



**Forum Risk Management**  
obiettivo sanità & salute

18

**21-24 NOVEMBRE 2023**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

**Monica Monaco**  
Istituto Superiore di Sanità



**L'ANTIBIOTICO RESISTENZA**  
*Strategie e sviluppi futuri*

## Sorveglianza microbiologica per l'antibiotico-resistenza

**Monica Monaco**

*Istituto Superiore di Sanità*

23 novembre 2023

 [www.iss.it/malattie-infettive](http://www.iss.it/malattie-infettive)





**EUROPEAN ANTIBIOTIC AWARENESS DAY**

A EUROPEAN HEALTH INITIATIVE

NEW! Improved search



Plan a campaign

For healthcare workers

Get informed

Get involved

Campaigns in Europe

About

**European Antibiotic Awareness Day (EAAD) 2023**

Taking place on 18 November, this year's campaign focuses on actions needed to hit the EU's 2030 AMR targets.

Get involved ▶



EAAD 2023

Burden of infections with resistant bacteria

Myth-busting

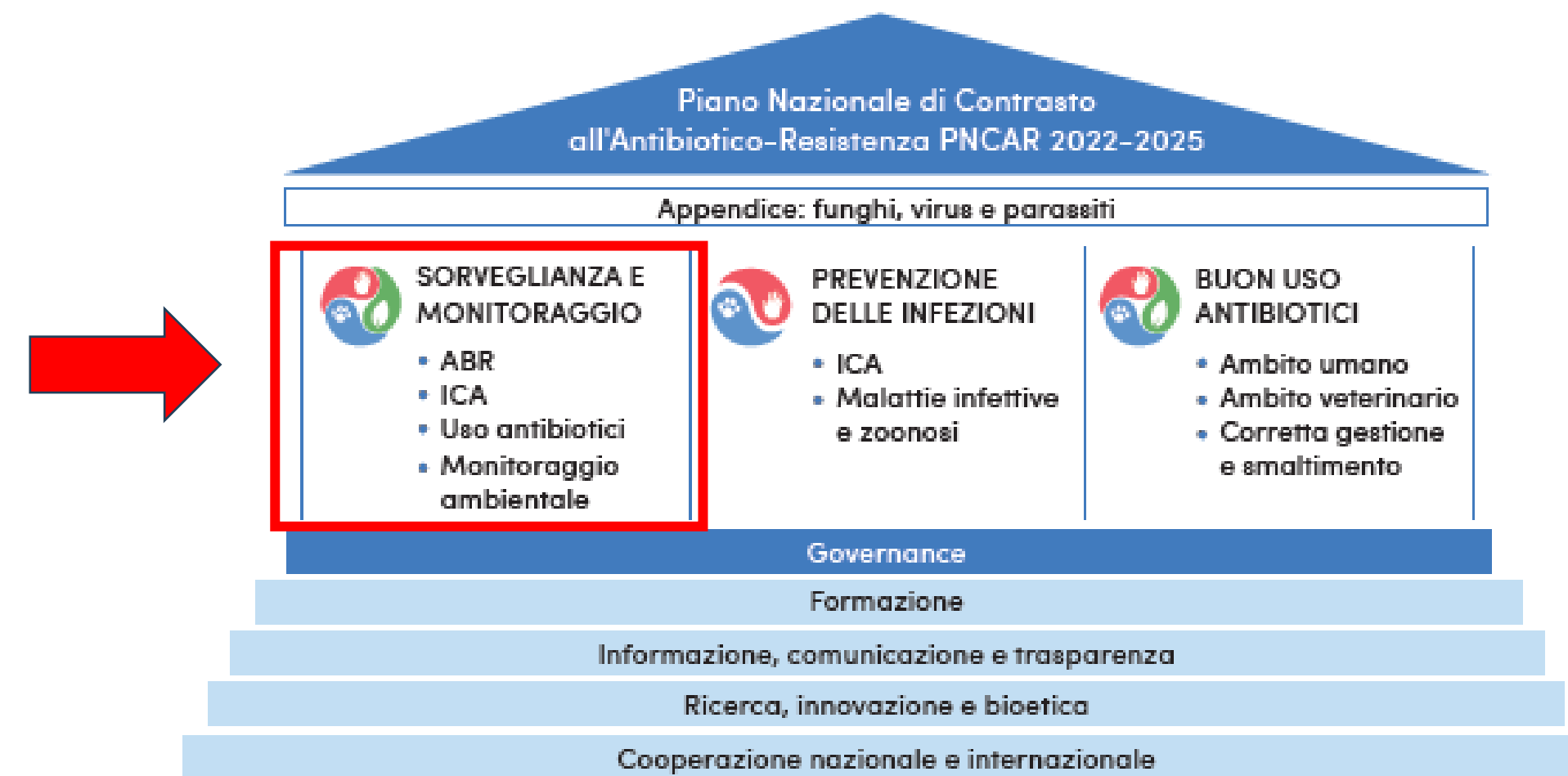
Antibiotic resistance: a growing threat to human health



[www.iss.it/malattie-infettive](http://www.iss.it/malattie-infettive)



**PNCAR 2022-2025**



## IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA NAZIONALE DELL'ANTIBIOTICO-RESISTENZA AR-ISS

LA SORVEGLIANZA AR-ISS è stata inclusa nel DPCM del 3 marzo 2017 "Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie" COME SISTEMA DI SORVEGLIANZA DI RILEVANZA NAZIONALE ISTITUITA A LIVELLO CENTRALE PRESSO L'ISS.

SORVEGLIANZA BASATA SUI DATI FENOTIPICI DELLE PRINCIPALI COMBINAZIONI PATOGENO/ANTIBIOTICO DI RILEVANZA CLINICA ED EPIDEMIOLOGICA



### PATOGENI SORVEGLIATI (Sangue e liquor)

- *K. pneumoniae*, *E. coli*
- *Acinetobacter spp*
- *P. aeruginosa*
- *S. aureus* (MRSA)
- *S. pneumoniae*
- *E. faecalis*, *E. faecium* (VRE)

STUDI AD HOC DI APPROFONDIMENTO MICROBIOLOGICO NAZIONALI ED EUROPEI BASATI SU WGS

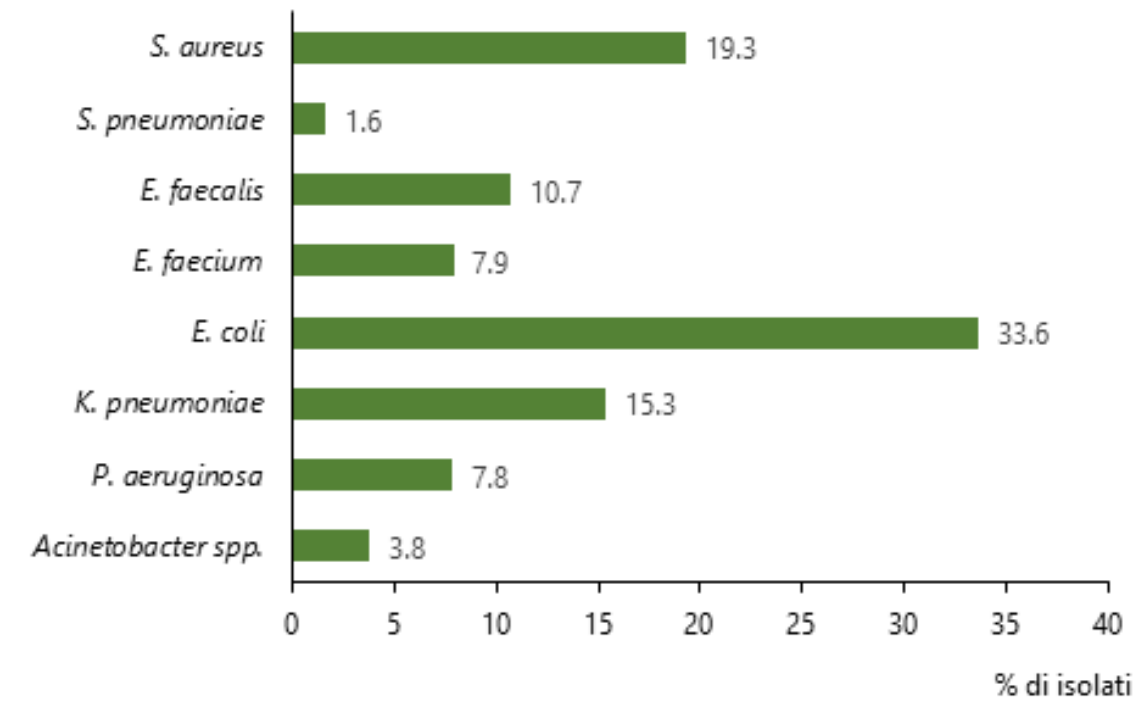


### DATI 2022

- 21 Regioni/PA partecipanti
- 173 laboratori hanno inviato dati
- 61,7% delle giornate di degenza (55,3% nel 2021)
- 77121 isolati invasivi (99% da sangue)
- Dati trasferiti alla rete EU EARS-Net (ECDC) e GLASS (WHO)

**DATI AR-ISS 2022**

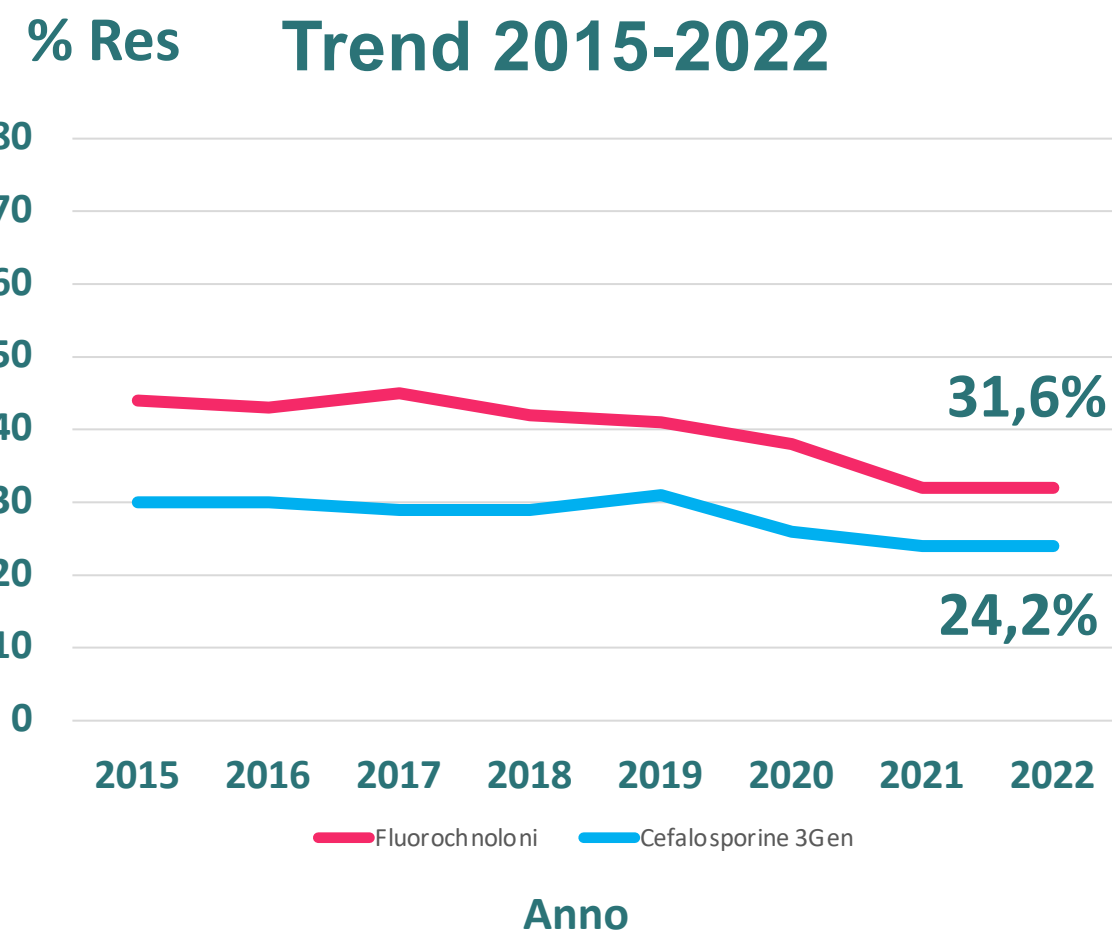
**Percentuale di isolati per patogeno**



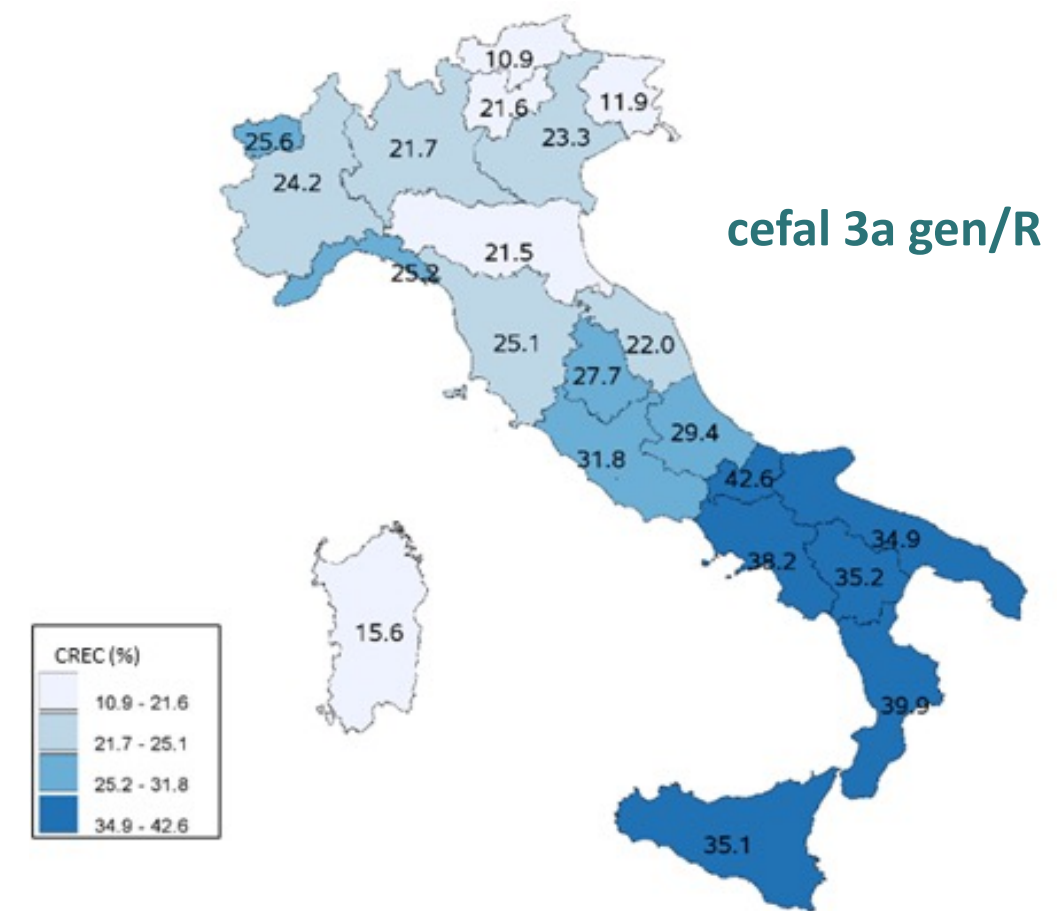
**Caratteristiche dei pazienti**

Caratteristica	n.	%
<b>Sesso</b>	76.671	
Femmina	32.350	42,2
Maschio	44.321	57,8
<b>Classe di età (anni)</b>	76.994	
0-17	1.858	2,4
18-64	20.750	27,0
≥65	54.386	70,6
<b>Area di ricovero ospedaliero</b>	70.778	
Specialità medicina	31.508	44,5
Specialità chirurgica	5.989	8,5
Terapia intensiva	10.566	14,9
Emergenza	16.765	23,7
Pediatria/neonatologia	390	0,6
Ginecologia/ostetricia	418	0,6
Altro	5.142	7,3

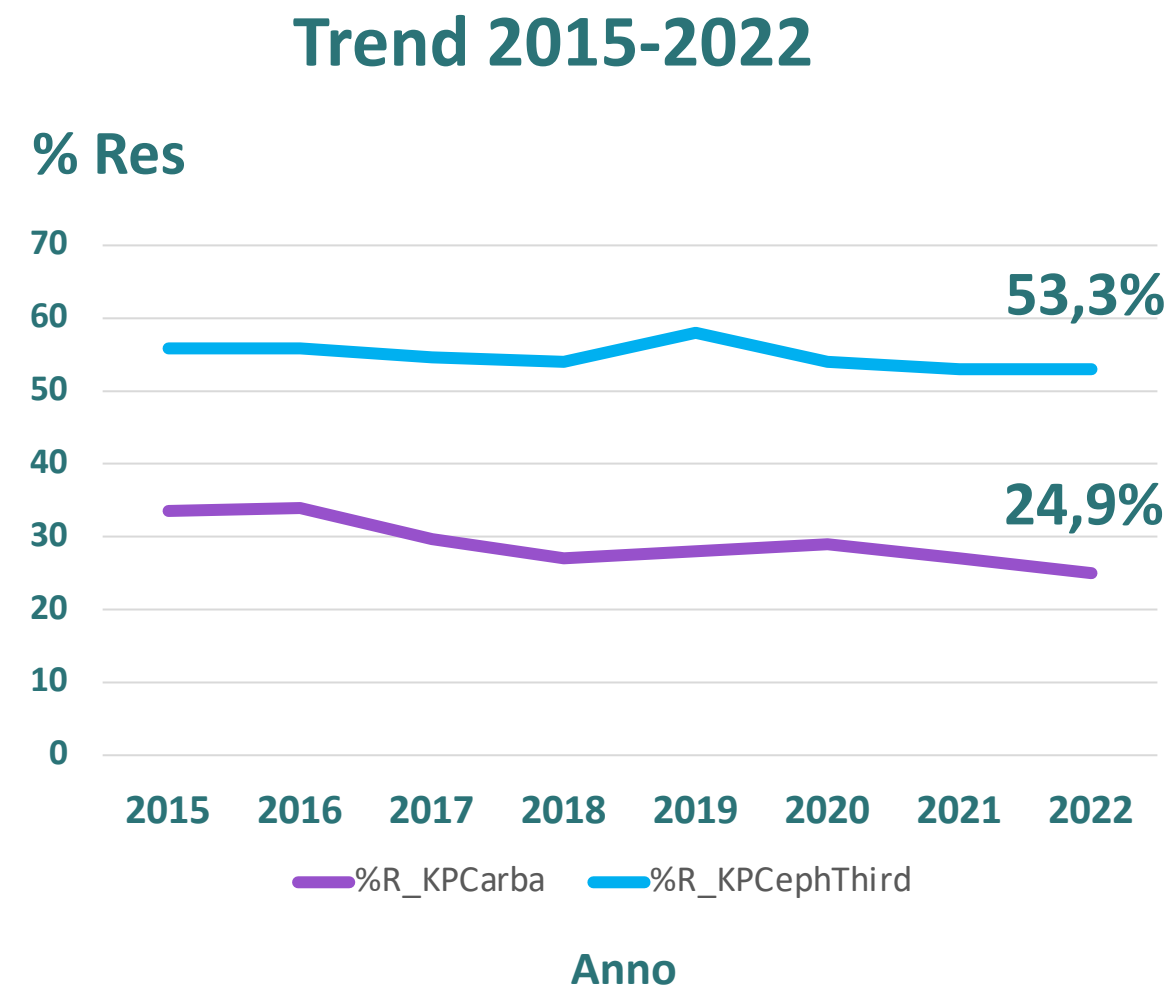
**Escherichia coli resistente alle cefalosporine di 3a gen e ai fluorochinoloni**



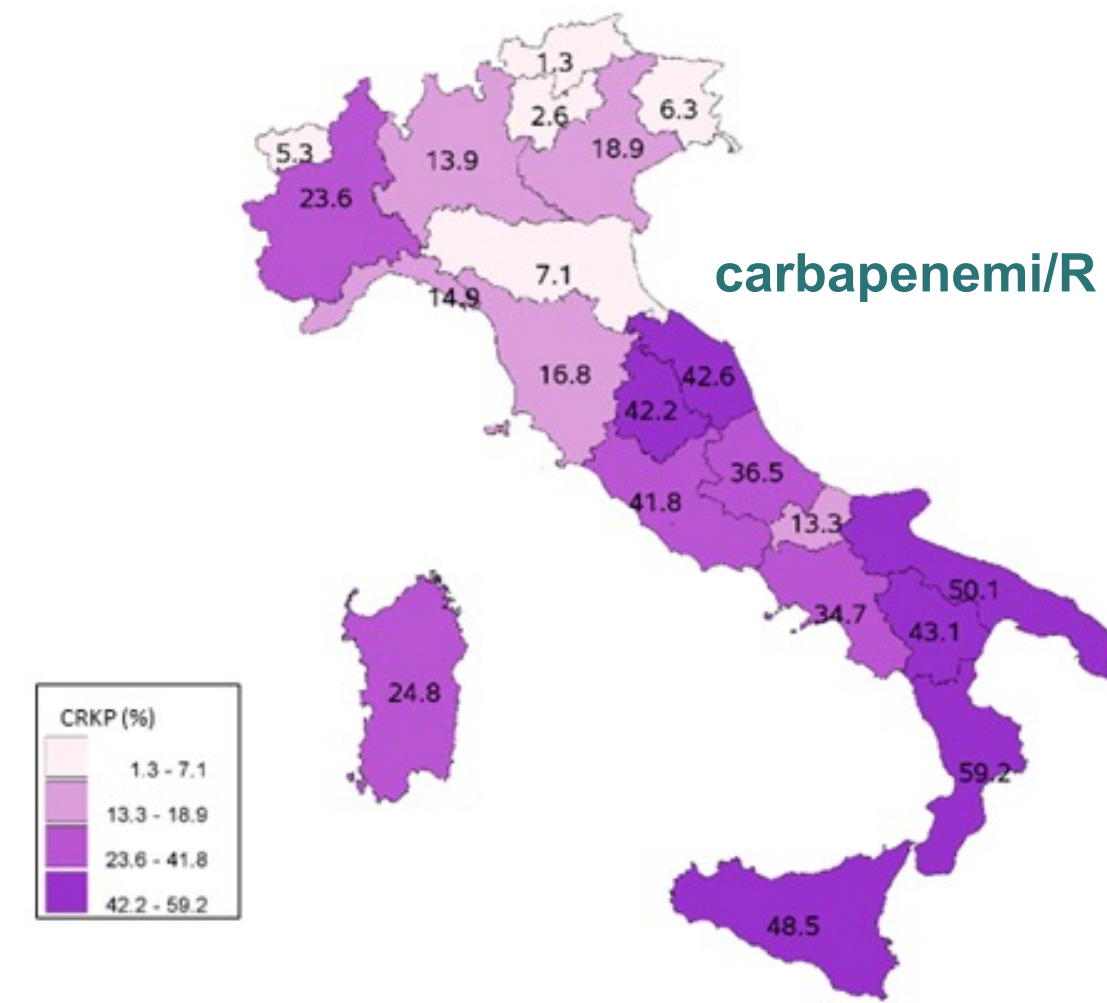
**Prevalenza Regionale 2022**



**Klebsiella pneumoniae resistente ai carbapenemi e cefalosporine 3° gen**



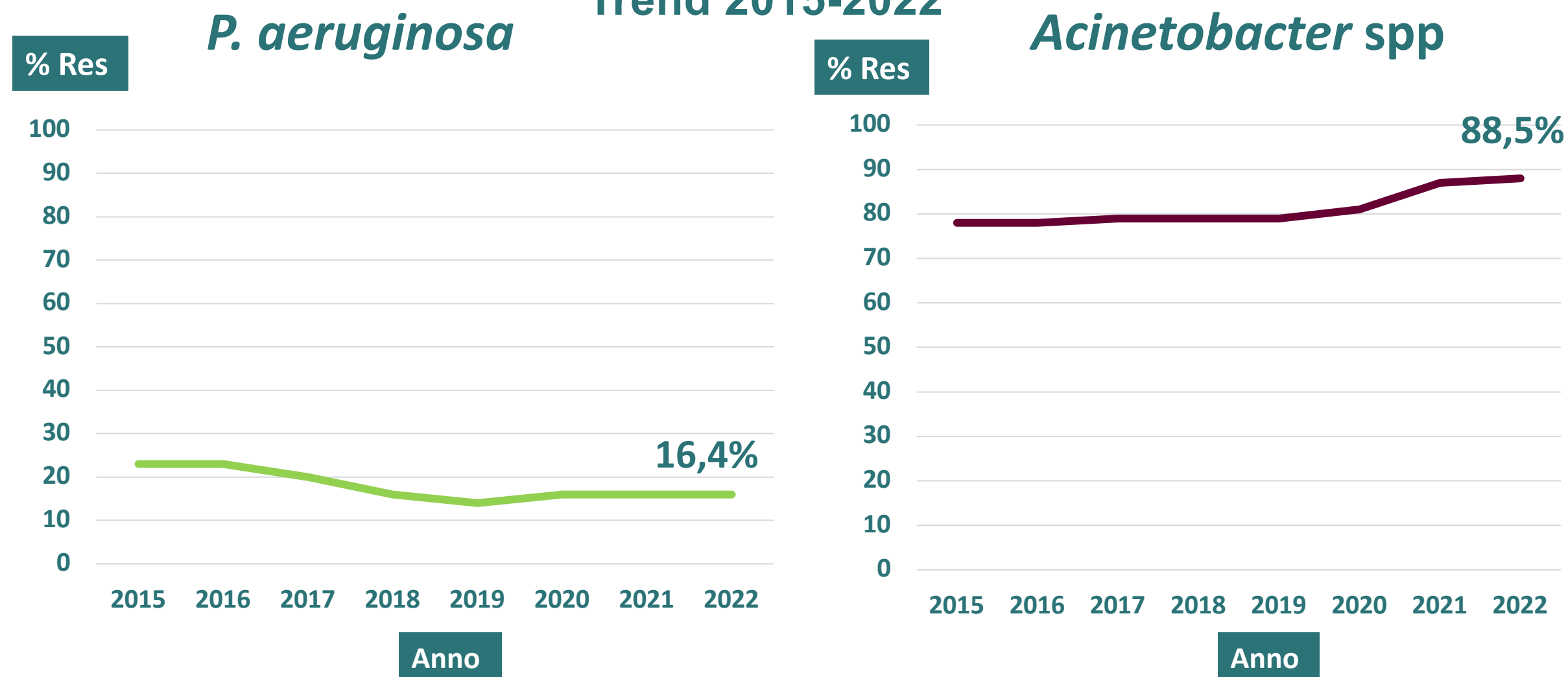
### Prevalenza regionale 2022



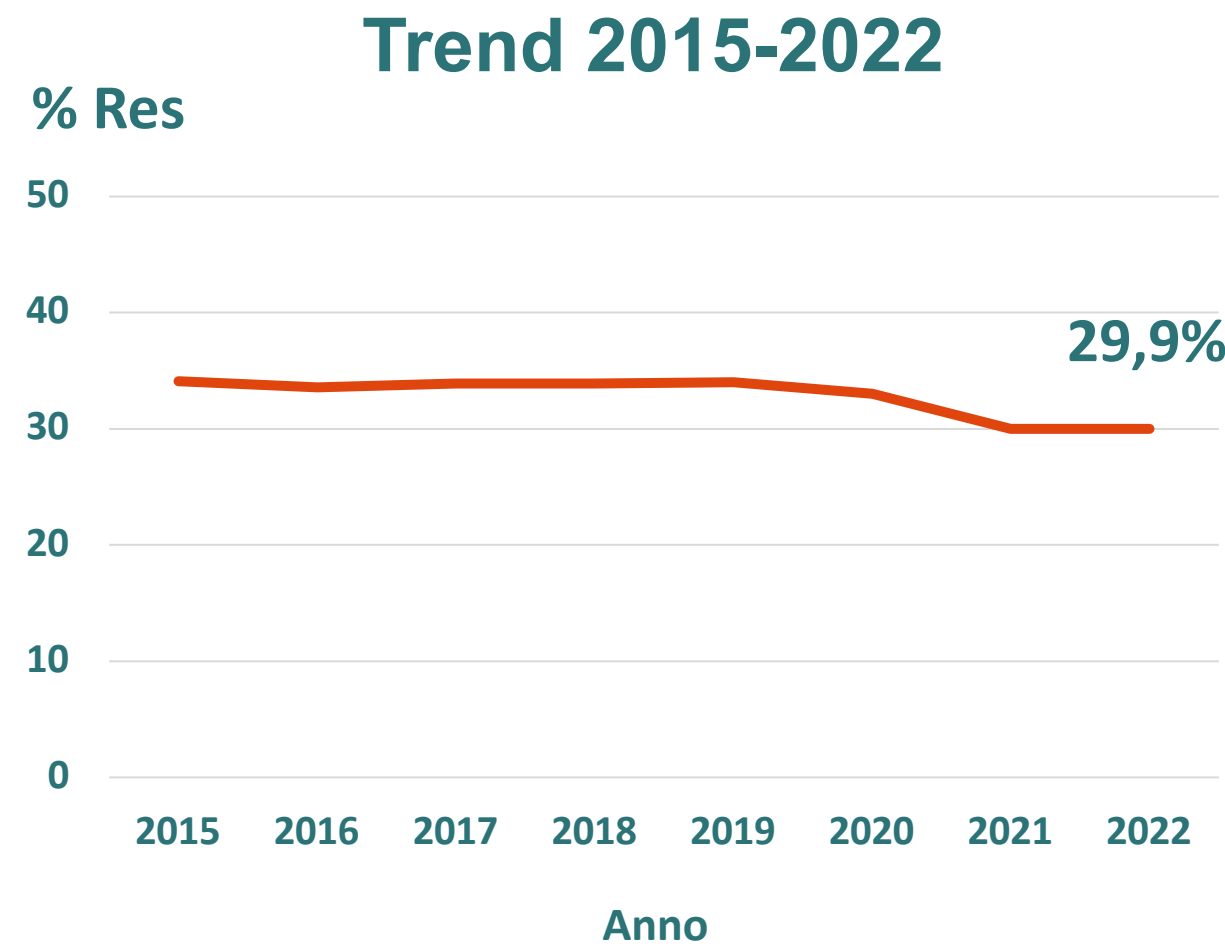


**Resistenza ai carbapenemi**

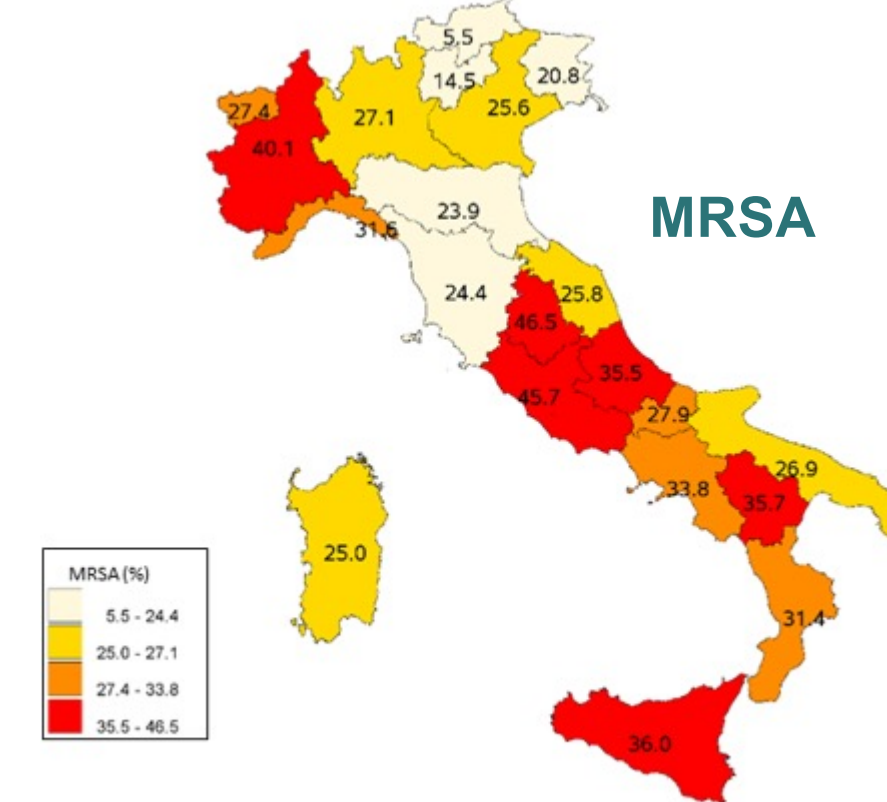
Trend 2015-2022



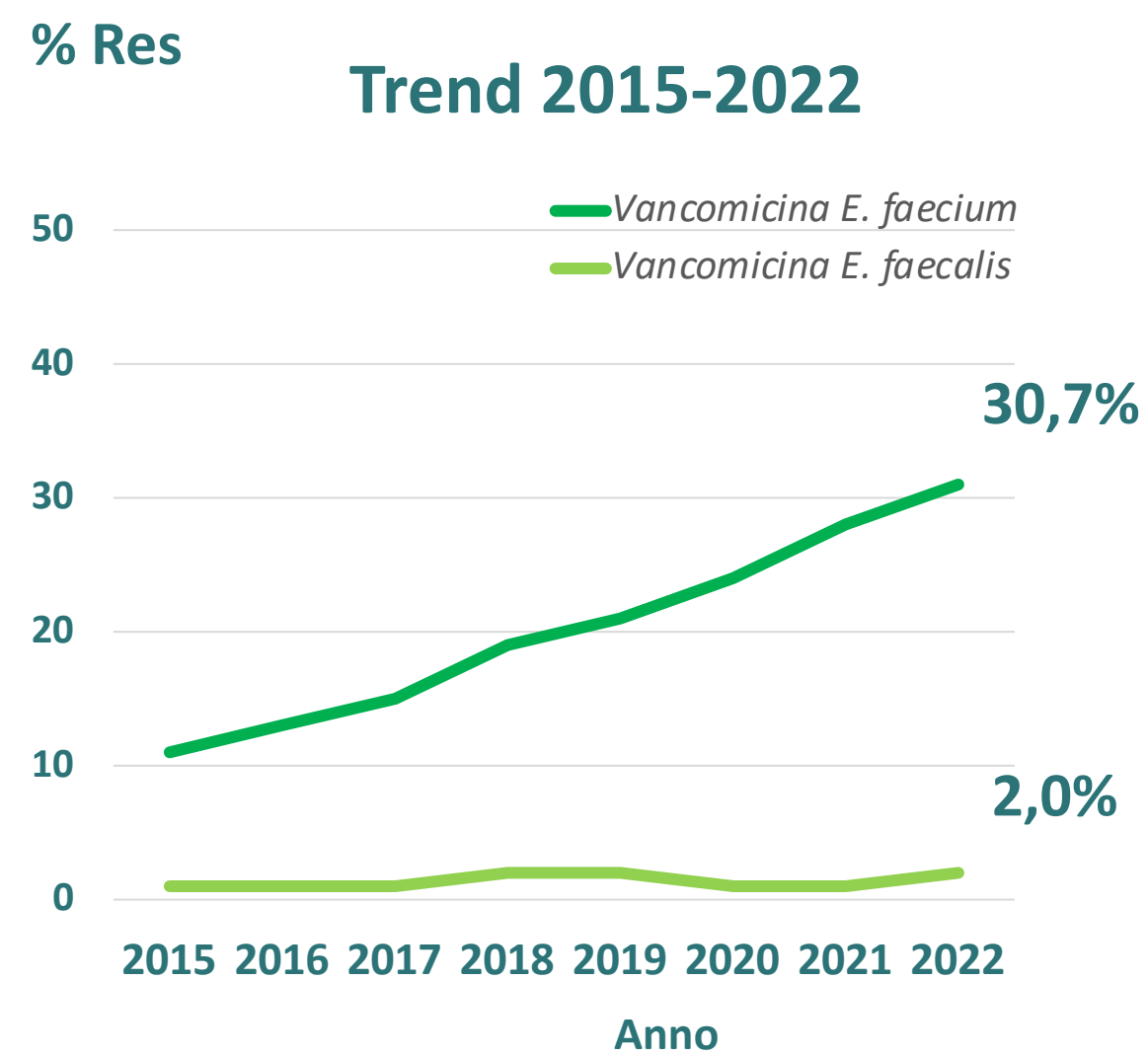
**Staphylococcus aureus resistente alla meticillina (MRSA)**



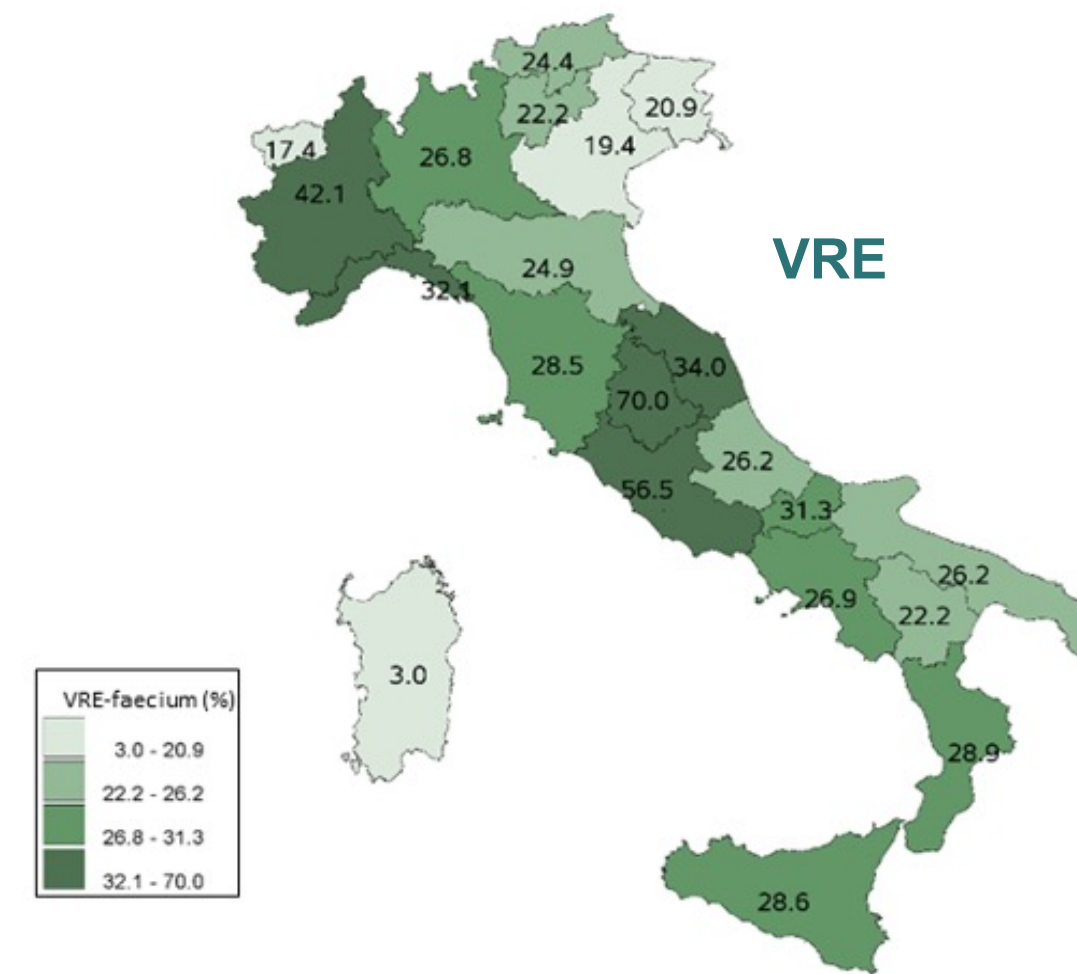
**Prevalenza Regionale 2022**






## Enterococchi resistenti alla vancomicina (VRE)

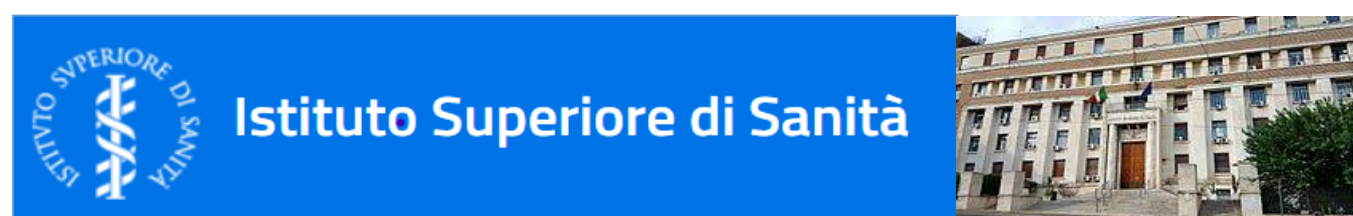


### Prevalenza Regionale 2022



## Conclusioni

-  I dati 2022 della sorveglianza nazionale AR-ISS hanno mostrato che le percentuali di resistenza alle principali classi di antibiotici per gli 8 patogeni sotto sorveglianza sono ancora elevate. Per *K. pneumoniae* resistente ai carbapenemi si continua ad osservare un trend in diminuzione rispetto agli anni precedenti; per VRE. *faecium* si osserva un continuo e preoccupante trend in aumento
-  La sorveglianza dell'antibiotico resistenza-AR-ISS è uno dei pilastri del PNCAR ed è lo strumento che permette di monitorare il fenomeno per stabilire priorità, orientare politiche, indirizzare gli interventi e valutarne l'impatto nel tempo
-  È di fondamentale importanza continuare a rafforzare la sorveglianza, attraverso il mandato alle Regioni, migliorando la copertura nazionale, la qualità dei dati ed il flusso verso il livello centrale.



Coordinamento Micro

Monaco Monica  
Maria Del Grosso  
Romina Camilli  
Giulia Errico  
Fabio D'Ambrosio  
Maria Giufrè  
Michela Pagnotta  
Sara Giancrisofaro  
Annalisa Pantosti

Coordinamento Epi

Patrizio Pezzotti  
Paolo D'Ancona  
Simone Iacchini  
Alessandra Caramia  
Stefania Giannitelli  
Giulia Fadda  
Adriano Grossi  
Lorenzo Bandini

Anna Teresa Palamara  
Direttore Dipartimento Malattie Infettive



Francesco Maraglino  
Michela Sabbatucci

Si ringraziano i Referenti Regionali, i Referenti della Sorveglianza AR-ISS presso le Regioni e i Referenti dei laboratori partecipanti alla rete AR-ISS.

*Grazie!*

**Ciascuno di noi può fare la sua parte per combattere l'antibiotico-resistenza**



<b>1 Industrie farmaceutiche</b> Adattare il confezionamento degli antibiotici alle indicazioni d'uso approvate e promuovere la ricerca di alternative agli antimicrobici	<b>5 Ricercatori</b> Aumentare le conoscenze sul fenomeno ABR e sviluppare nuovi farmaci e vaccini	<b>9 Proprietari/detentori di animali</b> Seguire sempre le indicazioni del medico veterinario per tutelare la salute dei propri animali e la salute pubblica.
<b>2 Produttori di mangimi e farmacisti</b> Fornire mangimi medicati e medicinali per gli animali solo dietro prescrizione medico-veterinaria	<b>6 Medici di Medicina Generale e Pediatri di Libera Scelta</b> Prescrivere antibiotici attenendosi alle linee guida basate su evidenze	<b>10 Farmacisti e Infermieri</b> Guidare cittadini e pazienti nell'applicare le indicazioni sul corretto uso degli antibiotici e sulla prevenzione delle infezioni
<b>3 Personale sanitario di strutture di ricovero</b> Implementare le buone pratiche di prevenzione e controllo delle infezioni	<b>7 Cittadini e pazienti</b> Assumere antibiotici solo dietro prescrizione medica seguendo scrupolosamente le indicazioni del medico	<b>11 Scuole</b> Promuovere la conoscenza del problema dell'antimicrobico-resistenza e dei metodi per contrastarla nella comunità scolastica
<b>4 Personale delle istituzioni</b> Assicurare l'esistenza di un'appropriata legislazione	<b>8 Medici Veterinari</b> Prescrivere antibiotici solo se necessario basandosi, ove possibile, su test di sensibilità	<b>12 Università</b> Prevedere corsi e crediti formativi dedicati al fenomeno dell'antimicrobico-resistenza e sull'uso prudente di antimicrobici nei programmi universitari

### **Delitti in materia di violazione del diritto d'autore (Art. 25-novies, D.Lgs. n. 231/2001) [articolo aggiunto dalla L. n. 99/2009]**

- Messa a disposizione del pubblico, in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta, o di parte di essa (art. 171, legge n.633/1941 comma 1 lett. a) bis)
- Reati di cui al punto precedente commessi su opere altrui non destinate alla pubblicazione qualora ne risulti offeso l'onore o la reputazione (art. 171, legge n.633/1941 comma 3)
- Abusiva duplicazione, per trarne profitto, di programmi per elaboratore; importazione, distribuzione, vendita o detenzione a scopo commerciale o imprenditoriale o concessione in locazione di programmi contenuti in supporti non contrassegnati dalla SIAE; predisposizione di mezzi per rimuovere o eludere i dispositivi di protezione di programmi per elaboratori (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 1)
- Riproduzione, trasferimento su altro supporto, distribuzione, comunicazione, presentazione o dimostrazione in pubblico, del contenuto di una banca dati; estrazione o reimpiego della banca dati; distribuzione, vendita o concessione in locazione di banche di dati (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 2)
- Abusiva duplicazione, riproduzione, trasmissione o diffusione in pubblico con qualsiasi procedimento, in tutto o in parte, di opere dell'ingegno destinate al circuito televisivo, cinematografico, della vendita o del noleggio di dischi, nastri o supporti analoghi o ogni altro supporto contenente fonogrammi o videogrammi di opere musicali, cinematografiche o audiovisive assimilate o sequenze di immagini in movimento; opere letterarie, drammatiche, scientifiche o didattiche, musicali o drammatico musicali, multimediali, anche se inserite in opere collettive o composite o banche dati; riproduzione, duplicazione, trasmissione o diffusione abusiva, vendita o commercio, cessione a qualsiasi titolo o importazione abusiva di oltre cinquanta copie o esemplari di opere tutelate dal diritto d'autore e da diritti connessi; immissione in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta dal diritto d'autore, o parte di essa (art. 171-ter legge n.633/1941)
- Mancata comunicazione alla SIAE dei dati di identificazione dei supporti non soggetti al contrassegno o falsa dichiarazione (art. 171-septies legge n.633/1941)
- Fraudolenta produzione, vendita, importazione, promozione, installazione, modifica, utilizzo per uso pubblico e privato di apparati o parti di apparati atti alla decodificazione di trasmissioni audiovisive ad accesso condizionato effettuate via etere, via satellite, via cavo, in forma sia analogica sia digitale (art. 171-octies legge n.633/1941).

**[Torna all'inizio](#)**