

L'epidemiologia dell'antibiotico resistenza in Toscana - la rete SMART

Fabrizio Gemmi, Sara D'Arienzo, Silvia Forni
Agenzia Regionale di Sanità della Toscana



3.750.000 residenti

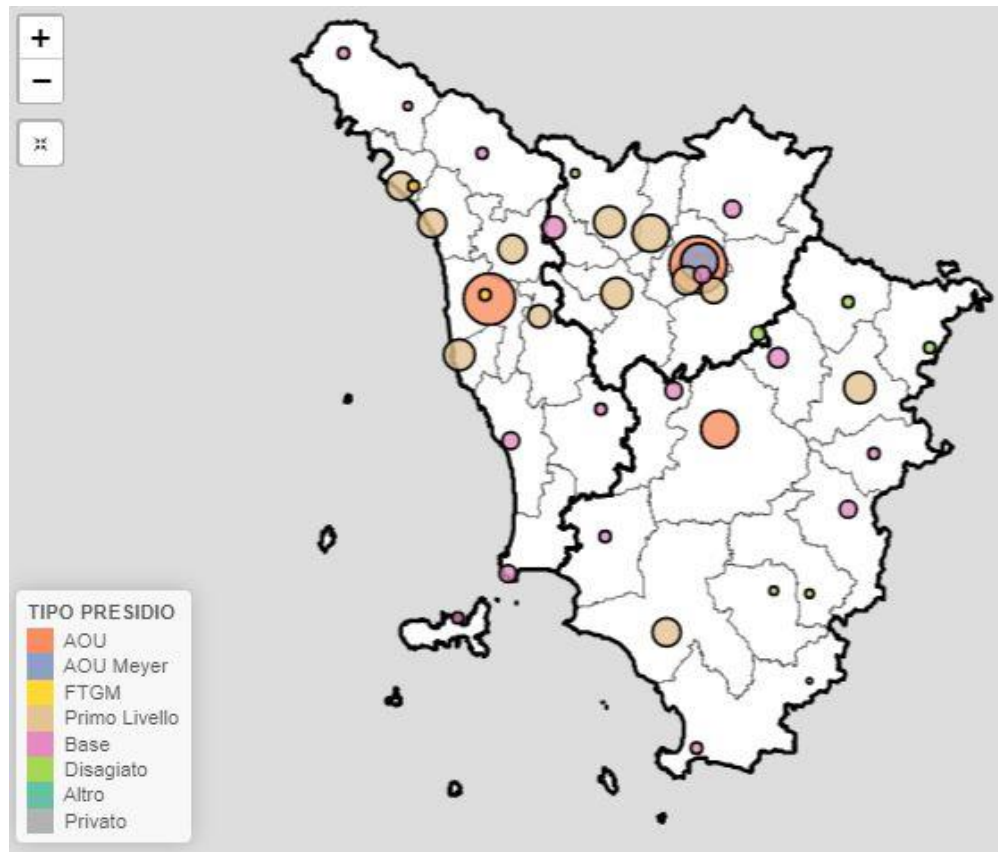
SSR:

3 Aziende USL

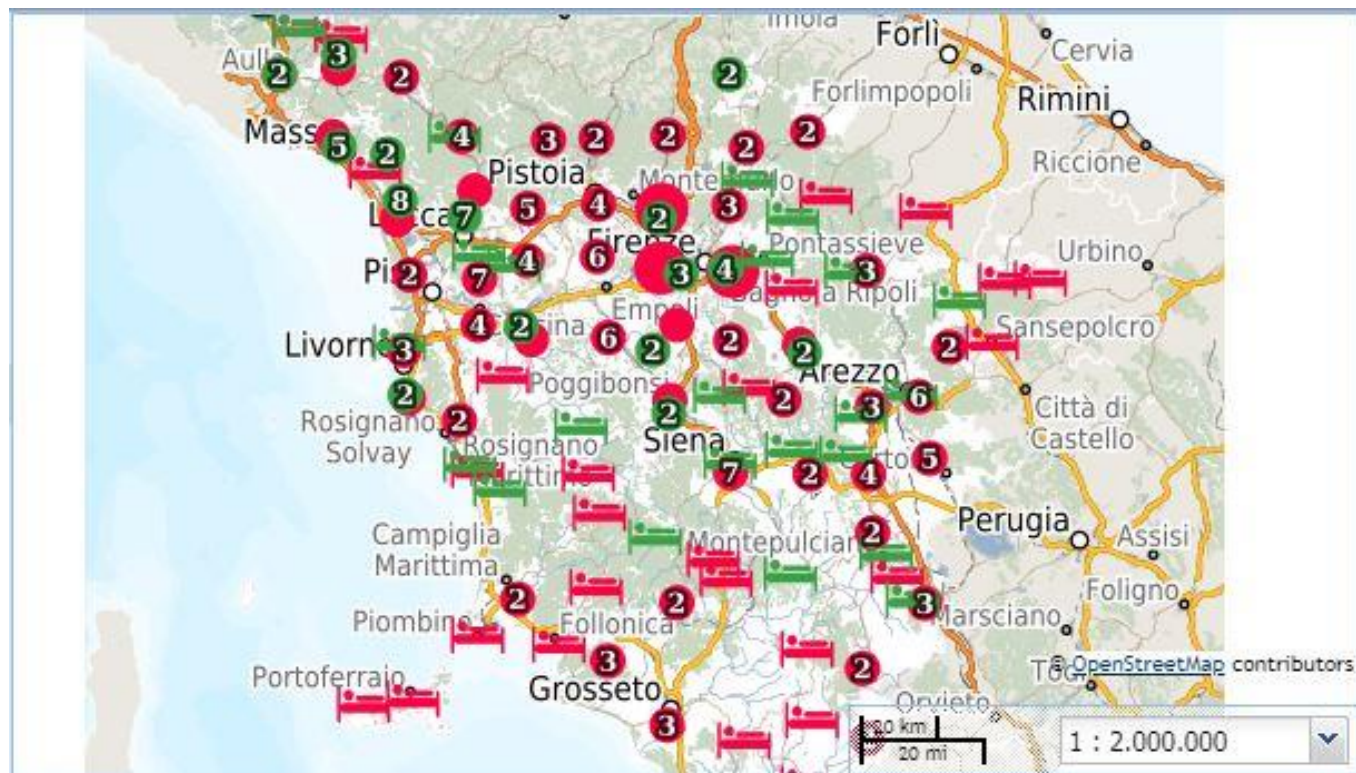
4 Aziende Ospedaliero Universitarie

3 Aree Vaste

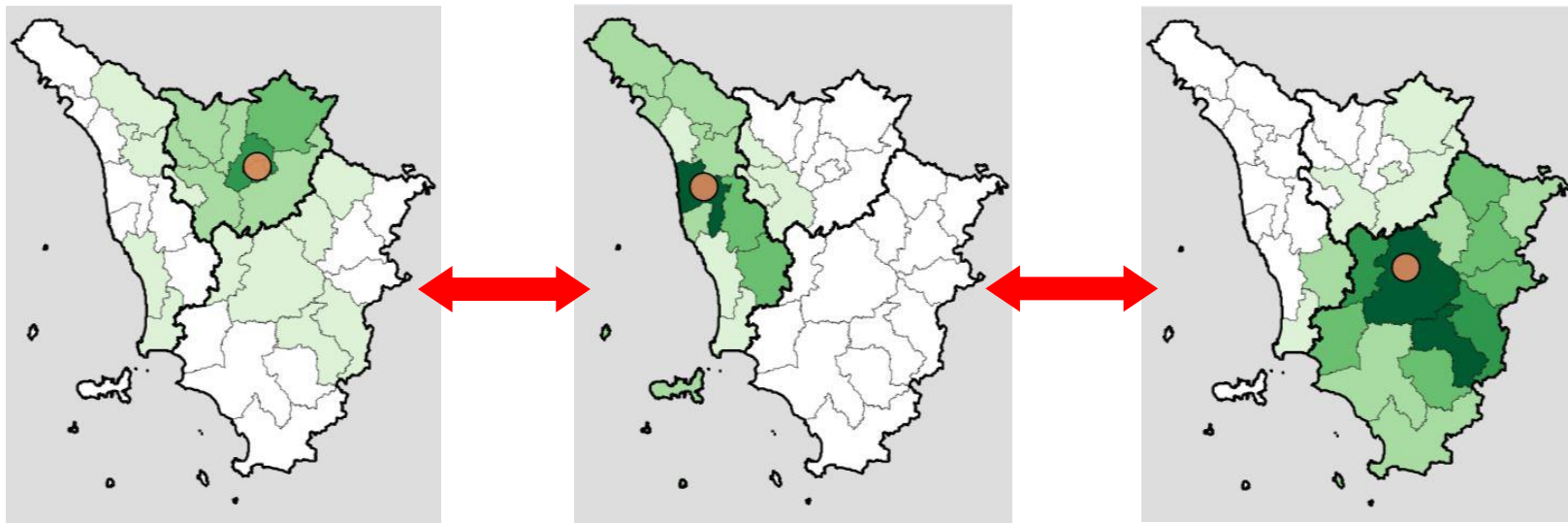
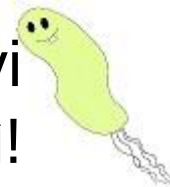
46 ospedali pubblici



350 RSA e RSD

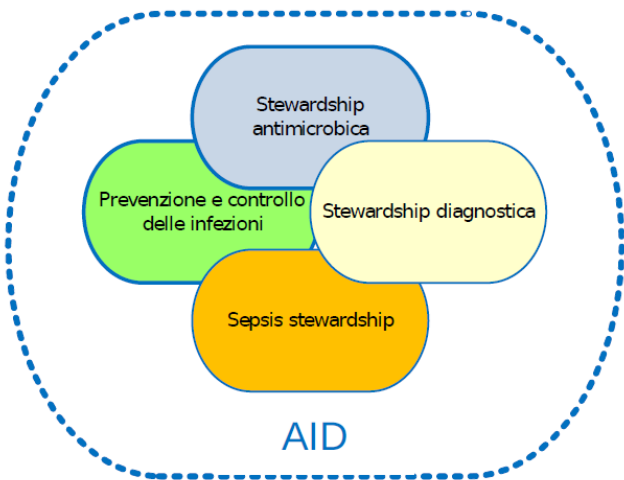


I microbi non riconoscono i confini amministrativi
... ma i loro umani sì!



Piano di intervento integrato regionale

DGR 1439 del 17 dicembre 2018

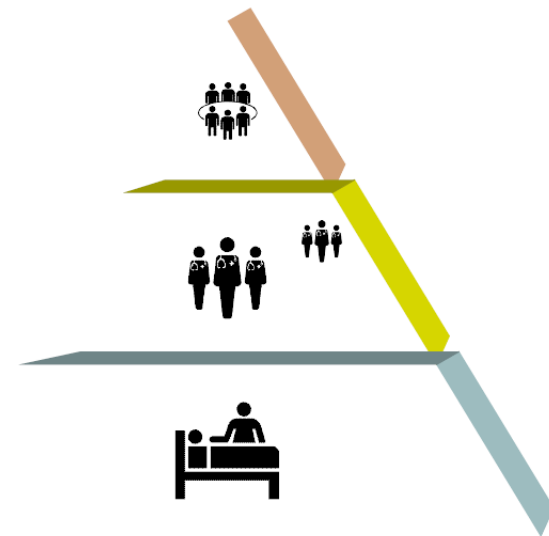


comprende il
coordinamento **PNCAR**
regionale

prevenzione e controllo
delle **ICA**

contrasto dell'**antimicrobico**
resistenza

sviluppo percorso di cura
della **sepsi**

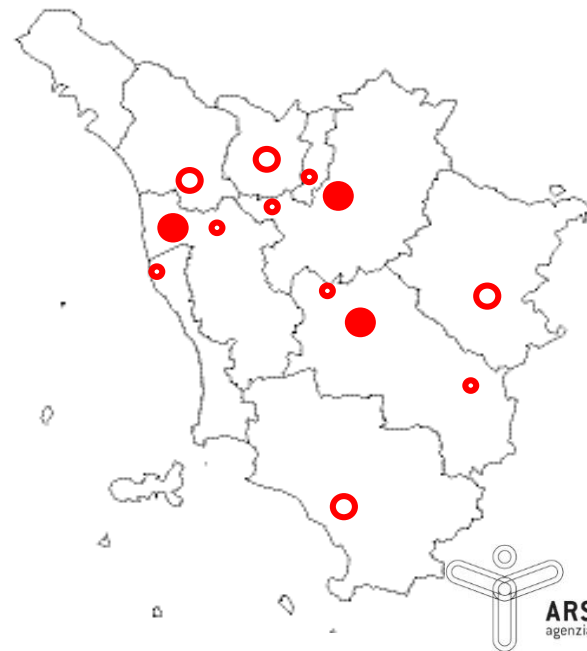


La rete Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico-Resistenza Toscana

comprende un referente per ciascuno dei 13 laboratori di microbiologia clinica coordinata da ARS Toscana dal 2017 comprende ESTAR

Obiettivo: costruire un sistema informativo (trasmissione, elaborazione e reporting) dei dati dai LIS dei **laboratori di microbiologia** presso un centro di raccolta stabile nel tempo per fare sorveglianza su:

- Incidenza di batteriemie
- Profili di resistenza



Persona

Evento

Analisi

Risultato

Sesso
Età
Identificativo
Univoco

Luogo
Data del prelievo

Materiale
Modo e luogo di
prelievo

Isolato
Chemioresistenza

**IDENTIFICATIVO DELLA PERSONA E
DELL'EVENTO**

DB Amministrativo (SDO)

TRANSCODIFICA
LIS informatizzato

LIS / DB Aziendali



CONVERSIONE - DECODIFICA

2.000.000 di records



1. Censimento dei laboratori, definizione di tracciato record



2. Incontro con i referenti e invio dei dati per via telematica



3. Armonizzazione dei termini in un linguaggio omogeneo



4. Attività di controllo di qualità del dato

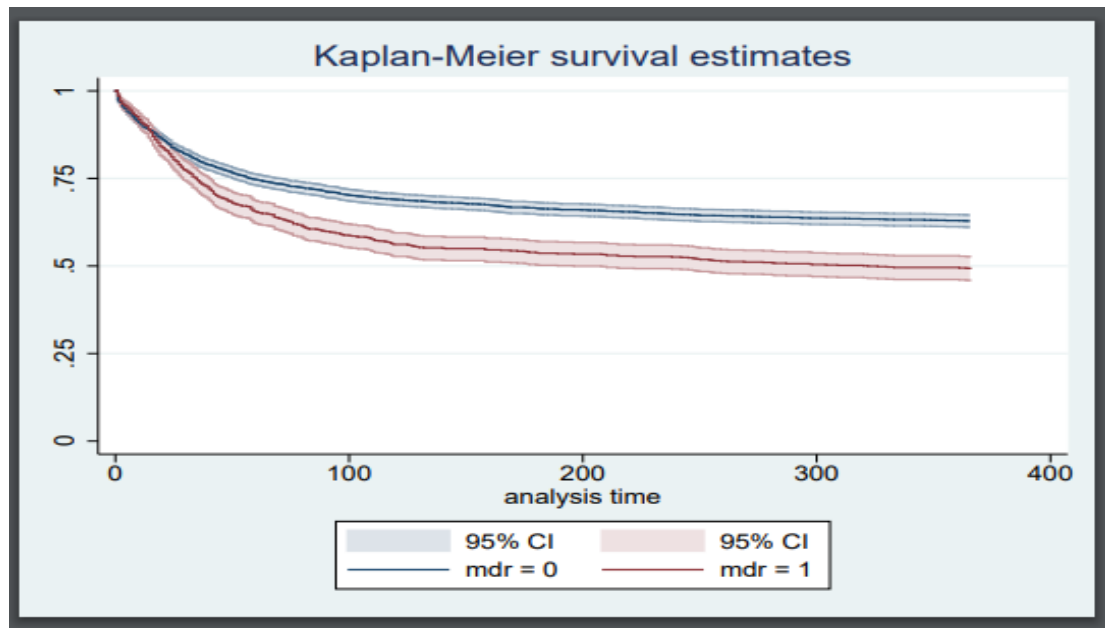
Restituzione dei dati



ANALISI DEI DATI

La rete SMART – studio degli esiti

PAZIENTI CON BATTERIEMIA DA PATOGENI GRAM-NEGATIVI



maschi	59%
femmine	41%
Indice di Charlson 5+	17%
Tipo di ricovero	
Chirurgico	23%
Medico	77%
Traumatismo	30%



Regione Toscana



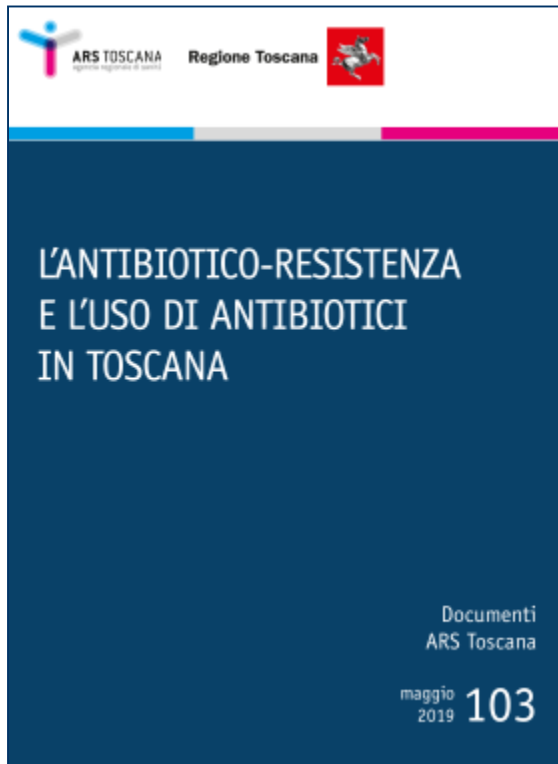
Servizio
Sanitario
della
Toscana



Convegno

Antimicrobico-resistenza: cure e ambiente

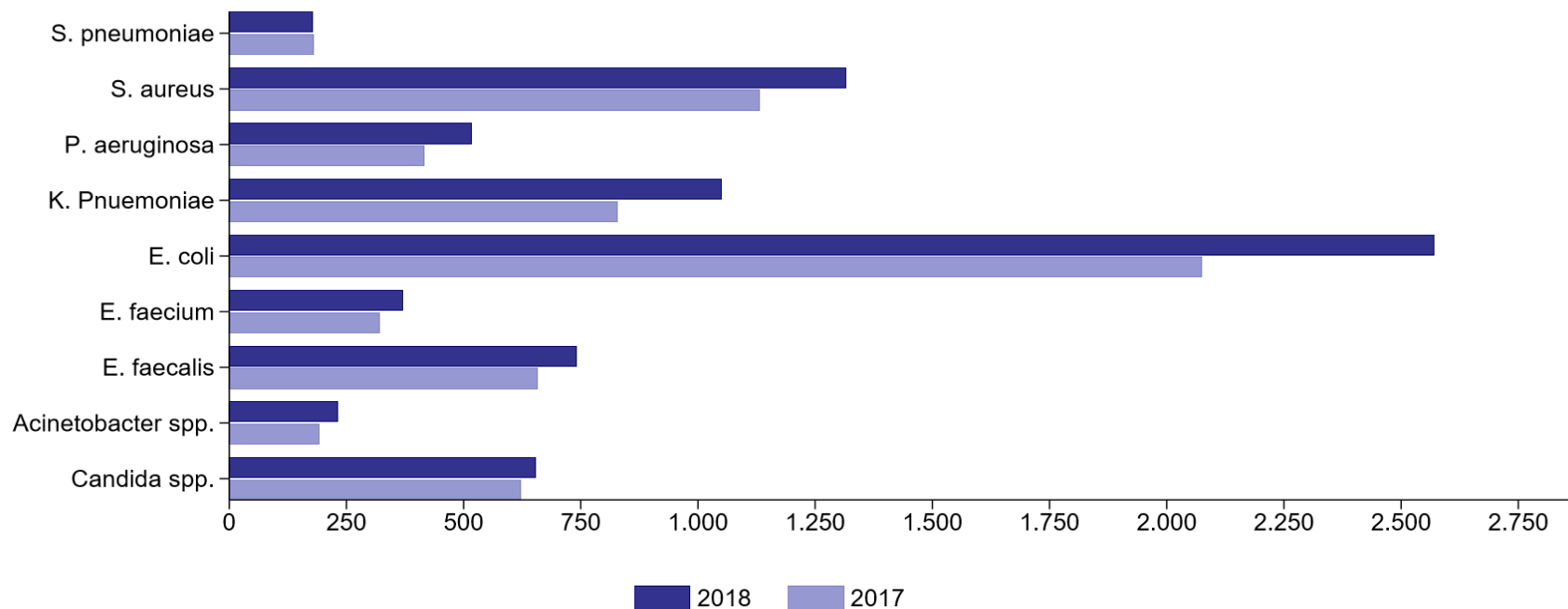
Firenze, 6 -7 giugno 2019



Numero di **batteriemie e candidemie** e tasso di incidenza per 100.000 abitanti,
Toscana 2018, Fonte ARS- SMART

ISOLATO		BATTERIEMIE	
		n	Tasso per 100.000 abitanti
GRAM +	<i>S. aureus</i>	1315	35,19
	<i>E. faecalis</i>	740	19,80
	<i>E. faecium</i>	370	9,90
	<i>S. pneumoniae</i>	177	4,74
GRAM-	<i>E. coli</i>	2570	68,77
	<i>K. pneumoniae</i>	1050	28,10
	<i>P. aeruginosa</i>	516	13,81
	<i>Acinetobacter spp.</i>	232	6,21
	<i>Candida spp.</i>	654	17,50

Batteriemie, Toscana 2017 – 2018, Fonte ARS-SMART



Numero di **urinocolture**, Toscana 2018, Fonte ARS-SMART

SPECIE	n	%
<i>E. coli</i>	40624	56%
<i>K. pneumoniae</i>	9838	13%
<i>P. mirabilis</i>	4389	6%
<i>P. aeruginosa</i>	3344	5%
<i>K. oxytoca</i>	1102	2%
<i>M. morganii</i>	1147	2%
<i>E. cloacae</i>	908	1%
<i>E. aerogenes</i>	700	1%
<i>Acinetobacter spp.</i>	534	1%
<i>S. marcescens</i>	232	<1%
<i>E. faecalis</i>	9012	12%
<i>E. faecium</i>	1163	2%
TOTALE	72993	100%



Sepsi

Identificazione precoce della sepsi nell'emergenza territoriale

Lavori in corso nella AUSL Toscana sud est

Sepsi • 31 Agosto, 2019

Giulio Toccafondi

Simona Mariottini

Centrale 118 Arezzo

Francesca Lelli

Centrale 118 Arezzo

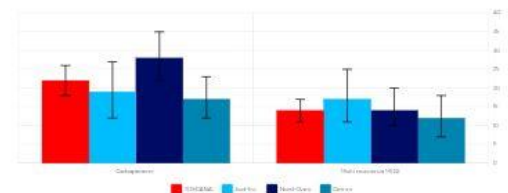
Massimo Mandò

Direttore Dipartimento Emergenza urgenza AUSL Toscana sud est

Scegli l'isolato

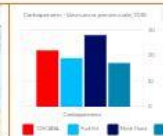
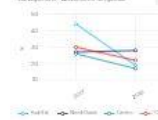
Pseudomonas aeruginosa

Resistenze per classe di antibiotici 2018



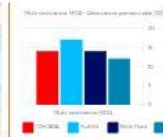
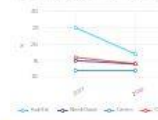
Carbapenemi

Carbapenemi - Andamento temporale



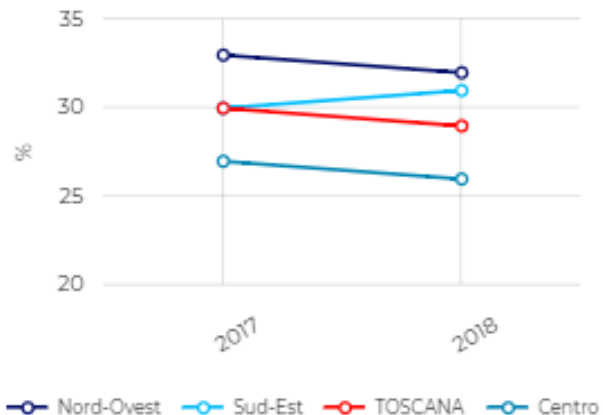
Multi resistenza MRSA

Multi resistenza MRSA - Andamento temporale

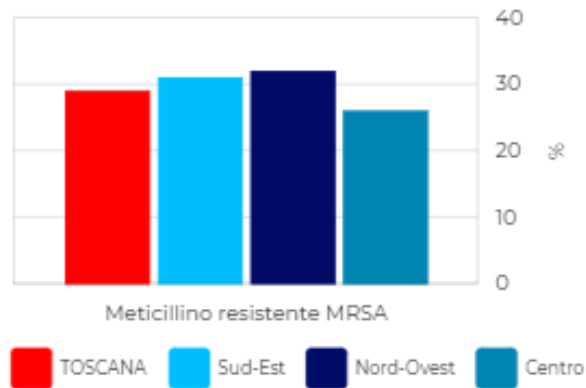


Staphylococcus aureus

Meticillino resistente MRSA - Andamento temporale

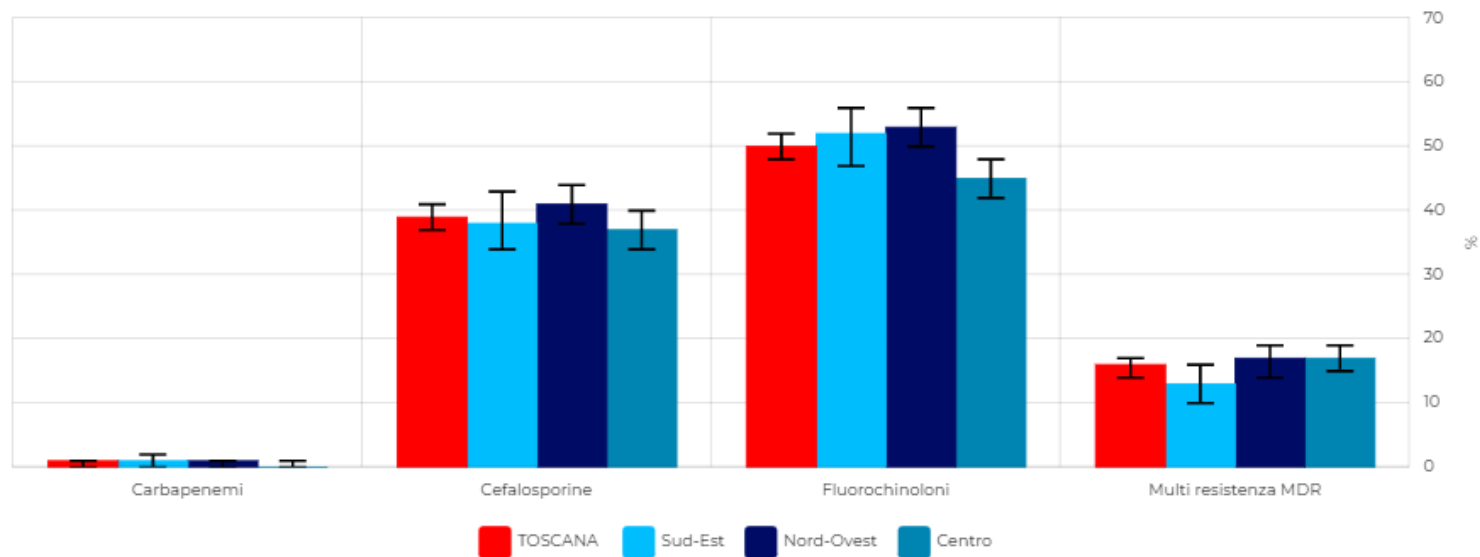


Meticillino resistente MRSA - Resistenza percentuale, 2018



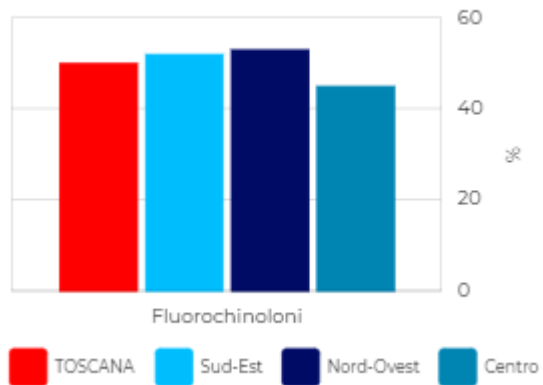
Escherichia coli

Resistenze per classe di antibiotici, 2018

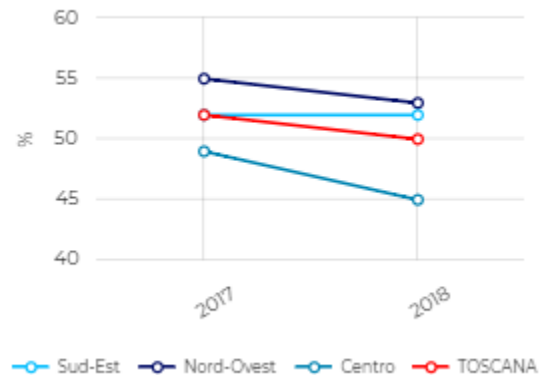


Escherichia coli

Fluorochinoloni - Resistenza percentuale, 2018

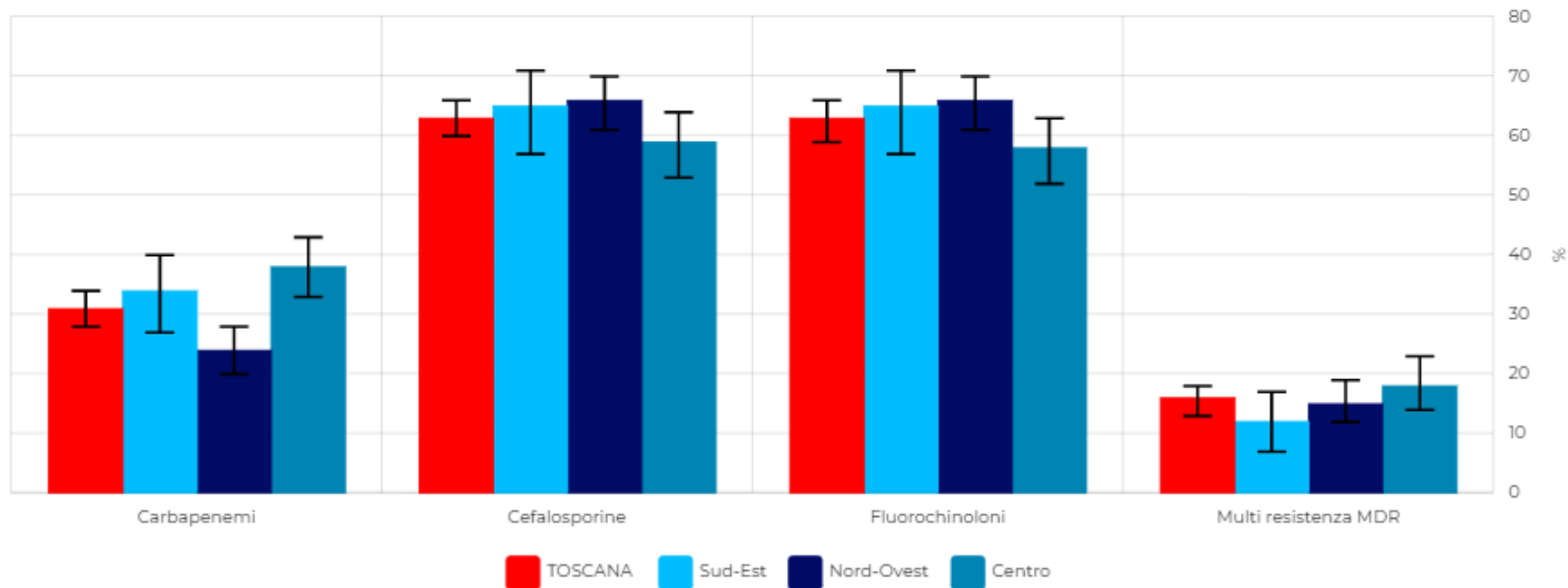


Fluorochinoloni - Andamento temporale



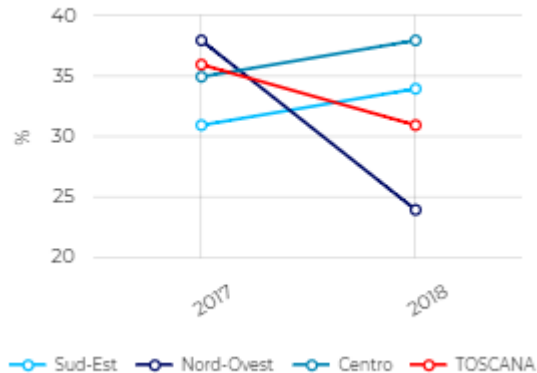
Klebsiella pneumoniae

Resistenze per classe di antibiotici, 2018

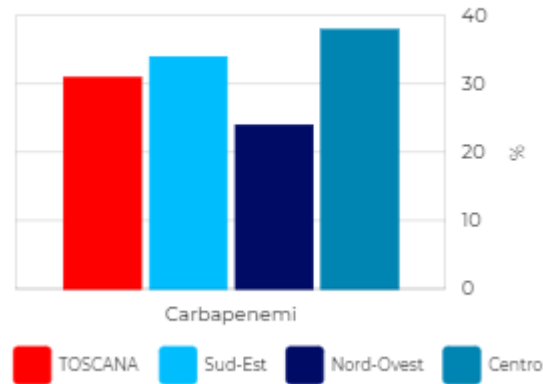


Klebsiella pneumoniae

Carbapenemi - Andamento temporale



Carbapenemi - Resistenza percentuale, 2018





Antibiotico Resistenza

Outbreak in Toscana di enterobatteri resistenti ai carbapenemi per produzione metallo-beta lattamasi di tipo New-Delhi (NDM)

Il quadro della situazione

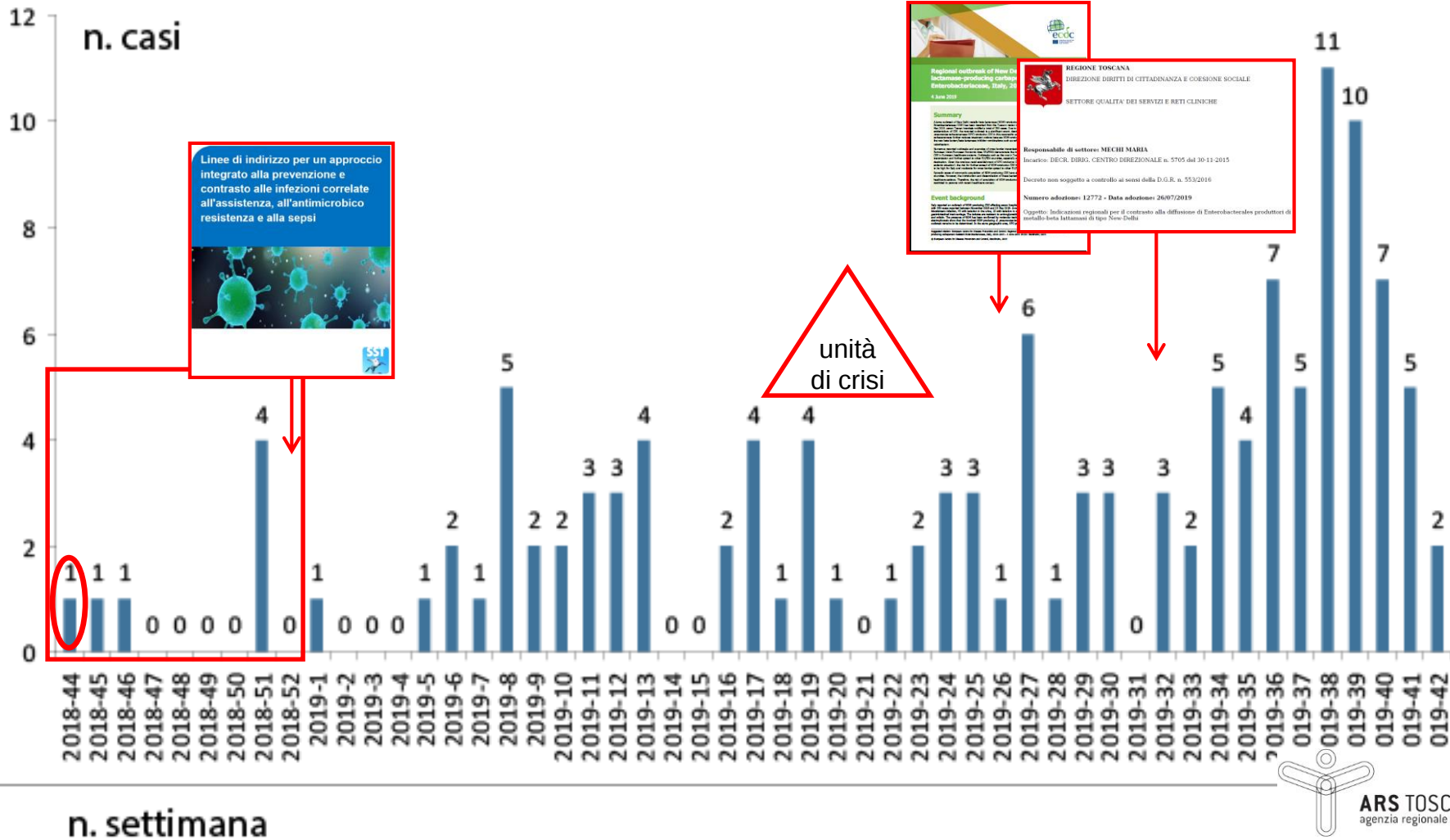
Antibiotico Resistenza • 12 Settembre, 2019

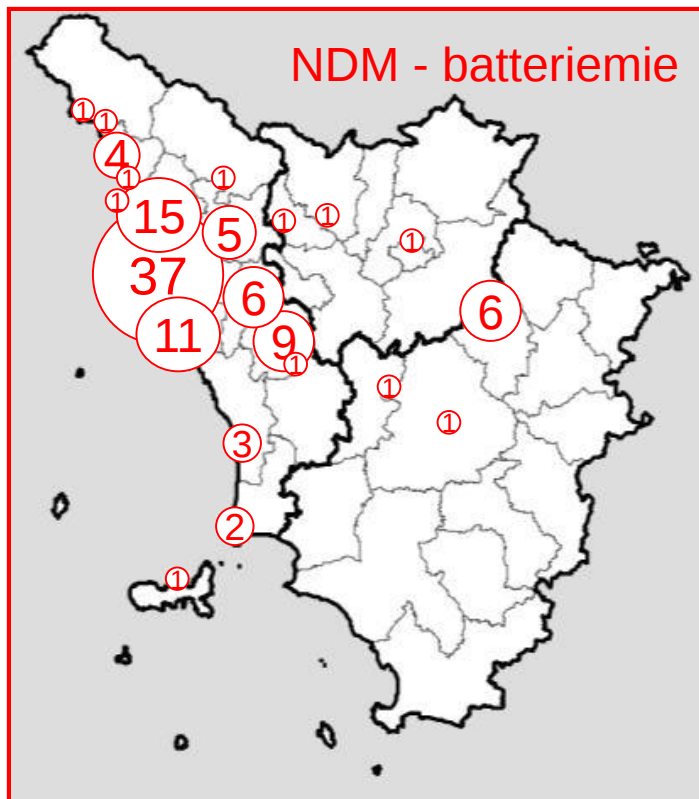
Eva Maria Parisio

Dirigente Biologo

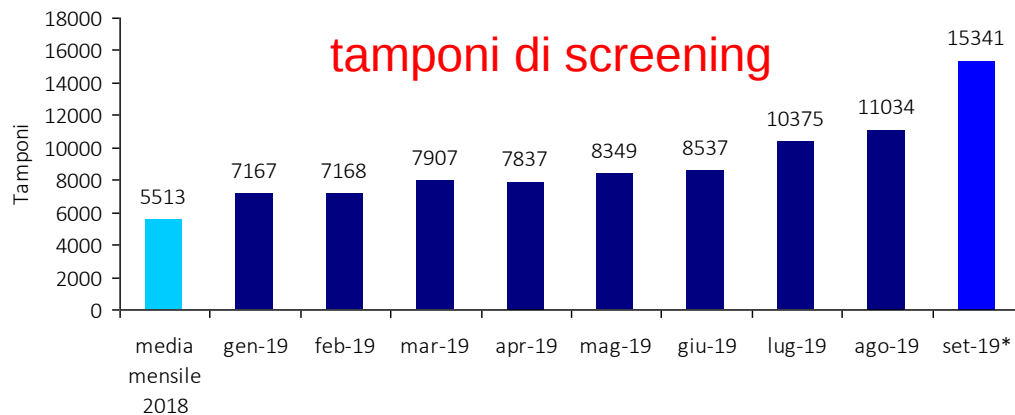
Azienda USL Toscana Nord Ovest - Ospedale San Luca, Lucca

<http://www.infezioniobiettivozero.info/>





950 pazienti colonizzati



Diffusione di enterobatteri NDM - New Delhi in Toscana: aggiornamento 23 ottobre 2019

Tags ► **Ndm**

 **Condividi**

 **Tweet**

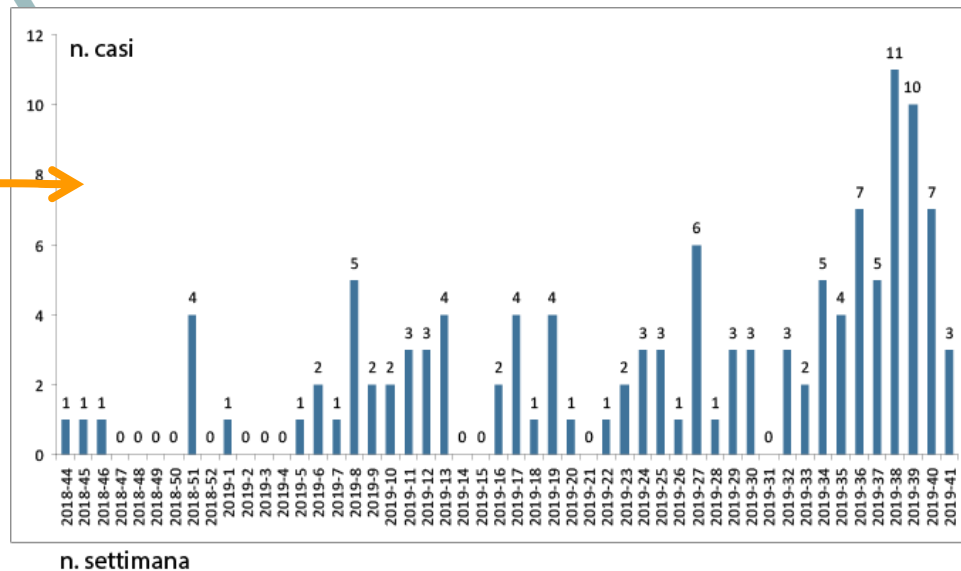
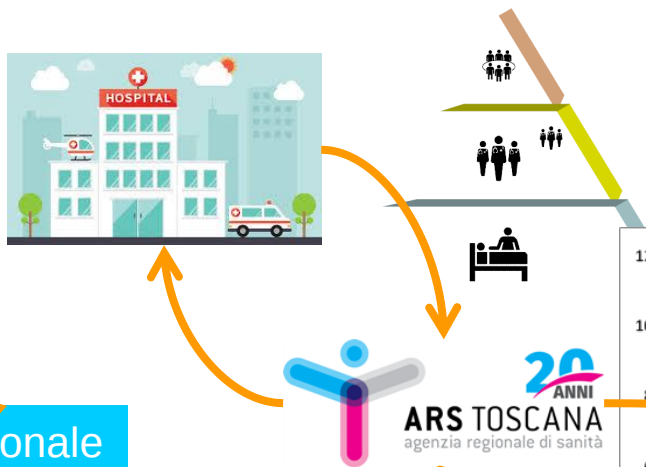
23/10/2019



L'ARS partecipa all'**unità di crisi**, costituita a maggio 2019 dall'Assessorato alla salute, per monitorare la diffusione significativa - in particolare nell'area nord-occidentale della **Toscana** - di **enterobatteri NDM**, diffusione osservata a partire da novembre 2018. L'ARS è impegnata nel monitoraggio continuo del fenomeno, in stretta collaborazione con l'assessorato e le aziende sanitarie della Toscana: sul nostro sito l'aggiornamento settimanale dei dati.

Aggiornamento 23 ottobre 2019

Tra **novembre 2018** e il **20 ottobre 2019** i **batteri NDM** sono stati **isolati nel sangue di 126 pazienti**.



è un
Proteus !

wow !
mirabilis !

non m'importa chi
è, ditemi con che
cosa **lo faccio**
fuori !

