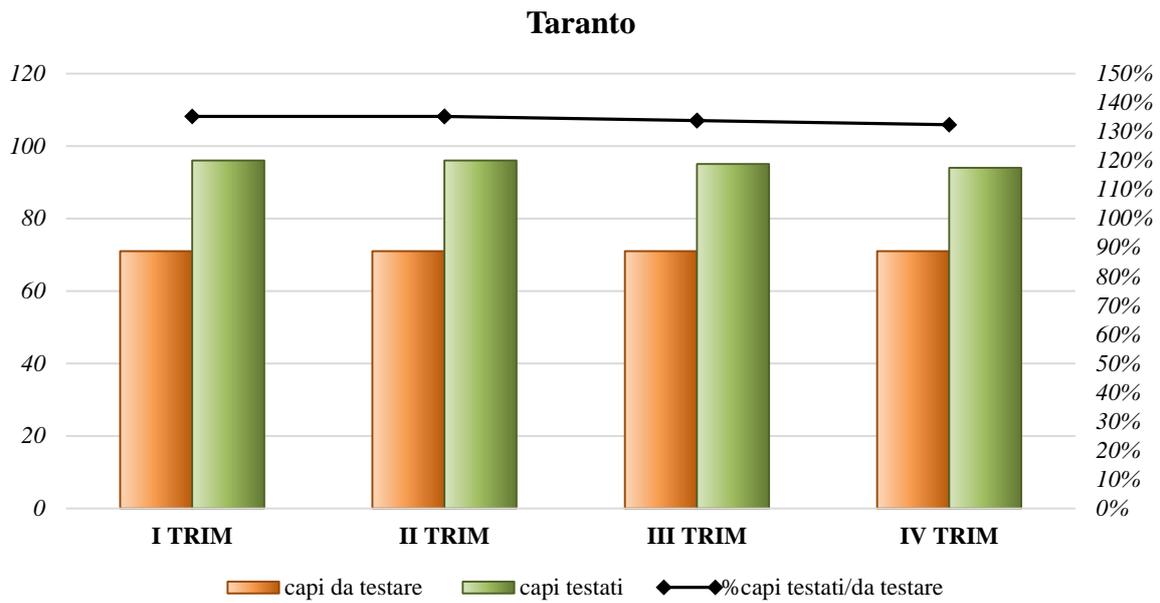


Grafico 2.19: Attività di sorveglianza sierologica trimestrale in Provincia di Taranto nel 2021.

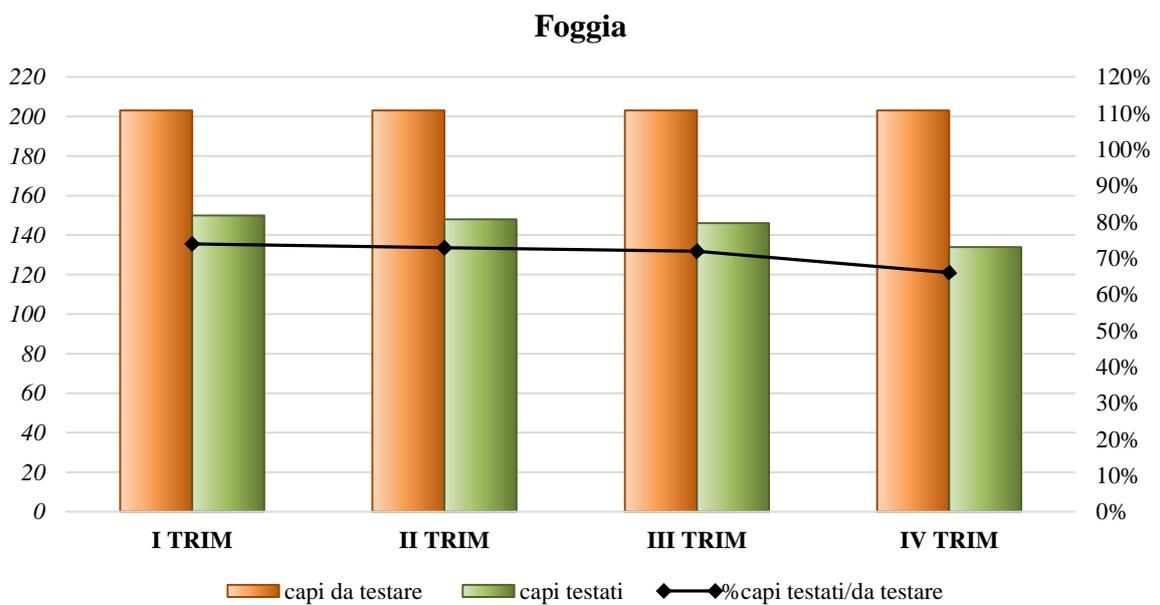


Grafico 2.20: Attività di sorveglianza sierologica trimestrale in Provincia di Foggia nel 2021.

### Attività di diagnostica

Nell'ambito dell'attività di diagnostica espletata nel corso 2021 sono stati testati con Real Time PCR n. 56 campioni di sangue EDTA, di cui 36 prelevati da bovini, 18 da pecore e 2 da capre, provenienti da allevamenti siti nelle Province di Bari, Foggia, Lecce e Taranto. Dei 56 campioni di sangue, 8 sono risultati positivi (Tabella 2.19). Di questi 2 campioni sono stati testati in RT-PCR per la conferma a seguito di precedente positività riscontrata nel Piano di sorveglianza sierologica.

PROVINCIA	Motivo Prelievo	Negativo	Positivo	TOTALE
<b>BARI</b>	A seguito di precedente positività	2	0	2
	Sospetto clinico	21	0	21
<b>FOGGIA</b>	A seguito di precedente positività	11	0	11
	Movimentazione	9	1	10
<b>LECCE</b>	A seguito di precedente positività	2	7	9
<b>TARANTO</b>	A seguito di precedente positività	3	0	3
<b>TOTALE</b>		<b>48</b>	<b>8</b>	<b>56</b>

Tabella 2.19: Numero di campioni prelevati per Provincia nell'ambito dell'attività diagnostica anno 2021.

I campioni positivi sono stati inviati all'IZSAM-LNRBT per la conferma definitiva e l'identificazione del sierotipo. Sugli 8 campioni positivi è stato identificato il sierotipo BTV-4 (Tabella 2.20).

PROVINCIA	Motivo Prelievo	BTV - 1	BTV - 2	BTV - 4	TOTALE
<b>FOGGIA</b>	Movimentazione	0	0	1	1
<b>LECCE</b>	A seguito di precedente positività	0	0	7	7
<b>TOTALE</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Tabella 2.20: Dettaglio campioni positivi inviati all'IZSAM-LNRBT per conferma ed identificazione sierotipo.

### Sorveglianza entomologica

In riferimento alla sorveglianza entomologica, come indicato dal "Piano di sorveglianza entomologica anno 2012" redatto dall'IZS di Teramo e in base a quanto riportato all'Allegato V, parte II, capitolo 1, Sezione 5 nel Regolamento delegato (UE) 2020/689, è previsto un programma annuale attivo di cattura dei vettori mediante trappole ad aspirazione dotate di lampade a ultravioletti installate in modo permanente per determinare la dinamica della popolazione del vettore e, se del caso il periodo libero da vettori. A tal fine dovrà essere posizionata almeno 1 trappola fissa alla settimana in ciascuna Provincia della Regione Puglia (52 catture all'anno per Provincia). I siti di posizionamento sono rappresentati da aziende sentinella o, laddove non fosse possibile individuarne, da aziende selezionate d'accordo con il CESME. Inoltre, è previsto il posizionamento di trappole mobili in aree con circolazione virale (aziende sede focolaio o sieroconversione ed aziende vicine) e per monitorare l'areale di *C. imicola*.

### Campionamento entomologico

Per la sorveglianza entomologica in Puglia nel 2021 sono state effettuate complessivamente n. 157 catture entomologiche. La quasi totalità dei prelievi (n. 138), pari a circa 88%, è riferibile al posizionamento di trappole fisse in 3 aziende zootecniche selezionate negli anni scorsi, nei comuni di Spinazzola (BAT), Grottaglie (TA) e Lecce, con l'intento di monitorare la presenza e l'andamento stagionale della popolazione di Culicoidi. I prelievi con trappole mobili, in seguito a sieropositività negli animali, rappresentano invece il 12% circa (n. 19) e sono stati effettuati in 11 aziende zootecniche posizionate nei comuni di Grumo Appula e Santeramo in Colle per la Provincia di Bari, Lucera per la Provincia di Foggia, e nei comuni di Galatone, Lequile, Maglie, Minervino di Lecce, Nardò, Supersano per la Provincia di Lecce. La Figura 2.6 riporta la mappa con la geolocalizzazione delle trappole fisse e mobili.

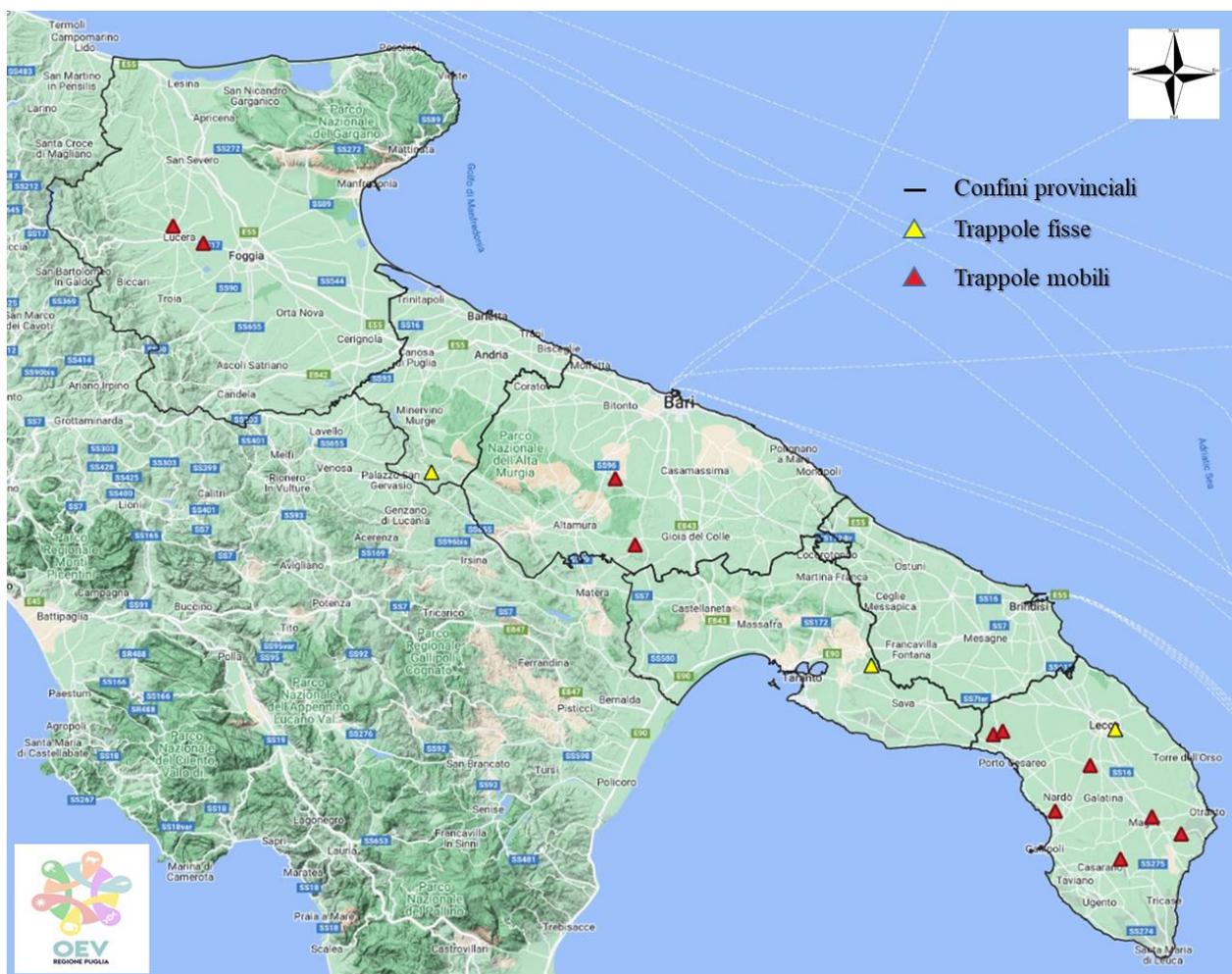


Figura 2.6: Geolocalizzazione trappole fisse e mobili per la sorveglianza entomologica anno 2021.

### Risultati del campionamento entomologico

Nel 2021, in tutte le Province, la sorveglianza entomologica non ha raggiunto gli obiettivi del Piano, il quale prevede una cattura/settimana/Provincia per un risultato atteso di circa 52 catture all'anno per Provincia. Nelle Tabelle 2.21 e 2.22 è riportato il dettaglio del numero di catture effettuate e del numero di specie di *Culicoides* identificati in seguito al posizionamento delle trappole fisse e mobili.

CATTURE TRAPPOLE FISSE					
PROVINCIA	COMUNE	CATTURE PREVISTE	CATTURE EFFETTUATE	Numero <i>Culicoides</i>	Numero <i>C. Imicola</i>
BA		52	0	0	0
BAT	SPINAZZOLA	52	47	18	0
BR		52	0	0	0
FG		52	0	0	0
LE	LECCE	52	45	45	0
TA	GROTTAGLIE	52	46	14	0
<b>TOTALE</b>			<b>138</b>	<b>77</b>	<b>0</b>

Tabella 2.21: Attività di sorveglianza entomologica per BT in Puglia nel 2021-Trappole fisse.

CATTURE TRAPPOLE MOBILI							
PROVINCIA	COMUNE	N. CATTURE	Numero <i>Culicoides</i>	<i>Nubeculosus Complex</i>	<i>Obsoletus Complex</i>	<i>Pulicaris Complex</i>	Altre specie
BA	GRUMO APPULA	3	88	0	86	1	1
	SANTERAMO IN COLLE	2	9	0	5	0	4
FG	LUCERA	4	0	0	0	0	0
	GALATONE	2	8	0	8	0	0
LE	LEQUILE	1	3	0	1	1	1
	MAGLIE	1	405	47	358	0	0
	MINERVINO DI LECCE	1	456	0	455	1	0
	NARDO'	4	15	0	14	0	1
	SUPERSANO	1	41	0	34	4	3
<b>TOTALE</b>		<b>19</b>	<b>1.025</b>	<b>47</b>	<b>961</b>	<b>7</b>	<b>10</b>

Tabella 2.22: Attività di sorveglianza entomologica per BT in Puglia nel 2021-Trappole mobili.

Nel periodo gennaio-dicembre 2021, i risultati delle catture dalle trappole fisse e mobili hanno evidenziato la prevalenza di culicoidi appartenenti all'*Obsoletus Complex* (87%) e, in percentuale minore le specie del *Nubeculosus Complex* (4%) e *Pulicaris Complex* (1%); la specie *Culicoides imicola* non è stata registrata in Puglia (Grafico 2.21).

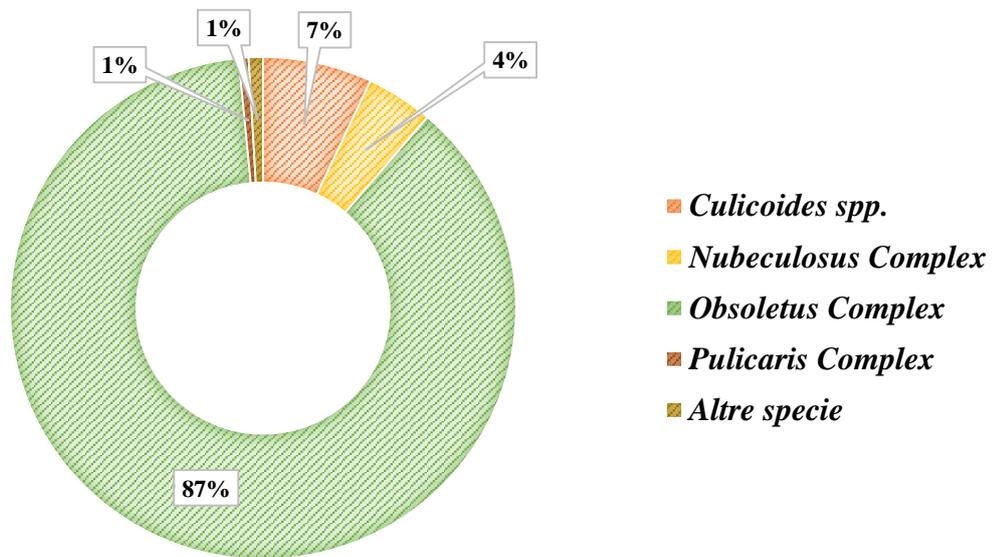


Grafico 2.21: *Culicoidi* catturati in Puglia nel 2021 suddiviso per specie.

## 2.4 LEUCOSI BOVINA ENZOOTICA

### *Normativa Comunitaria*

**Direttiva 64/432/CEE del 26 giugno 1964**, relativa a problemi di polizia sanitaria in materia di scambi intracomunitari di animali delle specie bovina e suina.

**Decisione 638/1990/CEE**, che fissa i criteri comunitari applicabili alle azioni di eradicazione e di sorveglianza di talune malattie animali.

**Regolamento 1226/2002/CE della Commissione dell'8 luglio 2002**, che modifica l'allegato B della Direttiva 64/432/CEE del Consiglio.

**Decisione della Commissione 467/2003/CE del 23 giugno 2003**, che stabilisce la qualifica di ufficialmente indenni da tubercolosi, brucellosi e leucosi bovina enzootica di alcuni Stati membri e regioni di Stati membri per quanto riguarda gli allevamenti bovini.

**Decisione della Commissione 28/2005/CE**, che modifica la decisione 93/52/CEE per quanto riguarda la dichiarazione di talune Province italiane indenni da brucellosi (*B. melitensis*) e la decisione 2003/467/CE per quanto riguarda la dichiarazione di talune Province italiane indenni da tubercolosi bovina, brucellosi bovina e leucosi bovina enzootica.

**Decisione di Esecuzione della Commissione 2017/1910/UE del 17 ottobre 2017**, che modifica la decisione 93/52/CEE per quanto riguarda la qualifica di indenni da brucellosi (*B. melitensis*) di alcune regioni della Spagna, la decisione 2003/467/CE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da brucellosi bovina di Cipro e di alcune regioni della Spagna e di ufficialmente indenne da leucosi bovina enzootica dell'Italia, e la decisione 2005/779/CE per quanto riguarda la qualifica di indenne da malattia vescicolare dei suini della regione italiana della Campania.

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

**Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 della Commissione del 3 dicembre 2018** relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/687 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) n. 2020/688 della Commissione del 17 dicembre 2019**, che integra il regolamento (UE) n. 2016/429 per le norme relative ai movimenti di animali terrestri e uova da cova all'interno dell'Unione

**Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status.

**Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2002 della Commissione del 7 dicembre 2020** recante modalità di applicazione del Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la notifica nell'Unione e la comunicazione nell'Unione delle malattie elencate, i formati e le procedure per la presentazione e la comunicazione dei programmi di sorveglianza dell'Unione e dei programmi di eradicazione nonché per le domande di riconoscimento dello status di indenne da malattia, e il sistema informatico per il trattamento delle informazioni.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto Ministeriale 2 maggio 1996, n. 358.** Piano Nazionale per l'eradicazione della Leucosi bovina enzootica (GU Serie Generale n.160 del 10-07-1996).

**Decreto Legislativo 22 maggio 1999, n. 196.** Attuazione della direttiva 97/12/CE che modifica e aggiorna la direttiva 64/432/CEE del Consiglio del 26 giugno 1964 relativa ai problemi di polizia sanitaria in materia di scambi intracomunitari di animali delle specie bovina e suina. G.U. del 24 giugno 1999 n.146.

**Nota DGSAF 22 dicembre 2017, n. 29776.** Linee guida per la sorveglianza nazionale della leucosi bovina enzootica a seguito della dichiarazione dello status di ufficialmente indenne dell'Italia con Decisione EU 2017/1910.

**Ordinanza del Ministro della Salute 23 giugno 2021.** Proroga con modifiche dell'ordinanza 28 maggio 2015 e successive modificazioni, recante: "Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi bovina enzootica".

### *Normativa Regionale*

**Determina Dirigenziale 2018/505 del 4 giugno 2018** avente ad oggetto: DGR n. 2194 del 12 dicembre 2017- Piano Regionale Integrato in materia di Sicurezza Alimentare, Mangimi, Sanità e Benessere Animale anni 2017/2018- Modifiche ed integrazioni all'Allegato A – Piano di sorveglianza della Leucosi bovina Enzootica nel territorio della Regione Puglia per gli anni 2018/2023.

### *Piano di sorveglianza e di eradicazione*

Con nota DGSAF prot. n. 29776 del 22/12/2017 il Ministero della Salute ha emanato le linee guida, elaborate in collaborazione del Centro di Referenza-IZSUM, per la sorveglianza nazionale della Leucosi Bovina Enzootica a seguito della dichiarazione dello status di ufficialmente indenne dell'Italia con Decisione della Commissione Europea n. 2017/1910 del 17 ottobre 2017. La Decisione ha riconosciuto all'Italia la qualifica di ufficialmente indenne da Leucosi Bovina Enzootica (LEB). Tale riconoscimento è stato raggiunto perché è stato possibile dimostrare che gli allevamenti infetti nel territorio italiano sono inferiori dello 0,2% e, di conseguenza, il rischio di diffusione dell'infezione al di fuori dei pochi cluster ancora persistenti è stato valutato come trascurabile. Pertanto, a seguito del mutato quadro normativo ed epidemiologico, a partire dal 2018 tutte le Regioni italiane possono applicare un piano di sorveglianza con l'obiettivo di mantenere la qualifica di territorio Ufficialmente Indenne. Ciò vale anche per le regioni in cui sono presenti ancora cluster di infezione che però dovranno gestire queste residue situazioni con piani specifici il cui obiettivo rimane l'eradicazione della LEB. Ogni regione e Provincia autonoma predispone, quindi, un piano di sorveglianza articolato su base quinquennale che consenta di monitorare la popolazione controllabile in questo arco di tempo. Con Determina Dirigenziale 2018/505 del 4 giugno 2018, la Regione Puglia ha approvato con l'allegato 1 il "Piano di sorveglianza della Leucosi bovina enzootica nel territorio della Regione Puglia per gli anni

2018/2023”. A tal riguardo ogni anno verranno testati tutti i bovini e bufalini di età superiore a 24 mesi nel 20% degli allevamenti controllabili presenti in ciascun Comune del territorio competente per ASL/macroarea ASL (così da testare in cinque anni il 100% delle aziende controllabili). Nei territori identificati come cluster di infezione, è prevista l’esecuzione, invece, del 100% dei controlli delle aziende e degli animali controllabili presenti nel cluster. Per la regione Puglia attualmente esiste un cluster d’infezione localizzato nella macroarea Asl Foggia Nord (Comuni di Apricena, Cagnano Varano, Carpino, Chieuti, Ischitella, Isole Tremiti, Lesina, Manfredonia, Mattinata, Monte S. Angelo, Peschici, Poggio Imperiale, Rignano Garganico, Rodi Garganico, San Giovanni Rotondo, San Marco in Lamis, San Paolo di Civitate, San Severo, Sannicandro Garganico, Serracapriola, Torremaggiore, Vico del Gargano, Vieste e Zapponeta) per il quale si evidenzia circolazione virale e persistenza dell’infezione. Nel cluster di infezione i Servizi veterinari devono controllare sierologicamente tutti capi di età superiore a sei mesi presenti in allevamento ogni sei mesi fino all’estinzione del focolaio/ riacquisizione della qualifica che avverrà dopo due controlli consecutivi negativi.

### Situazione epidemiologica

Dal 2014 al 2021 sono stati notificati in SIMAN 45 focolai di Leucosi Bovina Enzootica, tutti localizzati nel cluster di infezione della macroarea ASL Foggia Nord, di cui 20 (44.4%) nel comune di San Nicandro Garganico (Tabella 2.23).

COMUNE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TOTALE FOCOLAI
<b>Apricena</b>	3	2	2	0	0	0	0	0	<b>7</b>
<b>Cagnano Varano</b>	1	0	0	1	0	0	0	0	<b>2</b>
<b>Carpino</b>	0	0	0	0	0	1	0	0	<b>1</b>
<b>Chieuti</b>	0	1	0	1	0	0	0	0	<b>2</b>
<b>Foggia</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
<b>Lesina</b>	0	0	0	0	3	0	0	0	<b>3</b>
<b>Rignano Garganico</b>	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
<b>San Marco In Lamis</b>	2	1	1	2	0	0	0	1	<b>7</b>
<b>San Nicandro Garganico</b>	10	3	2	2	1	2	0	0	<b>20</b>
<b>Monte Sant’Angelo</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	<b>1</b>
<b>Totale Focolai</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>45</b>

Tabella 2.23: Focolai di LBE per Comune dal 2014 al 2021.

L’andamento dei focolai nel territorio cluster di infezione ha subito nel corso degli anni un trend in diminuzione, raggiungendo il minimo nel 2020, anno in cui non è stato notificato nessun focolaio (Grafico 2.22). Di fatto nell’ultimo anno c’è stato un peggioramento della situazione epidemiologica con la conferma di due focolai in due comuni del cluster San Marco in Lamis e Monte Sant’Angelo che non registravano focolai da diversi anni. Gli stessi focolai sono stati isolati ed estinti.

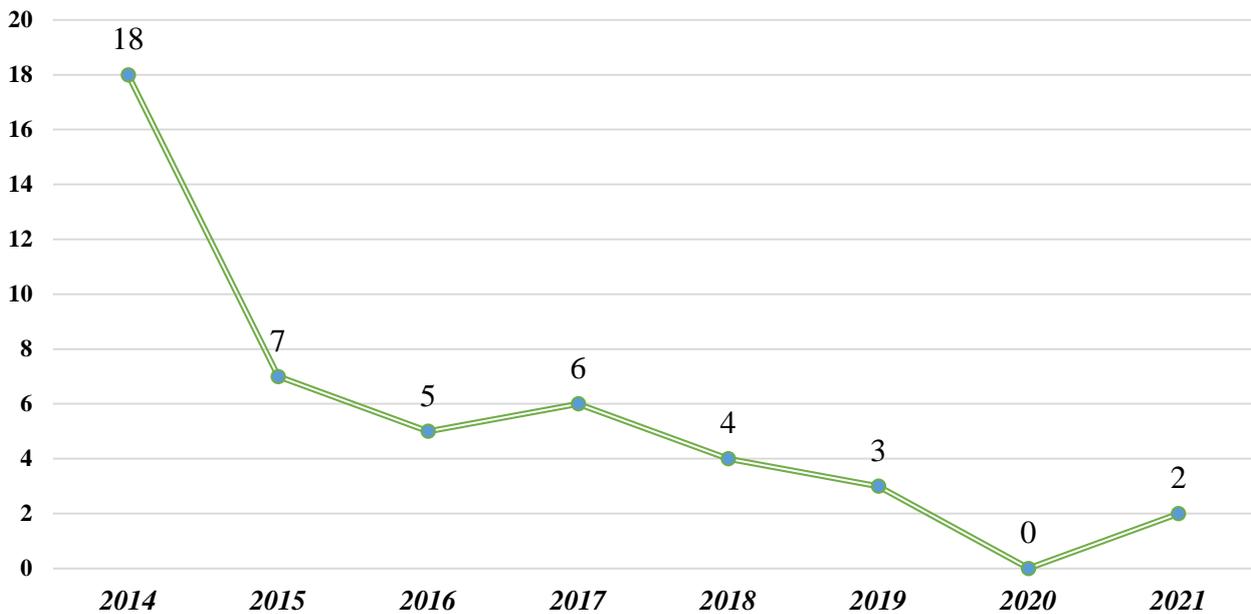


Grafico 2.22: Andamento del numero di focolai dal 2014-2021 nel cluster.

Dal 2014 i focolai si sono verificati in 10 Comuni della macroarea ASL Foggia Nord e attualmente risultano tutti estinti. La distribuzione spaziale dei focolai nel cluster di infezione nel periodo esaminato 2014-2021 è rappresentato in Figura 2.7.

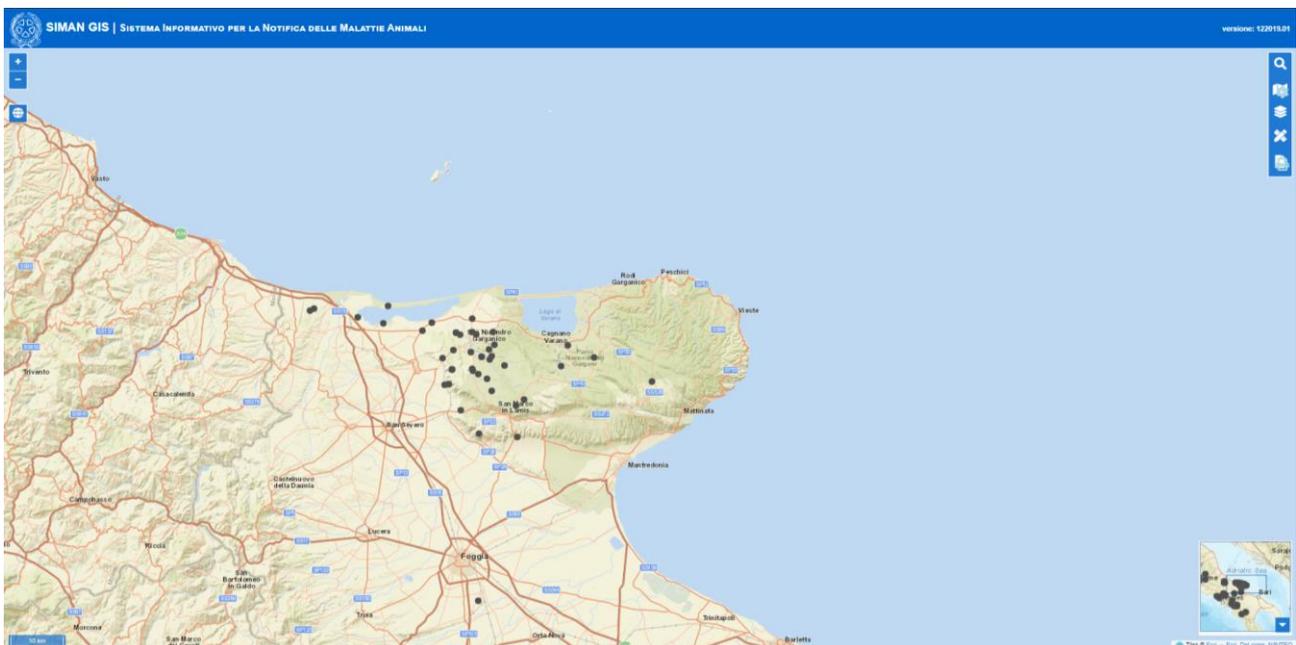


Figura 2.7: Distribuzione spaziale dei focolai di LBE dal 2014 al 2021; in grigio i focolai estinti (fonte SIMAN).

### Risultati delle attività del Piano

I dati sui controlli effettuati nelle aziende e negli animali sono stati estratti dal Sistema Informativo Rendicontazioni (SIR). Il grafico 2.23 mostra l'andamento della prevalenza della LBE in rapporto alle aziende controllate nella Provincia di Foggia dal 2014 al 2021.

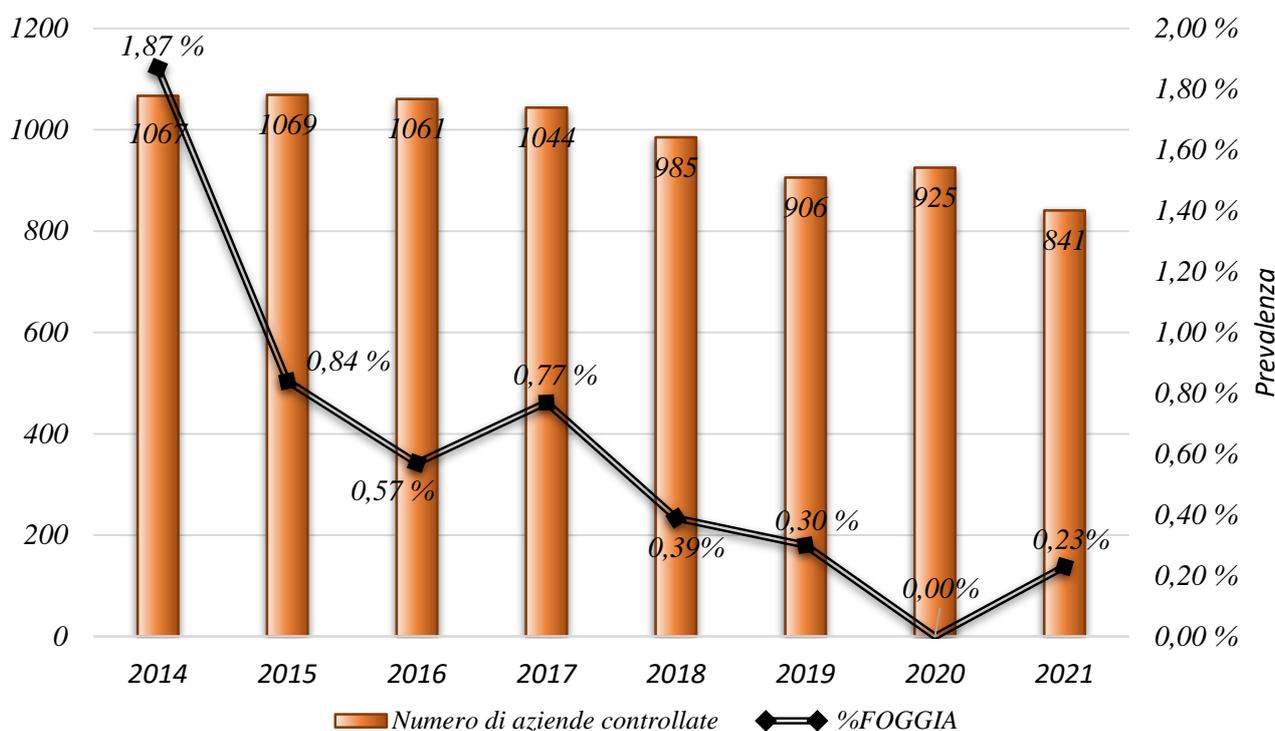


Grafico 2.23: Andamento della prevalenza della LBE in rapporto alle aziende controllate nella Provincia di Foggia dal 2014 al 2021 (dati SIR).

La Tabella 2.24 mostra la situazione epidemiologica della LBE ed i controlli svolti nell'anno 2021 in applicazione del Piano di Sorveglianza. Nella Provincia di Foggia, la percentuale di aziende infette passa dal 0,30% del 2019 al 0,00% del 2020, testimoniando una ulteriore riduzione della prevalenza rispetto agli anni precedenti.

Provincia	N. animali	Aziende ufficialmente indenni		Aziende infette		Prove sierologiche		
		N. Aziende*	%	N. Aziende	%	N. Aziende bovine esaminate	N. animali esaminati	N. Aziende infette
<b>BA</b>	69.826	963	100%	0	0,00%	217	8.388	0
<b>BAT</b>	1.659	38	100%	0	0,00%	10	302	0
<b>BR</b>	7.360	170	100%	0	0,00%	85	1.323	0
<b>FG</b>	48.736	938	98,95%	2	0,23%	841	37.070	2
<b>LE</b>	5.904	236	100%	0	0,00%	79	625	0
<b>TA</b>	44.948	606	100%	0	0,00%	314	15.022	0
<b>TOTALE</b>	178.433	2.951	<b>100%</b>	<b>0</b>	<b>0,12%</b>	1.546	62.730	<b>2</b>

Tabella 2.24: Situazione epidemiologica della LBE al 31/12/2021 (Tabella da SIR, modificata). \* n. aziende con almeno 1 allevamento da riproduzione aperto a fine periodo.

## 2.5 TUBERCOLOSI BOVINA E BUFALINA

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

**Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 della Commissione del 3 dicembre 2018** relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/687 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) n. 2020/688 della Commissione del 17 dicembre 2019**, che integra il regolamento (UE) n. 2016/429 per le norme relative ai movimenti di animali terrestri e uova da cova all'interno dell'Unione

**Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status.

**Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2002 della Commissione del 7 dicembre 2020** recante modalità di applicazione del Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la notifica nell'Unione e la comunicazione nell'Unione delle malattie elencate, i formati e le procedure per la presentazione e la comunicazione dei programmi di sorveglianza dell'Unione e dei programmi di eradicazione nonché per le domande di riconoscimento dello status di indenne da malattia, e il sistema informatico per il trattamento delle informazioni.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto del Presidente della Repubblica 8 febbraio 1954 n. 320.** Regolamento di polizia veterinaria.

**Legge 9 giugno 1964 n. 615.** Bonifica sanitaria degli allevamenti dalla tubercolosi e dalla brucellosi.

**Decreto Ministeriale 15 dicembre 1995 n. 592.** Regolamento concernente il piano nazionale per la eradicazione della tubercolosi negli allevamenti bovini e bufalini. G.U. del 30 maggio 1996 n. 125.

**Ordinanza del Ministro della Salute 23 giugno 2021.** Proroga con modifiche dell'ordinanza 28 maggio 2015 e successive modificazioni, recante: “Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi bovina enzootica”.

### *Normativa Regionale*

**Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale 12 gennaio 2018, n. 18.** Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi bovina enzootica.

### **Piano di eradicazione**

Con l'entrata in vigore del nuovo **Regolamento (UE) 2016/429** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale») e del **Regolamento delegato UE 2020/689**, che integra il precedente per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate ed emergenti, sono state definite prescrizioni specifiche per la concessione, il mantenimento, la sospensione e ripristino, il ritiro e riacquisizione dello status indenne da malattia a livello di stabilimento (**Allegato IV, Parte II, Capitolo 1, Sezione 1-2-3-4**). Nello specifico la Sezione 2 definisce le condizioni per il **mantenimento dello status** di indenne da infezione da MTBC di uno stabilimento che detiene bovini ovvero:

- a) continuano a essere soddisfatte le prescrizioni di cui alla sezione 1, punto 1, lettere a), c) e d), (**condizioni per la concessione dello status**);
- b) qualsiasi caso sospetto di infezione da MTBC in un bovino detenuto in tale stabilimento o introdotto in un macello in provenienza da tale stabilimento è notificato all'autorità competente ed è oggetto di indagine; e
- c) è stata effettuata, con esito negativo, una prova immunologica su tutti i bovini di età superiore a sei settimane a intervalli non superiori a 12 mesi.

Inoltre sono state modificate le condizioni per l'ottenimento di stato membro o zona indenni da infezione da MTBC nei bovini detenuti (**Allegato IV, Parte II, Capitolo 2, Sezione 1**). Nello specifico lo status di indenne da infezione da MTBC per quanto riguarda i bovini detenuti può essere concesso a uno Stato membro o a una zona solo se:

- a) negli ultimi tre anni almeno il 99,8 % degli stabilimenti che detengono bovini, pari ad almeno il 99,9 % della popolazione bovina, ha mantenuto lo status di indenne da infezione da MTBC e il tasso di incidenza degli stabilimenti per cui è stata confermata l'infezione nel corso dell'anno non ha superato lo 0,1 %; e
- b) negli ultimi tre anni sono state applicate le prescrizioni generali in materia sorveglianza conformemente all'articolo 3, paragrafo 1, lettera a), ai fini dell'individuazione dell'infezione da MTBC nei bovini detenuti, comprendenti almeno:
  - i) la ricerca sistematica, tramite la sorveglianza ante e post mortem, di lesioni riconducibili all'infezione da MTBC in tutti i bovini macellati;
  - ii) indagini sulle lesioni potenzialmente riconducibili all'infezione da MTBC.

Le prove ufficiali per la diagnosi dell'infezione da complesso *Mycobacterium tuberculosis* sono descritte **nell'Allegato III Sezione 2** del Regolamento delegato (UE) 2020/689, e nello specifico sono previste:

1. Prove di intradermoreazione alla tubercolina:
  - a) intradermotubercolinizzazione unica (IDT);
  - b) intradermotubercolinizzazione comparativa (IDT comparativa).
2. Prova del gamma-interferone.

### Situazione epidemiologica

Con Nota Prot. AOO/082/18228 del 16/12/2021 e successiva Nota di integrazione Prot. AOO/082/18452 del 30/12/2021 a firma del Dirigente della Sezione del Servizio Alimentare e Sanità Veterinaria della Regione Puglia, è stata inoltrata al Ministero della Salute-Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari-riciesta per il riconoscimento delle Province di Bari e Taranto di status Ufficialmente Indenne da infezione da complesso *Mycobacterium tuberculosis*. Al 31/12/2021 nessuna Provincia della Regione Puglia è riconosciuta Ufficialmente Indenne ai sensi della normativa comunitaria (Figura 2.8).

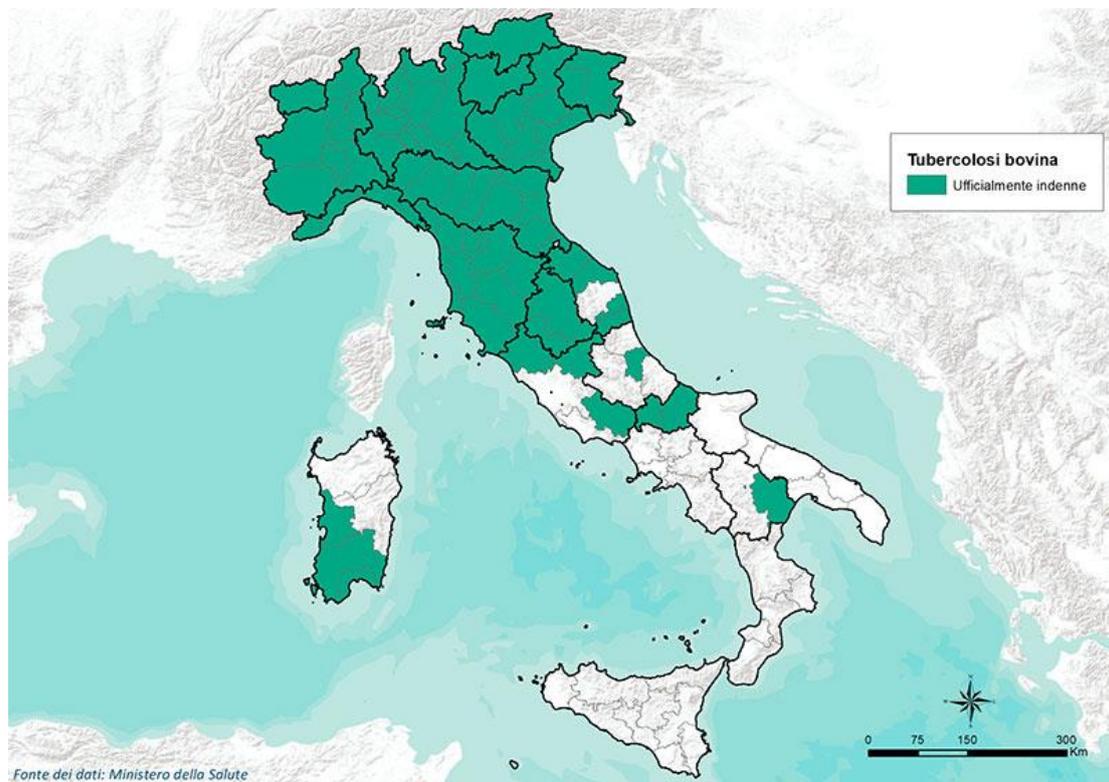


Figura 2.8: Territori U.I. per la Tubercolosi bovina (BENV - Bollettino Epidemiologico Nazionale Veterinario-Aggiornamento Marzo 2021).

Dal 2014 al 2021 sono stati notificati in SIMAN 142 focolai di TBC, di cui l'81% nella Provincia di Foggia (Grafico 2.24).

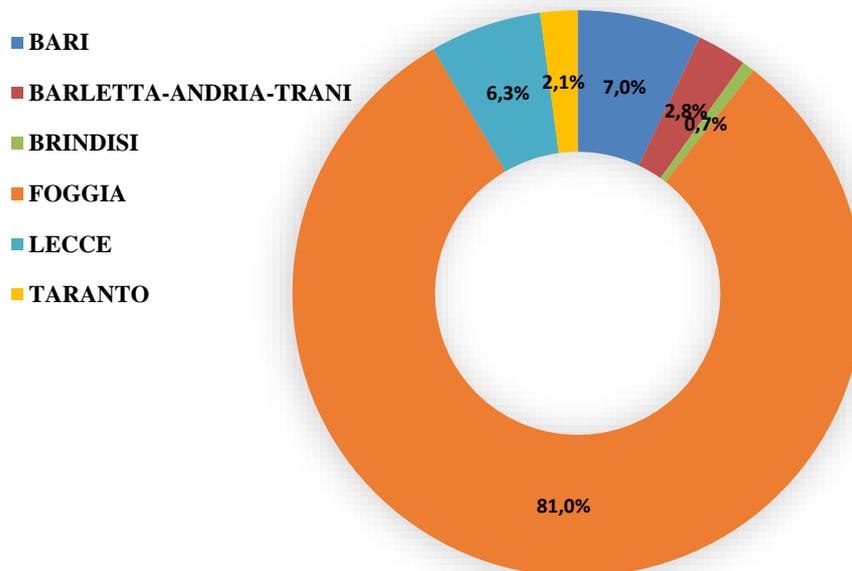


Grafico 2.24: Focolai di TBC notificati in SIMAN dal 2014 al 2021.

La maggior parte dei focolai sono stati notificati in seguito a riscontro di lesioni tubercolari al mattatoio (riscontro anatomico-patologico), la restante parte in seguito a positività alla IDT (positività diagnostica) e 11 focolai sono stati notificati in seguito a sorveglianza clinica (Grafico 2.25).

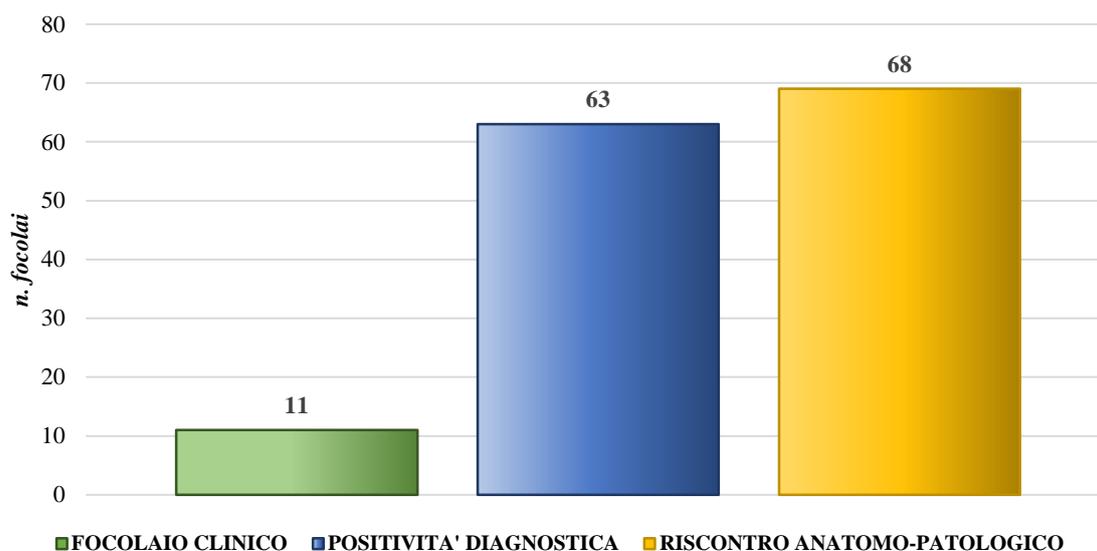


Grafico 2.25: Tipologia di focolai di TBC notificati in SIMAN dal 2014 al 2021.

Nel 2021 sono stati confermati n. 2 focolai, di cui 1 nella Provincia di Foggia e 1 nella Provincia di Bari, tutti registrati in allevamenti bovini. I risultati ottenuti nel 2021 hanno confermato l'inversione di tendenza registrata nel 2020, infatti il trend crescente registrato fino al 2018 ha subito una battuta d'arresto nell'anno successivo (2019), anno in cui sono stati notificati solo 9 focolai a fronte dei 33 e 34 del 2018 e 2017 rispettivamente (Grafico 2.26 e Tabella 2.25).



Grafico 2.26: Andamento temporale dei focolai di TBC in Puglia 2014-2021.

Provincia	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>BARI</b>	3	0	3	1	1	0	1	1
<b>BAT</b>	0	0	0	3	1	0	0	0
<b>BRINDISI</b>	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>FOGGIA</b>	10	17	24	25	28	5	5	1
<b>LECCE</b>	0	0	0	4	2	3	0	0
<b>TARANTO</b>	1	0	0	1	0	1	0	0
<b>Totale</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

Tabella 2.25: Focolai notificati per Provincia dal 2014 al 2021.

## Risultati delle attività del Piano

### Territori Non Ufficialmente Indenni

Risulta complessivamente stazionaria la prevalenza con lo 0,08% (dallo 0,08% del 2020; 0,21% del 2019; 0,83% del 2018) e in lieve decremento l'incidenza con lo 0,06% (dallo 0,08% del 2020; 0,16% del 2019; 0,83% del 2018). Nell'intero territorio regionale nel 2021 sono state controllate 3.556 aziende e 173.534 capi. Sono stati effettuati 191.507 tests tubercolinici. 88 animali sono risultati positivi e sono stati macellati.

In Tabella 2.26 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativi agli stabilimenti delle Province Non Indenni per l'anno 2021. In Provincia di Lecce vi è una azienda positiva in seguito al focolaio confermato in data 13/05/2019 ed estinto in data 15/10/2021. Al 31/12/2021 l'azienda non ha riacquisito la qualifica in quanto sono in corso le prove per il riaccreditamento.

ASL	N. aziende soggette al programma	N. aziende soggette programma diradamento	N. aziende controllate	N. aziende positive	N. nuove aziende positive	% di copertura allevamenti	% aziende positive	% nuove aziende positive
BA	1.096	1.096	1.096	1	1	100%	0,09%	0,09%
BAT	48	48	48	0	0	100%	0,00%	0,00%
BR	200	198	198	0	0	100%	0,00%	0,00%
FG	985	984	984	1	1	100%	0,10%	0,10%
LE	565	562	562	1	0	100%	0,18%	0,00%
TA	671	668	668	0	0	100%	0,00%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>3.565</b>	<b>3.556</b>	<b>3.556</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>0,08%</b>	<b>0,06%</b>

Tabella 2.26: Dati relativi agli stabilimenti Territori Non UI per TBC, anno 2021.

In Tabella 2.27 è riportato il dettaglio dei dati per la rendicontazione relativi agli animali delle Province Non Indenni per l'anno 2021.

ASL	N. totale animali soggetti a controllo	N. totale animali di stabilimenti con riproduttori soggetti a controllo	N. animali in stabilimenti soggetti programma diradamento	N. animali esaminati	N. animali positivi	% animali controllati	% animali positivi su esaminati	% animali positivi su totale
BA	64.564	64.507	64.507	64.507	85	100%	0,13%	0,13%
BAT	1.863	1.844	1.844	1.844	0	100%	0,00%	0,00%
BR	7.250	7.218	7.215	7.215	0	100%	0,00%	0,00%
FG	49.345	48.823	48.753	48.753	1	100%	0,00%	0,00%
LE	6.578	6.509	6.506	6.506	2	100%	0,03%	0,03%
TA	45.856	44.924	44.709	44.709	0	100%	0,00%	0,00%
<b>TOTALE</b>	<b>175.456</b>	<b>173.825</b>	<b>173.534</b>	<b>173.534</b>	<b>88</b>	<b>100%</b>	<b>0,05%</b>	<b>0,05%</b>

Tabella 2.27: Dati relativi agli animali Territori Non UI per TBC, anno 2021.

Nel grafico 2.27 è riportata la percentuale delle aziende risultate positive rispetto alle aziende controllate, il dato è indicato per ciascuna Provincia Non Ufficialmente Indenne e per il periodo compreso degli ultimi 3 anni dal 2019 al 2021.

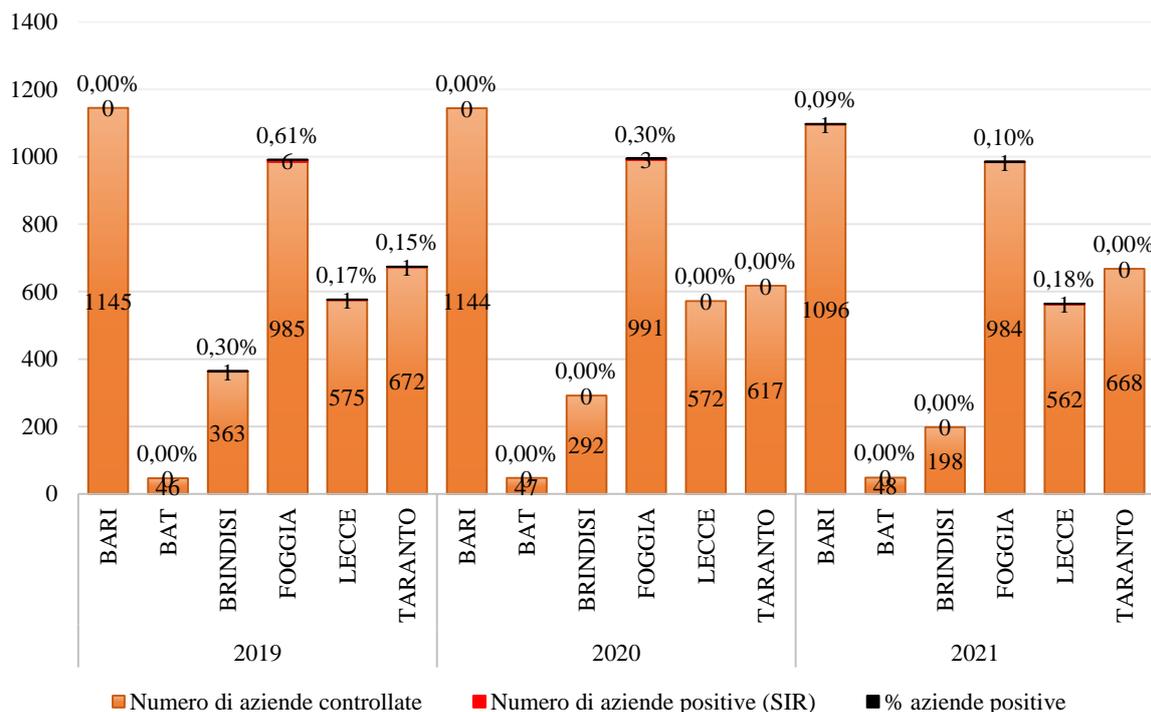


Grafico 2.27: Aziende controllate e aziende positive per TBC nel periodo 2019-2021 nelle Province non UI.

*Prevalenza ed incidenza Territori Non Ufficialmente Indenni*

L'andamento dei valori di prevalenza ed incidenza nelle Province pugliesi Non UI è rappresentato nei grafici 2.28 e 2.29.

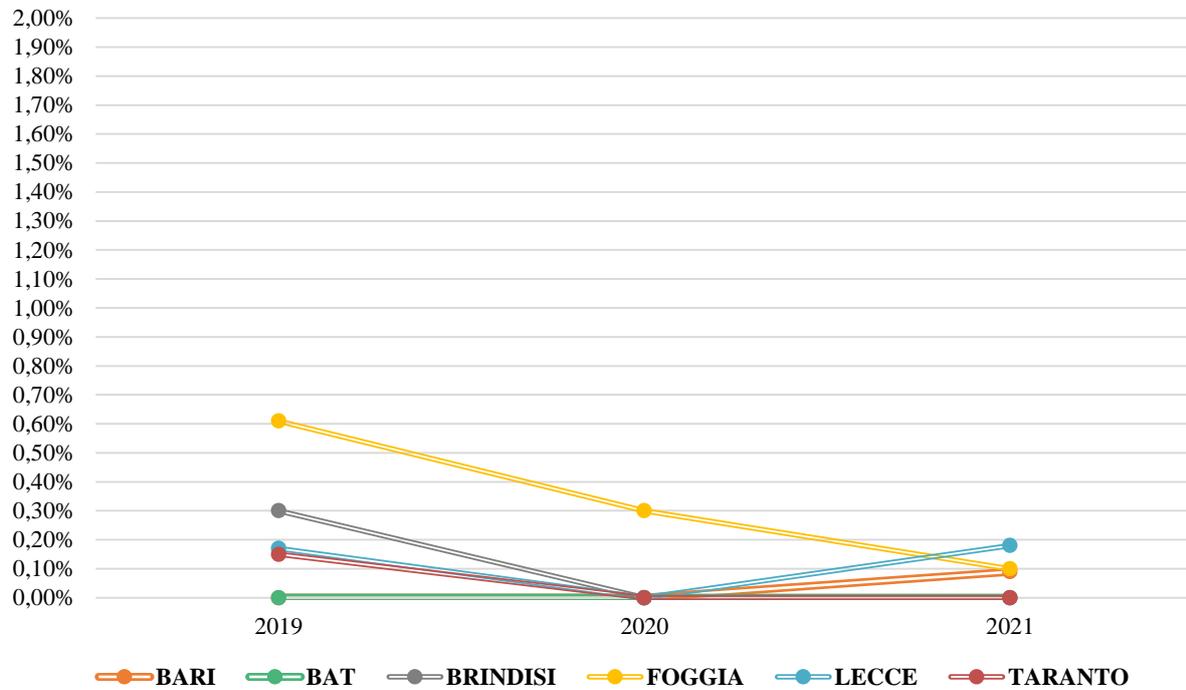


Grafico 2.28: Andamento della prevalenza (n. aziende positive) nel periodo 2019-2021 nelle Province non Ufficialmente Indenni.

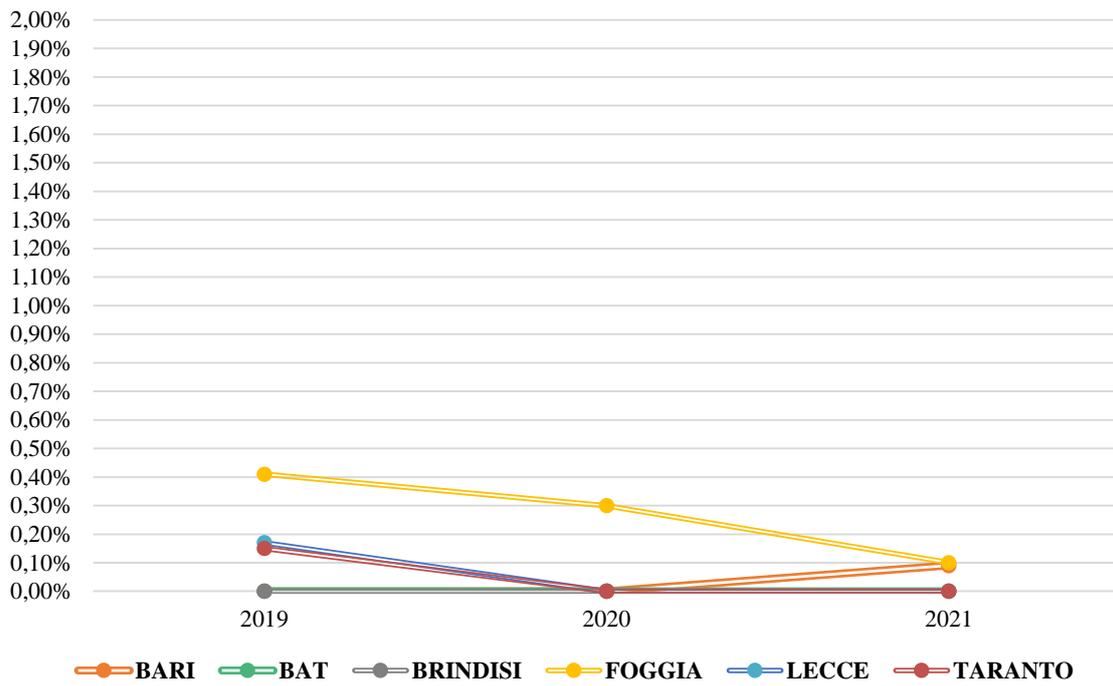


Grafico 2.29: Andamento dell'incidenza (n. nuove aziende positive per anno) nel periodo 2019-2021 nelle Province non Ufficialmente Indenni.

## 2.6 ENCEFALOPATIA SPONGIFORME BOVINA (BSE)

### *Normativa Comunitaria*

**Reg. 999/2001/CE e ss. mm. ii.** Disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi trasmissibili.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto Ministeriale 7 gennaio 2000 e ss. mm.** Sistema nazionale di sorveglianza della encefalopatia spongiforme bovina.

**Nota DGSAF del 12 giugno 2013, n.11885.** Applicazione decisione 2013/76/UE - Sospensione dei test sui bovini regolarmente macellati.

**Nota DGSAF del 20 Luglio 2015, n. 18952.** Linee Guida di attuazione dell'allegato V del regolamento (CE) n.999 del 2001, recante disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi trasmissibili – Asportazione del materiale specifico a rischio (MSR).

**Nota DGSAF del 24 Settembre 2015, n. 24308.** Linee Guida di attuazione del regolamento (CE) 999/2001 come modificato dal regolamento UE n. 56/2013, recante disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi trasmissibili.

### *Piano di sorveglianza*

Il Reg. CE n. 999/2001 disciplina la sorveglianza per la BSE e prevede sia la sorveglianza passiva sia quella attiva. La prima è effettuata a seguito di sospetto clinico di malattia, pertanto, il capo bovino sospetto è macellato e sottoposto alle prove diagnostiche mediante test rapidi (ELISA). La sorveglianza attiva, invece, si basa sull'esecuzione dei test rapidi, ma su un campione di animali. Dall'entrata in vigore del Piano di sorveglianza nel 2001, l'attività di sorveglianza al mattatoio sui capi regolarmente macellati ha subito variazioni fino ad essere soppressa nel 2013. L'ultima modifica al Piano, infatti, risale al 2013 con l'entrata in vigore della nota n. DGSAF/11885 del 12.06.2013 del Ministero della Salute con la quale si disponeva la cessazione dei controlli sui bovini della categoria dei regolarmente macellati a partire dal 1° luglio 2013. Attualmente, quindi, è mantenuta sia la sorveglianza passiva sugli animali, di qualsiasi età, che presentano una sintomatologia neurologica riferibile all'Encefalopatia Spongiforme Bovina, quindi a seguito di sospetto clinico, sia la sorveglianza attiva applicata solo sui bovini appartenenti alle categorie a rischio (morti, macellati d'urgenza e differiti) di età superiore ai 48 mesi e sui bovini regolarmente macellati di età >30 mesi o di età >24 mesi della categoria a rischio provenienti da Stati membri in cui non è stata autorizzata la nuova sorveglianza o provenienti da Paesi Terzi. Gli esami diagnostici utilizzati sono effettuati su campioni di tronco encefalico prelevati da animali sospetti e delle categorie a rischio. I test rapidi sono eseguiti presso l'IZSPB. I campioni positivi a tali prove sono inviati al Centro di riferimento nazionale per lo studio e le ricerche sulle encefalopatie animali e neuropatologie comparate (CEA) per la conferma della positività tramite esame istologico, immunostochimico e western-blot.

### Risultati delle attività del Piano

Nel 2021 l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Puglia e della Basilicata ha effettuato 413 test rapidi su campioni di obex prelevati in Puglia da soggetti appartenenti alle categorie a rischio di età superiore a 48 mesi. Di questi 393 provenienti da aziende pugliesi. Nel grafico 2.30 è riportato il dettaglio in percentuale dei 413 campioni di obex suddivisi per Provincia di prelievo, mentre nel grafico 2.31 sono riportati i campioni provenienti da aziende pugliesi suddivisi per Provincia di appartenenza del capo.

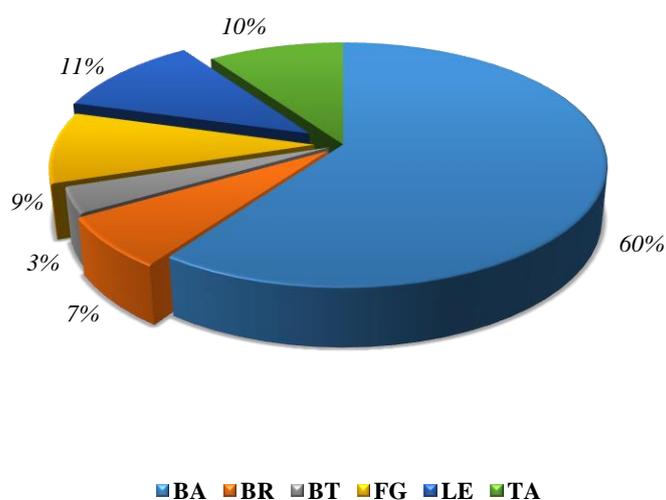


Grafico 2.30: Campioni di obex prelevati in Puglia suddivisi per Provincia di prelievo.

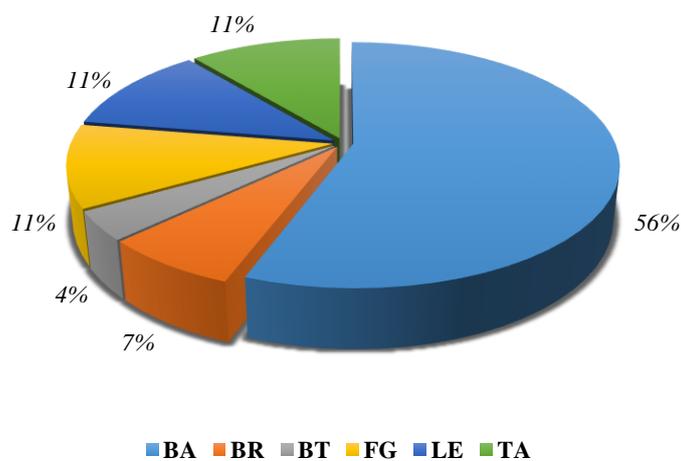


Grafico 2.31: Campioni di obex provenienti da aziende pugliesi suddivisi per Provincia.

Dei campioni esaminati 388 provenivano da bovini e 25 da bufali. I prelievi sono stati effettuati prevalentemente in allevamento (88%), tutti da bovini morti in stalla o durante il trasporto, mentre l'7% dei prelievi è stato effettuato al mattatoio e il 5% da impianto di transito (Grafico 2.32).

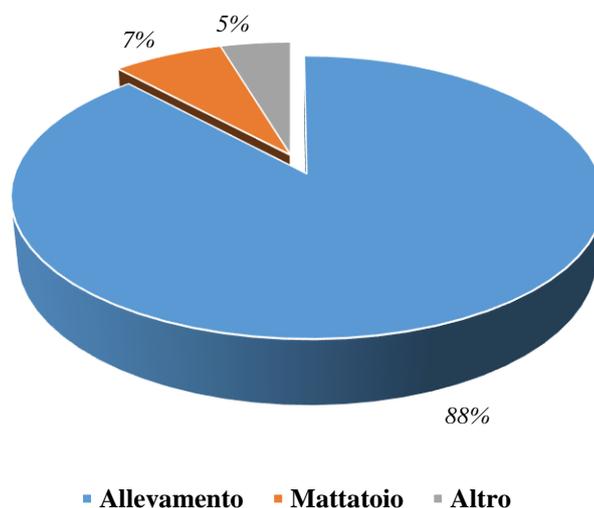
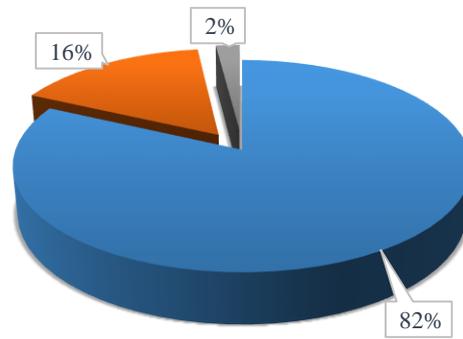


Grafico 2.32: Distribuzione percentuale dei campioni suddivisi per luogo prelievo.

L'82% dei 413 campioni sono risultati negativi mentre, per il 18% dei campioni non è stato possibile determinarne l'esito per la non idoneità del campione conferito, il 16% per obex non identificabile e il 2% per autolisi del campione (Tabella 2.28). La proporzione di campioni negativi e di campioni non valutabili per non idoneità è riportata per Provincia nella Tabella 2.28 e nel grafico 2.33.

Provincia	Negativi		Non valutabile per Obex non identificato		Non valutabile per Autolisi		Totale
Provincia	n.	%	n.	%	n.	%	n.
<b>BA</b>	197	80%	40	16%	10	4%	247
<b>BR</b>	20	71%	8	29%	0	0%	28
<b>BT</b>	11	79%	3	21%	0	0%	14
<b>FG</b>	34	87%	5	13%	1	0%	39
<b>LE</b>	40	89%	5	11%	0	0%	45
<b>TA</b>	36	90%	4	10%	0	0%	40
<b>Totale</b>	<b>280</b>	<b>86%</b>	<b>44</b>	<b>13%</b>	<b>2</b>	<b>1%</b>	<b>326</b>

Tabella 2.28: Esiti dei test rapidi per Provincia di prelievo.



■ Negativi ■ Non valutabile per obex non identificato ■ non valutabile per autolisi

Grafico 2.33: Esiti dei test rapidi per Provincia.

## 2.7 SCRAPIE

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento 999/2001/CE e succ. mod.** Disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi trasmissibili.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto Ministeriale 8 aprile 1999.** Norme per la profilassi della scrapie negli allevamenti ovini e caprini.

**Nota DGSAF del 04 giugno 2018 n. 13711 – TSE.** Istruzioni sulle refertazioni delle indagini diagnostiche per le encefalopatie spongiformi trasmissibili. Aggiornamento della nota 2563 del 3/03/2016.

### *Piano di sorveglianza*

Le attività di sorveglianza ed eradicazione della Scrapie, ai sensi del Reg. CE 999/2001 ss.mm.ii, si basano sulla sorveglianza attiva su tutti gli ovi-caprini di età superiore a 18 mesi appartenenti alle categorie dei regolarmente macellati o morti in azienda (categoria a rischio) ai quali è prelevato il tronco encefalico e sulla sorveglianza passiva sui capi che presentino sintomatologia nervosa, che devono sempre essere esaminati sia clinicamente sia dal punto di vista anatomopatologico in caso di decesso. Sui campioni di tronco encefalico si eseguono test rapidi (ELISA) presso i laboratori dell'IZSPB. I campioni risultati positivi sono poi inviati al Centro di referenza nazionale per lo studio e le ricerche sulle encefalopatie animali e neuropatologie comparate (CEA) per la conferma della positività tramite esame istologico, immunistochimico e western-blot.

### *Situazione Epidemiologica*

In Regione Puglia nel corso del 2021 è stato notificato in SIMAN 1 focolaio di Scrapie Classica nel comune di Apricena (FG). Il focolaio è stato confermato il 06/04/2021 ed estinto il 13/07/2021. Ha interessato un allevamento caprino attualmente con 0 capi. In occasione del focolaio è stata effettuata la genotipizzazione del gregge e successivamente 105 capi sono stati macellati in mattatoio fuori e 7 risultano smarriti.

### *Risultati delle attività del Piano*

Nel corso del 2021 sono stati effettuati 1.368 test rapidi sugli obex di ovini e caprini di età superiore ai 18 mesi, morti in azienda o durante il trasporto e di animali regolarmente macellati per un totale di 711 pecore e 657 capre. La Figura 2.9 riporta la suddivisione dei campioni analizzati distinti per luogo prelievo e per provenienza del campione.



Figura 2.9: Ripartizione dei campioni per luogo prelievo e provenienza dei campioni.

Nell'ambito dei campioni prelevati al mattatoio, la maggior parte (65%) sono stati effettuati su animali provenienti da aziende Pugliesi mentre il 35% da animali provenienti fuori regione, rispetto allo scorso anno la percentuale di animali provenienti da fuori regione è aumentata di cui uno da altro stato, suddivisi fra le Province indicate in Tabella (Tabelle 2.29 e 2.30).

Provenienza	N. campioni	% campioni
Regionale	807	65%
Extraregionale	439	35%
<b>Totale</b>	<b>1.246</b>	<b>100%</b>

Tabella 2.29: Provenienza campioni analizzati.

Province	N. campioni Mattatoio	%
KR	78	17,8%
MT	77	17,5%
PZ	70	15,9%
CT	61	13,9%
TP	41	9,3%
ME	28	6,4%
RC	26	5,9%
CZ	20	4,6%
VV	13	3,0%
RG	13	3,0%
EN	6	1,4%
CB	2	0,5%
AG	2	0,5%
BN	1	0,2%
CE	1	0,2%
<b>Totale</b>	<b>439</b>	<b>100%</b>

Tabella 2.30: Province di provenienza dei campioni prelevati al mattatoio provenienti da aziende extraregionali.

La Tabella 2.31 riporta il numero di campioni prelevati in allevamento e le rispettive percentuali suddivise per Provincia. La maggior parte dei campioni sono stati prelevati nelle Province di Bari (49%) e Lecce (30%).

Provincia	N. Campioni	% campioni
<b>BA</b>	60	48%
<b>BR</b>	17	13%
<b>BT</b>	9	7%
<b>FG</b>	4	3%
<b>LE</b>	20	16%
<b>TA</b>	16	13%
<b>Totale</b>	126	100%

Tabella 2.31: Ripartizione dei campioni per Provincia.

La maggior parte dei campioni (72%) è stata conferita a seguito delle attività di sorveglianza al mattatoio sui capi regolarmente macellati appartenenti sia alla specie ovina sia caprina, il 20% dei campioni provenivano da animali morti in stalla o durante il trasporto (Grafico 2.34).

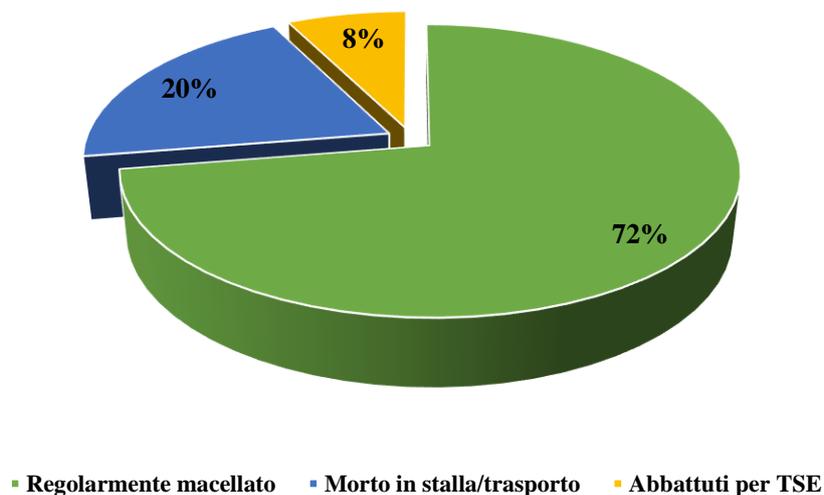


Grafico 2.34: Conferimento campioni di tronco encefalico per motivo prelievo.

Il 96% dei campioni è risultato negativo, lo 0,1% positivo mentre, per il 4% dei campioni non è stato possibile determinare l'esito per la non idoneità del campione conferito (Tabella 2.32 e il Grafico 2.35).

Provincia	Non valutabile per obex non identificabile		Non valutabile per autolisi		Negativi		Positivi		Totale
<b>BA</b>	21	2%	5	0%	1.043	97%	7	0,2%	1.076
<b>BR</b>	4	24%	0	0%	13	76%	0	0,0%	17
<b>BT</b>	2	22%	1	11%	6	67%	0	0,0%	9
<b>FG</b>	2	1%	0	0%	160	99%	0	0,0%	162
<b>LE</b>	14	10%	2	1%	121	88%	0	0,0%	137
<b>TA</b>	4	9%	0	0%	39	91%	0	0,0%	43
<b>TOTALE</b>	<b>47</b>	<b>3%</b>	<b>8</b>	<b>1%</b>	<b>1.382</b>	<b>96%</b>	<b>7</b>	<b>0,1%</b>	<b>1.444</b>

Tabella 2.32: Esiti dei test rapidi per Provincia

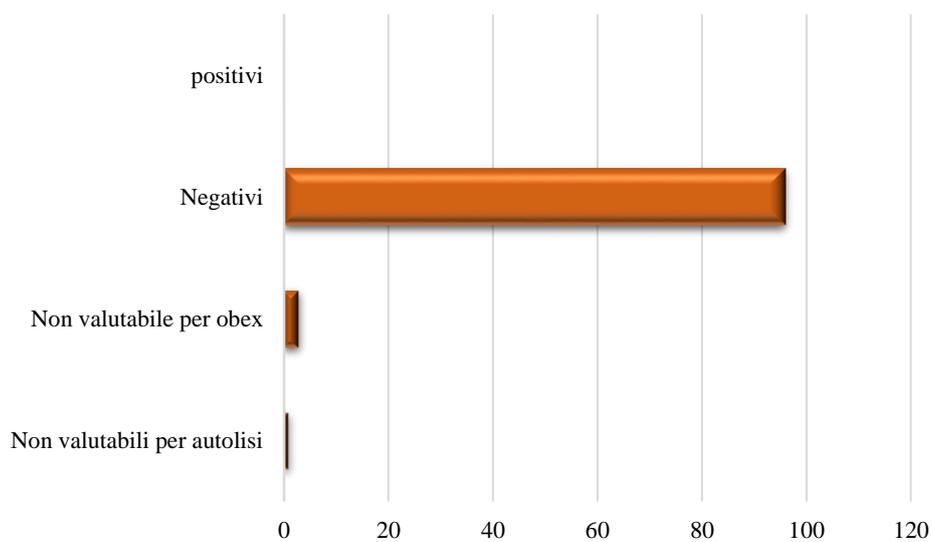


Grafico 2.35: Esiti dei campioni analizzati in per scrapie nel 2021.

## 2.7.1 PIANO NAZIONALE DI SELEZIONE GENETICA PER L'ERADICAZIONE DELLA SCRAPIE OVINA CLASSICA

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento 999/2001/CE.** Recante disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi trasmissibili. (G.U. n.147 del 31-05-2001).

**Regolamento 2020/772/CE** dell'11 Giugno 2020 che modifica gli allegati I, VII, VII del regolamento (CE) n.999/2001 del Parlamento europeo e del consiglio per quanto riguarda le misure di eradicazione delle encefalopatie spongiformi nei caprini e nelle razze a rischio di estinzione.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto Ministeriale 25 novembre 2015.** Misure di prevenzione su base genetica per l'eradicazione della scrapie ovina classica, finalizzate all'incremento dell'allele di resistenza della proteina prionica (ARR) nell'intero patrimonio ovino nazionale.

### *Normativa Regionale*

**Decreto della Giunta Regionale 26 ottobre 2016, n. 1654.** Decreto del Ministero della Salute del 25 novembre 2015. Approvazione del piano regionale di selezione genetica per la resistenza alla scrapie classica negli ovini. Integrazione DGR N.928 del 13/05/2013. Piano Regionale dei Controlli Ufficiali (PRC) in materia di sicurezza alimentare per gli anni 2013-2014 e recepimento Accordi e Intese Stato-Regioni in materia di sicurezza alimentare.

### *Piano di Selezione genetica ovini*

Con l'emanazione del D.M. del 25/11/2015 è resa obbligatoria, per le Regioni e Province autonome, la predisposizione di piani regionali di selezione genetica per la resistenza alla scrapie ovina classica. In Puglia il piano è stato emanato con la DGR n. 1654 del 26/10/2016 e la sua attuazione è resa obbligatoria sia per le aziende ad elevato merito genetico sia per quelle commerciali. Sono escluse dall'obbligo le aziende a carattere familiare o per autoconsumo o da compagnia o per le finalità didattico-sociali, che detengono un numero massimo di 9 capi censiti. Il Piano prevede che siano genotipizzati i maschi in età riproduttiva, gli agnelli o agnelloni che si intende candidare alla quota di rimonta escludendo, quindi, quelli già destinati al macello. La genotipizzazione di riproduttori di sesso femminile è consentita solo a seguito di autorizzazione, da parte del Servizio Veterinario competente, per costituire gruppi di monta. Tale autorizzazione potrà riguardare greggi iscritte al Libro genealogico e Registro anagrafico o appartenenti a razze autoctone e a rischio di estinzione. L'obiettivo della selezione genetica è quello di: aumentare gli animali portatori dell'allele ARR, eliminare gli animali portatori dell'allele VRQ, ridurre gli animali portatori degli alleli ARQ, AHQ e ARH.

L'IZSPB effettua i test di genotipizzazione sui campioni di sangue prelevati nell'ambito del Piano. La classificazione e la selezione dei riproduttori sono effettuate sulla base degli alleli di resistenza ovvero sono categorizzati come: riproduttori resistenti omozigoti i montoni e le pecore portanti l'allele ARR in omozigosi (ARR/ARR); riproduttori resistenti in eterozigosi (ARR/ARQ; ARR/AHQ; ARR/ARH; ARR/ARK); riproduttori suscettibili quei montoni e pecore che non presentano alcun allele ARR.

### *Risultati delle attività del Piano*

Nel 2021, in Puglia sono stati effettuati 2.947 prelievi di sangue da 2.946 ovini, di cui 1 prelevato due volte nel corso dell'anno. Di seguito è riportata la Tabella 2.33 con la ripartizione del numero di ovini genotipizzati distinti per sesso e per motivo prelievo.

Motivo Prelievo	F	M	Totale
<b>Genotipizzazione focolaio</b>	3	4	7
<b>Piano Selezione</b>	41	2.898	2.939
<b>Totale</b>	<b>44</b>	<b>2.903</b>	<b>2.946</b>

Tabella 2.33: Ripartizione degli ovini genotipizzati per motivo prelievo.

Nell'ambito del Piano Nazionale di Selezione genetica per l'eradicazione della scrapie ovina classica, nel 2021, sono stati effettuati 2.939 prelievi ematici da 2.940 ovini.

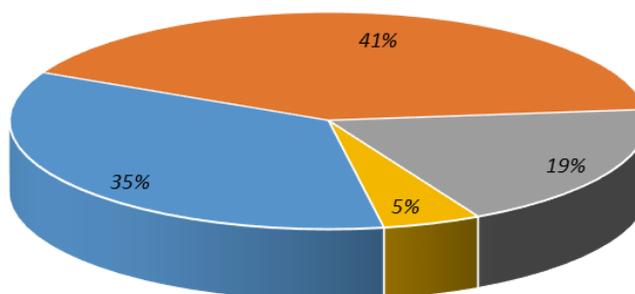
Il numero di capi prelevati per la genotipizzazione, distinti per sesso e per Provincia, è riportato in Tabella 2.34. La maggior parte dei capi prelevati è di razza meticciasa (79%), seguiti in ordine percentuale da ovini di razza sarda (7,3%), gentile di Puglia (7%), lacaune (2,8%), comisana (1,6%), altamurana (0,8%) e leccese (0,5%). Altre 9 razze rappresentano il restante 1,1%.

Provincia	Femmine	Maschi	Totale
<b>BA</b>	0	540	540
<b>BR</b>	0	184	184
<b>BT</b>	10	141	151
<b>FG</b>	31	1.113	1.144
<b>LE</b>	0	603	603
<b>TA</b>	0	317	317
<b>Totale</b>	<b>41</b>	<b>2.898</b>	<b>2.939</b>

Tabella 2.34: Numero di ovini genotipizzati nel 2021.

Sul totale di capi genotipizzati, il 79% degli ovini sono risultati resistenti, di cui il 36% in omozigosi (ARR/ARR) e il 43% in eterozigosi (ARR/ARQ; ARR/AHQ; ARR/ARH; ARR/ARK;), il 17% degli ovini genotipizzati è portatore di un profilo allelico di suscettibilità, mentre il 4% del totale è risultato portatore dell'allele VRQ. Tra i capi suscettibili, il genotipo più frequente è ARQ/ARQ (13,44%), seguito dai genotipi: ARQ/AHQ (1,84%), ARQ/ARH (1,67%), AHQ/AHQ (0,17%), AHQ/ARH (0,10%), ARQ/ARK (0,03%) (Grafico 2.36).

Il dettaglio del numero di ovini risultati resistenti o suscettibili, con relativo profilo allelico è illustrato nella Tabella 2.35.



■ Resistenti Omozigoti ■ Resistenti Eterozigoti ■ Suscettibili ■ Vietati

Grafico 2.36: Ripartizione percentuale degli ovini resistenti in omozigosi, in eterozigosi e suscettibili.

Numero e % ovini genotipizzati con relativo profilo allelico		
Genotipo	N. ovini per genotipo	% ovini per genotipo
ARR/ARR	1.056	35,93%
ARR/ARQ	1.119	38,07%
ARR/AHQ	68	2,31%
ARR/ARH	70	2,38%
ARR/ARK	10	0,34%
ARQ/ARQ	395	13,44%
ARQ/AHQ	54	1,84%
ARQ/ARH	49	1,67%
AHQ/AHQ	5	0,17%
AHQ/ARH	3	0,10%
ARQ/ARK	1	0,03%
ARR/VRQ	77	2,62%
ARQ/VRQ	25	0,85%
VRQ/VRQ	2	0,07%
AHQ/VRQ	3	0,10%
ARH/VRQ	1	0,03%
ARK/VRQ	1	0,03%

Tabella 2.35: Numero e percentuale di ovini genotipizzati con relativo profilo allelico<sup>1</sup>.

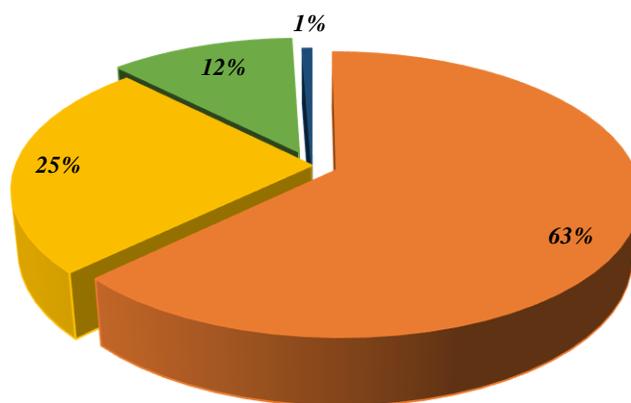
<sup>1</sup> Le diverse intensità di colore sono riferite ai diversi profili genetici di resistenza. Partendo dalla prima riga: genotipo di resistenza in omozigosi; genotipi di resistenza in eterozigosi; genotipi suscettibili e i genotipi portatori di allele VRQ.

In Tabella 2.36 è riportata la percentuale delle diverse categorie di resistenza/suscettibilità rispetto al totale di ovini genotipizzati per Provincia. In tutte le Province pugliesi si rileva la presenza di ovini portatori dell'allele VRQ, sebbene in bassa percentuale.

PROVINCIA	Resistenti Omozigoti		Resistenti Eterozigoti		Suscettibili		Vietati		Totale Genotipizzati
	N. Ovini	% Ovini	N. Ovini	% Ovini	N. Ovini	% Ovini	N. Ovini	% Ovini	N. Ovini
<b>BA</b>	206	38%	204	38%	106	20%	24	4%	540
<b>BAT</b>	53	35%	62	41%	32	21%	4	3%	151
<b>BR</b>	46	25%	86	47%	47	26%	5	3%	184
<b>FG</b>	405	35%	515	45%	173	15%	51	4%	1.144
<b>LE</b>	244	40%	264	44%	85	14%	10	2%	603
<b>TA</b>	102	32%	136	43%	64	20%	15	5%	317

Tabella 2.36: Percentuale di ovini resistenti e suscettibili per Provincia.

Secondo quanto previsto dal piano, ad ogni regione è fatto obbligo dopo 5 anni dall'entrata in vigore dello stesso di impiegare per la monta almeno il 50% di arieti appartenenti alle classi resistenti omozigoti e resistenti eterozigoti. Al 31 dicembre 2021, a sei anni dall'entrata in vigore del D.M. 25 novembre 2015, gli arieti resistenti omozigoti e resistenti eterozigoti in regione Puglia sono l'88% (Grafico 2.37). Risulta ancora elevato il numero di arieti suscettibili presenti negli allevamenti pugliesi (679 capi pari al 12%), se si considera che la stessa normativa consente l'utilizzo di arieti suscettibili (non portatori di VRQ), già presenti in allevamento oppure ottenuti da rimonta interna per un periodo transitorio di tre anni. Tenendo conto che la stessa norma impone che dopo 7 anni è fatto obbligo utilizzare per la monta solo montoni eterozigoti e omozigoti resistenti, sarebbe opportuno provvedere nel corso di quest'anno a regolarizzare la situazione. L'analisi dell'elenco arieti pugliesi ha peraltro evidenziato la presenza di arieti non ancora genotipizzati circa il 15 del totale (ossia 1048 capi); inoltre, la stessa analisi ha evidenziato che l'11% delle aziende possiede solo arieti non genotipizzati, il 18% sia arieti genotipizzati che non genotipizzati, mentre il 71% è in regola possedendo solo arieti genotipizzati.



■ Omozigoti resistenti ■ Eterozigoti resistenti ■ Omozigoti sensibili ■ Vietati

Grafico 2.37: Arieti genotipizzati al 31 Dicembre 2021 suddivisi per categoria di resistenza.

Di seguito si riporta la distribuzione delle aziende ovicaprine pugliesi suddivise tra aziende che possiedono solo arieti genotipizzati (Aziende A), aziende che possiedono sia arieti genotipizzati che arieti non genotipizzati (Aziende B) e aziende che possiedono solo arieti non genotipizzati (Aziende C) (Figura 2.10 e Tabella 2.37). Nel Grafico 2.38 è invece riportata la percentuale di aziende genotipizzate suddivise per Provincia. L'analisi dettagliata dello stato di avanzamento del piano di selezione genetica ha, infatti, messo in luce questa importante criticità, ossia la presenza di aziende che avendo sia arieti genotipizzati che arieti non genotipizzati non possono essere annoverate tra quelle certificate.

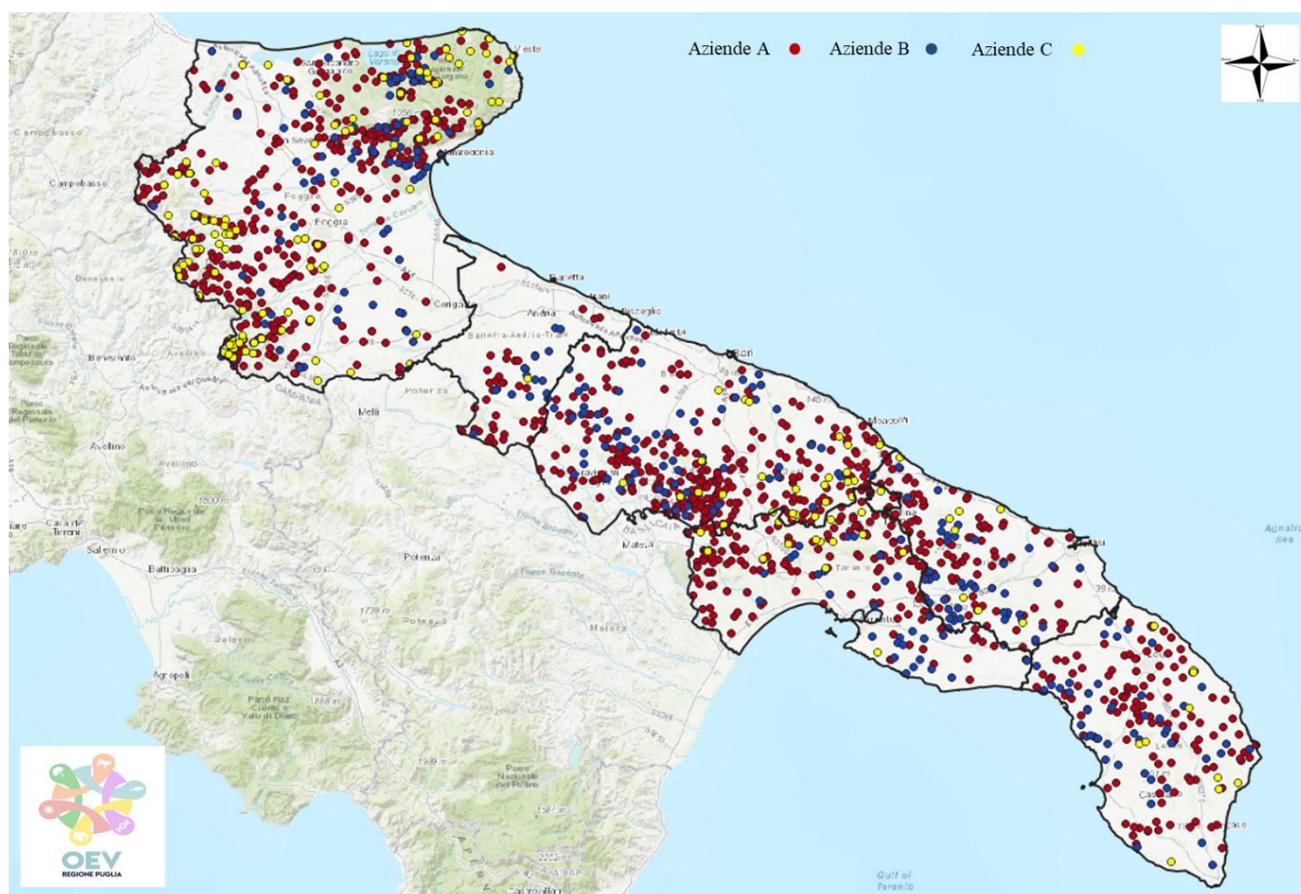
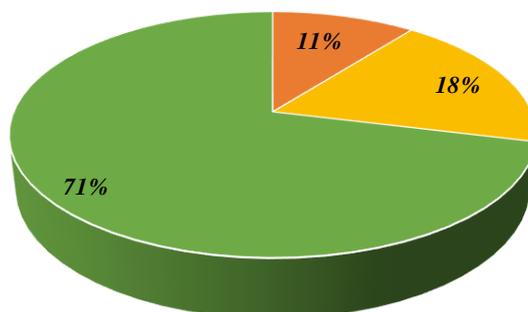


Figura 2.10: Distribuzione geografica delle aziende di ovicaprini aperte al 31 Dicembre 2021 suddivise tra genotipizzate e non genotipizzate.

Provincia	Aziende A	Aziende B	Aziende C	Totale
<b>BA</b>	296	66	27	389
<b>BR</b>	99	46	9	154
<b>BT</b>	41	13	1	55
<b>FG</b>	445	98	111	654
<b>LE</b>	127	48	12	187
<b>TA</b>	162	31	14	207
<b>Totale</b>	<b>1.170</b>	<b>302</b>	<b>174</b>	<b>1.646</b>

Tabella 2.37: Numero di aziende con soli arieti genotipizzati (A), aziende con arieti genotipizzati e arieti non genotipizzati, e aziende con soli arieti non genotipizzati.

Di seguito è riportato il grafico che indica in percentuale le tre categorie di aziende in tutta la regione Puglia. Il dato delle aziende regolarmente controllate e certificate è sicuramente alto (71 %) sostanzialmente sovrapponibile a quello dell'anno precedente, ma attesta il fatto che invece il 29 % delle aziende o non hanno certificazione, o se ce l'hanno non è attendibile poiché detengono arieti adulti non genotipizzati (Grafico 2.38).



- Aziende che hanno solo arieti non genotipizzati (C)
- Aziende che hanno sia arieti genotipizzati che arieti non genotipizzati (B)
- Aziende che hanno solo arieti genotipizzati (A)

Grafico 2.38: Distribuzione percentuale delle aziende A, B, e C sul territorio regionale.

### Piano di Selezione genetica caprini

Il 5 Luglio 2017 l'EFSA ha adottato un parere scientifico sulla resistenza genetica alle TSE nei caprini secondo il quale sulla base dei dati raccolti sperimentalmente e sul campo è possibile concludere che gli alleli K222, D146 e S146 conferiscono resistenza genetica alla scrapie classica. La genotipizzazione eseguita nell'ambito di aziende focolaio sul territorio nazionale ha permesso analogamente a quanto avviene negli ovini, di eradicare la scrapie non più eliminando tutti i capi, ma mantenendo in vita i soggetti geneticamente resistenti.

Il regolamento (UE) 2020/772 della commissione modifica l'allegato VII al capitolo B e riporta che in caso di focolaio deve essere eseguita la genotipizzazione di tutti i caprini presenti in azienda ad eccezione dei capretti di età inferiore a tre mesi purchè destinati al consumo umano entro i tre mesi d'età e abbattimento soggetti privi di uno dei seguenti alleli K222, D146 e S146.

Nel 2021 in Puglia sono stati genotipizzati 147 caprini, 112 per genotipizzazione focolaio e 35 per selezione genetica la genotipizzazione ha previsto la definizione dell'allele in posizione 222 per il quale l'allele K è considerato associato al carattere di resistenza alla scrapie, mentre l'allele Q al carattere di suscettibilità.

Nell'ambito del focolaio verificatosi in Provincia di Foggia i soggetti genotipizzati erano 108 femmine e 4 maschi e i profili riscontrati sono riportati nella Tabella sottostante (Tabella 2.38).

Genotipo	M	F	Totale
K/K	0	4	4
Q/K	0	30	30
Q/Q	4	74	78
<b>Totale</b>	<b>4</b>	<b>108</b>	<b>112</b>

Tabella 2.38: Profili allelici dei caprini testati in corso di focolaio.

Solo 35 capi di sesso maschile sono stati testati nell'ambito del piano di selezione in un totale di 5 aziende della Provincia di Bari. I profili allelici sono riportati nella Tabella 2.39.

Genotipo	M	F	Totale
<b>K/K</b>	0	0	0
<b>Q/K</b>	4	0	4
<b>Q/Q</b>	31	0	31
<b>Totale</b>	35	0	35

Tabella 2.39: Profili allelici dei caprini testati in corso per selezione.

In Puglia al 31/12/2021 risultano registrati in anagrafe 3.036 becchi di cui solo 42 genotipizzati (Tabella 2.40).

Genotipo	Numero becchi
<b>K/K</b>	0
<b>Q/K</b>	6
<b>Q/Q</b>	36
<b>Totale</b>	42

Tabella 2.40 Profili allelici becchi genotipizzati al 31/12/2021.

# Profilassi delle malattie degli equidi



## 3 PROFILASSI DELLA MALATTIE DEGLI EQUIDI

### 3.1 ANEMIA INFETTIVA EQUINA

#### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento di esecuzione (UE) 2021/963 della Commissione del 10 giugno 2021** recante modalità di applicazione dei regolamenti (UE) 2016/429, (UE) 2016/1012 e (UE) 2019/6 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'identificazione e la registrazione degli equini e che istituisce modelli di documenti di identificazione per tali animali;

**Regolamento delegato (UE) 2020/692 della Commissione del 30 gennaio 2020** che integra il regolamento (UE) 2016/429 per le norme relative all'ingresso in Unione Europea di determinati animali e prodotti;

**Regolamento delegato (UE) 2020/688 della Commissione del 17 dicembre 2019** che integra il regolamento (UE) 2016/429 per le norme relative ai movimenti di animali terrestri e uova da cova all'interno dell'Unione;

**Regolamento delegato (UE) 2019/2035 della Commissione del 28 giugno 2019** che integra il Regolamento (UE) 2016/429 per le norme relative agli stabilimenti che detengono animali terrestri e agli incubatoi, nonché alla tracciabilità di determinati animali;

**Regolamento 659/2018/CE 12 aprile 2018**, relativo alle condizioni per l'introduzione nell'Unione di equidi vivi e di sperma, ovuli ed embrioni di equidi;

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016** relativo alle malattie animali trasmissibili, che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale, in particolare gli articoli da 84 a 120 in materia di registrazione/ riconoscimento degli stabilimenti e di tracciabilità degli animali terrestri detenuti;

**Regolamento 2015/262** Disposizioni a norma delle direttive 90/427/CEE e 2009/156/CE del Consiglio per quanto riguarda i metodi di Identificazione degli equidi (regolamento sul passaporto equino);

**Regolamento 176/2010/CE 2 marzo 2010**, che modifica l'allegato D della direttiva 92/65/CEE del Consiglio per quanto riguarda i centri di raccolta e di magazzinaggio dello sperma, i gruppi di raccolta o di produzione di embrioni e le condizioni relative agli animali donatori delle specie equina, ovina e caprina e al trattamento dello sperma, degli ovuli e degli embrioni di tali specie;

**Decisione 2010/346/EU** Misure di protezione nei confronti dell'anemia infettiva equina in Romania;

**Direttiva 156/2009/CE 30 novembre 2009**, relativa alle condizioni di polizia sanitaria che disciplinano i movimenti di equidi e le importazioni di equidi in provenienza dai paesi terzi;

**Decisione 216/2004/CE 1 marzo 2004**, che modifica la direttiva 82/894/CEE del Consiglio concernente la notifica delle malattie degli animali nella Comunità al fine di includere talune malattie degli equidi e talune malattie delle api nell'elenco delle malattie soggette a denuncia.

### *Normativa Nazionale*

**Decreto legislativo 16 febbraio 2011, n. 29**, recante disposizioni sanzionatorie relativi all'identificazione e registrazione degli equidi;

**Decreto legislativo 2 febbraio 2021, n. 27**, recante disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625, ai sensi dell'articolo 12, lettere a), b), c), d) ed e), della legge del 4 ottobre 2019, n. 117;

**Decreto Ministeriale 2 febbraio 2016**. Piano nazionale per la sorveglianza ed il controllo dell'anemia infettiva degli equidi;

**Allegato 1 D.M. 02.02.2016** Attribuzione del rischio regionale;

**Nota DGSAF 02 febbraio 2017, n. 2730**. Decreto 2 febbraio 2016 recante "Piano nazionale per la sorveglianza ed il controllo dell'anemia infettiva degli equidi" – richiesta rivalutazione del rischio regione Puglia prot. n. 152/10603 del 15 settembre u.s.;

**Nota DGSAF 11 ottobre 2016, n. 23389**. Decreto 2 febbraio 2016 recante "Piano nazionale per la sorveglianza ed il controllo dell'anemia infettiva degli equidi" – adeguamento modello IV e scheda di prelievo campioni (modulo A) e Sistema Informativo Veterinario;

### *Piano di sorveglianza*

Il D.M. del 02/02/2016 che disciplina il piano nazionale per la sorveglianza ed il controllo dell'Anemia Infettiva degli equidi suddivide il territorio italiano in aree a rischio elevato e aree a basso rischio.

In funzione degli esiti favorevoli della conduzione delle attività di sorveglianza e controllo per l'anemia infettiva equina (AIE) sul territorio pugliese, la Regione Puglia è stata riclassificata come Regione "a basso rischio" come da nota DGSAF n. 2730 del 02/02/2017.

Come stabilito dal punto 1 dell'allegato 1 al D.M. 02/02/2016, relativo alle attività di controllo per aree a rischio basso per AIE, gli equidi di età superiore a 12 mesi sono controllati esclusivamente in caso di spostamento ("ai fini della introduzione") verso qualsiasi concentrazione di equidi, comprese le stalle di privati cittadini costituite da un solo animale. Ai sensi della normativa vigente, pertanto, in Puglia non si effettuano controlli analitici sul 100% degli equidi nei confronti della AIE. I test eseguiti anche prima dell'entrata in vigore del D.M. 02/02/2016 hanno piena validità e scadono dopo tre anni dalla loro esecuzione. Nelle aree a basso rischio, inoltre, devono essere controllati annualmente gli equidi da lavoro con età superiore ai 12 mesi, tutti i muli, tutti gli equidi allevati in aziende in cui sono presenti uno o più muli, tutti gli equidi presenti negli allevamenti situati all'interno delle aree di sorveglianza attiva (ASA) e nelle aziende site entro il cluster fino all'estinzione dei focolai corrispondenti. Infine, devono essere testati in sede di macellazione tutti gli equidi nati ed allevati sul territorio nazionale non precedentemente controllati.

### *Situazione epidemiologica*

Per quanto riguarda i dati sui focolai di AIE notificati in SIMAN, dal 1 gennaio 2014 al 31 dicembre 2021 sono stati notificati 17 focolai, in seguito a positività di 14 cavalli e 3 muli.

In tutto il periodo, in Provincia di Bari i focolai sono stati notificati nei comuni di Gioia del Colle (n=3), di Corato (n=1) e di Putignano (n=1); in Provincia di Barletta-Andria-Trani nei comuni di Canosa di Puglia (n=1) e di Andria (n=1); in Provincia di Brindisi nel comune di Villa Castelli (n=1); in Provincia di Foggia nei comuni di Manfredonia (n=2), Peschici (n=1), Ortona (n=1) e nel 2021 nel comune di Cerignola (n=1), in Provincia di Lecce nei comuni di Casarano (n=1) e Nardò (n=1) e in Provincia di Taranto nei comuni di Ginosa (n=1) e Martina Franca (n=1). In Tabella 3.1 è riportato il dettaglio dei focolai per Provincia, dal Grafico 3.1 è possibile notare l'andamento in aumento dei focolai notificati in SIMAN dal 2014 al 2021. La maggior parte dei focolai sono stati notificati nel 2018 (6 focolai), mentre nessun focolaio è stato registrato nel 2019.

Anno	BA	BAT	BR	FG	LE	TA	Totale
<b>2014</b>	1	1	0	1	0	0	3
<b>2015</b>	0	1	0	0	0	0	1
<b>2016</b>	0	0	0	1	0	0	1
<b>2017</b>	0	0	1	1	2	0	4
<b>2018</b>	3	0	0	1	0	2	6
<b>2019</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>2020</b>	1	0	0	0	0	0	1
<b>2021</b>	0	0	0	1	0	0	1
<b>Totale</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>17</b>

Tabella 3.1: Focolai confermati dal 2014 al 2021 per Provincia.

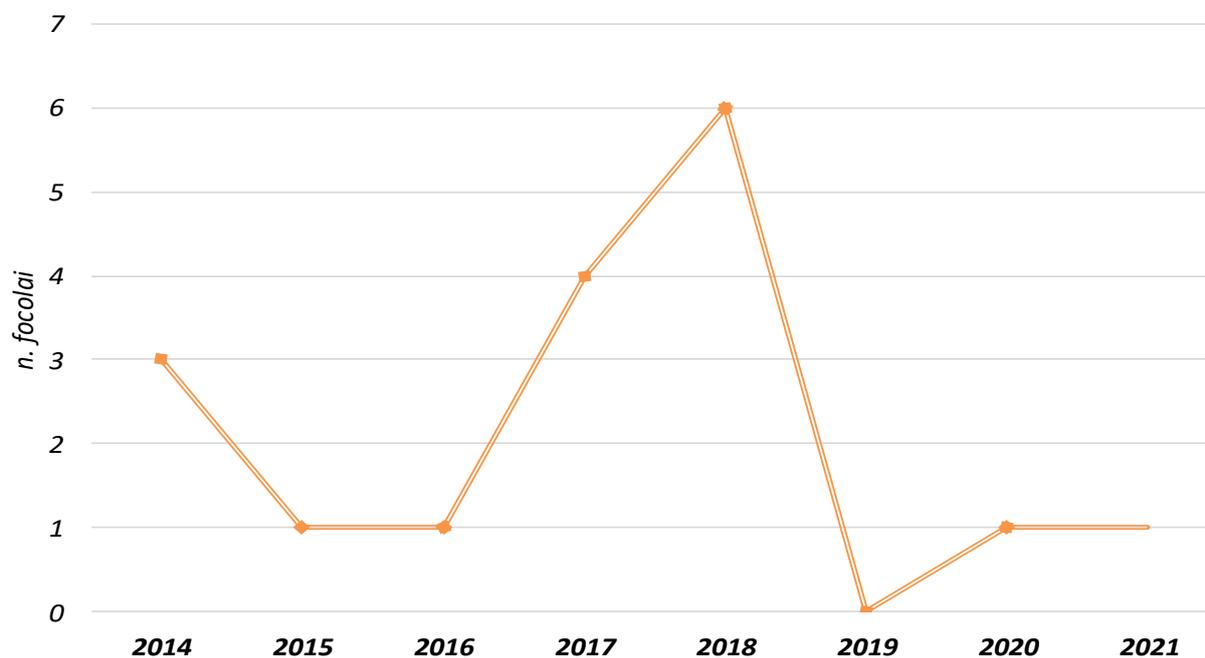


Grafico 3.1: Andamento dei focolai di AIE confermati dal 2014 al 2021.

### *Focolaio Anemia Infettiva anno 2021*

L'unico focolaio aperto nel 2021 è stato registrato in SIMAN in data 25 settembre a seguito del riscontro di 2 capi positivi in occasione della sorveglianza sierologica nell'azienda avente codice 020FG033 sita nel comune di Cerignola (FG). Presso l'azienda sono stati controllati tutti gli equidi presenti in data 05/10/2021. Tutti i campioni esaminati hanno dato esito negativo. Successivamente i Servizi Veterinari hanno eseguito un secondo controllo in data 25/01/2022 e anche in questo caso tutti i campioni esaminati hanno dato esito negativo.

### *Risultati delle attività del Piano*

La presente relazione prende in considerazione i controlli effettuati dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL) della Puglia, escludendo i controlli effettuati da altre Istituzioni (ad es. Carabinieri, Università etc.).

La Tabella 3.2 riporta il numero di equidi testati in allevamento, nonché i soggetti positivi del 2021 per ciascuna ASL di competenza del territorio pugliese. In totale sono stati testati 3.612 animali, per un complessivo di 3.662 campioni. Nel corso dello stesso anno, gli animali testati due volte in allevamento sono stati 50 così distribuiti: 12 della Provincia di Bari, 6 nella Provincia di Brindisi, 16 nella Provincia di Foggia e 12 nella Provincia di Taranto. Tre capi sono risultati positivi uno in Provincia di Lecce non confermato dal centro di riferimento, e due in Provincia di Foggia confermato dal centro di riferimento sia in ELISA che in AGID.

ASL	n. animali testati	n. campioni testati	n. animali positivi
<b>BA</b>	1.171	1.183	0
<b>BT</b>	155	155	0
<b>BR</b>	433	439	0
<b>FG</b>	523	539	2
<b>LE</b>	539	543	0
<b>TA</b>	791	803	0
<b>Totale</b>	<b>3.612</b>	<b>3.662</b>	<b>2</b>

Tabella 3.2: Numero di animali, di campioni testati per AIE e animali risultati positivi in allevamento.

Nel 2021, attraverso la sorveglianza al mattatoio sono stati campionati 3.439 animali, di cui 2.128 nella Provincia di Bari, 869 nella Provincia di Lecce e 442 nella Provincia di Taranto. 3 sono stati i capi positivi, tutti riscontrati presso mattatoi della Provincia di Bari, e di questi due provenivano da allevamenti fuori regione. Per tutti e tre è stata confermata la positività presso il centro di riferimento.

L'analisi dei campioni esaminati nel corso del 2021 ha messo in evidenza che 39 capi sono stati campionati 2 volte, prima in allevamento e successivamente al mattatoio; di questi, 23 capi provenivano da allevamenti del territorio della Provincia di Bari, 1 da quella di Brindisi, 3 da allevamenti dal territorio foggiano, 1 dalla Provincia di Lecce, e 11 da allevamenti del territorio della Provincia di Taranto.

Dal confronto degli equidi campionati nelle diverse ASL è emerso che 1 capo è stato campionato due volte in allevamento dalla ASL di Brindisi e al mattatoio dalla ASL di Bari; 4 capi dalla ASL TA con motivo Movimentazione capi Nazionale o UE e poi dalla ASL BA con motivo Sorveglianza sierologica in azienda.

Da quanto sopra descritto è possibile affermare che se in alcuni casi il doppio campionamento è giustificato da particolari circostanze, il campionamento al mattatoio successivo a quello in allevamento non è assolutamente necessario dal momento che la sorveglianza al mattatoio è finalizzata a svelare eventuali focolai negli allevamenti Italiani per cui il campionamento va effettuato su soggetti non controllati nel corso dello stesso anno.

La Tabella 3.3 riporta il numero di equidi testati suddiviso per specie.

Specie	N. animali testati	N. animali positivi
Asino	434	0
Bardotto	0	0
Cavallo	6.439	5
Mulo	39	0
Zebra	1	0
<b>Totale</b>	<b>6.913</b>	<b>5</b>

Tabella 3.3: numero di equidi testati suddivisi per specie e risultato.

La Tabella 3.4 riporta gli esiti dei campionamenti distinti per motivo prelievo. La maggioranza dei campioni sono stati prelevati per sorveglianza al mattatoio (48,2%), seguita da movimentazione capi nazionale o UE (24,9%) e da sorveglianza sierologica in azienda (23,7%).

Motivo prelievo	N. testati	N. positivi
Autorizzazione alla monta	176	0
Compravendita	3	0
Controllo dopo allontanamento capo positivo	13	0
Movimentazione capi Internazionale (extra UE)	12	0
Movimentazione capi Nazionale o UE	1.741	0
Partecipazione a fiere/aste/mostre/altre concentrazioni di equidi	27	0
Sorveglianza al mattatoio	3.375	3
Sorveglianza sierologica in azienda	1.657	2
Sospetto sierologico	0	0
Sospetto clinico	0	0
Controllo sierologico su rintracci di capi da focolaio o positività al macello	0	0
<b>Totale</b>	<b>7.004</b>	<b>5</b>

Tabella 3.4: Esiti dei campionamenti distinti in base al motivo di prelievo.

## 3.2 ARTERITE VIRALE EQUINA

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento di esecuzione (UE) 2021/963** della Commissione del 10 giugno 2021 recante modalità di applicazione dei regolamenti (UE) 2016/429, (UE) 2016/1012 e (UE) 2019/6 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda l'identificazione e la registrazione degli equini e che istituisce modelli di documenti di identificazione per tali animali;

**Regolamento delegato (UE) 2020/692** della Commissione del 30 gennaio 2020 che integra il regolamento (UE) 2016/429 per le norme relative all'ingresso in Unione Europea di determinati animali e prodotti;

**Regolamento delegato (UE) 2020/688** della Commissione del 17 dicembre 2019 che integra il regolamento (UE) 2016/429 per le norme relative ai movimenti di animali terrestri e uova da cova all'interno dell'Unione;

**Regolamento delegato (UE) 2019/2035** della Commissione del 28 giugno 2019 che integra il Regolamento (UE) 2016/429 per le norme relative agli stabilimenti che detengono animali terrestri e agli incubatoi, nonché alla tracciabilità di determinati animali;

**Decisione 1143/2018/CE** 10 agosto 2018, che modifica le decisioni 92/260/CEE e 93/197/CEE per quanto riguarda le prove per l'arterite virale equina;

**Regolamento (UE) 2016/429** del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili, che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale, in particolare gli articoli da 84 a 120 in materia di registrazione/ riconoscimento degli stabilimenti e di tracciabilità degli animali terrestri detenuti;

### *Normativa Nazionale*

**Ordinanza Ministeriale 13 gennaio 1994.** Piano Nazionale di controllo dell'arterite virale equina;

**Nota MinSan 18 aprile 1997.** Controllo autorizzazione alla monta di soggetti sieropositivi;

**Nota DGSAF 10 dicembre 2009, n. 25856.** Arterite virale equina (Ordinanza Ministeriale 13 gennaio 1994): modifiche al flusso dati trimestrali;

**Nota DGSAF 02/11/2018, n. 27414.** Arterite virale equina - Decisione di esecuzione (UE) 2018/1143 della Commissione Europea del 10 agosto 2018.

### *Piano di sorveglianza*

In Italia, con l'Ordinanza Ministeriale del 13 gennaio 1994 è stato approvato il piano nazionale di controllo dell'arterite virale equina (AVE). Secondo tale piano i servizi veterinari, nel periodo compreso dal 01 settembre al 31 dicembre di ogni anno, ai fini dell'autorizzazione alla monta, prima di ogni stagione di monta, provvedono a sottoporre tutti i riproduttori equini ed asinini maschi ad accertamento sierologico mediante siero neutralizzazione. Sebbene nell'ambito del piano debbano essere testati solo i soggetti maschi, non può essere esclusa la possibilità di poter testare all'occorrenza anche femmine o castroni (art. 9 OM 13 gennaio 1994).

I controlli sono effettuati sul luogo dove sono detenuti gli equidi e gli animali sieropositivi dovranno essere poi sottoposti ad isolamento del virus nello sperma per stabilire se essi siano eliminatori o meno. L'isolamento virale viene effettuato su colture di cellule renali di coniglio in linea continua sensibili (RK13, ATCC, CCL37). Gli stalloni sieropositivi eliminatori di virus sono esclusi dalla monta ed il loro sperma non può essere impiegato per l'inseminazione artificiale.

### *Situazione epidemiologica*

L'AVE è una malattia ad andamento sporadico nel territorio pugliese; nel periodo 2014-2021, l'unico focolaio è stato notificato nel 2016 in Provincia di Bari nel comune di Ruvo di Puglia, in 1 cavallo di 31 presenti in azienda.

### *Risultati delle attività del Piano*

Nel 2021 sono stati sottoposti a controllo sierologico 204 equidi detenuti in aziende pugliesi, di cui 181 cavalli (88,7%) e 23 asini (11,3%). Inoltre, 10 cavalli e 1 asino sono stati sottoposti a prelievo due volte, per un numero complessivo di 215 campioni di siero (Tabella 3.5) conferiti all'IZSPB con due diversi motivi prelievo: il 17,7% (n. 38) dei campioni è stato conferito come primo controllo in assoluto, mentre il restante 82,3% (n. 177) è stato effettuato in animali già controllati almeno una volta negli anni precedenti.

Motivo Prelievo	Asino	Cavallo	Totale
<b>Primo controllo in assoluto</b>	4	34	<b>38</b>
<b>Soggetto già controllato</b>	20	157	<b>177</b>
<b>Totale</b>	24	191	<b>215</b>

Tabella 3.5: Numero campioni di siero prelevati per AVE suddivisi per motivo prelievo e per specie, anno 2021.

Nella Tabella 3.6 è riportato in dettaglio il numero di campioni di siero, distinto per specie e per sesso e suddiviso per ciascuna Provincia sede del prelievo.

PROVINCIA	CAVALLO			ASINO			TOTALE CAMPIONI ESAMINATI
	SESSO		TOTALE	SESSO		TOTALE	
	F	M		F	M		
<b>BA</b>	0	61	61	0	7	7	<b>68</b>
<b>BR</b>	0	7	7	0	0	0	<b>7</b>
<b>FG</b>	1	58	59	0	6	6	<b>65</b>
<b>LE</b>	1	8	9	0	0	0	<b>9</b>
<b>TA</b>	0	55	55	0	11	11	<b>66</b>
<b>Totale</b>	2	189	191	0	24	24	<b>215</b>

Tabella 3.6: Numero di campioni di siero prelevati per specie e per sesso nelle Province pugliesi.

Dei 215 campioni di siero esaminati solamente 1 campione di equino è risultato positivo, a cui non è stato eseguito la ricerca del virus dell'arterite equina nello sperma.

I Grafici 3.2 e 3.3 mostrano rispettivamente la percentuale di razze di cavalli e di asini testati: nel 32,6% la razza equina non è indicata, tra le razze indicate quella più rappresentata con il 36,5% è la razza Murgese. Per quanto riguarda gli asini, il 65% dei capi testati è rappresentato dall'asino di Martina Franca, la rimanente frazione da altre razze non indicate.

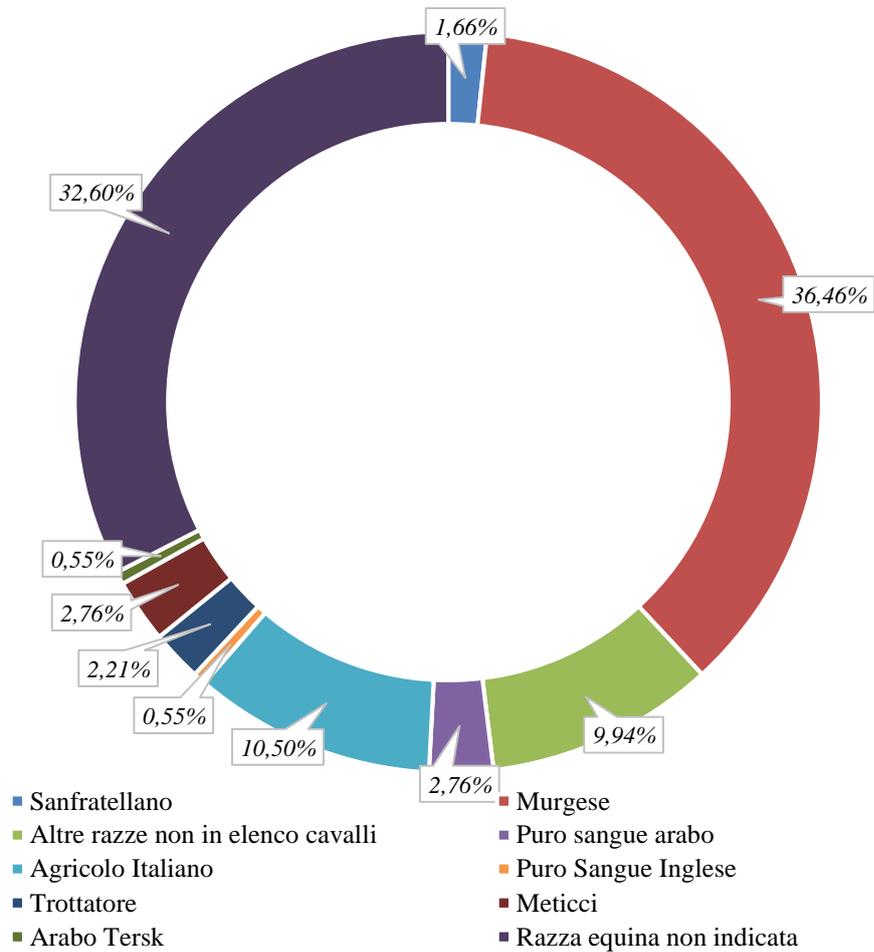


Grafico 3.2: Razze di cavalli testate.

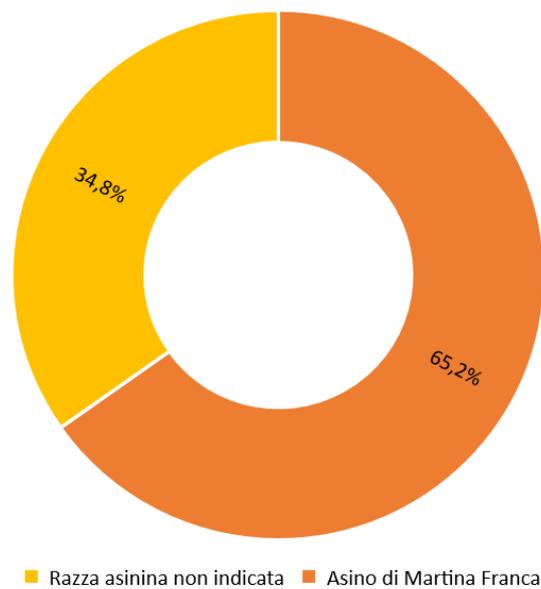


Grafico 3.3: Razze asinine testate.

In Tabella 3.7 e nel Grafico 3.4 è riportato il numero di equini testati per AVE nel triennio 2019-2021 suddivisi per specie.

ANNI	SPECIE EQUINE		TOTALE
	CAVALLI	ASINI	
<b>2019</b>	170	26	196
<b>2020</b>	176	28	204
<b>2021</b>	181	23	204
<b>TOTALE</b>	<b>527</b>	<b>77</b>	<b>604</b>

Tabella 3.7: Numero di equini testati per AVE nel triennio 2019-2021 suddivisi per specie.

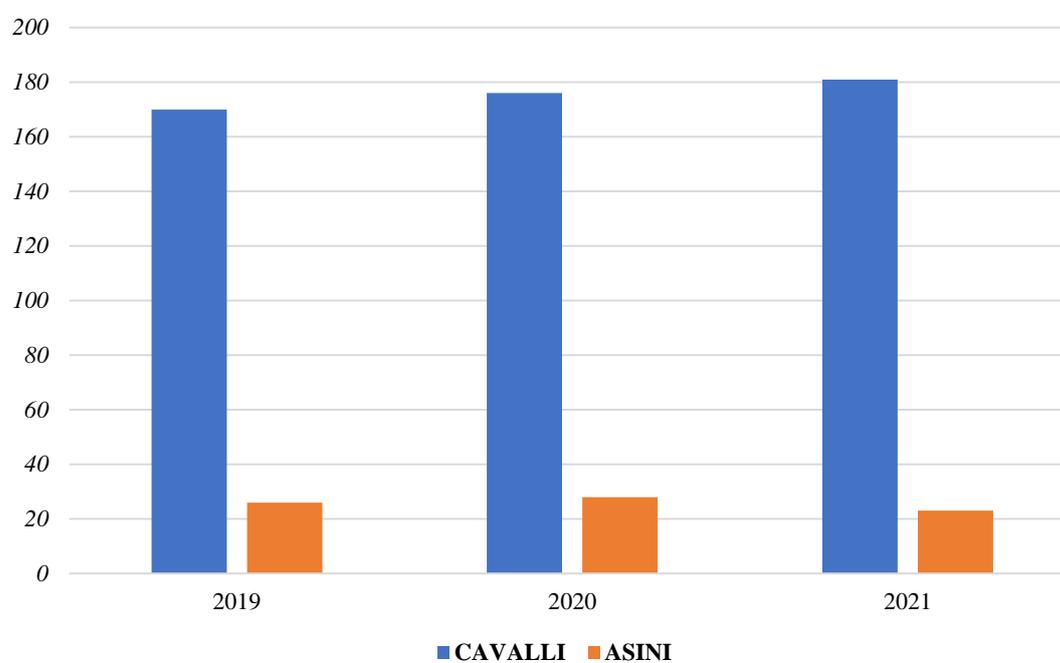


Grafico 3.4: Numero di equini testati per AVE nel triennio 2019-2021 suddivisi per specie.

### 3.3 MALATTIA DI WEST NILE

#### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio del 9 marzo 2016** relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

#### *Normativa Nazionale*

**Ordinanza Ministeriale 4 agosto 2011 e succ. mod.** Norme sanitarie in materia di encefalomielite equina di tipo West Nile (West Nile Disease) e attività di sorveglianza sul territorio nazionale.

**Nota DGPRES 05 aprile 2019, n. 10381.** Piano Nazionale integrato di sorveglianza e risposta al virus della West Nile e Usutu– 2019.

**Nota 0003789-17/02/2020-DGSAF-MDS.** Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi 2020-2025.

**Nota 0010583-06/05/2020-DGSAF-MDS.** Piano Nazionale di Prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025 0003789-17/02/2020-DGSAF-MDS-P- Capitolo 3 “Sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu”. Modifica Allegato 4 ed ulteriori precisazioni.

#### *Normativa Regionale*

**D.D. 18 luglio 2019 n. 662.** DGR n. 442 del 06 aprile 2016 - Potenziamento attività correlate alla sanità veterinaria Art. 11 L.R. 21/2000 nell’ambito del rapporto tra regione Puglia e IZSPB per l’anno 2016 e successivi- Nuovo Piano di Gestione Blue Tongue, West Nile Disease e altre problematiche sanitarie per gli anni 2019/2021.

#### *Piano di sorveglianza*

L’obiettivo principale della sorveglianza integrata è quello di individuare precocemente la circolazione del virus della malattia di West Nile (WNV) sul territorio nazionale negli uccelli, insetti o mammiferi per valutare il rischio di trasmissione della malattia all’uomo. Le modalità di attuazione della sorveglianza differiscono a seconda della situazione epidemiologica locale. Le aree oggetto del piano sono individuate sulla base delle evidenze epidemiologiche riferite agli anni precedenti, nonché sulla base di informazioni ecologiche e ambientali. A tal fine, nel Piano del 2020-2025, sono state individuate tre aree geografiche: aree ad alto rischio (AR) di trasmissione, aree a basso rischio (BR) di trasmissione e aree a rischio minimo di trasmissione (RM).

La Regione Puglia è stata inclusa nelle aree a BR ed è pertanto soggetta ad attività di:

- sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio o, in alternativa, su allevamenti avicoli rurali o all’aperto;
- sorveglianza entomologica;
- sorveglianza dei casi di sintomatologia nervosa negli equidi (solo WNV);
- sorveglianza su esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti;
- sorveglianza dei casi di malattia neuro-invasiva e/o di infezioni recenti umane.

In riferimento agli equidi in caso di animali deceduti o soppressi in seguito a sindrome neurologica, il servizio veterinario dell'ASL competente per territorio, in collaborazione con l'IZSPB deve eseguire l'esame anatomico-patologico ed il prelievo del cervello, del tronco encefalico, del midollo spinale, del cuore, del rene e della milza. Mentre in caso di rinvenimento di carcasse di uccelli appartenenti agli ordini dei Passeriformi, Ciconiformi, Caradriformi, Falconiformi e Strigiformi è previsto l'esame anatomico-patologico e il prelievo di cuore, cervello, rene e milza presso l'IZSPB.

### **Situazione epidemiologica in Regione Puglia**

Nel 2021 non sono stati notificati focolai di WND in SIMAN.

### **Risultati delle attività del Piano**

*Sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio o, in alternativa, su allevamenti avicoli rurali o all'aperto.*

Tutte le Province della Regione Puglia sono zone a BR (PNA 2020-2025 - Allegato 4), pertanto, suddividendo il territorio regionale in zone di 1600 Km<sup>2</sup> al fine di uniformare il numero di prelievi effettuati per unità di superficie (PNA 2020-2025 - Allegato 4 - Tabella 2, e Piano operativo regionale per la sorveglianza veterinaria della West Nile Disease e dell'Usutu Puglia 2021-2025) le misure di sorveglianza attiva nei confronti del WNV e USUV coinvolgono 12 unità geografiche di riferimento (UGR) distribuite, nelle 6 Province pugliesi, secondo lo schema riportato in Tabella 3.8.

<b>PROVINCIA</b>	<b>N. AREE (UGR) PREVISTE DAL PIANO WND IN PUGLIA</b>	<b>N. CAMPIONAMENTI PREVISTI</b>
<b>BA</b>	2,5 UGR	250
<b>BAT</b>	1 UGR	100
<b>BR</b>	1 UGR	100
<b>FG</b>	4,5 UGR	450
<b>LE</b>	1,5 UGR	150
<b>TA</b>	1,5 UGR	150
<b>TOTALE</b>	<b>12 UGR</b>	<b>1.200</b>

Tabella 3.8: Numero delle UGR suddiviso per Provincia e relativo numero di campioni previsti.

Per specie bersaglio si intende quel gruppo di specie recettive al virus Gazza (*Pica pica*), Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), Ghiandaia (*Garrulus glandarius*). Va sottolineato che il prelievo delle specie menzionate va effettuato nel periodo marzo – novembre durante la fase di depopolamento in osservanza della Legge 11 febbraio 1992 n. 157, e che in Puglia, attualmente, non è attivo un piano di controllo della popolazione delle stesse specie. Sulla base di quanto sopra, i Servizi Veterinari territorialmente competenti, hanno richiesto, come da piano, la collaborazione degli ATC - Ambito Territoriale Caccia Provinciali della Regione Puglia per il campionamento degli esemplari delle specie bersaglio durante la stagione di caccia per il solo periodo che va dal giorno di apertura della stagione venatoria fino al 30 novembre 2021. Inoltre, la Regione Puglia in data 19 maggio 2021 ha definito, con i centri di recupero fauna selvatica (CRAS) regionali/Provinciali, un accordo di collaborazione sia per la sorveglianza attiva che per quella passiva (per quest'ultima si veda il paragrafo successivo). Tale accordo ha previsto che entro 15gg dalla data di ritrovamento/cattura dell'animale, attraverso i Servizi Veterinari Area A di competenza territoriale, tutte le

carcasse degli esemplari delle specie bersaglio (cornacchia, gazza, ghiandaia) e di tutte le specie sensibili al virus WN (appartenenti agli ordini: *Passeriforme*, *Ciconiforme*, *Caradriforme*, *Falconiforme* e *Strigiforme*), deceduti presso i CRAS nel periodo aprile – ottobre, accompagnate dal modello W02 (sorveglianza attiva), giungessero presso le sedi dell'IZS della Puglia e Basilicata per l'esecuzione dei campionamenti e delle indagini di laboratorio.

### *Risultati della sorveglianza su uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio*

In riferimento alla sorveglianza attiva, sono stati campionati 7 esemplari di cui 5 non appartenenti alle specie bersaglio; dei 7, 2 sono deceduti in CRAS successivamente al loro ritrovamento. Il dettaglio è messo in evidenza nella Tabella 3.9.

SPECIE	SPECIE	ORDINE	LUOGO RITROVAMENTO	LUOGO PROVENIENZA	N. ESEMPLARI
<b>Ghiandaia</b>	<i>Garrulus glandarius</i>	Passeriformes	Palagiano	deceduto in CRAS Bitetto	1
<b>Gheppio</b>	<i>Falco tinnunculus</i>	Falconiformes	Specchia	deceduto in CRAS Calimera	1
<b>Taccola</b>	<i>Coloeus monedula</i>	Passeriformes	Lecce	Lecce	2
			Lecce	Lecce	
<b>Gazza</b>	<i>Pica pica</i>	Passeriformes	Taranto	Taranto	1
<b>Gufo</b>	<i>Asio otus</i>	Strigiformes	Tricase	Tricase	1
<b>Gheppio</b>	<i>Garrulus glandarius</i>	Passeriformes	San Pietro in Lama	San Pietro in Lama	1
<b>Totale</b>					<b>7</b>

Tabella 3.9: Esemplari oggetto della sorveglianza attiva in Puglia nel 2021.

L'attività diagnostica è stata svolta tramite RT RT-PCR. Tutti i campioni hanno dato esito favorevole.

### *Sorveglianza sierologica in negli allevamenti avicoli rurali o all'aperto*

Durante l'anno di riferimento non è stata svolta l'attività di sorveglianza sierologica negli allevamenti avicoli rurali o all'aperto. Va sottolineato che, l'adesione a questo tipo di sorveglianza da parte degli allevatori di categoria è su base volontaria e che l'anno 2021 è stata ipotizzata la possibilità di approvvigionamento di campioni tramite il contributo degli Ambiti Territoriali di Caccia pugliesi, pertanto la sorveglianza sierologica negli allevamenti avicoli rurali o all'aperto per il 2021 non era stata prevista.

### *Sorveglianza su esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti*

La sorveglianza passiva sull'avifauna selvatica si esegue su tutto il territorio nazionale durante tutto l'anno e deve essere intensificata durante il periodo di attività degli insetti vettori. Ogni animale trovato morto, anche nell'ambito di altri Piani, ed appartenente agli ordini dei *Passeriformi*, *Ciconiformi*, *Caradriformi*, *Falconiformi* e *Strigiformi* deve essere recuperato ed inviato all'IZS competente per territorio per l'esame anatomo-patologico.

### *Risultati della sorveglianza su esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti*

La sorveglianza passiva sull'avifauna selvatica ha condotto al campionamento di 194 esemplari appartenenti a diverse specie, di questi, 30 soggetti erano appartenenti ad ordini non indicati nel piano, come riportato in Tabella 3.10 e nel Grafico 3.5.

Specie		Ordine	N. campioni	Provincia	% campioni
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>	Ciconiiformes	1	FG	0,5
Assiolo	<i>Otus scops</i>	Strigiformes	1	LE	0,5
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>	Strigiformes	1	LE	0,5
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	Charadriiformes	1	TA	0,5
Civetta	<i>Athene noctua</i>	Strigiformes	7	LE	3,6
Colombo	<i>Columba spp.</i>	Columbiformes*	6	TA	3,1
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Suliformes*	1	FG	0,5
Cornacchia	<i>Corvus corone</i>	Passeriformes	1	LE	0,5
Falco di Palude	<i>Circus aeruginosus</i>	Accipitriformes*	1	LE	0,5
Gallo	<i>Gallus gallus domesticus</i>	Galliformes*	1	BR	0,5
			1	TA	0,5
			37	LE	19,1
Gazza	<i>Pica pica</i>	Passeriformes	18	BA	9,3
			11	BR	5,7
			10	TA	5,2
			1	BT	0,5
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>	Falconiformes	24	LE	12,4
			9	BA	4,6
			3	BT	1,5
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	Passeriformes	2	TA	1,0
			1	BR	0,5
			1	FG	0,5
Gufo	<i>Asio otus</i>	Strigiformes	2	LE	1,0
Oca	<i>Anser spp.</i>	Anseriformes*	1	BR	0,5
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>	Passeriformes	2	TA	1,0
Piccione	<i>Columba livia</i>	Columbiformes*	1	BA	0,5
			1	TA	0,5
Poiana	<i>Buteo buteo</i>	Accipitriformes*	4	LE	2,1
Sparviero	<i>Accipiter nisus</i>	Accipitriformes*	4	LE	2,1
Sturno	<i>Sturnus vulgaris</i>	Passeriformes	5	BR	2,6
			12	BA	6,2
Taccola	<i>Coloeus monedula</i>	Passeriformes	10	LE	5,2
			2	TA	1,0
			1	BT	0,5
Tordo	<i>Turdus spp.</i>	Passeriformes	1	TA	0,5
Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	Columbiformes*	3	BR	1,5
			1	TA	0,5
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	Columbiformes*	3	TA	1,5
			2	LE	1,0
<b>Totale</b>			<b>194</b>		<b>100</b>

Tabella 3.10: distribuzione dei campioni per specie e Provincia.

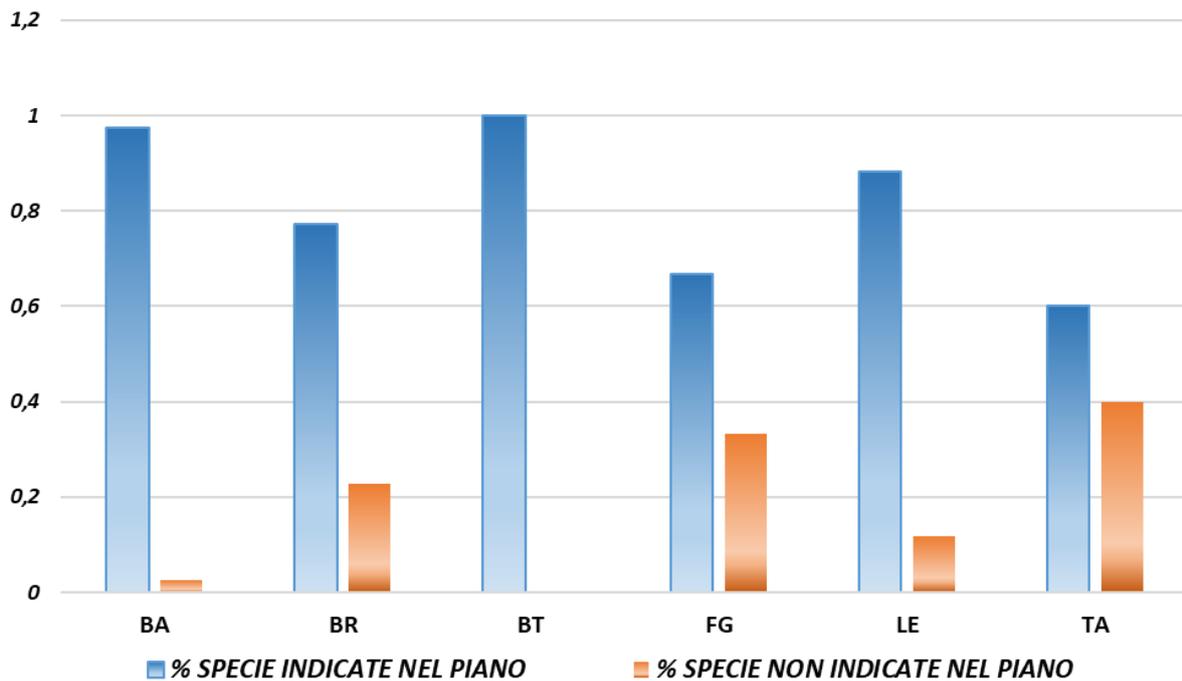


Grafico 3.5: Distribuzione dei campioni per Provincia suddivise per specie indicate nel piano e non, analizzati in Puglia nel corso del 2021.

Come evidenziato nel Grafico 3.6, le specie maggiormente campionate sono state Gazza (40%), Taccola (13%), Gheppio (12%), Ghiandaia (8%), Civetta (4%), Colombo, Storno e Tortora dal Collare (3%), e Poiana, Sparviero e Tortora (2%). I restanti esemplari hanno un peso inferiore all'1%.

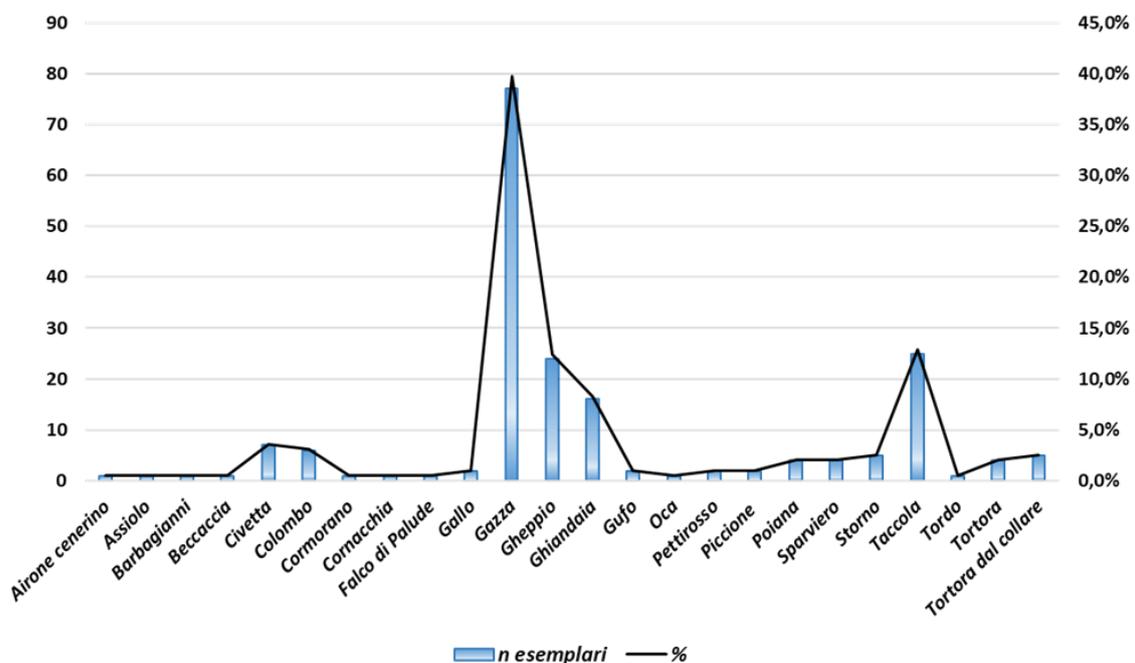


Grafico 3.6: Numero di esemplari campionati in Puglia suddiviso per specie e relativa %.

Mentre relativamente alla distribuzione geografica dei ritrovamenti, il 49% dei ritrovamenti è relativo alla Provincia di Lecce (Grafico 3.7).

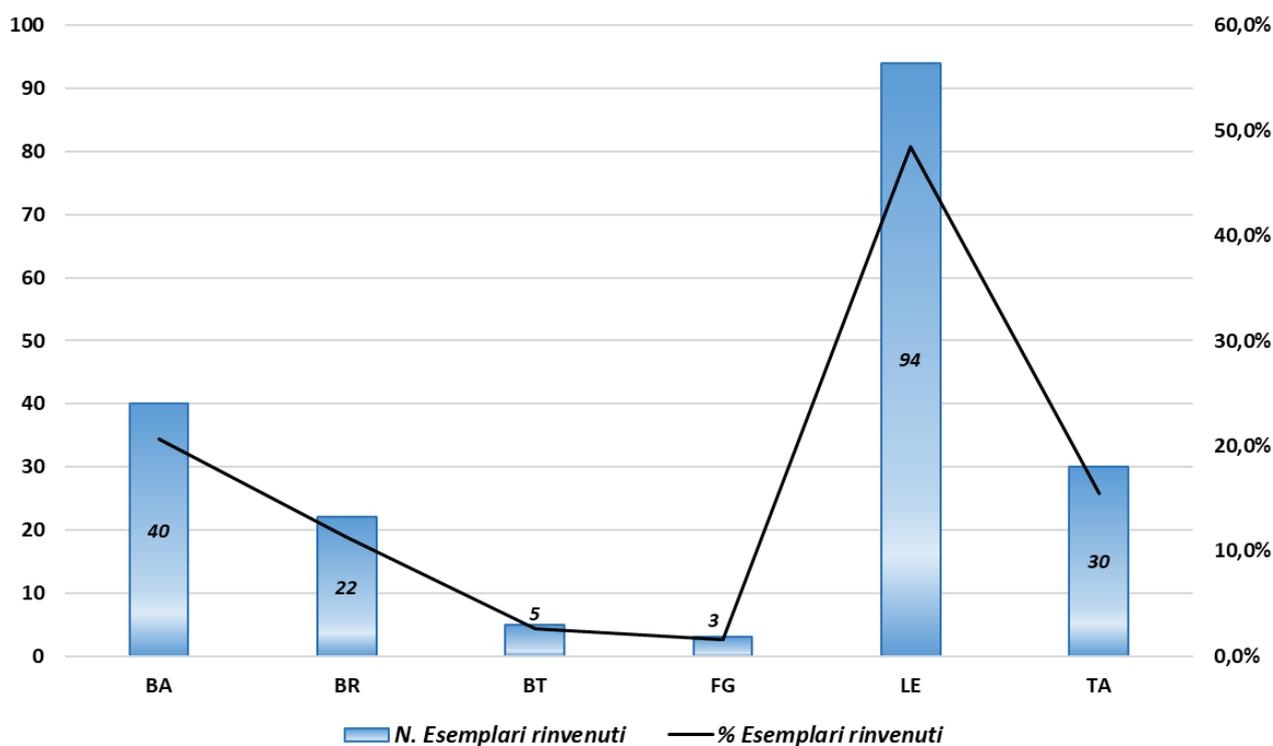


Grafico 3.7: Numero degli esemplari rinvenuti morti suddiviso per Provincia.

L'attività diagnostica è stata svolta tramite RT RT-PCR. Tutti i campioni hanno dato esito favorevole.

### *Sorveglianza clinica sindromica degli Equidi (sindromi neurologiche ed equidi deceduti o soppressi)*

Nell'anno in corso sono stati effettuati controlli sierologici su 2 cavalli entrambi con esito negativo per ricerca anticorpi per WND. Un capo per motivo 'A- Equini con sintomi clinici' (ASL BA) e l'altro per motivo 'D- Controllo a campione' (ASL LE).

### *Sorveglianza entomologica*

La sorveglianza entomologica è focalizzata il più possibile nelle aree con la più alta probabilità di circolazione dei virus. Per tali motivi, il servizio veterinario regionale, con il supporto dell'IZSPB e in collaborazione con il CESME, definisce le porzioni di territorio che per le loro caratteristiche si ritengono adatte all'instaurarsi di un ciclo di trasmissione WNV tra l'avifauna e le zanzare.

Tenuto conto che la scelta dei siti deve tener conto delle seguenti caratteristiche:

- Aree Umide con elevata presenza di acqua stagnante favorevole allo sviluppo del vettore (lagune, stagni, aree irrigue ecc.);
- Aree con elevata presenza di uccelli, in particolare uccelli migratori che frequentano aree umide come anatidi, limicoli, ardeidi, ma anche passeriformi e columbiformi;
- Altimetria non superiore ai 600 m s.l.m;

l'O.E.V.R. ha sviluppato una cartografia dove le aree umide identificate sul territorio regionale e le Important Bird Areas (IBA) sono state riportate su un'elaborazione DTM Color che evidenzia l'altimetria del territorio regionale (fonte dati territoriali: <http://www.sit.puglia.it>) allo scopo di identificare le celle territoriali che presentano le caratteristiche richieste (Figura 3.1).

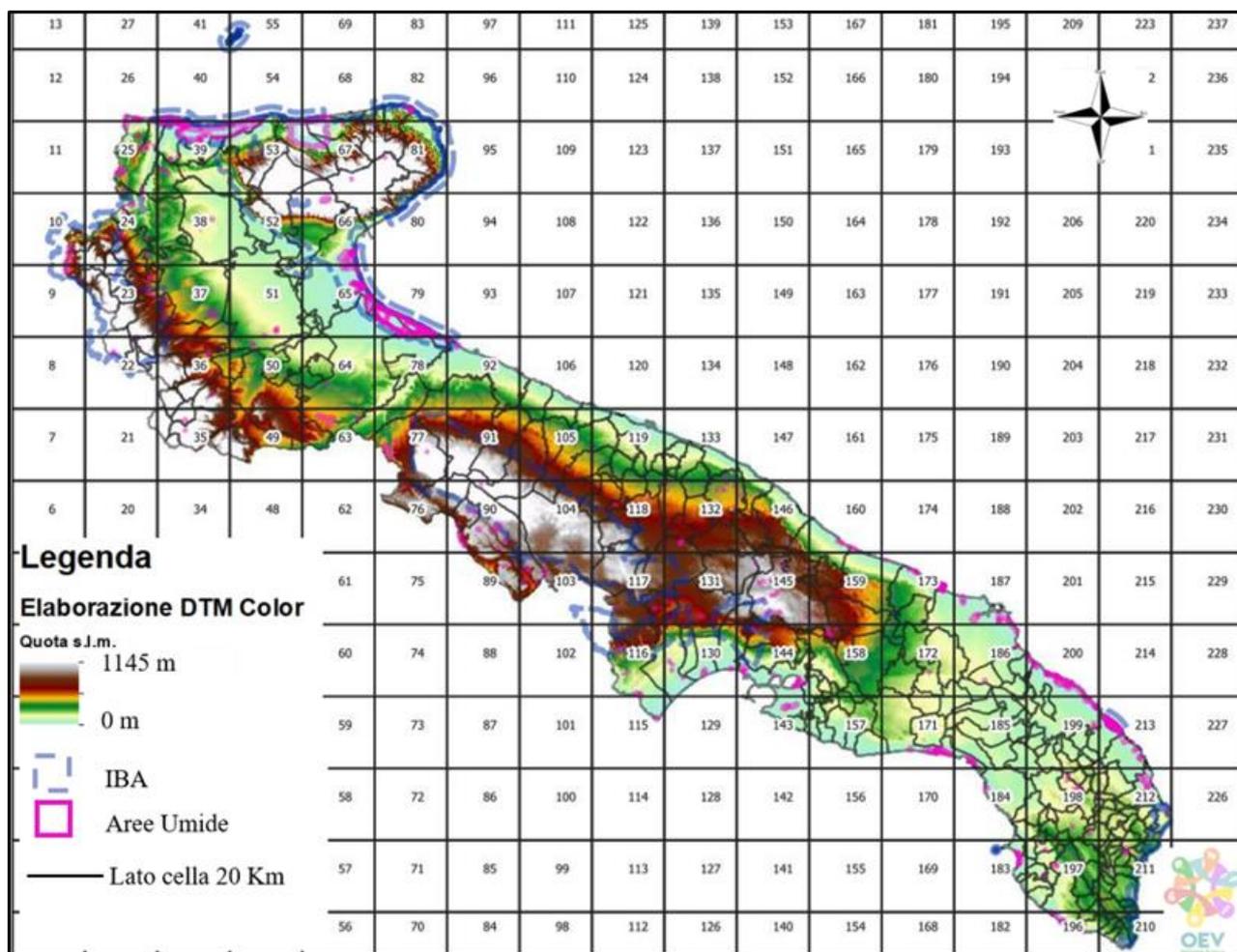


Figura 3.1: Cartografia della Regione Puglia con identificazione delle celle, delle aree umide e delle IBA su elaborazione DTM Color.

La ripartizione in celle del territorio pugliese e l'analisi del territorio di ciascuna Provincia ha messo in evidenza le celle che presentano le caratteristiche ideali per la collocazione delle trappole entomologiche identificate come rappresentato in Figura 3.2.



Figura 3.2: Individuazione delle celle di interesse entomologico distribuite sul territorio delle Province pugliesi, ad eccezione di quella di Bari.

Tuttavia, la cattura dei culicidi in un determinato sito è soggetta a numerose variabili non solo correlate alle caratteristiche paesaggistiche e alla ecologia dell'area ma anche alle attività antropiche.

Sulla base di quanto sopra, il Laboratorio di Entomologia Sanitaria IZSPB sez. di Foggia, ha condotto un attento studio che attraverso visite nelle aziende ricadenti nelle aree ritenute di interesse entomologico, ha portato alla selezione delle aziende zootecniche da inserire nel monitoraggio entomologico per l'anno 2021, riconfermando e in alcuni casi sostituendo le aziende dell'anno precedente.

La Figura 3.3 indica le celle di interesse entomologico e la geolocalizzazione delle aziende zootecniche, in cui sono state inserite le trappole per il monitoraggio entomologico. Fa eccezione la Provincia di Bari, in quanto l'analisi territoriale non evidenzia aree umide o di particolare interesse per il collocamento delle trappole entomologiche. Per tale motivo si è ritenuto utile, mantenere il sito di trappolaggio ubicato nel Comune di Monopoli, che già aveva dato buoni risultati l'anno precedente, e selezionare un sito di aggregazione di volatili come il CRAS di Bitetto che ha permesso di ottenere un buon numero di zanzare ornitofile.

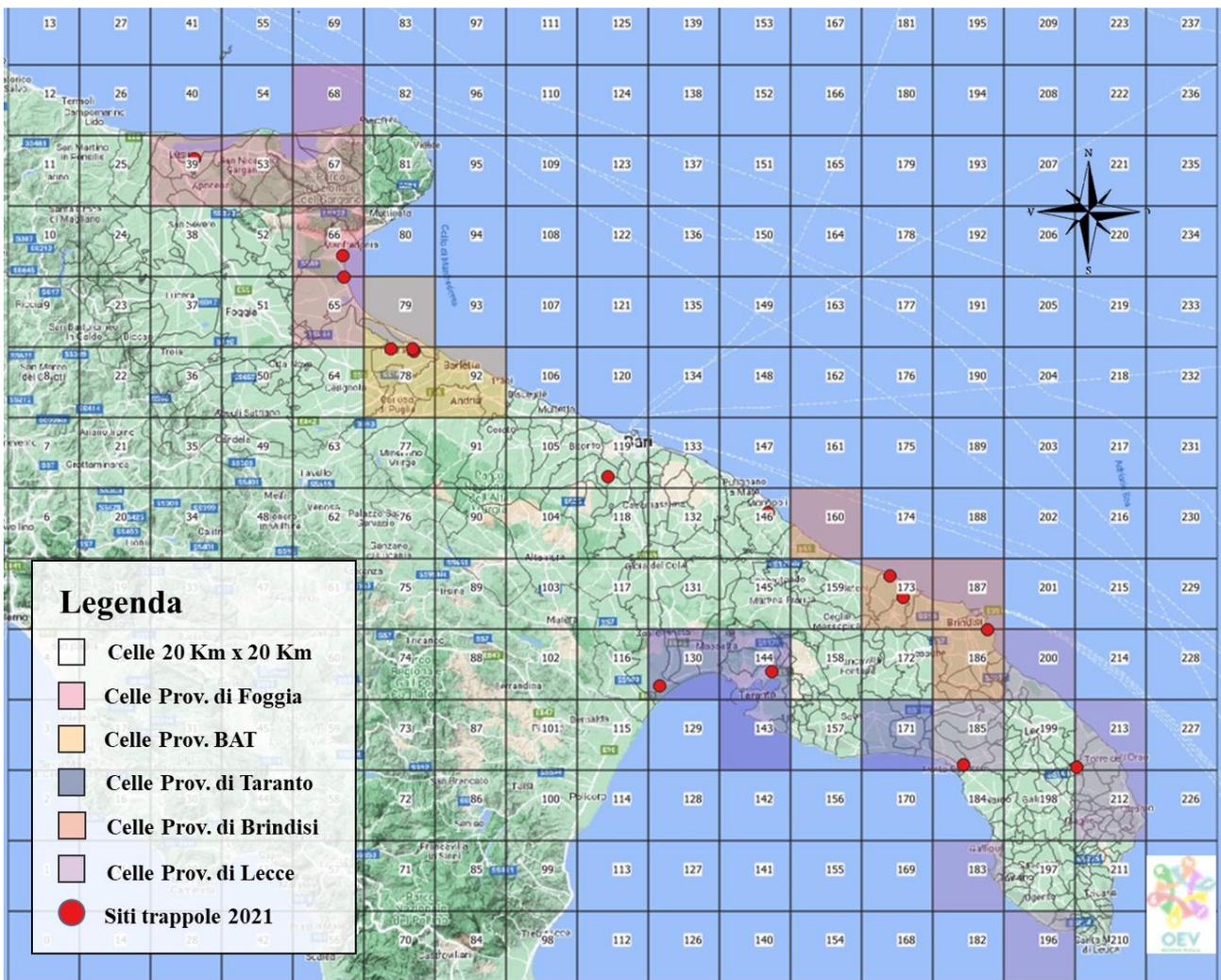


Figura 3.3: Geolocalizzazione delle aziende zootecniche siti di trappolamento per l'anno 2021.

Come possibile desumere dalla Figura 3.3 e dalla Tabella 3.11, sono stati individuati 15 siti di cattura per l'anno 2021, questi interessano tutte le Province pugliesi e ricadono per lo più in aree costiere prossime a zone umide, o comunque in aree con altitudine < di 600 m s.l.m.. Nei siti sono state individuate le aziende zootecniche per il posizionamento di trappole *CDC* e *BG sentinel* attive 1gg/mese da gennaio a marzo e nel mese di dicembre, mentre, nel periodo aprile - novembre 1gg/quindicinalmente.

PROVINCIA	N. SITI	COMUNE	COD AZ	N TRAPPOLE	TOT TRAP	% TRAPPOLE
BA	2	Monopoli	030BA051	42	56	9,38%
		Bitetto	CRAS	14		3,13%
BR	3	Brindisi	001BR071	40	80	8,93%
		Carovigno	002BR059	8		1,79%
		Carovigno	002BR046	32		7,14%
BT	3	Trinitapoli	057FG008	27	60	6,03%
		Trinitapoli	010BT040	7		1,56%
		Trinitapoli	010BT033	26		5,80%
FG	3	Manfredonia	029FG097	34	105	7,59%
		Lesina	027FG204	37		8,26%
		Manfredonia	029FG192	34		7,59%
LE	2	Nardo'	052LE012	36	65	8,04%
		Calimera	CRAS	29		6,47%
TA	2	Castellaneta	003TA515	42	82	9,38%
		Taranto	027TA021	40		8,93%
<b>TOTALE</b>	<b>15</b>			<b>448</b>		<b>100,0%</b>

Tabella 3.11: Dati del trappolamento effettuato in Puglia nel periodo gennaio-dicembre 2021 distribuito per sito e Provincia.

Nel periodo di riferimento sono stati catturati 4.751 esemplari, di cui 4.432 femmine, complessivamente appartenenti a 8 generi (*Aedes*, *Anopheles*, *Coquillettidia*, *Culex*, *Culiseta*, *Ochlerotatus*, *Orthopodomyia*, *Uranotaenia*) e 15 specie. La specie maggiormente diffusa è la *Ochlerotatus caspius* (58%), seguita da *Culex pipiens* (18%), *Coquillettidia richiardii* (8%), *Ochlerotatus detritus* (5%), *Aedes albopictus* (3%), e *Aedes vexans* (2%). Tutte le altre specie sono rappresentate al di sotto dell'1%, mentre per 161 esemplari non è stato possibile identificarne la specie ma soltanto il genere, rappresentato nella quasi totalità dal *Ochlerotatus* (148 esemplari).

La Tabella 3.12 mette in evidenza il numero di culicidi, femmine e maschi, catturati suddivisi per specie e periodo in cui è avvenuta la loro cattura. Tutti i campioni hanno dato esito negativo.

SPECIE	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOT
<i>Aedes albopictus</i>						5	22	28	65	33	7	2	<b>162</b>
<i>Aedes spp.</i>				1									<b>1</b>
<i>Aedes vexans</i>						1		91	1				<b>93</b>
<i>Anopheles algeriensis</i>					11	5	1	3	4				<b>24</b>
<i>Anopheles maculipennis sl</i>			1		1	3				2	3		<b>10</b>
<i>Coquillettidia richiardi</i>						45	86	183	79				<b>393</b>
<i>Culex modestus</i>										3			<b>3</b>
<i>Culex pipiens</i>		1	1	7	53	172	113	112	223	128	46	11	<b>867</b>
<i>Culex spp.</i>				1	2	1		2	1			2	<b>9</b>
<i>Culex theileri</i>											13		<b>13</b>
<i>Culiseta annulata</i>			3	2	7	3	1			1	1		<b>18</b>
<i>Culiseta longiareolata</i>					1								<b>1</b>
<i>Culiseta spp.</i>						1			1				<b>2</b>
<i>Ochlerotatus caspius</i>				8	32	19	90	2.169	109	142	170	2	<b>2.741</b>
<i>Ochlerotatus communis</i>			1		1	5							<b>7</b>
<i>Ochlerotatus detritus</i>		12	1	13	25	4	1	93	20	14	65	6	<b>254</b>
<i>Ochlerotatus spp</i>						1		147					<b>148</b>
<i>Orthopodomyia pulchripalpis</i>											1		<b>1</b>
<i>Orthopodomyia spp.</i>											1		<b>1</b>
<i>Uranotaenia unguiculata</i>							1		1		1		<b>3</b>
<b>TOTALE Culicidi</b>		13	7	32	133	265	315	2.828	504	323	308	23	<b>4.751</b>

Tabella 3.12: Distribuzione dei culicidi suddivisi per specie e periodo di cattura.

# Profilassi delle malattie dei suini



## 4 PROFILASSI DELLE MALATTIE DEI SUINI

### 4.1 MALATTIA DI AUJESZKY O PSEUDORABBIA

#### *Normativa Comunitaria*

**Decisione 2008/185/CE della Commissione del 21 febbraio 2008**, che stabilisce garanzie supplementari per la malattia di Aujeszky negli scambi intracomunitari di suini e fissa i criteri relativi alle informazioni da fornire su tale malattia.

**Decisione di Esecuzione 2021/385/CE della Commissione del 2 marzo 2021** che modifica l'allegato II della decisione 93/52/CEE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da brucellosi (*B. melitensis*), gli allegati I e II della decisione 2003/467/CE per quanto riguarda la qualifica di ufficialmente indenni da tubercolosi e brucellosi e gli allegati I e II della decisione 2008/185/CE per quanto riguarda la qualifica di indenni e il riconoscimento dei programmi di eradicazione della malattia di Aujeszky di alcune regioni.

#### *Normativa Nazionale*

**Decreto Ministeriale 1 aprile 1997**. Piano nazionale di controllo della malattia di Aujeszky nella specie suina. (GU Serie Generale n.103 del 06-05-1997).

**Decreto Ministeriale 30 dicembre 2010**. Modifiche ed integrazioni al decreto 1° aprile 1997 recante il Piano nazionale di controllo della malattia di Aujeszky nella specie suina. (G.U. Serie Generale n. 35 del 12 febbraio 2011).

**Decreto Ministeriale 4 agosto 2011**. Modifiche e integrazioni al decreto del Ministro della Sanità 1° aprile 1997, recante «Piano nazionale di controllo della malattia di Aujeszky nella specie suina», come modificato dal decreto del Ministro della Salute 30 dicembre 2010 (GU Serie Generale n.215 del 15-09-2011).

**DGSAFV del 23 febbraio 2011, n. III/3414/P**. Modifiche e integrazioni al decreto del Ministro della Sanità 1° aprile 1997, recante «Piano nazionale di controllo della malattia di Aujeszky nella specie suina», come modificato dal decreto del Ministro della Salute 30 dicembre 2010. Chiarimenti e modifiche.

#### *Normativa Regionale*

Piano di Controllo finalizzato all'eradicazione della Malattia di Aujeszky negli allevamenti suini della Regione Puglia del 28 Luglio 2021

#### *Piano di eradicazione*

In Italia la malattia di Aujeszky è stata resa soggetta a denuncia obbligatoria con O.M. del 29 luglio 1982 che l'ha inserita nell'art. 1 del Regolamento di Polizia Veterinaria (D.P.R. 08/02/1954, n. 320).

Sul territorio nazionale è reso obbligatorio un Piano di controllo della malattia di Aujeszky basato su misure minime di profilassi igienico-sanitaria e sulla vaccinazione pianificata di tutte le categorie di suini allevati (da ingrasso e riproduttori, questi ultimi sia in allevamenti a ciclo chiuso che aperto).

Tale piano fu varato con D.M. 1 agosto 1994 e successivamente modificato con il D.M. 1 aprile 1997. Con i successivi D.D.M.M. 30 dicembre 2010 e 4 agosto 2011 sono state introdotte misure straordinarie di integrazione e modifica al Piano nazionale, di cui al D.M. 1 aprile 1997, finalizzate ad ottenere l'abbassamento

della siero-prevalenza negli allevamenti suini in modo da avviare un piano di eradicazione conforme alla Decisione 2008/185/CE, anche in considerazione delle peculiarità produttive dell'allevamento suino italiano. A partire dal 2021 la Regione Puglia con Decisione di Esecuzione 2021/385/CE della Commissione del 2 marzo 2021 è stata inserita nell'allegato II della decisione 2008/185/CE che riguarda il riconoscimento dei programmi di eradicazione della malattia di Aujeszky per talune regioni, pertanto a partire dalla data del riconoscimento su tutto il territorio regionale è stato applicato "Il Piano Di Controllo Finalizzato All'eradicazione Della Malattia Di Aujeszky Negli Allevamenti Suini Della Regione Puglia".

Tale Piano si applica a tutti gli allevamenti suini presenti sul territorio della Regione Puglia e prevede l'applicazione di un programma vaccinale secondo lo schema previsto dal piano nazionale e campionamenti effettuati in azienda per il riconoscimento ed il mantenimento della qualifica aziendale secondo uno specifico schema in base alla tipologia produttiva dell'allevamento.

Per l'attuazione del Piano sono utilizzati vaccini vivi-attenuati deleti, pertanto, come previsto da Piano, si effettuano controlli sierologici per la ricerca di anticorpi anti-gE. Il Piano, inoltre, prevede la verifica della corretta esecuzione del programma vaccinale di tipo documentale con eventuale ricerca di anticorpi anti-gB per la verifica dell'efficacia vaccinale.

### *Situazione epidemiologica*

Nel 2021 sono stati notificati 3 focolai di malattia di Aujeszky in SIMAN nel territorio regionale, tutti in Provincia di Bari. Uno a Ruvo di Puglia confermato in data 08/10/2021 ed estinto in data 16/12/2021, e due a Palo del Colle il primo confermato in data 04/10/2021 ed estinto il 24/11/2021 il secondo confermato il 09/10/2021 e non ancora estinto.

### *Risultati delle attività del Piano*

Nell'anno 2021 sono stati controllati 557 allevamenti. La maggior parte dei controlli ha riguardato le aziende da riproduzione a ciclo chiuso (463 allevamenti controllati), che rappresentano la tipologia produttiva principale del territorio pugliese, seguite da quelle da riproduzione a ciclo aperto (46 allevamenti controllati) e, infine, dalle aziende da ingrasso (37 allevamenti controllati). Sono stati controllati anche 11 allevamenti familiari. La percentuale dei controlli negli allevamenti, ripartita per orientamento produttivo, è riportata nel Grafico 4.1.

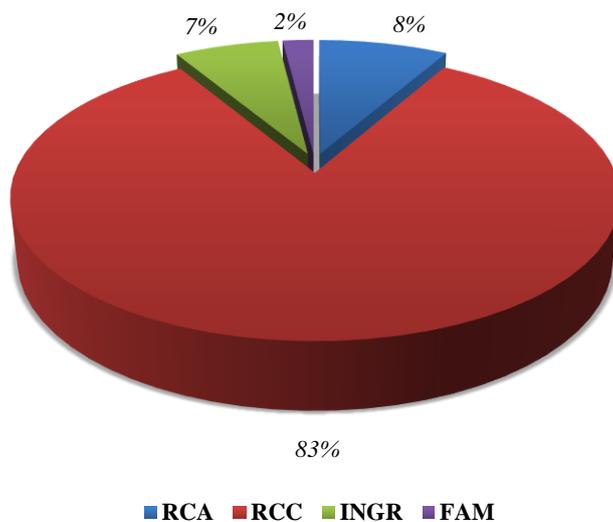


Grafico 4.1: Ripartizione dei controlli in azienda distinti per indirizzo produttivo.

### Esiti delle prove diagnostiche

I Servizi Veterinari hanno prelevato, complessivamente, 6.725 campioni di emosiero in tutta la Regione Puglia. Di questi, 6 sono risultati positivi (0.09%). La percentuale dei campionamenti, ripartita per orientamento produttivo, è riportata nel Grafico 4.2.

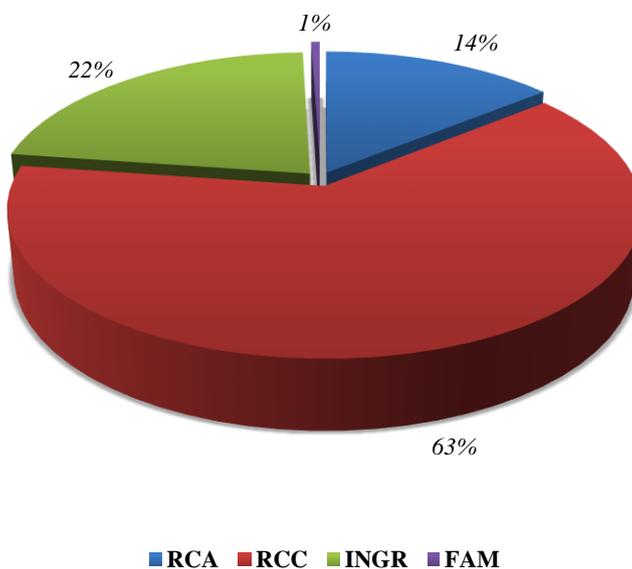


Grafico 4.2: Ripartizione dei campionamenti distinti per indirizzo produttivo.

Nelle tabelle successive sono riportati i campionamenti distinti per Provincia ed orientamento produttivo.

Le positività sono state riscontrate in 4 aziende:

- 3 aziende da riproduzione a ciclo chiuso in Provincia di Bari;
- 1 azienda familiare in Provincia di Bari.

Provincia	N. Campioni prelevati	Positivi	Negativi	Non idonei
BA	346	0	346	0
BAT	59	0	59	0
BR	297	0	297	0
FG	106	0	106	0
LE	58	0	58	0
TA	83	0	83	0
<b>Totale</b>	<b>949</b>	<b>0</b>	<b>949</b>	<b>0</b>

Tabella 4.1: Campionamenti in allevamenti da riproduzione a ciclo aperto.

Provincia	N. Campioni prelevati	Positivi	Negativi	Non idonei
BA	523	0	523	0
BAT	301	0	301	0
BR	0	0	0	0
FG	387	0	387	0
LE	170	0	170	0
TA	112	0	112	0
<b>Totale</b>	<b>1.493</b>	<b>0</b>	<b>1.493</b>	<b>0</b>

Tabella 4.2: Campionamenti in allevamenti da ingrasso.

Provincia	N. Campioni prelevati	Positivi	Negativi	Non idonei
BA	5	1	4	0
BAT	2	0	0	0
BR	0	0	0	0
FG	15	0	15	0
LE	13	0	13	0
TA	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>35</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>0</b>

Tabella 4.3: Campionamenti in allevamenti familiari.

Provincia	N. Campioni prelevati	Positivi	Negativi	Dubbi
BA	2957	5	2950	2
BAT	43	0	43	0
BR	484	0	484	0
FG	228	0	228	0
LE	187	0	187	0
TA	349	0	349	0
<b>Totale</b>	<b>4.248</b>	<b>5</b>	<b>4.241</b>	<b>2</b>

Tabella 4.4: Campionamenti in allevamenti a ciclo chiuso.

Il Grafico sottostante riporta la suddivisione dei campioni per motivo prelievo. Come è possibile osservare il motivo prelievo maggiormente rappresentato è “2 controllo per accreditamento azienda” con 2.209 campioni effettuati seguito da “1 controllo per accreditamento azienda” con 1.426 campioni. Questo probabilmente è dovuto all’entrata in vigore del Piano Regionale, per cui diversi campioni il cui motivo sarebbe dovuto essere “1 controllo per accreditamento” in realtà è stato registrato come “monitoraggio sierologico annuale” (Grafico 4.3).

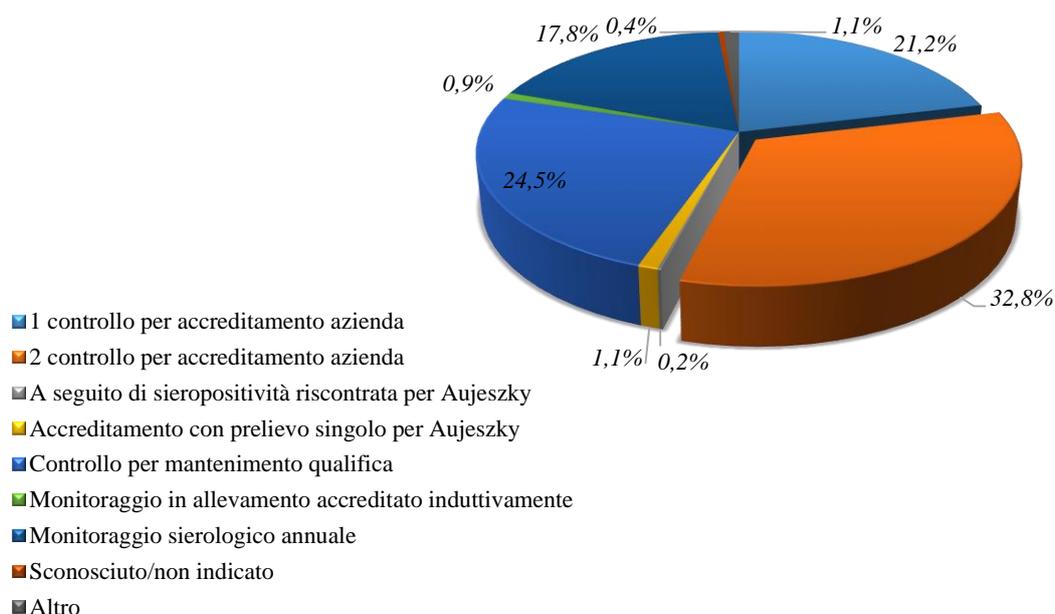


Grafico 4.3: Suddivisione campioni per motivo prelievo.

In tutte le aziende sottoposte a controllo per la malattia di Aujeszky sono state ricercate le immunoglobuline gE. In 9 aziende (8 della Provincia di Barletta Andria Trani e 1 della Provincia di Foggia) contestualmente alla ricerca di IgE è stata effettuata la ricerca delle immunoglobuline gB, il fine di quest’ultima è la verifica dell’efficacia vaccinale. Su un totale di 155 campioni sono risultati positivi 96 campioni (circa il 62%). Di seguito la Tabella con il dettaglio, in tre delle aziende testate a fronte dei campioni prelevati non si è registrata alcuna positività il che indica un’efficacia vaccinale nulla.

Azienda	Comune	Orientamento Produttivo	N. Campioni	N. Campioni Positivi
1	ANDRIA	RCC	15	0
2	ANDRIA	RCC	15	0
3	MINERVINO MURGE	IN	15	12
4	MINERVINO MURGE	IN	15	12
5	MINERVINO MURGE	RCA	15	13
6	MINERVINO MURGE	IN	59	42
7	SPINAZZOLA	IN	4	4
8	SPINAZZOLA	AU	2	0
9	CASALNUOVO MONTEROTARO	RCA	15	13

Tabella 4.5: Aziende testate con contestuale ricerca di IgE e IgB.

## 4.2 PESTE SUINA CLASSICA

### *Normativa Comunitaria*

**Decisione della Commissione 1999/246/CE** del 30 marzo 1999 recante approvazione di alcuni piani di emergenza per la lotta contro la peste suina classica.

**Direttiva del Consiglio CE/89/2001** del 23 ottobre 2001 relativa a misure comunitarie di lotta contro la Peste Suina Classica.

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio** del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

**Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 della Commissione** del 3 dicembre 2018 relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/687 della Commissione** del 17 dicembre 2019 che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione** del 17 dicembre 2019 che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status.

**Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2002 della Commissione** del 7 dicembre 2020 recante modalità di applicazione del Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la notifica nell'Unione e la comunicazione nell'Unione delle malattie elencate, i formati e le procedure per la presentazione e la comunicazione dei programmi di sorveglianza dell'Unione e dei programmi di eradicazione nonché per le domande di riconoscimento dello status di indenne da malattia, e il sistema informatico per il trattamento delle informazioni.

**Regolamento di Esecuzione (UE) 2021/934 della Commissione** del 9 giugno 2021 che stabilisce misure speciali di controllo della peste suina classica

### *Normativa Nazionale*

**D.lgs. 20/02/2004 n. 55.** Attuazione della direttiva 2001/89/CE relativa alle misure comunitarie di lotta contro la peste suina classica.

**Piano di Sorveglianza e Prevenzione della Peste Suina Africana in Italia 2021.**

**Manuale Operativo Peste Suina Classica Peste Suina Africana.** Revisione 2 Gennaio 2020

### *Normativa Regionale*

**Piano dei Controlli Regionale Pluriennale (DGR 518/2021) in materia di Sicurezza Alimentare, Mangimi, Sanità e Benessere Animale - Piano Sorveglianza Nazionale della Peste suina africana per gli anni 2021-22** del 16 Settembre 2021.

### *Piano di sorveglianza*

Nel 2016 l'Organizzazione Mondiale per la Salute Animale (OIE) ha riconosciuto all'Italia lo stato sanitario di Paese indenne per la Peste Suina Classica. Fino al 2020 il Piano PSC è stato un piano di monitoraggio sierologico, con l'obiettivo di dimostrare, a posteriori, l'assenza di circolazione di stipiti a bassa virulenza non clinicamente rilevabili nel territorio nazionale, ormai indenne da diversi anni. Questo obiettivo appare ormai obsoleto a causa della mutata situazione epidemiologica. Si è quindi deciso di associare il Piano PSC a quello della PSA sostituendo il monitoraggio sierologico (test ELISA) con la sorveglianza passiva (test RT-PCR). La sorveglianza passiva negli allevamenti di suini domestici prevede il campionamento di almeno due animali morti per settimana per ciascuna Regione e Provincia Autonoma, prelevati prioritariamente nelle aziende fino a 50 capi (equamente ripartite tra familiari e commerciali). Pertanto lo stesso campione (milza, rene, linfonodi, tonsille, sangue, midollo) raccolto in osservanza al Piano PSA negli allevamenti domestici, è stato analizzato con metodi biomolecolari anche per la PSC. Per il 2021 si è ritenuto opportuno limitare la sorveglianza della PSC ai soli suini domestici, escludendo, quindi, i cinghiali, per i quali è stato previsto che vengano testati (per escludere l'infezione da entrambi i virus PSA e PSC) solo in caso di sospetto clinico o anatomo-patologico (in quanto le due malattie sono clinicamente indistinguibili).

L'esecuzione dei test diagnostici per PSC sono stati realizzati presso la S.S. di Virologia di Foggia, solo i campioni prelevati in caso di sospetto vengono testati presso Centro di Referenza Nazionale per le Pesti Suine presso l'IZS Umbria e Marche.

### *Risultati delle attività del Piano*

I primi mesi del 2021 hanno costituito un periodo di transizione dal piano precedente che prevedeva il controllo sierologico per PSC degli animali testati anche per MVS, al successivo Piano Sorveglianza Nazionale della Peste suina africana per gli anni 2021-22, che prevede una sorveglianza passiva con il campionamento dei suini morti in azienda testati per PSC e PSA. Pertanto per il 2021 risultano campionate 141 aziende per un totale di 425 campioni per screening sierologico in ELISA; di questi 419 sono risultati negativi e 6 non idonei (Tabella 4.6). 6 campioni esaminati e risultati negativi provenivano da animali sottoposti a sequestro in Provincia di Bari in quanto soggetti non registrati.

Provincia	N. aziende testate	N. campioni prelevati	Negativi	Non Idonei
<b>BA</b>	53	149	143	6
<b>BR</b>	5	12	12	0
<b>BT</b>	0	0	0	0
<b>FG</b>	6	66	66	0
<b>LE</b>	3	12	12	0
<b>TA</b>	74	186	186	0
<b>Totale</b>	<b>141</b>	<b>425</b>	<b>419</b>	<b>6</b>

Tabella 4.6: Esiti dei controlli sierologici effettuati.

Al fine di adempiere al Piano integrato PSC e PSA, invece, sono stati campionati un totale di 52 suini deceduti in allevamento, i campioni sono rappresentati da 48 milze e 4 campioni di sangue intero in EDTA (appartenente a suini posti sotto sequestro poiché presso l'azienda in questione, sita in Provincia di Lecce, non era registrato un allevamento aperto per suini). I suini campionati appartenevano ad un totale di 20 aziende (Tabella 4.7).

Provincia	N. aziende testate	N. campioni prelevati	Negativi
<b>BA</b>	9	19	19
<b>BR</b>	0	0	0
<b>BT</b>	4	15	15
<b>FG</b>	0	0	0
<b>LE</b>	2	5	5
<b>TA</b>	5	13	13
<b>Totale</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	<b>52</b>

Tabella 4.7: Aziende testate, distribuite per Provincia.

## 4.3 PESTE SUINA AFRICANA

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio** del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»).

**Regolamento di esecuzione (UE) 2018/1882 della Commissione** del 3 dicembre 2018 relativo all'applicazione di determinate norme di prevenzione e controllo delle malattie alle categorie di malattie elencate e che stabilisce un elenco di specie e gruppi di specie che comportano un notevole rischio di diffusione di tali malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/687 della Commissione** del 17 dicembre 2019 che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento delegato (UE) 2020/689 della Commissione** del 17 dicembre 2019 che integra il Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status.

**Regolamento di esecuzione (UE) 2020/2002 della Commissione** del 7 dicembre 2020 recante modalità di applicazione del Regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la notifica nell'Unione e la comunicazione nell'Unione delle malattie elencate, i formati e le procedure per la presentazione e la comunicazione dei programmi di sorveglianza dell'Unione e dei programmi di eradicazione nonché per le domande di riconoscimento dello status di indenne da malattia, e il sistema informatico per il trattamento delle informazioni.

**Decisione di esecuzione della Commissione 2014/709/UE e s.m.**, 9 ottobre 2014, recante misure di protezione contro la peste suina africana in taluni Stati membri e che abroga la decisione di esecuzione 2014/178/UE della Commissione.

**Decisione Della Commissione 2007/11/Ce** del 20 dicembre 2006 che modifica la Decisione 2005/362/CE.

**Decisione Della Commissione 2005/362/Ce** del 2 maggio 2005, recante approvazione del programma di eradicazione della peste suina africana in Sardegna.

**Decisione Della Commissione 2005/363/Ce** del 2 maggio 2005, relativa a talune misure di protezione della salute animale contro la peste suina africana in Sardegna.

**Decisione Della Commissione 2003/422/Ce**, del 26 maggio 2003 recante approvazione di un manuale di diagnostica della peste suina africana.

**Direttiva 2002/60/CE.** Direttiva recante disposizioni specifiche per la lotta contro la peste suina africana e recante modifica della direttiva 92/119/CEE per quanto riguarda la malattia di Teschen e la peste suina africana.

### *Normativa Nazionale*

#### **Piano di Sorveglianza e Prevenzione della Peste Suina Africana in Italia 2021.**

**Nota DGSAF prot. n. 0020039** del 15 settembre 2020 con oggetto: focolaio di Peste Suina Africana nel selvatico in Germania. La nota fa riferimento al recente caso di PSA in Germania ponendo una maggior attenzione alle attività di sorveglianza e alle misure di biosicurezza adottate. (Inoltre, viene specificata la rimodulazione delle attività di controllo da parte degli UVAC in merito alla situazione epidemiologica corrente).

**NOTA DGSAF-MDS 0010045** del 29 aprile 2020: Peste Suina Africana - Piano nazionale di sorveglianza; implementazioni.

**Nota DGSAF prot. n. 0009052** del 15 aprile 2020 con oggetto: Peste Suina Africana – Piano nazionale di sorveglianza. Attività di sorveglianza non derogabili.

**Nota DGSAF n. 8367** del 8 aprile 2020: Regolamento di Esecuzione (UE) 2020/466 della Commissione del 30 marzo 2020 relativo a misure temporanee volte a contenere rischi sanitari diffusi per l'uomo, per gli animali e per le piante e per il benessere degli animali in occasione di determinate gravi disfunzioni dei sistemi di controllo degli Stati membri dovute alla malattia da coronavirus (COVID-19).

**Nota DGSAF prot. n. 0003231** del 11 febbraio 2020 avente come oggetto: conferma primo focolaio di Peste suina africana nei suini domestici in Grecia, per la rimodulazione delle attività di controllo.

**Nota DGSAF prot. n. 0001180** del 21 gennaio 2020 il Piano di sorveglianza e prevenzione in Italia e Piano di eradicazione in Regione Sardegna 2020 per la Peste Suina Africana.

**Manuale Operativo Pesti Suine Rev. n. 2** gennaio 2020

**Nota DGSAF prot. n. 0010294** del 11 Aprile 2019, avente come oggetto: Aumentato rischio di introduzione della Peste Suina Africana (PSA) Misure di biosicurezza inerenti il trasporto di animali vivi della specie suina. Raccomandazioni.

**Nota DGSAF prot. n. 0002293** del 29 Gennaio 2019, avente come oggetto: Peste Suina Africana – attività di sorveglianza passiva sui cinghiali selvatici e campagna informativa.

**Nota DGSAF prot. n. 0027205** del 21 Ottobre 2018, relativa ai focolai di Peste Suina Africana (PSA) in Paese dell'UE e in Paesi Terzi – intensificazione delle attività dei controlli.

**Nota DGSAF prot. n. 0026105** del 19 Ottobre 2018, recante la rimodulazione delle attività di controllo relative alla Peste Suina Africana.

**Nota DGSAF prot. n. 0026218** del 19 Ottobre 2018, avente in oggetto “Approvazione della decisione di esecuzione della Commissione che modifica la Decisione 2006/80/CE che concede ad alcuni Stati membri la deroga di cui all'articolo 3, paragrafo 2 della direttiva 92/102/CEE del Consiglio relativa all'identificazione e registrazione degli animali”, al fine di adempiere al nuovo obbligo di registrare in BDN dell'anagrafe zootecnica anche le aziende che allevano un solo suino.

**Nota DGSAF prot. n. 0026105** del 19 Ottobre 2018, con la quale vengono rimodulati i controlli straordinari per Peste Suina Africana.

**Nota DGSAF prot. n. 17930** del 20 Luglio 2018 recante informazioni sulla situazione epidemiologica sfavorevole relativa alla Peste Suina Africana in taluni Paesi dell'Unione europea.

**Nota DGSAF prot. n. 0022639** del 14 Settembre 2018 recante l'aggiornamento della situazione epidemiologica europea ed elementi di informazione sulla Peste Suina Africana.

**Ordinanza Ministeriale 23 gennaio 2006** relativa a misure sanitarie di lotta contro le pesti suine in Sardegna.

**D.lgs n. 54** del 20 febbraio 2004 n. 54, Attuazione della direttiva 2002/60/CE recante disposizioni specifiche per la lotta contro la peste suina africana.

### ***Piano di sorveglianza***

Dal 1978 la Peste Suina Africana (PSA) è presente in Italia limitatamente alla Regione Sardegna, nel territorio continentale la malattia non è presente. La corrente situazione epidemiologica nell'Est Europa, dove la malattia ha coinvolto sia i suini domestici che i cinghiali, rappresenta motivo di preoccupazione per l'Italia. L'introduzione della PSA in Italia per contiguità da cinghiali infetti non appare probabile nel prossimo futuro visto che il "fronte endemico" non ha ancora coinvolto i paesi direttamente confinanti con l'Italia (es. Austria, Slovenia) che formano un cuscinetto di sicurezza. Il rischio più imminente appare legato al "fattore umano" a seguito di contatto diretto di alimenti/materiali contaminati veicolati da trasportatori, turisti, lavoratori stranieri, viaggiatori.

Il piano di sorveglianza della PSA prevede il raggiungimento di una serie di obiettivi;

Obiettivo generale: proteggere il patrimonio suinicolo nazionale da eventuali incursioni del virus sul territorio continentale.

Obiettivi specifici: miglioramento del sistema nazionale di allerta precoce per la PSA, innalzamento del livello di sorveglianza passiva negli allevamenti e nei cinghiali, azioni di informazione e formazione degli stakeholders.

Il piano si articola nei principali ambiti di seguito elencati:

- a. sorveglianza passiva nelle popolazioni di cinghiali.
- b. sorveglianza passiva negli allevamenti di suini.
- c. controllo numerico della popolazione di cinghiali.
- d. verifica dei livelli di applicazione delle misure di biosicurezza.
- e. campagna di formazione ed informazione degli stakeholders.

### ***Situazione epidemiologica***

Nel corso del 2021 non sono stati registrati focolai di PSA nell'Italia peninsulare, mentre in Sardegna sono stati confermati 15 focolai nel selvatico e 2 nel domestico.

### ***Risultati delle attività del Piano***

#### ***a) Sorveglianza passiva nelle popolazioni di cinghiali.***

Nel corso della sorveglianza passiva effettuata nell'anno 2021 sono stati esaminati 75 campioni provenienti da 74 carcasse di cinghiali rinvenute sul territorio della regione Puglia come indicato in Tabella 4.8. Di questi 65 erano campioni di milza, 1 campione di linfonodi, 4 di midollo osseo e 5 di rene. Da una carcassa di cinghiale sono stati prelevati sia la milza che il rene. Solo 2 campioni sono risultati non idonei (1 di midollo osseo e uno di linfonodi), mentre tutti gli altri campioni sono risultati negativi. Nella Figura 4.1 sono riportati, in nero, i siti rinvenimento delle carcasse.

Province	n. cinghiali
BA	3 (milza)
BAT	5 (5 milze 1 rene)
BR	1 (milza)
FG	14 (milze)
LE	1 (milza)
TA	50 (4 midollo osseo, 1 linfonodo, 45 milze)
<b>TOTALE</b>	<b>74</b>

Tabella 4.8: n. campioni di cinghiali esaminati per Provincia.

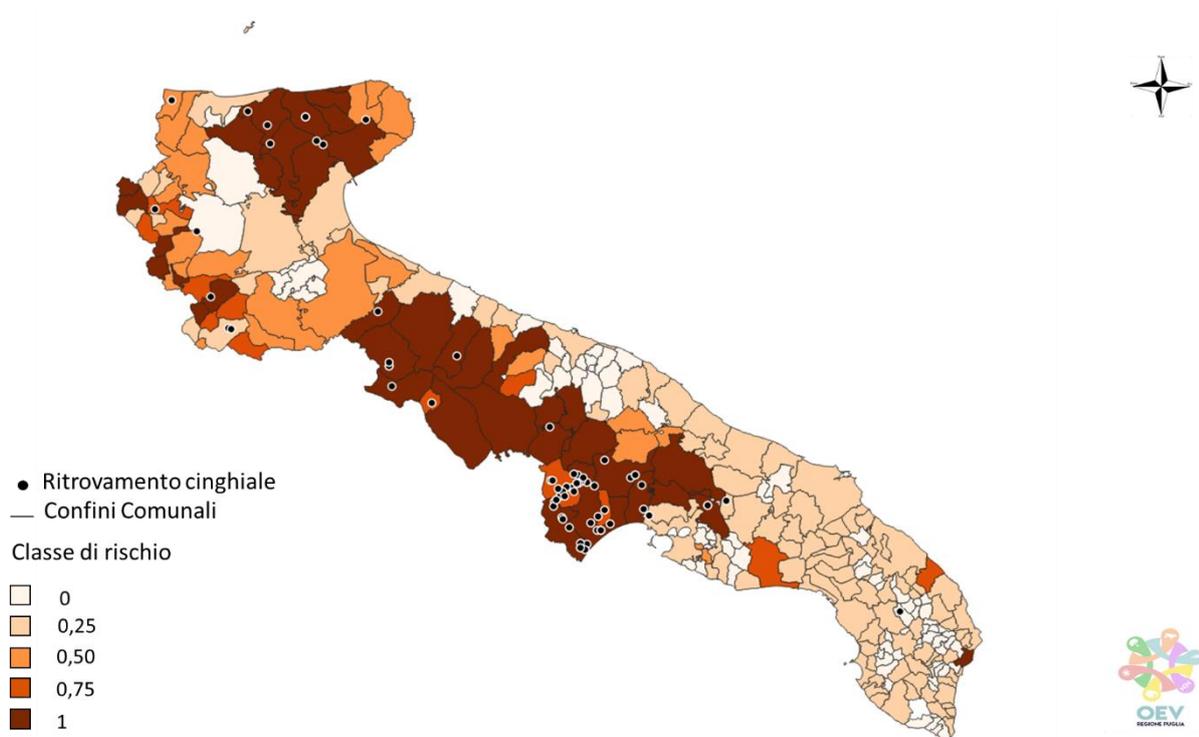


Figura 4.1: Geolocalizzazione dei punti di ritrovamento delle carcasse di cinghiali campionate per PSA in regione Puglia nel 2021 nell'ambito dei comuni classificati in base al rischio di introduzione di PSA per presenza del cinghiale.

**b) Sorveglianza passiva negli allevamenti di suini.**

Nel corso della sorveglianza passiva negli allevamenti suini, effettuata nell'anno 2021, sono stati esaminati 52 campioni provenienti da carcasse di suini provenienti da 20 allevamenti suini distribuiti nel territorio della regione Puglia come indicato in Tabella 4.7 (già riportata nel paragrafo peste suina classica) e riportato nella Figura 4.2.

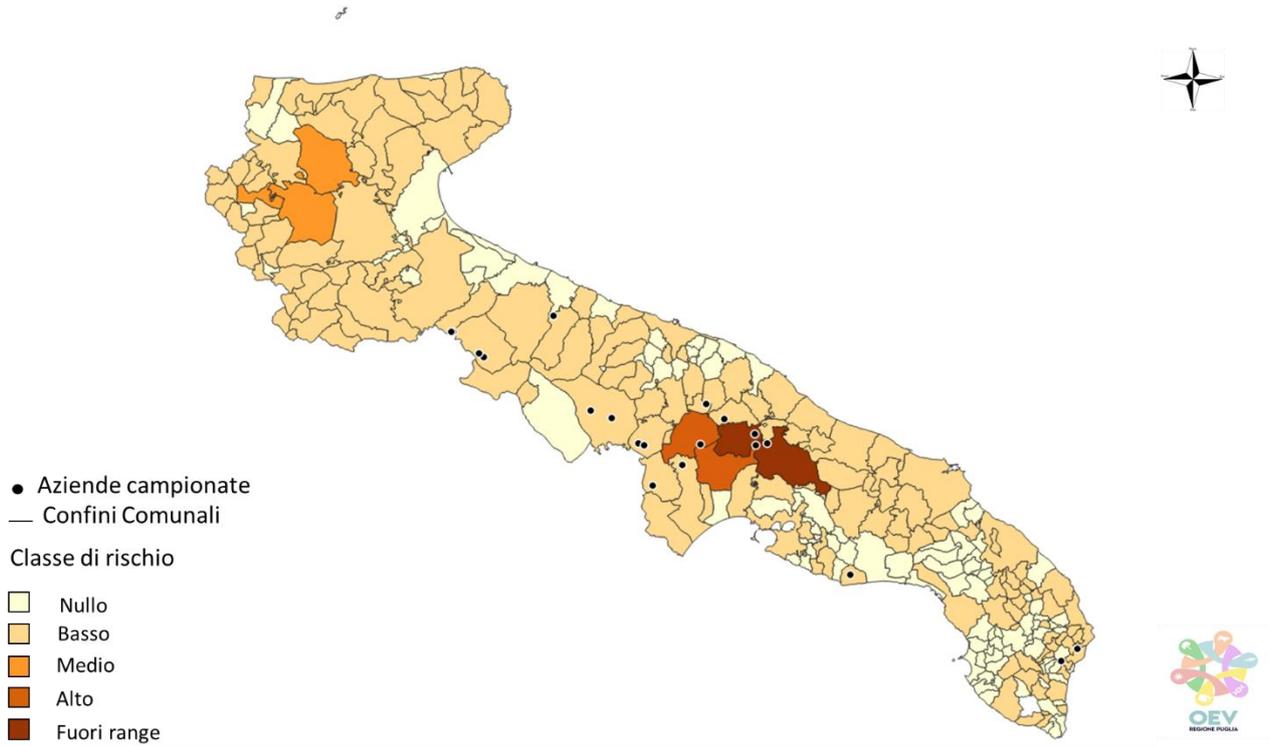


Figura 4.2: Geolocalizzazione delle aziende di suini domestici campionate per PSA in regione Puglia nel 2021 nell'ambito dei comuni classificati in base al rischio di introduzione di PSA.

## 4.4 MALATTIA VESCICOLARE DEI SUINI

### *Normativa Comunitaria*

**Decisione 470/2019/CE** che abroga la decisione 2005/779/CE relativa a talune misure sanitarie di protezione contro la malattia vescicolare dei suini in Italia.

**Decisione 722/2013/CE**, recante approvazione dei programmi annuali e pluriennali di eradicazione, lotta e sorveglianza di talune malattie animali e zoonosi presentati dagli Stati membri per il 2014 e gli anni successivi, nonché del contributo finanziario dell'Unione a detti programmi.

### *Normativa Nazionale*

**Nota DGSAF 12 marzo 2021, n. 6401.** Malattia Vescicolare del Suino (MVS) indicazioni operative anno 2021

### *Piano di sorveglianza*

A seguito del riconoscimento comunitario di indennità da MVS avvenuto con Decisione di esecuzione della Commissione n. 470 del 20 marzo 2019, la Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci Veterinari ha ritenuto opportuno per il 2020, ha ritenuto opportuno proseguire l'attività di sorveglianza per il 2020 al fine di confermare lo stato sanitario acquisito e l'eradicazione della malattia da tutte le regioni italiane. Considerato che negli ultimi 5 anni non è emerso alcun elemento indicativo di circolazione virale, a fronte di più di 300.000 controlli sierologici annui, tenuto conto, inoltre, che la MVS non rientra tra le malattie dell'allegato II del Regolamento (UE) n. 2016/429 così come modificato dal Regolamento 2018/1882, la DGSAF ha ritenuto che non fosse più opportuno proseguire la sorveglianza sul territorio nazionale ad eccezione che negli allevamenti che, inseriti all'interno del circuito export, devono rispettare le garanzie sanitarie previste dai relativi certificati.

### *Situazione epidemiologica*

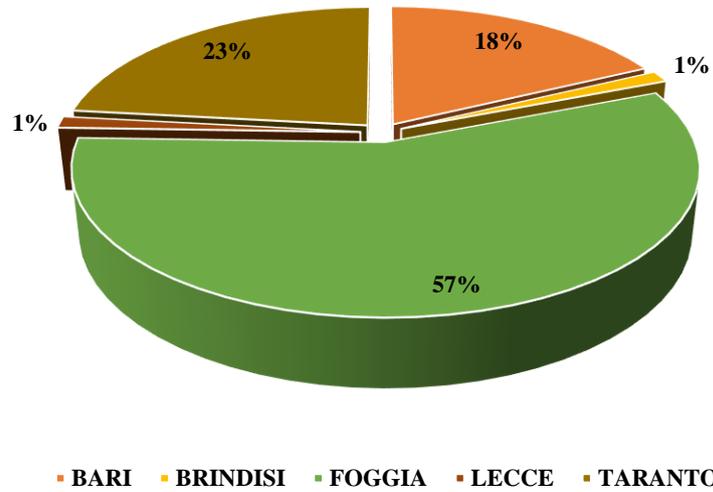
Nel 2021 non è stato notificato alcun focolaio di MVS in SIMAN.

### *Risultati delle attività di campionamento*

Nel 2021 in Puglia sono stati esaminati 959 emosieri per Malattia Vescicolare, tutti con esito negativo. Nella Tabella 4.9 è riportata la suddivisione numerica dei campioni per Provincia, mentre in Grafico 4.4 la ripartizione percentuale degli stessi. Nel corso del 2021 sono stati esaminati solo 2 campioni di feci in Provincia di Foggia entrambi con esito negativo.

Provincia	Numero campioni
<b>BA</b>	171
<b>BR</b>	12
<b>FG</b>	541
<b>LE</b>	12
<b>TA</b>	223
<b>Totale</b>	<b>959</b>

Tabella 4.9: Campioni prelevati per Provincia.



*Grafico 4.4: Distribuzione percentuale dei campioni per Provincia.*

# Profilassi delle malattie degli avicoli



## 5 PROFILASSI DELLE MALATTIE DEGLI AVICOLI

### 5.1 INFLUENZA AVIARIA

#### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento delegato 2020/689/UE della Commissione** del 17 dicembre 2019 che integra il regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla sorveglianza, ai programmi di eradicazione e allo status di indenne da malattia per determinate malattie elencate ed emergenti.

**Regolamento delegato 2020/687/UE della Commissione** del 17 dicembre 2019 che integra il regolamento (UE) 2016/429 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative alla prevenzione e al controllo di determinate malattie elencate.

**Regolamento 2016/429/UE Del Parlamento Europeo E Del Consiglio** del 9 marzo 2016 relativo alle malattie animali trasmissibili e che modifica e abroga taluni atti in materia di sanità animale («normativa in materia di sanità animale»)

**Decisione della Commissione 2010/367/UE**, sull'attuazione, da parte degli Stati membri, di programmi di sorveglianza dell'influenza aviaria nel pollame e nei volatili selvatici.

**Decisione della Commissione 2006/437/CE** che approva un manuale diagnostico per l'influenza aviaria secondo quanto previsto dalla direttiva 2005/94/CE del Consiglio.

**Direttiva 94/2005/CEE**, relativa a misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria e che abroga la direttiva 92/40/CEE.

#### *Normativa Nazionale*

**Nota DGSAF del 20 Ottobre 2021.** Focolaio di influenza aviaria H5N1 ad alta patogenicità in Provincia di Verona. Ulteriori misure di riduzione del rischio sul territorio nazionale.

**Nota DGSAF del 5 Ottobre 2021.** Focolai di influenza aviaria ad alta patogenicità (HPAI) in Europa e circolazione di virus HPAI in Russia e Mongolia nelle aree di migrazione degli uccelli acquatici selvatici verso i siti di svernamento europei; focolaio di influenza aviaria H5N1 a bassa patogenicità (LPAI) in Provincia di Ferrara. Indicazioni operative per l'attuazione delle attività di rafforzamento delle misure di biosicurezza e di sorveglianza sul territorio nazionale.

**Decreto ministeriale 13 dicembre 2018.** Proroga e modifica dell'ordinanza 26 agosto 2005 e successive modificazioni, concernente: "Misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffuse dei volatili da cortile". (GU Serie Generale n.302 del 31-12-2018)

**Decreto legislativo 25 gennaio 2010, n. 9.** Attuazione della direttiva 2005/94/CE relativa a misure comunitarie di lotta contro l'influenza aviaria e che abroga la direttiva 92/40/CEE.

**Decreto ministeriale 25 giugno 2010.** Misure di prevenzione, controllo e sorveglianza del settore avicolo rurale.

### *Normativa Regionale*

**Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n° 444 del 17/12/2021** “Misure di protezione relative all'influenza aviaria ad alta patogenicità del sottotipo H5N1 negli uccelli selvatici in Provincia di Foggia”

### *Piano di sorveglianza*

Il Piano Nazionale di sorveglianza per l'influenza aviaria (IA), per l'anno 2021, ha previsto controlli diversificati per aree geografiche (Province) a seconda del livello di rischio identificato. Prendendo in considerazione quale fattore di valutazione le specie che risultano a maggior rischio di infezione e il numero di focolai di IA in allevamenti industriali nel corso dei 5 anni precedenti, sono state identificate le Province “ad alto rischio” in cui è stato attuato un monitoraggio con frequenza più elevata rispetto a quelle identificate come “a rischio medio”. La regione Puglia è stata classificata “a basso rischio”, pertanto le attività di sorveglianza sono basate sulla notifica di casi e sospetti di IA (sorveglianza passiva) e sulla sorveglianza attiva negli svezzatori. Per il 2021 erano stati indicati quattro svezzatori da campionare in Puglia; tuttavia, nello stesso anno risultavano registrati in BDN solamente 5 svezzatori, ma solo 2 con capi che quindi sono stati sottoposti a sorveglianza attiva.

Come previsto da Piano, il siero dei volatili campionati è sottoposto a uno screening iniziale per la ricerca di anticorpi per IA tramite test ELISA competitivo. Gli accertamenti sierologici positivi sono poi sottoposti alla prova di inibizione dell'emoagglutinazione (HI), per individuare i sottotipi H5 e H7. I campioni sierologici risultati positivi per sottotipo H5 e H7 devono essere confermati dal Centro di Referenza Nazionale per l'influenza aviaria mediante prova di HI. Sui campioni prelevati per indagini virologiche è effettuato uno screening iniziale mediante RT-PCR del gene M, seguito da un test per H5 e H7 sui campioni risultati positivi. Se i campioni risultano positivi a uno dei due sierotipi è eseguita l'analisi del sito di clivaggio per definire se il ceppo è a bassa o alta patogenicità.

Il Piano, inoltre, prevede anche la sorveglianza passiva su animali trovati morti o abbattuti con sintomatologia: la popolazione target è prevalentemente rappresentata dalle specie acquatiche e la Decisione della Commissione 2010/367/UE fornisce una lista di specie definite “bersaglio” che devono essere oggetto di controllo mirato.

### *Situazione epidemiologica*

In Puglia, Dal 2012 al 2021 sono state registrati due casi di positività al virus dell'IA durante l'attività di sorveglianza passiva sulla fauna selvatica. Nel 2016 il sierotipo H13N6 è stato isolato in un gabbiano, nello stesso periodo, non sono stati segnalati focolai negli avicoli domestici. Più recentemente, il sierotipo H5N1 ad elevata patogenicità (HPAI) è stato isolato in un pool di organi di un airone cenerino ritrovato morto nel comune di Manfredonia (FG) in data 29/11/2021. Il riscontro della positività in prima istanza presso l'IZSPB-SEDE CENTRALE di Foggia del 12/12/2021 è stato seguito dalla conferma da parte del CNRAI (IZS delle Venezie). In seguito a tale positività è stata emessa l'Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n° 444 “Misure di protezione relative all'influenza aviaria ad alta patogenicità del sottotipo H5N1 negli uccelli selvatici in Provincia di Foggia” - con la quale è stata istituita una zona infetta avente il raggio di 10 km dal punto di ritrovamento del selvatico positivo (Figura 5.1).

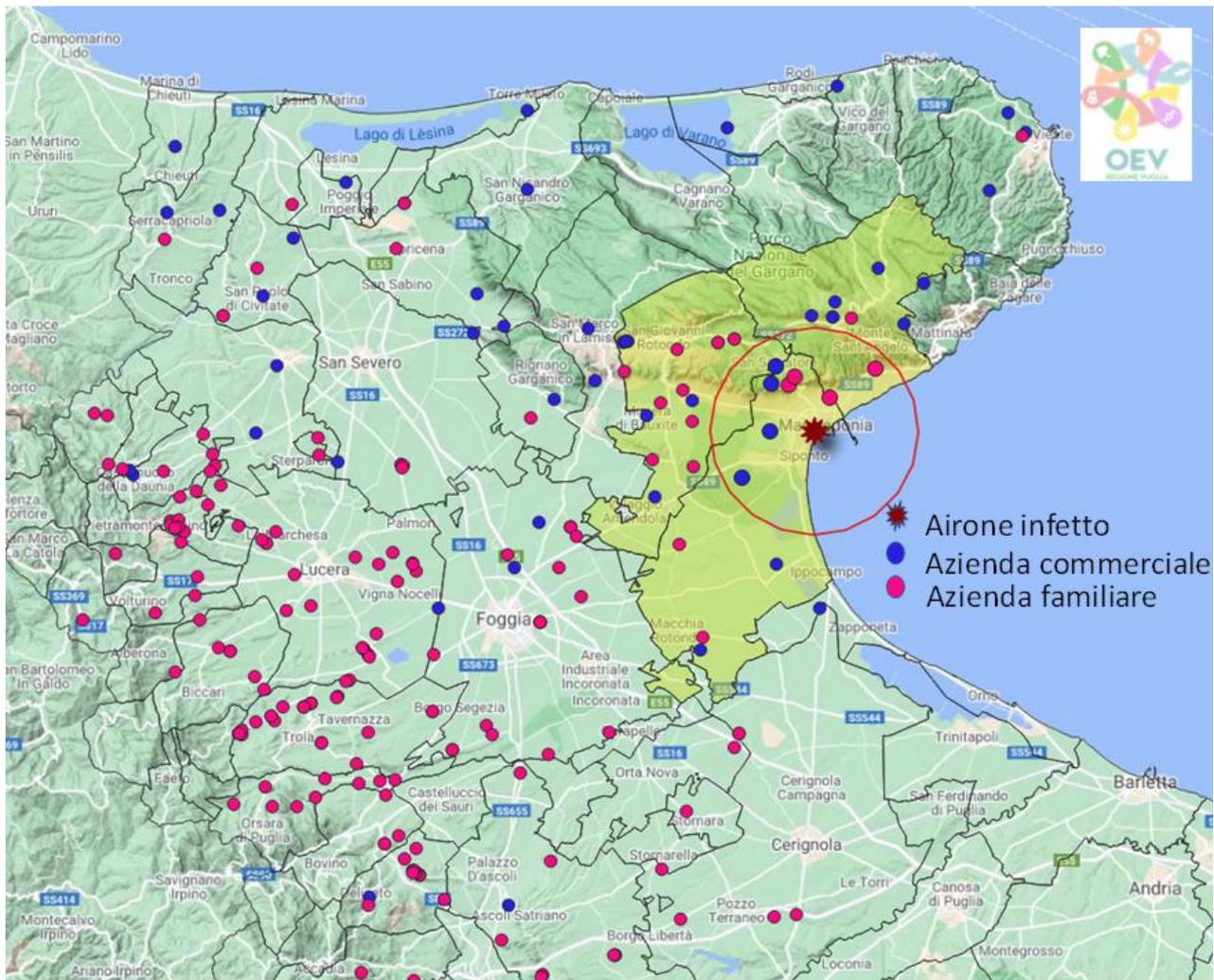


Figura 5.1: Zona infetta e rilievo di allevamenti commerciali e familiari ricadenti nella stessa.

### **Attività di campionamento correlate al riscontro della positività in aironi cenerino a Influenza virus tipo A sierotipo H5N1 HPAI**

A seguito dell'Ordinanza del Presidente della Giunta Regionale n° 444 "Misure di protezione relative all'influenza aviaria ad alta patogenicità del sottotipo H5N1 negli uccelli selvatici in Provincia di Foggia", nel dicembre 2021 sono stati sottoposti a campionamento 6 allevamenti avicoli commerciali (Figura 5.2) per un totale di 40 tamponi faringei e 45 tamponi tracheali per la ricerca dell'agente eziologico Influenzavirus tipo A e tutti hanno avuto esito negativo.

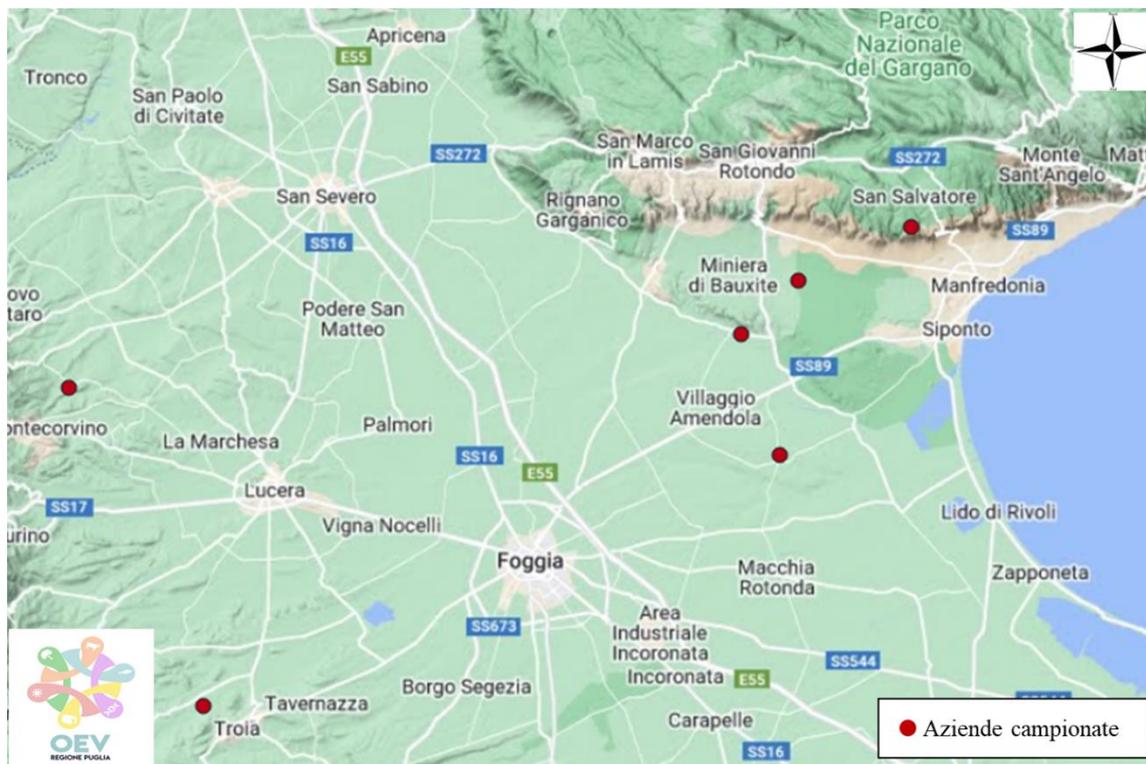


Figura 5.2: Geolocalizzazione degli allevamenti avicoli campionati.

### **Risultati delle attività del Piano**

In Puglia nel 2021 risultano aperti e con capi due svezzatori, uno in Provincia di Brindisi e uno in Provincia di Lecce. Ciascun svezzatore è stato sottoposto al campionamento annuale. In ciascun svezzatore sono stati campionati come previsto dal Piano 20 soggetti per un totale di 40 campioni tutti hanno avuto esito negativo. Per quanto riguarda la sorveglianza passiva sui volatili rinvenuti morti sul territorio pugliese in Tabella 5.2 sono riportati il numero di carcasse campionate, la specie e la Provincia di appartenenza. Sono stati campionati un totale di 96 carcasse nelle Province di Bari, Brindisi, Lecce, Foggia, e Taranto (Tabella 5.1). Sul totale delle carcasse campionate 3 sono risultate positive:

- 1 Poiana in Provincia di Lecce sierotipo H5N8 ad elevata patogenicità
- 1 Gheppio in Provincia di Lecce sierotipo non H5, H7, H9
- 1 Airone Cenerino in Provincia di Foggia H5N1 ad elevata patogenicità

Solo a seguito della positività dell'airone cenerino è stata emanata l'ordinanza regionale con l'applicazione delle prescrizioni del caso, in quanto negli altri 2 casi l'esame è stato effettuato troppo tempo dopo la data del prelievo.

Specie	Bari	Brindisi	Foggia	Lecce	Taranto	Totale
<b>Airone</b>	0	0	1	0	0	1
<b>Anatra</b>	0	0	1	0	0	1
<b>Beccaccia</b>	0	0	0	0	2	2
<b>Civetta</b>	0	0	0	1	0	1
<b>Cormorano</b>	0	0	1	0	0	1
<b>Falco Pellegrino</b>	0	0	0	1	0	1
<b>Falco Pennacchiolo</b>	0	0	0	1	0	1
<b>Gazza</b>	2	0	0	33	6	41
<b>Gheppio</b>	0	0	0	28	0	28
<b>Moriglione</b>	0	0	0	1	0	1
<b>Oca</b>	0	1	0	0	0	1
<b>Piccione</b>	0	0	0	0	7	7
<b>Poiana</b>	0	0	0	6	0	6
<b>Sparviero</b>	0	0	0	4	0	4
<b>Storno</b>	0	1	0	0	0	1
<b>Tortora</b>	0	2	0	0	0	2
<b>Tortora Dal Collare</b>	0	0	0	1	1	2
<b>Totale</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>76</b>	<b>11</b>	<b>96</b>

Tabella 5.1: Sorveglianza passiva sui volatili rinvenuti morti sul territorio pugliese. Carcasse suddivise per specie e Provincia di ritrovamento.

## 5.2 SALMONELLOSI

### *Normativa Comunitaria*

**Regolamento CE 2160/2003**, sul controllo della salmonella e di altri agenti zoonotici specifici presenti negli alimenti e s.m.i.

**Regolamento CE n 1177/2006**, sulle prescrizioni per l'impiego di metodi di controllo specifici nell'ambito dei programmi nazionali per il controllo della salmonella nel pollame.

**Regolamento CE 1237/2007**, relativo all'immissione in commercio di uova provenienti da branchi di galline ovaiole contaminati da salmonella

**Regolamento CE n. 213/2009**, relativo alle modalità di controllo e di analisi della Salmonella nei gruppi da riproduzione di *Gallus gallus* e di tacchini.

**Regolamento 200/2010/CE**, recante attuazione del regolamento (CE) n. 2160/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda la fissazione di un obiettivo dell'Unione di riduzione della prevalenza dei sierotipi di Salmonella nei gruppi di riproduttori adulti della specie *Gallus gallus*.

**Regolamento 517/2011/CE**, recante disposizione di attuazione del regolamento (CE) n. 2160/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda un obiettivo dell'Unione per la riduzione della prevalenza di determinati sierotipi di Salmonella nelle ovaiole di *Gallus gallus* e che modifica il regolamento (CE) n. 2160/2003 e il regolamento (UE) n. 200/2010 della Commissione.

**Regolamento 200/2012/CE**, sull'obiettivo dell'Unione di riduzione della *Salmonella Enteritidis* e della *Salmonella typhimurium* nei branchi di polli da carne come previsto dal regolamento (CE) n. 2160/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio.

**Regolamento 1190/2012/CE**, sull'obiettivo dell'Unione di riduzione della *Salmonella Enteritidis* e della *Salmonella Typhimurium* nei gruppi di tacchini come previsto dal Regolamento (CE) n. 2160/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio.

### *Normativa Nazionale*

Piano nazionale di controllo delle salmonellosi negli avicoli 2019-2021 (PNCS)-**Nota DGSAF 0004854 del 21 febbraio 2019**.

### *Piano di sorveglianza*

Il Piano nazionale di controllo delle salmonellosi negli avicoli (PNCS) 2019-2021 è obbligatorio, su tutto il territorio nazionale, per i gruppi degli allevamenti avicoli a carattere commerciale delle seguenti specie e orientamenti produttivi:

- Riproduttori *Gallus gallus*
- Ovaiole *Gallus gallus*
- Polli da carne *Gallus gallus*
- Tacchini da riproduzione *Meleagris gallopavo*
- Tacchini da ingrasso *Meleagris gallopavo*

Gli allevamenti con capacità strutturale uguale o superiore ai 250 capi devono applicare il piano integralmente. Gli allevamenti con capacità strutturale inferiore ai 250 capi che movimentano gli avicoli ed effettuano attività commerciale devono applicare il piano attraverso un Piano di Autocontrollo Aziendale (PdAA) semplificato

ovvero adeguato alla realtà aziendale, concordato col Servizio Veterinario. Sono esentati dall'obbligo di applicazione del PNCS solo gli allevamenti familiari, come definiti dal DM 13.11.2013 (“*allevamento rurale con capacità strutturale inferiore a 250 capi che non movimentano avicoli verso altre aziende e nel quale gli avicoli sono allevati esclusivamente per autoconsumo o utilizzo personale, senza alcuna attività commerciale, fatte salve le eccezioni previste dal regolamento (CE) 852/2004*”). Le indagini di laboratorio condotte nell'ambito dei controlli ufficiali sono eseguite dai Laboratori degli IZSPB; quelle condotte nell'ambito dell'attività di autocontrollo possono essere eseguite anche da laboratori privati accreditati. La lista dei laboratori privati autorizzati ad effettuare l'isolamento delle salmonelle nell'ambito del PNCS comprensiva delle metodiche utilizzate ed approvate è pubblicata sul portale VETINFO.

I controlli sono svolti dal Servizio Veterinario competente per territorio in tutti gli allevamenti con capacità strutturale uguale o superiore ai 250 capi, al fine di verificare il rispetto di quanto previsto dal Piano. Le ispezioni e le visite sono finalizzate ad accertare l'applicazione corretta del PNCS, in particolare il rispetto delle norme di biosicurezza e delle misure igieniche; dei campionamenti in autocontrollo, metodi, frequenze, rapporti di prova dei laboratori, tempi intercorsi tra prelievo, inizio analisi e comunicazione dell'esito. La frequenza delle ispezioni è almeno annuale per le aziende autorizzate ad effettuare scambi intracomunitari. Per le altre tipologie aziendali la frequenza può essere inferiore o superiore all'anno a discrezione del Servizio Veterinario e sulla base della valutazione del rischio che prende in considerazione parametri epidemiologici, condizioni di biosicurezza, dimensioni numeriche dei gruppi di avicoli presenti in azienda, pregresse non conformità ed altri criteri ritenuti rilevanti dalla Autorità competente locale.

Le verifiche comprendono inoltre:

- Controllo dei dati anagrafici e delle registrazioni in BDN.
- Controllo nel Sistema Informativo Salmonellosi (SIS) della corretta e completa registrazione dei campioni ufficiali e di quelli in autocontrollo nei tempi stabiliti.
- Controllo dei PdAA.

Per ogni gruppo riscontrato positivo a qualsiasi Salmonella, sia da campionamento ufficiale e sia da autocontrollo, i laboratori che hanno effettuato la sierotipizzazione devono inviare al Centro di riferimento Nazionale per l'Antibioticoresistenza almeno un isolato per ciascun sierotipo di Salmonella riscontrato. L'uso di antimicrobici per il controllo delle salmonelle nel pollame è vietato, tranne che nei casi eccezionali di cui all'articolo 2 del Regolamento (CE) 1177/2006, in presenza di autorizzazione dell'Autorità Competente e con la supervisione della Direzione Generale della Sanità animale e dei farmaci veterinari (DGSAF) del Ministero della Salute e del Centro di Referenza Nazionale per le Salmonellosi, opportunamente informati.

La qualifica “accreditato per il controllo della salmonellosi” è attribuita dal Servizio Veterinario agli allevamenti se il Piano è correttamente attuato e se gli esiti dei campionamenti, sia ufficiali che di autocontrollo, non hanno evidenziato sierotipi rilevanti. La qualifica sanitaria è registrata dal Servizio Veterinario in BDN con data dell'ultimo aggiornamento, che deve essere almeno annuale. Nel sistema informativo SIS sono rilevabili le date e gli esiti dei campionamenti ufficiali e di autocontrollo per i gruppi dell'allevamento.

Il PNCS è cofinanziato dalla Commissione europea, pertanto sono oggetto d'indennizzo le spese considerate ammissibili al cofinanziamento soltanto se il Piano è stato correttamente attuato e rendicontato.

Le attività di controllo del PNCS sono finalizzate al raggiungimento dell'obiettivo comunitario di riduzione della prevalenza dei sierotipi di Salmonella rilevanti per la salute pubblica che è pari:

- all'1% o meno per i gruppi di riproduttori e di polli da carne *Gallus gallus* e per i tacchini da riproduzione e da ingrasso;
- al 2 % o meno per i gruppi di ovaiole in deposizione.

L'obiettivo della riduzione della prevalenza dei sierotipi di Salmonella rilevanti per la salute pubblica è stabilito dal regolamento (UE) n. 200/2010 della Commissione ed è fissato per i gruppi adulti, ovvero gli stati Membri

devono rendicontare separatamente i risultati su tali gruppi (ovaiole, polli e tacchini da riproduzione), per quanto riguarda i sierotipi di Salmonelle rilevanti per la salute pubblica. Inoltre, per i gruppi di polli e tacchini da carne, gli Stati membri devono dichiarare separatamente i risultati del campionamento entro le 3 settimane prima che gli animali vengano trasferiti in il mattatoio, poiché l'obiettivo è fissato per questo periodo.

### Situazione epidemiologica

Sono stati presi in considerazione i dati sui focolai notificati in SIMAN dal 2014 al 2021. In questo arco temporale sono stati confermati 19 focolai, di cui 2 nel 2014, 3 nel 2016, 6 nel 2018, 3 nel 2019, 1 nel 2020 e 4 nel 2021. Nel 2015 e nel 2017 non sono stati notificati focolai (Tabella 5.2). Tra i sierotipi rilevanti per il PNCS, la *S. Typhimurium* var. monofasica e la *S. Enteritidis* sono state isolate nel 2014; nel 2016 è stata isolata nuovamente la *S. Enteritidis*; nel 2018 sono state isolate, oltre alla *S. Enteritidis*, la *S. Infantis* e la *S. Typhimurium*; nel 2019 oltre a *S. Enteritidis*, la *S. Newport* e la *S. Dabou*, mentre nel 2020 è stata isolata *S. Enteritidis*. Nel 2021 i sierotipi isolati sono *S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* var. monofasica, *S. Typhimurium* e *S. Kentucky* (Si evidenzia che quest'ultima non è annoverata tra le salmonelle rilevanti). Un focolaio confermato nel 2021 risulta ancora attivo (Tabella 5.3)

Provincia	Categoria	Sierotipo	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BA	Ovaiole	<i>Enteritidis</i>	1	0	0	0	1	1	0
		<i>Typhimurium</i>	0	0	1	0	0	0	0
BAT	Ovaiole	<i>Kentucky</i>	0	0	0	0	2	0	0
		<i>Newport</i>	0	0	0	0	0	1	0
		<i>Dabou</i>	0	0	0	0	0	1	0
BR	Ovaiole	<i>Enteritidis</i>	0	0	1	0	0	0	
FG	Polli da carne	<i>Infantis</i>	0	0	0	0	1	0	0
		<i>Bredney</i>	0	0	0	0	1	0	0
	Ovaiole	<i>Typhimurium</i> Var. monofasica	1	0	0	0	0	0	
LE	Ovaiole	<i>Typhimurium</i>	0	0	0	0	1	0	0
		<i>Enteritidis</i>	0	0	1	0	0	0	0
TA	Ovaiole	<i>Enteritidis</i>	0	0	0	0	0	0	1

Tabella 5.2: Focolai notificati in SIMAN dal 2014 al 2020.

Provincia	Categoria	Sierotipo	2021
FG	Ovaiole	<i>Enteritidis</i>	1
		<i>Typhimurium</i>	1
LE	Ovaiole	<i>Typhimurium</i> var. monofasica	1
		<i>Kentucky</i>	1

Tabella 5.3 Focolai notificati in Siman nel 2021.

La distribuzione spaziale dei focolai confermati in SIMAN nel 2021 è rappresentata in Figura 5.3.

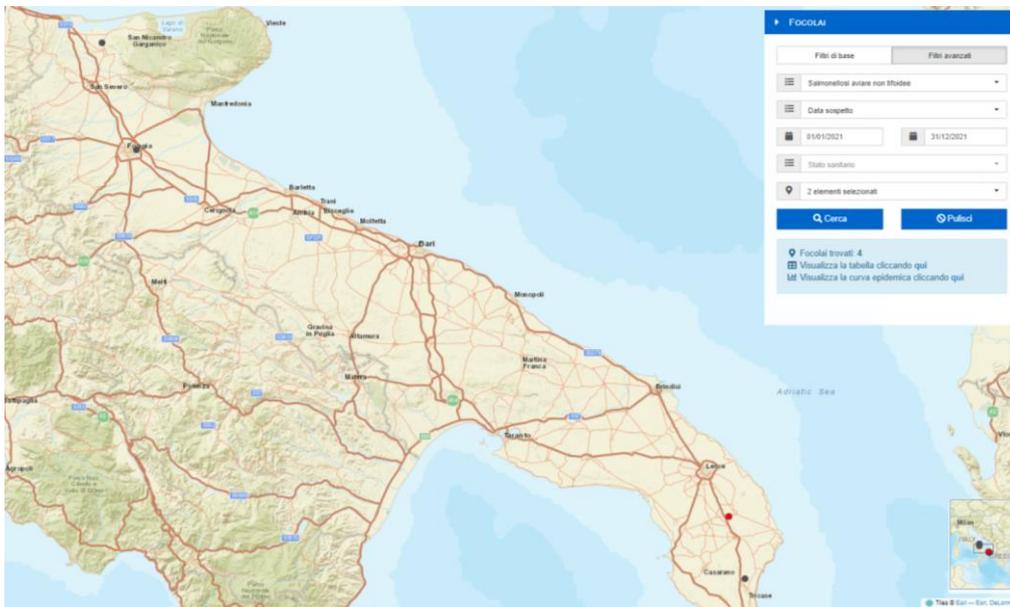


Figura 5.3: Distribuzione spaziale dei focolai di salmonellosi del 2021 (fonte: SIMAN).

Il grafico 5.1 mostra la distribuzione dei focolai per categoria produttiva nel periodo compreso tra il 2014-2021. La maggior parte dei focolai è stata notificata nelle galline ovaiole, mentre nel 2018 sono stati riportati anche 2 focolai nei polli da carne da *S. Infantis* e *S. Bredney*.

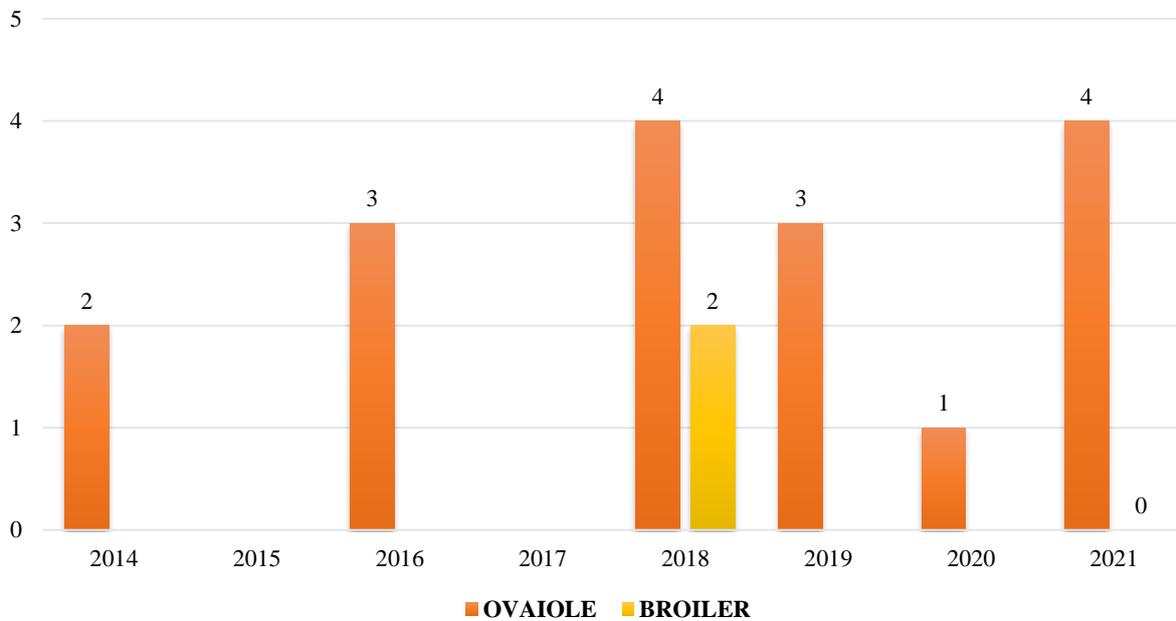


Grafico 5.1: Andamento dei focolai distinti per categorie produttive.

### Risultati delle attività del Piano

Nel 2021 presso le diverse sedi dell'IZSPB competenti per territorio sono stati analizzati un totale di 330 campioni di cui 20 campioni costituiti da tamponi ambientali per la verifica post disinfezione in capannoni risultati positivi a *Salmonella spp*; 160 campioni di feci, 146 campioni di soprascarpe e 4 campioni di polvere. Per quanto riguarda i campioni ambientali 15 sono risultati negativi, mentre 5 (unica accettazione risulta in fase di distribuzione) non sono stati refertati. I campioni di polvere sono risultati tutti negativi, mentre in 10 campioni di soprascarpe e 16 di feci è stata rilevata *salmonella spp*. Dai campioni positivi sono stati ottenuti 33 ceppi che sono stati sottoposti a sierotipizzazione ottenendo i sierotipi dettagliati in Tabella 5.4.

Sierotipo	n. ceppi
<i>S. Typhimurium var. monofasica</i>	1
<i>S. Agona</i>	1
<i>S. Enteritidis</i>	1
<i>S. Give</i>	1
<i>S. II 4I:z:1,5</i>	1
<i>S. Infantis</i>	11 (da 5 campioni)
<i>S. Kentucky</i>	14 (da 6 campioni)
<i>S. Muenster</i>	1
<i>S. Nottingham</i>	1
<i>S. Typhimurium</i>	3 (da 1 campione)

Tabella 5.4: Dettaglio dei sierotipi ottenuti (in **grassetto** i sierotipi rilevanti).

### Ovaiole

In Puglia la maggior parte dei controlli svolti in applicazione del PNCS sono focalizzati sulle galline ovaiole, che rappresentano la realtà produttiva predominante della regione (Grafico 1.17).

Le Tabelle 5.5, 5.6 e 5.7 mostrano i dati 2021 relativi agli allevamenti e ai gruppi campionati per controllo ufficiale, autocontrollo e per controllo ufficiale ed autocontrollo, così come registrati in SIR. Sono stati riscontrati 7 gruppi positivi in fase di deposizione, di cui 3 per salmonelle rilevanti (*S. Enteritidis* ed *S. Typhimurium* e *S. Typhimurium var. monofasica*) e 4 gruppi per salmonelle non rilevanti.

Controllo Ufficiale	Popolazione Generale	Popolazione con capacità >= 1000 capi
N. allevamenti controllati	84	64
N. dei gruppi controllati	120	99
N. dei gruppi in deposizione controllati	120	99
N. dei gruppi in fase pollastra controllati	0	0

Tabella 5.5: Ovaiole: dati sul controllo ufficiale.

Autocontrollo	Popolazione Generale	Popolazione con capacità >= 1000 capi
N. allevamenti campionati in autocontrollo	77	58
N. dei gruppi controllati	196	173
N. dei gruppi in deposizione controllati	194	173
N. dei gruppi in fase pollastra controllati	2	0

Tabella 5.6: Ovaiole: dati sull'autocontrollo.

Autocontrollo e Controllo Ufficiale	Popolazione Generale	Popolazione con capacità >= 1000 capi
N. allevamenti controllati	99	69
N. dei gruppi controllati	222	188
N. dei gruppi in deposizione controllati	220	188
N. dei gruppi in fase pollastra controllati	2	0
N. gruppi positivi a Salmonelle rilevanti	3	2
N. gruppi in deposizione positivi a Salmonelle rilevanti	3	2
N. gruppi in fase pollastra positivi a Salmonelle rilevanti	0	0
N. gruppi positivi a Salmonelle rilevanti e non	7	5
N. gruppi in deposizione positivi a Salmonelle rilevanti e non	7	5
N. gruppi in fase pollastra positivi a Salmonelle rilevanti e non	0	0

Tabella 5.7: Ovaiole: dati su controllo ufficiale ed autocontrollo.

### Polli da carne

I polli da carne sono la seconda realtà produttiva più presente sul territorio pugliese, con 135 allevamenti aperti nel periodo selezionato 1 gennaio-31 dicembre, concentrati prevalentemente nella Provincia di Foggia con 133 allevamenti e 2 allevamenti nella Provincia di Bari. Complessivamente nell'anno 2021 sono presenti 1.125 gruppi da controllare in base al PNCS. Le Tabelle 5.8, 5.9 e 5.10 mostrano i dati 2021 sugli allevamenti e i gruppi controllati in controllo ufficiale, autocontrollo e in controllo ufficiale ed autocontrollo, così come registrati in SIR.

Per quanto riguarda le positività, 147 gruppi sono risultati positivi a salmonelle non rilevanti per il PNCS, mentre non sono state registrate positività alle salmonelle rilevanti per il piano.

Controllo Ufficiale	Popolazione Generale	Popolazione con capacità >= 5000 capi
N. allevamenti controllati	10	10
N. dei gruppi controllati	17	17

Tabella 5.8: Polli da carne: dati sul controllo ufficiale.

Autocontrollo	Popolazione Generale	Popolazione con capacità >= 5000 capi
N. allevamenti controllati	135	135
N. dei gruppi controllati	1.116	1.116

Tabella 5.9: Polli da carne: dati sull'autocontrollo.

Autocontrollo e Controllo Ufficiale	Popolazione Generale	Popolazione con capacità >= 5000 capi
N. gruppi da controllare	1.125	1.125
N. allevamenti controllati	135	135
N. gruppi controllati	1.117	1.117
N. gruppi positivi a S rilevanti e non	147	147
N. gruppi positivi a salmonelle rilevanti	0	0

Tabella 5.10: Polli da carne: dati sull'autocontrollo e il controllo ufficiale.

### Polli riproduttori

Le Tabelle 5.11, 5.12 e 5.13 mostrano i dati riferiti all'anno 2021 sugli allevamenti e i gruppi controllati in controllo ufficiale, autocontrollo e in controllo ufficiale ed autocontrollo, così come registrati in SIR. Nella Regione Puglia risultano aperti nel periodo selezionato 4 allevamenti di riproduttori con popolazione  $\geq$  a 250 capi localizzati tutti nella Provincia di Foggia. È stato riscontrato un solo gruppo positivo a salmonelle non rilevati in fase di pollastra.

Controllo Ufficiale	Popolazione Generale
N. allevamenti controllati	3
N. dei gruppi controllati	5
N. dei gruppi in deposizione controllati	5
N. dei gruppi in fase pollastra controllati	0

Tabella 5.11: Polli riproduttori: dati sul controllo ufficiale.

Autocontrollo	Popolazione Generale
N. allevamenti controllati	4
N. dei gruppi controllati	13
N. dei gruppi in deposizione controllati	7
N. dei gruppi in fase pollastra controllati	6

Tabella 5.12: Polli riproduttori: dati sull'autocontrollo.

Autocontrollo e Controllo Ufficiale	Popolazione Generale
N. allevamenti controllati	4
N. dei gruppi controllati	13
N. dei gruppi in deposizione controllati	7
N. dei gruppi in fase pollastra controllati	6
N. gruppi positivi a salmonelle rilevanti e non	1
N. gruppi in deposizione positivi a salmonelle rilevanti e non	0
N. gruppi in fase pollastra positivi a salmonelle rilevanti e non	1
N. gruppi positivi a Salmonelle rilevanti	0
N. gruppi in deposizione positivi a Salmonelle rilevanti	0
N. gruppi in fase pollastra positivi a Salmonelle rilevanti	0

Tabella 5.13: Polli riproduttori: dati su autocontrollo e controllo ufficiale.