

COLLABORAZIONE MEDICO-VETERINARIA NEL CONTRASTO ALL'ANTIBIOTICO RESISTENZA E PROSPETTIVE FUTURE

Antibiotico resistenza: cure e ambiente, 22 giugno 2022

Elena Vecchi

Giovanna Trambajolo

Giuseppe Diegoli - *Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Regione Emilia-Romagna*

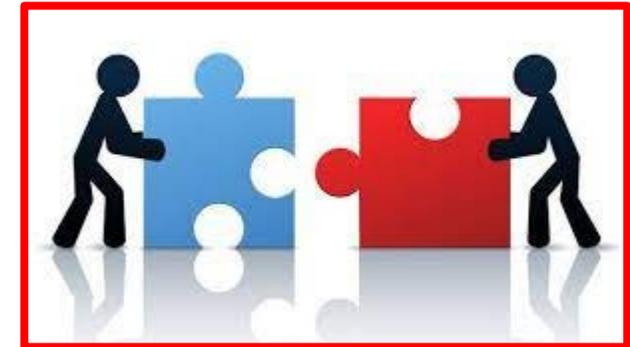
PIANO NAZIONALE DI CONTRASTO ALL'AMR PIANO DELLA PREVENZIONE E SPINCAR



- A livello nazionale, con il nuovo **Piano Nazionale di Contrasto all'AMR (PNCAR 2022 – 2025)** si vuole dare una svolta nell'integrazione fra i diversi ambiti (umano, veterinario e ambientale), promuovendo sistemi di sorveglianza integrata e valutazioni della connessione tra ceppi umani e ceppi di provenienza animale
- Con il **Piano Nazionale e Regionale della Prevenzione 2020-2025** le azioni da mettere in campo si concretizzano nel PP10, con obiettivi volti a favorire a livello regionale e locale le azioni previste dal PNCAR in ambito umano e veterinario, con approccio **One Health**, relativamente a sorveglianza, monitoraggio, uso appropriato degli antibiotici, prevenzione delle infezioni, formazione e comunicazione
- Con lo **SPINCAR** vengono esplicitati obiettivi e relativi indicatori di PNCAR e PNP, al fine di promuovere l'autovalutazione e la verifica dello stato di avanzamento del piano

IL PERCORSO DELLA REGIONE EMILIA- ROMAGNA: IMPORTANZA DELL'APPROCCIO INTEGRATO

- Valutazione sull'uso degli antibiotici in Medicina Veterinaria per la prevenzione dell'antibiotico resistenza (anni 2014-2017)



MEDICINA UMANA

Dalle Linee Guida

al monitoraggio.....

RESISTENZE MICRORGANISMI

(Flusso dati laboratori microbiologia)

2002 – Valutazione di fattibilità

2003 – Costruzione del sistema

2004/2005 – Fase sperimentale

CONSUMI ANTIBIOTICI

(Flusso dati farmaceutica)



**Sorveglianza
dell'antibioticoresistenza
e uso di antibiotici sistemici
in Emilia-Romagna**

Rapporto 2020

RICETTA VETERINARIA ELETTRONICA, REGISTRO ELETTRONICO DEI TRATTAMENTI E SISTEMA CLASSYFARM

I limiti della prescrizione cartacea sono stati superati dal percorso di **tracciabilità dei Medicinali Veterinari** messo in atto dal Ministero della Salute:

- **Banca dati centrale** dei medicinali veterinari
- **Ricetta elettronica** veterinaria (obbligatoria dal 2019)
- **Registro elettronico dei trattamenti** per gli animali DPA (obbligatorio dal 2022)
- **Sistema informativo ClassyFarm** che permette di valutare i consumi di antimicrobici, espressi in DDDvet (già attivo per suini, bovini, polli da carne e tacchini, in via di implementazione per altre specie e categorie)

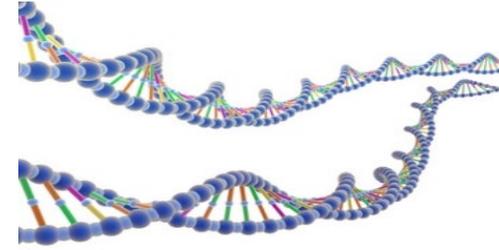


REGIONE EMILIA-ROMAGNA GRUPPO DI LAVORO PER INDAGINI INTERSETTORIALI

- Progetto sperimentale in collaborazione con Agenzia Sanitaria Regionale e IZSLER
- Gruppo tecnico composto da medici e veterinari, istituito nel 2017 e tutt'ora attivo
- Obiettivi:
- **Sorveglianza microbiologica** delle resistenze emergenti
- Attività specifiche per monitorare la **diffusione di geni plasmidici resistenti alla colistina**
- Condivisione dei risultati con il sistema sanitario regionale



PROGETTO *MICRORER*



Prevede la genotipizzazione di determinati batteri AMR:

- isolati in feci di **animali** da reddito o in alimenti di origine animale (uova)
- di origine **umana** collezionati da lab. Ospedalieri della regione



Obiettivo

- ▶ Individuare l'origine dei patogeni causa delle tossinfezioni alimentari (salmonella, listeria)
- ▶ definire l'eventuale presenza di geni di antibioticoresistenti negli allevamenti e valutare la possibilità e l'entità di trasferimento genico dal comparto zootecnico alla popolazione umana



Reduction trend of *mcr-1* circulation in humans possibly linked to the sales restriction of polymyxins for veterinary use. A Region-based study.

AUTORI: *Carlo Gagliotti, Luca Bolzoni, Edoardo Carretto, Mario Sarti, Enrico Ricchizzi, Simone Ambretti, Agostino Barozzi, Chiara Bracchi, Massimo Confalonieri, Ilaria Menozzi, Marina Morganti, Maria Federica Pedna, Vittorio Sambri, Erika Scaltriti, Roberta Schiavo, Laura Soliani, Martina Tambassi, Claudia Venturelli, Carlo Biagetti, Rossella Buttazzi, Adriana Calderaro, Chiara Casadio, Marianna Meschiari, Fabio Tumietto, Giuseppe Diegoli, Stefano Pongolini, Maria Luisa Moro*

Conclusions

The study results demonstrate a substantial decrease in the circulation of *mcr-1* plasmid genes in Emilia-Romagna Region.

This achievement is possibly linked to the tenfold drop in polymyxin sales for animals for food production and shows the potential of the One Health approach for tackling antimicrobial resistance in humans



PROGETTO E-R SU FILIERA SUINA

- In Emilia-Romagna a partire dal 2018 si è lavorato su un innovativo progetto *one health* in collaborazione con Università di Parma, Università di Bologna, Az. USL di Modena e Reggio Emilia, ASSR Emilia-Romagna
- Il progetto ha previsto la **ricerca di *E. coli* resistenti all'interno di tutta la filiera suina**, attraverso campioni
 - in allevamento sui SUINI all'ingrasso
 - al macello, su carcasse, prodotti derivati e sugli OPERATORI (campionamento differito a causa emergenza COVID 19)
 - nei campi soggetti a fertirrigazione con i liquami aziendali
- Scopo del progetto: aumentare le conoscenze sulla possibile diffusione intersettoriale di batteri resistenti; individuare le possibili criticità della filiera e correlare geneticamente i ceppi isolati dalle diverse fonti per meglio comprendere l'origine epidemiologica e i possibili passaggi interspecifici



NEW

LE SFIDE DEL NUOVO PNCAR E DEL PIANO DELLA PREVENZIONE IN TEMA DI APPROCCIO INTEGRATO

PNCAR

- **Emanazione Linee Guida sulle indagini epidemiologiche, microbiologiche e sulle possibili azioni di risk management dei casi di positività** (individuazione nel settore umano, animale o degli alimenti derivati di batteri patogeni zoonosici e commensali opportunisti resistenti ad antibiotici salvavita nelle persone (es. Carbapenemi), **qualora correlati dal punto di vista dell'epidemiologia genomica**)



Piano della Prevenzione

- Sviluppo di procedure regionali omogenee per indagini intersettoriali in caso di individuazione di batteri patogeni resistenti negli esseri umani, negli animali e nei prodotti alimentari (es. enterobacteriaceae carbapenemasi r in allevamenti suini e bovini)



NEW

NUOVE PROPOSTE DI MONITORAGGIO E SORVEGLIANZA

Sorveglianza della sensibilità agli antimicrobici dei microrganismi patogeni di animali da reddito e da compagnia

- **Obiettivo:** fornire ai veterinari informazioni di AMR di microrganismi patogeni isolati da animali (da reddito e da compagnia)
- **Metodo:** raccolta di dati armonizzati di antibiogrammi effettuati durante le normali attività di laboratorio. Laboratori coinvolti: IZZSS.
- **Output:** informazione utilizzabile per uso clinico terapeutico con approccio empirico.

NEW

LE SFIDE DEL NUOVO PNCA IN TEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Diverse evidenze indicano un **ruolo importante dell'ambiente nella disseminazione di geni dell'antibiotico resistenza**, in particolare di alcuni siti con concentrazioni più elevate di questi determinanti, **sia negli ambienti acquatici, sia negli impianti di trattamento reflui**, o laddove vengono collettati reflui provenienti da attività ospedaliere, produttive industriali e zootecniche. **In molti casi questi effluenti possono rappresentare un vero e proprio "deposito" di geni della resistenza**



NEW

OBIETTIVI IN TEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE



- **Potenziamento e integrazione della rete nazionale di monitoraggio** (a partire dalla Watch List della Direttiva Quadro sulle Acque)
- **Integrazione sorveglianza sistematica del SARS-CoV-2**
- Definizione e attuazione campagne di monitoraggio degli scarichi più significativi derivanti **da aziende produttrici di sostanze antimicrobiche**

Sistema Nazionale Prevenzione Salute dai rischi ambientali e climatici (SNPS)

DL 36/2022 ha istituito SNPS “allo scopo di migliorare e armonizzare le politiche e le strategie messe in atto dal Servizio sanitario nazionale per la prevenzione, il controllo e la cura delle malattie acute e croniche, trasmissibili e non trasmissibili, associate a rischi ambientali e climatici”.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE