

GiViTi

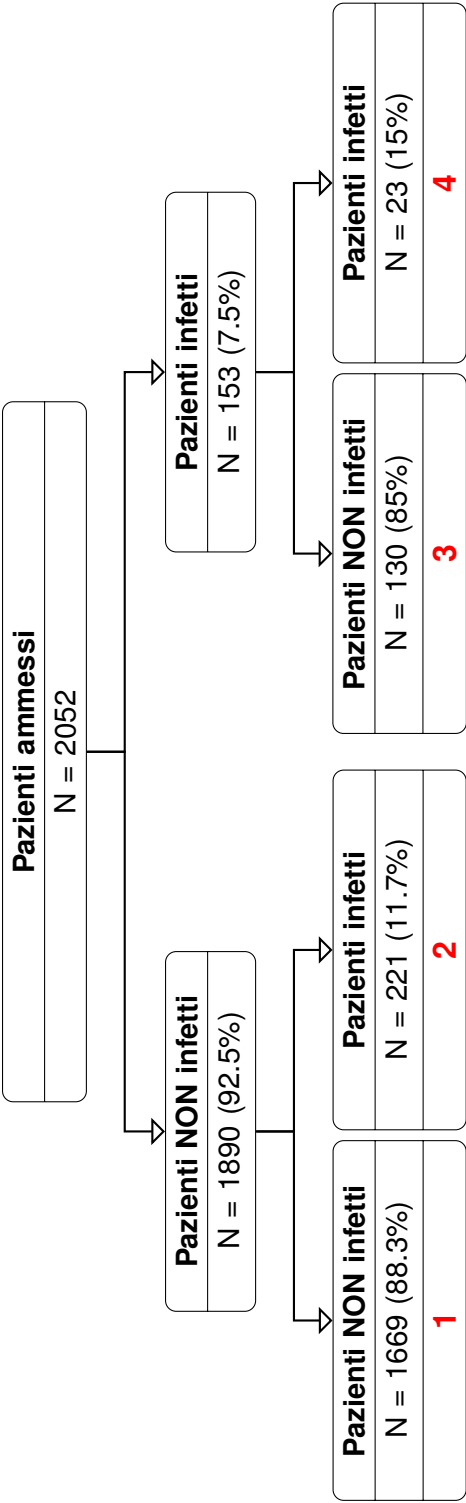
Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo INFEZIONI

Anno 2016

Popolazione complessiva (7 TI)

TI NCH



AMMISSIONE:

DEGENZA:

	1	3	4	2	3+4	2+4
	Pazienti NON infetti N=1669 (81.3%)	Pazienti infetti SOLO all'ammissione N=130 (6.3%)	Pazienti infetti all'ammissione e in degenza N=23 (1.1%)	Pazienti infetti SOLO in degenza N=221 (10.8%)	Pazienti infetti all'ammissione N=153 (7.5%)	Pazienti infetti in degenza N=244 (11.9%)
Degenza in TI (giorni) Mediana; Q1-Q3	1; 1-4	4; 2-9	22; 14-37	21; 14-32	5; 2-11	21; 14-32
Degenza ospedaliera (giorni) Mediana; Q1-Q3	12; 7-22	19; 8-38	36; 22-52	34; 21-55	21; 9-41	35; 21-55
Mortalità in TI N; % {CI 95%}	179; 10.7% {9.3-12.3}	24; 18.5% {12.2-26.2}	4; 18.2% {5.2-40.3}	34; 15.4% {10.9-20.8}	28; 18.4% {12.6-25.5}	38; 15.6% {11.3-20.8}
Mortalità ospedaliera N; % {CI 95%}	217; 13.3% {11.7-15.0}	35; 29.4% {21.4-38.5}	3; 18.8% {4.0-45.6}	46; 22.1% {16.7-28.4}	38; 28.1% {20.8-36.5}	49; 21.9% {16.6-27.9}
Gravità massima dell'infezione N; % (‡ Mortalità in TI; ¶ Mortalità ospedaliera)		55; 44.0% (‡ 7.3; ¶ 12.2)	9; 39.1% (‡ 0.0; ¶ 14.3)	77; 36.0% (‡ 7.8; ¶ 18.7)	64; 43.2% (‡ 6.2; ¶ 12.5)	86; 36.3% (‡ 7.0; ¶ 18.3)
Infezione con o senza SIRS		33; 26.4% (‡ 12.1; ¶ 34.5)	4; 17.4% (‡ 25.0; ¶ 25.0)	99; 46.3% (‡ 10.1; ¶ 17.2)	37; 25.0% (‡ 13.5; ¶ 33.3)	103; 43.5% (‡ 10.7; ¶ 17.5)
SEPSI GRAVE		37; 29.6% (‡ 40.5; ¶ 50.0)	10; 43.5% (‡ 33.3; ¶ 20.0)	38; 17.8% (‡ 47.4; ¶ 47.1)	47; 31.8% (‡ 39.1; ¶ 46.3)	48; 20.3% (‡ 44.7; ¶ 43.6)
SHOCK SETTICO						

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

Pazienti ammessi (N): 2052

Sesso	N	%
Maschio	1148	55.9
Femmina	904	44.1
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	44	2.1
17-45	365	17.8
46-65	723	35.2
66-75	517	25.2
>75	403	19.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.5	
DS	10.8	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–5	
Missing	9	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	156	7.6
Reparto chirurgico	1115	54.6
Pronto soccorso	623	30.5
Altra TI	102	5.0
Terapia subintensiva	45	2.2
Neonatologia	0	0.0
Missing	11	

Trauma	N	%
No	1771	86.6
Sì	274	13.4
Missing	7	

Stato chirurgico	N	%
Medico	707	34.6
Chirurgico d'elezione	809	39.6
Chirurgico d'urgenza	529	25.9
Missing	7	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1057	51.7
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	986	48.2
Sedazione Palliativa	1	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.0
Missing	7	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	955	79.4
Coma cerebrale	210	17.5
Coma metabolico	14	1.2
Coma postanossico	23	1.9
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	849	

GCS (prime 24 ore)		
Media	12.4	
DS	3.9	
Mediana	15	
Q1–Q3	11–15	
Non valutabile	522	
Missing	9	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	2030	99.4
Coma cerebrale	11	0.5
Nuovo coma metabolico	1	0.0
Coma postanossico	1	0.0
Missing	9	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1801	88.2
Deceduti	241	11.8
Missing	10	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1673	84.8
Deceduti	301	15.2
Missing	21	

Degenza in TI (giorni)		
Media	6.6	
DS	10.5	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–7	
Missing	10	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	21.0	
DS	21.7	
Mediana	14	
Q1–Q3	8–27	
Missing	21	

Pazienti infetti (N=374)

Gravità massima dell'infezione	N	%
Infezione con o senza SIRS	141	39.0
SEPSI GRAVE	136	37.6
SHOCK SETTICO	85	23.5
Missing	12	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
Infezione con o senza SIRS	7.1	16.0
SEPSI GRAVE	11.0	21.4
SHOCK SETTICO	42.9	46.7

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=1995).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]

Pazienti NON infetti

Pazienti NON infetti (N): 1669

Sesso	N	%
Maschio	891	53.4
Femmina	778	46.6
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	42	2.5
17-45	296	17.7
46-65	582	34.9
66-75	418	25.0
>75	331	19.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.9	
DS	9.4	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–4	
Missing	2	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	109	6.5
Reparto chirurgico	1009	60.6
Pronto soccorso	466	28.0
Altra TI	58	3.5
Terapia subintensiva	23	1.4
Neonatologia	0	0.0
Missing	4	

Trauma	N	%
No	1451	86.9
Sì	218	13.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	515	30.9
Chirurgico d'elezione	778	46.6
Chirurgico d'urgenza	376	22.5
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	1012	60.6
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	655	39.2
Sedazione Palliativa	1	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.1
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	829	83.2
Coma cerebrale	146	14.7
Coma metabolico	6	0.6
Coma postanossico	14	1.4
Coma tossico	1	0.1
Missing o non valutabile	673	

GCS (prime 24 ore)		
Media	12.9	
DS	3.6	
Mediana	15	
Q1–Q3	13–15	
Non valutabile	365	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	1660	99.5
Coma cerebrale	9	0.5
Nuovo coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	0	0.0
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	1490	89.3
Deceduti	179	10.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	1414	86.7
Deceduti	217	13.3
Missing	8	

Degenza in TI (giorni)		
Media	3.9	
DS	6.3	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–4	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	17.7	
DS	18.4	
Mediana	12	
Q1–Q3	7–22	
Missing	8	

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=1639).

Pazienti infetti all'ammissione (N): 153

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	34	22.2
Reparto chirurgico	46	30.1
Pronto soccorso	39	25.5
Altra TI	23	15.0
Terapia subintensiva	11	7.2
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Trauma	N	%
No	141	92.2
Sì	12	7.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	103	67.3
Chirurgico d'elezione	9	5.9
Chirurgico d'urgenza	41	26.8
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	28	18.3
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	125	81.7
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Infezioni all'ammissione (top 10)	N	%
Polmonite	48	31.4
Sepsi clinica	18	11.8
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	17	11.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	14	9.2
Infezione del S.N.C. post-chirurgica	10	6.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	7	4.6
Batteriemia primaria sconosciuta	6	3.9
Endocardite NON post-chirurgica	5	3.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	3.3
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	4	2.6
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	143	93.5
Sì	10	6.5
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Infezione con o senza SIRS	69	46.3
SEPSI GRAVE	38	25.5
SHOCK SETTICO	42	28.2
Missing	4	

Pazienti con PERITONITE all'ammissione (N): 10

Tipologia	N	%
Peritonite primaria	0	0.0
Peritonite secondaria NON chir.	4	40.0
Peritonite terziaria	2	20.0
Peritonite post-chirurgica	4	40.0
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	3	30.0
Ospedaliera (non in TI)	6	60.0
Acquisita in altra Terapia Intensiva	1	10.0
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	8	80.0
Sì	2	20.0
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	9	90.0
Sì	1	10.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
Infezione con o senza SIRS	2	22.2
SEPSI GRAVE	3	33.3
SHOCK SETTICO	4	44.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	8	80.0
Deceduti	2	20.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	6	66.7
Deceduti	3	33.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	8.7 (6.6)
Mediana (Q1–Q3)	7 (5–9.5)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	27.3 (14.9)
Mediana (Q1–Q3)	33 (10–35)
Missing	0

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=9).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=9).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]

Pazienti infetti all'ammissione

Pazienti con POLMONITE all'ammissione (N): 48

Trauma	N	%
No	40	83.3
Sì	8	16.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	37	77.1
Chirurgico d'elezione	3	6.2
Chirurgico d'urgenza	8	16.7
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	23	50.0
Ospedaliera (non in TI)	15	32.6
Acquisita in altra Terapia Intensiva	8	17.4
Missing	2	

Batteriemica	N	%
No	41	89.1
Sì	5	10.9
Missing	2	

Infezioni multisito	N	%
No	41	85.4
Sì	7	14.6
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
Infezione con o senza SIRS	21	51.2
SEPSI GRAVE	12	29.3
SHOCK SETTICO	8	19.5
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	40	83.3
Deceduti	8	16.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	33	73.3
Deceduti	12	26.7
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	12.2 (12.4)
Mediana (Q1–Q3)	9 (4–14.2)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	27.9 (25.3)
Mediana (Q1–Q3)	21 (11–37)
Missing	0

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

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=45).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]
Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati								
	N	%	N	%	N	%	N	%
No	40	31.2	15	32.6	6	26.1		
Sì	88	68.8	31	67.4	17	73.9		
Numero totale di microrganismi isolati	111		39		22			
Missing	25		2		0			

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***												
Batteri	N	% su isolati, N=88	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=31	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=17	N	% su gruppo
Gram +	31	35.2	6	19.4	14	45.2	3	21.4	9	52.9	1	11.1
Staphylococcus	18	20.5			11	35.5			9	52.9		
Staphylococcus Aureus (MRSA)	15	17.0	4	26.7	10	32.3	3	30.0	8	47.1	1	12.5
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	3	3.4	2	66.7	1	3.2	0	0.0	1	5.9	0	0.0
Streptococcus	10	11.4			3	9.7			0	0.0		
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	8	9.1	0	0.0	3	9.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Enterococcus	4	4.5			0	0.0			0	0.0		
E. faecalis (vancomicina resistente)	3	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Clostridium difficile	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Gram -	48	54.5	12	25.0	16	51.6	6	37.5	11	64.7	5	45.5
Klebsiella (prod. ESBL)	11	12.5	1	9.1	1	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Enterobacter (prod. ESBL)	10	11.4	1	10.0	2	6.5	0	0.0	1	5.9	0	0.0
Serratia (prod. ESBL)	1	1.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Pseudomonas aer.	10	11.4			6	19.4			5	29.4		
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			3	30.0			2	33.3			2	40.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			3	30.0			4	66.7			3	60.0
Escherichia coli (prod. ESBL)	17	19.3	3	17.6	3	9.7	0	0.0	2	11.8	0	0.0
Proteus (prod. ESBL)	2	2.3	0	0.0	3	9.7	0	0.0	2	11.8	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	2	2.3	1	50.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Stenotrophomonas			0	0.0			0	0.0			0	0.0
Haemophilus influenzae	3	3.4			2	6.5			1	5.9		
Legionella	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Citrobacter (prod. ESBL)	2	2.3	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	8	9.1			0	0.0			0	0.0		
Candida albicans (resistente agli azolici)	3	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	5	5.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Aspergillus sp.	6	6.8			4	12.9			1	5.9		
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Virus	4	4.5			3	9.7			1	5.9		
Altro												
Mycobatteri	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Altro	3	3.4			1	3.2			0	0.0		
Totale			16	18.2			8	25.8			6	35.3
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			15	17.0			8	25.8			6	35.3

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

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]

Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni		Polmoniti (TOTALI)		Polmoniti (H/altra TI)	
	N	%	N	%	N	%
No	40	31.2	15	32.6	6	26.1
Sì	88	68.8	31	67.4	17	73.9
Numero totale di microrganismi isolati	111		39		22	
Missing	25		2		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=88	N	% su gruppo	% su isolati, N=31	N	% su gruppo	% su isolati, N=17
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	11		12.5	1		3.2	0		0.0
Klebsiella prod. ESBL	1	9.1*	1.1	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Klebsiella res. carb.	1	9.1*	1.1	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Klebsiella res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	1	100.0°	1.1	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	1	100.0°	1.1	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>	10		11.4	2		6.5	1		5.9
Enterobacter prod. ESBL	1	10.0*	1.1	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>	1		1.1	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>	10		11.4	6		19.4	5		29.4
Pseudomonas aer. res. carb.	3	30.0*	3.4	4	66.7*	12.9	3	60.0*	17.6
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	17		19.3	3		9.7	2		11.8
Escherichia Coli prod. ESBL	3	17.6*	3.4	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
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>	2		2.3	3		9.7	2		11.8
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>	2		2.3	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		2.3	0		0.0	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	1	50.0*	1.1	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.

Pazienti infetti in degenza (N): 244

Sesso	N	%
Maschio	155	63.5
Femmina	89	36.5
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	0	0.0
17-45	46	18.9
46-65	94	38.5
66-75	68	27.9
>75	36	14.8
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.5	
DS	13.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	16	6.6
Reparto chirurgico	67	27.5
Pronto soccorso	121	49.6
Altra TI	27	11.1
Terapia subintensiva	13	5.3
Neonatologia	0	0.0
Missing	0	

Trauma	N	%
No	199	81.6
Sì	45	18.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	104	42.6
Chirurgico d'elezione	21	8.6
Chirurgico d'urgenza	119	48.8
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	18	7.4
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	226	92.6
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	58	51.3
Coma cerebrale	49	43.4
Coma metabolico	1	0.9
Coma postanossico	5	4.4
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	131	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	8.5	
DS	4.1	
Mediana	8	
Q1-Q3	5.8-11.2	
Non valutabile	124	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	241	98.8
Coma cerebrale	2	0.8
Nuovo coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	1	0.4
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	205	84.4
Deceduti	38	15.6
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	175	78.1
Deceduti	49	21.9
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	24.7	
DS	15.4	
Mediana	21	
Q1-Q3	14-32.5	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	41.1	
DS	27.3	
Mediana	35	
Q1-Q3	21-55	
Missing	1	

Pazienti infetti SOLO in degenza (N=221)

Gravità massima dell'infezione	N	%
Infezione con o senza SIRS	77	36.0
SEPSI GRAVE	99	46.3
SHOCK SETTICO	38	17.8
Missing	7	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
Infezione con o senza SIRS	7.8	18.7
SEPSI GRAVE	10.1	17.2
SHOCK SETTICO	47.4	47.1

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=241).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]**Pazienti infetti in degenza**

Infezioni in degenza (top 10)	N	%
Polmonite	123	50.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	49	20.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	47	19.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	22	9.0
Batteriemia primaria sconosciuta	11	4.5
Infezione del S.N.C. da device	11	4.5
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	7	2.9
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	6	2.5
Infezione delle alte vie respiratorie	6	2.5
Sepsi clinica	5	2.0
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	193	79.1
Sì	51	20.9
Missing	0	

Infezioni in degenza	
Numero totale di episodi infettivi*	297
Numero totale di microrganismi isolati	353

Giorni per contrarre infezione	
Media	7.7
DS	6.6
Mediana	6
Q1–Q3	3–9
Missing	0

Incidenza di infezioni in degenza (1)	
<i>(Paz. infetti in degenza/1000 gg. pre-infezione)</i>	
Stima	24.5
CI (95%)	21.4–27.8

Incidenza di infezioni in degenza (2)	
<i>(Paz. infetti in degenza/paz. ricoverati per 7 gg.)</i>	
Stima	17.1%
CI (95%)	15.0–19.5

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 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 2016 [TI NCH]
Pazienti infetti in degenza

Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza			Pazienti infetti sia all'amm. che in deg.		
	N	%		N	%	
	15	5.6		1	4.2	
	255	94.4		23	95.8	
	322			31		
	2			1		

MDR						
Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su isolati, N=255	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=23
Batteri						
Gram +						
Staphylococcus	95	37.3	14	14.7	6	26.1
Staphylococcus Aureus (MRSA)	70	27.5			4	17.4
S. coagulans negativo (meticillina resistente)	52	20.4	9	17.3	1	4.3
Streptococcus	18	7.1	5	27.8	3	13.0
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	8	3.1			1	4.3
Enterococcus	8	3.1	0	0.0	1	4.3
E. faecalis (vancomicina resistente)	17	6.7			2	8.7
E. faecium (vancomicina resistente)	14	5.5	0	0.0	2	8.7
Clostridium difficile	3	1.2	0	0.0	0	0.0
	1	0.4			0	0.0
Gram -						
Klebsiella (prod. ESBL)	176	69.0	18	10.2	16	69.6
Enterobacter (prod. ESBL)	33	12.9	4	12.1	5	21.7
Serratia (prod. ESBL)	23	9.0	0	0.0	4	17.4
Pseudomonas aer.	14	5.5	0	0.0	0	0.0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	45	17.6			3	13.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			6	13.3		
Escherichia coli (prod. ESBL)	46	18.0	5	10.9	4	17.4
Proteus (prod. ESBL)	9	3.5	0	0.0	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	16	6.3	2	12.5	1	4.3
Stenotrophomonas			1	100.0		
Haemophilus influenzae	15	5.9			1	4.3
Legionella	0	0.0			0	0.0
Citrobacter (prod. ESBL)	4	1.6	0	0.0	1	4.3
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0
Funghi						
Candida	8	3.1			3	13.0
Candida albicans (resistente agli azolici)	6	2.4	2	33.3	2	8.7
Candida non albicans (resistente agli azolici)	4	1.6	0	0.0	1	4.3
Aspergillus sp.	1	0.4			2	8.7
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0
Virus						
	2	0.8			0	0.0
Altro						
Mycobatteri	0	0.0			0	0.0
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	1	0.4			0	0.0
Altro	5	2.0			0	0.0
Totale			33	12.9		
Totale (escluso s. coagulans negativo meticillina resistente)			29	11.4		
					7	30.4
					6	26.1

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

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti infetti solo in degenza			Pazienti infetti sia all'amm. che in deg.	
Episodi con microrganismi isolati	N	%	N	%
No	15	5.6	1	4.2
Sì	255	94.4	23	95.8
Numero totale di microrganismi isolati	322		31	
Missing	2		1	

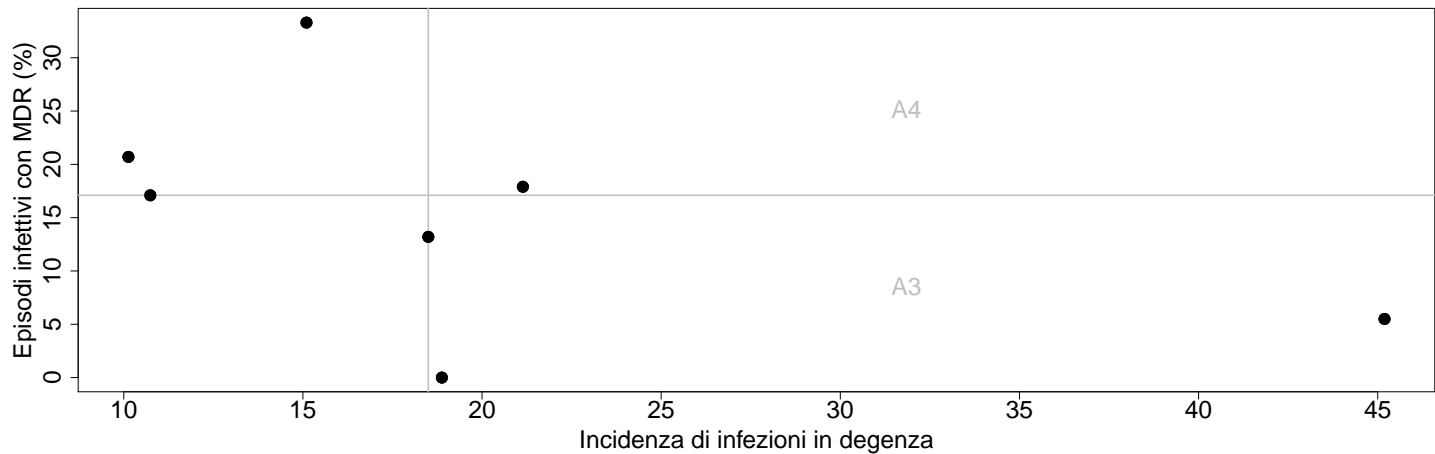
Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=255	N	% su gruppo	% su isolati, N=23
Gram -						
<i>Klebsiella</i>	33		12.9	5		21.7
Klebsiella prod. ESBL	4	12.1*	1.6	2	40.0*	8.7
Klebsiella res. carb.	4	12.1*	1.6	2	40.0*	8.7
Klebsiella res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	2	50.0°	0.8	1	50.0°	4.3
Klebsiella res. Gentamicina	2	50.0°	0.8	2	100.0°	8.7
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	23		9.0	4		17.4
Enterobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	1	25.0*	4.3
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>	14		5.5	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>	45		17.6	3		13.0
Pseudomonas aer. res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	46		18.0	4		17.4
Escherichia Coli prod. ESBL	5	10.9*	2.0	1	25.0*	4.3
Escherichia Coli res. carb.	0	0.0*	0.0	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>	9		3.5	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>	4		1.6	1		4.3
Citrobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	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>	16		6.3	1		4.3
Acinetobacter res. carb.	2	12.5*	0.8	1	100.0*	4.3
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.

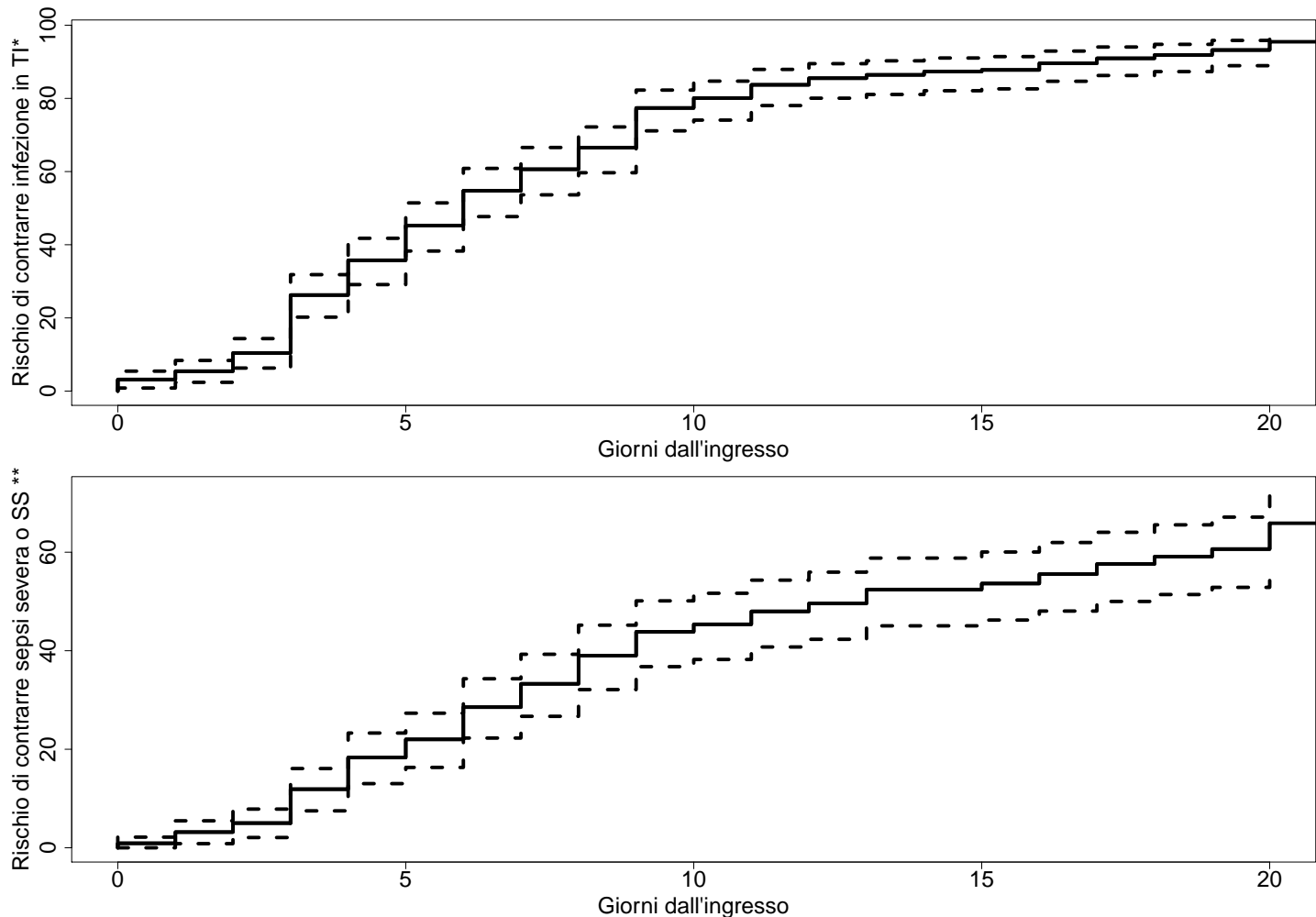
°% calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

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

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]
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 una infezione e una sepsi severa/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 circa al XX% alla decima giornata di degenza. Tale probabilità sfiora il XX% 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=1890).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con POLMONITE in degenza (N): 123

Trauma	N	%
No	95	77.2
Sì	28	22.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	55	44.7
Chirurgico d'elezione	13	10.6
Chirurgico d'urgenza	55	44.7
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	100	81.3
Sì	23	18.7
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	86	69.9
Sì	37	30.1
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	101	82.8
Sì	21	17.2
Missing	1	

Polmonite associata a ventilazione (VAP) °	N	%
No	15	12.2
Sì	108	87.8
Missing	0	

° 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): 108

VAP precoce	N	%
No	52	48.1
Sì	56	51.9
Missing	0	

Diagnosi	N	%
Possibile	44	41.1
Probabile - certa	63	58.9
Missing	1	

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	0.9
Possibile: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) qualitativo	2	1.9
Possibile: Campione distale protetto qualitativo (bal, psb)	6	5.6
Probabile - certa: Campione distale protetto quantitativo (bal, psb)	19	17.8
Probabile - certa: Aspirato tracheale quantitativo ≥ 10 alla 5a cfu/ml	39	36.4
Probabile - certa: Aspirato tracheale qualitativo + emocoltura e/o liquido pleurico concordati	3	2.8
Possibile: Aspirato tracheale qualitativo	30	28.0
Possibile: Agente eziologico NON ricercato o NON isolato	7	6.5
Missing	1	

Fattori di rischio (N=2052) NULL

Ventilazione invasiva	N	%
No	644	31.5
Sì	1399	68.5
Iniziata il primo giorno	1367	66.6
Missing	9	

Durata (giorni)	N	%
Media (DS)	5.9 (8.7)	
Mediana (Q1–Q3)	2 (1–7)	
Missing	0	

Durata/degenza in TI (%)	N	%
Media (DS)	76.1 (29.7)	
Mediana (Q1–Q3)	100 (50–100)	
Missing	1	

Giorni di VM pre-VAP

	N	108
Media (DS)	7.1 (5.5)	
Mediana (Q1–Q3)	6 (3–9)	
Missing	0	

Incidenza di VAP (3)

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

Stima	16.5
CI (95%)	13.6–19.9

Incidenza di VAP (4)

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

Stima	13.2%
CI (95%)	10.8–16.0

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]
Pazienti infetti in degenza

Pazienti con VAP in degenza (continua)

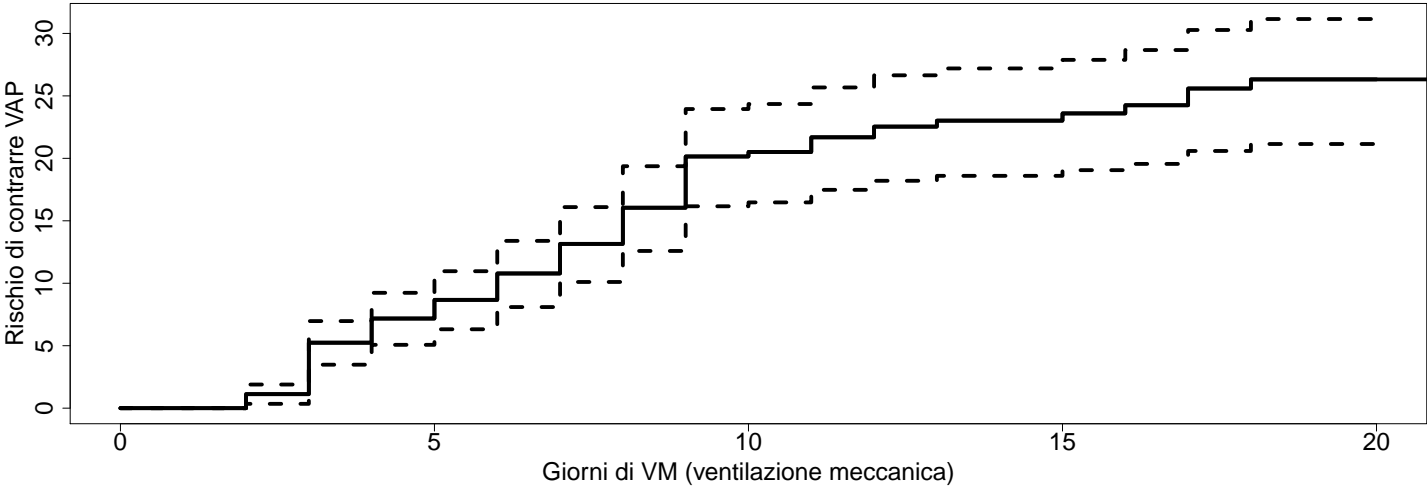
Di seguito le formule utilizzate per il calcolo dei due tassi di incidenza:

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

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.

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

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	93	86.1
Deceduti	15	13.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	81	79.4
Deceduti	21	20.6
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	25.7 (14.2)
Mediana (Q1–Q3)	22 (16–34)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	38.1 (24.3)
Mediana (Q1–Q3)	33.5 (21–49)
Missing	0

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=102).

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [T INCH]

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	N		%		N		%	
	N	%	N	%	N	%		
No	7	6.5	0	0.0	8	44.4		
Sì	101	93.5	63	100.0	10	55.6		
Numero totale di microrganismi isolati	131		87		13			
Missing	0		0		0			

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***												
	N	% su isolati, N=101	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=63	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=10	N	% su gruppo
Batteri												
Gram +	35	34.7	4	11.4	22	34.9	2	9.1	2	20.0	0	0.0
Staphylococcus	29	28.7			20	31.7			0	0.0		
Staphylococcus Aureus (MRSA)	29	28.7	4	13.8	20	31.7	2	10.0	0	0.0	0	0.0
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Streptococcus	6	5.9			2	3.2			0	0.0		
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	6	5.9	0	0.0	2	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Enterococcus	0	0.0			0	0.0			2	20.0		
E. faecalis (vancomicina resistente)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	10.0	0	0.0
Clostridium difficile	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Gram -	75	74.3	10	13.3	49	77.8	8	16.3	8	80.0	2	25.0
Klebsiella (prod. ESBL)	18	17.8	2	11.1	15	23.8	2	13.3	3	30.0	1	33.3
Enterobacter (prod. ESBL)	8	7.9	0	0.0	6	9.5	0	0.0	2	20.0	0	0.0
Serratia (prod. ESBL)	6	5.9	0	0.0	4	6.3	0	0.0	1	10.0	0	0.0
Pseudomonas aer.	25	24.8			15	23.8			4	40.0		
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			5	20.0			3	20.0			1	25.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			0	0.0			0	0.0			0	0.0
Escherichia coli (prod. ESBL)	11	10.9	2	18.2	7	11.1	2	28.6	1	10.0	0	0.0
Proteus (prod. ESBL)	2	2.0	0	0.0	1	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	7	6.9	1	14.3	3	4.8	1	33.3	0	0.0	0	0.0
Stenotrophomonas			0	0.0			0	0.0			0	0.0
Haemophilus influenzae	12	11.9			9	14.3			0	0.0		
Legionella	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Citrobacter (prod. ESBL)	2	2.0	0	0.0	2	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Funghi												
Candida	2	2.0			2	3.2			0	0.0		
Candida albicans (resistente agli azolici)	1	1.0	0	0.0	1	1.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	2	2.0	0	0.0	2	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Aspergillus sp.	1	1.0			0	0.0			0	0.0		
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Virus	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Altro												
Mycobatteri	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	1	1.0			0	0.0			0	0.0		
Altro	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Totale			14	13.9			10	15.9			2	20.0
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			14	13.9			10	15.9			2	20.0

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

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	7	6.5	0	0.0	8	44.4
Sì	101	93.5	63	100.0	10	55.6
Numero totale di microrganismi isolati	131		87		13	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=101	N	% su gruppo	% su isolati, N=63	N	% su gruppo	% su isolati, N=10
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	18		17.8	15		23.8	3		30.0
Klebsiella prod. ESBL	2	11.1*	2.0	2	13.3*	3.2	1	33.3*	10.0
Klebsiella res. carb.	2	11.1*	2.0	2	13.3*	3.2	1	33.3*	10.0
Klebsiella res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	2	100.0°	2.0	2	100.0°	3.2	1	100.0°	10.0
Klebsiella res. Gentamicina	2	100.0°	2.0	2	100.0°	3.2	1	100.0°	10.0
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	8		7.9	6		9.5	2		20.0
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>	6		5.9	4		6.3	1		10.0
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>	25		24.8	15		23.8	4		40.0
Pseudomonas aer. res. carb.	0	0.0*	0.0	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>	11		10.9	7		11.1	1		10.0
Escherichia Coli prod. ESBL	2	18.2*	2.0	2	28.6*	3.2	0	0.0*	0.0
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>	2		2.0	1		1.6	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>	2		2.0	2		3.2	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>	7		6.9	3		4.8	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	1	14.3*	1.0	1	33.3*	1.6	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 2016 [TI NCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA in degenza (N): 60

Trauma	N	%
No	51	85.0
Sì	9	15.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	27	45.0
Chirurgico d'elezione	8	13.3
Chirurgico d'urgenza	25	41.7
Missing	0	

Tipologia	N	%
Batteriemia primaria sconosciuta	11	18.3
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	22	36.7
Batteriemia secondaria	35	58.3
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	24	72.7
Sì	9	27.3
Missing	0	

Pazienti con BATTERIEMIA (ORIGINE SCONOSCIUTA) in degenza (N): 11

Infezioni multisito	N	%
No	4	36.4
Sì	7	63.6
Missing	0	

Incidenza di batteriemia (origine sconosciuta)

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

Stima	0.6%
CI (95%)	0.3–1.0

Mortalità in TI	N	%
Vivi	10	90.9
Deceduti	1	9.1
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	7	70.0
Deceduti	3	30.0
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)

Media (DS)	23.2 (11.5)
Mediana (Q1–Q3)	19 (15–27.5)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *

Media (DS)	37.9 (24.2)
Mediana (Q1–Q3)	28.5 (18–56.2)
Missing	0

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (CR-BSI) (N): 22

Infezioni multisito	N	%
No	10	45.5
Sì	12	54.5
Missing	0	

Infezione locale da catetere (N=2052)	N	%
No	2044	100.0
Sì	0	0.0
Missing	8	

Fattori di rischio (N=2052) NULL

CVC (Catetere Venoso Centrale)	N	%
No	966	47.3
Sì	1077	52.7
Iniziata il primo giorno	930	45.3
Missing	9	

Durata (giorni)

Media (DS)	9.8 (11.6)
Mediana (Q1–Q3)	5 (2–14)
Missing	1

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	92.8 (16.1)
Mediana (Q1–Q3)	100 (95.5–100)
Missing	1

Giorni di CVC pre-batteriemia

N	21
Media (DS)	13.3 (10.3)
Mediana (Q1–Q3)	10 (5–19)
Missing	1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.1
CI (95%)	1.3–3.2

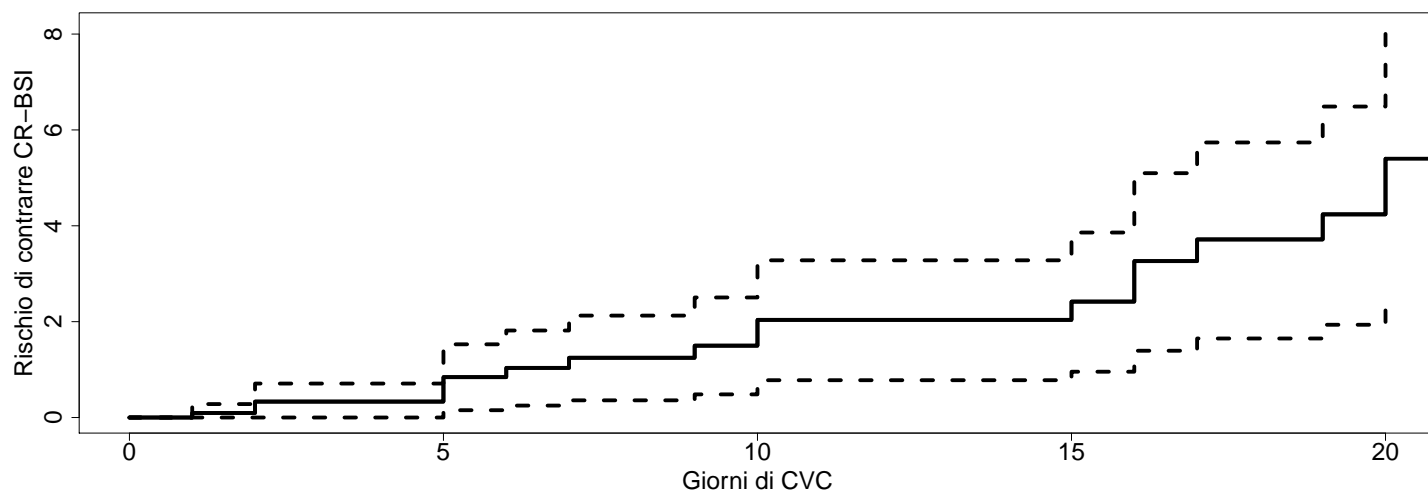
Incidenza di CR-BSI

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

Stima	2.6%
CI (95%)	1.6–3.9

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]**Pazienti infetti in degenza**

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (continua)



Mortalità in TI	N	%
Vivi	14	63.6
Deceduti	8	36.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	40.9 (20.5)
Mediana (Q1–Q3)	36 (33.2–50)
Missing	0

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	13	68.4
Deceduti	6	31.6
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	57.2 (29.0)
Mediana (Q1–Q3)	55 (35–70.5)
Missing	0

Pazienti con BATTERIEMIA SECONDARIA in degenza (N): 35

Infezioni associate (top 10)	N	%
Polmonite	23	65.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	7	20.0
Infezione locale da catetere	1	2.9
Infezione del S.N.C. da device	1	2.9
Endocardite NON post-chirurgica	1	2.9
Infezione vie urinarie NON post-chir.	1	2.9
Gastroenterite	1	2.9
Altra infezione fungina	1	2.9
-	0	0.0
-	0	0.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	26	78.8
Deceduti	7	21.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	26.8 (18.8)
Mediana (Q1–Q3)	22 (13.5–33.5)
Missing	0

Mortalità in TI	N	%
Vivi	30	85.7
Deceduti	5	14.3
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	40.4 (28.4)
Mediana (Q1–Q3)	33 (21–51)
Missing	0

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto.

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]
Pazienti infetti in degenza

Batteriemie con microrganismi isolati											
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
Sì	11	100.0	22	100.0	22	100.0	9	100.0	9	100.0	100.0
Numero totale di microrganismi isolati											
Missing	0		11		23		10		0		

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***													
MDR						MDR						MDR	
	N	% su isolati, N=11	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=22	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=9	N	% su gruppo	
Batteri													
Gram +													
Staphylococcus	7	63.6	2	28.6	8	36.4	0	0.0	6	66.7	3	50.0	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	7	63.6			7	31.8			5	55.6			
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	3	27.3	0	0.0	3	13.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Streptococcus	4	36.4	2	50.0	4	18.2	0	0.0	5	55.6	3	60.0	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Enterococcus	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
E. faecalis (vancomicina resistente)	0	0.0			2	9.1			1	11.1			
E. faecium (vancomicina resistente)	0	0.0	0	0.0	1	4.5	0	0.0	1	11.1	0	0.0	
Clostridium difficile	0	0.0	0	0.0	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Gram -													
Klebsiella (prod. ESBL)	3	27.3	2	66.7	14	63.6	2	14.3	4	44.4	2	50.0	
Enterobacter (prod. ESBL)	1	9.1	1	100.0	2	9.1	0	0.0	2	22.2	1	50.0	
Serratia (prod. ESBL)	0	0.0	0	0.0	5	22.7	1	20.0	1	11.1	1	100.0	
Pseudomonas aer.	1	9.1	0	0.0	1	4.5	0	0.0	1	11.1	0	0.0	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	0	0.0	0	0.0	1	4.5			0	0.0			
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			0	0.0									
Escherichia coli (prod. ESBL)	1	9.1	1	100.0	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Proteus (prod. ESBL)	0	0.0	0	0.0	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	0	0.0	0	0.0	2	9.1	1	50.0	0	0.0	0	0.0	
Stenotrophomonas			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	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Funghi													
Candida	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Candida albicans (resistente agli azolici)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Candida non albicans (resistente agli azolici)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Aspergillus sp.	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Virus													
	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Altro													
Mycobatteri	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0			0	0.0			0	0.0			
Altro	1	9.1			0	0.0			0	0.0			
Totale			4	36.4			2	9.1			4	44.4	
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			2	18.2			2	9.1			2	22.2	

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

Report nazionale (7 TI) - Anno 2016 [TI NCH]

Pazienti infetti in degenza

	Batteriemia primaria sconosciuta		Batteriemia da catetere (CR-BSI)		Batteriemia (nuovi episodi)	
Batteriemie con microrganismi isolati	N	%	N	%	N	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Sì	11	100.0	22	100.0	9	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	11		23		10	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=11	N	% su gruppo	% su isolati, N=22	N	% su gruppo	% su isolati, N=9

Gram -									
<i>Klebsiella</i>	1		9.1	2		9.1	2		22.2
Klebsiella prod. ESBL	1	100.0*	9.1	0	0.0*	0.0	1	50.0*	11.1
Klebsiella res. carb.	1	100.0*	9.1	0	0.0*	0.0	1	50.0*	11.1
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>	0		0.0	5		22.7	1		11.1
Enterobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	1	20.0*	4.5	1	100.0*	11.1
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>	1		9.1	1		4.5	1		11.1
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>	0		0.0	1		4.5	0		0.0
Pseudomonas aer. res. carb.	0	0.0*	0.0	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>	1		9.1	1		4.5	0		0.0
Escherichia Coli prod. ESBL	1	100.0*	9.1	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
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	1		4.5	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	1		4.5	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	2		9.1	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	1	50.0*	4.5	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	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 Klebsiella 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 Klebsiella 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 Klebsiella e 65 Enterobacter), vengono forniti ulteriori dettagli sulle resistenze ad antibiotici specifici. Nell'esempio, delle **240** Klebsiella, **118** sono produttrici di ESBL, che in percentuale corrispondono al **49.2%** (colonna '% su gruppo') delle Klebsiella registrate. Tra le Klebsiella produttrici di ESBL ce ne sono **93** resistenti ai carbapenemi, che corrispondono al **38.8%** (93/240) delle Klebsiella 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.