
ANEMIA INFETTIVA DEGLI EQUINI

LA MALATTIA: CENNI

L'Anemia infettiva degli equini (AIE) è una malattia infettiva a carattere cronico, trasmessa da insetti vettori e sostenuta da un Lentivirus appartenente alla famiglia *Retroviridae*. Sono sensibili all'infezioni gli equidi (cavallo, asino, mulo, bardotto). I principali sintomi della malattia sono la febbre e anemia e trombocitopenia. Solitamente le infezioni sono asintomatiche, soprattutto nell'asino che è più resistente rispetto al cavallo. Esistono però anche episodi di AIE con morti fulminanti e assenza di sintomi precedenti.

In natura la malattia è trasmessa da tabanidi (*Tabanus fuscicostatus* Hine) e muscidi (*Stomoxys calcitrans*) che svolgono il ruolo di vettori meccanici e veicolano, tramite il pasto di sangue, l'infezione da equidi viremici in fase acuta ad animali sani. Gli equidi possono infettarsi anche per via iatrogena con trasfusione di sangue o emoderivati non testati. I puledri possono acquisire l'infezione dalla madre per via transplacentare o durante il passaggio nel canale del parto. Infine un ruolo marginale nella trasmissione lo ha l'uso di aghi, siringhe e attrezzi chirurgici non igienizzati tra un animale all'altro.

La malattia ha distribuzione cosmopolita, ma è maggiormente diffusa in ambienti caldi e umidi (è chiamata anche "swamp fever" o "febbre delle paludi") perché sono gli habitat più popolati dai vettori. L'AIE ha un andamento stagionale con picco di contagi nel periodo estivo-autunnale, quando gli insetti vettori sono più attivi. Studi epidemiologici hanno mostrato che gli animali anziani e i muli hanno maggiori probabilità di essere sieropositivi al virus.

Non esistono vaccini e per evitare l'infezione è consigliato l'uso di repellenti per gli insetti sugli animali. Poiché gli equidi dopo l'infezione rimangono e serbatoi a vita, sono soggetti a provvedimenti restrittivi in cui sono allontanati almeno 200 metri da animali recettivi negativi fino all'abbattimento o alla loro morte.

L'Istituto zooprofilattico del Lazio e Toscana è il Centro di Referenza Nazionale per l'anemia infettiva equina (CRAIE) dal 4 dicembre del 1976.

Il controllo della malattia si basa sul monitoraggio sierologico, l'allontanamento dei capi positivi e periodici interventi di riduzione della popolazione dei vettori.

La prova di laboratorio ufficiale per l'anemia infettiva degli equini è il test di Coggins (test sierologico del tipo immunodiffusione in gel di agar o AGID), ma l'OIE ammette anche la prova ELISA.

NORMATIVA: CENNI

Il **DM del 4 dicembre 1976** stabiliva che fossero testati tutti i cavalli detenuti in allevamenti, in ippodromi e gli equidi movimentati verso concentramenti (aste e fiere) garantendo così un controllo stringente nei centri di aggregazione.

Nel 1994 la **circolare ministeriale n. 3/1995** ha limitato i controlli obbligatori esclusivamente alle movimentazioni in ingresso da Paesi terzi e ai maschi. Solo le regioni del Piemonte e della Liguria hanno adottato un piano sistematico come nella precedente normativa. Il decreto che regola le movimentazioni e le importazioni nei confronti di paesi terzi è stato il **decreto DPR 243/1994**.

Poiché nel 2006 è stata registrata un'importante recrudescenza della malattia con 17 focolai registrati interessanti 604 equidi di cui 5 morti, l'**Ordinanza Ministeriale del 14 novembre 2006** aveva previsto un piano di sorveglianza straordinario in cui venivano testati tutti gli equidi maggiori di tre mesi in allevamento o di qualsiasi età quando movimentati verso stabilimenti, fiere, manifestazioni sportive e concentramenti in forma temporanea. Le seguenti misure non hanno riguardato gli equini DPA (destinati alle produzioni animali) poiché mossi esclusivamente verso il macello.

L'**Ordinanza del 28 Dicembre del 2007** ha ribadito la necessità di sorvegliare la malattia e l'età del primo test in allevamento viene portata a sei mesi.

Dopo gli interventi intrapresi, il Centro di Referenza nel 2010 ha evidenziato una situazione epidemiologica disomogenea della malattia nel territorio nazionale. La maggior parte dei focolai si sono verificati in Umbria, Molise, Lazio e Abruzzo. In queste regioni critiche il **piano di sorveglianza del 2010** (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale del 18 settembre 2010, n. 219) ha previsto un controllo annuale di quasi tutto in patrimonio equino, mentre nelle restanti regioni il controllo era biennale. Allo scadere dell'ordinanza, non è stato trasmesso alcun piano di sorveglianza nazionale, ma il Ministero della Salute tramite la **nota ministeriale del 29/10/2012** ha invitato le regioni a garantire la sorveglianza. La Regione Umbria tramite la **Decisione del 18 marzo 2013** ha rinnovato l'interesse e la necessità a proseguire le attività di controllo.

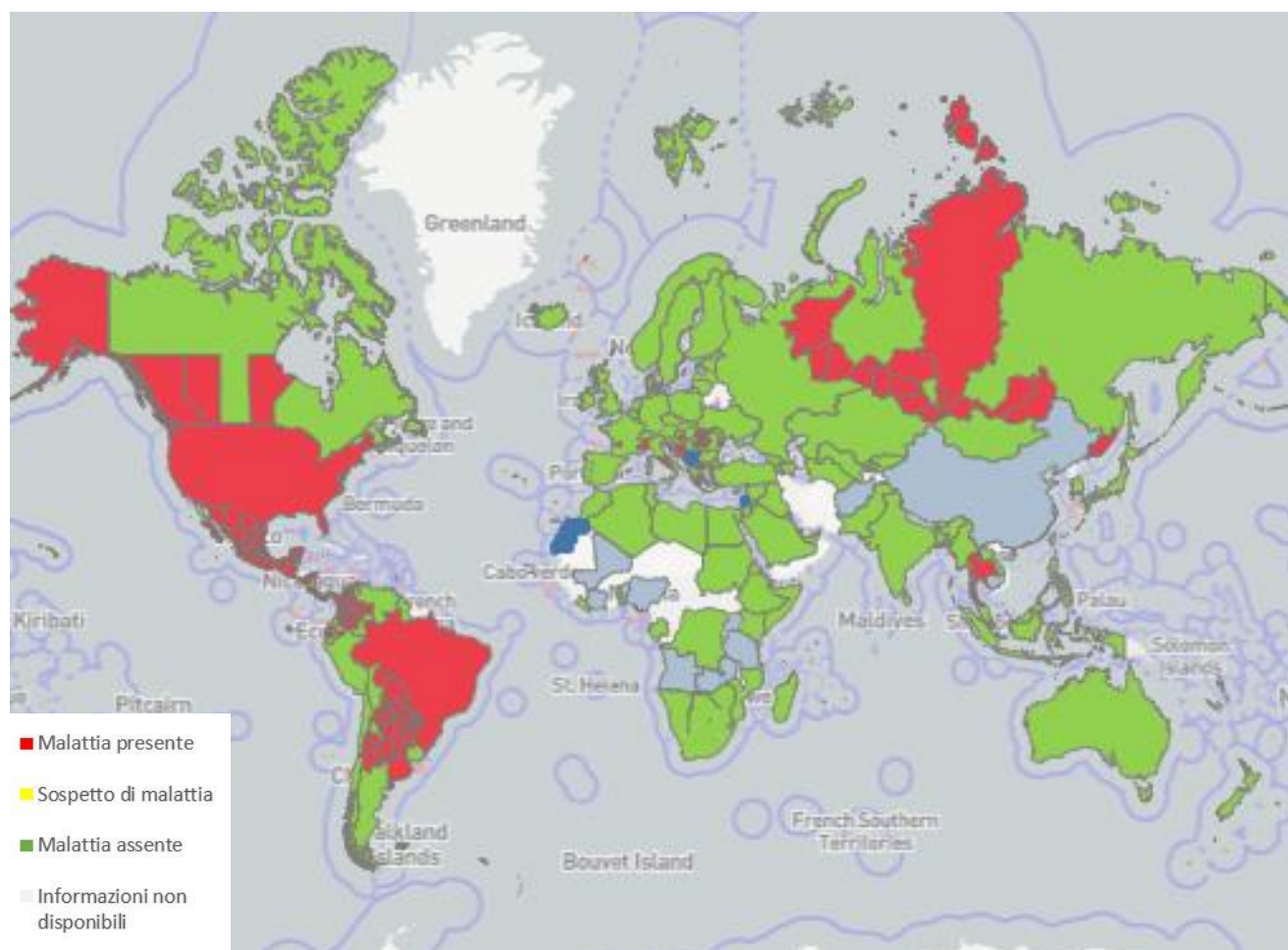
Con il **D.M 2/02/2016** è uscito il "**piano nazionale per la sorveglianza ed il controllo dell'anemia infettiva equina**" attualmente in vigore. In base ai risultati dei controlli nel biennio precedente vengono identificate aree ad alto e a basso rischio e gli animali inclusi nelle categorie di rischio. Nelle regioni ad alto rischio (Abruzzo, Calabria, Campania, Sicilia, Lazio, Molise, Puglia, Sardegna), nei cluster di focolaio e nelle aree soggette a sorveglianza attiva il piano prevede di testare annualmente tutti gli equidi con più di 12 mesi, salvo animali da macello non da riproduzione. Per le regioni a rischio ridotto, come Umbria e Marche, i controlli riguardano esclusivamente equidi maggiori di 12 mesi soggetti a movimentazione o introduzione verso centri di "aggregazione". In sede di macellazione è previsto il controllo di tutti gli equidi nati ed allevati sul territorio nazionale. Sono soggetti a test annuale gli equidi da lavoro, i muli e equidi negli stabilimenti dove sono detenuti e gli animali al compimento del primo anno di età.

Il **Regolamento 429 del 2016** classifica l'anemia infettiva equina come malattia di categoria **D e E**, per cui devono essere previste misure per evitare la diffusione tra gli stati membri europei e d'è necessaria una sorveglianza all'interno dell'Unione europea.

SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA NEL MONDO

La malattia ha distribuzione mondiale ed è presente in Italia, in Argentina, in Bolivia, in Brasile, Canada, in Colombia, in Costa Rica, in Ecuador, in Guatemala, in Messico, in Nicaragua, in Panama, In Paraguay, negli Stati Uniti, in Tailandia, in Bosnia e Erzegovina, in Bulgaria, in Francia, in Grecia, in Ungheria, in Cile, in Uruguay, in Romania e Russia.

Figura 1: Distribuzione della malattia a livello mondiale.¹



¹ WOA non si assume alcuna responsabilità di qualsiasi natura nei confronti dell'Utente o di qualsiasi altra persona o entità per eventuali perdite in qualunque modo causate, o per eventuali danni indiretti, incidentali o consequenziali derivanti da qualsiasi uso, affidamento o incapacità di utilizzare i dati.

SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA IN EUROPA

In Europa la malattia è presente in 8 paesi quali: Italia, in Bosnia e Erzegovina, in Bulgaria, in Francia, in Ungheria, in Grecia, in Romania e in Russia.

Figura 2: Distribuzione della malattia a livello europeo².



² WOA non si assume alcuna responsabilità di qualsiasi natura nei confronti dell'Utente o di qualsiasi altra persona o entità per eventuali perdite in qualunque modo causate, o per eventuali danni indiretti, incidentali o consequenziali derivanti da qualsiasi uso, affidamento o incapacità di utilizzare i dati.

SITUAZIONE EPIDEMIOLOGICA IN ITALIA

In Italia sono stati registrati 17 focolai di AIE nel 2006 che hanno coinvolto 604 animali. Negli anni successivi, grazie ai piani di sorveglianza emanati in funzione dei dati epidemiologici e alle novità introdotte in campo diagnostico, c'è stato una sensibile riduzione della malattia sul territorio.

Secondo i dati estratti dal SIMAN dal 2021 al 2023 sono stati registrati 68 focolai riportati in base all'anno e la regione di appartenenza nella **Tabella 1**. Ogni focolaio ha interessato un capo solamente.

Nel triennio mostrato l'Umbria e le Marche non hanno registrato nessun focolaio al contrario del Lazio che conferma essere una regione a rischio alto registrando 40 focolai, il 73,5% sul totale dei focolai elencati.

Tabella 1: Distribuzione dei focolai registrati in SIMAN per regione e anno di conferma

REGIONE / ANNO	2021	2022	2023	Totale regione
ABRUZZO	5	1	1	7
BASILICATA	-	1	-	1
CALABRIA	-	1	-	1
CAMPANIA	6	4	2	12
LAZIO	17	10	13	40
PIEMONTE	-	2	1	3
PUGLIA	1	-	-	1
SICILIA	1	-	-	1
TOSCANA	1	-	-	1
VENETO	-	1	-	1
Totale anno	31	20	17	68

REGIONE UMBRIA

In Umbria nel periodo 2017-2023 sono state riscontrate due sieropositività alla prova ELISA di cui una confermata focolaio nel 2020 in un asino maschio in uno stabilimento nel comune di Norcia (Tabella 1). Il 2017 è stato l'anno in cui sono stati testati meno animali mentre il 2019 l'annata con il numero di animali testati maggiore.

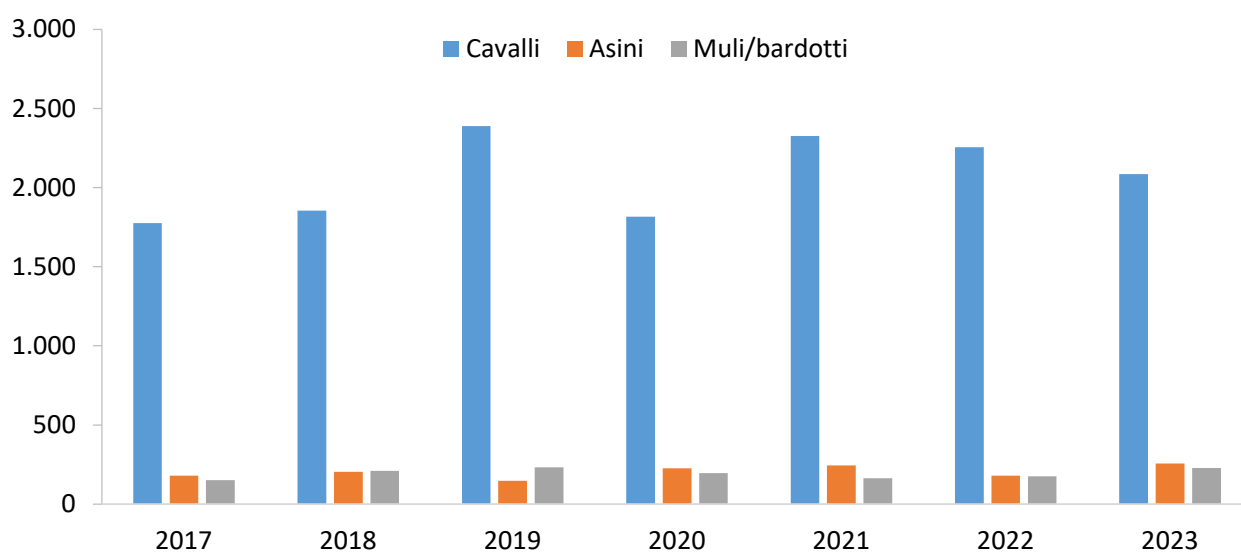
Tabella 2: Prevalenza grezza di anemia infettiva equina per capi e stabilimenti in Umbria dal 2017 al 2023

Anno	Stabilimenti testati	Stabilimenti positivi	%	Capi testati	Capi positivi	%
2017	529	0	0,00%	2.106	0	0,00%
2018	528	0	0,00%	2.268	0	0,00%
2019	596	0	0,00%	2.769	0	0,00%
2020	556	1	0,18%	2.240	1	0,04%
2021	662	0	0,00%	2.736	0	0,00%
2022	606	1	0,17%	2.612	1	0,04%
2023	622	0	0,00%	2.571	0	0,00%

La distribuzione degli equidi sottoposti a sorveglianza sierologica 2017 al 2023 è illustrata nelle **Tabella 3** e **Figura 4**. La popolazione di equidi è costituita prevalentemente da cavalli (>80% in tutti gli anni dello studio).

Tabella 3: Capi testati per specie in Umbria dal 2017 al 2023.

Anno	Specie equine			Totale
	Cavalli	Asini	Muli/bardotti	
2017	1.775	180	151	2.106
2018	1.855	204	209	2.268
2019	2.390	147	232	2.769
2020	1.817	227	196	2.240
2021	2.327	245	164	2.736
2022	2.256	180	176	2.612
2023	2.085	257	229	2.571

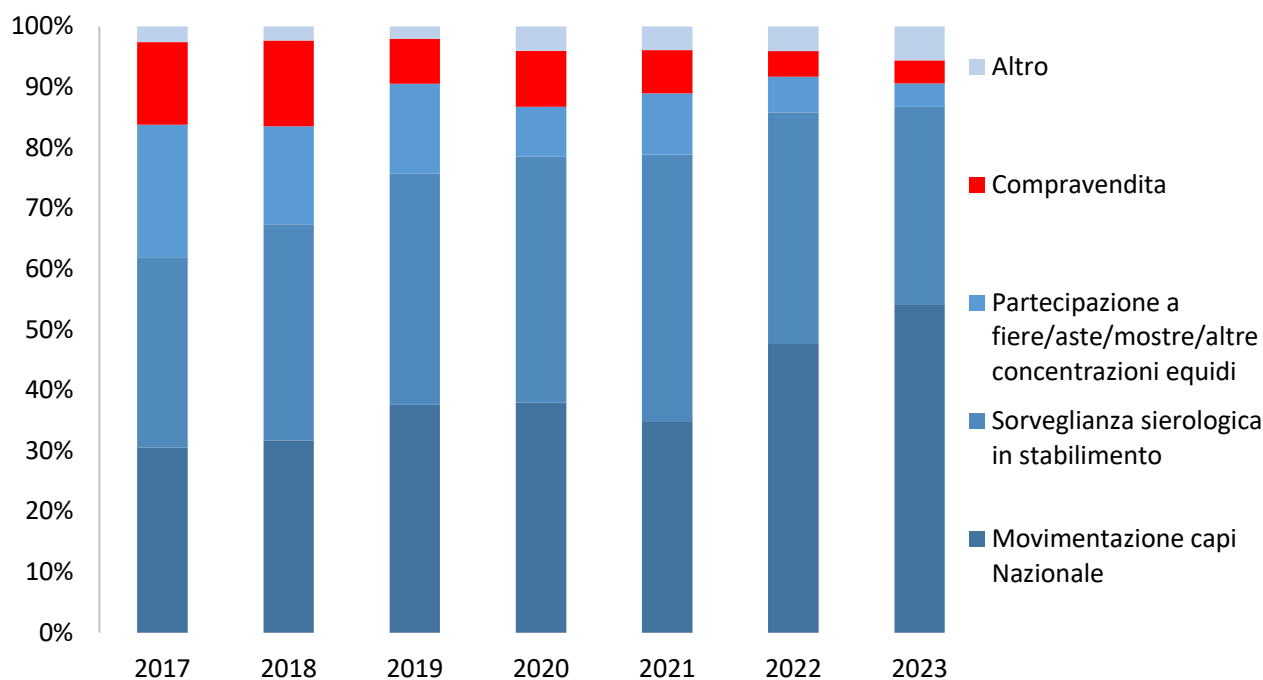
Figura 3: Capi testati in Umbria dal 2017 al 2023 per specie.


La **Tabella 4** e la **Figura 5** mostrano i test distribuiti in funzione del motivo del prelievo. Le due principali motivazioni per l'esecuzione del test sono state per le movimentazioni Nazionali (39,6% dei test) e la sorveglianza sierologica in stabilimento (37,4%).

Tabella 4: Test eseguiti distribuiti per motivo del prelievo

MOTIVO DEL PRELIEVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Movimentazione capi Nazionale	647	723	1.046	873	963	1.248	1.422
Sorveglianza sierologica in stabilimento	664	813	1.062	934	1.215	1.001	861
Partecipazione a fiere/aste/mostre/al-tre concentrazioni equidi	463	369	413	189	278	154	101
Compravendita	288	323	207	212	197	111	101
Sorveglianza al mattatoio	35	34	33	72	64	34	39
Autorizzazione alla monta	-	1	1	1	17	57	102
Movimentazione capi Internazionale (UE/extra UE)	19	16	23	17	11	16	6
Controllo dopo allontanamento capo positivo	-	-	-	3	15	-	-
Controllo sierologico su rintracci di capi da focolaio o positività al macello	1	2	-	-	1	-	-
Sospetto clinico	-	-	-	-	-	-	-
Sospetto Sierologico	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE TEST FATTI	2.117	2.281	2.785	2.301	2.761	2.621	2.632

Figura 4: test eseguiti in Umbria dal 2017 al 2023 distribuiti per motivo del prelievo. Con l’etichetta altro sono contenuti i 7 quesiti con peso minore sul totale del numero dei test.



REGIONE MARCHE

Nei sette anni (2017-2023) considerati sono state riscontrate diverse positività all’ELISA nei confronti dell’AIE (**Tabella 5**). Nel 2017 delle 3 sieropositività registrate una sola è stata poi confermata e riguardava un cavallo nel comune di Sefro. Nel 2018 tutti 3 i sospetti sono stati confermati e 2 hanno riguardato il comune di Cagli un mulo e un cavallo, mentre il terzo un cavallo nel comune di Castelraimondo. Le sieropositività evidenziate del 2019 e 2022 non sono state confermate.

Tabella 5: Stabilimenti e capi testati con prova ELISA dal 2017 al 2023 per specie nelle Marche

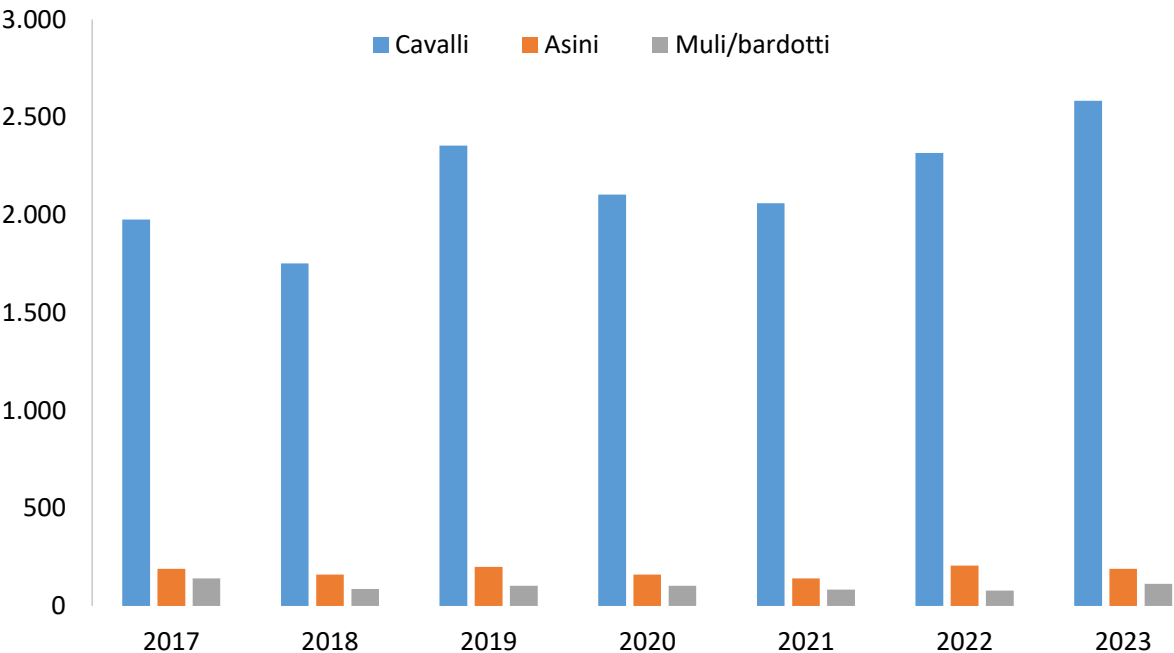
Anno	Stabilimenti			Capi		
	Testate	Positive	%	Testati	Positivi	%
2017	472	3	0,6%	2.306	3	0,1%
2018	506	3	0,6%	1.999	3	0,2%
2019	570	1	0,2%	2.658	2	0,1%
2020	535	0	0,0%	2.368	0	0,0%
2021	594	0	0,0%	2.285	0	0,0%
2022	583	2	0,3%	2.601	2	0,1%
2023	596	0	0,0%	2.886	0,0	0,0%

La distribuzione degli equidi sottoposti a sorveglianza sierologica per specie è illustrata nelle **Tabella 6** e **Figura 6**. La popolazione di equidi testati nel periodo di studio è composta prevalentemente da cavalli (>80% in tutti gli anni dello studio). L’anno 2018 è stato l’anno in cui sono stati testati meno animali al contrario del 2023, l’anno con più capi saggiati.

Tabella 6: Capi testati dal 2017 al 2023 per specie.

Anno	Specie equine			Totale
	Cavalli	Asini	Muli/bardotti	
2017	1.977	189	140	2.306
2018	1.753	160	86	1.999
2019	2.356	199	103	2.658
2020	2.104	161	103	2.368
2021	2.061	141	83	2.285
2022	2.317	206	78	2.601
2023	2.585	189	112	2.886

Figura 5: Capi testati dal 2017 al 2023 per specie.

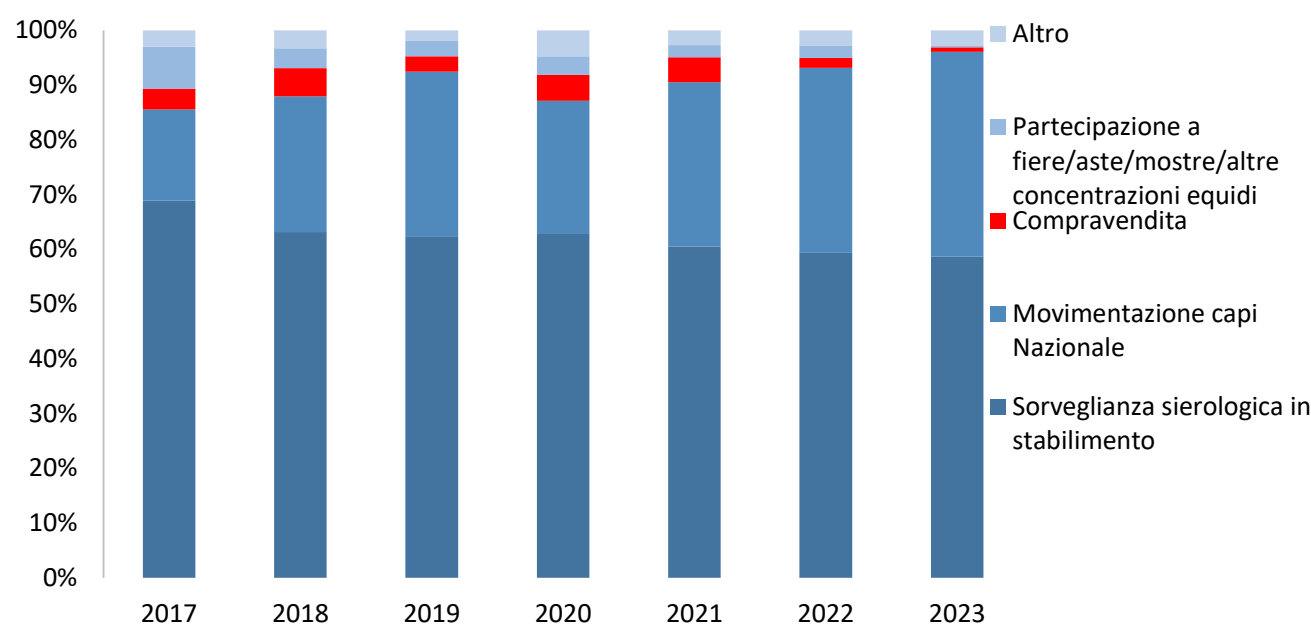


La **Tabella 7** e la **Figura 7** illustrano i controlli effettuati dal 2017 al 2023 suddivisi per anno e per motivo del prelievo. Il 2023 è stato l’anno in cui sono stati prelevati più campioni. Nei sette anni analizzati nelle Marche il 62,1 % dei prelievi sono stati svolti per la sorveglianza in stabilimento, seguiti poi dal 28,6 % per autorizzare le movimentazioni Nazionali ed in Europa.

Tabella 7: test distribuiti per motivo del prelievo.

MOTIVO DEL PRELIEVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sorveglianza sierologica in stabilimento	1.633	1.278	1.681	1.497	1.403	1.555	1.697
Movimentazione capi Nazionale	396	502	809	579	695	885	1.083
Compravendita	90	104	76	114	105	47	24
Partecipazione a fiere/aste/mostre/altre concentrazioni equidi	182	74	75	80	52	60	9
Autorizzazione alla monta	35	18	25	31	40	36	37
Sorveglianza al mattatoio	8	18	17	22	12	10	17
Movimentazione capi Internazionale (UE/extra UE)	9	20	8	7	8	21	10
Controllo sierologico su rintracci di capi da focolaio o positività al macello	-	-	-	53	2	-	-
Controllo dopo allontanamento capo positivo	18	10	1	-	-	-	-
Sospetto Sierologico	-	-	-	-	-	5	16
Sospetto clinico	-	-	1	-	-	-	-
TOTALE TEST FATTI	2.371	2.024	2.693	2.383	2.317	2.619	2.893

Figura 6: Test distribuiti per motivo del prelievo. Con l’etichetta altro sono contenuti i 7 quesiti con peso minore sul totale del numero dei test.



Pubblicato nel gennaio 2025