



ISTITUTO ZOOPROFILATTICO
SPERIMENTALE
DELL'UMBRIA E DELLE MARCHE
"TOGO ROSATI"



Regione Umbria



Università
degli Studi
di Perugia

I NUMERI DEL REGISTRO TUMORI ANIMALI REGIONE UMBRIA

TREND 2014-2018: I NUMERI del QUINQUENNIO DI ATTIVITÀ

Sommario

ACCETTAZIONI	2
AMBULATORI/CLINICHE/CANILI AFFERENTI	4
COMUNI INTERESSATI.....	4
CANI CONTROLLATI.....	6
CANI AMMALATI.....	9
TUMORI DIAGNOSTICATI.....	13

ACCETTAZIONI

Il Registro Tumori Animali dalla sua attivazione ha visto aumentare il numero di accettazioni del 75%; in tutti gli anni c'è stato un incremento del numero di richieste pervenute, rispettivamente del 12,3%, del 26,7%, del 10,1% e dell'11,9 rispetto all'anno precedente (tabella 1).

Nel 2015 in quasi tutti i mesi dell'anno, rispetto al 2014, è stato registrato un incremento del numero di richieste (tabella 2 e figura 1), l'incremento maggiore è stato registrato nel 2018 mentre nel 2017 il numero delle richieste è stato altalenante.

Tabella 1: numero richieste per anno

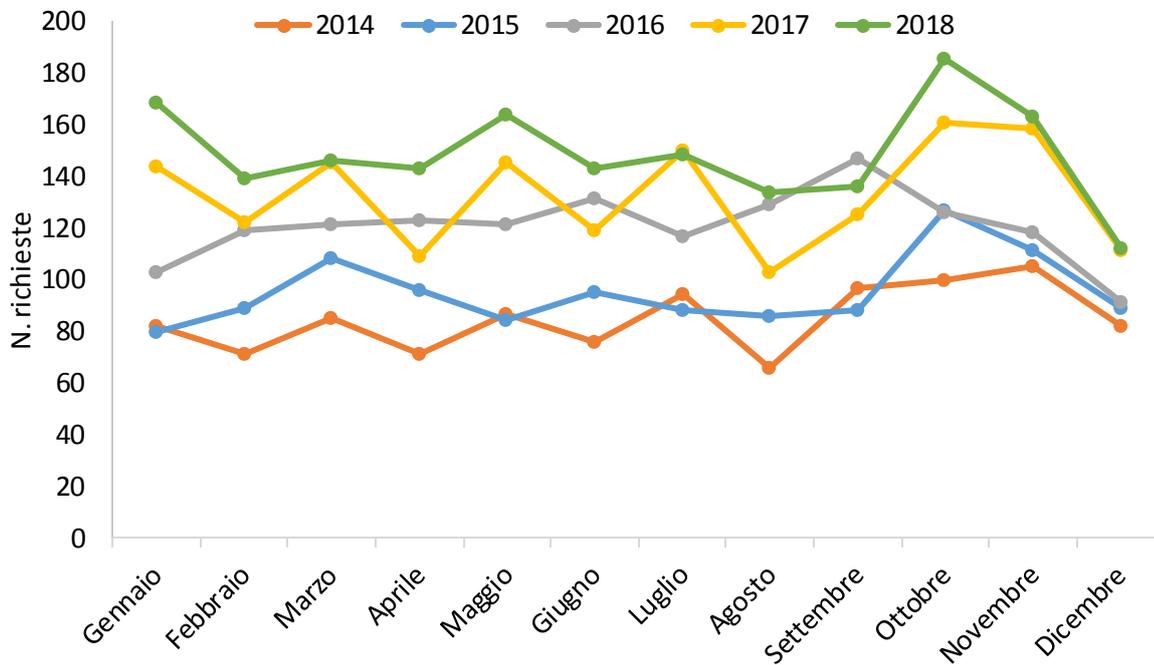
Anno	N. Richieste	% di aumento annuale
2014	1.016	-
2015	1.141	↑ 12,3%
2016	1.446	↑ 26,7%
2017	1.592	↑ 10,1%
2018	1.781	↑ 11,9%

Tabella 2: numero richieste per anno e per mese

Mese richiesta	2014	2015	2016	2017	2018
Gennaio	82	80	103	144	168
Febbraio	71	89	119	122	139
Marzo	85	108	121	145	146
Aprile	71	96	123	109	143
Maggio	87	84	121	145	164
Giugno	76	95	131	119	143
Luglio	94	88	117	150	148
Agosto	66	86	129	103	134
Settembre	97	88	147	125	136
Ottobre	100	127	126	161	185
Novembre	105	111	118	158	163
Dicembre	82	89	91	111	112
Totale	1.016	1.141	1.446	1.592	1.781

ACCETTAZIONI

Figura 1: distribuzione delle richieste per mese nei cinque anni



AMBULATORI/CLINICHE/CANILI AFFERENTI

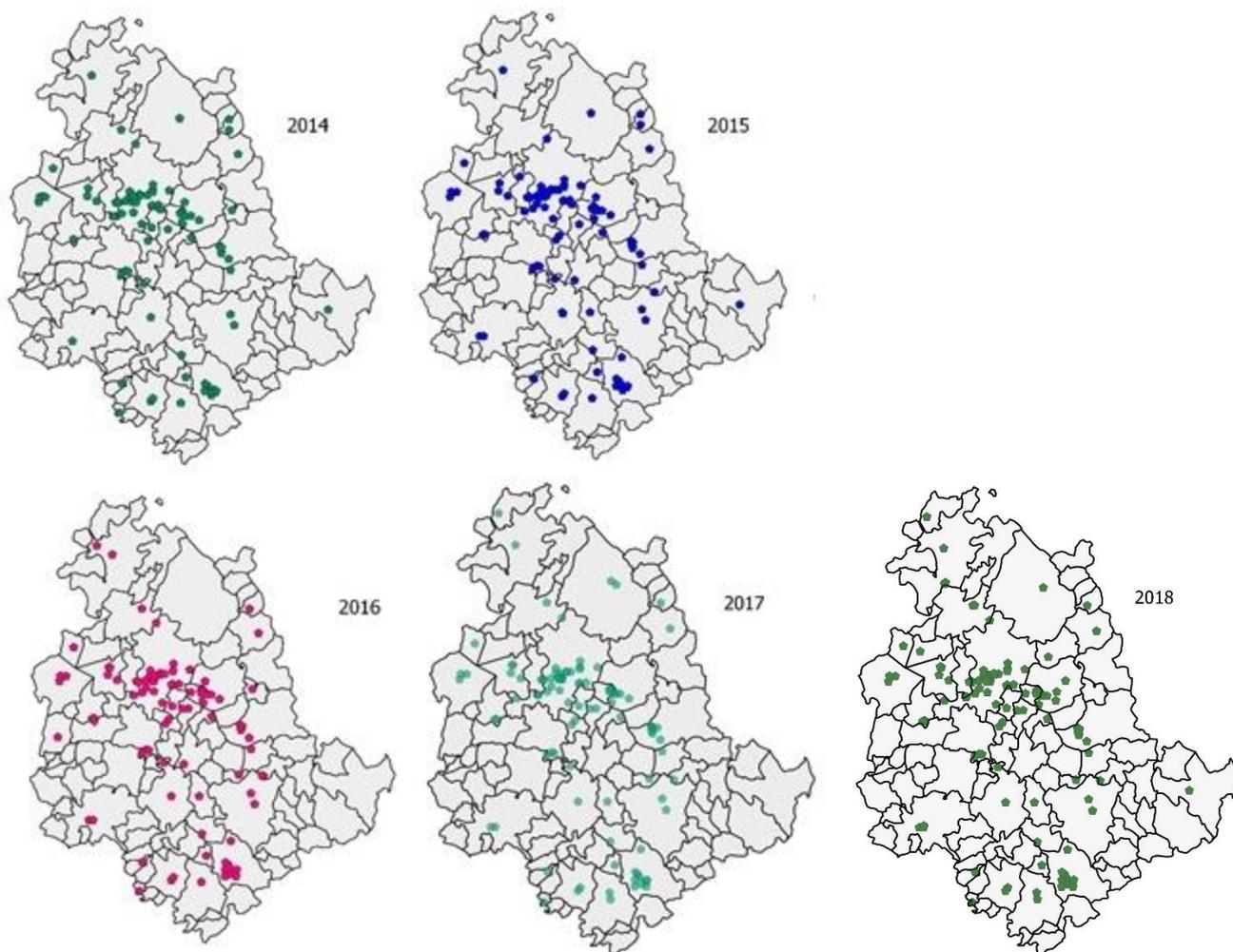
Gli ambulatori afferenti al Registro Tumori Animali nel 2016 sono stati 98, di questi 14 sono nuovi aderenti (tabella 3 e figura 2). Sono invece 6 gli ambulatori che hanno inviato campioni nel 2014 e nel 2016 ma che non l'hanno fatto nel 2015. 9 sono i laboratori che hanno aderito nel 2015 ma che non hanno proseguito la loro collaborazione nel 2016.

Nel 2017 le strutture afferenti al RTA sono state 105, di queste 5 hanno conferito per la prima volta, altre strutture sono tornate a conferire ed altre hanno interrotto il loro rapporto di conferimento campioni; così come è accaduto per il 2018.

Tabella 3: strutture afferenti per anno

Anno	N. strutture afferenti	% di aumento annuale
2014	88	-
2015	91	+3,4%
2016	98	+7,7%
2017	105	+7,1%
2018	117	+11,4%

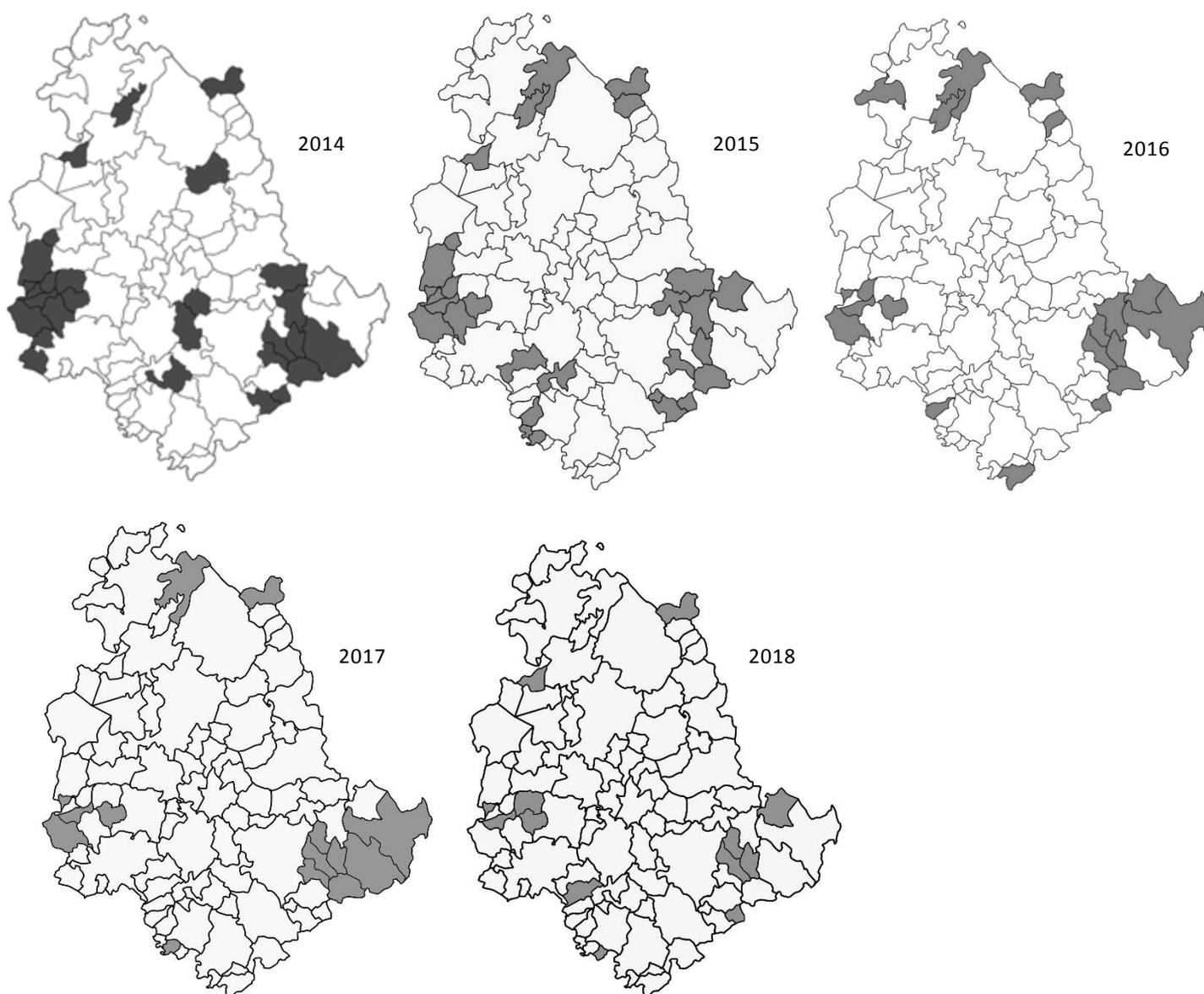
Figura 2: georeferenziazione delle strutture afferenti al RTA per anno



COMUNI INTERESSATI

Dal 2014 al 2017 c'è stato un aumento dei Comuni Umbri da cui sono arrivati i campioni, evidenziati in bianco; in nero e gradazione di grigio quelli da cui non è pervenuto nessun campione al Centro Funzionale di Patologia Veterinaria per l'RTA (figura 3).

Figura 3: comuni umbri da cui sono arrivati i campioni

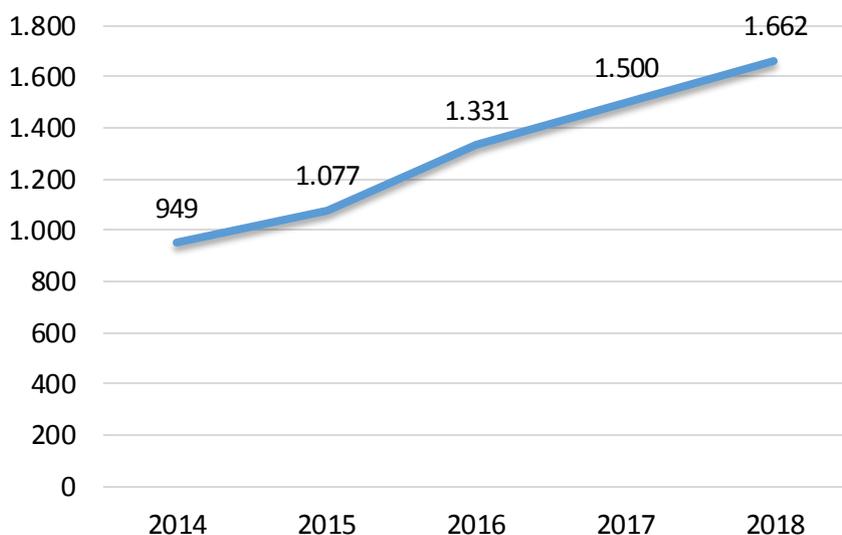


CANI CONTROLLATI

Nel 2015 sono stati controllati 1.077 cani, una percentuale maggiore del 13,5% rispetto al 2014 quando gli animali controllati sono risultati 949. Nel 2016, l'aumento è stato del 23,6%, con 1.331 cani controllati e nel 2017 l'aumento rispetto all'anno precedente è stato del 12,7% con 1.500 cani controllati (figura 4). Nel 2018 il numero di cani controllati è aumentato ancora (n. 1.662) anche se in misura minore rispetto all'anno precedente (10,8%).

Dal primo anno il numero di cani controllati è aumentato del 58%.

Figura 4: cani controllati nel quinquennio



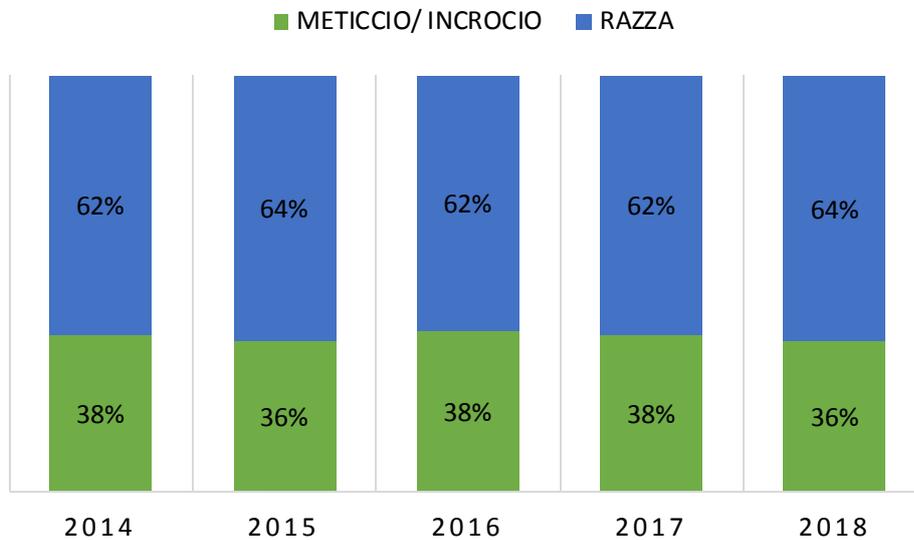
Nel periodo 2014-2018 la distribuzione dei cani controllati distinti per cane di razza e meticcio/incrocio rimane costante (tabella 4 e figura 5).

Tabella 4: distribuzione dei cani per razza

Razza	2014	2015	2016	2017	2018
Cane meticcio/incrocio	358	391	512	566	606
Cane di razza	591	686	819	934	1.056
Totale	949	1.077	1.331	1.500	1.662

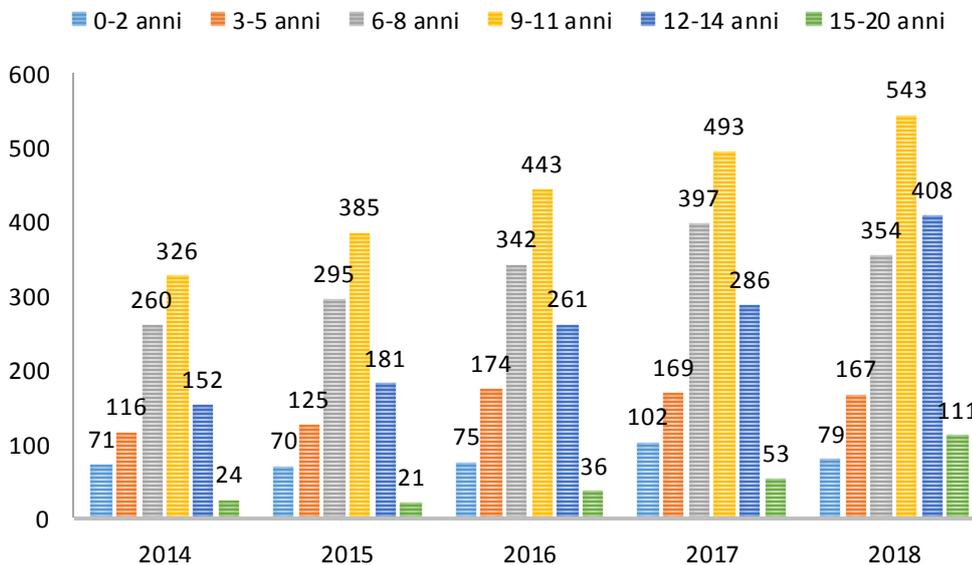
CANI CONTROLLATI

Figura 5: distribuzione percentuale dei cani per razza



Negli anni si nota un aumento del numero di cani controllati ma la distribuzione dell'età (figura 6), del sesso (figura 7) e della taglia (tabella 5) rimane costante nei cinque anni considerati.

Figura 6: distribuzione dei cani controllati per classi di età



CANI CONTROLLATI

Figura 7: distribuzione dei cani controllati per sesso

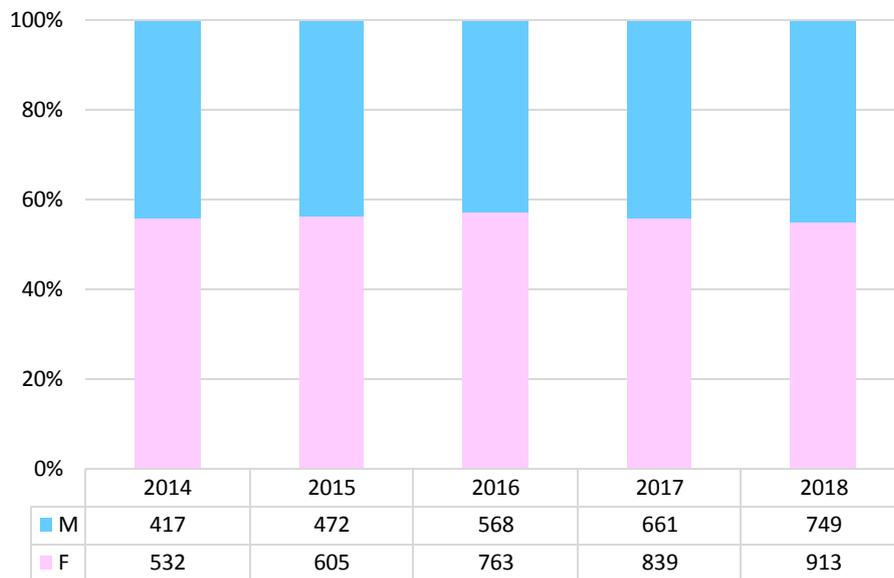


Tabella 5: distribuzione dei cani controllati per taglia

Taglia	2014	2015	2016	2017	2018
Grande	187	243	295	328	313
Media	514	547	674	741	894
Piccola	248	287	362	431	455
Totale	949	1.077	1.331	1.500	1.662

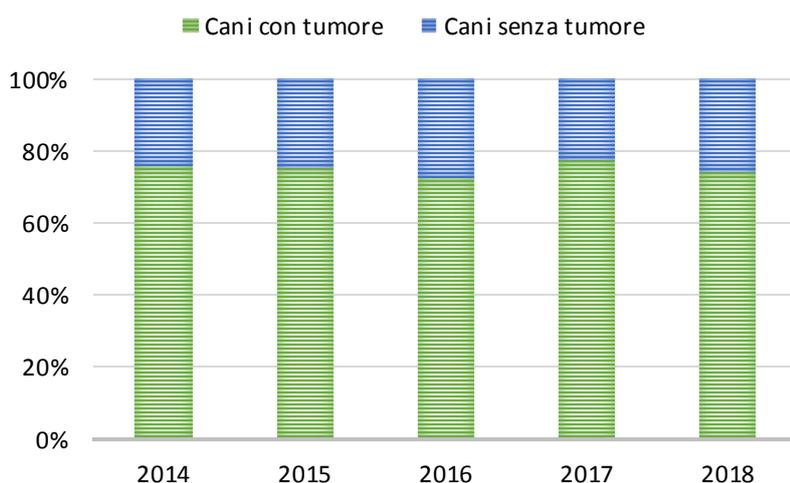
CANI AMMALATI

Il Registro Tumori Animali dalla sua attivazione ha visto aumentare il numero di cani controllati ma la percentuale di cani malati di tumore è rimasta abbastanza costante negli anni; si è passati dal 76% del 2014, al 75% del 2015, al 73% del 2016, fino al 77% del 2017 per poi tornare ad un 75% nel 2018 (tabella 6 e figura 8).

Tabella 6: distribuzione dei cani con e senza tumori controllati

Cani	2014	2015	2016	2017	2018
Con tumore	719	813	967	1.161	1.235
Senza tumore	230	264	364	339	427
Totale	949	1.077	1.331	1.500	1.662

Figura 8: distribuzione percentuale dei cani con e senza tumori controllati



Anche la distribuzione della tipologia di razza dell'animale (cane meticcio/incrocio e cane di razza) si è mantenuta regolare negli anni (tabella 7).

Dalla figura 9 alla figura 13 sono mostrate le piramidi dell'età dei cani malati di tumore per anno.

Tabella 7: distribuzione dei cani per razza dei cani con tumore

Razza	2014	2015	2016	2017	2018
Cane meticcio/incrocio	358	292	391	443	464
Cane di razza	591	521	576	718	771
Totale	949	813	967	1.161	1.235

CANI AMMALATI

Figura 9: piramide dell'età per i cani con tumore nel 2014

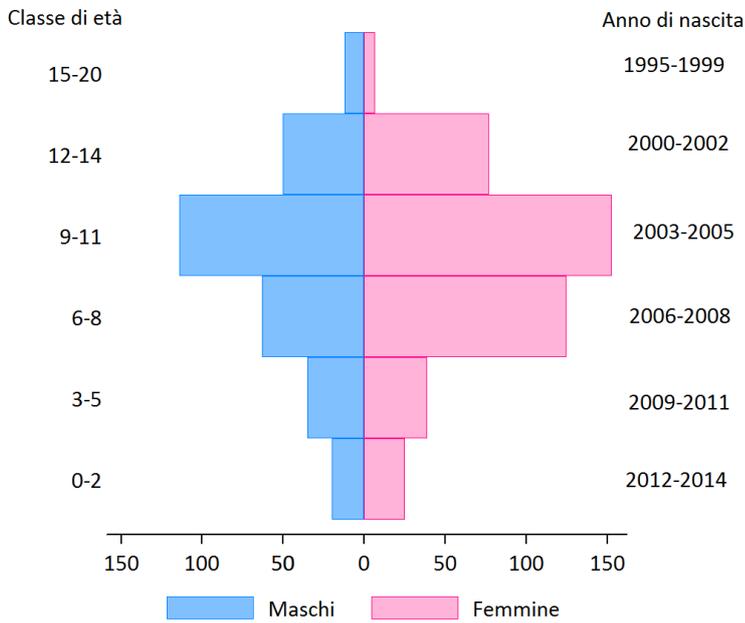
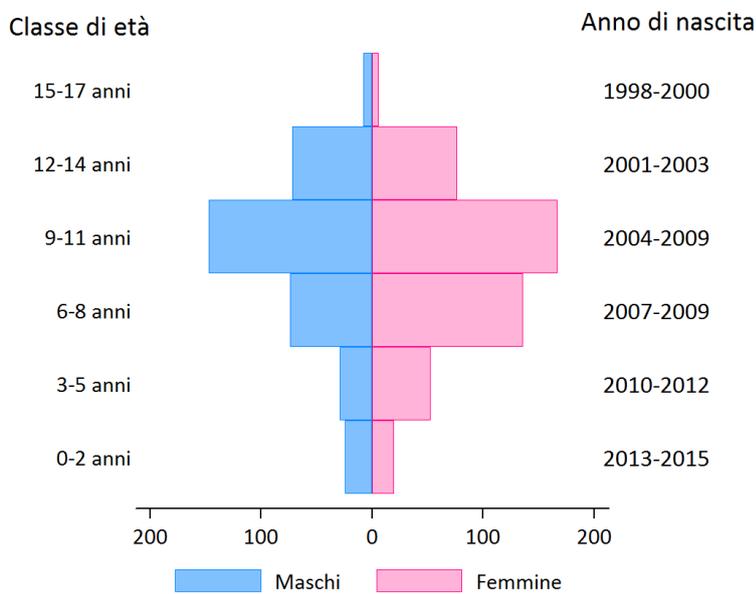


Figura 10: piramide dell'età per i cani con tumore nel 2015



CANI AMMALATI

Figura 11: piramide dell'età per i cani con tumore nel 2016

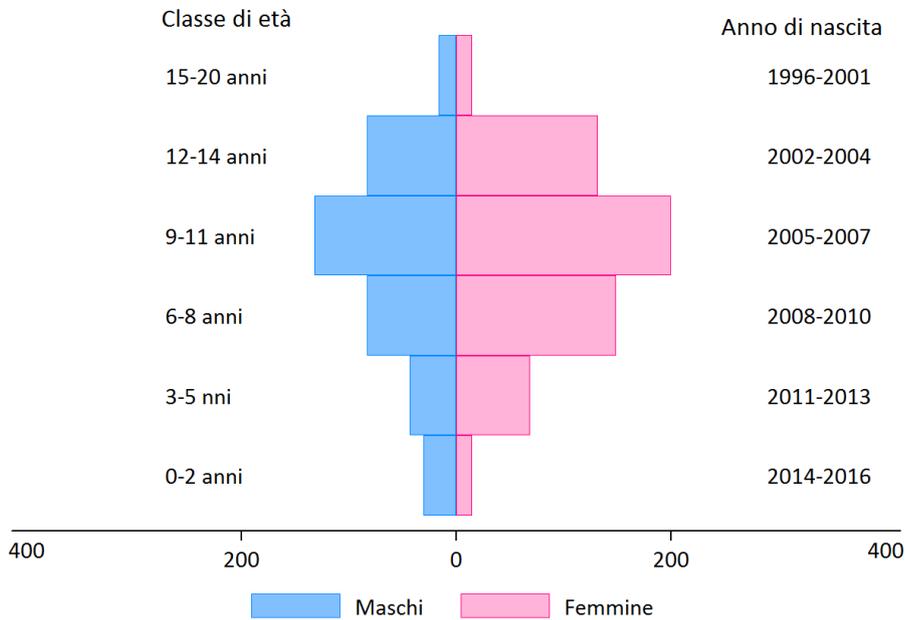
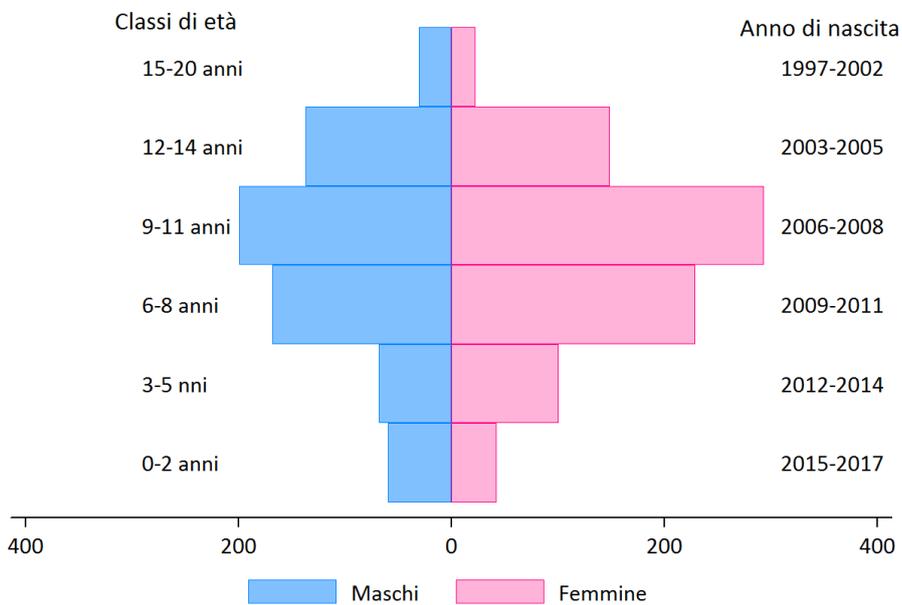
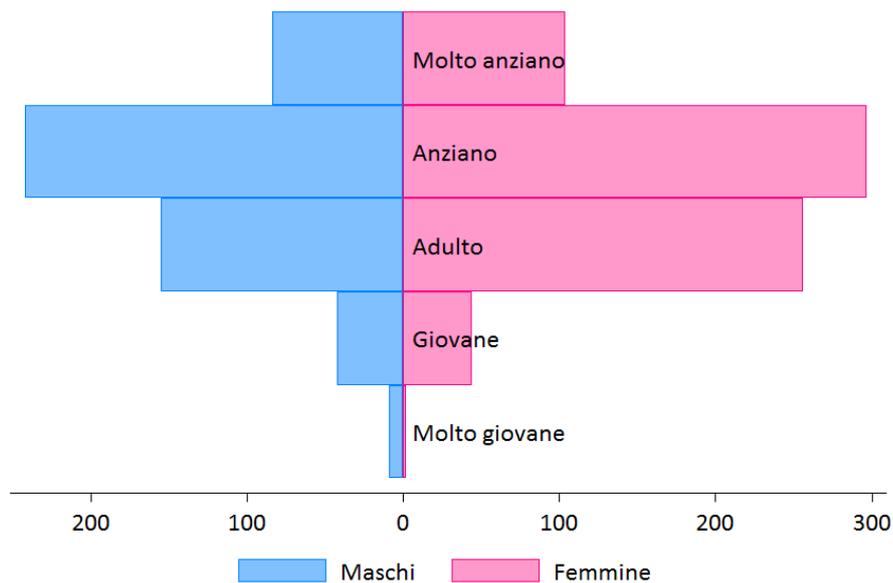


Figura 12: piramide dell'età per i cani con tumore nel 2017



CANI AMMALATI

Figura 13: piramide dell'età per i cani con tumore nel 2018



La maggior parte dei cani malati di tumore vive in un ambiente urbano, questa percentuale supera il 65% per tutto il periodo considerato (tabella 8).

Tabella 8: distribuzione habitat cani ammalati

Habitat	2014	2015	2016	2017	2018
Urbano	292	548	689	800	839
Rurale	149	260	267	340	359
Non so	3	5	11	21	37
Totale	444	813	967	1.161	1.235

TUMORI DIAGNOSTICATI

Nel corso di questo quinquennio il numero di tumori diagnosticati è andato sempre aumentando, passando da un incremento del 17% nel 2015 rispetto al 2014; ad una crescita del 26% nel 2016 rispetto all'anno precedente ed un aumento del 22,2% nel 2017 rispetto al 2016 ed un aumento del 7% nel 2018 rispetto al 2017 (figura 14); per un incremento totale di quasi il doppio avvenuto dal 2014 al 2018 (80%).

Mentre la percentuale di diagnosi di tumori maligni e benigni è rimasta pressochè costante (tabella 9 e figura 15).

Figura 14: distribuzione tumori diagnosticati per anno

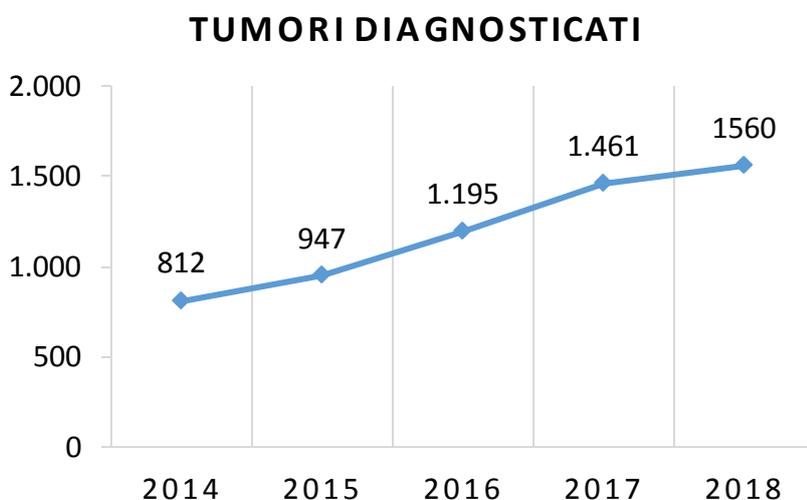
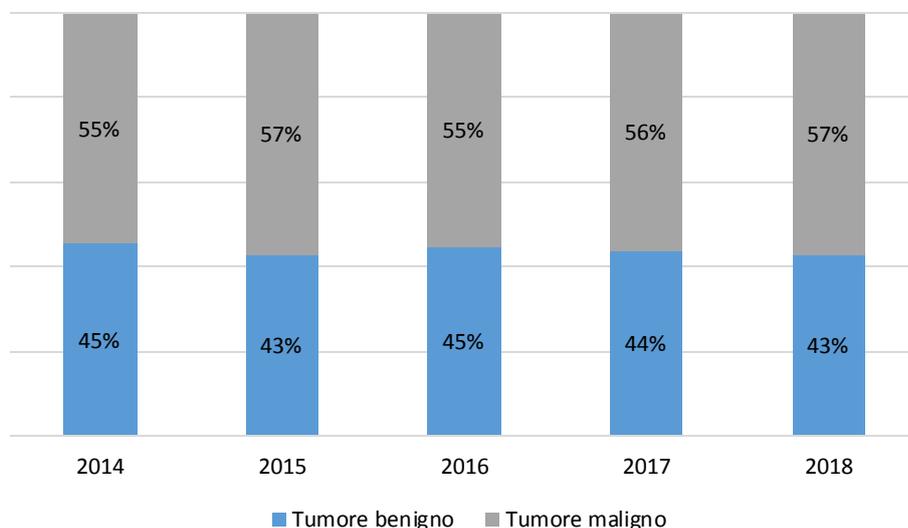


Tabella 9: distribuzione delle neoplasie per anno

Tipo tumore	2014	2015	2016	2017	2018
Tumore maligno	444 (55%)	542 (57%)	661 (55%)	822 (56%)	893 (57%)
Tumore benigno	368 (45%)	405 (43%)	534 (45%)	639 (44%)	667 (43%)
Totale	812	947	1.195	1.461	1.560

TUMORI DIAGNOSTICATI

Figura 15: distribuzione delle neoplasie per anno



Nella tabella 10 sono mostrati gli apparati colpiti da neoplasie, sia benigne che maligne, per anno; è stato anche evidenziato l'andamento rispetto all'anno precedente. Mentre nella figura 16 sono rappresentate le percentuali calcolate sul totale di neoplasie per anno.

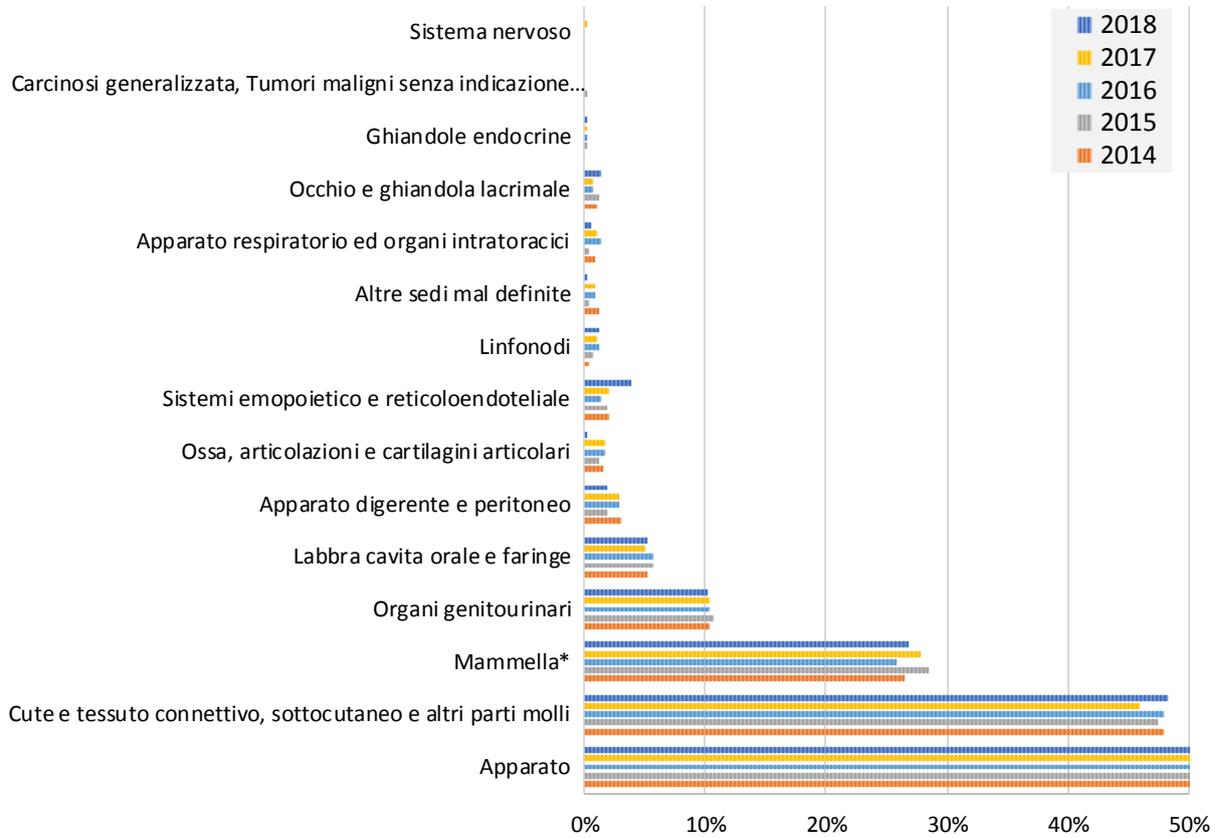
Tabella 10: distribuzione neoplasie (benigne e maligne) per apparato e per anno

Apparato	2014	2015	2016	2017	2018
Cute e tessuto connettivo, sottocutaneo e altri parti molli	390	▲ 450	▲ 573	▲ 673	▲ 755
Mammella*	215	▲ 270	▲ 309	▲ 407	▲ 419
Organi genitourinari	84	▲ 101	▲ 123	▲ 151	▲ 158
Labbra cavita orale e faringe	42	▲ 54	▲ 68	■ 73	▲ 81
Apparato digerente e peritoneo	25	▼ 18	▲ 34	▲ 42	▼ 29
Ossa, articolazioni e cartilagini articolari	12	■ 11	▲ 20	▲ 25	▼ 4
Sistemi emopoietico e reticoloendoteliale	17	■ 17	■ 16	▲ 30	▲ 61
Linfonodi	3	▼ 6	▲ 15	■ 16	▲ 19
Altre sedi mal definite	9	▼ 3	▲ 11	■ 12	▼ 4
Apparato respiratorio ed organi intratoracici	7	▼ 4	▲ 16	▼ 15	▼ 7
Occhio e ghiandola lacrimale	8	▲ 11	▼ 8	▲ 10	▲ 21
Ghiandole endocrine	-	▲ 1	▲ 2	▲ 4	▼ 2
Carcinosi generalizzata, Tumori maligni senza indicazione della sede, Tumori disseminati	-	▲ 1	-	-	-
Sistema nervoso	-	-	-	▲ 2	-
Totale	812	947	1.195	1.461	1.560

* femminile e maschile

TUMORI DIAGNOSTICATI

Figura 16: distribuzione neoplasie (benigne e maligne) per apparato (% sul totale colonna neoplasie totali) per anno



* femminile e maschile

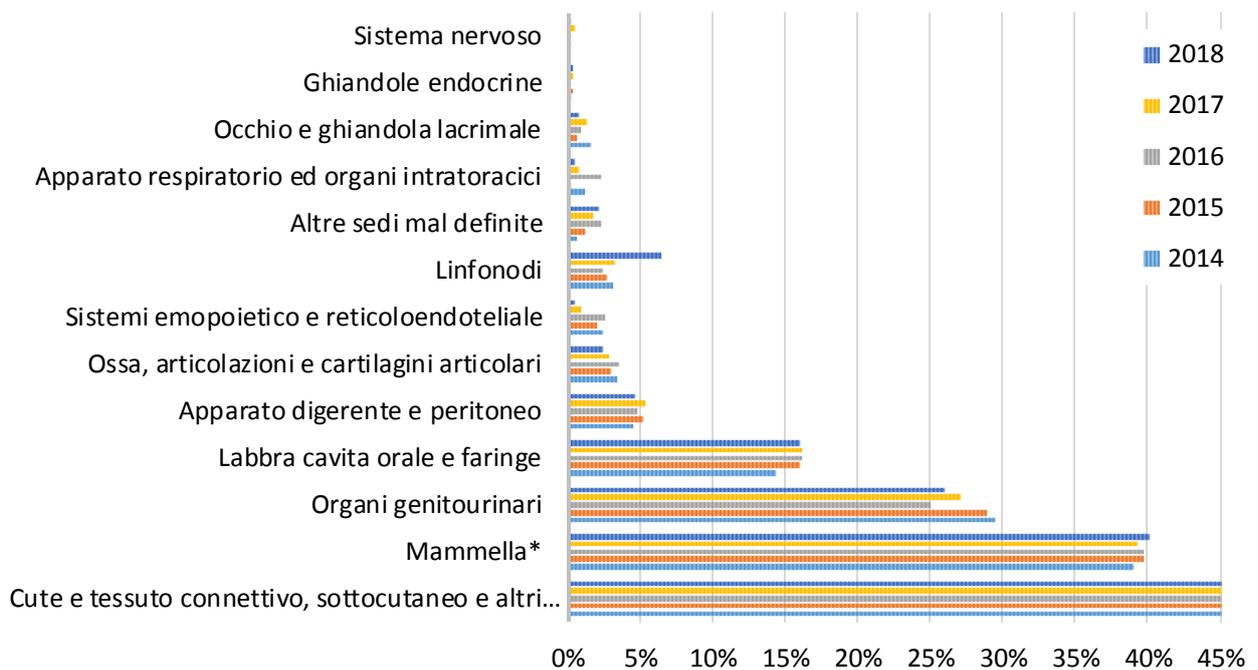
Nella tabella 11 sono stati messi in evidenza gli apparati colpiti da neoplasie maligne e la loro distribuzione nel corso dei quattro anni con il relativo andamento. Mentre nella figura 17 sono rappresentate le percentuali calcolate sul totale di neoplasie maligne per anno.

TUMORI DIAGNOSTICATI

Tabella 11: distribuzione neoplasie maligne per apparato

Apparato	2014	2015	2016	2017	2018
Cute e tessuto connettivo, sottocutaneo e altri parti molli	173	215	263	299	358
Mammella*	131	157	165	206	232
Organi genitourinari	64	87	107	123	143
Labbra cavita orale e faringe	20	28	32	41	42
Apparato digerente e peritoneo	15	16	23	22	22
Ossa, articolazioni e cartilagini articolari	11	11	17	7	4
Sistemi emopoietico e reticoloendoteliale	14	15	16	25	58
Linfonodi	3	6	15	13	19
Altre sedi mal definite	5	1	15	6	4
Apparato respiratorio ed organi intratoracici	7	3	6	10	7
Occhio e ghiandola lacrimale	1	2	1	3	3
Ghiandole endocrine	-	1	1	4	1
Sistema nervoso	-	-	-	1	-
Totale complessivo	444	542	661	760	893

Figura 17: distribuzione neoplasie maligne per apparato (% sul totale colonna neoplasie maligne)



* femminile e maschile