



EPIDEMIOLOGIA MICROBICA

Report 2023

**Comitato Infezioni
Correlate Assistenza**

Dott.ssa Piana Federica



**AZIENDA OSPEDALIERA
S. CROCE E CARLE CUNEO**

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	5
EMOCOLTURE.....	7
LIEVITI.....	9
UROCOLTURE	11
RESISTENZE BATTERICHE	13
<i>Stafilococcus aureus</i>	13
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15
Carbapenemici.....	15
Piperacillina/tazobactam.....	16
Ceftazidime.....	17
Chinoloni.....	18
Aminoglicosidi.....	19
<i>Escherichia coli</i>	20
Chinoloni.....	20
ESBL.....	21
Aminoglicosidi.....	23
Piperacillina/tazobactam.....	24
Carbapenemici.....	25
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	26
Chinoloni.....	26
ESBL.....	27
Aminoglicosidi.....	29
Piperacillina/tazobactam.....	30
Carbapenemici.....	31
<i>Enterococcus faecalis</i>	33
Glicopeptidi.....	33
<i>Enterococcus faecium</i>	34
Glicopeptidi.....	34
ACINETOBACTER BAUMANNII.....	35
CLOSTRIDIODES DIFFICILE	36
Bibliografia.....	38
STATISTICHE PER GRUPPI DI REPARTO/GRUPPI DI MATERIALI/GRUPPI DI MICRORGANISMI	39
<i>Cardiotoracovascolare</i>	40
Microrganismi isolati da emocolture	40
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi coagulasi-negativi (CONS).....	41
Microrganismi isolati da urocolture.....	42
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di <i>Escherichia coli</i>	43
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne <i>E. coli</i>	44
Microrganismi isolati da campioni “altri”	45
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di <i>S.aureus</i>	46

Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:	47
Chirurgia Generale, Maxillo-Facciale, Oculistica, Ortopedia, Otorinolaringoiatria e Senologia:	48
Microrganismi isolati da emocolture	48
Microrganismi isolati da urocolture	48
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales:	49
Microrganismi isolati da campioni “altri”	50
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:	51
Ginecologia/Ostetricia alta e bassa intensità	52
Microrganismi isolati da emocolture	52
Microrganismi isolati da urocolture	52
Microrganismi isolati da campioni “altri”	52
Urologia	53
Microrganismi isolati da emocolture	53
Microrganismi isolati da urocolture	54
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	55
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterococcus faecalis ed Enterococcus faecium	56
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli:	57
Microrganismi isolati da campioni “altri”	58
Area intensivistica/Urgenza (Medicina d’Urgenza, DEA, Rianimazione S. Croce, Rianimazione Carle, Medicina d’Urgenza 2, Neurochirurgia, Terapia Intensiva Neurochirurgica):	59
Microrganismi isolati da emocolture	59
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di E.coli:	61
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Staphylococcus epidermidis	62
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Klebsiella pneumoniae	63
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Staphylococcus aureus	64
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi coagulasi-negativi (CONS) tranne S.epidermidis:	65
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E.coli e K.pneumoniae:	66
Microrganismi isolati da urocolture	67
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	68
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Klebsiella pneumoniae	69
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Proteus mirabilis	70
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterococcus faecalis	71
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Pseudomonas aeruginosa	72
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae e Proteus mirabilis	73
Microrganismi isolati da campioni “altri”	74
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:	75
Lungodegenze territoriali:	76
Microrganismi isolati da emocolture	76
Microrganismi isolati da urocolture	76
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	77
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Proteus mirabilis:	78
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Klebsiella pneumoniae:	79
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Pseudomonas aeruginosa:	80
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterococcus faecalis e E.faecium:	81
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli, K. pneumoniae, P. mirabilis	82
Microrganismi isolati da campioni “altri”	83
Pediatria (compresa la Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale):	84
Microrganismi isolati da emocolture	84
Microrganismi isolati da urocolture	84
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales	85
Microrganismi isolati da campioni “altri”	85
Area Medica (Cure Intermedie, Dermatologia, Dialisi, Endocrinologia, Gastroenterologia, Geriatria, Medicina Interna Carle e S.Croce, Medicina 2 S. Croce, Degenza Dipartimentale Medica S. Croce, Medicina Influenza, Nefrologia, Neurologia, Pneumologia, Psichiatria, Reumatologia):	86
Microrganismi isolati da emocolture	86
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Escherichia coli	88
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococcus aureus:	89
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi Coagulasi-negativi (CONS):	90
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli	91
Microrganismi isolati da urocolture	92
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	93

Microrganismi isolati da uroculture: sensibilità di <i>Klebsiella pneumoniae</i>	94
Microrganismi isolati da uroculture: sensibilità di <i>Proteus mirabilis</i>	95
Microrganismi isolati da uroculture: sensibilità di <i>Pseudomonas aeruginosa</i> :	96
Microrganismi isolati da uroculture: sensibilità di <i>Enterococcus faecalis</i>	97
Microrganismi isolati da uroculture: sensibilità di Enterobacterales tranne <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> e <i>Proteus mirabilis</i> :	98
Microrganismi isolati da campioni “altri”	99
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di <i>Stafilococco aureo</i>	100
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	101
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:	102
Ematologia e Oncologia (comprensivi degli Ambulatori):	103
Microrganismi isolati da emocolture	103
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales	104
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi coagulasi negativi (CONS)	105
Microrganismi isolati da uroculture	106
Microrganismi isolati da uroculture: sensibilità di <i>Escherichia coli</i>	107
Microrganismi isolati da campioni “altri”	108
Malattie Infettive	109
Microrganismi isolati da emocolture	109
Microrganismi isolati da uroculture	109
Microrganismi isolati da uroculture: sensibilità di Enterobacterales	110
Microrganismi isolati da campioni “altri”	111

INTRODUZIONE

Come nel corso degli ultimi anni, la S.S. di Microbiologia e Virologia della S.C.I. Laboratorio Analisi ha elaborato un report annuale che riassume la situazione epidemiologica dell'AO S. Croce e Carle.

In accordo con il Comitato Infezioni Correlate all'Assistenza, non vengono più fornite le percentuali di positività delle emocolture e delle urocolture.

Per aderire alle più recenti indicazioni internazionali riguardanti i report degli antibiogrammi cumulativi, si forniscono le percentuali di sensibilità e di resistenza dei microrganismi con almeno 30 isolati (1).

Si puntualizza infine che, nel caso in cui si rendano necessari ulteriori dati epidemiologici, è possibile contattare la dott.ssa Vitale o il dottor Peano o gli infermieri specialisti del rischio infettivo Re Adriana, Lorenzin Erman e Giannini Maria Caterina (Direzione Sanitaria di Presidio), e la dr.ssa Piana (S.S. Microbiologia e Virologia).

Dati rilevanti:

- Si segnalano 45 isolati di lieviti da emocolture, stabili rispetto al 2022 (46). Il 51% degli isolati appartiene alla specie *C. albicans*, seguita da *C.parapsilosis*.
- MRSA: 22.6% nelle emocolture, stabile rispetto ai livelli del 2022 (24.2%), percentuale inferiore a quella registrata nel resto d'Italia.
- *P. aeruginosa*: 35 ceppi invasivi, 1 dei quali intermedio al meropenem.
- *E.coli*: isolati 214 ceppi nelle emocolture, stabili le percentuali di resistenza: ai chinoloni (26.2% da 22%); 22% produttori di ESBL (Italia: 24.2%), 4 ceppi resistenti ai carbapenemici, isolati da vari Reparti.
- *Klebsiella pneumoniae*: 32.3% (26.5% nel 2022) resistenti ai chinoloni; ESBL: 51.6% (29.1% nel 2022); carbapenemici: 25.8% (16.7% nel 2022) (tasso pari al resto d'Italia per il 2022: 24.9%).
- *Enterococcus spp.*: isolati 50 ceppi invasivi di *E.faecalis* (tutti sensibili ai glicopeptidi, in Italia nel 2022: 2%) e 23 ceppi di *E.faecium* (34.8% resistenti ai glicopeptidi, in Italia 30.7%)
- *Acinetobacter baumannii*: nel 2023 sono stati isolati 12 ceppi, di cui il 50% resistenti ai carbapenemici.
- Aumento del numero assoluto di casi di *C.difficile* (da 66 a 98); 7 casi appartenenti al ceppo epidemico BI/NAP1/027, mentre 5 ceppi sono risultati produttori di tossina binaria.

EMOCOLTURE

Nel 2023, il batterio più frequentemente isolato nelle emocolture è stato *l'Escherichia coli*, seguita dagli Stafilococchi coagulasi negativi (*Staphylococcus epidermidis* e Stafilococchi non aurei raggruppati con la sigla CoNS). Nella Tabella 1 e in Figura 1 sono riportati i microrganismi isolati nelle emocolture suddivisi per reparto inviante; circa un terzo degli isolati proviene da emocolture eseguite in DEA.

Per il conteggio dei casi di identificazione dello stesso microrganismo sono stati esclusi gli isolati ripetuti entro 30 giorni dal primo isolamento.

Tabella 1 Microrganismi isolati dalle emocolture inviate.

Microrganismo Reparto	Escherichia coli	Staphylococcus aureus	Klebsiella pneumoniae	Enterococcus faecalis d	Proteus mirabilis	Staphylococcus epidermidis	Enterococcus faecium d	Pseudomonas aeruginosa	CoNS	altro	Totale
Cardiochirurgia S. Croce	0	4	0	2	0	5	0	0	0	1	12
Chirurgia Generale S. Croce	3	0	2	2	0	1	1	0	4	7	20
Dea Medicina D'urgenza (obi)	2	2	0	0	0	1	0	0	3	3	11
Dea	91	25	27	9	10	20	2	11	34	76	305
Ematologia S. Croce	16	2	5	4	0	5	3	4	11	22	72
Gastroenterologia S. Croce	20	3	3	0	0	6	1	2	3	13	51
Geriatria Carle	17	7	2	7	3	0	3	2	2	11	54
Malattie Infettive E Tropicali	6	11	2	4	2	3	4	3	6	7	48
Medicina Interna Carle	6	8	3	3	1	2	2	3	4	8	40
Medicina Interna S. Croce	12	13	4	3	2	7	0	0	5	13	59
Medicina Urgenza S. Croce	10	4	4	2	2	9	4	2	8	14	59
Nefrologia Carle	8	4	3	1	0	2	0	2	2	4	26
Neurologia S. Croce	1	0	2	4	1	5	2	1	6	4	26
Oncologia + DH Carle	3	2	1	0	1	14	2	3	5	4	35
Pneumologia Carle	0	2	1	0	0	0	1	0	4	5	13
Rianimazione S. Croce	3	5	2	1	2	6	3	1	3	9	35
Rianimazione Carle	1	0	4	2	1	4	0	2	2	1	17
Terapia Int. cardiovascolare	1	2	1	4	1	11	0	1	3	6	30
Terapia Intensiva Neonatale	3	2	1	1	0	2	1	0	1	4	15
Urologia S. Croce	7	2	1	4	1	0	0	0	2	7	24
Utic S. Croce	5	3	1	3	0	9	1	1	4	7	34
Totale	215	101	69	56	27	112	30	38	112	226	986

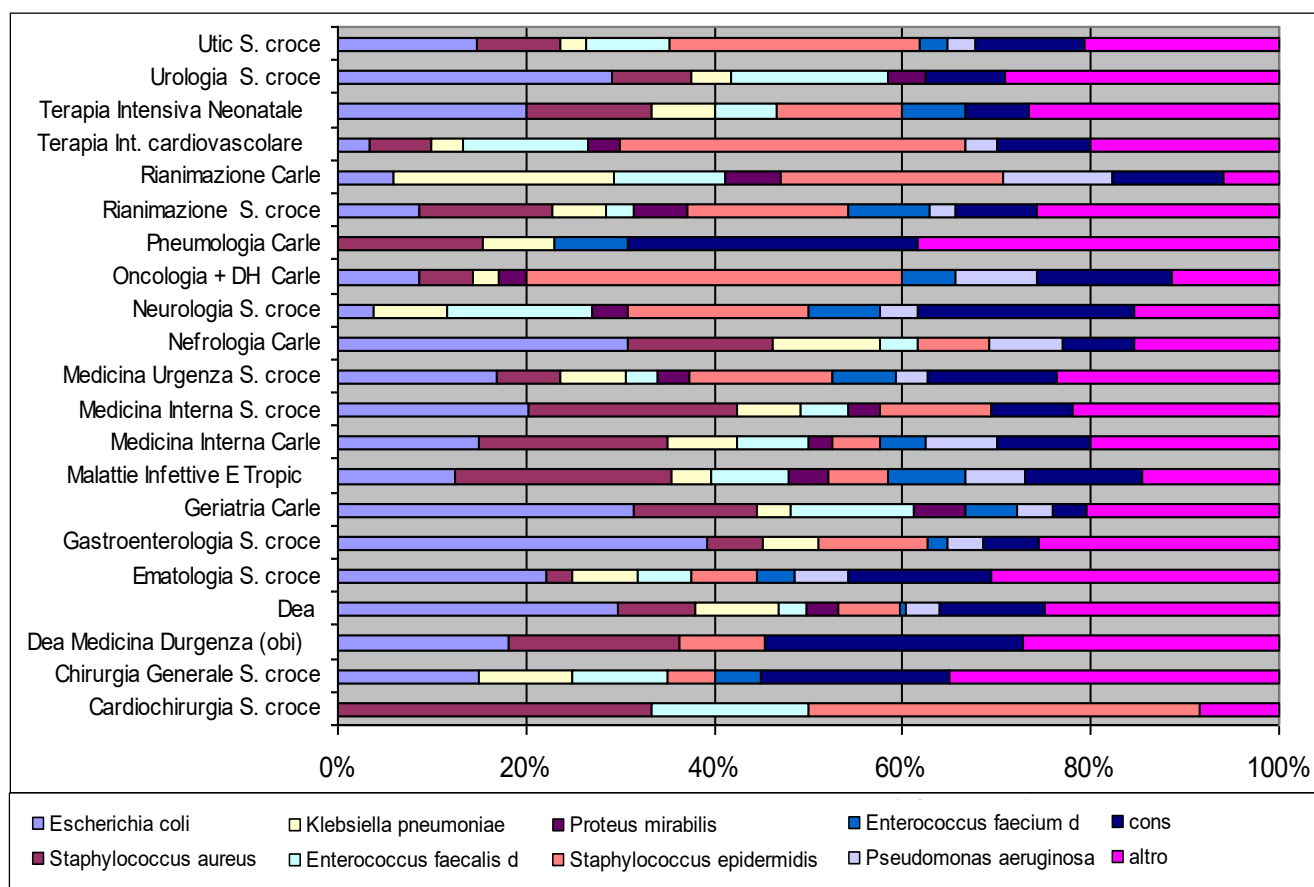


Figura 1 Microrganismi isolati dalle emocolture. Per opportunità e per necessità grafiche sono stati inclusi solo i microrganismi con un numero di isolati pari almeno a 20 e i reparti con almeno 10 isolati.

LIEVITI

Nel corso del 2023 sono stati isolati in totale 45 lieviti dalle emocolture di pazienti ricoverati, numero stabile rispetto all'anno 2022, nel quale erano state 46.

La specie isolata più frequentemente è stata la *C.albicans* (51%), mentre, tra le Candide-non-albicans, la più frequente è stata la *C.parapsilosis*. (Figura 2)

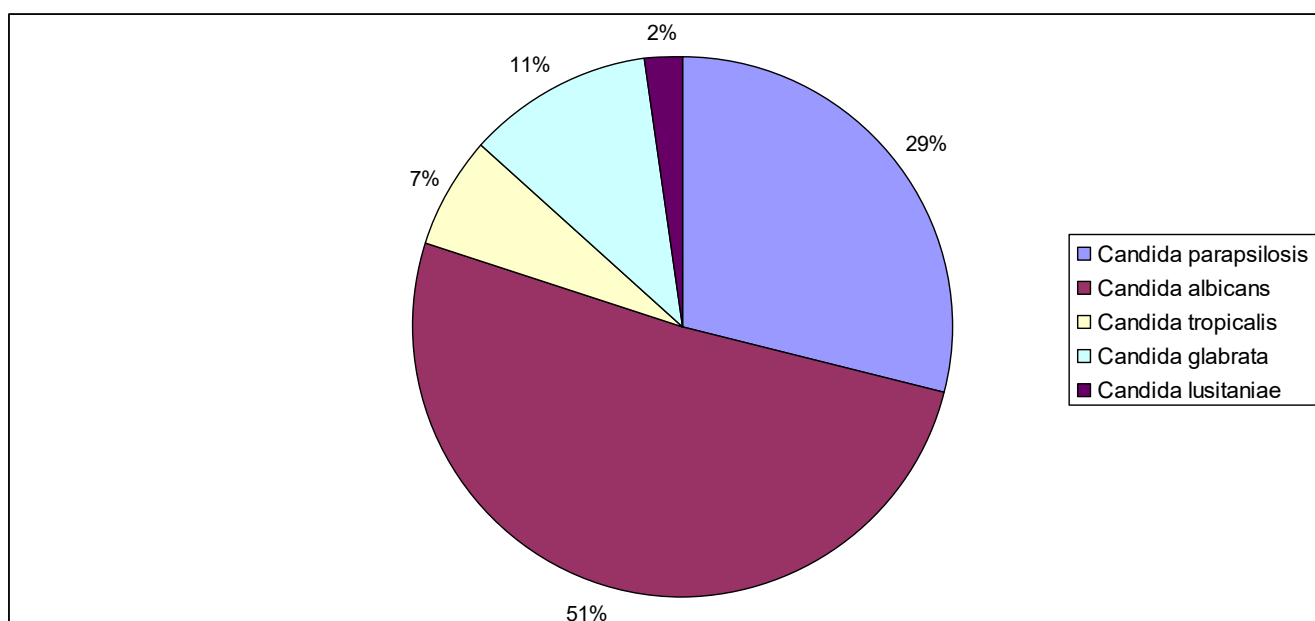


Figura 2. Distribuzione percentuale delle Candide invasive

Analizzando gli isolamenti di ogni reparto, si può notare che il maggior numero di isolati si ha nelle Rianimazioni (Tabella 2).

Tabella 2. Distribuzione delle specie di lieviti isolate dalle emocolture.

Microrganismo Reparto	Candida parapsilosis	Candida albicans	Candida tropicalis	Candida glabrata	Candida lusitaniae	Totali
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	2	0	0	0	3
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	2	0	0	0	2
DEA	2	0	0	0	0	2
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	2	1	0	1	0	4
GINECOLOGIA S.CROCE	0	0	0	1	0	1
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	3	0	0	0	4
MEDICINA INTERNA CARLE	0	1	0	0	0	1
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	1	0	0	0	2
NEFROLOGIA CARLE	1	1	0	0	0	2
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	0	1	0	0	0	1
NEUROLOGIA S.CROCE	3	1	0	0	0	4
ONCOLOGIA CARLE	1	1	0	0	1	3
PNEUMOLOGIA CARLE	0	2	0	0	0	2
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	3	1	1	0	6
RIANIMAZIONE CARLE	0	1	0	0	0	1
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	3	1	0	0	4
UROLOGIA S.CROCE	0	0	1	2	0	3
N. isolati	13	23	3	5	1	45

UROCOLTURE

Per quanto riguarda i microrganismi isolati dalle urocolture, l'*Escherichia coli* è il patogeno isolato più frequentemente, seguita dalla *Klebsiella pneumoniae* e dall'*Enterococcus faecalis* (Tabella 3 e Figura 3). Sono riportati i reparti che hanno avuto più di 20 isolati.

Tabella 3. Microrganismi isolati dalle urocolture.

Reparto	Altro	Enterobacter aerogenes	Enterococcus faecium D	Morganella morganii	Klebsiella pneumoniae	Enterococcus faecalis D	Proteus mirabilis	Staphylococcus aureus	Escherichia coli	Candida albicans	Pseudomonas aeruginosa	Enterobacter cloacae	Klebsiella oxytoca	Totali
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	2	0	0	1	7	4	0	1	6	0	1	1	0	23
CARDIOLOGIA S.CROCE	4	1	0	0	5	3	3	0	29	0	3	0	2	50
DEA	33	5	5	4	53	16	34	7	254	1	13	9	10	444
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	4	0	3	0	6	2	3	1	24	1	0	1	0	45
GERIATRIA CARLE	4	1	4	1	11	5	8	3	54	0	6	1	3	101
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	3	0	3	0	7	3	8	0	19	3	4	2	0	52
MEDICINA INTERNA CARLE	7	2	2	2	9	6	8	1	43	2	5	0	1	88
MEDICINA INTERNA S.CROCE	10	3	5	1	17	8	14	1	57	3	6	3	2	130
MEDICINA URGENZA S.CROCE	5	3	2	1	7	5	6	2	37	1	4	2	2	77
NEFROLOGIA CARLE	5	3	4	1	7	11	5	1	21	0	3	0	3	64
NEUROLOGIA S.CROCE	9	1	2	0	13	10	8	2	34	2	11	3	1	96
ONCOLOGIA CARLE	1	0	0	1	4	4	5	0	22	2	2	1	0	42
ORTOPEDIA S.CROCE	2	0	0	3	5	7	7	0	34	0	3	0	0	61
RIANIMAZIONE S.CROCE	10	1	2	3	15	11	7	2	40	12	10	1	2	116
RIANIMAZIONE CARLE	1	2	8	0	6	5	2	0	6	5	4	0	1	40
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	6	1	0	0	4	4	2	0	16	7	5	1	0	46
UROLOGIA+DH+DS	39	2	5	6	22	35	13	5	104	0	18	5	10	264
UTIC S.CROCE	3	0	1	2	8	6	9	0	34	1	3	0	0	67
TOTALE	148	25	46	26	206	145	142	26	834	40	101	30	37	1806

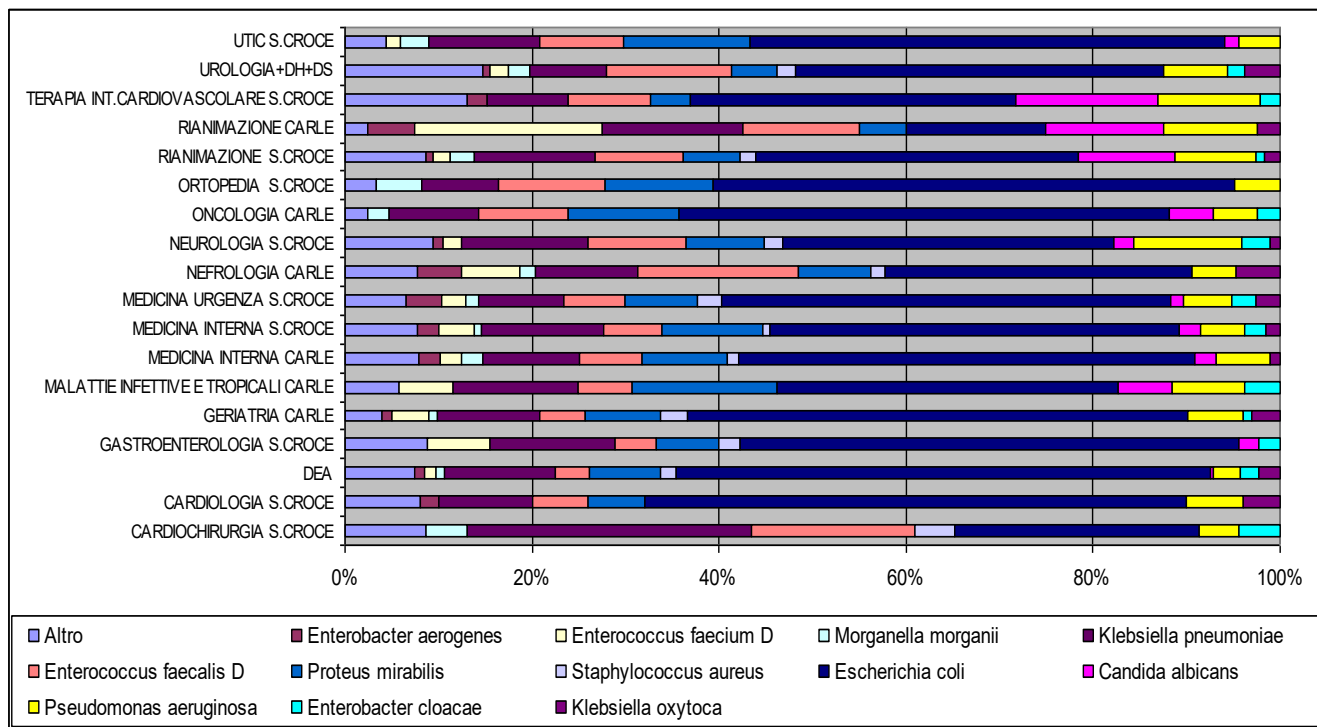


Figura 3 Microrganismi isolati dalle urocolture. Per rendere più leggibile il grafico, sono stati riportati solo i reparti che hanno registrato più di 20 isolati.

RESISTENZE BATTERICHE

Stafilococcus aureus.

Negli ultimi due anni, la percentuale della meticillino-resistenza in *S.aureus* nei campioni dei pazienti ospedalizzati ed ambulatoriali è risultata sovrapponibile e sostanzialmente stabile. (Figura 4).

- 2019: da campioni provenienti da pazienti ricoverati: 25.7%; in pazienti ambulatoriali: 22.2%.
- 2020: da campioni provenienti da pazienti ricoverati: 31.8%; in pazienti ambulatoriali: 32.9%.
- 2021: da campioni provenienti da pazienti ricoverati: 23.8%; in pazienti ambulatoriali: 26.9%.
- 2022: da campioni provenienti da pazienti ricoverati: 23.0%; in pazienti ambulatoriali: 20.9%.
- 2023: da campioni provenienti da pazienti ricoverati: 20.9%; in pazienti ambulatoriali: 19.3%.

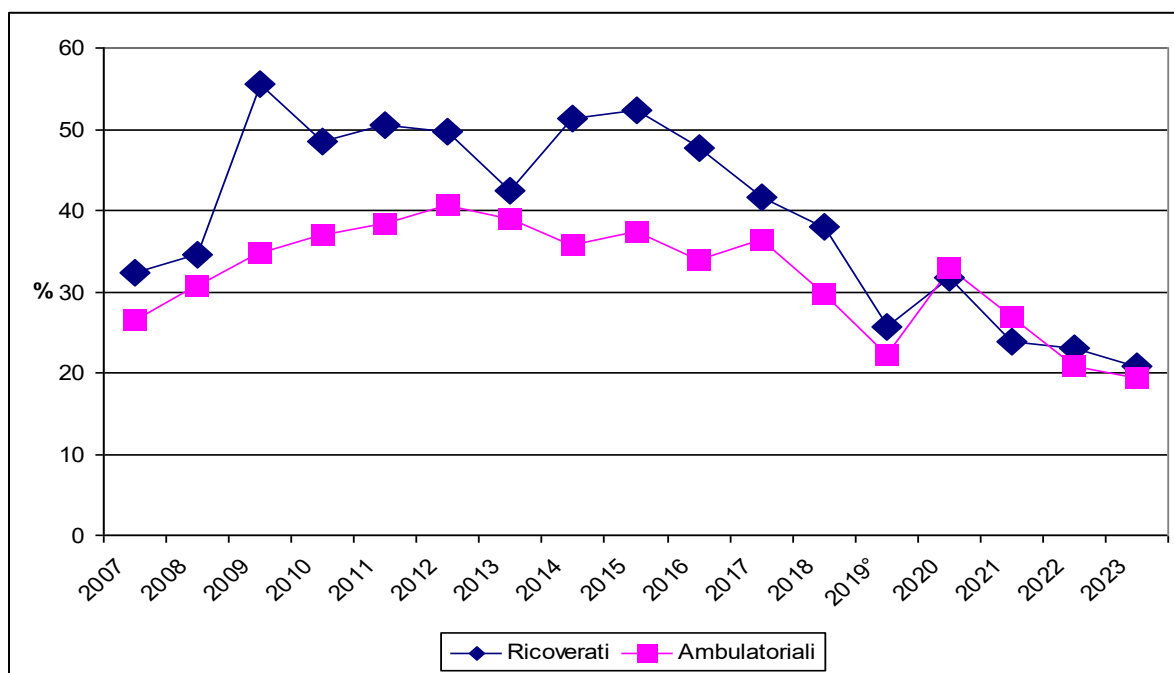


Figura 4 Andamento della percentuale di resistenza alla meticillina in *S.aureus*. °maggio-dicembre 2019

Analizzando i ceppi isolati solo dalle emocolture prelevate da pazienti ricoverati, si può notare una percentuale degli MRSA sostanzialmente stabile (22.6% vs 24.2% nel 2022) (Tabella 4).

Tabella 4 Meticillino-resistenza in stafilococchi aurei isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	1	3	4	25
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0
COVID 2 - CARLE	1	1	2	50
DEA MEDICINA D'URGENZA (OBI) S.CROCE	0	2	2	0
DEA	6	16	22	27.3
EMATOLOGIA S.CROCE	0	2	2	0
ENDOCRINOLOGIA CARLE	0	1	1	0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	3	3	0
GERIATRIA CARLE	1	6	7	14.3
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	3	7	10	30
MEDICINA INTERNA CARLE	1	7	8	12.5
MEDICINA INTERNA S.CROCE	6	7	13	46.2
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	2	3	33.3
NEFROLOGIA CARLE	1	3	4	25
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	2	2	0
ONCOLOGIA CARLE	0	2	2	0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	1	1	0
PEDIATRIA S.CROCE	0	1	1	0
PNEUMOLOGIA CARLE	1	1	2	50
PSICHIATRIA CARLE	0	1	1	0
RIANIMAZIONE S.CROCE	2	3	5	40
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	2	2	0
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	0	2	2	0
UROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0
UTIC S.CROCE	0	3	3	0
Totale	24	82	106	22.6

Complessivamente, la percentuale di MRSA invasivi in questa Azienda Ospedaliera è inferiore al range registrato in Italia nello studio EARSS per l'anno 2022 (Figura 5) (2).

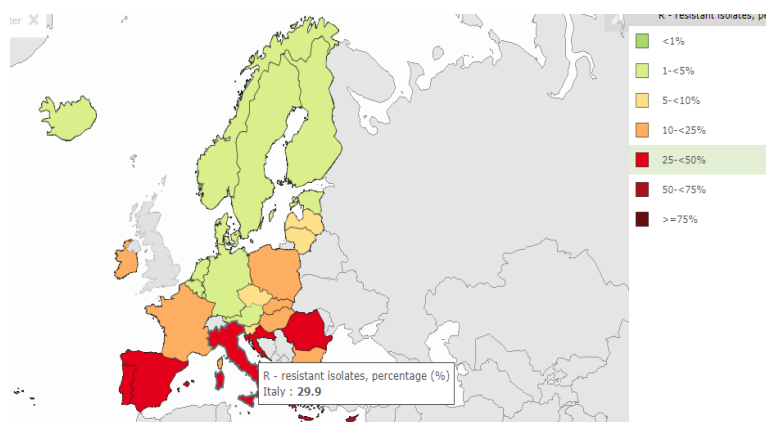


Figura 5 *S.aureus*: percentuale di ceppi invasivi resistenti alla meticillina nel 2022.

Per quanto riguarda gli Ospedali esterni, nell'Istituto Clinico di Robilante l'unico ceppo è risultato sensibile alla meticillina.

Pseudomonas aeruginosa.

Carbapenemici. Nel 2023 sono stati isolati dalle emocolture 35 ceppi di *P.aeruginosa*, 2 intermedi e nessuno resistente ai carbapenemi (vedere Tabella 5). Secondo i dati EARSS per il 2022, nel resto d'Italia si è registrata una percentuale del 16.4% (Figura 6).

Tabella 5. Resistenza ai carbapenemi in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	s	Tot	%i
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA TORACICA S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	0	10	10	0.0
EMATOLOGIA S.CROCE	1	2	3	33.3
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
GERIATRIA CARLE	0	2	2	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	3	3	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	3	3	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	1	2	50.0
NEFROLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	0	2	2	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UTIC S.CROCE	0	1	1	0.0
Totale	2	33	35	5.7

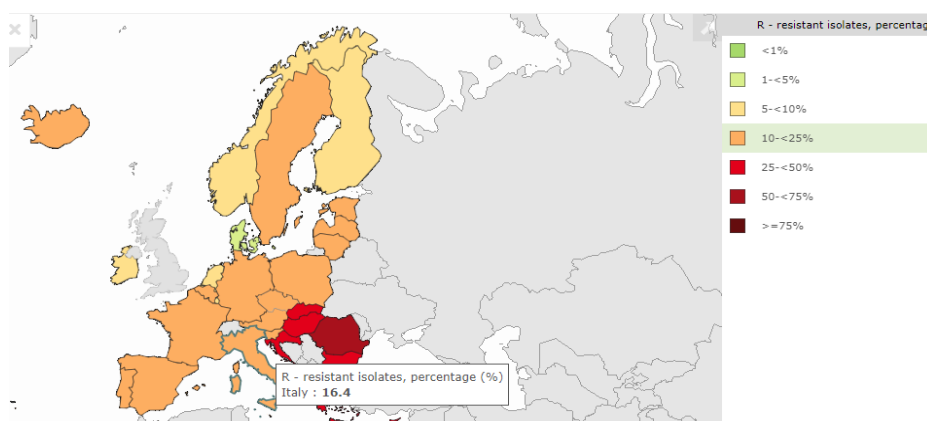


Figura 6. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti ai carbapenemi nel 2022.

Piperacillina/tazobactam. 4 dei 35 ceppi invasivi sono risultati resistenti alla piperacillina/tazobactam (11.4%), percentuale inferiore a quella registrata nel 2022 nel resto d'Italia (24.1%) (Si veda Figura 7 e Tabella 6). Si ricorda che, per questa combinazione microrganismo/antibiotico, la categoria “S” è stata sostituita dalla categoria “I” (sensibile ad aumentata esposizione).

Tabella 6. Resistenza a piperacillina/tazobactam in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	1	0	1	0.0
CHIRURGIA TORACICA S.CROCE	1	0	1	0.0
DEA	9	1	10	10.0
EMATOLOGIA S.CROCE	2	1	3	33.3
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	2	0	2	0.0
GERIATRIA CARLE	2	0	2	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	3	0	3	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	3	0	3	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	2	0	2	0.0
NEFROLOGIA CARLE	1	0	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	1	0	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	2	0	2	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	0	2	2	100.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	0	1	0.0
UTIC S.CROCE	1	0	1	0.0
Totale	31	4	35	11.4

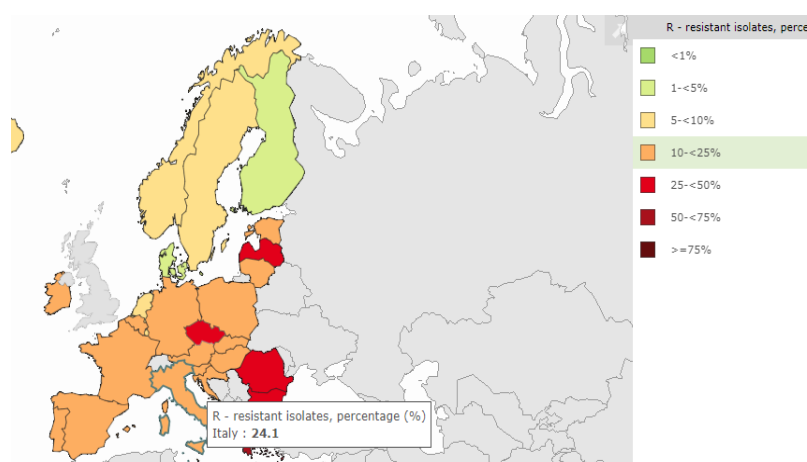


Figura 7. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti alla piperacillina/tazobactam nel 2022.

Ceftazidime. 4 dei 35 ceppi invasivi per cui è disponibile l'esito, sono risultati resistenti al ceftazidime (11.4%), percentuale inferiore a quella registrata nel 2022 nel resto d'Italia (19.0%) (Si vedano Figura 8 e Tabella 7). Per questa combinazione microrganismo/antibiotico, la categoria "S" è stata sostituita dalla categoria "I" (sensibile ad aumentata esposizione).

Tabella 7. Resistenza a ceftazidime in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	1	0	1	0.0
CHIRURGIA TORACICA S.CROCE	1	0	1	0.0
DEA	9	1	10	10.0
EMATOLOGIA S.CROCE	2	1	3	33.3
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	2	0	2	0.0
GERIATRIA CARLE	2	0	2	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	3	0	3	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	3	0	3	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	2	0	2	0.0
NEFROLOGIA CARLE	1	0	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	1	0	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	2	0	2	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	0	2	2	100.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	0	1	0.0
UTIC S.CROCE	1	0	1	0.0
Totale	31	4	35	11.4

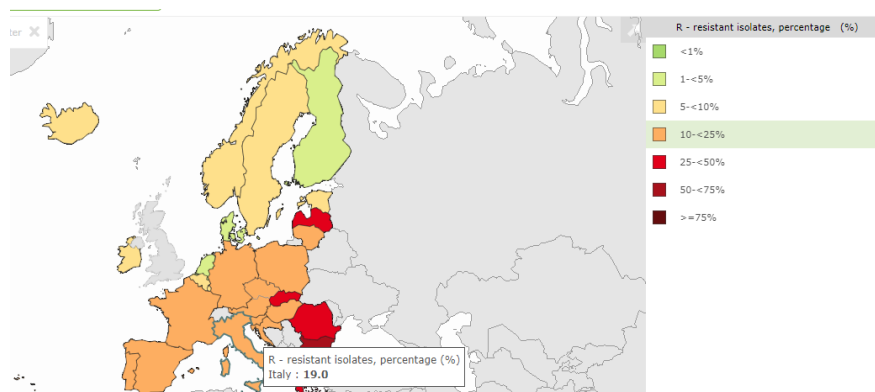


Figura 8. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti al ceftazidime nel 2022

Chinoloni. 1 (2.9%) dei 35 ceppi invasivi sono risultati resistenti ai chinoloni. In Italia la percentuale di resistenza è pari al 18.5%, come si evince dalla Figura 9. In Tabella 8 sono elencati gli isolati suddivisi per reparto. Anche per i fluorochinoloni, la categoria “S” è stata sostituita dalla categoria “I” (sensibile ad aumentata esposizione).

Tabella 8. Resistenza ai chinoloni in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	1	0	1	0.0
CHIRURGIA TORACICA S.CROCE	1	0	1	0.0
DEA	10	0	10	0.0
EMATOLOGIA S.CROCE	3	0	3	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	2	0	2	0.0
GERIATRIA CARLE	2	0	2	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	1	3	33.3
MEDICINA INTERNA CARLE	3	0	3	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	2	0	2	0.0
NEFROLOGIA CARLE	1	0	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	1	0	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	2	0	2	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	2	0	2	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	0	1	0.0
UTIC S.CROCE	1	0	1	0.0
Totale	34	1	35	2.9

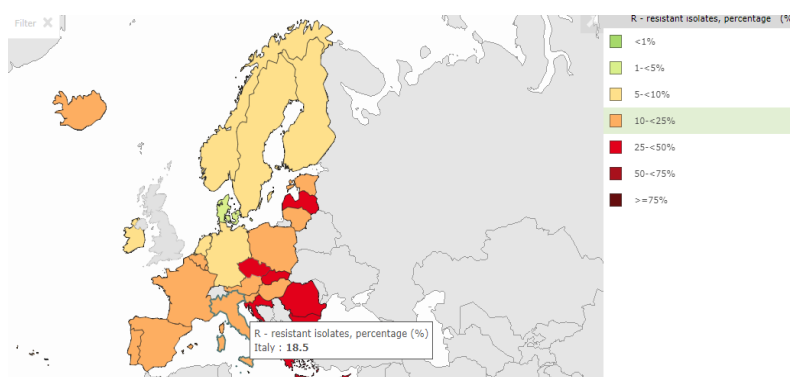


Figura 9. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti ai chinoloni nel 2022

Aminoglicosidi. Un ceppo è risultato resistente all'amikacina; in Italia nel 2022 è stata registrata una percentuale del 6.9% (Tabella 9 e Figura 10).

Tabella 9. Resistenza agli aminoglicosidi in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA TORACICA S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	1	9	10	10.0
EMATOLOGIA S.CROCE	0	3	3	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
GERIATRIA CARLE	0	2	2	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	3	3	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	3	3	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	2	2	0.0
NEFROLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	0	2	2	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UTIC S.CROCE	0	1	1	0.0
Totale	1	34	35	2.9

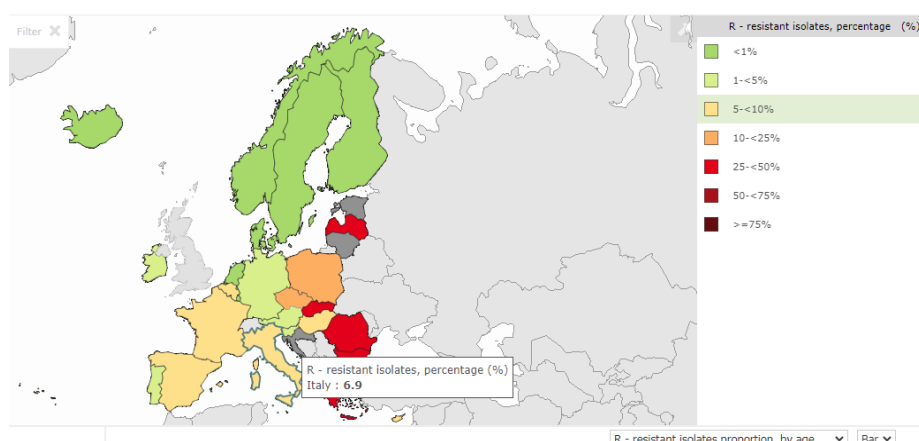


Figura 10. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti agli aminoglicosidi nel 2022

Escherichia coli.

Chinoloni. La percentuale di *E.coli* invasive resistenti ai chinoloni nel 2023 è stata del 26.2%, inferiore al resto d'Italia (Figura 11). Nella Tabella 10 è riportata la percentuale di resistenza ai chinoloni registrata nelle emocolture provenienti da tutti i reparti dell'Azienda Ospedaliera.

Tabella 10. Resistenza ai chinoloni in *E.coli* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	s	Tot	%i	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	0	0	1	1	0	0
CHIRURGIA VASCOLARE DAY SERVICE CARLE	0	0	1	1	0	0
DEA MEDICINA D'URGENZA (OBI) S.CROCE	0	1	1	2	0	50
DEA OSTETRICIA-GINECOLOGIA (OBI) S.CROCE	1	0	0	1	100	0
DEA PEDIATRIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
DEA	5	27	54	86	5.8	31.4
EMATOLOGIA S.CROCE	2	4	8	14	14.3	28.6
ENDOCRINOLOGIA CARLE	1	0	0	1	100	0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	1	17	19	5.3	5.3
GERIATRIA CARLE	0	4	12	16	0	25
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	2	4	6	0	33.3
MEDICINA INTERNA CARLE	0	2	4	6	0	33.3
MEDICINA INTERNA EMERGENZA INFLUENZA 1 e 2	0	0	4	4	0	0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	3	8	12	8.3	25
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	4	5	9	0	44.4
NEFROLOGIA CARLE	0	1	7	8	0	12.5
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	0	0	2	2	0	0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
ONCOLOGIA CARLE	0	0	2	2	0	0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	0	2	2	0	0
OSTETRICIA S.CROCE	0	1	0	1	0	100
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	0	3	33.3	66.7
RIANIMAZIONE CARLE	0	0	1	1	0	0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	0	1	0	100
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	0	2	0	2	0	100
UROLOGIA S.CROCE	1	0	6	7	14.3	0
UTIC S.CROCE	0	1	3	4	0	25
Totali	13	56	145	214	6.1	26.2

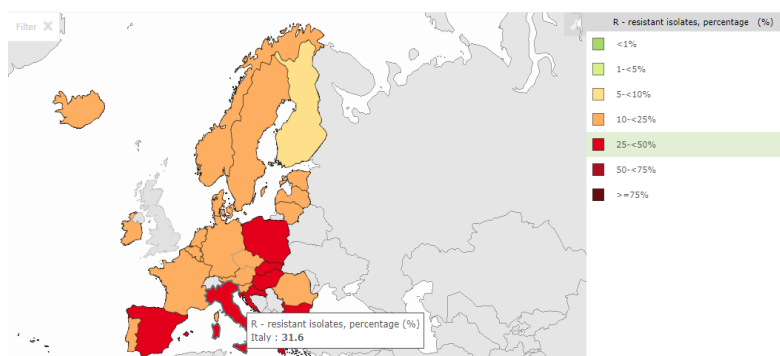


Figura 11. *E.coli*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai chinoloni nel 2022

ESBL. Nel 2023, la percentuale di ceppi di *E.coli* produttori di ESBL è stata del 22.0%, superiore rispetto all'anno precedente (15.9%) (Tabella 11) ma ancora leggermente inferiore alla percentuale italiana (Figura 12 e Figura 13).

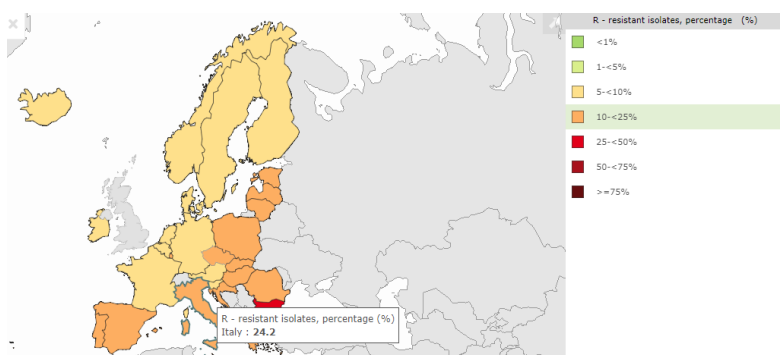


Figura 12. *E.coli*: percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL nel 2022

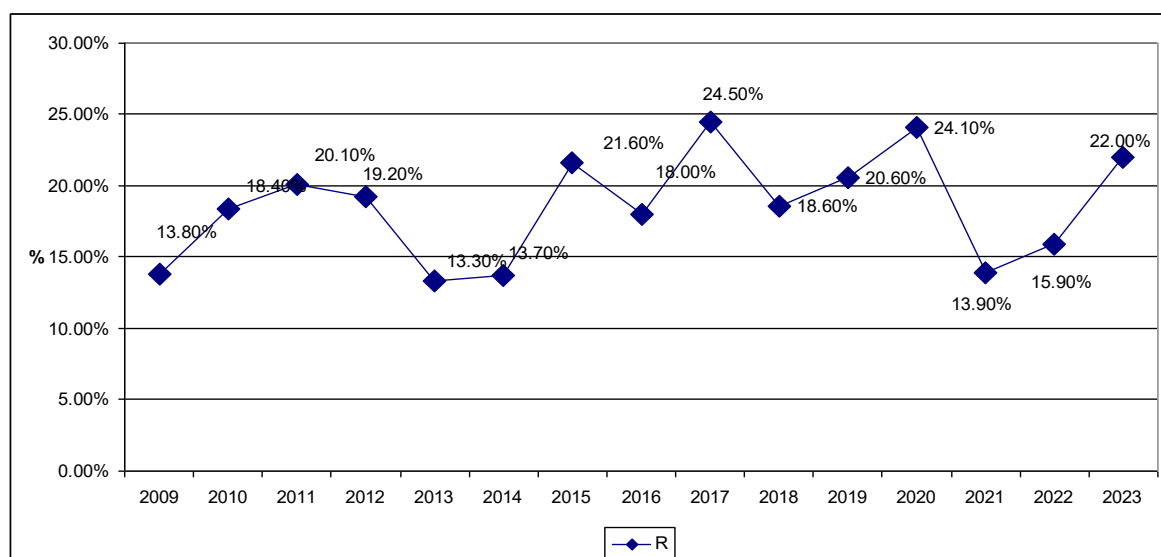


Figura 13. *E.coli*: andamento percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL dal 2009 al 2023

Tabella 11. Produzione di ESBL in *E.coli* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	ESBL+	ESBL-	Tot	%ESBL+
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE DAY SERVICE CARLE	0	1	1	0.0
DEA MEDICINA D'URGENZA (OBI) S.CROCE	1	1	2	50.0
DEA OSTETRICIA-GINECOLOGIA (OBI) S.CROCE	1	0	1	100.0
DEA PEDIATRIA S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	21	65	86	24.4
EMATOLOGIA S.CROCE	4	10	14	28.6
ENDOCRINOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	2	17	19	10.5
GERIATRIA CARLE	4	12	16	25.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	4	6	33.3
MEDICINA INTERNA CARLE	0	6	6	0.0
MEDICINA INTERNA EMERGENZA INFLUENZA	0	2	2	0.0
MEDICINA INTERNA EMERGENZA INFLUENZA 2	0	2	2	0.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	3	9	12	25.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	3	6	9	33.3
NEFROLOGIA CARLE	3	5	8	37.5
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	0	2	2	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	2	2	0.0
OSTETRICIA S.CROCE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	3	33.3
RIANIMAZIONE CARLE	0	1	1	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	0	1	100.0
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	0	2	2	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	7	7	0.0
UTIC S.CROCE	1	3	4	25.0
Totali	47	167	214	22.0

Aminoglicosidi. La percentuale dei ceppi resistenti agli aminoglicosidi risulta diminuita rispetto allo scorso anno, essendo pari al 5.2% (11.2% nel 2022) e inferiore alla situazione italiana (Tabella 12 e Figura 14).

Tabella 12. *E.coli* resistenti agli aminoglicosidi isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	s	Tot	%i	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE DAY SERVICE CARLE	0	0	1	1	0.0	0.0
DEA MEDICINA D'URGENZA (OBI) S.CROCE	0	0	2	2	0.0	0.0
DEA OSTETRICIA-GINECOLOGIA (OBI) S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
DEA PEDIATRIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
DEA	2	3	81	86	2.3	3.5
EMATOLOGIA S.CROCE	0	0	14	14	0.0	0.0
ENDOCRINOLOGIA CARLE	0	0	1	1	0.0	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	0	19	19	0.0	0.0
GERIATRIA CARLE	0	2	14	16	0.0	12.5
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	0	6	6	0.0	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	0	6	6	0.0	0.0
MEDICINA INTERNA EMERGENZA INFLUENZA 1 e 2	0	0	4	4	0.0	0.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	0	11	12	8.3	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	0	9	9	0.0	0.0
NEFROLOGIA CARLE	0	0	8	8	0.0	0.0
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	0	0	2	2	0.0	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	0	2	2	0.0	0.0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	0	2	2	0.0	0.0
OSTETRICIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	0	3	3	0.0	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	0	0	1	1	0.0	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	0	0	2	2	0.0	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	0	7	7	0.0	0.0
UTIC S.CROCE	0	1	3	4	0.0	25.0
Totale	3	6	205	214	1.4	2.8

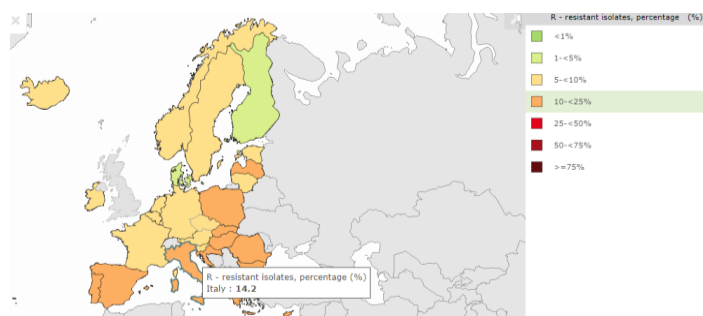


Figura 14 *E.coli*: percentuale di ceppi invasivi resistenti agli aminoglicosidi nel 2022.

Piperacillina/tazobactam. La percentuale di ceppi invasivi resistenti alla piperacillina/tazobactam è stata del 7.0% (Tabella 13). Lo studio EARSS non fornisce dati riguardanti questa combinazione batterio/antibiotico, pertanto non sono possibili confronti con la situazione del resto d'Italia.

Tabella 13. *E.coli* resistenti a piperacillina/tazobactam isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE DAY SERVICE CARLE	0	1	1	0.0
DEA MEDICINA D'URGENZA (OBI) S.CROCE	0	2	2	0.0
DEA OSTETRICIA-GINECOLOGIA (OBI) S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA PEDIATRIA S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	8	78	86	9.3
EMATOLOGIA S.CROCE	0	14	14	0.0
ENDOCRINOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	18	19	5.3
GERIATRIA CARLE	2	14	16	12.5
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	6	6	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	6	6	0.0
MEDICINA INTERNA EMERGENZA INFLUENZA 1 e 2	0	4	4	0.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	11	12	8.3
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	8	9	11.1
NEFROLOGIA CARLE	0	8	8	0.0
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	0	2	2	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	2	2	0.0
OSTETRICIA S.CROCE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	3	33.3
RIANIMAZIONE CARLE	0	1	1	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	0	2	2	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	7	7	0.0
UTIC S.CROCE	1	3	4	25.0
Totali	15	199	214	7.0

Carbapenemici. Per quanto riguarda i carbapenemici, nel 2023 sono stati isolati 4 ceppi resistenti di *E.coli*, pari all'1.9%. La distribuzione è evidenziata nella Tabella 14. In Italia la percentuale è risultata essere dello 0.3% (Tabella 14).

Tabella 14. *E.coli* resistenti ai carbapenemi isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE DAY SERVICE CARLE	0	1	1	0.0
DEA MEDICINA D'URGENZA (OBI) S.CROCE	0	2	2	0.0
DEA OSTETRICIA-GINECOLOGIA (OBI) S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA PEDIATRIA S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	1	85	86	1.2
EMATOLOGIA S.CROCE	0	14	14	0.0
ENDOCRINOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	19	19	0.0
GERIATRIA CARLE	1	14	15	6.7
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	6	6	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	6	6	0.0
MEDICINA INTERNA EMERGENZA INFLUENZA 1 e 2	0	4	4	0.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	0	12	12	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	9	9	0.0
NEFROLOGIA CARLE	0	8	8	0.0
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	0	2	2	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	2	2	0.0
OSTETRICIA S.CROCE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	3	33.3
RIANIMAZIONE CARLE	0	1	1	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	0	2	2	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	7	7	0.0
UTIC S.CROCE	1	3	4	25.0
Totali	4	209	213	1.9



Figura 15. *E.coli*: percentuale di ceppi invasivi resistenti agli carbapenemi nel 2022

***Klebsiella pneumoniae*.**

Chinoloni. La percentuale di resistenza ai chinoloni in ceppi invasivi di *K.pneumoniae* è risultata essere del 48.7% in Italia (Figura 16) (2). Nel 2023 in questo Ospedale è stata registrata una percentuale del 32.3%, percentuale superiore a quella registrata nell'anno precedente (26.5%). Nella Tabella 15 è riportata la percentuale di resistenza ai chinoloni registrata nelle emocolture provenienti da tutti i reparti dell'Azienda Ospedaliera.

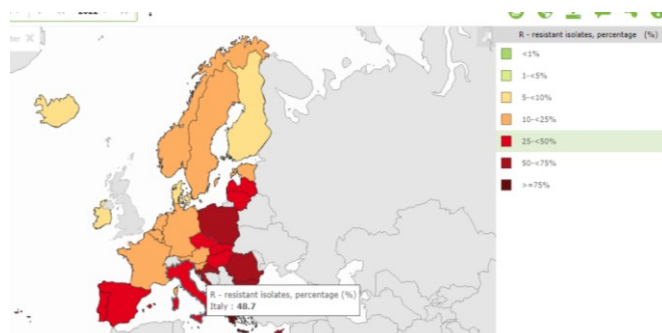


Figura 16. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai chinoloni nel 2022.

Tabella 15. Resistenza ai chinoloni in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	s	Tot	%i	%r
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	0	1	0.0	100.0
DEA	3	7	13	23	13.0	30.4
EMATOLOGIA S.CROCE	0	0	4	4	0.0	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	1	2	3	0.0	33.3
GERIATRIA CARLE	0	1	1	2	0.0	50.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	2	0	2	0.0	100.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	1	2	3	0.0	33.3
MEDICINA INTERNA S.CROCE	0	2	2	4	0.0	50.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	1	3	4	0.0	25.0
NEFROLOGIA CARLE	0	0	3	3	0.0	0.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	0	1	0.0	100.0
ONCOLOGIA CARLE	0	0	1	1	0.0	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	0	1	1	0.0	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	1	1	2	0.0	50.0
RIANIMAZIONE CARLE	1	2	0	3	33.3	66.7
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
UTIC S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
Totali	4	20	38	62	6.5	32.3

ESBL. I ceppi di *K.pneumoniae* produttori di ESBL sono stati il 51.6% degli isolati invasivi, in aumento rispetto al 2022 (29.1%) e pari al resto d'Italia (53.3%) (Figura 17 e Figura 18). Nella Tabella 16 è riportata la percentuale di produzione di ESBL registrata nelle emocolture provenienti da tutti i reparti.

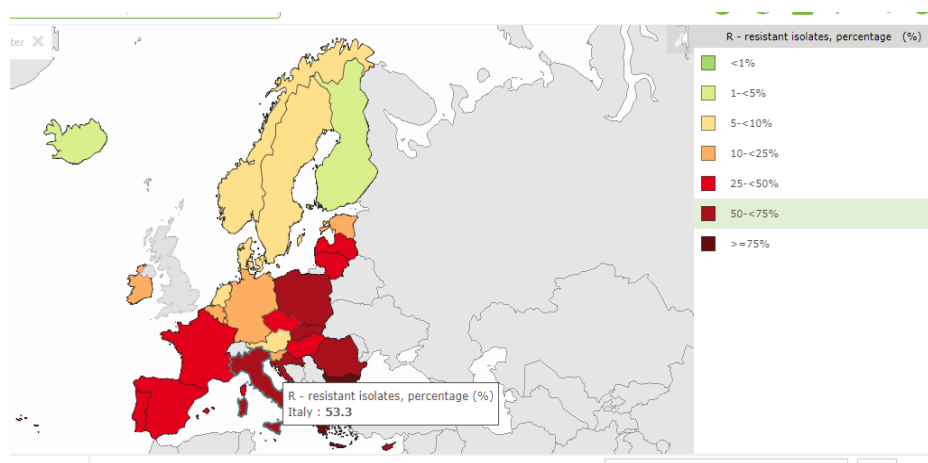


Figura 17. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL nel 2022.

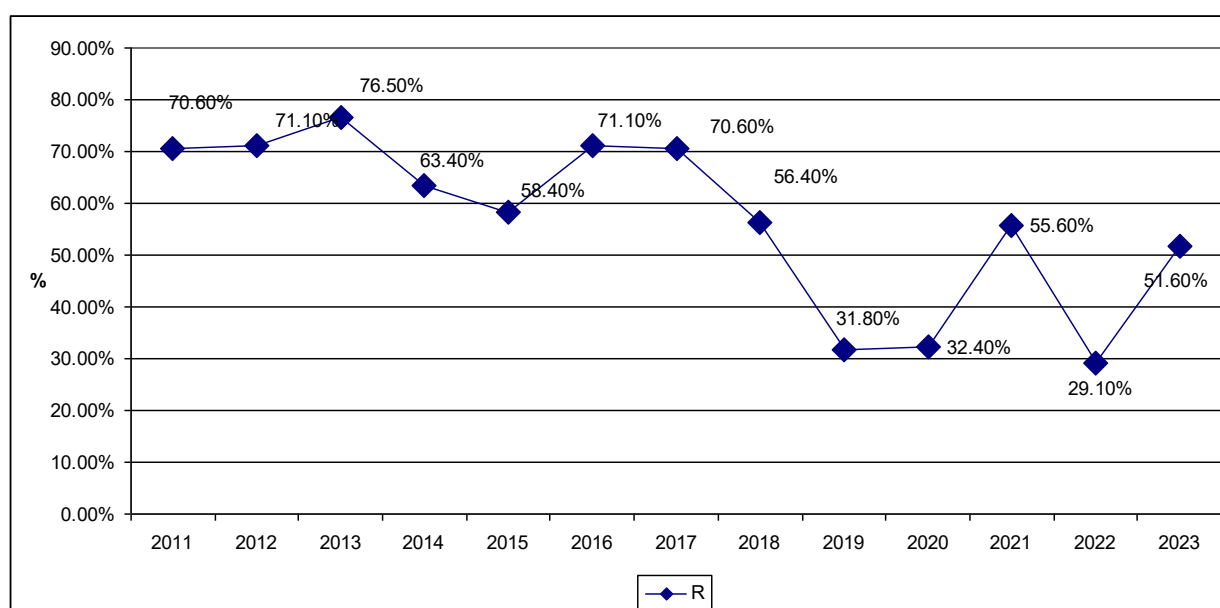


Figura 18. *K.pneumoniae*: andamento percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL dal 2011 al 2023.

Tabella 16. Produzione di ESBL in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	ESBL+	ESBL-	Tot	%ESBL+
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	0	1	100.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	1	0	1	100.0
DEA	12	11	23	52.2
EMATOLOGIA S.CROCE	0	4	4	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	2	3	33.3
GERIATRIA CARLE	1	1	2	50.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	0	2	100.0
MEDICINA INTERNA CARLE	2	1	3	66.7
MEDICINA INTERNA S.CROCE	3	1	4	75.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	3	4	25.0
NEFROLOGIA CARLE	1	2	3	33.3
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
ONCOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	2	0	2	100.0
RIANIMAZIONE CARLE	2	1	3	66.7
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
UTIC S.CROCE	1	0	1	100.0
Totali	32	30	62	51.6

Aminoglicosidi. La resistenza agli aminoglicosidi è stabile all'11.3%; tale percentuale è inferiore alla situazione italiana (Figura 19 e Tabella 17).

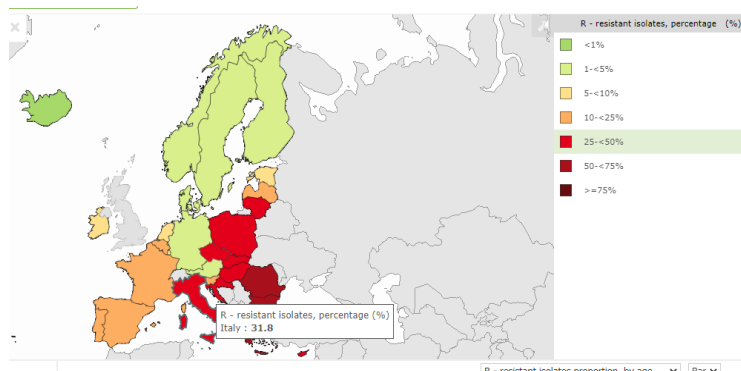


Figura 19. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi resistenti agli aminoglicosidi nel 2022.

Tabella 17. Resistenza agli aminoglicosidi in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	3	20	23	13.0
EMATOLOGIA S.CROCE	0	4	4	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	2	3	33.3
GERIATRIA CARLE	0	2	2	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	2	2	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	2	3	33.3
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	3	4	25.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	4	4	0.0
NEFROLOGIA CARLE	0	3	3	0.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	2	2	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	0	3	3	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
UTIC S.CROCE	0	1	1	0.0
Totali	7	55	62	11.3

Piperacillina/tazobactam. La percentuale di ceppi invasivi resistenti alla piperacillina/tazobactam è aumentata al 41.9% (nel 2022 è stata pari a 32.7%) (Tabella 18). Come per l'*E.coli*, lo studio EARSS non fornisce dati riguardanti questa combinazione batterio/antibiotico, pertanto non sono possibili confronti con la situazione del resto d'Italia.

Tabella 18. Resistenza alla piperacillina/tazobactam in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	0	1	100.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	9	14	23	39.1
EMATOLOGIA S.CROCE	0	4	4	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	2	3	33.3
GERIATRIA CARLE	1	1	2	50.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	0	2	100.0
MEDICINA INTERNA CARLE	2	1	3	66.7
MEDICINA INTERNA S.CROCE	2	2	4	50.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	4	4	0.0
NEFROLOGIA CARLE	2	1	3	66.7
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	1	2	50.0
RIANIMAZIONE CARLE	3	0	3	100.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
UTIC S.CROCE	1	0	1	100.0
Totali	26	36	62	41.9

Carbapenemici. Nel 2023 la percentuale di *K.pneumoniae* resistenti ai carbapenemici ha subito un lieve incremento: 25.8% (16.7% nel 2022), sostanzialmente uguale al resto d'Italia (24.9%) (Tabella 19 e Figura 20 e Figura 21).

Tabella 19. Resistenza ai carbapenemici in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per Reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	0	1	100.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	6	17	23	26.1
EMATOLOGIA S.CROCE	0	4	4	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	2	3	33.3
GERIATRIA CARLE	1	1	2	50.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	1	2	50.0
MEDICINA INTERNA CARLE	2	1	3	66.7
MEDICINA INTERNA S.CROCE	2	2	4	50.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	4	4	0.0
NEFROLOGIA CARLE	0	3	3	0.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	2	2	0.0
RIANIMAZIONE CARLE	2	1	3	66.7
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
UTIC S.CROCE	0	1	1	0.0
Totali	16	46	62	25.8

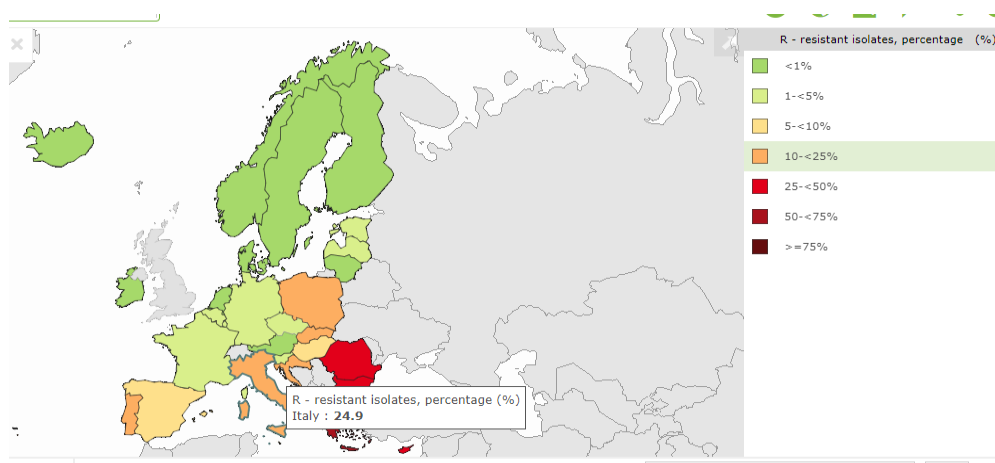


Figura 20. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai carbapenemici nel 2022.

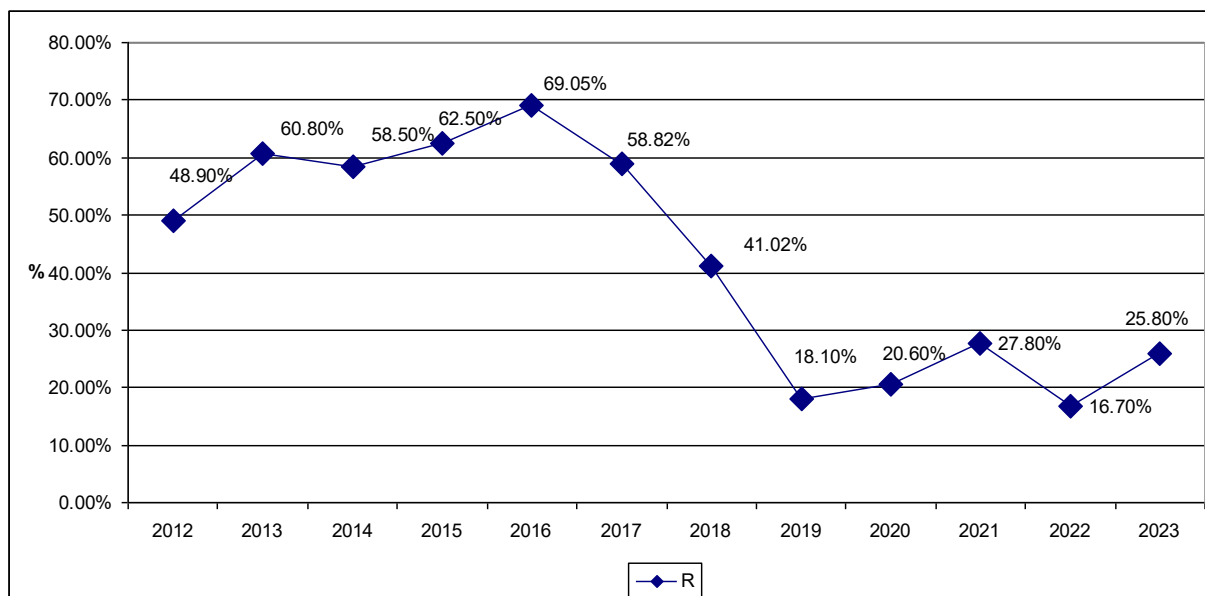


Figura 21. Andamento della percentuale di resistenza ai carbapenemi in *K.pneumoniae*.

Enterococcus faecalis.

Glicopeptidi. Nel 2023 sono stati isolati dalle emocolture 50 ceppi di *E.faecalis*, tutti sensibili ai glicopeptidi (vedere Tabella 20). Secondo i dati EARSS per il 2022, nel resto d'Italia si è registrata una percentuale del 2% (Figura 22).

Tabella 20. Resistenza ai glicopeptidi in *E.faecalis* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	s	Tot
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	1	1
CARDIOLOGIA S.CROCE	1	1
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	1
DEA	7	7
EMATOLOGIA S.CROCE	4	4
GERIATRIA CARLE	5	5
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	3	3
MEDICINA INTERNA CARLE	2	2
MEDICINA INTERNA EMERGENZA INFLUENZA	1	1
MEDICINA INTERNA S.CROCE	3	3
NEFROLOGIA CARLE	1	1
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	1	1
NEUROLOGIA S.CROCE	4	4
ORTOPEDIA S.CROCE	1	1
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	1
RIANIMAZIONE CARLE	2	2
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	4	4
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	1	1
UROLOGIA S.CROCE	4	4
UTIC S.CROCE	3	3
Totali	50	50

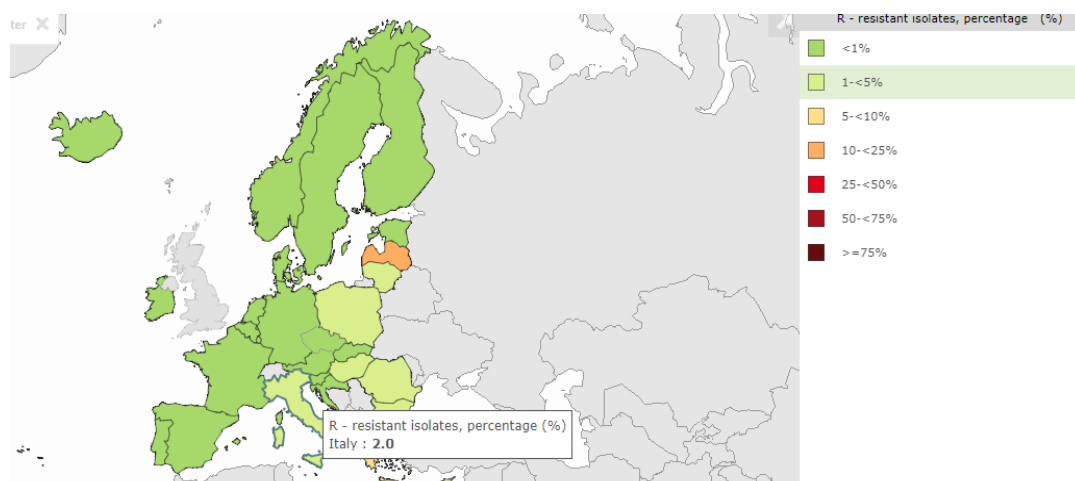


Figura 22 *E.faecalis*: percentuale di ceppi resistenti ai glicopeptidi nel 2022.

Enterococcus faecium.

Glicopeptidi. Nel 2023 sono stati isolati dalle emocolture 23 ceppi di *E.faecium*, 34.8% dei quali resistenti ai glicopeptidi (vedere Tabella 21). Secondo i dati EARSS per il 2022, nel resto d'Italia si è registrata una percentuale del 30.7% (Figura 23).

Tabella 21. Resistenza ai glicopeptidi in *E.faecium* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	0	1	100.0
DEA SALA 3-4-5 S.CROCE	0	1	1	0.0
EMATOLOGIA S.CROCE	1	2	3	33.3
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
GERIATRIA CARLE	1	1	2	50.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	4	4	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	1	2	50.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	2	0	2	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA CARLE	1	1	2	50.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	3	33.3
Totali	8	15	23	34.8

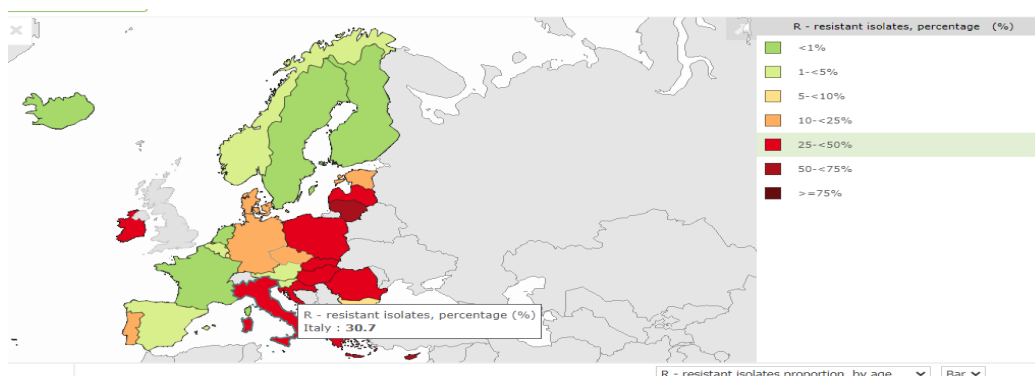


Figura 23. *E.faecium*: percentuale di ceppi resistenti ai glicopeptidi nel 2022.

ACINETOBACTER BAUMANNII

Escludendo le colture inviate per sorveglianza, nel 2023 sono stati 12 ceppi di *Acinetobacter baumannii* isolati (12 vs 9 nel 2022), di cui il 50% è risultato resistente ai carbapenemici.

Nella Tabella 22 sono elencati i reparti dove sono stati isolati tali patogeni. 5 ceppi sono stati isolati da emocoltura, e, di questi, in un caso si è registrata la resistenza ai carbapenemici.

In Europa (Figura 24) la percentuale di resistenza nei ceppi invasivi è molto variabile e più elevata nei paesi meridionali e nell'Est Europa.

Tabella 22. Resistenza ai carbapenemici in *A.baumannii* isolati da tutti i materiali (esclusi i tamponi ed i bronco aspirati eseguiti per sorveglianza) per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
DEA SALA 8-9-10 S.CROCE	0	1	1	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	0	1	100.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	1	1	0.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
ONCOLOGIA DH CARLE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	0	1	100.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	1	2	50.0
UROLOGIA DAY SERVICE CARLE	0	1	1	0.0
Totali	6	6	12	50.0

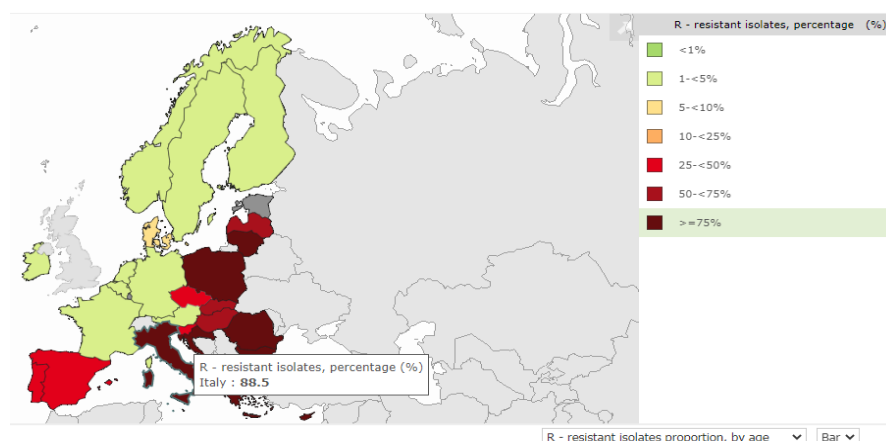


Figura 24. *A.baumannii*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai carbapenemici nel 2022.

CLOSTRIDIoidES DIFFICILE

La Tabella 23 riporta il numero assoluto di pazienti positivi alla ricerca del *C.difficile* suddivisi per reparto di provenienza. Rispetto all'anno precedente, si segnala un aumento del numero dei casi.

Dal 2018 il Laboratorio di Microbiologia in grado di distinguere, oltre al ceppo epidemico BI/NAP1/027, anche la presenza della tossina binaria, associata a maggior probabilità di recidive ed a casi più gravi. Si segnala che sono stati rilevati 7 casi sporadici di *C.difficile* appartenenti al ceppo epidemico BI/NAP1/027.

Dal dicembre 2022, per adeguarci alle linee guida dell'ECDC (3), la diagnosi di *C.difficile* prevede l'esecuzione della ricerca del GDH come screening e, a fronte di un esito positivo, la ricerca delle tossine A e B e, solo in caso di esito negativo di quest'ultimo, si esegue il test molecolare in grado di rilevare il ceppo epidemico.

Tabella 23. Ricerca *C.difficile*: campioni positivi.

Reparto	Pos 2014	Pos 2015	Pos 2016	Pos 2017	Pos 2018	Pos 2019	Pos 2020	Pos 2021	Pos 2022	Pos 2023
Cardiochirurgia	3	5	0	3	2	1	0	1	2	3*
Cardiologia	2	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Casa di Cura	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Casa di Cura DH	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Chirurgia Generale	4	5*	3	2	1	2	0	3	2	7
Chirurgia maxillo-Facciale	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Chirurgia Toracica	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Chirurgia Vascolare	2	2	1	0	1	1	0	0	3	2
COVID 1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0
COVID 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Cure Intermedie	3	6	0	1*	6	2	1	0	0	0
DEA-OBI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ematologia	0	3	2	1	4	6	1	1	5	6
Endocrinologia	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Gastroenterologia	7	3	2	1	3	1	0	2*	2	9*
Geriatria	18	13	4	5	10	4	6	3	10	14*
Ginecologia	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0
Malattie Infettive	16	12	7	3	12*	7	2	2	2	13
Malattie Infettive 2 COVID-19	-	-	-	-	-	-	1	1	1	0
Medicina d'Urgenza	3	4	4	2	2	2	1	5*	3	6*
Medicina Interna S. Croce	16	19*	8	6	6	9	5	6	2	6
Medicina Interna Carle	2	0	9	4	6	5	2	0	13	10*
Medicina "Influenza"	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5*
Nefrologia	14	4	3	4	2	3	0	1	1	1
Neurochirurgia	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0
Neurologia	0	3	1	0	2	0	0	4	2	1
Oncologia	7	0	0	0	2	2	0	1	0	2
Oncologia DH	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ortopedia	3	0	3	2	0	1	1	1*	0	3
Ortopedia/Urologia	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0
Ostetricia	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Otorinolaringoiatria	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0
Pediatria	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3
Pneumologia	13	4	2	1	1	1	1	1	3	2
Psichiatria	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rianimazione	0	2	1	3	2	0	1	3	5	0
Rianimazione Emergenza CARLE	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1
Terapia Intensiva C.Ch.	0	3	3	3	1	1	0	0	0	0
Terapia Intensiva Neurochirurgia	0	3	4	0	2	1	0	1	0	0
Urologia	0	4	2	4	3	1	1	0	1	3*
UTIC	1	2	0	2	0	1	1	0	2	0
TOTALI	121	106	61	47	78° (11)	53° (11)	26° (1)	38° (7)	66° (13)	98 (5)

*di cui 1 appartenente al ceppo epidemico BI/NAP1/027; °in parentesi i produttori di tossina binaria

Bibliografia

1. Analysis and Presentation of Cumulative Antimicrobial Susceptibility Test Data (M39), Clinical and Laboratory Standard Institute
2. <http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Instance=GeneralAtlas>
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Laboratory procedures for diagnosis and typing of human *Clostridium difficile* infection. Stockholm: ECDC; 2018.

STATISTICHE PER GRUPPI DI REPARTO/GRUPPI DI MATERIALI/GRUPPI DI MICRORGANISMI

Emocolture: emocolture e punte di cateteri vascolari.

Urocolture (da mitto intermedio, da catetere e da urostomie)

Campioni “altri”: tutti i campioni tranne quelli specificati nelle categorie “Emocolture” e “Urocolture”, esclusi i materiali di sorveglianza (tamponi nasali e rettali, bronco aspirati di sorveglianza).

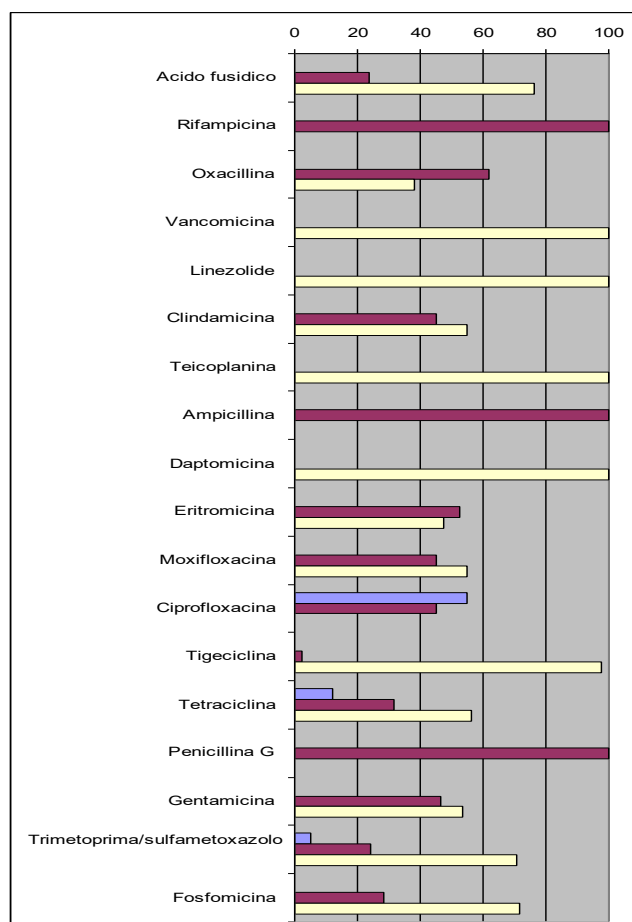
Cardiotoracovascolare:

Microorganismi isolati da emocolture

Microorganismo	N. isolati
Staphylococcus epidermidis	35
Staphylococcus aureus	13
Enterococcus faecalis d	10
Escherichia coli	8
Candida albicans	5
Pseudomonas aeruginosa	4
Klebsiella pneumoniae	3
Staphylococcus capitis	3
Staphylococcus hominis	3
Bacteroides fragilis	2
Enterobacter hormaechei	2
Proteus mirabilis	2
Serratia marcescens	2
Staphylococcus haemolyticus	2
Acinetobacter baumannii	1
Actinomyces species	1
Bacillus cereus	1
Brucella melitensis	1
Campylobacter fetus	1
Candida tropicalis	1
Coccobacilli Gram negativi	1
Eikenella corrodens	1
Enterococcus faecium d	1
Facklamia hominis	1
Morganella morganii	1
Paenibacillus species	1
Propionibacterium acnes	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Staphylococcus xylosus	1
Streptococcus acidominimus	1
Streptococcus bovis i d	1
Streptococcus parasanguinis	1
Streptococcus pneumoniae	1

Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi coagulasi-negativi (CONS)

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	23.8	76.2	42
Rifampicina	0	100	0	5
Oxacillina	0	61.9	38.1	42
Vancomicina	0	0	100	42
Linezolid	0	0	100	42
Clindamicina	0	45.2	54.8	42
Teicoplanina	0	0	100	42
Ampicillina	0	100	0	37
Daptomicina	0	0	100	42
Eritromicina	0	52.4	47.6	42
Moxifloxacina	0	45.2	54.8	42
Ciprofloxacina	54.8	45.2	0	42
Tigeciclina	0	2.4	97.6	42
Tetraciclina	12.2	31.7	56.1	41
Penicillina G	0	100	0	6
Gentamicina	0	46.3	53.7	41
Trimetoprima/sulfametoxazolo	4.9	24.4	70.7	41
Fosfomicina	0	28.6	71.4	42

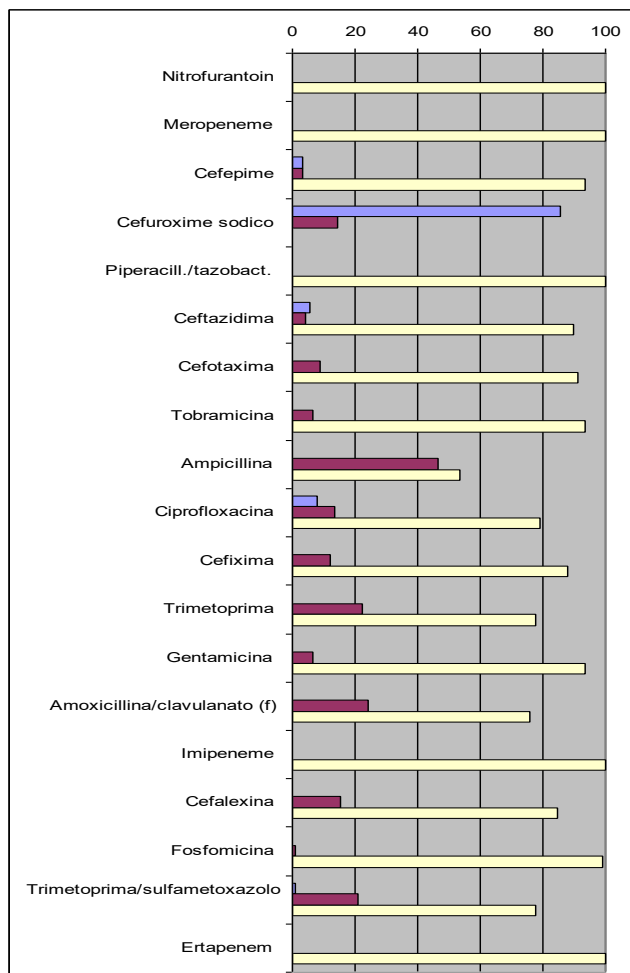


Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	94
Klebsiella pneumoniae	28
Enterococcus faecalis d	17
Proteus mirabilis	16
Pseudomonas aeruginosa	15
Candida albicans	8
Enterobacter cloacae	4
Morganella morganii	3
Candida tropicalis	2
Citrobacter freundii	2
Enterobacter aerogenes	2
Enterococcus faecium d	2
Klebsiella oxytoca	2
Serratia marcescens	2
Acinetobacter baumannii	1
Aerococcus urinae	1
Candida krusei	1
Candida parapsilosis	1
Citrobacter koseri	1
Enterobacter kobei	1
Klebsiella variicola	1
Providencia rettgeri	1
Serratia plymuthica	1
Staphylococcus aureus	1
Streptococcus mitis	1

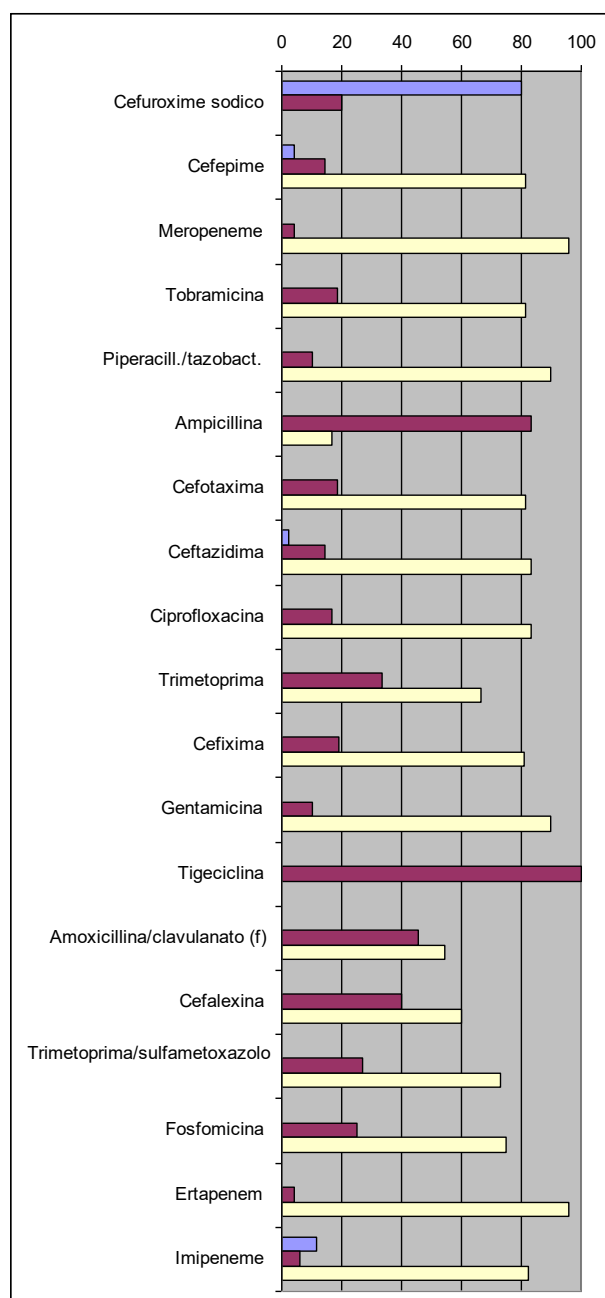
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	0	100	85
Meropeneme	0	0	100	90
Cefepime	3.3	3.3	93.3	90
Cefuroxime sodico	85.6	14.4	0	90
Piperacill./tazobact.	0	0	100	90
Ceftazidima	5.6	4.4	90	90
Cefotaxima	0	8.9	91.1	90
Tobramicina	0	6.7	93.3	90
Ampicillina	0	46.7	53.3	90
Ciprofloxacina	7.8	13.3	78.9	90
Cefixima	0	12	88	83
Trimetoprima	0	22.4	77.6	85
Gentamicina	0	6.7	93.3	90
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	24.4	75.6	90
Imipeneme	0	0	100	90
Cefalexina	0	15.3	84.7	85
Fosfomicina	0	1.1	98.9	90
Trimetoprim/sulfametoxazolo	1.1	21.1	77.8	90
Ertapenem	0	0	100	89



Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefuroxime sodico	80	20	0	35
Cefepime	4.2	14.6	81.3	48
Meropeneme	0	4.2	95.8	48
Tobramicina	0	18.8	81.3	48
Piperacill./tazobact.	0	10.4	89.6	48
Ampicillina	0	83.3	16.7	48
Cefotaxima	0	18.8	81.3	48
Ceftazidima	2.1	14.6	83.3	48
Ciprofloxacina	0	16.7	83.3	48
Trimetoprima	0	33.3	66.7	45
Cefixima	0	19	81	42
Gentamicina	0	10.4	89.6	48
Tigeciclina	0	100	0	15
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	45.8	54.2	48
Cefalexina	0	40	60	45
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	27.1	72.9	48
Fosfomicina	0	25	75	48
Ertapenem	0	4.2	95.8	48
Imipeneme	11.8	5.9	82.4	34

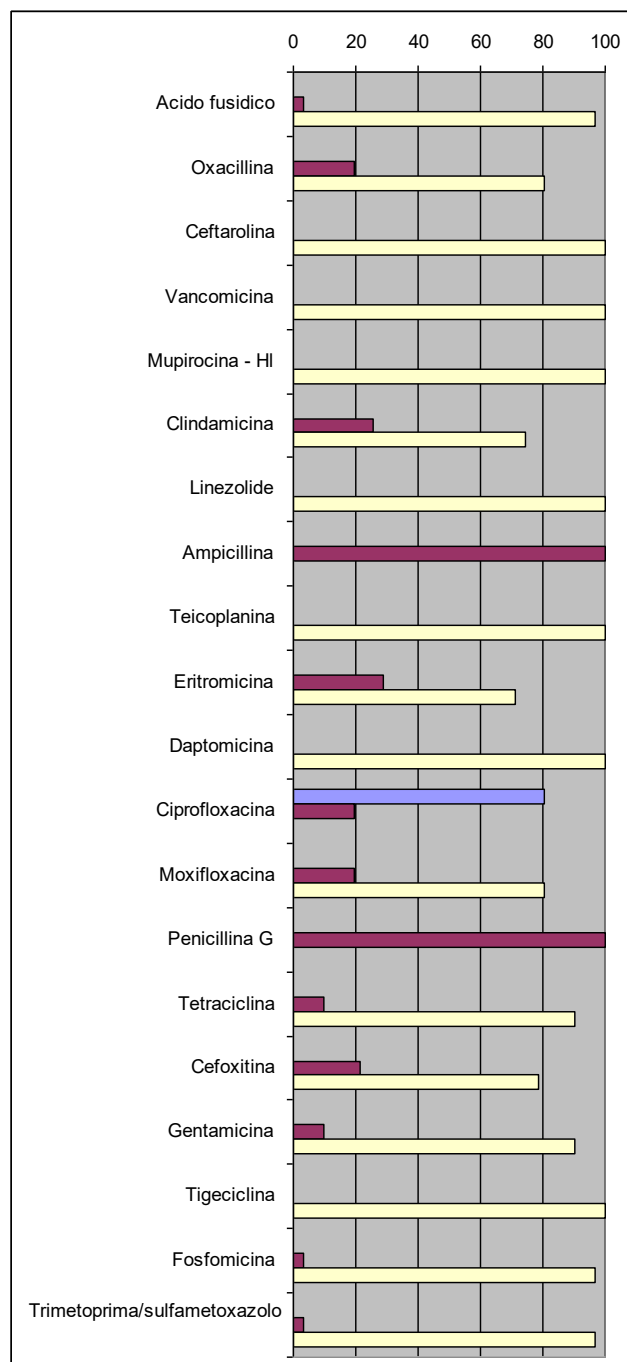


Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
<i>Staphylococcus aureus</i>	35
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	17
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	11
<i>Escherichia coli</i>	10
<i>Proteus mirabilis</i>	10
<i>Enterococcus faecalis</i> d	8
<i>Enterobacter cloacae</i>	7
<i>Haemophilus influenzae</i>	7
<i>Klebsiella oxytoca</i>	5
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	5
<i>Serratia marcescens</i>	4
<i>Morganella morganii</i>	3
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	3
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	3
<i>Acinetobacter baumannii</i>	2
<i>Bacteroides fragilis</i>	2
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2
<i>Enterobacter hormaechei</i>	2
<i>Enterococcus faecium</i> d	2
<i>Providencia rettgeri</i>	2
<i>Pseudomonas putida</i>	2
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	2
<i>Staphylococcus simulans</i>	2
<i>Streptococcus agalactiae</i> b	2
<i>Streptococcus intermedius</i>	2
<i>Acinetobacter johnsonii</i>	1
<i>Actinomyces radingae</i>	1
<i>Aerococcus viridans</i>	1
<i>Bacillus circulans</i>	1
<i>Candida parapsilosis</i>	1
<i>Citrobacter freundii</i>	1
<i>Citrobacter koseri</i>	1
<i>Corynebacterium</i> sp.	1
<i>Enterobacter bugandensis</i>	1
<i>Enterobacter species</i>	1
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1
<i>Propionibacterium acnes</i>	1
<i>Raoultella ornithinolytica</i>	1
<i>Staphylococcus capitis</i>	1
<i>Staphylococcus hominis</i>	1
<i>Streptococcus constellatus</i>	1
<i>Streptococcus dysgalactiae</i> c	1
<i>Streptococcus dysgalactiae</i> ssp <i>equisimilis</i>	1
<i>Streptococcus mitis</i>	1
<i>Streptococcus mitis</i> group	1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1

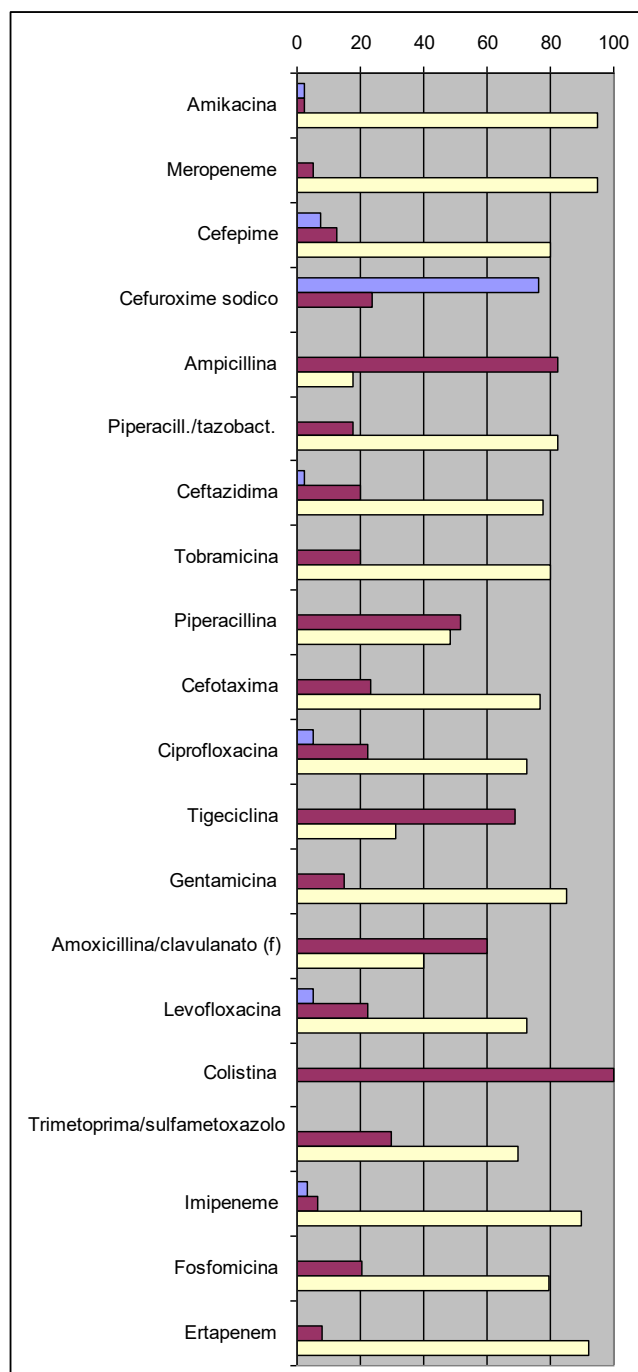
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di S.aureus

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	3.2	96.8	31
Oxacillina	0	19.4	80.6	31
Ceftarolina	0	0	100	28
Vancomicina	0	0	100	31
Mupirocina - HI	0	0	100	31
Clindamicina	0	25.8	74.2	31
Linezolid	0	0	100	31
Ampicillina	0	100	0	22
Teicoplanina	0	0	100	31
Eritromicina	0	29	71	31
Daptomicina	0	0	100	30
Ciprofloxacina	80.6	19.4	0	31
Moxifloxacina	0	19.4	80.6	31
Penicillina G	0	100	0	28
Tetraciclina	0	9.7	90.3	31
Cefoxitina	0	21.4	78.6	14
Gentamicina	0	9.7	90.3	31
Tigeciclina	0	0	100	31
Fosfomicina	0	3.2	96.8	31
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	3.2	96.8	31



Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Amikacina	2.5	2.5	95	40
Meropeneme	0	5.1	94.9	39
Cefepime	7.5	12.5	80	40
Cefuroxime sodico	76.2	23.8	0	21
Ampicillina	0	82.5	17.5	40
Piperacill./tazobact.	0	17.5	82.5	40
Ceftazidima	2.5	20	77.5	40
Tobramicina	0	20	80	40
Piperacillina	0	51.4	48.6	37
Cefotaxima	0	23.1	76.9	39
Ciprofloxacina	5	22.5	72.5	40
Tigeciclina	0	68.8	31.3	16
Gentamicina	0	15	85	40
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	60	40	40
Levofloxacina	5	22.5	72.5	40
Colistina	0	100	0	14
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	30	70	40
Imipeneme	3.3	6.7	90	30
Fosfomicina	0	20.5	79.5	39
Ertapenem	0	7.7	92.3	39



Chirurgia Generale, Maxillo-Facciale, Oculistica, Ortopedia, Otorinolaringoiatria e Senologia:

Microorganismi isolati da emocolture

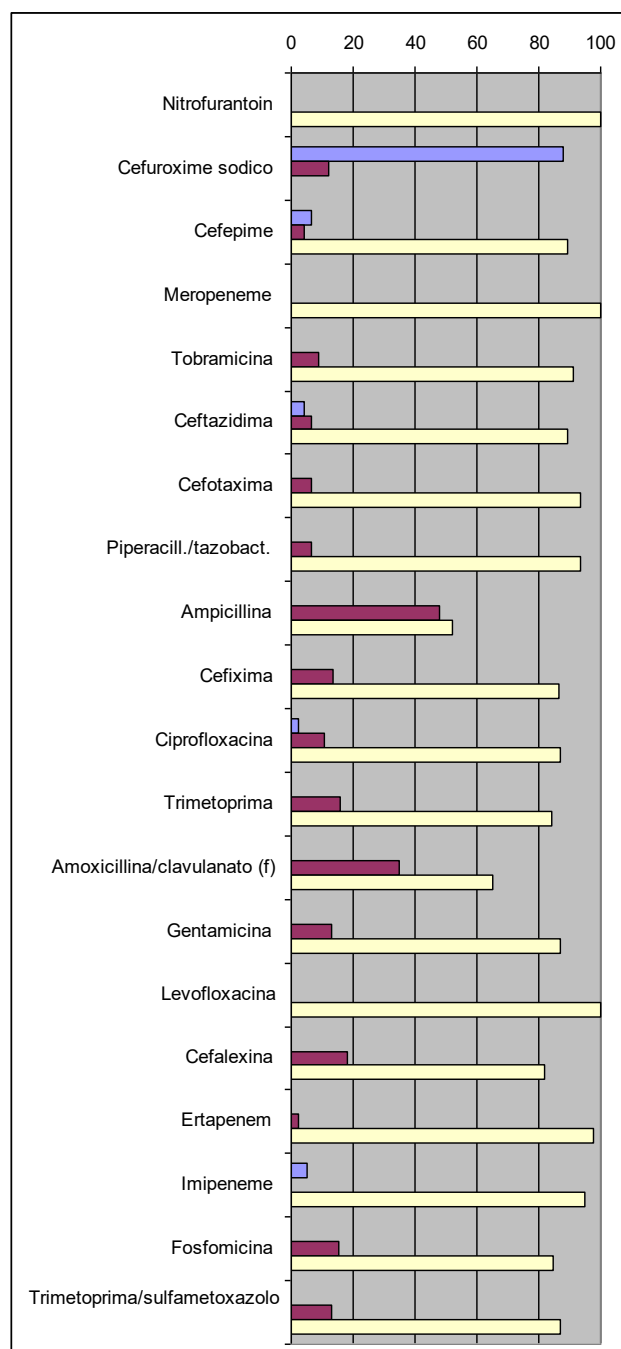
Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	5
Enterococcus faecalis d	3
Staphylococcus epidermidis	3
Staphylococcus haemolyticus	3
Candida albicans	2
Candida parapsilosis	2
Klebsiella pneumoniae	2
Bacillus cereus	1
Bacillus species	1
Clostridium perfringens	1
Enterococcus faecium d	1
Haemophilus parainfluenzae	1
Klebsiella oxytoca	1
Morganella morganii	1
Staphylococcus aureus	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus hominis	1
Streptococcus anginosus	1

Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	36
Enterococcus faecalis d	10
Proteus mirabilis	8
Klebsiella pneumoniae	6
Pseudomonas aeruginosa	4
Morganella morganii	3
Candida albicans	1
Candida glabrata	1
Enterobacter cloacae	1
Hafnia alvei	1
Klebsiella oxytoca	1
Kluyvera ascorbata	1

Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	0	100	29
Cefuroxime sodico	88.1	11.9	0	42
Cefepime	6.5	4.3	89.1	46
Meropeneme	0	0	100	44
Tobramicina	0	8.7	91.3	46
Ceftazidima	4.3	6.5	89.1	46
Cefotaxima	0	6.7	93.3	45
Piperacill./tazobact.	0	6.5	93.5	46
Ampicillina	0	47.8	52.2	46
Cefixima	0	13.6	86.4	44
Ciprofloxacina	2.2	10.9	87	46
Trimetoprima	0	15.9	84.1	44
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	34.8	65.2	46
Gentamicina	0	13	87	46
Levofloxacina	0	0	100	2
Cefalexina	0	18.2	81.8	44
Ertapenem	0	2.2	97.8	45
Imipeneme	5.1	0	94.9	39
Fosfomicina	0	15.2	84.8	46
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	13	87	46

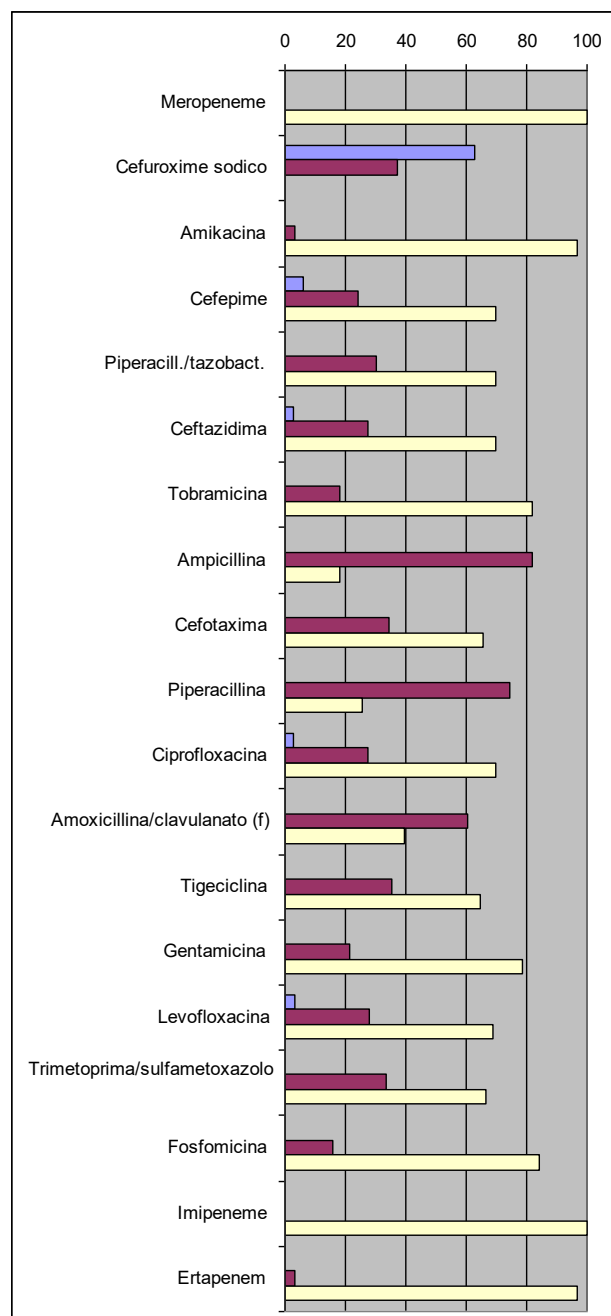


Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	24
Staphylococcus aureus	20
Enterococcus faecalis d	8
Enterococcus faecium d	8
Klebsiella pneumoniae	8
Pseudomonas aeruginosa	6
Staphylococcus epidermidis	6
Streptococcus anginosus	5
Citrobacter freundii	4
Klebsiella oxytoca	4
Candida albicans	3
Candida glabrata	3
Enterobacter cloacae	3
Staphylococcus haemolyticus	3
Hafnia alvei	2
Proteus mirabilis	2
Streptococcus mitis	2
Bacteroides fragilis	1
Corynebacterium striatum	1
Enterobacter aerogenes	1
Enterobacter agglomerans	1
Enterobacter bugandensis	1
Enterobacter kobei	1
Enterobacter species	1
Enterococcus avium d	1
Escherichia hermannii	1
Lactobacillus	1
M.tuberculosis/M.canettii	1
Proteus vulgaris	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus hominis	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Streptococcus bovis ii d	1
Streptococcus constellatus	1
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	1
Streptococcus intermedius	1

Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	0	0	100	33
Cefuroxime sodico	63	37	0	27
Amikacina	0	3.1	96.9	32
Cefepime	6.1	24.2	69.7	33
Piperacill./tazobact.	0	30.3	69.7	33
Ceftazidima	3	27.3	69.7	33
Tobramicina	0	18.2	81.8	33
Ampicillina	0	81.8	18.2	33
Cefotaxima	0	34.4	65.6	32
Piperacillina	0	74.2	25.8	31
Ciprofloxacina	3	27.3	69.7	33
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	60.6	39.4	33
Tigeciclina	0	35.3	64.7	17
Gentamicina	0	21.2	78.8	33
Levofloxacina	3.1	28.1	68.8	32
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	33.3	66.7	33
Fosfomicina	0	15.6	84.4	32
Imipeneme	0	0	100	31
Ertapenem	0	3.1	96.9	32



Ginecologia/Ostetricia alta e bassa intensità

Microorganismi isolati da emocolture

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	2
Bacteroides fragilis	1
Candida glabrata	1
Haemophilus influenzae	1
Micrococcus luteus	1
Staphylococcus epidermidis	1
Streptococcus mitis	1

Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	12
Enterobacter cloacae	1
Enterococcus faecalis d	1
Proteus mirabilis	1
Staphylococcus saprophyticus	1

Microorganismi isolati da campioni “altri”

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	9
Staphylococcus aureus	4
Bacteroides fragilis	1
Candida albicans	1
Enterobacter aerogenes	1
Enterococcus faecalis d	1
Fusobacterium nucleatum	1
Mycoplasma hominis	1
Proteus mirabilis	1
Proteus vulgaris	1
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus pyogenes a	1

Urologia

Microrganismi isolati da emocolture

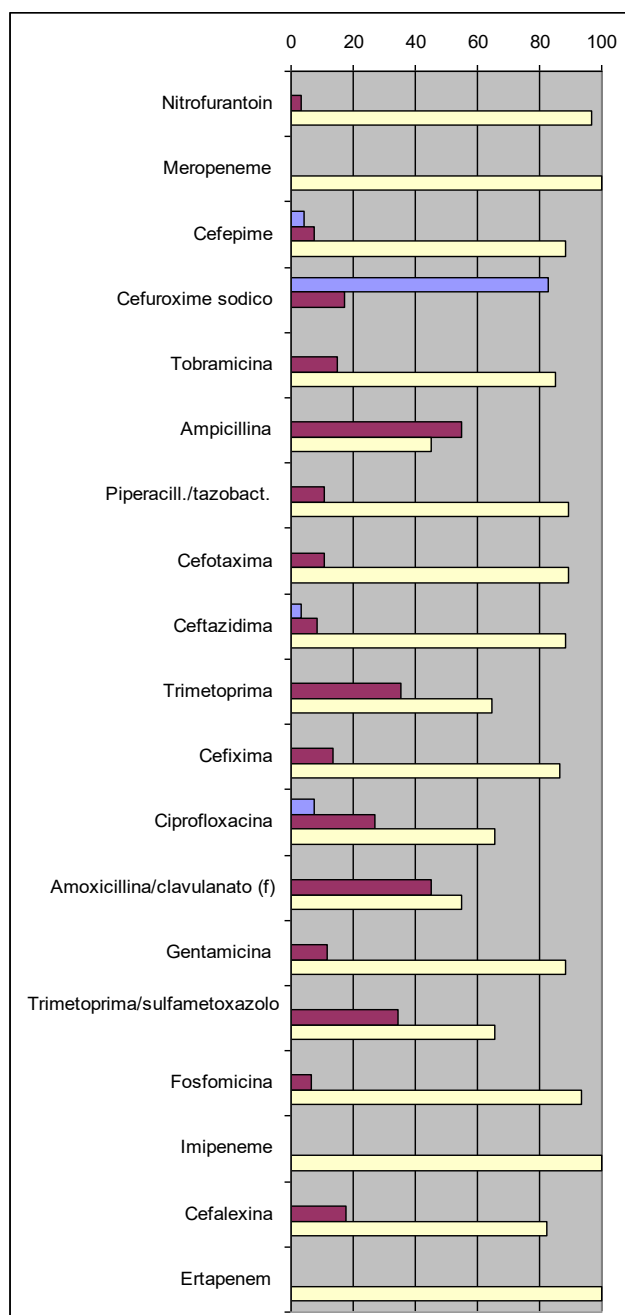
Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	7
Enterococcus faecalis d	4
Candida glabrata	2
Klebsiella oxytoca	2
Staphylococcus aureus	2
Bacteroides fragilis	1
Candida tropicalis	1
Enterobacter aerogenes	1
Klebsiella pneumoniae	1
Morganella morganii	1
Proteus mirabilis	1
Proteus vulgaris	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus hominis	1

Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	105
Enterococcus faecalis d	35
Klebsiella pneumoniae	23
Pseudomonas aeruginosa	19
Proteus mirabilis	13
Klebsiella oxytoca	10
Serratia marcescens	10
Morganella morganii	6
Citrobacter freundii	5
Enterobacter cloacae	5
Enterococcus faecium d	5
Staphylococcus aureus	5
Enterobacter hormaechei	4
Providencia stuartii	3
Citrobacter koseri	2
Enterobacter aerogenes	2
Proteus vulgaris	2
Streptococcus agalactiae b	2
Acinetobacter baumannii	1
Aerococcus urinae	1
Candida krusei	1
Enterobacter bugandensis	1
Enterobacter kobei	1
Klebsiella variicola	1
Pseudomonas species	1
Raoultella ornithinolytica	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Streptococcus bovis ii d	1
Streptococcus dysgalactiae c	1

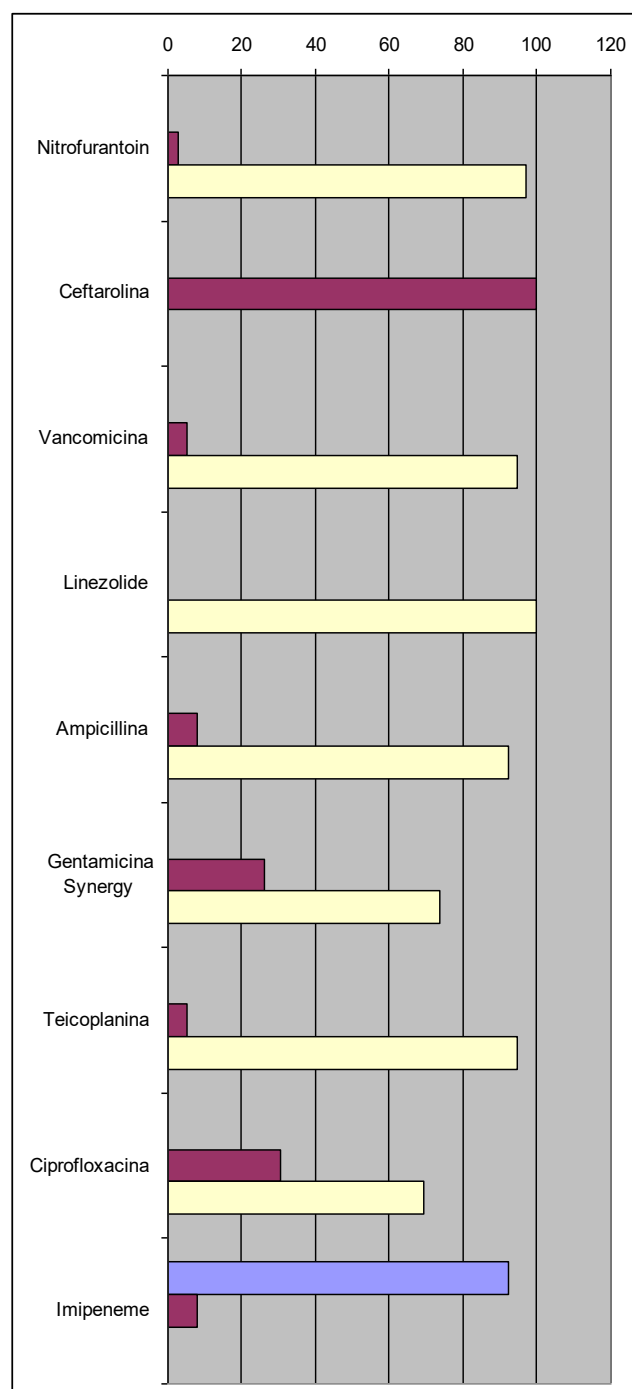
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	3.3	96.7	91
Meropeneme	0	0	100	92
Cefepime	4.3	7.5	88.2	93
Cefuroxime sodico	82.8	17.2	0	93
Tobramicina	0	15.1	84.9	93
Ampicillina	0	54.8	45.2	93
Piperacill./tazobact.	0	10.8	89.2	93
Cefotaxima	0	10.8	89.2	93
Ceftazidima	3.2	8.6	88.2	93
Trimetoprima	0	35.2	64.8	91
Cefixima	0	13.3	86.7	90
Ciprofloxacina	7.5	26.9	65.6	93
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	45.2	54.8	93
Gentamicina	0	11.8	88.2	93
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	34.4	65.6	93
Fosfomicina	0	6.5	93.5	93
Imipeneme	0	0	100	93
Cefalexina	0	17.6	82.4	91
Ertapenem	0	0	100	92



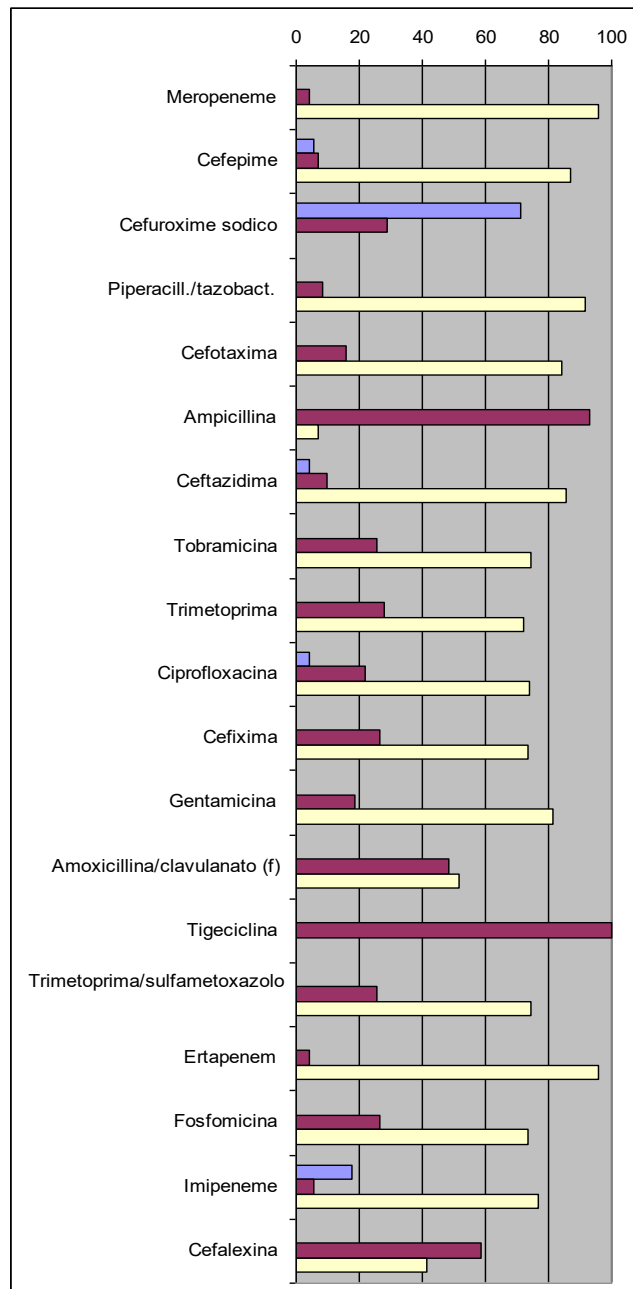
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Enterococcus faecalis* ed *Enterococcus faecium*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	2.9	97.1	34
Ceftarolina	0	100	0	34
Vancomicina	0	5.3	94.7	38
Linezolid	0	0	100	38
Ampicillina	0	7.9	92.1	38
Gentamicina Synergy	0	26.3	73.7	38
Teicoplanina	0	5.3	94.7	38
Ciprofloxacina	0	30.6	69.4	36
Imipeneme	92.1	7.9	0	38



Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	0	4.3	95.7	70
Cefepime	5.7	7.1	87.1	70
Cefuroxime sodico	71.1	28.9	0	38
Piperacill./tazobact.	0	8.6	91.4	70
Cefotaxima	0	15.7	84.3	70
Ampicillina	0	92.9	7.1	70
Ceftazidima	4.3	10	85.7	70
Tobramicina	0	25.7	74.3	70
Trimetoprima	0	27.7	72.3	65
Ciprofloxacina	4.3	21.7	73.9	69
Cefixima	0	26.6	73.4	64
Gentamicina	0	18.6	81.4	70
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	48.6	51.4	70
Tigeciclina	0	100	0	15
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	25.7	74.3	70
Ertapenem	0	4.3	95.7	70
Fosfomicina	0	26.5	73.5	68
Imipeneme	17.9	5.4	76.8	56
Cefalexina	0	58.5	41.5	65



Microorganismi isolati da campioni “altri”

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	8
Enterococcus faecium d	3
Klebsiella pneumoniae	3
Staphylococcus haemolyticus	2
Bacillus cereus	1
Candida albicans	1
Candida tropicalis	1
Citrobacter farmeri	1
Eikenella corrodens	1
Enterobacter cloacae	1
Proteus mirabilis	1
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus intermedius	1
Streptococcus oralis	1

Area intensivistica/Urgenza (Medicina d’Urgenza, DEA, Rianimazione S. Croce, Rianimazione Carle, Medicina d’Urgenza 2, Neurochirurgia, Terapia Intensiva Neurochirurgica):

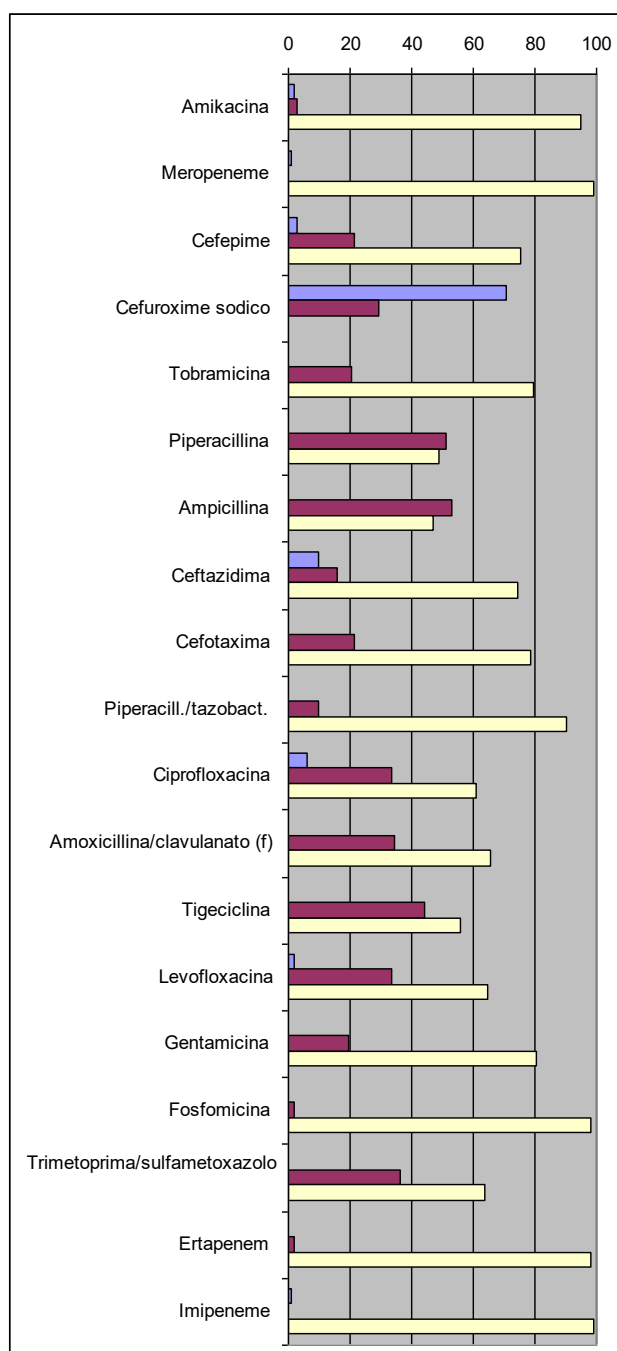
Microrganismi isolati da emocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	108
Staphylococcus epidermidis	47
Klebsiella pneumoniae	39
Staphylococcus aureus	38
Staphylococcus hominis	32
Proteus mirabilis	16
Pseudomonas aeruginosa	16
Enterococcus faecalis d	15
Staphylococcus haemolyticus	13
Enterococcus faecium d	9
Streptococcus pneumoniae	9
Staphylococcus capitis	8
Serratia marcescens	7
Candida albicans	6
Enterobacter cloacae	6
Bacillus cereus	5
Enterobacter aerogenes	5
Klebsiella oxytoca	5
Streptococcus pyogenes a	5
Candida parapsilosis	4
Streptococcus mitis	4
Streptococcus salivarius	4
Hafnia alvei	3
Micrococcus luteus	3
Salmonella species	3
Bacteroides fragilis	2
Bacteroides species	2
Morganella morganii	2
Streptococcus bovis i d	2
Streptococcus bovis ii d	2
Streptococcus dysgalactiae ssp equisimilis	2
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	2
Acinetobacter baumannii	1

Acinetobacter lwoffii	1
Bacillus mycoides	1
Bacillus species	1
Bacillus thuringiensis	1
Candida glabrata	1
Candida tropicalis	1
Clostridium perfringens	1
Clostridium septicum	1
Corynebacterium jeikeium	1
Corynebacterium sp.	1
Corynebacterium striatum	1
Enterobacter bugandensis	1
Enterobacter hormaechei	1
Enterobacter species	1
Enterococcus durans d	1
Enterococcus gallinarum	1
Haemophilus influenzae	1
Listeria monocytogenes	1
Micrococcus species	1
Moraxella osloensis	1
Pasteurella multocida	1
Proteus vulgaris	1
Rothia dentocariosa	1
Sphingomonas paucimobilis	1
Staphylococcus cohnii	1
Staphylococcus kloosii	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Staphylococcus pettenkoferi	1
Staphylococcus saccharolyticus	1
Streptococcus acidominimus	1
Streptococcus agalactiae b	1
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus constellatus	1
Streptococcus dysgalactiae c	1
Streptococcus equinus	1
Streptococcus massiliensis	1
Streptococcus oralis	1
Streptococcus parasanguinis	1
Streptococcus sanguinis	1

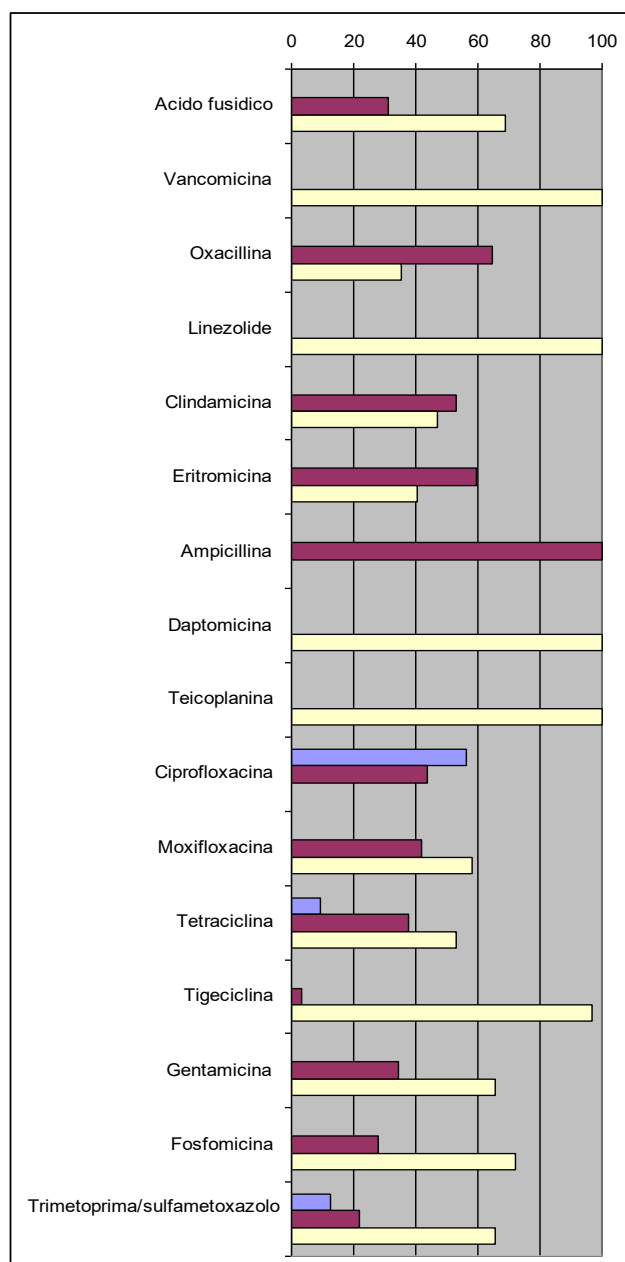
Microorganismi isolati da emocolture: sensibilità di E.coli:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Amikacina	2	2.9	95.1	102
Meropeneme	1	0	99	102
Cefepime	2.9	21.6	75.5	102
Cefuroxime sodico	70.6	29.4	0	102
Tobramicina	0	20.6	79.4	102
Piperacillina	0	51	49	98
Ampicillina	0	52.9	47.1	102
Ceftazidima	9.8	15.7	74.5	102
Cefotaxima	0	21.6	78.4	97
Piperacill./tazobact.	0	9.8	90.2	102
Ciprofloxacina	5.9	33.3	60.8	102
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	34.3	65.7	102
Tigeciclina	0	44	56	100
Levofloxacina	2	33.3	64.7	102
Gentamicina	0	19.6	80.4	102
Fosfomicina	0	2	98	100
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	36.3	63.7	102
Ertapenem	0	2	98	102
Imipeneme	1	0	99	102



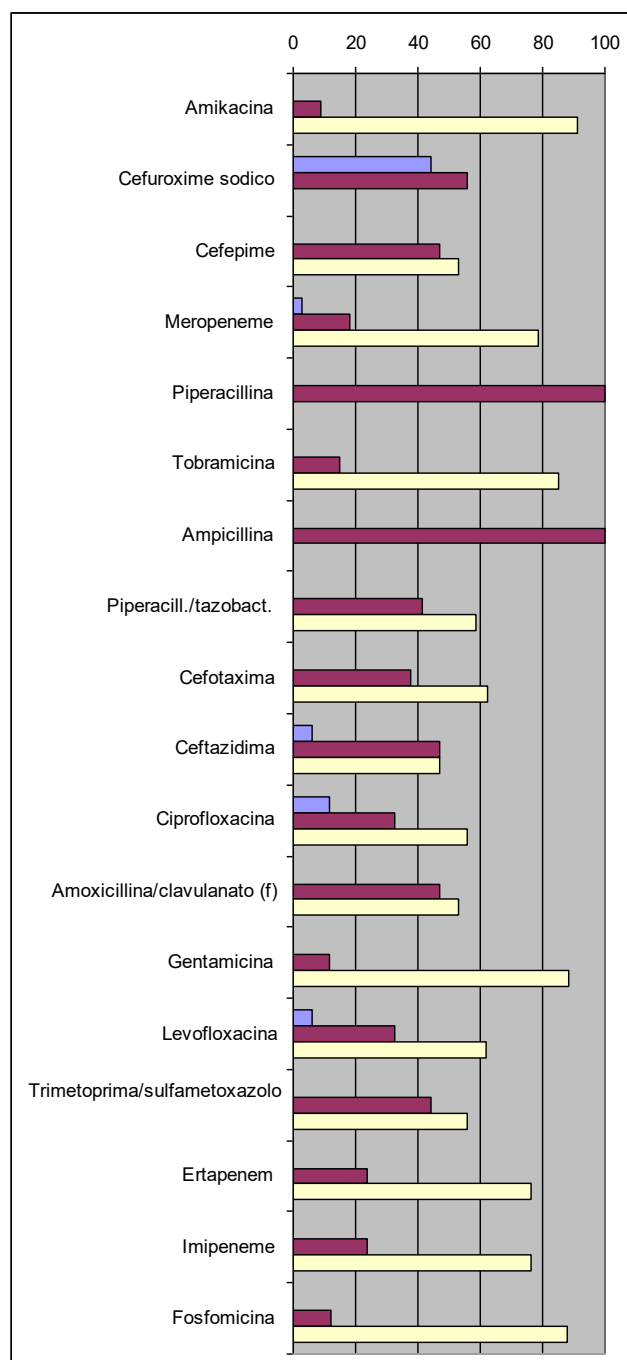
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Staphylococcus epidermidis*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	31.3	68.8	32
Vancomicina	0	0	100	32
Oxacillina	0	64.5	35.5	31
Linezolid	0	0	100	32
Clindamicina	0	53.1	46.9	32
Eritromicina	0	59.4	40.6	32
Ampicillina	0	100	0	28
Daptomicina	0	0	100	32
Teicoplanina	0	0	100	32
Ciprofloxacina	56.3	43.8	0	32
Moxifloxacina	0	41.9	58.1	31
Tetraciclina	9.4	37.5	53.1	32
Tigeciclina	0	3.1	96.9	32
Gentamicina	0	34.4	65.6	32
Fosfomicina	0	28.1	71.9	32
Trimetoprima/sulfametoxazolo	12.5	21.9	65.6	32



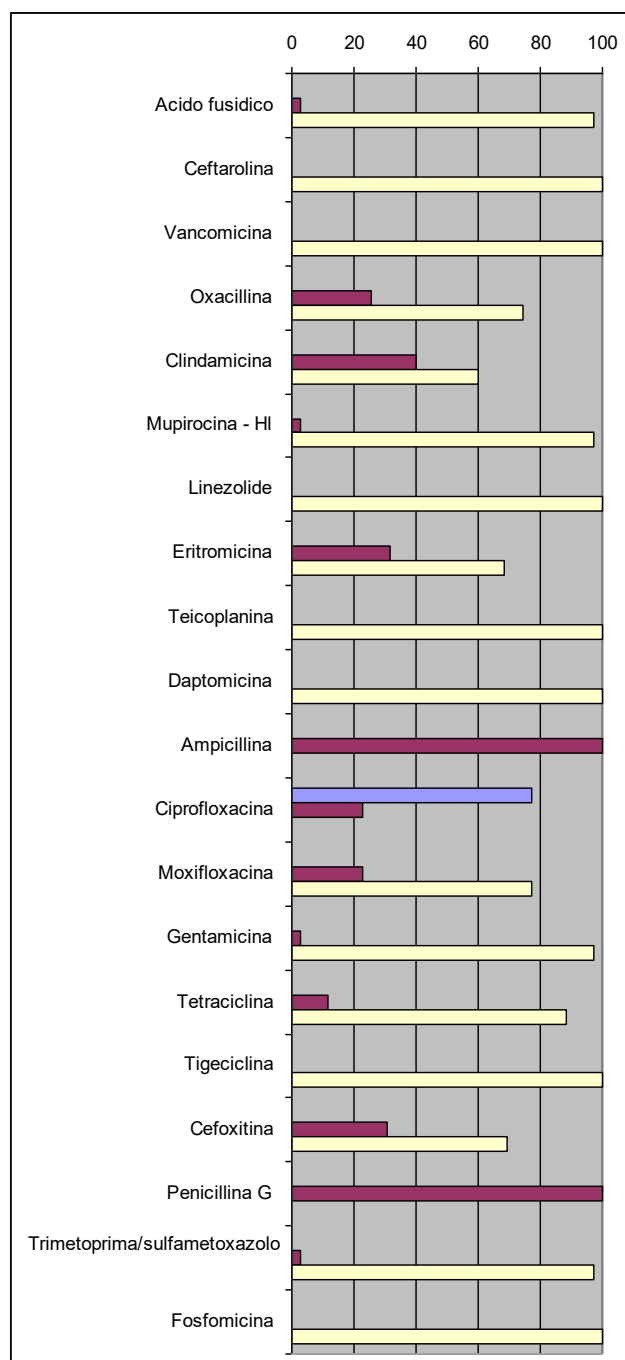
Microorganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Klebsiella pneumoniae*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Amikacina	0	8.8	91.2	34
Cefuroxime sodico	44.1	55.9	0	34
Cefepime	0	47.1	52.9	34
Meropeneme	3	18.2	78.8	33
Piperacillina	0	100	0	28
Tobramicina	0	14.7	85.3	34
Ampicillina	0	100	0	34
Piperacill./tazobact.	0	41.2	58.8	34
Cefotaxima	0	37.9	62.1	29
Ceftazidima	5.9	47.1	47.1	34
Ciprofloxacina	11.8	32.4	55.9	34
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	47.1	52.9	34
Gentamicina	0	11.8	88.2	34
Levofloxacina	5.9	32.4	61.8	34
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	44.1	55.9	34
Ertapenem	0	23.5	76.5	34
Imipeneme	0	23.5	76.5	34
Fosfomicina	0	12.1	87.9	33



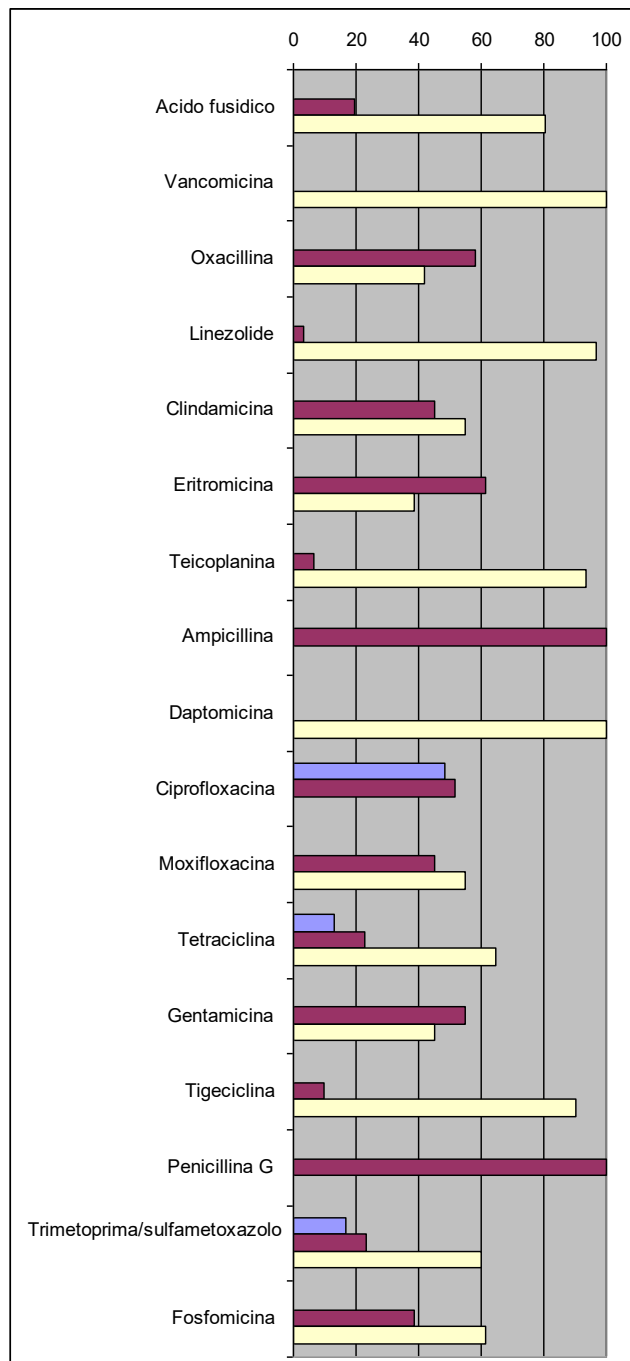
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Staphylococcus aureus*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	2.9	97.1	35
Ceftarolina	0	0	100	34
Vancomicina	0	0	100	35
Oxacillina	0	25.7	74.3	35
Clindamicina	0	40	60	35
Mupirocina - HI	0	2.9	97.1	35
Linezolid	0	0	100	35
Eritromicina	0	31.4	68.6	35
Teicoplanina	0	0	100	35
Daptomicina	0	0	100	35
Ampicillina	0	100	0	18
Ciprofloxacina	77.1	22.9	0	35
Moxifloxacina	0	22.9	77.1	35
Gentamicina	0	2.9	97.1	35
Tetraciclina	0	11.4	88.6	35
Tigeciclina	0	0	100	35
Cefoxitina	0	30.8	69.2	13
Penicillina G	0	100	0	27
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	2.9	97.1	35
Fosfomicina	0	0	100	35



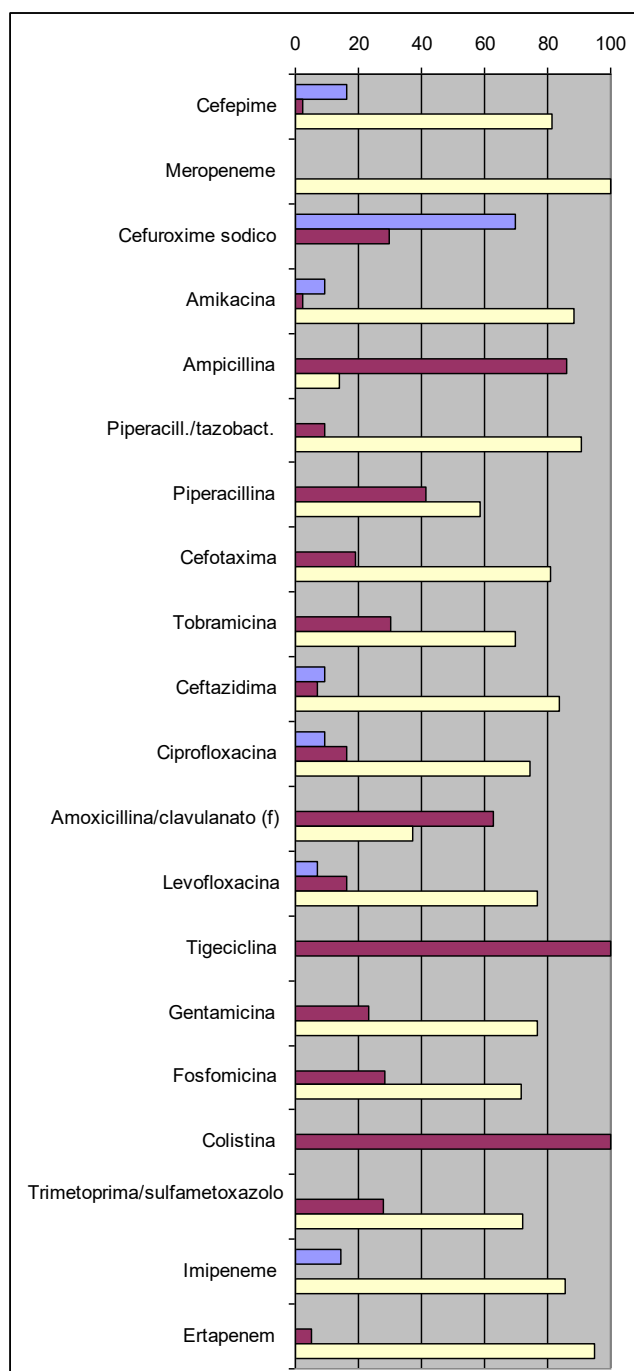
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi coagulasi-negativi (CONS) tranne *S.epidermidis*:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	19.4	80.6	31
Vancomicina	0	0	100	31
Oxacillina	0	58.1	41.9	31
Linezolid	0	3.2	96.8	31
Clindamicina	0	45.2	54.8	31
Eritromicina	0	61.3	38.7	31
Teicoplanina	0	6.5	93.5	31
Ampicillina	0	100	0	25
Daptomicina	0	0	100	31
Ciprofloxacina	48.4	51.6	0	31
Moxifloxacina	0	45.2	54.8	31
Tetraciclina	12.9	22.6	64.5	31
Gentamicina	0	54.8	45.2	31
Tigeciclina	0	9.7	90.3	31
Penicillina G	0	100	0	25
Trimetoprima/sulfametoxazolo	16.7	23.3	60	30
Fosfomicina	0	38.7	61.3	31



Microorganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E.coli e K.pneumoniae:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefepime	16.3	2.3	81.4	43
Meropeneme	0	0	100	42
Cefuroxime sodico	70	30	0	20
Amikacina	9.3	2.3	88.4	43
Ampicillina	0	86	14	43
Piperacill./tazobact.	0	9.3	90.7	43
Piperacillina	0	41.5	58.5	41
Cefotaxima	0	19	81	42
Tobramicina	0	30.2	69.8	43
Ceftazidima	9.3	7	83.7	43
Ciprofloxacina	9.3	16.3	74.4	43
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	62.8	37.2	43
Levofloxacina	7	16.3	76.7	43
Tigeciclina	0	100	0	16
Gentamicina	0	23.3	76.7	43
Fosfomicina	0	28.6	71.4	42
Colistina	0	100	0	27
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	27.9	72.1	43
Imipeneme	14.3	0	85.7	28
Ertapenem	0	4.9	95.1	41

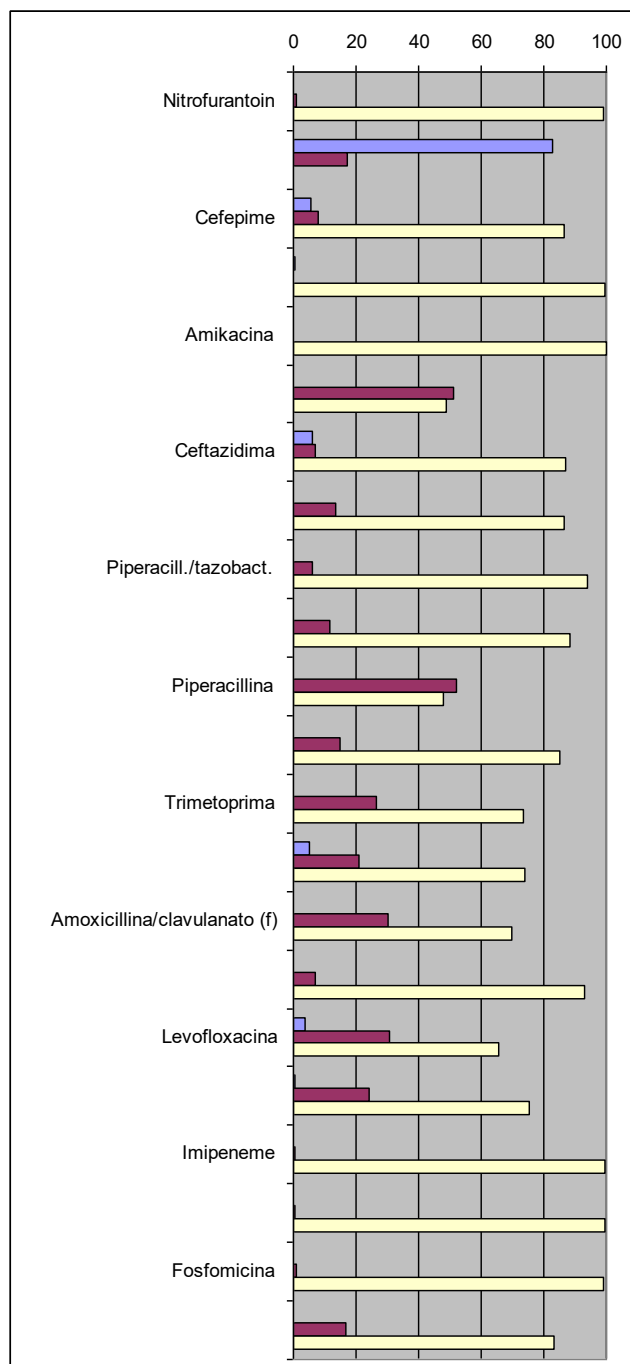


Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	359
Klebsiella pneumoniae	91
Proteus mirabilis	55
Enterococcus faecalis d	42
Pseudomonas aeruginosa	34
Candida albicans	21
Enterococcus faecium d	17
Klebsiella oxytoca	17
Enterobacter cloacae	14
Enterobacter aerogenes	12
Staphylococcus aureus	12
Morganella morganii	10
Providencia stuartii	6
Citrobacter koseri	5
Staphylococcus saprophyticus	5
Enterobacter hormaechei	4
Acinetobacter baumannii	3
Proteus vulgaris	3
Streptococcus agalactiae b	3
Candida parapsilosis	2
Candida tropicalis	2
Citrobacter farmeri	2
Citrobacter freundii	2
Raoultella ornithinolytica	2
Streptococcus bovis ii d	2
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	2
Aerococcus urinae	1
Alcaligenes odorans	1
Candida glabrata	1
Candida krusei	1
Enterobacter asburiae	1
Hafnia alvei	1
Klebsiella variicola	1
Mixta calida	1
Pantoea species	1
Providencia rettgeri	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Streptococcus bovis i d	1

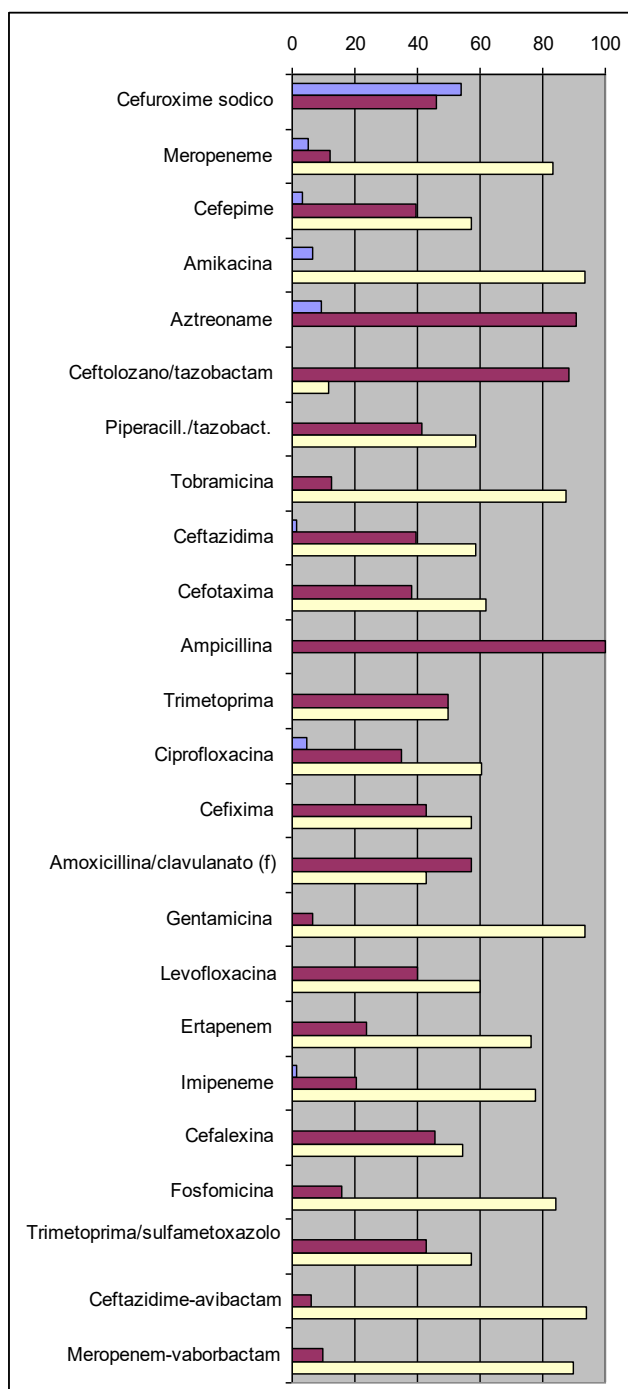
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	0.7	99.3	295
Cefuroxime sodico	82.9	17.1	0	321
Cefepime	5.6	7.8	86.6	321
Meropeneme	0.3	0	99.7	321
Amikacina	0	0	100	26
Ampicillina	0	51.1	48.9	321
Ceftazidima	5.9	6.9	87.2	321
Cefotaxima	0	13.5	86.5	318
Piperacill./tazobact.	0	5.9	94.1	321
Tobramicina	0	11.8	88.2	321
Piperacillina	0	52	48	25
Cefixima	0	14.8	85.2	291
Trimetoprima	0	26.4	73.6	295
Ciprofloxacina	5	20.9	74.1	321
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	30.2	69.8	321
Gentamicina	0	6.9	93.1	321
Levofloxacina	3.8	30.8	65.4	26
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0.3	24.3	75.4	321
Imipeneme	0	0.3	99.7	321
Ertapenem	0	0.3	99.7	321
Fosfomicina	0	0.9	99.1	320
Cefalexina	0	16.9	83.1	295



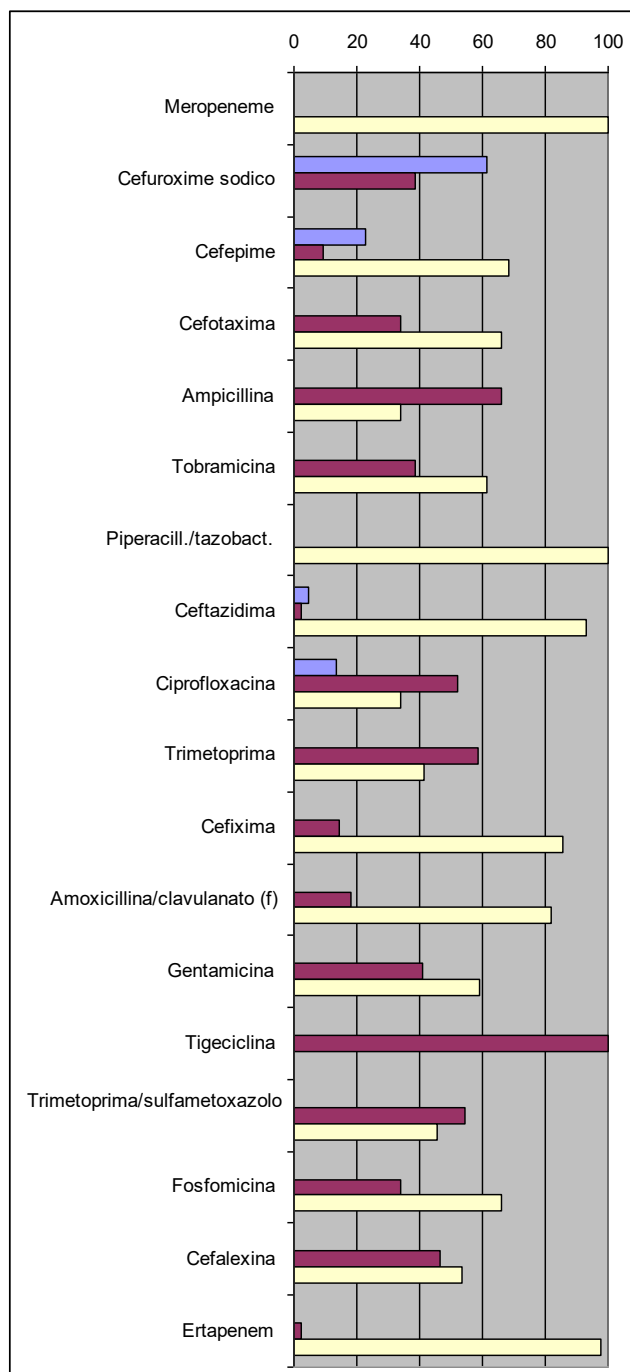
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Klebsiella pneumoniae*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefuroxime sodico	54	46	0	63
Meropeneme	5.1	11.9	83.1	59
Cefepime	3.2	39.7	57.1	63
Amikacina	6.7	0	93.3	15
Aztreoname	9.1	90.9	0	11
Ceftolozano/tazobactam	0	88.2	11.8	17
Piperacill./tazobact.	0	41.3	58.7	63
Tobramicina	0	12.7	87.3	63
Ceftazidima	1.6	39.7	58.7	63
Cefotaxima	0	38.3	61.7	60
Ampicillina	0	100	0	63
Trimetoprima	0	50	50	48
Ciprofloxacina	4.8	34.9	60.3	63
Cefixima	0	42.6	57.4	54
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	57.1	42.9	63
Gentamicina	0	6.3	93.7	63
Levofloxacina	0	40	60	15
Ertapenem	0	23.8	76.2	63
Imipeneme	1.6	20.6	77.8	63
Cefalexina	0	45.8	54.2	48
Fosfomicina	0	15.8	84.2	57
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	42.9	57.1	63
Ceftazidime-avibactam	0	5.9	94.1	17
Meropenem-vaborbactam	0	10	90	10



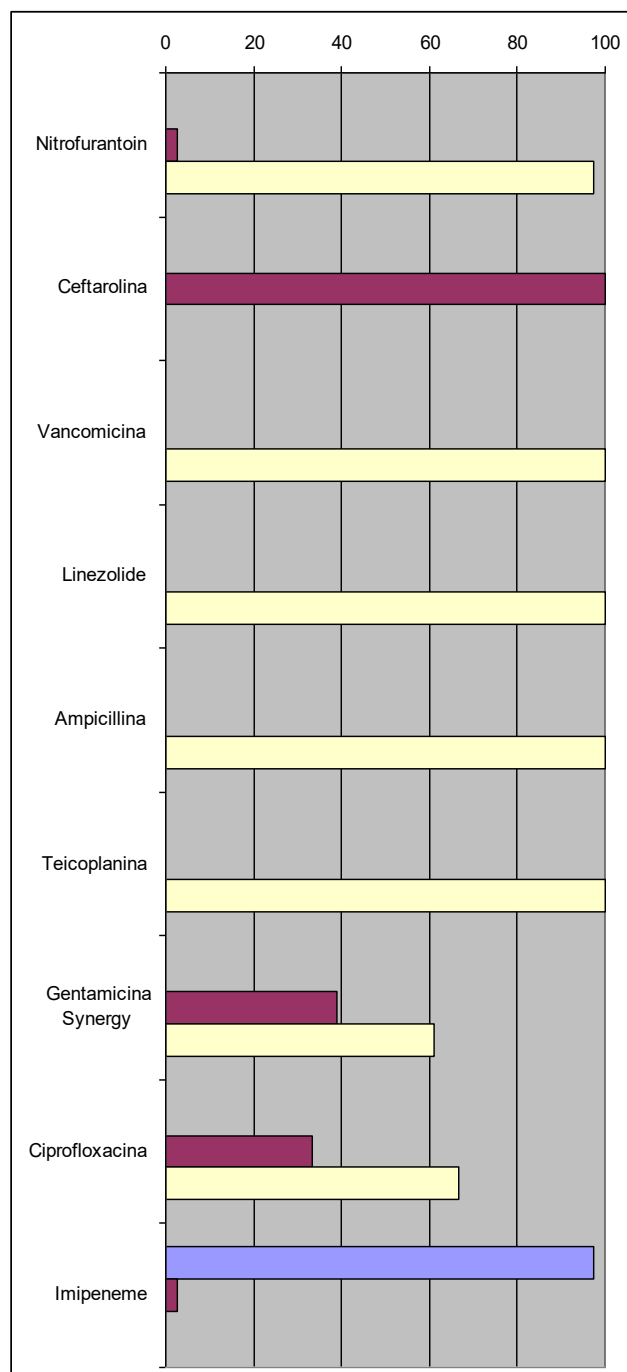
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Proteus mirabilis*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	0	0	100	44
Cefuroxime sodico	61.4	38.6	0	44
Cefepime	22.7	9.1	68.2	44
Cefotaxima	0	34.1	65.9	44
Ampicillina	0	65.9	34.1	44
Tobramicina	0	38.6	61.4	44
Piperacill./tazobact.	0	0	100	44
Ceftazidima	4.5	2.3	93.2	44
Ciprofloxacina	13.6	52.3	34.1	44
Trimetoprima	0	58.5	41.5	41
Cefixima	0	14.6	85.4	41
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	18.2	81.8	44
Gentamicina	0	40.9	59.1	44
Tigeciclina	0	100	0	44
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	54.5	45.5	44
Fosfomicina	0	34.1	65.9	44
Cefalexina	0	46.3	53.7	41
Ertapenem	0	2.3	97.7	44



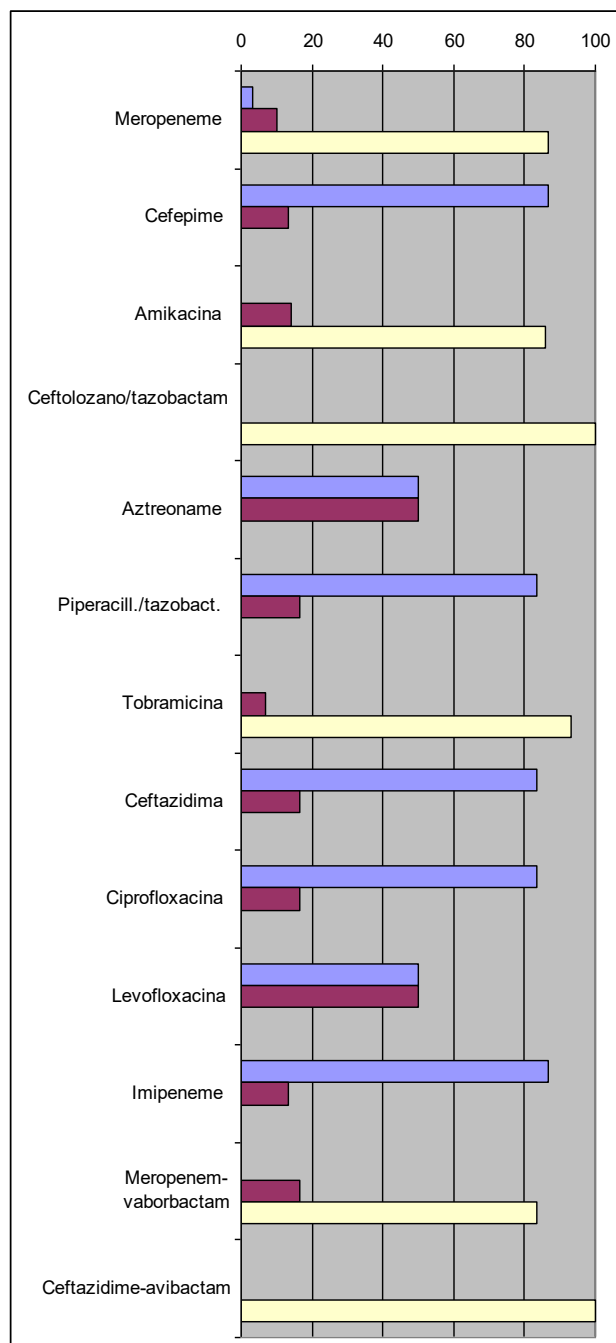
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Enterococcus faecalis*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	2.8	97.2	36
Ceftarolina	0	100	0	36
Vancomicina	0	0	100	36
Linezolid	0	0	100	36
Ampicillina	0	0	100	36
Teicoplanina	0	0	100	36
Gentamicina Synergy	0	38.9	61.1	36
Ciprofloxacina	0	33.3	66.7	36
Imipeneme	97.2	2.8	0	36



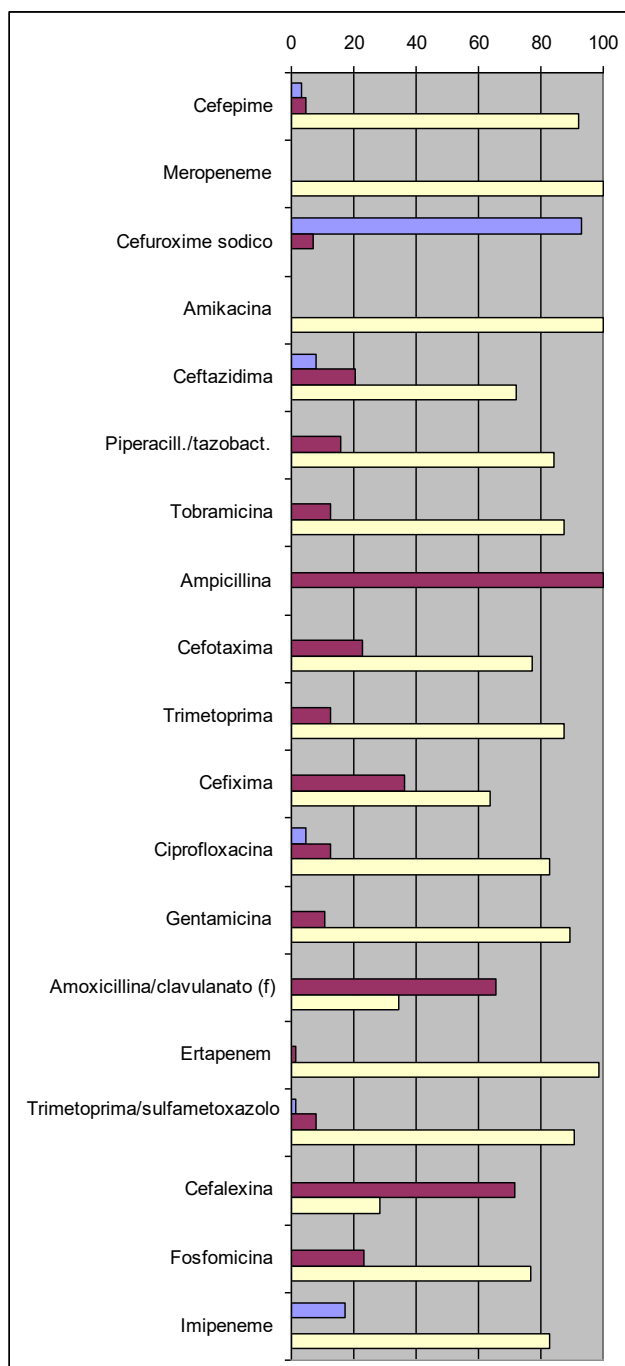
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	3.3	10	86.7	30
Cefepime	86.7	13.3	0	30
Amikacina	0	14.3	85.7	7
Ceftolozano/tazobactam	0	0	100	7
Aztreoname	50	50	0	6
Piperacill./tazobact.	83.3	16.7	0	30
Tobramicina	0	6.7	93.3	30
Ceftazidima	83.3	16.7	0	30
Ciprofloxacina	83.3	16.7	0	30
Levofloxacina	50	50	0	6
Imipeneme	86.7	13.3	0	30
Meropenem-vaborbactam	0	16.7	83.3	6
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	7



Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae e Proteus mirabilis

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefepime	3.1	4.7	92.2	64
Meropeneme	0	0	100	64
Cefuroxime sodico	92.9	7.1	0	14
Amikacina	0	0	100	8
Ceftazidima	7.8	20.3	71.9	64
Piperacill./tazobact.	0	15.6	84.4	64
Tobramicina	0	12.5	87.5	64
Ampicillina	0	100	0	64
Cefotaxima	0	23	77	61
Trimetoprima	0	12.5	87.5	56
Cefixima	0	36.5	63.5	52
Ciprofloxacina	4.7	12.5	82.8	64
Gentamicina	0	10.9	89.1	64
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	65.6	34.4	64
Ertapenem	0	1.6	98.4	63
Trimetoprima/sulfametoxazolo	1.6	7.8	90.6	64
Cefalexina	0	71.4	28.6	56
Fosfomicina	0	23.4	76.6	64
Imipeneme	17.2	0	82.8	64

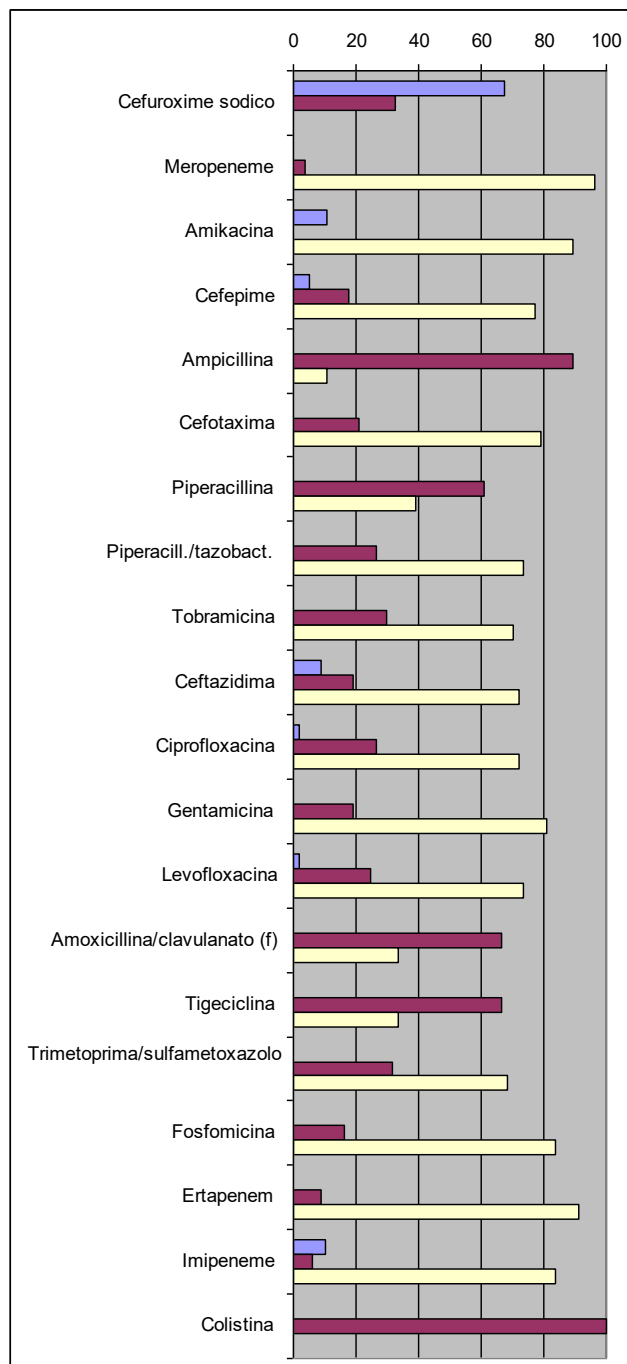


Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
Staphylococcus aureus	27
Escherichia coli	21
Pseudomonas aeruginosa	19
Klebsiella pneumoniae	16
Serratia marcescens	11
Proteus mirabilis	11
Staphylococcus epidermidis	9
Corynebacterium striatum	9
Enterobacter cloacae	6
Aspergillus fumigatus	6
Streptococcus pneumoniae	5
Enterobacter aerogenes	5
Staphylococcus hominis	4
Klebsiella oxytoca	4
Enterococcus faecalis d	4
Streptococcus intermedius	3
Morganella morganii	3
Hafnia alvei	3
Enterococcus faecium d	3
Candida glabrata	3
Candida albicans	3
Streptococcus pyogenes a	2
Streptococcus anginosus	2
Stenotrophomonas maltophilia	2
Providencia stuartii	2
Moraxella catarrhalis	2
Haemophilus influenzae	2
Citrobacter freundii	2
Acinetobacter baumannii	2
Streptococcus constellatus	1
Streptococcus agalactiae b	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Propionibacterium acnes	1
Porphyromonas species	1
Paecilomyces spp.	1
M.tuberculosis/M.canettii	1
Listeria monocytogenes	1
Klebsiella variicola	1
Enterobacter hormaechei	1
Corynebacterium sp.	1
Corynebacterium pseudodiphtheriticum	1
Candida tropicalis	1
Burkholderia cepacia	1
Bacillus cereus	1
Acinetobacter radioresistens	1
Acinetobacter junii	1
Achromobacter xylosoxidans ssp xylosoxidans	1

Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefuroxime sodico	67.6	32.4	0	34
Meropeneme	0	3.6	96.4	56
Amikacina	10.5	0	89.5	57
Cefepime	5.3	17.5	77.2	57
Ampicillina	0	89.5	10.5	57
Cefotaxima	0	20.8	79.2	53
Piperacillina	0	61.1	38.9	54
Piperacill./tazobact.	0	26.3	73.7	57
Tobramicina	0	29.8	70.2	57
Ceftazidima	8.8	19.3	71.9	57
Ciprofloxacina	1.8	26.3	71.9	57
Gentamicina	0	19.3	80.7	57
Levofloxacina	1.8	24.6	73.7	57
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	66.7	33.3	57
Tigeciclina	0	66.7	33.3	21
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	31.6	68.4	57
Fosfomicina	0	16.1	83.9	56
Ertapenem	0	8.8	91.2	57
Imipeneme	10.2	6.1	83.7	49
Colistina	0	100	0	21



Lungodegenze territoriali:

Microorganismi isolati da emocolture

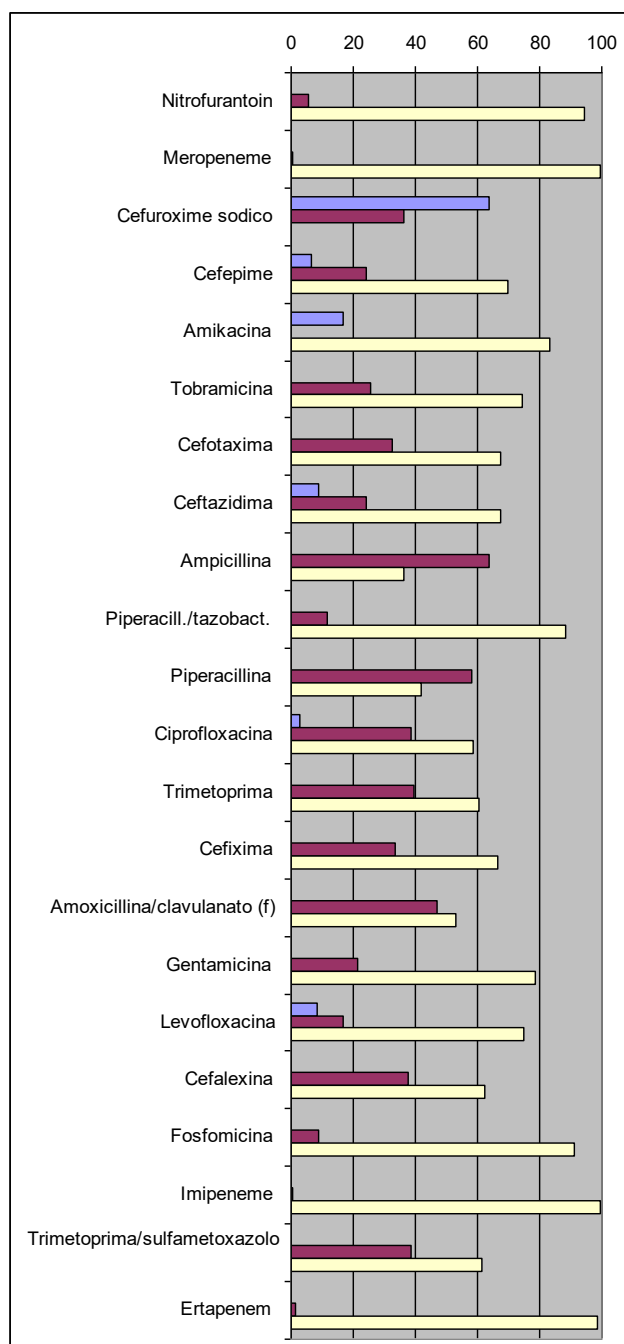
Microorganismo	Numero isolati
Enterobacter agglomerans	1
Klebsiella oxytoca	1
Staphylococcus aureus	1
Staphylococcus epidermidis	2
Staphylococcus hominis	1

Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	192
Proteus mirabilis	100
Klebsiella pneumoniae	66
Pseudomonas aeruginosa	36
Enterococcus faecalis d	30
Morganella morganii	16
Providencia stuartii	11
Enterococcus faecium d	8
Klebsiella oxytoca	7
Citrobacter freundii	5
Aerococcus urinae	4
Enterobacter cloacae	4
Citrobacter koseri	3
Enterobacter aerogenes	3
Proteus vulgaris	3
Staphylococcus aureus	3
Candida albicans	2
Enterobacter hormaechei	2
Providencia rettgeri	2
Streptococcus bovis ii d	2
Acinetobacter baumannii	1
Citrobacter braakii	1
Corynebacterium striatum	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	1

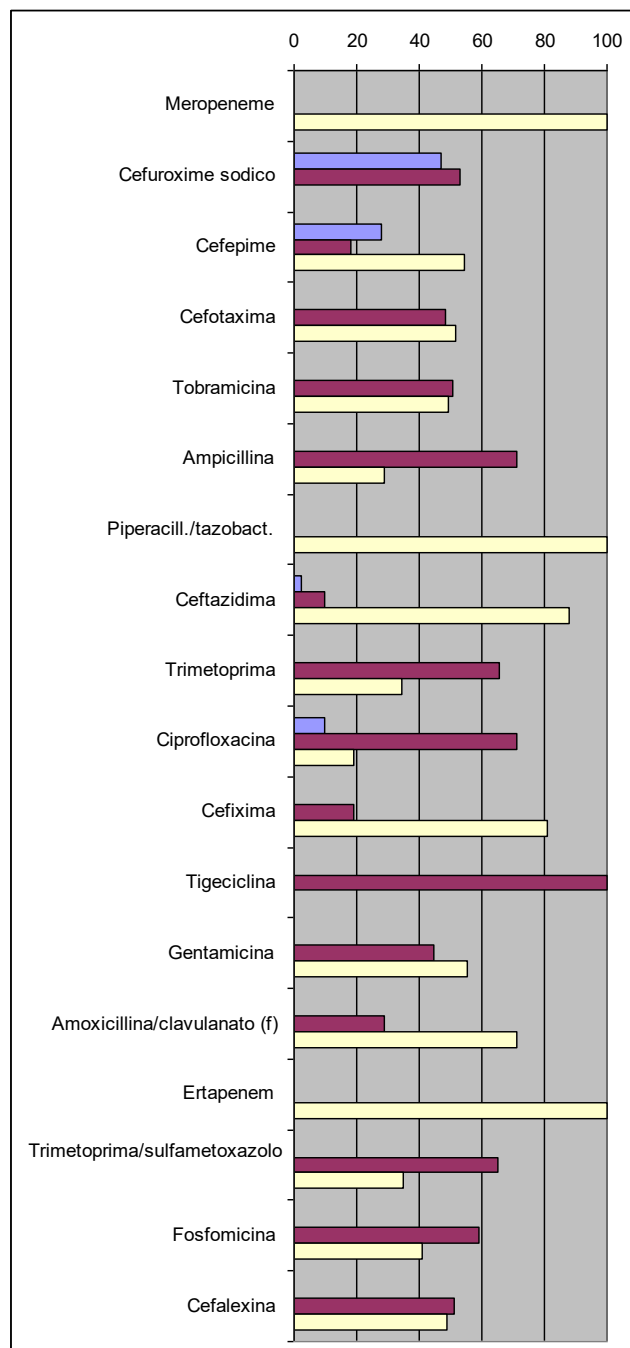
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	5.7	94.3	159
Meropeneme	0	0.6	99.4	171
Cefuroxime sodico	63.7	36.3	0	171
Cefepime	6.4	24	69.6	171
Amikacina	16.7	0	83.3	12
Tobramicina	0	25.7	74.3	171
Cefotaxima	0	32.7	67.3	171
Ceftazidima	8.8	24	67.3	171
Ampicillina	0	63.7	36.3	171
Piperacill./tazobact.	0	11.7	88.3	171
Piperacillina	0	58.3	41.7	12
Ciprofloxacina	2.9	38.6	58.5	171
Trimetoprima	0	39.6	60.4	159
Cefixima	0	33.5	66.5	158
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	46.8	53.2	171
Gentamicina	0	21.6	78.4	171
Levofloxacina	8.3	16.7	75	12
Cefalexina	0	37.7	62.3	159
Fosfomicina	0	8.8	91.2	171
Imipeneme	0	0.6	99.4	169
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	38.6	61.4	171
Ertapenem	0	1.2	98.8	170



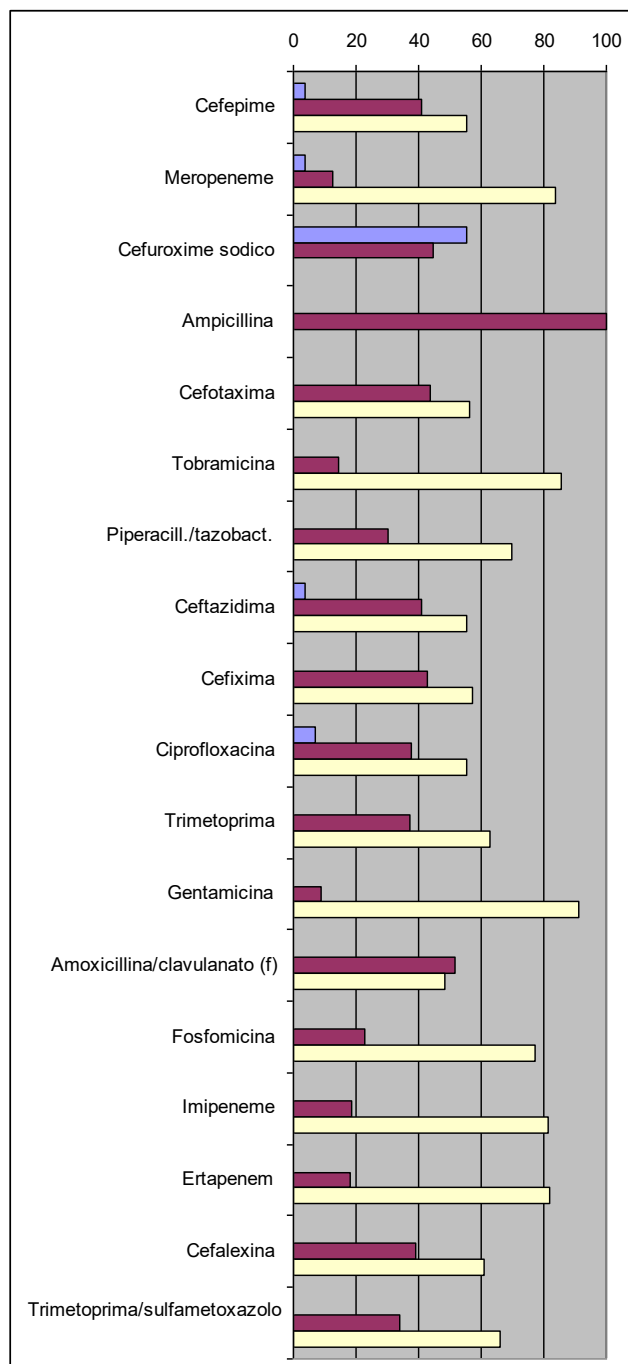
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Proteus mirabilis*:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	0	0	100	80
Cefuroxime sodico	47	53	0	83
Cefepime	27.7	18.1	54.2	83
Cefotaxima	0	48.2	51.8	83
Tobramicina	0	50.6	49.4	83
Ampicillina	0	71.1	28.9	83
Piperacill./tazobact.	0	0	100	83
Ceftazidima	2.4	9.6	88	83
Trimetoprima	0	65.4	34.6	78
Ciprofloxacina	9.6	71.1	19.3	83
Cefixima	0	19.2	80.8	78
Tigeciclina	0	100	0	83
Gentamicina	0	44.6	55.4	83
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	28.9	71.1	83
Ertapenem	0	0	100	82
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	65.1	34.9	83
Fosfomicina	0	59	41	83
Cefalexina	0	51.3	48.7	78



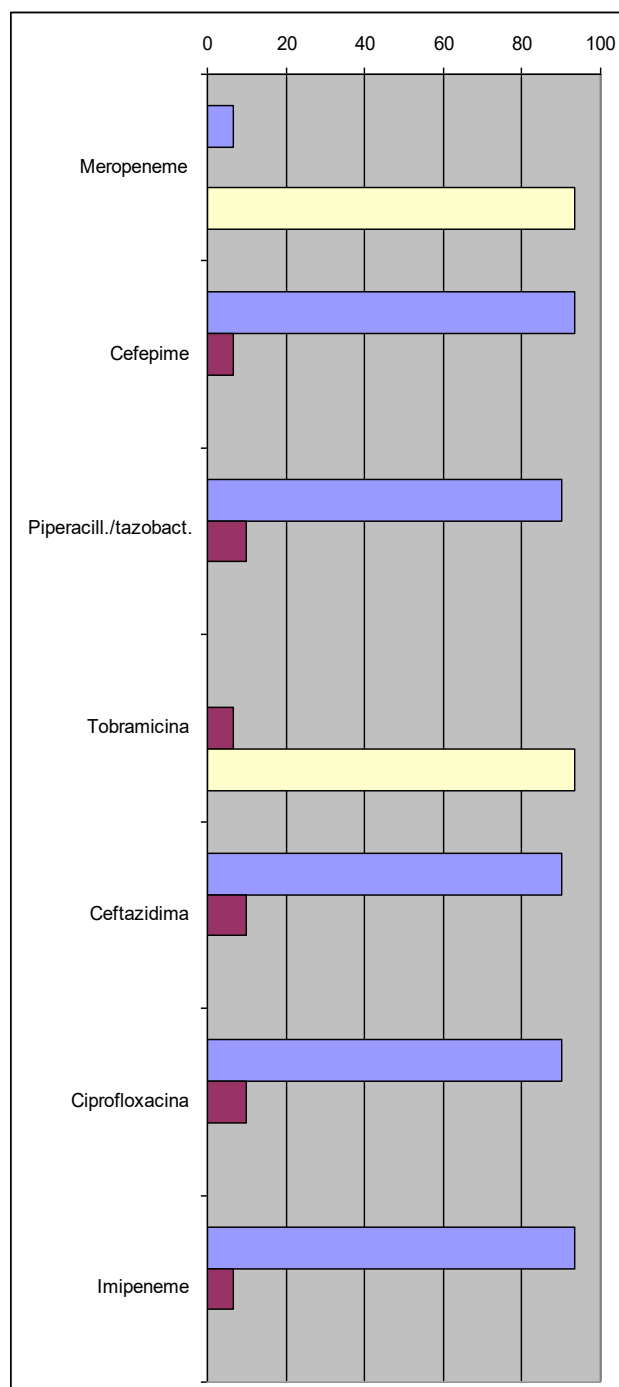
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Klebsiella pneumoniae*:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefepime	3.6	41.1	55.4	56
Meropeneme	3.6	12.5	83.9	56
Cefuroxime sodico	55.4	44.6	0	56
Ampicillina	0	100	0	56
Cefotaxima	0	43.6	56.4	55
Tobramicina	0	14.3	85.7	56
Piperacill./tazobact.	0	30.4	69.6	56
Ceftazidima	3.6	41.1	55.4	56
Cefixima	0	42.6	57.4	54
Ciprofloxacina	7.1	37.5	55.4	56
Trimetoprima	0	37.3	62.7	51
Gentamicina	0	8.9	91.1	56
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	51.8	48.2	56
Fosfomicina	0	22.6	77.4	53
Imipeneme	0	18.5	81.5	54
Ertapenem	0	18.2	81.8	55
Cefalexina	0	39.2	60.8	51
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	33.9	66.1	56



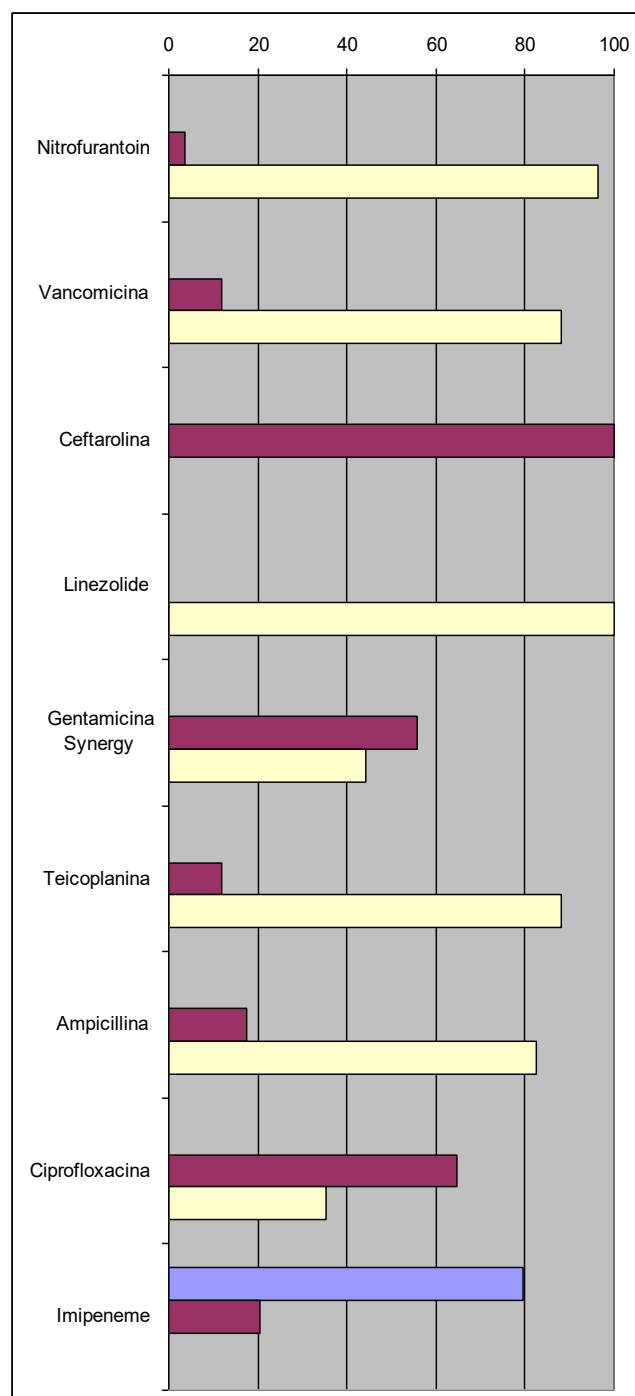
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa*:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	6.7	0	93.3	30
Cefepime	93.3	6.7	0	30
Piperacill./tazobact.	90	10	0	30
Tobramicina	0	6.7	93.3	30
Ceftazidima	90	10	0	30
Ciprofloxacina	90	10	0	30
Imipeneme	93.3	6.7	0	30



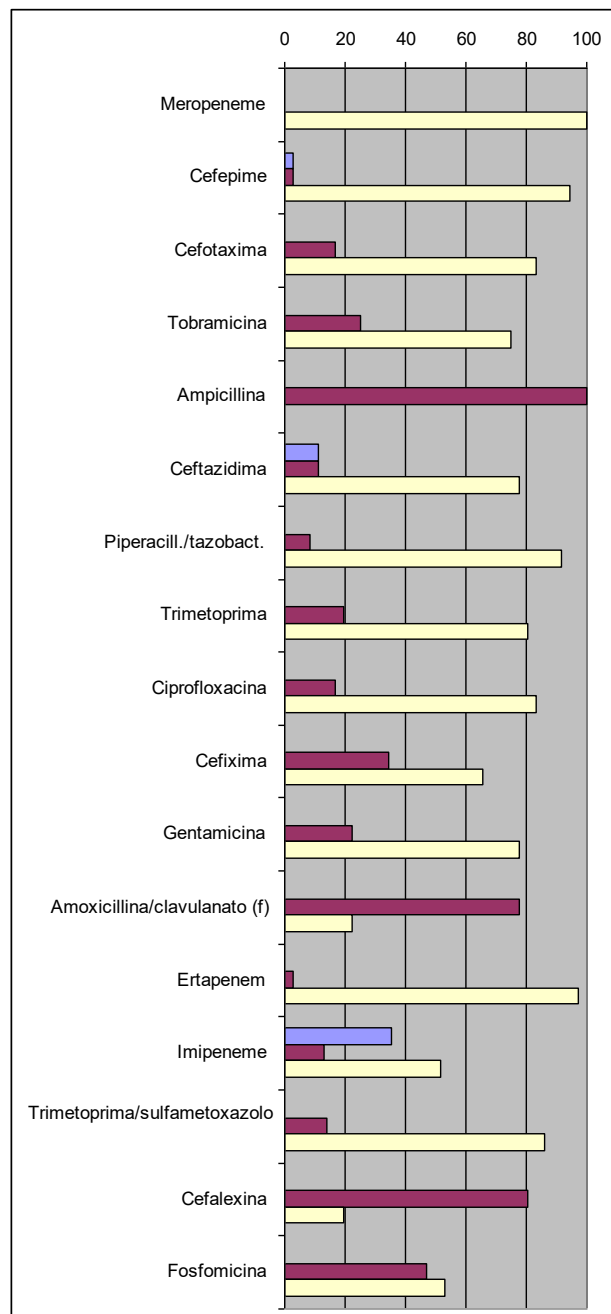
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Enterococcus faecalis* e *E. faecium*:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	3.7	96.3	27
Vancomicina	0	11.8	88.2	34
Ceftarolina	0	100	0	27
Linezolid	0	0	100	34
Gentamicina Synergy	0	55.9	44.1	34
Teicoplanina	0	11.8	88.2	34
Ampicillina	0	17.6	82.4	34
Ciprofloxacina	0	64.7	35.3	34
Imipeneme	79.4	20.6	0	34



Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli, K. pneumoniae, P. mirabilis

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	0	0	100	34
Cefepime	2.8	2.8	94.4	36
Cefotaxima	0	16.7	83.3	36
Tobramicina	0	25	75	36
Ampicillina	0	100	0	36
Ceftazidima	11.1	11.1	77.8	36
Piperacill./tazobact.	0	8.3	91.7	36
Trimetoprima	0	19.4	80.6	36
Ciprofloxacina	0	16.7	83.3	36
Cefixima	0	34.4	65.6	32
Gentamicina	0	22.2	77.8	36
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	77.8	22.2	36
Ertapenem	0	2.9	97.1	35
Imipeneme	35.5	12.9	51.6	31
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	13.9	86.1	36
Cefalexina	0	80.6	19.4	36
Fosfomicina	0	47.2	52.8	36



Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
Staphylococcus aureus	9
Proteus mirabilis	8
Pseudomonas aeruginosa	4
Enterobacter cloacae	2
Escherichia coli	2
Morganella morganii	2
Providencia stuartii	2
Corynebacterium striatum	1
Enterobacter hormaechei	1
Enterococcus faecium d	1

Pediatria (compresa la Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale):

Microrganismi isolati da emocolture

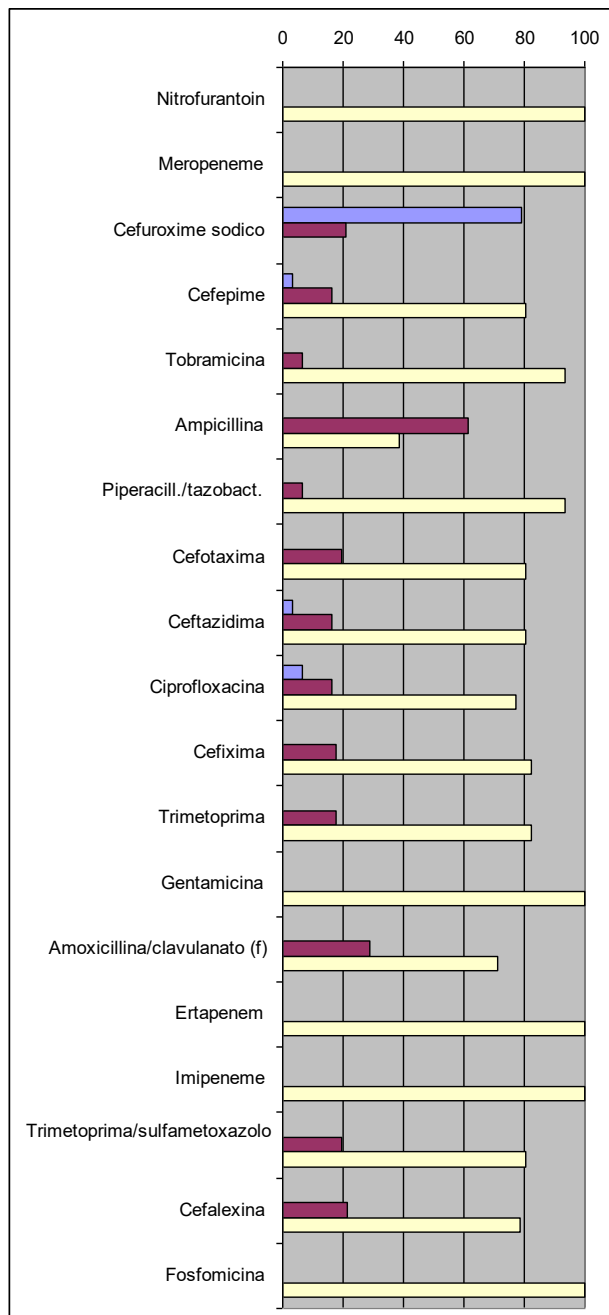
Microrganismo	Numero isolati
Staphylococcus epidermidis	7
Escherichia coli	4
Staphylococcus aureus	4
Klebsiella oxytoca	2
Staphylococcus hominis	2
Campylobacter jejuni	1
Corynebacterium sp.	1
Enterobacter cloacae	1
Enterococcus faecalis d	1
Enterococcus faecium d	1
Haemophilus influenzae	1
Klebsiella pneumoniae	1
Moraxella osloensis	1
Salmonella species	1
Staphylococcus capitis	1
Streptococcus agalactiae b	1
Streptococcus pyogenes a	1
Streptococcus salivarius	1
Streptococcus sanguinis	1
Streptococcus vestibularis	1

Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	23
Klebsiella pneumoniae	5
Enterococcus faecalis d	2
Klebsiella oxytoca	2
Proteus mirabilis	2
Enterobacter cloacae	1
Enterobacter hormaechei	1

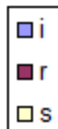
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	0	100	20
Meropeneme	0	0	100	30
Cefuroxime sodico	79.3	20.7	0	29
Cefepime	3.2	16.1	80.6	31
Tobramicina	0	6.5	93.5	31
Ampicillina	0	61.3	38.7	31
Piperacill./tazobact.	0	6.5	93.5	31
Cefotaxima	0	19.4	80.6	31
Ceftazidima	3.2	16.1	80.6	31
Ciprofloxacina	6.5	16.1	77.4	31
Cefixima	0	17.9	82.1	28
Trimetoprima	0	17.9	82.1	28
Gentamicina	0	0	100	31
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	29	71	31
Ertapenem	0	0	100	31
Imipeneme	0	0	100	29
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	19.4	80.6	31
Cefalexina	0	21.4	78.6	28
Fosfomicina	0	0	100	31



Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
Streptococcus pyogenes a	6
Escherichia coli	2
Haemophilus influenzae	1
Klebsiella oxytoca	1
Prevotella denticola	1
Staphylococcus aureus	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Streptococcus oralis	1



Area Medica (Cure Intermedie, Dermatologia, Dialisi, Endocrinologia, Gastroenterologia, Geriatria, Medicina Interna Carle e S.Croce, Medicina 2 S. Croce, Degenza Dipartimentale Medica S. Croce, Medicina Influenza, Nefrologia, Neurologia, Pneumologia, Psichiatria, Reumatologia):

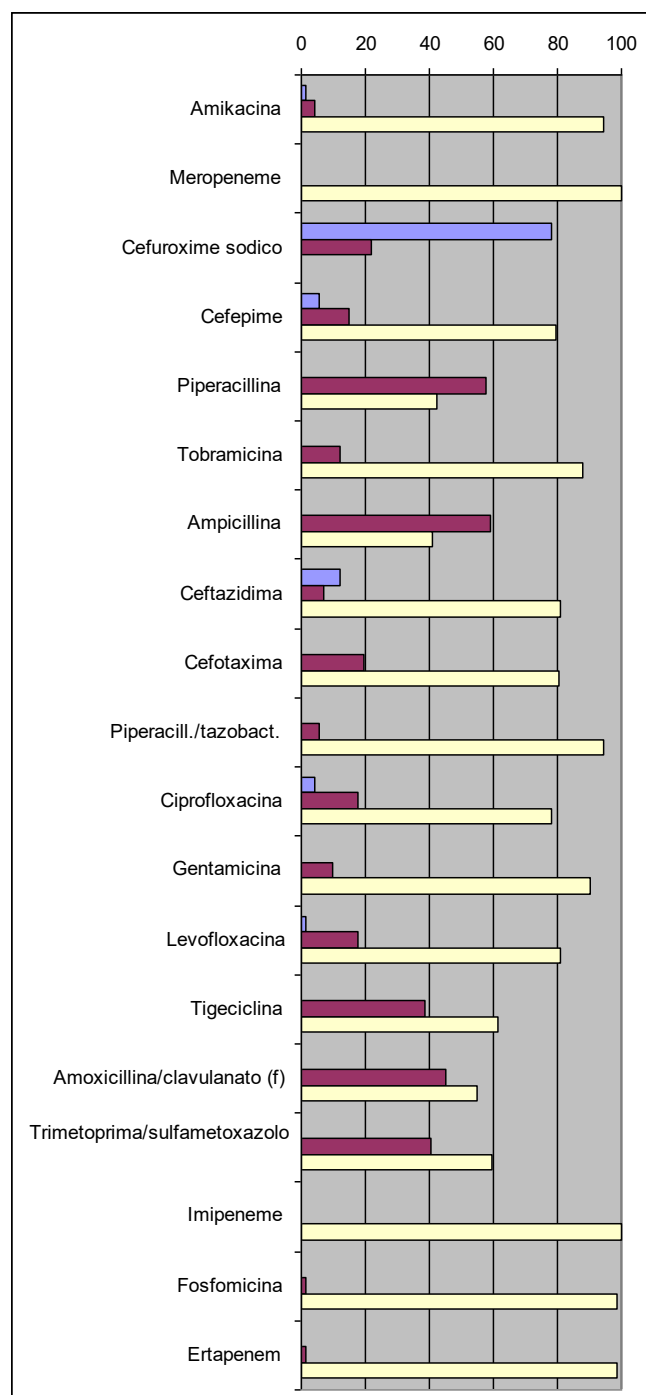
Microrganismi isolati da emocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	76
Staphylococcus aureus	43
Staphylococcus epidermidis	24
Enterococcus faecalis d	20
Klebsiella pneumoniae	18
Staphylococcus hominis	15
Pseudomonas aeruginosa	10
Enterococcus faecium d	9
Candida albicans	7
Proteus mirabilis	7
Streptococcus pneumoniae	7
Candida parapsilosis	6
Enterobacter cloacae	6
Staphylococcus haemolyticus	6
Acinetobacter baumannii	4
Bacteroides fragilis	4
Serratia marcescens	4
Staphylococcus capitis	4
Citrobacter freundii	3
Streptococcus anginosus	3
Streptococcus bovis ii d	3
Streptococcus dysgalactiae ssp equisimilis	3
Clostridium perfringens	2
Staphylococcus schleiferi	2
Streptococcus agalactiae b	2
Streptococcus bovis i d	2
Streptococcus mitis	2
Streptococcus oralis	2
Streptococcus pyogenes a	2
Acinetobacter junii	1

Agrobacterium radiobacter	1
Brucella melitensis	1
Candida glabrata	1
Citrobacter koseri	1
Corynebacterium jk	1
Corynebacterium sp.	1
Corynebacterium striatum	1
Delftia	1
Enterobacter aerogenes	1
Enterobacter agglomerans	1
Enterobacter bugandensis	1
Enterobacter hormaechei	1
Fusobacterium species	1
Haemophilus influenzae	1
Klebsiella oxytoca	1
Listeria monocytogenes	1
Peptoniphilus species	1
Prevotella oralis	1
Propionibacterium lymphophilum	1
Proteus vulgaris	1
Serratia liquefaciens	1
Staphylococcus intermedius	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Staphylococcus pettenkoferi	1
Staphylococcus xylosus	1
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	1
Streptococcus salivarius	1

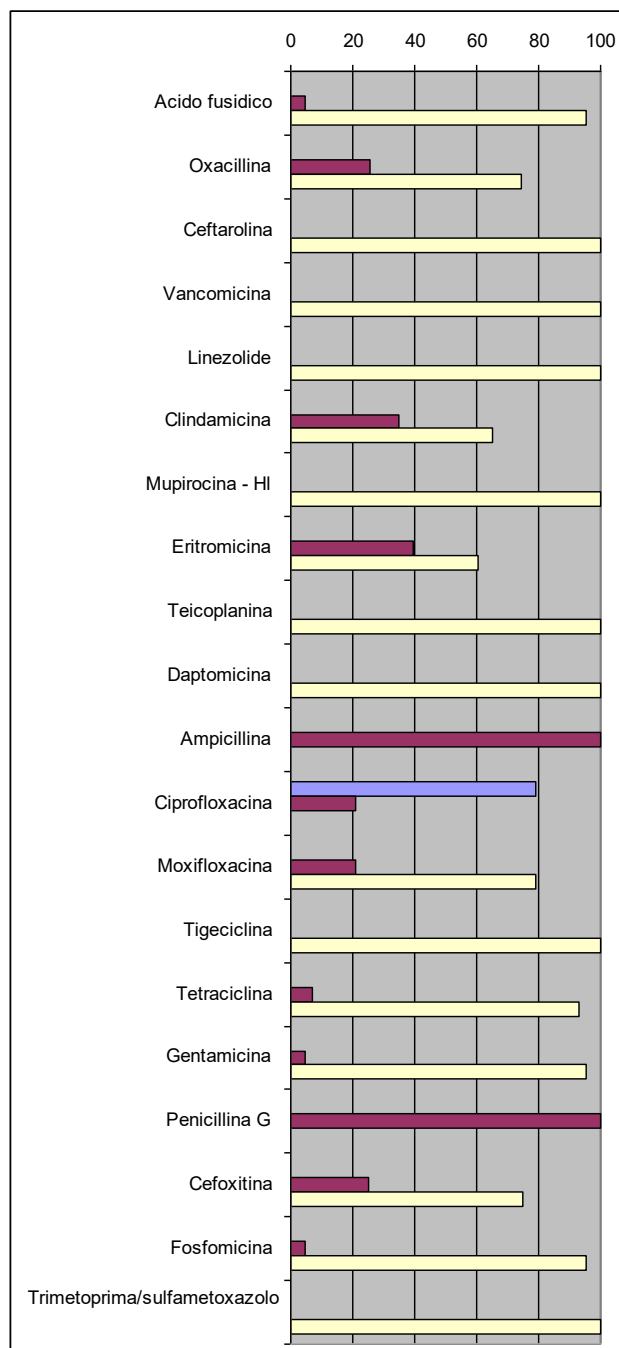
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Amikacina	1.4	4.1	94.5	73
Meropeneme	0	0	100	73
Cefuroxime sodico	78.1	21.9	0	73
Cefepime	5.5	15.1	79.5	73
Piperacillina	0	57.7	42.3	71
Tobramicina	0	12.3	87.7	73
Ampicillina	0	58.9	41.1	73
Ceftazidima	12.3	6.8	80.8	73
Cefotaxima	0	19.4	80.6	72
Piperacill./tazobact.	0	5.5	94.5	73
Ciprofloxacina	4.1	17.8	78.1	73
Gentamicina	0	9.6	90.4	73
Levofloxacina	1.4	17.8	80.8	73
Tigeciclina	0	38.4	61.6	73
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	45.2	54.8	73
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	40.3	59.7	72
Imipeneme	0	0	100	73
Fosfomicina	0	1.4	98.6	72
Ertapenem	0	1.4	98.6	71



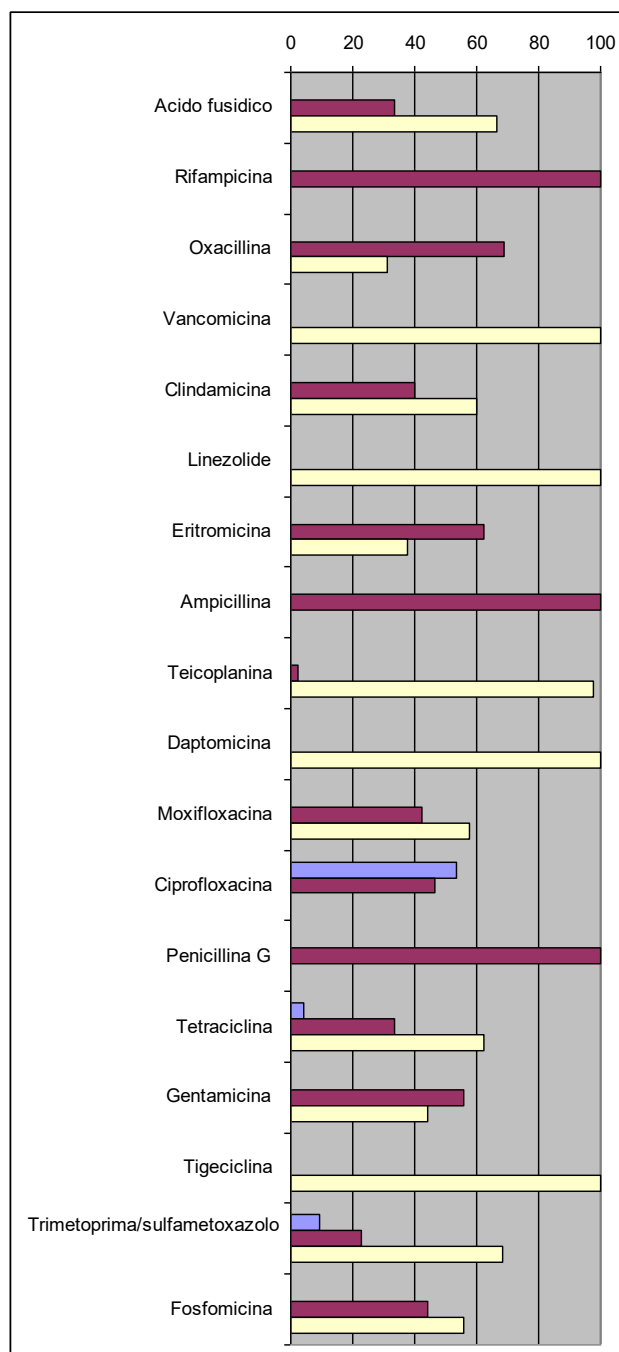
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Stafilococcus aureus*:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	4.7	95.3	43
Oxacillina	0	25.6	74.4	43
Ceftarolina	0	0	100	41
Vancomicina	0	0	100	43
Linezolid	0	0	100	43
Clindamicina	0	34.9	65.1	43
Mupirocina - HI	0	0	100	43
Eritromicina	0	39.5	60.5	43
Teicoplanina	0	0	100	43
Daptomicina	0	0	100	43
Ampicillina	0	100	0	21
Ciprofloxacina	79.1	20.9	0	43
Moxifloxacina	0	20.9	79.1	43
Tigeciclina	0	0	100	43
Tetraciclina	0	7	93	43
Gentamicina	0	4.7	95.3	43
Penicillina G	0	100	0	31
Cefoxitina	0	25	75	16
Fosfomicina	0	4.7	95.3	43
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	0	100	43



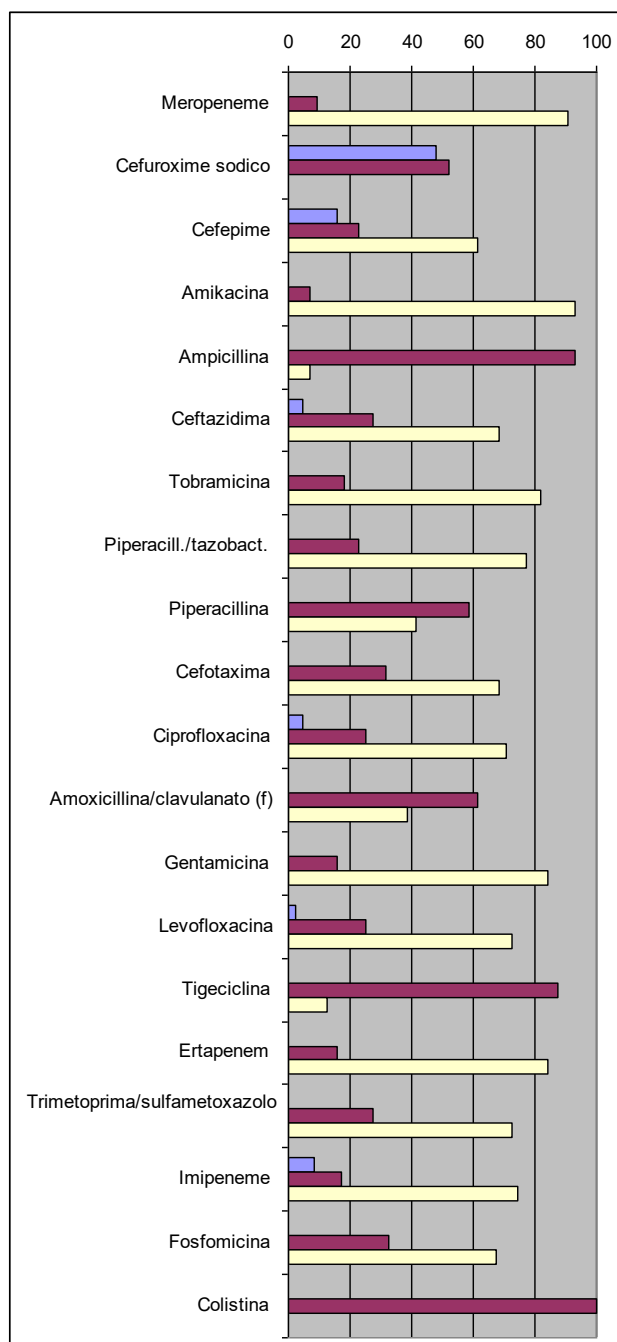
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi Coagulasi-negativi (CONS):

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	33.3	66.7	45
Rifampicina	0	100	0	10
Oxacillina	0	68.9	31.1	45
Vancomicina	0	0	100	45
Clindamicina	0	40	60	45
Linezolid	0	0	100	45
Eritromicina	0	62.2	37.8	45
Ampicillina	0	100	0	38
Teicoplanina	0	2.2	97.8	45
Daptomicina	0	0	100	45
Moxifloxacina	0	42.2	57.8	45
Ciprofloxacina	53.3	46.7	0	45
Penicillina G	0	100	0	18
Tetraciclina	4.4	33.3	62.2	45
Gentamicina	0	55.6	44.4	45
Tigeciclina	0	0	100	45
Trimetoprima/sulfametoxazolo	9.1	22.7	68.2	44
Fosfomicina	0	44.4	55.6	45



Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	0	9.5	90.5	42
Cefuroxime sodico	48	52	0	25
Cefepime	15.9	22.7	61.4	44
Amikacina	0	6.8	93.2	44
Ampicillina	0	93.2	6.8	44
Ceftazidima	4.5	27.3	68.2	44
Tobramicina	0	18.2	81.8	44
Piperacill./tazobact.	0	22.7	77.3	44
Piperacillina	0	58.5	41.5	41
Cefotaxima	0	31.7	68.3	41
Ciprofloxacina	4.5	25	70.5	44
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	61.4	38.6	44
Gentamicina	0	15.9	84.1	44
Levofloxacina	2.3	25	72.7	44
Tigeciclina	0	87.5	12.5	8
Ertapenem	0	15.9	84.1	44
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	27.3	72.7	44
Imipeneme	8.6	17.1	74.3	35
Fosfomicina	0	32.6	67.4	43
Colistina	0	100	0	12

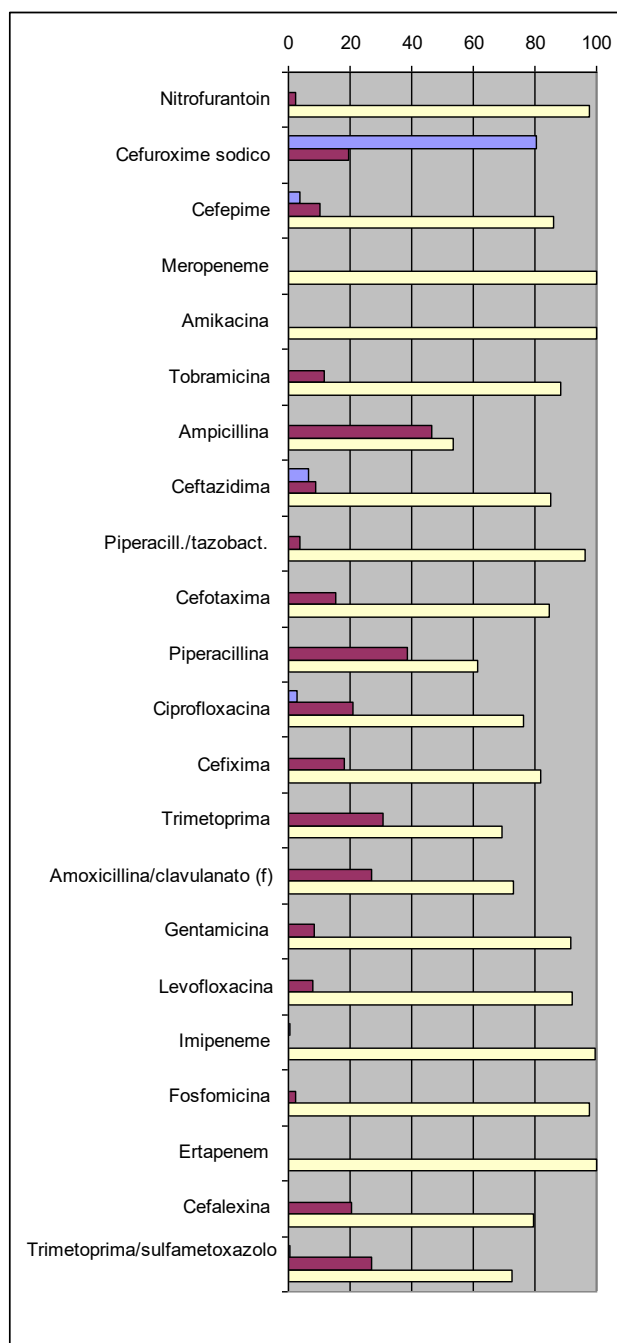


Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	Numero isolati
Escherichia coli	324
Klebsiella pneumoniae	93
Proteus mirabilis	58
Enterococcus faecalis d	57
Pseudomonas aeruginosa	40
Enterococcus faecium d	23
Klebsiella oxytoca	16
Staphylococcus aureus	13
Enterobacter aerogenes	12
Enterobacter cloacae	11
Candida albicans	9
Morganella morganii	8
Citrobacter koseri	7
Providencia stuartii	6
Streptococcus agalactiae b	6
Citrobacter freundii	5
Enterobacter hormaechei	5
Aerococcus urinae	4
Klebsiella variicola	4
Serratia marcescens	3
Enterobacter bugandensis	2
Proteus vulgaris	2
Raoultella ornithinolytica	2
Staphylococcus haemolyticus	2
Candida kefyr	1
Candida krusei	1
Citrobacter farmeri	1
Enterococcus raffinosus d	1
Hafnia alvei	1
Staphylococcus saprophyticus	1
Stenotrophomonas maltophilia	1

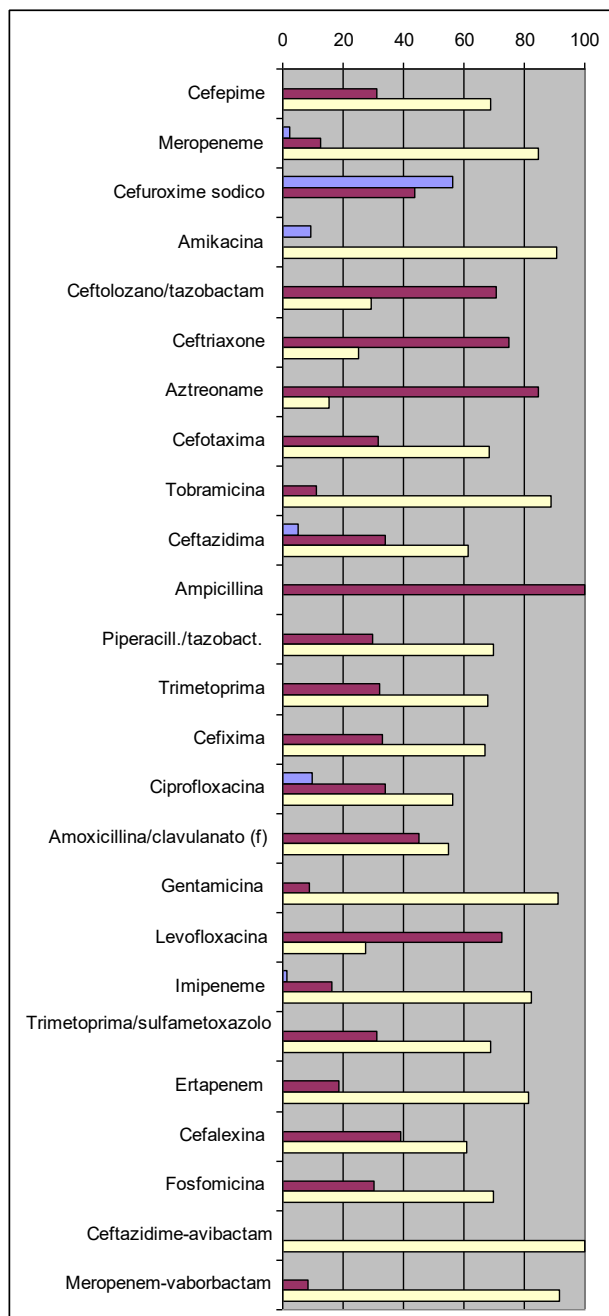
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	2.2	97.8	271
Cefuroxime sodico	80.3	19.7	0	284
Cefepime	3.5	10.2	86.2	283
Meropeneme	0	0	100	284
Amikacina	0	0	100	13
Tobramicina	0	11.6	88.4	284
Ampicillina	0	46.5	53.5	284
Ceftazidima	6.3	8.8	84.9	284
Piperacill./tazobact.	0	3.9	96.1	284
Cefotaxima	0	15.5	84.5	283
Piperacillina	0	38.5	61.5	13
Ciprofloxacina	2.8	21.1	76.1	284
Cefixima	0	18	82	267
Trimetoprima	0	30.6	69.4	271
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	27.1	72.9	284
Gentamicina	0	8.5	91.5	284
Levofloxacina	0	7.7	92.3	13
Imipeneme	0.4	0	99.6	284
Fosfomicina	0	2.1	97.9	284
Ertapenem	0	0	100	283
Cefalexina	0	20.3	79.7	271
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0.4	27.1	72.5	284



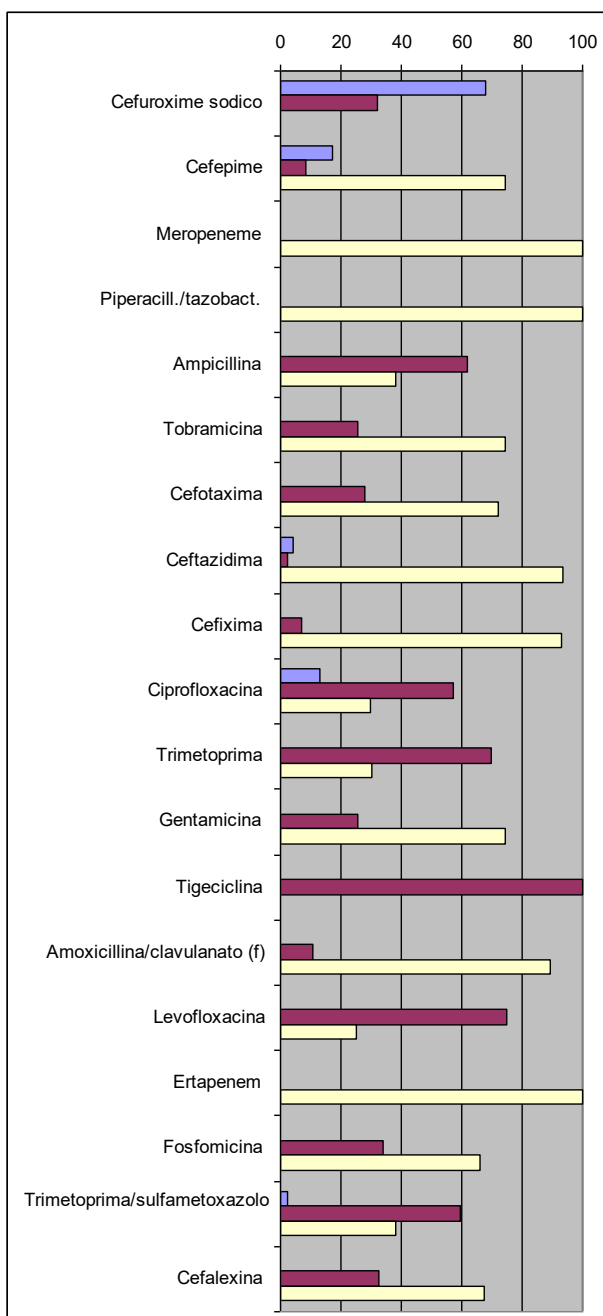
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Klebsiella pneumoniae*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefepime	0	31.3	68.8	80
Meropeneme	2.5	12.7	84.8	79
Cefuroxime sodico	56.3	43.8	0	80
Amikacina	9.1	0	90.9	11
Ceftolozano/tazobactam	0	70.6	29.4	17
Ceftriaxone	0	75	25	8
Aztreoname	0	84.6	15.4	13
Cefotaxima	0	31.6	68.4	76
Tobramicina	0	11.3	88.8	80
Ceftazidima	5	33.8	61.3	80
Ampicillina	0	100	0	80
Piperacill./tazobact.	0	30	70	80
Trimetoprima	0	31.9	68.1	69
Cefixima	0	32.9	67.1	73
Ciprofloxacina	10	33.8	56.3	80
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	45	55	80
Gentamicina	0	8.8	91.3	80
Levofloxacina	0	72.7	27.3	11
Imipeneme	1.3	16.5	82.3	79
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	31.3	68.8	80
Ertapenem	0	18.8	81.3	80
Cefalexina	0	39.1	60.9	69
Fosfomicina	0	30.3	69.7	76
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	17
Meropenem-vaborbactam	0	8.3	91.7	12



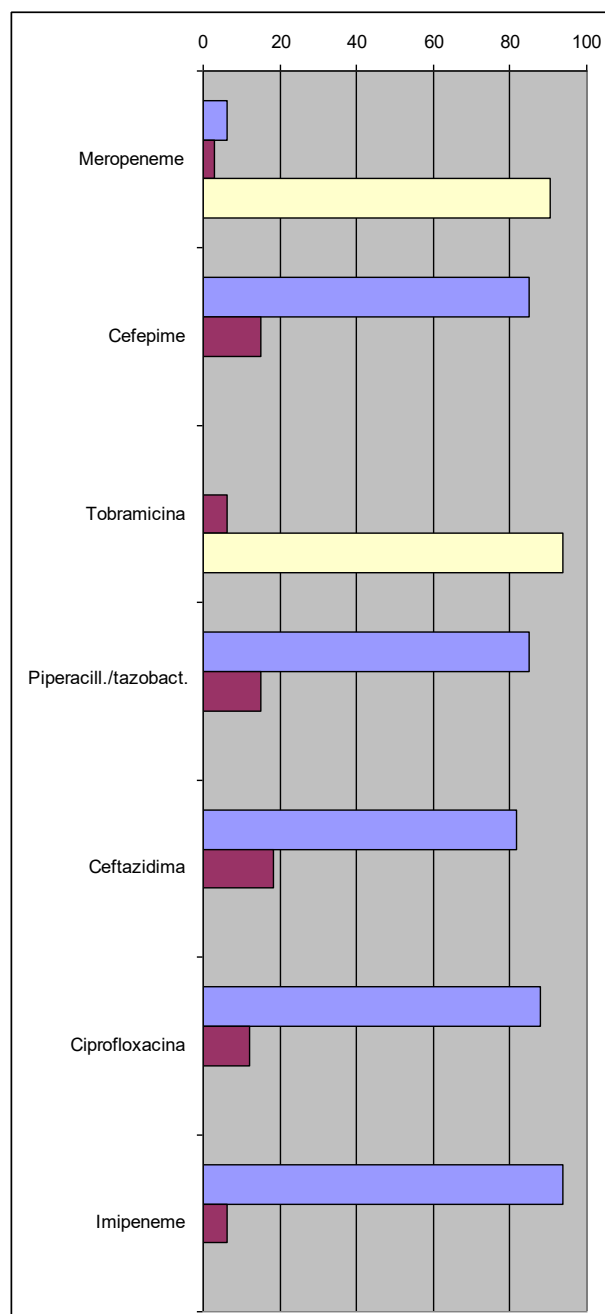
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Proteus mirabilis*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefuroxime sodico	68.1	31.9	0	47
Cefepime	17	8.5	74.5	47
Meropeneme	0	0	100	47
Piperacill./tazobact.	0	0	100	47
Ampicillina	0	61.7	38.3	47
Tobramicina	0	25.5	74.5	47
Cefotaxima	0	27.7	72.3	47
Ceftazidima	4.3	2.1	93.6	47
Cefixima	0	7	93	43
Ciprofloxacina	12.8	57.4	29.8	47
Trimetoprima	0	69.8	30.2	43
Gentamicina	0	25.5	74.5	47
Tigeciclina	0	100	0	47
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	10.6	89.4	47
Levofloxacina	0	75	25	4
Ertapenem	0	0	100	46
Fosfomicina	0	34	66	47
Trimetoprima/sulfametoxazolo	2.1	59.6	38.3	47
Cefalexina	0	32.6	67.4	43



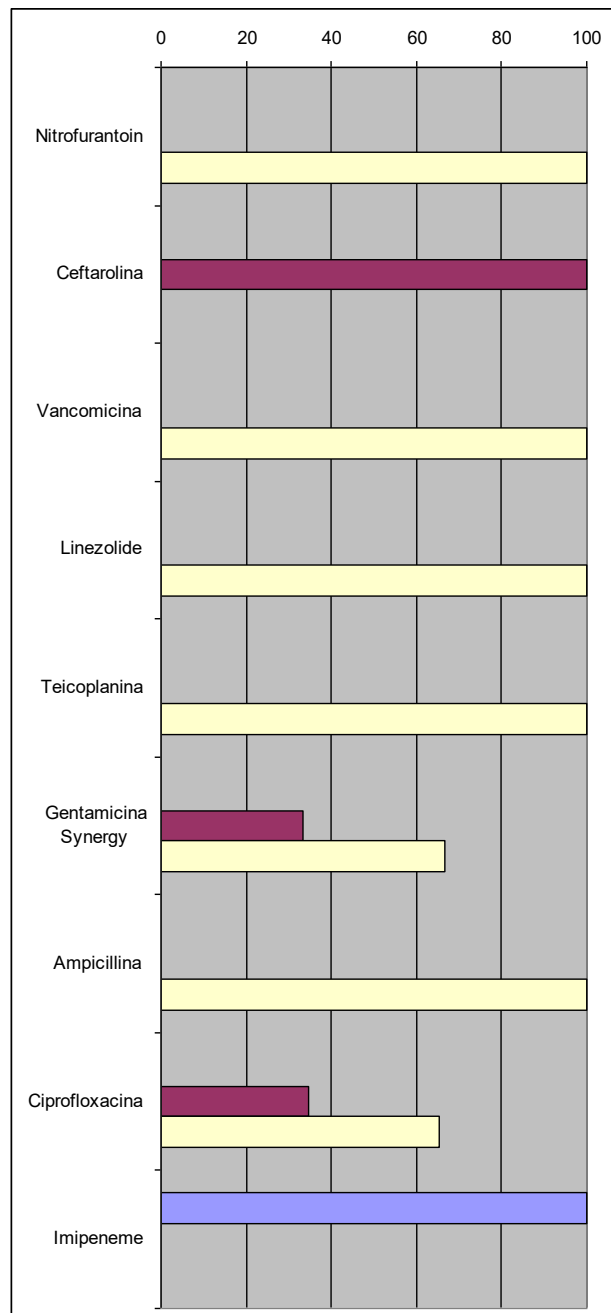
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa*:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	6.3	3.1	90.6	32
Cefepime	84.8	15.2	0	33
Tobramicina	0	6.1	93.9	33
Piperacill./tazobact.	84.8	15.2	0	33
Ceftazidima	81.8	18.2	0	33
Ciprofloxacina	87.9	12.1	0	33
Imipeneme	93.9	6.1	0	33



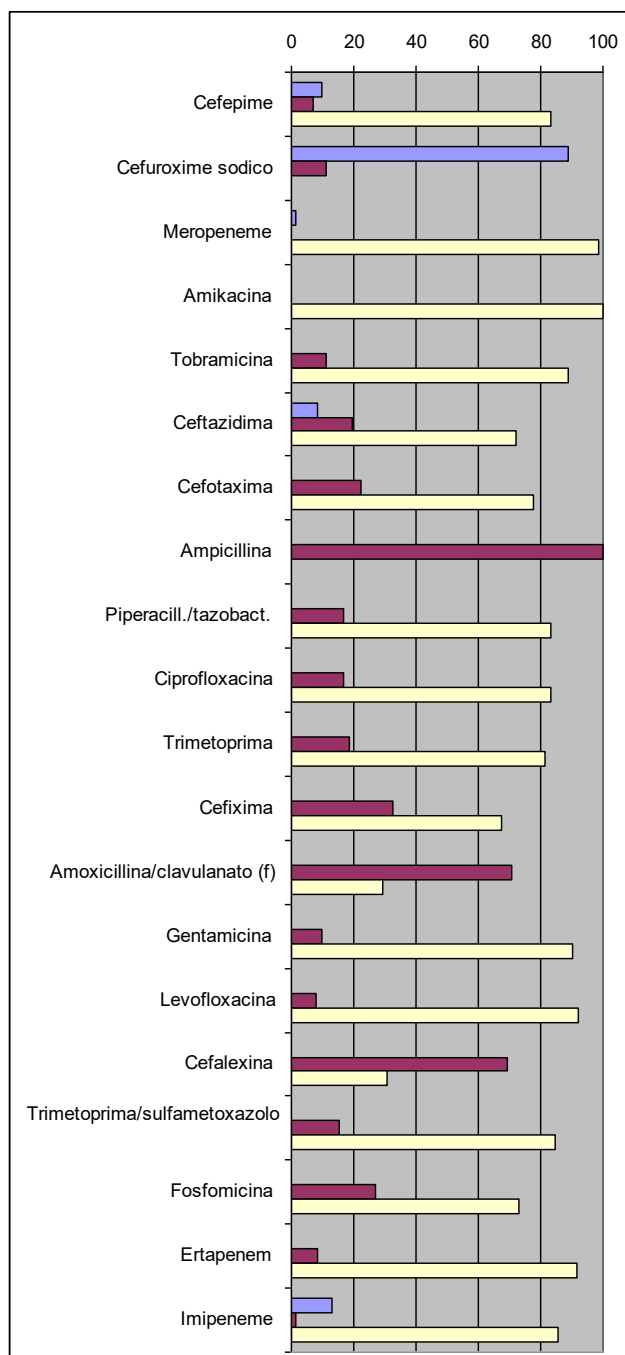
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Enterococcus faecalis*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	0	100	51
Ceftarolina	0	100	0	51
Vancomicina	0	0	100	51
Linezolid	0	0	100	51
Teicoplanina	0	0	100	51
Gentamicina Synergy	0	33.3	66.7	51
Ampicillina	0	0	100	51
Ciprofloxacina	0	34.7	65.3	49
Imipeneme	100	0	0	51



Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae e Proteus mirabilis:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefepime	9.7	6.9	83.3	72
Cefuroxime sodico	88.9	11.1	0	18
Meropeneme	1.4	0	98.6	72
Amikacina	0	0	100	13
Tobramicina	0	11.1	88.9	72
Ceftazidima	8.3	19.4	72.2	72
Cefotaxima	0	22.1	77.9	68
Ampicillina	0	100	0	72
Piperacill./tazobact.	0	16.7	83.3	72
Ciprofloxacina	0	16.7	83.3	72
Trimetoprima	0	18.6	81.4	59
Cefixima	0	32.7	67.3	55
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	70.8	29.2	72
Gentamicina	0	9.7	90.3	72
Levofloxacina	0	7.7	92.3	13
Cefalexina	0	69.5	30.5	59
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	15.3	84.7	72
Fosfomicina	0	27.1	72.9	70
Ertapenem	0	8.3	91.7	72
Imipeneme	13	1.4	85.5	69

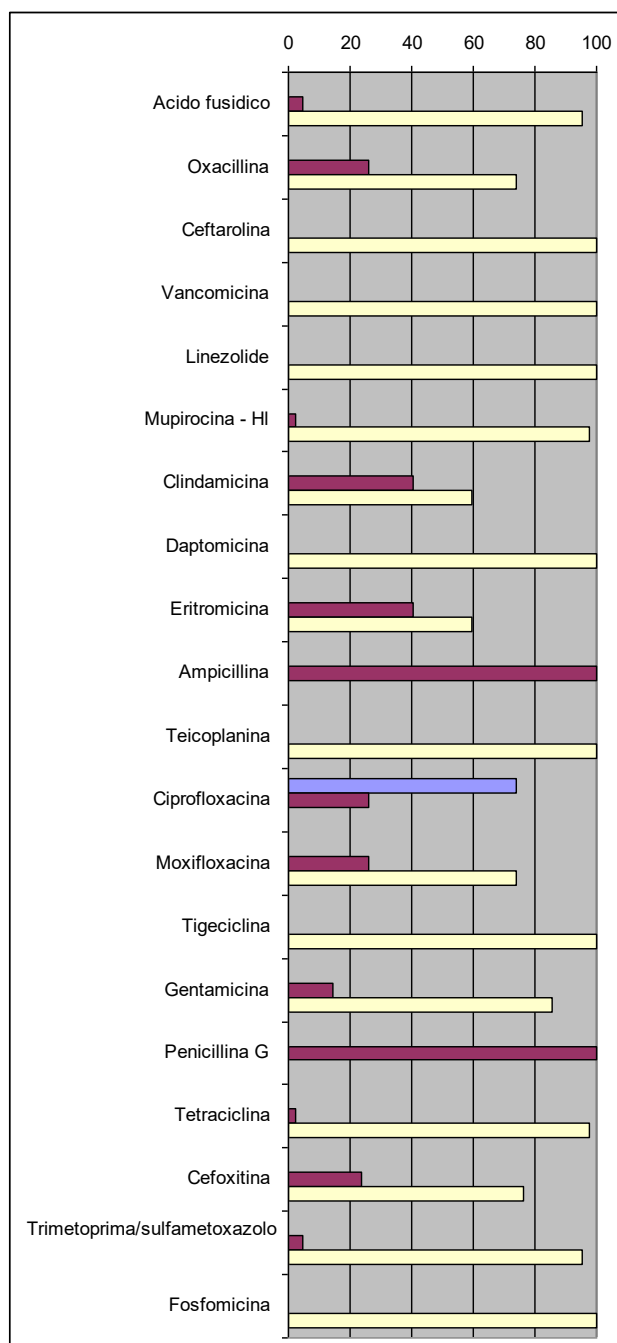


Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
<i>Staphylococcus aureus</i>	46
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	37
<i>Escherichia coli</i>	12
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	11
<i>Enterococcus faecalis</i> d	7
<i>Enterobacter aerogenes</i>	5
<i>Enterococcus faecium</i> d	5
<i>Haemophilus influenzae</i>	5
<i>Proteus mirabilis</i>	5
<i>Aspergillus fumigatus</i>	3
<i>Enterobacter cloacae</i>	3
<i>Morganella morganii</i>	3
<i>Serratia marcescens</i>	3
<i>Streptococcus anginosus</i>	3
<i>Achromobacter xylosoxidans</i> ssp <i>xylosoxidans</i>	2
<i>Corynebacterium urealyticum</i>	2
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2
<i>Streptococcus salivarius</i>	2
<i>Achromobacter species</i>	1
<i>Alcaligenes odorans</i>	1
<i>Candida glabrata</i>	1
<i>Citrobacter freundii</i>	1
<i>Corynebacterium amycolatum</i>	1
<i>Corynebacterium striatum</i>	1
<i>Enterococcus avium</i> d	1
<i>Helcococcus kunzii</i>	1
<i>M.tuberculosis/M.canettii</i>	1
<i>Moraxella catarrhalis</i>	1
<i>Penicillium spp.</i>	1
<i>Proteus vulgaris</i>	1
<i>Providencia stuartii</i>	1
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	1
<i>Streptococcus agalactiae</i> b	1
<i>Streptococcus constellatus</i>	1
<i>Streptococcus intermedius</i>	1
<i>Streptococcus pyogenes</i> a	1

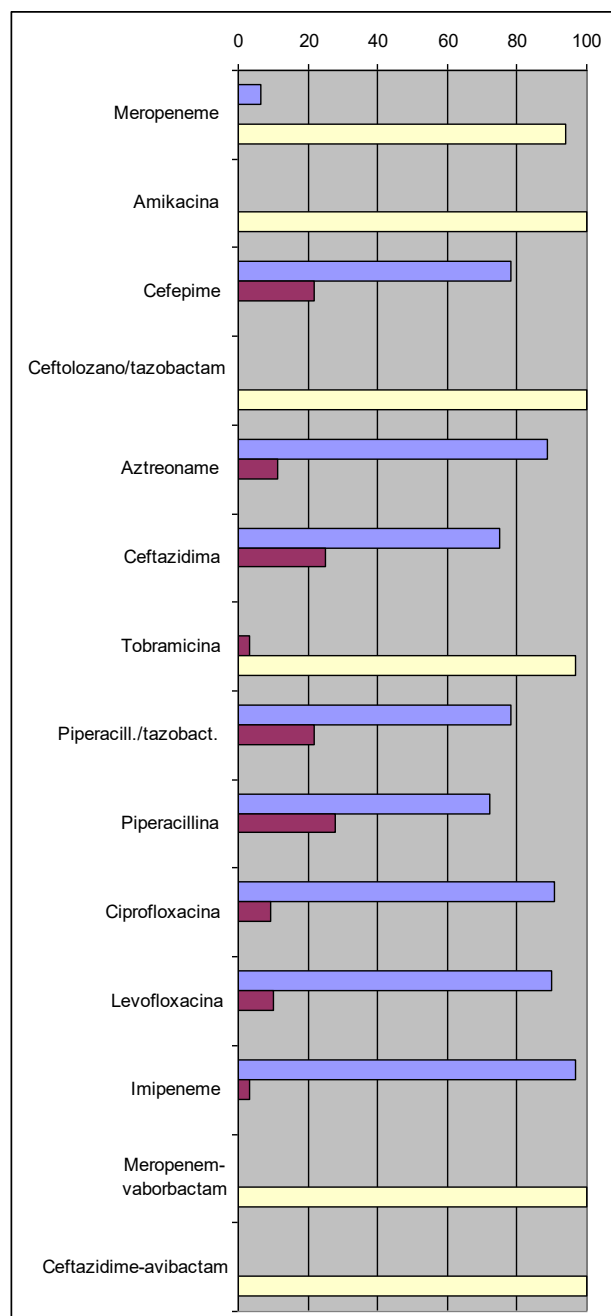
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Stafilococco aureo

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	4.8	95.2	42
Oxacillina	0	26.2	73.8	42
Ceftarolina	0	0	100	40
Vancomicina	0	0	100	42
Linezolid	0	0	100	42
Mupirocina - HI	0	2.4	97.6	42
Clindamicina	0	40.5	59.5	42
Daptomicina	0	0	100	42
Eritromicina	0	40.5	59.5	42
Ampicillina	0	100	0	28
Teicoplanina	0	0	100	42
Ciprofloxacina	73.8	26.2	0	42
Moxifloxacina	0	26.2	73.8	42
Tigeciclina	0	0	100	42
Gentamicina	0	14.3	85.7	42
Penicillina G	0	100	0	39
Tetraciclina	0	2.4	97.6	42
Cefoxitina	0	23.8	76.2	21
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	4.8	95.2	42
Fosfomicina	0	0	100	42



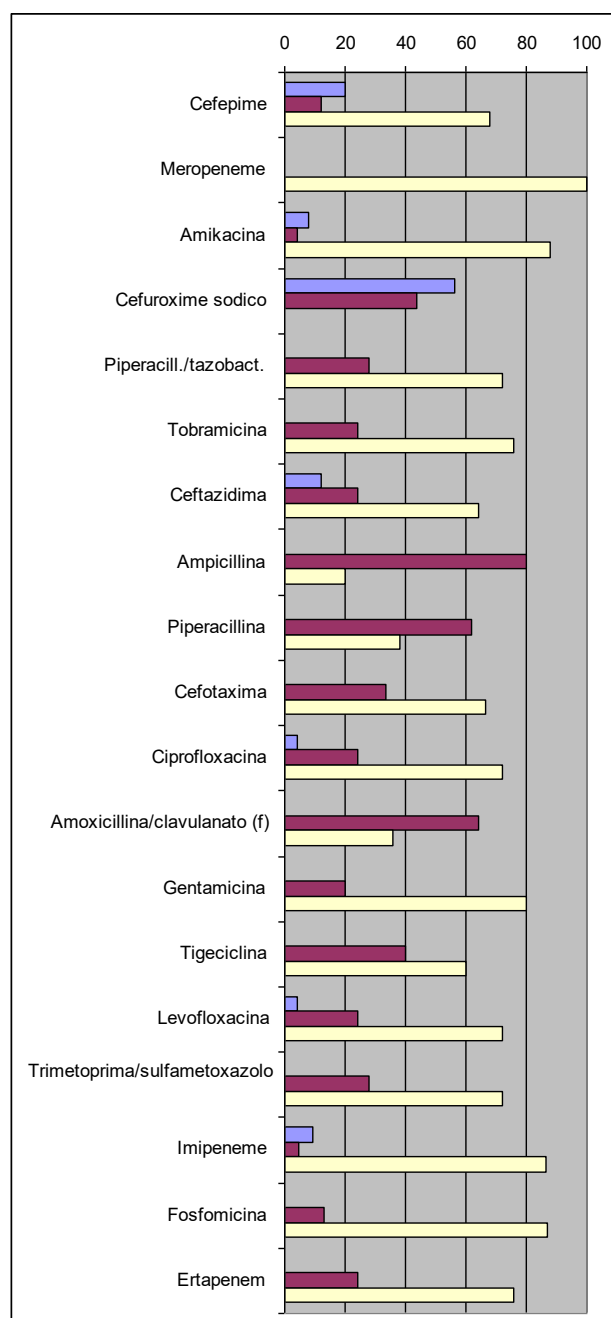
Microorganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa*

Antibiotico	i	r	s	Tot
Meropeneme	6.3	0	93.8	32
Amikacina	0	0	100	32
Cefepime	78.1	21.9	0	32
Ceftolozano/tazobactam	0	0	100	8
Aztreoname	88.9	11.1	0	9
Ceftazidima	75	25	0	32
Tobramicina	0	3.2	96.8	31
Piperacill./tazobact.	78.1	21.9	0	32
Piperacillina	72	28	0	25
Ciprofloxacina	90.6	9.4	0	32
Levofloxacina	90	10	0	30
Imipeneme	96.7	3.3	0	30
Meropenem-vaborbactam	0	0	100	7
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	8



Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:

Antibiotico	i	r	s	Tot
Cefepime	20	12	68	25
Meropeneme	0	0	100	25
Amikacina	8	4	88	25
Cefuroxime sodico	56.3	43.8	0	16
Piperacill./tazobact.	0	28	72	25
Tobramicina	0	24	76	25
Ceftazidima	12	24	64	25
Ampicillina	0	80	20	25
Piperacillina	0	61.9	38.1	21
Cefotaxima	0	33.3	66.7	24
Ciprofloxacina	4	24	72	25
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	64	36	25
Gentamicina	0	20	80	25
Tigeciclina	0	40	60	10
Levofloxacina	4	24	72	25
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	28	72	25
Imipeneme	9.1	4.5	86.4	22
Fosfomicina	0	13	87	23
Ertapenem	0	24	76	25



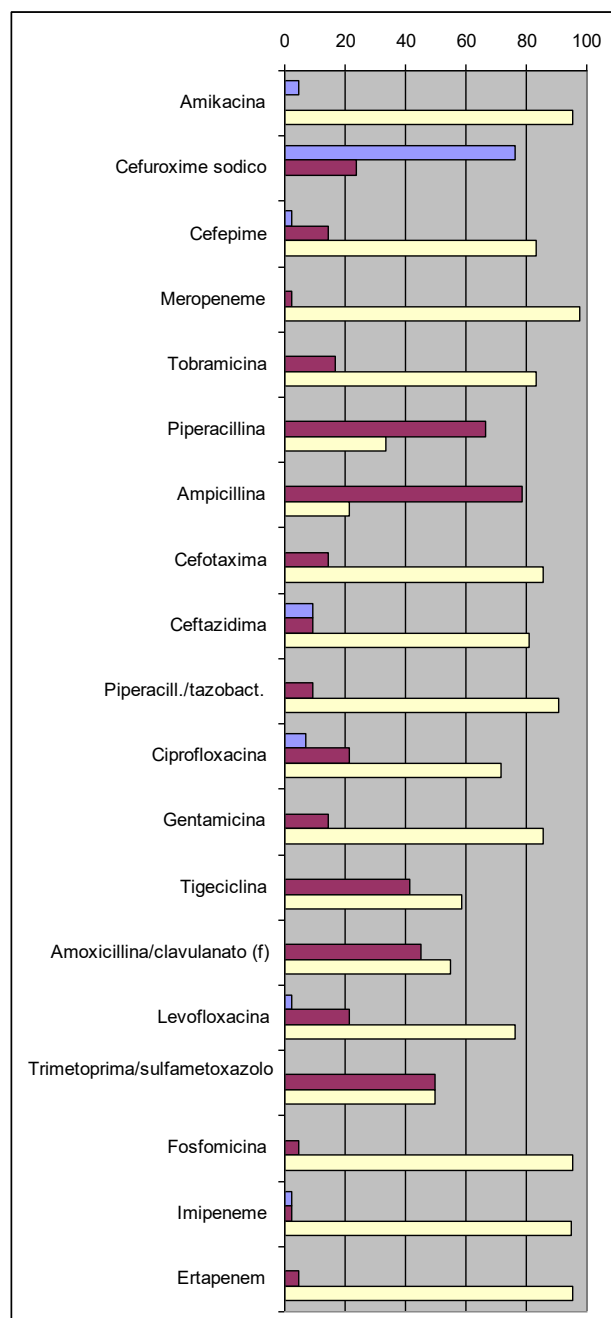
Ematologia e Oncologia (comprensivi degli Ambulatori):

Microrganismi isolati da emocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	30
Staphylococcus epidermidis	27
Staphylococcus haemolyticus	13
Pseudomonas aeruginosa	10
Staphylococcus hominis	8
Klebsiella pneumoniae	7
Staphylococcus aureus	7
Enterococcus faecium d	6
Enterobacter cloacae	5
Enterococcus faecalis d	5
Serratia marcescens	4
Streptococcus mitis	4
Bacillus cereus	2
Candida parapsilosis	2
Streptococcus oralis	2
Streptococcus parasanguinis	2
Achromobacter xylosoxidans ssp xylosoxidans	1
Acinetobacter baumannii	1
Acinetobacter lwoffii/haemolyticus	1
Acinetobacter radioresistens	1
Bacteroides fragilis	1
Candida albicans	1
Candida lusitanae	1
Clostridium tertium	1
Corynebacterium afermentans	1
Enterococcus avium d	1
Granulicatella adiacens	1
Klebsiella oxytoca	1
Proteus mirabilis	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus pasteurii	1
Staphylococcus saccharolyticus	1
Staphylococcus saccharolyticus	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	1
Streptococcus gordonii	1
Streptococcus sp.	1
Tsukamurella tyroinosolvens	1

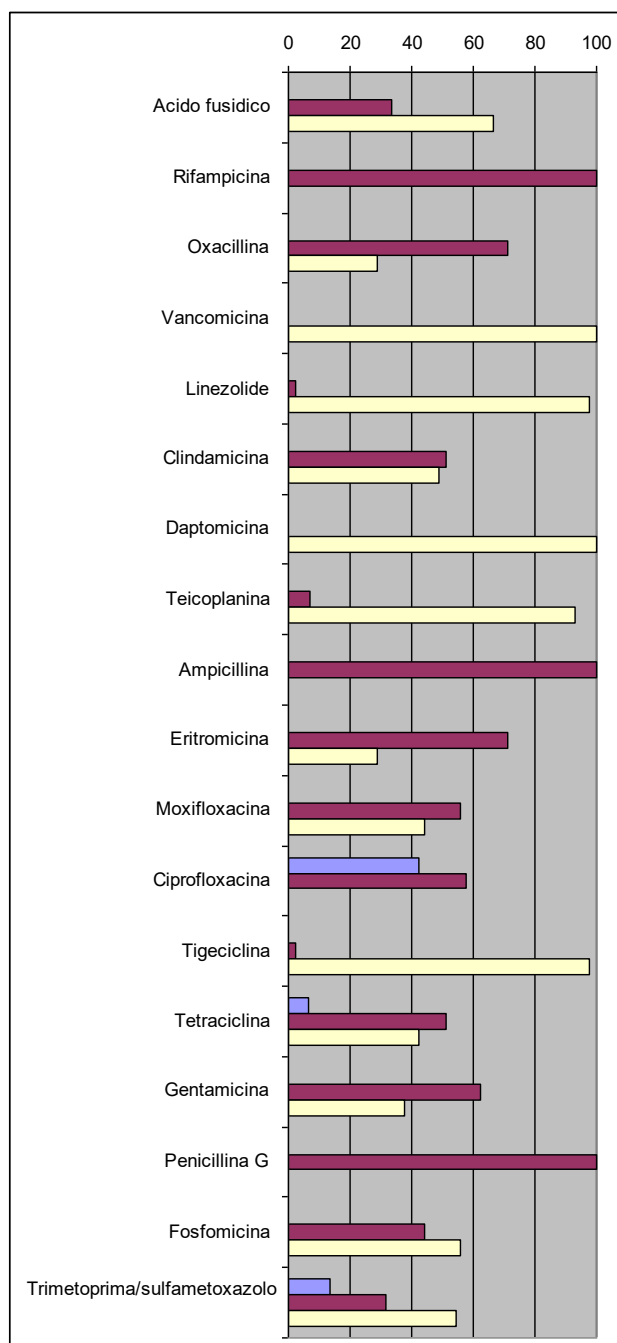
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales

Antibiotico	i	r	s	Tot
Amikacina	4.8	0	95.2	42
Cefuroxime sodico	76.5	23.5	0	34
Cefepime	2.4	14.3	83.3	42
Meropeneme	0	2.4	97.6	42
Tobramicina	0	16.7	83.3	42
Piperacillina	0	66.7	33.3	42
Ampicillina	0	78.6	21.4	42
Cefotaxima	0	14.6	85.4	41
Ceftazidima	9.5	9.5	81	42
Piperacill./tazobact.	0	9.5	90.5	42
Ciprofloxacina	7.1	21.4	71.4	42
Gentamicina	0	14.3	85.7	42
Tigeciclina	0	41.4	58.6	29
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	45.2	54.8	42
Levofloxacina	2.4	21.4	76.2	42
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	50	50	42
Fosfomicina	0	4.8	95.2	42
Imipeneme	2.4	2.4	95.1	41
Ertapenem	0	4.8	95.2	42



Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi coagulasi negativi (CONS)

Antibiotico	i	r	s	Tot
Acido fusidico	0	33.3	66.7	45
Rifampicina	0	100	0	17
Oxacillina	0	71.1	28.9	45
Vancomicina	0	0	100	45
Linezolid	0	2.2	97.8	45
Clindamicina	0	51.1	48.9	45
Daptomicina	0	0	100	45
Teicoplanina	0	6.8	93.2	44
Ampicillina	0	100	0	42
Eritromicina	0	71.1	28.9	45
Moxifloxacina	0	55.6	44.4	45
Ciprofloxacina	42.2	57.8	0	45
Tigeciclina	0	2.2	97.8	45
Tetraciclina	6.7	51.1	42.2	45
Gentamicina	0	62.2	37.8	45
Penicillina G	0	100	0	16
Fosfomicina	0	44.4	55.6	45
Trimetoprima/sulfametoxazolo	13.6	31.8	54.5	44

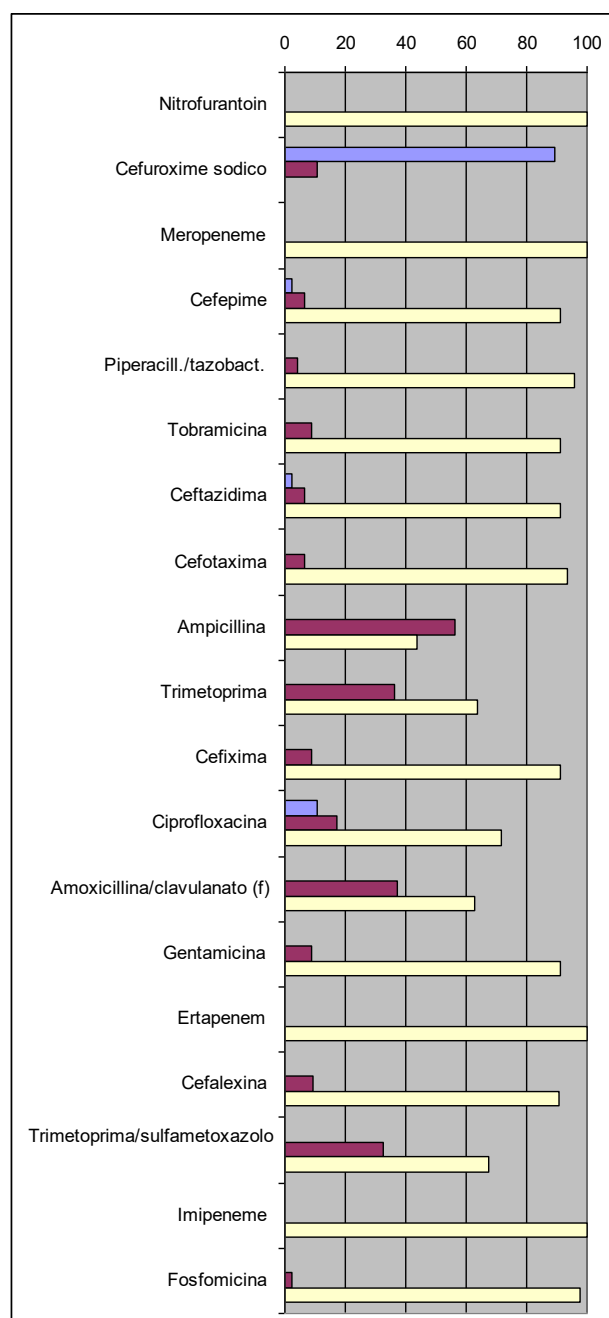


Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	53
Klebsiella pneumoniae	9
Proteus mirabilis	8
Enterococcus faecalis d	6
Pseudomonas aeruginosa	4
Candida albicans	2
Corynebacterium striatum	2
Enterobacter cloacae	2
Enterococcus faecium d	2
Citrobacter freundii	1
Citrobacter koseri	1
Klebsiella oxytoca	1
Morganella morganii	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus haemolyticus	1

Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	0	100	44
Cefuroxime sodico	89.1	10.9	0	46
Meropeneme	0	0	100	46
Cefepime	2.2	6.5	91.3	46
Piperacill./tazobact.	0	4.3	95.7	46
Tobramicina	0	8.7	91.3	46
Ceftazidima	2.2	6.5	91.3	46
Cefotaxima	0	6.7	93.3	45
Ampicillina	0	56.5	43.5	46
Trimetoprima	0	36.4	63.6	44
Cefixima	0	8.9	91.1	45
Ciprofloxacina	10.9	17.4	71.7	46
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	37	63	46
Gentamicina	0	8.7	91.3	46
Ertapenem	0	0	100	46
Cefalexina	0	9.1	90.9	44
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	32.6	67.4	46
Imipeneme	0	0	100	46
Fosfomicina	0	2.2	97.8	45



Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
Staphylococcus aureus	14
Pseudomonas aeruginosa	9
Streptococcus pneumoniae	3
Escherichia coli	2
Aspergillus fumigatus	1
Bacteroides fragilis	1
Citrobacter koseri	1
Enterobacter aerogenes	1
Enterococcus faecalis d	1
Haemophilus influenzae	1
Klebsiella variicola	1
Morganella morganii	1
Proteus mirabilis	1
Pseudomonas pseudoalcaligenes	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus epidermidis	1
Streptococcus pyogenes a	1

Malattie Infettive

Microrganismi isolati da emocolture

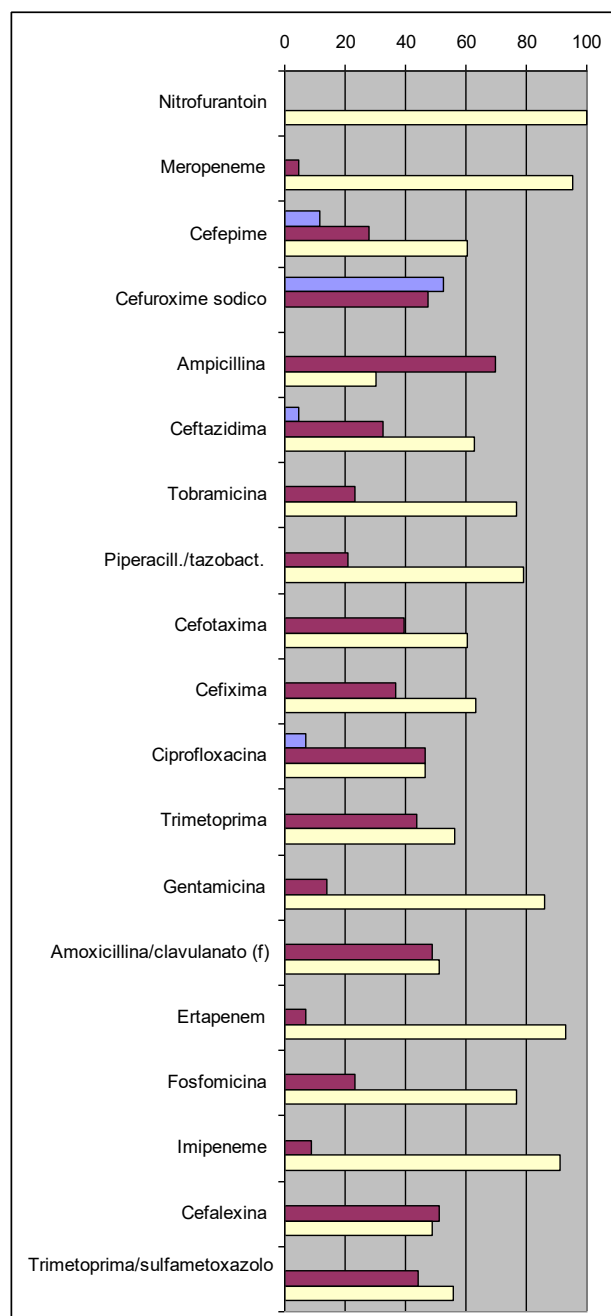
Microrganismo	Numero isolati
Staphylococcus aureus	14
Escherichia coli	6
Enterococcus faecalis d	5
Enterococcus faecium d	4
Candida albicans	3
Pseudomonas aeruginosa	3
Staphylococcus epidermidis	3
Staphylococcus haemolyticus	3
Bacteroides fragilis	2
Klebsiella pneumoniae	2
Proteus mirabilis	2
Staphylococcus hominis	2
Streptococcus pneumoniae	2
Candida parapsilosis	1
Klebsiella oxytoca	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus saprophyticus	1
Streptococcus mitis	1
Streptococcus mutans	1

Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	Numero isolati
Escherichia coli	25
Klebsiella pneumoniae	9
Proteus mirabilis	8
Enterococcus faecalis d	6
Pseudomonas aeruginosa	5
Candida albicans	3
Enterobacter cloacae	3
Enterococcus faecium d	3
Acinetobacter baumannii	1
Citrobacter freundii	1
Klebsiella variicola	1
Providencia rettgeri	1

Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales

Antibiotico	i	r	s	Tot
Nitrofurantoin	0	0	100	21
Meropeneme	0	4.8	95.2	42
Cefepime	11.6	27.9	60.5	43
Cefuroxime sodico	52.6	47.4	0	38
Ampicillina	0	69.8	30.2	43
Ceftazidima	4.7	32.6	62.8	43
Tobramicina	0	23.3	76.7	43
Piperacill./tazobact.	0	20.9	79.1	43
Cefotaxima	0	39.5	60.5	43
Cefixima	0	36.8	63.2	38
Ciprofloxacina	7	46.5	46.5	43
Trimetoprima	0	43.9	56.1	41
Gentamicina	0	14	86	43
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	48.8	51.2	43
Ertapenem	0	7.1	92.9	42
Fosfomicina	0	23.3	76.7	43
Imipeneme	0	8.8	91.2	34
Cefalexina	0	51.2	48.8	41
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	44.2	55.8	43



Microorganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	Numero isolati
M.tuberculosis/M.canettii	13
Staphylococcus aureus	12
Pseudomonas aeruginosa	6
Klebsiella pneumoniae	5
Candida albicans	2
Haemophilus influenzae	2
Corynebacterium striatum	1
Enterococcus faecalis d	1
Enterococcus faecium d	1
Fusobacterium nucleatum	1
Proteus mirabilis	1
Proteus vulgaris	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Streptococcus agalactiae b	1
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus pyogenes a	1