

Azioni

Riflessioni sui dati

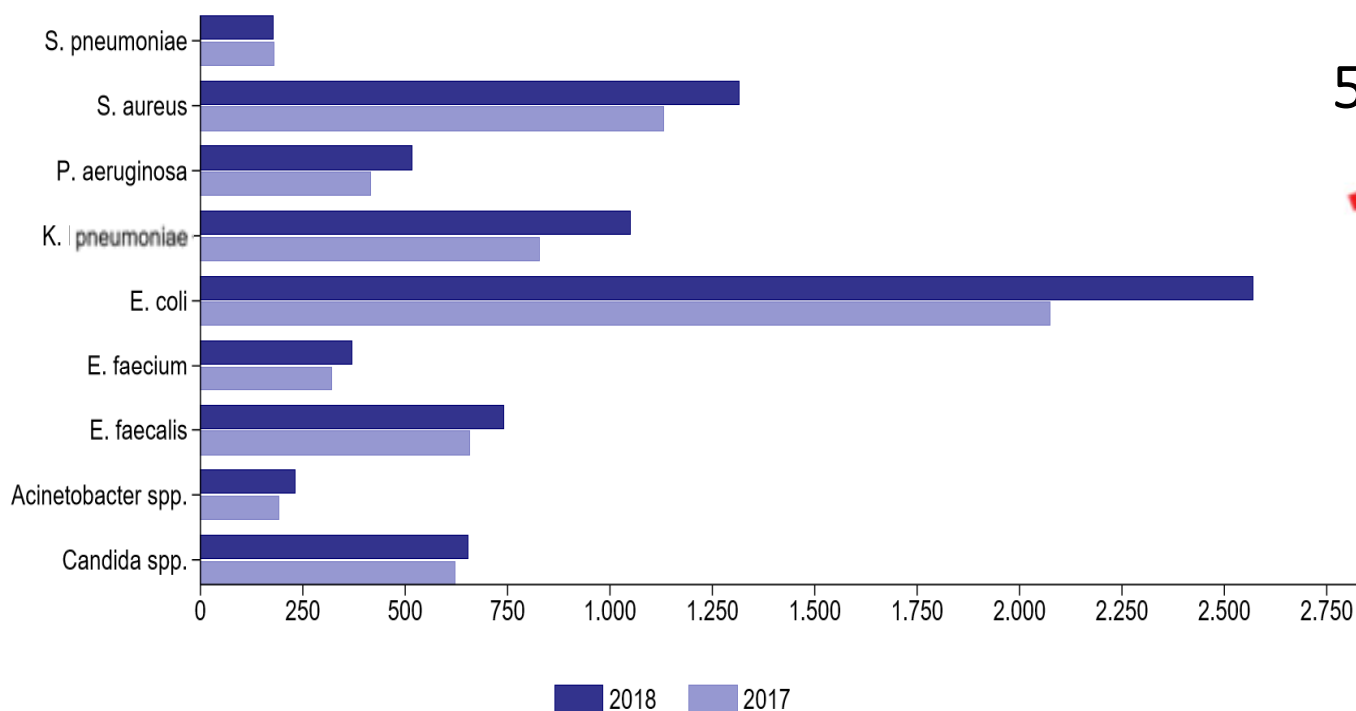
Rete SMART 2018

Simona Barnini, Silvia Forni

LE BATTERIEMIE



Numerosità delle specie analizzate, Toscana 2017 – 2018, Fonte ARS-SMART



PROFILI DI ANTIBIOTICO-RESISTENZA – LE EMOCOLTURE



Tabella 2
Profili di resistenza in batteriemie in Toscana, anni 2017-2018 e Italia 2017 e Europa 2016 (dato ECDC)

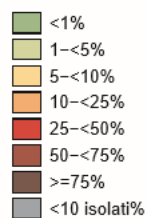
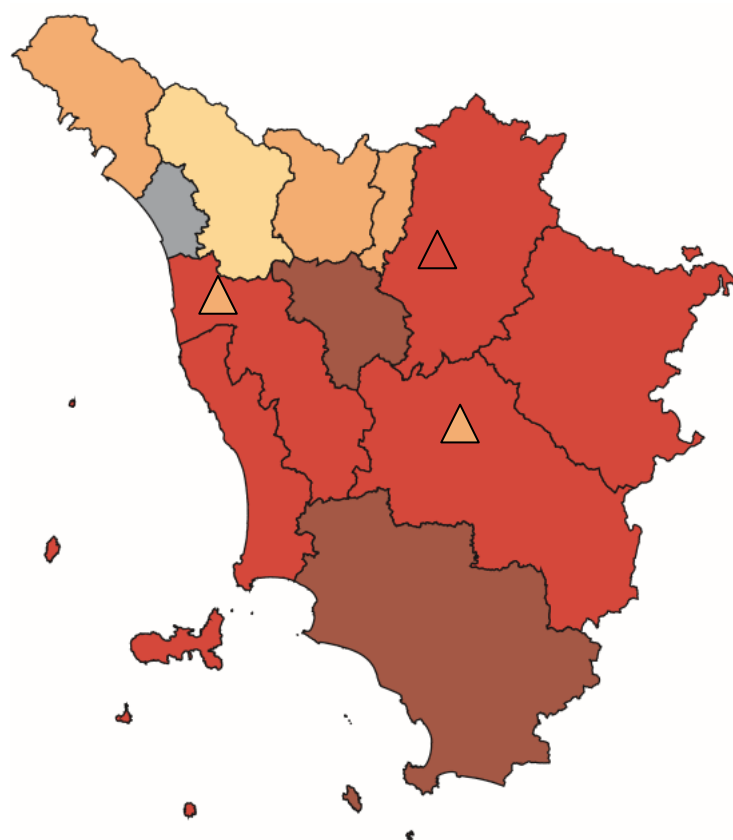
	Toscana 2018	Toscana 2017	Italia 2017	Europa 2016
<i>3rd generation ceph-R Klebsiella</i>	61,5	61,9	54,6	25,7
<i>Carbapenem-R Klebsiella</i>	29,1	35,5	29,7	6,1
<i>3rd generation ceph-R E.coli</i>	37,0	39,0	29,5	12,4
<i>FQ R E.coli</i>	48,0	51,0	44,9	21,0
<i>Carbapenem-R Pseudomonas</i>	9	14,7	19,9	15,0
<i>Carbapenem-R Acinetobacter</i>	76,9	78,0	78,7	35,1
<i>MRSA</i>	30,8	30,8	33,9	13,7
<i>Vanco-R Enterococcus faecium</i>	23,1	24,5	14,6	11,8

I PROFILI DI ANTIBIOTICO-RESISTENZA: LE EMOCOLTURE

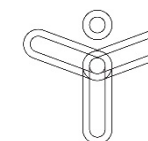


Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Klebsiella pneumoniae*, batteriemie, Toscana 2018, Fonte ARS-SMART, ECDC

E) *K. pneumoniae* resistente ai carbapenemi, Toscana 2018



TOSCANA 2018	TOSCANA 2017	ITALIA 2017	ITALIA 2016	EU 2016
29,1	35,5	29,7	33,9	6,1

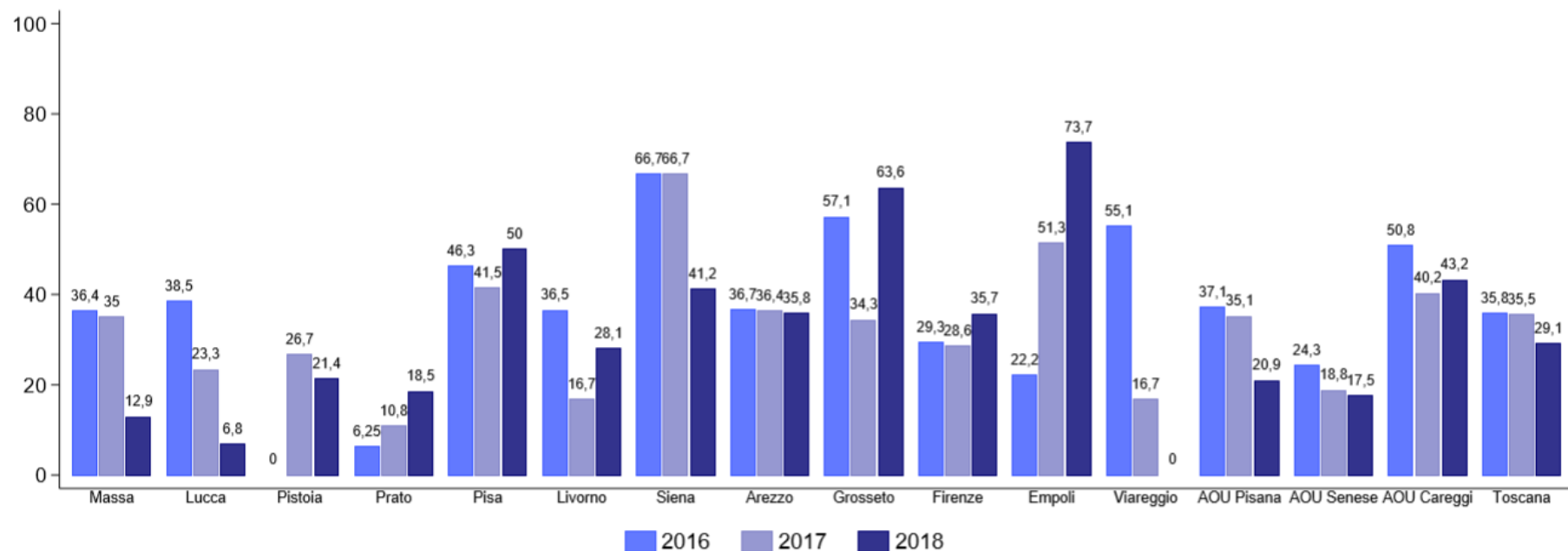


I PROFILI DI ANTIBIOTICO-RESISTENZA: LE EMOCOLTURE



Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Klebsiella pneumoniae*, batteriemie, Toscana 2016-2018, Fonte ARS-SMART

K. pneumoniae resistente ai carbapenemi



Dimensione ed evoluzione di un rilevante problema di sanità pubblica

Definizione delle priorità

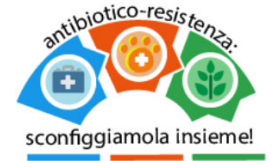
Base di dati essenziale per

- ***Antimicrobial stewardship*** (protocolli di terapia empirica e profilassi chirurgica)
- ***Diagnostic stewardship*** (scelta di protocolli e sistemi diagnostici)

L'ANTIBIOTICO-RESISTENZA E L'USO DI ANTIBIOTICI IN TOSCANA

1. L'USO DI ANTIBIOTICI	13
1.1 L'ETÀ PEDIATRICA	14
1.2 LE RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI	21
1.3 LA RIABILITAZIONE EXTRA-OSPEDALIERA IN REGIME RESIDENZIALE (EX ART. 26)	30
2. I PROFILI DI RESISTENZA	39
2.1 LA SEPSI: I PAZIENTI, GLI ISOLAMENTI E I PROFILI DI RESISTENZA	41
2.2 LA RIABILITAZIONE OSPEDALIERA: I PAZIENTI, GLI ISOLAMENTI E I PROFILI DI RESISTENZA	60
2.3 LE INFEZIONI DA <i>KLEBSIELLA PNEUMONIAE</i>	77
3. LE INFEZIONI DA <i>CLOSTRIDIUM DIFFICILE</i>	89

Sepsi : isolamenti e resistenze



Accesso in PS →

94%

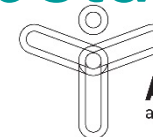
Ricoveri per sepsi 2017-2018

18.635



Link a SMART Identificativo univoco, ospedale di ricovero e data del prelievo

Quasi 1 su 4 ha un'emocoltura positiva (24%)
per un totale di 6355 isolati non ripetuti



Sepsi : isolamenti e resistenze

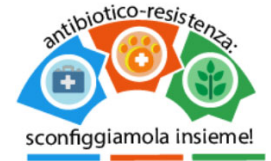


Tabella 2: Numero di isolati non ripetuti entro 28 giorni in batteriemie in ricoveri per sepsi, anni 2017-2018, Toscana

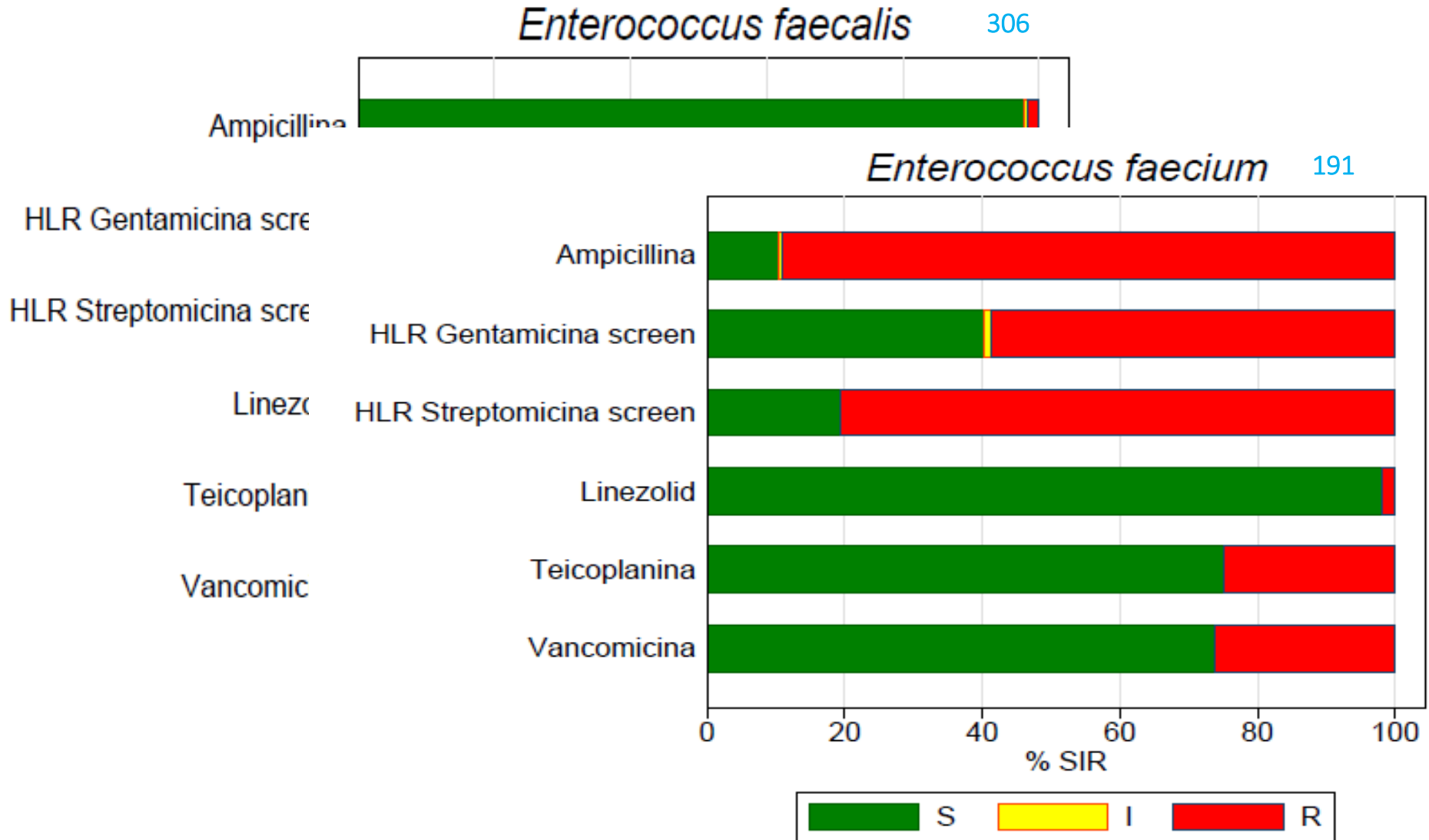
Isolato	N	%	% cumulata
Totale	6355		
<i>Escherichia coli</i>	1083	17,04	17,04
<i>Staphylococcus epidermidis</i> *	905	14,24	31,28
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	562	8,83	40,11
<i>Staphylococcus aureus</i>	522	8,20	48,32
<i>Staphylococcus hominis</i>	385	6,05	54,37
<i>Candida sp</i>	380	5,97	60,34
<i>Enterococcus faecalis</i>	306	4,81	65,15
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	291	4,57	69,73
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	265	4,17	73,89
<i>Enterococcus faecium</i>	191	3,00	76,89
<i>Staphylococcus capitis</i>	163	2,56	79,46
<i>Acinetobacter sp.</i>	149	2,34	81,80
<i>Proteus mirabilis</i>	132	2,07	83,87
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	93	1,46	85,33
<i>Enterobacter cloacae</i>	85	1,34	86,67
<i>Serratia marcescens</i>	52	0,82	87,49
Altro	791	12,5	100,00

* nel 60% delle volte è isolato assieme ad almeno un altro germe

Sepsi : isolamenti e resistenze



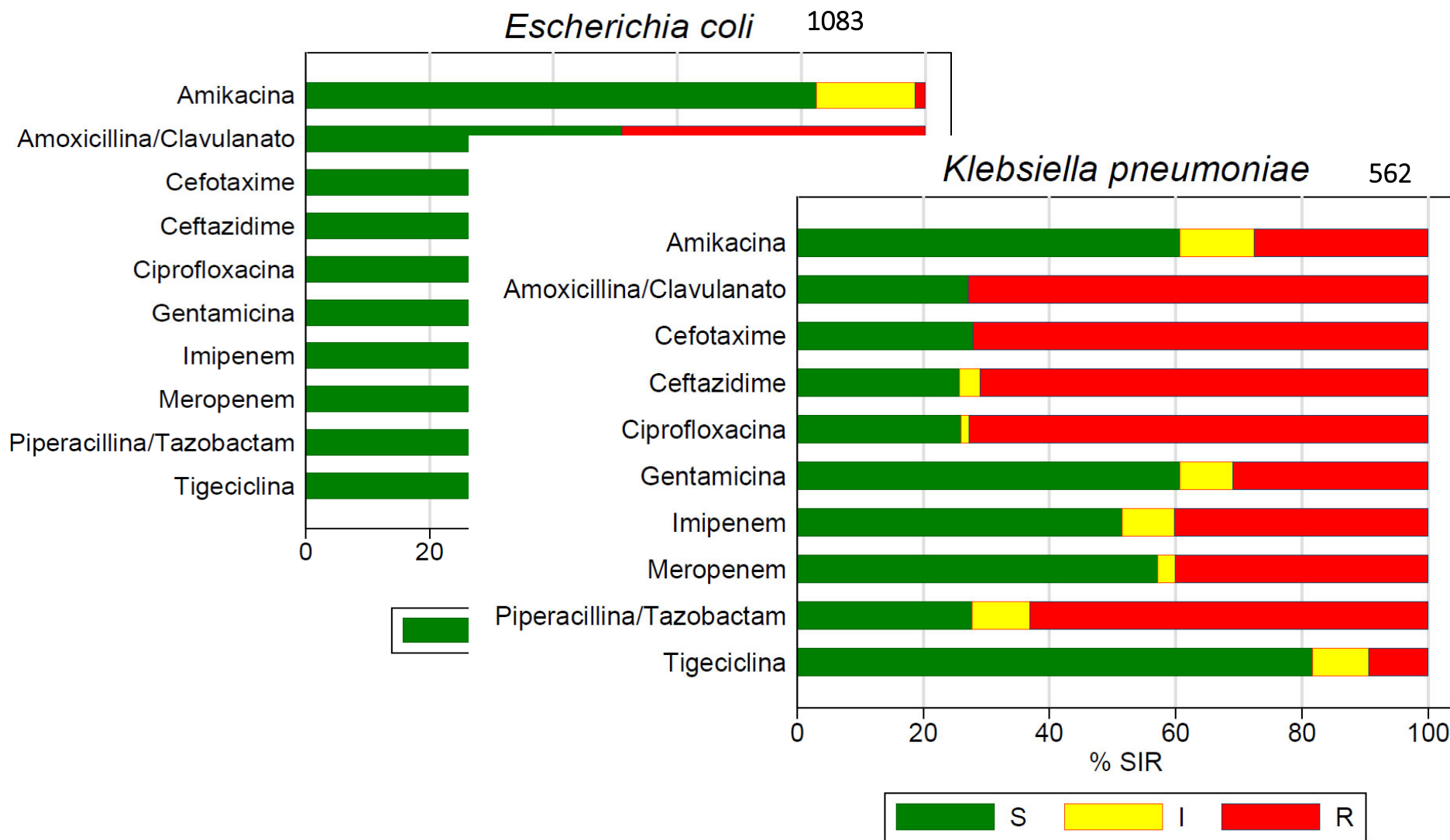
Profilo di resistenza in isolati da batteriemie in ricoveri per sepsi, Toscana 2017-2018



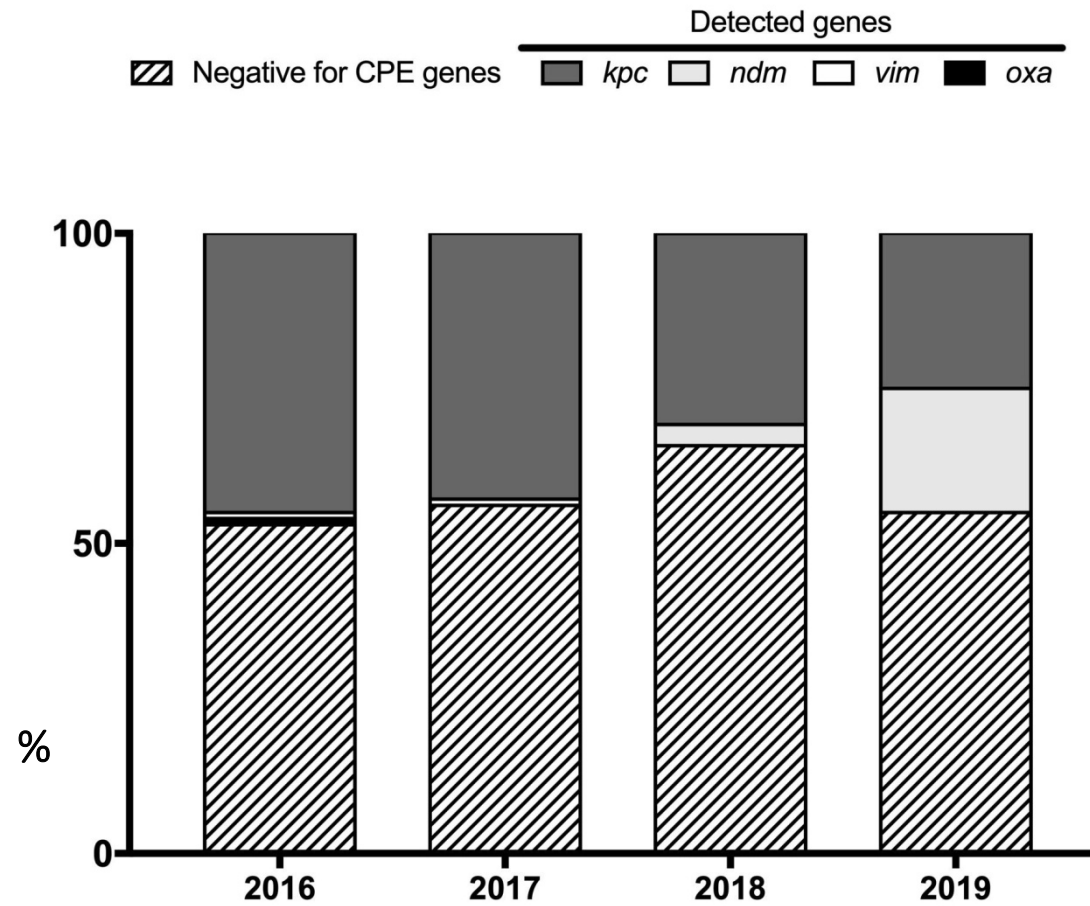
Sepsi : isolamenti e resistenze



Profilo di resistenza in isolati da batteriemie in ricoveri per sepsi, Toscana 2017-2018

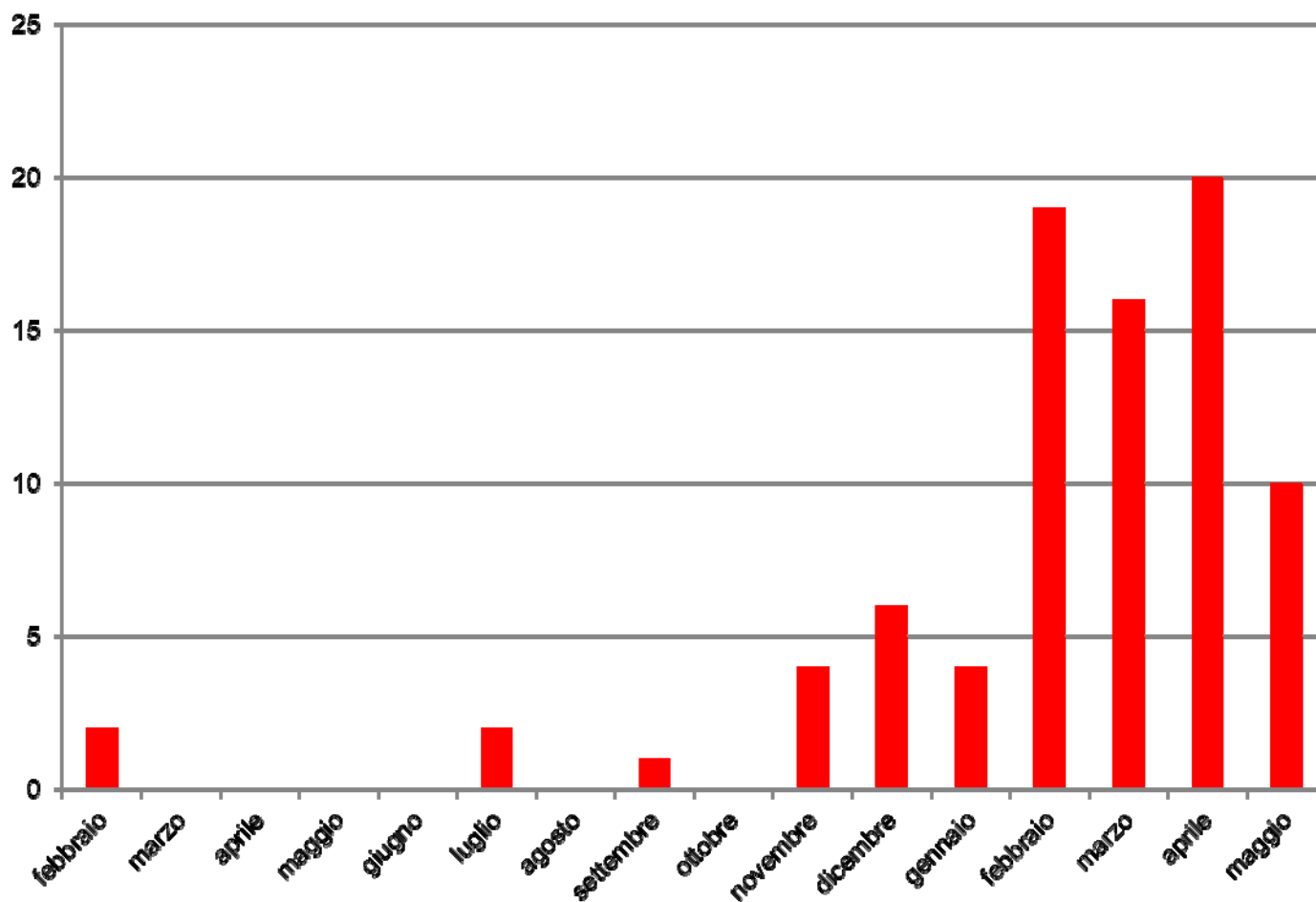


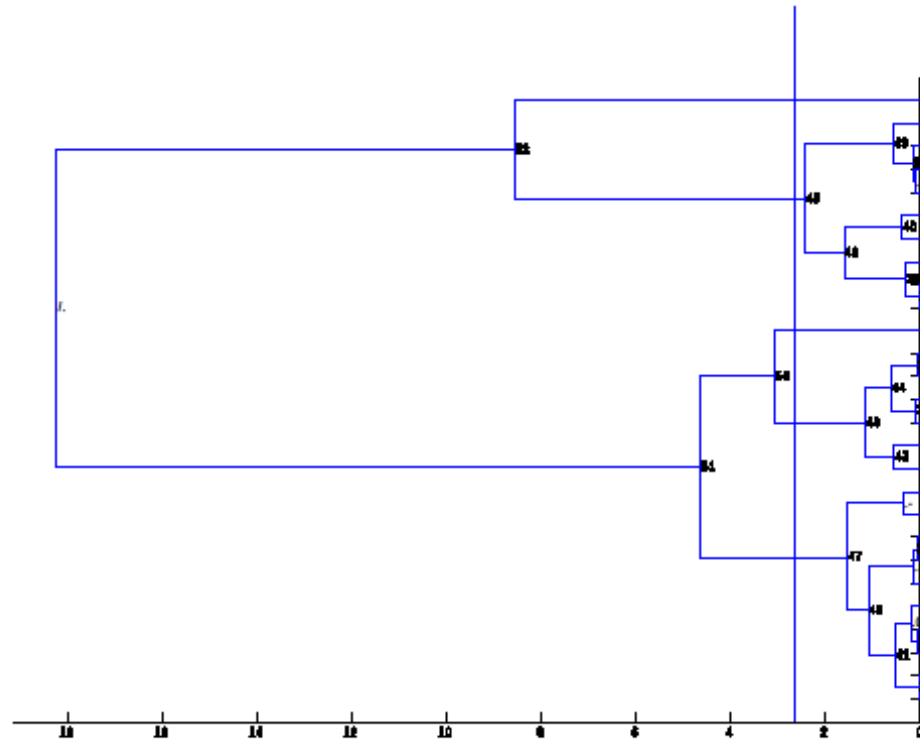
Antibiotico resistenza: cure e ambiente, Firenze 6-7 Giugno 2019, Istituto Stensen



febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembr	ottobre	novembr	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
													*	**	*
									*	*			*	**	
												*	*		*
									*			**	***		
									*			*	*		**
												*	*		*
												*	*		**
										*				*	
										*		**			

									*			*		*	
												**			
											*				
*											*		*	*	
												*	*	*	
*						*							**	*	
						*						*			*
										*		**		*	
										**		**		*	
												*			
											*			*	
											*			*	*
							*					**			*
													*	*	
													*	***	
													*		





RIABILITAZIONE H : isolamenti e resistenze



Ricoveri in riab. 2017-2018

11.705

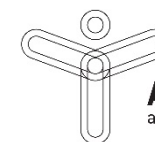
1799 in codice 75

9906 in codice 56



Link a SMART Identificativo univoco, ospedale di ricovero e data del prelievo

almeno una emocoltura positiva
27% in codice 75; 3,6%-28% in codice 56
totale di 1138 isolati



RIABILITAZIONE H : isolamenti e resistenze



Tabella 2
Numero di isolati non ripetuti entro 28 giorni in batteriemie in ricoveri in Riabilitazione ospedaliera, Toscana 2017-2018

Isolato	N	%	% cumulata
Totale	1.138		
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	169	14,85	14,85
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	160	14,06	28,91
<i>Escherichia coli</i>	88	7,73	36,64
<i>Serratia marcescens</i>	73	6,41	43,06
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	70	6,15	49,21
<i>Enterococcus faecalis</i>	65	5,71	54,92
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	64	5,62	60,54
<i>Staphylococcus capitis</i>	60	5,27	65,82
<i>Candida spp.</i>	57	5,01	70,83
<i>Staphylococcus hominis</i>	57	5,01	75,83
<i>Staphylococcus aureus</i>	48	4,22	80,05
<i>Enterococcus faecium</i>	25	2,20	82,25
<i>Acinetobacter spp.</i>	24	2,11	84,36
<i>Proteus mirabilis</i>	22	1,93	86,29
<i>Enterobacter cloacae</i>	13	1,14	87,43
Altro	143	12,57	100,00

RIABILITAZIONE H : isolamenti e resistenze



Tabella 3
Percentuale di resistenza in isolati non ripetuti entro 28 giorni in batteriemie in ricoveri in Riabilitazione ospedaliera per tipi di assistenza, Toscana 2017-2018

	Totale		Codice 75		Codice 56		Ricoveri per acuti in regime ordinario	
	%	[IC95%]	%	[IC95%]	%	[IC95%]	%	[IC95%]
3 rd generation ceph-R <i>Klebsiella</i>	72,9	[65,6-79,2]	74,3	[65-81,8]	70,5	[57,7-80,7]	62	[59,4-64,5]
Carbapenem-R <i>Klebsiella</i>	41,0	[33,7-48,7]	41,9	[32,8-51,6]	39,3	[27,8-52,2]	32	[29,6-34,4]
3 rd generation ceph-R <i>E. coli</i>	53,4	[42,8-63,7]	55,2	[36,6-0]	52,5	[39,6-65,1]	39,1	[37,5-40,6]
FQ R <i>E. coli</i>	60,2	[49,5-70,1]	65,5	[46,3-80,7]	57,6	[44,5-69,8]	50,9	[49,3-52,5]
Carbapenem-R <i>Pseudomonas</i>	29,4	[19,6-41,6]	28,8	[17,9-42,9]	31,3	[13-58]	24,3	[21,3-27,5]
Carbapenem-R <i>Acinetobacter</i>	87,0	[64,2-96,1]	93,80	[62,1-99,3]	71,40	[27,7-94,2]	77,5	[72,7-81,7]
MRSA	42,6	[28,9-57,4]	38,90	[18,9-63,4]	44,80	[27,4-63,6]	30	[28-32,1]
Vanco-R <i>Enterococcus faecium</i>	32,0	[16-53,7]	40	[14,1-73,1]	26,7	[9,5-55,9]	24,1	[20,7-27,8]



Con la sponsorizzazione non condizionante di





Klebsiella pneumoniae

Carbapenemi

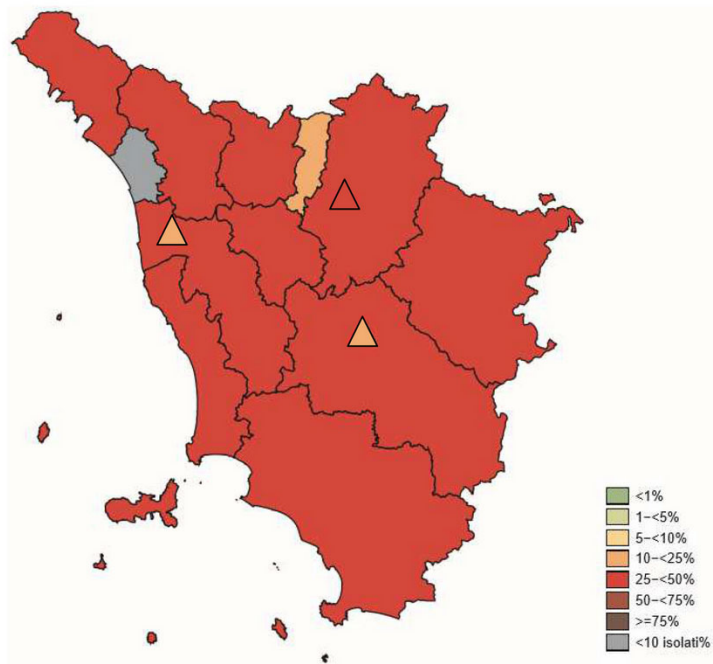
Staphylococcus aureus

Oxacillina

Acinetobacter spp.

Carbapenemi

| S. aureus Meticillino-Resistente (MRSA), batteriemie, Toscana 2018



LA RETE SMART



Gian Maria Rossolini

Patrizia Pecile

Maria Grazia Cusi

Stefania Cresti

Simona Barnini

Romano Mattei

Domenico Salamone

Patrizia Petricci

Chiara Vettori

Loria Bianchi

Roberto degli Innocenti

Carlotta Dodi

Annunziata Rebuffat

Tiziana Batignani

Irene Galanti

Silvia Valentini

AOU Careggi

AOU Careggi

AOU Senese

AOU Senese

AOU Pisana

AUSL Toscana Nord Ovest

AUSL Toscana Nord Ovest

AUSL Toscana Nord Ovest

AUSL Toscana Nord Ovest

AUSL Toscana Centro

AUSL Toscana Centro

AUSL Toscana Centro

AUSL Toscana Sud Est

AUSL Toscana Sud Est

AUSL Toscana Sud Est

AUSL Toscana Sud Est

Silvia Forni

Sara D'Arienzo

Marco Maria D'Andrea

Barbara Covello

ARS Toscana

ARS Toscana

Università di Firenze

ESTAR

