



EPIDEMIOLOGIA MICROBICA

Report 2022

**Comitato Infezioni
Correlate Assistenza**

Redatto da Piana Federica



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

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	5
EMOCOLTURE.....	7
LIEVITI	9
UROCOLTURE.....	11
RESISTENZE BATTERICHE	14
Stafilococco aureo.....	14
Pseudomonas aeruginosa.....	16
Carbapenemici.....	16
Piperacillina/tazobactam.....	17
Ceftazidime	18
Chinoloni.....	19
Aminoglicosidi.....	20
Escherichia coli.....	21
Chinoloni.....	21
ESBL.....	22
Aminoglicosidi.....	24
Piperacillina/tazobactam.....	25
Carbapenemici.....	25
K.pneumoniae.....	26
Chinoloni.....	26
ESBL.....	27
Aminoglicosidi.....	28
Piperacillina/tazobactam.....	30
Carbapenemici.....	31
Enterococcus faecalis.....	33
Glicopeptidi.....	33
Enterococcus faecium.....	34
Glicopeptidi.....	34
ACINETOBACTER BAUMANNII.....	35
CLOSTRIDIODES DIFFICILE.....	36
Bibliografia	38
STATISTICHE PER GRUPPI DI REPARTO/GRUPPI DI MATERIALI/GRUPPI DI MICRORGANISMI.....	39
Cardiotoracovascolare:.....	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 Escherichia coli	43
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli:.....	44
Microrganismi isolati da campioni “altri”	45
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di S.aureus	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
Urologia.....	52
Microrganismi isolati da emocolture.....	52
Microrganismi isolati da urocolture	52
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	53
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterococcus faecalis ed Enterococcus faecium	54
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli:.....	55
Microrganismi isolati da campioni “altri”	56
Area intensivistica/Urgenza (Medicina d’Urgenza, DEA, Rianimazione S. Croce, Rianimazione Carle, Rianimazione BOP COVID 6, Area Critica COVID 7, Medicina d’Urgenza 2, Neurochirurgia, Terapia Intensiva Neurochirurgica):	57
Microrganismi isolati da emocolture.....	57
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di E.coli:	59
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Staphylococcus epidermidis.....	60
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Staphylococcus aureus.....	61
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E.coli:	62
Microrganismi isolati da urocolture	63
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	64
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Klebsiella pneumoniae.....	65
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Proteus mirabilis.....	66
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Pseudomonas aeruginosa.....	67
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterococcus faecalis	68
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae e Proteus mirabilis.....	69
Microrganismi isolati da campioni “altri”	70
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Staphylococcus aureus:	71
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:	72
Lungodegenze territoriali:.....	73
Microrganismi isolati da emocolture.....	73
Microrganismi isolati da urocolture	74
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	75
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Proteus mirabilis:.....	76
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Klebsiella pneumoniae:	77
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Pseudomonas aeruginosa:	78
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E. coli, K. pneumoniae, P. mirabilis ..	79
Microrganismi isolati da campioni “altri”	80
Pediatria (compresa la Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale):	81

Microrganismi isolati da emocolture.....	81
Microrganismi isolati da urocolture	81
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales	82
Microrganismi isolati da campioni “altri”	82
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):	83
Microrganismi isolati da emocolture.....	83
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Escherichia coli.....	85
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi Coagulasi-negativi (CONS):.....	86
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli	87
Microrganismi isolati da urocolture	88
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	89
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Klebsiella pneumoniae.....	90
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Proteus mirabilis.....	91
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterococcus faecalis	92
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae e Proteus mirabilis:.....	93
Microrganismi isolati da campioni “altri”	94
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Stafilococco aureo.....	95
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Pseudomonas aeruginosa	96
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di Enterobacterales:	97
Ematologia e Oncologia (comprensivi degli Ambulatori):	98
Microrganismi isolati da emocolture.....	98
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales.....	99
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi coagulasi negativi (CONS).....	100
Microrganismi isolati da urocolture	101
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli	102
Microrganismi isolati da campioni “altri”	103
Malattie Infettive	104
Microrganismi isolati da emocolture.....	104
Microrganismi isolati da urocolture	105
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales	106
Microrganismi isolati da campioni “altri”	107

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.

A partire da quest'anno il report include i trend delle ESBL in *E.coli* e *K.pneumoniae* invasive.

A differenza dei report 2020 e 2021, in accordo con il Comitato Infezioni Correlate all'Assistenza, i dati epidemiologici suddivisi per gruppi di reparto non comprendono più la distinzione di Medicine "COVID" e "non-COVID".

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 il dr. Pellegrino o gli infermieri addetti al controllo delle infezioni correlate all'assistenza Re Adriana e Lorenzin Erman (Direzione Sanitaria di Presidio), e la dr.ssa Piana (S.S. Microbiologia e Virologia).

Dati rilevanti:

- Percentuale media di positività delle emocolture al 20.1%
Si segnalano 46 isolati di lieviti da emocolture, in diminuzione rispetto al 2021 (58). Il 44% degli isolati appartiene alla specie *C. albicans*, seguita da *C.parapsilosis* e da *C.glabrata*.
- MRSA: 24.2% nelle emocolture, stabile rispetto ai livelli del 2021 (22%), percentuale comunque inferiore a quella registrata nel resto d'Italia.
- *Ps. aeruginosa*: 34 ceppi invasivi, 3 intermedi ed 2 resistenti ai carbapenemici.
- *E.coli*: isolati 214 ceppi nelle emocolture, stabili le percentuali di resistenza: ai chinoloni (22.0% da 22.6%); 15.9% produttori di ESBL (Italia: 38%), 1 ceppo resistente ai carbapenemici isolato nel reparto di Terapia Intensiva Cardiovascolare.
- *Klebsiella pneumoniae*: lieve miglioramento delle percentuali di resistenza alle diverse categorie di antibiotici. 26.5% (38.9% nel 2021) resistenti ai chinoloni; ESBL: 29.1% (55.6% nel 2021); carbapenemici: 16.7% (27.8% nel 2021) (tasso inferiore al resto d'Italia per il 2021: 26.7%).
- *Enterococcus spp.*: isolati 51 ceppi invasivi di *E.faecalis* (tutti sensibili ai glicopeptidi, in Italia nel 2021: 1.5%) e 20 ceppi di *E.faecium* (35% resistenti ai glicopeptidi, in Italia 28.2%)
- *Acinetobacter baumannii*: nel 2022 si è registrato un decremento del numero assoluto di *Acinetobacter baumannii* isolati (9 vs 20 nel 2021), di cui il 33% resistenti ai carbapenemici.
- Aumento del numero assoluto di casi di *C.difficile* (da 38 a 66). Si segnala che nessun caso è risultato appartenente al ceppo epidemico BI/NAP1/027, mentre 13 ceppi sono risultati produttori di tossina binaria.

EMOCOLTURE

Nella tabella 1 sono riportati il numero delle emocolture pervenute in laboratorio nel 2022.

Per il conteggio degli episodi batteriemici nello stesso paziente, sono state prese in considerazione tutte le emocolture con isolati diversi, mentre nei casi di identificazione dello stesso microrganismo sono stati esclusi gli isolati ripetuti entro 30 giorni dal primo isolamento.

La percentuale media di positività nei reparti che hanno inviato più di 20 set è del 20.1% (tab. 1).(2)

Tabella 1. Emocolture: percentuali di positività nei reparti.

Reparto	Pos	Neg	Tot	% POS
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	8	40	48	16.7
CARDIOLOGIA + DH S.CROCE	11	49	60	18.3
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	7	67	73	9.6
CHIRURGIA VASCOLARE + DH + DS S.CROCE	9	38	47	19.1
COVID 2 - CARLE	6	26	32	18.8
COVID 3 (PNEUMOLOGIA)	5	18	23	21.7
COVID1 CARLE	5	16	21	23.8
DEA MEDICINA D'URGENZA (OBI) S.CROCE	2	19	21	9.5
DEA PEDIATRIA S.CROCE	2	102	104	1.9
DEA S.CROCE	227	631	858	26.5
EMATOLOGIA S.CROCE	51	104	155	32.9
ENDOCRINOLOGIA CARLE	4	21	25	16.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	43	142	185	23.2
GERIATRIA CARLE	51	179	230	22.2
GINECOLOGIA + DS S.CROCE	5	30	35	14.3
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	38	170	208	18.3
MEDICINA INTERNA CARLE	40	187	227	17.6
MEDICINA INTERNA S.CROCE	90	323	413	21.8
MEDICINA URGENZA S.CROCE	37	130	167	22.2
NEFROLOGIA + DH CARLE	24	78	102	23.5
NEUROCHIRURGIA + TER. INT. NEUROCH. S.CROCE	14	41	55	25.5
NEUROLOGIA S.CROCE	37	116	153	24.2
ONCOLOGIA + DH CARLE	17	65	82	20.7
ORTOPEDIA S.CROCE	9	73	82	11.0
OSTETRICIA + COVID 8 S.CROCE	1	35	36	2.8
PEDIATRIA S.CROCE	2	39	41	4.9
PNEUMOLOGIA CARLE	16	110	126	12.7
RIANIMAZIONE S.CROCE	35	163	198	17.7
RIANIMAZIONE CARLE	17	20	37	45.9
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	23	67	90	25.6
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	10	251	261	3.8
UROLOGIA S.CROCE	21	101	122	17.2
UTIC S.CROCE	24	87	111	21.6
TOTALI	891	3538	4428	20.1

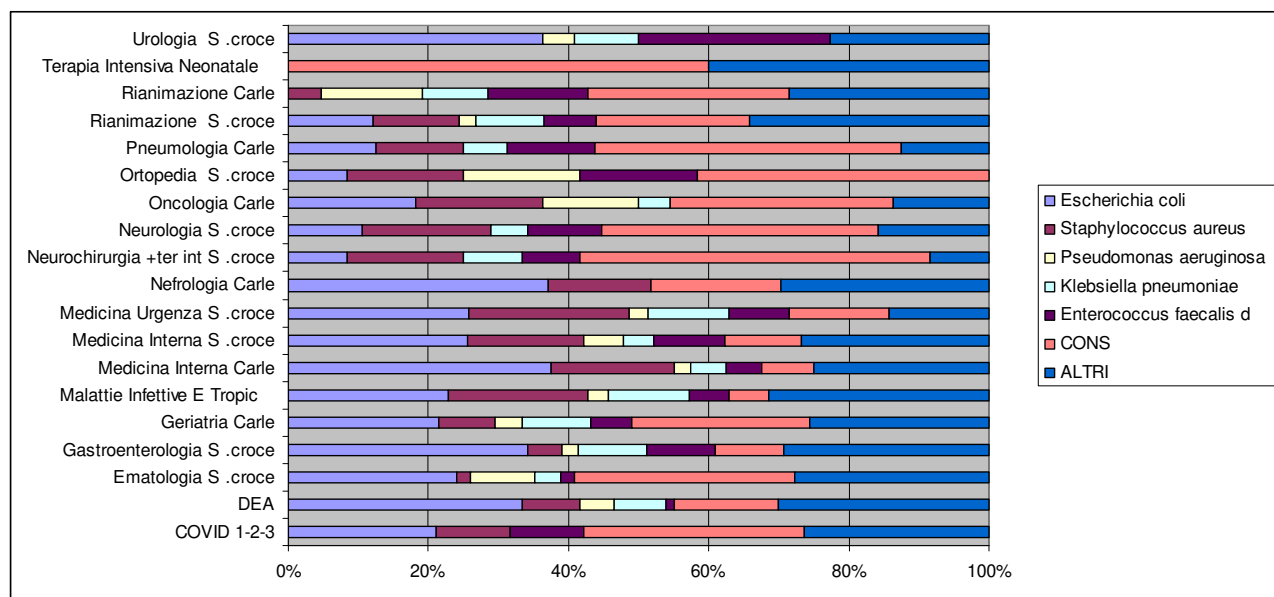


Figura 1. Microrganismi isolati dalle emocolture. Per opportunità e per necessità grafiche sono stati inclusi solo i microrganismi con un numero di isolati pari almeno a 20 e i reparti con almeno 10 isolati.

Tabella 2. Microrganismi isolati dalle emocolture inviate.

Microrganismo	Escherichia coli	Staphylococcus aureus	Pseudomonas aeruginosa	Klebsiella pneumoniae	Enterococcus faecalis d	CONS	ALTRI	TOT
COVID 1-2-3	4	2	0	0	2	6	5	19
DEA	81	20	12	18	3	36	73	243
Ematologia S.croce	13	1	5	2	1	17	15	54
Gastroenterologia S.croce	14	2	1	4	4	4	12	41
Geriatria Carle	11	4	2	5	3	13	13	51
Malattie Infettive E Tropic	8	7	1	4	2	2	11	35
Medicina Interna Carle	15	7	1	2	2	3	10	40
Medicina Interna S.croce	23	15	5	4	9	10	24	90
Medicina Urgenza S.croce	9	8	1	4	3	5	5	35
Nefrologia Carle	10	4	0	0	0	5	8	27
Neurochirurgia +ter int S.croce	1	2	0	1	1	6	1	12
Neurologia S.croce	4	7	0	2	4	15	6	38
Oncologia Carle	4	4	3	1	0	7	3	22
Ortopedia S.croce	1	2	2	0	2	5	0	12
Pneumologia Carle	2	2	0	1	2	7	2	16
Rianimazione S.croce	5	5	1	4	3	9	14	41
Rianimazione Carle	0	1	3	2	3	6	6	21
Terapia Intensiva Neonatale	0	0	0	0	0	6	4	10
Urologia S.croce	8	0	1	2	6	0	5	22
N. isolati	213	93	38	56	50	162	217	829

LIEVITI

Nel corso del 2022 sono stati isolati in totale 46 lieviti dalle emocolture di pazienti ricoverati, in netta diminuzione rispetto all'anno 2021, nel quale erano state 58. Tale diminuzione è probabilmente dovuta ad un minor numero di pazienti affetti da casi gravi di COVID.

La specie isolata più frequentemente è stata la *C.albicans* (44%), mentre, tra le Candide-non-albicans, le più frequenti sono risultate la *C.glabrata* e la *C.parapsilosis*. (fig. 2).

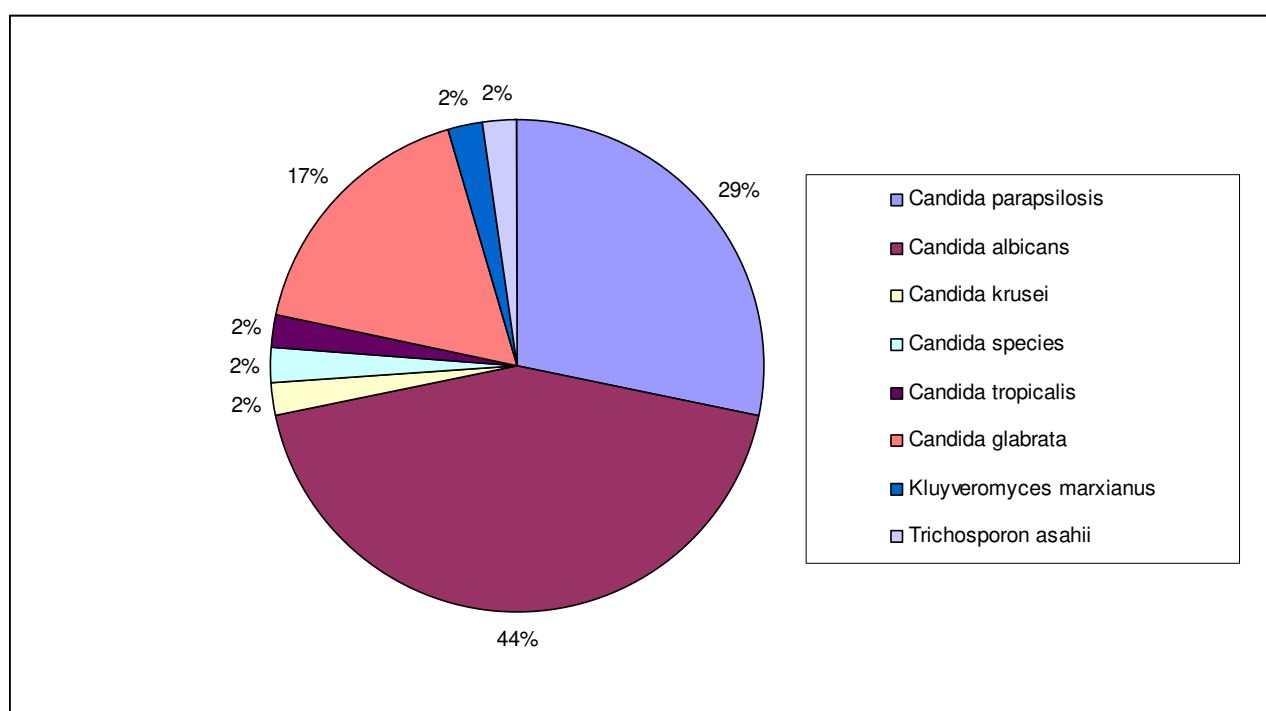


Figura 2. Distribuzione percentuale delle Candide invasive

Analizzando gli isolamenti di ogni reparto, si può notare che il maggior numero di isolati si ha in Medicina Interna (8) e in Geriatria (6) (Tab. 3).

Tabella 3. Distribuzione delle specie di lieviti isolate dalle emocolture.

Microrganismo Reparto	Candida parapsilosis	Candida albicans	Candida krusei	Candida species	Candida tropicalis	Candida glabrata	Kluyveromyces marxianus	Trichosporon asahii	TOTALI
Casa Di Cura S .croce	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Dea	2	1	0	0	0	0	0	0	3
Ematologia S .croce	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Endocrinologia Carle	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Gastroenterologia S .croce	2	2	0	0	0	0	0	0	4
Geriatrics Carle	1	4	0	0	0	1	0	0	6
Malattie Infettive E Tropic	2	1	0	0	0	1	0	0	4
Medicina Interna S.Croce+Carle	2	2	0	0	0	3	1	0	8
Medicina Urgenza S .croce	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Nefrologia Carle	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Neurochirurgia + ter. Int S.croce	0	2	0	0	0	1	0	0	3
Neurologia S .croce	0	1	1	0	1	1	0	0	4
Otorinolaringoiatria S .croce	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Pneumologia Carle	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Rianimazione S .croce + Carle	2	1	0	0	0	1	0	0	4
N. isolati	13	20	1	1	1	8	1	1	46

UROCOLTURE

Per quanto riguarda le urocolture, la percentuale di positività media è stata del 29.1%, mentre i campioni contaminanti sono risultati essere del 5.6% (3). Le percentuali sono state calcolate per i reparti che hanno inviato più di 30 campioni.

Tabella 4. Urocolture: percentuale di positività e di contaminazione.

Reparto	NEG	POS	FLORA	Tot	% FLORA	% POS*
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	37	15	4	56	7.1	28.8
CARDIOLOGIA + INTERVENTISTICA S.CROCE	52	38	7	97	7.2	42.2
CASA DI CURA + DH S.CROCE	39	8	2	49	4.1	17.0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	53	12	0	65	0.0	18.5
CHIRURGIA VASCOLARE + DAY SERVICE CARLE	23	20	3	46	6.5	46.5
COVID 1+ 2 - CARLE	46	27	7	80	8.8	37.0
DEA OSTETRICIA-GINECOLOGIA (OBI) S.CROCE	23	8	2	33	6.1	25.8
DEA	617	338	69	1024	6.7	35.4
EMATOLOGIA S.CROCE	44	9	0	53	0.0	17.0
ENDOCRINOLOGIA + DH CARLE	64	14	8	86	9.3	17.9
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	105	49	6	160	3.8	31.8
GERIATRIA CARLE	147	78	16	241	6.6	34.7
GINECOLOGIA S.CROCE	38	5	4	47	8.5	11.6
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	76	45	8	129	6.2	37.2
MEDICINA INTERNA CARLE	128	67	9	204	4.4	34.4
MEDICINA INTERNA S.CROCE	290	127	21	438	4.8	30.5
MEDICINA URGENZA S.CROCE	94	48	9	151	6.0	33.8
NEFROLOGIA + DH CARLE	124	59	7	190	3.7	32.2
NEUROCHIRURGIA + TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	39	43	11	93	11.8	52.4
NEUROLOGIA S.CROCE	89	84	28	201	13.9	48.6
ONCOLOGIA CARLE	51	22	4	77	5.2	30.1
ORTOPEDIA S.CROCE	56	47	11	114	9.6	45.6
OSTETRICIA + COVID 8 S.CROCE	79	6	4	89	4.5	7.1
PEDIATRIA S.CROCE	51	32	4	87	4.6	38.6
PNEUMOLOGIA CARLE	70	13	7	90	7.8	15.7
RIANIMAZIONE S.CROCE	466	109	16	591	2.7	19.0
RIANIMAZIONE CARLE	31	38	4	73	5.5	55.1
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	89	62	2	153	1.3	41.1
UROLOGIA + DH + DAY SERVICE CARLE	960	194	54	1208	4.5	16.8
UTIC S.CROCE	73	43	13	129	10.1	37.1
TOTALI	4054	1660	340	6054	5.6	29.1

*le urine refertate come "contaminate" sono state escluse

Per quanto riguarda i microrganismi isolati, l'*Escherichia coli* è il patogeno isolato più frequentemente, seguita dalla *Klebsiella pneumoniae* e dall'*Enterococcus faecalis* (tabella 5 e figura 3). Sono riportati i reparti che hanno avuto più di 30 isolati.

Tabella 5. Microrganismi isolati dalle urocolture.

Reparto	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella oxytoca</i>	<i>Candida albicans</i>	<i>Proteus mirabilis</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Enterococcus faecalis</i>	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Enterococcus faecium</i>	<i>Enterobacter cloacae</i>	<i>Enterobacter aerogenes</i>	ALTRO	TOT
CARDIOLOGIA + interventistica S.CROCE	22	1	0	1	4	5	0	0	0	0	5	38
DEA	199	2	1	35	38	15	16	0	2	8	19	335
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	22	1	0	4	7	5	2	3	1	1	5	51
GERIATRIA CARLE	36	1	1	10	15	6	1	3	0	0	10	83
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	21	2	1	2	10	3	3	1	1	2	2	48
MEDICINA INTERNA CARLE	37	0	0	6	11	5	3	2	0	0	6	70
MEDICINA INTERNA S.CROCE	61	1	3	9	22	5	5	3	2	1	7	119
MEDICINA URGENZA S.CROCE	23	0	2	3	5	3	3	4	2	1	4	50
NEFROLOGIA CARLE	17	2	1	12	12	7	4	2	1	1	5	64
NEUROCHIRURGIA + TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	22	2	2	1	2	6	6	1	1	0	4	47
NEUROLOGIA S.CROCE	38	1	1	13	16	14	3	1	2	0	8	97
ORTOPEDIA S.CROCE	28	2	0	7	5	1	7	0	0	0	3	53
RIANIMAZIONE S.CROCE	44	3	6	6	9	8	5	3	3	4	15	106
RIANIMAZIONE CARLE	9	0	3	1	5	6	7	2	0	4	3	40
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	15	2	13	1	8	3	5	2	1	2	12	64
UROLOGIA + DH DAY SERVICE CARLE	76	13	0	17	20	36	13	3	9	3	20	210
UTIC S.CROCE	25	0	0	4	3	6	1	1	0	0	8	48
TOTALI	695	33	34	132	192	134	84	31	25	27	154	1541

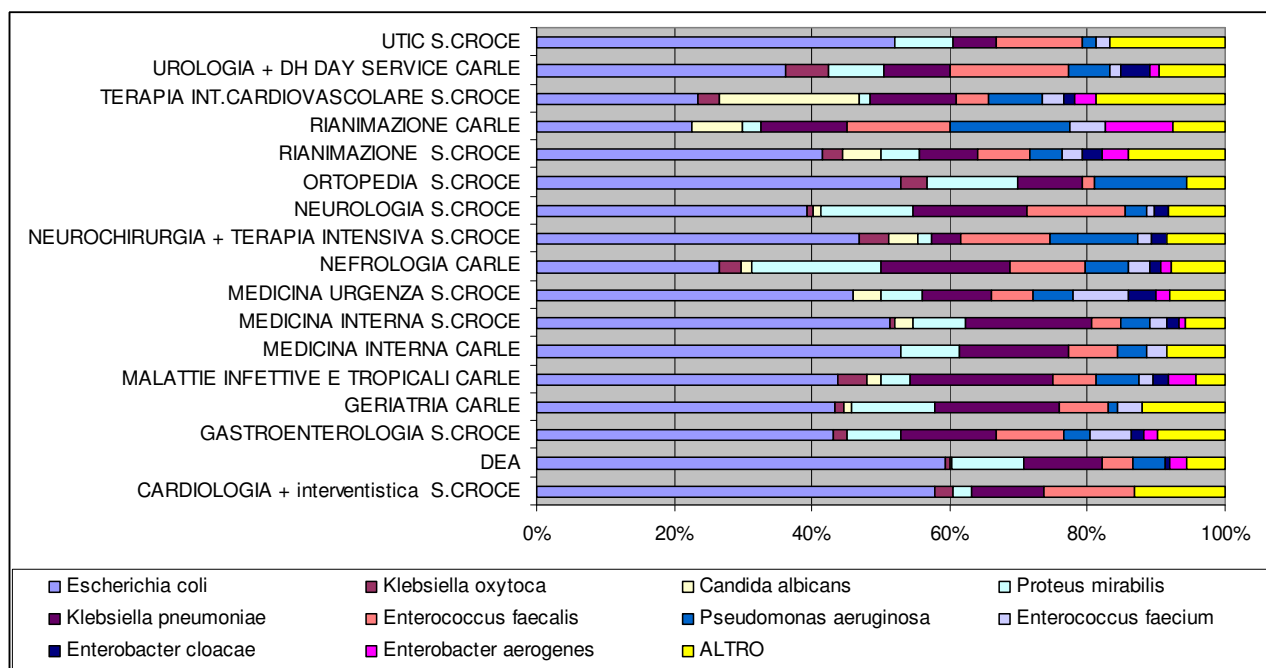


Figura 3. Microrganismi isolati dalle urocolture. Per rendere più leggibile il grafico, sono stati riportati solo i reparti che hanno registrato più di 30 isolati.

RESISTENZE BATTERICHE

Stafilococcus aureo.

Nell'ultimo anno, la percentuale della meticillino-resistenza in *S.aureus* nei campioni dei pazienti ospedalizzati ed ambulatoriali è risultata sovrapponibile e sostanzialmente stabile. (fig. 4).

- 2018: da campioni provenienti da pazienti ricoverati: 37.9%; in pazienti ambulatoriali: 29.6%.
- 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%.

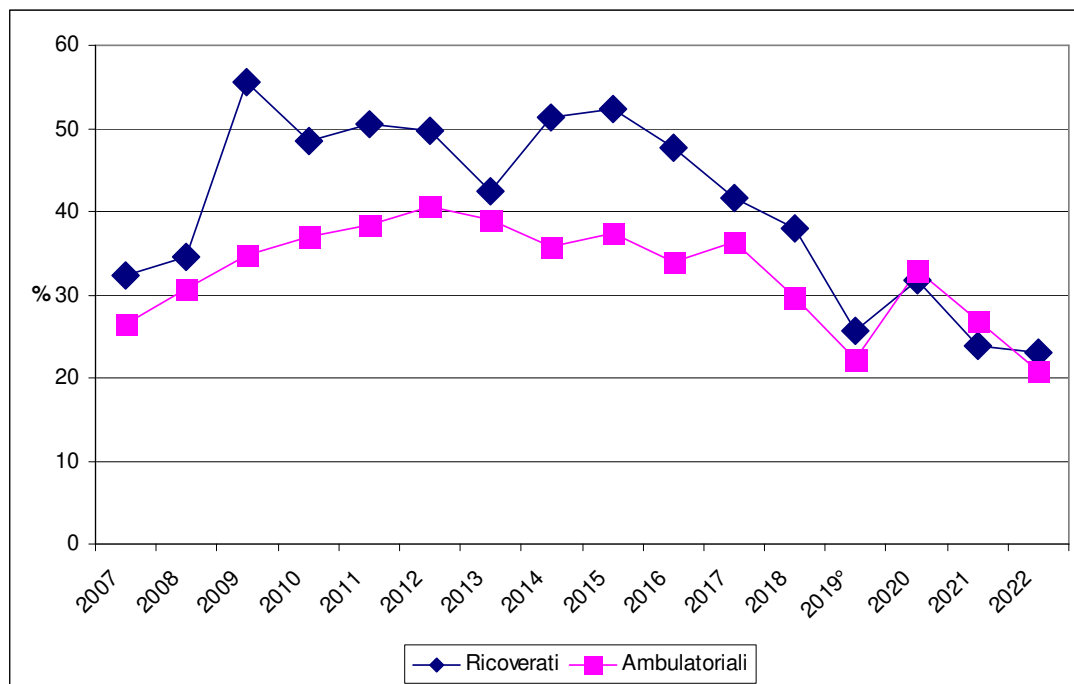


Figura 4. Andamento della percentuale di resistenza alla meticillina in *S.aureus*. °maggio-dicembre 2019

Analizzando i ceppi isolati solo dalle emocolture prelevate da pazienti ricoverati, si può notare una percentuale degli MRSA sostanzialmente stabile (24.2% vs 22% nel 2021) (tab. 6).

Tabella 6. Meticillino-resistenza in stafilococchi aurei isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	1	1	2	50
COVID 3 (PNEUMOLOGIA)	1	0	1	100
COVID1 CARLE	0	1	1	0
DEA	3	16	19	15.8
EMATOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	1	2	50
GERIATRIA CARLE	2	2	4	50
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	5	7	28.6
MEDICINA INTERNA CARLE	1	6	7	14.3
MEDICINA INTERNA S.CROCE	4	11	15	26.7
MEDICINA URGENZA S.CROCE	3	5	8	37.5
NEFROLOGIA CARLE	1	2	3	33.3
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	0	1	1	0
NEUROLOGIA S.CROCE	1	6	7	14.3
OCULISTICA S.CROCE	0	1	1	0
ONCOLOGIA CARLE	0	4	4	0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	2	2	0
OTORINOLARINGOIATRIA S.CROCE	1	0	1	100
PNEUMOLOGIA CARLE	1	1	2	50
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	4	5	20
RIANIMAZIONE CARLE	0	1	1	0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0
UTIC S.CROCE	1	0	1	100
Totali	24	75	99	24.2

Complessivamente, la percentuale di MRSA invasivi in questa Azienda Ospedaliera è inferiore al range registrato in Italia nello studio EARSS per l'anno 2021 (figura 5) (4).

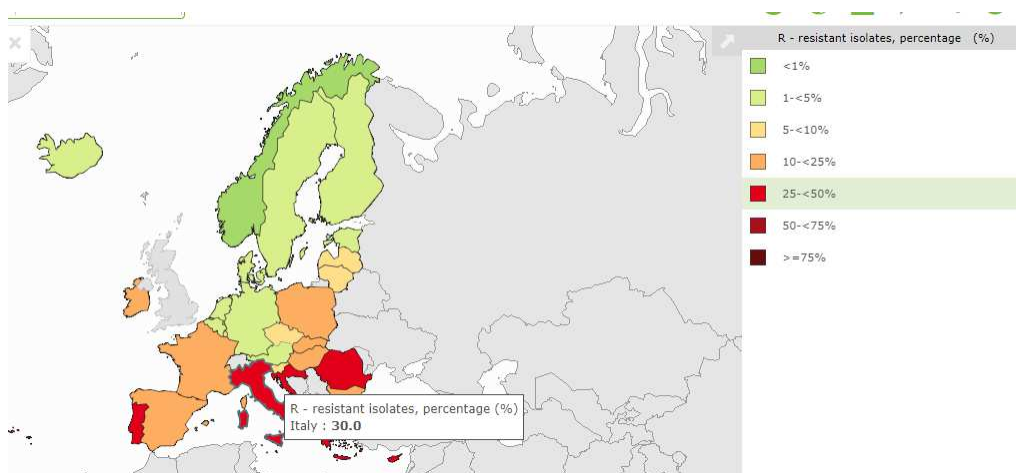


Figura 5. *S.aureus*: percentuale di ceppi invasivi resistenti alla meticillina nel 2021.

Per quanto riguarda gli Ospedali esterni, nella Clinica di Monserrato (Caraglio) 1 ceppo dei 4 isolati è risultato resistente alla meticillina.

Pseudomonas aeruginosa.

Carbapenemici. Nel 2022 sono stati isolati dalle emocolture 34 ceppi di *P.aeruginosa*, 3 intermedi e 2 resistenti ai carbapenemi (vedere tabella 7). Secondo i dati EARSS per il 2021, nel resto d'Italia si è registrata una percentuale del 16.4% (figura 6).

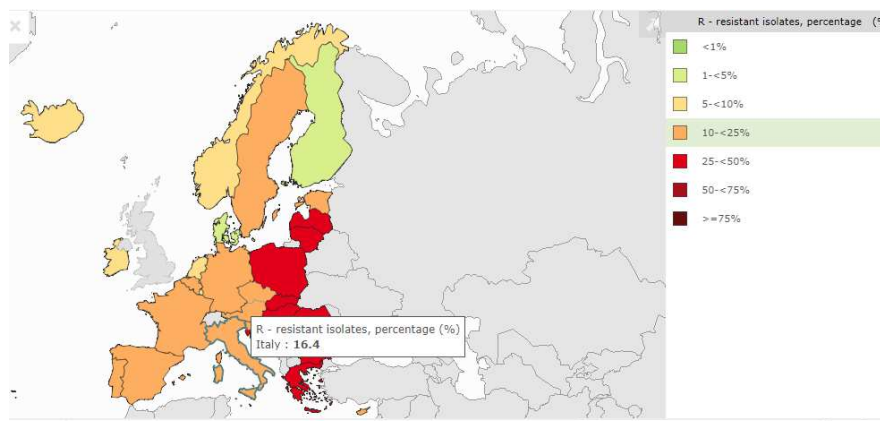


Figura 6. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti ai carbapenemi nel 2021.

Tabella 7. Resistenza ai carbapenemi in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	s	Tot	%i	%r
DEA	2	0	8	10	20	0
EMATOLOGIA S.CROCE	1	0	4	5	20	0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
GERIATRIA CARLE	0	0	2	2	0	0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	0	1	1	0	0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	0	1	1	0	0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	0	2	3	5	0	40
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
ONCOLOGIA CARLE	0	0	2	2	0	0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
RIANIMAZIONE CARLE	0	0	2	2	0	0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	0	2	2	0	0
UROLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
TOTALI	3	2	29	34	8.8	5.9

Piperacillina/tazobactam. 3 dei 34 ceppi invasivi sono risultati resistenti alla piperacillina/tazobactam (8.8%), percentuale inferiore a quella registrata nel 2021 nel resto d'Italia (23.4%) (Si veda fig. 7 e tab. 8). Si ricorda che, per questa combinazione microrganismo/antibiotico, la categoria "S" è stata sostituita dalla categoria "T" (sensibile ad aumentata esposizione).

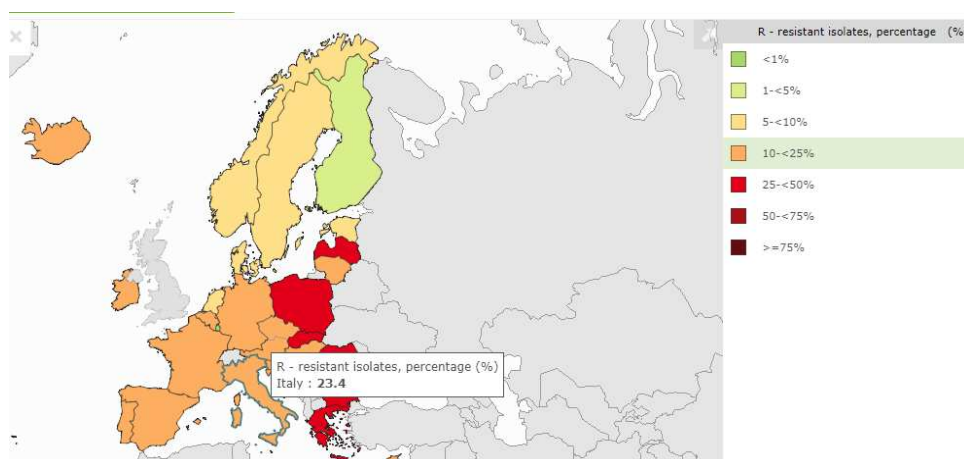


Figura 7. P.aeruginosa: percentuale di ceppi resistenti alla piperacillina/tazobactam nel 2021.

Tabella 8. Resistenza a piperacillina/tazobactam in Pseudomonas aeruginosa isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	Tot	%i	%r
DEA	10	0	10	100	0
EMATOLOGIA S.CROCE	4	1	5	80	20
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100	0
GERIATRIA CARLE	2	0	2	100	0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	0	1	100	0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	1	1	0	100
MEDICINA INTERNA S.CROCE	4	1	5	80	20
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	0	1	100	0
ONCOLOGIA CARLE	2	0	2	100	0
ORTOPEDIA S.CROCE	1	0	1	100	0
RIANIMAZIONE CARLE	2	0	2	100	0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	2	0	2	100	0
UROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100	0
Totali	31	3	34	91.2	8.8

Ceftazidime. 4 dei 33 ceppi invasivi per cui è disponibile l'esito, sono risultati resistenti al ceftazidime (12.1%), percentuale inferiore a quella registrata nel 2021 nel resto d'Italia (19.1%) (Si vedano fig. 8 e tab. 9). Per questa combinazione microorganismo/antibiotico, la categoria "S" è stata sostituita dalla categoria "I" (sensibile ad aumentata esposizione).

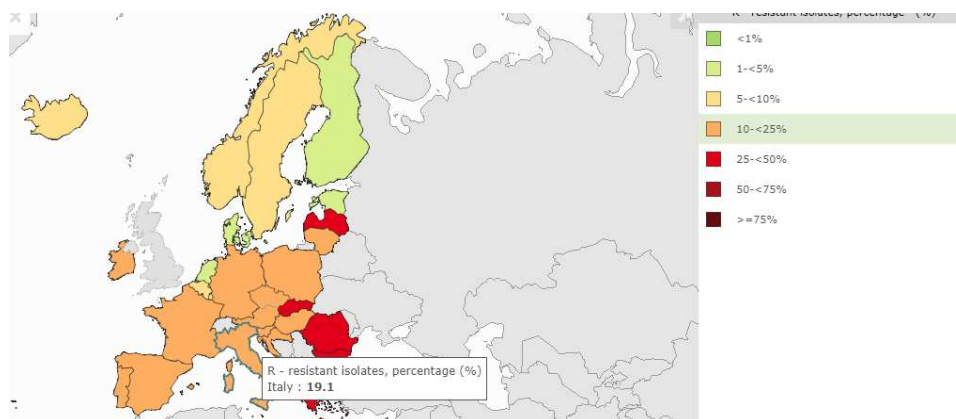


Figura 8. P.aeruginosa: percentuale di ceppi resistenti al ceftazidime nel 2021

Tabella 9. Resistenza a ceftazidime in Pseudomonas aeruginosa isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	Tot	%i	%r
DEA	9	1	9	100	0
EMATOLOGIA S.CROCE	4	1	5	80	20
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100	0
GERIATRIA CARLE	2	0	2	100	0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	0	1	100	0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	1	1	0	100
MEDICINA INTERNA S.CROCE	4	1	5	80	20
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	0	1	100	0
ONCOLOGIA CARLE	2	0	2	100	0
ORTOPEDIA S.CROCE	1	0	1	100	0
RIANIMAZIONE CARLE	2	0	2	100	0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	2	0	2	100	0
UROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100	0
Totali	30	4	33	90.9	12.1

Chinoloni. 4 (12.1%) dei 33 ceppi invasivi per cui è disponibile l'esito, sono risultati resistenti ai chinoloni. In Italia la percentuale di resistenza è pari al 18.6%, come si evince dalla figura 9. In tabella 10 sono elencati gli isolati suddivisi per reparto. Anche per i fluorochinoloni, la categoria "S" è stata sostituita dalla categoria "T" (sensibile ad aumentata esposizione).

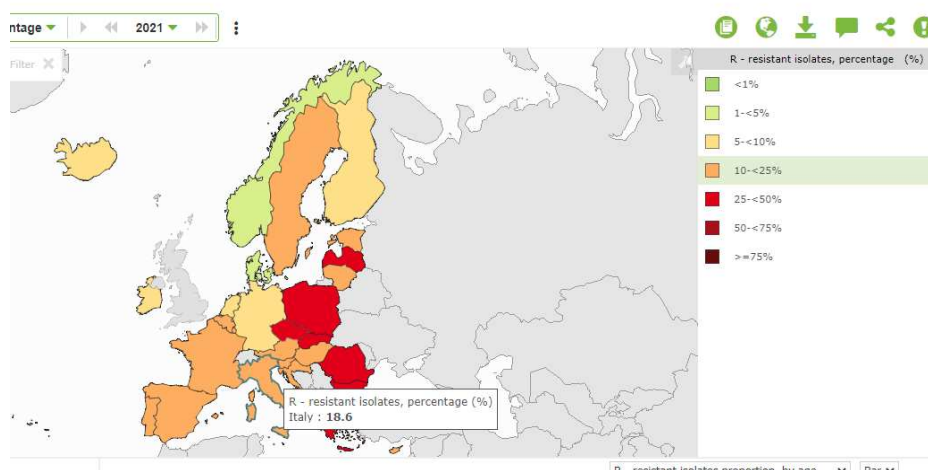


Figura 9. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti ai chinoloni nel 2021

Tabella 10. Resistenza ai chinoloni in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	Tot	%i	%r
DEA	9	1	10	90	10
EMATOLOGIA S.CROCE	4	1	5	80	20
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100	0
GERIATRIA CARLE	2	0	2	100	0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	0	1	100	0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	0	1	100	0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	3	1	4	75	25
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	1	1	0	100
ONCOLOGIA CARLE	2	0	2	100	0
ORTOPEDIA S.CROCE	1	0	1	100	0
RIANIMAZIONE CARLE	2	0	2	100	0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	2	0	2	100	0
UROLOGIA S.CROCE	1	0	1	100	0
Totali	29	4	33	87.9	12.1

Aminoglicosidi. Tutti i ceppi sono risultati sensibili all'amikacina; quest'anno non è possibile il confronto con la media italiana in quanto non sono disponibili dati per questa combinazione germe/antibiotico (fig. 10 e tabella 11).

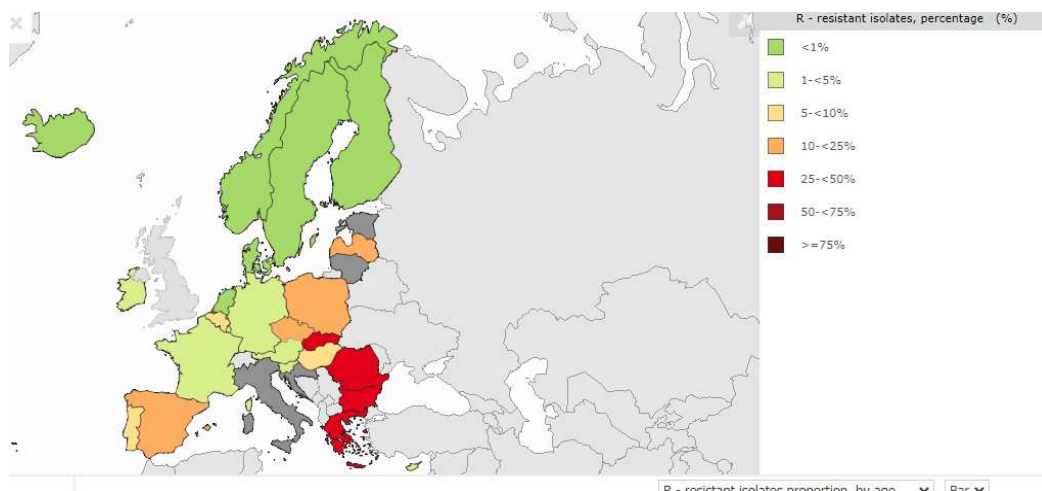


Figura 10. *P.aeruginosa*: percentuale di ceppi resistenti agli aminoglicosidi nel 2021

Tabella 11. Resistenza agli aminoglicosidi in *Pseudomonas aeruginosa* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	s	Tot	%s
DEA	10	10	100
EMATOLOGIA S.CROCE	5	5	100
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	1	100
GERIATRIA CARLE	2	2	100
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	1	100
MEDICINA INTERNA CARLE	1	1	100
MEDICINA INTERNA S.CROCE	5	5	100
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	1	100
ONCOLOGIA CARLE	2	2	100
ORTOPEDIA S.CROCE	1	1	100
RIANIMAZIONE CARLE	2	2	100
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	2	2	100
UROLOGIA S.CROCE	1	1	100
Totali	34	34	100

Escherichia coli.

Chinoloni. La percentuale di *E.coli* invasive resistenti ai chinoloni nel 2022 è stata del 22.0%, inferiore al resto d'Italia (fig. 11). Nella tabella 12 è riportata la percentuale di resistenza ai chinoloni registrata nelle emocolture provenienti da tutti i reparti dell'Azienda Ospedaliera.

Tabella 12. 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	3	0	2	5	60	0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	2	3	0	33.3
COVID 2 - CARLE	0	0	1	1	0	0
COVID 3 (PNEUMOLOGIA)	0	0	2	2	0	0
COVID1 CARLE	0	0	1	1	0	0
DEA	7	17	53	77	9	22.1
EMATOLOGIA S.CROCE	1	3	8	12	8.3	25
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	1	5	7	13	7.7	38.5
GERIATRIA CARLE	0	1	9	10	0	10
GINECOLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	1	6	7	0	14.3
MEDICINA INTERNA CARLE	0	6	9	15	0	40
MEDICINA INTERNA S.CROCE	2	3	17	22	9.1	13.6
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	1	7	9	11.1	11.1
NEFROLOGIA CARLE	1	2	7	10	10	20
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	0	2	2	0	0
ONCOLOGIA CARLE	0	1	3	4	0	25
ORTOPEDIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
OSTETRICIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
PEDIATRIA S.CROCE	0	0	1	1	0	0
PNEUMOLOGIA CARLE	1	0	1	2	50	0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	1	2	3	0	33.3
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	1	0	2	50	50
UROLOGIA S.CROCE	0	4	4	8	0	50
Totali	18	47	149	214	8.4	22.0

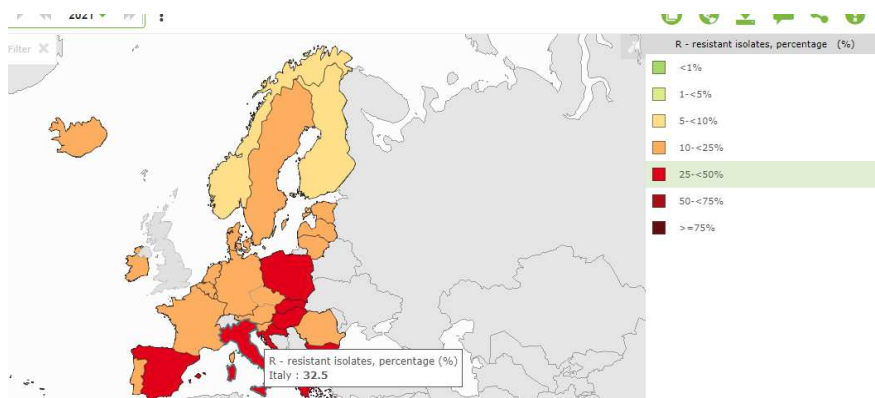


Figura 11. *E.coli*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai chinoloni nel 2021

ESBL. Nel 2022, la percentuale di ceppi di *E.coli* produttori di ESBL è stata del 15.9%, leggermente superiore rispetto all'anno precedente (13.9%) (tabella 13) ma inferiore alla percentuale italiana (figg. 12 e 12bis).

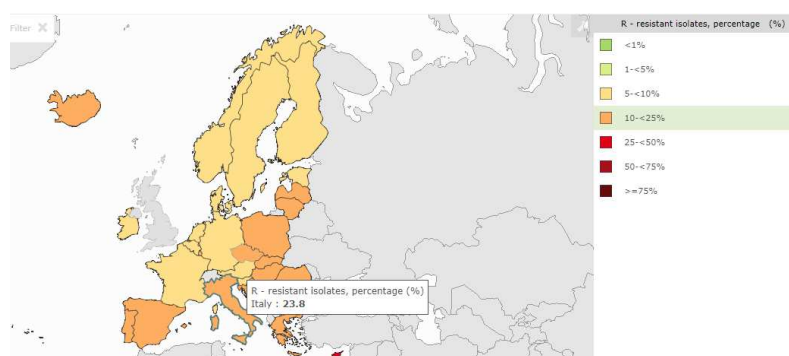


Figura 12. *E.coli*: percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL nel 2021

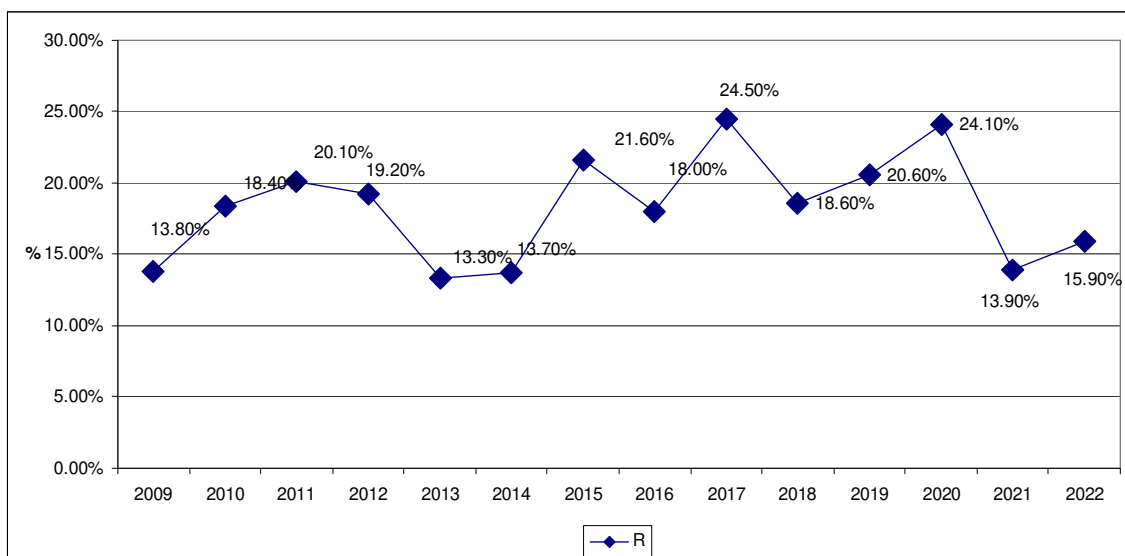


Figura 12bis. *E.coli*: andamento percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL dal 2009 al 2022

Tabella 13. 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	2	3	5	40.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	1	2	3	33.3
COVID 2 - CARLE	0	1	1	0.0
COVID 3 (PNEUMOLOGIA)	0	2	2	0.0
COVID1 CARLE	0	1	1	0.0
DEA	12	65	77	15.6
EMATOLOGIA S.CROCE	2	10	12	16.7
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	3	10	13	23.1
GERIATRIA CARLE	1	9	10	10.0
GINECOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	3	4	7	42.9
MEDICINA INTERNA CARLE	3	12	15	20.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	3	19	22	13.6
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	8	9	11.1
NEFROLOGIA CARLE	0	10	10	0.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
ONCOLOGIA CARLE	1	3	4	25.0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	1	1	0.0
OSTETRICA S.CROCE	0	1	1	0.0
PEDIATRIA S.CROCE	0	1	1	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	3	3	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	1	2	50.0
UROLOGIA S.CROCE	1	7	8	12.5
Totali	34	180	214	15.9

Aminoglicosidi. La percentuale dei ceppi resistenti agli aminoglicosidi risulta leggermente aumentata rispetto all'anno scorso, essendo pari al 11.2% (8.2% nel 2021) e sovrapponibile alla situazione italiana (fig. 13 e tabella 14).

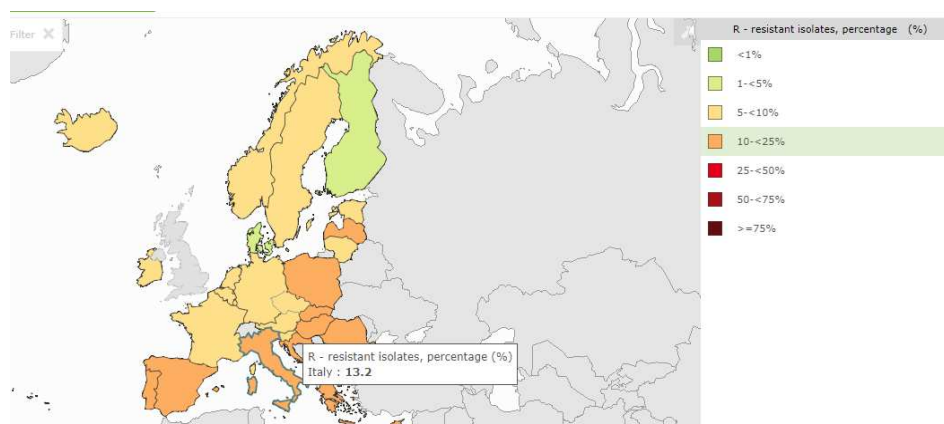


Figura 13. *E.coli*: percentuale di ceppi invasivi resistenti agli aminoglicosidi nel 2021.

Tabella 14. *E.coli* resistenti agli aminoglicosidi isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	4	5	20.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	3	3	0.0
COVID 2 - CARLE	0	1	1	0.0
COVID 3 (PNEUMOLOGIA)	0	2	2	0.0
COVID1 CARLE	0	1	1	0.0
DEA	11	66	77	14.3
EMATOLOGIA S.CROCE	2	10	12	16.7
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	2	11	13	15.4
GERIATRIA CARLE	1	9	10	10.0
GINECOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	7	7	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	14	15	6.7
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	21	22	4.5
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	8	9	11.1
NEFROLOGIA CARLE	2	8	10	20.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	4	4	0.0
ORTOPEDIA S.CROCE	1	0	1	100.0
OSTETRICIA S.CROCE	0	1	1	0.0
PEDIATRIA S.CROCE	0	1	1	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	3	3	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	2	2	0.0
UROLOGIA S.CROCE	1	7	8	12.5
Totali	24	190	214	11.2

Piperacillina/tazobactam. La percentuale di ceppi invasivi resistenti alla piperacillina/tazobactam è stata del 7.0% (tabella 15). Lo studio EARSS non fornisce dati riguardanti questa combinazione batterio/antibiotico, pertanto non sono possibili confronti con la situazione del resto d'Italia.

Tabella 15. *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	2	3	5	40.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	3	3	0.0
COVID 2 - CARLE	0	1	1	0.0
COVID 3 (PNEUMOLOGIA)	0	2	2	0.0
COVID1 CARLE	0	1	1	0.0
DEA	6	71	77	7.8
EMATOLOGIA S.CROCE	1	11	12	8.3
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	2	11	13	15.4
GERIATRIA CARLE	0	10	10	0.0
GINECOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	7	7	0.0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	14	15	6.7
MEDICINA INTERNA S.CROCE	2	20	22	9.1
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	9	9	0.0
NEFROLOGIA CARLE	0	10	10	0.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
ONCOLOGIA CARLE	0	4	4	0.0
ORTOPEDIA S.CROCE	0	1	1	0.0
OSTETRICIA S.CROCE	0	1	1	0.0
PEDIATRIA S.CROCE	0	1	1	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	2	2	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	3	3	0.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	1	2	50.0
UROLOGIA S.CROCE	0	8	8	0.0
Totali	15	199	214	7.0

Carbapenemici. Per quanto riguarda i carbapenemici, nel 2022 è stato isolato un ceppo resistente di *E.coli* nel reparto di Terapia Intensiva Cardiovascolare.

K.pneumoniae.

Chinoloni. La percentuale di resistenza ai chinoloni in ceppi invasivi di *K.pneumoniae* è risultata essere del 50% in Italia (fig. 14) (4). Nel 2022 in questo Ospedale è stata registrata una percentuale del 26.5%, percentuale inferiore a quella registrata nell'anno precedente (38.9%). Nella tabella 16 è riportata la percentuale di resistenza ai chinoloni registrata nelle emocolture provenienti da tutti i reparti dell'Azienda Ospedaliera.

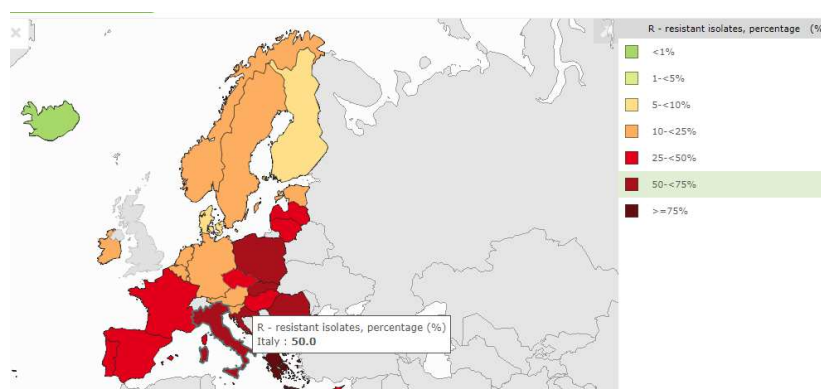


Figura 14. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai chinoloni nel 2021.

Tabella 16. Resistenza ai chinoloni in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	i	r	s	Tot	%i	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
DEA	1	2	15	18	5.6	11.1
EMATOLOGIA S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	0	3	3	0.0	0.0
GERIATRIA CARLE	0	3	2	5	0.0	60.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	0	2	2	4	0.0	50.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	0	2	2	0.0	0.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	0	3	1	4	0.0	75.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	1	3	4	0.0	25.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	0	1	0.0	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	0	2	2	0.0	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	0	1	0.0	100.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	0	1	2	3	0.0	33.3
RIANIMAZIONE CARLE	0	1	1	2	0.0	50.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	0	1	1	0.0	0.0
UROLOGIA S.CROCE	1	0	1	2	50.0	0.0
Totali	2	15	38	55	3.6	27.3

ESBL. I ceppi di *K.pneumoniae* produttori di ESBL sono stati il 29.1% degli isolati invasivi, in riduzione rispetto al 2021 (55.6%) ed inferiore rispetto al resto d'Italia (53.3%) (figg. 15 e 15bis). Nella tabella 17 è riportata la percentuale di produzione di ESBL registrata nelle emocolture provenienti da tutti i reparti.

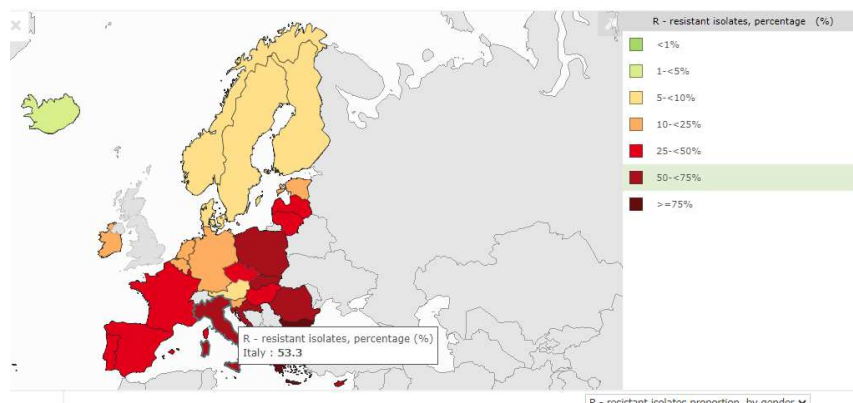


Figura 15. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL nel 2021.

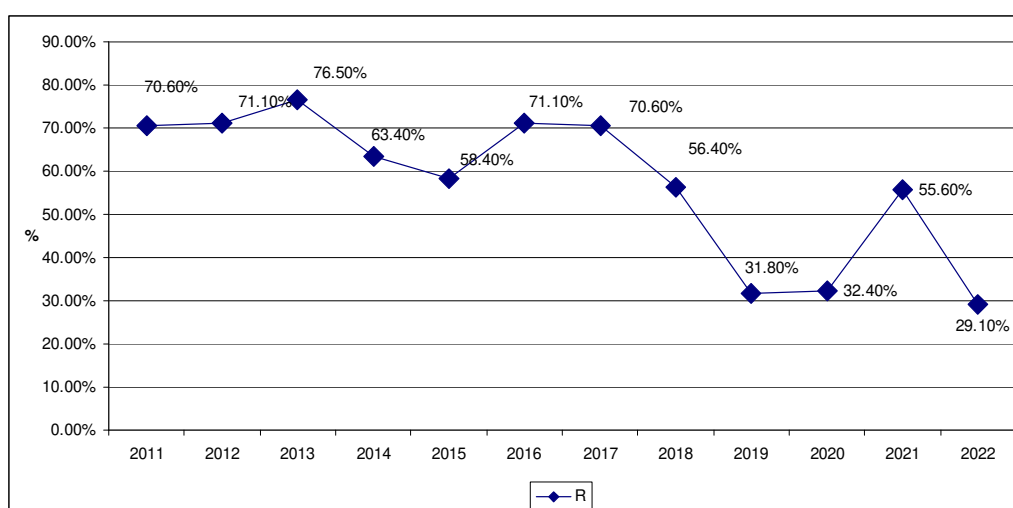


Figura 15bis. *K.pneumoniae*: andamento percentuale di ceppi invasivi produttori di ESBL dal 2011 al 2022.

Tabella 17. Produzione di ESBL in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	ESBL+	ESBL-	Tot	%ESBL+
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	2	16	18	11.1
EMATOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	3	3	0.0
GERIATRIA CARLE	3	2	5	60.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	2	4	50.0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	1	2	50.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	3	4	25.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	3	4	25.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	1	0	1	100.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	3	33.3
RIANIMAZIONE CARLE	1	1	2	50.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	0	1	100.0
UROLOGIA S.CROCE	1	1	2	50.0
Totali	16	39	55	29.1

Aminoglicosidi. La resistenza agli aminoglicosidi è stabile al 14.5%; tale percentuale è inferiore alla situazione italiana (fig. 16 e tabella 18).

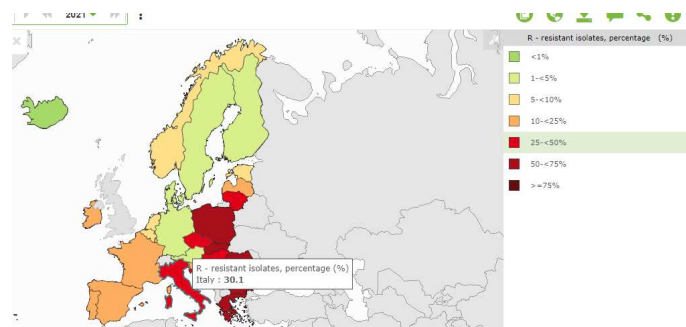


Figura 16. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi resistenti agli aminoglicosidi nel 2021.

Tabella 18. Resistenza agli aminoglicosidi in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	1	17	18	5.6
EMATOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	3	3	0.0
GERIATRIA CARLE	0	5	5	0.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	3	4	25.0
MEDICINA INTERNA CARLE	0	2	2	0.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	2	2	4	50.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	0	4	4	0.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	1	0	1	100.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	3	33.3
RIANIMAZIONE CARLE	1	1	2	50.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
Totali	8	47	55	14.5

Piperacillina/tazobactam. La percentuale di ceppi invasivi resistenti alla piperacillina/tazobactam è aumentata al 32.7% (nel 2021 è stata pari a 50%) (tabella 19). 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 19. Resistenza alla piperacillina/tazobactam in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	3	15	18	16.7
EMATOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	3	3	0.0
GERIATRIA CARLE	3	2	5	60.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	2	4	50.0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	1	2	50.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	2	2	4	50.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	3	4	25.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	1	0	1	100.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	2	1	3	66.7
RIANIMAZIONE CARLE	1	1	2	50.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	1	0	1	100.0
UROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
Totali	18	37	55	32.7

Carbapenemici. Nel 2022 la percentuale di *K.pneumoniae* resistenti ai carbapenemici è in leggera diminuzione: 16.7% (27.8% nel 2021) inferiore al resto d'Italia (26.7%) (tabella 20 e figure 17 e 18).

Tabella 20. Resistenza ai carbapenemici in *K.pneumoniae* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA VASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
DEA	1	16	17	5.9
EMATOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	3	3	0.0
GERIATRIA CARLE	2	3	5	40.0
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	1	3	4	25.0
MEDICINA INTERNA CARLE	1	1	2	50.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	3	4	25.0
MEDICINA URGENZA S.CROCE	1	3	4	25.0
NEUROCHIRURGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
NEUROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	1	0.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	2	3	33.3
RIANIMAZIONE CARLE	1	1	2	50.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
UROLOGIA S.CROCE	0	2	2	0.0
Totali	9	45	54	16.7

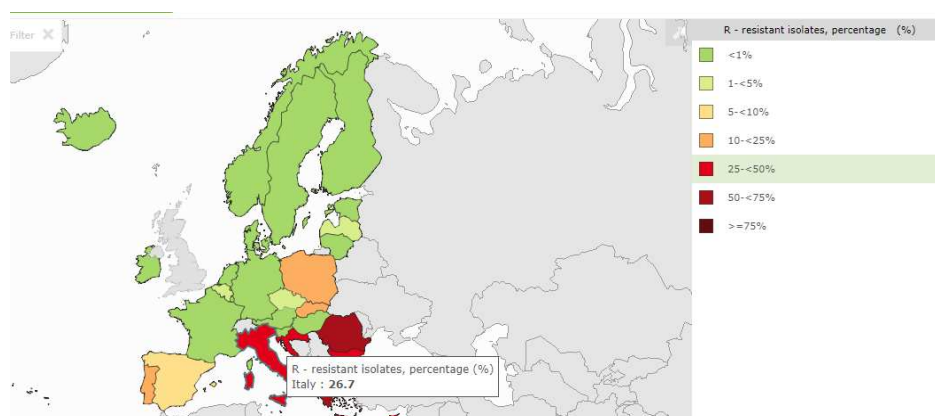


Figura 17. *K.pneumoniae*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai carbapenemici nel 2021.

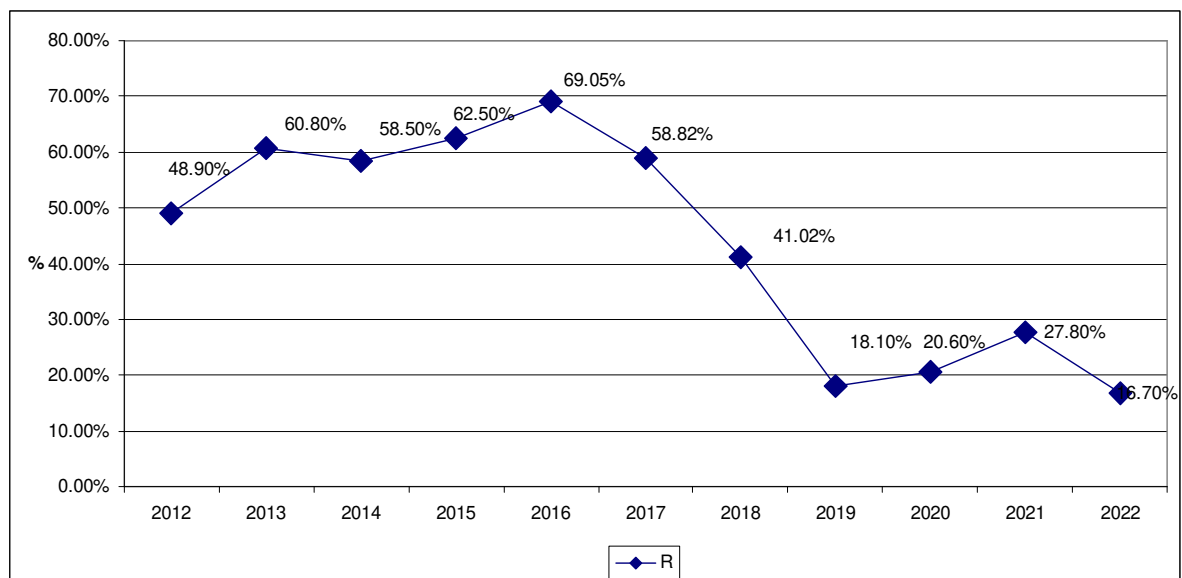


Figura 18. Andamento della percentuale di resistenza ai carbapenemi in *K.pneumoniae*.

Enterococcus faecalis.

Glicopeptidi. Nel 2022 sono stati isolati dalle emocolture 51 ceppi di *E.faecalis*, tutti sensibili ai glicopeptidi (vedere tabella 21). Secondo i dati EARSS per il 2021, nel resto d'Italia si è registrata una percentuale del 1.5% (figura 19).

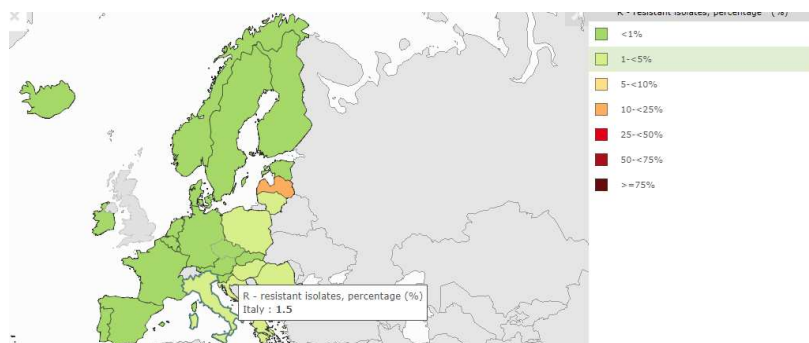


Figura 19. *E.faecalis*: percentuale di ceppi resistenti ai glicopeptidi nel 2021.

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

Reparto	s	Tot
CARDIOCHIRURGIA S.CROCE	1	1
CARDIOLOGIA S.CROCE	1	1
CASA DI CURA S.CROCE	2	2
COVID 2 – CARLE	1	1
DEA	3	3
EMATOLOGIA S.CROCE	1	1
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	4	4
GERIATRIA CARLE	2	2
MALATTIE INFETTIVE E TROPICALI CARLE	2	2
MEDICINA INTERNA CARLE	2	2
MEDICINA INTERNA S.CROCE	7	7
MEDICINA URGENZA S.CROCE	3	3
NEUROCHIRURGIA TERAPIA INTENSIVA S.CROCE	1	1
NEUROLOGIA S.CROCE	4	4
ORTOPEDIA S.CROCE	2	2
PNEUMOLOGIA CARLE	2	2
PSICHIATRIA CARLE	1	1
RIANIMAZIONE S.CROCE	3	3
RIANIMAZIONE CARLE	3	3
UROLOGIA S.CROCE	5	5
UTIC S.CROCE	1	1
Totali	51	51

Enterococcus faecium.

Glicopeptidi. Nel 2022 sono stati isolati dalle emocolture 20 ceppi di *E.faecium*, 35% dei quali resistenti ai glicopeptidi (vedere tabella 22). Secondo i dati EARSS per il 2021, nel resto d'Italia si è registrata una percentuale del 28.2% (figura 20).

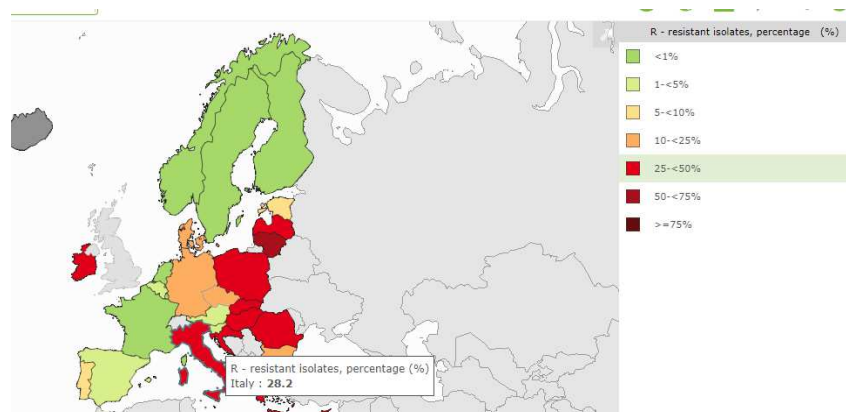


Figura 20. *E.faecium*: percentuale di ceppi resistenti ai glicopeptidi nel 2021.

Tabella 22. Resistenza ai glicopeptidi in *E.faecium* isolati da emocolture per reparto.

Reparto	r	s	Tot	%r
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
CHIRURGIA GENERALE S.CROCE	1	1	2	50.0
COVID1 CARLE	0	1	1	0.0
DEA	0	2	2	0.0
EMATOLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
GASTROENTEROLOGIA S.CROCE	0	1	1	0.0
GERIATRIA CARLE	1	0	1	100.0
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	0	1	100.0
NEFROLOGIA CARLE	1	1	2	50.0
RIANIMAZIONE S.CROCE	2	1	3	66.7
RIANIMAZIONE CARLE	1	1	2	50.0
TERAPIA INT.CARDIOVASCOLARE S.CROCE	0	1	1	0.0
TERAPIA INTENSIVA NEONATALE (TIN) S.CROCE	0	1	1	0.0
UTIC S.CROCE	0	1	1	0.0
Totali	7	13	20	35.0

ACINETOBACTER BAUMANNII

Escludendo le colture inviate per sorveglianza, nel 2022 si è registrato un decremento del numero assoluto di *Acinetobacter baumannii* isolati (9 vs 20 nel 2021), di cui il 33% è risultato resistente ai carbapenemici. Nella tabella 23 sono elencati i reparti dove sono stati isolati tali patogeni. Nessun ceppo è stato isolato da emocoltura.

In Europa (figura 21) la percentuale di resistenza nei ceppi invasivi è molto variabile e più elevata nei paesi meridionali e nell'Est Europa.

Tabella 23. 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
CARDIOLOGIA S.CROCE	0	1	1
ENDOCRINOLOGIA CARLE	0	1	1
GERIATRIA CARLE	1	0	1
MEDICINA INTERNA S.CROCE	1	0	1
NEFROLOGIA CARLE	0	1	1
PNEUMOLOGIA CARLE	0	1	1
RIANIMAZIONE S.CROCE	1	0	1
UTIC S.CROCE	0	1	1
Totali	3	6	9

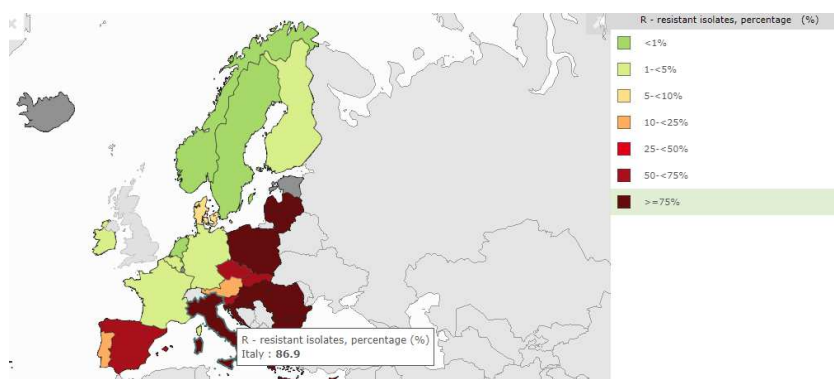


Figura 21. *A.baumannii*: percentuale di ceppi invasivi resistenti ai carbapenemici nel 2021.

CLOSTRIDIODES DIFFICILE

Nella tabella 24 vengono riportati il numero assoluto di campioni/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 non sono stati rilevati casi di *C.difficile* appartenenti al ceppo epidemico BI/NAP1/027.

Dal dicembre 2022, per adeguarci alle linee guida dell'ECDC (5), 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 24. Ricerca *C.difficile*: campioni positivi.

Reperto	Pos 2013	Pos 2014	Pos 2015	Pos 2016	Pos 2017	Pos 2018	Pos 2019	Pos 2020	Pos 2021	Pos 2022
Cardiochirurgia	5	3	5	0	3	2	1	0	1	2
Cardiologia	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
Casa di Cura	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Casa di Cura DH	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chirurgia Generale	5	4	5*	3	2	1	2	0	3	2
Chirurgia maxillo-Facciale	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Chirurgia Toracica	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
Chirurgia Vascolare	2	2	2	1	0	1	1	0	0	3
COVID 1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Cure Intermedie	7	3	6	0	1*	6	2	1	0	0
Ematologia	3	0	3	2	1	4	6	1	1	5
Endocrinologia	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Gastroenterologia	5	7	3	2	1	3	1	0	2*	2
Geriatria	22	18	13	4	5	10	4	6	3	10
Ginecologia	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
Malattie Infettive	20	16	12	7	3	12*	7	2	2	2
Malattie Infettive 2 COVID-19	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
Medicina d'Urgenza	6	3	4	4	2	2	2	1	5*	3
Medicina Interna S. Croce	19	16	19*	8	6	6	9	5	6	2
Medicina Interna Carle	3	2	0	9	4	6	5	2	0	13
Medicina "Influenza"	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Nefrologia	11	14	4	3	4	2	3	0	1	1
Neurochirurgia	2	1	1	0	0	1	0	0	0	1
Neurologia	3	0	3	1	0	2	0	0	4	2
Oncologia	4	7	0	0	0	2	2	0	1	0
Oncologia DH	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ortopedia	1	3	0	3	2	0	1	1	1*	0
Ortopedia/Urologia	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0
Ostetricia	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Otorinolaringoiatria	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1
Pediatria	4	0	2	0	0	1	0	0	0	0
Pneumologia	10	13	4	2	1	1	1	1	1	3
Psichiatria	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Rianimazione	0	0	2	1	3	2	0	1	3	5
Rianimazione Emergenza CARLE	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1
Terapia Intensiva C.Ch.	1	0	3	3	3	1	1	0	0	0
Terapia Intensiva Neurochirurgia	0	0	3	4	0	2	1	0	1	0
Urologia	4	0	4	2	4	3	1	1	0	1
UTIC	0	1	2	0	2	0	1	1	0	2
TOTALI	141	121	106	61	47	78° (11)	53° (11)	26° (1)	38° (7)	66° (13)

*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. E. Bouza, J.Pérez-Molina and P. Muñoz on behalf of the Cooperative Group of the European Study Group on Nosocomial Infections (ESGNI). **Bloodstream infections in Europe. Report of ESGNI-001 and ESGNI-002 Studies.** <http://www.esgni.org/Esgni01-02.html>
3. Valverde S., Antico F., Gessoni G., Giacomini A., Salvadego M., Mannoni F. “Diagnosi delle infezioni delle vie urinarie mediante quantificazione della batteriuria e della leucocituria con un citometro a flusso”. Bollettino di Microbiologia e indagini di Laboratorio (2001): 7 (2) 29 - 37
4. <http://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx?Instance=GeneralAtlas>
5. 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:

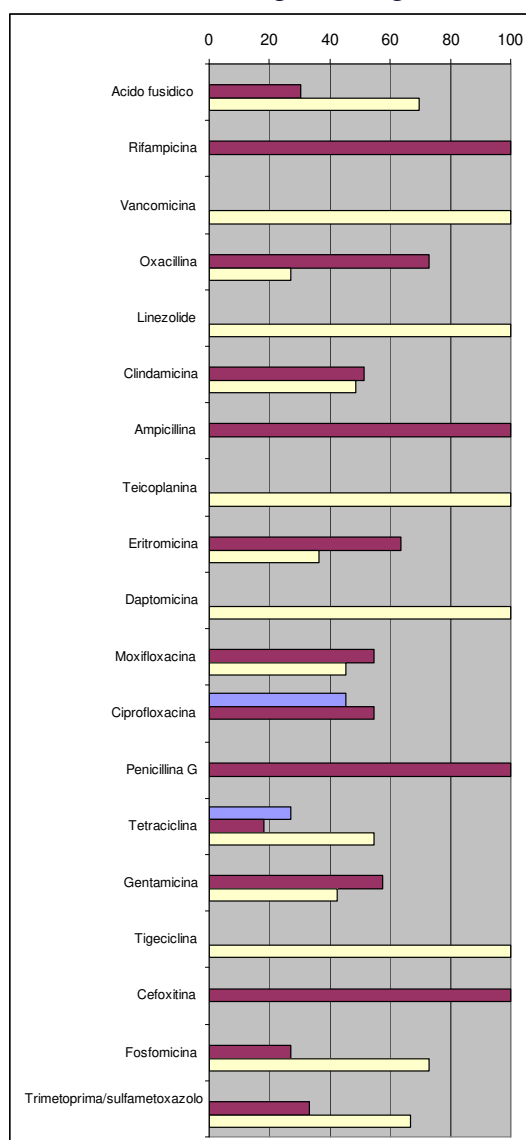
Microorganismi isolati da emocolture

Microorganismo	N. isolati
Staphylococcus epidermidis	32
Staphylococcus aureus	9
Escherichia coli	7
Enterococcus faecalis d	6
Enterobacter cloacae	4
Staphylococcus hominis	4
Candida albicans	3
Enterococcus faecium d	3
Klebsiella pneumoniae	3
Pseudomonas aeruginosa	3
Acinetobacter species	2
Bacillus cereus	2
Candida glabrata	2
Candida parapsilosis	2
Citrobacter koseri	2
Enterobacter aerogenes	2
Proteus mirabilis	2
Serratia marcescens	2
Staphylococcus haemolyticus	2
Abiotrophia defectiva	1
Acinetobacter baumannii	1
Bacteroides fragilis	1
Clostridium perfringens	1
Corynebacterium afermentans	1
Enterococcus avium d	1
Morganella morganii	1
Staphylococcus capitis	1
Streptococcus bovis i d	1
Streptococcus cristatus	1

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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	30.3	69.7	33
Rifampicina	0	100	0	8
Vancomicina	0	0	100	33
Oxacillina	0	72.7	27.3	33
Linezolid	0	0	100	33
Clindamicina	0	51.5	48.5	33
Ampicillina	0	100	0	29
Teicoplanina	0	0	100	33
Eritromicina	0	63.6	36.4	33
Daptomicina	0	0	100	33
Moxifloxacina	0	54.5	45.5	33
Ciprofloxacina	45.5	54.5	0	33
Penicillina G	0	100	0	3
Tetraciclina	27.3	18.2	54.5	33
Gentamicina	0	57.6	42.4	33
Tigeciclina	0	0	100	32
Cefoxitina	0	100	0	1
Fosfomicina	0	27.3	72.7	33
Trimetoprima/sulfametossazolo	0	33.3	66.7	33

i
r
s

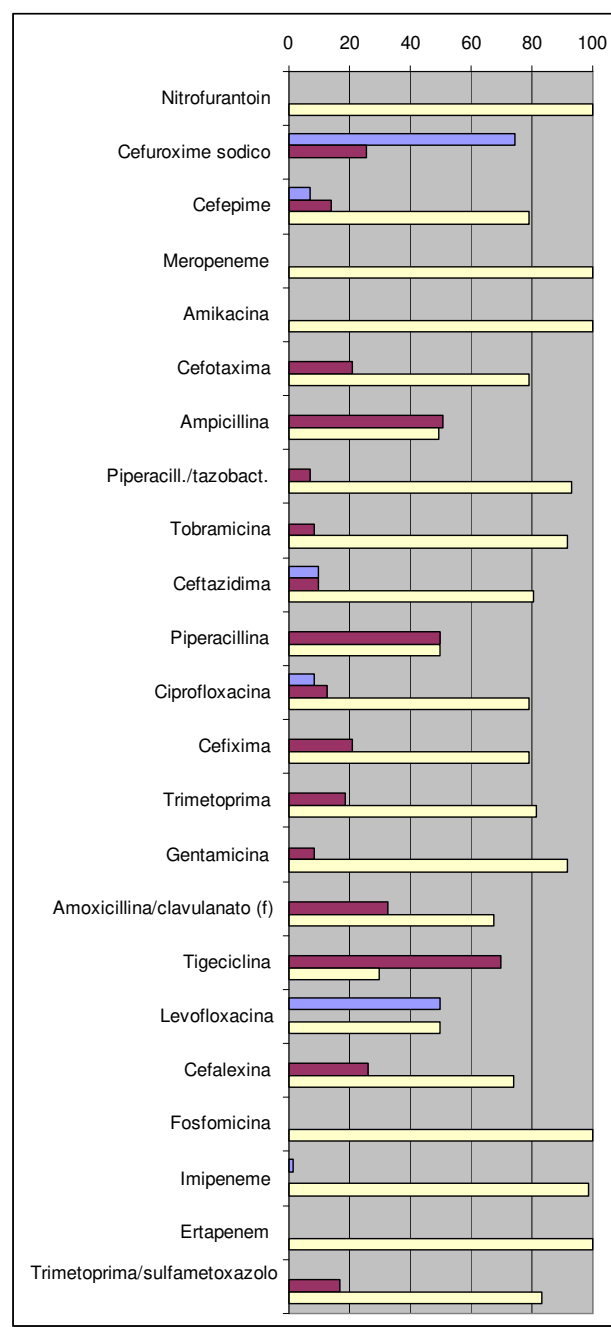


Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	77
Klebsiella pneumoniae	21
Enterococcus faecalis d	18
Candida albicans	16
Proteus mirabilis	9
Pseudomonas aeruginosa	8
Citrobacter koseri	4
Enterobacter aerogenes	4
Enterococcus faecium d	4
Morganella morganii	4
Candida tropicalis	3
Klebsiella oxytoca	3
Staphylococcus aureus	3
Candida parapsilosis	2
Citrobacter freundii	2
Proteus vulgaris	2
Aerococcus urinae	1
Candida glabrata	1
Candida species	1
Candida tropicalis	1
Enterobacter cloacae	1
Providencia stuartii	1
Pseudomonas putida	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Streptococcus mutans	1

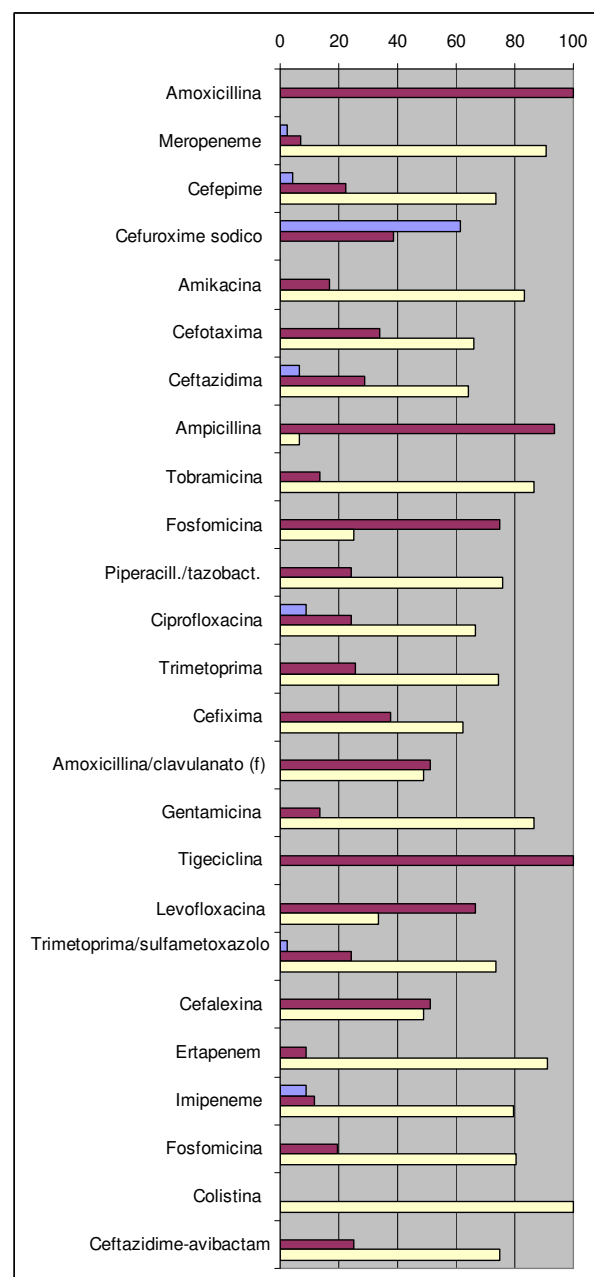
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	0	100	69
Cefuroxime sodico	74.6	25.4	0	71
Cefepime	7	14.1	78.9	71
Meropeneme	0	0	100	71
Amikacina	0	0	100	2
Cefotaxima	0	21.1	78.9	71
Ampicillina	0	50.7	49.3	71
Piperacill./tazobact.	0	7	93	71
Tobramicina	0	8.5	91.5	71
Ceftazidima	9.9	9.9	80.3	71
Piperacillina	0	50	50	2
Ciprofloxacina	8.5	12.7	78.9	71
Cefixima	0	20.9	79.1	67
Trimetoprima	0	18.8	81.2	69
Gentamicina	0	8.5	91.5	71
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	32.4	67.6	71
Tigeciclina	0	70	30	10
Levofloxacina	50	0	50	2
Cefalexina	0	26.1	73.9	69
Fosfomicina	0	0	100	71
Imipeneme	1.4	0	98.6	70
Ertapenem	0	0	100	71
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	16.9	83.1	71



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Amoxicillina	0	100	0	4
Meropeneme	2.3	6.8	90.9	44
Cefepime	4.4	22.2	73.3	45
Cefuroxime sodico	61.3	38.7	0	31
Amikacina	0	16.7	83.3	6
Cefotaxima	0	34.1	65.9	44
Ceftazidima	6.7	28.9	64.4	45
Ampicillina	0	93.3	6.7	45
Tobramicina	0	13.3	86.7	45
Fosfomicina	0	75	25	4
Piperacill./tazobact.	0	24.4	75.6	45
Ciprofloxacina	8.9	24.4	66.7	45
Trimetoprima	0	25.6	74.4	39
Cefixima	0	37.5	62.5	40
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	51.1	48.9	45
Gentamicina	0	13.3	86.7	45
Tigeciclina	0	100	0	10
Levofloxacina	0	66.7	33.3	6
Trimetoprima/sulfametoxazolo	2.2	24.4	73.3	45
Cefalexina	0	51.3	48.7	39
Ertapenem	0	8.9	91.1	45
Imipeneme	8.8	11.8	79.4	34
Fosfomicina	0	19.5	80.5	41
Colistina	0	0	100	4
Ceftazidime-avibactam	0	25	75	4

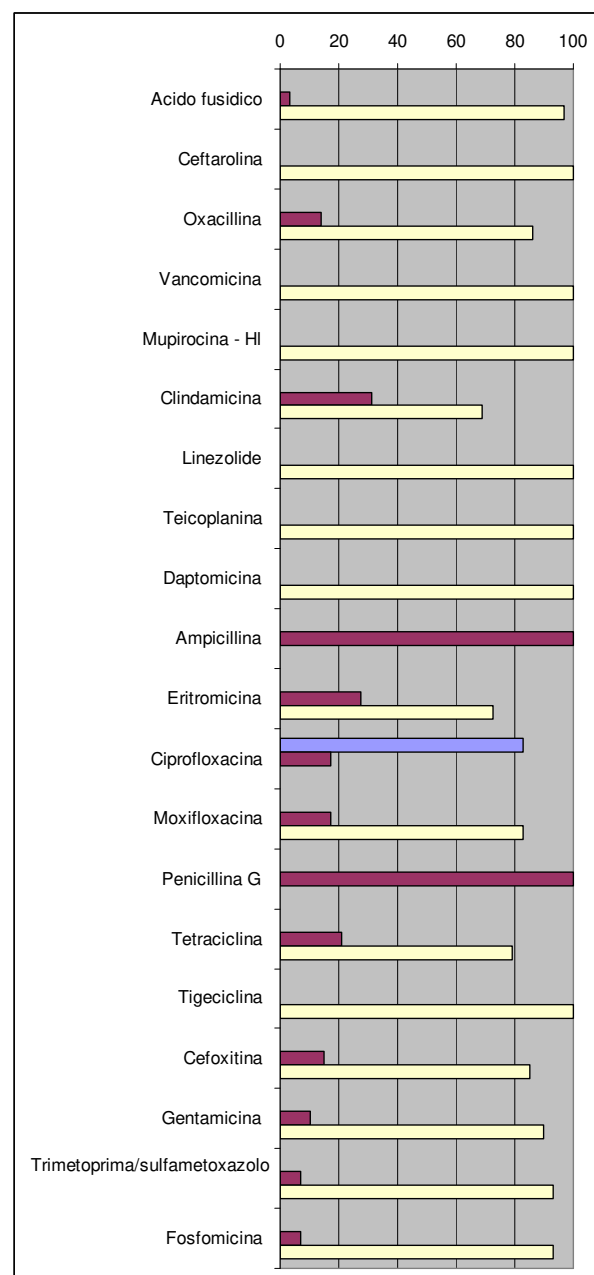


Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Staphylococcus aureus	32
Pseudomonas aeruginosa	28
Escherichia coli	27
Proteus mirabilis	15
Staphylococcus epidermidis	10
Klebsiella oxytoca	9
Enterococcus faecalis d	8
Serratia marcescens	7
Morganella morganii	6
Klebsiella pneumoniae	5
Enterococcus faecium d	4
Enterobacter aerogenes	3
Enterobacter cloacae	3
Stenotrophomonas maltophilia	3
Candida albicans	2
Citrobacter freundii	2
Citrobacter koseri	2
Corynebacterium striatum	2
Hafnia alvei	2
Staphylococcus schleiferi	2
Achromobacter xylosoxidans ssp xylosoxidans	1
Acinetobacter baumannii	1
Aeromonas caviae	1
Bacilli gram positivi	1
Bacteroides fragilis	1
Campylobacter fetus	1
Corynebacterium aurimucosum	1
Enterobacter bugandensis	1
Enterobacter species	1
Enterococcus raffinosus d	1
Haemophilus influenzae	1
Leclercia adecarboxylata	1
Moraxella catarrhalis	1
Proteus vulgaris	1
Providencia stuartii	1
Pseudomonas putida	1
Serratia liquefaciens	1
Sphingobacterium paucimobilis	1
Staphylococcus hominis	1
Staphylococcus simulans	1
Staphylococcus warneri	1
Streptococcus constellatus	1
Streptococcus intermedius	1
Streptococcus mitis group	1
Streptococcus salivarius	1

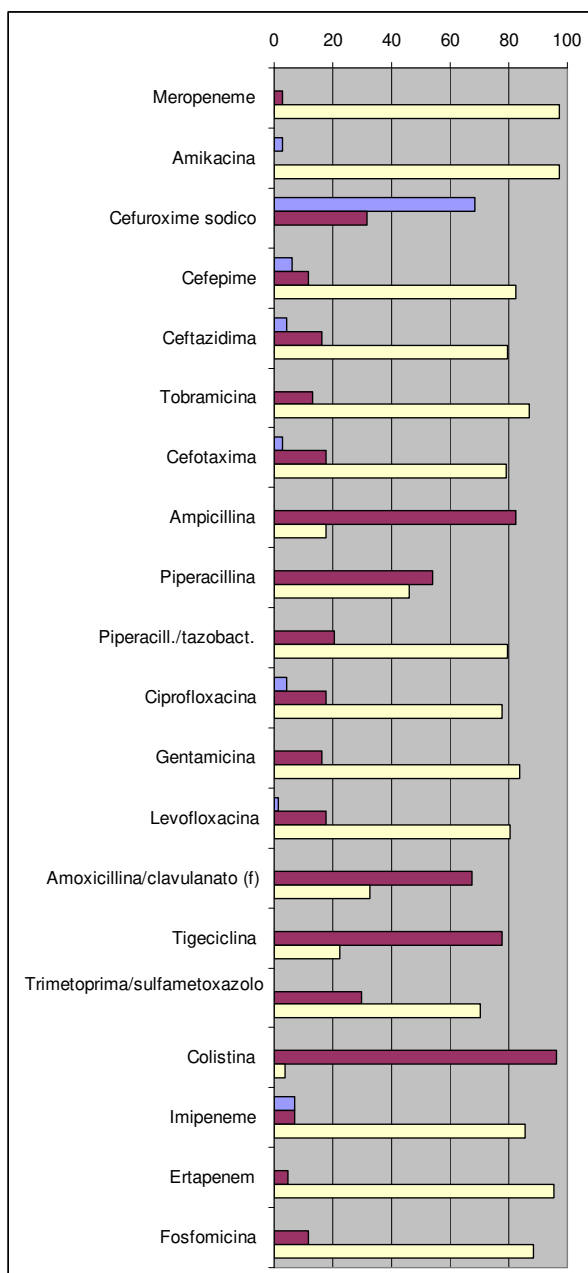
Microorganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di S.aureus

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	3.4	96.6	29
Ceftarolina	0	0	100	29
Oxacillina	0	13.8	86.2	29
Vancomicina	0	0	100	29
Mupirocina - HI	0	0	100	29
Clindamicina	0	31	69	29
Linezolid	0	0	100	29
Teicoplanina	0	0	100	29
Daptomicina	0	0	100	29
Ampicillina	0	100	0	21
Eritromicina	0	27.6	72.4	29
Ciprofloxacina	82.8	17.2	0	29
Moxifloxacina	0	17.2	82.8	29
Penicillina G	0	100	0	25
Tetraciclina	0	20.7	79.3	29
Tigeciclina	0	0	100	29
Cefoxitina	0	14.8	85.2	27
Gentamicina	0	10.3	89.7	29
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	6.9	93.1	29
Fosfomicina	0	6.9	93.1	29



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Meropeneme	0	3	97	67
Amikacina	3	0	97	67
Cefuroxime sodico	68.2	31.8	0	44
Cefepime	5.9	11.8	82.4	68
Ceftazidima	4.4	16.2	79.4	68
Tobramicina	0	13.2	86.8	68
Cefotaxima	3	17.9	79.1	67
Ampicillina	0	82.4	17.6	68
Piperacillina	0	54	46	63
Piperacill./tazobact.	0	20.6	79.4	68
Ciprofloxacina	4.4	17.6	77.9	68
Gentamicina	0	16.2	83.8	68
Levofloxacina	1.5	17.9	80.6	67
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	67.6	32.4	68
Tigeciclina	0	77.8	22.2	36
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	29.9	70.1	67
Colistina	0	96.4	3.6	28
Imipeneme	7.1	7.1	85.7	56
Ertapenem	0	4.5	95.5	67
Fosfomicina	0	11.8	88.2	68



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

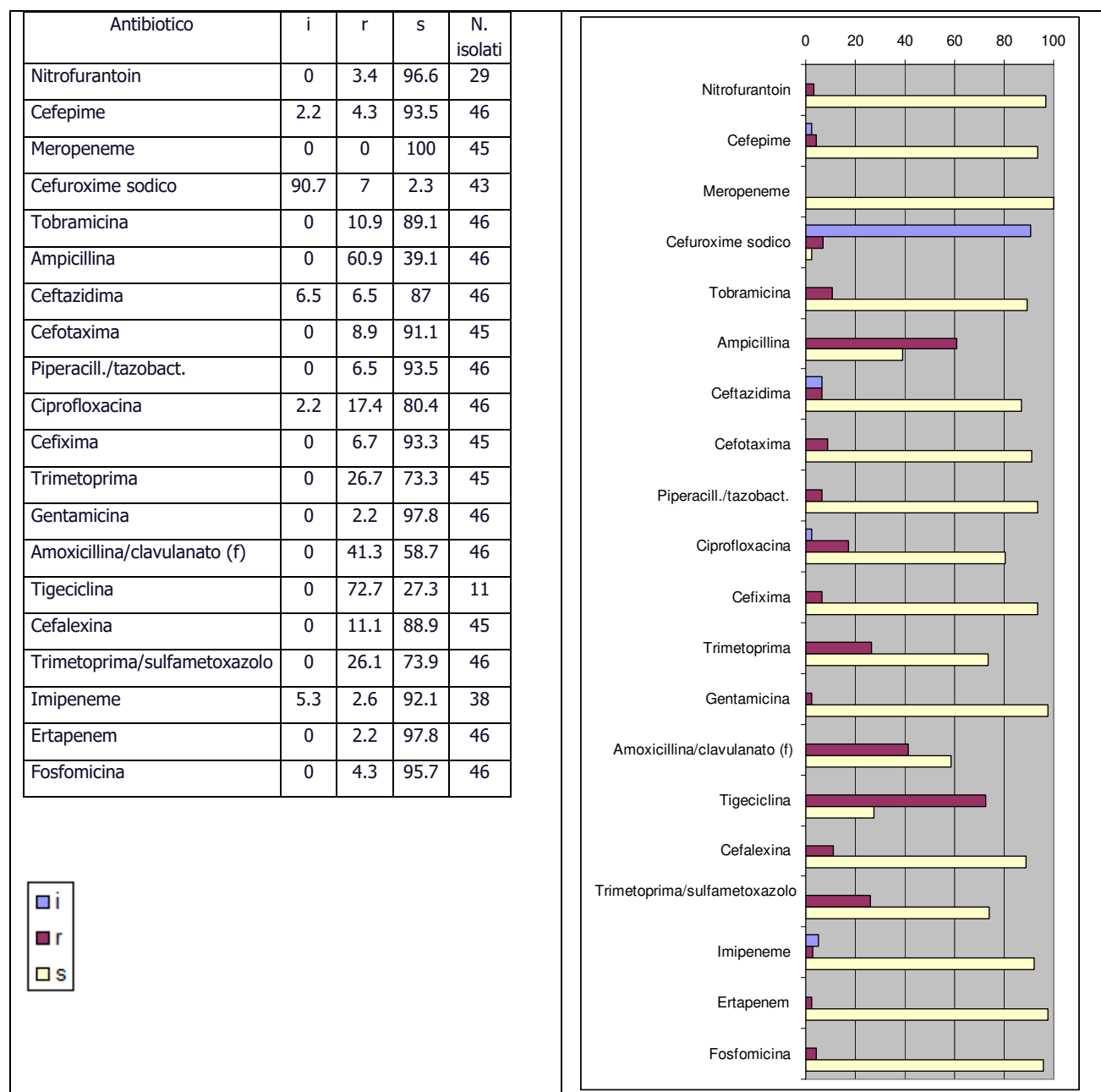
Microorganismi isolati da emocolture

Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	6
Staphylococcus aureus	4
Staphylococcus epidermidis	4
Enterococcus faecalis d	2
Enterococcus faecium d	2
Pseudomonas aeruginosa	2
Candida albicans	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Staphylococcus hominis	1

Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	36
Proteus mirabilis	8
Pseudomonas aeruginosa	7
Klebsiella pneumoniae	6
Enterococcus faecalis d	2
Enterococcus faecium d	2
Klebsiella oxytoca	2
Proteus vulgaris	2
Citrobacter koseri	1
Morganella morganii	1

Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales:

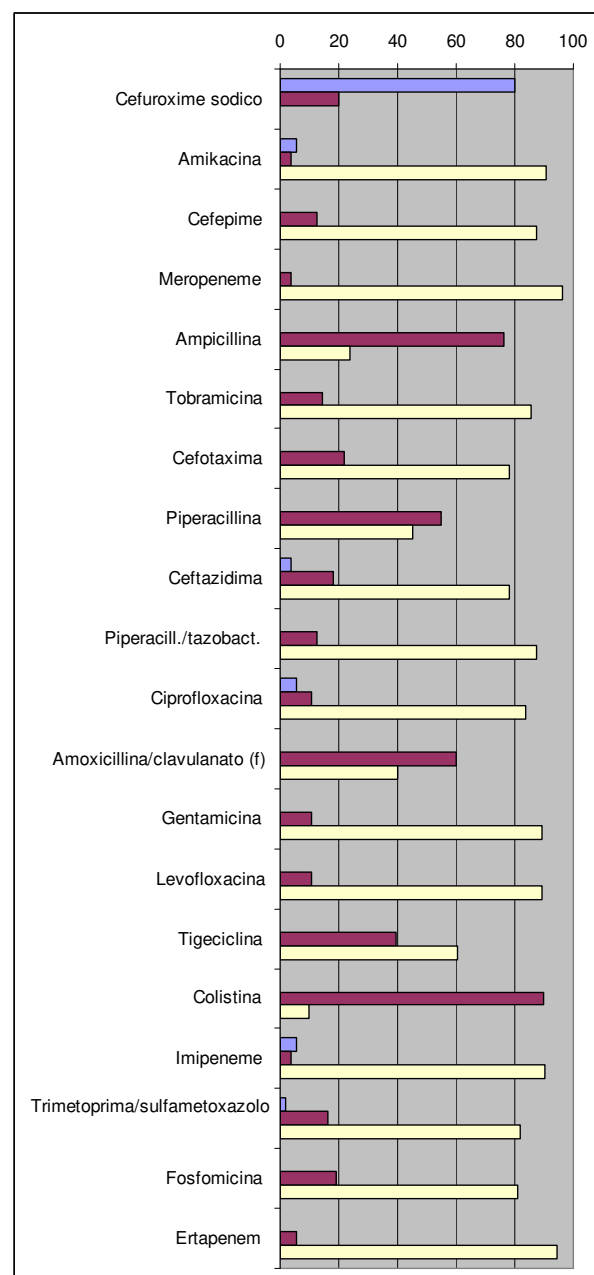


Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	38
Enterococcus faecium d	14
Klebsiella pneumoniae	12
Staphylococcus aureus	10
Enterococcus faecalis d	9
Enterobacter cloacae	6
Morganella morganii	5
Staphylococcus epidermidis	5
Pseudomonas aeruginosa	4
Serratia marcescens	4
Citrobacter freundii	3
Proteus mirabilis	3
Streptococcus anginosus	3
Candida albicans	2
Citrobacter koseri	2
Hafnia alvei	2
Klebsiella oxytoca	2
Bacteroides fragilis	1
Bacteroides fragilis group	1
Bacteroides uniformis	1
Bacteroides vulgatus	1
Candida glabrata	1
Cellulomonas turbata	1
Enterobacter bugandensis	1
Enterococcus raffinosus d	1
M.tuberculosis/M.canettii	1
Rhizomucor spp.	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Streptococcus intermedius	1
Streptococcus parasanguinis	1

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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefuroxime sodico	80	20	0	40
Amikacina	5.5	3.6	90.9	55
Cefepime	0	12.7	87.3	55
Meropeneme	0	3.6	96.4	55
Ampicillina	0	76.4	23.6	55
Tobramicina	0	14.5	85.5	55
Cefotaxima	0	21.8	78.2	55
Piperacillina	0	55.1	44.9	49
Ceftazidima	3.6	18.2	78.2	55
Piperacill./tazobact.	0	12.7	87.3	55
Ciprofloxacina	5.5	10.9	83.6	55
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	60	40	55
Gentamicina	0	10.9	89.1	55
Levofloxacina	0	10.9	89.1	55
Tigeciclina	0	39.4	60.6	33
Colistina	0	90	10	10
Imipeneme	5.8	3.8	90.4	52
Trimetoprima/sulfametoxazolo	1.8	16.4	81.8	55
Fosfomicina	0	18.9	81.1	53
Ertapenem	0	5.5	94.5	55



Urologia

Microorganismi isolati da emocolture

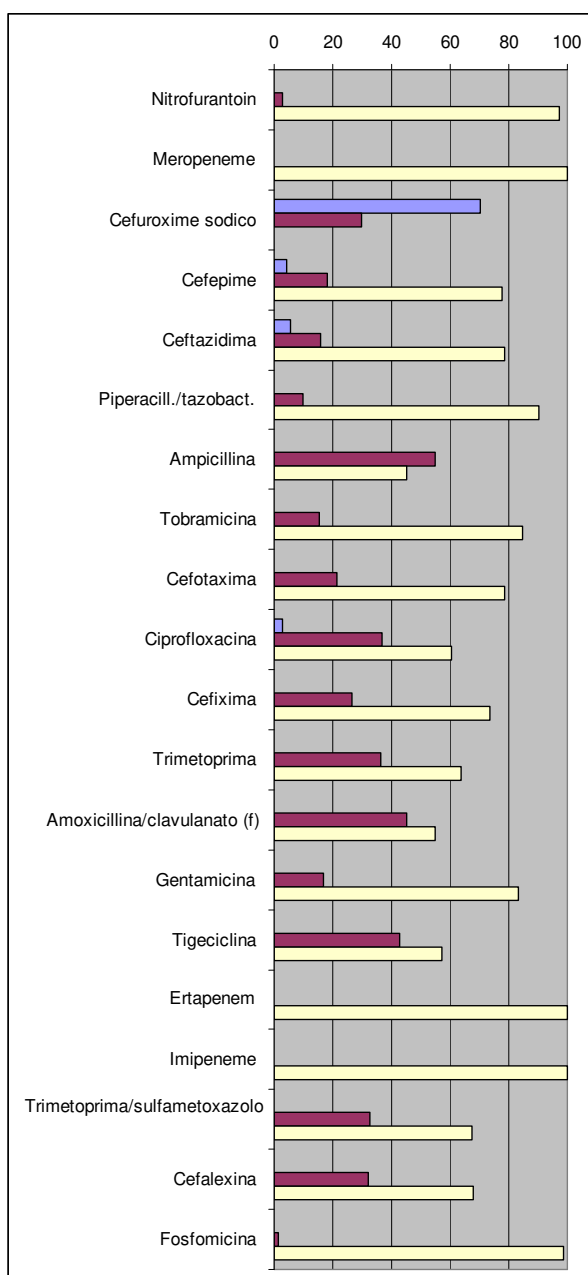
Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	8
Enterococcus faecalis d	6
Enterobacter cloacae	2
Klebsiella pneumoniae	2
Bacillus cereus	1
Morganella morganii	1
Proteus mirabilis	1
Pseudomonas aeruginosa	1

Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	78
Enterococcus faecalis d	36
Klebsiella pneumoniae	21
Proteus mirabilis	17
Klebsiella oxytoca	13
Pseudomonas aeruginosa	13
Enterobacter cloacae	9
Citrobacter koseri	5
Enterobacter aerogenes	3
Enterococcus faecium d	3
Staphylococcus aureus	3
Aerococcus urinae	2
Morganella morganii	2
Serratia marcescens	2
Acinetobacter lwoffii	1
Aerococcus sanguinicola	1
Citrobacter freundii	1
Enterobacter asburiae	1
Streptococcus bovis ii d	1
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	1

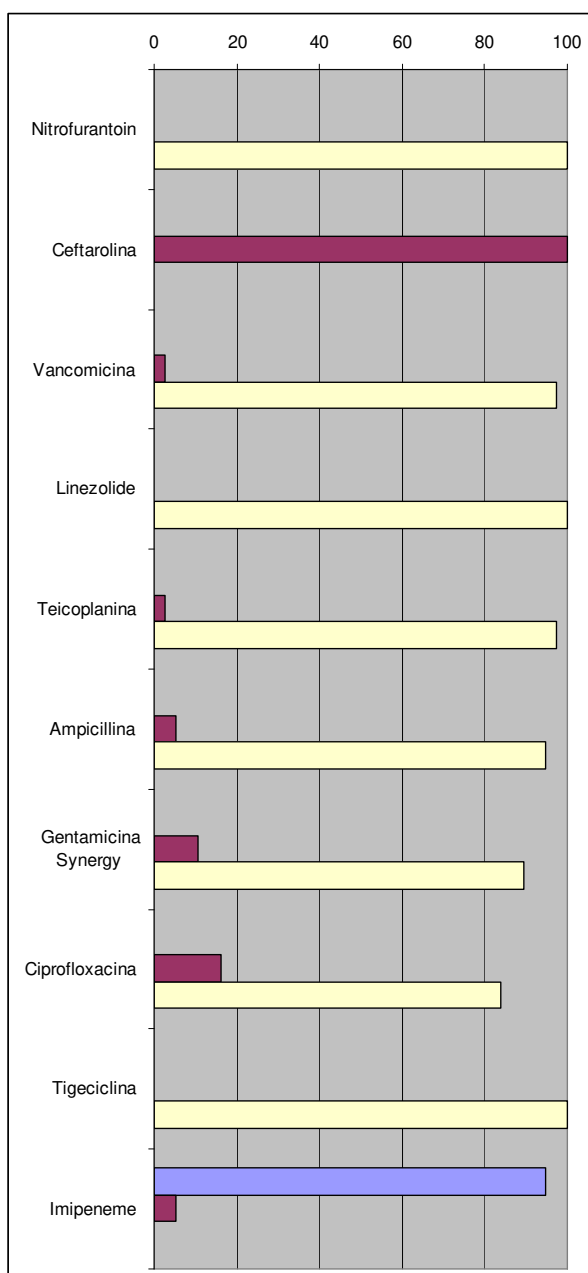
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	2.9	97.1	69
Meropeneme	0	0	100	71
Cefuroxime sodico	70.4	29.6	0	71
Cefepime	4.2	18.3	77.5	71
Ceftazidima	5.7	15.7	78.6	70
Piperacill./tazobact.	0	9.9	90.1	71
Ampicillina	0	54.9	45.1	71
Tobramicina	0	15.5	84.5	71
Cefotaxima	0	21.4	78.6	70
Ciprofloxacina	2.8	36.6	60.6	71
Cefixima	0	26.5	73.5	68
Trimetoprima	0	36.2	63.8	69
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	45.1	54.9	71
Gentamicina	0	16.9	83.1	71
Tigeciclina	0	42.9	57.1	7
Ertapenem	0	0	100	70
Imipeneme	0	0	100	71
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	32.4	67.6	71
Cefalexina	0	31.9	68.1	69
Fosfomicina	0	1.4	98.6	71



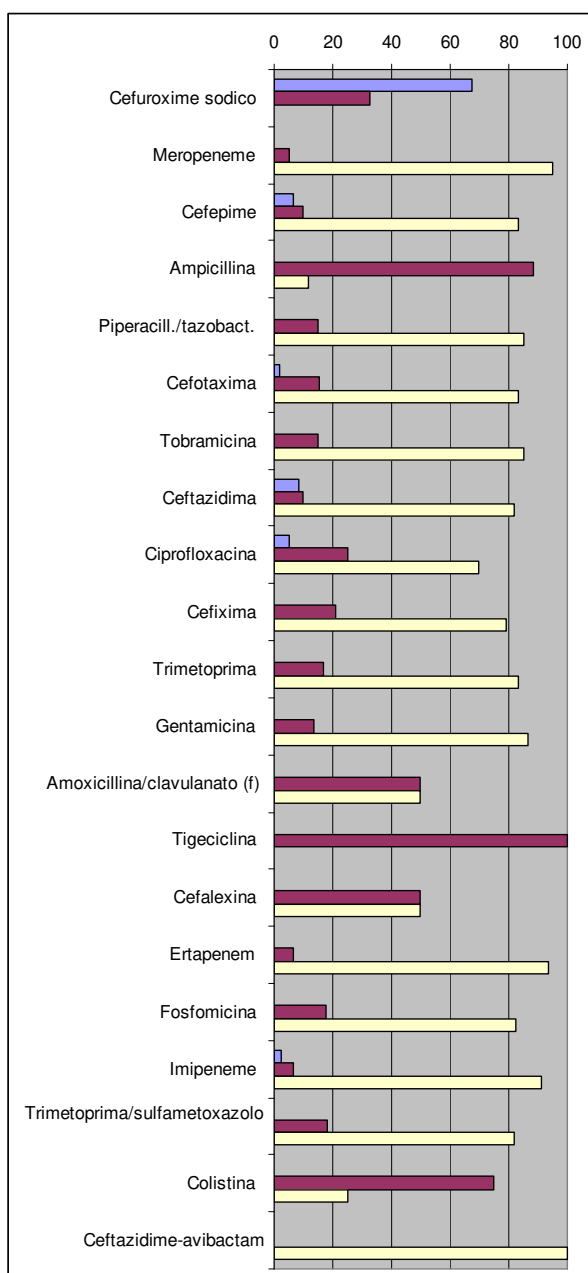
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Enterococcus faecalis* ed *Enterococcus faecium*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	0	100	35
Ceftarolina	0	100	0	35
Vancomicina	0	2.6	97.4	38
Linezolid	0	0	100	38
Teicoplanina	0	2.6	97.4	38
Ampicillina	0	5.3	94.7	38
Gentamicina Synergy	0	10.5	89.5	38
Ciprofloxacina	0	16.2	83.8	37
Tigeciclina	0	0	100	4
Imipeneme	94.7	5.3	0	38



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefuroxime sodico	67.4	32.6	0	43
Meropeneme	0	5.1	94.9	59
Cefepime	6.7	10	83.3	60
Ampicillina	0	88.3	11.7	60
Piperacill./tazobact.	0	15	85	60
Cefotaxima	1.7	15.3	83.1	59
Tobramicina	0	15	85	60
Ceftazidima	8.3	10	81.7	60
Ciprofloxacina	5	25	70	60
Cefixima	0	20.8	79.2	53
Trimetoprima	0	16.7	83.3	54
Gentamicina	0	13.3	86.7	60
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	50	50	58
Tigeciclina	0	100	0	15
Cefalexina	0	50	50	54
Ertapenem	0	6.7	93.3	60
Fosfomicina	0	17.5	82.5	57
Imipeneme	2.2	6.7	91.1	45
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	18.3	81.7	60
Colistina	0	75	25	4
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	3



Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Enterococcus faecalis d	2
Escherichia coli	2
Klebsiella pneumoniae	2
Pseudomonas aeruginosa	2
Aerococcus urinae	1
Bacteroides fragilis	1
Citrobacter braakii	1
Finegoldia magna	1
Proteus mirabilis	1
Staphylococcus haemolyticus	1

Area intensivistica/Urgenza (Medicina d’Urgenza, DEA, Rianimazione S. Croce, Rianimazione Carle, Rianimazione BOP COVID 6, Area Critica COVID 7, Medicina d’Urgenza 2, Neurochirurgia, Terapia Intensiva Neurochirurgica):

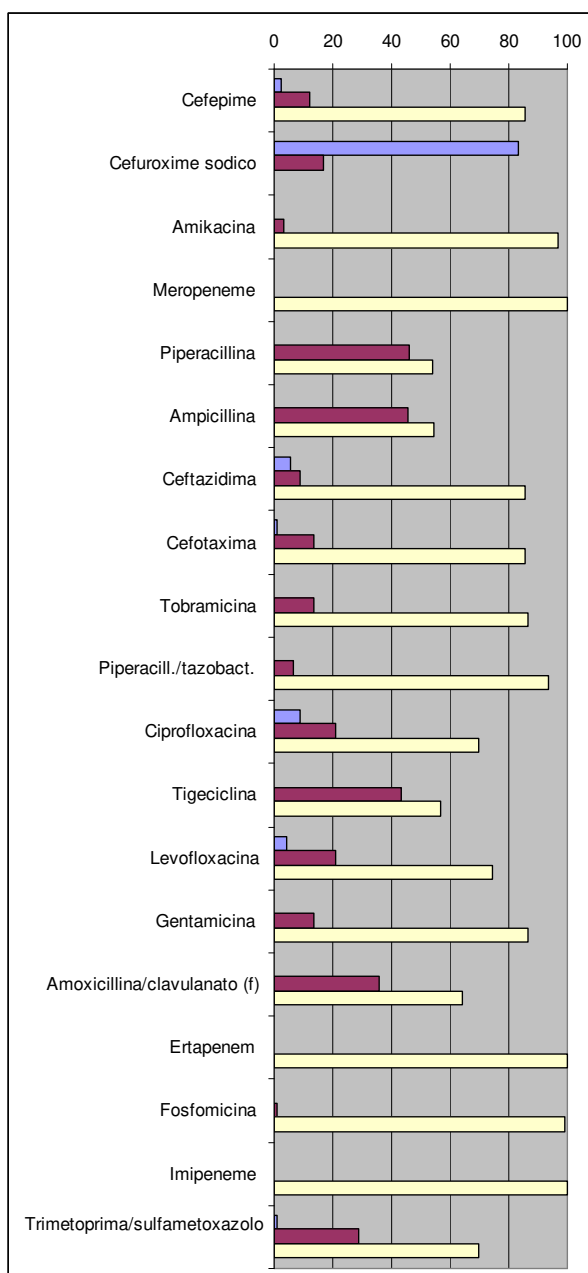
Microrganismi isolati da emocolture

Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	96
Staphylococcus epidermidis	39
Staphylococcus aureus	38
Klebsiella pneumoniae	29
Pseudomonas aeruginosa	18
Staphylococcus hominis	15
Enterococcus faecalis d	13
Proteus mirabilis	9
Streptococcus pneumoniae	9
Enterobacter aerogenes	7
Enterococcus faecium d	7
Candida parapsilosis	6
Candida albicans	5
Staphylococcus capitis	5
Bacilli gram positivi	4
Enterobacter cloacae	4
Klebsiella oxytoca	4
Streptococcus bovis ii d	4
Citrobacter koseri	3
Morganella morganii	3
Serratia marcescens	3
Streptococcus anginosus	3
Bacillus cereus	2
Candida glabrata	2
Capnocytophaga canimorsus	2
Haemophilus influenzae	2
Listeria monocytogenes	2
Providencia stuartii	2
Staphylococcus haemolyticus	2
Streptococcus gallolyticus ssp gallolyticus	2
Streptococcus mitis group	2
Streptococcus salivarius	2
Acinetobacter baumannii/calcoaceticus complex	1

Acinetobacter lwoffii	1
Actinobaculum schaalii	1
Alcaligenes faecalis	1
Bacillus licheniformis	1
Bacillus species	1
Bacteroides fragilis	1
Bacteroides species	1
Candida species	1
Chryseobacterium meningosepticum	1
Citrobacter braakii	1
Citrobacter youngae	1
Clostridium ramosum	1
Corynebacterium striatum	1
Enterococcus avium d	1
Enterococcus gallinarum	1
Micrococcus luteus	1
Peptoniphilus species	1
Rothia dentocariosa	1
Salmonella species	1
Staphylococcus caprae	1
Staphylococcus kloosii	1
Staphylococcus pasteurii	1
Staphylococcus schleiferi	1
Staphylococcus sciuri	1
Staphylococcus warneri	1
Streptococcus agalactiae b	1
Streptococcus bovis i d	1
Streptococcus cristatus	1
Streptococcus dysgalactiae c	1
Streptococcus equinus	1
Streptococcus mutans	1
Streptococcus mutans group	1
Streptococcus parasanguinis	1
Streptococcus pyogenes a	1

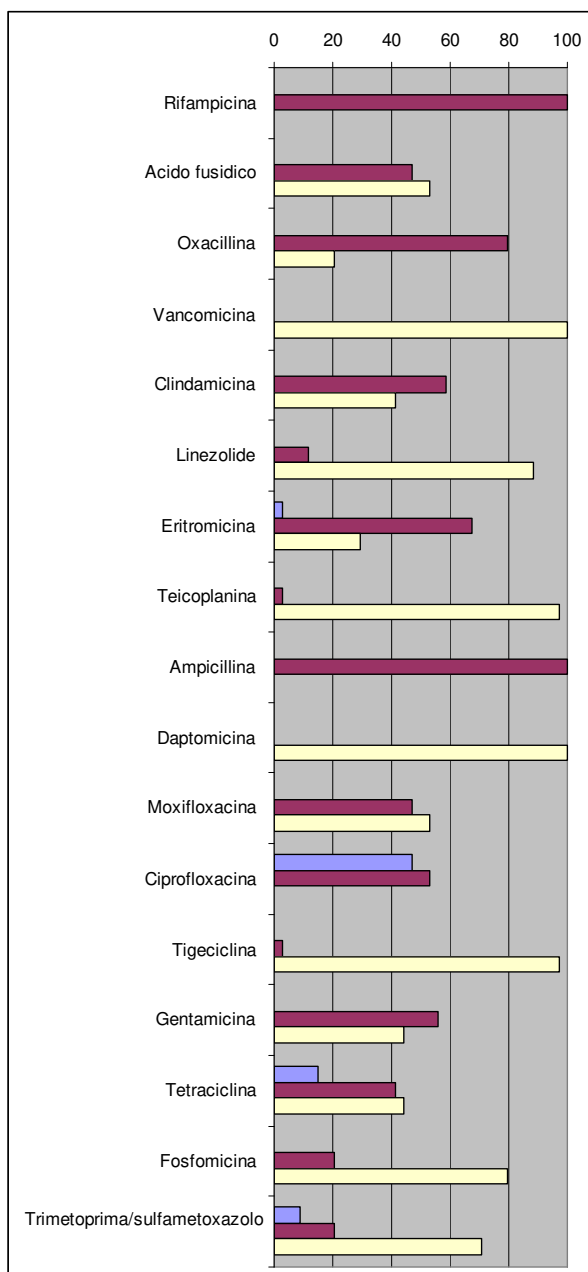
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di E.coli:

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	2.2	12.2	85.6	90
Cefuroxime sodico	83.3	16.7	0	90
Amikacina	0	3.3	96.7	90
Meropeneme	0	0	100	89
Piperacillina	0	46.1	53.9	89
Ampicillina	0	45.6	54.4	90
Ceftazidima	5.6	8.9	85.6	90
Cefotaxima	1.1	13.3	85.6	90
Tobramicina	0	13.3	86.7	90
Piperacill./tazobact.	0	6.7	93.3	90
Ciprofloxacina	8.9	21.1	70	90
Tigeciclina	0	43.3	56.7	90
Levofloxacina	4.4	21.1	74.4	90
Gentamicina	0	13.3	86.7	90
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	35.6	64.4	90
Ertapenem	0	0	100	89
Fosfomicina	0	1.1	98.9	89
Imipeneme	0	0	100	90
Trimetoprima/sulfametoxazolo	1.1	28.9	70	90



Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Staphylococcus epidermidis*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Rifampicina	0	100	0	8
Acido fusidico	0	47.1	52.9	34
Oxacillina	0	79.4	20.6	34
Vancomicina	0	0	100	34
Clindamicina	0	58.8	41.2	34
Linezolid	0	11.8	88.2	34
Eritromicina	2.9	67.6	29.4	34
Teicoplanina	0	3	97	33
Ampicillina	0	100	0	32
Daptomicina	0	0	100	34
Moxifloxacina	0	47.1	52.9	34
Ciprofloxacina	47.1	52.9	0	34
Tigeciclina	0	2.9	97.1	34
Gentamicina	0	55.9	44.1	34
Tetraciclina	14.7	41.2	44.1	34
Fosfomicina	0	20.6	79.4	34
Trimetoprima/sulfametossazolo	8.8	20.6	70.6	34



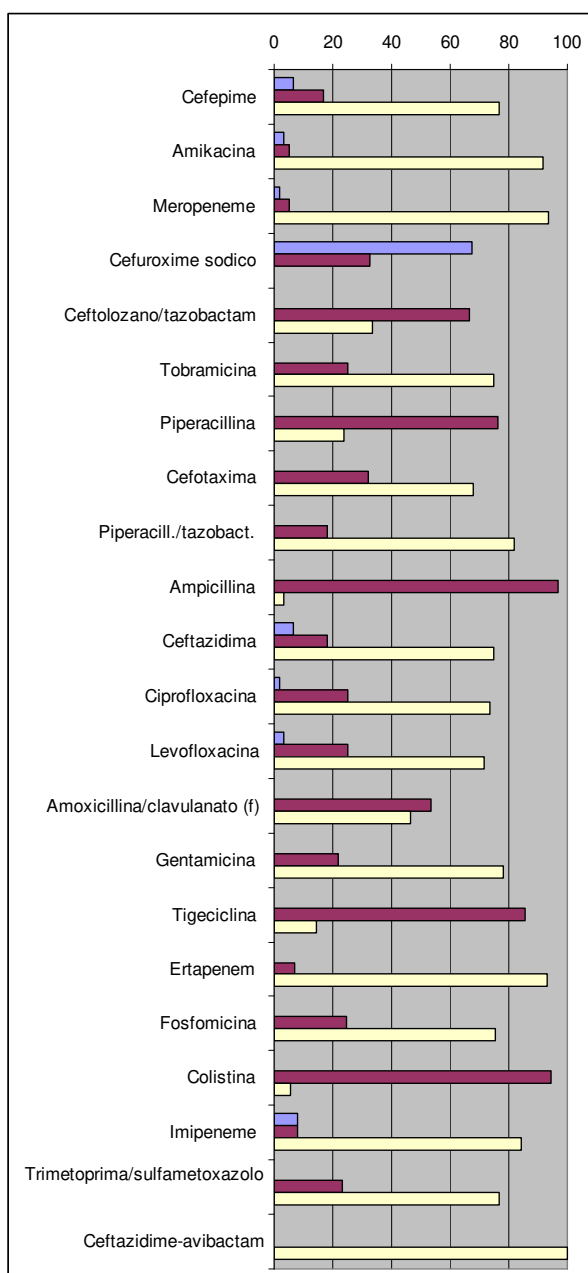
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Staphylococcus aureus*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	5.4	94.6	37
Oxacillina	0	18.9	81.1	37
Vancomicina	0	0	100	37
Ceftarolina	0	0	100	37
Mupirocina - HI	0	0	100	37
Linezolid	0	0	100	36
Clindamicina	0	35.1	64.9	37
Ampicillina	0	100	0	23
Teicoplanina	0	0	100	37
Eritromicina	0	29.7	70.3	37
Daptomicina	0	0	100	37
Ciprofloxacina	81.1	18.9	0	37
Moxifloxacina	0	13.5	86.5	37
Tigeciclina	0	2.7	97.3	37
Penicillina G	0	100	0	31
Tetraciclina	0	2.7	97.3	37
Gentamicina	0	8.1	91.9	37
Cefoxitina	0	20	80	35
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	0	100	37
Fosfomicina	0	2.7	97.3	37



Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne E.coli:

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	6.7	16.7	76.7	60
Amikacina	3.3	5	91.7	60
Meropeneme	1.7	5	93.3	60
Cefuroxime sodico	67.5	32.5	0	40
Ceftolozano/tazobactam	0	66.7	33.3	3
Tobramicina	0	25	75	60
Piperacillina	0	76.4	23.6	55
Cefotaxima	0	32.2	67.8	59
Piperacill./tazobact.	0	18.3	81.7	60
Ampicillina	0	96.7	3.3	60
Ceftazidima	6.7	18.3	75	60
Ciprofloxacina	1.7	25	73.3	60
Levofloxacina	3.3	25	71.7	60
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	53.3	46.7	60
Gentamicina	0	21.7	78.3	60
Tigeciclina	0	85.7	14.3	14
Ertapenem	0	6.8	93.2	59
Fosfomicina	0	24.6	75.4	57
Colistina	0	94.4	5.6	18
Imipeneme	7.8	7.8	84.3	51
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	23.3	76.7	60
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	3

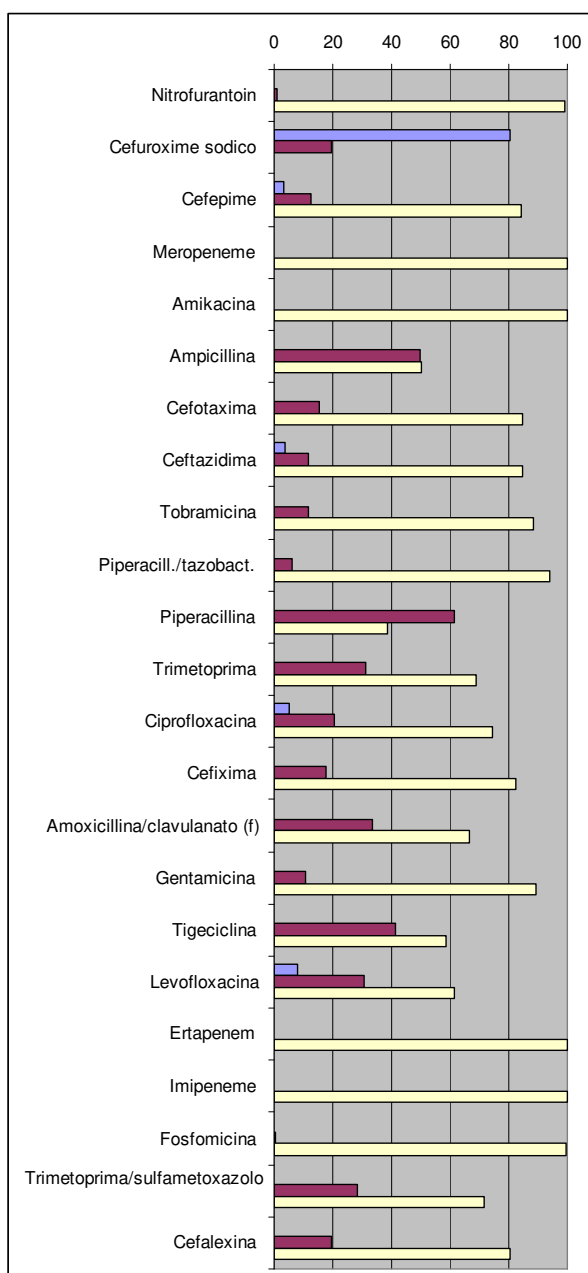


Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	298
Klebsiella pneumoniae	59
Proteus mirabilis	46
Pseudomonas aeruginosa	38
Enterococcus faecalis d	37
Enterobacter aerogenes	17
Candida albicans	14
Enterococcus faecium d	10
Enterobacter cloacae	8
Klebsiella oxytoca	7
Staphylococcus aureus	7
Candida tropicalis	5
Citrobacter freundii	4
Proteus vulgaris	4
Providencia stuartii	4
Aerococcus urinae	3
Morganella morganii	3
Streptococcus agalactiae b	3
Candida krusei	2
Citrobacter koseri	2
Staphylococcus saprophyticus	2
Aeromonas caviae	1
Aeromonas caviae	1
Candida species	1
Citrobacter youngae	1
Providencia rettgeri	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Streptococcus dysgalactiae ssp equisimilis	1

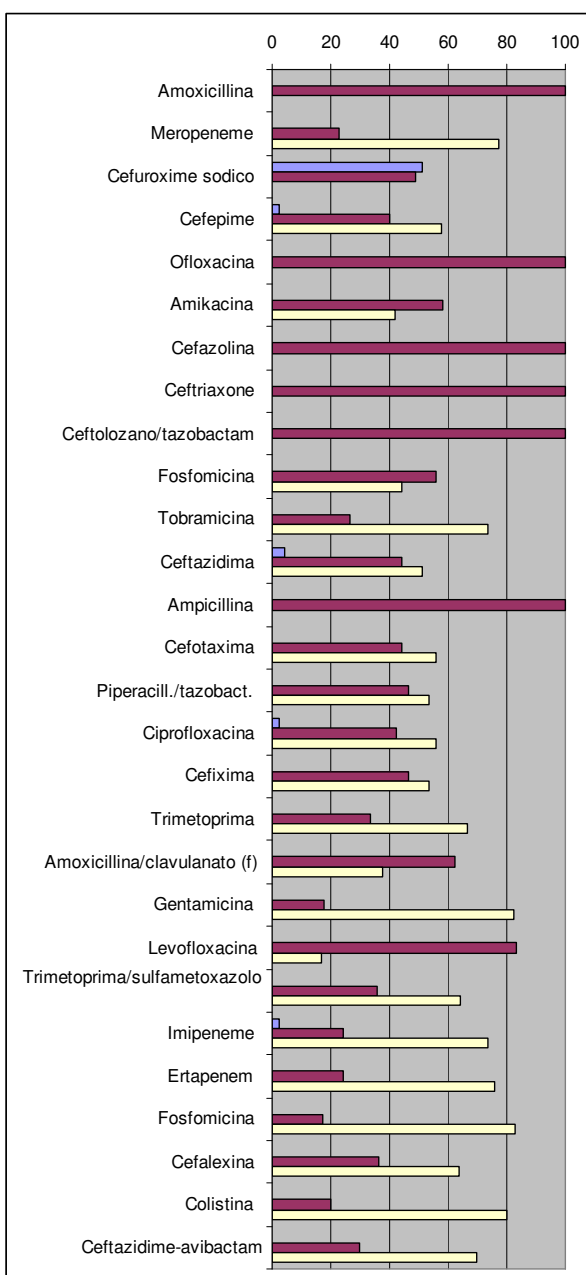
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	0.8	99.2	259
Cefuroxime sodico	80.5	19.5	0	272
Cefepime	3.3	12.5	84.2	272
Meropeneme	0	0	100	272
Amikacina	0	0	100	13
Ampicillina	0	49.6	50.4	272
Cefotaxima	0	15.2	84.8	270
Ceftazidima	3.7	11.8	84.6	272
Tobramicina	0	11.8	88.2	272
Piperacill./tazobact.	0	5.9	94.1	272
Piperacillina	0	61.5	38.5	13
Trimetoprima	0	31.3	68.7	259
Ciprofloxacina	5.1	20.6	74.3	272
Cefixima	0	17.9	82.1	257
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	33.5	66.5	272
Gentamicina	0	10.7	89.3	272
Tigeciclina	0	41.2	58.8	17
Levofloxacina	7.7	30.8	61.5	13
Ertapenem	0	0	100	270
Imipeneme	0	0	100	272
Fosfomicina	0	0.4	99.6	272
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	28.4	71.6	271
Cefalexina	0	19.7	80.3	259



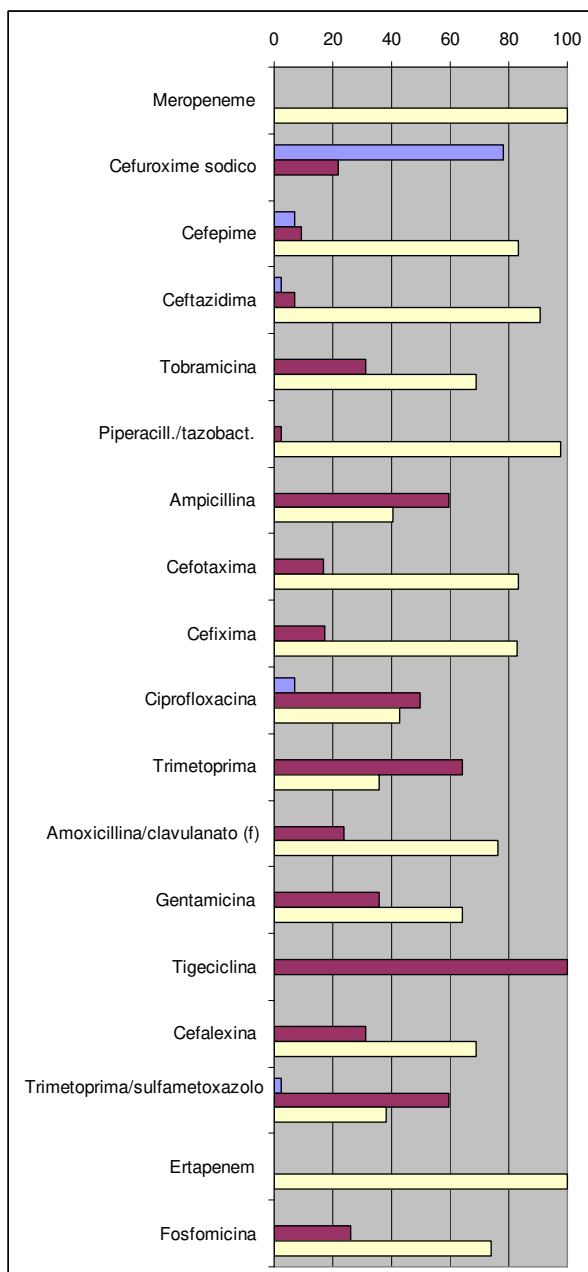
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Klebsiella pneumoniae*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Amoxicillina	0	100	0	10
Meropeneme	0	22.7	77.3	44
Cefuroxime sodico	51.1	48.9	0	45
Cefepime	2.2	40	57.8	45
Ofloxacina	0	100	0	10
Amikacina	0	58.3	41.7	12
Cefazolina	0	100	0	10
Ceftriaxone	0	100	0	10
Ceftolozano/tazobactam	0	100	0	10
Fosfomicina	0	55.6	44.4	9
Tobramicina	0	26.7	73.3	45
Ceftazidima	4.4	44.4	51.1	45
Ampicillina	0	100	0	45
Cefotaxima	0	44.4	55.6	45
Piperacill./tazobact.	0	46.7	53.3	45
Ciprofloxacina	2.2	42.2	55.6	45
Cefixima	0	46.5	53.5	43
Trimetoprima	0	33.3	66.7	33
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	62.2	37.8	45
Gentamicina	0	17.8	82.2	45
Levofloxacina	0	83.3	16.7	12
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	35.6	64.4	45
Imipeneme	2.2	24.4	73.3	45
Ertapenem	0	24.4	75.6	45
Fosfomicina	0	17.1	82.9	35
Cefalexina	0	36.4	63.6	33
Colistina	0	20	80	5
Ceftazidime-avibactam	0	30	70	10



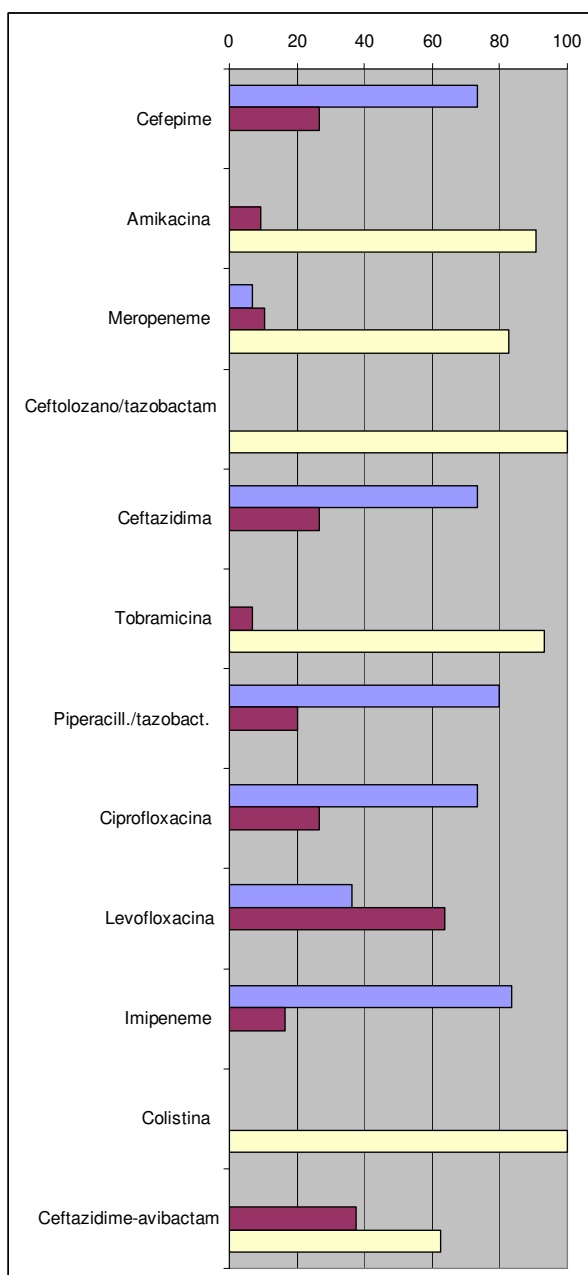
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Proteus mirabilis*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Meropeneme	0	0	100	40
Cefuroxime sodico	78	22	0	41
Cefepime	7.1	9.5	83.3	42
Ceftazidima	2.4	7.1	90.5	42
Tobramicina	0	31	69	42
Piperacill./tazobact.	0	2.4	97.6	42
Ampicillina	0	59.5	40.5	42
Cefotaxima	0	16.7	83.3	42
Cefixima	0	17.1	82.9	41
Ciprofloxacina	7.1	50	42.9	42
Trimetoprima	0	64.3	35.7	42
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	23.8	76.2	42
Gentamicina	0	35.7	64.3	42
Tigeciclina	0	100	0	42
Cefalexina	0	31	69	42
Trimetoprima/sulfametoxazolo	2.4	59.5	38.1	42
Ertapenem	0	0	100	42
Fosfomicina	0	26.2	73.8	42



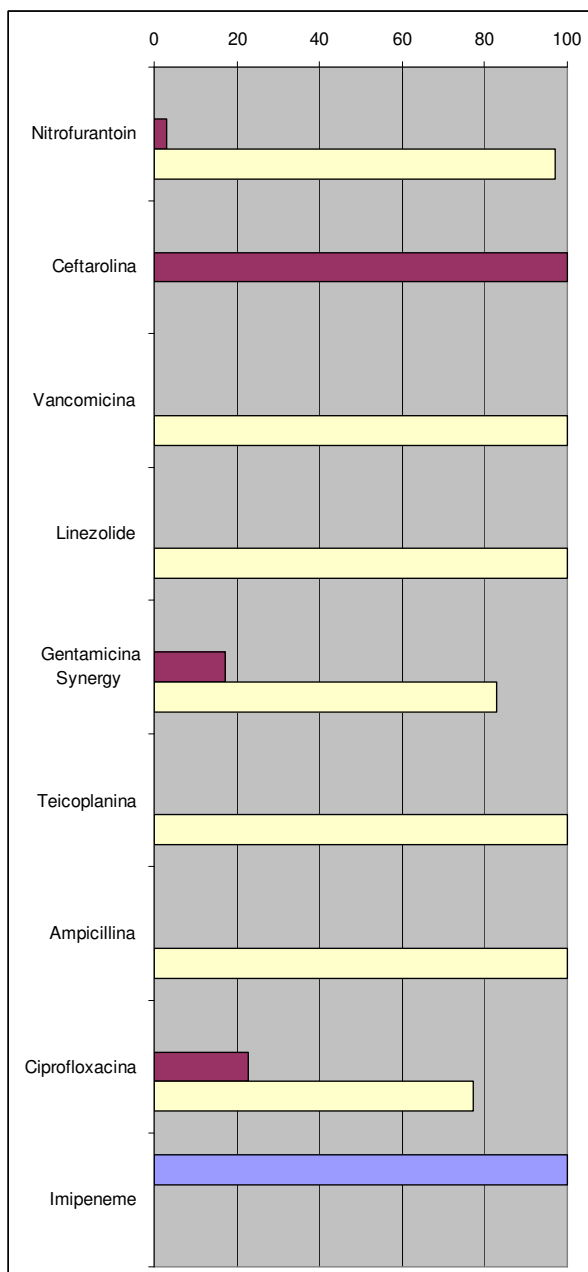
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	73.3	26.7	0	30
Amikacina	0	9.1	90.9	11
Meropeneme	6.9	10.3	82.8	29
Ceftolozano/tazobactam	0	0	100	4
Ceftazidima	73.3	26.7	0	30
Tobramicina	0	6.7	93.3	30
Piperacill./tazobact.	80	20	0	30
Ciprofloxacina	73.3	26.7	0	30
Levofloxacina	36.4	63.6	0	11
Imipeneme	83.3	16.7	0	30
Colistina	0	0	100	3
Ceftazidime-avibactam	0	37.5	62.5	8



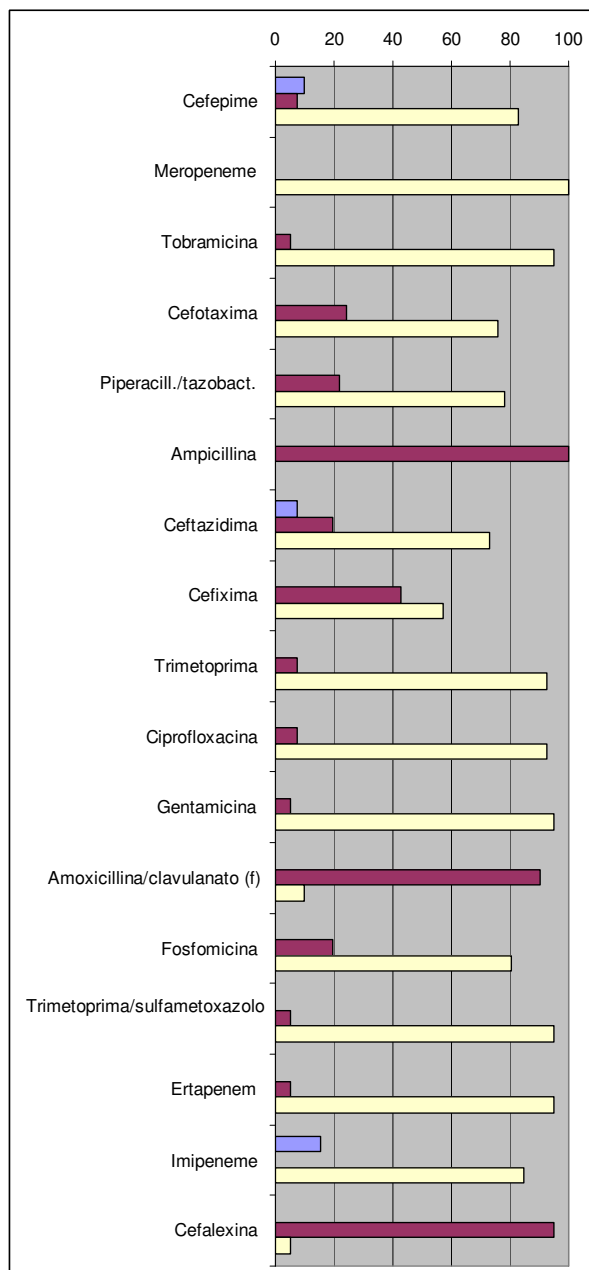
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Enterococcus faecalis*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	2.9	97.1	35
Ceftarolina	0	100	0	35
Vancomicina	0	0	100	35
Linezolid	0	0	100	35
Gentamicina Synergy	0	17.1	82.9	35
Teicoplanina	0	0	100	34
Ampicillina	0	0	100	35
Ciprofloxacina	0	22.9	77.1	35
Imipeneme	100	0	0	35



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	9.8	7.3	82.9	41
Meropeneme	0	0	100	40
Tobramicina	0	4.9	95.1	41
Cefotaxima	0	24.4	75.6	41
Piperacill./tazobact.	0	22	78	41
Ampicillina	0	100	0	41
Ceftazidima	7.3	19.5	73.2	41
Cefixima	0	42.9	57.1	35
Trimetoprima	0	7.5	92.5	40
Ciprofloxacina	0	7.3	92.7	41
Gentamicina	0	4.9	95.1	41
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	90.2	9.8	41
Fosfomicina	0	19.5	80.5	41
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	4.9	95.1	41
Ertapenem	0	5	95	40
Imipeneme	15.4	0	84.6	39
Cefalexina	0	95	5	40

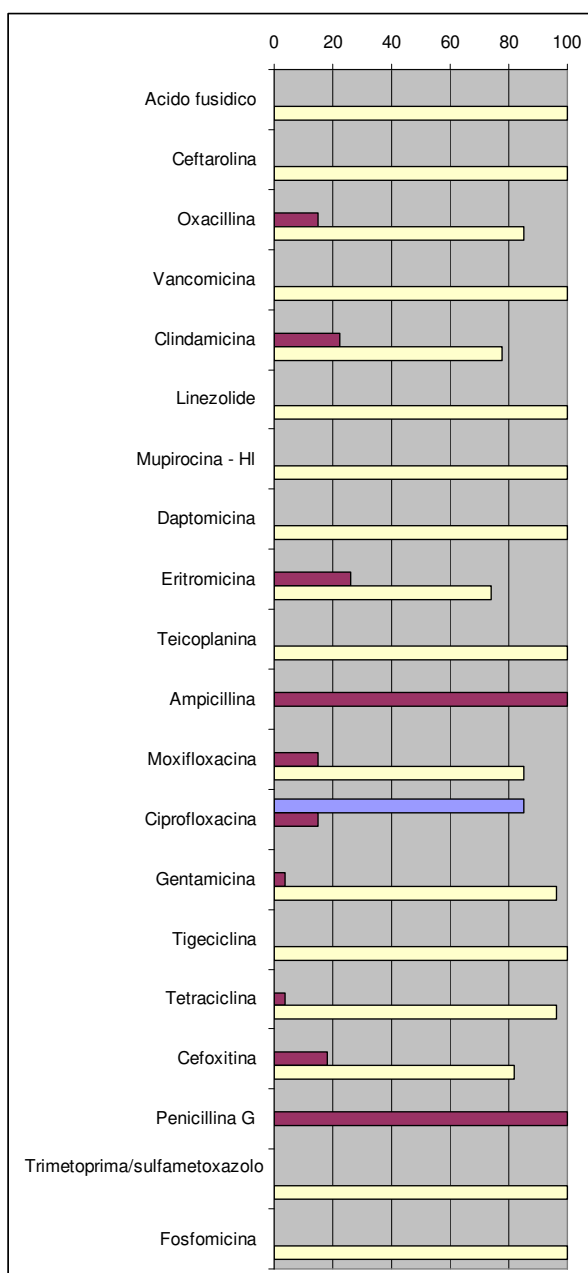


Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Staphylococcus aureus	30
Pseudomonas aeruginosa	28
Escherichia coli	23
Klebsiella pneumoniae	11
Serratia marcescens	10
Staphylococcus epidermidis	8
Klebsiella oxytoca	7
Proteus mirabilis	7
Aspergillus fumigatus	6
Enterobacter aerogenes	6
Enterobacter cloacae	4
Stenotrophomonas maltophilia	4
Haemophilus influenzae	3
Morganella morganii	3
Streptococcus anginosus	3
Candida albicans	2
Enterococcus faecium d	2
Streptococcus pneumoniae	2
Acinetobacter baumannii	1
Acinetobacter baumannii/calcoaceticus complex	1
Acinetobacter species	1
Acinetobacter species	1
Aspergillus flavus	1
Aspergillus niger	1
Aspergillus species	1
Aspergillus terreus	1
Bacilli gram positivi	1
Bacillus cereus	1
Candida glabrata	1
Candida parapsilosis	1
Enterococcus faecalis d	1
Listeria monocytogenes	1
Listeria monocytogenes	1
M.tuberculosis/M.canettii	1
Proteus vulgaris	1
Raoultella terrigena	1
Rhizomucor spp.	1
Serratia liquefaciens	1
Streptococcus intermedius	1

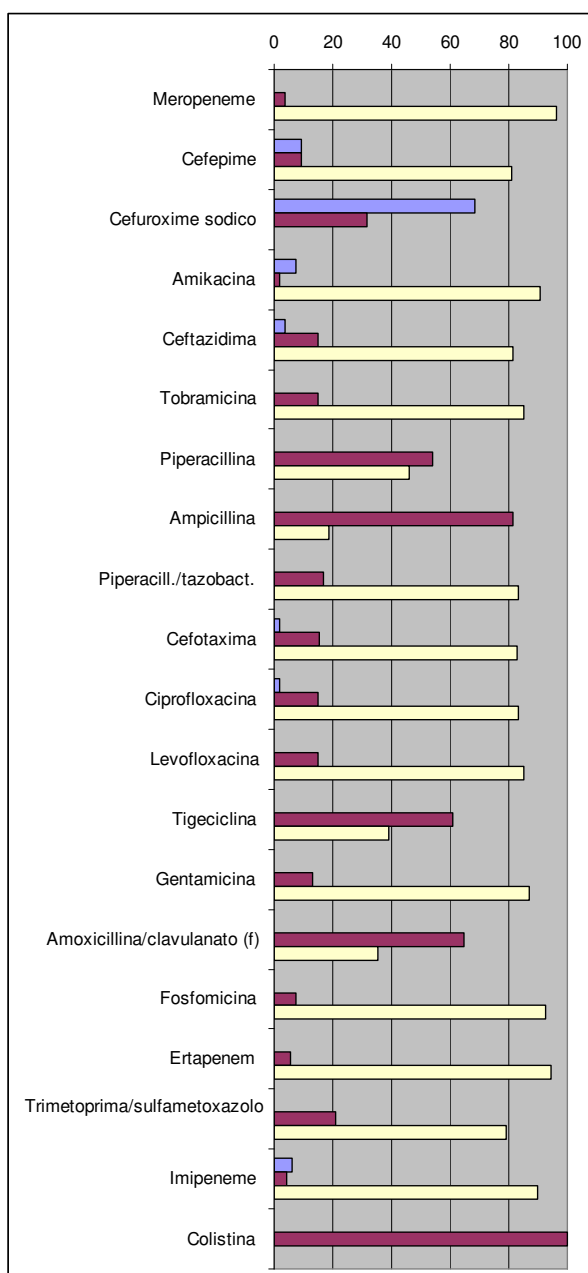
Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di *Staphylococcus aureus*:

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	0	100	27
Ceftarolina	0	0	100	27
Oxacillina	0	14.8	85.2	27
Vancomicina	0	0	100	27
Clindamicina	0	22.2	77.8	27
Linezolid	0	0	100	27
Mupirocina - HI	0	0	100	27
Daptomicina	0	0	100	27
Eritromicina	0	25.9	74.1	27
Teicoplanina	0	0	100	27
Ampicillina	0	100	0	14
Moxifloxacina	0	14.8	85.2	27
Ciprofloxacina	85.2	14.8	0	27
Gentamicina	0	3.7	96.3	27
Tigeciclina	0	0	100	27
Tetraciclina	0	3.7	96.3	27
Cefoxitina	0	18.2	81.8	22
Penicillina G	0	100	0	17
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	0	100	27
Fosfomicina	0	0	100	27



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Meropeneme	0	3.7	96.3	54
Cefepime	9.4	9.4	81.1	53
Cefuroxime sodico	68.6	31.4	0	35
Amikacina	7.5	1.9	90.6	53
Ceftazidima	3.7	14.8	81.5	54
Tobramicina	0	14.8	85.2	54
Piperacillina	0	54	46	50
Ampicillina	0	81.5	18.5	54
Piperacill./tazobact.	0	16.7	83.3	54
Cefotaxima	1.9	15.4	82.7	52
Ciprofloxacina	1.9	14.8	83.3	54
Levofloxacina	0	15.1	84.9	53
Tigeciclina	0	60.9	39.1	23
Gentamicina	0	13	87	54
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	64.8	35.2	54
Fosfomicina	0	7.5	92.5	53
Ertapenem	0	5.6	94.4	54
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	20.8	79.2	53
Imipeneme	6.1	4.1	89.8	49
Colistina	0	100	0	17



Lungodegenze territoriali:

Microrganismi isolati da emocolture

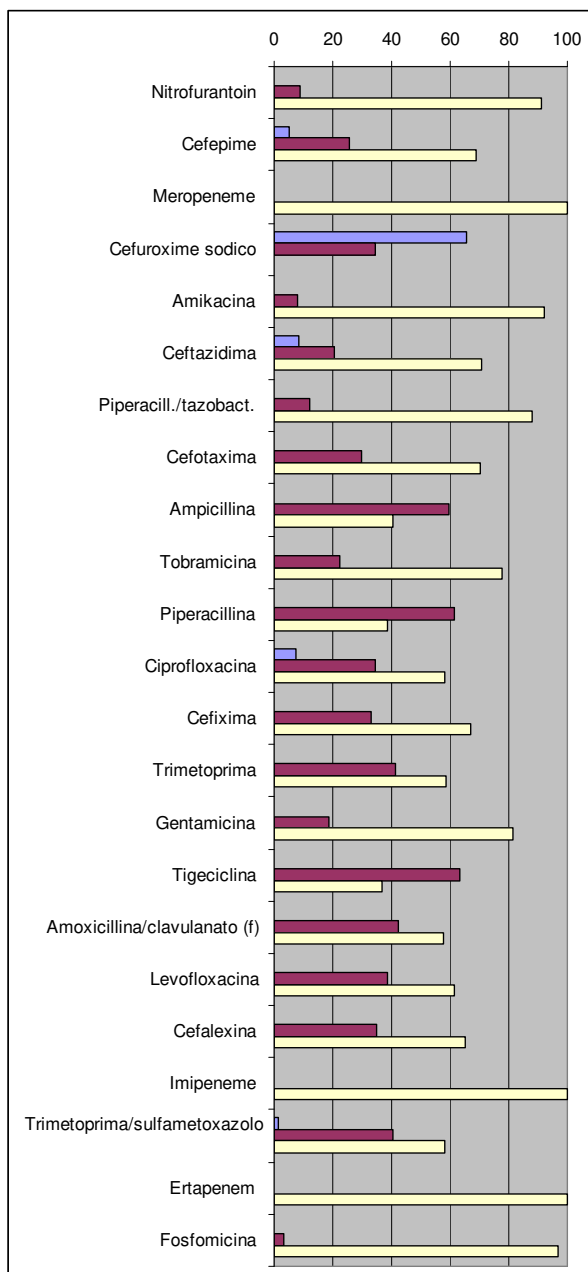
Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	7
Proteus mirabilis	5
Staphylococcus aureus	4
Staphylococcus haemolyticus	4
Enterococcus faecalis d	3
Klebsiella pneumoniae	3
Staphylococcus epidermidis	3
Candida glabrata	2
Enterococcus faecium d	2
Pseudomonas aeruginosa	2
Staphylococcus hominis	2
Burkholderia gladioli	1
Candida albicans	1
Corynebacterium sp.	1
Streptococcus dysgalactiae ssp equisimilis	1

Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	168
Proteus mirabilis	72
Klebsiella pneumoniae	56
Pseudomonas aeruginosa	38
Morganella morganii	18
Enterococcus faecalis d	17
Klebsiella oxytoca	6
Providencia stuartii	6
Enterococcus faecium d	5
Citrobacter koseri	4
Enterobacter cloacae	4
Proteus vulgaris	4
Staphylococcus aureus	4
Enterobacter aerogenes	3
Streptococcus agalactiae b	3
Citrobacter freundii	2
Candida albicans	1
Candida glabrata	1
Citrobacter farmeri	1
Providencia rettgeri	1
Serratia marcescens	1
Streptococcus anginosus	1

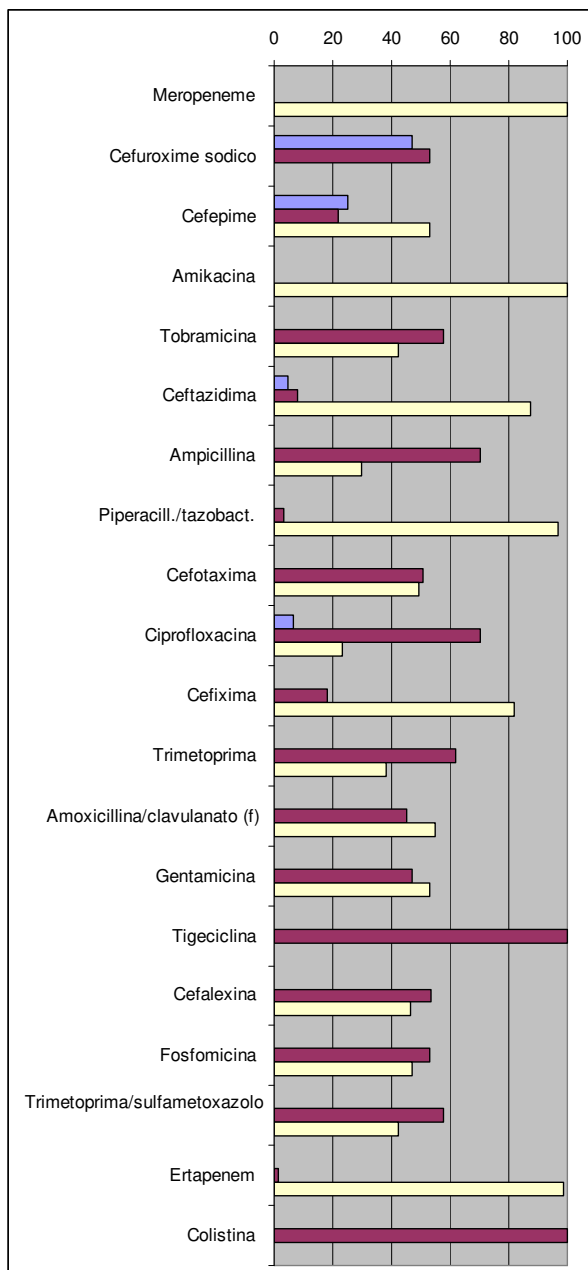
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	8.7	91.3	138
Cefepime	5.3	25.8	68.9	151
Meropeneme	0	0	100	151
Cefuroxime sodico	65.6	34.4	0	151
Amikacina	0	7.7	92.3	13
Ceftazidima	8.6	20.5	70.9	151
Piperacill./tazobact.	0	11.9	88.1	151
Cefotaxima	0	29.7	70.3	148
Ampicillina	0	59.6	40.4	151
Tobramicina	0	22.5	77.5	151
Piperacillina	0	61.5	38.5	13
Ciprofloxacina	7.3	34.4	58.3	151
Cefixima	0	32.8	67.2	137
Trimetoprima	0	41.3	58.7	138
Gentamicina	0	18.5	81.5	151
Tigeciclina	0	63.2	36.8	19
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	42.4	57.6	151
Levofloxacina	0	38.5	61.5	13
Cefalexina	0	34.8	65.2	138
Imipeneme	0	0	100	150
Trimetoprima/sulfametoxazolo	1.3	40.4	58.3	151
Ertapenem	0	0	100	150
Fosfomicina	0	3.3	96.7	151



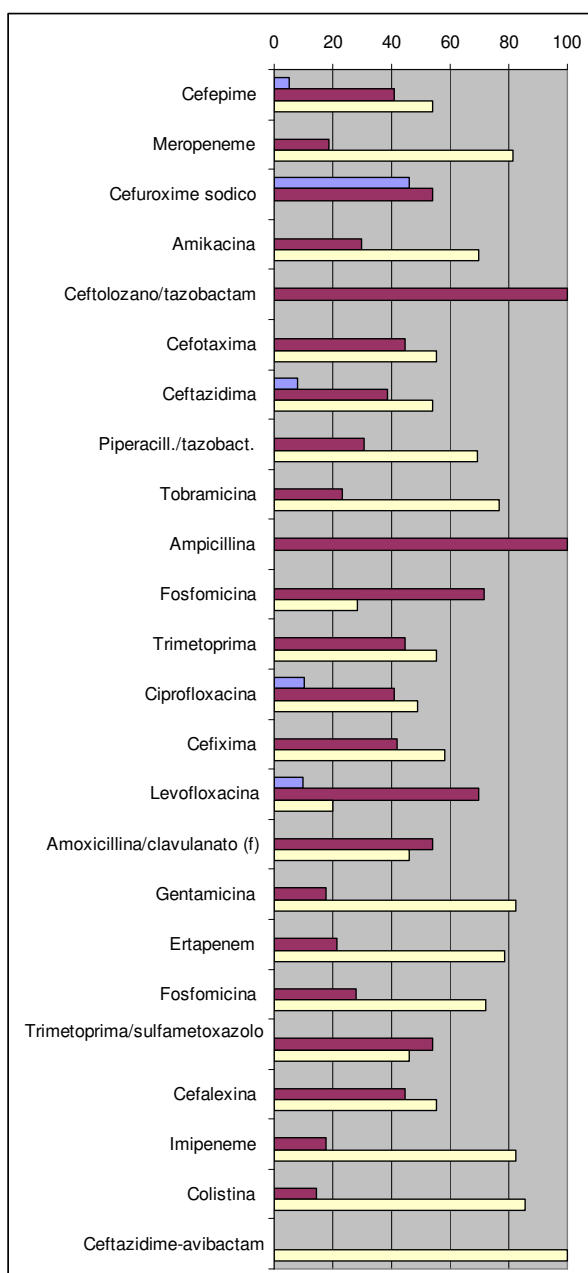
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Proteus mirabilis*:

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Meropeneme	0	0	100	62
Cefuroxime sodico	46.9	53.1	0	64
Cefepime	25	21.9	53.1	64
Amikacina	0	0	100	4
Tobramicina	0	57.8	42.2	64
Ceftazidima	4.7	7.8	87.5	64
Ampicillina	0	70.3	29.7	64
Piperacill./tazobact.	0	3.1	96.9	64
Cefotaxima	0	50.8	49.2	63
Ciprofloxacina	6.3	70.3	23.4	64
Cefixima	0	18.3	81.7	60
Trimetoprima	0	61.7	38.3	60
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	45.3	54.7	64
Gentamicina	0	46.9	53.1	64
Tigeciclina	0	100	0	64
Cefalexina	0	53.3	46.7	60
Fosfomicina	0	53.1	46.9	64
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	57.8	42.2	64
Ertapenem	0	1.6	98.4	64
Colistina	0	100	0	4



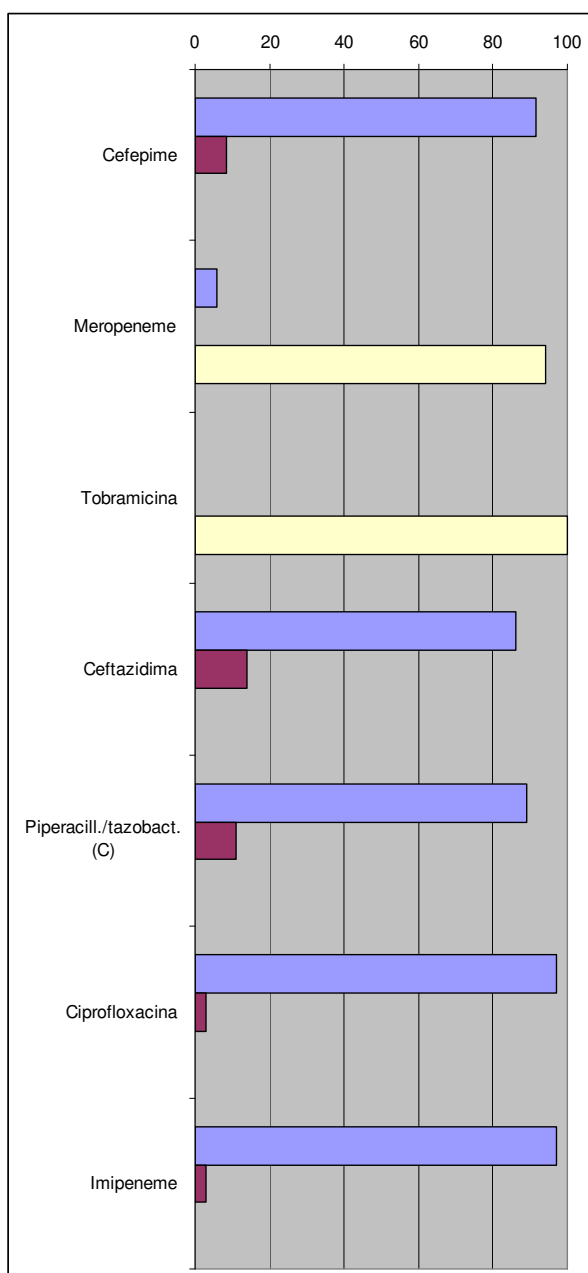
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Klebsiella pneumoniae*:

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	5.1	41	53.8	39
Meropeneme	0	18.4	81.6	38
Cefuroxime sodico	46.2	53.8	0	39
Amikacina	0	30	70	10
Ceftolozano/tazobactam	0	100	0	7
Cefotaxima	0	44.7	55.3	38
Ceftazidima	7.7	38.5	53.8	39
Piperacill./tazobact.	0	30.8	69.2	39
Tobramicina	0	23.1	76.9	39
Ampicillina	0	100	0	39
Fosfomicina	0	71.4	28.6	7
Trimetoprima	0	44.8	55.2	29
Ciprofloxacina	10.3	41	48.7	39
Cefixima	0	41.7	58.3	36
Levofloxacina	10	70	20	10
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	53.8	46.2	39
Gentamicina	0	17.9	82.1	39
Ertapenem	0	21.6	78.4	37
Fosfomicina	0	28.1	71.9	32
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	53.8	46.2	39
Cefalexina	0	44.8	55.2	29
Imipeneme	0	17.9	82.1	39
Colistina	0	14.3	85.7	7
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	7



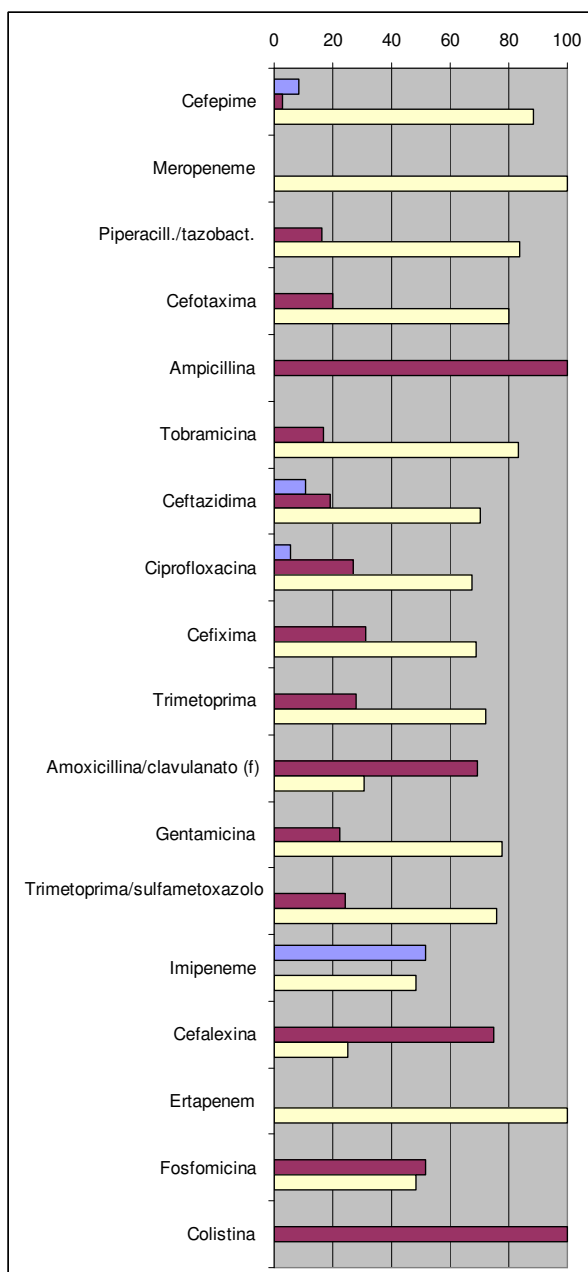
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa*:

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	91.7	8.3	0	36
Meropeneme	5.7	0	94.3	35
Tobramicina	0	0	100	36
Ceftazidima	86.1	13.9	0	36
Piperacill./tazobact.	88.9	11.1	0	36
Ciprofloxacina	97.2	2.8	0	36
Imipeneme	97.2	2.8	0	36



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	8.6	2.9	88.6	35
Meropeneme	0	0	100	35
Piperacill./tazobact.	0	16.2	83.8	37
Cefotaxima	0	20	80	35
Ampicillina	0	100	0	37
Tobramicina	0	16.7	83.3	36
Ceftazidima	10.8	18.9	70.3	37
Ciprofloxacina	5.4	27	67.6	37
Cefixima	0	31.3	68.8	32
Trimetoprima	0	28.1	71.9	32
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	69.4	30.6	36
Gentamicina	0	22.2	77.8	36
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	24.3	75.7	37
Imipeneme	51.7	0	48.3	29
Cefalexina	0	75	25	32
Ertapenem	0	0	100	34
Fosfomicina	0	51.4	48.6	37
Colistina	0	100	0	2



Microorganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	15
<i>Proteus mirabilis</i>	13
<i>Staphylococcus aureus</i>	13
<i>Escherichia coli</i>	6
<i>Providencia stuartii</i>	3
<i>Enterobacter cloacae</i>	2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2
<i>Corynebacterium striatum</i>	1
<i>Enterococcus faecium</i> d	1
<i>Providencia rustigianii</i>	1
<i>Streptococcus dysgalactiae</i> c	1

Pediatria (compresa la Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale):

Microrganismi isolati da emocolture

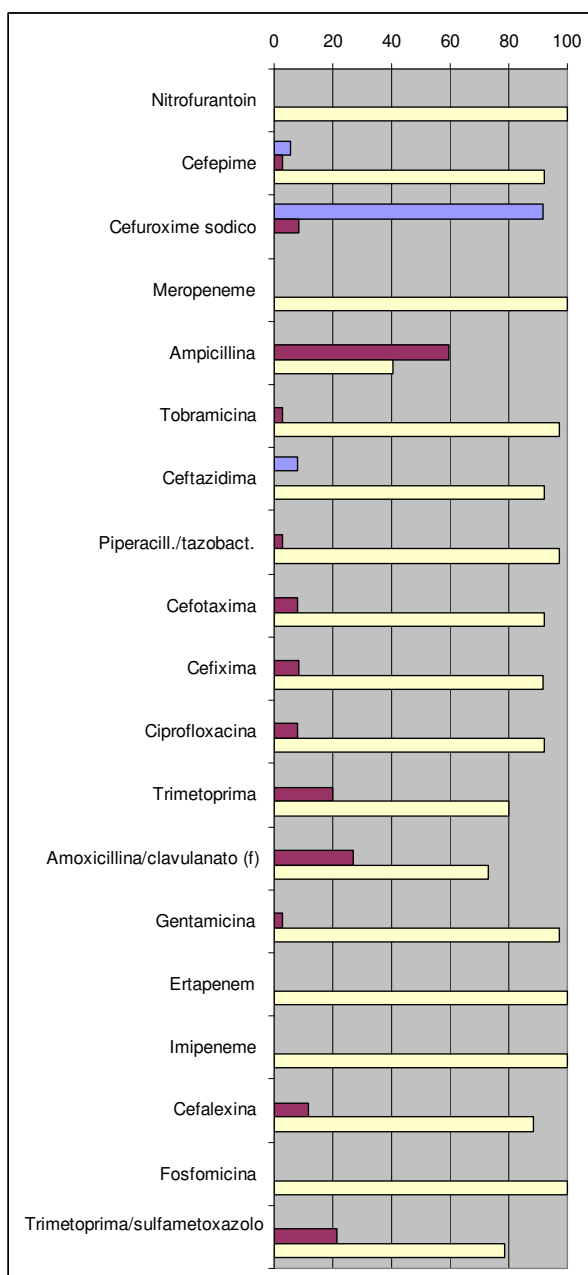
Microrganismo	N. isolati
Staphylococcus epidermidis	4
Escherichia coli	2
Bacilli gram positivi	1
Bacillus flexus	1
Enterococcus faecium d	1
Klebsiella oxytoca	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Staphylococcus warneri	1
Streptococcus agalactiae b	1

Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	30
Klebsiella pneumoniae	3
Enterobacter cloacae	2
Enterococcus faecalis d	2
Proteus mirabilis	2
Klebsiella oxytoca	1
Pseudomonas aeruginosa	1

Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	0	100	27
Cefepime	5.4	2.7	91.9	37
Cefuroxime sodico	91.4	8.6	0	35
Meropeneme	0	0	100	37
Ampicillina	0	59.5	40.5	37
Tobramicina	0	2.7	97.3	37
Ceftazidima	8.1	0	91.9	37
Piperacill./tazobact.	0	2.7	97.3	37
Cefotaxima	0	8.1	91.9	37
Cefixima	0	8.6	91.4	35
Ciprofloxacina	0	8.1	91.9	37
Trimetoprima	0	20	80	35
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	27	73	37
Gentamicina	0	2.7	97.3	37
Ertapenem	0	0	100	36
Imipeneme	0	0	100	35
Cefalexina	0	11.4	88.6	35
Fosfomicina	0	0	100	37
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	21.6	78.4	37



Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Staphylococcus aureus	2
Staphylococcus epidermidis	2
Enterobacter cloacae	1
Escherichia coli	1
Klebsiella oxytoca	1
Klebsiella pneumoniae	1
Pseudomonas aeruginosa	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):

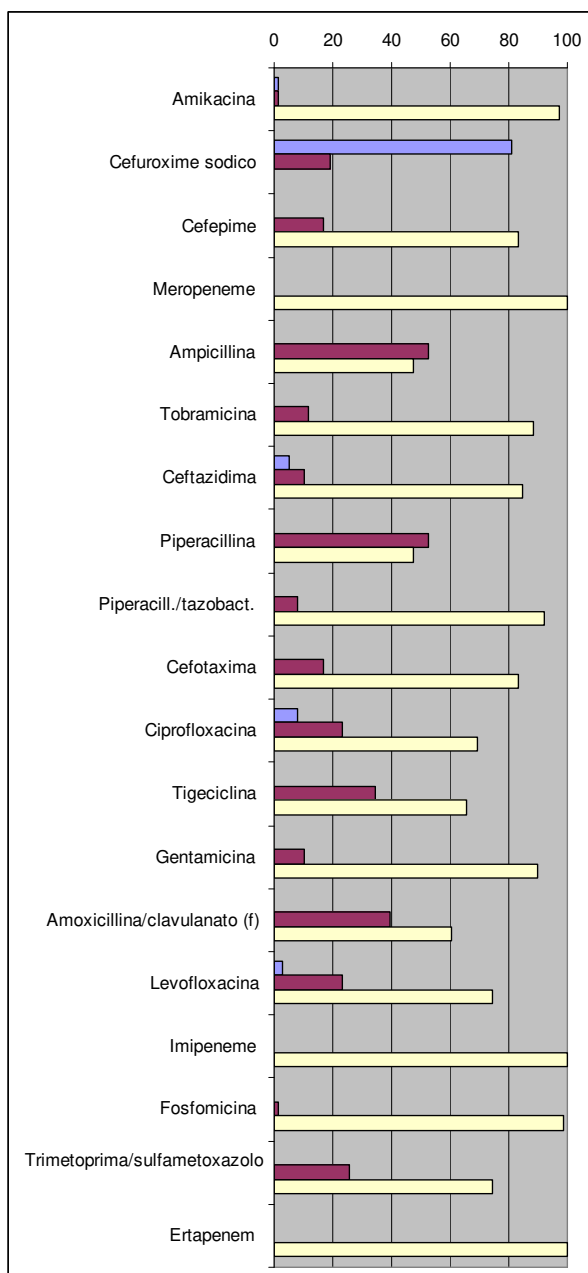
Microrganismi isolati da emocolture

Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	83
Staphylococcus aureus	46
Staphylococcus epidermidis	32
Enterococcus faecalis d	26
Klebsiella pneumoniae	19
Candida albicans	12
Pseudomonas aeruginosa	11
Staphylococcus haemolyticus	11
Staphylococcus hominis	11
Candida parapsilosis	7
Proteus mirabilis	7
Bacilli gram positivi	6
Enterococcus faecium d	6
Klebsiella oxytoca	6
Bacillus cereus	5
Candida glabrata	5
Staphylococcus capitis	5
Providencia stuartii	4
Streptococcus bovis i d	4
Streptococcus oralis	4
Corynebacterium sp.	3
Streptococcus pneumoniae	3
Acinetobacter baumannii	2
Citrobacter koseri	2
Enterobacter cloacae	2
Morganella morganii	2
Streptococcus pyogenes a	2
Acinetobacter haemolyticus	1
Aerococcus urinae	1
Aeromonas caviae	1
Bacillus licheniformis	1
Bacillus species	1
Bacteroides caccae	1
Bacteroides fragilis	1

Campylobacter jejuni	1
Candida krusei	1
Candida tropicalis	1
Citrobacter freundii	1
Clostridium septicum	1
Clostridium species	1
Corynebacterium mucifaciens	1
Corynebacterium striatum	1
Enterobacter aerogenes	1
Enterococcus avium d	1
Kluyveromyces marxianus	1
Listeria monocytogenes	1
Listeria monocytogenes	1
Pasteurella multocida	1
Providencia rettgeri	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Streptococcus acidominimus	1
Streptococcus agalactiae b	1
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus bovis ii d	1
Streptococcus dysgalactiae c	1
Streptococcus mitis	1
Streptococcus mutans	1
Streptococcus sanguinis	1

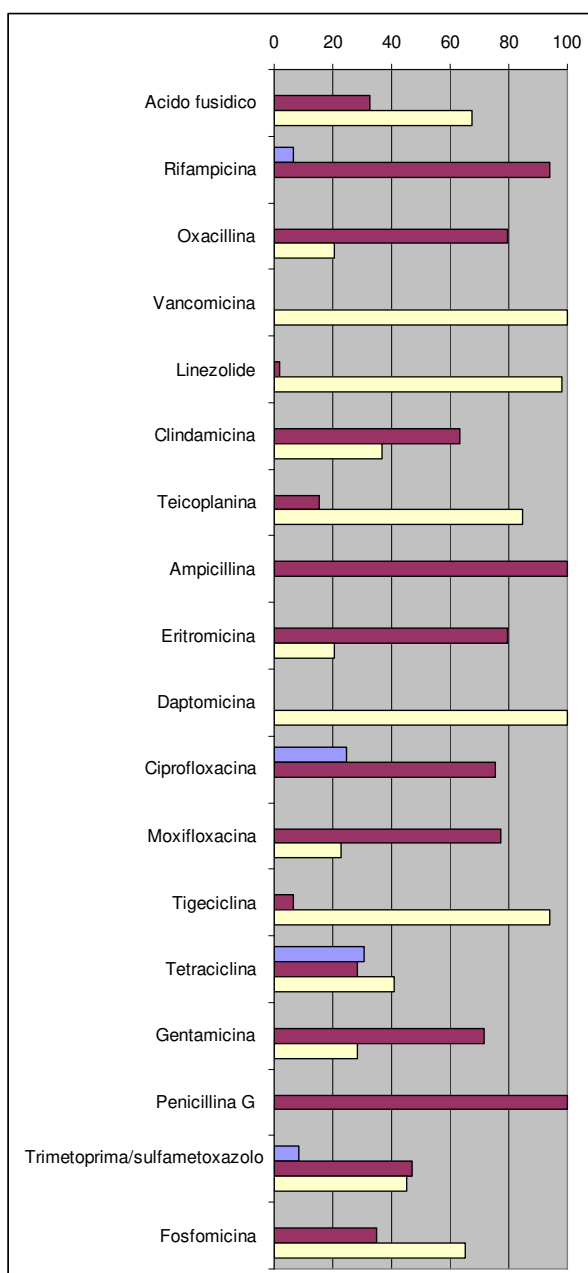
Microorganismi isolati da emocolture: sensibilità di *Escherichia coli*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Amikacina	1.3	1.3	97.4	78
Cefuroxime sodico	80.8	19.2	0	78
Cefepime	0	16.7	83.3	78
Meropeneme	0	0	100	77
Ampicillina	0	52.6	47.4	78
Tobramicina	0	11.5	88.5	78
Ceftazidima	5.1	10.3	84.6	78
Piperacillina	0	52.6	47.4	78
Piperacill./tazobact.	0	7.7	92.3	78
Cefotaxima	0	16.7	83.3	78
Ciprofloxacina	7.7	23.1	69.2	78
Tigeciclina	0	34.6	65.4	78
Gentamicina	0	10.3	89.7	78
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	39.7	60.3	78
Levofloxacina	2.6	23.1	74.4	78
Imipeneme	0	0	100	78
Fosfomicina	0	1.3	98.7	78
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	25.6	74.4	78
Ertapenem	0	0	100	77



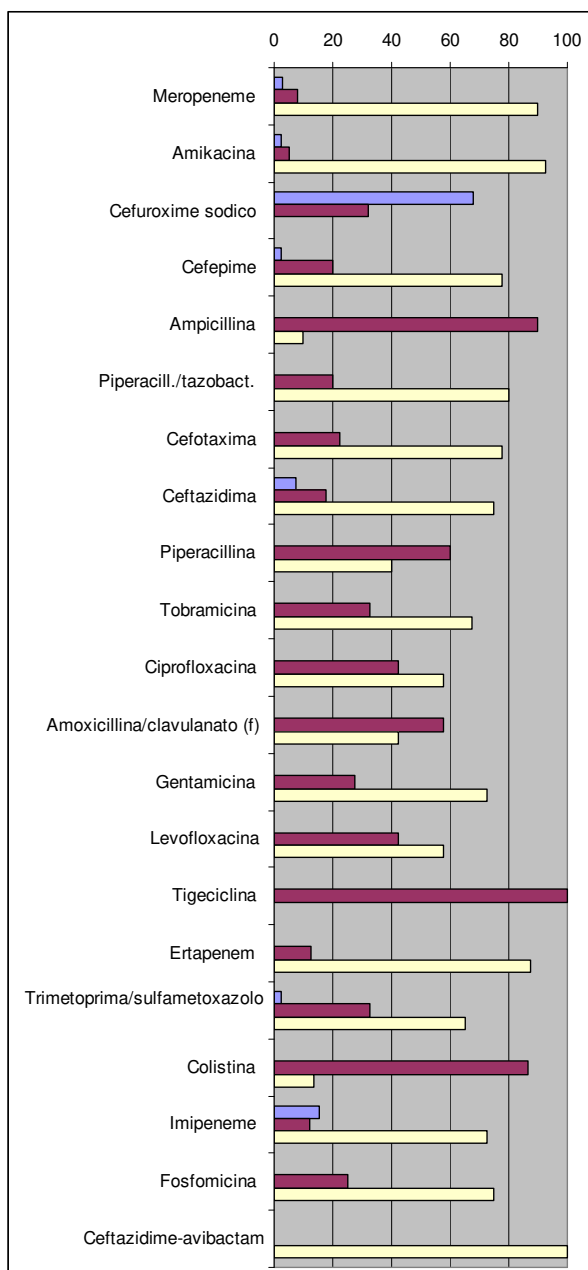
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Stafilococchi Coagulasi-negativi (CONS):

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	32.7	67.3	49
Rifampicina	6.3	93.8	0	16
Oxacillina	0	79.6	20.4	49
Vancomicina	0	0	100	49
Linezolid	0	2	98	49
Clindamicina	0	63.3	36.7	49
Teicoplanina	0	15.2	84.8	46
Ampicillina	0	100	0	43
Eritromicina	0	79.6	20.4	49
Daptomicina	0	0	100	49
Ciprofloxacina	24.5	75.5	0	49
Moxifloxacina	0	77.1	22.9	48
Tigeciclina	0	6.3	93.8	48
Tetraciclina	30.6	28.6	40.8	49
Gentamicina	0	71.4	28.6	49
Penicillina G	0	100	0	20
Trimetoprima/sulfametoxazolo	8.2	46.9	44.9	49
Fosfomicina	0	34.7	65.3	49



Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales tranne Escherichia coli

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Meropeneme	2.6	7.7	89.7	39
Amikacina	2.5	5	92.5	40
Cefuroxime sodico	67.9	32.1	0	28
Cefepime	2.5	20	77.5	40
Ampicillina	0	90	10	40
Piperacill./tazobact.	0	20	80	40
Cefotaxima	0	22.5	77.5	40
Ceftazidima	7.5	17.5	75	40
Piperacillina	0	60	40	35
Tobramicina	0	32.5	67.5	40
Ciprofloxacina	0	42.5	57.5	40
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	57.5	42.5	40
Gentamicina	0	27.5	72.5	40
Levofloxacina	0	42.5	57.5	40
Tigeciclina	0	100	0	13
Ertapenem	0	12.5	87.5	40
Trimetoprima/sulfametoxazolo	2.5	32.5	65	40
Colistina	0	86.7	13.3	15
Imipeneme	15.2	12.1	72.7	33
Fosfomicina	0	25	75	36
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	4

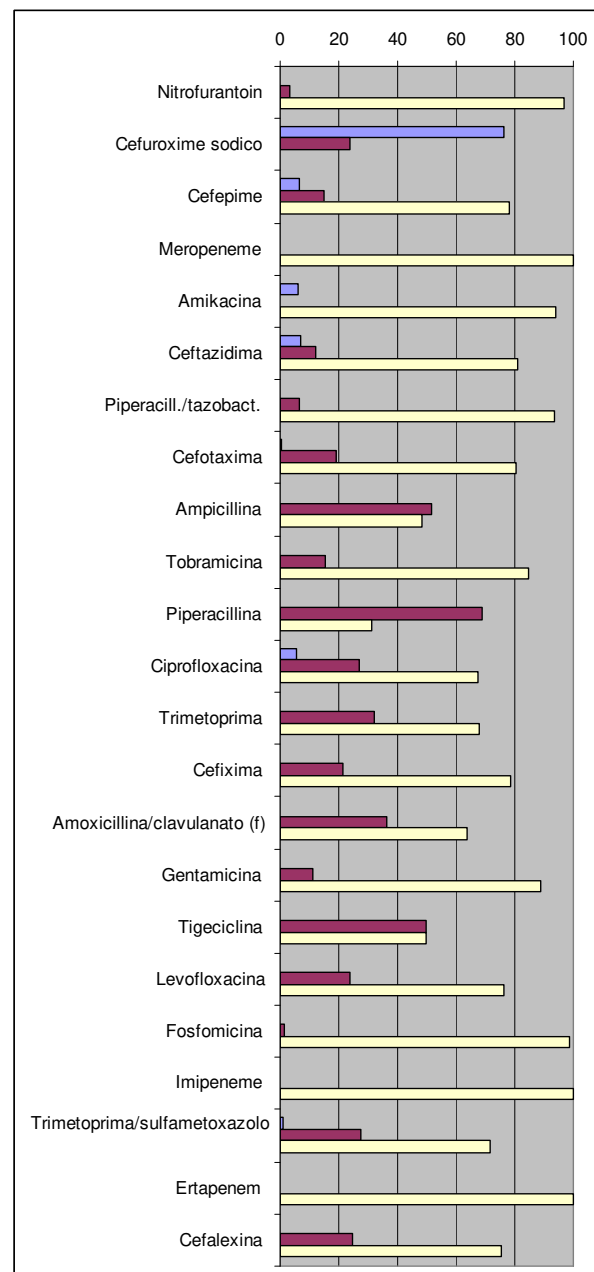


Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	298
Klebsiella pneumoniae	101
Proteus mirabilis	59
Enterococcus faecalis d	58
Pseudomonas aeruginosa	20
Enterococcus faecium d	15
Morganella morganii	9
Providencia stuartii	9
Enterobacter cloacae	7
Klebsiella oxytoca	7
Aerococcus urinae	6
Candida albicans	6
Streptococcus agalactiae b	6
Citrobacter freundii	5
Enterobacter aerogenes	4
Proteus vulgaris	3
Staphylococcus aureus	3
Candida glabrata	2
Candida krusei	2
Candida parapsilosis	2
Citrobacter farmeri	2
Klebsiella variicola	2
Streptococcus bovis ii d	2
Acinetobacter baumannii	1
Aerococcus sanguincola	1
Bacilli gram positivi	1
Candida guilliermondi	1
Candida tropicalis	1
Citrobacter koseri	1
Enterobacter asburiae	1
Hafnia alvei	1
Serratia marcescens	1

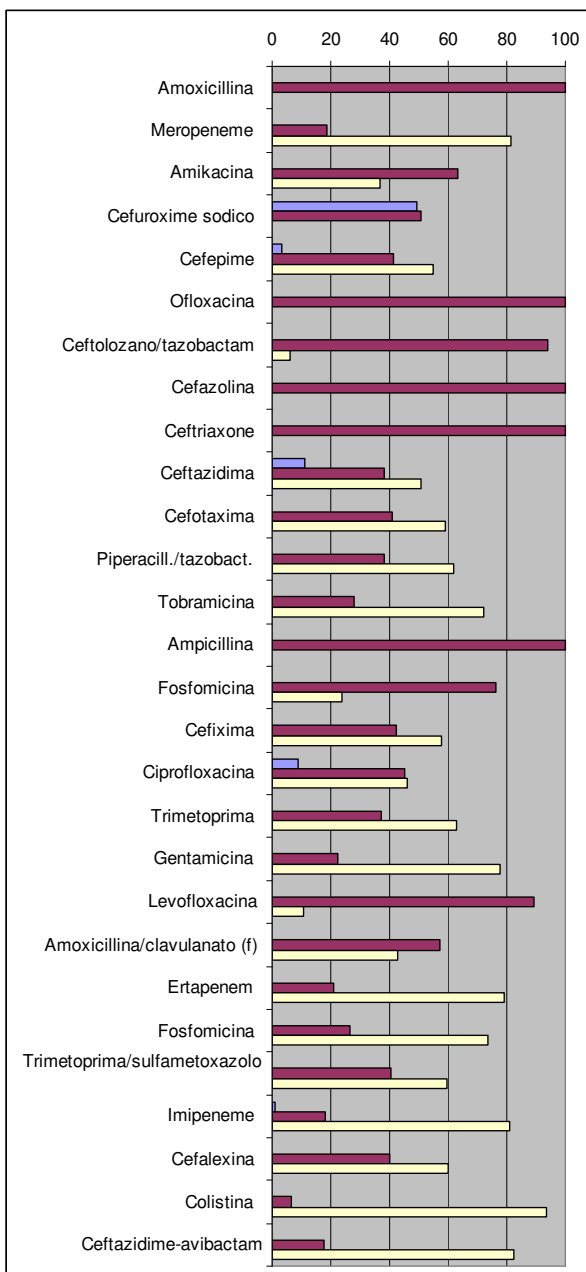
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	3.1	96.9	254
Cefuroxime sodico	76.4	23.6	0	271
Cefepime	6.6	15.1	78.2	271
Meropeneme	0	0	100	269
Amikacina	5.9	0	94.1	17
Ceftazidima	7	12.2	80.8	271
Piperacill./tazobact.	0	6.3	93.7	271
Cefotaxima	0.4	19.3	80.3	269
Ampicillina	0	51.7	48.3	271
Tobramicina	0	15.5	84.5	271
Piperacillina	0	68.8	31.3	16
Ciprofloxacina	5.5	26.9	67.5	271
Trimetoprima	0	32.3	67.7	254
Cefixima	0	21.3	78.7	254
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	36.5	63.5	271
Gentamicina	0	11.1	88.9	271
Tigeciclina	0	50	50	20
Levofloxacina	0	23.5	76.5	17
Fosfomicina	0	1.5	98.5	270
Imipeneme	0	0	100	271
Trimetoprima/sulfametoxazolo	1.1	27.5	71.4	269
Ertapenem	0	0	100	268
Cefalexina	0	24.8	75.2	254



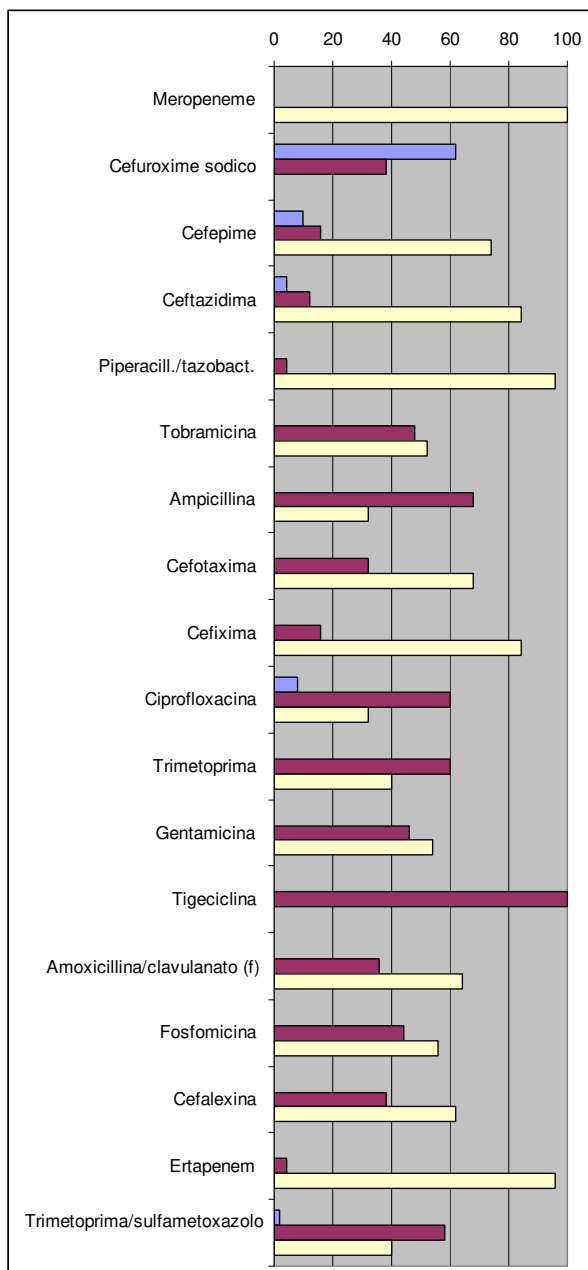
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Klebsiella pneumoniae*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Amoxicillina	0	100	0	17
Meropeneme	0	18.4	81.6	87
Amikacina	0	63.2	36.8	19
Cefuroxime sodico	49.4	50.6	0	89
Cefepime	3.4	41.6	55.1	89
Ofloxacina	0	100	0	17
Ceftolozano/tazobactam	0	94.1	5.9	17
Cefazolina	0	100	0	17
Ceftriaxone	0	100	0	16
Ceftazidima	11.2	38.2	50.6	89
Cefotaxima	0	40.9	59.1	88
Piperacill./tazobact.	0	38.2	61.8	89
Tobramicina	0	28.1	71.9	89
Ampicillina	0	100	0	89
Fosfomicina	0	76.5	23.5	17
Cefixima	0	42.5	57.5	87
Ciprofloxacina	9	44.9	46.1	89
Trimetoprima	0	37.1	62.9	70
Gentamicina	0	22.5	77.5	89
Levofloxacina	0	89.5	10.5	19
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	57.3	42.7	89
Ertapenem	0	20.7	79.3	87
Fosfomicina	0	26.4	73.6	72
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	40.4	59.6	89
Imipeneme	1.1	18.2	80.7	88
Cefalexina	0	40	60	70
Colistina	0	6.7	93.3	15
Ceftazidime-avibactam	0	17.6	82.4	17



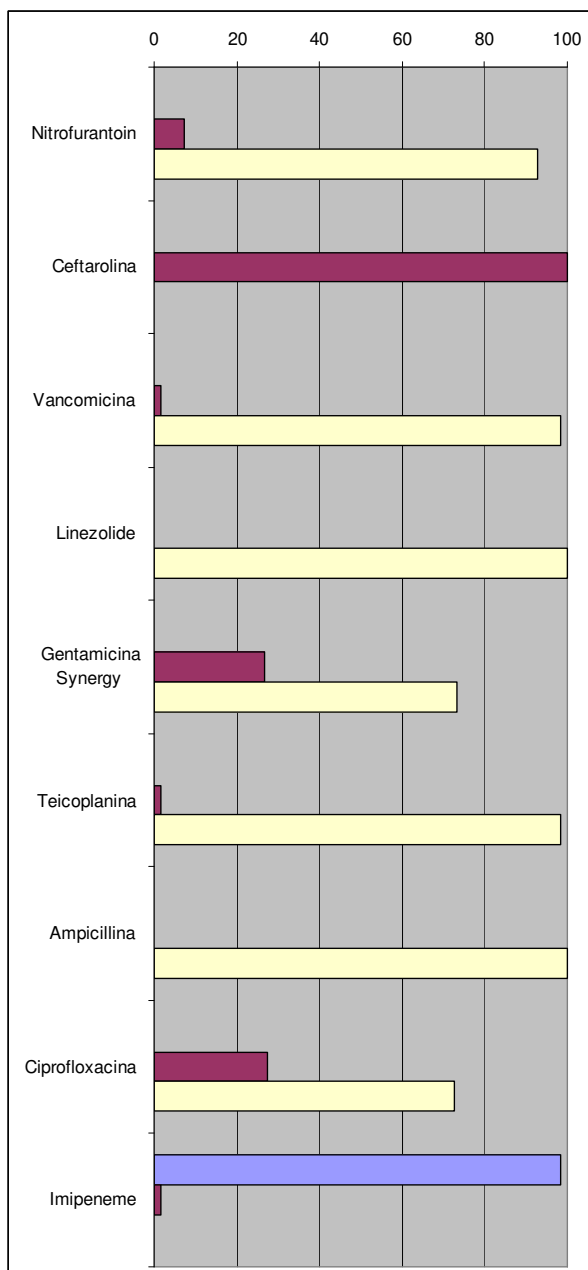
Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Proteus mirabilis*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Meropeneme	0	0	100	49
Cefuroxime sodico	62	38	0	50
Cefepime	10	16	74	50
Ceftazidima	4	12	84	50
Piperacill./tazobact.	0	4	96	50
Tobramicina	0	48	52	50
Ampicillina	0	68	32	50
Cefotaxima	0	32	68	50
Cefixima	0	16	84	50
Ciprofloxacina	8	60	32	50
Trimetoprima	0	60	40	50
Gentamicina	0	46	54	50
Tigeciclina	0	100	0	50
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	36	64	50
Fosfomicina	0	44	56	50
Cefalexina	0	38	62	50
Ertapenem	0	4.2	95.8	48
Trimetoprima/sulfametoxazolo	2	58	40	50



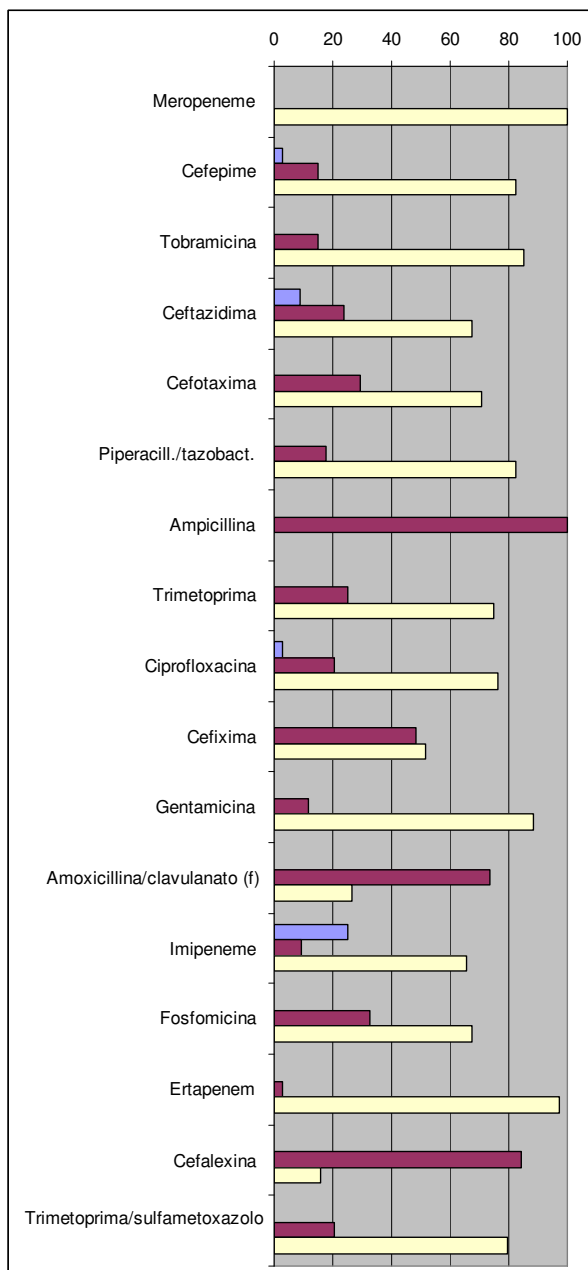
Microrganismi isolati da urocolture: sensibilità di *Enterococcus faecalis*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	7.1	92.9	56
Ceftarolina	0	100	0	56
Vancomicina	0	1.8	98.2	56
Linezolid	0	0	100	56
Gentamicina Synergy	0	26.8	73.2	56
Teicoplanina	0	1.8	98.2	56
Ampicillina	0	0	100	56
Ciprofloxacina	0	27.3	72.7	55
Imipeneme	98.2	1.8	0	56



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Meropeneme	0	0	100	33
Cefepime	2.9	14.7	82.4	34
Tobramicina	0	14.7	85.3	34
Ceftazidima	8.8	23.5	67.6	34
Cefotaxima	0	29.4	70.6	34
Piperacill./tazobact.	0	17.6	82.4	34
Ampicillina	0	100	0	34
Trimetoprima	0	25	75	32
Ciprofloxacina	2.9	20.6	76.5	34
Cefixima	0	48.3	51.7	29
Gentamicina	0	11.8	88.2	34
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	73.5	26.5	34
Imipeneme	25	9.4	65.6	32
Fosfomicina	0	32.4	67.6	34
Ertapenem	0	2.9	97.1	34
Cefalexina	0	84.4	15.6	32
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	20.6	79.4	34



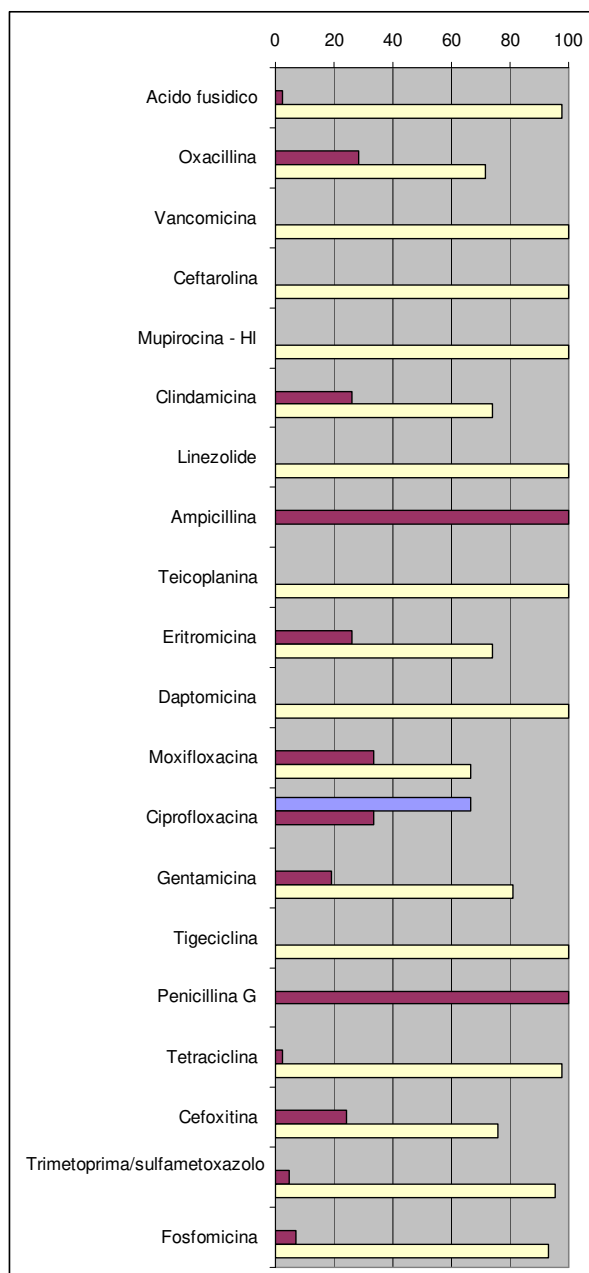
Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Staphylococcus aureus	45
Pseudomonas aeruginosa	31
Escherichia coli	20
Klebsiella pneumoniae	13
Proteus mirabilis	11
Serratia marcescens	7
Enterococcus faecium d	4
Acinetobacter baumannii	3
Enterococcus faecalis d	3
Klebsiella oxytoca	3
Streptococcus agalactiae b	3
Enterobacter aerogenes	2
Enterobacter cloacae	2
Haemophilus influenzae	2
Staphylococcus epidermidis	2
Streptococcus pneumoniae	2
Streptococcus salivarius	2
Candida glabrata	1
Candida parapsilosis	1
Citrobacter braakii	1
Citrobacter koseri	1
Clostridium clostridioforme	1
Enterococcus gallinarum	1
Hafnia alvei	1
Moraxella catarrhalis	1
Morganella morganii	1
Pasteurella stomatis	1
Providencia rettgeri	1
Providencia stuartii	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Staphylococcus hominis	1
Stenotrophomonas maltophilia	1
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus constellatus	1
Streptococcus dysgalactiae c	1
Streptococcus dysgalactiae ssp equisimilis	1

Microrganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di *Stafilococcus aureus*

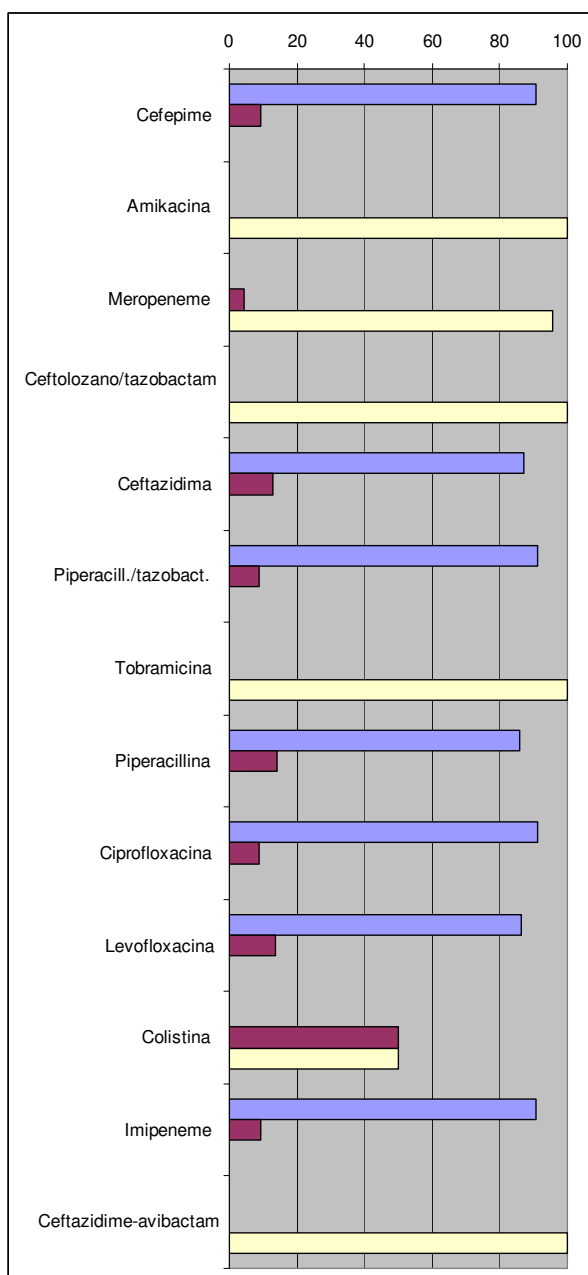
Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	2.4	97.6	42
Oxacillina	0	28.6	71.4	42
Vancomicina	0	0	100	42
Ceftarolina	0	0	100	39
Mupirocina - HI	0	0	100	42
Clindamicina	0	26.2	73.8	42
Linezolid	0	0	100	42
Ampicillina	0	100	0	25
Teicoplanina	0	0	100	42
Eritromicina	0	26.2	73.8	42
Daptomicina	0	0	100	42
Moxifloxacina	0	33.3	66.7	42
Ciprofloxacina	66.7	33.3	0	42
Gentamicina	0	19	81	42
Tigeciclina	0	0	100	42
Penicillina G	0	100	0	35
Tetraciclina	0	2.4	97.6	42
Cefoxitina	0	24.2	75.8	33
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	4.8	95.2	42
Fosfomicina	0	7.1	92.9	42

i
r
s



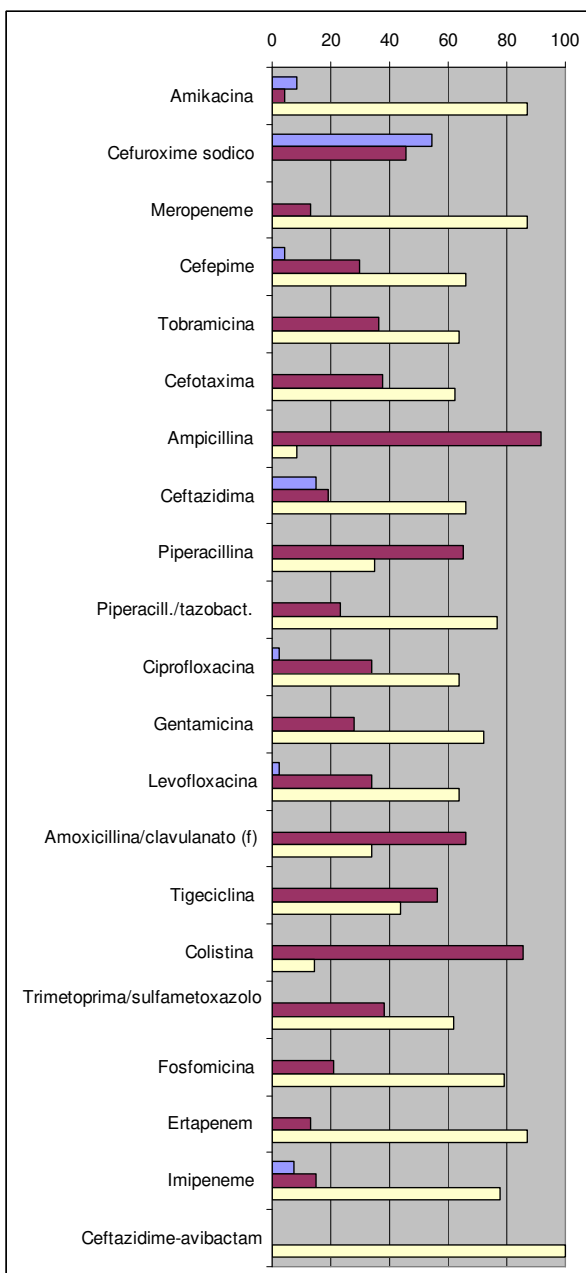
Microorganismi isolati da campioni “altri”: sensibilità di *Pseudomonas aeruginosa*

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Cefepime	90.9	9.1	0	22
Amikacina	0	0	100	22
Meropeneme	0	4.5	95.5	22
Ceftolozano/tazobactam	0	0	100	4
Ceftazidima	87	13	0	23
Piperacill./tazobact.	91.3	8.7	0	23
Tobramicina	0	0	100	22
Piperacillina	85.7	14.3	0	21
Ciprofloxacina	91.3	8.7	0	23
Levofloxacina	86.4	13.6	0	22
Colistina	0	50	50	2
Imipeneme	90.9	9.1	0	22
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	4



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Amikacina	8.5	4.3	87.2	47
Cefuroxime sodico	54.5	45.5	0	33
Meropeneme	0	13	87	46
Cefepime	4.3	29.8	66	47
Tobramicina	0	36.2	63.8	47
Cefotaxima	0	37.8	62.2	45
Ampicillina	0	91.5	8.5	47
Ceftazidima	14.9	19.1	66	47
Piperacillina	0	65.1	34.9	43
Piperacill./tazobact.	0	23.4	76.6	47
Ciprofloxacina	2.1	34	63.8	47
Gentamicina	0	27.7	72.3	47
Levofloxacina	2.1	34	63.8	47
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	66	34	47
Tigeciclina	0	56.5	43.5	23
Colistina	0	85.7	14.3	21
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	38.3	61.7	47
Fosfomicina	0	20.9	79.1	43
Ertapenem	0	13	87	46
Imipeneme	7.5	15	77.5	40
Ceftazidime-avibactam	0	0	100	4



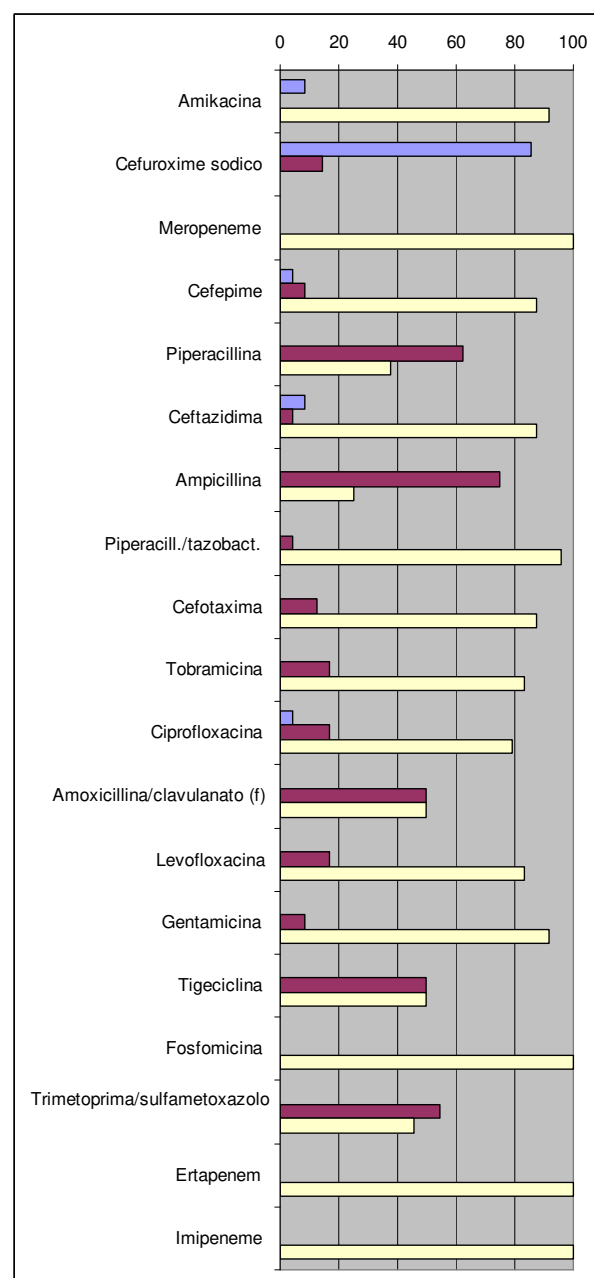
Ematologia e Oncologia (comprensivi degli Ambulatori):

Microorganismi isolati da emocolture

Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	20
Staphylococcus epidermidis	14
Staphylococcus aureus	10
Pseudomonas aeruginosa	9
Staphylococcus haemolyticus	6
Staphylococcus hominis	6
Klebsiella pneumoniae	3
Streptococcus oralis	3
Enterobacter cloacae	2
Enterococcus faecium d	2
Proteus mirabilis	2
Streptococcus bovis ii d	2
Agrobacterium radiobacter	1
Alcaligenes odorans	1
Bacillus cereus	1
Bacillus pumilus	1
Candida parapsilosis	1
Citrobacter koseri	1
Enterobacter agglomerans	1
Enterococcus faecalis d	1
Fusobacterium	1
Pantoea agglomerans	1
Salmonella species	1
Serratia liquefaciens	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus lugdunensis	1
Staphylococcus xylosus	1
Streptococcus equinus	1
Streptococcus gordonii	1
Streptococcus mitis	1
Streptococcus mitis group	1
Streptococcus salivarius	1
Streptococcus sanguinis	1
Trichosporon asahii	1

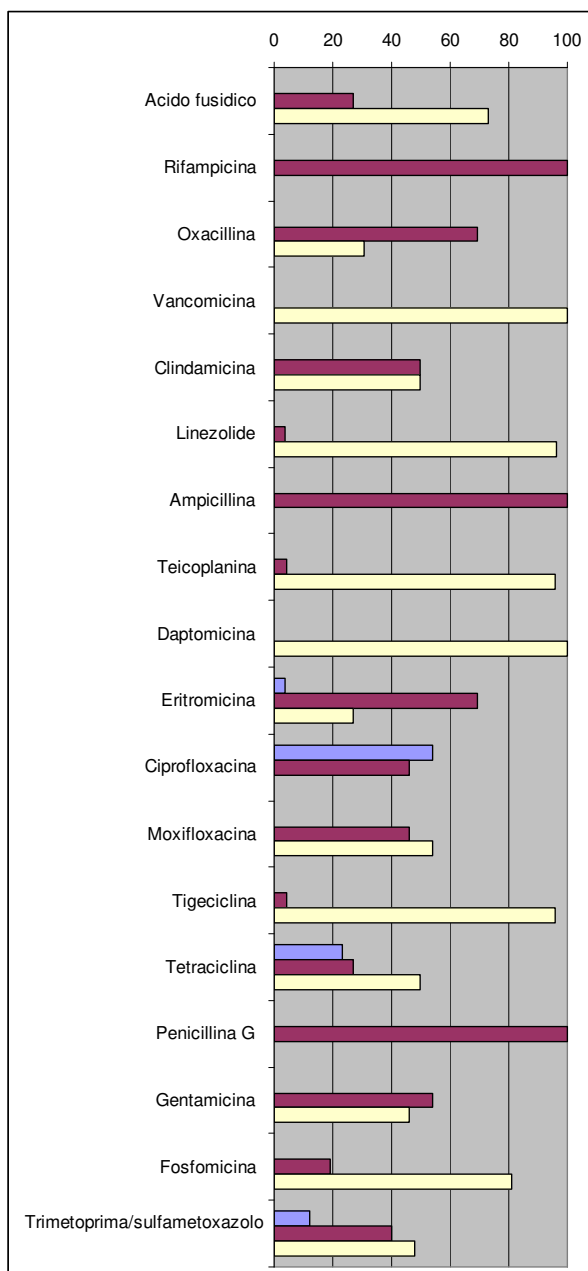
Microrganismi isolati da emocolture: sensibilità di Enterobacterales

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Amikacina	8.3	0	91.7	24
Cefuroxime sodico	85.7	14.3	0	21
Meropeneme	0	0	100	24
Cefepime	4.2	8.3	87.5	24
Piperacillina	0	62.5	37.5	24
Ceftazidima	8.3	4.2	87.5	24
Ampicillina	0	75	25	24
Piperacill./tazobact.	0	4.2	95.8	24
Cefotaxima	0	12.5	87.5	24
Tobramicina	0	16.7	83.3	24
Ciprofloxacina	4.2	16.7	79.2	24
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	50	50	24
Levofloxacina	0	16.7	83.3	24
Gentamicina	0	8.3	91.7	24
Tigeciclina	0	50	50	20
Fosfomicina	0	0	100	24
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	54.2	45.8	24
Ertapenem	0	0	100	24
Imipeneme	0	0	100	23



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

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Acido fusidico	0	26.9	73.1	26
Rifampicina	0	100	0	6
Oxacillina	0	69.2	30.8	26
Vancomicina	0	0	100	26
Clindamicina	0	50	50	26
Linezolid	0	3.8	96.2	26
Ampicillina	0	100	0	24
Teicoplanina	0	4	96	25
Daptomicina	0	0	100	26
Eritromicina	3.8	69.2	26.9	26
Ciprofloxacina	53.8	46.2	0	26
Moxifloxacina	0	46.2	53.8	26
Tigeciclina	0	4	96	25
Tetraciclina	23.1	26.9	50	26
Penicillina G	0	100	0	13
Gentamicina	0	53.8	46.2	26
Fosfomicina	0	19.2	80.8	26
Trimetoprima/sulfametoxazolo	12	40	48	25

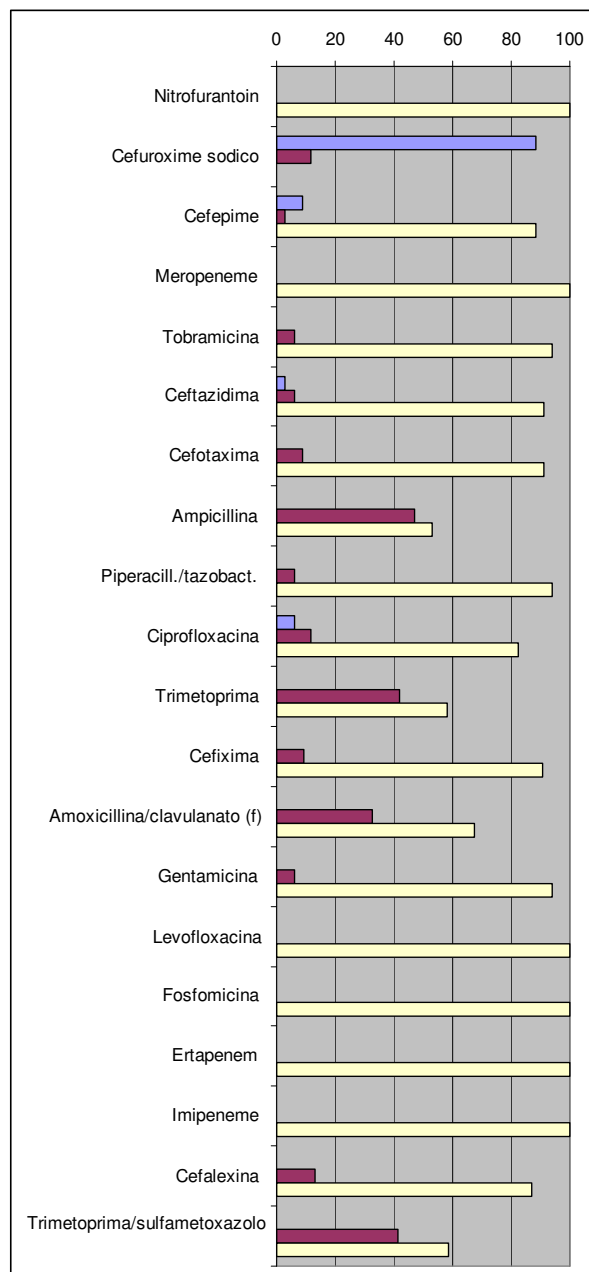


Microorganismi isolati da urocolture

Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	37
Klebsiella pneumoniae	6
Proteus mirabilis	6
Enterobacter cloacae	3
Klebsiella oxytoca	3
Enterococcus faecalis d	2
Candida tropicalis	1
Enterobacter aerogenes	1
Hafnia alvei	1
Morganella morganii	1
Serratia marcescens	1
Staphylococcus aureus	1

Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Escherichia coli

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	0	100	31
Cefuroxime sodico	88.2	11.8	0	34
Cefepime	8.8	2.9	88.2	34
Meropeneme	0	0	100	33
Tobramicina	0	5.9	94.1	34
Ceftazidima	2.9	5.9	91.2	34
Cefotaxima	0	8.8	91.2	34
Ampicillina	0	47.1	52.9	34
Piperacill./tazobact.	0	5.9	94.1	34
Ciprofloxacina	5.9	11.8	82.4	34
Trimetoprima	0	41.9	58.1	31
Cefixima	0	9.4	90.6	32
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	32.4	67.6	34
Gentamicina	0	5.9	94.1	34
Levofloxacina	0	0	100	3
Fosfomicina	0	0	100	33
Ertapenem	0	0	100	34
Imipeneme	0	0	100	34
Cefalexina	0	12.9	87.1	31
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	41.2	58.8	34



Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Staphylococcus aureus	6
Escherichia coli	5
Enterococcus faecium d	3
Pseudomonas aeruginosa	3
Enterobacter aerogenes	2
Klebsiella pneumoniae	2
Proteus mirabilis	2
Aspergillus niger	1
Candida albicans	1
Candida parapsilosis	1
Morganella morganii	1
Staphylococcus epidermidis	1
Streptococcus intermedius	1

Malattie Infettive

Microorganismi isolati da emocolture

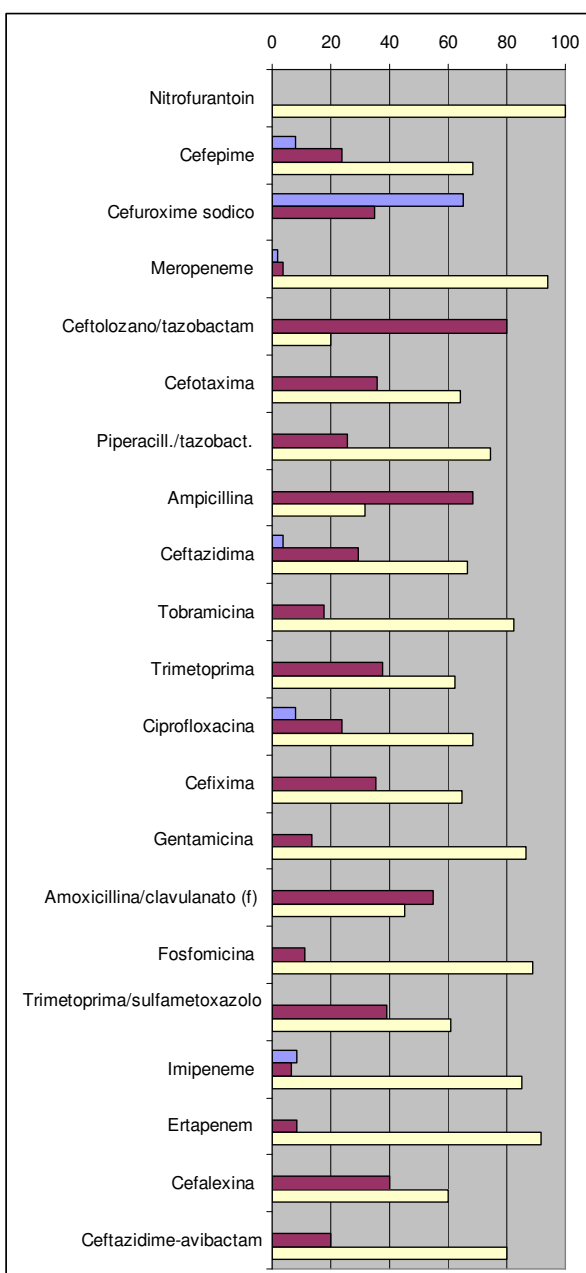
Microorganismo	N. isolati
Escherichia coli	12
Staphylococcus aureus	9
Staphylococcus epidermidis	6
Enterococcus faecalis d	5
Klebsiella pneumoniae	4
Corynebacterium sp.	3
Candida parapsilosis	2
Bacilli gram positivi	1
Bacteroides fragilis	1
Candida albicans	1
Candida glabrata	1
Corynebacterium striatum	1
Enterobacter cloacae	1
Enterococcus faecium d	1
Lactococcus garvieae	1
Morganella morganii	1
Pseudomonas aeruginosa	1
Salmonella species	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Staphylococcus hominis	1
Streptococcus agalactiae b	1
Streptococcus anginosus	1
Streptococcus bovis d	1
Streptococcus bovis ii d	1
Streptococcus mitis	1
Streptococcus oralis	1

Microrganismi isolati da urocolture

Microrganismo	N. isolati
Escherichia coli	31
Klebsiella pneumoniae	13
Pseudomonas aeruginosa	6
Enterococcus faecalis d	5
Proteus mirabilis	4
Enterococcus faecium d	3
Klebsiella oxytoca	3
Enterobacter aerogenes	2
Enterobacter cloacae	2
Morganella morganii	2
Bacilli gram positivi	1
Candida albicans	1
Citrobacter koseri	1
Providencia stuartii	1
Staphylococcus aureus	1

Microorganismi isolati da urocolture: sensibilità di Enterobacterales

Antibiotico	i	r	s	N. isolati
Nitrofurantoin	0	0	100	27
Cefepime	7.8	23.5	68.6	51
Cefuroxime sodico	65.1	34.9	0	43
Meropeneme	2	3.9	94.1	51
Ceftolozano/tazobactam	0	80	20	5
Cefotaxima	0	36	64	50
Piperacill./tazobact.	0	25.5	74.5	51
Ampicillina	0	68.6	31.4	51
Ceftazidima	3.9	29.4	66.7	51
Tobramicina	0	17.6	82.4	51
Trimetoprima	0	37.8	62.2	45
Ciprofloxacina	7.8	23.5	68.6	51
Cefixima	0	35.4	64.6	48
Gentamicina	0	13.7	86.3	51
Amoxicillina/clavulanato (f)	0	54.9	45.1	51
Fosfomicina	0	11.1	88.9	45
Trimetoprima/sulfametoxazolo	0	39.2	60.8	51
Imipeneme	8.5	6.4	85.1	47
Ertapenem	0	8.2	91.8	49
Cefalexina	0	40	60	45
Ceftazidime-avibactam	0	20	80	5



Microrganismi isolati da campioni “altri”

Microrganismo	N. isolati
Staphylococcus aureus	15
M.tuberculosis/M.canettii	13
Pseudomonas aeruginosa	4
Aspergillus fumigatus	2
Enterobacter cloacae	2
Escherichia coli	2
Neisseria gonorrhoeae	2
Bacillus cereus	1
Morganella morganii	1
Mycobacterium africanum	1
Neisseria gonorrhoeae	1
Staphylococcus capitis	1
Staphylococcus epidermidis	1
Staphylococcus haemolyticus	1
Streptococcus constellatus	1
Streptococcus pyogenes a	1