



10 novembre 2016 Ferrara

Progetto Regionale

“Valutazione dell’AMR in Medicina Veterinaria e proposte di Linee guida”



AFTER SURGERY



DRY-COW THERAPY



BEFORE TRANSPORTATION



POTENTIAL OUTBREAKS



STRESSFUL CONDITIONS



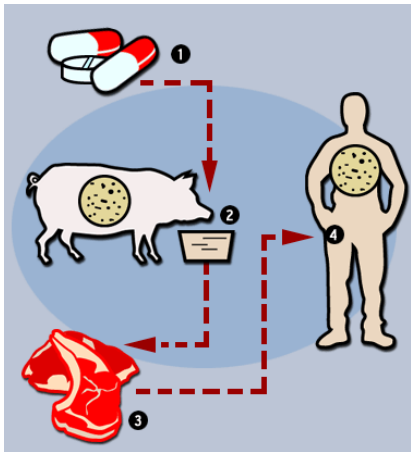
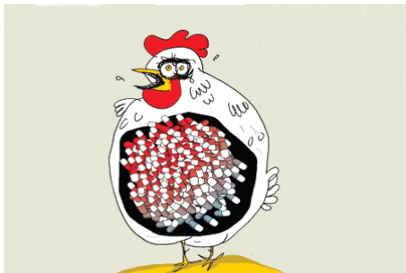
Dott. G. Diegoli

Servizio Prevenzione collettiva e Sanità Pubblica

Antibioticoresistenza:

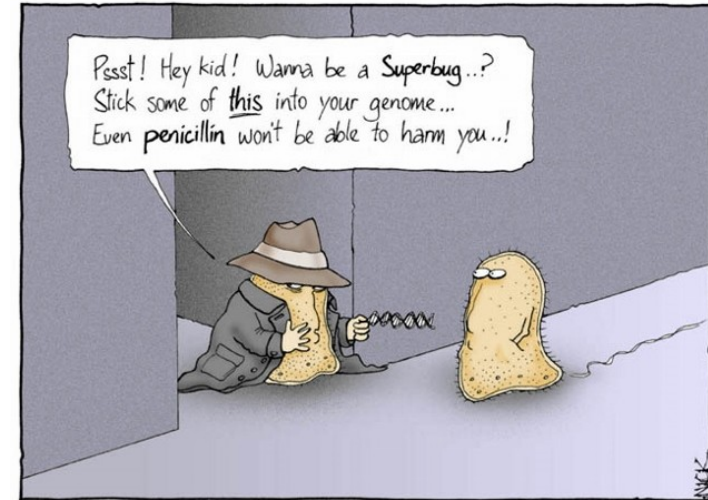
- Infezione batterica che persiste anche in presenza di specifico antibiotico
- Fenomeno naturale ed inevitabile

Rischio percepito
“residui antibiotici”
nei prodotti origine animale”



Rischio reale:

“ANTIBIOTICORESISTENZA”



- Selezione e trasmissione di batteri resistenti;
- Trasmissione “genoma della resistenza” tra m.o patogeni e commensali;
- Contaminazione ambientale
- e dei prodotti O.A

PNR 2015



Ministero della Salute

Direzione generale per l'igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione



PIANO NAZIONALE PER LA RICERCA DEI RESIDUI
ai sensi del decreto legislativo n. 109 del 16 marzo 2008

Relazione finale
Anno 2015

RISULTATI DELL'ATTIVITA' PNR 2015

Categoria/ Gruppo sostanze	Campioni analizzati		Campioni non conformi ⁵	
	n	%	n	% sul totale degli analizzati
A	16.170	38,8	27	0,06
A1	557	1,3	0	0,00
A2	606	1,5	0	0,00
A3	1.344	3,2	0	0,00
A4	1.046	2,5	24	0,06
A5	7.292	17,5	0	0,00
A6	5.325	12,8	3	0,01
B	25.453	61,2	38	0,09
B1	11.826	28,4	15	0,04
B2	8.906	21,4	13	0,03
B2a	1.945	4,7	0	0,00
B2b	1.720	4,1	2	0,00
B2c	440	1,1	0	0,00
B2d	702	1,7	0	0,00
B2e	1.063	2,6	0	0,00
B2f	3.036	7,3	11	0,03
B3	4.721	11,3	10	0,02
B3a	2.388	5,7	0	0,00
B3b	269	0,6	0	0,00
B3c	1.212	2,9	7	0,02
B3d	673	1,6	3	0,01
B3e	175	0,4	0	0,00
TOTALE	41.623	100	65	0,16

Nel 2015 i campioni che hanno fornito risultati irregolari per la presenza di residui sono stati complessivamente 65, pari allo 0,16 % del totale dei campioni analizzati.

Strategie in Europa



Diversi Paesi hanno già messo in atto Piani d'azione per l'uso responsabile degli antibiotici in veterinaria (F, GB, D, NL ...)



11.9.2015

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

C 299/7

... di recente pubblicazione

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE
Linee guida sull'uso prudente degli antimicrobici in medicina veterinaria
(2015/C 299/04)

che oltre a fornire indicazioni sull'uso razionale degli antibiotici sia in linea generale che per filiera zootecnica (cap.6)

- **Responsabilizza tutti gli attori del sistema** (cap. 3)

- 3.4. Responsabilità
- 3.4.1. Operatore sanitario che redige prescrizioni
- 3.4.2. Persona che somministra l'antimicrobico
- 3.4.3. **Industria farmaceutica, farmacisti, dettaglianti e grossisti**
- 3.4.4. Operatori del settore dei mangimi
- 3.4.5. Operatori del settore alimentare
- 3.4.6. Facoltà di veterinaria e scuole di agraria
- 3.4.7. Associazioni professionali di veterinari
- 3.4.8. Associazioni dei settori industriali interessati
- 3.4.9. Associazioni di agricoltori
- 3.4.10. Autorità competenti
- 3.4.11. Laboratori

In ITALIA ... ad oggi



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, DELLA SICUREZZA
ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA DELLA SALUTE

DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI

*UFFICIO IV ex DGSA - Medicinali veterinari e
dispositivi medici ad uso veterinario*

Manuale

“ Biosicurezza e uso corretto e razionale
degli antibiotici in zootecnia “

- piani di **Monitoraggio
antibioticoresistenza** in
zootecnia (Dec. 652/2013)

- **Check list** ministeriali per
verificare le modalità di utilizzo
del farmaco



**!! Mancanza di ricetta
informatizzata**
per quantificare i reali
consumi!!



In attesa di forti strategie nazionali per ridurre concretamente la dipendenza della zootecnia dall'impiego di antibiotici

Progetto Regionale

“Valutazione sull’uso degli antibiotici in Medicina Veterinaria per la prevenzione dell’antibioticoresistenza”

2014 - 2017

 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara


Via Università, 1
44100 Ferrara

U.O. Sviluppo e Gestione Amm.va Personale Dipendente e a Contratto

Uff. Giuridico-

Il Direttore U.O. Dr.ssa Sonia BALDRATI

Prot. n.

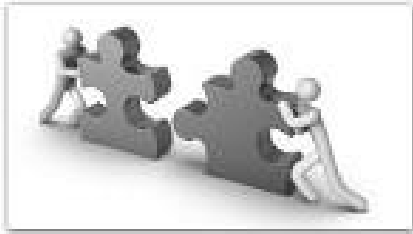
 SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Ferrara

AZIENDA USL FERRARA
PROTOCOLLO GENERALE
N. 0043223 del 10/07/2014
Class: F/06/02 Fasc. 2013/19



★ 0 0 0 5 0 3 6 5 2 7 ★

Ferrara,



Collaborazioni

Università Bologna: facoltà di Medicina Veterinaria
facoltà di Agraria



- Università Parma: facoltà di Medicina Veterinaria
- Ordine regionale Medici Veterinari Emilia Romagna



• Istituto Zooprofilattico Sperimentale LER



• Servizio Veterinario AUSL

• **Servizio Farmaceutico RER**

 **Regione Emilia-Romagna**

• Assessorato all'Agricoltura

• Ag. Sanitaria e Sociale regionale dell'Emilia Romagna



• Istituto Superiore di Sanità





I e II anno del Progetto



- raccolta dati uso del farmaco

Animali DPA

- Check-list farmaco
- Aggregazione dati



Animali non destinati produzione alimenti

- “Questionario Pet”
- Aggregazione risultati questionari
- Raccolta dati vendite antibiotico



- eventi formativi/divulgazione

Animali DPA

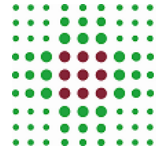
- Workshop LXIX Sisvet (giugno 2015)
- Incontro Facoltà Agraria (21 settembre)
Forlì 27 novembre 2015; Piacenza 28 novembre
- Formazione FAD (on-line da feb. 2016)



Animali non destinati produzione alimenti

- Giornate formative studenti e LL.PP.
(Fac. Veterinaria: giugno- luglio 2015)
- Serata Farmacisti; III edizioni
- Serate Ordine M. Veterinari





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

Check-list RER

farmacosorveglianza

animali destinati produzione

alimenti



Obbiettivi delle check-list

Ottenere preliminari informazioni:

- 1 **Sull'uso dei medicinali** veterinari in allevamento
- 2 Propedeutiche alla produzione **Linee guida**





Punti critici filiera zootecnica

aggregazione check-list



Frequente ricorso a trattamenti di massa; spesso non associati a specifica diagnosi;

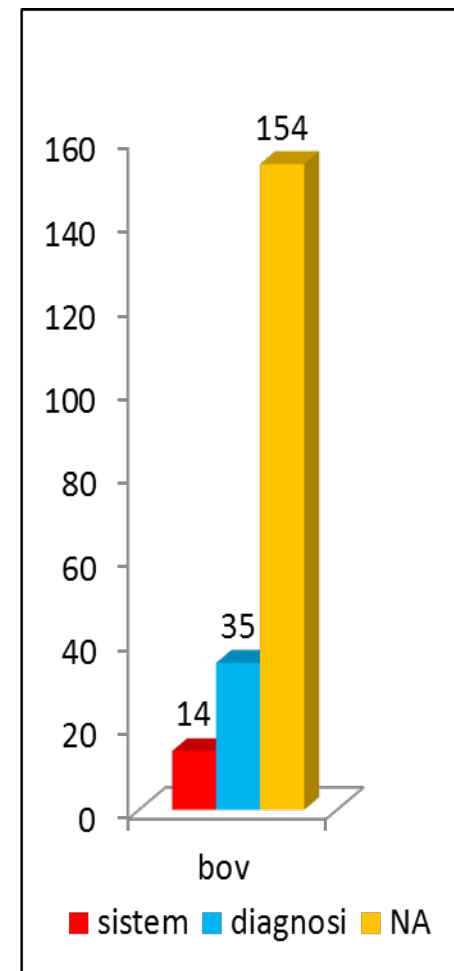
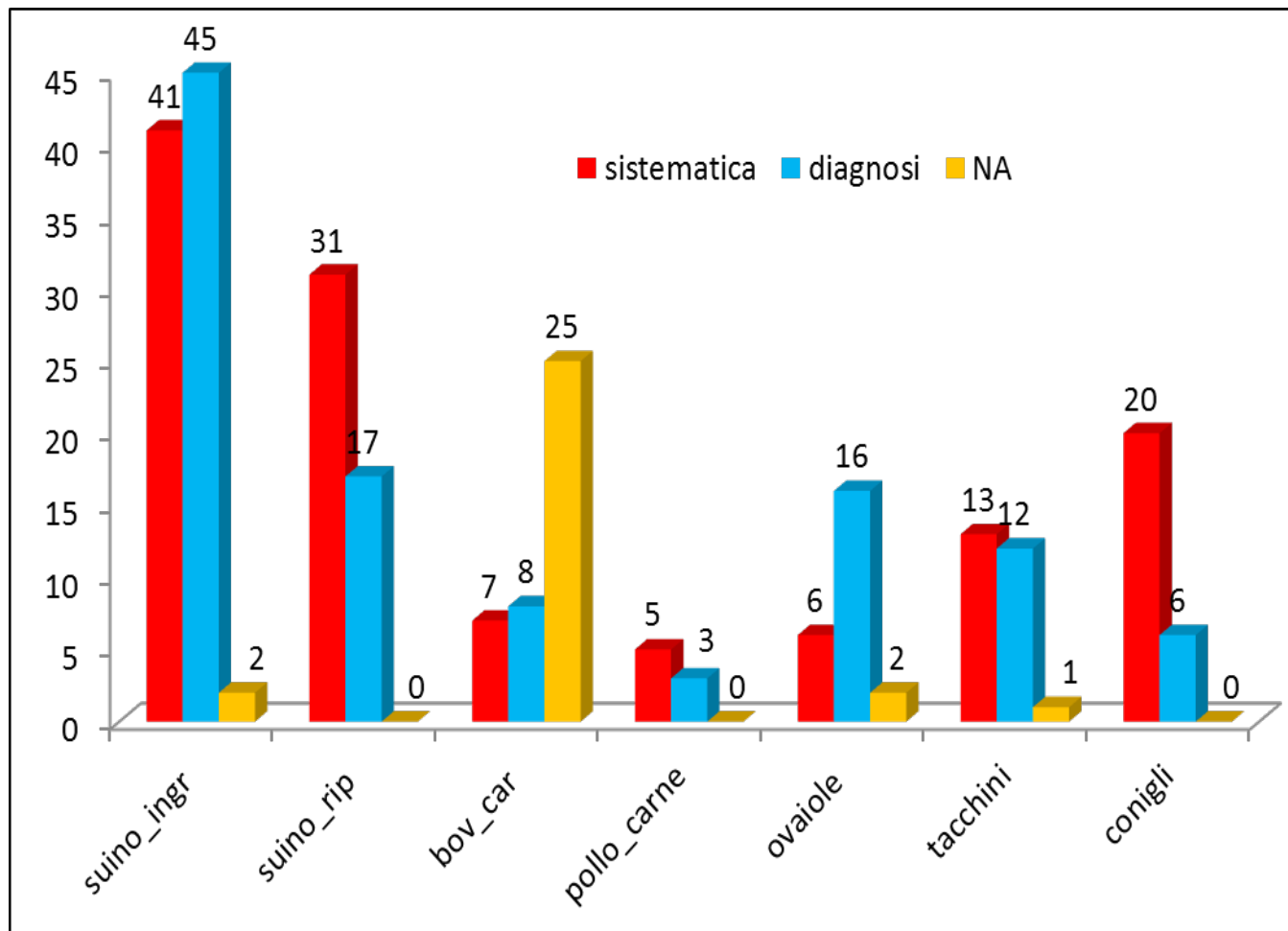
le filiere: suina, cunicola e del tacchino sono quelle in cui maggiormente se ne ricorre “in maniera sistematica”;

Nel 67% dei casi la diagnosi “solo di tipo clinico”;

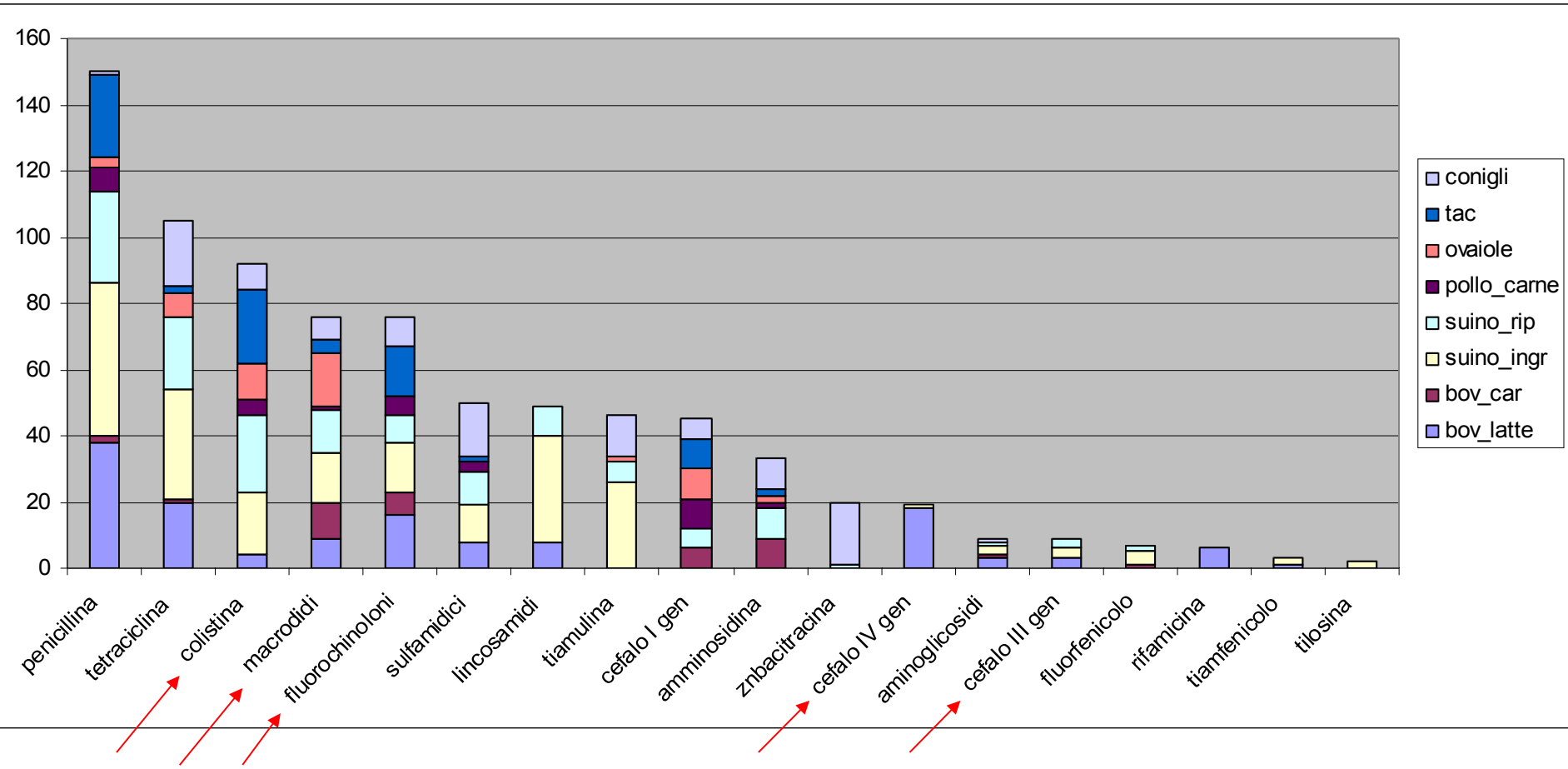
interventi di PROFILASSI / METAFILASSI con antibiotici: 80% allevamenti conigli, 66% suini, il 50% avicolo (tacchino e pollo da carne) e 36% comparto bovino adotta

NECESSITA' DI LINEE GUIDA SULL'USO RESPONSABILE

TRATTAMENTI DI MASSA con antibiotici sono utilizzati?



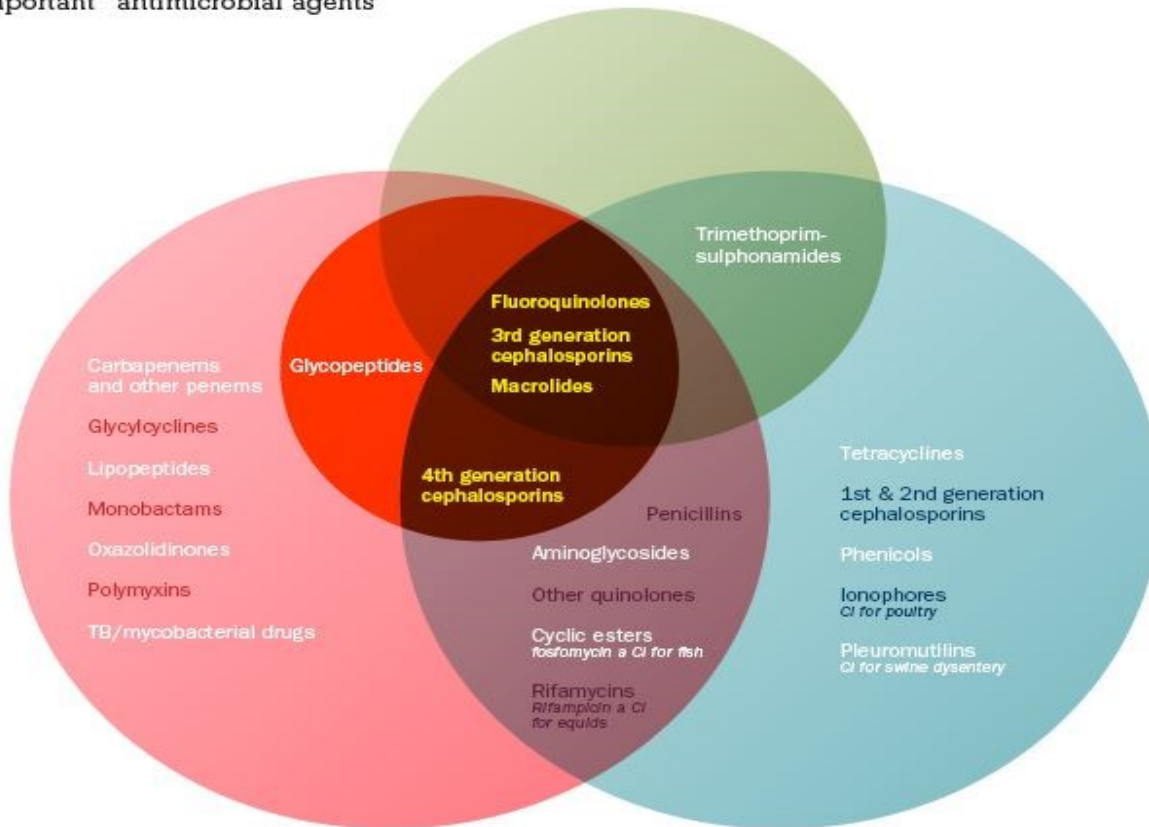
Antibiotici usati in trattamento di massa



Antibiotici CIA's

“Antibiotici Importanza Critica”: arsenale terapeutico da preservare

Classes of antibiotics included in the WHO, OIE and FDA lists of “critically important” antimicrobial agents



- WHO critically important antibiotics for human medicine
- WHO highest priority critically important antibiotics
- OIE critically important antibiotics for veterinary medicine
- FDA critically important antibiotics for human medicine

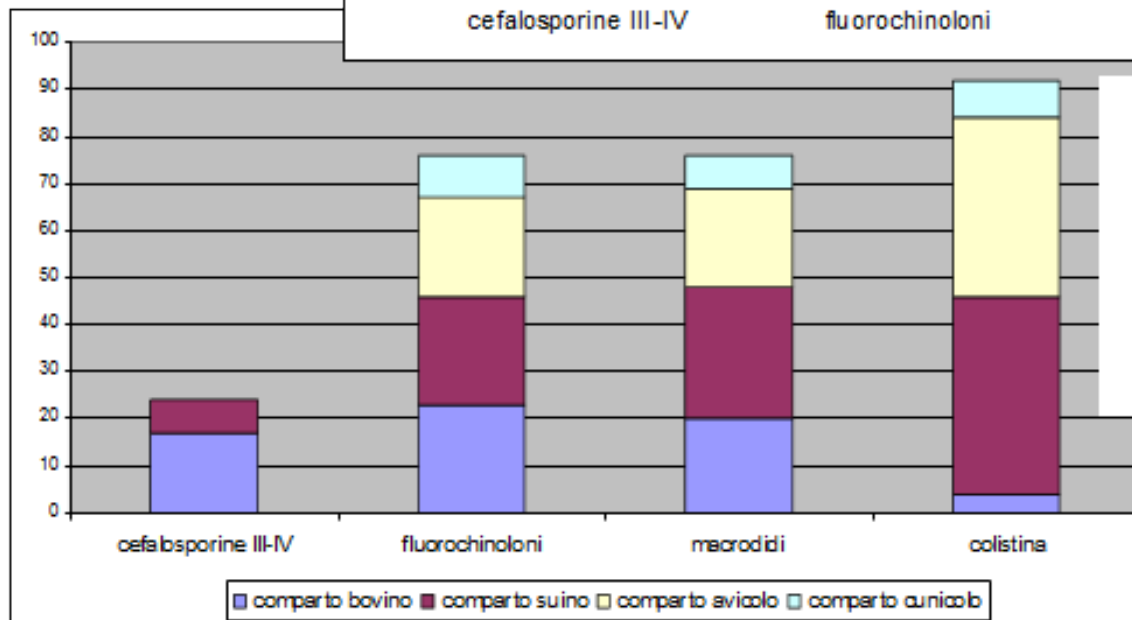
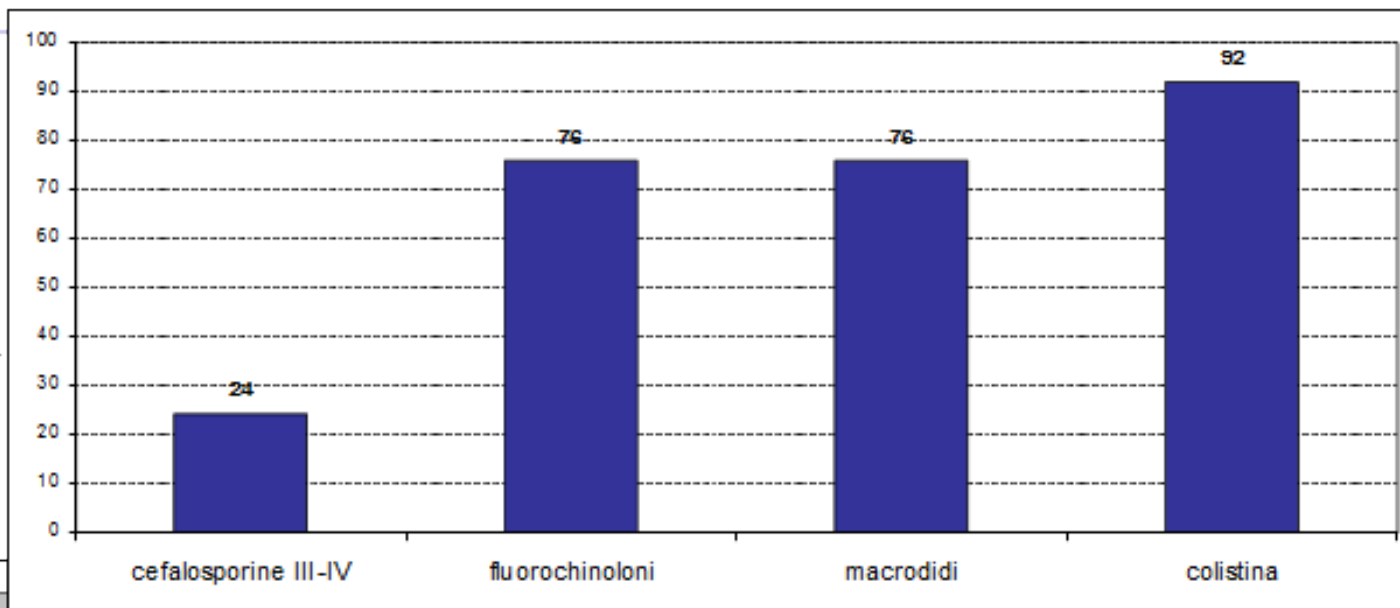
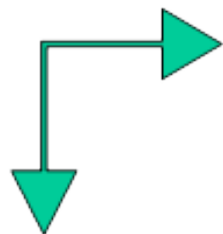
CI — Critically important

Classes of antibiotics highlighted in yellow are considered highest priority critically important in human medicine, and critically important in veterinary medicine.

Please refer to the original WHO, OIE and FDA lists for the categories of individual agents.



“Antibiotici ICA’s” usati in trattamento di massa



EUROPEAN MEDICINES AGENCY
SCIENCE MEDICINES HEALTH

19 July 2013
EMA/755938/2012

Use of colistin products in animals within the European Union: development of resistance and possible impact on human and animal health

Punti critici nei PET



- Stesse molecole utilizzate in medicina umana
- Uso di antibiotici destinati esclusivamente all'uomo (motivi di costo/pronta disponibilità del proprietario- Uso in deroga)
- Stretta convivenza uomo-animale aumenta il rischio di interscambio
- Condivisione stesso ambiente di vita dell'uomo e sono spesso esposti agli stessi patogeni

ORIGINAL ARTICLE

Carriage of Methicillin-Resistant *Staphylococcus pseudintermedius* in Small Animal Veterinarians: Indirect Evidence of Zoonotic Transmission

N. C. Paul¹, A. Moodley¹, G. Ghibaud² and L. Guardabassi¹

¹ Department of Veterinary Disease Biology, Faculty of Life Sciences, University of Copenhagen, Frederiksberg C, Denmark

² Clinica Veterinaria Malpensa di Samarate, Varese, Italy

Journal of Antimicrobial Chemotherapy (2004) **54**, 321–332

DOI: 10.1093/jac/dkh332

Advance Access publication 14 July 2004

JAC

Pet animals as reservoirs of antimicrobial-resistant bacteria

Luca Guardabassi^{1*}, Stefan Schwarz² and David H. Lloyd³

¹Department of Veterinary Pathobiology, The Royal Veterinary and Agricultural University, Stigbøjlen 4, 1870 Frederiksberg C, Denmark; ²Institut für Tierzucht, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), Höltzstr. 10, 31535 Neustadt-Mariensee, Germany; ³Department of Veterinary Clinical Sciences, The Royal Veterinary College, Hawkshead Campus, North Mymms, Herts AL9 7TA, UK

Pet animal numbers have substantially increased in modern society and attention is increasingly devoted to pet welfare. Because of these changes, antimicrobial agents are frequently used in small animal veterinary practice, often including antimicrobial preparations used in human medicine, with heavy use of broad-spectrum agents such as aminopenicillins plus clavulanic acid, cephalosporins and fluoroquinolones. Several longitudinal studies conducted at veterinary hospitals have indicated

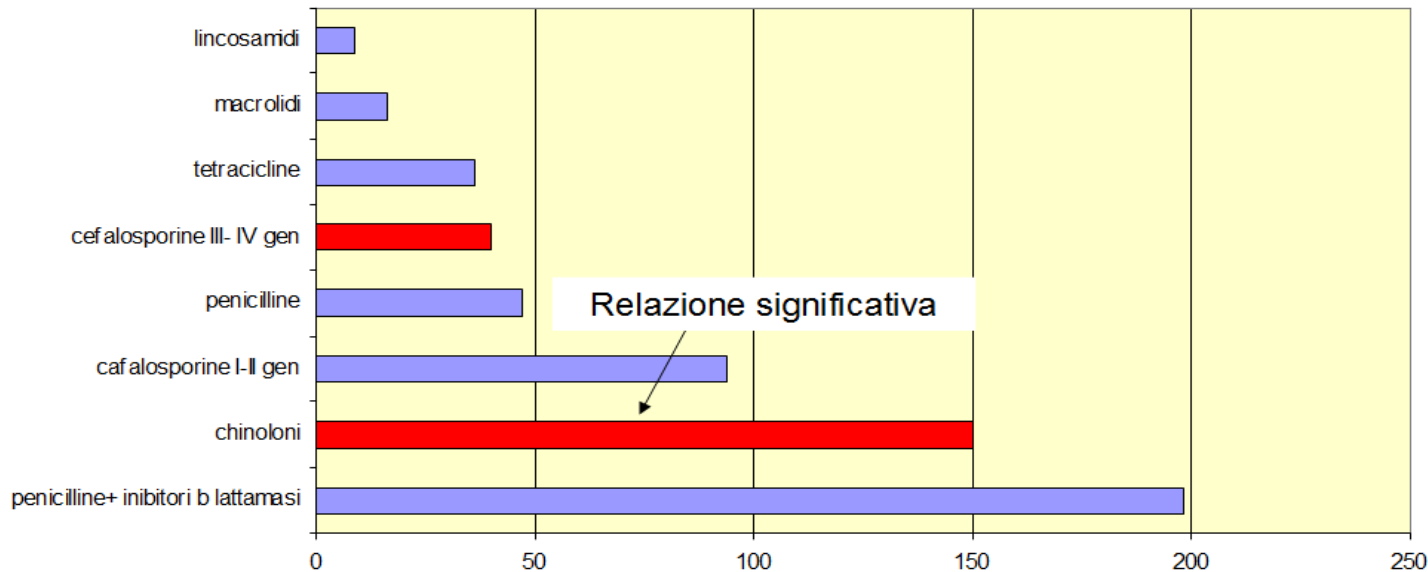
Risultati PET

aggregazione questionario on-line 2015



Nonostante emergano **comportamenti giudiziosi nell'uso degli antibiotici** (test sensibilità, scarso ricorso “uso in deroga”, uso appropriato...)

Si utilizzano **spesso antibiotici CIA's** sia in corso di terapia che in caso di uso empirico



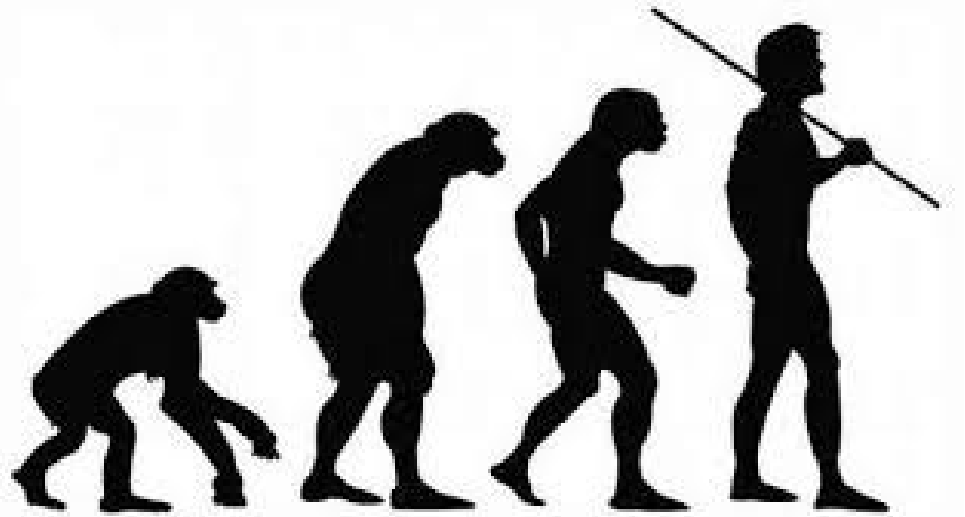
Necessità “albero decisionale” nella scelta dell'antibiotico: Linee guida

Progetti futuri

Alla luce dei risultati emersi

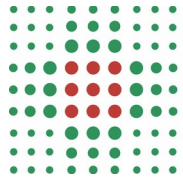
STESURA

LINEE GUIDA



Obiettivo III ANNO

2016/2017



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA



Linee Guida regionali



- Strumento per tutti: (veterinario pubblico, veterinario aziendale, allevatore ...)
- Saranno composte:
“**parte generale**” comune e da una “**speciale**” dedicata a ciascuna filiera
- Non saranno statiche-impositive:
potranno cambiare ed essere **implementate**, nel corso del Progetto



- Parte comune -



Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, DELLA SICUREZZA ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA DELLA SALUTE

DIREZIONE GENERALE DELLA SANITÀ ANIMALE E DEI FARMACI VETERINARI

UFFICIO IV ex DGSA - *Medicinali veterinari e dispositivi medici ad uso veterinario*

Manuale

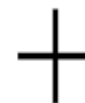
“ Biosicurezza e uso corretto e razionale degli antibiotici in zootecnia “



- Promozione di buone pratiche d'allevamento (igiene, management, biosicurezza, benessere ...)
- Miglioramento status salute degli animali (piani vaccinali, autovaccini, registro malattie ...)
- Uso di sistemi alternativi all'uso degli antibiotici (acidificanti ...)
- Diagnosi di malattia (esami di laboratorio ...)
- Scelta dell'antibiotico (appropriatezza prescrittiva)
- Modalità per ridurre il rischio di residui di farmaco e/o batteri resistenti nell'ambiente
- ...

– Parte speciale –

Per filiera



prestando attenzione :

- alle patologie più frequenti nelle diverse tipologie d'allevamento (mastiti, patologie respiratorie, gastroenteriti ...)
- ai trattamenti solitamente utilizzati (profilattici e/o terapeutici)
- ricorso a **mangimi medicati/somministrazione MV in acqua d'abbeverata**

Proposte attività/ cronoprogramma

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

ECM in corso di accreditamento



PRESERVARE L'EFFICACIA DEGLI ANTIBIOTICI IN VETERINARIA: UNA SFIDA IN SANITA' PER UNA ZOOTECNIA PIU' RESPONSABILE

21 Settembre 2015

Aula Magna (Piano terra - Ala Nord) - Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria
Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari. Viale G. Fanin 44; 40127 - Bologna.

condivisione dati/raccolta proposte

Filiera **SUINA**

Collaborazione IZS- Fac.Agraria
-Ass. Agricoltura

Filiera **BOVINA**

Esperienze Piacenza; IZS - ASL

Filiera **AVICOLA**

Valutazione e condivisione
"Piano nazionale AMR in avicoltura"
Unitalia-Min.Salute
Studio "residui in acqua abbeverata"

Animali da **compagnia**

Serata di condivisione dati con
LLPP e Ordine Med. Veterinari – Facoltà
Med.Veterinaria

ENTRO FINE ANNO BOZZA LINEE GUIDA

Riflessioni



- Necessità di una strategia Nazionale di medio, lungo termine per ridurre l'impiego di antibiotici in zootecnia (**obiettivi chiari e strategia**)
- Monitoraggio dell'antibiotico resistenza – il monitoraggio, è uno strumento necessario per la messa a punto delle strategie, ma da solo non è sufficiente.
- Necessità di coinvolgere **tutte le figure professionali** coinvolte sulla tematica
- Necessità di proiettare la visione del problema nell'ottica della «**One Health**»
- Visione settoriale del problema (*Piano Nazionale per l'uso responsabile del farmaco veterinario e per la lotta all'antibiotico-resistenza in conigliicoltura -2013 "Piano nazionale AMR in avicoltura" 2015*).

Riflessioni



- Mancanza del dato di partenza in merito alla quantità di farmaco impiegato in zootecnia (come valutare l'efficacia di un eventuale piano strategico??)
- **Ricetta informatizzata???!!!**
- Come viene usato il farmaco nelle nostre aziende zootecniche?

- Necessità di un approccio olistico:



Migliore uso degli antibiotici = Minore uso di antibiotici



*Biosicurezza, Resistenza alle malattie, Vaccini,
Alimentazione, Alternative agli antibiotici, Strutture*

“Take home message”

