

GiViTI

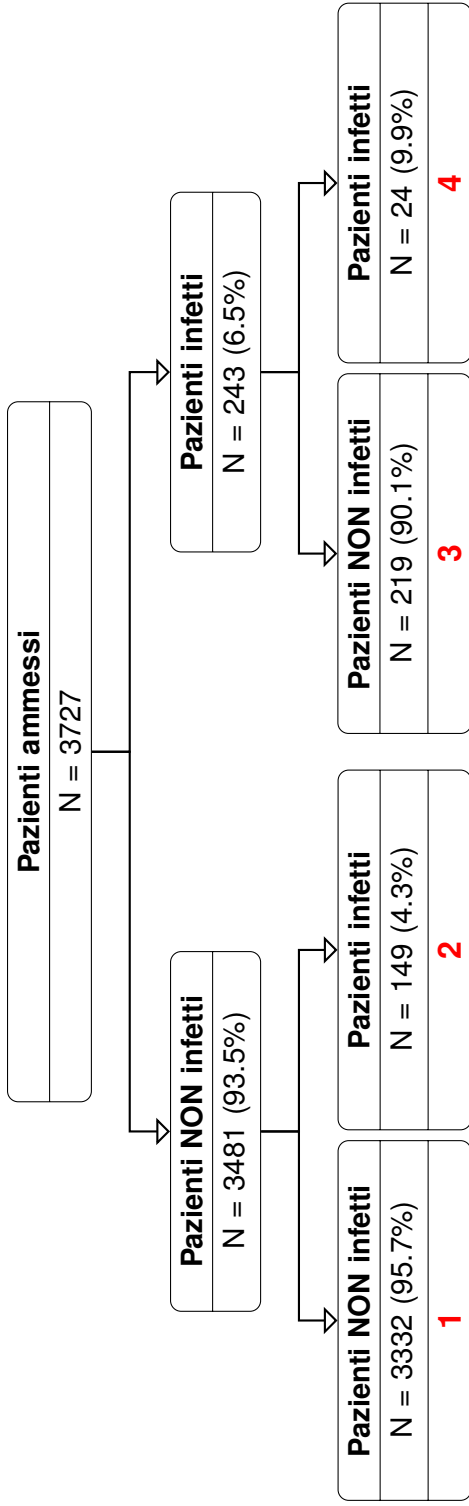
Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo INFEZIONI

Anno 2019

Popolazione complessiva (7 TI)

TI CCH



AMMISSIONE:

DEGENZA:

	1	3	4	2	3+4	2+4
	Pazienti NON infetti N=3332 (89.4%)	Pazienti infetti SOLO all'ammissione N=219 (5.9%)	Pazienti infetti all'ammissione e in degenza N=24 (0.6%)	Pazienti infetti SOLO in degenza N=149 (4.0%)	Pazienti infetti all'ammissione N=243 (6.5%)	Pazienti infetti in degenza N=173 (4.6%)
Degenza in TI (giorni) Mediana; Q1-Q3	1; 1-2	3; 1-6	18; 4-30	18; 9-30	3; 1-7	18; 9-30
Degenza ospedaliera (giorni) Mediana; Q1-Q3	10; 7-16	18; 10-32	41; 28-60	29; 19-52	19; 10-36	34; 20-53
Mortalità in TI N; % {CI 95%}	115; 3.5% {2.9-4.1}	23; 10.5% {6.8-15.3}	7; 29.2% {12.6-51.1}	34; 23.1% {16.6-30.8}	30; 12.3% {8.5-17.2}	41; 24.0% {17.8-31.1}
Mortalità ospedaliera N; % {CI 95%}	190; 5.9% {5.1-6.8}	25; 13.7% {9.0-19.5}	7; 43.8% {19.8-70.1}	43; 32.6% {24.7-41.3}	32; 16.1% {11.3-21.9}	50; 33.8% {26.2-42.0}
Gravità massima dell'infezione N; % († Mortalità in TI; ‡ Mortalità ospedaliera)						
INFEZIONE SENZA SEPSI	141; 66.8% († 4.3; ‡ 7.4)	5; 20.8% († 20.0; ‡ 33.3)	35; 27.8% († 2.9; ‡ 10.3)	146; 62.1% († 4.8; ‡ 8.0)	40; 26.7% († 5.0; ‡ 12.5)	84; 56.0% († 25.6; ‡ 37.0)
SEPSI	49; 23.2% († 10.2; ‡ 12.5)	13; 54.2% († 30.8; ‡ 50.0)	71; 56.3% († 24.6; ‡ 34.9)	62; 26.4% († 14.5; ‡ 20.0)	27; 11.5% († 51.9; ‡ 66.7)	26; 17.3% († 50.0; ‡ 61.9)
SHOCK SETTICO	21; 10.0% († 57.1; ‡ 73.3)	6; 25.0% († 33.3; ‡ 33.3)	20; 15.9% († 55.0; ‡ 66.7)			

Sono considerate come aderenti le sole TI con almeno 4 mesi di compilazione valida.

Pazienti ammessi (N): 3727

Sesso	N	%
Maschio	2506	67.7
Femmina	1195	32.3
Missing	26	

Eta (anni)	N	%
<17	5	0.1
17-45	132	3.5
46-65	1086	29.1
66-75	1368	36.7
>75	1136	30.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.8	
DS	8.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	4	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	252	6.8
Reparto chirurgico	3104	83.5
Pronto soccorso	236	6.3
Altra TI	83	2.2
Terapia subintensiva	43	1.2
Neonatologia	0	0.0
Missing	9	

Trauma	N	%
No	3717	99.8
Sì	8	0.2
Missing	2	

Stato chirurgico	N	%
Medico	499	13.4
Chirurgico d'elezione	2686	72.1
Chirurgico d'urgenza	540	14.5
Missing	2	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2677	71.9
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1045	28.1
Sedazione Palliativa	2	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.0
Missing	2	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	886	98.1
Coma cerebrale	7	0.8
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	8	0.9
Coma tossico	2	0.2
Missing o non valutabile	2824	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	14.2	
DS	1.9	
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	631	
Missing	2	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3696	99.2
Coma cerebrale	18	0.5
Coma metabolico	4	0.1
Coma postanossico	7	0.2
Missing	2	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3541	95.2
Deceduti	180	4.8
Missing	6	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3295	92.6
Deceduti	265	7.4
Missing	19	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	3.4	
DS	7.9	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	6	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	15.8	
DS	17.0	
Mediana	11	
Q1-Q3	7-17	
Missing	19	

Pazienti infetti (N=392)

Gravità massima dell'infezione	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	181	50.1
SEPSI	133	36.8
SHOCK SETTICO	47	13.0
Missing	31	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
INFEZIONE SENZA SEPSI	4.4	8.4
SEPSI	19.8	28.3
SHOCK SETTICO	53.2	66.7

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=3579).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti NON infetti

Pazienti NON infetti (N): 3332

Sesso	N	%
Maschio	2252	68.1
Femmina	1057	31.9
Missing	23	

Eta (anni)	N	%
<17	3	0.1
17-45	101	3.0
46-65	968	29.1
66-75	1220	36.6
>75	1040	31.2
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.0	
DS	6.7	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-5	
Missing	2	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	205	6.2
Reparto chirurgico	2837	85.3
Pronto soccorso	202	6.1
Altra TI	50	1.5
Terapia subintensiva	33	1.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	5	

Trauma	N	%
No	3326	99.8
Sì	6	0.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	389	11.7
Chirurgico d'elezione	2501	75.1
Chirurgico d'urgenza	442	13.3
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2524	75.8
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	805	24.2
Sedazione Palliativa	2	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	778	98.4
Coma cerebrale	6	0.8
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	6	0.8
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	2541	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	14.3	
DS	1.7	
Mediana	15	
Q1-Q3	15-15	
Non valutabile	495	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	3322	99.7
Coma cerebrale	8	0.2
Coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	1	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	3215	96.5
Deceduti	115	3.5
Missing	2	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3039	94.1
Deceduti	190	5.9
Missing	11	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	2.3	
DS	3.7	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-2	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	14.0	
DS	14.0	
Mediana	10	
Q1-Q3	7-16	
Missing	11	

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=3240).

Pazienti infetti all'ammissione (N): 243

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	31	12.8
Reparto chirurgico	175	72.3
Pronto soccorso	10	4.1
Altra TI	20	8.3
Terapia subintensiva	6	2.5
Neonatologia	0	0.0
Missing	1	

Trauma	N	%
No	243	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	71	29.2
Chirurgico d'elezione	123	50.6
Chirurgico d'urgenza	49	20.2
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	118	48.6
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	125	51.4
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Infezioni all'ammissione (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	102	42.0
Polmonite	54	22.2
Endocardite post-chirurgica	35	14.4
Batteriemia primaria sconosciuta	12	4.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	10	4.1
Sepsi clinica	8	3.3
Mediastinite post-chirurgica	8	3.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	6	2.5
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	4	1.6
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	1.2
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	221	90.9
Sì	22	9.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	168	71.8
SEPSI	48	20.5
SHOCK SETTICO	18	7.7
Missing	9	

Pazienti con PERITONITE all'ammissione (N): 1

Tipologia	N	%
Peritonite primaria	0	0.0
Peritonite secondaria NON chir.	1	100.0
Peritonite terziaria	0	0.0
Peritonite post-chirurgica	0	0.0
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	1	100.0
Ospedaliera (non in TI)	0	0.0
Acquisita in altra Terapia Intensiva	0	0.0
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	0	0.0
Sì	1	100.0
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	1	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	0	0.0
SEPSI	0	0.0
SHOCK SETTICO	1	100.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1	100.0
Deceduti	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	0	0.0
Deceduti	1	100.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	1.0 (—)
Mediana (Q1–Q3)	1 (1–1)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media (DS)	9.0 (—)
Mediana (Q1–Q3)	9 (9–9)
Missing	0

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=1).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti all'ammissione

Pazienti con POLMONITE all'ammissione (N): 54

Trauma	N	%
No	54	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	38	70.4
Chirurgico d'elezione	7	13.0
Chirurgico d'urgenza	9	16.7
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	21	39.6
Ospedaliera (non in TI)	29	54.7
Acquisita in altra Terapia Intensiva	3	5.7
Missing	1	

Batteriemica	N	%
No	34	64.2
Sì	19	35.8
Missing	1	

Infezioni multisito	N	%
No	41	75.9
Sì	13	24.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	24	58.5
SEPSI	9	22.0
SHOCK SETTICO	8	19.5
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	39	72.2
Deceduti	15	27.8
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	27	67.5
Deceduti	13	32.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media (DS)	11.0	(16.2)
Mediana (Q1-Q3)	6	(2-10.8)
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media (DS)	30.4	(33.6)
Mediana (Q1-Q3)	15.5	(8-33.8)
Missing	0	

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=41).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=40).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni			Polmoniti (TOTALI)			Polmoniti (H/altra TI)		
	N	%	% su isolati, N=219	N	%	% su isolati, N=35	N	%	% su isolati, N=24
No	59	21.2		18	34.0		8	25.0	
Sì	219	78.8		35	66.0		24	75.0	
Numero totale di microrganismi isolati	240			45			33		
Missing	11			1			0		

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=219	% su gruppo	N	% su isolati, N=35	% su gruppo	N	% su isolati, N=24	% su gruppo
Batteri									
Gram +	153	69.9	26.1	11	31.4	4	5	20.8	3
Staphylococcus	101	46.1		10	28.6		5	20.8	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	75	34.2	37.3	7	20.0	2	3	12.5	2
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	20	9.1	55.0	2	5.7	2	1	4.2	1
Streptococcus	29	13.2		1	2.9		0	0.0	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	5	2.3	0.0	1	2.9	0	0	0.0	0
Enterococcus	22	10.0		0	0.0		0	0.0	
E. faecalis (vancomicina resistente)	17	7.8	5.9	0	0.0	0	0	0.0	0
E. faecium (vancomicina resistente)	5	2.3	0.0	0	0.0	0	0	0.0	0
Clostridium difficile	2	0.9		0	0.0		0	0.0	
Gram -	65	29.7	46.2	24	68.6	13	20	83.3	12
Klebsiella (prod. ESBL)	17	7.8	82.4	9	25.7	8	8	33.3	7
Enterobacter (prod. ESBL)	4	1.8	0.0	2	5.7	0	2	8.3	0
Serratia (prod. ESBL)	4	1.8	0.0	2	5.7	0	2	8.3	0
Pseudomonas aer.	15	6.8		4	11.4		4	16.7	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			13.3			1	1	25.0	1
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			33.3			1	1	25.0	1
Escherichia coli (prod. ESBL)	17	7.8	29.4	4	11.4	1	3	12.5	1
Proteus (prod. ESBL)	1	0.5	0.0	0	0.0	0	0	0.0	0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	2	0.9	50.0	1	2.9	1	1	4.2	1
Stenotrophomonas			100.0	3		1	3	12.5	1
Haemophilus influenzae	5	2.3		5	14.3		0	0.0	
Legionella	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	0	0.0	0.0	0	0.0	0	0	0.0	0
Neisseria meningitidis	1	0.5		0	0.0		0	0.0	
Funghi									
Candida	6	2.7		1	2.9		1	4.2	
Candida albicans (resistente agli azolici)	5	2.3	0.0	1	2.9	0	1	4.2	0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	1	0.5	100.0	0	0.0	0	0	0.0	0
Aspergillus sp.	1	0.5		0	0.0		0	0.0	
Pneumocistis carinii	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Virus	2	0.9		2	5.7		2	8.3	
Altro									
Mycobatteri	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	2	0.9		2	5.7		0	0.0	
Altro	5	2.3		1	2.9		1	4.2	
Totale			31.1			15		42.9	14
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			26.9			15		42.9	14
									58.3
									58.3

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni		Polmoniti (TOTALI)		Polmoniti (H/altra TI)	
	N	%	N	%	N	%
No	59	21.2	18	34.0	8	25.0
Si	219	78.8	35	66.0	24	75.0
Numero totale di microrganismi isolati	240		45		33	
Missing	11		1		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=219	N	% su gruppo	% su isolati, N=35	N	% su gruppo	% su isolati, N=24
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	17		7.8	9		25.7	8		33.3
Klebsiella prod. ESBL	14	82.4*	6.4	8	88.9*	22.9	7	87.5*	29.2
Klebsiella res. carb.	6	35.3*	2.7	3	33.3*	8.6	2	25.0*	8.3
Klebsiella res. Colistina	1	33.3°	0.5	1	50.0°	2.9	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	1	20.0°	0.5	1	50.0°	2.9	1	100.0°	4.2
Klebsiella res. Gentamicina	3	60.0°	1.4	1	33.3°	2.9	1	50.0°	4.2
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	4		1.8	2		5.7	2		8.3
Enterobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	4		1.8	2		5.7	2		8.3
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Pseudomonas aer.</i>	15		6.8	4		11.4	4		16.7
Pseudomonas aer. res. carb.	5	33.3*	2.3	1	25.0*	2.9	1	25.0*	4.2
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	17		7.8	4		11.4	3		12.5
Escherichia Coli prod. ESBL	5	29.4*	2.3	1	25.0*	2.9	1	33.3*	4.2
Escherichia Coli res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	1		0.5	0		0.0	0		0.0
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	0		0.0	0		0.0	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	2		0.9	1		2.9	1		4.2
Acinetobacter res. carb.	1	50.0*	0.5	1	100.0*	2.9	1	100.0*	4.2
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

°% calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Pazienti infetti in degenza (N): 173

Sesso	N	%
Maschio	105	61.0
Femmina	67	39.0
Missing	1	

Eta (anni)	N	%
<17	1	0.6
17-45	6	3.5
46-65	44	25.4
66-75	65	37.6
>75	57	32.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	7.1	
DS	11.0	
Mediana	3	
Q1-Q3	1-9	
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	18	10.5
Reparto chirurgico	109	63.4
Pronto soccorso	25	14.5
Altra TI	15	8.7
Terapia subintensiva	5	2.9
Neonatologia	0	0.0
Missing	1	

Trauma	N	%
No	171	98.8
Sì	2	1.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	49	28.3
Chirurgico d'elezione	69	39.9
Chirurgico d'urgenza	55	31.8
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	42	24.3
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	131	75.7
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	49	98.0
Coma cerebrale	0	0.0
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Coma tossico	1	2.0
Missing o non valutabile	123	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	12.4	
DS	3.3	
Mediana	14	
Q1-Q3	11-15	
Non valutabile	78	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	159	91.9
Coma cerebrale	8	4.6
Coma metabolico	1	0.6
Coma postanossico	5	2.9
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	130	76.0
Deceduti	41	24.0
Missing	2	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	98	66.2
Deceduti	50	33.8
Missing	4	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	23.0	
DS	22.3	
Mediana	18	
Q1-Q3	9-30.5	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	40.9	
DS	32.3	
Mediana	33.5	
Q1-Q3	19.8-53.2	
Missing	4	

Pazienti infetti SOLO in degenza (N=149)

Gravità massima dell'infezione	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	35	27.8
SEPSI	71	56.3
SHOCK SETTICO	20	15.9
Missing	23	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
INFEZIONE SENZA SEPSI	2.9	10.3
SEPSI	24.6	34.9
SHOCK SETTICO	55.0	66.7

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=160).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Infezioni in degenza (top 10)	N	%
Polmonite	78	45.1
Batteriemia primaria sconosciuta	28	16.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	18	10.4
Sepsi clinica	17	9.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	16	9.2
Infezione delle alte vie respiratorie	12	6.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	11	6.4
Infezione vie urinarie post-chir.	10	5.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	4.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	6	3.5
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	139	80.3
Sì	34	19.7
Missing	0	

Infezioni in degenza

Numero totale di episodi infettivi*	195
Numero totale di microrganismi isolati	210

Giorni per contrarre infezione

Media	7.3
DS	8.1
Mediana	4.5
Q1–Q3	3–8.8
Missing	0

Incidenza di infezioni in degenza (1)

(Paz. infetti in degenza/1000 gg. pre-infezione)

Stima	13.6
CI (95%)	11.6–16.0

Incidenza di infezioni in degenza (2)

(Paz. infetti in degenza/paz. ricoverati per 7 gg.)

Stima	9.6%
CI (95%)	8.1–11.2

L'incidenza di infezioni in TI, completata dall'intervallo di confidenza al 95%, è calcolata con le formule seguenti:

$$\text{Incidenza infezioni in degenza} = \frac{\text{Numero di pazienti con infezione in degenza}}{(\text{Giornate di degenza pre - infezione})} \times 1000 \quad (1)$$

$$\text{Incidenza infezioni in degenza} = \frac{\text{Numero di pazienti con infezione in degenza}}{(\text{Giornate di degenza pre - infezione})/7} \times 100 \quad (2)$$

dove la variabile *Giornate di degenza pre-infezione* è pari alla somma, per tutti i pazienti ammessi in TI, delle giornate di degenza sino all'insorgenza dell'infezione o alla dimissione del paziente. E' quindi pari alla degenza totale se il paziente non sviluppa infezione mentre è pari alla differenza tra la data di insorgenza dell'infezione e la data di ingresso in TI se il paziente è infetto. Il secondo tasso è una rielaborazione del primo e risponde alla domanda: 'Su 100 pazienti ricoverati per 7 giorni in TI, quanti sviluppano infezione in degenza?'.

* Non sono considerati gli episodi multipli nella stessa sede.

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza		Pazienti infetti sia all'am. che in deg.	
	N	%	N	%
No	10	6.0	2	6.9
Sì	156	94.0	27	93.1
Numero totale di microrganismi isolati	179		31	
Missing	0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=156	% su gruppo	N	% su isolati, N=27	% su gruppo
Batteri						
Gram +	30	19.2	26.7	7	25.9	85.7
Staphylococcus	20	12.8		7	25.9	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	16	10.3	31.2	5	18.5	100.0
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	4	2.6	50.0	1	3.7	100.0
Streptococcus	4	2.6		0	0.0	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	1	0.6	0.0	0	0.0	0.0
Enterococcus	7	4.5		0	0.0	
E. faecalis (vancomicina resistente)	5	3.2	20.0	0	0.0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	2	1.3	0.0	0	0.0	0.0
Clostridium difficile	1	0.6		0	0.0	
Gram -	105	67.3	27.6	18	66.7	83.3
Klebsiella (prod. ESBL)	32	20.5	31.2	8	29.6	100.0
Enterobacter (prod. ESBL)	15	9.6	26.7	1	3.7	100.0
Serratia (prod. ESBL)	11	7.1	0.0	0	0.0	0.0
Pseudomonas aer.	21	13.5		4	14.8	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			19.0			0.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi	1	4.8		3	75.0	
Escherichia coli (prod. ESBL)	23	14.7	26.1	5	18.5	60.0
Proteus (prod. ESBL)	1	0.6	0.0	0	0.0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	1	0.6	0.0	1	3.7	100.0
Stenotrophomonas			100.0			100.0
Haemophilus influenzae	5	3.2		0	0.0	
Legionella	0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	3	1.9	33.3	0	0.0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0		0	0.0	
Funghi						
Candida	21	13.5		3	11.1	
Candida albicans (resistente agli azolici)	12	7.7	0.0	2	7.4	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	10	6.4	40.0	1	3.7	0.0
Aspergillus sp.	1	0.6		1	3.7	
Pneumocistis carinii	0	0.0		0	0.0	
Virus	1	0.6		0	0.0	
Altro						
Mycobatteri	0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0		0	0.0	
Altro	7	4.5		0	0.0	
Totale						
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)	39		25.0	21		77.8
	38		24.4	20		74.1

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza		Pazienti infetti sia all'amm. che in deg.	
	N	%	N	%
No	10	6.0	2	6.9
Sì	156	94.0	27	93.1
Numero totale di microrganismi isolati	179		31	
Missing	0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=156	N	% su gruppo	% su isolati, N=27
Gram -						
<i>Klebsiella</i>	32		20.5	8		29.6
Klebsiella prod. ESBL	10	31.2*	6.4	8	100.0*	29.6
Klebsiella res. carb.	3	9.4*	1.9	5	62.5*	18.5
Klebsiella res. Colistina	1	50.0°	0.6	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	3	100.0°	11.1
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	15		9.6	1		3.7
Enterobacter prod. ESBL	4	26.7*	2.6	1	100.0*	3.7
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	11		7.1	0		0.0
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Pseudomonas aer.</i>	21		13.5	4		14.8
Pseudomonas aer. res. carb.	1	4.8*	0.6	3	75.0*	11.1
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	23		14.7	5		18.5
Escherichia Coli prod. ESBL	6	26.1*	3.8	3	60.0*	11.1
Escherichia Coli res. carb.	1	4.3*	0.6	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	1		0.6	0		0.0
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	3		1.9	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	1	33.3*	0.6	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	1		0.6	1		3.7
Acinetobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	1	100.0*	3.7
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

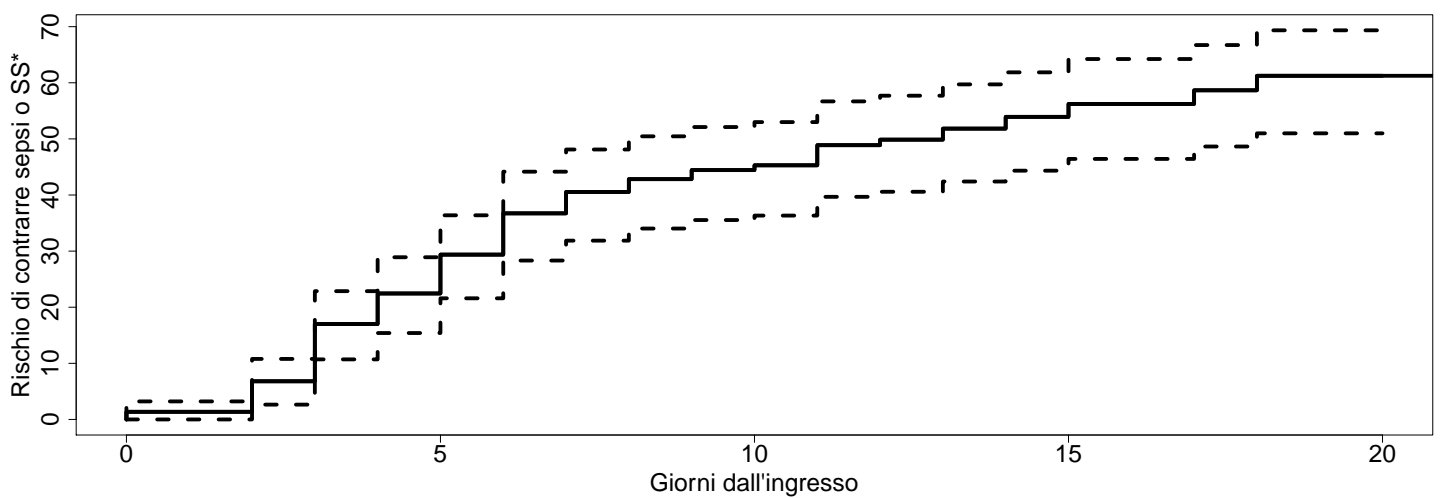
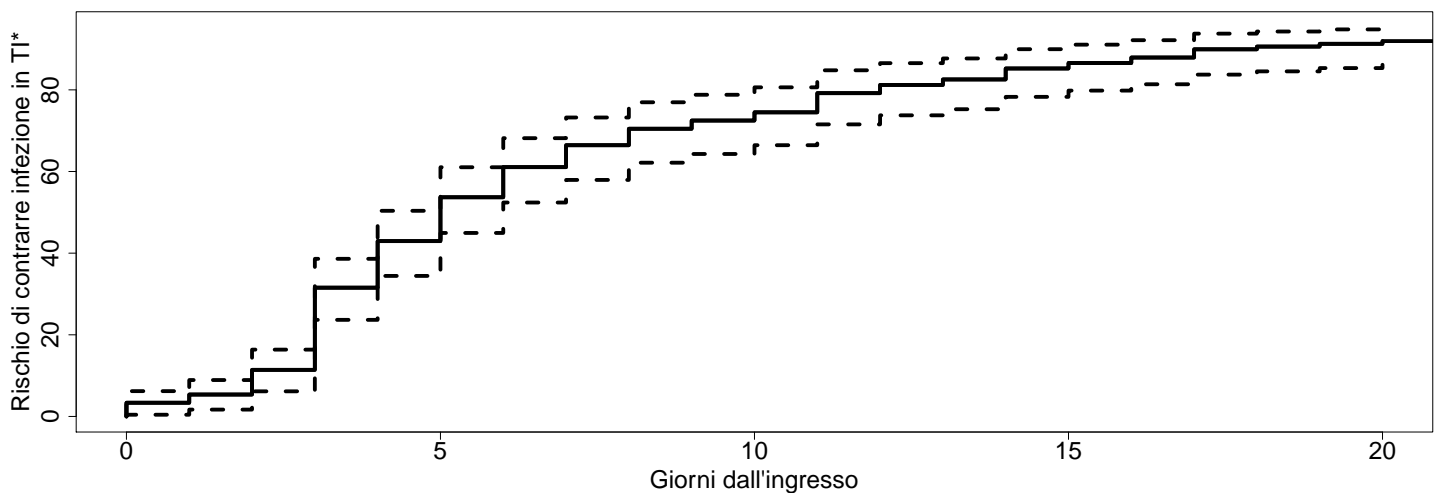
°% calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Pazienti infetti in degenza



Il grafico sovrastante incrocia le variabili *Incidenza di infezioni in degenza* e *Percentuale di infezioni multiresistenti* (ad esclusione del germe S. Coagulasi negativo meticillina resistente). La nuvola nera di punti racchiude i dati delle TI nazionali. 2 linee grigie intersecano il grafico in corrispondenza dei valori mediani nazionali e delineano 4 aree. L'area **A1** identifica i centri che sembrano praticare un'efficace prevenzione delle infezioni e una buona gestione dell'antibiotico terapia. Per contro a cadere nell'area **A4** sono i centri che, osservando un'elevata incidenza di infezioni in degenza ed un'alta percentuale di multiresistenze, paiono non riuscire a controllare efficacemente i fenomeni. E' bene sottolineare che ad influire notevolmente su tali statistiche sono i case-mix delle TI. E' pertanto importante valutare con estrema cautela tale grafico e quella appena fornita è solo una delle tante possibili chiavi di lettura.



I due grafici sovrastanti mostrano le curve di rischio di contrarre infezione e sepsi/shock settico in TI all'aumentare dei giorni trascorsi in reparto. Come è logico, il rischio aumenta all'aumentare della degenza del paziente. Per esempio, la probabilità di aver contratto un'infezione in TI è pari al 74% alla decima giornata di degenza. Tale probabilità sfiora il 92% se il paziente rimane ricoverato per almeno 20 giorni (dati nazionali). Entrambi i grafici sono 'troncati' alla ventesima giornata di degenza poichè le stime successive, basate sui pochi pazienti con degenza superiore a 20 giorni, sarebbero risultate instabili. Le linee tratteggiate delineano l'intervallo di confidenza al 95% delle stime.

* Pazienti non infetti all'ammissione (N=3481).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con POLMONITE in degenza (N): 78

Trauma	N	%
No	77	98.7
Sì	1	1.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	17	21.8
Chirurgico d'elezione	33	42.3
Chirurgico d'urgenza	28	35.9
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	64	82.1
Sì	14	17.9
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	57	73.1
Sì	21	26.9
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	52	66.7
Sì	26	33.3
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP) °	N	%
No	22	28.9
Sì	54	71.1
Missing	2	

° VAP: polmonite associata a ventilazione invasiva (polmonite con esordio successivo al 2° giorno di ventilazione o sviluppata entro i due giorni dal termine della ventilazione).

Pazienti con VAP in degenza (N): 54

VAP precoce	N	%
No	25	46.3
Sì	29	53.7
Missing	0	

Diagnosi	N	%
Possibile	21	38.9
Probabile - certa	33	61.1
Missing	0	

Criteri diagnostici microbiologici

	N	%
Probabile - certa: Sierologia/tecniche di biologia molecolare/antigeni urinari (legionella, ecc)	0	0.0
Probabile - certa: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) quantitativo	1	1.9
Possibile: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) qualitativo	0	0.0
Possibile: Campione distale protetto qualitativo (bal, psb)	3	5.6
Probabile - certa: Campione distale protetto quantitativo (bal, psb)	10	18.5
Probabile - certa: Aspirato tracheale quantitativo ≥ 10 alla 5a cfu/ml	18	33.3
Probabile - certa: Aspirato tracheale qualitativo + emocoltura e/o liquido pleurico concordati	5	9.3
Possibile: Aspirato tracheale qualitativo	13	24.1
Possibile: Agente eziologico NON ricercato o NON isolato	4	7.4
Missing	0	

Fattori di rischio (N=3727)

Ventilazione invasiva	N	%
No	433	11.6
Sì	3292	88.4
Iniziata il primo giorno	3194	85.7
Missing	2	

Durata (giorni)

Media (DS)	2.0 (4.9)
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-1)
Missing	1

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	78.5 (30.9)
Mediana (Q1-Q3)	100 (50-100)
Missing	4

Giorni di VM pre-VAP

	N	54
Media (DS)	8.1	(8.8)
Mediana (Q1-Q3)	5	(3-10)
Missing	0	

Incidenza di VAP (3)

(Paz. con VAP/1000 gg. di VM pre-VAP)

Stima	14.8
CI (95%)	11.1-19.2

Incidenza di VAP (4)

(Paz. con VAP/paz. ventilati per 8 gg.)

Stima	11.8%
CI (95%)	8.9-15.4

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con VAP in degenza (continua)

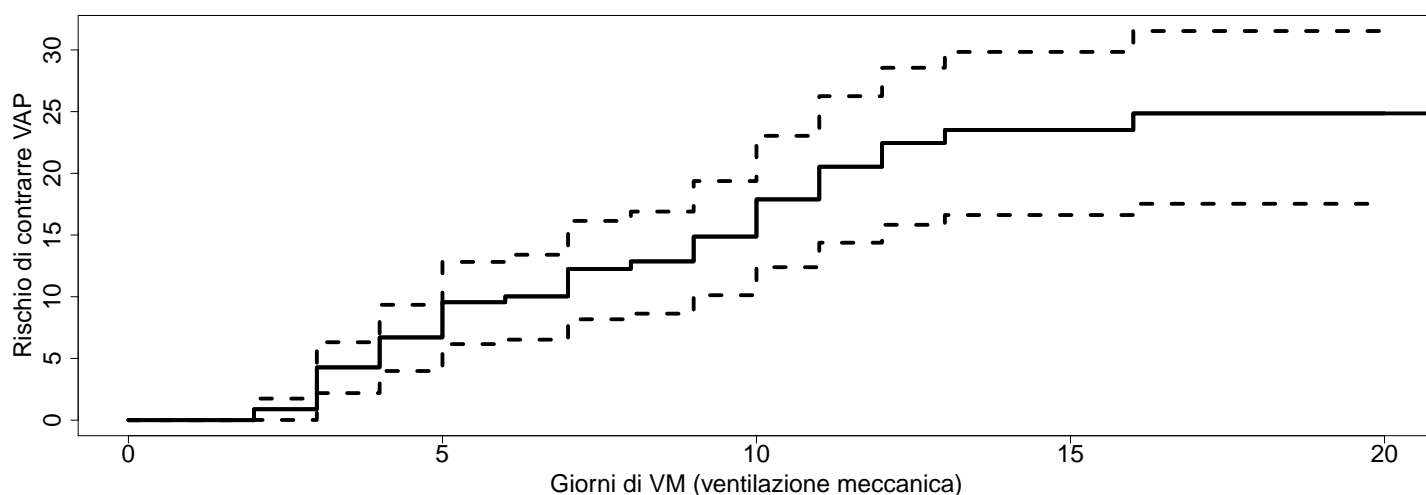
Di seguito le formule utilizzate per il calcolo dei due tassi di incidenza:

$$\text{Incidenza VAP in TI} = \frac{\text{Numero di pazienti con VAP in degenza}}{\text{Giornate di ventilazione meccanica pre - VAP}} \times 1000 \quad (3)$$

dove la variabile *Giornate di ventilazione meccanica pre-VAP* è pari alla somma delle giornate di ventilazione meccanica pre-VAP di tutti i pazienti ammessi in reparto. E' pari alla durata totale della ventilazione meccanica per i pazienti che non sviluppano VAP e alla differenza tra la data di insorgenza della VAP e la data di inizio della ventilazione meccanica per i pazienti infetti. Sono esclusi dal denominatore i giorni di ventilazione meccanica dei pazienti dimessi o deceduti entro 2 giorni dall'inizio della ventilazione.

$$\text{Incidenza VAP in TI} = \frac{\text{Numero di pazienti con VAP in degenza}}{(\text{Giornate di ventilazione meccanica pre - VAP})/8} \times 100 \quad (4)$$

Il secondo tasso è solo una rielaborazione del precedente, per permettere una lettura più semplice del dato. Risponde infatti alla domanda: 'Su 100 pazienti ventilati per 8 giorni in TI, quanti sviluppano VAP?'. Il cutoff di 8 giorni è stato stabilito per convenzione. I tassi sono corredati dagli intervalli di confidenza al 95%.



Mortalità in TI	N	%
Vivi	38	70.4
Deceduti	16	29.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	27.8 (18.9)
Mediana (Q1-Q3)	21.5 (13.2-39.5)
Missing	0

Mortalità ospedaliera	N	%
Vivi	31	58.5
Deceduti	22	41.5
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni)	
Media (DS)	42.6 (29.0)
Mediana (Q1-Q3)	36 (21-56)
Missing	1

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]
Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	4	7.4	0	0.0	1	5.0
Sì	50	92.6	33	100.0	19	95.0
Numero totale di microrganismi isolati	62		44		28	
Missing	0		0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=50	% su gruppo	N	% su isolati, N=33	% su gruppo	N	% su isolati, N=19	% su gruppo
Batteri									
Gram +									
Staphylococcus	7	14.0	14.3	5	15.2	20.0	3	15.8	66.7
Staphylococcus Aureus (MRSA)	7	14.0	14.3	5	15.2	20.0	1	5.3	100.0
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Streptococcus	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Enterococcus	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	2	10.5	0.0
E. faecalis (vancomicina resistente)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	5.3	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	1	5.3	100.0
Clostridium difficile	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Gram -	42	84.0	40.5	30	90.9	36.7	15	78.9	73.3
Klebsiella (prod. ESBL)	10	20.0	60.0	8	24.2	62.5	6	31.6	66.7
Enterobacter (prod. ESBL)	10	20.0	30.0	7	21.2	14.3	2	10.5	50.0
Serratia (prod. ESBL)	4	8.0	0.0	4	12.1	0.0	0	0.0	0.0
Pseudomonas aer.	9	18.0	22.2	5	15.2	20.0	2	10.5	0.0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi									
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi	11	22.0	11.1	9	27.3	22.2	2	10.5	50.0
Escherichia coli (prod. ESBL)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Proteus (prod. ESBL)	1	2.0	100.0	1	3.0	100.0	0	0.0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	2	4.0	100.0	2	6.0	100.0	0	0.0	100.0
Stenotrophomonas	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Haemophilus influenzae	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Legionella	1	2.0	100.0	1	3.0	100.0	1	5.3	100.0
Citrobacter (prod. ESBL)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Neisseria meningitidis									
Funghi									
Candida	2	4.0	0.0	0	0.0	0.0	4	21.1	0.0
Candida albicans (resistente agli azolici)	2	4.0	0.0	0	0.0	0.0	1	5.3	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	4	21.1	0.0
Aspergillus sp.	1	2.0	0.0	0	0.0	0.0	1	5.3	0.0
Pneumocistis carinii	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Virus	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Altro									
Mycobatteri	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Altro	2	4.0	0.0	1	3.0	0.0	2	10.5	0.0
Totale	18	36.0	36.0	12	36.0	36.4	12	36.4	63.2
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)	18	36.0	36.0	12	36.0	36.4	12	36.4	63.2

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	4	7.4	0	0.0	1	5.0
Si	50	92.6	33	100.0	19	95.0
Numero totale di microrganismi isolati	62		44		28	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=50	N	% su gruppo	% su isolati, N=33	N	% su gruppo	% su isolati, N=19
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	10		20.0	8		24.2	6		31.6
Klebsiella prod. ESBL	6	60.0*	12.0	5	62.5*	15.2	4	66.7*	21.1
Klebsiella res. carb.	4	40.0*	8.0	3	37.5*	9.1	2	33.3*	10.5
Klebsiella res. Colistina	1	33.3°	2.0	1	33.3°	3.0	1	100.0°	5.3
Klebsiella res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	1	33.3°	2.0	0	0.0°	0.0	1	100.0°	5.3
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	10		20.0	7		21.2	2		10.5
Enterobacter prod. ESBL	3	30.0*	6.0	1	14.3*	3.0	1	50.0*	5.3
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	4		8.0	4		12.1	0		0.0
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Pseudomonas aer.</i>	9		18.0	5		15.2	2		10.5
Pseudomonas aer. res. carb.	1	11.1*	2.0	0	0.0*	0.0	1	50.0*	5.3
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	11		22.0	9		27.3	2		10.5
Escherichia Coli prod. ESBL	3	27.3*	6.0	2	22.2*	6.1	1	50.0*	5.3
Escherichia Coli res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	0		0.0	0		0.0	0		0.0
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	1		2.0	1		3.0	1		5.3
Citrobacter prod. ESBL	1	100.0*	2.0	1	100.0*	3.0	1	100.0*	5.3
Citrobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	1		2.0	1		3.0	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	1	100.0*	2.0	1	100.0*	3.0	0	0.0*	0.0
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

°% calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA in degenza (N): 64

Trauma	N	%
No	64	100.0
Sì	0	0.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	21	32.8
Chirurgico d'elezione	20	31.2
Chirurgico d'urgenza	23	35.9
Missing	0	

Tipologia	N	%
Batteriemia primaria sconosciuta	28	43.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	16	25.0
Batteriemia secondaria	29	45.3
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	36	83.7
Sì	7	16.3
Missing	1	

Pazienti con BATTERIEMIA (ORIGINE SCONOSCIUTA) in degenza (N): 28

Infezioni multisito	N	%
No	17	60.7
Sì	11	39.3
Missing	0	

Incidenza di batteriemia (origine sconosciuta)

(Paz. infetti in degenza/paz. ricoverati per 7 gg.)

Stima	1.5%
CI (95%)	1.0–2.1

Mortalità in TI	N	%
Vivi	17	63.0
Deceduti	10	37.0
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	11	52.4
Deceduti	10	47.6
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)

Media (DS)	21.6 (15.5)
Mediana (Q1–Q3)	18 (9.5–32.5)
Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni) *

Media (DS)	35.3 (27.8)
Mediana (Q1–Q3)	22 (13–51)
Missing	1

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (CR-BSI) (N): 16

Infezioni multisito	N	%
No	6	37.5
Sì	10	62.5
Missing	0	

Infezione locale da catetere (N=3727)	N	%
No	3724	100.0
Sì	0	0.0
Missing	3	

Fattori di rischio (N=3727)

CVC (Catetere Venoso Centrale)	N	%
No	341	9.2
Sì	3384	90.8
Iniziata il primo giorno	3344	89.7
Missing	2	

Giorni di CVC pre-batteriemia

N	16
Media (DS)	15.6 (16.8)
Mediana (Q1–Q3)	9 (2.2–30)
Missing	0

Durata (giorni)

Media (DS)	3.8 (8.0)
Mediana (Q1–Q3)	2 (1–3)
Missing	4

Incidenza di CR-BSI

(Paz. con CR-BSI/1000 gg. di CVC pre-CR-BSI)

Stima	1.2
CI (95%)	0.7–2.0

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	99.1 (6.1)
Mediana (Q1–Q3)	100 (100–100)
Missing	4

Incidenza di CR-BSI

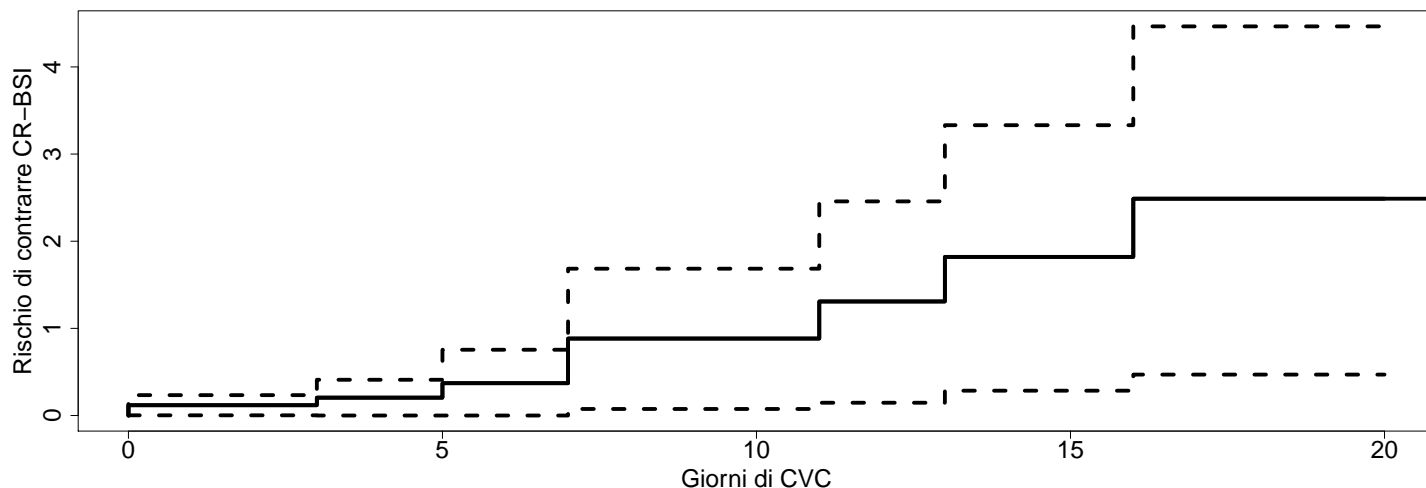
(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	1.5%
CI (95%)	0.9–2.4

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (continua)



Mortalità in TI	N	%
Vivi	12	75.0
Deceduti	4	25.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	26.1 (17.2)
Mediana (Q1–Q3)	25 (12.5–38.5)
Missing	0

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	7	58.3
Deceduti	5	41.7
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	56.3 (33.5)
Mediana (Q1–Q3)	54 (42–63.5)
Missing	0

Pazienti con BATTERIEMIA SECONDARIA in degenza (N): 29

Infezioni associate (top 10)	N	%
Polmonite	14	48.3
Infezione delle alte vie respiratorie	5	17.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	3	10.3
Altra infezione fungina	3	10.3
Mediastinite post-chirurgica	2	6.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	2	6.9
Endocardite NON post-chirurgica	1	3.4
Peritonite post-chirurgica	1	3.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	3.4
Altra infezione virale	1	3.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *		N	%
Vivi	14	63.6	
Deceduti	8	36.4	
Missing	2		

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	30.2 (37.9)
Mediana (Q1–Q3)	21 (11.5–37.8)
Missing	1

Mortalità in TI	N	%
Vivi	20	71.4
Deceduti	8	28.6
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	48.6 (54.7)
Mediana (Q1–Q3)	32 (19.5–60.2)
Missing	2

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto.

Report nazionale (7 TI) - Anno 2019 [TI CCH]
Pazienti infetti in degenza

	Batteriemie con microrganismi isolati		Batteriemie primaria sconosciuta		Batteriemie da catetere (CR-BSI)		Batteriemie (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Sì	28	100.0	16	100.0	7	100.0	7	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	30		16		8		8	
Missing	0		0		0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=28	% su gruppo	N	% su isolati, N=16	% su gruppo	N	% su isolati, N=7	% su gruppo
Batteri									
Gram +									
Staphylococcus	7	25.0	42.9	8	50.0	50.0	4	57.1	50.0
Staphylococcus Aureus (MRSA)	6	21.4		7	43.8		0	0.0	
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	4	14.3	50.0	3	18.8	66.7	2	28.6	66.7
Streptococcus	2	7.1	50.0	3	18.8	66.7	2	28.6	66.7
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	1	3.6		1	6.2		0	0.0	
Enterococcus	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
E. faecalis (vancomicina resistente)	1	3.6		0	0.0		0	0.0	
E. faecium (vancomicina resistente)	1	3.6	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Clostridium difficile	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Gram -									
Klebsiella (prod. ESBL)	16	57.1	37.5	4	25.0	50.0	2	42.9	33.3
Enterobacter (prod. ESBL)	5	17.9	40.0	3	18.8	66.7	1	14.3	100.0
Serratia (prod. ESBL)	1	3.6	0.0	1	6.2	0.0	0	0.0	0.0
Pseudomonas aer.	4	14.3	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	3	10.7		0	0.0		0	0.0	
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Escherichia coli (prod. ESBL)	1	3.6	33.3	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Proteus (prod. ESBL)	3	10.7	100.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Stenotrophomonas	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Haemophilus influenzae	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Legionella	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Funghi									
Candida	4	14.3		4	25.0		4	57.1	
Candida albicans (resistente agli azolici)	1	3.6	0.0	2	12.5	0.0	1	14.3	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	2	7.1	50.0	2	12.5	50.0	2	28.6	50.0
Aspergillus sp.	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Pneumocistis carinii	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Virus									
Altro	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Altro	2	7.1		0	0.0		1	14.3	
Totale									
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)	9	32.1	32.1	7	43.8	31.2	5	28.6	28.6

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Pazienti infetti in degenza

Batteriemi con microrganismi isolati	Batteriemia primaria sconosciuta		Batteriemia da catetere (CR-BSI)		Batteriemia (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Sì	28	100.0	16	100.0	7	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	30		16		8	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=28	N	% su gruppo	% su isolati, N=16	N	% su gruppo	% su isolati, N=7
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	5		17.9	3		18.8	1		14.3
Klebsiella prod. ESBL	2	40.0*	7.1	2	66.7*	12.5	1	100.0*	14.3
Klebsiella res. carb.	1	20.0*	3.6	1	33.3*	6.2	1	100.0*	14.3
Klebsiella res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	1		3.6	1		6.2	2		28.6
Enterobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	4		14.3	0		0.0	0		0.0
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Pseudomonas aer.</i>	3		10.7	0		0.0	0		0.0
Pseudomonas aer. res. carb.	1	33.3*	3.6	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	3		10.7	0		0.0	0		0.0
Escherichia Coli prod. ESBL	3	100.0*	10.7	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. carb.	1	33.3*	3.6	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	0		0.0	0		0.0	0		0.0
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	0		0.0	0		0.0	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	0		0.0	0		0.0	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

° % calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

*** Per informazioni su come leggere la tabella, si veda l'Appendice.

Appendice

Di seguito viene data la chiave di lettura delle tabelle dei microrganismi del Report. A titolo esplicativo, viene fatto riferimento agli episodi di **polmonite all'ammissione**. Il discorso può essere però generalizzato agli altri episodi presi in considerazione nel Report, in particolare:

- polmoniti acquisite in ospedale o in altra TI (pagina 8 e 9);
- episodi infettivi in degenza dei pazienti infetti solo in degenza (pagina 12 e 13) ;
- episodi infettivi in degenza dei pazienti infetti sia all'ammissione che in degenza (pagina 12 e 13);
- VAP (pagina 17 e 18);
- VAP probabili-certe (pagina 17 e 18);
- VAP altri episodi (pagina 17 e 18);
- batteriemie primarie sconosciute (pagina 21 e 22);
- batteriemie da catetere (pagina 21 e 22);
- batteriemie nuovi episodi (pagina 21 e 22).

Tabella generale dei microrganismi (pagina 8, 12, 17 e 21)

Pazienti infetti all'ammissione		Polmoniti (TOTALI)	
Polmoniti con microrganismi isolati		N	%
No		1909	49.1
Si		1982	50.9
Numero totale di microrganismi isolati		2551	
	Missing	26	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su isolati, N=1982	MDR	
			N	% su gruppo
Batteri				
Gram -	1103	55.7	484	43.9
Klebsiella (prod. ESBL)	240	12.1	118	49.2
Enterobacter (prod. ESBL)	65	3.3	11	16.9
Serratia (prod. ESBL)	41	2.1	8	19.5
Pseudomonas aer.	305	15.4		
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			101	33.1
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			79	25.9
Escherichia coli (prod. ESBL)	200	10.1	54	27.0
Proteus (prod. ESBL)	34	1.7	10	29.4
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	143	7.2	110	76.9
Stenotrophomonas			36	100.0
Haemophilus influenzae	75	3.8		
Legionella	117	5.9		
Citrobacter (prod. ESBL)	14	0.7	3	21.4
Neisseria meningitidis	3	0.2		

- Tabella *Polmoniti con microrganismi isolati*

In questa tabella sono riportati il numero assoluto e relativo degli episodi di polmonite in cui sono stati isolati microrganismi. Nell'esempio, si sono osservati 1909 episodi di polmonite senza microrganismi isolati e 1982 episodi di polmonite con microrganismi isolati. In questi 1982 episodi, sono stati isolati in tutto 2551 microrganismi.

- Tabella *Microrganismi responsabili isolati (MDR)*

- prime due colonne (colonne 'N' e '% su isolati, N=1982'):

La prima colonna (**N**) rappresenta il numero assoluto di microrganismi osservati negli episodi selezionati. Nella figura, ad esempio, **240** sono le Klebsielle registrate nelle polmoniti all'ammissione; **200** i batteri Escherichia coli registrati negli stessi episodi. In totale sono riportati **1103** episodi con un batterio Gram negativo.

La seconda colonna (**% su isolati, N=1982**) rappresenta la percentuale ricoperta da N sul totale degli episodi (in questo caso le polmoniti) con microrganismi isolati. Il numero **1982** è quello presente nella tabella sovrastante *Polmoniti con microrganismi isolati* in corrispondenza della riga 'Sì'. Quindi, ad esempio, tra i 1982 episodi dove sono stati isolati microrganismi, nel **2.1%** dei casi (41 su 1982) è stata isolata una Serratia, mentre nel **15.4%** dei casi (305 su 1982) sono stati isolati Pseudomonas aer.

Sono lasciate vuote le caselle corrispondenti ai microrganismi multiresistenti (nell'esempio, MDR Pseudomonas aer. e Stenotrophomonas), le cui informazioni sono riportate nella terza e quarta colonna.

• **terza e quarta colonna (MDR, colonne 'N' e '% su gruppo'):**

Questa metà della tabella riguarda i microrganismi multiresistenti (come si evince dal sottotitolo *MDR*). In particolare, la tipologia di multiresistente considerata per il microrganismo è quella scritta tra parentesi tonde nell'elenco dei microrganismi. Ad esempio, si sono registrati **118** microrganismi Klebsiella produttrice di ESBL, che rappresentano il **49.2%** delle Klebsielle totali isolate nelle polmoniti (che si vedono nella prima colonna della prima metà della tabella: 240). I microrganismi Acinetobacter resistenti ai carbapenemi registrati sono stati **110** su un totale di 143 (ovvero, **76.9%** degli Acinetobacter totali).

Questa seconda metà della tabella è vuota per quei microrganismi accanto al cui nome non c'è il dettaglio della forma multiresistente (nell'esempio, Pseudomonas aer. non MDR, Haemophilus influenzae, Legionella e Neisseria meningitidis).

Tabella dettaglio Gram Negativi (pagina 9, 13, 18 e 22)

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=1982
Gram -			
Klebsiella	240		12.1
Klebsiella prod. ESBL	118	49.2*	6.0
Klebsiella res. carb.	93	38.8*	4.7
Klebsiella res. Colistina	20	21.7°	1.0
Klebsiella res. Tigeciclina	31	48.4°	1.6
Klebsiella res. Gentamicina	39	45.3°	2.0
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	4	4.6°	0.2
Enterobacter	65		3.3
Enterobacter prod. ESBL	11	16.9*	0.6
Enterobacter res. carb.	3	4.7*	0.2
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	1	33.3°	0.1
Enterobacter res. Gentamicina	3	100.0°	0.2
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0

- Tabella Microrganismi responsabili isolati (MDR)

Questa tabella presenta un dettaglio ulteriore rispetto alla tabella descritta precedentemente. Oltre al numero di microrganismi osservati negli episodi selezionati (nell'esempio si sono registrate 240 Klebsielle e 65 Enterobacter), vengono forniti ulteriori dettagli sulle resistenze ad antibiotici specifici. Nell'esempio, delle **240** Klebsielle, **118** sono produttrici di ESBL, che in percentuale corrispondono al **49.2%** (colonna '% su gruppo') delle Klebsielle registrate. Tra le Klebsielle produttrici di ESBL ce ne sono **93** resistenti ai carbapenemi, che corrispondono al **38.8%** (93/240) delle Klebsielle registrate.

Tra le 93 Klebsielle resistenti ai carbapenemi, **20** sono resistenti alla Colistina. La percentuale **21.7%** non è data da 20/93, perchè di alcune Klebsielle può risultare 'non testata' la resistenza all'antibiotico. Il 21.7% sono le Klebsielle resistenti alla Colistina tra quelle per cui la resistenza a tale antibiotico è stata testata. Analogamente, per gli altri antibiotici (Tigeciclina e Gentamicina).

La terza colonna (% **su isolati, N=1982**) rappresenta la percentuale ricoperta dal numero di microrganismi sul totale degli episodi con microrganismi isolati (che sono appunto 1982, come si evince dalla tabella *Polmoniti con microrganismi isolati* alla riga 'Sì'). Quindi, ad esempio, tra i 1982 episodi dove sono stati isolati microrganismi, nel **6%** (118/1982) dei casi è stata isolata una Klebsiella produttrice di ESBL; nell'**1.6%** (31/1982) dei casi è stata isolata una Klebsiella resistente alla Tigeciclina.