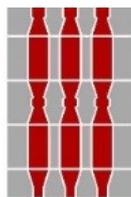


LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE ZOOTECNICA NELLA REGIONE UMBRIA

La popolazione zootecnica e i dati
sanitari veterinari 2017-2020



Regione Umbria

LO STATO DI SALUTE DELLA POPOLAZIONE ZOOTECNICA NELLA REGIONE UMBRIA

La popolazione zootecnica e
i dati sanitari veterinari 2017–2020

A cura di:

Laura Ferroni¹, Annalisa Dettori¹, Andrea Felici¹, Anna Rita
Flamini², Salvatore Macrì², Giovanni Pezzotti³, Eleonora Scoccia¹
e Carmen Maresca¹

¹ Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati" - Unità Operativa Semplice a Valenza Dipartimentale Osservatorio Epidemiologico

² Regione Umbria - Direzione Regionale Salute, Welfare, Servizio Prevenzione, Sanità Veterinaria e Sicurezza Alimentare

³ Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati" - Direzione Sanitaria



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

Autori:

Laura Ferroni*, Annalisa Dettori*, Andrea Felici*, Anna Rita Flamini†, Salvatore Macrì†, Giovanni Pezzotti§, Eleonora Scoccia* e Carmen Maresca*

() Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati" - Unità Operativa Semplice a Valenza Dipartimentale Osservatorio Epidemiologico*

(†) Regione Umbria - Direzione Regionale Salute, Welfare, Servizio Prevenzione, Sanità Veterinaria e Sicurezza Alimentare

(§) Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati" - Direttore Sanitario

Data pubblicazione: 28 marzo 2022

Stampa: Centro stampa Giunta Regionale Umbria

ISBN: 978-88-97069-20-1

Copyright: 

Opera rilasciata con licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale.

Per leggere una copia della licenza visitare il sito web:

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

In collaborazione con:

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche "Togo Rosati"

- **Unità Operativa Semplice a Valenza Dipartimentale Accettazione**

Gina Biasini

- **Unità Operativa Semplice Laboratorio Sierologia – Unità Operativa Complessa Diagnostica Generale Umbria**

Silva Costarelli

- **Unità Operativa Semplice flussi Informativi Sanitari Anagrafe**

Laura Faccenda

- **Unità Operativa Semplice Laboratorio Nazionale di Referenza - Unità Operativa Complessa Centri di Referenza Pesti Suine**

Francesco Feliziani

- **Unità Operativa Semplice Diagnostica Fermo - Unità Operativa Complessa Diagnostica Generale Marche**

Marta Paniccià

Regione Umbria

- **Direzione Regionale Salute, Welfare, Servizio Prevenzione, Sanità Veterinaria e Sicurezza Alimentare**

Marica Stazi

Azienda USL 1 Umbria

Sergio Scorcelletti

Antonella Catalano

Massimo Farinelli

Raffaella Moretti

Mauro Sambucari

Andrea Soncini

Azienda USL 2 Umbria

Roberto Giannelli

Stefano Bartoccioni

Roberto Fiorini

Luciano Moriconi

Fernanda Sammarone

Leonardo Rosignoli

SOMMARIO

Presentazione.....	7
Introduzione.....	9
LA METODOLOGIA E LE FONTI DEI DATI.....	13
La popolazione zootecnica	13
I dati sanitari veterinari.....	15
RISULTATI: LA POPOLAZIONE ZOOTECNICA UMBRA	17
Il patrimonio zootecnico umbro negli ultimi anni	18
L'allevamento bovino e bufalino	21
L'allevamento ovi-caprino.....	31
L'allevamento suinicolo.....	35
L'allevamento di equidi	39
L'allevamento avicolo.....	41
L'allevamento apistico	45
RISULTATI: I DATI SANITARI VETERINARI 2017-2020	53
Le zoonosi.....	54
Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE).....	54
Brucellosi bovina	56
Brucellosi ovi-caprina	57
Tubercolosi bovina	58
Malattia di Aujeszky o pseudorabbia suina	60
Influenza aviaria.....	62
West Nile Disease	67
Le malattie non zoonotiche	73
Leucosi bovina enzootica (LEB)	73
Anemia Infettiva Equina (AIE).....	75
Arterite Virale Equina (AVE)	77
Scrapie	78
Malattia Vescicolare del Suino (MVS)	81
Peste Suina Classica (PSC)	82
Peste Suina Africana (PSA).....	83
CONCLUSIONI	85

PRESENTAZIONE

“Quando i dati sono buoni non c’è bisogno di analisi sofisticate”.

Questa frase è ben impressa nella mente di chi lavora in epidemiologia ed è la consacrazione della bontà dell’epidemiologia descrittiva.

Conoscere il proprio territorio, avere presente la distribuzione delle popolazioni animali, con le caratteristiche di specie e attitudine nel tempo e nello spazio, permette di individuare gli interventi prioritari necessari per una buona pianificazione sanitaria. Conoscere lo stato sanitario delle stesse popolazioni consente di fare prevenzione e di valutare l’efficacia degli interventi messi in atto, oltre a valorizzare il lavoro di tanti operatori che tutelano quotidianamente la salute, quella degli animali, degli uomini e dell’ambiente.

INTRODUZIONE

Il Lavoro presentato fornisce informazioni sanitarie che derivano dalla raccolta di molti dati prodotti in settori diversi in svariati anni.

Queste informazioni sono il frutto di attività svolte da medici veterinari, tecnici di laboratorio o della prevenzione, biologici, ed epidemiologici che lavorano in Sanità nella Regione Umbria; in particolare l'ambito che ha generato tutto ciò è quello della sorveglianza epidemiologica, essenziale per la prevenzione ed il controllo delle malattie animali e delle zoonosi.

La sorveglianza viene applicata seguendo normative e regolamenti europei e nazionali che prevedono azioni per fronteggiare le malattie presenti sul territorio, gestire le azioni da intraprendere in risposta alla comparsa/emergenza di una nuova infezione in modo efficace ed efficiente, oltre che dimostrare l'assenza di determinate malattie sul territorio regionale e nazionale e generare le informazioni necessarie per l'analisi del rischio. Per la programmazione e la gestione efficace di un qualsiasi sistema di sorveglianza e per l'attuazione di programmi di controllo o eradicazione delle malattie animali è fondamentale conoscere la situazione sanitaria del patrimonio zootecnico e la sua distribuzione nel territorio. Ed è questo che si propone di fare il presente documento.

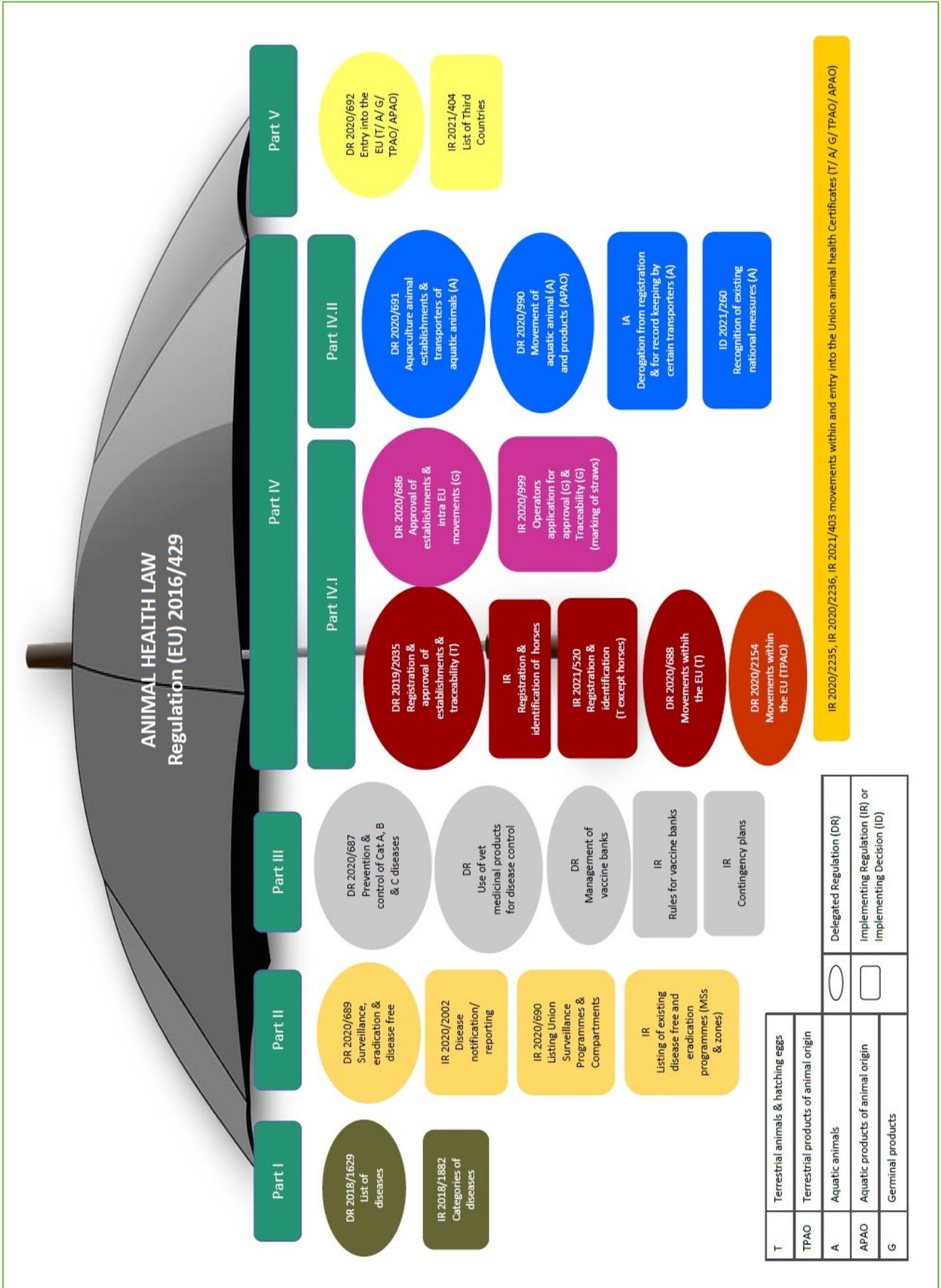
I dati qui mostrati si riferiscono al periodo 2017-2020 e sono stati prodotti da attività disciplinate da varie normative europee, nazionali e regionali ma che nel 2021 sono state superate dal Regolamento europeo 2016/429 (Animal Health Law).

ANIMAL HEALTH LAW

Il Regolamento europeo 2016/429 in essere dal 21 aprile 2021 ha rivoluzionato l'approccio veterinario a quelle che sono state da decenni le norme da attuare in ambito di Sanità animale. Il Regolamento ha chiarito in un unico documento ruoli e responsabilità, ha riunito in un'unica norma un incredibile numero di atti legali e rappresenta una base legale sia per attività di sorveglianza nei confronti dei patogeni usuali offrendo al contempo la possibilità di una flessibilità scientifica per venire incontro a situazioni locali.

Il Regolamento, definito anche Animal Health Law, completato da una serie di atti delegati e di esecuzione che definiscono in maniera più dettagliata le misure previste dal Regolamento 429/2016, abbraccia attività di prevenzione, vigilanza, sorveglianza, controllo, eradicazione, biosicurezza degli animali in relazione alle principali malattie degli stessi trasmissibili sia agli animali che all'uomo basandosi principalmente su una metodologia di analisi del rischio (**Figura 1**).

Figura 1. Animal Health Law infographics (https://ec.europa.eu/food/animals/animal-health/animal-health-law_it).



LA METODOLOGIA E LE FONTI DEI DATI

LA POPOLAZIONE ZOOTECNICA

La metodologia

In primo luogo è stata presentata una panoramica sulla consistenza, in termini di allevamenti, del patrimonio zootecnico umbro nel corso degli ultimi anni, facendo riferimento alle specie numericamente più rappresentate e considerando il 31 dicembre come data di riferimento per ciascun anno. Per quanto riguarda i bovini, i bufalini, gli ovini, i caprini, i suidi e gli equidi, sono stati presentati i dati relativi all'ultimo decennio (2010-2020). Nel caso degli avicoli e delle api, tenuto conto della più recente istituzione delle rispettive anagrafi avicola e apistica, sono stati riportati solamente i dati relativi agli ultimi 5 anni (2016-2020). In particolare, il numero di allevamenti bovini e bufalini è riferito al numero di allevamenti aperti alla data di riferimento con almeno un capo in stalla, mentre per le altre specie animali si fa riferimento al totale degli allevamenti aperti in tale data.

In secondo luogo, sono stati approfonditi i singoli settori relativamente all'anno 2020. Le analisi descrittive hanno riguardato gli allevamenti aperti e nel dettaglio, ove possibile, il numero di capi presenti al 31 dicembre. Nei casi in cui non è stato possibile risalire all'effettivo numero di capi presenti alla data di riferimento, è stato preso in considerazione l'ultimo censimento valido alla data di riferimento (è il caso degli ovini e caprini¹ e dei suidi), altrimenti, la capacità della struttura come una stima per eccesso della consistenza capi.

Per l'elaborazione finalizzate alle analisi descrittive è stato impiegato il software Excel 13 (Microsoft Corporation). Per facilitarne la lettura, ove possibile, tutte le percentuali sono state riportate approssimando all'unità.

Le fonti dati

I dati relativi alla popolazione zootecnica analizzati di seguito, sono stati estratti dalla Banca Dati Nazionale (BDN) dell'Anagrafe zootecnica, istituita dal Ministero della Salute presso il Centro Servizi Nazionale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise, tramite il Portale del Servizio Informativo Veterinario².

In particolare, i dati sulla popolazione animale illustrati nella sezione introduttiva sono stati estrapolati direttamente in forma di sintesi dalla pagina "statistiche" del suddetto Portale; mentre i dati impiegati per le analisi descrittive inerenti alla popolazione 2020 di ciascuna specie (o gruppo di specie), salvo diversamente specificato, sono stati estratti in forma di lista allevamenti tramite la pagina "interrogazioni BND" del Portale. Fanno eccezione l'allevamento avicolo e quello apistico, per i quali i dati relativi al 2020 sono stati ricavati, sempre in forma di lista di anagrafiche, tramite le piattaforme rispettivamente dedicate all'anagrafe avicola e apistica e anch'esse accessibili dal

¹ Ogni allevamento ovi-caprino è tenuto a registrare in BDN il censimento annuale nel mese di marzo di ogni anno; poiché l'obbligo non si applica agli allevamenti che aggiornano con regolarità il proprio registro di stalla in BDN, per questi ultimi il censimento è calcolato come il numero di capi identificati presenti al 31 marzo.

² https://www.vetinfo.it/sso_portale/login.pl

Portale. La presenza di eventuali discrepanze tra i totali riferiti ad una medesima specie (o gruppo di specie) e riportati in sezioni diverse del volume, è pertanto da attribuirsi alla diversa origine dei dati.

L'ANAGRAFE ZOOTECNICA

L'istituzione dell'Anagrafe Zootecnica ha rivoluzionato le prospettive per chi opera per la tutela della sanità pubblica e del patrimonio zootecnico. Basata su un sistema di identificazione e registrazione delle aziende zootecniche³, degli allevamenti⁴ e degli animali, l'Anagrafe consente di garantire la tracciabilità e la rintracciabilità degli animali e dei loro prodotti, di assicurare l'erogazione ed il controllo dei regimi di aiuto comunitari, ma soprattutto essa rappresenta una fonte di informazione essenziale per la programmazione e l'esecuzione dei controlli e per la valutazione dell'efficacia degli interventi messi in atto e dunque costituisce uno strumento cruciale per la sorveglianza epidemiologica.

L'anagrafe bovina è stata una dei primi sistemi anagrafici ad essere istituito; via via negli anni si sono aggiunte le altre. I sistemi anagrafici attualmente operativi in Italia sono: l'anagrafe bovina, l'anagrafe ovi-caprina, l'anagrafe suina, l'anagrafe avicola, il sistema di identificazione e registrazione degli equidi, l'anagrafe apistica, l'anagrafe delle specie di acquacoltura, l'anagrafe dei lagomorfi di allevamento, l'anagrafe degli allevamenti di elicoltura, l'anagrafe di camelidi ed altri ungulati e la registrazione dei circhi.

I sistemi di identificazione e registrazione di **bovini, bufalini, ovini, caprini ed equidi** prevedono, oltre alla registrazione di tutti gli stabilimenti in cui viene allevato o custodito anche un solo esemplare di queste specie, l'identificazione e la *registrazione univoca* di tutti gli animali.

Nel caso dei **suidi** e degli **avicoli**, gli obblighi di registrazione hanno recentemente subito delle modifiche che hanno comportato un allargamento della popolazione censibile.

Le definizioni e prescrizioni minime in materia di identificazione e registrazione della **specie suina** sono stabilite dal Decreto Legislativo del 26 ottobre 2010 n. 200. Fino al 2018, la registrazione in BDN è obbligatoria per tutti i detentori di suidi ad eccezione delle aziende in cui veniva detenuto un solo animale destinato al consumo personale. Tuttavia, a partire da novembre 2018, tale deroga decade, e dunque l'obbligo di registrazione in BDN riguarda la totalità delle aziende che detengono suidi e in particolare tutti gli allevamenti da ingrasso che rientrano nella definizione di *allevamenti suinicoli familiari*⁵ compresi quelli con un solo capo. In aggiunta, più recentemente, l'accordo Stato/Regioni del 25 luglio 2019 n. 125, nell'ambito delle azioni programmate per il rafforzamento della sorveglianza e la riduzione del rischio per Peste Suina Africana, introduce l'obbligo di registrazione in BDN per ogni istituto faunistico che ospita anche temporaneamente cinghiali in aree recintate.

Per quanto riguarda gli **avicoli**, la registrazione in BDN degli *allevamenti familiari*⁶, sebbene in una forma semplificata rispetto agli allevamenti avicoli a carattere commerciale, fino al 2017 era facoltativa; mentre a partire dal 2018 (Art. 1, comma 510, della Legge del 27 dicembre 2017, n. 205, che modifica l'Art. 4 comma 1, del D.L.vo del 25 gennaio 2010, n. 9), essa resta discrezionale solo per gli allevamenti familiari con capacità fino a 50 capi, mentre diventa obbligatoria per capacità superiori a 50 capi.

³ *Azienda zootecnica*: l'insieme costituito da una o più strutture (della medesima tipologia o di tipologie diverse) ubicate in uno stesso luogo e destinate all'allevamento o alla custodia di animali. Ogni azienda viene identificata univocamente con un codice alfanumerico: il codice aziendale. In una azienda possono coesistere strutture di diversa tipologia (ad esempio, allevamenti, stalle di sosta, stabulari, centri di raccolta materiale genetico) o più di una struttura dello stesso tipo, come ad esempio, più allevamenti della stessa specie o di specie diverse. Nell'ambito dell'apicoltura, la definizione di azienda zootecnica assume un significato diverso (vedi nota 11 pag. 45).

⁴ *Allevamento*: struttura di pertinenza di un'azienda, appartenente ad uno stesso proprietario, destinata all'allevamento di una determinata specie con la stessa modalità e finalità produttiva. Il concetto di allevamento nell'ambito dell'apicoltura (*apiario*) rappresenta un'eccezione rispetto a questa definizione (vedi nota 10 pag. 45).

⁵ *Allevamento suinicolo familiare*: allevamento da ingrasso per autoconsumo, che non effettua movimentazioni e che detiene un massimo di 4 capi (D.L.vo n. 200 del 26 ottobre 2010).

⁶ *Allevamento avicolo familiare*: allevamento a carattere non commerciale con una capacità strutturale non superiore a 250 capi.

I DATI SANITARI VETERINARI

La metodologia

Le malattie sono state suddivise sulla base della trasmissibilità all'uomo in zoonosi e malattie non zoonotiche.

I dati sanitari relativi alle attività di controllo 2017-2020 sono stati presentati per ciascun anno in termini di numero casi positivi (aziende o capi) rapportato al rispettivo totale dei testati (aziende o capi).

La data di riferimento per aggregare i dati su base annuale è stata quella del prelievo del campione e non quella della refertazione, ovvero dell'emissione del rapporto di prova. Ciò ha determinato che, per esempio, un capo positivo esaminato alla fine di un anno ma con la segnalazione e quindi refertazione all'inizio dell'anno immediatamente successivo, venisse conteggiato tra i positivi dell'anno in cui era stato fatto il prelievo (quello precedente).

Le aziende sono state contate una sola volta anche se testate in tempi diversi nel corso di un anno solare. In particolare, in caso di aziende negative, analizzate più volte, ha fatto fede l'ultima data di controllo, mentre in caso di positività è stata considerata la data del prelievo risultato poi positivo. Ove possibile, un analogo procedimento è stato adottato anche per i capi; in particolare, ciò è stato realizzato per le malattie per le quali la normativa prevede l'obbligo di inserimento, in fase di accettazione dei campioni, del codice identificativo univoco dell'animale testato.

Per il conteggio dei casi positivi di ciascuna malattia, sono stati presi in considerazione solamente i casi ufficialmente confermati dal relativo Centro di Referenza.

Gli esiti dubbi sono stati comunque considerati per il conteggio dei denominatori.

Al contrario, i campioni non idonei sono stati esclusi da qualunque conteggio.

Le fonti dati

I dati umbri relativi alle prove derivano principalmente dal Sistema Informativo Gestione Laboratori Analisi (SIGLA) dell'IZSUM, validati e parzialmente elaborati dal personale dell'Unità Operativa Semplice flussi Informativi Sanitari Anagrafe in concerto con il Ministero della Salute e i Centri di Referenza.

I dati umbri relativi alle prove sierologiche per brucellosi bovina, brucellosi ovi-caprina, leucosi e tubercolosi, derivano direttamente in forma di report dal Portale del Servizio Informativo Veterinario del Ministero della Salute.



RISULTATI:
LA POPOLAZIONE
ZOOTECNICA
UMBRA

IL PATRIMONIO ZOOTECNICO UMBRO NEGLI ULTIMI ANNI

In Umbria, gli allevamenti che risultano regolarmente registrati e aperti al 31 dicembre 2020 sono complessivamente 15.803, considerando i bovini, i bufalini, gli ovini, i caprini, i suidi e gli equidi.

Dal 2010 il numero degli allevamenti **bovini** è gradualmente diminuito in media di circa il 4% ogni anno. Al contrario, il numero di allevamenti aperti di **suidi** è sempre aumentato negli anni (in media circa 5% ogni anno).

Per l'allevamento **ovino** c'è stato un andamento altalenante negli ultimi anni; nel 2014 c'è stato un incremento delle strutture del 2% rispetto all'anno precedente, invece nel 2015 e nel 2016 il numero è rimasto pressoché lo stesso; mentre nel 2017, nel 2018 e nel 2019 c'è stato un decremento del 2%, 3% e 4% rispettivamente; nel 2020 il numero di allevamenti è rimasto lo stesso dell'anno precedente.

Nel dettaglio, gli allevamenti aperti per specie animale e per anno (31 dicembre 2010 - 31 dicembre 2020) sono riportati nella **Figura 2** e nella **Tabella 1**.

Figura 2. Trend 2010-2020 del numero di allevamenti (aperti al 31 dicembre) di bovini, suidi, bufalini, ovini, caprini ed equidi rispettivamente.

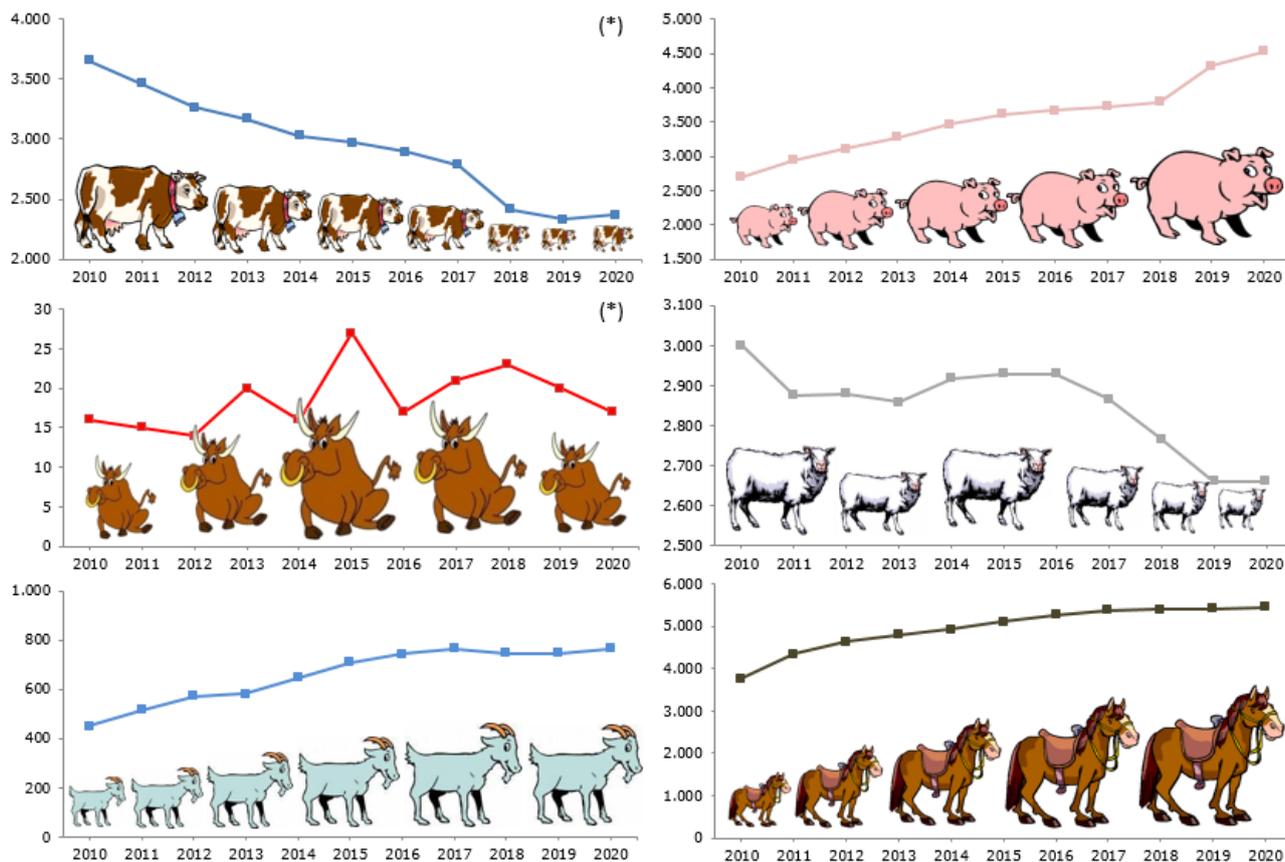


Tabella 1. Trend 2010-2020 del numero di allevamenti (aperti al 31 dicembre) di bovini, bufalini, suidi, ovini, caprini ed equidi rispettivamente.

ALLEVAMENTI	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
BOVINI*	↓ 3.656	↓ 3.459	↓ 3.265	↓ 3.167	↓ 3.028	↓ 2.970	↓ 2.892	↓ 2.785	↓ 2.417	↓ 2.329	↑ 2.372
BUFALINI*	↑ 16	↓ 15	↓ 14	↑ 20	↓ 16	↑ 27	↓ 17	↑ 21	↑ 23	↓ 20	↓ 17
SUINI	↑ 2.690	↑ 2.937	↑ 3.110	↑ 3.275	↑ 3.464	↑ 3.612	↑ 3.673	↑ 3.723	↑ 3.792	↑ 4.313	↑ 4.527
OVINI	↓ 3.000	↓ 2.875	↑ 2.880	↓ 2.858	↑ 2.918	↑ 2.929	↑ 2.930	↓ 2.866	↓ 2.766	↓ 2.662	→ 2.662
CAPRINI	↑ 450	↑ 517	↑ 571	↑ 580	↑ 648	↑ 709	↑ 744	↑ 766	↓ 747	→ 747	↑ 766
EQUINI	↑ 3.760	↑ 4.354	↑ 4.635	↑ 4.794	↑ 4.937	↑ 5.112	↑ 5.266	↑ 5.384	↑ 5.395	↑ 5.421	↑ 5.459
TOTALE	13.572	14.157	14.475	14.694	15.011	15.359	15.522	15.545	15.140	15.492	15.803

* nel caso dei bovini e dei bufalini sono stati presi in considerazione gli allevamenti aperti con almeno un capo; nel caso degli ovini e dei caprini, l'allevamento è classificato rispetto alla specie prevalente

Nella **Tabella 2** è illustrato il numero di allevamenti aperti al 31 dicembre 2020 stratificati per le due Aziende USL di competenza.

Tabella 2. Numero di allevamenti aperti al 31 dicembre 2020 suddivisi per USL (% sul totale colonna).

AZIENDA USL UMBRIA	ALLEV. BOVINI*	ALLEV. BUFALINI*	ALLEV. OVINI**	ALLEV. CAPRINI**	ALLEV. SUINI	ALLEV. EQUIDI
USL 1	1.073 (45%)	11 (65%)	1.022 (38%)	375 (49%)	2.266 (50%)	2.716 (50%)
USL 2	1.299 (55%)	6 (35%)	1.640 (62%)	391 (51%)	2.261 (50%)	2.743 (50%)
TOTALE	2.372	17	2.662	766	4.527	5.459

* aperti con almeno un capo; ** specie prevalente;

In aggiunta agli allevamenti sinora descritti, alla data del 31 dicembre 2020, risultavano aperti 348 allevamenti avicoli a carattere commerciale e 4.128 apiari.

Dal 2016 al 2020 il numero di allevamenti avicoli e apistici è gradualmente aumentato.

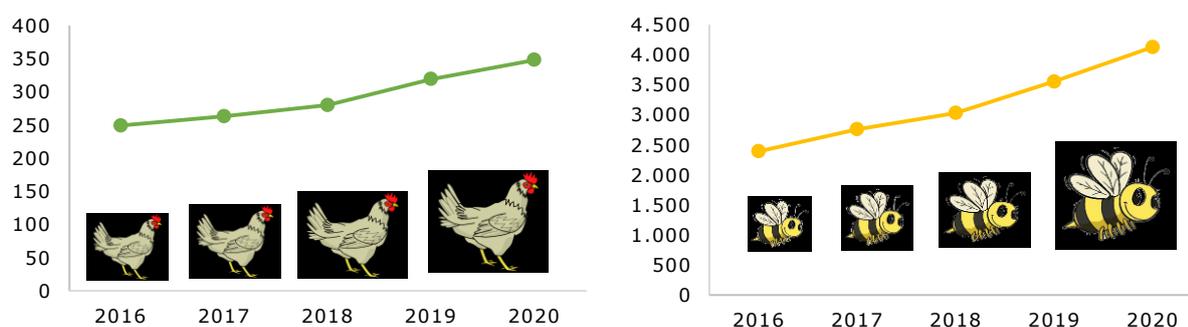
Nella **Tabella 3** e **Figura 3** sono riportati i relativi trend 2016-2020.

Tabella 3. Trend 2016-2020 del numero di allevamenti di avicoli e del numero di apiari aperti in Umbria (al 31 dicembre).

ALLEVAMENTI	2016	2017	2018	2019	2020
AVICOLI	249	↑ 263	↑ 280	↑ 319	↑ 348
API	2.393	↑ 2.759	↑ 3.030	↑ 3.554	↑ 4.128

(sono esclusi gli allevamenti avicoli familiari)

Figura 3. Trend 2016-2020 del numero di allevamenti di avicoli e del numero di apiari aperti in Umbria (al 31 dicembre).



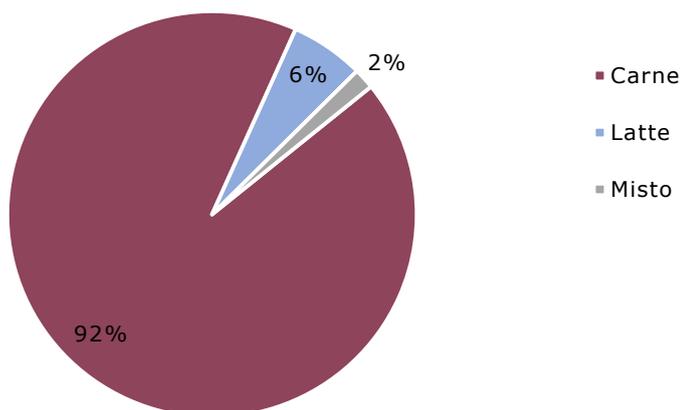
(sono esclusi gli allevamenti avicoli familiari)

L'ALLEVAMENTO BOVINO E BUFALINO

Allevamento bovino

Gli allevamenti bovini aperti con almeno un capo in Umbria al 31 dicembre 2020 sono 2.372; sono distinti per orientamento produttivo in allevamenti da latte, da carne e misti. Gli allevamenti da carne sono i più numerosi (n. 2.195), 138 sono quelli da latte e 39 gli allevamenti misti (carne e latte) (**Figura 4**).

Figura 4. Distribuzione percentuale degli allevamenti bovini in Umbria per orientamento produttivo.



Il numero di allevamenti è maggiore nell'Azienda USL 2 con il 55% del totale.

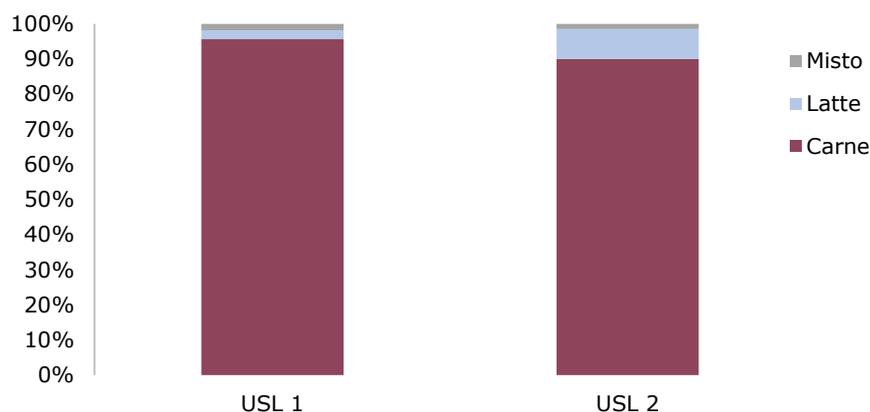
Gli allevamenti di tipo misto sono equamente distribuiti nelle due USL (20 in USL 1; 19 in USL 2), invece gli allevamenti da carne (53%: 1.169/2.195) e quelli da latte (80%: 111/138) sono più numerosi nella USL Umbria 2.

Il dettaglio degli allevamenti suddivisi per orientamento produttivo e Azienda Sanitaria di competenza è mostrato nella **Tabella 4** e **Figura 5**.

Tabella 4. Distribuzione degli allevamenti bovini umbri per orientamento produttivo e Azienda Sanitaria di competenza.

USL Umbria	Orientamento produttivo			Totale
	Carne	Latte	Misto	
USL 1	1.026	27	20	1.073
USL 2	1.169	111	19	1.299
Totale	2.195	138	39	2.372

Figura 5. Distribuzione percentuale per orientamento produttivo degli allevamenti bovini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.

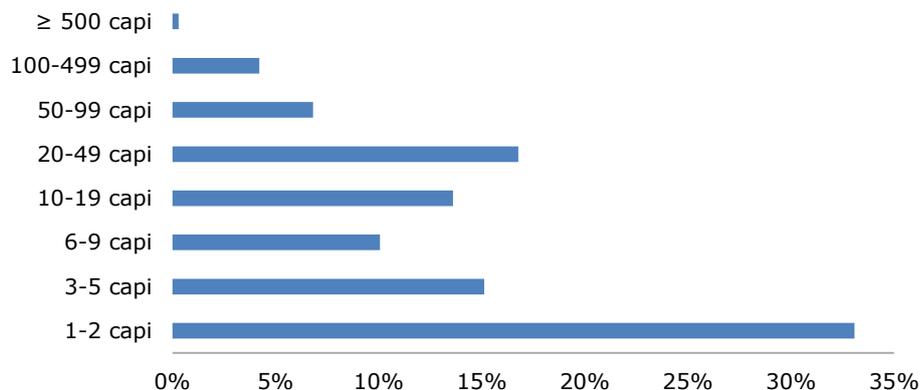


Per quanto riguarda la consistenza degli allevamenti bovini umbri, il 58% circa è di piccole dimensioni con un numero di capi inferiore a 10 (Tabella 5 e Figura 6).

Tabella 5. Distribuzione per classi di consistenza capi degli allevamenti bovini in Umbria suddivisi per orientamento produttivo.

Consistenza allevamenti	Orientamento produttivo			Totale	%	% Cumulativa
	Carne	Latte	Misto			
1-2 capi	772	5	8	785	33%	33%
3-5 capi	349	5	5	359	15%	48%
6-9 capi	227	6	6	239	10%	58%
10-19 capi	305	12	6	323	14%	72%
20-49 capi	352	40	6	398	17%	89%
50-99 capi	120	37	5	162	7%	96%
100-499 capi	68	30	2	100	4%	99,7%
≥ 500 capi	2	3	1	6	<1%	100%
Totale	2.195	138	39	2.372	100%	

Figura 6. Distribuzione percentuale per classi di consistenza capi degli allevamenti bovini in Umbria.

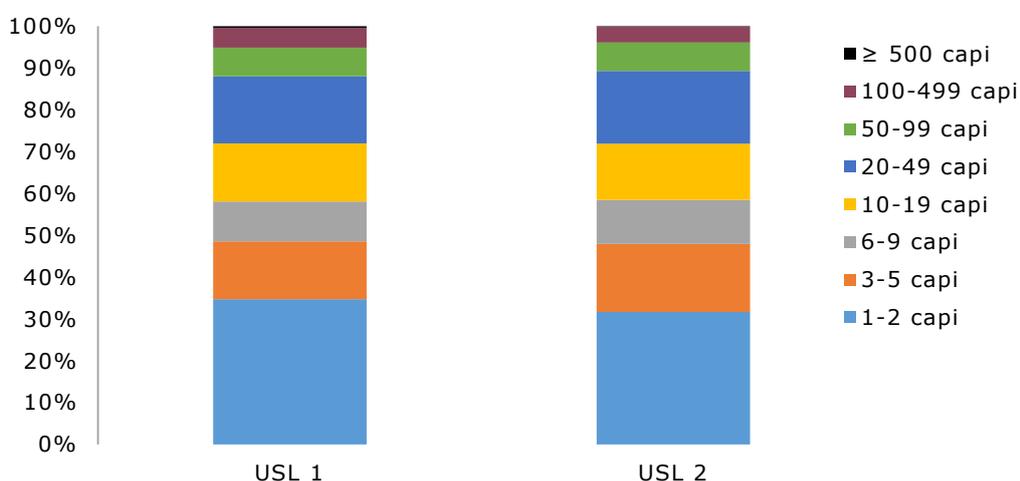


Suddividendo gli allevamenti bovini sia per classe di consistenza sia per Azienda USL, è evidente come le piccole aziende, che hanno da 1 a 9 capi, siano quelle più numerose in tutte e due le USL; seguono quelle di piccole-medie dimensioni (da 10 a 49 capi) (Tabella 6 e Figura 7).

Tabella 6. Distribuzione per classe di consistenza capi degli allevamenti bovini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza (% calcolata sul numero totale degli allevamenti di ciascuna USL).

Consistenza allevamenti	USL Umbria 1		USL Umbria 2	
	N.	%	N.	%
1-2 capi	373	35%	412	32%
3-5 capi	148	14%	211	16%
6-9 capi	102	9%	137	10%
10-19 capi	149	14%	174	13%
20-49 capi	172	16%	226	17%
50-99 capi	74	7%	88	7%
100-499 capi	51	5%	49	4%
≥ 500 capi	4	<1%	2	<1%
Totale	1.073	100%	1.299	100%

Figura 7. Distribuzione percentuale per classe di consistenza capi degli allevamenti bovini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.



Allevamento bufalino

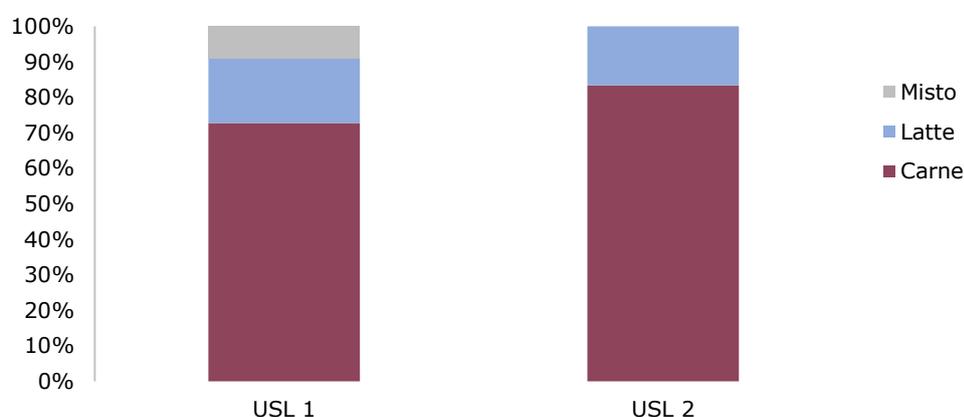
In Umbria gli allevamenti di bufalini con almeno un capo in stalla al 31 dicembre 2020 sono 17 (3 in meno rispetto all'anno precedente), l'orientamento produttivo da carne è quello più rappresentato con circa 3 allevamenti su 4 (Tabella 7 e Figura 8).

Tabella 7. Distribuzione degli allevamenti bufalini in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.

USL Umbria	Orientamento produttivo			Totale
	Carne	Latte	Misto	
USL 1	8	2	1	11
USL 2	5	1	0	6
Totale	13	3	1	17

Il 65% degli allevamenti bufalini è situato nei territori di competenza dell'USL Umbria 1.

Figura 8. Distribuzione percentuale per orientamento produttivo degli allevamenti bufalini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.



Il 47% degli allevamenti ha al massimo due capi (Tabella 8 e Figura 9). In due allevamenti la consistenza dei capi è compresa tra 100 e 499 (Tabelle 8-9).

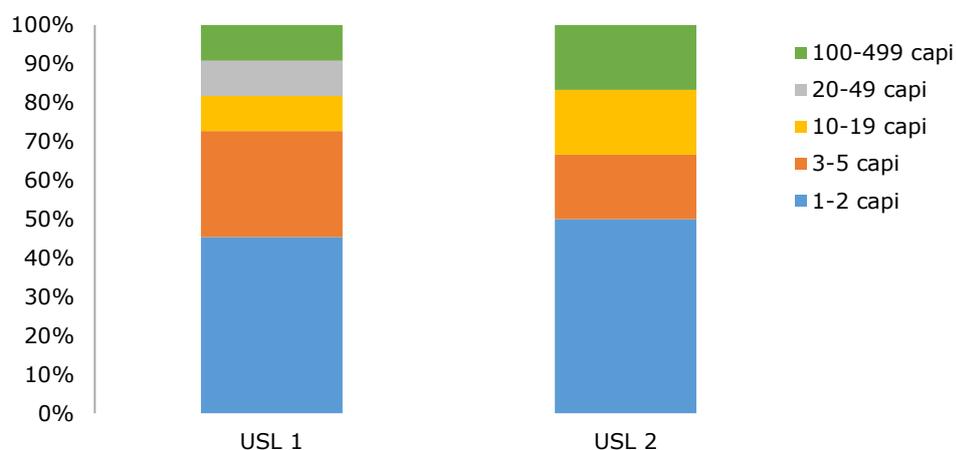
Tabella 8. Distribuzione per classe di consistenza capi degli allevamenti bufalini in Umbria suddivisi per orientamento produttivo.

Consistenza allevamenti	Orientamento produttivo			Totale	%	% Cumulativa
	Carne	Latte	Misto			
1-2 capi	7	0	1	8	47%	47%
3-5 capi	4	0	0	4	23%	70%
10-19 capi	1	1	0	2	12%	82%
20-49 capi	1	0	0	1	6%	88%
100-499 capi	0	2	0	2	12%	100%
Totale	13	3	1	17	100%	

Tabella 9. Distribuzione per classe di consistenza capi degli allevamenti bufalini suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza (% calcolata sul numero totale degli allevamenti di ciascuna USL).

Consistenza allevamenti	USL Umbria 1		USL Umbria 2	
	N.	%	N.	%
1-2 capi	5	45%	3	50%
3-5 capi	3	28%	1	16%
10-19 capi	1	9%	1	16%
20-49 capi	1	9%	0	0%
100-499 capi	1	9%	1	16%
Totale	11	100%	6	100%

Figura 9. Distribuzione percentuale per classe di consistenza capi degli allevamenti bufalini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.



Capi bovini

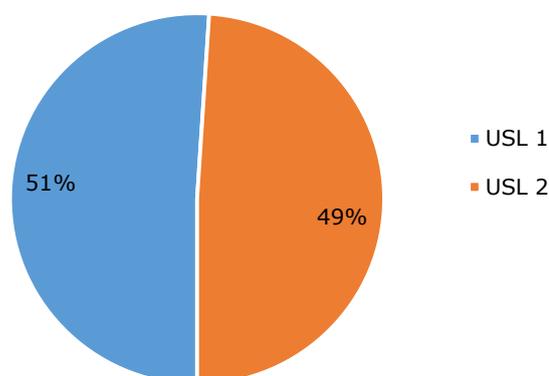
Al 31 dicembre 2020 i capi bovini allevati in Umbria risultano essere 56.963, un numero superiore rispetto al 31 dicembre 2019, che registrava 55.060 capi presenti nel territorio regionale.

Gli animali risultano equamente distribuiti tra i territori di competenza delle due USL (**Tabella 10** e **Figura 10**).

Tabella 10. Distribuzione dei capi bovini in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.

USL Umbria	N. capi	%
USL 1	29.069	51%
USL 2	27.894	49%
Totale	56.963	100%

Figura 10. Distribuzione percentuale dei capi bovini in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.



La tipologia produttiva con più capi è quella da carne (76% del totale) con 43.073 bovini tra maschi e femmine. La classe d'età più consistente è 0-11 mesi (31% del totale).

Per la tipologia produttiva latte, le femmine sono circa il 93%; quelle con età tra i 36 e i 59 mesi sono le più numerose (26%), mentre il resto è distribuito abbastanza equamente tra le varie classi di età (**Tabella 11**, **Figure 11-13**).

Tabella 11. Distribuzione dei capi bovini in Umbria per classe di età e sesso suddivisi per tipologia produttiva.

Classe di età	Tipologia produttiva						Totale
	Carne		Latte		Misto		
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
0-11 mesi	8.538	6.052	653	2.081	292	249	17.865
12-23 mesi	6.097	3.904	190	1.983	188	185	12.547
24-35 mesi	333	2.143	31	1.803	8	142	4.460
36-59 mesi	293	4.291	16	2.896	6	191	7.693
60-95 mesi	216	4.655	5	1.991	4	217	7.088
> 96 mesi	179	6.372	1	579	5	174	7.310
Totale	15.656	27.417	896	11.333	503	1.158	56.963

Figura 11. Piramide dell'età per i bovini da carne in Umbria.

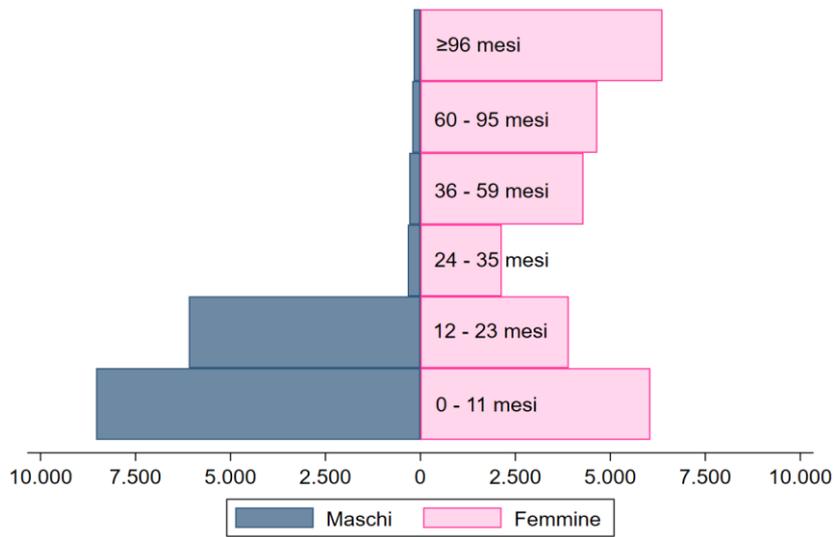


Figura 12. Piramide dell'età per i bovini da latte in Umbria.

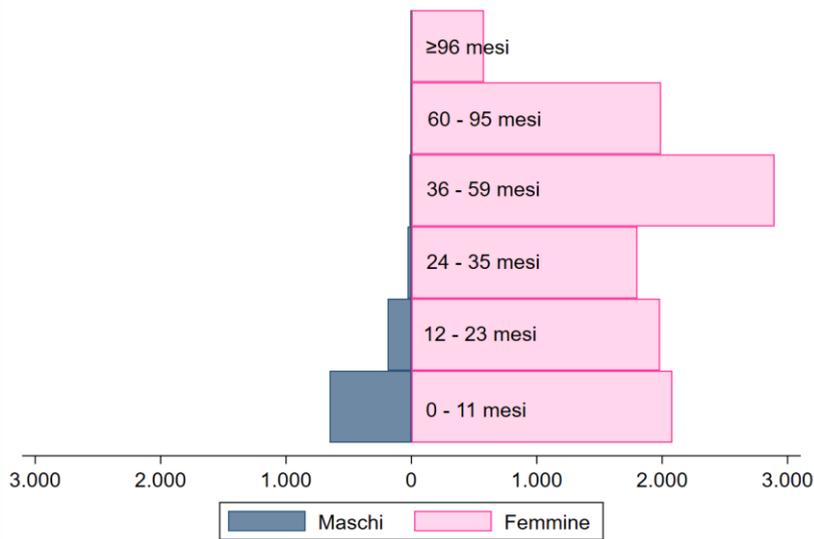
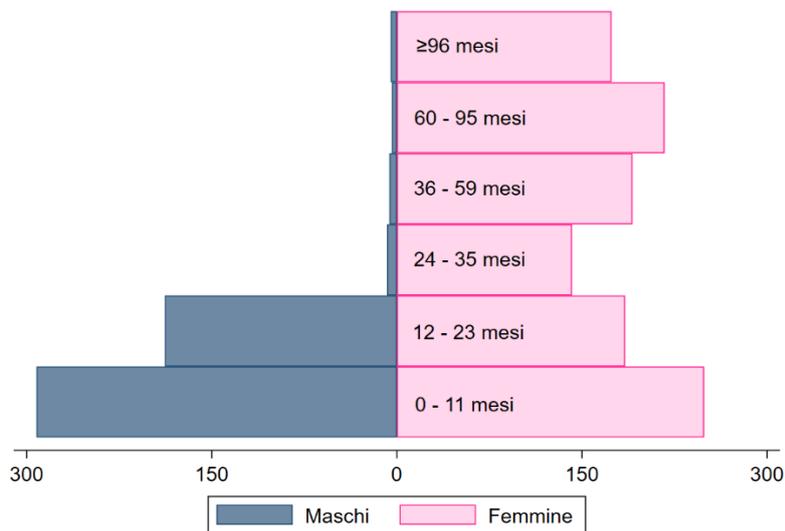


Figura 13. Piramide dell'età per i bovini con orientamento produttivo misto in Umbria.



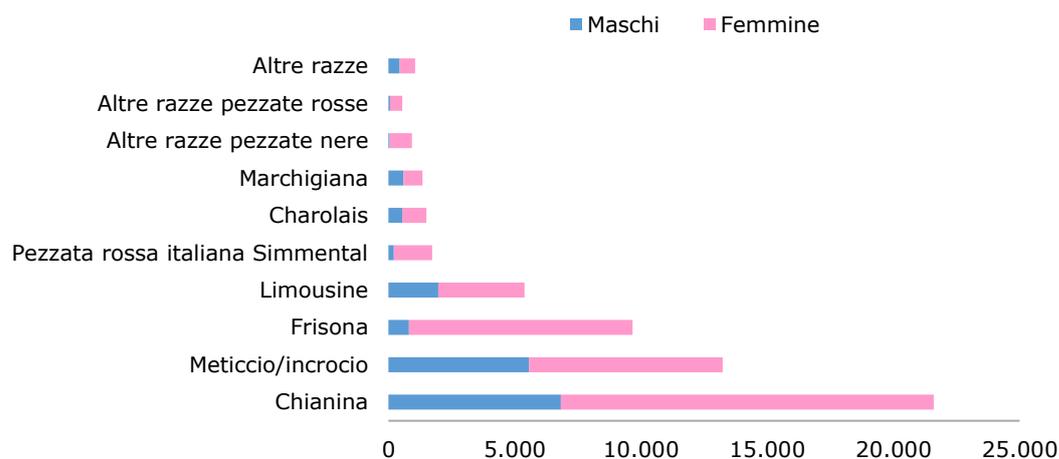
La Chianina è la razza più allevata in Umbria con 21.591 capi (38% del totale), a seguire i bovini meticci con 13.233 capi (23%) e la Frisona che, con 9.666 capi, rappresenta il 17% della popolazione bovina umbra (Tabella 12 e Figura 14).

Tabella 12. Distribuzione dei capi bovini in Umbria per razza e sesso.

Razze bovine	Maschi	Femmine	Totale	
			N.	%
Chianina	6.823	14.768	21.591	37,9%
Meticcio/incrocio	5.559	7.674	13.233	23,2%
Frisona	808	8.858	9.666	17,0%
Limousine	1.967	3.422	5.389	9,5%
Pezzata rossa italiana Simmental	210	1.513	1.723	3,0%
Charolais	544	955	1.499	2,6%
Marchigiana	600	747	1.347	2,4%
Altre razze pezzate nere	47	877	924	1,6%
Altre razze pezzate rosse	60	480	540	0,9%
Altre razze	437	614	1.051	1,8%
Totale	17.055	39.908	56.963	100%

(fonte dati: pagina "statistiche" del Portale)

Figura 14. Distribuzione dei bovini in Umbria per razza e sesso.



(fonte dati: pagina "statistiche" del Portale)

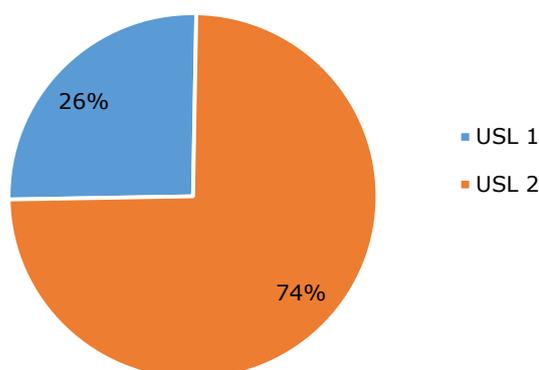
Capi bufalini

La popolazione umbra di bufalini è costituita da 626 capi, in aumento rispetto all'anno precedente (+11% circa). La maggior parte dei bufali (74%) è concentrata nell'USL Umbria 2 (Tabella 13 e Figura 15).

Tabella 13. Distribuzione dei capi bufalini in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.

USL Umbria	N. capi	%
USL 1	160	26%
USL 2	466	74%
Totale	626	100%

Figura 15. Distribuzione % dei capi bufalini in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.



La tipologia produttiva latte è quella con più capi (90% del totale); il 77% dei bufalini è di sesso femminile (Tabella 14).

Tabella 14. Distribuzione dei capi bufalini in Umbria per classe di età e sesso, suddivisi per orientamento produttivo.

Classe di età	Tipologia produttiva						Totale
	Carne		Latte		Misto		
	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	
0-11 mesi	32	0	38	48	0	0	118
12-23 mesi	22	1	24	40	0	0	87
24-35 mesi	2	0	13	60	0	0	75
36-59 mesi	1	1	5	56	1	0	64
60-95 mesi	0	0	2	112	0	0	114
> 96 mesi	1	0	3	164	0	0	168
Totale	58	2	85	480	1	0	626

L'ALLEVAMENTO OVI-CAPRINO

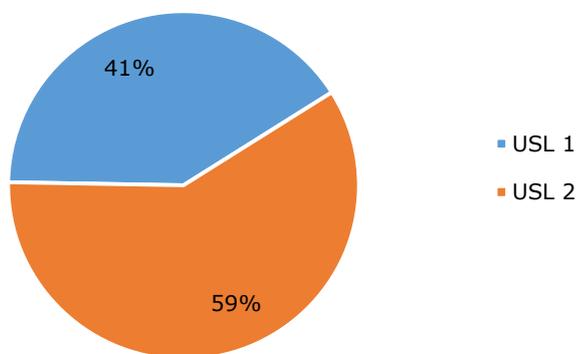
Consistenza regionale di allevamenti e capi ovi-caprini

Al 31 dicembre 2020 la consistenza stimata del patrimonio ovino e caprino nella regione Umbria ammonta a 110.298 capi⁷, di cui circa il 93% costituito da ovini (pari a 102.860 capi) ed il 7% circa da caprini (7.438 capi).

Gli allevamenti di ovini e caprini (n. 3.428) rappresentano il 22% (3.428/15.803) del totale degli allevamenti umbri aperti al 31 dicembre 2020 (considerando bovini, bufalini, suini, ovini, caprini ed equidi).

La maggior distribuzione di allevamenti ovi-caprini si ha nell'USL Umbria 2, in cui sono presenti 2.031 allevamenti (**Figura 16**).

Figura 16. Distribuzione percentuale degli allevamenti ovini e caprini per Azienda Sanitaria di competenza.



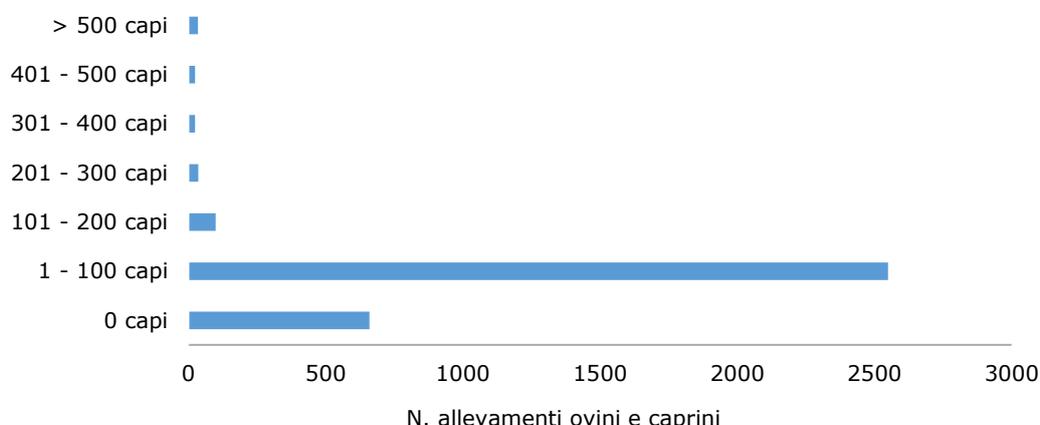
Caratteristiche e consistenza capi degli allevamenti ovi-caprini

La distribuzione degli allevamenti per classi di consistenza, pone in evidenza che quelli ovini e caprini in Umbria sono per il 97% allevamenti di dimensioni medio-piccole, con un numero di capi che non supera le 200 unità. Gli allevamenti di dimensioni medio-grandi (numero di capi compreso tra 201 e 500) raggiungono il 2% e sono concentrati prevalentemente nel territorio di competenza della USL Umbria 2 (**Tabella 15, Figura 17**).

⁷ Per ciascun allevamento si considera il censimento a marzo o in mancanza di esso il numero di capi identificati presenti al 31 marzo 2020.

Tabella 15. Distribuzione per classi di consistenza capi degli allevamenti ovi-caprini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza (% calcolata sul numero totale degli allevamenti di ciascuna USL).

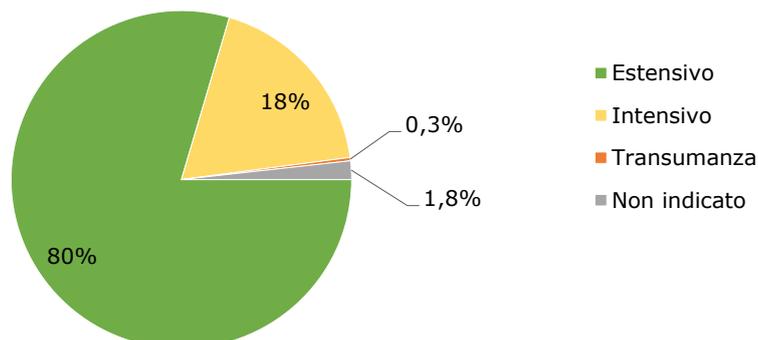
Classi di consistenza	USL Umbria 1		USL Umbria 2		Totale UMBRIA		
	N.	%	N.	%	N.	%	Cumulativa
0 capi	273	19,5%	387	19,1%	660	19,3%	19,3%
1 - 100 capi	1.047	74,9%	1.503	74,0%	2.550	74,4%	93,6%
101 - 200 capi	27	1,9%	72	3,5%	99	2,9%	96,5%
201 - 300 capi	14	1,0%	22	1,1%	36	1,1%	97,6%
301 - 400 capi	10	0,7%	14	0,7%	24	0,7%	98,3%
401 - 500 capi	6	0,4%	18	0,9%	24	0,7%	99,0%
> 500 capi	20	1,4%	15	0,7%	35	1,0%	100%
Totale	1.397	100%	2.031	100%	3.428	100%	

Figura 17. Distribuzione degli allevamenti ovi-caprini in Umbria per classi di consistenza capi.

La tipologia di allevamento prevalente è quella di tipo estensivo (80%), a cui segue la forma di tipo intensivo (18%) (Tabella 16, Figura 18).

Tabella 16. Distribuzione degli allevamenti ovi-caprini in Umbria per tipologia di allevamento e Azienda Sanitaria di competenza.

USL Umbria	Tipologia di allevamento				Totale
	Estensivo	Intensivo	Transumanza	Non indicato	
USL 1	1.045	332	8	12	1.397
USL 2	1.682	297	3	49	2.031
Totale Umbria	2.727	629	11	61	3.428

Figura 18. Distribuzione percentuale degli allevamenti ovi-caprini in Umbria per tipologia.

Allevamenti ovini

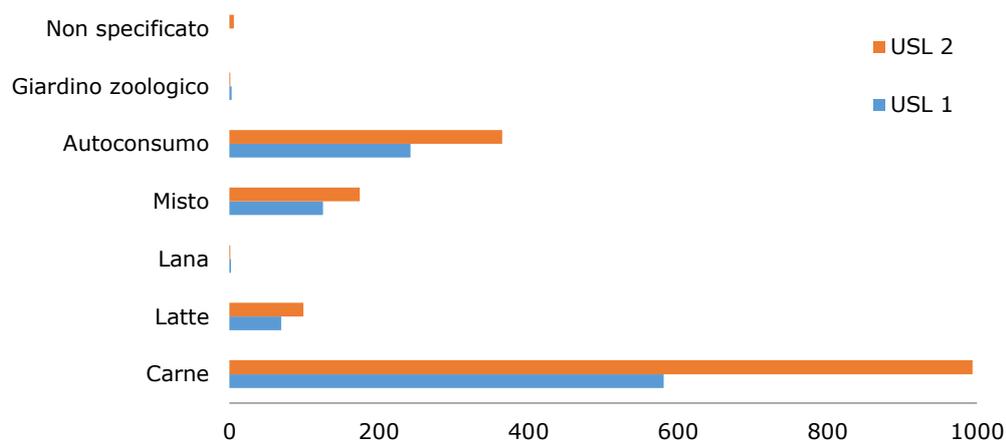
In Umbria, l'indirizzo produttivo predominante negli allevamenti di ovini (intesi come specie prevalente) è quello "carne" (59%), seguito dagli indirizzi "produzione da autoconsumo" (23%) e "misto" (11%). La produzione di latte riveste invece un ruolo secondario (Tabella 17).

Gli allevamenti da carne, sono ubicati prevalentemente nell'USL Umbria 2 (Figura 19).

Tabella 17. Distribuzione per orientamento produttivo degli allevamenti ovini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza (% calcolata sul numero totale degli allevamenti di ciascuna USL)

Orientamento produttivo	USL Umbria 1		USL Umbria 2		Totale UMBRIA	
	N.	%	N.	%	N.	%
Carne	581	56,8%	994	60,6%	1.575	59,2%
Latte	69	6,8%	99	6,0%	168	6,3%
Lana	2	0,2%	1	0,1%	3	0,1%
Misto	125	12,2%	174	10,6%	299	11,2%
Autoconsumo	242	23,7%	365	22,3%	607	22,8%
Giardino zoologico	3	0,3%	1	0,1%	4	0,2%
Non specificato	0	0%	6	0,4%	6	0,2%
Totale	1.022	100%	1.640	100%	2.662	100%

Figura 19. Distribuzione per orientamento produttivo degli allevamenti ovini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.



Allevamenti caprini

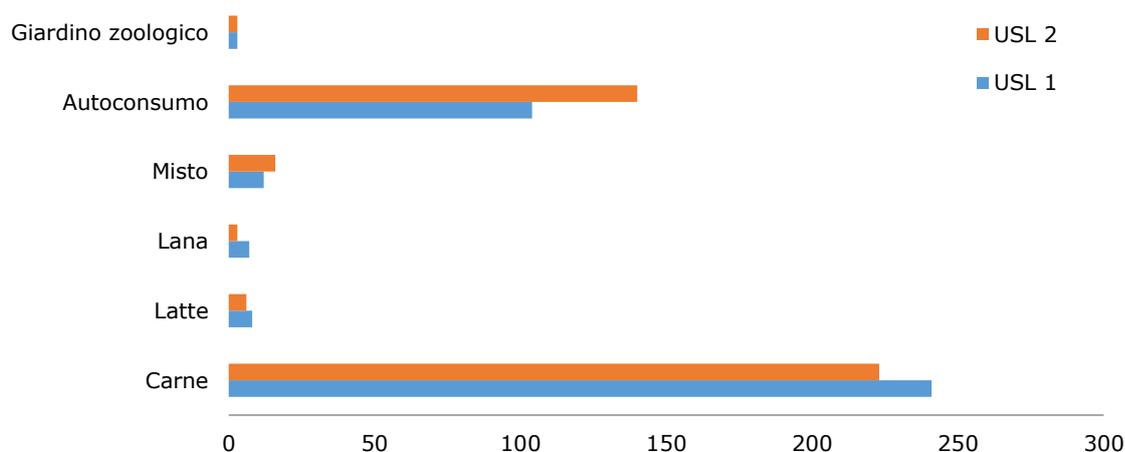
Per quanto riguarda gli allevamenti di caprini (specie prevalente), l'indirizzo produttivo maggiormente rappresentato in Umbria è quello da carne (61% degli allevamenti) seguito dall'indirizzo "produzione da autoconsumo" (32%).

Gli allevamenti sono equamente distribuiti tra i territori di competenza delle due USL (**Tabella 18, Figura 20**).

Tabella 18. Distribuzione per orientamento produttivo degli allevamenti caprini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza (% calcolata sul numero totale degli allevamenti di ciascuna USL).

Orientamento produttivo	USL Umbria 1		USL Umbria 2		Totale UMBRIA	
	N.	%	N.	%	N.	%
Carne	241	64,3%	223	57,0%	464	60,6%
Latte	8	2,1%	6	1,5%	14	1,8%
Lana	7	1,9%	3	0,8%	10	1,3%
Misto	12	3,2%	16	4,1%	28	3,7%
Autoconsumo	104	27,7%	140	35,8%	244	31,9%
Giardino Zoologico	3	0,8%	3	0,8%	6	0,8%
Totale	375	100%	391	100%	766	100%

Figura 20. Distribuzione per orientamento produttivo degli allevamenti caprini in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.



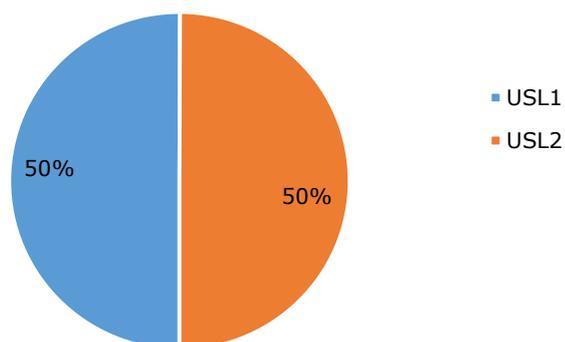
L'ALLEVAMENTO SUINICOLO

Consistenza regionale di allevamenti

In Umbria al 31 dicembre 2020 risultano aperti complessivamente 4.527 allevamenti di suidi; in 32 di questi viene allevato esclusivamente il cinghiale, in 4 si alleva sia il maiale che il cinghiale.

Gli allevamenti suini sono equamente distribuiti tra i territori delle due USL della regione (**Figura 21**).

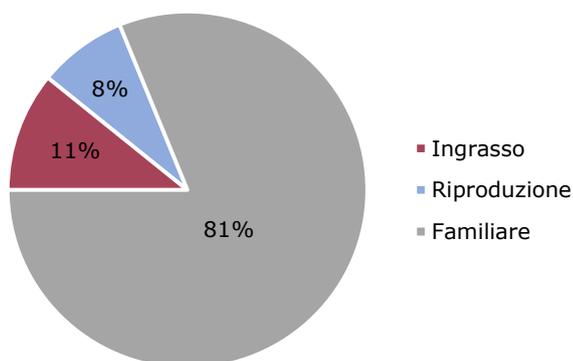
Figura 21. Distribuzione percentuale degli allevamenti suinicoli in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.



Indirizzo produttivo

Dei 4.527 allevamenti censiti in Umbria, circa l'81% è rappresentato da allevamenti a tipologia familiare⁸, seguita dalla tipologia da ingrasso che corrisponde al 11% e da riproduzione pari all'8% (**Figura 22, Tabella 19**).

Figura 22. Distribuzione percentuale degli allevamenti suinicoli in Umbria per indirizzo produttivo.

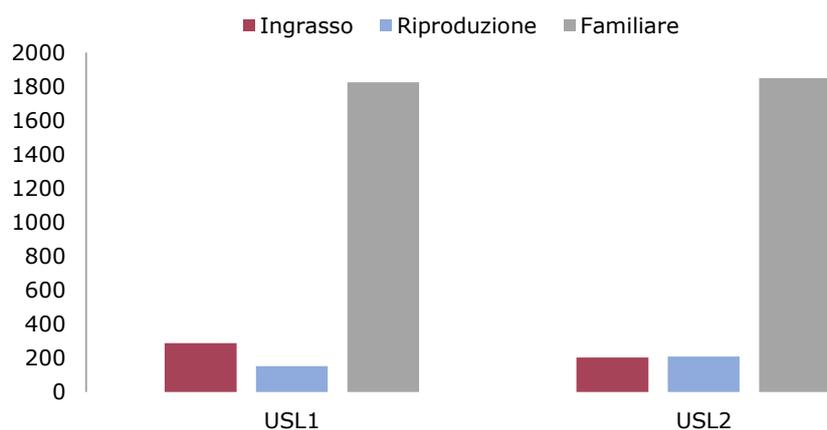


La tipologia produttiva più diffusa è sicuramente l'allevamento familiare (**Tabella 19 e Figura 23**), dislocata equamente tra le due USL (**Tabella 200**).

⁸ *Allevamenti suinicoli familiari*: allevamenti da ingrasso per autoconsumo, che non effettuano movimentazioni e che detengono un massimo di 4 capi (D.L.vo n. 200 del 26 ottobre 2010)

Tabella 19. Distribuzione per Azienda Sanitaria di competenza degli allevamenti suinicoli in Umbria suddivisi per indirizzo produttivo (% calcolata sul totale per orientamento produttivo).

USL Umbria	Indirizzo produttivo					
	Ingrasso		Riproduzione		Familiare	
	N	%	N	%	N	%
USL 1	288	58,7%	153	42,3%	1.825	49,7%
USL 2	203	41,3%	209	57,7%	1.849	50,3%
Totale	491	100%	362	100%	3.674	100%

Figura 23. Distribuzione per indirizzo produttivo degli allevamenti suinicoli in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.**Tabella 20.** Confronto tra numero di allevamenti e numero di capi suini censiti per Azienda Sanitaria di competenza.

USL Umbria	Capi censiti		N. Allevamenti	
	N.	%	N.	%
USL Umbria 1	164.959	80,85%	2.266	50,1%
USL Umbria 2	39.060	19,15%	2.261	49,9%
Totale	204.019	100%	4.527	100%

Gli allevamenti da riproduzione costituiscono l'8% del totale regionale e sono prevalentemente a ciclo aperto (**Tabella 21**).

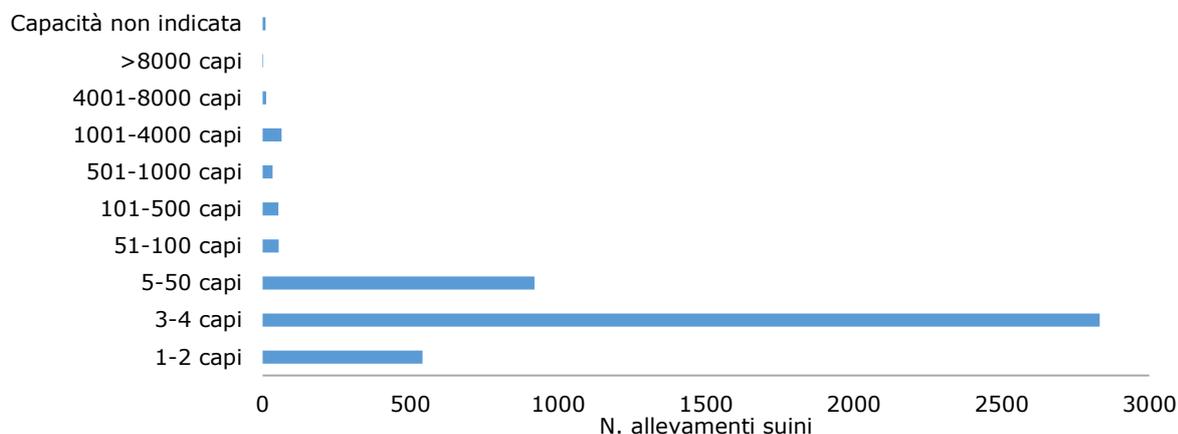
Tabella 21. Distribuzione degli allevamenti suinicoli umbri da riproduzione per tipologia ciclo praticato.

ALLEVAMENTI APERTI DA RIPRODUZIONE	N.	%
A ciclo aperto	257	71%
A ciclo chiuso	97	26,8%
Ciclo non indicato	8	2,2%
Totale	362	100%

Consistenza capi degli allevamenti

L'allevamento suinicolo in Umbria è rappresentato, in misura prevalente, da allevamenti di piccole-medie dimensioni; infatti il 95% di essi ha una capacità non superiore a 50 capi, mentre il 4% ha una capacità superiore a 100 capi (Tabella 22 e Figura 24).

Figura 24. Distribuzione per classi di consistenza capi degli allevamenti suinicoli in Umbria.



(consistenza capi stimata mediante la capacità delle strutture).

Si può osservare che l'USL Umbria 1 registra il più elevato numero di allevamenti per ciascuna classe di consistenza, escludendo la classe "1-2 capi" e la classe "5-50 capi" (Tabella 22).

Tabella 22. Distribuzione per classi di consistenza capi degli allevamenti suinicoli in Umbria (% calcolata sul numero totale degli allevamenti di ciascuna USL).

Classi di consistenza	USL Umbria 1		USL Umbria 2		Totale Umbria	
	N.	%	N.	%	N.	%
1-2 capi	172	7,6%	369	16,3%	541	12,0%
3-4 capi	1.640	72,4%	1.192	52,7%	2.832	62,6%
5-50 capi	286	12,6%	634	28,0%	920	20,3%
51-100 capi	33	1,5%	22	1,0%	55	1,2%
101-500 capi	35	1,5%	19	0,8%	54	1,2%
501-1000 capi	30	1,3%	4	0,2%	34	0,8%
1001-4000 capi	57	2,5%	8	0,4%	65	1,4%
4001-8000 capi	10	0,4%	3	0,1%	13	0,3%
>8000 capi	2	0,1%	1	0,0%	3	0,1%
Capacità non indicata	1	0%	9	0,4%	10	0,2%
Totale	2.266	100%	2.261	100%	4.527	100%

(consistenza capi stimata mediante la capacità delle strutture).

Categorie suini

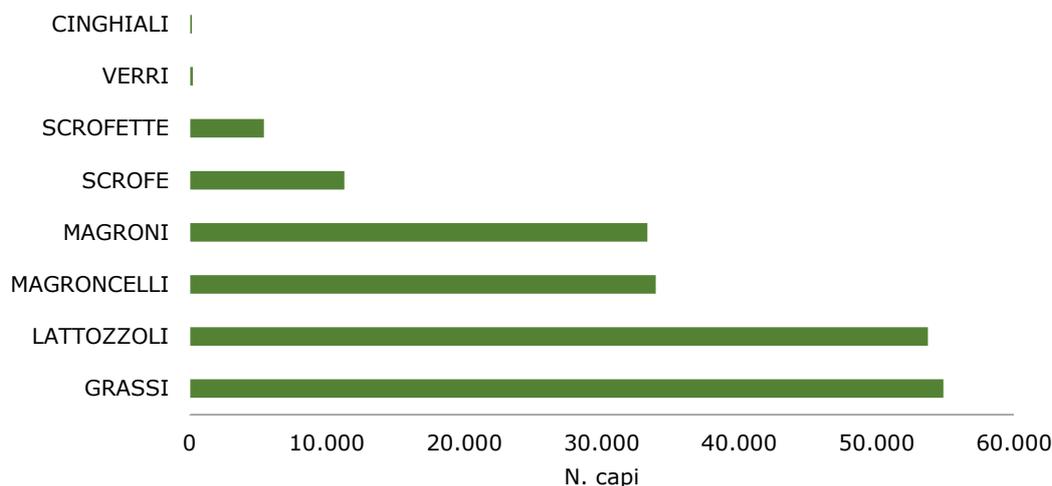
Nella **Tabella 23** sono riportate le definizioni per le diverse categorie di suini allevate in Umbria.

Tabella 23. Definizioni delle categorie di maiali.

Lattonzolo	Suinetto maschio o femmina dalla nascita allo svezzamento
Magroncello	Maschio o femmina dai 50-60 kg ai 90-100 destinati all'ingrasso
Magroni	Suini macellati all'età di 5-6 mesi
Grassi	Suini con peso superiore ai 120 kg
Scrofa	Femmina in riproduzione dopo il primo parto
Scrofetta	Femmina destinata alla riproduzione: dalla fase di lattone fino alla pubertà e al primo salto
Verro	Maschio adulto in riproduzione

Considerando per ciascun allevamento l'ultimo censimento valido alla data di riferimento, le categorie maggiormente espresse nel territorio di competenza dell'USL Umbria 1 sono i grassi (n. 54.870) ed i lattonzoli (n. 53.749) (**Figura 25 e Tabella 24**).

Figura 25. Consistenza regionale delle categorie di maiali al censimento.



(fonte dati: pagina "statistiche" del Portale)

Tabella 24. Consistenza delle categorie suinicole al censimento per ciascuna USL umbra.

Categorie suinicole	USL Umbria 1	USL Umbria 2	Totale Umbria
Grassi	46.416	8.454	54.870
Lattonzoli	45.983	7.766	53.749
Magroncelli	20.935	13.003	33.938
Magroni	29.173	4.164	33.337
Scrofe	9.852	1.426	11.278
Scrofette	4.690	734	5.424
Verri	133	125	258
Cinghiali	54	125	179
Totale capi	157.236	35.797	193.033

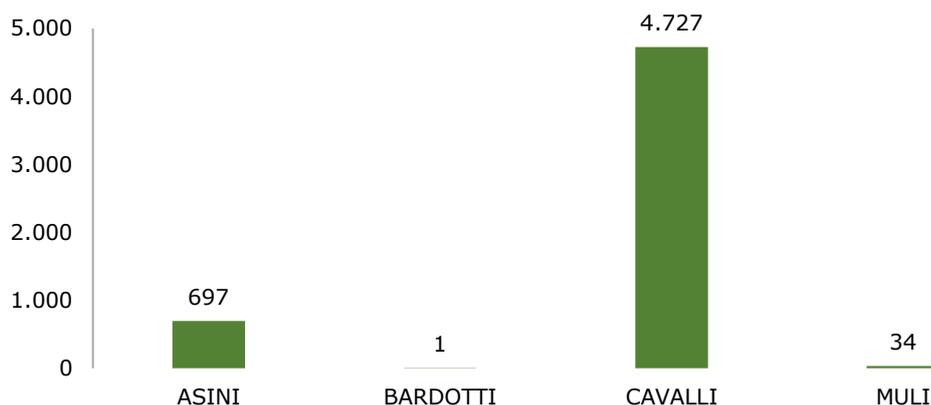
(fonte dati: pagina "statistiche" del Portale)

L'ALLEVAMENTO DI EQUIDI

Consistenza regionale degli allevamenti

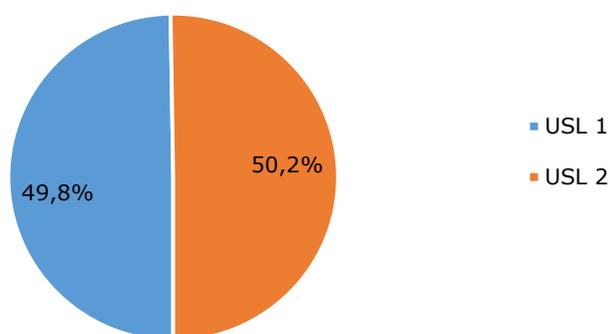
In Umbria, gli allevamenti di equidi aperti con almeno un capo al 31 dicembre 2020 sono 5.459. Gli allevamenti di cavalli sono i più numerosi (n. 4.727), 697 sono quelli di asini, 34 gli allevamenti di muli ed uno di bardotti (Figura 26).

Figura 26. Distribuzione per specie degli allevamenti di equidi in Umbria.



Gli allevamenti di equidi si distribuiscono equamente tra i territori di competenza delle due Aziende Sanitarie (Figura 27).

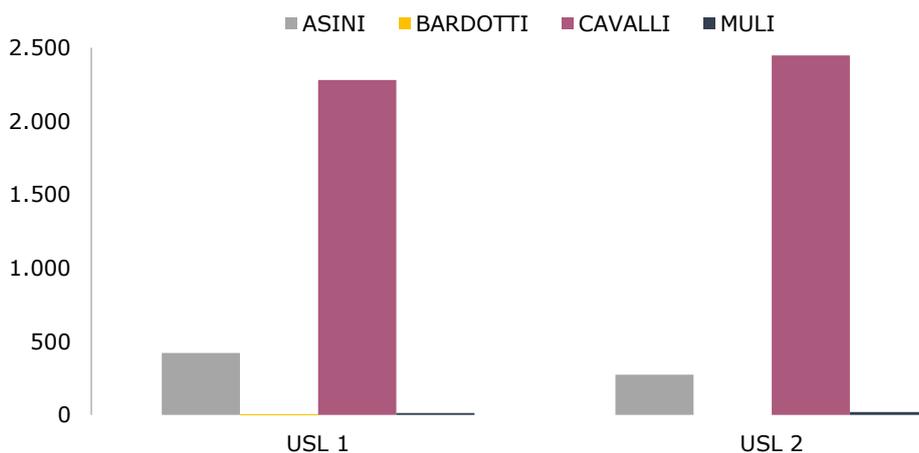
Figura 27. Distribuzione degli allevamenti equidi per Azienda Sanitaria di competenza.



L'Azienda USL 2 registra il maggior numero di allevamenti di cavalli, mentre gli allevamenti di asini sono presenti in numero maggiore nel territorio di competenza della USL 1 (Tabella 25 e Figura 28).

Tabella 25. Distribuzione del numero di allevamenti di equidi per specie e Azienda Sanitaria di competenza.

Aziende USL Umbria	Specie allevata				Totale
	CAVALLI	ASINI	MULI	BARDOTTI	
USL 1	2.280	422	13	1	2.716
USL 2	2.447	275	21	0	2.743
Totale	4.727	697	34	1	5.459

Figura 28. Distribuzione per specie degli allevamenti di equidi suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.

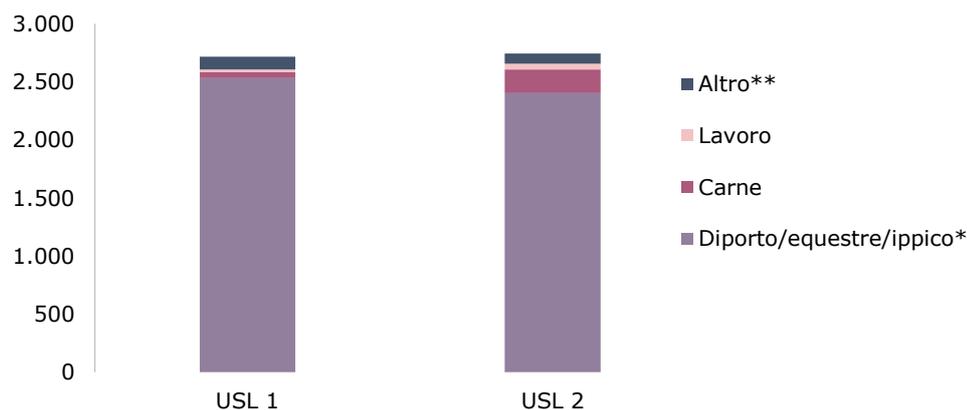
Per quanto riguarda gli orientamenti produttivi, i più diffusi sono quelli da diporto, ippico ed equestre (n. 4.933). Le altre tipologie rappresentano insieme circa il 10% del totale degli allevamenti (Tabella 26 e Figura 29).

Tabella 26. Distribuzione degli allevamenti di equidi in Umbria per orientamento produttivo e Azienda Sanitaria di competenza.

Azienda USL Umbria	Orientamento produttivo				Totale
	Diporto/equestre/ippico*	Carne	Lavoro	Altro**	
USL 1	2.532	53	20	111	2.716
USL 2	2.401	204	49	89	2.743
Totale	4.933	257	69	200	5.459

*Diporto-ippico sportivo; Equestre con/senza fattrici; Ippico con/senza fattrici;

**Riproduzione con fattrici; Produzione senza riproduttore; giardino zoologico; non specificato

Figura 29. Distribuzione per orientamento produttivo degli allevamenti di equidi in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.

*Diporto-ippico sportivo; Equestre con/senza fattrici; Ippico con/senza fattrici

**Riproduzione con fattrici; Produzione senza riproduttore; giardino zoologico; non specificato

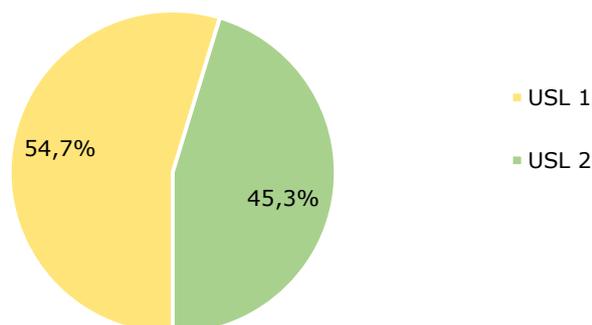
L'ALLEVAMENTO AVICOLO

Allevamenti avicoli a carattere commerciale

In Umbria al 31 dicembre 2020, gli allevamenti avicoli a carattere commerciale, detti altresì allevamenti avicoli, risultano 353.

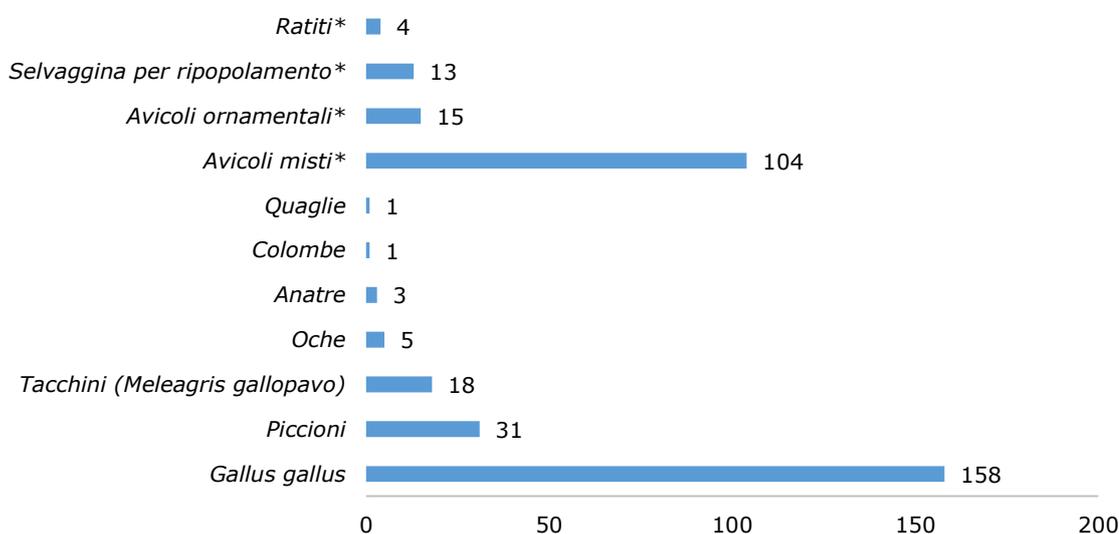
La maggioranza di essi (55%) è ubicata nel territorio di competenza della USL 1 (**Figura 30**).

Figura 30. Distribuzione percentuale degli allevamenti avicoli in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.



La specie più diffusa in Umbria, in entrambe le USL, è la *Gallus gallus*, allevata in almeno il 44% degli allevamenti (**Tabella 27** e **Figura 31**).

Figura 31. Distribuzione degli allevamenti avicoli per specie/gruppo specie allevata/o.



(*) gli allevamenti registrati con un gruppo specie possono detenere una o più specie; gli **avicoli misti** possono includere *Gallus gallus*, tacchini (*Meleagris gallopavo*), piccioni, colombe, fagiani, anatre e oche; i **ratiti** possono comprendere struzzi e emù; la **selvaggina per ripopolamento** può includere quaglie, starne, pernici e fagiani.

Tabella 27. Distribuzione per specie/gruppo specie degli allevamenti avicoli in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.

Specie/gruppo specie(*)	USL Umbria		Totale allevamenti	% su tot riga
	USL 1	USL 2		
<i>Gallus gallus</i>	95	63	158	44,8%
Piccioni	8	23	31	8,8%
Tacchini (<i>Meleagris gallopavo</i>)	11	7	18	5,1%
Oche	5	0	5	1,4%
Anatre	3	0	3	0,8%
Colombe	1	0	1	0,3%
Quaglie	0	1	1	0,3%
Avicoli misti*	49	55	104	29,5%
Avicoli ornamentali*	10	5	15	4,2%
Selvaggina per ripopolamento*	8	5	13	3,7%
Ratiti*	3	1	4	1,1%
Totale complessivo	193	160	353	100,0%

(*) gli allevamenti registrati con un gruppo specie possono detenere una o più specie; gli **avicoli misti** possono includere *Gallus gallus*, tacchini (*Meleagris gallopavo*), piccioni, colombe, fagiani, anatre e oche; i **ratiti** possono comprendere struzzi e emù; la **selvaggina per ripopolamento** può includere quaglie, starni, pernici e fagiani.

L'orientamento produttivo più frequente è la produzione di pollame da carne (45%) (Figura 32), maggiormente diffuso nel territorio di competenza della USL Umbria 2; seguito dalla produzione di uova da consumo (21%) e lo svezzamento (11%), entrambi più diffusi nel territorio della USL Umbria 1 (Tabella 28, Figura 33).

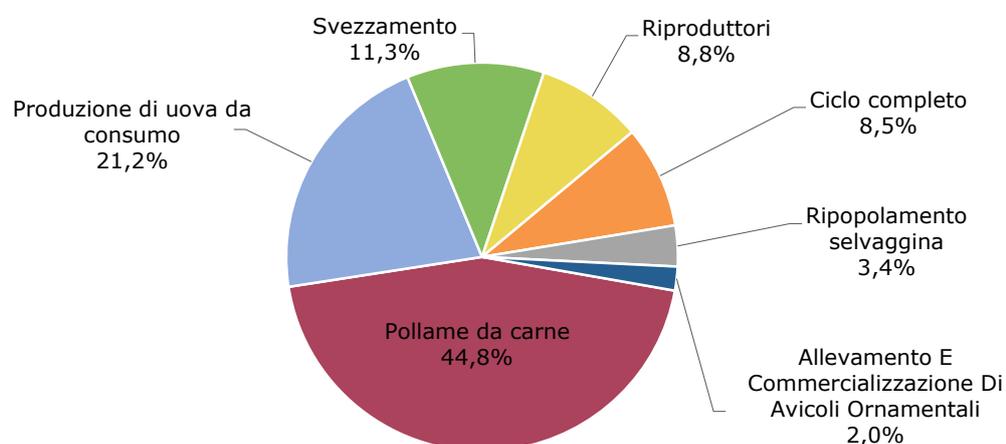
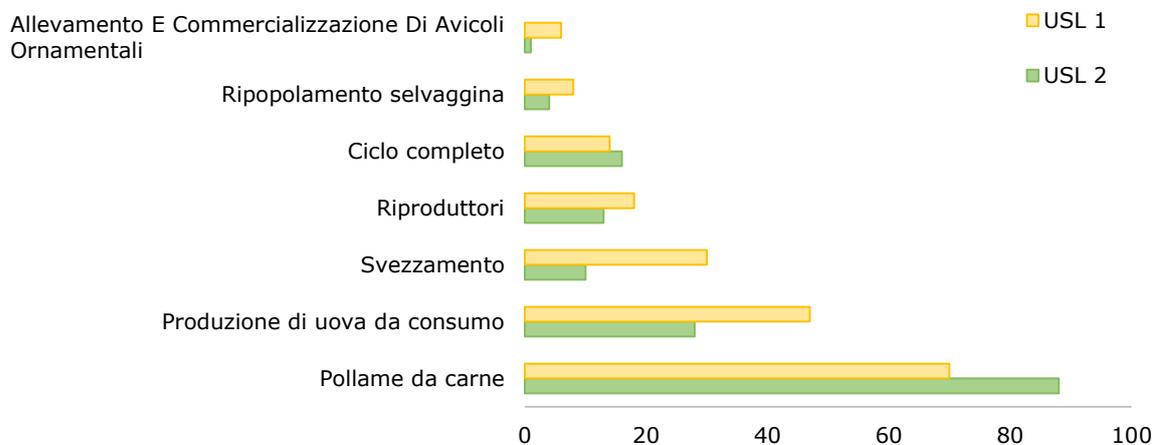
Figura 32. Distribuzione percentuale degli allevamenti avicoli in Umbria per orientamento produttivo.

Tabella 28. Distribuzione allevamenti avicoli in Umbria per USL e orientamento produttivo.

Orientamento produttivo	USL Umbria		Totale allevamenti	% su tot riga
	USL 1	USL 2		
Pollame da carne	70	88	158	44,8%
Produzione di uova da consumo	47	28	75	21,2%
Svezamento	30	10	40	11,3%
Riproduttori	18	13	31	8,8%
Ciclo completo	14	16	30	8,5%
Ripopolamento selvaggina	8	4	12	3,4%
Allevamento e commercializzazione di avicoli ornamentali	6	1	7	2,0%
Totale complessivo	193	160	353	100%

Figura 33. Distribuzione allevamenti avicoli in Umbria per USL e orientamento produttivo.


La modalità di produzione prevalente negli allevamenti da carne è quella convenzionale (123/158); l'allevamento a terra e quello all'aperto sono le modalità di produzione più diffuse sia nella produzione di uova da consumo, che tra gli allevamenti da riproduzione (Tabella 29).

Tabella 29. Distribuzione per modalità di produzione degli allevamenti avicoli suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza (sono esclusi gli indirizzi produttivi per i quali non è previsto che sia indicata una modalità).

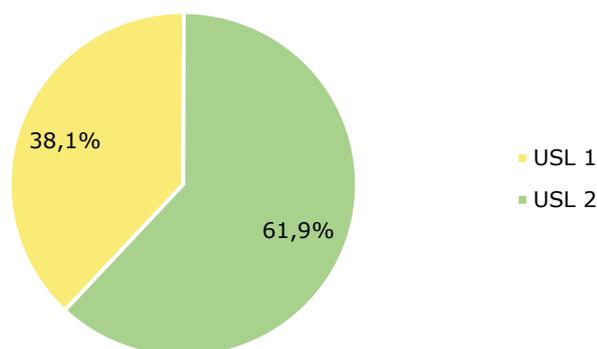
Indirizzo produttivo	Modalità di produzione	USL Umbria		Totale allevamenti
		USL 1	USL 2	
Pollame da carne	Convenzionale	53	70	123
	Metodi Alternativi Ai Sensi Del Reg. (Ce) N. 543/2008	11	11	22
	Produzione Biologica Ai Sensi Del Reg. (Ce) N. 889/2008	6	4	10
	All'aperto (free range)	0	3	3
Produzione di uova da consumo	A Terra	18	10	28
	All'Aperto (Free Range)	20	4	24
	In gabbia	4	11	15
	Biologico	5	3	8
Riproduttori	A Terra	8	4	12
	All'Aperto (Free Range)	5	3	8
	In Gabbia	2	3	5
	Metodi Alternativi Ai Sensi Del Reg. (Ce) N. 543/2008	2	0	2
	Convenzionale	0	1	1
	Non indicata	1	2	3

Allevamenti avicoli familiari

In BDN risultano registrati e attivi alla data del 31 dicembre 2020 un totale di 265 allevamenti di avicoli di tipo familiare⁹.

La maggioranza degli allevamenti avicoli familiari è ubicata nel territorio di competenza della USL Umbria 2 (Figura 34).

Figura 34. Distribuzione degli allevamenti avicoli familiari per USL in Umbria.



La specie più allevata è il *Gallus gallus*, presente in almeno il 61% degli allevamenti familiari (Tabella 30).

Tabella 30. Distribuzione per specie/gruppo specie degli allevamenti avicoli familiari in Umbria suddivisi per Azienda Sanitaria di competenza.

Specie/gruppo specie(*)	USL Umbria		Totale allevamenti	% su tot riga
	USL 1	USL 2		
<i>Gallus gallus</i>	49	113	162	61,1%
Piccioni	3	4	7	2,6%
Tacchini (<i>meleagris gallopavo</i>)	0	2	2	0,8%
Oche	2	0	2	0,8%
Anatre	1	0	1	0,4%
Faraone	1	0	1	0,4%
Quaglie	1	1	2	0,8%
Colombe	0	0	0	0,0%
Avicoli misti*	34	41	75	28,3%
Selvaggina per ripopolamento*	5	1	6	2,3%
Avicoli Ornamentali*	5	0	5	1,9%
Ratiti*	0	2	2	0,8%
Totale complessivo	101	164	265	100%

(*) gli allevamenti registrati con un gruppo specie possono detenere una o più specie; gli **avicoli misti** possono includere *Gallus gallus*, tacchini (*Meleagris gallopavo*), piccioni, colombe, fagiani, anatre e oche; i **ratiti** possono comprendere struzzi e emù; la **selvaggina per ripopolamento** può includere quaglie, starni, pernici e fagiani.

⁹ Gli *allevamenti avicoli familiari* sono allevamenti a carattere non commerciale con una capacità strutturale non superiore a 250 capi; la registrazione in BDN di questi allevamenti, sebbene in una forma semplificata rispetto agli allevamenti a carattere commerciale, è facoltativa per tutti gli allevamenti familiari con una capacità fino a 50 capi, mentre è obbligatoria per capacità superiori a 50 capi.

L'ALLEVAMENTO APISTICO

I dati di seguito presentati ineriscono alle attività di apicoltura regolarmente registrate in BDN e in particolare, si riferiscono agli apiari¹⁰ attivi in Umbria alla data di riferimento e agli apicoltori¹¹, con sede in Umbria, che detengono almeno un apiario aperto in Italia alla data di riferimento.

Api in Umbria

Al 31 dicembre 2020 risultano attivi complessivamente 4.141 apiari dislocati sul territorio regionale. Il 61% degli apiari è situato nel territorio di competenza della USL Umbria 1 (2.519/4.141) (**Figura 35**).

Gli apiari di proprietà di apicoltori umbri rappresentano il 96% (3.999/4.141), mentre sono 142 gli apiari appartenenti ad apicoltori di altre regioni (**Tabella 31**, **Figura 36**).

Figura 35. Distribuzione percentuale degli apiari in Umbria per Azienda Sanitaria di competenza.

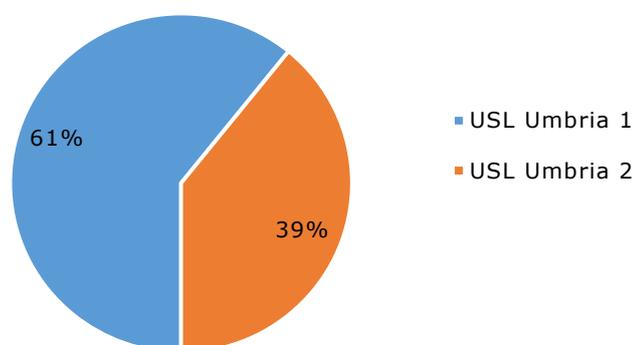


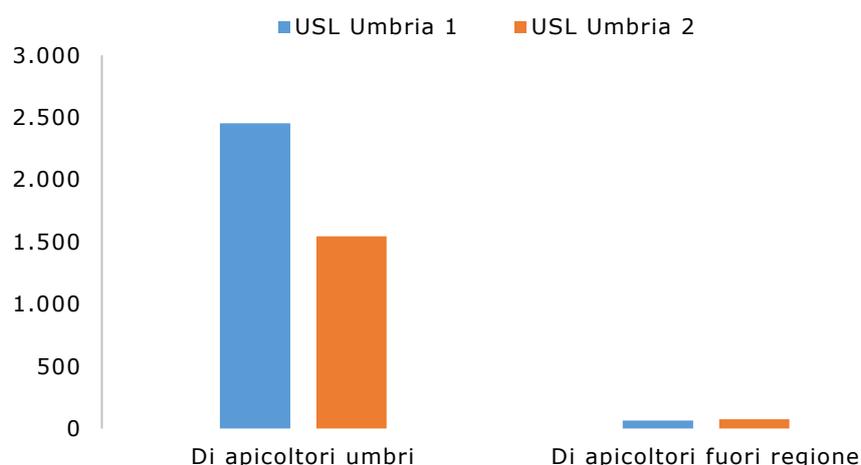
Tabella 31. Numero degli apicoltori con apiari in Umbria e distribuzione dei relativi apiari per sede apicoltore e Azienda Sanitaria di competenza.

Sede apicoltore	N apicoltori	Ubicazione apiari		Totale apiari
		USL Umbria 1	USL Umbria 2	
Umbria	2.663	2.453	1.546	3.999
Altre regioni	100	66	76	142
Totale	2.763	2.519	1.622	4.141

¹⁰ *Apiario*: insieme di alveari (arnie contenenti ciascuna una famiglia di api) localizzato geograficamente, appartenente allo stesso proprietario e riferito alla stessa attività di apicoltura (apicoltore). L'apiario rappresenta un'eccezione rispetto alla definizione di *allevamento*, in quanto geograficamente indipendente dalla sede dell'azienda (attività di apicoltura) di appartenenza.

¹¹ *Apicoltore*: chiunque detiene e conduce alveari (persona fisica o giuridica). Il concetto di azienda zootecnica nell'ambito dell'apicoltura assume un significato diverso, in quanto essa identifica l'apicoltore, più esattamente la sede legale della sua attività; e quest'ultima non è necessariamente collegata da un punto di vista geografico al sito o ai siti nei quali sono dislocati gli apiari.

Figura 36. Distribuzione per Azienda USL di competenza degli apiari situati in Umbria suddivisi per sede dei relativi apicoltori.



In Umbria viene allevata quasi esclusivamente la sottospecie *Apis mellifera ligustica*, mentre le altre sottospecie (come la *carnica* e la *siciliana/sicula*) interessano circa l'1% degli apiari.

Dal punto di vista della classificazione, gli apiari si suddividono in stanziali¹² e nomadi¹³. L'88% degli apiari è di tipo stanziale (3.651/4.141) (Figura 37); il 42% degli apiari appartenenti ad apicoltori di altre regioni è nomade (60/142) (Tabella 32).

Figura 37. Distribuzione percentuale degli apiari situati in Umbria per classificazione.

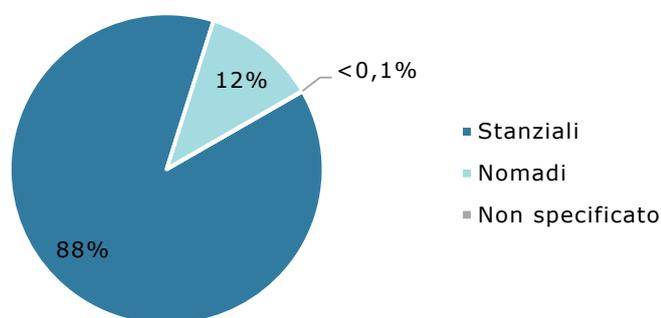


Tabella 32. Distribuzione degli apiari situati in Umbria per classificazione e sede dei relativi apicoltori.

Sede apicoltore	Classificazione apiari			Totale apiari
	Stanziali	Nomadi	Non specificato	
Umbria	3.569	428	2	3.999
Altre regioni	82	60	0	142
Totale	3.651	488	2	4.141

¹² *Apiario stanziale*: apiario in cui sono presenti alveari che normalmente non vengono spostati durante l'anno.

¹³ *Apiario nomade*: apiario in cui sono presenti alveari che normalmente vengono spostati tutti o in parte, una o più volte nel corso dell'anno, al fine di produrre differenti tipi di miele a seconda delle scelte dell'apicoltore. L'attività di nomadismo prevede che lo spostamento degli alveari venga effettuato sempre nell'ambito di apiari di proprietà dello stesso apicoltore.

Per quanto riguarda la modalità di allevamento, l'apicoltura convenzionale interessa il 95% degli apiari (3.933/4.141), mentre quella biologica riguarda 208 apiari (**Figura 38, Tabella 33**).

Figura 38. Distribuzione percentuale degli apiari situati in Umbria per modalità di allevamento.

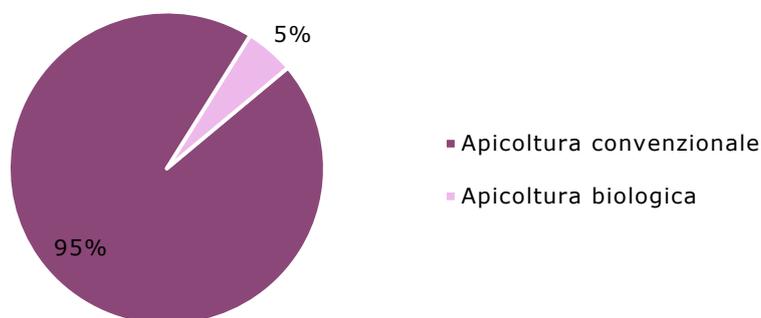


Tabella 33. Distribuzione degli apiari situati in Umbria per modalità di allevamento e Azienda USL di competenza.

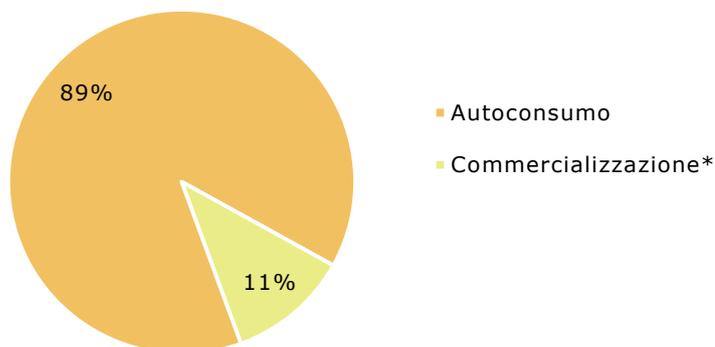
Modalità di allevamento	Ubicazione apiari		Totale apiari
	USL Umbria 1	USL Umbria 2	
Convenzionale	2.391	1.542	3.933
Biologica	128	80	208
Totale	2.519	1.622	4.141

Apicoltori umbri e api

In Umbria gli apicoltori con almeno un apiario attivo in Italia al 31 dicembre 2020 sono 2.682; il 63% ha sede nel territorio di competenza della USL Umbria 1 (1.686/2.682).

L'89% degli apicoltori svolge la propria attività con finalità di autoconsumo (2.377/2.682), mentre il restante 11% è costituito da apicoltori professionisti (305/2.682) (**Figura 39, Tabella 34**).

Figura 39. Distribuzione percentuale degli apicoltori umbri per tipologia di attività svolta.



* apicoltori professionisti di cui alla Legge 24 dicembre 2004, n. 313

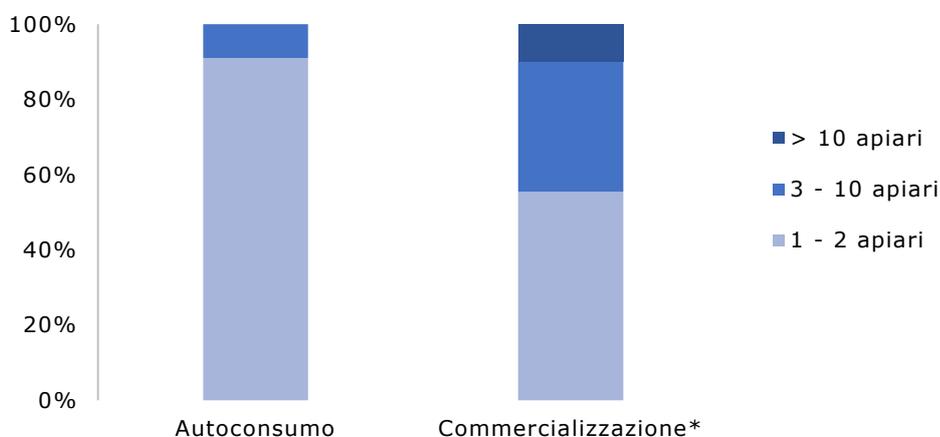
Tabella 34. Distribuzione degli apicoltori umbri per Azienda USL di competenza e tipologia di attività svolta.

Tipo attività	Sede apicoltore		Totale apicoltori
	USL Umbria 1	USL Umbria 2	
Autoconsumo	1.530	847	2.377
Commercializzazione*	156	149	305
Totale	1.686	996	2.682

* apicoltori professionisti di cui alla Legge 24 dicembre 2004, n. 313

L'87% degli apicoltori umbri ha meno di 3 apiari (2.332/2.682). Il 55% di chi commercializza ha uno o due apiari (169/305); mentre gli apicoltori con più di 10 apiari sono 30, tutti professionisti (**Figura 40, Tabella 35**).

Figura 40. Distribuzione percentuale degli apicoltori umbri per numero di apiari detenuti suddivisi per tipologia attività svolta.



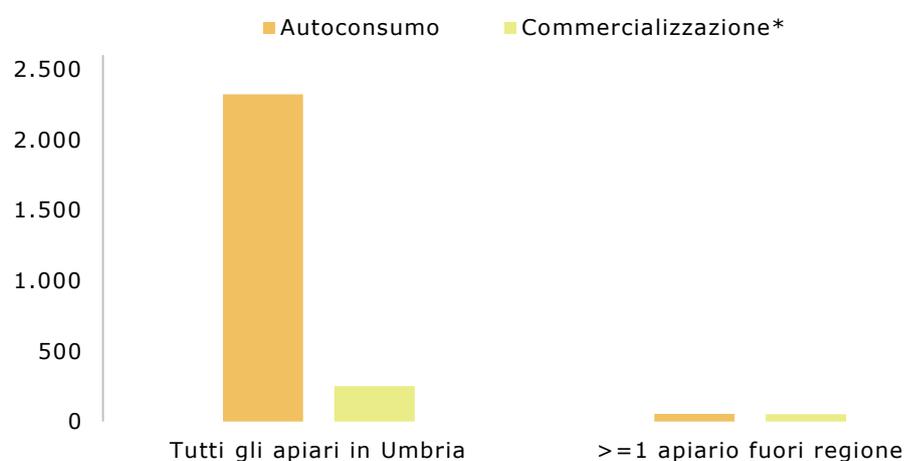
* apicoltori professionisti di cui alla Legge 24 dicembre 2004, n. 313

Tabella 35. Distribuzione degli apicoltori umbri per numero di apiari detenuti e tipologia attività.

Numero di apiari dell'apicoltore	Tipo di attività svolta		Totale apicoltori
	Autoconsumo	Commercializzazione*	
1 - 2 apiari	2.163	169	2.332
3 - 10 apiari	214	106	320
> 10 apiari	0	30	30
Totale apicoltori	2.377	305	2.682

* apicoltori professionisti di cui alla Legge 24 dicembre 2004, n. 313

La quasi totalità degli apicoltori umbri detiene apiari esclusivamente all'interno dei confini regionali (2.574/2.682). Il 4% possiede almeno un apiario fuori regione (108/2.682); di questi, circa la metà effettua commercializzazione (53/108) (**Figura 41, Tabella 36**).

Figura 41. Distribuzione degli apicoltori umbri per dislocazione degli apiari posseduti e tipologia attività.

* apicoltori professionisti di cui alla Legge 24 dicembre 2004, n. 313

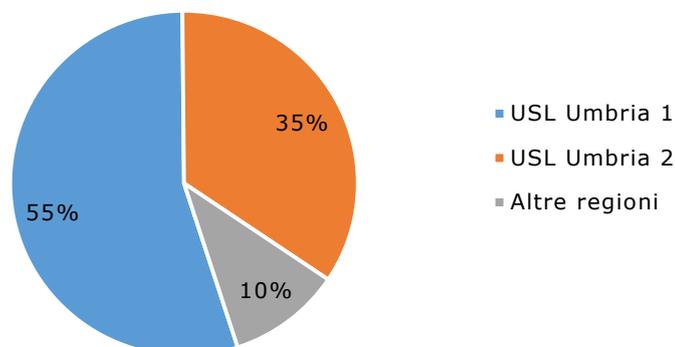
Tabella 36. Distribuzione degli apicoltori umbri per dislocazione degli apiari posseduti e tipologia attività.

Dislocazione apiari	Tipo attività svolta		Totale apicoltori
	Autoconsumo	Commercializzazione*	
Solo in Umbria	2.322	252	2.574
Sia Umbria che fuori	37	52	89
Solo fuori regione	18	1	19
Totale apicoltori	2.377	305	2.682

* apicoltori professionisti di cui alla Legge 24 dicembre 2004, n. 313

Gli apicoltori umbri detengono complessivamente 4.472 apiari. Di questi, 3.999 sono ubicati in Umbria, suddivisi tra i territori di competenza delle due Aziende UU.SS.LL., mentre i restanti 473 si trovano fuori regione (Figura 42, Tabella 37).

Figura 42. Distribuzione territoriale degli apiari di apicoltori umbri.



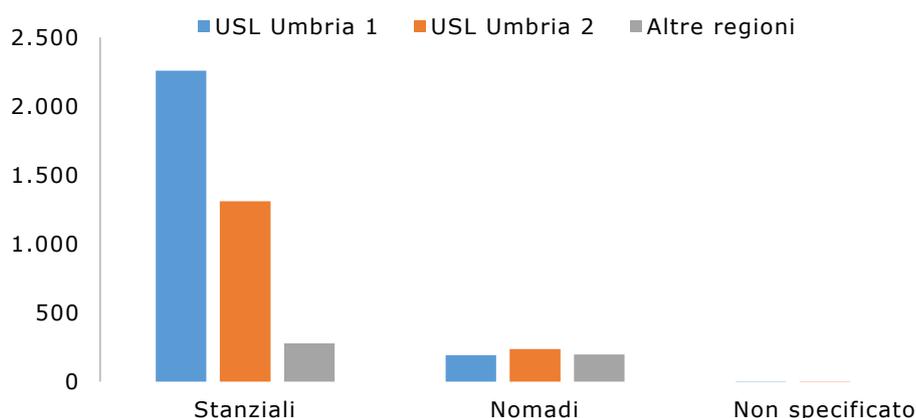
Per quanto riguarda la classificazione, nel territorio di competenza dell'USL Umbria 1 sono presenti quasi il doppio degli apiari stanziali dell'USL Umbria 2.

Circa un terzo degli apiari nomadi si trova fuori regione (196/624); e il 41% degli apiari ubicati fuori regione è di tipo nomade (196/473) (Tabella 37, Figura 43).

Tabella 37. Classificazione e distribuzione territoriale degli apiari di apicoltori umbri.

Ubicazione apiari	Classificazione apiari			Totale apiari
	Stanziali	Nomadi	Non specificato	
USL Umbria 1	2.259	193	1	2.453
USL Umbria 2	1.310	235	1	1.546
Altre regioni	277	196	-	473
Totale	3.846	624	2	4.472

Figura 43. Classificazione e distribuzione territoriale degli apiari di apicoltori umbri.



La sottospecie di *Apis mellifera* allevata dagli apicoltori umbri è la *ligustica*, anche se si rilevano sporadicamente altre sottospecie tra cui la *carnica* e la *siciliana* (<1% degli apiari).

Gli apicoltori umbri effettuano per lo più apicoltura di tipo convenzionale (4.209/4.472); l'apicoltura biologica caratterizza non più del 6% del totale degli apiari, e il 14% di quelli siti al di fuori del territorio regionale (66/473) (**Figura 44** e **Tabella 38**).

Figura 44. Modalità di allevamento e ubicazione degli apiari di apicoltori umbri.

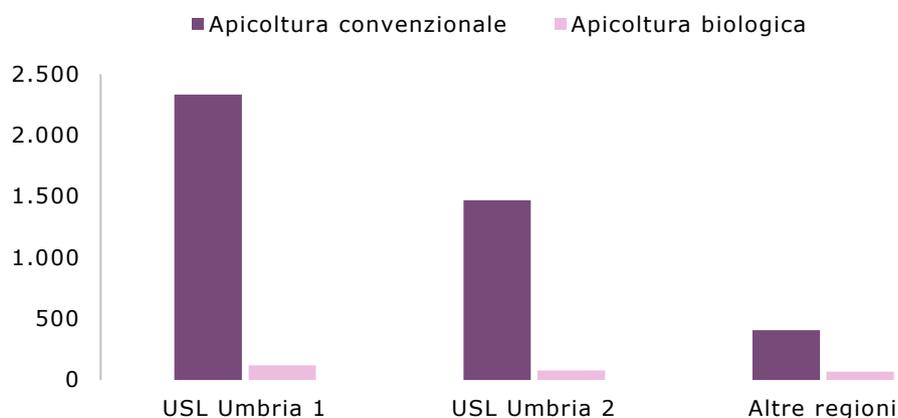


Tabella 38. Modalità di allevamento e distribuzione territoriale degli apiari di apicoltori umbri.

Ubicazione apiari	Modalità di allevamento		Totale apiari
	Convenzionale	Biologica	
USL Umbria 1	2.334	119	2.453
USL Umbria 2	1.468	78	1.546
Altre regioni	407	66	473
Totale	4.209	263	4.472



RISULTATI:
I DATI SANITARI
VETERINARI
2017-2020

LE ZONOSI

Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE)

La malattia: cenni

L'encefalopatia spongiforme bovina (BSE), comunemente conosciuta con il nome di "malattia della mucca pazza" è causata da prioni e determina lesioni di tipo neuro-degenerativo nei bovini, con esito costantemente fatale.

Normativa principale

Con il **Regolamento CE 999/2001** del 22 maggio, il controllo della BSE è passato dalla sorveglianza passiva (segnalazione di casi di malattia) alla sorveglianza attiva effettuata su capi morti.

L'età degli animali a partire dalla quale diviene obbligatorio il test per BSE è variata nel corso degli anni. Fino al 12 settembre 2001 sono stati controllati i bovini di età superiore a 30 mesi; fino al 2005 sono stati esaminati gli animali di età superiore a 24 mesi; dal 2005 fino al 2009 gli animali di età maggiore di 30 mesi; a partire dal 1° gennaio 2009 il campionamento per BSE è stato effettuato sui bovini di età superiore ai 48 mesi, sia regolarmente macellati, sia appartenenti alle categorie a rischio (macellazione d'urgenza, differita, morti in stalla). A partire dal 1° luglio 2011 l'età dei bovini è stata elevata da 48 a 72 mesi (**Decisione 2011/358/UE** modificativa della **Decisione 2009/719**); in particolare il campionamento degli animali regolarmente macellati doveva esser effettuato a 72 mesi, mentre per le categorie a rischio (macellati d'urgenza, macellazione differita, morti) a 48 mesi.

La Commissione europea, dopo l'importante miglioramento della situazione epidemiologica in Europa, con l'applicazione del **Dec. 2013/76/UE**, ha stabilito che, dal 1°luglio 2013, i test sui bovini regolarmente macellati si devono ritenere sospesi. Tuttavia, i bovini nati in Stati membri non in lista (**Dec. n. 2011/358**) e macellati nel nostro Paese devono essere campionati secondo il sistema di sorveglianza vigente nel loro paese d'origine, indipendentemente se hanno soggiornato o meno in Stati Membri autorizzati ad attuare la nuova decisione **2013/76/UE**.

I dati sanitari

In Umbria dal 2017 al 2019 il numero di aziende testate per BSE è rimasto pressoché costante mentre ha subito una riduzione del 12% nel 2020. I capi bovini e bufalini testati nel quadriennio, per lo più femmine della specie bovina, sono stati complessivamente 2.101; tutti gli animali controllati sono risultati negativi per BSE (**Tabella 39**).

Tabella 39. Capi e aziende testate per BSE in Umbria dal 2017 al 2020.

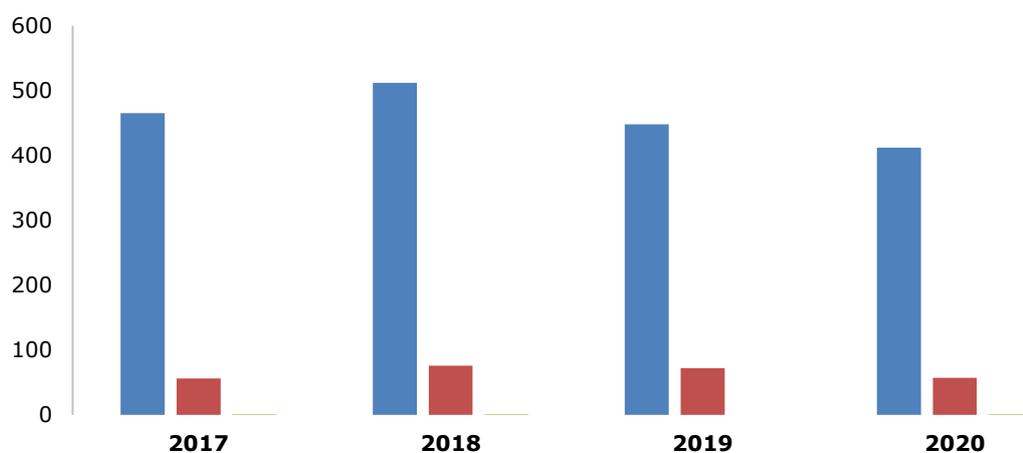
Anni	Aziende testate	Capi testati
2017	275	522
2018	275	589
2019	278	520
2020	244	470

Nella **Tabella 40** e nella **Figura 45** è riportata la distribuzione annua dei capi testati per motivo di prelievo.

Tabella 40. Capi di aziende umbre testati per BSE dal 2017 al 2020 suddivisi rispetto al motivo di prelievo.

Motivo di prelievo	2017		2018		2019		2020	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Morto in stalla o durante il trasporto	465	89%	512	87%	448	86%	412	88%
Macellazione d'urgenza	56	11%	76	13%	72	14%	57	12%
Macellazione differita	1	<1%	1	<1%		0%	1	<1%
Totale	522	100%	589	100%	520	100%	470	100%

Figura 45. Capi di aziende umbre testati per BSE dal 2017 al 2020 suddivisi rispetto al motivo di prelievo.



Brucellosi bovina

La malattia: cenni

La brucellosi bovina è un'infezione causata principalmente da *Brucella abortus* ma può essere sostenuta anche da *Brucella melitensis*. È una zoonosi grave, in quanto trasmissibile all'uomo direttamente attraverso lo stretto contatto con animali infetti, immediatamente dopo il parto o l'aborto e indirettamente attraverso il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura).

Normativa principale e quadro epidemiologico in Umbria

L'Umbria è Regione ufficialmente indenne (UI) da brucellosi bovina: la Provincia di Terni lo è diventata nel 1996 (D.M. 9/5/1996), con lo stesso decreto con cui veniva dichiarata ufficialmente indenne la Provincia di Perugia; tutta la Regione Umbria è stata dichiarata ufficialmente indenne con D.M. del 26/4/2000. Con la Decisione della Commissione 2005/28/CE del 12/1/2005, le Province di Perugia e Terni hanno ottenuto la qualifica comunitaria di Province ufficialmente indenni.

Dal 2006, la Regione Umbria ha elaborato un Piano di Sorveglianza (DPGR n. 195 del 15/06/2005 e DPGR n.55 del 29 giugno 2009) secondo la normativa comunitaria recepita con il D.lgs 196/99 e DPR 556/92 e successive modifiche.

Il piano contempla un sistema di sorveglianza con l'obiettivo di monitorare costantemente l'evoluzione della situazione epidemiologica intensificando i controlli sulla movimentazione degli animali e sulla denuncia di eventuali aborti. Sono inoltre previsti controlli sierologici su tutto il patrimonio bovino e bufalino di età superiore ai 24 mesi da effettuarsi in quattro anni. I controlli diventano annuali per le aziende che hanno subito la sospensione della qualifica e per i bovini ed i bufalini che effettuano la transumanza o l'alpeggio.

Dati sanitari

Nella **Tabella 41** sono riportate per ciascun anno le percentuali di aziende e capi bovini testati rispetto all'intero patrimonio regionale controllabile (ammissibile al programma) per brucellosi bovina.

Nel periodo 2017-2020 non sono state registrate positività in Umbria.

Tabella 41. Patrimonio zootecnico bovino controllabile e percentuali testate per brucellosi bovina (2017-2020).

Anni	Totale Umbria*		Testati		% testata	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
2017	1.411	29.281	460	8.440	32,6%	28,8%
2018	1.397	33.536	391	5.360	28,0%	16,0%
2019	1.371	32.153	423	7.549	30,9%	23,5%
2020	1.345	32.472	448	8.754	33,3%	27,0%

* aziende e capi bovini controllabili (ammissibili al programma) presenti al 31 dicembre dell'anno di riferimento.

Brucellosi ovi-caprina

La malattia: cenni

La brucellosi ovina e caprina è una malattia batterica, sostenuta principalmente da *Brucella melitensis* e sporadicamente da *Brucella abortus*. Come la brucellosi bovina, è trasmissibile anche all'uomo, direttamente attraverso lo stretto contatto con animali infetti, immediatamente dopo il parto o l'aborto e indirettamente attraverso il consumo di latte crudo (non pastorizzato) e dei suoi derivati (latticini freschi o a breve stagionatura).

Normativa principale e quadro epidemiologico in Umbria

Il quadro epidemiologico delineato sulla base dei controlli, conferma quanto già osservato da diversi anni, cioè una situazione sanitaria stabile che ha permesso alle Province umbre di accedere allo *status* di ufficialmente indenne in accordo con i parametri dell'Unione Europea. Con la **Decisione della Commissione 2005/28/CE del 12/1/2005**, le Province di Perugia e Terni hanno ottenuto la qualifica comunitaria di Province ufficialmente indenni.

In Umbria, il programma di sorveglianza, istituito con Decreto Regionale n. 228 del 5 dicembre 2017¹⁴, è volto al mantenimento della qualifica di regione ufficialmente indenne e prevede controlli a sorteggio, su base annua, di almeno il 10% degli ovi-caprini di età superiore ai 6 mesi.

Dati sanitari

Nella **Tabella 42** sono riportate per ciascun anno le percentuali di aziende e capi (ovini e caprini) testati rispetto all'intero patrimonio regionale controllabile (ammissibile al programma) per brucellosi ovi-caprina.

Nel periodo 2017-2020 non sono state registrate positività in Umbria.

Tabella 42. Patrimonio zootecnico ovi-caprino controllabile e percentuali testate per brucellosi ovi-caprina (2017-2020).

Anni	Totale Umbria*		Testati		% testata	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
2017	3.372	107.776	914	16.212	27,1%	15,0%
2018	2.954	103.644	889	14.965	30,1%	14,4%
2019	2.834	102.553	872	17.237	30,8%	16,8%
2020	2.799	95.955	836	16.500	29,9%	17,2%

* aziende e capi ovi-caprini controllabili (ammissibili al programma) presenti al 31 dicembre dell'anno di riferimento

¹⁴ DECRETO DELLA PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 5 dicembre 2017, n. 228. Profilassi della Brucellosi ovina e caprina a carattere obbligatorio - Piano di sorveglianza nel territorio della Regione Umbria per gli anni 2017/2020.

Tubercolosi bovina

La malattia: cenni

L'agente causale della malattia è il *Mycobacterium bovis*, appartenente al complesso del *Mycobacterium tuberculosis* che include *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum* e *M. microti*. La malattia si trasmette per via aerogena o enterogena e determina nell'ospite una malattia a decorso cronico con lesioni nodulari di tipo granulomatoso, localizzate in diversi sedi: linfonodi, polmoni, intestino, fegato, milza, pleura e peritoneo.

Mycobacterium bovis è in grado di provocare nell'uomo forme di malattia che risultano non distinguibili per gravità, lesioni e decorso rispetto alla forma causata da *Mycobacterium tuberculosis*.

La prova ufficiale per la diagnosi di questa malattia si basa sul test di intradermotubercolizzazione eseguito nella regione del collo dell'animale, che può essere eseguito nella sua variante singola (IDTS) che consiste nell'inoculazione singola di tubercolina PPD bovina (Protein Purified Derivative da *M. bovis*) o comparativa (IDTC) tramite l'inoculazione contemporanea, in punti diversi e distanti tra loro, della tubercolina PPD aviaria (*M. avium*) e di quella bovina per escludere una cross-reattività. In seguito al rilevamento di lesioni sospette durante la visita ispettiva *post-mortem* al macello, viene effettuato l'esame batteriologico a partire dagli organi bersaglio.

Normativa e quadro epidemiologico in Umbria

Con la **Decisione di esecuzione (UE) 2017/888** della Commissione del **22 maggio 2017**, le Province di Perugia e Terni hanno ottenuto la qualifica comunitaria di ufficialmente indenne ai sensi della **Direttiva 64/432/CEE**.

Il Piano di sorveglianza in Umbria, si applica esclusivamente agli allevamenti bovini e bufalini con almeno un capo riproduttore (sono quindi esclusi gli allevamenti indirizzati esclusivamente alla produzione di carne) e prevede che vengano sottoposti a controllo (con cadenza quadriennale) almeno tutti i bovini e bufalini di età superiore a 6 settimane nel 25% delle aziende controllabili presenti sul territorio (così da testare in 4 anni il 100% degli allevamenti controllabili)¹⁵.

Dati sanitari

Nella **Tabella 43** sono riportate per ciascun anno le percentuali di aziende e capi bovini testati rispetto all'intero patrimonio regionale controllabile (ammissibile al programma) per tubercolosi. Nel periodo 2017-2020 non sono state registrate positività in Umbria.

¹⁵ DECRETO DELLA PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 5 dicembre 2017, n. 231. Profilassi della Tubercolosi bovina e bufalina a carattere obbligatorio - Piano di sorveglianza nel territorio della Regione Umbria per gli anni 2017/2020.

Tabella 43. Patrimonio zootecnico bovino controllabile e percentuali testate per tubercolosi (2017-2020).

Anni	Totale Umbria*		Testati		% testata	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
2017	1.411	45.380	482	15.612	34,2%	34,4%
2018	1.397	45.582	381	39.089	27,3%	85,8%
2019	1.371	43.861	418	11.988	30,5%	27,3%
2020	1.345	44.946	485	13.280	36,1%	29,5%

* aziende e capi bovini controllabili (ammissibili al programma) presenti al 31 dicembre dell'anno di riferimento

Malattia di Aujeszky o pseudorabbia suina

La malattia: cenni

La pseudorabbia suina o malattia di Aujeszky è una patologia contagiosa del suino sostenuta da un Herpesvirus (*Suid Herpesvirus 1*).

La malattia colpisce primariamente il suino, che oltre ad essere il serbatoio dell'infezione, come il cinghiale, è anche causa di sporadiche infezioni fatali in altre specie animali.

Anche l'uomo è sensibile alla pseudorabbia, viene infatti considerata una zoonosi minore.

Normativa principale

L'Italia ha istituito dal 1997 il “**Piano Nazionale controllo della malattia di Aujeszky nella specie suina**” (DM del 1 aprile 1997) che prevede la sorveglianza ed il controllo della malattia, basato essenzialmente su misure di profilassi diretta ed indiretta e sulla raccolta dati.

In conformità alla **Decisione 2008/185/CE**, con il **DM del 30 dicembre 2010** seguito dal **DM del 4 agosto 2011**, il Ministero della Salute ha deciso di rafforzare e successivamente armonizzare le misure previste dal **DM 1 aprile 1997** mediante un aggiornamento dei programmi vaccinali, dell'iter sanitario per l'ottenimento della qualifica di allevamento indenne, del piano di monitoraggio, dell'introduzione della limitazione di movimentazioni di riproduttori sieropositivi, della possibilità di qualificare aree indenni su base provinciale. A decorrere dal 1° gennaio 2013 è stato reso obbligatorio destinare alla riproduzione solo animali provenienti da aziende indenni. Tutti gli allevamenti da riproduzione e gli allevamenti da ingrasso, individuati nell'ambito del Piano di sorveglianza per la malattia vescicolare del suino (**OM 12 aprile 2008**), devono essere sottoposti anche a controllo sierologico per la malattia di Aujeszky secondo lo schema e la numerosità campionaria previsti da tale piano. Dunque sui campioni ricevuti nell'ambito del piano di sorveglianza della malattia vescicolare del suino gli Istituti Zooprofilattici Sperimentali provvedono ad eseguire le prove sierologiche anche per la malattia di Aujeszky e i risultati del monitoraggio sono inseriti nel sistema informativo predisposto per la malattia vescicolare del suino.

Con l'obiettivo di giungere all'eradicazione della malattia di Aujeszky e al conseguente riconoscimento comunitario ai sensi dell'art. 9 della **Direttiva 64/432/CEE**, la Regione Umbria (con **Deliberazione N. 1451 della Giunta Regionale con seduta del 10/12/2018**), ha approvato il “**Piano di controllo finalizzato all'eradicazione della malattia di Aujeszky negli allevamenti suini della Regione Umbria**” integrando il Piano Nazionale con un programma di monitoraggio regionale più serrato.

Dati sanitari

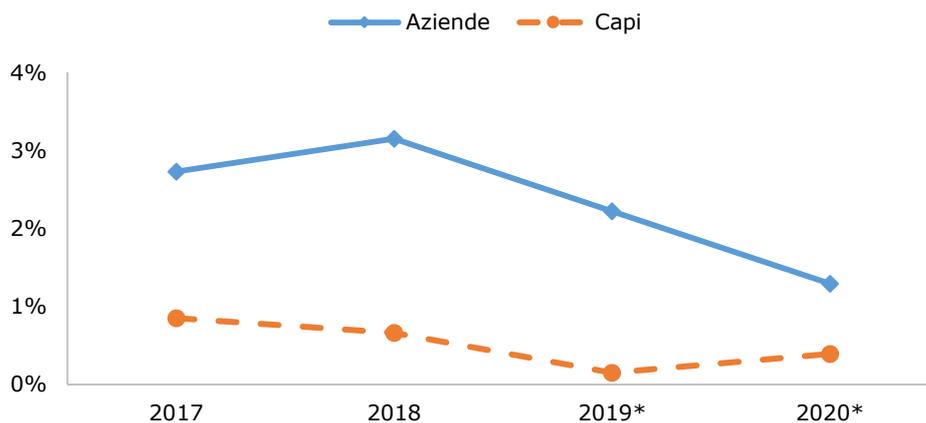
Nel corso dell'ultimo quadriennio, solo per il 2018 la prevalenza nelle aziende è risultata in leggero aumento rispetto all'anno precedente; mentre negli anni successivi il trend appare in calo, almeno in termini di aziende. La prevalenza grezza dei capi si è mantenuta sempre al di sotto dell'1% (Tabella 44 e Figura 46).

Tabella 44. Prevalenza grezza di aziende e capi in Umbria per la malattia di Aujeszky nel periodo 2017-2020.

Anni	<u>Aziende positive</u> Aziende testate	Prevalenza grezza aziende	<u>Capi positivi</u> Capi testati	Prevalenza grezza capi
2017	$\frac{13}{477}$	2,7%	$\frac{76}{8.951}$	0,85%
2018	$\frac{15}{476}$	3,2%	$\frac{55}{8.304}$	0,8%
2019*	$\frac{13}{584}$	2,2%	$\frac{40}{26.146}$	0,2%
2020*	$\frac{7}{544}$	1,3%	$\frac{59}{15.153}$	0,4%

* attività monitoraggio sierologico modificata a seguito dell'applicazione del Piano Regionale

Figura 46. Prevalenza grezza di aziende e capi in Umbria per la malattia di Aujeszky nel periodo 2017-2020.



* attività monitoraggio sierologico modificata a seguito dell'applicazione del Piano Regionale

Influenza aviaria

La malattia: cenni

L'influenza aviaria è causata da virus appartenenti alla famiglia *Orthomyxoviridae*, genere *Influenzavirus A*. Si distinguono stitipi a bassa patogenicità (*Low Pathogenicity Avian Influenza*, LPAI) e ad alta patogenicità (*Highly Pathogenic Avian Influenza*, HPAI) in base alla gravità ed alla forma clinica di malattia. I primi possono causare un quadro sintomatologico aspecifico caratterizzato da sintomi respiratori ed enterici spesso associati, nei riproduttori e nelle ovaiole, ad alterazioni della riproduzione. I secondi, invece, sono responsabili di una malattia sistemica caratterizzata da replicazione virale negli organi vitali e ad esito mortale.

Il virus dell'influenza aviaria colpisce tutte le specie di uccelli, in particolare polli e tacchini. Gli uccelli acquatici sviluppano la malattia più raramente e in forme meno acute, ma possono costituire un fattore di propagazione del virus. Rappresentano, infatti, il principale serbatoio virale, all'origine anche del contagio di altre specie animali. Infatti, oltre agli uccelli, anche i cavalli, i suini, i cetacei e le foche, come pure l'uomo, possono contrarre questa malattia.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità Animale (OMS) ha definito l'influenza aviaria come "l'infezione che colpisce i polli, causata da qualsiasi virus dell'influenza di tipo A che ha un indice di patogenicità intravenosa in polli di 6 settimane maggiore di 1,2 o qualsiasi virus dell'influenza di tipo A appartenente ai sottotipi H5 e H7". L'OMS sostiene la necessità di identificare i pericoli derivanti dalla situazione sanitaria delle popolazioni di volatili domestici e selvatici al fine di effettuare una corretta valutazione del rischio di influenza aviaria nella popolazione umana.

Situazione epidemiologica in Italia

Tra il 1999 e il 2005 il settore avicolo è stato protagonista di epidemie importanti di influenza aviaria sia HPAI che LPAI, che hanno coinvolto un elevato numero di allevamenti industriali. Successivamente, fino al 2016, sono stati riportati solo casi sporadici di influenza aviaria con limitata diffusione dell'infezione, attribuiti con qualche eccezione, prevalentemente al settore rurale.

A partire dal 28 dicembre 2016, l'Italia è stata coinvolta nell'epidemia di Influenza Aviaria ad alta patogenicità sottotipo H5N8 che ha interessato gran parte dell'Europa tra 2016 e 2017. Le regioni colpite sono state il Piemonte, il Veneto, la Lombardia, il Friuli Venezia Giulia, l'Emilia Romagna e il Lazio. Gli ultimi focolai sono stati estinti nel 2018.

Per quanto riguarda il virus a bassa patogenicità, nell'ultimo decennio 2009-2019, sono state riscontrate positività ai sottotipi H5 e H7 in varie regioni del nord, del centro e del centro-sud, ma dal 2017 in poi, limitatamente alle Regioni Veneto, Lombardia ed Emilia Romagna.

2021-2022: INFLUENZA AVIARIA AD ALTA PATOGENICITÀ NEL POLLAME DOMESTICO E SELVATICO

A partire dal 19 ottobre 2021 si è verificata una grave epidemia di influenza aviaria HPAI negli avicoli domestici che ha colpito prevalentemente le regioni del Veneto e della Lombardia, ma anche Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Piemonte, Toscana e Lazio. La malattia, sostenuta da virus appartenenti al sottotipo H5N1, ha interessato per lo più gli allevamenti di tipo industriale (in misura minore gli allevamenti rurali) principalmente di tacchini da carne, broiler e galline ovaiole. A circa cinque mesi dall' inizio dell'epidemia sono stati notificati oltre 300 focolai di malattia. Sono state inoltre confermate anche alcune positività in alcune specie di volatili selvatici (oltre 30 animali) come il gabbiano reale, l'oca selvatica, il gufo comune, la gazza, il gheppio e il cigno.

Situazione epidemiologica in Umbria

In Umbria l'unico isolamento di virus influenzale H5N1 ad alta patogenicità è stato effettuato da un germano reale trovato morto nel febbraio 2006. A seguito di ciò, nel 2006, si sono intensificati i controlli previsti dal piano di monitoraggio eseguiti negli animali appartenenti ad allevamenti intensivi di volatili e nessun animale è risultato virologicamente o sierologicamente positivo.

Nel 2009, 2010 e nel 2011 sono stati diagnosticati tre focolai a bassa patogenicità in tre distinti allevamenti di tipo industriale: due di tacchini da carne ed uno di polli.

Normativa

Il Piano Nazionale di sorveglianza viene rinnovato annualmente ed è finalizzato ad individuare la presenza e prevalenza dei virus LPAI, nonché di quelli HPAI sia negli avicoli domestici che nei volatili selvatici.

Le strategie di sorveglianza vengono definite in base al rischio, tenendo in considerazione una serie di fattori tra cui la situazione epidemiologica presente e pregressa, la densità di aziende avicole, la prossimità ad aree ad alta concentrazione di volatili selvatici migratori e la tipologia produttiva.

La sorveglianza è sia attiva che passiva. La prima interessa sia il settore rurale che quello industriale, in particolare specifiche combinazioni di specie e orientamento produttivo. Mentre la sorveglianza passiva viene effettuata su animali trovati morti o abbattuti sintomatici appartenenti alle specie bersaglio, ovvero volatili selvatici migratori appartenenti a specie acquatiche, come previsto dalla **Decisione della Commissione 2010/367/CE**.

Il territorio nazionale è suddiviso in province ad alto, medio e basso rischio. Nelle province "a basso rischio" sono previste unicamente la sorveglianza attiva negli allevamenti da svezzamento e la notifica di casi sospetti; mentre nelle province "ad alto e medio rischio" i programmi di controllo sono più articolati e si differenziano per categorie produttive target, frequenza di campionamento e numerosità campionarie.

Le prove diagnostiche consistono in test virologico su tampone cloacale nel caso di anatre e oche, e test sierologico sulle altre specie target. Dal 2018, per i campioni di sangue è stato disposto uno screening iniziale tramite test ELISA competitivo seguito, solo nel caso di positività, dalla prova di inibizione dell'emoagglutinazione (HI) per individuare i sottotipi H5 e H7.

L'Umbria, con le province di Perugia e Terni, viene classificata area "a medio rischio". Le categorie target e le relative prove effettuate, così come previsto dal Piano Nazionale per la Regione Umbria nei quattro anni 2017-2020 sono riportate nella **Tabella 45**.

Tabella 45. Categorie target da testare in Umbria così come previsto dai Piani Nazionali 2017-2020.

Categorie avicole target	Categorie target da testare in Umbria nel periodo 2017-2020		
	2017	2018 - 2019	2020
TACCHINI DA CARNE	•	•	•
POLLI RIPRODUTTORI	•	•	•
OVAIOLE	•	•	•
OVAIOLE ALL'APERTO	•	•	•
SELVAGGINA (gallinacei)	•	•	-
ANATRE DA CARNE	-	-	•
ANATRE RIPRODUTTORI	•	•	•
OCHE DA CARNE	-	•	•
OCHE RIPRODUTTORI	•	•	•
RURALI	•	•	•
SVEZZATORI	•	•	•

Con l'accordo Stato Regioni del 25 luglio 2019 viene dato seguito alla **Decisione di esecuzione (UE) 2018/1136** che prevede l'identificazione di zone ad alto rischio di introduzione e diffusione del virus HPAI:

- Zone A: ad alto rischio di introduzione e diffusione,
- Zone B: ad alto rischio di introduzione e di maggiore diffusione,

nelle quali applicare delle particolari misure di riduzione del rischio, sensibilizzazione e biosicurezza.

In Umbria, è stata individuata una sola zona ad alto rischio (zona A) rappresentata dal comune di Castiglione del Lago, nel quale è stato disposto il divieto di detenzione di anatre e oche in promiscuità con altre specie di pollame.

Ulteriori riferimenti normativi sono:

- Regolamento di polizia veterinaria – **DPR n. 320 del 8 febbraio 1954, art.1;**
- **Ordinanza 26 agosto 2005** e successive modifiche: Misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffuse dei volatili da cortile;
- **Decisione della Commissione del 4 agosto 2006** che approva un manuale diagnostico per l'influenza aviaria secondo quanto previsto dalla direttiva **2005/94/CE** del Consiglio;
- **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/CE;**
- **Decreto Ministeriale 25 giugno 2010:** Misure di prevenzione, controllo e sorveglianza del settore avicolo rurale.

Dati sanitari

In Umbria dal 2017 al 2020 il numero di aziende testate per Influenza Aviaria è rimasto pressoché costante.

Nel periodo 2017-2020 sono state testate mediamente ogni anno un centinaio di aziende e circa 3.700 capi avicoli. Tutti gli animali controllati sono risultati negativi per influenza aviaria sottotipi H5 e H7 (Tabella 46).

Tabella 46. Prevalenza grezza di aziende e capi (equini e/o avicoli) in Umbria per IA nel periodo 2017-2020.

Anni	Aziende positive Aziende testate	Prevalenza grezza aziende	Capi positivi Capi testati	Prevalenza grezza capi
2017	$\frac{0}{100}$	0%	$\frac{0}{4.013}$	0%
2018	$\frac{0}{105}$	0%	$\frac{0}{4.001}$	0%
2019	$\frac{0}{105}$	0%	$\frac{0}{3.659}$	0%
2019	$\frac{0}{101}$	0%	$\frac{0}{3.414}$	0%

Nelle Tabelle 47-48 è riportato, per ciascun anno e per ciascuna delle categorie target previste dal piano, il numero di allevamenti e capi avicoli testati.

Tabella 47. Allevamenti avicoli umbri testati nel periodo 2017-2020 per categoria target.

Categoria target	Allevamenti testati				Totale
	2017	2018	2019	2020	
TACCHINI DA CARNE	19	21	21	17	78
POLLI RIPRODUTTORI	12	14	14	14	54
OVAIOLE	24	23	25	31	103
OVAIOLE ALL'APERTO	3	4	4	5	16
SELVAGGINA *	1	1	1		3
ANATRE DA CARNE				1	1
ANATRE RIPRODUTTORI	1	2	2	2	7
OCHE DA CARNE		1	1	2	4
OCHE RIPRODUTTORI	2	2	2	2	8
RURALI			1	0	1
SVEZZATORI	40	39	36	34	149
Totale complessivo	102	107	107	108	424

* (gallinacei) selvaggina da penna, sia riproduttori che adulti

Tabella 48. Capi avicoli testati in Umbria nel periodo 2017-2020 per categoria target

Categoria target	Capi testati				Totale
	2017	2018	2019	2020	
TACCHINI DA CARNE	330	337	275	200	1.142
POLLI RIPRODUTTORI	195	230	205	145	775
OVAIOLE	381	355	330	475	1.541
OVAIOLE ALL'APERTO	40	45	40	55	180
SELVAGGINA	20	20	10		50
ANATRE DA CARNE				20	20
ANATRE RIPRODUTTORI	20	30	30	40	120
OCHE DA CARNE		20	20	40	80
OCHE RIPRODUTTORI	50	50	50	40	190
RURALI			40	0	40
SVEZZATORI	2.977	2.914	2.659	2.399	10.949
Totale complessivo	4.013	4.001	3.659	3.414	15.087

West Nile Disease

La malattia: cenni

La febbre West Nile o West Nile Disease (WND) è una malattia ad eziologia virale trasmessa da zanzare, che causa forme di meningo-encefalite in uccelli domestici e selvatici, equidi e uomo. È sostenuta un virus della famiglia dei *Flaviviridae* (West Nile Virus – WNV) isolato per la prima volta nel 1937 in Uganda nel distretto West Nile (da cui prende il nome).

Quadro epidemiologico e normativa principale

In Italia la malattia è stata diagnosticata per la prima volta in Toscana (Padule di Fucecchio), nella tarda estate del 1998. Il focolaio interessò un ippodromo ed 8 allevamenti, dove alcuni cavalli presentarono sintomatologia clinica di tipo neurologico, nessuna sintomatologia fu segnalata nell'uomo.

A distanza di 10 anni dalla prima notifica, nell'agosto del 2008 la West Nile è ricomparsa in Italia nell'area del Delta del Po. Durante questo focolaio, che ha interessato 8 province in 3 diverse regioni (Emilia Romagna, Veneto e Lombardia), la sintomatologia clinica è stata invece descritta nell'uomo, a differenza di quanto accaduto nel 1998.

Dopo il focolaio del 1998 il Ministero della Salute ha deciso di istituire un Piano di Sorveglianza Nazionale volto ad individuare precocemente la possibile diffusione del virus in aree a rischio.

Dal 2016 per la prima volta la sorveglianza veterinaria (animale ed entomologica), essenziale per la stima del rischio, e quella dei casi umani, sono integrate in un unico Piano.

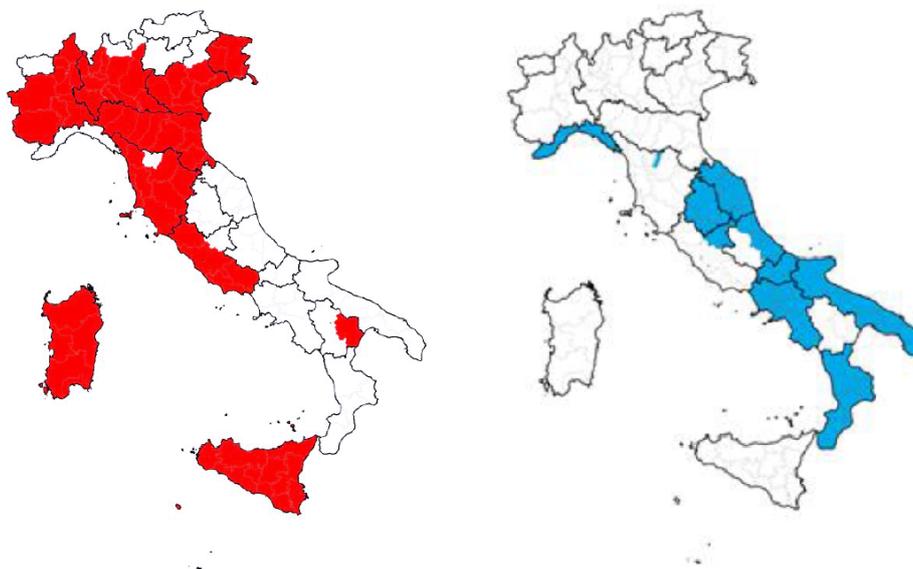
Nel 2017 alla sorveglianza per il virus West Nile si aggiunge quella per un altro agente zoonotico, il virus Usutu, flavivirus caratterizzato da un'elevata somiglianza antigenica con il WNV nonché da un analogo ciclo di trasmissione.

Il Piano, che resta sostanzialmente invariato fino al 2018, si avvale di una serie di misure di sorveglianza, sia attiva che passiva, la cui attuazione differisce nel territorio in funzione della situazione epidemiologica locale recente e pregressa. In particolare vengono distinte le "aree endemiche"¹⁶ dal resto del territorio nazionale.

L'aumento della circolazione del WNV registrato nel 2018, sia in Italia che in altri paesi dell'Europa centro-meridionale, comporta per il 2019 un aggiornamento della classificazione in aree nonché delle relative misure di sorveglianza e controllo (**Figura 47**).

¹⁶ province dove il WNV sta circolando o ha circolato nel corso degli anni precedenti e dove, quindi, si sono ripetutamente osservati episodi di infezione, nonché le aree limitrofe o subito a ridosso delle stesse (Piano Nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2018).

Figura 47. Province classificate ad alto rischio di trasmissione ¹⁷ (AR) (in rosso) e province classificate a basso rischio di trasmissione ¹⁸ (BR) (in azzurro) per il virus West Nile.



La Regione Umbria, con le sue due province, rientra nel 2019 tra le aree classificate *a basso rischio di trasmissione* (BR). Pertanto, ferme restando:

- i) la sorveglianza su carcasse di uccelli selvatici rinvenuti morti,
- ii) la sorveglianza dei casi di sintomatologia nervosa negli equidi e
- iii) la sorveglianza di tutti i casi di malattia neuroinvasiva e/o di infezione recente nell'uomo,

alla sorveglianza sierologica a campione sugli equidi si sostituisce quella sugli avicoli rurali o all'aperto; in aggiunta, la sorveglianza entomologica, precedentemente prescritta solo a seguito di positività, diviene programmata.

A partire dal 2020, la classificazione delle aree in base al rischio e le attività di sorveglianza previste la West Nile vengono riconfermate e rientrano nel Piano Nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025, che si applica alle infezioni virali trasmesse da artropodi con particolare riferimento a i virus West Nile, Usutu, Chikungunya, Dengue, Zika, al virus dell'encefalite virale da zecche e al virus Toscana, oltre che alla sorveglianza delle specie di zanzare invasive e al monitoraggio delle resistenze agli insetticidi.

L'esame di prima istanza per gli equidi e gli uccelli domestici è di norma l'ELISA sul siero, seguito, in caso di positività, da RT-PCR su sangue. È prevista invece l'esecuzione del test RT-PCR per l'identificazione del WNV in pool di organi degli esemplari di uccelli selvatici rinvenuti morti e pool di zanzare *Culex pipiens*.

¹⁷ territori (province) dove il WNV sta circolando o ha circolato in almeno uno dei 5 anni precedenti e dove, quindi, si sono ripetutamente osservati episodi di infezione, nonché le aree limitrofe o subito a ridosso delle stesse (Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2019)

¹⁸ territori (province) dove il WNV ha circolato in modo sporadico in passato o non ha mai circolato, ma le cui caratteristiche eco-climatiche sono favorevoli per la circolazione virale (Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2019)

Dati sanitari: sorveglianza su equidi e uccelli

In Umbria, nel periodo 2017-2020 non si sono verificati focolai di West Nile Disease (**Tabella 49**).

Nel biennio 2017-2018 le attività di monitoraggio sierologico hanno riguardato esclusivamente gli equidi. A seguito di una positività riscontrata (caso sospetto successivamente non confermato dal CESME ¹⁹), nel 2018 si osserva un incremento delle aziende testate rispetto all'anno precedente: su 127 aziende, 33 sono state campionate in quanto ubicate nel raggio di 4 km dall'azienda del cavallo risultato positivo.

A partire dal 2019, in conseguenza delle variazioni introdotte nel Piano Nazionale, il monitoraggio sierologico in Umbria è stato condotto su un campione di allevamenti avicoli rurali o all'aperto.

Nel 2019, sono state dunque testate complessivamente 123 aziende avicole per un totale di 685 capi. Inoltre, nell'ambito della sorveglianza clinica negli equidi, a seguito di una positività (successivamente non confermata dal CESME) sono stati testati 25 cavalli appartenenti all'azienda del cavallo sospetto.

Nel corso del 2020 non sono stati riscontrati equidi sospetti e dunque l'attività di sorveglianza ha interessato esclusivamente avicoli (120 aziende) per un totale di 703 capi testati.

Tabella 49. Prevalenza grezza di aziende e capi (equini e/o avicoli) in Umbria per WNV nel periodo 2017-2020.

Anni	Aziende positive	Prevalenza grezza aziende	Capi positivi	Prevalenza grezza capi
	Aziende testate		Capi testati	
2017 ^E	$\frac{0}{99}$	0%	$\frac{0}{243}$	0%
2018 ^E	$\frac{0}{127}$	0%	$\frac{0}{329}$	0%
2019 ^{E,A}	$\frac{0}{124}$	0%	$\frac{0}{710}$	0%
2020 ^A	$\frac{0}{120}$	0%	$\frac{0}{703}$	0%

^E equidi; ^A avicoli di età inferiore a 6 mesi

In aggiunta, sempre nel corso del 2020, 6 esemplari di uccelli selvatici (un allocco, una gazza, un martin pescatore, un autillo europeo e due aironi) sono stati rinvenuti morti e successivamente analizzati per la presenza di WNV tramite PCR-RT con esito negativo.

Dati sanitari: sorveglianza entomologica

In Umbria, sino al 2018 incluso, il Piano Nazionale prevedeva la sorveglianza entomologica esclusivamente a seguito di positività, mentre a partire dal 2019 viene introdotta la sorveglianza entomologica programmata. Nel complesso del periodo 2017-2020 non sono state rilevate positività per West Nile Disease negli insetti.

In particolare, nel 2017 non sono state installate trappole, mentre nel 2018, a seguito di un caso sospetto poi non confermato è stata disposta un'indagine entomologica, che ha previsto l'installazione e il controllo, tra la seconda metà di luglio e inizio agosto, di 14 trappole nell'azienda del cavallo sospetto, per un totale di 310 culicidi identificati (di cui 294 femmine di *Culex pipiens*) (**Tabella 50**).

¹⁹ Centro di Referenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche degli animali

Nel 2019, l'attività di sorveglianza entomologica sia programmata che conseguente a positività ha implicato complessivamente l'installazione e il controllo nei mesi da giugno a novembre di 81 trappole, dislocate rispettivamente in 10 siti di prelievo nonché nell'azienda di appartenenza del cavallo sospetto.

La sorveglianza entomologica relativa al 2020 ha comportato, nei mesi da agosto a novembre, l'installazione e il controllo di 68 trappole, dislocate in 17 siti di prelievo distinti (Tabella 50).

Tabella 50. Sorveglianza entomologica 2018-2020: controlli e catture.

Anno	Tipologia sorveglianza entomologica	Controlli			Catture	
		Effettuati	Positivi a culicidi	Positivi a Femmine <i>Culex pipiens</i>	Totale culicidi	Totale Femmine <i>Culex pipiens</i>
2018	Programmata	-	-	-	-	-
	A seguito positività	14	14	14	310	294
2019	Programmata	79	63	48	404	291
	A seguito positività	2	0	0	0	0
2020	Programmata	66	49	38	241	180
	A seguito positività*	2	2	2	6	5

"-" sorveglianza entomologica programmata non prevista per il relativo anno

* positività Usutu

Nella Figura 48 e nella Tabella 51 sono riportate le catture di culicidi dal 2018 al 2020 rispettivamente per anno e dettaglio specie.

Figura 48. Sorveglianza entomologica WNV 2018-2020: culicidi catturati.

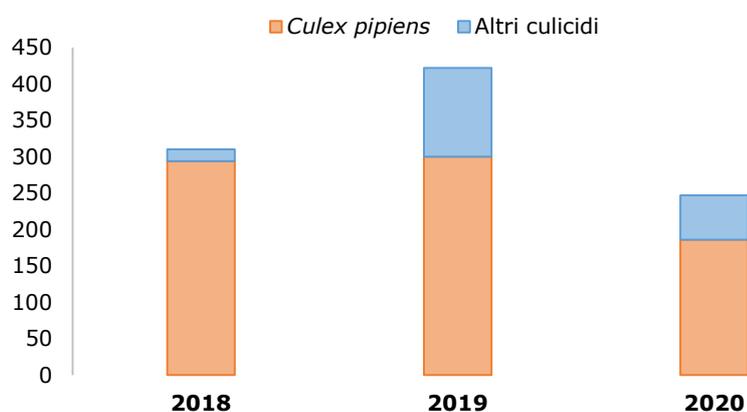


Tabella 51. Sorveglianza entomologica WNV 2018-2020: classificazione dei culicidi catturati.

Anno	Genere	Specie	Tot esemplari	Femmine
2018	<i>Culex</i>	<i>pipiens</i>	294	294
	<i>Ochlerotatus</i>	<i>detritus</i>	1	0
		<i>rusticus</i>	4	3
	<i>Anopheles</i>	<i>maculipennis</i>	11	8
2019	<i>Culex</i>	<i>pipiens</i>	293	291
	<i>Aedes</i>	<i>albopictus</i>	67	67
		<i>spp.</i>	21	20
	<i>Ochlerotatus</i>	<i>caspius</i>	1	1
	<i>Anopheles</i>	<i>maculipennis</i>	8	8
		<i>spp.</i>	14	14
2020	<i>Culex</i>	<i>pipiens</i>	186	185
	<i>Aedes</i>	<i>albopictus</i>	44	43
		<i>spp.</i>	10	8
	<i>Ochlerotatus</i>	<i>rusticus</i>	4	4
	<i>Anopheles</i>	<i>spp.</i>	3	3

LE MALATTIE NON ZOONOTICHE

Leucosi bovina enzootica (LEB)

La malattia: cenni

La leucosi bovina enzootica (LEB) è una malattia infettiva e contagiosa sostenuta da un virus della famiglia *Retroviridae* che comprende virus in grado di causare forme tumorali nei mammiferi, negli uccelli e nei rettili. Il principale target della malattia è rappresentato dalla specie bovina, ma anche altre specie sono sensibili all'infezione da BLV sia naturalmente sia in via sperimentale ²⁰.

Il virus della LEB (BLV) determina una risposta anticorpale umorale che non blocca la sua replicazione nell'ospite, dando luogo pertanto ad un'infezione cronica. Sul totale degli animali infetti, il 60% è costituito da portatori asintomatici del virus; circa un terzo sviluppa una forma di linfocitosi persistente; infine, in una minima percentuale di capi, generalmente adulti (4-5 anni di età), si rileva lo sviluppo di linfosarcomi ²¹. La letalità in allevamento è pari al 2-5%.

Poiché il virus è presente nei linfociti circolanti del sangue periferico dei capi infetti, la malattia si trasmette essenzialmente per via orizzontale (sangue, colostro, latte). La trasmissione in utero è stata dimostrata, ma in una bassa percentuale di casi ²⁰.

I test diagnostici previsti dalla normativa sono sierologici: AGID ed ELISA.

Normativa principale e quadro epidemiologico

In Italia il processo di eradicazione della LEB è stato avviato a partire dal 1997 con **Decreto Ministeriale n. 358 del 2 maggio 1996** (Piano Nazionale per l'eradicazione della leucosi bovina enzootica).

Il piano prevede l'ottenimento della qualifica di indennità da parte di un allevamento a condizione che: nel corso degli ultimi 2 anni non sia stato constatato alcun caso, nel corso degli ultimi 12 mesi tutti i capi bovini e bufalini di almeno un anno di età siano risultati negativi a due test sierologici eseguiti a distanza non inferiore a 4 mesi, e i capi eventualmente introdotti provengano da allevamento indenne nonché siano risultati sieronegativi a test ufficiali nei 30 giorni precedenti il carico. Mentre, un territorio (considerando le province come unità minime territoriali) viene accreditato come indenne qualora la totalità degli allevamenti bufalini e bovini presenti sia stata controllata su base annua e la percentuale di allevamenti indenni sia almeno del 99,8%.

Lo *status* sanitario acquisito permette di diradare gli interventi diagnostici a fini del mantenimento della qualifica. La Regione indenne (tutte le province indenni) istituisce, con decreto regionale, un piano di sorveglianza basato su un regime ridotto di controllo.

Con il **Decreto Legislativo n. 196 del 22 maggio 1999**, l'età minima degli animali da testare è stata innalzata a 24 mesi; contestualmente viene previsto che i requisiti di indennità di uno Stato Membro

²⁰ Burny et al., *Bovine leukaemia: Facts and hypotheses derived from the study of an infectious cancer*, Vet. Micr. Vol. 17, Issue 3, 1988.

²¹ <http://www.salute.gov.it/portale/sanitaAnimale/dettaglioContenutiSanitaAnimale.jsp?lingua=italiano&id=260&tab=4>

o una sua parte possano essere dimostrati anche su base statistica (DL 196/99 Allegato D, capitolo I, punto E, comma c: “un qualunque altro metodo dimostri, con un tasso di affidabilità del 99%, che gli allevamenti infetti siano meno dello 0,2%”).

L’Umbria ha portato avanti un programma di controlli su l’intero patrimonio zootecnico fino all’ottenimento nel 2004 della qualifica comunitaria.

In Italia, a partire dal 2015, mediante l’emanazione di alcune Ordinanze Ministeriali che prevedevano misure straordinarie a carico delle regioni non ancora indenni, e in seguito ad un impegno rinnovato delle regioni competenti, l’infezione da BLV è stata ridotta a poche sacche ben identificate. In questo contesto è stato possibile chiedere ed ottenere nel 2017 il riconoscimento di indennità da LEB per l’intero territorio nazionale su base statistica.

Dati sanitari

Nella **Tabella 52** sono riportate per ciascun anno le percentuali di aziende e capi bovini testati rispetto all’intero patrimonio regionale controllabile (ammissibile al programma) per leucosi. Nel periodo 2017-2020 non sono state registrate positività in Umbria.

Tabella 52. Patrimonio zootecnico bovino controllabile e percentuali testate per leucosi (2017-2019).

Anni	Totale Umbria*		Testati		% testata	
	Aziende	Capi	Aziende	Capi	Aziende	Capi
2017	1.411	29.281	460	8.440	32,6%	28,8%
2018	1.397	33.536	391	5.360	28,0%	16,0%
2019	1.371	32.153	423	7.549	30,9%	23,5%
2020	1.345	32.472	448	8.754	33,3%	27,0%

* aziende e capi bovini controllabili (ammissibili al programma) presenti al 31 dicembre dell’anno di riferimento

Anemia Infettiva Equina (AIE)

La malattia: cenni

L'Anemia Infettiva Equina (AIE) è una malattia virale, sostenuta da un lentivirus (appartenente alla famiglia *Retroviridae*), che può colpire tutte le specie appartenenti alla famiglia degli Equidi, inclusi quindi, oltre al cavallo, l'asino, il mulo e il bardotto.

La malattia è stata descritta per la prima volta nel 1843 in Francia e d'allora è stata segnalata pressoché ovunque.

L'AIE ha un andamento stagionale, con incidenza maggiore durante l'estate fino ad autunno inoltrato, correlato alla presenza e alla maggiore attività dei Tabanidi (*Tabanus fuscicostatus* Hine) e dei Muscidi (*Stomoxys calcitrans*), ditteri ematofagi riconosciuti come vettori meccanici del virus.

La trasmissione può avvenire inoltre per via iatrogena, attraverso aghi e siringhe contaminate o trasfusioni di sangue infetto. Il virus è eliminato anche con secreti ed escreti da parte dell'animale infetto ma questa modalità di trasmissione sembra avere un ruolo epidemiologico marginale.

L'infezione è caratterizzata da viremia persistente: l'animale rimane portatore per tutta la vita. La malattia, a decorso acuto o cronico, è caratterizzata da febbre ricorrente, debilitazione progressiva e, nei casi più gravi e terminali, da intenso stato oligocitemico. Da sottolineare la possibilità di animali portatori asintomatici.

La diagnosi di anemia infettiva degli equini può essere confermata da un'analisi di laboratorio, nota come test di Coggins (test sierologico del tipo immuno-diffusione in gel di agar o AGID).

Normativa principale

Nel febbraio del 2016 è emanato il **D.M. 2 febbraio 2016, "Piano nazionale per la sorveglianza ed il controllo dell'anemia infettiva degli equidi"** (Gazzetta n. 96 del 26 aprile 2016), che prevede la suddivisione in aree ad alto e basso rischio e un'attività di controllo subordinata all'appartenenza degli animali a determinate categorie definite in base al rischio.

In particolare, sono sottoposti a test sierologico (test di Coggins) annuale gli equidi di età superiore a 12 mesi (ad eccezione degli equidi da macello non destinati alla riproduzione) che si trovano nelle zone ad alto rischio, o in aree a sorveglianza attiva, o cluster di focolai (fino alla loro estinzione), altresì tutti gli equidi da lavoro, tutti i muli e tutti gli equidi di aziende in cui siano presenti uno o più muli.

Sono inoltre sottoposti a controllo sierologico gli equidi di età superiore ai 12 mesi in aree a basso rischio ai fini dell'introduzione a fiere, aste, mercati, ippodromi ed altre concentrazioni di equidi (maneggi, scuderie, alpeggi, etc.); tale controllo ha valenza triennale.

In sede di macellazione è previsto il controllo di tutti gli equidi nati ed allevati sul territorio nazionale.

La scheda di accompagnamento dei campioni di sangue da sottoporre a test sierologico prevede la segnalazione del motivo del prelievo (sorveglianza sierologica in azienda, sorveglianza al mattatoio, movimentazione capi, etc.), le informazioni anagrafiche dell'azienda (ad es. tipologia d'allevamento e comune di residenza) e i dati relativi agli animali (N. microchip/passaporto, specie, razza, sesso e anno di nascita). L'importanza della scheda consiste nel fatto che in essa sono racchiusi eventuali fattori di rischio.

Dati sanitari

In Umbria nel periodo 2017-2020 non si sono verificati focolai di AIE. Solamente nel 2020 è stata riscontrata una positività sierologica, in un asino maschio di un'azienda nel comune di Norcia; tuttavia, i successivi controlli effettuati nell'ambito della stessa azienda hanno dato tutti esito negativo (Tabella 53).

Tabella 53. Prevalenza grezza di aziende e capi positivi in Umbria per AIE nel quadriennio 2017-2020.

Anni	$\frac{\text{Aziende positive}}{\text{Aziende testate}}$	Prevalenza grezza azienda	$\frac{\text{Capi positivi}}{\text{Capi testati}}$	Prevalenza grezza capi
2017	$\frac{0}{529}$	0%	$\frac{0}{2.106}$	0%
2018	$\frac{0}{528}$	0%	$\frac{0}{2.268}$	0%
2019	$\frac{0}{596}$	0%	$\frac{0}{2.769}$	0%
2020	$\frac{1}{556}$	0,2%	$\frac{1}{2.240}$	0,04%

Arterite Virale Equina (AVE)

La malattia: cenni

L'Arterite Virale Equina (AVE) è una malattia contagiosa sostenuta da un virus appartenente alla famiglia *Arteriviridae*. La via respiratoria e la via venerea rappresentano le principali vie di trasmissione. La malattia è caratterizzata da febbre, vasculite generalizzata, sintomatologia respiratoria, edemi, petecchie emorragiche ed aborto che rappresenta la conseguenza più grave.

Nella maggior parte delle infezioni la malattia ha un decorso subclinico, ma stalloni colpiti dalla forma acuta possono diventare con il tempo portatori ed eliminatori del virus attraverso il seme.

Normativa principale

Il Piano di controllo dell'Arterite Virale Equina a livello nazionale è stato attivato nel 1994 con l'Ordinanza Ministeriale del 13 gennaio 1994 e prevede un controllo sierologico annuale di tutti gli equidi maschi adibiti alla riproduzione. Gli stalloni risultati positivi all'accertamento sierologico sono sottoposti ad un controllo virologico per verificare lo stato di eliminatore del virus. In caso di positività virologica lo stallone viene eliminato dalla monta ed è vietata la raccolta dello sperma per la riproduzione artificiale.

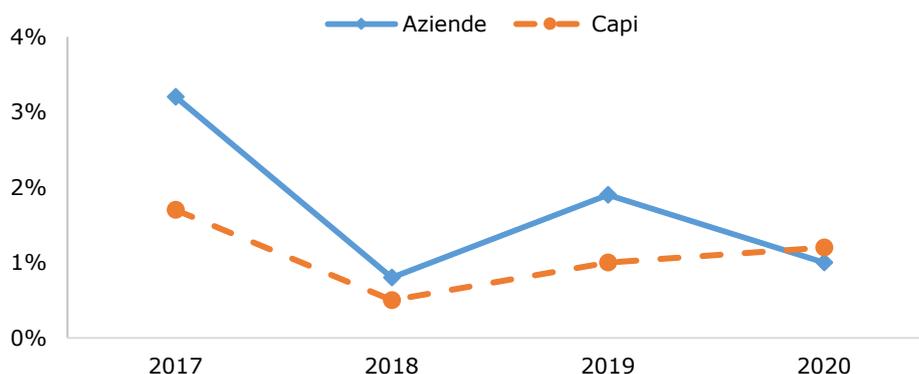
Dati sanitari

In Umbria le prevalenze soprattutto di capi sono rimaste omogenee nel corso dei quattro anni in studio (Tabella 54 e Figura 49). Nessuno dei capi siero positivi (tutti stalloni) è risultato eliminatore di virus attraverso lo sperma.

Tabella 54. Prevalenza grezza di aziende e capi positivi in Umbria per AVE nel quadriennio 2017-2020.

Anni	Aziende positive Aziende testate	Prevalenza grezza azienda	Capi positivi Capi testati	Prevalenza grezza capi
2017	$\frac{4}{125}$	3,2%	$\frac{4}{230}$	1,7%
2018	$\frac{1}{120}$	0,8%	$\frac{1}{206}$	0,5%
2019	$\frac{2}{105}$	1,9%	$\frac{2}{199}$	1,0%
2020	$\frac{1}{99}$	1,0%	$\frac{2}{170}$	1,2%

Figura 49. Prevalenza grezza di aziende e capi positivi in Umbria per AVE nel quadriennio 2017-2020.



Scrapie**La malattia: cenni**

La scrapie, la più “vecchia” tra le encefalopatie spongiformi trasmissibili (EST o TSE) anche dette “malattie da prioni”, è una malattia infettiva a carattere neuro-degenerativo che colpisce il sistema nervoso centrale di ovini e caprini.

È caratterizzata da un andamento clinico prolungato, inevitabilmente mortale, preceduto da un altrettanto lungo periodo di incubazione. Non si verifica risposta immunitaria o infiammatoria e, sino ad oggi, non è possibile fare diagnosi sull’animale vivo.

Normativa principale

Con il **Regolamento 999/2001/CE**, in tutti i paesi dell’Unione Europea (EU) al fine di stabilire le disposizioni per il controllo, la prevenzione e l’eradicazione delle EST, alla sorveglianza passiva, si affianca un programma di sorveglianza attiva che prevede l’utilizzo dei test rapidi da eseguire sull’obex di ovini e caprini trovati morti o regolarmente macellati di età superiore ai 18 mesi.

Il programma dell’Unione Europea per la sorveglianza delle TSE ovine prevede anche la genotipizzazione di tutti i casi di TSE ovina e la predisposizione di un piano di selezione genetica per la resistenza alla scrapie.

Con il **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” è stabilito l’obbligo per le Regioni e Province Autonome di predisporre un Piano con l’obiettivo di selezionare geneticamente i capi riproduttori in possesso dell’allele di resistenza, conseguentemente è prevista l’eliminazione (macellazione o castrazione) degli ovini maschi in possesso di un genotipo che ne determina il divieto di impiego come riproduttori.

Dati sanitari

I risultati riguardanti il piano di sorveglianza per la scrapie sono illustrati nella **Tabella 55**.

I capi controllati nel periodo 2017-2020 sono stati complessivamente 2.143, di cui 3 sono risultati positivi: uno nel 2018 proveniente da un’azienda del comune di Cerreto di Spoleto e due nel 2019 provenienti dai comuni di Sellano e Gualdo Tadino (3 femmine di specie ovina).

Tabella 55. Prevalenza grezza di scrapie per capi e aziende in Umbria dal 2017 al 2020.

Anni	<u>Aziende positive</u> Aziende testate	Prevalenza grezza azienda	<u>Capi positivi</u> Capi testati	Prevalenza grezza capi
2017	$\frac{0}{272}$	0%	$\frac{0}{458}$	0%
2018	$\frac{1}{304}$	0,3%	$\frac{1}{577}$	0,2%
2019	$\frac{2}{291}$	0,7%	$\frac{2}{627}$	0,3%
2020	$\frac{0}{249}$	0%	$\frac{0}{481}$	0%

Nelle **Figura 50** e **Tabella 56** sono riportati i capi testati annualmente per specie e sesso.

La specie prevalentemente testata è quella ovina (almeno 70% ogni anno). In entrambe le specie i capi testati sono per lo più esemplari di sesso femminile (almeno l'85% tra gli ovini e almeno il 75% tra i caprini).

Figura 50. Capi testati nel periodo 2017-2020 per specie e sesso.

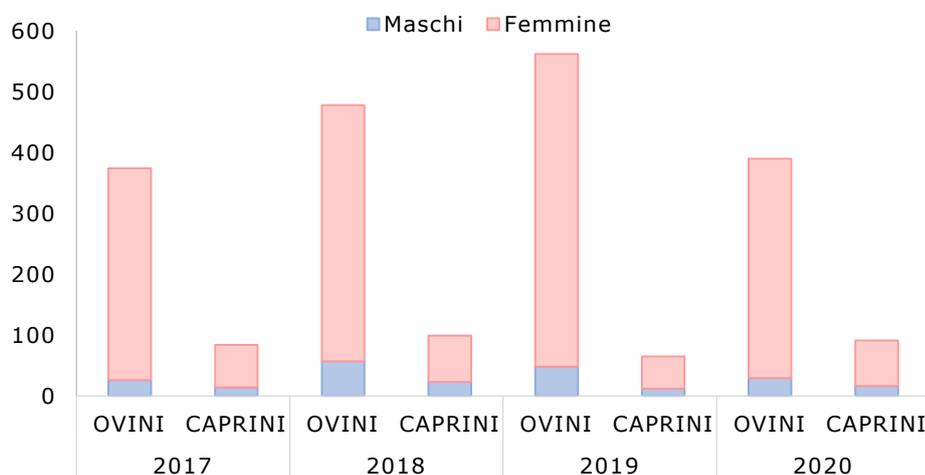
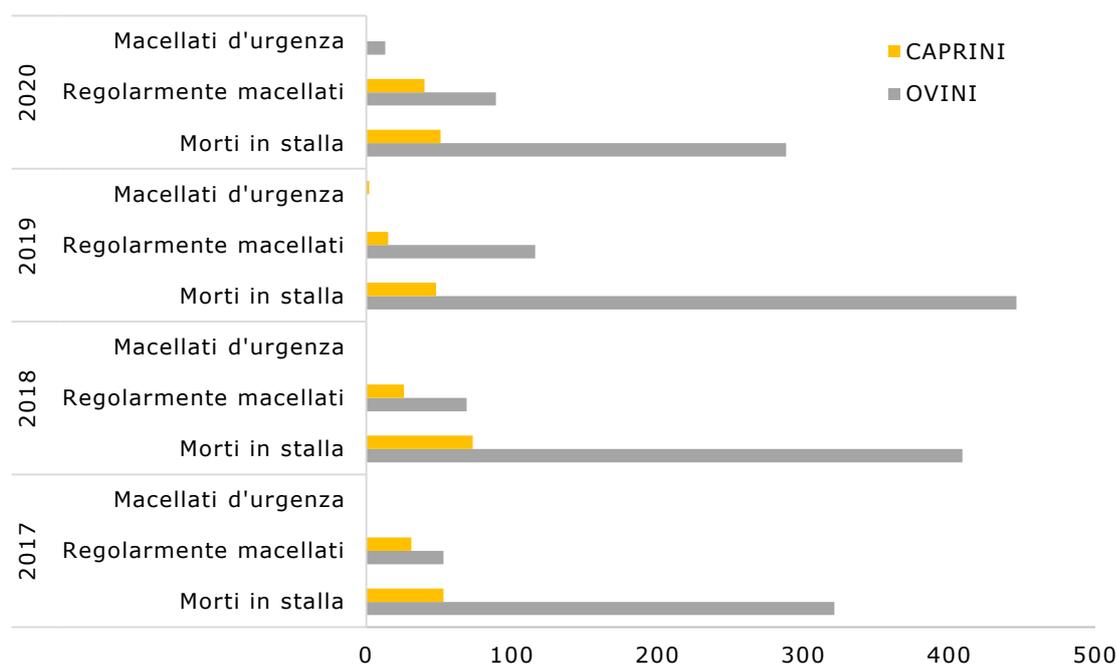


Tabella 56. Capi testati nel periodo 2017-2020 per specie e sesso (% calcolate su totale test annui).

Anno	Specie	Sesso		Totale	%
		Maschi	Femmine		
2017	OVINI	26	348	374	82%
	CAPRINI	14	70	84	18%
2018	OVINI	57	421	478	83%
	CAPRINI	23	76	99	17%
2019	OVINI	48	514	562	90%
	CAPRINI	12	53	65	10%
2020	OVINI	29	361	390	72%
	CAPRINI	16	75	91	17%

Nelle **Figura 51** e **Tabella 57** sono riportati i capi testati annualmente per motivo di prelievo e specie. La morte in stalla è il motivo di prelievo più frequente sia in generale che per singola specie.

Figura 51. Capi testati annualmente nel periodo 2017-2020 motivo di prelievo e specie.**Tabella 57.** Capi testati annualmente nel periodo 2017-2020 per motivo di prelievo e specie (% calcolate su totale test annui).

Anno	Motivo di prelievo	Specie		Totale	%
		OVINI	CAPRINI		
2017	Morti in stalla	321	53	374	81,7%
	Regolarmente macellati	53	31	84	18,3%
	Macellati d'urgenza	0	0	0	0%
2018	Morti in stalla	409	73	482	83,5%
	Regolarmente macellati	69	26	95	16,5%
	Macellati d'urgenza	0	0	0	0%
2019	Morti in stalla	446	48	494	78,8%
	Regolarmente macellati	116	15	131	20,9%
	Macellati d'urgenza	0	2	2	0,3%
2020	Morti in stalla	288	51	339	70,5%
	Regolarmente macellati	89	40	129	26,8%
	Macellati d'urgenza	13	0	13	2,7%

Malattia Vescicolare del Suino (MVS)

La malattia: cenni

La malattia vescicolare del suino (MVS) è una malattia infettiva contagiosa ad eziologia virale (genere *Enterovirus* appartenente alla famiglia *Picornaviridae*), caratterizzata da alta morbilità e bassa mortalità. Il suino è l'unico animale sensibile alla malattia in natura. Quando si manifesta nella sua forma clinica è difficilmente differenziabile dalle altre malattie vescicolari, quali afta epizootica, stomatite vescicolare ed esantema vescicolare. Per poter differenziare le patologie vescicolari è necessario ricorrere a prove diagnostiche di laboratorio.

Normativa principale e quadro epidemiologico

L'Umbria fu una delle prime regioni italiane ad essere accreditata come territorio indenne per malattia vescicolare. Tuttavia, tra il 2006 e il 2007 si registrò una recrudescenza della malattia nelle regioni accreditate del nord Italia, e alla fine del 2008 anche l'Umbria fu colpita da un'epidemia che registrò un elevato numero di focolai. Con l'avvento di un nuovo Piano di eradicazione e sorveglianza (**Ordinanza del Ministero della Salute del 12 aprile 2008**), venne introdotto l'obbligo di sottoporre a controlli sierologici a campione anche gli allevamenti da ingrasso, oltre a quelli da riproduzione ed alle stalle di sosta, per mantenere lo stato di accreditamento delle regioni.

Dal 2019 l'Italia ha acquisito lo status di indennità dalla malattia vescicolare (**Decisione di esecuzione della Commissione n. 470 del 20 marzo 2019**).

Al fine di confermare l'effettiva eradicazione della malattia da tutte le regioni italiane, nel corso del 2020 si è proseguito ugualmente con le attività di sorveglianza, ma a partire dal 2021, quest'ultima viene eseguita solo ai fini delle attestazioni sanitarie per l'export, tenendo presente anche che la MVS non rientra tra le malattie elencate nell'allegato II del **Regolamento (UE) n. 2016/429** (Animal Health Law).

Dati sanitari

In Umbria, nel quadriennio 2017-2020, non si sono verificati casi di MVS.

Il numero di aziende e capi controllati nei quattro anni è riportato nella **Tabella 58**.

Tabella 58. Capi e aziende testate per MVS in Umbria dal 2017 al 2020.

Anni	Aziende testate	Capi testati
2017	488	15.813
2018	482	14.875
2019	485	13.034
2020	444	7.271

Peste Suina Classica (PSC)

La malattia: cenni

La peste suina classica (PSC) rappresenta una delle malattie infettive ad eziologia virale (famiglia *Flaviviridae*, genere *Pestivirus*) economicamente più importanti; risultano recettivi il suino domestico e il cinghiale.

Situazione epidemiologica

La malattia ha ancora una diffusione a livello mondiale, secondo fonti dell'Organizzazione Mondiale per la Salute Animale (OIE), tutti i continenti sono interessati dalla malattia ad eccezione dell'Oceania.

In Italia l'ultimo focolaio notificato di PSC risale al 2003, ad oggi è una malattia eradicata su tutto il territorio nazionale. Nel 2016 l'OIE ha riconosciuto all'Italia lo stato sanitario di Paese indenne per la Peste Suina Classica. In Umbria l'ultimo focolaio di PSC si è verificato nel 1997.

Normativa principale

In base all'**Ordinanza Ministeriale del 12 aprile 2008**, la PSC è sottoposta a un Piano di sorveglianza basato sul rilevamento della circolazione del virus nella popolazione suina nazionale e monitoraggio nella popolazione selvatica di cinghiali.

Fino al 2020 i controlli sierologici per PSC sono effettuati contestualmente ai prelievi eseguiti nell'ambito dell'attività di controllo della Malattia Vescicolare del Suino. L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio sottopone, per ciascuna azienda, 12 campioni prelevati, ad una prova sierologica per la ricerca di anticorpi nei confronti della peste suina classica una volta l'anno.

A partire dal 2021, nell'ambito del Piano Nazionale di Sorveglianza per Peste Suina Africana viene introdotto un nuovo sistema di sorveglianza per Peste Suina Classica, prevedendo che tutti i campioni di suini domestici, prelevati nell'ambito delle attività di sorveglianza passiva per Peste Suina Africana, siano testati anche per PSC.

Dati sanitari

In Umbria dal 2017 al 2020 il numero di aziende testate per PSC si è mantenuto pressoché costante. Il numero dei capi testati è rimasto molto simile nei primi due anni mentre nel terzo anno c'è stato un incremento dei capi controllati (**Tabella 59**); tutti gli animali saggiati sono risultati negativi per PSC.

Tabella 59. Capi e aziende testate per PSC in Umbria dal 2017 al 2020.

Anni	Aziende testate	Capi testati
2017	472	3.782
2018	469	3.952
2019	470	6.100
2020	437	4.227

Peste Suina Africana (PSA)

La malattia: cenni

La peste suina africana (PSA) è una malattia infettiva e contagiosa (non trasmissibile all'uomo) che colpisce le popolazioni di suidi domestici e selvatici, con elevato tasso di mortalità e per la quale non esiste un vaccino; è sostenuta da un virus appartenente alla famiglia *Asfarviridae*, genere *Asfivirus*.

I ceppi virali provocano una malattia a carattere emorragico che può avere un decorso variabile; la malattia si manifesta generalmente con febbre elevata, inappetenza, emorragie, cianosi e necrosi della cute, può indurre morte improvvisa nelle forme iperacute causate da ceppi altamente virulenti e nelle aree di nuova introduzione; nelle aree endemiche il decorso può essere subacuto-cronico.

La trasmissione avviene principalmente per contatto diretto attraverso la via oro-nasale o per via indiretta attraverso l'ingestione di alimenti contaminati dal virus. Il virus ha una elevata resistenza nell'ambiente esterno, in particolare nelle carcasse, ma anche nelle carni fresche e salumi poco stagionati. Il virus resiste ad un ampio intervallo di pH e di temperature; è inattivato da specifici disinfettanti e dalla luce solare diretta.

Normativa

La peste suina africana è responsabile di gravi perdite economiche e comporta pesanti restrizioni commerciali per i Paesi colpiti dalla malattia. Nel nuovo regolamento Animal Health Law (Art. 5 Reg. UE 2016/429) la PSA è stata inclusa nella lista delle cinque malattie per cui si richiede l'adozione immediata di misure di eradicazione. A completamento del Reg. UE 2016/429, sono stati adottati il Reg. delegato (UE) 2020/689, che integra le disposizioni relative alla sorveglianza ai programmi di eradicazione, e il Reg. di esecuzione (UE) 2021/605, che stabilisce misure speciali di controllo della PSA.

La situazione epidemiologica

La peste suina africana è stata scoperta in Kenia nel 1921, per la prima volta nel 1957 è comparsa nella penisola iberica interessando in un primo momento il Portogallo e successivamente la Spagna, fino al 1997. Nello stesso periodo è entrata in altri paesi come Brasile, Repubblica Dominicana, Cuba e Haiti. Nel 1978 dall'Africa la malattia (sostenuta dal genotipo 1) è arrivata in Sardegna dove è tutt'ora presente. Dal territorio dell'Africa centrale nel 1995 il virus si è diffuso verso est e ovest dell'Africa rimanendo endemico.

Nel 2007 una grave epidemia causata dal genotipo 2 si è verificata nell'Europa dell'Est interessando inizialmente la Georgia e altri paesi del Caucaso come Armenia, Azerbaigian, per poi diffondersi in Russia, Bielorussia, Ucraina, Romania, Ungheria. Successivamente, il virus si è diffuso nel continente asiatico causando ingenti perdite in Vietnam, Filippine, Malesia, Indonesia. Nel contempo, ha fatto la sua comparsa anche in Belgio e in Germania.

L'ultimo paese ad essere stato colpito dalla malattia è l'Italia; nell'ambito delle attività di sorveglianza passiva nel cinghiale (previste dal Piano nazionale di sorveglianza e prevenzione della PSA in vigore dal 2019), a partire dal 7 gennaio 2022, il virus è stato isolato in Piemonte e in Liguria, facendo registrare nel corso dei primi mesi dell'anno oltre 60 casi di PSA in altrettanti cinghiali rinvenuti morti. La situazione epidemiologica in Europa è attualmente in continua evoluzione.

CONCLUSIONI

Il patrimonio zootecnico umbro è esiguo e, per alcune tipologie di allevamento, come quello bovino, in costante declino da anni. Se da una parte tutto ciò è molto “naturale”, e cioè un patrimonio zootecnico piccolo in una piccola Regione che al contempo sta esaurendo gli allevatori professionisti, (l’Umbria è una delle Regioni con una popolazione umana tra le più anziane d’Italia), d’altro canto si sta perdendo un patrimonio non solo zootecnico ma culturale e tradizionale.

Le aziende presenti nella Regione godono di ottima salute; la Regione infatti ha acquisito e mantenuto da anni qualifiche sanitarie per le principali patologie del bestiame; ha anche saputo affrontare e risolvere emergenze sanitarie importanti e questo le ha permesso di adattarsi alla nuova normativa europea la “Animal Health Law” che ha rivoluzionato il modo di approcciarsi alla Sanità animale.