

Epidemiologia delle resistenze in Toscana

Patrizia Pecile

Antimicrobico-resistenza: cure e ambiente

Firenze, Villa la Quiete

6 giugno 2018

Sistemi di sorveglianza globale

OMS

necessità rete sinergica per monitoraggio R

condivisione dati

129/194 paesi forniscono dati

42 paesi dati “coppie” batteri –antibiotici

✧ Specie sorvegliate:

- *Staphylococcus aureus*,
- *Enterococcus (faecalis e faecium)*
- *Streptococcus pneumoniae*
- *Escherichia coli*
- *Klebsiella pneumoniae*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Acinetobacter spp.*

L'OMS ribadisce la necessità di una rete sinergica che coordini a livello globale il monitoraggio delle antibiotico-resistenze e la condivisione dei dati. Infatti solo 129 dei 194 Paesi Membri fornisce dati nazionali sulle antibiotico-resistenze e, tra questi, solo 42 hanno rintracciato i dati relativi a tutte le 9 coppie "batteri-antibiotici" che le agenzie nazionali hanno indicato come le principali



Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



La rete di sorveglianza delle antibiotico-resistenze in Toscana (SART)

REGIONE
TOSCANA



Delibera regionale 2014



**Dati di sorveglianza per
isolati batterici invasivi
(emoculture)**



Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Numero dei pazienti, episodi di batteriemia e isolati batterici escluso replicati, Toscana, anni 2016-2017

Dati di sorveglianza per isolati batterici invasivi (emocolture)

Laboratorio	2017			2016		
	Pazienti	Episodi	Isolati (escluso replicati)	Pazienti	Episodi	Isolati (escluso replicati)
AOU Careggi	1434	1540	1692	1310	1456	1596
AOU Pisana	731	816	946	738	783	904
AOU Senese	252	271	289	256	277	299
Ex ASL 2	564	579	647	548	556	634
Ex ASL 3	206	207	209	244	276	276
Ex ASL 4	363	381	431	305	318	356
Ex ASL 5	197	239	273	204	228	272
Ex ASL 6	587	644	668	500	536	550
Ex ASL 7	106	108	123	94	95	111
Ex ASL 8	284	316	344	497	555	604
Ex ASL 9	216	236	269	203	204	259
Ex ASL 11	243	277	287	216	236	265
Ex ASL 12	211	227	241	205	230	259
Totale	5394	5841	6419	5320	5750	6385

Nota: specie analizzate *Acinetobacter spp.*, *E. Faecalis*, *E. Faecium*, *E. Coli*, *K. Pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. pneumoniae*, *Candida spp.*
* il laboratorio dell'AUSL 3 non fornisce i dati per *candida spp.*



Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Numero dei pazienti, episodi di batteriemia e isolati batterici escluso replicati per CANDIDA, Toscana, anni 2016-2017

Laboratorio	2017			2016		
	Pazienti	Episodi	Isolati (escluso replicati)	Pazienti	Episodi	Isolati (escluso replicati)
AOU Careggi	111	129	133	92	112	118
AOU Pisana	89	117	131	103	107	131
AOU Senese	23	24	29	24	26	28
Ex ASL 2	60	72	82	49	55	68
Ex ASL 3						
Ex ASL 4	36	43	50	15	23	27
Ex ASL 5	20	27	36	22	28	42
Ex ASL 6	28	36	36	31	31	32
Ex ASL 7	10	10	11	6	6	10
Ex ASL 8	30	36	39	42	53	60
Ex ASL 9	15	24	26	14	16	22
Ex ASL 11	22	31	32	17	22	29
Ex ASL 12	13	15	17	12	17	17
Totale	457	564	622	427	496	584

Nota: specie analizzate *Acinetobacter spp.*, *E. Faecalis*, *E. Faecium*, *E. Coli*, *K. Pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *S. aureus*, *S. pneumoniae*, *Candida spp.*

* il laboratorio dell'AUSL 3 non fornisce i dati per candida spp.



Fonte ARS-SMART



Numerosità delle specie analizzate, Toscana, anni 2015 – 2016

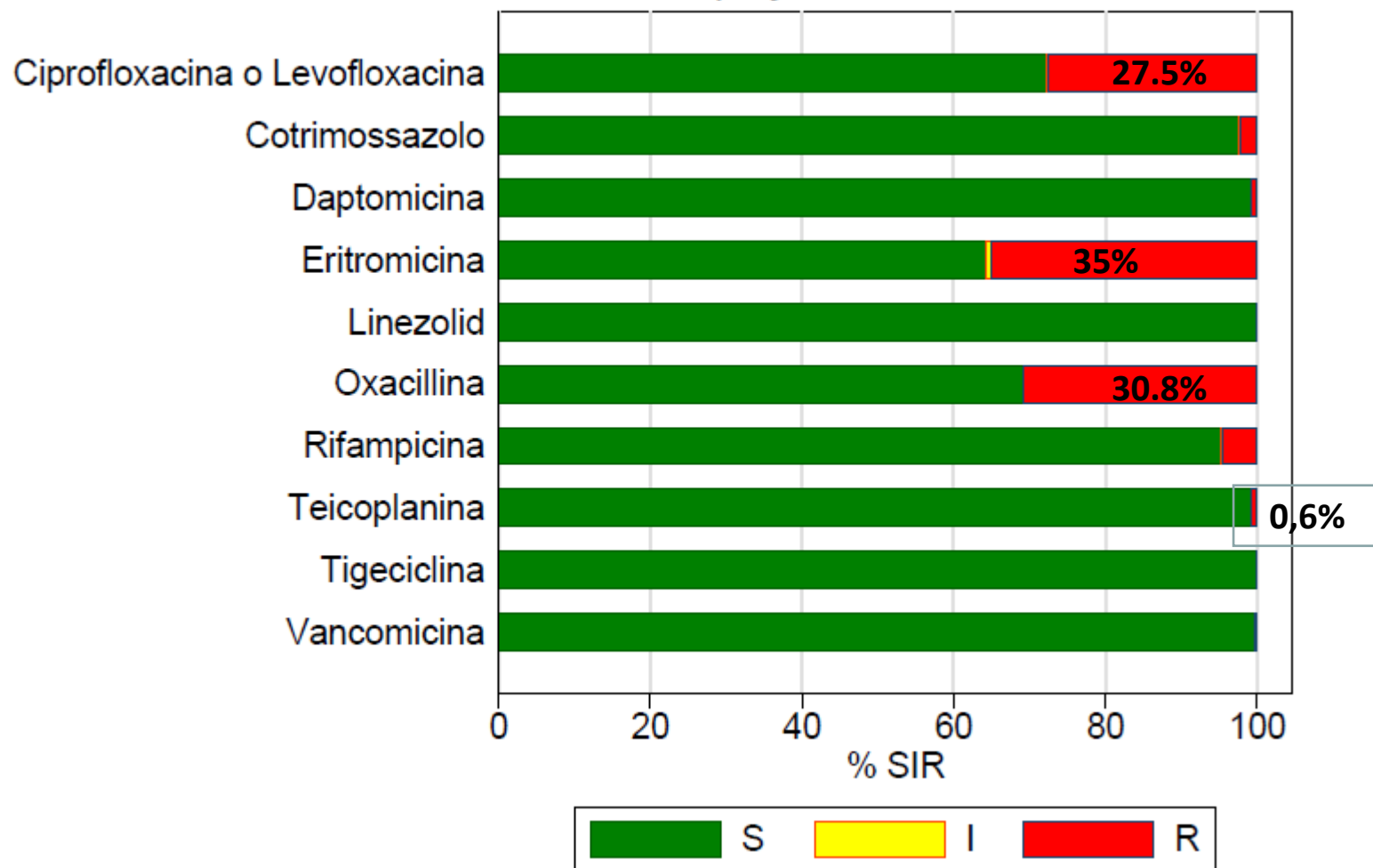


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Staphylococcus aureus*

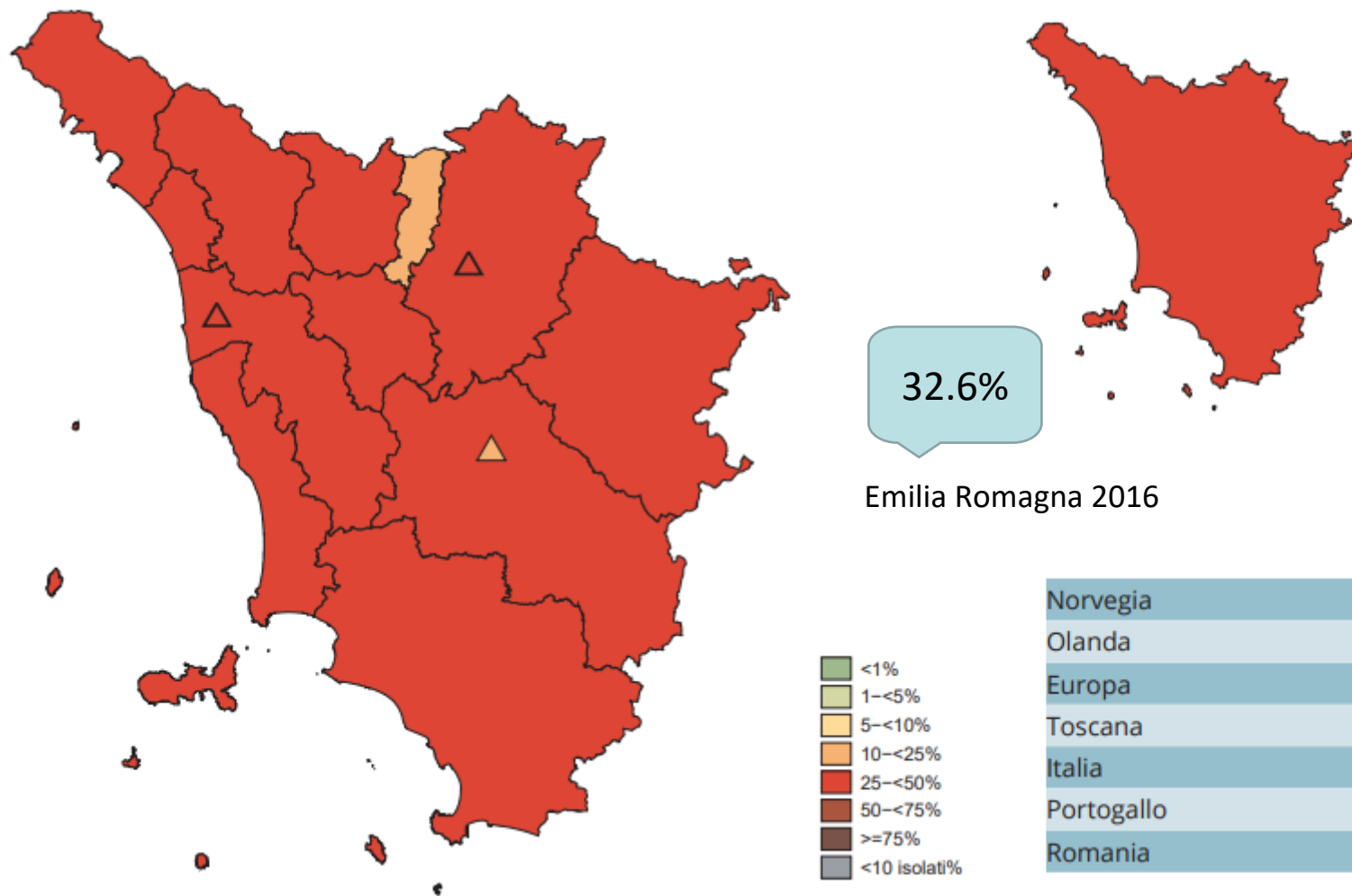


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Staphylococcus aureus meticillino-resistente (MRSA) Toscana, anno 2017

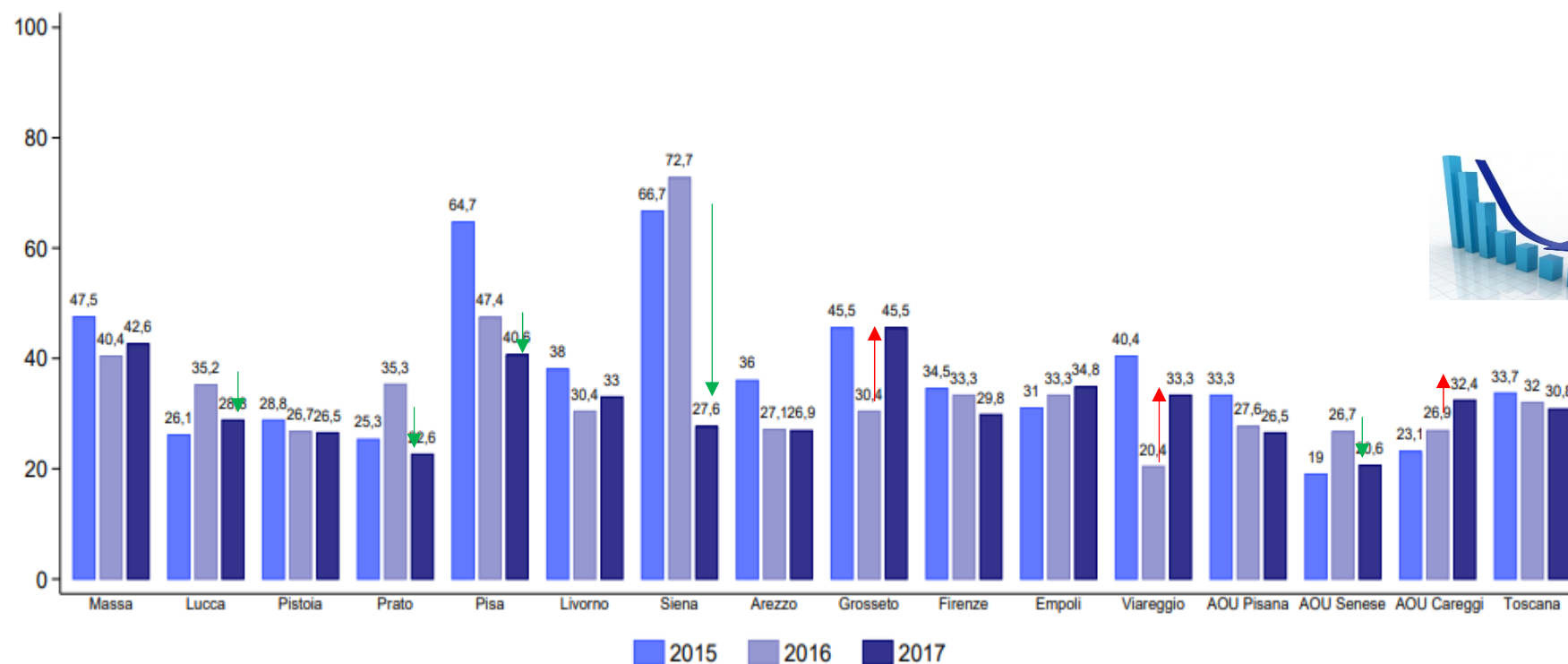


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Staphylococcus aureus meticillino-resistente (MRSA) Toscana, anni 2015-2017



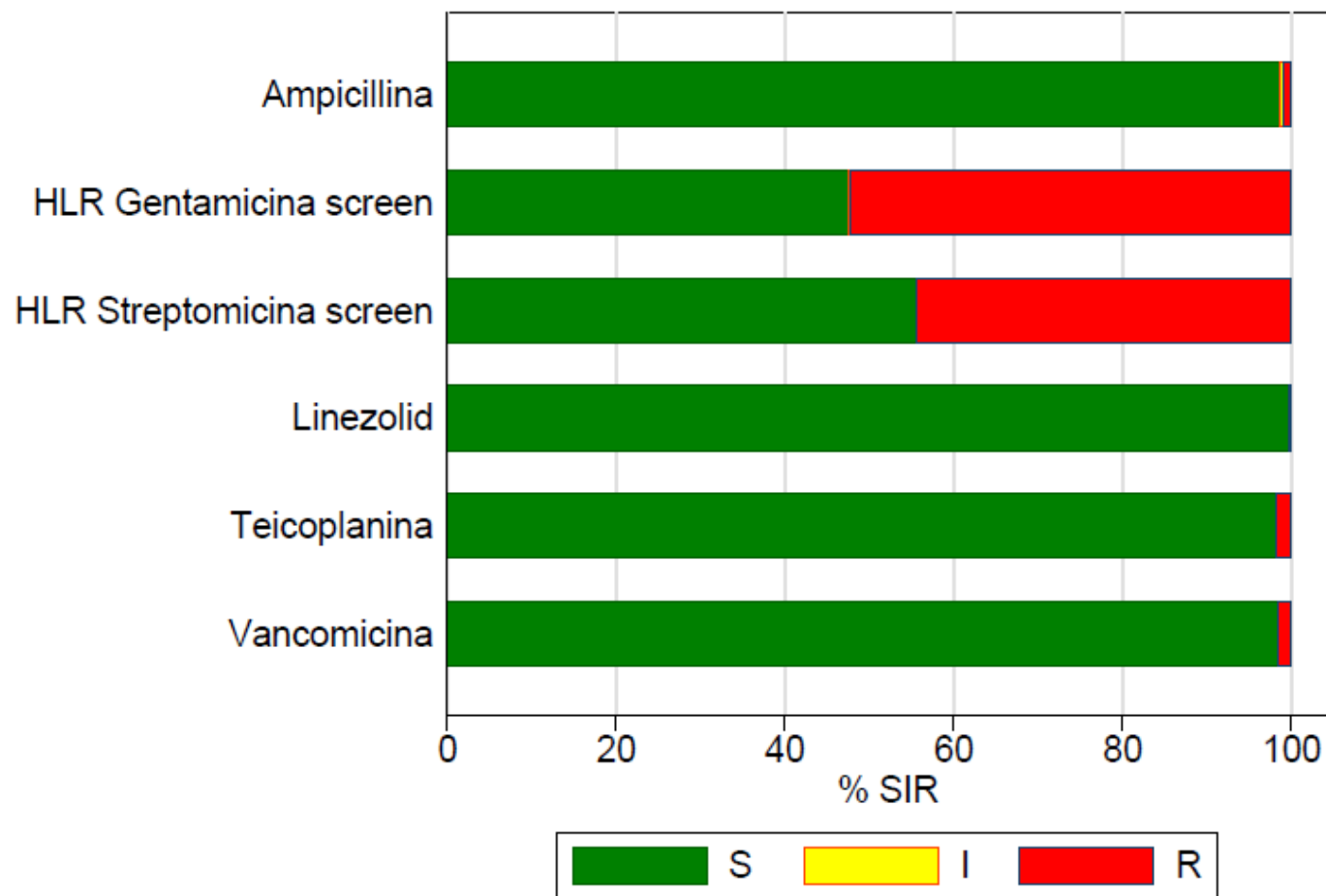
Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Enterococcus faecalis*, Toscana, anno 2017

Enterococcus faecalis



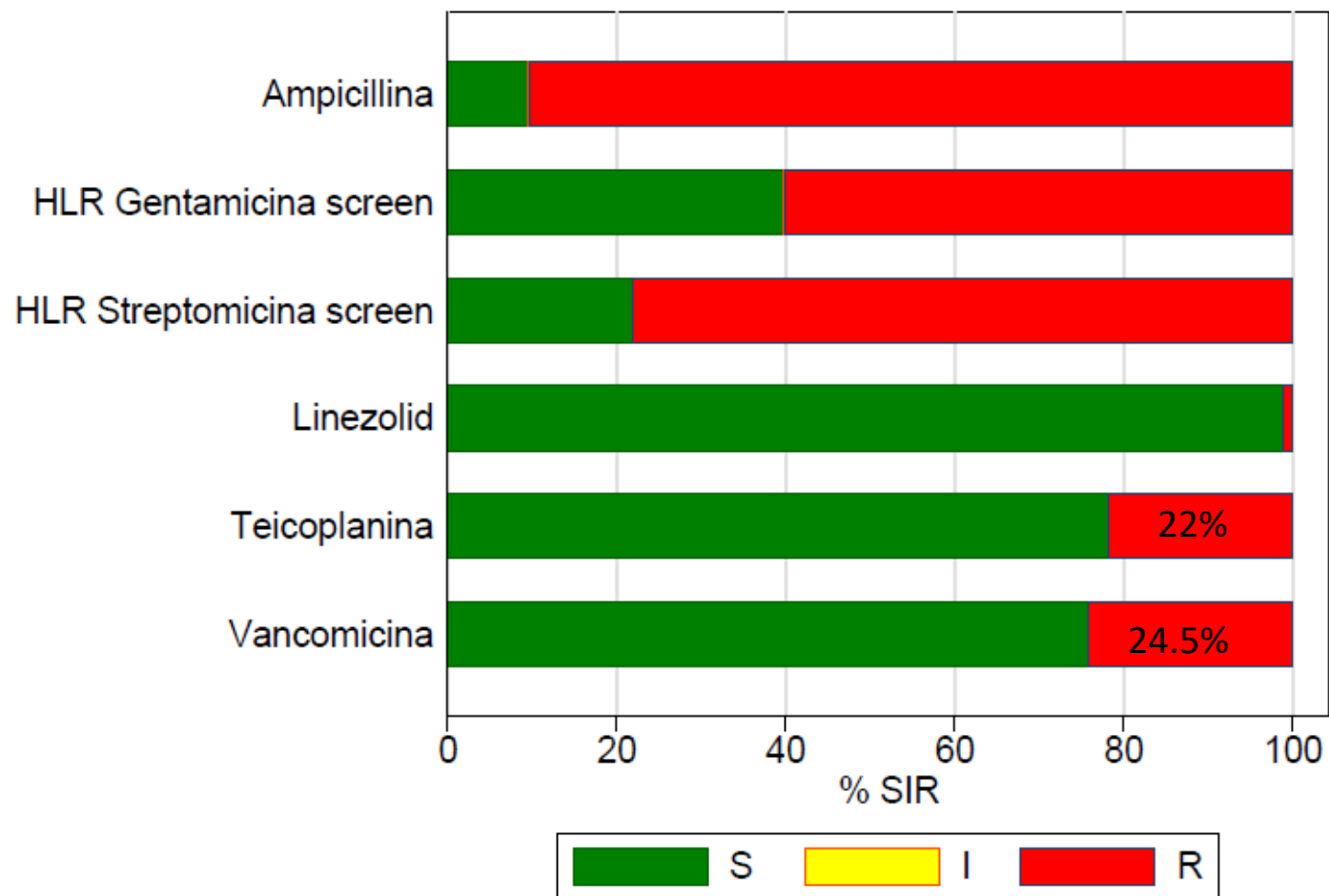
Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART

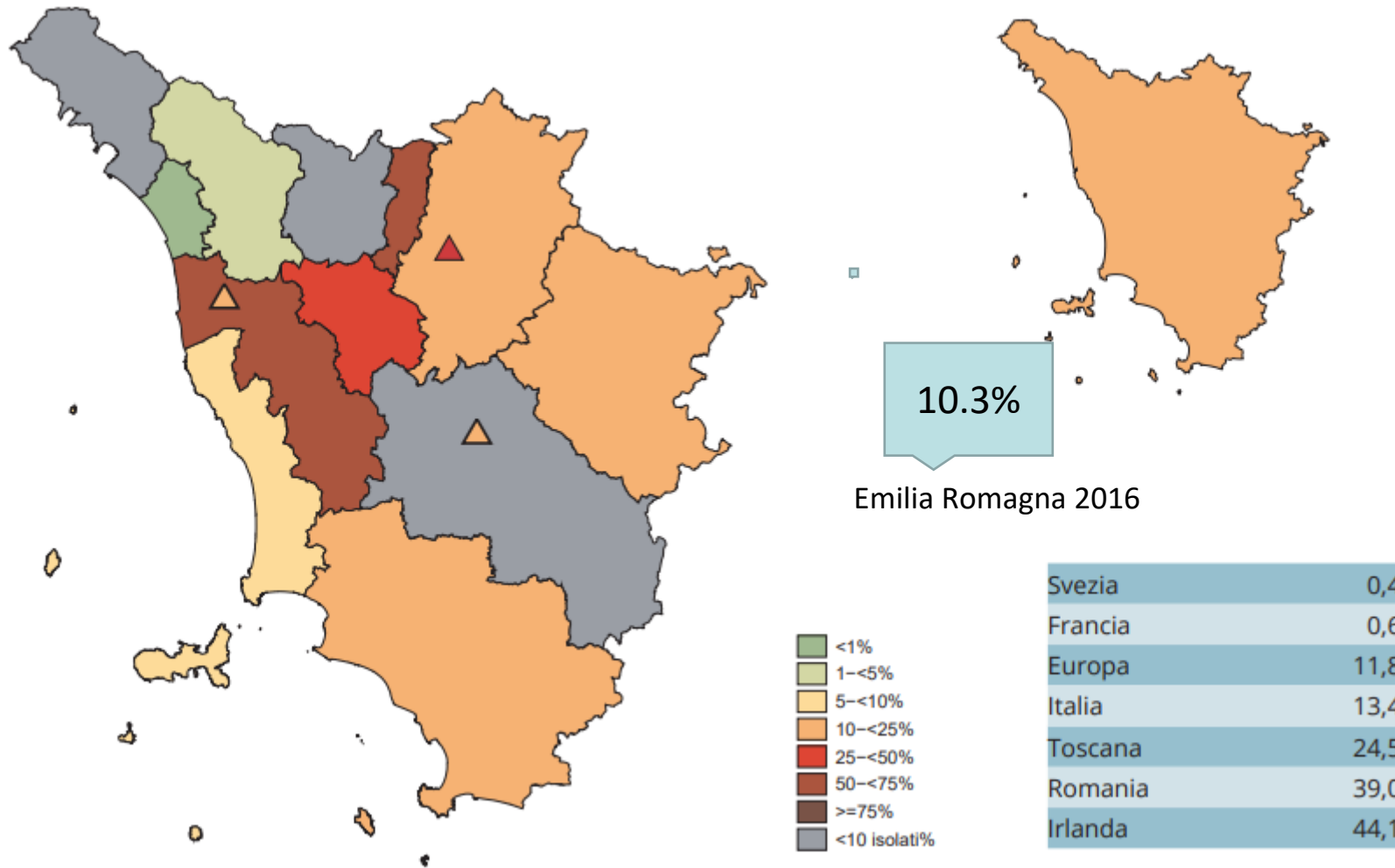


Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Enterococcus faecium*, Toscana, anno 2017

Enterococcus faecium



E. faecium resistente alla vancomicina (VRE), Toscana, anno 2017

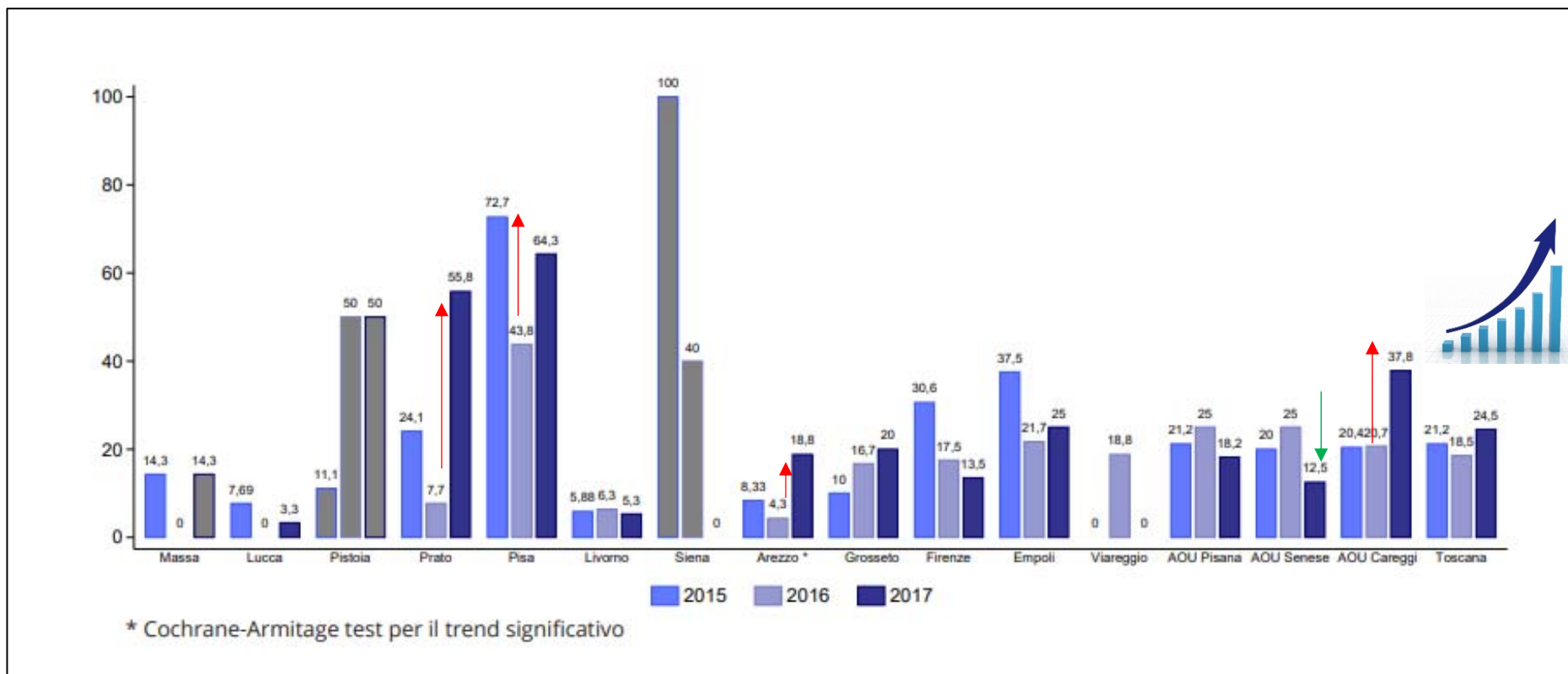


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART

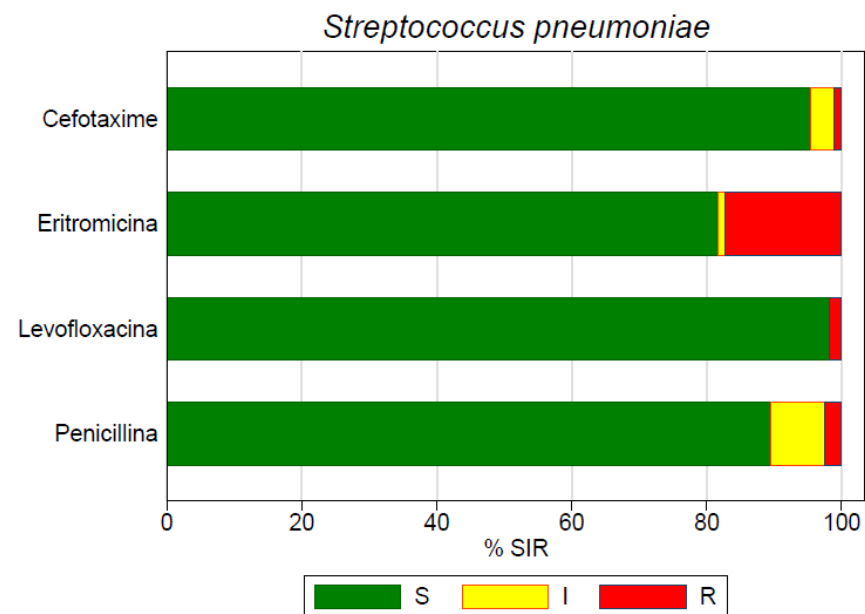


E. faecium resistente alla vancomicina (VRE), Toscana, anni 2015-2017



Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Streptococcus pneumoniae*, Toscana, anno 2017

Principio attivo	SIR						Totale n
	S		I		R		
	n	%	n	%	n	%	
Cefotaxime o Ceftriaxone	168	95,5%	6	3,4%	2	1,1%	176
Eritromicina	85	81,7%	1	1,0%	18	17,3%	104
Levofloxacina	164	98,2%	0	0,0%	3	1,8%	167
Penicillina	116	88,5%	12	9,2%	3	2,3%	131

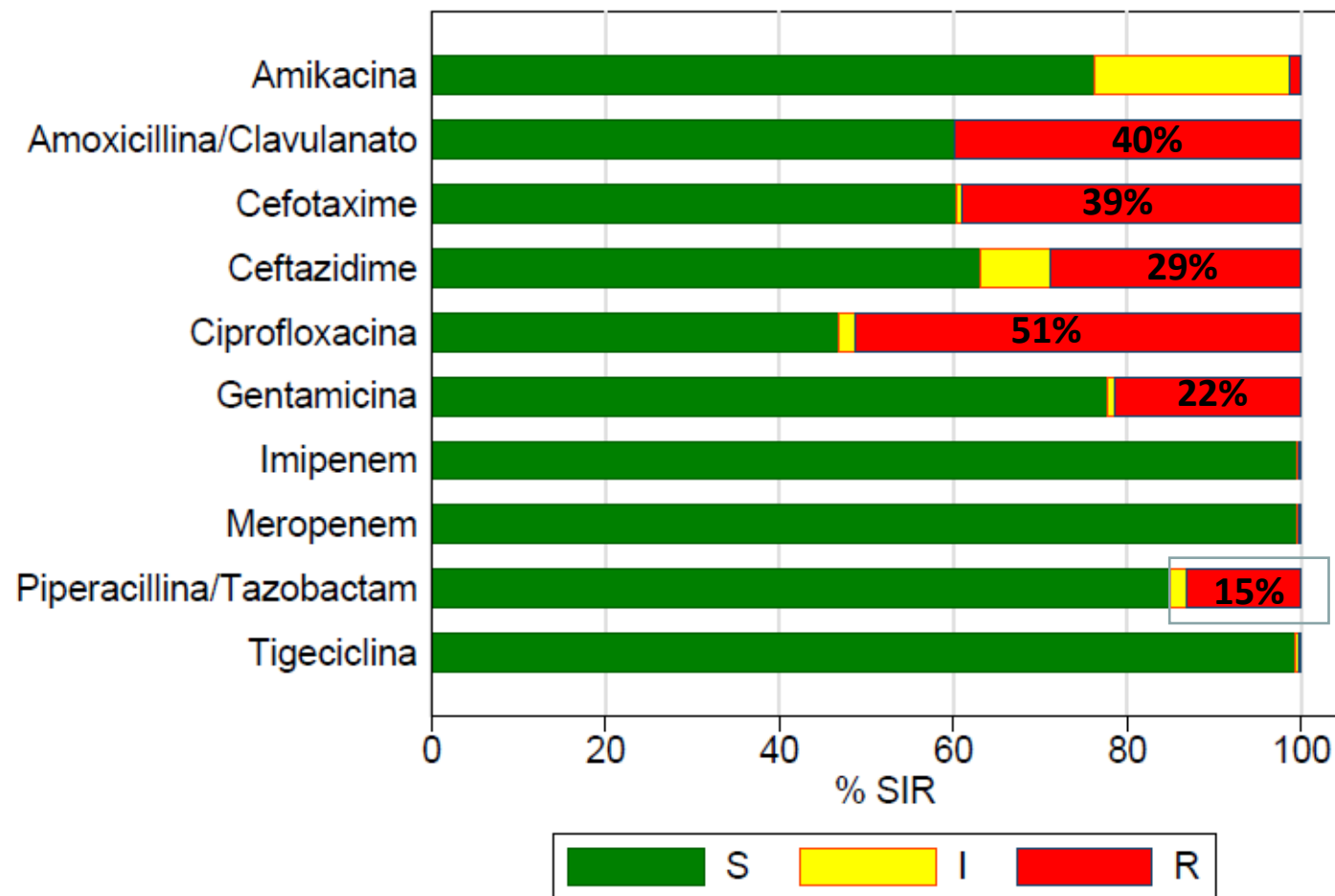


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Escherichia Coli*, *Escherichia coli*

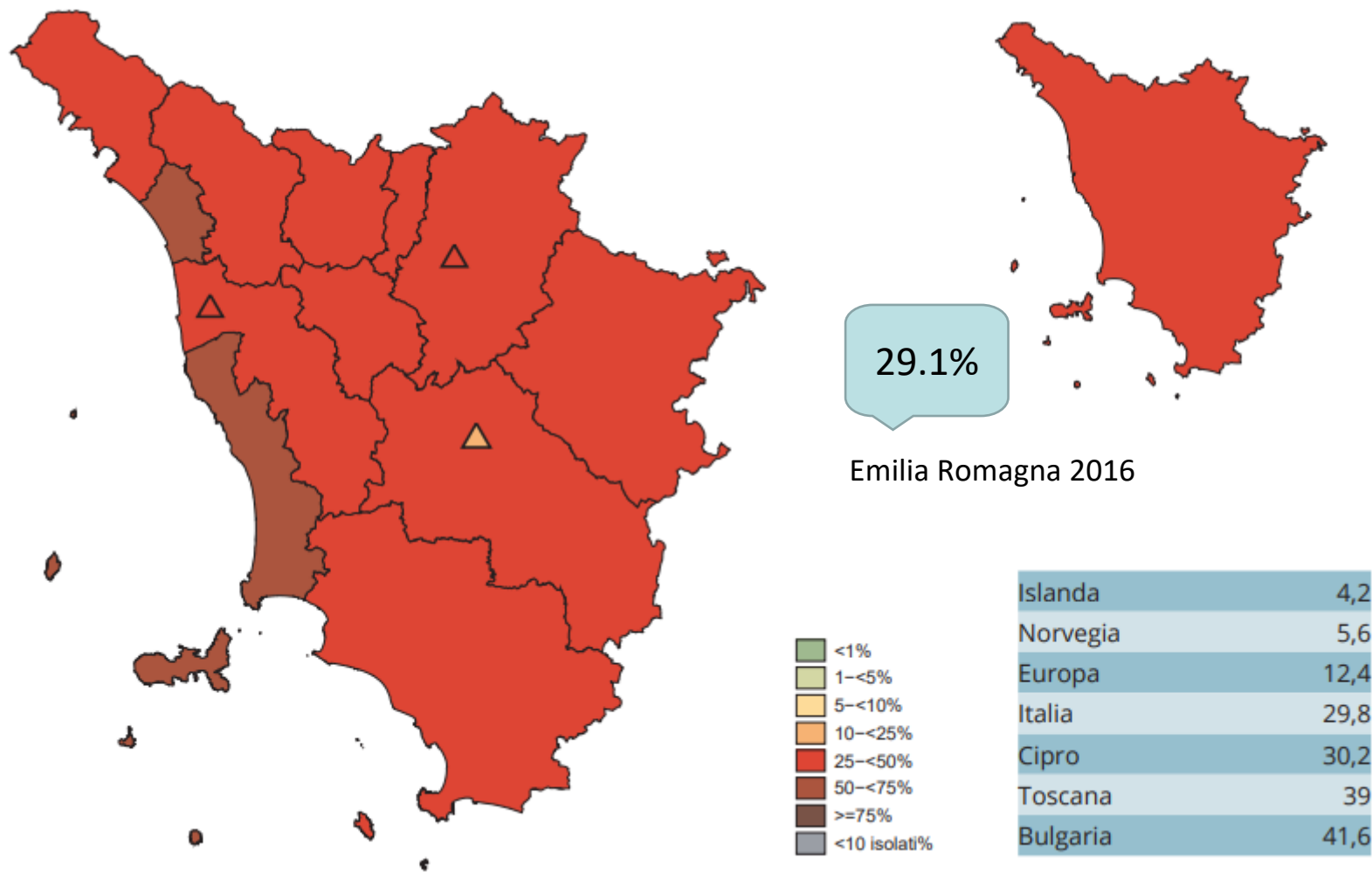


Fonte ARS-SMART

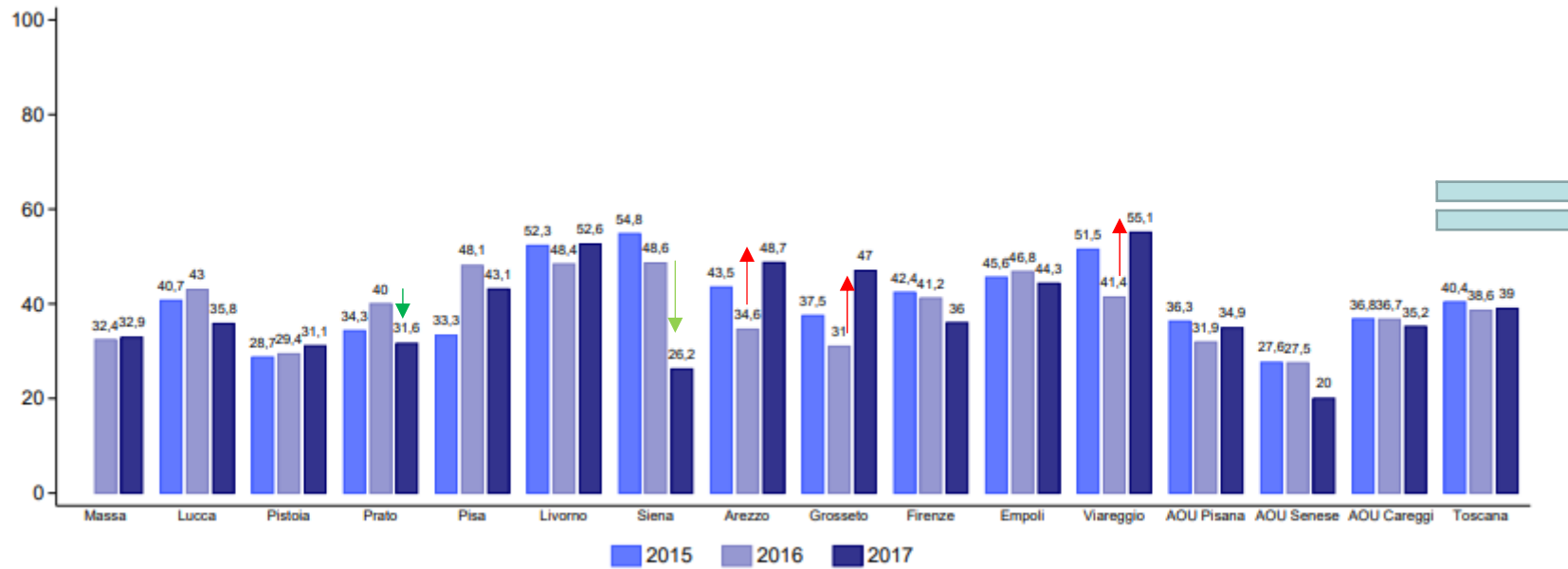
Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Escherichia Coli resistente a cefalosporine, Toscana, anno 2017



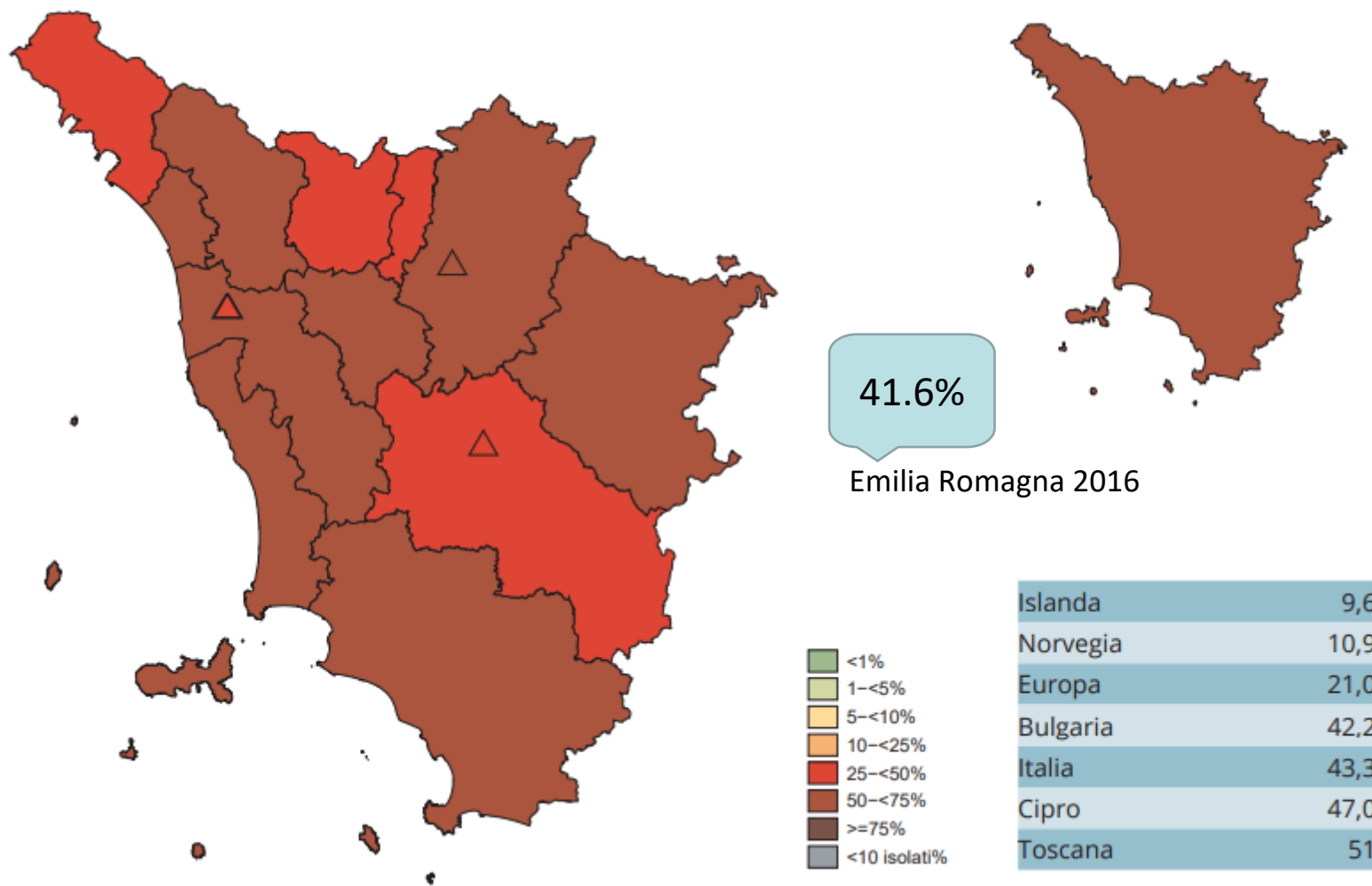
Escherichia Coli resistente a cefalosporine, Toscana, anni 2015-2017



Fonte ARS-SMART



Escherichia Coli resistente a fluorochinoloni, Toscana, anno 2017

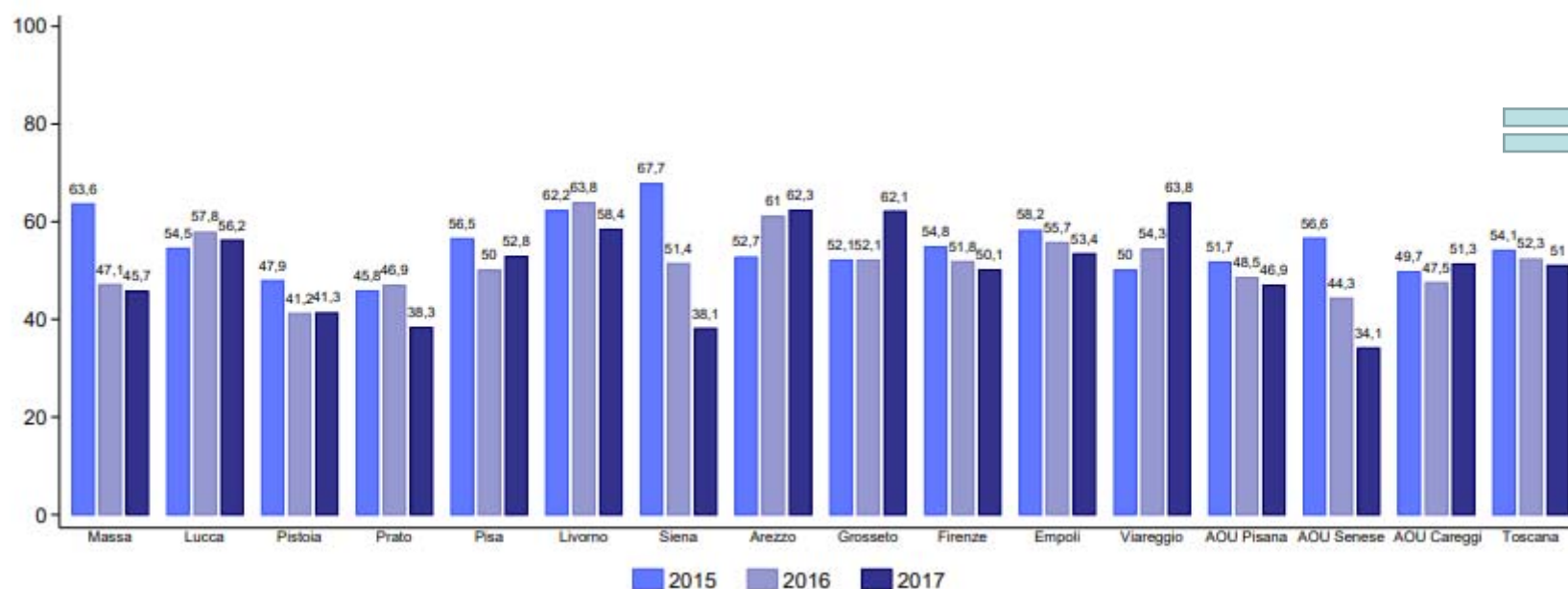


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Escherichia Coli resistente a fluorochinoloni, Toscana, anni 2015-2017

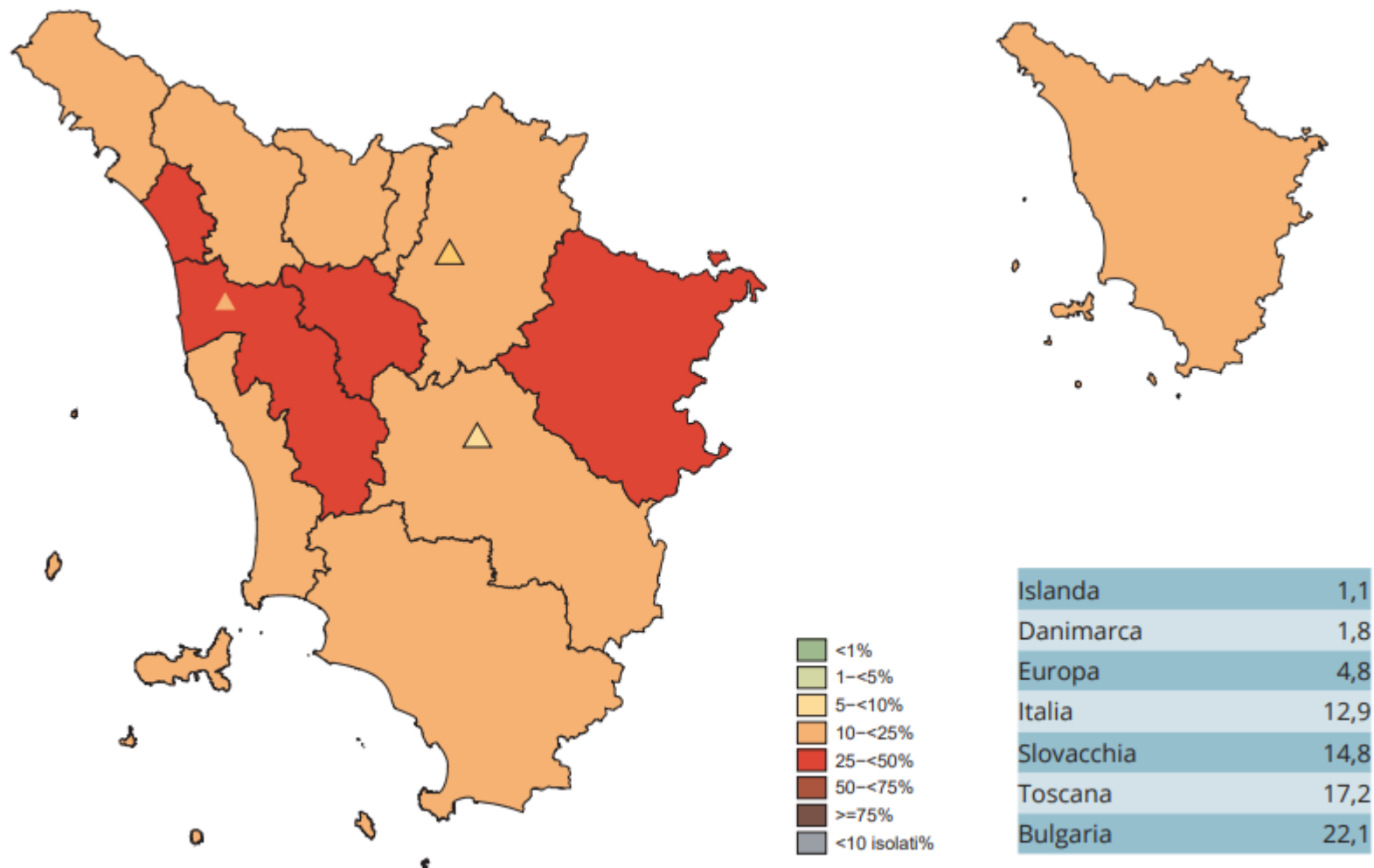


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Escherichia Coli multiresistente (resistenza contemporanea a cefalosporine di III generazione, fluorochinoloni e aminoglicosidi), Toscana, anno 2017

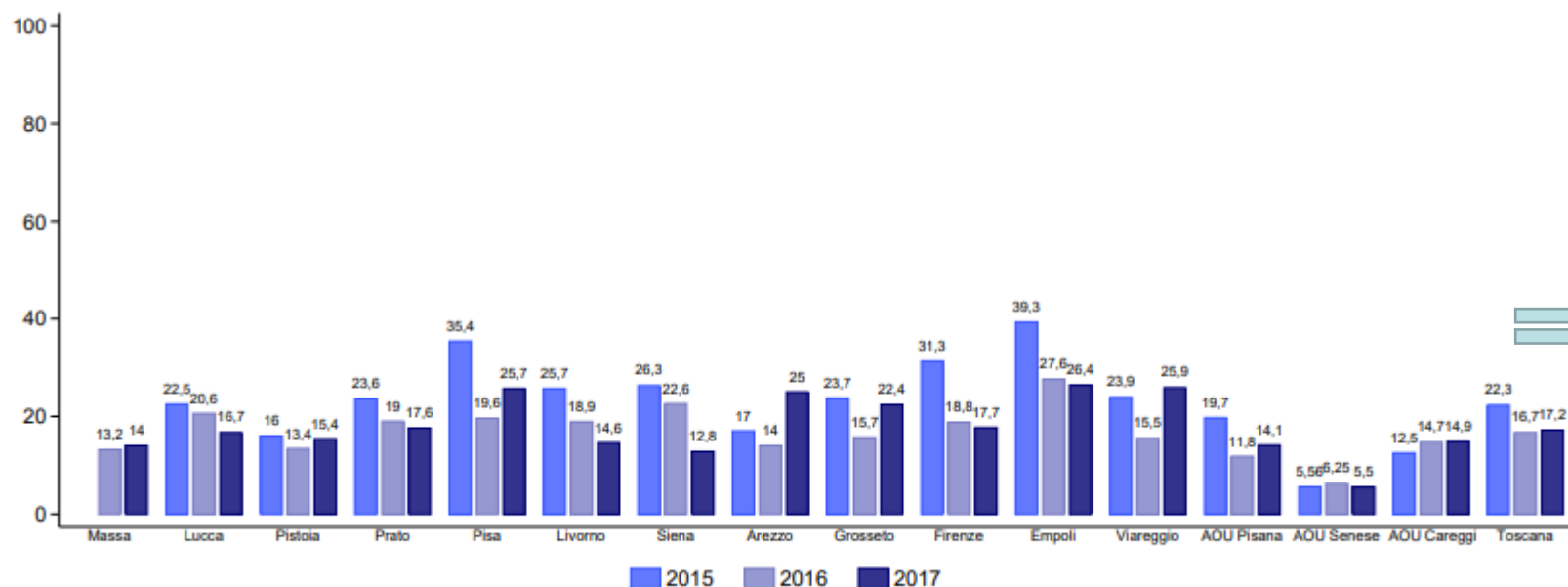


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Escherichia Coli multiresistente (resistenza contemporanea a cefalosporine di III generazione, fluorochinoloni e aminoglicosidi), Toscana, anni 2015-2016



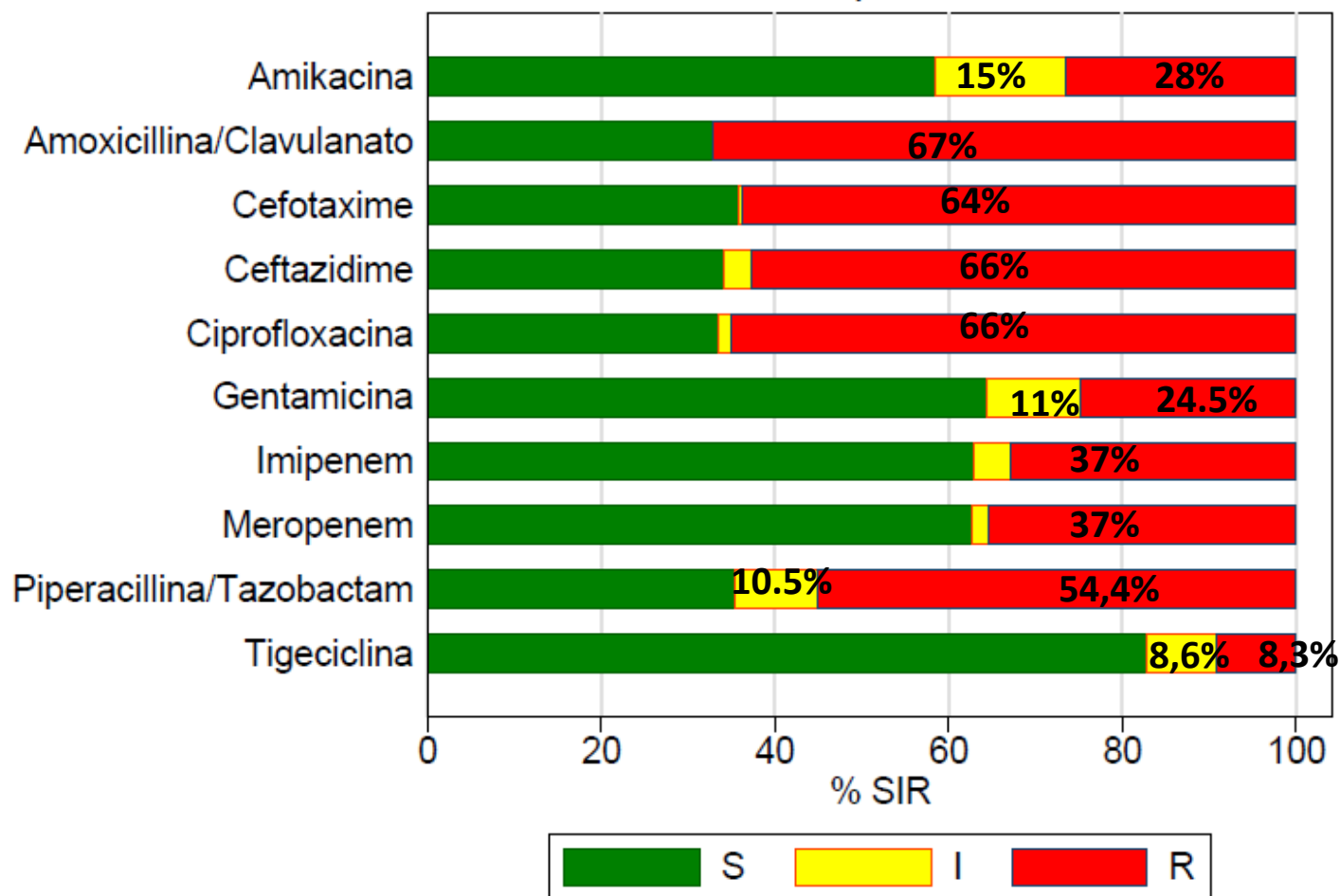
Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Klebsiella*

Klebsiella pneumoniae

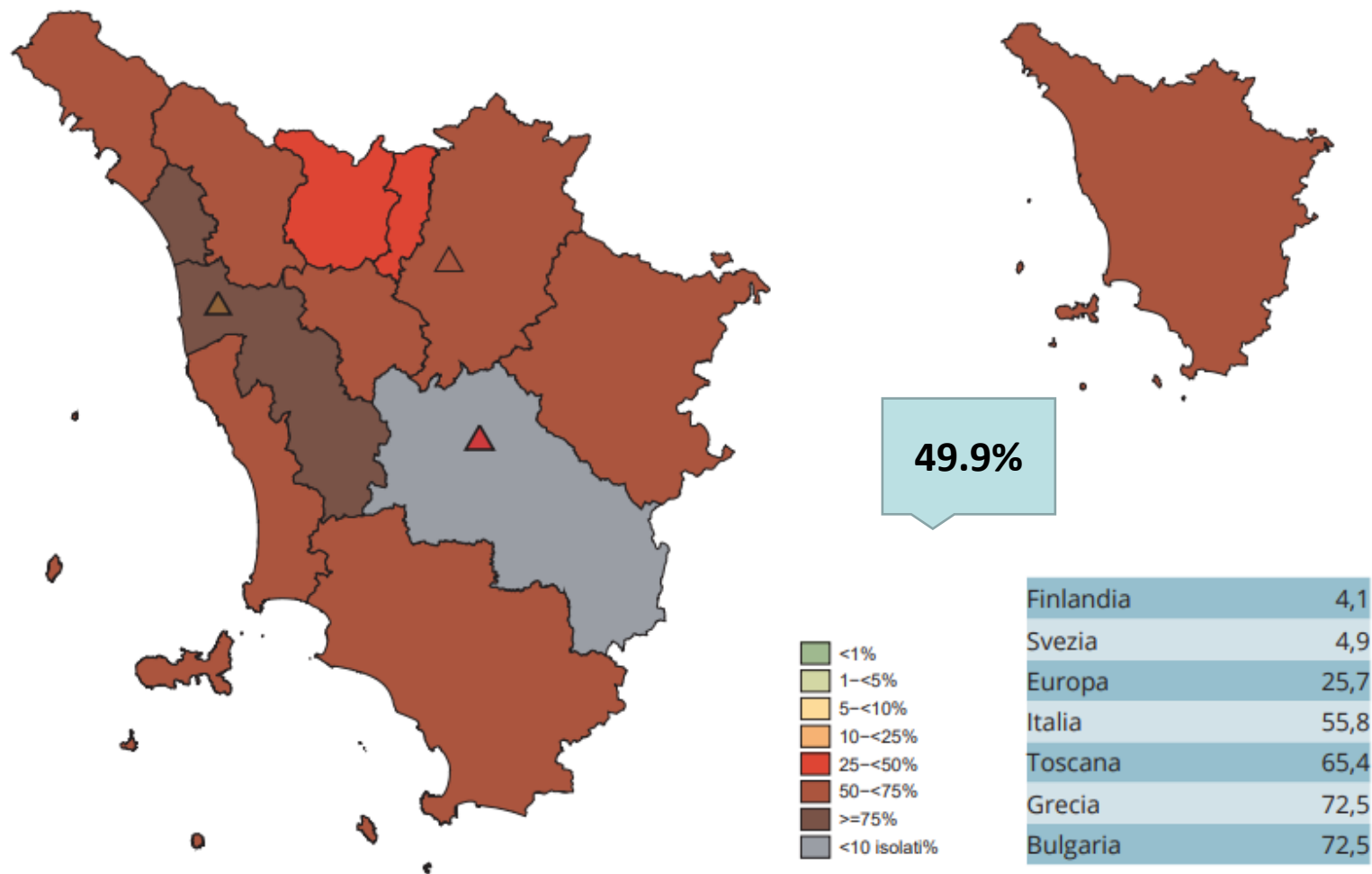


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



K. pneumoniae resistente a cefalosporine di terza generazione, Toscana, anno 2017

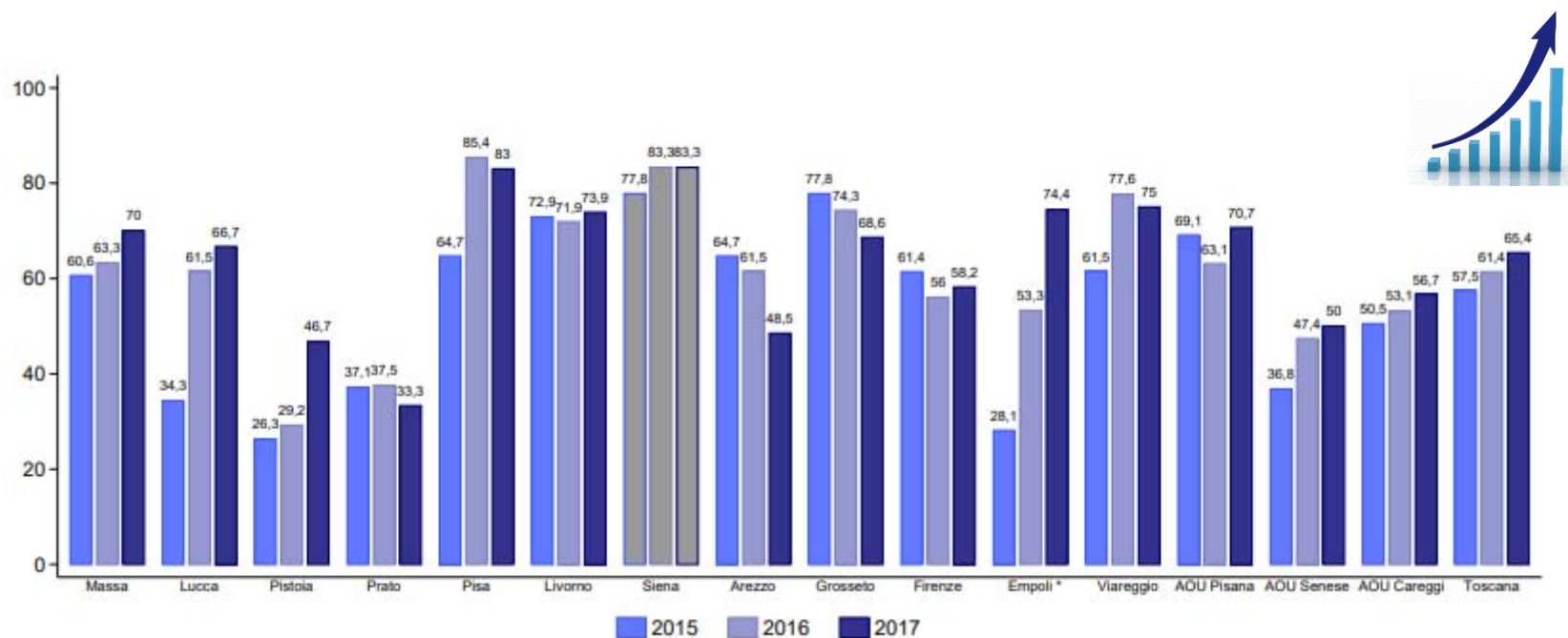


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



K. pneumoniae resistente a cefalosporine di terza generazione, Toscana, anni 2015-2017

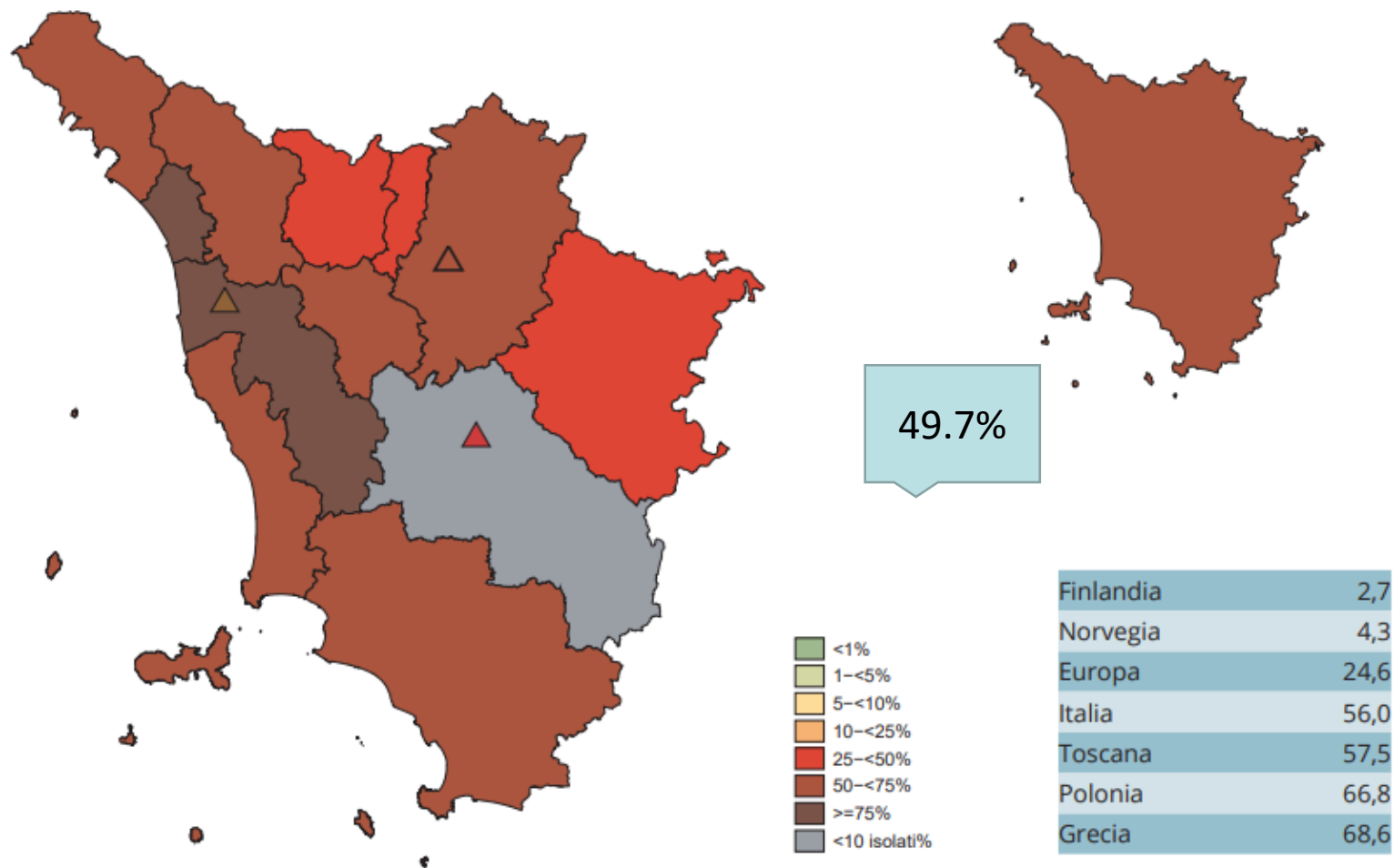


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



K. pneumoniae resistente a fluorochinoloni, Toscana, anno 2017

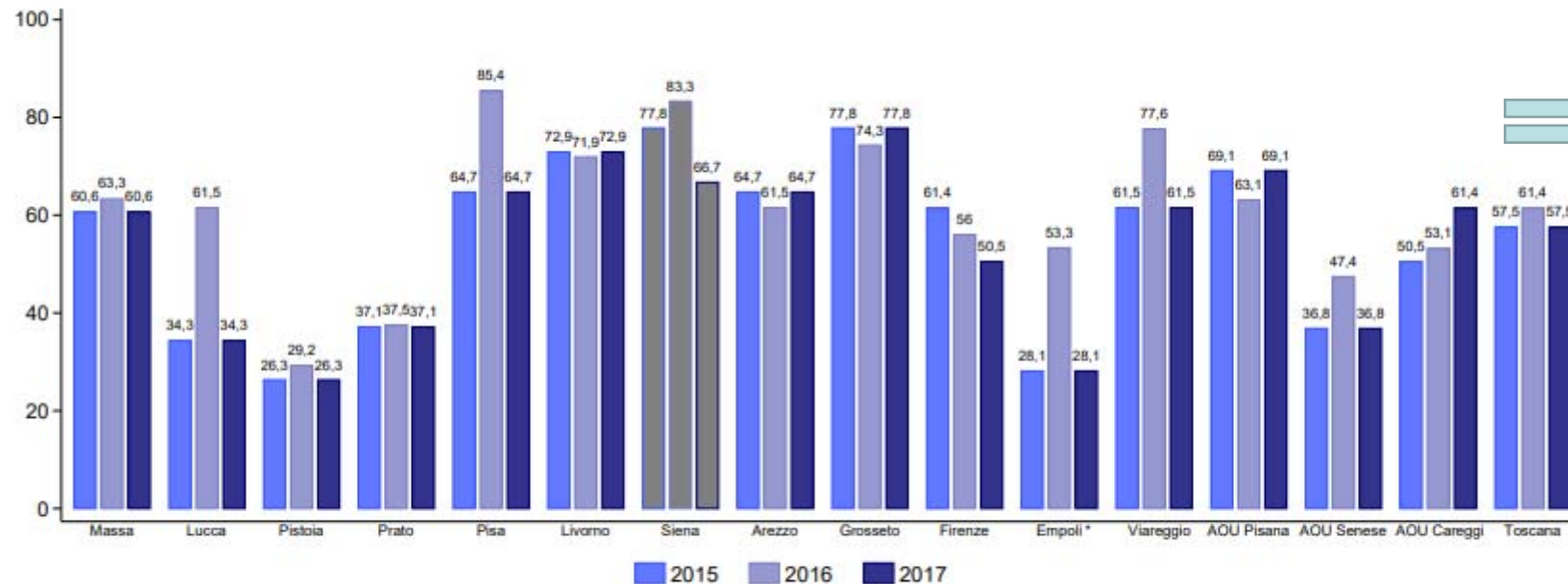


Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



K. pneumoniae resistente a fluorochinoloni, Toscana, anni 2015-2017



* Cochrane-Armitage test per il trend significativo

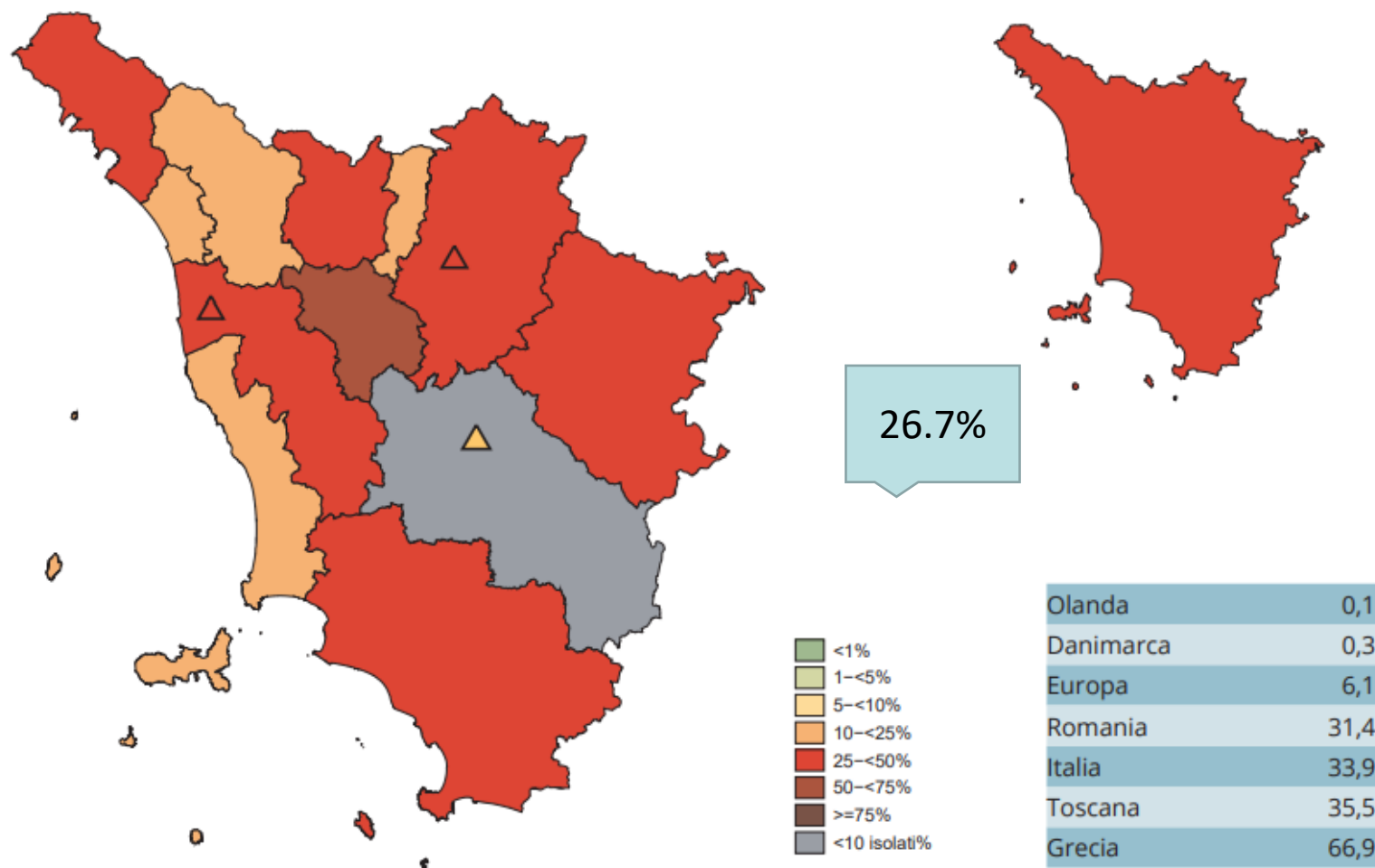


Fonte ARS-SMART

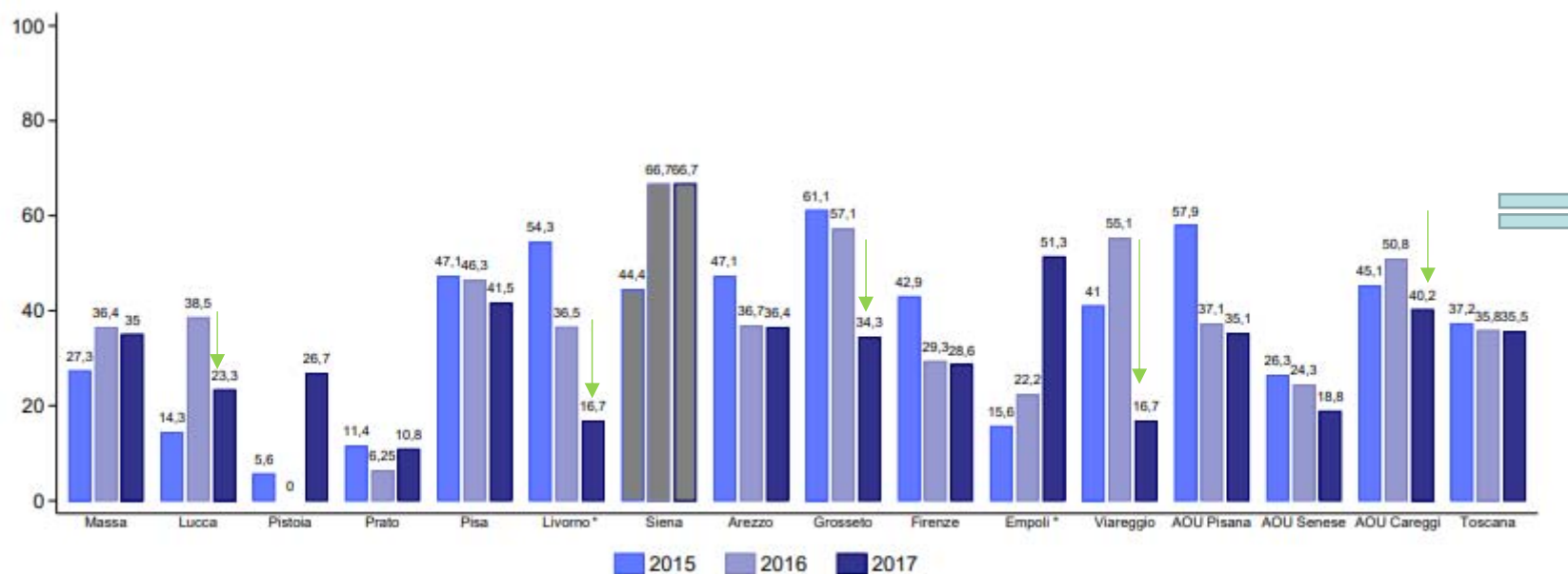
Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



K. pneumoniae resistente a carbapenemi, Toscana, anno 2017



K. pneumoniae resistente a carbapenemi, Toscana, anni 2015-2017



* Cochran-Armitage test per il trend significativo

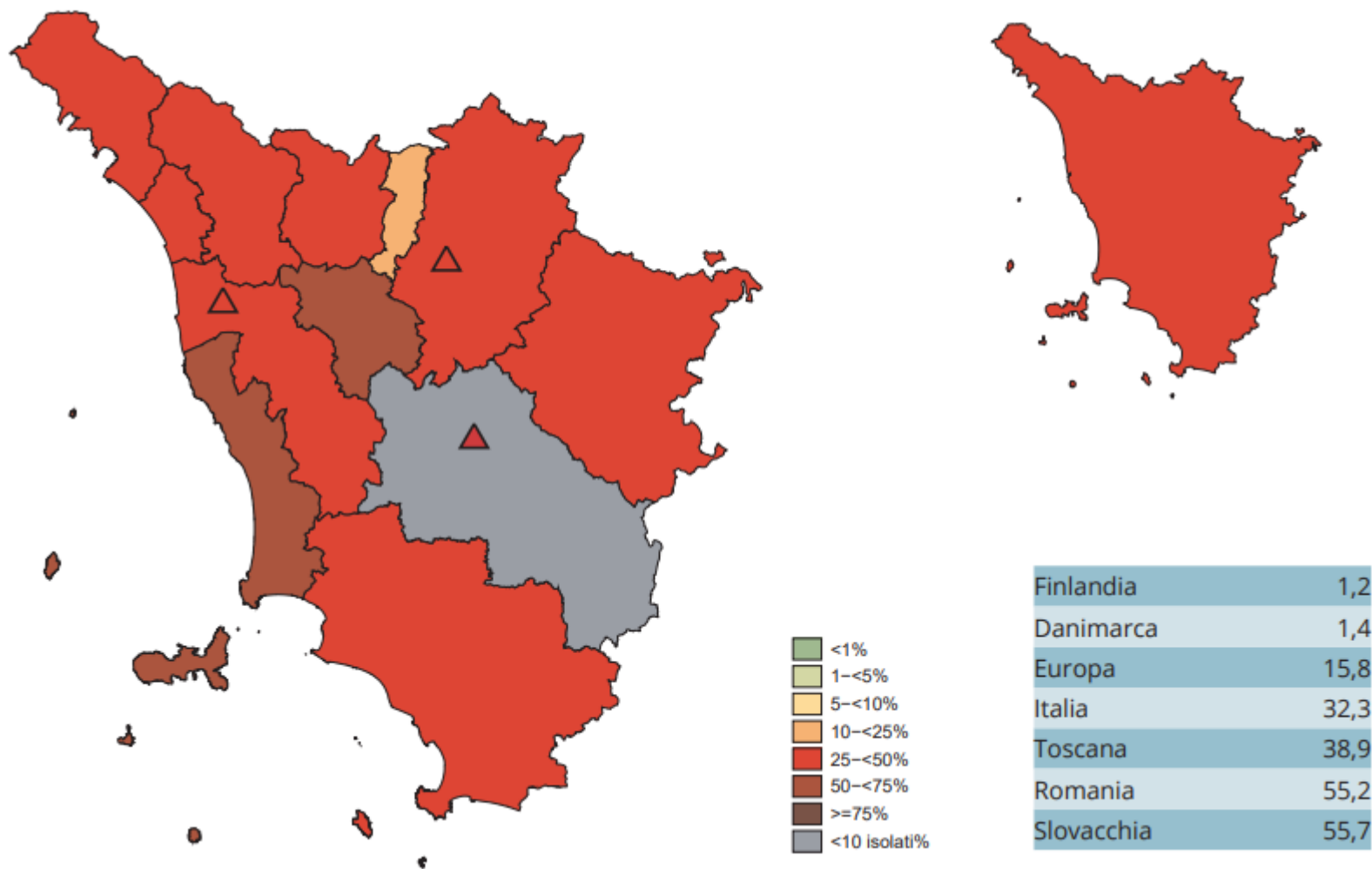


Fonte ARS-SMART

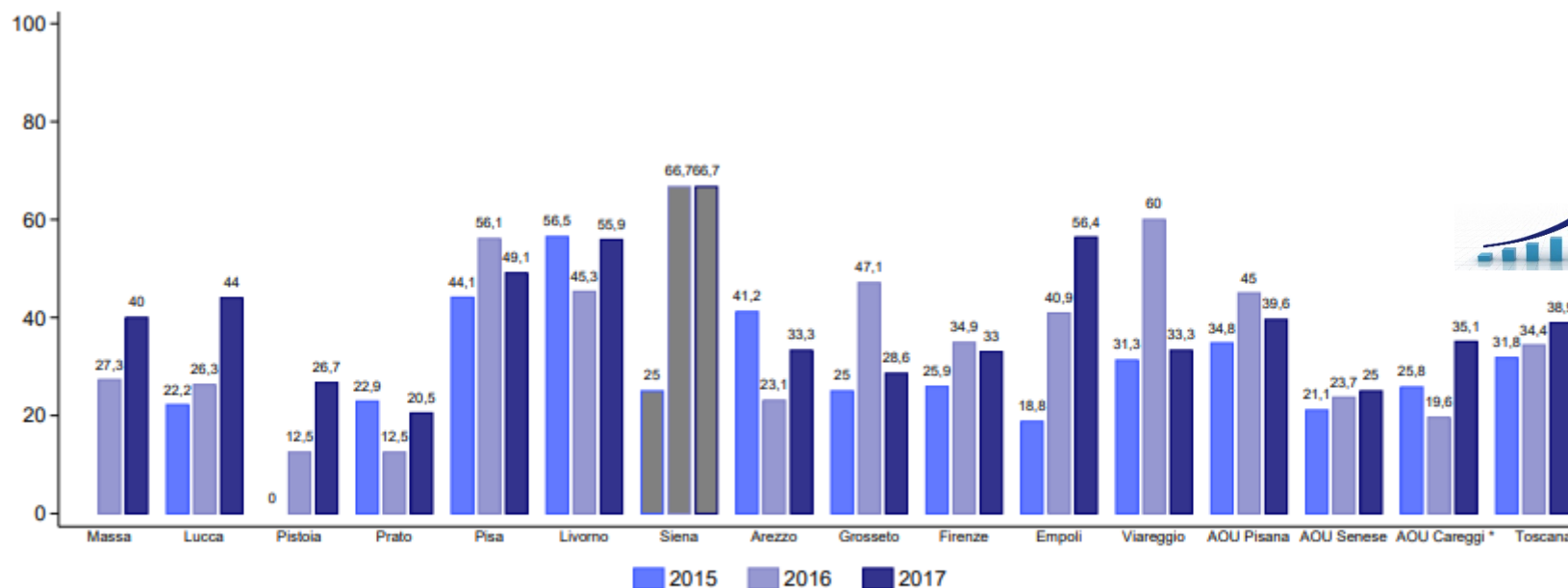
Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



K. Pneumoniae multiresistente (resistenza contemporanea a cefalosporine di III generazione, fluorochinoloni e aminoglicosidi), Toscana, anno 2017



K. Pneumoniae multiresistente (resistenza contemporanea a cefalosporine di III generazione, fluorochinoloni e aminoglicosidi), Toscana, anni 2015-2017



* Cochran-Armitage test per il trend significativo



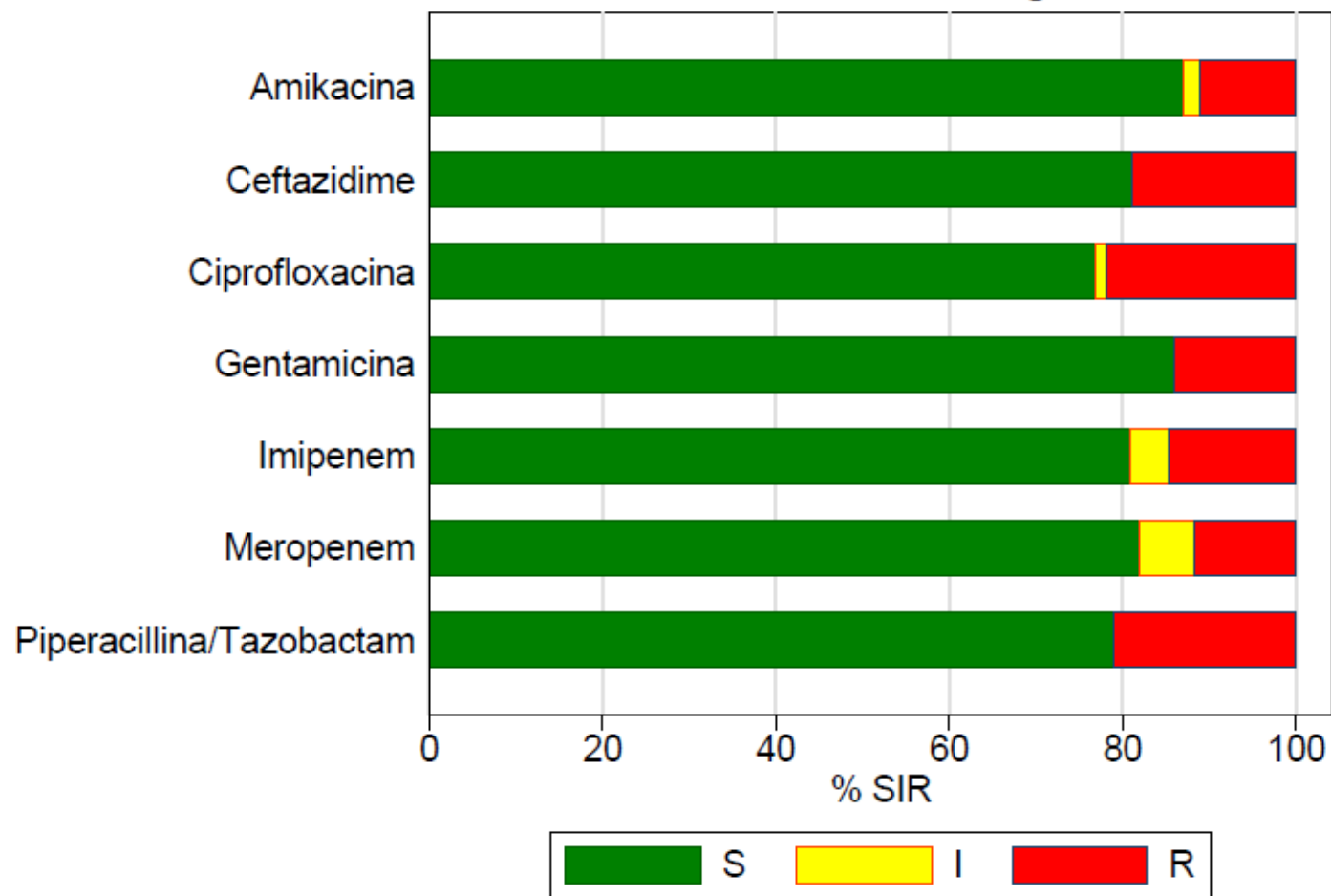
Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Pseudomonas aeruginosa*, Toscana, anno 2016

Pseudomonas aeruginosa

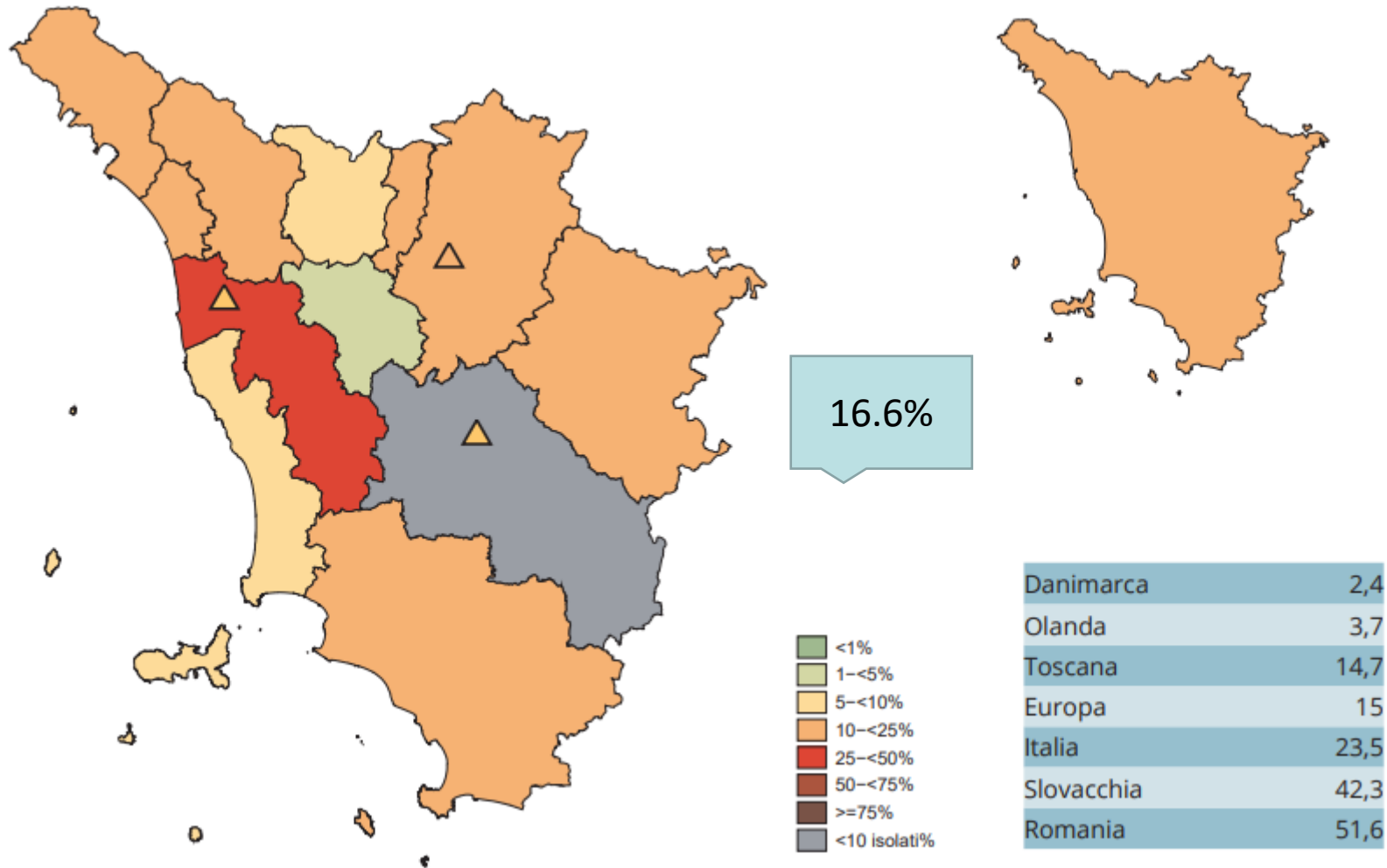


Fonte ARS-SMART

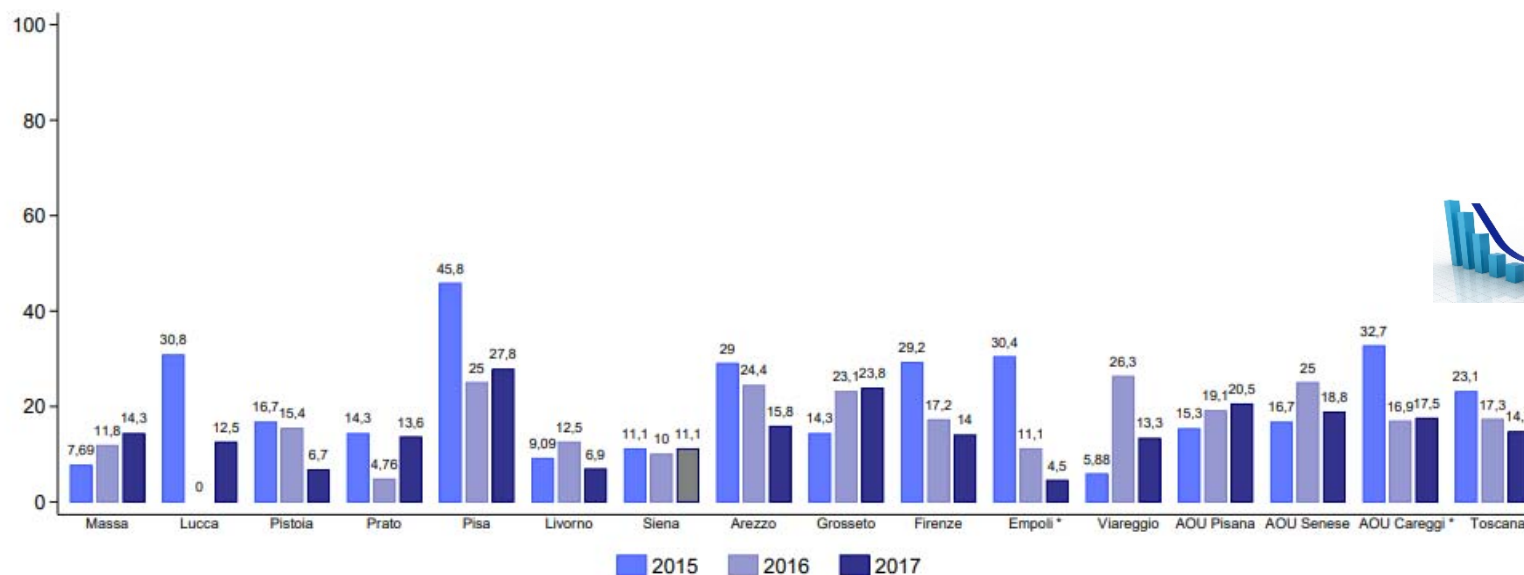
Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



P. aeruginosa resistente ai carbapenemi. Toscana. anno 2017



P. aeruginosa resistente ai carbapenemi, Toscana, anni 2015-2017

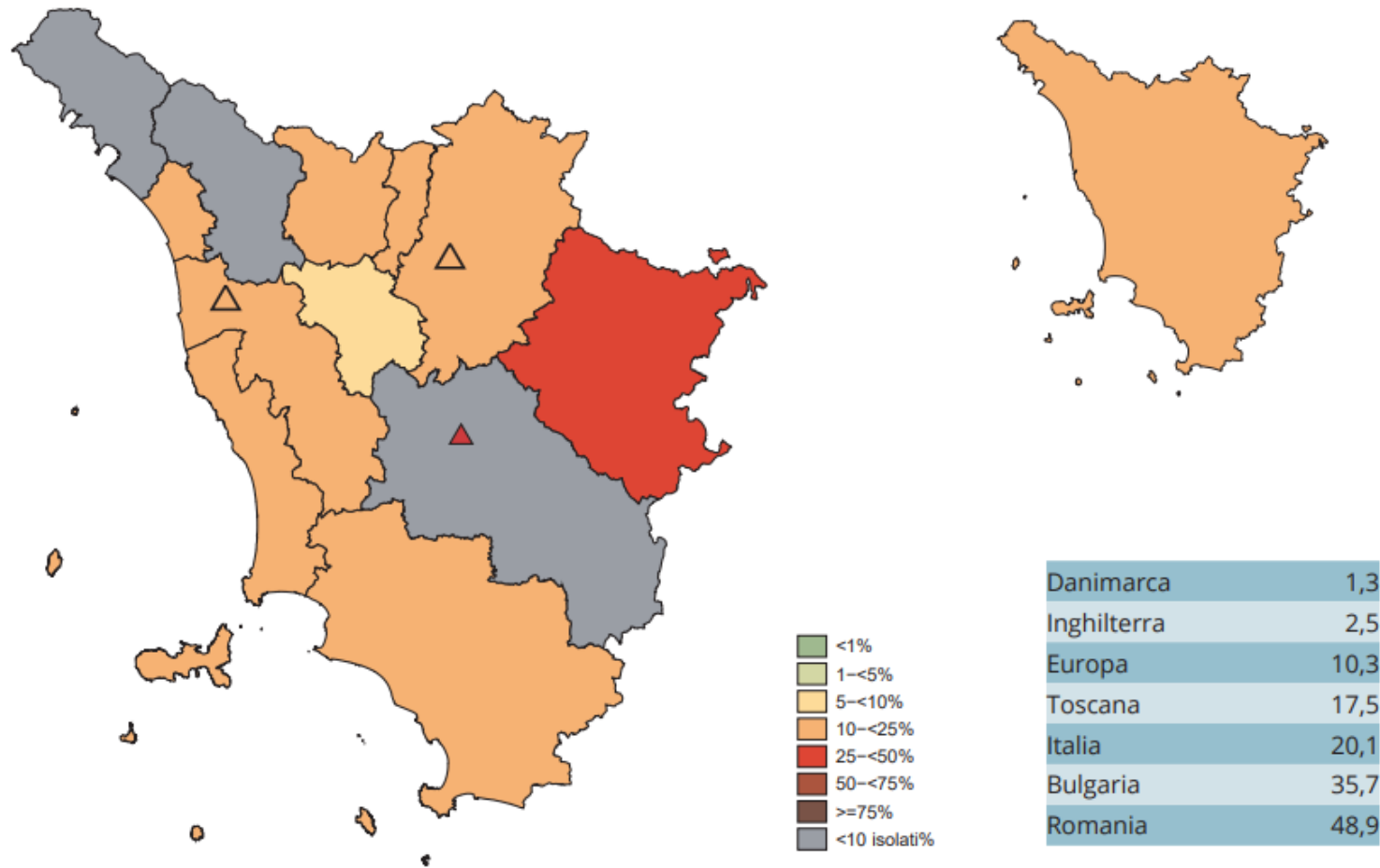


* Cochran-Armitage test per il trend significativo



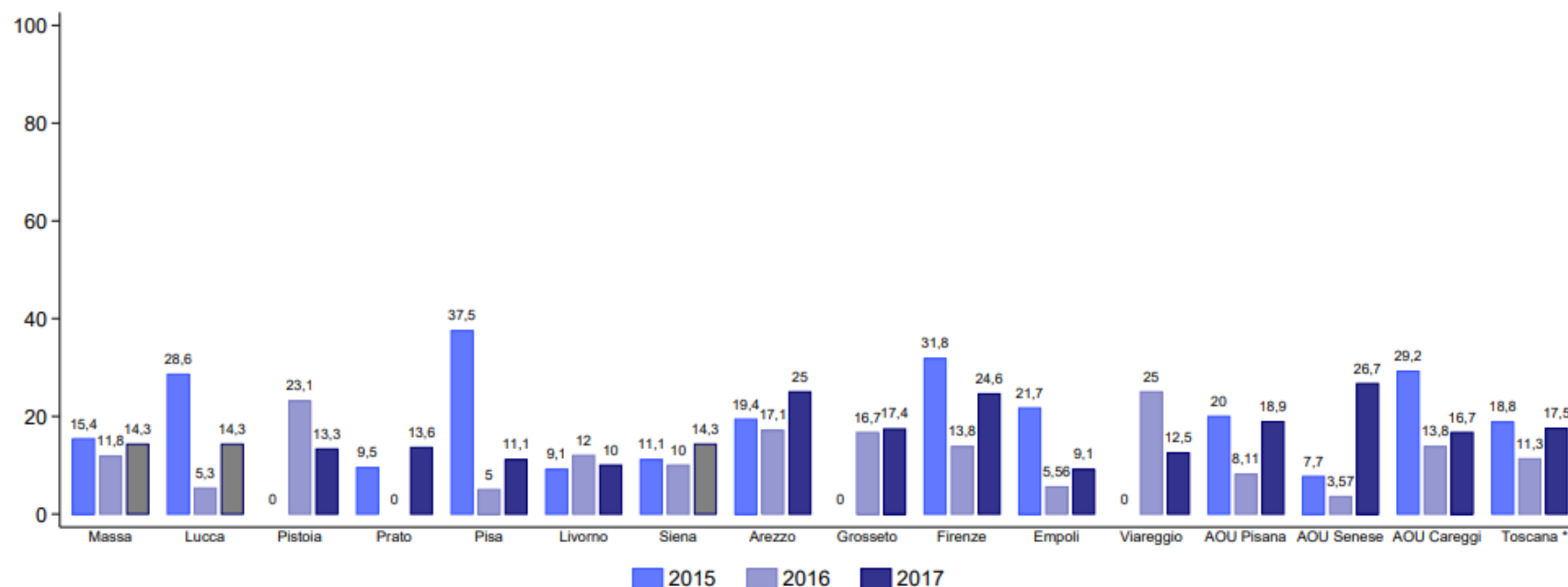
Fonte ARS-SMART

P. aeruginosa multi resistente (resistenza contemporanea ad almeno 3 classi antibiotiche tra piperacillina/tazobactam, ceftazidime, fluorochinoloni, aminoglicosidi e carbapenemi), Toscana, anno 2017



Fonte ARS-SMART

P. aeruginosa multi resistente (resistenza contemporanea ad almeno 3 classi antibiotiche tra piperacillina/tazobactam, ceftazidime, fluorochinoloni, aminoglicosidi e carbapenemi), Toscana, anni 2015-2017



* Cochran-Armitage test per il trend significativo

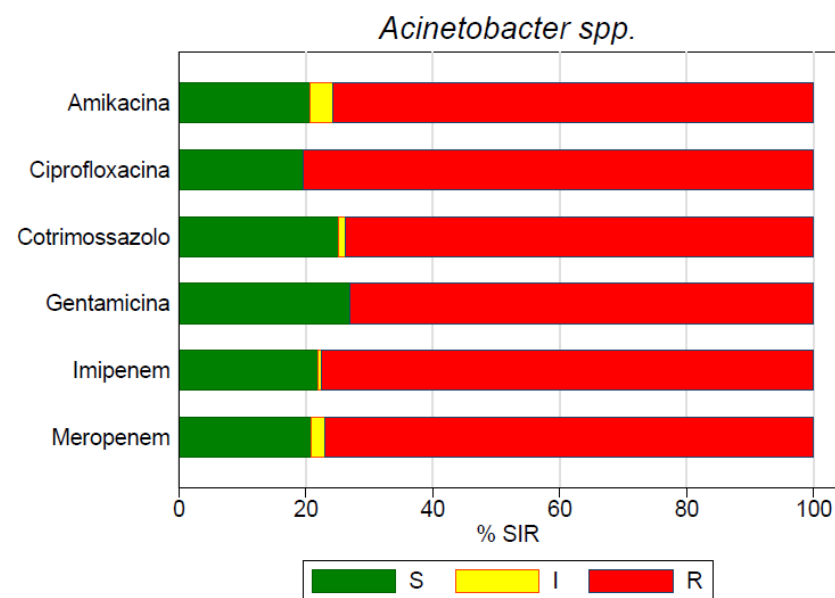


Fonte ARS-SMART

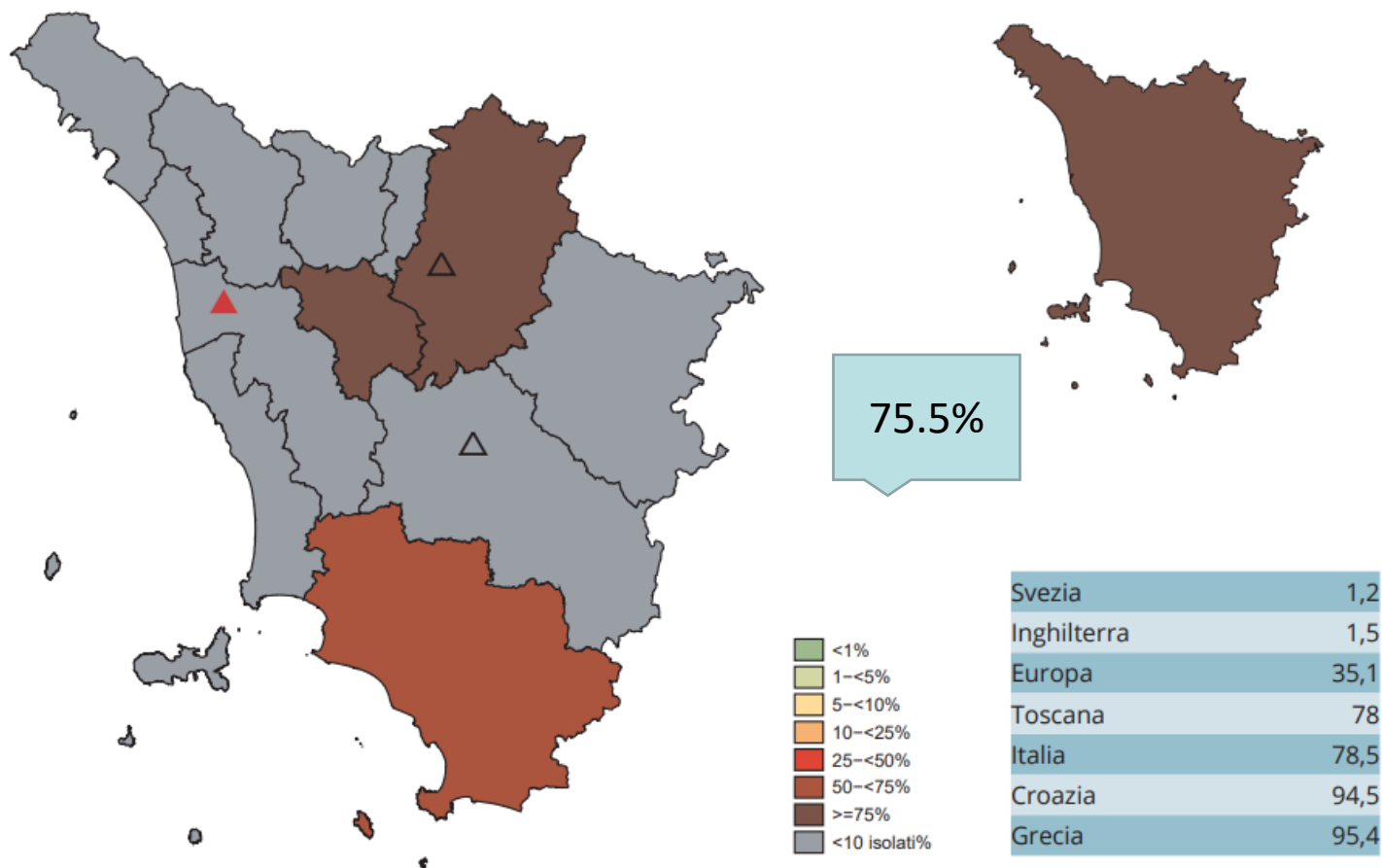


Isolamento e profili di antibiotico sensibilità per *Acinetobacter spp.*, Toscana, anno 2017

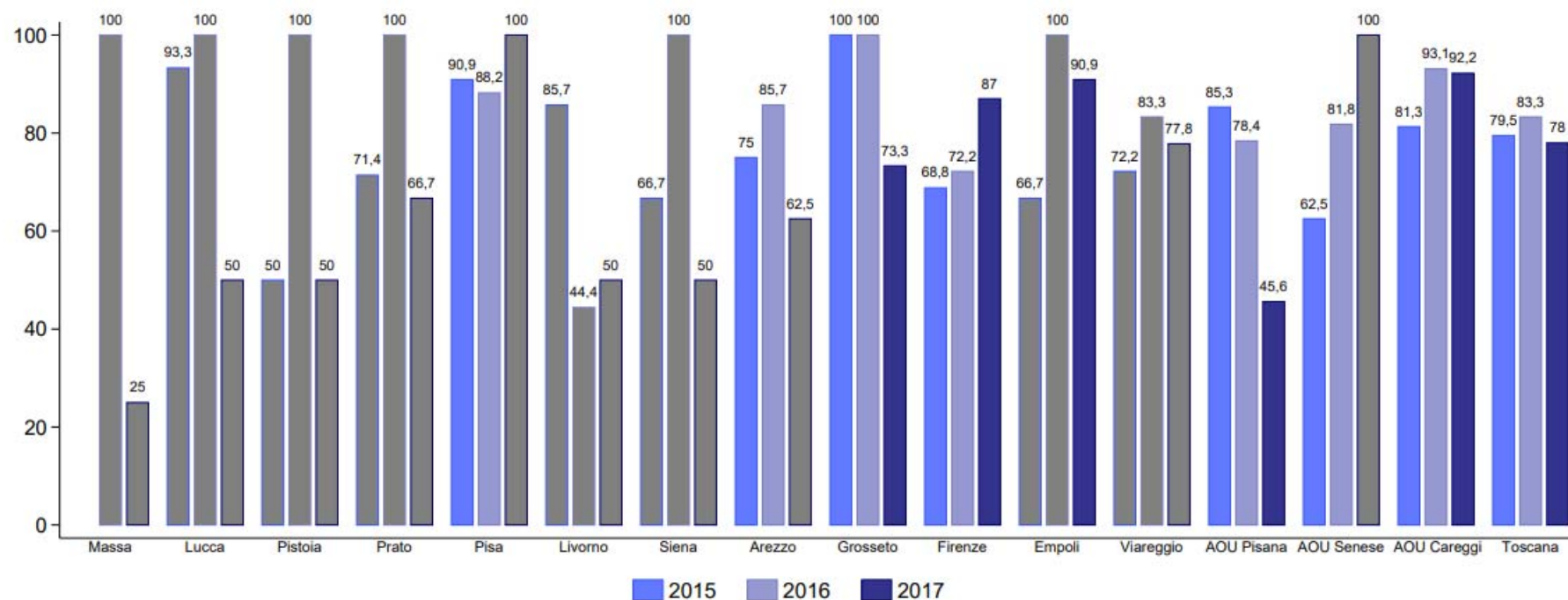
Principio attivo	SIR						Totale n
	S		I		R		
	n	%	n	%	n	%	
Amikacina	23	18,9%	5	4,1%	94	77,0%	122
Ciprofloxacina	43	23,2%	0	0,0%	142	76,8%	185
Cotrimossazolo	43	23,6%	2	1,1%	137	75,3%	182
Gentamicina	49	26,6%	0	0,0%	135	73,4%	184
Imipenem	39	21,0%	2	1,1%	145	78,0%	186
Meropenem	37	20,8%	3	1,7%	138	77,5%	178



Acinetobacter spp resistente ai carbapenemi, Toscana, anno 2017



Acinetobacter spp resistente ai carbapenemi, Toscana, anni 2015-2017



Fonte ARS-SMART

Rete di Sorveglianza Microbiologica e dell'Antibiotico Resistenza Toscana - SMART



Isolamenti di *Candida spp.*, Toscana, anni 2015-2017

SPECIE	2017		2016		2015	
	n	%	n	%	n	%
<i>Candida albicans</i>	324	52%	287	49%	347	52%
<i>Candida parapsilosis</i>	152	24%	172	29%	192	29%
<i>Candida glabrata</i>	85	14%	63	11%	64	10%
<i>Candida tropicalis</i>	38	6%	42	7%	37	6%
<i>Candida krusei</i>	9	1%	6	1%	16	2%
<i>Altre specie</i>	14	2%	14	2%	7	1%
TOTALE	622	100%	584	100%	663	100%

GRAZIE PER



L'ATTENZIONE

memegenerator.net

MA.....

Come hai fatto a sopravvivere...?

