

**Focus sulla Prevenzione  
delle Infezioni Ospedaliere**

# IL PNCAR REGIONALE: STATO DELL'ARTE SULLA PREVENZIONE DELLE ICA

---

Francesca Russo  
Direzione Prevenzione, Sicurezza Alimentare e Veterinaria  
Regione Veneto

Roma 23 Maggio 2019

# AZIONI PIANIFICATE IN PNCAR A LIVELLO REGIONALE

2017-2018: **COMPLETATE**

## Regione Veneto (I)

1. **Delibera di recepimento del PNCAR**
2. **Identificazione dei referente regionali e del coordinatore** per il contrasto dell'AMR (entro 6 mesi dall'approvazione del Piano)
3. **Istituzione di un Gruppo tecnico di coordinamento e monitoraggio del Piano e della Strategia di contrasto dell'AMR a livello regionale** (entro 6 mesi dall'approvazione del Piano)
4. **Costruzione del sistema di monitoraggio regionale** (entro il 2018)
5. **Individuazione di un riferimento tecnico regionale (microbiologo) per la rete AR-ISS** (entro 6 mesi dall'approvazione del Piano)
6. **Individuazione dei laboratori regionali/interregionali** che dovranno progressivamente aderire alla rete AR-ISS (entro 6 mesi dall'approvazione del Piano)
7. **Stesura di un piano di sorveglianza regionale** che definisca le attività da svolgere nell'ambito della sorveglianza delle resistenze (entro il 2018)

# AZIONI PIANIFICATE IN PNCAR A LIVELLO REGIONALE

2017-2018: **COMPLETATE**

## Regione Veneto (II)

8. **Costruire le condizioni per l'attuazione del piano di sorveglianza nazionale a livello regionale**, attraverso l'analisi di contesto per il recepimento del Piano nazionale (inclusa una ricognizione delle sorveglianze in atto) (entro il 2018)
9. **Raccolta dei dati per le sorveglianze** previste dal Piano e loro trasmissione all'Istituzione centrale (dati inviati a livello nazionale da parte di: almeno il 30% delle strutture ospedaliere entro il 2018)
10. Emanare un **documento regionale sull'organizzazione per il controllo delle ICA**, che identifichi in ogni azienda un comitato ed un referente per il buon uso degli antibiotici (entro il 2018)
11. Emanazione di un **documento regionale sull'organizzazione per l'*antimicrobial stewardship*** (entro il 2018)

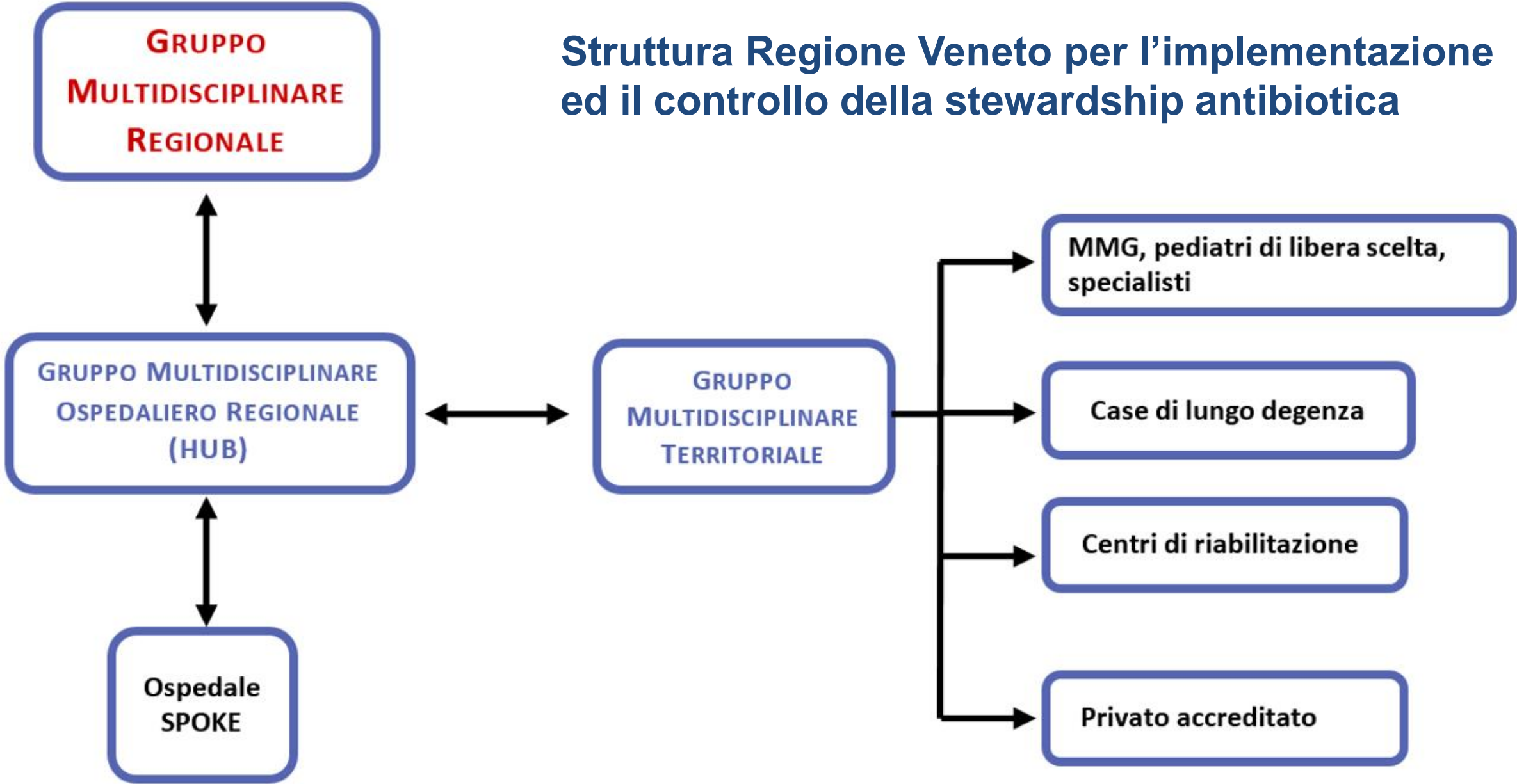
# AZIONI PIANIFICATE IN PNCAR A LIVELLO REGIONALE

2017-2018: **IN CORSO**

## Regione Veneto

1. **Attivare un sistema di sorveglianza degli *alert organisms*** in tutti i laboratori ospedalieri (entro il 2018)
2. **Partecipazione del 100% dei laboratori ospedalieri** di livello individuato al sistema di segnalazione rapida di *alert organisms* e cluster epidemici (entro il 2018)
3. **Contributo alle attività di coinvolgimento dei farmacisti territoriali per il monitoraggio** dell'appropriata dispensazione e la prevenzione dell'uso scorretto degli antibiotici (entro il 2018)

# Struttura Regione Veneto per l'implementazione ed il controllo della stewardship antibiotica



# GRUPPO MULTIDISCIPLINARE REGIONALE

- **Malattie infettive**
- **Microbiologia**
- **Farmacia**
- **Igiene**
  
- **Pediatria**
- **Medicina specialistica sul territorio**
- **Odontoiatria**

## *Redazione documenti*

- Questionario di valutazione preliminare delle attività di AMS
- Piano Regionale per il corretto uso degli antibiotici
- Report annuale
- **Linee Guida e Protocolli Regionali di indirizzo per il corretto uso degli antibiotici**
- **PDTA per la gestione di patologie infettive**
- Metodologie e requisiti per l'autorizzazione e l'accreditamento delle strutture sanitarie (secondo PNCAR)
- **Checklist per la valutazione dell'inserimento dei nuovi antibiotici nel PTR**

## *Partecipazione ad attività su scala nazionale*

- Selezione di indicatori (LEA)
- Selezione di elementi core curriculum per la formazione degli addetti alle attività di corretto uso degli antibiotici
- Coordinamento a livello locale delle attività previste dai programmi nazionali di implementazione

# GRUPPO MULTIDISCIPLINARE TERRITORIALE

- **Direzione Sanitaria**
- **Infettivologia**
- **Microbiologia**
- **Farmacia**
- **Un rappresentante**
- **MMG**
- **Pediatria**
- **Geriatra**
- **Attività specialistica territoriale**
- **Infermiere referente per ADI**
- **Medico rappresentante LTCF**

## *Redazione documenti*

- **Compilazione del questionario diffuso dal Gruppo Multidisciplinare Regionale**
- **Adeguamento Linee di Indirizzo e Protocolli Regionali al contesto locale.** Il GMT recepisce le indicazioni e definisce le tematiche da affrontare con priorità tra:
  - diagnosi e terapia empirica delle principali infezioni comunitarie a gestione domiciliare nel paziente adulto e pediatrico
  - gestione dei pazienti istituzionalizzati in LTCF o con attivo regime di ADI
  - corretta impiego della diagnostica microbiologica per la prescrizione antibiotica appropriata
  - indicazioni all'impiego di fluorochinoloni e cefalosporine di III generazione
  - indicazioni all'impiego di farmaci per via iniettiva intramuscolare/endovenosa
- **Collabora alla stesura delle indicazioni per la gestione del paziente colonizzato da patogeni MDRO a domicilio/LTCF/ADI (coordinandosi con il GMO)**
- **Redazione di indicazioni per la gestione del paziente colonizzato da patogeni MDR in tutti i livelli assistenziali (LTCF, ADI, domicilio, ambulatorio) dopo la dimissione ospedaliera (in collaborazione con GMO e CIO)**

# *Klebsiella pneumoniae* EMOCOLTURE Pazienti interni

REGIONE VENETO

DISTRIBUZIONE MIC

ANNO 2018

EUCAST 2018

2018	Antimicrobico	N. Ceppi	% S	0,06	0,12	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256
VENETO	AMOXI/CLAV	745	47,7						33,5	7,4	6,8	52,3				
VENETO	PIPERA/TAZO	1024	49,7						10,1	32,8	6,8	7,7	7,6	2,4	20,1	12,5
VENETO	CEFOTAXIME	981	48,4	10,6	1,4	3,1	6,4	26,9	0,0	0,9	50,7					
VENETO	CEFTAZIDIME	1024	47,6		8,8	5,7	11,0	22,1	1,1	2,4	1,9	9,9	7,4	16,8	5,5	7,4
VENETO	CIPROFLOXACINA	1024	43,4	14,0	1,4	28,0	5,1	5,7	6,3	39,5						
VENETO	AMIKACINA	1024	83,7							70,1	13,6	1,2	15,1			
VENETO	GENTAMICINA	980	71,1					56,6	14,5	7,5	21,4					
VENETO	TIGECICLINA	915	82,3		2,4	21,9	34,5	23,5	7,7	10,0						
VENETO	IMIPENEM	822	73,7					73,0	0,7	1,3	4,1	13,6	7,3			
VENETO	MEROPENEM	1024	74,4		33,6	34,6	2,0	3,0	1,2	0,7	1,5	13,5	4,7	3,8	1,4	
VENETO	COLISTINA	1024	95,0				80,8	2,6	11,6	0,4	1,3	3,3				
2018	Antimicrobico	N. Ceppi	% S	0,06	0,12	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32	64	128	256





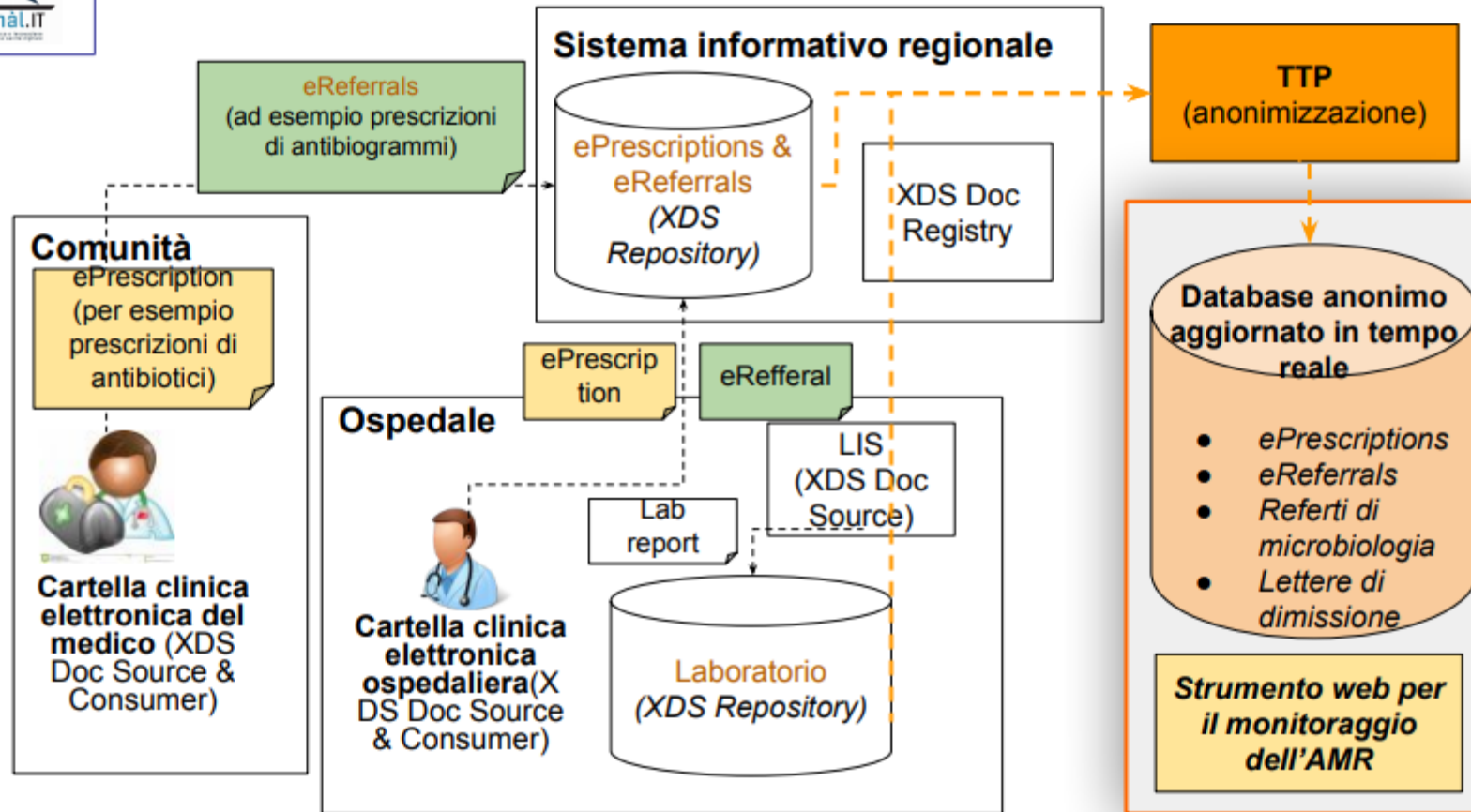
# Il Fascicolo Sanitario Elettronico regionale



## Numeri totali:

- ❖ Prescrizioni elettroniche di farmaci: 121,586,123
- ❖ Prescrizioni elettroniche di visite specialistiche: 64,091,607
- ❖ Referti di radiologia: 2,417,812
- ❖ Referti di Pronto Soccorso: 1,720,404
- ❖ Lettere di dimissione: 559,084
- ❖ Referti di visite ambulatoriali: 493,224
- ❖ Referti di chirurgia: 276,167
- ❖ **Referti di laboratorio: 6,507,119**
  - **572,626 referti di microbiologia (in media 2,176/giorno)**
    - per pazienti esterni: 1650/giorno (76%)
    - per pazienti interni: 526/giorno (24%)

# Infrastruttura di sorveglianza dell'AMR





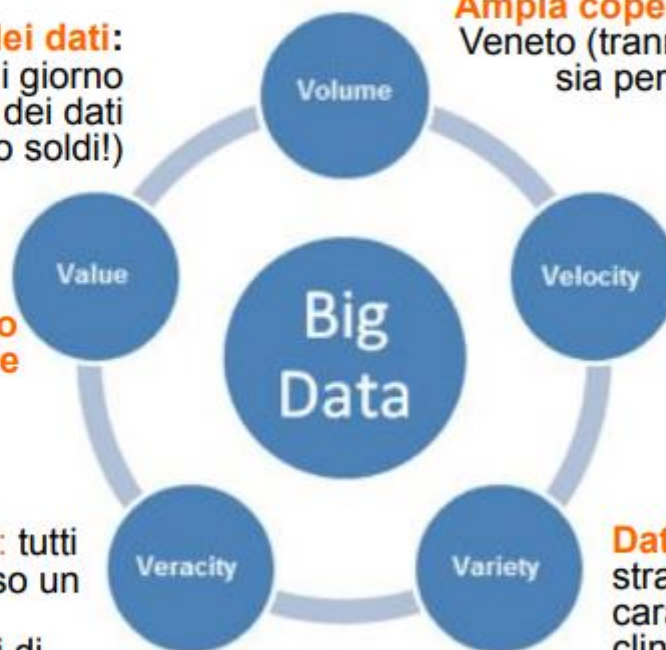
## Il nostro sistema di sorveglianza dell'AMR

### Alto livello di completezza dei dati:

Le ULSS sono monitorate ogni giorno sul loro livello di completezza dei dati (> 90%, altrimenti perdono soldi!)

I dati sono resi disponibili grazie a uno strumento di monitoraggio dell'AMR **basato sul web interattivo e di facile utilizzo**

**Elevata affidabilità dei dati:** tutti i LIS sono certificati attraverso un processo di test (test di pre-produzione) ed indicatori di qualità monitorati automaticamente tutti i giorni (valutazione di post-produzione)



**Ampia copertura geografica:** tutte le ULSS in Veneto (tranne una che verrà presto integrata) sia per i pazienti esterni che interni

Disponibilità dei dati in **tempo reale**

**Data linkage:** possibilità di stratificare le analisi per le caratteristiche demografiche e cliniche di molti pazienti (ad esempio età, sesso, condizione clinica)

# Cruscotto: isolamento dei batteri (sepsi)

Select the LHA of interest

All

Select the type of patient (inpatient/outpatient)

1 / 2

Select the sample to consider

All

Select how many microbes you want to visualize

15

All

SERUM

CSF

BLOOD

OTHER

THROAT

SKIN

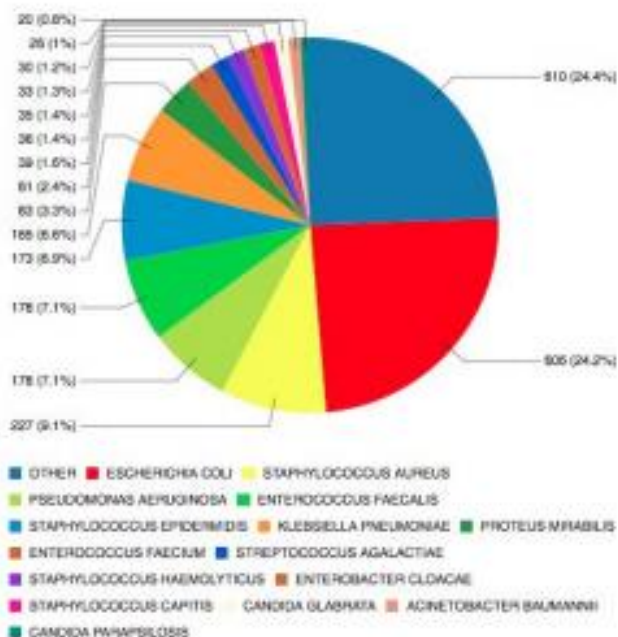
URINE

STOOL

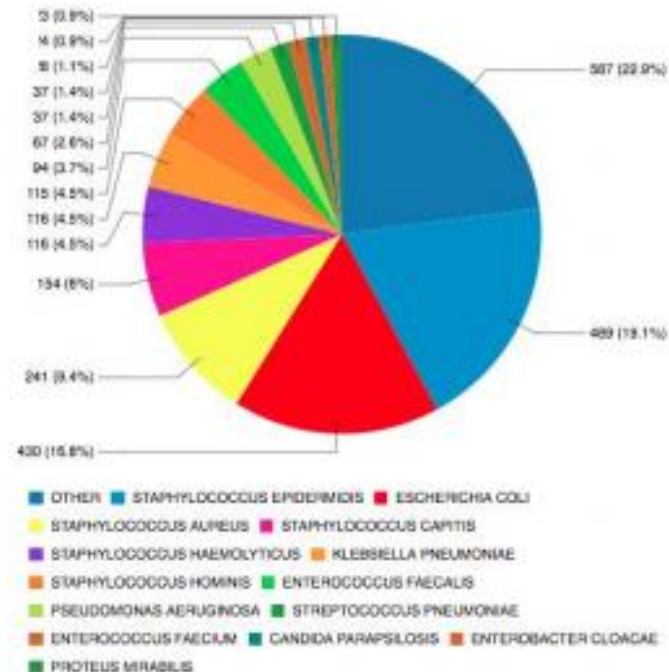
WOUND

**Sangue e fluido cerebrospinale (isolamenti invasivi) > Reali infezioni sistemiche!**

Type of isolated bacteria (number of patients)



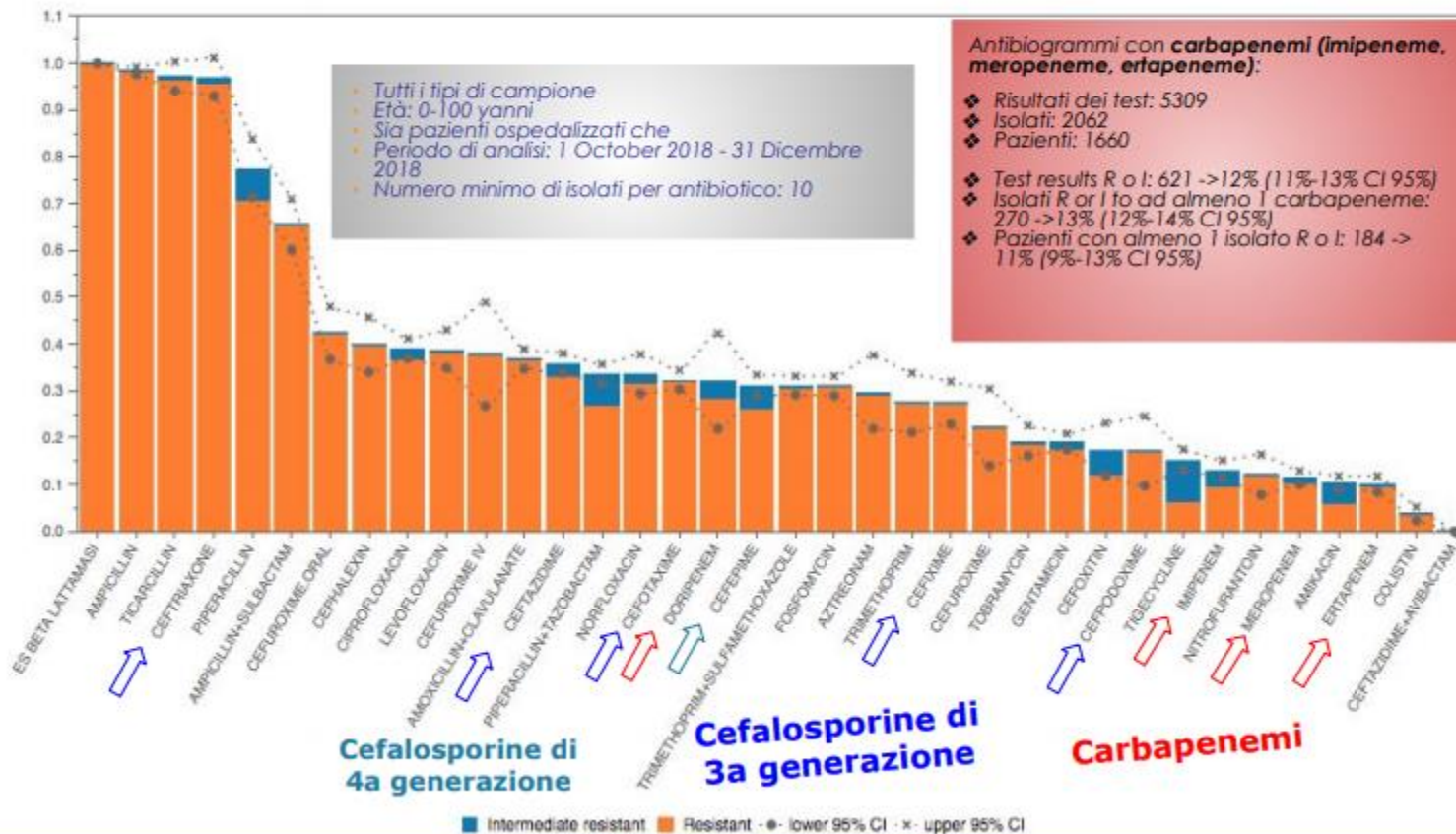
Type of isolated bacteria (number of patients)





# Cruscotto: resistenza batterica

**Klebsiella pneumoniae:**  
Profilo AMR (%  
di batteri  
resistenti per tipo  
di antibiotico)

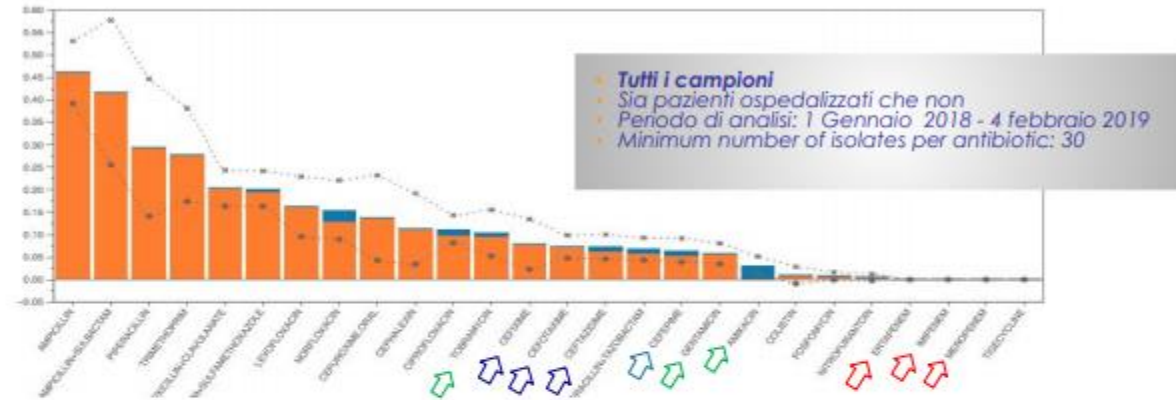




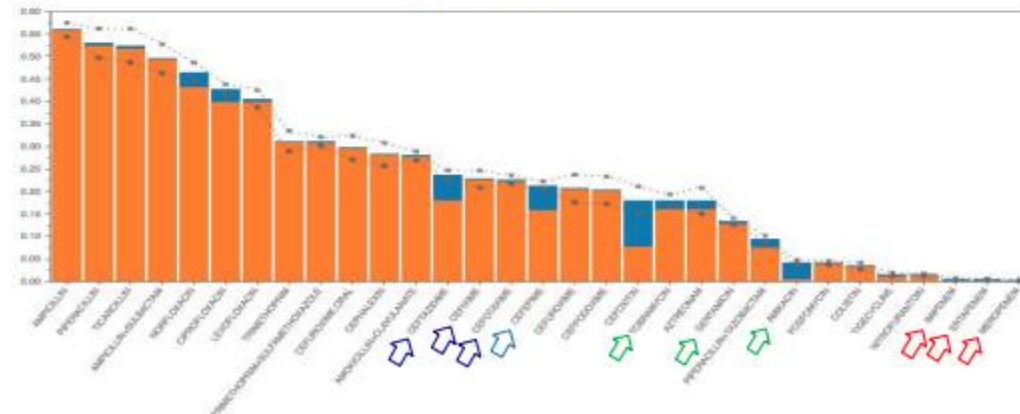
# Cruscotto: resistenza batterica

**Escherichia coli:** Profilo AMR (% di batteri resistenti per tipo di antibiotico)

**Popolazione pediatrica (0-18)**



**Popolazione adulta (>=65)**



# Conclusioni

- Formazione
- Informazione – Educazione della popolazione
- Azioni del sistema organizzativo veterinario – Ricetta Elettronica
  
- **Sistema organizzativo complesso e intersettoriale**