

PIANO DI MONITORAGGIO ARMONIZZATO SULLE RESISTENZE AGLI ANTIMICROBICI E LA GESTIONE DELLE POSITIVITÀ IN SEGUITO A ISOLAMENTO DI E.COLI PRODUTTORI DI CARBAPENEMASI NEI SUINI E NEL PERSONALE DELL'ALLEVAMENTO



Elena Vecchi – Claudia Travaglio
Settore Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica, Regione
Emilia-Romagna
Area Sanità Veterinaria e Igiene degli Alimenti

2 dicembre 2024

PIANO AMR

Salmonella spp., Campylobacter jejuni e coli, E. coli (ESBL, AmpC o carbapenemasi), MRSA (Piano AMR 2025)

Campionamento ad anni alterni di:

- **suino** (da ingrasso) e **bovino** (vitelloni < 1 anno)
- **pollo** (polli da carne, galline ovaiole) e **tacchino** (da ingrasso)

Le matrici da campionare sono:

- intestino cieco al **macello**
- carni fresche nei **punti di vendita al dettaglio**
- carni importate



MONITORAGGIO DELLE RESISTENZE

La Dec. 2020/1729/UE sottolinea che la sorveglianza ed il monitoraggio dell'AMR sono essenziali per:

1. valutare le **tendenze** e le **fonti** dell'AMR nei batteri
2. individuare **l'emergenza di nuovi meccanismi** dell'AMR
3. fornire i dati necessari all'**analisi dei rischi** per la salute pubblica e animale e creare una base per le **raccomandazioni politiche** in materia di sanità pubblica e animale
4. valutare le **pratiche di prescrizione** degli antimicrobici e per le raccomandazioni di un utilizzo prudente
5. valutare gli **effetti** delle azioni adottate volte a contrastare l'AMR

MONITORAGGIO DELLE RESISTENZE

MONITORAGGIO DELL'ANTIBIOTICORESISTENZA NEI BATTERI DI ORIGINE ANIMALE - *Decisione 2020/1729/UE*

Tutte le analisi (isolamento, identificazione, tipizzazione e analisi del profilo di resistenza delle specie batteriche) vengono effettuate dal Centro di Referenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza («CRAB», presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Lazio e Toscana)



MONITORAGGIO DELLE RESISTENZE

MONITORAGGIO DELL'ANTIBIOTICORESISTENZA NEI BATTERI DI ORIGINE ANIMALE - *Decisione 2020/1729/UE*

Tutte le
profile
Centro
l'Istituto zooprofilattico sperimentale di Lazio e Toscana)



Attualmente anche la sezione IZSLER di Bologna è
abilitata all'analisi dei campioni

del
dal
so



VERIFICA DELLO STATO DI AVANZAMENTO

Sistema Informativo Veterinario 

Ministero della Salute 

tales osserva il seguente orario di servizio: dal Lunedì al Sabato dalle 3:00 alle 23:00, la Domenica dalle 8:00 alle 23:00.

Benvenuto  ultimo accesso effettuato il 17/01/2024

 Rinnova smart card  Dati personali  Cambia password  Esci

CNS richiesta in data 10/11/2023

Sistema I&R

-  Schede Gestionali online

Carta Nazionale dei Servizi

-  CNS Rilascio PIN e PUK
-  Software per Carta Nazionale dei Servizi

Interrogazioni

-  Bovini  Ovini
-  Equidi  Suini
-  Documento di accompagnamento

Vetinfo App Store

-  App Store Android

Reg. CE 183/2005

ANAGRAFI

-  Bovini e Bufalini
-  Ovini e Caprini
-  Suini
-  Avicoli
-  Apicoltura
-  Equidi
-  Acquacoltura
-  Lagomorfi
-  Camelidi ed altri ungulati
-  Circo
-  Sistema Download
-  Elicicoltura
-  Insetti
-  Fiere / Mostre / Mercati
-  Blocchi sanitari
-  **Statistiche**
-  Interrogazione BDN





PIANO DI MONITORAGGIO ARMONIZZATO SULLA RESISTENZA AGLI ANTIMICROBICI DI BATTERI ZOOTONICI E COMMENSALI

DATA ELABORAZIONE

Dati registrati nel SI SINVSA

ANNO

2023 2023

PIANO

PIANO DI MONITORAGGIO ARMONIZZA..

REGIONE

EMILIA ROMAGNA

LUOGO DI PRELIEVO

Tutte

SPECIE CAMPIONATA

Tutte

MATRICE

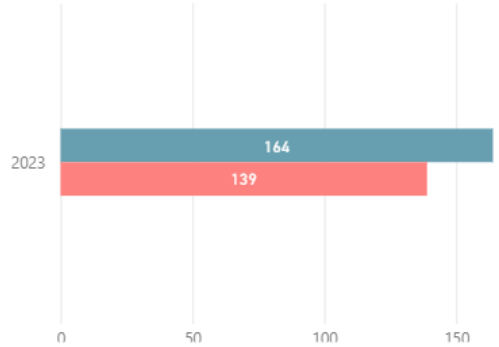
Tutte

Percentuale Campioni refertati sui prelevati per Regione

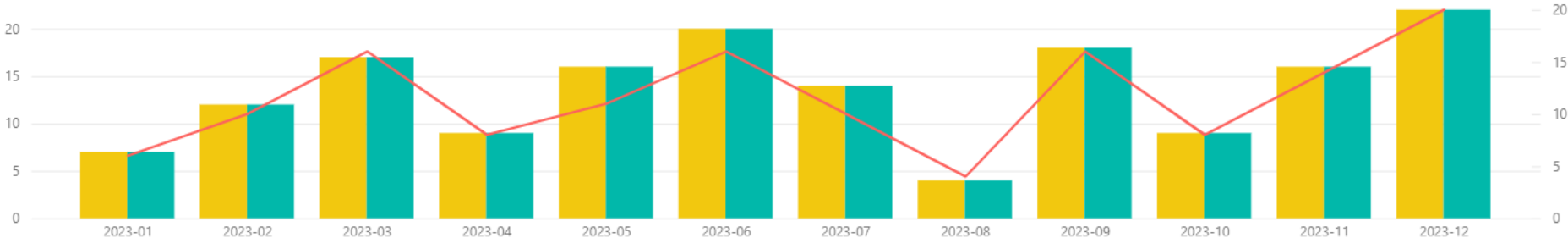
REGIONE	2023
EMILIA ROMAGNA	100,00%
Totale	100,00%

Campioni refertati e campioni positivi

● N. CAMPIONI REFERTATI ● N. CAMPIONI POSITIVI



● CAMPIONI PRELEVATI ● CAMPIONI REFERTATI — CAMPIONI POSITIVI



RISULTATI



PIANO DI MONITORAGGIO ARMONIZZATO SULLA RESISTENZA AGLI ANTIMICROBICI DI BATTERI ZONOTICI E COMMENSALI

DATA ELABORAZIONE

Dati registrati nel SI SINVSA

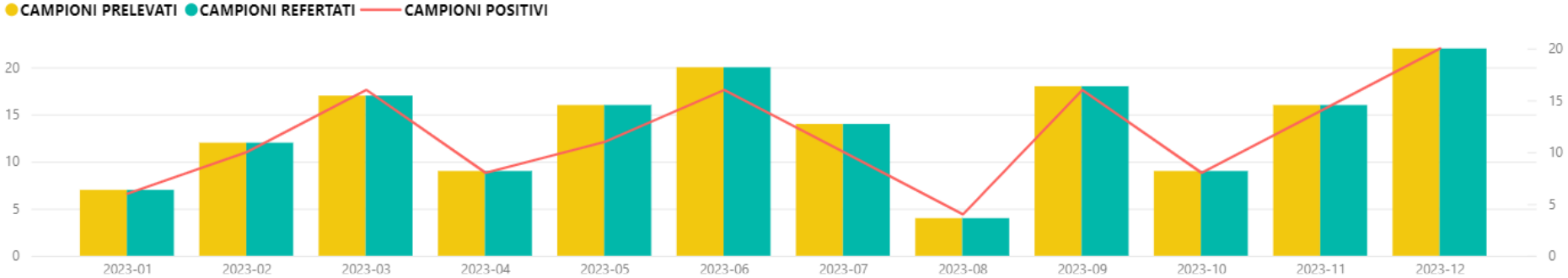
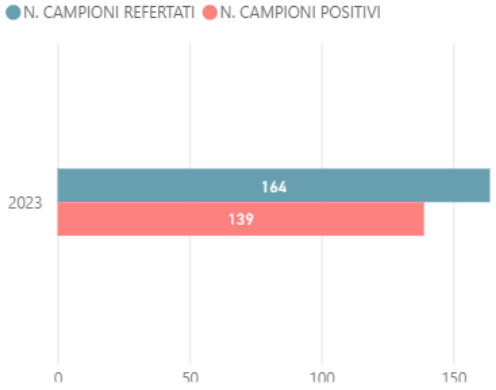
ANNO: 2023 | PIANO: PIANO DI MONITORAGGIO ARMONIZZA... | REGIONE: EMILIA ROMAGNA | LUOGO DI PRELIEVO: Tutte | SPECIE CAMPIONATA: Tutte | MATRICE: Tutte

Percentuale Campioni refertati sui prelevati per Regione

REGIONE	2023
EMILIA ROMAGNA	100,00%
Totale	100,00%

L' **84,76%** dei campioni analizzati è risultato positivo!

Campioni refertati e campioni positivi





Unione Europea → in 5 SM (tra cui Italia) sono stati isolati CRE



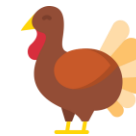
Piano AMR 2023 in Regione Emilia-Romagna → positività di **E. coli CRE** in allevamenti suini!



L'uso di CARBAPENEMI è **vietato** in veterinaria, ma possono comunque comparire resistenze attraverso meccanismi di co-selezione (spesso favoriti dall'utilizzo in allevamento di altri beta-lattamici, come le aminopenicilline)

POSITIVITÀ AD E. COLI CRE A LIVELLO NAZIONALE

Fonte: Workshop annuale del CRAB,
21-22 novembre 2024




2022

1 isolato nell'allevamento del
tacchino da ingrasso



Nessuna positività nella
filiera del pollo da
carne

PIANO DI MONITORAGGIO ARMONIZZATO SULLE RESISTENZE AGLI ANTIMICROBICI DI BATTERI ZONOTICI E COMMENSALI

 Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

UOC Direzione Operativa Diagnostica Generale
National Reference Laboratory for Antimicrobial Resistance (Reg.(EC) 2004/882 - Reg.(EU) 2017/625)
Centro di Riferenza Nazionale per l'Antibioticoresistenza (D.M. 4 ottobre 1999)
Centro di Riferimento bi-regionale Agenti Zoonotici Speciali

Roma, 20/10/2023

A: Ministero Salute
-DG Sanità Animale e Farmaci Veterinari
-DG per l'Igiene e la Sicurezza degli alimenti e la
nutrizione
Via G. Ribotta 5, 00144;
ROMA

[REDACTED]

A: AUSL Parma, SOT del Distretto di Fidenza
Via Don Tincati, 5 - Fidenza - 43036 (PR)
Tel 0524 515111
Email: Se [REDACTED]

Prot.
All.

Oggetto: Isolamento E. coli produttore di carbapenemasi OXA-181, in suino d [REDACTED]
prelevato al macello ai sensi del Piano Nazionale Monitoraggio AMR 2021 (Dec. (EU) [REDACTED])

Roma- Via Appia Nuova, 1411, - 00178- Tel. 06/790991 - Fax. 06/79340724 - www.izs.it - info@izs.it
Posta certificata: izs@legas.it
P.IVA 00887091007 - C.F. 00422420588 - Codice Univoco UFFICBG

Proposta del IZS Lazio Toscana (CRAB)

Gestione animali e personale
dell'allevamento in caso di riscontro di
positività a *E. coli* carbapenemasi-
produttori in unità campionate al
macello di suini e vitelli carne bianca

RILIEVO DI E. COLI CRE

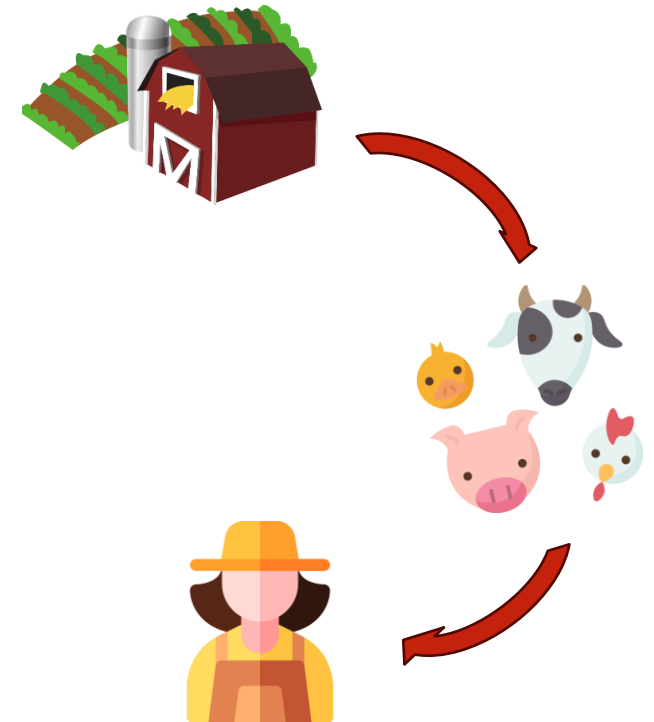
Protocollo intersettoriale di gestione delle positività

➤ Indagine epidemiologica:

- informazioni di gestione dell'allevamento
- movimentazioni degli animali e siti correlati
- informazioni sugli operatori

➤ Indagini di laboratorio in allevamento:

- campionamento di pool di feci degli animali
- campionamento, **su base volontaria**, degli operatori



RILIEVO DI E. COLI CRE - CRITICITÀ

● Mancanza di normativa specifica

● Mancanza di un protocollo cogente di gestione delle positività a livello nazionale

● Indagini effettuate a scopo conoscitivo

Fondamentale la collaborazione fra il Servizio Pubblico e gli operatori



PULIZIA E DISINFEZIONE RAFFORZATE

Procedura di pulizia e disinfezione rafforzata negli allevamenti positivi

Ma...

- situazione epidemiologica PSA
- mancanza di «tutto pieno/tutto vuoto»



PROTOCOLLO OPERATIVO INTERSETTORIALE

PROPOSTA INDAGINE UMANA del CRAB



SPERIMENTAZIONE SUL CAMPO IN EMILIA-ROMAGNA FACOLTATIVO



- **Raccolta nominativi addetti all'allevamento (indagine)**
- **Proposta raccolta feci e consegna al laboratorio**
- **Scheda informativa e gratuità (es. salmonellosi)**

OSSERVAZIONI: disponibilità nessuna positività

Protocollo operativo conseguente ad isolamento di *E. coli* produttori di carbapenemasi, in suini e bovini, in seguito a prelievi al macello ai sensi del Piano Nazionale Monitoraggio AMR (Dec. (EU) 1729/2020)

- 1) Il Centro di Referenza Nazionale per l'antibiotico resistenza (CRN-AR) invia la comunicazione di positività al Servizio veterinario dell'Az. Usl competente per l'allevamento interessato (SVET-COMP) e per conoscenza al Ministero della Salute, DG Sanità Animale e Farmaci Veterinari e DG per l'Igiene e la Sicurezza degli alimenti e la nutrizione, al Referente per l'antimicrobico resistenza della Regione interessata (REF-AMR) e ad ogni altro organismo competente istituito presso la stessa (es. Centri di Sorveglianza Epidemiologica della Regione);
- 2) Il SVET-COMP concorda con l'operatore (allevatore: proprietario o detentore, qualora non coincidano), eventualmente con il veterinario dell'azienda interessata e con l'organismo competente con funzioni di sorveglianza epidemiologica istituito presso la Regione le date in cui effettuare l'indagine epidemiologica (utilizzando l'**allegato 1** "*Scheda di indagine epidemiologica per E. coli produttore di carbapenemasi in allevamento suino*") e i campionamenti di feci negli animali (utilizzando l'**allegato 2** "*Scheda raccolta dati campioni per indagini batteri produttori di carbapenemasi – Piano AMR*") e le comunica al responsabile della Sezione provinciale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale (RESP-SEZ-IZS);
- 1) La sezione provinciale dell'IZS informa il CNR-AR della data dell'invio e prenota il ritiro dei campioni attraverso il corriere espresso, accedendo al seguente link: [Informazioni-per-le-spedizioni-Piano-AMR-da-20-12-2022.pdf\(izslt.it\)](#)
- 2) Il SVET-COMP, nel momento in cui prende appuntamento con l'operatore, lo informa che verrà contattato dal Servizio di Igiene Pubblica dell'Azienda Usl (SIP) e raccoglie i dati relativi agli addetti all'allevamento:
 - cognome e nome
 - luogo e data di nascita
 - recapito telefonico (per addetti all'allevamento si intende "lavoratori o proprietari che a qualsiasi titolo entrano in contatto con gli animali o frequentano le strutture aziendali).
- 3) Il SIP, se possibile e se lo ritiene opportuno, in analogia al percorso adottato per la gestione dei casi di salmonellosi, prende contatto con l'operatore ed effettua telefonicamente l'indagine epidemiologica (allegato n. 1 punto 6 "*Personale addetto all'allevamento*"), premettendo le motivazioni dell'indagine e illustrando le modalità di raccolta su base **volontaria** del campione di feci o del tamponcino fecale. E' preferibile orientarsi sul campione di feci in quanto la raccolta avverrà, di norma, a domicilio. Successivamente invia per posta elettronica il questionario compilato nella parte di competenza al SVET-COMP e consegna

**COMMENTI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA ALLA
“PROPOSTA DI PROTOCOLLO GENERALE PER ATTIVITÀ DI
APPROFONDIMENTO NEGLI ALLEVAMENTI SUINI DI ORIGINE DELLE UNITÀ
EPIDEMIOLOGICHE POSITIVE AL MACELLO, E DI OPZIONI DI RISK
MANAGEMENT”.**

- In caso di campionamento degli operatori o dei familiari (quando e se ritenuto opportuno), valutare il tema della **privacy**, sia per familiari dell'allevatore-proprietario, sia per familiari di eventuali dipendenti dell'allevamento. Valutare inoltre le problematiche collegate con la **comunicazione al datore di lavoro della eventuale positività dei dipendenti** e coinvolgere lo SPSAL in caso di dipendenti negativi in allevamento positivo.
- effettuare interventi di **formazione/informazione**, eventualmente anche nell'ambito di quanto previsto da PNCAR e da PRP sia in via preventiva (allevatori, veterinari pubblici e privati, personale addetto alla macellazione e alla lavorazione), sia in seguito a conferma di positività.

PNCAR 2022-2025

Fonte	Regione
PP10_OS01_IS04	Sorveglianza e monitoraggio (d)_laboratori
Formula	% laboratori regionali (pubblici e privati) coinvolti nella sorveglianza dell'AMR su animali da produzione di alimenti e da compagnia
Standard	Elenco dei laboratori al 2022 e verifica annuale di aumento della percentuale annua di partecipazione entro il 2025
Fonte	Regione
PP10_OS01_IS05	Sorveglianza e monitoraggio (d)_procedure
Formula	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
Standard	SI (entro il 2023)
Fonte	Regione/IZS/CNR-LNR

Proporre il protocollo integrato al Ministero per armonizzare la gestione delle positività a livello nazionale:

- Obiettivo PNCAR: 7. Integrazione della sorveglianza ABR in ambito umano ed animale e valutazione della connessione tra ceppi umani e ceppi di provenienza animale.
 - Azione: 7.3 Sviluppo di procedure omogenee per indagini intersettoriali in caso di individuazione in più di un settore (umano e animale o degli alimenti derivati), delle stesse specie di batteri patogeni zoonosici o commensali opportunisti resistenti ad antibiotici salvavita (es. carbapenemi, oxazolidinoni), qualora correlati dal punto di vista dell'epidemiologia genomica (studi mediante WGS).





GRAZIE PER L'ATTENZIONE