



# **ANALISI DELLE PRESCRIZIONI VETERINARIE NEI COMPARTI BOVINO E SUINO NELL'USL-UMBRIA 2**

*Fausto Scoppetta*

LA VALUTAZIONE DELL'USO E DELLA SICUREZZA DEI FARMACI: ESPERIENZE IN ITALIA  
XXIV Seminario Nazionale 14-15 dicembre 2015

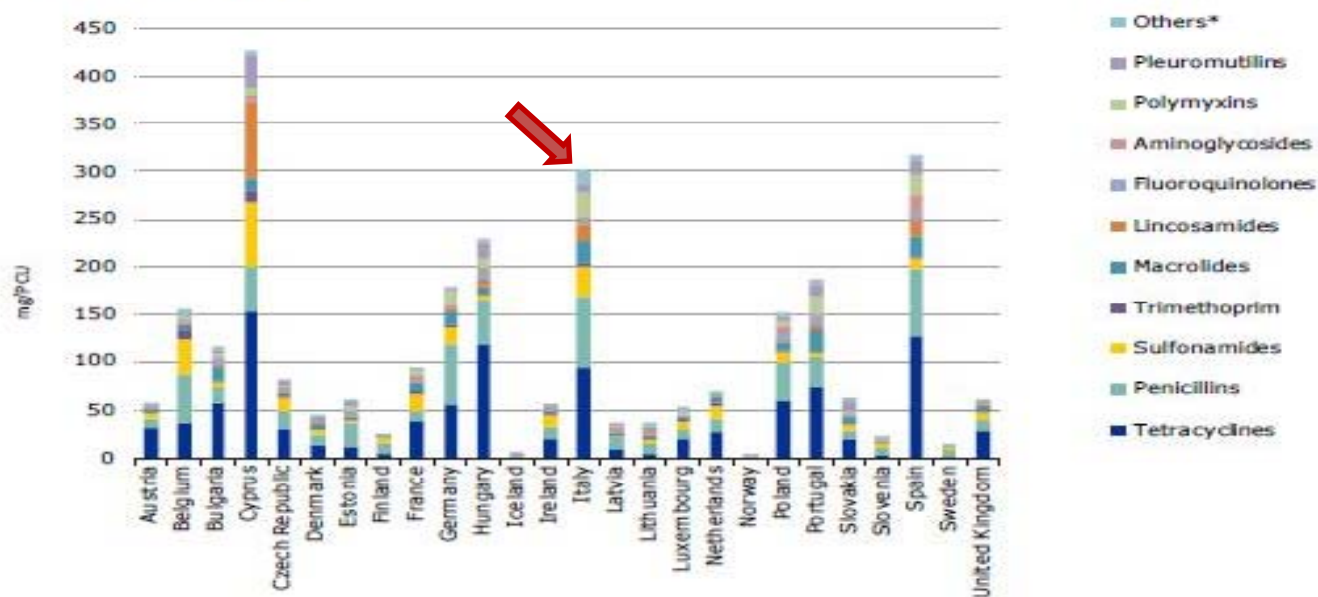


**One World, One Health, One Medicine**



**NECESSITA' DI DATI CERTI  
QUANTIFICARE!!!**

**Figure 9.** Sales for food-producing species, including horses, in mg/PCU, of the various veterinary antimicrobial classes, for 26 countries, in 2013<sup>1</sup>



## mg/PCU

- Numerosità degli animali
- Movimentazioni animali
- Influenzata dai farmaci ad alto dosaggio
- Pesi standard

f.scoppetta@izsum.it m.capuccella@izsum.it

## EMA/ESVAC





# Obiettivo

- Analisi dei consumi
- Analisi dell'appropriatezza



## Defined Daily Dose (DDD<sub>Vet</sub>)

- Non influenzata dalla numerosità animale
- Non influenzata da farmaci ad alto/basso dosaggio
- Non influenzata dal peso standard (mg/kg)
- Differenziata per via di somministrazione



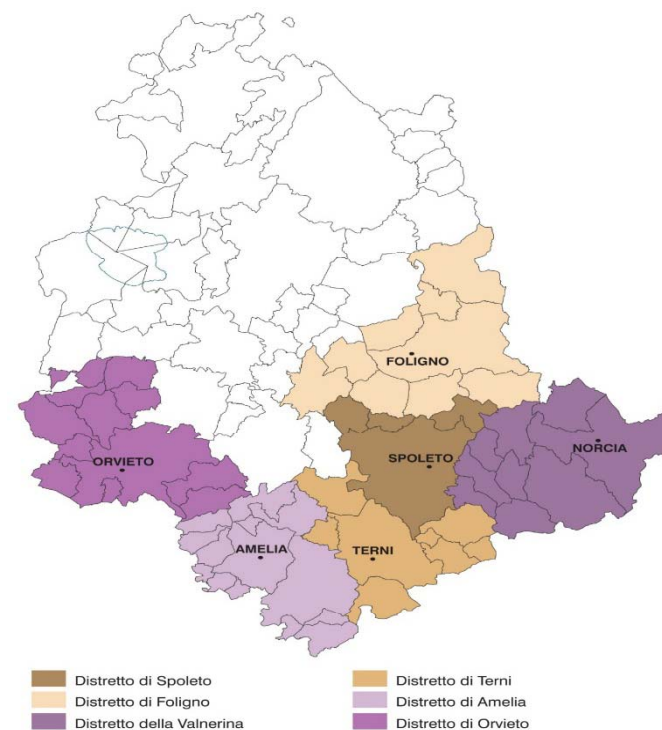
EUROPEAN MEDICINES AGENCY  
SCIENCE MEDICINES HEALTH

23 June 2015  
EMA/710019/2014  
Veterinary Medicines Division

Principles on assignment of defined daily dose for animals (DDD<sub>Vet</sub>) and defined course dose for animals (DCD<sub>Vet</sub>)

## Analisi di Contesto (2014)

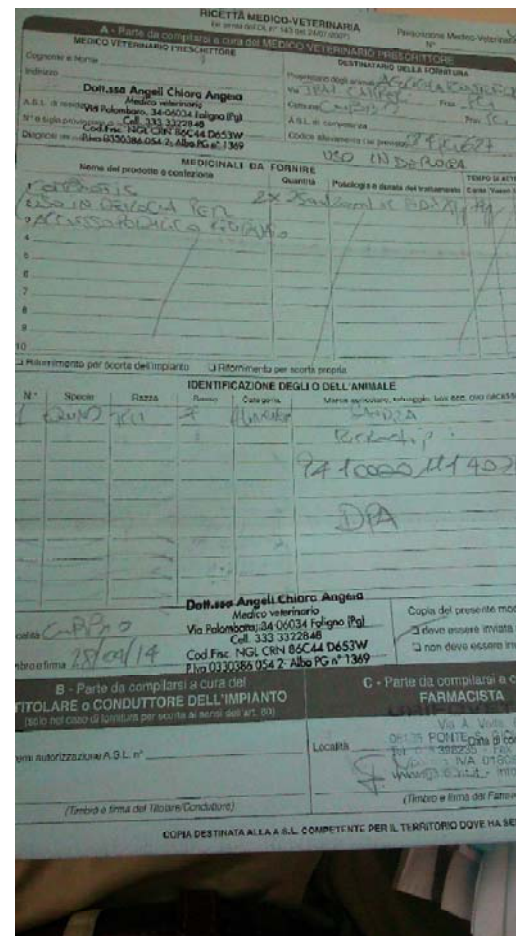
Definizione delle popolazioni di riferimento -BDN (n. animali e n. aziende)



		Spoleto	Foligno	Valnerina	Terni	Amelia	Orvieto	Totale
<b>Bovini</b>	n. animali	3073	8546	5393	2984	5421	2710	28127
	n. aziende	228	429	217	262	320	164	1620
<b>Suini</b>	n. animali	10599	16639	333	1161	12060	526	41318
	n. aziende	173	452	60	166	267	88	1206
<b>Ovicaprini</b>	n. animali	10165	12957	18513	8234	14527	15163	79559
	n. aziende	274	408	249	386	509	196	2025
<b>Specie Avicole</b>	n. animali	964269	340932	39995	234141	1292346	37048	2908732
	n. aziende	46	46	3	23	25	5	149
<b>Specie Ittiche</b>	n. animali	-	-	-	-	-	-	-
	n. aziende	1	3	11	0	0	0	15
<b>Totale</b>	n. animali	988106	379074	64234	246520	1324354	55447	3057736
	n. aziende	722	1339	540	837	1122	453	5016

# Creazione del database informatico

- Informatizzazione delle ricette
- Suddivisione per specie e per distretto
- Eliminazione delle ricette danneggiate, scorte ambulatoriali, scorte attività zoiatrica



**RICETTA MEDICO-VETERINARIA**  
 in senso dell'art. 143 del D.Lgs. 289/99  
 Partecipazione Medico-Veterinaria n° \_\_\_\_\_

**A - Parte da compilare a cura del MEDICO VETERINARIO PRESCRITTORE**  
 MEDICO VETERINARIO PRESCRITTORE  
 Cognome e Nome: **Dott.ssa Angeli Chiara Angela**  
 Indirizzo: **Via Palombiana, 34-06034 Foligno (Pg)**  
 A.S.L. di riferimento: **06034 Foligno (Pg)**  
 Tel. e fax: **06034 3322848**  
 Cod. Fisc.: **02030386054-2** Albo PG n° **1369**

**DESTINATARIO DELLA FORNITURA**  
 Prescrizione degli animali: **ACROSSA CARRO**  
 Comune: **CARRO** Prov. **PG**  
 A.S.L. di competenza: **06034 Foligno (Pg)**  
 Codice abilitazione (ai sensi dell'art. 143): **USO INDOLETO**

**MEDICINALI DA FORNIRE**  
 Nome del prodotto e confezione: **Medicinali per la cura della diarrea**  
 Quantità: **2x 250mg/ml**  
 Posologia e durata del trattamento: **2x 250mg/ml BID x 14**  
 Tempo di azione: **14**

**IDENTIFICAZIONE DEGLI O DELL'ANIMALE**  
 N°: **18002/14** Specie: **CARRO** Razza: **MAKITA**  
 Sesso: **♀** Data parto: **18/04/14**  
 Marca proprietaria: **CHIRIA**  
 Marca di riferimento: **CHIRIA**  
 Marca di riferimento: **7410000/14/4021**  
 Marca di riferimento: **DPA**

**Dott.ssa Angeli Chiara Angela**  
 Medico veterinario  
 Via Palombiana, 34 06034 Foligno (Pg)  
 Cell. 333 3322848  
 Cod. Fisc. NGL CRN 06C44 D653W  
 Albo 02030386054-2 Albo PG n° 1369

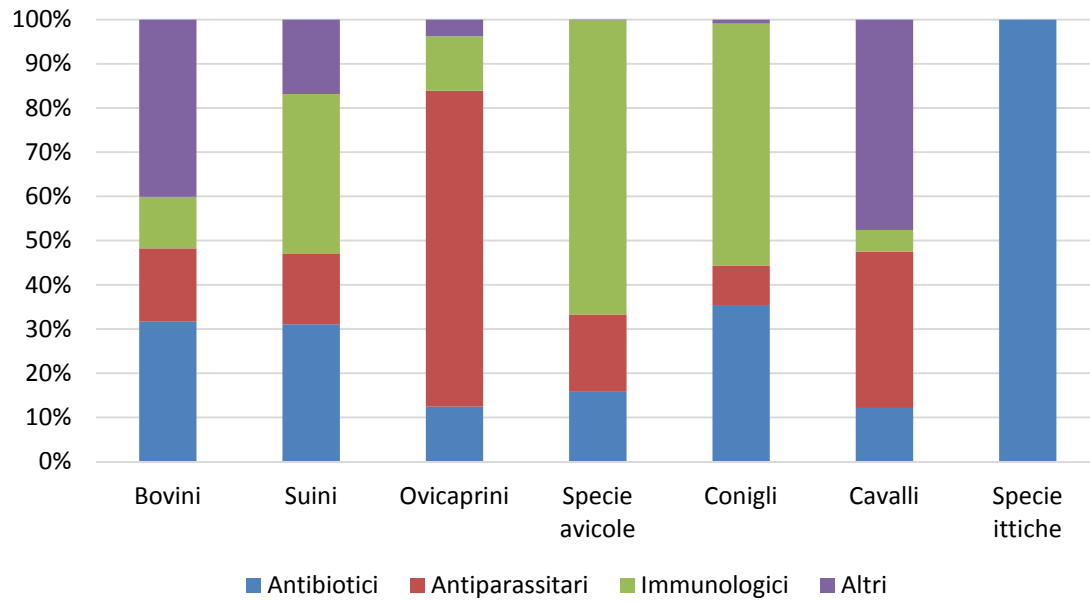
**B - Parte da compilare a cura del TITOLARE o CONDUTTORE DELL'IMPIANTO**  
 (opp. nel caso di fornitura per scorte ai sensi dell'art. 143)  
 Nome autorizzazione A.S.L. n° \_\_\_\_\_  
 Località: **06034 Foligno (Pg)**  
 (Timbro e firma del Titolare/Conduttore)

**C - Parte da compilare a cura del FARMACISTA**  
 Via A. Vesputio, 100  
 06034 Foligno (Pg)  
 Via S. Maria, 100  
 06034 Foligno (Pg)  
 (Timbro e firma del Farmacista)

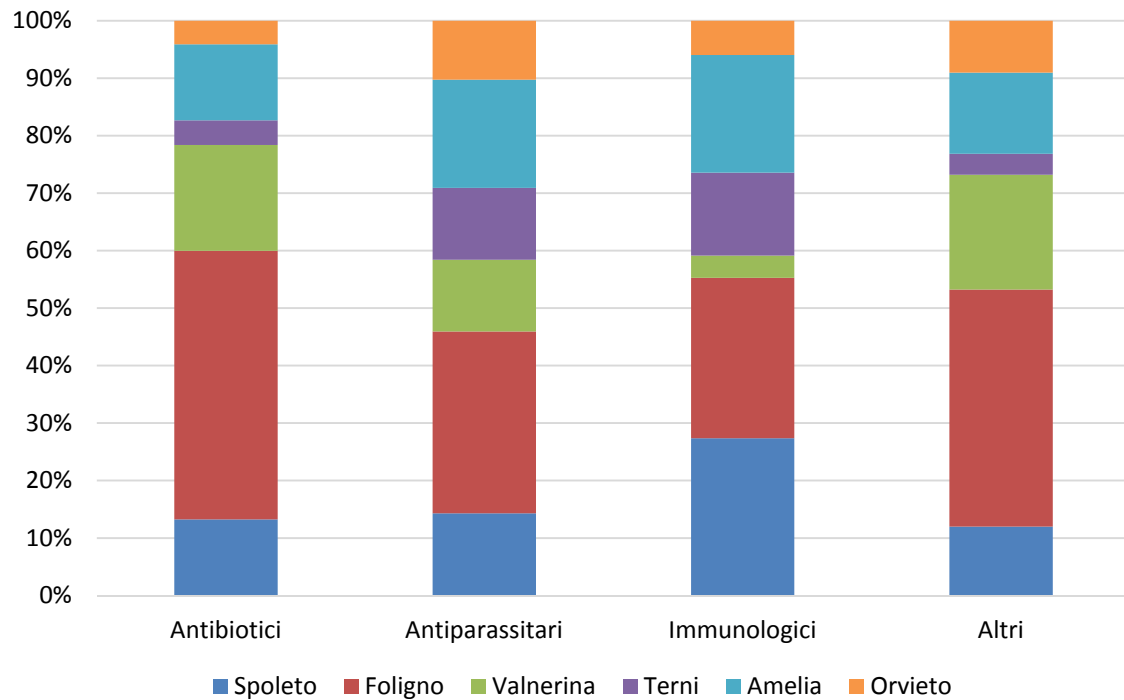
**COPIA DESTINATA ALLA A.S.L. COMPETENTE PER IL TERRITORIO DOVE HA SEDE**

Categoria	Classi di molecole
<b>Antibiotici</b>	Aminoglicosidi, antibiotici ionofori, cefalosporine 1 <sup>a</sup> 3 <sup>a</sup> e 4 <sup>a</sup> generazione, chinoloni/fluorochinoloni, fenicoli, inibitori $\beta$ -lattamasi, lincosamidi, macrolidi, nitrofurani, penicilline, pleuromutiline, polipeptidi, rifamicine, sulfamidici, tetracicline, trimetoprim
<b>di cui CIAs</b>	Cefalosporine 3 <sup>a</sup> e 4 <sup>a</sup> generazione, chinoloni/fluorochinoloni, macrolidi, polipeptidi
<b>Antiparassitari</b>	Tutte le molecole ad azione endo e/o ectocida utilizzate in medicina veterinaria
<b>Immunologici</b>	Tutti i presidi vaccinali utilizzati in medicina veterinaria
<b>Altri</b>	Alcaloidi, anestetici, antiemorragici, antistaminici, betabloccanti, coleretici, corticosteroidi, diuretici, epatoprotettori, farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), farmaci del sistema respiratorio, inibitori pompa protonica/gastroenterici, mucolitici, mucolitici/espettoranti, psicolettici, sedativi, sostanze ormono-simili





### % record per distretto



**Ricette: 995**

**Record: 4037**

**Deroga: 10**

**Ricette/allevamenti 0,61**



**Ricette: 543**

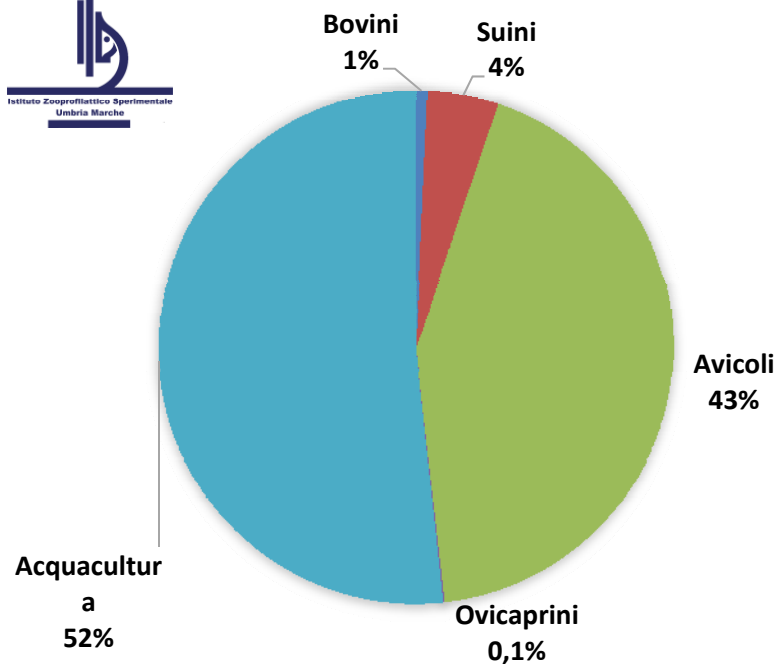
**Record: 1151**

**Deroga: 6**

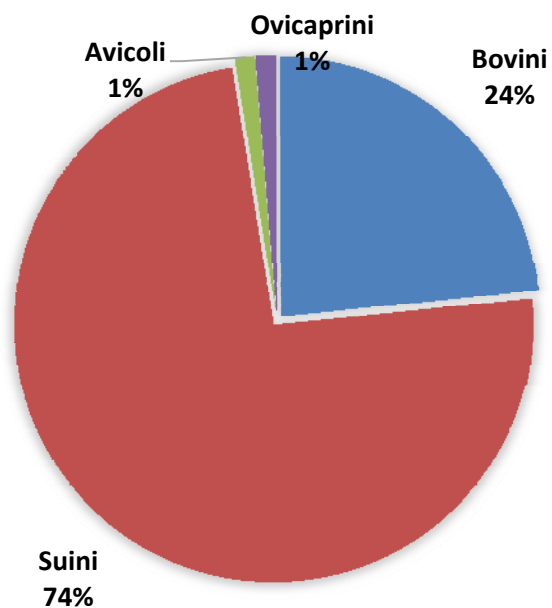
**Ricette/allevamenti 0,45**



# CONSUMO



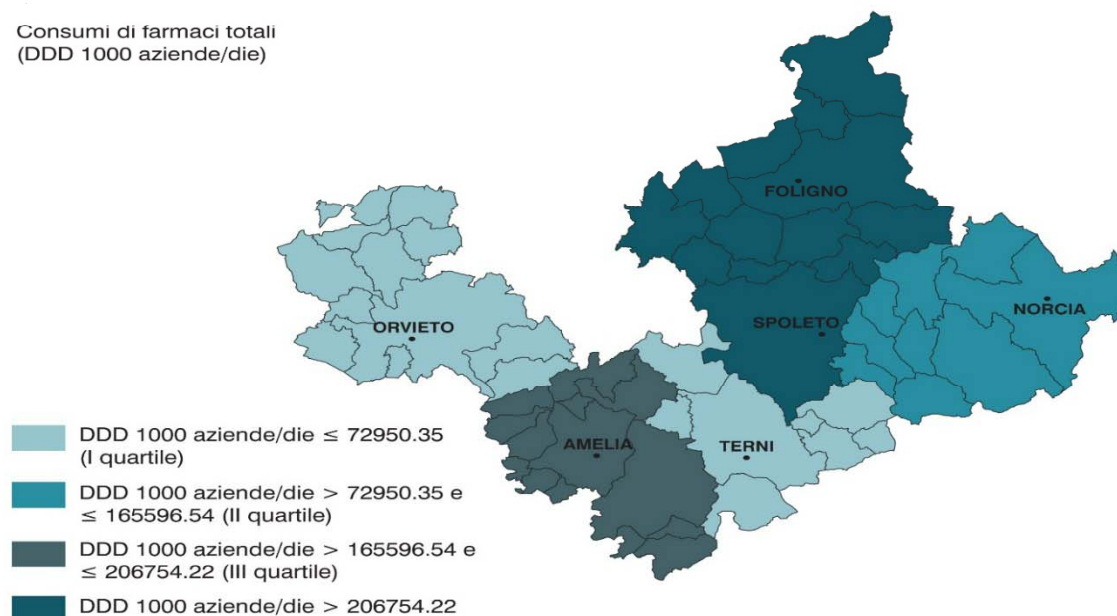
## DDD 1000 aziende/die



## DDD 1000 animali/die

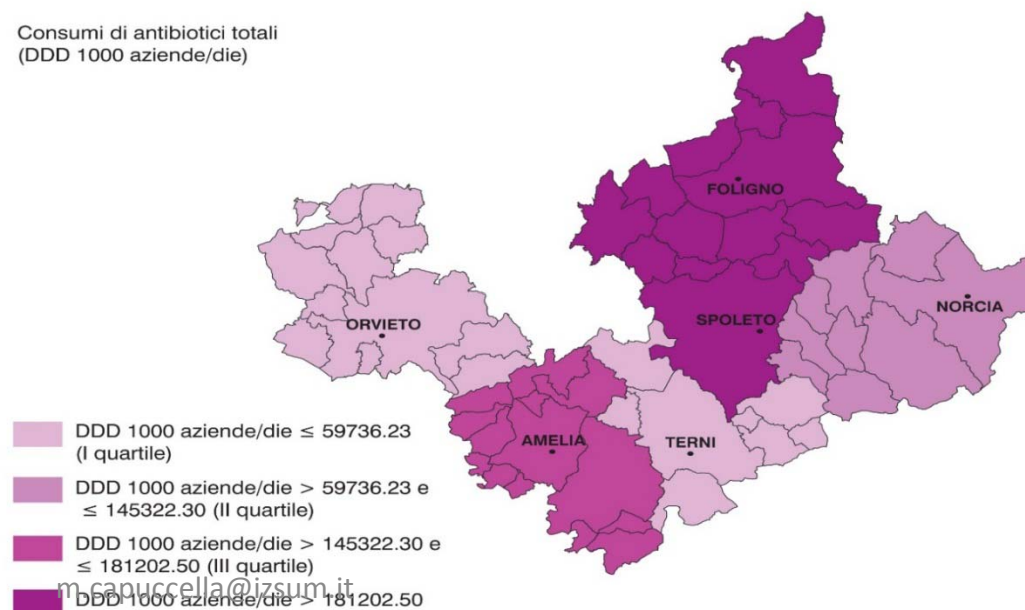
	Bovini	Suini
Antibiotici	17228,52	122275,2
Antiparassitari	2236,86	3243,14
Immunologici	12,07	219,87
Altri	7953,81	1841,87
<b>Totale</b>	<b>27282,87</b>	<b>127580,16</b>

Consumi di farmaci totali  
(DDD 1000 aziende/die)

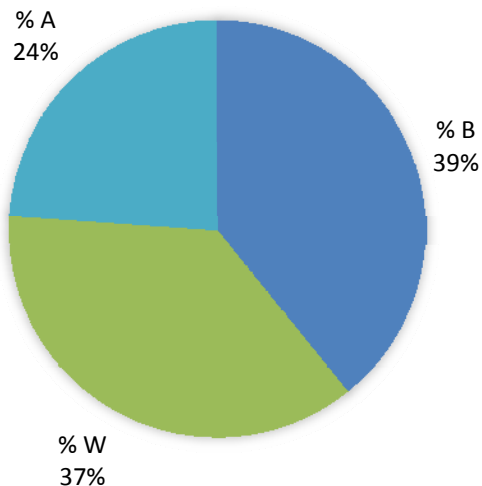


## DDD 1000 aziende/die Distribuzione per distretto

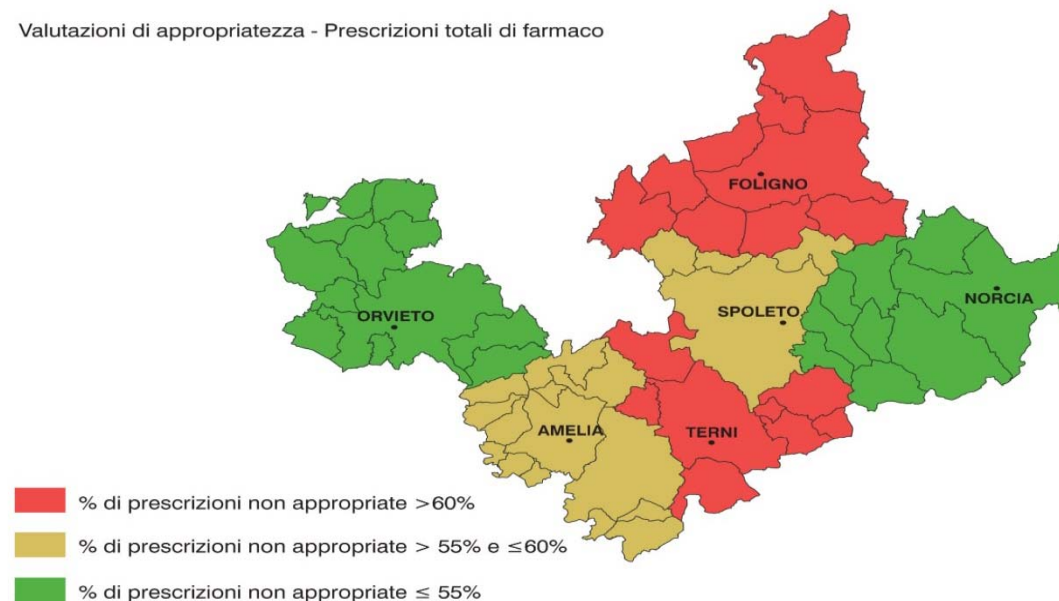
Consumi di antibiotici totali  
(DDD 1000 aziende/die)



# Appropriatezza prescrittiva

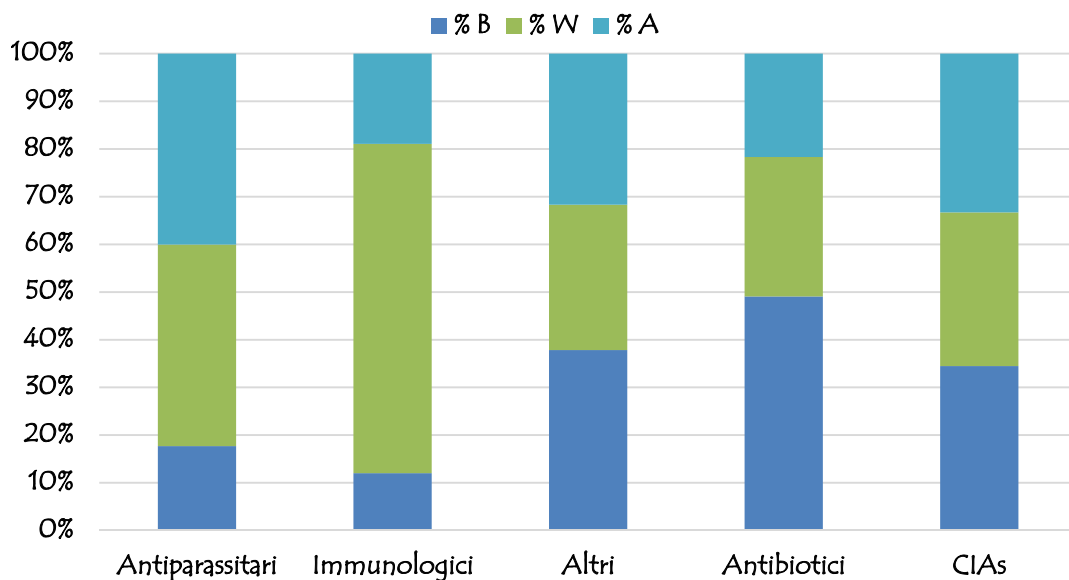


Valutazioni di appropriatezza - Prescrizioni totali di farmaco

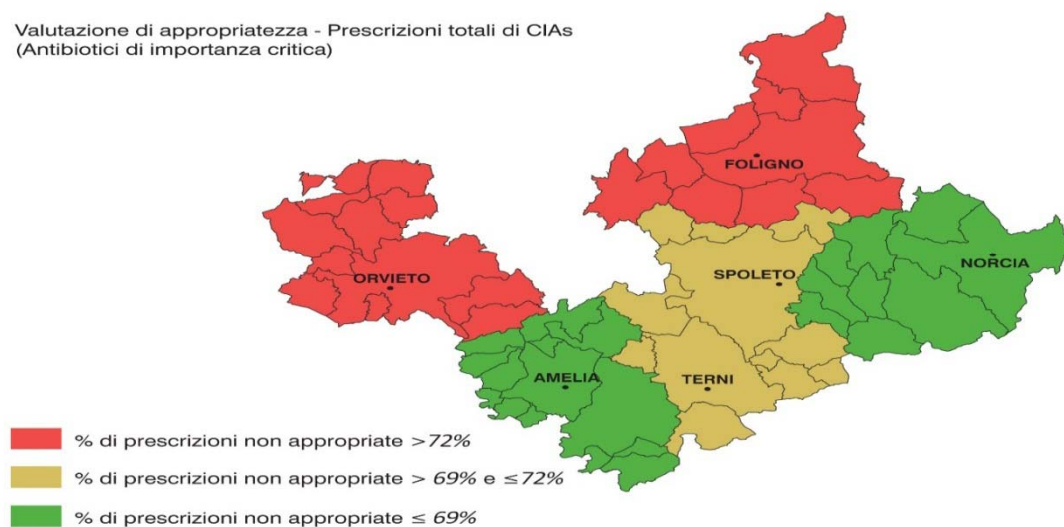


	Spoletto	Foligno	Valnerina	Terni	Amelia	Orvieto	UslUmbria2
<b>Bovini</b>	144	965	865	99	557	60	2690
<b>Suini</b>	228	194	9	43	200	18	692
<b>Avicoli</b>	392	194	12	127	142	10	877
<b>Ovicapriini</b>	52	103	194	65	121	69	604
<b>Conigli</b>	165	1140	2	83	96	80	1566
<b>Cavalli</b>	185	621	37	62	129	53	1087
<b>Acquacoltura</b>	4	0	68	0	0	0	72
<b>Totale</b>	1170	3217	1187	479	1245	290	7588

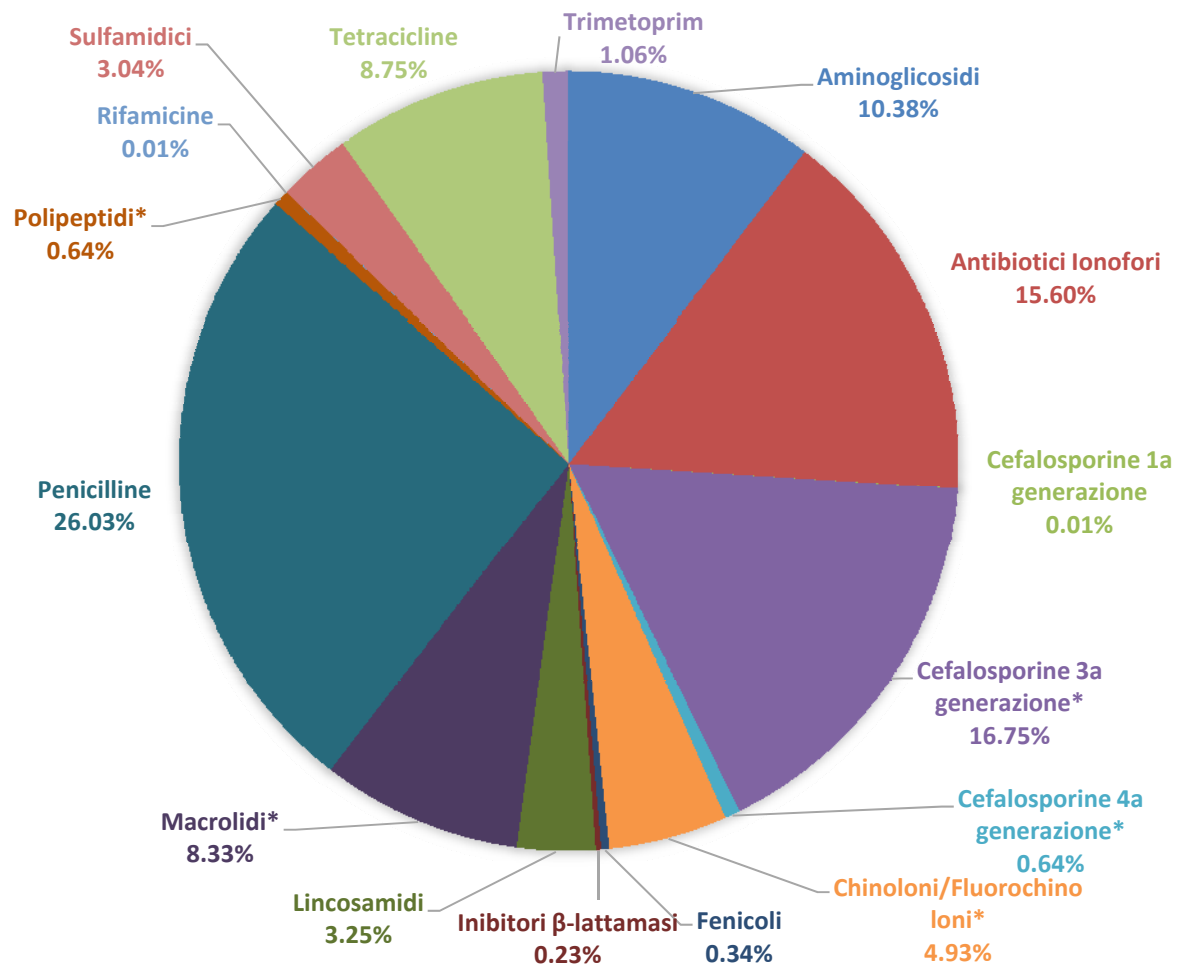
# Appropriatezza prescrittiva



Valutazione di appropriatezza - Prescrizioni totali di CIAs (Antibiotici di importanza critica)



	B	W	A
% bovini	24	43,46	41,86
% suini	8,71	8,04	11,47
% specie avicole	7,97	14,25	13,29
% ovicaprini	5,01	9,86	9,87
% conigli	37,28	9,21	10,98
% cavalli	14,99	14,79	12,52
% acquacoltura	2,05	0,39	0



**Penicilline**



**Tetraciclina**



	% B	% W	% A
Antiparassitari	12,78	32,33	54,89
Immunologici	15,47	72,93	11,60
Altri	31,38	35,67	32,94
Antibiotici	27,75	45,52	26,73
CIA's	30,56	37,69	31,75



**Lincosamidi, antibiotici ionofori, cefalosporine 4, sulfamidici, trimetoprim, penicilline**

**FANS**



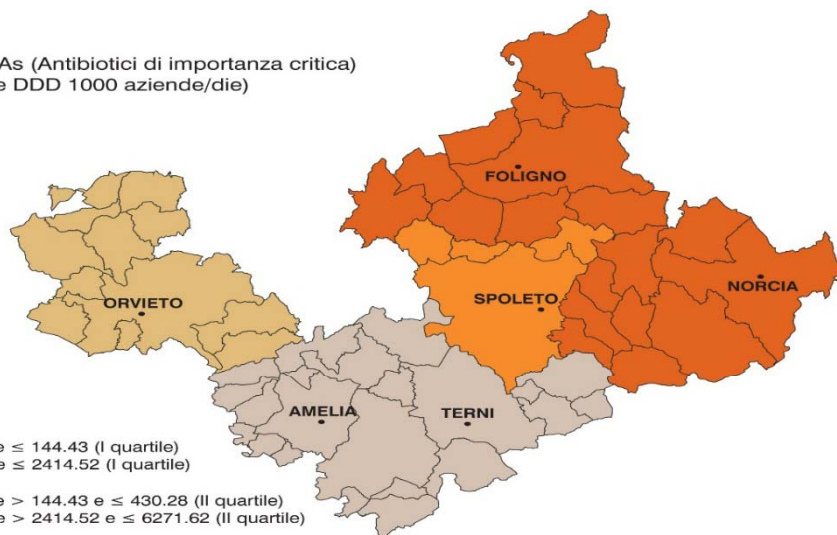
**Cefalosporine 1 e 3, chinoloni/fluorochinoloni, fenicoli, tetracicline**

**Corticosteroidi, Sostanze ormono-simili**





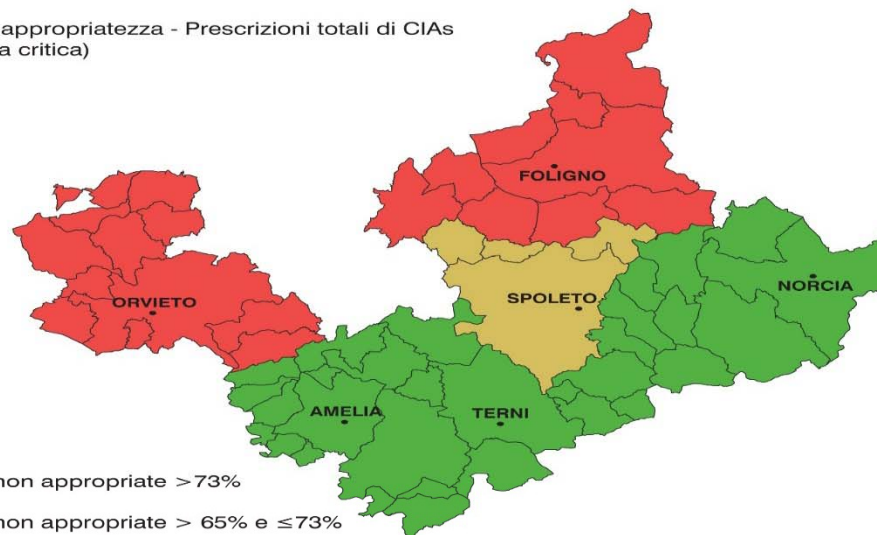
**BOVINI - Consumi di CIAs (Antibiotici di importanza critica)  
(DDD 1000 animali/die e DDD 1000 aziende/die)**



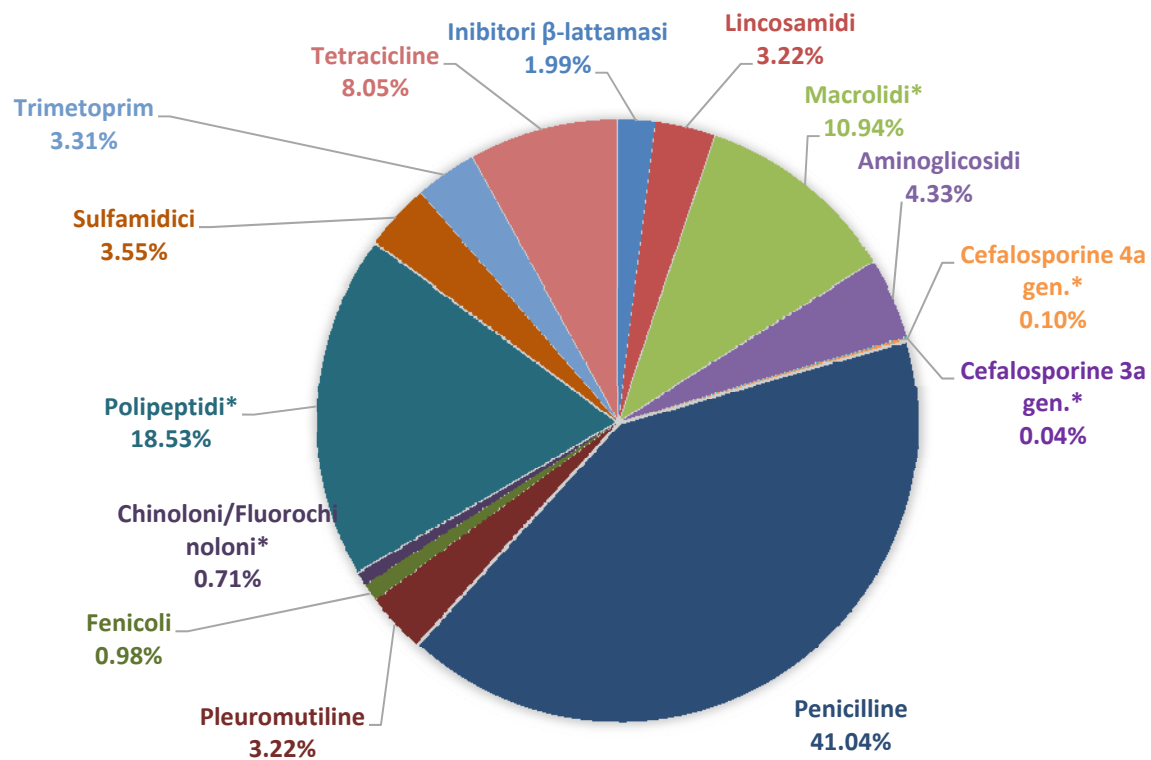
- DDD 1000 animali /die  $\leq 144.43$  (I quartile)  
DDD 1000 aziende/die  $\leq 2414.52$  (I quartile)
- DDD 1000 animali /die  $> 144.43$  e  $\leq 430.28$  (II quartile)  
DDD 1000 aziende/die  $> 2414.52$  e  $\leq 6271.62$  (II quartile)
- DDD 1000 animali /die  $> 430.28$  e  $\leq 653.64$  (III quartile)  
DDD 1000 aziende/die  $> 6271.62$  e  $\leq 12134.32$  (III quartile)
- DDD 1000 animali /die  $> 653.64$   
DDD 1000 aziende/die  $> 12134.32$



**BOVINI - Valutazione di appropriatezza - Prescrizioni totali di CIAs  
(Antibiotici di importanza critica)**



- % di prescrizioni non appropriate  $> 73\%$
- % di prescrizioni non appropriate  $> 65\%$  e  $\leq 73\%$
- % di prescrizioni non appropriate  $\leq 65\%$



## Penicilline Polipeptidi



	% B	% W	% A
Antiparassitari	43,75	21,88	34,37
Immunologici	20,17	65,55	14,28
Altri	31,03	15,52	53,45
Antibiotici	42,03	27,12	30,85
CIAs	36,36	34,97	28,67



**Macrolidi, cefalosporine 4, lincosamidi**



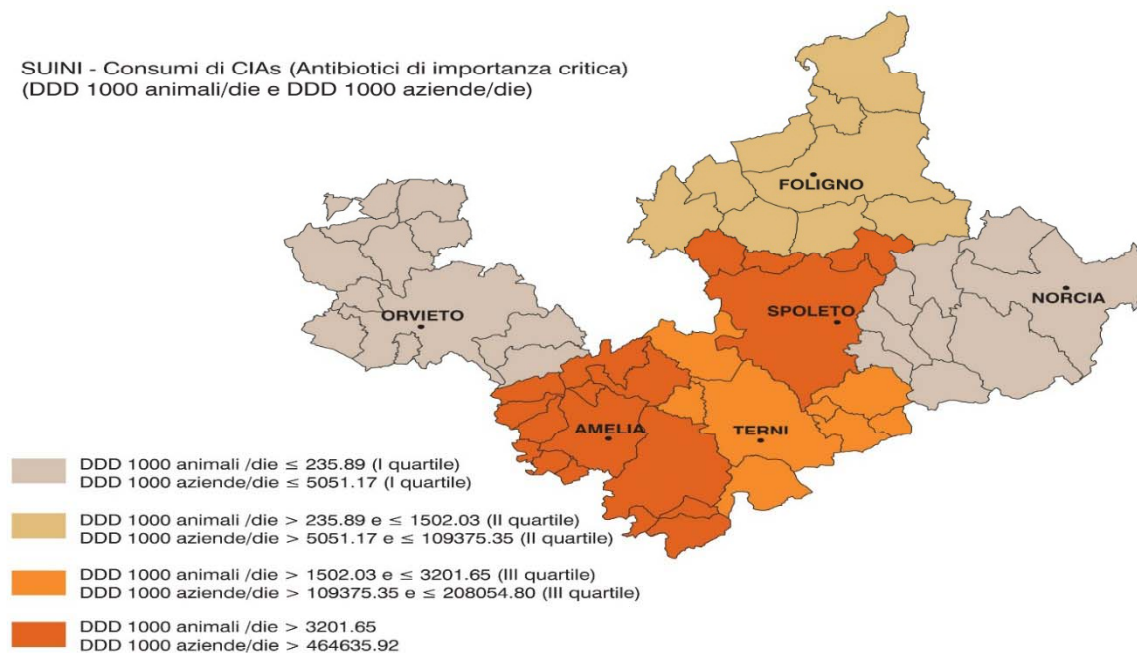
**Cefalosporine 3, aminoglicosidi, polipeptidi,  
chinoloni/fluorochinoloni, tetracicine, sulfamidici,  
trimetoprim**

**FANS**

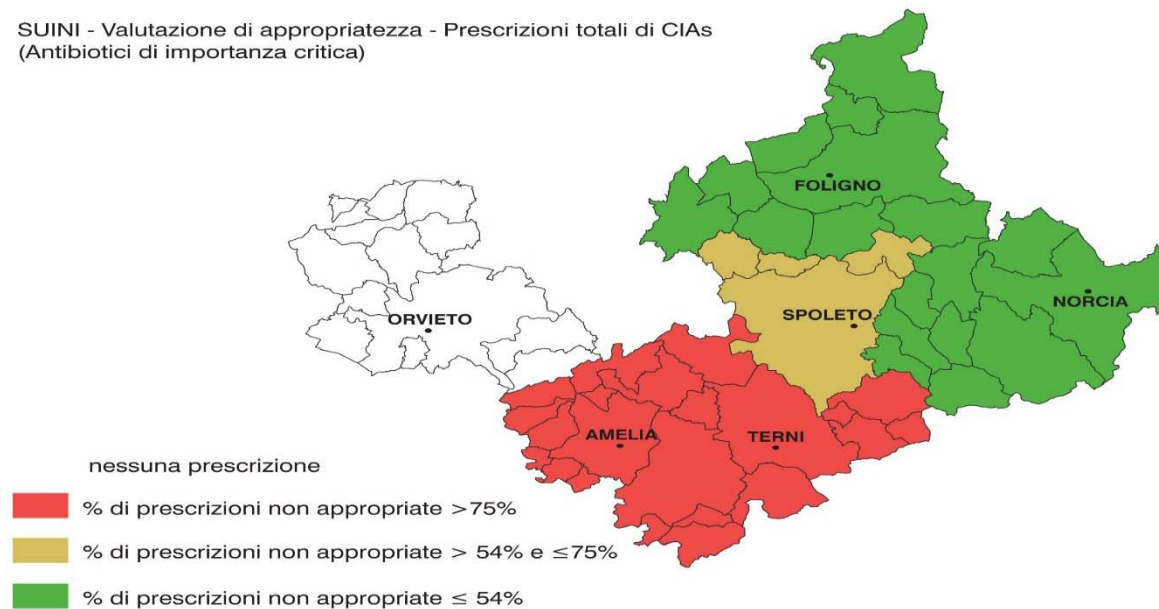




SUINI - Consumi di CIAs (Antibiotici di importanza critica)  
(DDD 1000 animali/die e DDD 1000 aziende/die)



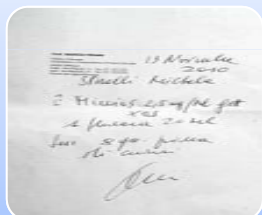
SUINI - Valutazione di appropriatezza - Prescrizioni totali di CIAs  
(Antibiotici di importanza critica)



## Limiti e.....



Area di indagine

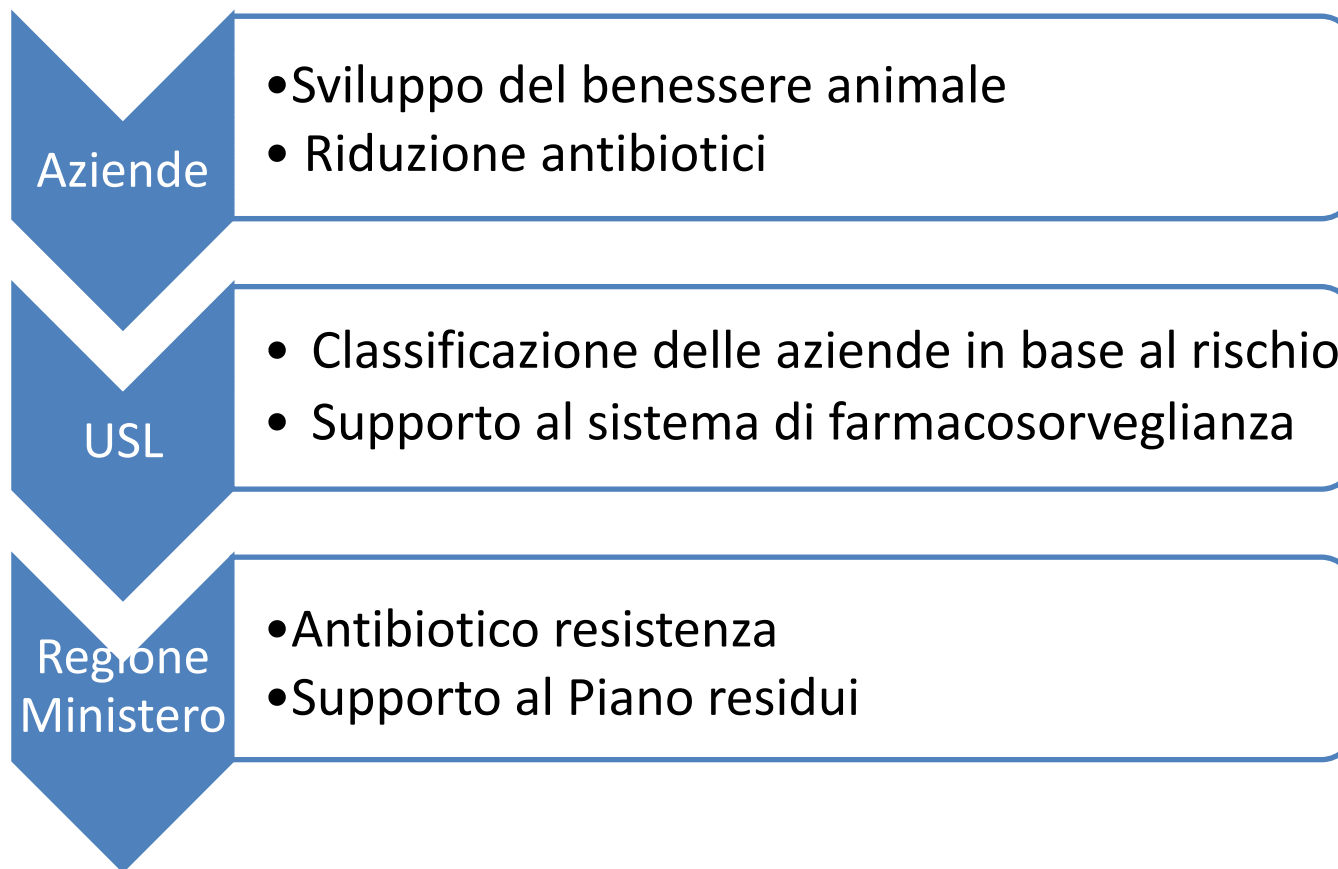


Dati di base non informatizzati  
Anagrafi animali



Esclusione dei farmaci  
somministrati senza ricetta

..... *ricadute*





## **Contatti**

**Centro regionale di Farmacovigilanza Veterinaria dell'Umbria**

**Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche**

**Via G. Salvemini n.1**

**06126 Perugia (PG)**

**Tel. 075 3433031 - 0753433006**

**e-mail: [centroumbrofarmacovigilanza@izsum.it](mailto:centroumbrofarmacovigilanza@izsum.it)**

**[f.scoppetta@izsum.it](mailto:f.scoppetta@izsum.it)**

**[m.capuccella@izsum.it](mailto:m.capuccella@izsum.it)**

*GRAZIE*  
*PER L'ATTENZIONE*

Guglielmo Spernanzoni

Maria Teresa Ferretti

Pietro Valentini Marano

**Marinella Capucella**