

GiViTi

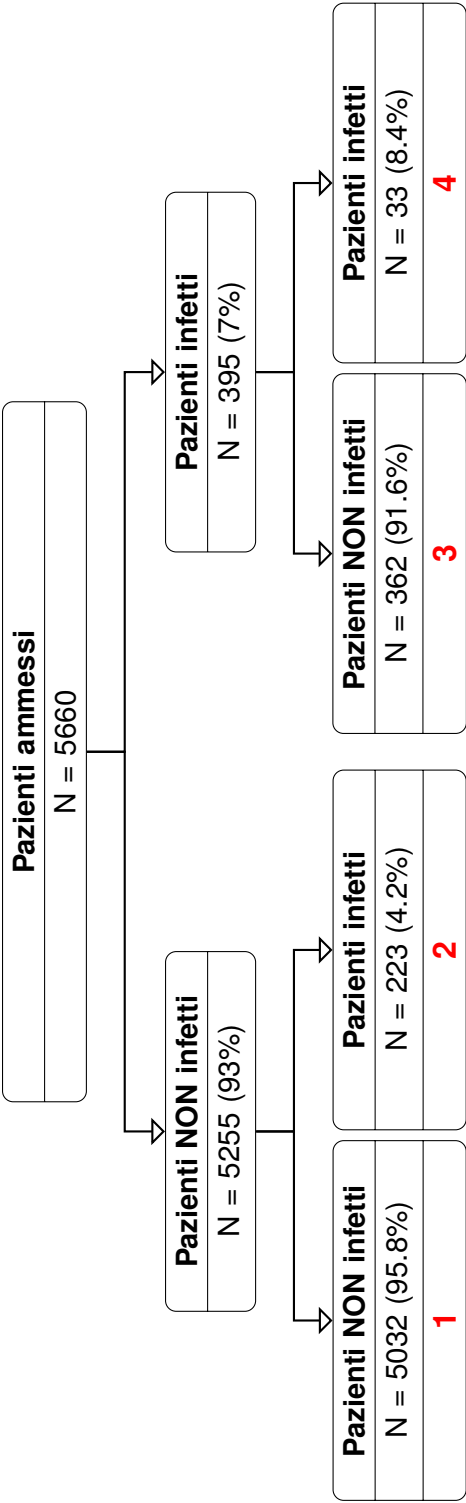
Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo INFEZIONI

Anno 2016

Popolazione complessiva (10 TI)

TI CCH



AMMISSIONE:

DEGENZA:

	1	3	4	2	3+4	2+4
	Pazienti NON infetti N=5032 (88.9%)	Pazienti infetti all'ammissione N=362 (6.4%)	Pazienti infetti all'ammissione e in degenza N=33 (0.6%)	Pazienti infetti SOLO in degenza N=223 (3.9%)	Pazienti infetti all'ammissione N=395 (7.0%)	Pazienti infetti in degenza N=256 (4.5%)
Degenza in TI (giorni) Mediana; Q1-Q3	1; 1–2	3; 1–7	14; 6–37	17; 10–34	3; 1–9	16; 10–34
Degenza ospedaliera (giorni) Mediana; Q1-Q3	10; 8–16	20; 11–33	30; 20–56	34; 21–53	20; 12–34	33; 21–53
Mortalità in TI N; % {CI 95%}	187; 3.7% {3.2–4.3}	50; 13.9% {10.5–17.9}	10; 30.3% {15.6–48.7}	55; 24.8% {19.2–31.0}	60; 15.3% {11.9–19.2}	65; 25.5% {20.3–31.3}
Mortalità ospedaliera N; % {CI 95%}	290; 5.9% {5.3–6.6}	71; 23.5% {18.8–28.7}	13; 44.8% {26.4–64.3}	66; 33.2% {26.7–40.2}	84; 25.4% {20.8–30.4}	79; 34.6% {28.5–41.2}
Gravità massima dell'infezione N; % († Mortalità in TI; ‡ Mortalità ospedaliera)						
Infezione con o senza SIRS		186; 52.5% († 4.9; ‡ 13.3)	5; 15.2% († 0.0; ‡ 0.0)	70; 34.5% († 10.1; ‡ 13.3)	191; 49.4% († 4.7; ‡ 13.0)	75; 31.8% († 9.5; ‡ 12.7)
SEPSI GRAVE		108; 30.5% († 12.0; ‡ 25.6)	13; 39.4% († 23.1; ‡ 33.3)	81; 39.9% († 21.0; ‡ 34.7)	121; 31.3% († 13.2; ‡ 26.5)	94; 39.8% († 21.3; ‡ 34.5)
SHOCK SETTICO		60; 16.9% († 46.7; ‡ 58.7)	15; 45.5% († 46.7; ‡ 64.3)	52; 25.6% († 51.9; ‡ 59.1)	75; 19.4% († 46.7; ‡ 60.0)	67; 28.4% († 50.7; ‡ 60.3)

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

Pazienti ammessi (N): 5660

Sesso	N	%
Maschio	3706	65.5
Femmina	1954	34.5
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	18	0.3
17-45	294	5.2
46-65	1513	26.7
66-75	1948	34.4
>75	1887	33.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.6	
DS	8.6	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–5	
Missing	4	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	470	8.3
Reparto chirurgico	4502	79.7
Pronto soccorso	428	7.6
Altra TI	133	2.4
Terapia subintensiva	114	2.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	13	

Trauma	N	%
No	5565	98.4
Sì	90	1.6
Missing	5	

Stato chirurgico	N	%
Medico	764	13.5
Chirurgico d'elezione	4021	71.1
Chirurgico d'urgenza	870	15.4
Missing	5	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3870	68.5
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1777	31.4
Sedazione Palliativa	3	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	3	0.1
Missing	7	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2290	96.0
Coma cerebrale	48	2.0
Coma metabolico	14	0.6
Coma postanossico	31	1.3
Coma tossico	2	0.1
Missing o non valutabile	3275	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	14.6	
DS	1.8	
Mediana	15	
Q1–Q3	15–15	
Non valutabile	1111	
Missing	6	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5603	99.2
Coma cerebrale	16	0.3
Nuovo coma metabolico	5	0.1
Coma postanossico	27	0.5
Missing	10	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	5350	94.6
Deceduti	303	5.4
Missing	7	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4968	91.8
Deceduti	442	8.2
Missing	28	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	3.3	
DS	7.8	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–3	
Missing	8	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	15.7	
DS	16.6	
Mediana	11	
Q1–Q3	8–17	
Missing	27	

Pazienti infetti (N=618)

Gravità massima dell'infezione	N	%
Infezione con o senza SIRS	261	44.2
SEPSI GRAVE	202	34.2
SHOCK SETTICO	127	21.5
Missing	28	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
Infezione con o senza SIRS	6.2	13.1
SEPSI GRAVE	16.3	30.1
SHOCK SETTICO	48.8	59.6

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=5438).

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti NON infetti

Pazienti NON infetti (N): 5032

Sesso	N	%
Maschio	3274	65.1
Femmina	1758	34.9
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	15	0.3
17-45	250	5.0
46-65	1340	26.6
66-75	1740	34.6
>75	1687	33.5
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.2	
DS	7.8	
Mediana	2	
Q1–Q3	1–5	
Missing	2	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	379	7.5
Reparto chirurgico	4135	82.3
Pronto soccorso	346	6.9
Altra TI	81	1.6
Terapia subintensiva	85	1.7
Neonatologia	0	0.0
Missing	6	

Trauma	N	%
No	4953	98.4
Sì	79	1.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	542	10.8
Chirurgico d'elezione	3800	75.5
Chirurgico d'urgenza	690	13.7
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3701	73.6
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1324	26.3
Sedazione Palliativa	3	0.1
Accertamento morte/Prelievo d'organo	3	0.1
Missing	1	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	2002	97.1
Coma cerebrale	34	1.6
Coma metabolico	7	0.3
Coma postanossico	17	0.8
Coma tossico	2	0.1
Missing o non valutabile	2970	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	14.7	
DS	1.5	
Mediana	15	
Q1–Q3	15–15	
Non valutabile	894	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5008	99.5
Coma cerebrale	9	0.2
Nuovo coma metabolico	3	0.1
Coma postanossico	13	0.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4844	96.3
Deceduti	187	3.7
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4585	94.1
Deceduti	290	5.9
Missing	14	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	2.1	
DS	3.1	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–2	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	13.9	
DS	14.0	
Mediana	10	
Q1–Q3	8–16	
Missing	13	

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=4889).

Pazienti infetti all'ammissione (N): 395

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	68	17.5
Reparto chirurgico	230	59.1
Pronto soccorso	32	8.2
Altra TI	34	8.7
Terapia subintensiva	25	6.4
Neonatologia	0	0.0
Missing	6	

Trauma	N	%
No	391	99.0
Sì	4	1.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	159	40.3
Chirurgico d'elezione	133	33.7
Chirurgico d'urgenza	103	26.1
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	127	32.2
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	267	67.8
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	

Infezioni all'ammissione (top 10)	N	%
Endocardite NON post-chirurgica	94	23.8
Polmonite	90	22.8
Endocardite post-chirurgica	36	9.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	24	6.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	24	6.1
Peritonite secondaria NON chir.	23	5.8
Batteriemia primaria sconosciuta	16	4.1
Sepsi clinica	13	3.3
Mediastinite post-chirurgica	13	3.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	13	3.3
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	364	92.2
Sì	31	7.8
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Infezione con o senza SIRS	223	57.5
SEPSI GRAVE	108	27.8
SHOCK SETTICO	57	14.7
Missing	7	

Pazienti con PERITONITE all'ammissione (N): 37

Tipologia	N	%
Peritonite primaria	2	5.4
Peritonite secondaria NON chir.	23	62.2
Peritonite terziaria	0	0.0
Peritonite post-chirurgica	12	32.4
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	20	55.6
Ospedaliera (non in TI)	16	44.4
Acquisita in altra Terapia Intensiva	0	0.0
Missing	1	

Batteriemia	N	%
No	32	88.9
Sì	4	11.1
Missing	1	

Infezioni multisito	N	%
No	36	97.3
Sì	1	2.7
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
Infezione con o senza SIRS	11	30.6
SEPSI GRAVE	13	36.1
SHOCK SETTICO	12	33.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	30	81.1
Deceduti	7	18.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	19	55.9
Deceduti	15	44.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	6.8 (12.1)
Mediana (Q1–Q3)	2 (1–6)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	27.0 (21.1)
Mediana (Q1–Q3)	24 (11.5–34)
Missing	0

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=36).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=34).

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti infetti all'ammissione

Pazienti con POLMONITE all'ammissione (N): 90

Trauma	N	%
No	89	98.9
Sì	1	1.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	67	74.4
Chirurgico d'elezione	11	12.2
Chirurgico d'urgenza	12	13.3
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	37	41.1
Ospedaliera (non in TI)	47	52.2
Acquisita in altra Terapia Intensiva	6	6.7
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	77	85.6
Sì	13	14.4
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	79	87.8
Sì	11	12.2
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
Infezione con o senza SIRS	29	36.7
SEPSI GRAVE	38	48.1
SHOCK SETTICO	12	15.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	70	77.8
Deceduti	20	22.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	45	63.4
Deceduti	26	36.6
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	8.9 (9.4)
Mediana (Q1–Q3)	6 (2–12.8)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	25.3 (20.3)
Mediana (Q1–Q3)	20 (14–33)
Missing	1

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=79).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=72).

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TICCH]
Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni		Polmoniti (TOTALI)		Polmoniti (H/altra TI)	
	N	%	N	%	N	%
No	135	36.2	48	53.3	29	54.7
Sì	238	63.8	42	46.7	24	45.3
Numero totale di microrganismi isolati	276		50		28	
Missing	22		0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***												
Batteri	N	% su isolati, N=238	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=42	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=24	N	% su gruppo
Gram +	137	57.6	40	29.2	14	33.3	2	14.3	4	16.7	1	25.0
Staphylococcus	78	32.8			8	19.0			4	16.7		
Staphylococcus Aureus (MRSA)	47	19.7	25	53.2	7	16.7	1	14.3	3	12.5	0	0.0
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	31	13.0	16	51.6	2	4.8	1	50.0	2	8.3	1	50.0
Streptococcus	36	15.1			7	16.7			0	0.0		
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	6	2.5	0	0.0	5	11.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Enterococcus	29	12.2			1	2.4			1	4.2		
E. faecalis (vancomicina resistente)	23	9.7	0	0.0	1	2.4	0	0.0	1	4.2	0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	6	2.5	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 -	87	36.6	21	24.1	27	64.3	9	33.3	20	83.3	7	35.0
Klebsiella (prod. ESBL)	14	5.9	0	0.0	4	9.5	0	0.0	4	16.7	0	0.0
Enterobacter (prod. ESBL)	13	5.5	0	0.0	6	14.3	0	0.0	4	16.7	0	0.0
Serratia (prod. ESBL)	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Pseudomonas aer.	15	6.3			7	16.7			6	25.0		
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			4	26.7			2	28.6			2	33.3
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			3	20.0			1	14.3			1	16.7
Escherichia coli (prod. ESBL)	36	15.1	9	25.0	6	14.3	3	50.0	3	12.5	2	66.7
Proteus (prod. ESBL)	6	2.5	1	16.7	1	2.4	0	0.0	1	4.2	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	4	1.7	3	75.0	2	4.8	2	100.0	2	8.3	2	100.0
Stenotrophomonas			0	0.0			0	0.0			0	0.0
Haemophilus influenzae	3	1.3			1	2.4			0	0.0		
Legionella	1	0.4			1	2.4			0	0.0		
Citrobacter (prod. ESBL)	3	1.3	1	33.3	1	2.4	1	100.0	0	0.0	0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Funghi												
Candida	14	5.9			2	4.8			2	8.3		
Candida albicans (resistente agli azolici)	6	2.5	0	0.0	2	4.8	0	0.0	2	8.3	0	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	8	3.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Aspergillus sp.	1	0.4			0	0.0			0	0.0		
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Virus	6	2.5			2	4.8			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	13	5.5			0	0.0			0	0.0		

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

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni		Polmoniti (TOTALI)		Polmoniti (H/altra TI)	
	N	%	N	%	N	%
No	135	36.2	48	53.3	29	54.7
Sì	238	63.8	42	46.7	24	45.3
Numero totale di microrganismi isolati	276		50		28	
Missing	22		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=238	N	% su gruppo	% su isolati, N=42	N	% su gruppo	% su isolati, N=24
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	14		5.9	4		9.5	4		16.7
Klebsiella prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Klebsiella res. carb.	0	0.0*	0.0	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	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>	13		5.5	6		14.3	4		16.7
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>	1		0.4	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>	15		6.3	7		16.7	6		25.0
Pseudomonas aer. res. carb.	3	20.0*	1.3	1	14.3*	2.4	1	16.7*	4.2
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	36		15.1	6		14.3	3		12.5
Escherichia Coli prod. ESBL	9	25.0*	3.8	3	50.0*	7.1	2	66.7*	8.3
Escherichia Coli res. carb.	1	2.8*	0.4	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>	6		2.5	1		2.4	1		4.2
Proteus prod. ESBL	1	16.7*	0.4	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>	3		1.3	1		2.4	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	1	33.3*	0.4	1	100.0*	2.4	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>	4		1.7	2		4.8	2		8.3
Acinetobacter res. carb.	3	75.0*	1.3	2	100.0*	4.8	2	100.0*	8.3
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	1	100.0°	0.4	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): 256

Sesso	N	%
Maschio	174	68.0
Femmina	82	32.0
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	0	0.0
17-45	12	4.7
46-65	66	25.8
66-75	96	37.5
>75	82	32.0
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.8	
DS	10.6	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–7	
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	28	11.0
Reparto chirurgico	144	56.5
Pronto soccorso	53	20.8
Altra TI	23	9.0
Terapia subintensiva	7	2.7
Neonatologia	0	0.0
Missing	1	

Trauma	N	%
No	248	96.9
Sì	8	3.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	76	29.7
Chirurgico d'elezione	93	36.3
Chirurgico d'urgenza	87	34.0
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	45	17.6
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	211	82.4
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	90	84.1
Coma cerebrale	7	6.5
Coma metabolico	0	0.0
Coma postanossico	10	9.3
Coma tossico	0	0.0
Missing o non valutabile	149	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	12.8	
DS	4.0	
Mediana	15	
Q1–Q3	13–15	
Non valutabile	131	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	236	92.2
Coma cerebrale	7	2.7
Nuovo coma metabolico	1	0.4
Coma postanossico	12	4.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	190	74.5
Deceduti	65	25.5
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	149	65.4
Deceduti	79	34.6
Missing	5	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	24.8	
DS	24.1	
Mediana	16	
Q1–Q3	10–34	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	41.1	
DS	30.1	
Mediana	33	
Q1–Q3	20.8–53.2	
Missing	5	

Pazienti infetti SOLO in degenza (N=223)

Gravità massima dell'infezione	N	%
Infezione con o senza SIRS	70	34.5
SEPSI GRAVE	81	39.9
SHOCK SETTICO	52	25.6
Missing	20	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
Infezione con o senza SIRS	10.1	13.3
SEPSI GRAVE	21.0	34.7
SHOCK SETTICO	51.9	59.1

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=247).

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]**Pazienti infetti in degenza**

Infezioni in degenza (top 10)	N	%
Polmonite	92	35.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	62	24.2
Batteriemia primaria sconosciuta	47	18.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	28	10.9
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	23	9.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	20	7.8
Sepsi clinica	14	5.5
Infezione vie urinarie post-chir.	10	3.9
Infezione delle alte vie respiratorie	9	3.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	8	3.1
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	195	76.2
Sì	61	23.8
Missing	0	

Infezioni in degenza	
Numero totale di episodi infettivi*	310
Numero totale di microrganismi isolati	352

Giorni per contrarre infezione	
Media	6.8
DS	9.2
Mediana	4.5
Q1–Q3	3–8
Missing	0

Incidenza di infezioni in degenza (1)	
<i>(Paz. infetti in degenza/1000 gg. pre-infezione)</i>	
Stima	14.2
CI (95%)	12.4–16.2

Incidenza di infezioni in degenza (2)	
<i>(Paz. infetti in degenza/paz. ricoverati per 7 gg.)</i>	
Stima	10.0%
CI (95%)	8.7–11.4

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 (10 TI) - Anno 2016 [TICCH]
Pazienti infetti in degenza

Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza			Pazienti infetti sia all'amm. che in deg.		
	N	%		N	%	
No	22	8.2		7	17.1	
Sì	246	91.8		34	82.9	
Numero totale di microrganismi isolati			313	39		
Missing	0			1		

MDR						
Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***						
Batteri	N	% su isolati, N=246	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=34
Gram +	75	30.5	21	28.0	11	32.4
Staphylococcus	46	18.7			6	17.6
Staphylococcus Aureus (MRSA)	26	10.6	10	38.5	5	14.7
S. coagulasi negativo (metcillina resistente)	18	7.3	11	61.1	1	2.9
Streptococcus	5	2.0			1	2.9
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	3	1.2	0	0.0	0	0.0
Enterococcus	22	8.9			6	17.6
E. faecalis (vancomicina resistente)	17	6.9	0	0.0	1	2.9
E. faecium (vancomicina resistente)	4	1.6	0	0.0	5	14.7
Clostridium difficile	4	1.6			0	0.0
Gram -	160	65.0	53	33.1	18	52.9
Klebsiella (prod. ESBL)	51	20.7	20	39.2	6	17.6
Enterobacter (prod. ESBL)	20	8.1	3	15.0	2	5.9
Serratia (prod. ESBL)	16	6.5	0	0.0	0	0.0
Pseudomonas aer.	27	11.0			4	11.8
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			2	7.4		
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			8	29.6		
Escherichia coli (prod. ESBL)	37	15.0	13	35.1	5	14.7
Proteus (prod. ESBL)	9	3.7	0	0.0	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	7	2.8	5	71.4	1	2.9
Stenotrophomonas			5	100.0		
Haemophilus influenzae	9	3.7			0	0.0
Legionella	0	0.0			0	0.0
Citrobacter (prod. ESBL)	5	2.0	0	0.0	0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0
Funghi						
Candida	27	11.0			5	14.7
Candida albicans (resistente agli azolici)	19	7.7	1	5.3	4	11.8
Candida non albicans (resistente agli azolici)	7	2.8	0	0.0	1	2.9
Aspergillus sp.	3	1.2			0	0.0
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0
Virus	4	1.6			0	0.0
Altro						
Mycobatteri	0	0.0			0	0.0
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0			0	0.0
Altro	12	4.9			2	5.9
Totale			75	30.5		
Totale (escluso s. coagulasi negativo metcillina resistente)			64	26.0		
					10	29.4
					9	26.5

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

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti infetti solo in degenza			Pazienti infetti sia all'amm. che in deg.	
Episodi con microrganismi isolati	N	%	N	%
No	22	8.2	7	17.1
Sì	246	91.8	34	82.9
Numero totale di microrganismi isolati	313		39	
Missing	0		1	

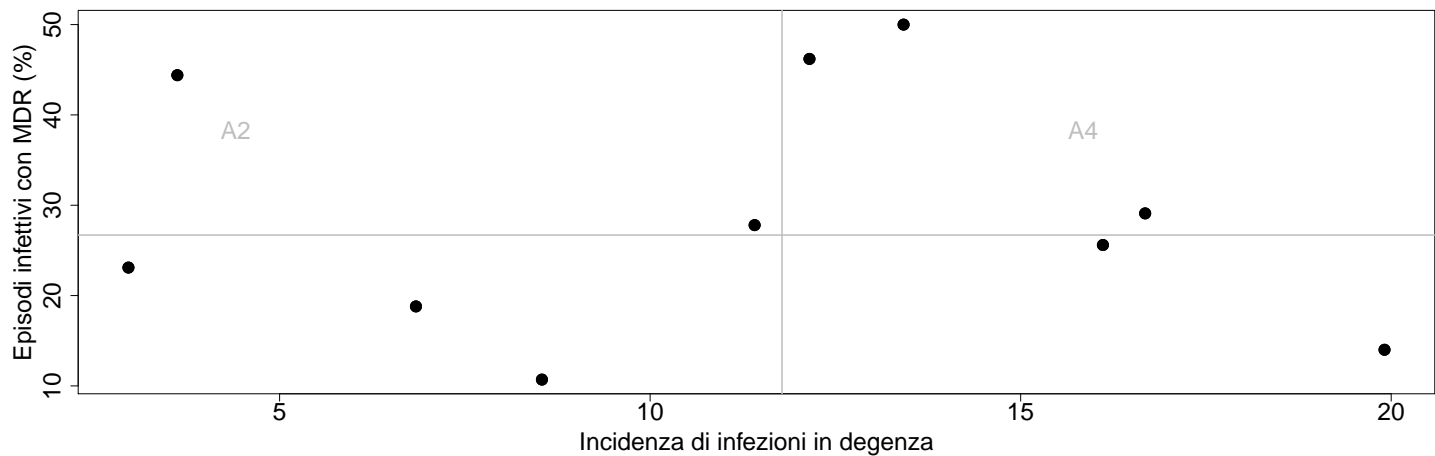
Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=246	N	% su gruppo	% su isolati, N=34
Gram -						
<i>Klebsiella</i>	51		20.7	6		17.6
Klebsiella prod. ESBL	20	39.2*	8.1	2	33.3*	5.9
Klebsiella res. carb.	13	25.5*	5.3	2	33.3*	5.9
Klebsiella res. Colistina	8	61.5°	3.3	2	100.0°	5.9
Klebsiella res. Tigeciclina	3	27.3°	1.2	1	50.0°	2.9
Klebsiella res. Gentamicina	8	61.5°	3.3	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	2	15.4°	0.8	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	20		8.1	2		5.9
Enterobacter prod. ESBL	3	15.0*	1.2	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. carb.	1	5.0*	0.4	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	1	100.0°	0.4	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	1	100.0°	0.4	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	16		6.5	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>	27		11.0	4		11.8
Pseudomonas aer. res. carb.	8	29.6*	3.3	0	0.0*	0.0
Pseudomonas res. Colistina	1	12.5°	0.4	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	37		15.0	5		14.7
Escherichia Coli prod. ESBL	13	35.1*	5.3	1	20.0*	2.9
Escherichia Coli res. carb.	1	2.7*	0.4	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		3.7	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>	5		2.0	0		0.0
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>	7		2.8	1		2.9
Acinetobacter res. carb.	5	71.4*	2.0	0	0.0*	0.0
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	2	50.0°	0.8	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.

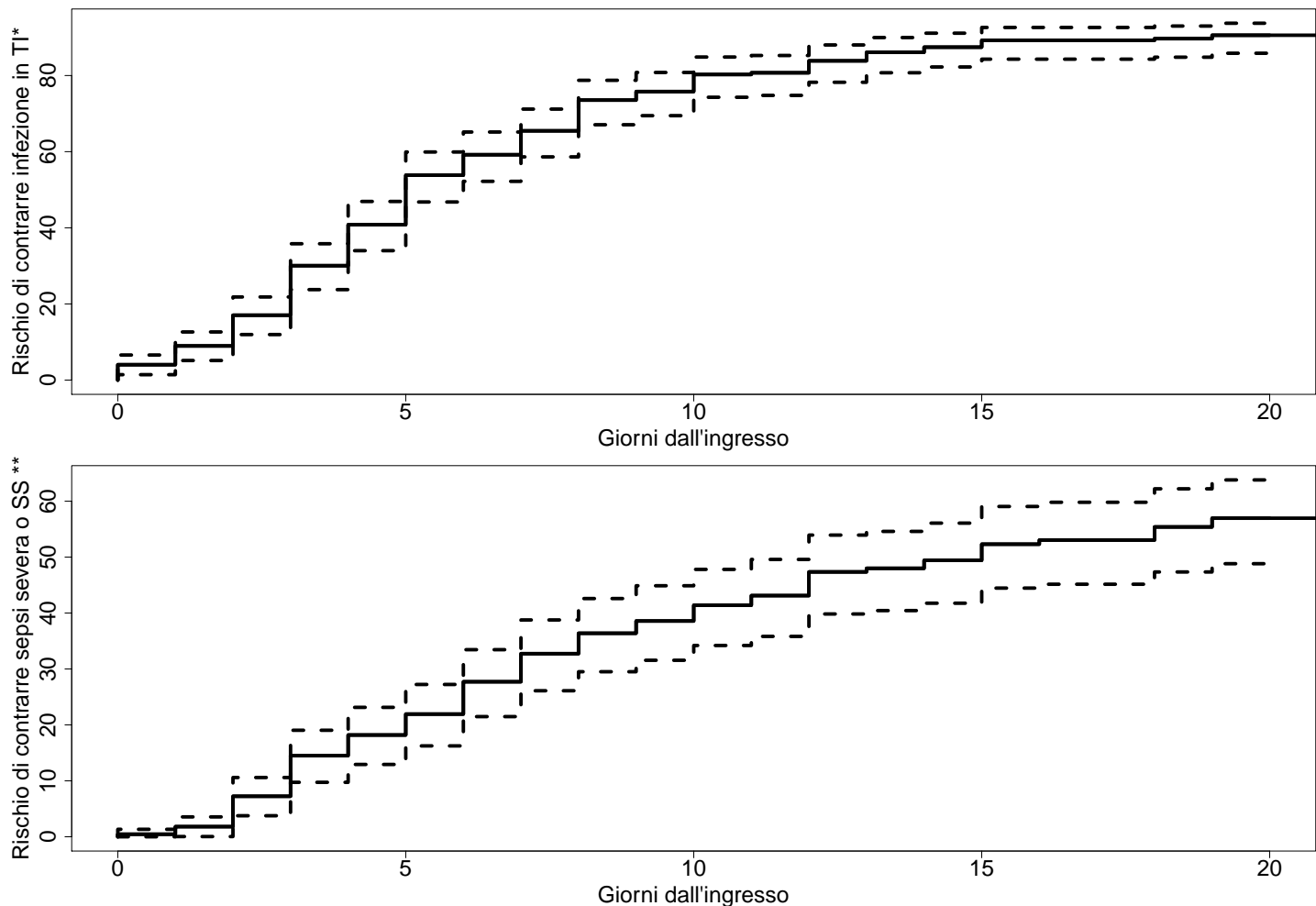
°% calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

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

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]
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=5255).

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con POLMONITE in degenza (N): 92

Trauma	N	%
No	91	98.9
Sì	1	1.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	28	30.4
Chirurgico d'elezione	34	37.0
Chirurgico d'urgenza	30	32.6
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	71	77.2
Sì	21	22.8
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	57	62.0
Sì	35	38.0
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	66	71.7
Sì	26	28.3
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP) °	N	%
No	20	22.0
Sì	71	78.0
Missing	1	

° 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): 71

VAP precoce	N	%
No	30	42.3
Sì	41	57.7
Missing	0	

Diagnosi	N	%
Possibile	26	36.6
Probabile - certa	45	63.4
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	3	4.2
Possibile: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) qualitativo	2	2.8
Possibile: Campione distale protetto qualitativo (bal, psb)	5	7.0
Probabile - certa: Campione distale protetto quantitativo (bal, psb)	7	9.9
Probabile - certa: Aspirato tracheale quantitativo ≥ 10 alla 5a cfu/ml	35	49.3
Probabile - certa: Aspirato tracheale qualitativo + emocoltura e/o liquido pleurico concordati	1	1.4
Possibile: Aspirato tracheale qualitativo	14	19.7
Possibile: Agente eziologico NON ricercato o NON isolato	4	5.6
Missing	0	

Fattori di rischio (N=5660) NULL

Ventilazione invasiva	N	%
No	454	8.0
Sì	5202	92.0
Iniziata il primo giorno	5105	90.2
Missing	4	

Durata (giorni)	N	%
Media (DS)	2.0 (4.9)	
Mediana (Q1–Q3)	1 (1–1)	
Missing	5	

Durata/degenza in TI (%)	N	%
Media (DS)	81.3 (29.3)	
Mediana (Q1–Q3)	100 (50–100)	
Missing	6	

Giorni di VM pre-VAP

	N	71
Media (DS)	12.3	(12.0)
Mediana (Q1–Q3)	6	(3.5–16.5)
Missing	0	

Incidenza di VAP (3)

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

Stima	11.4
CI (95%)	8.9–14.3

Incidenza di VAP (4)

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

Stima	9.1%
CI (95%)	7.1–11.5

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con VAP in degenza (continua)

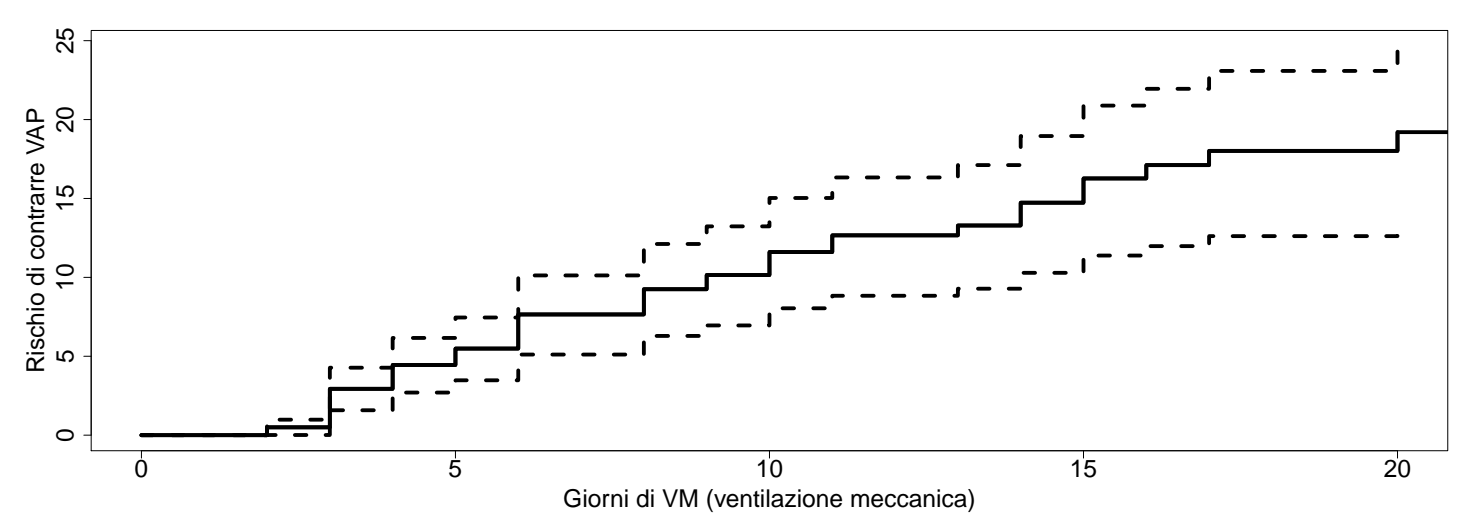
Di seguito le formule utilizzate per il calcolo dei due tassi di incidenza:

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

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	48	67.6
Deceduti	23	32.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	34.3 (29.8)
Mediana (Q1–Q3)	24 (15–44.5)
Missing	0

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	39	58.2
Deceduti	28	41.8
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	48.0 (35.2)
Mediana (Q1–Q3)	36 (23–64)
Missing	0

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=67).

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TICCH]
Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati											
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	%
No	4	5.6	0	0.0	1	5.6	17	94.4	29	94.4	5.6
Sì	67	94.4	45	100.0	54	100.0	0	0.0	0	0.0	94.4
Numero totale di microrganismi isolati											
Missing	0		78		54		0		0		

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***												
MDR												
MDR												
MDR												
Batteri	N	% su isolati, N=67	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=45	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=17	% su gruppo	
Gram +	15	22.4	6	40.0	11	24.4	5	45.5	4	23.5	2	50.0
Staphylococcus	12	17.9			9	20.0			3	17.6		
Staphylococcus Aureus (MRSA)	11	16.4	6	54.5	8	17.8	5	62.5	2	11.8	1	50.0
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	1	1.5	0	0.0	1	2.2	0	0.0	1	5.9	1	100.0
Streptococcus	1	1.5			1	2.2			0	0.0		
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	1	1.5	0	0.0	1	2.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Enterococcus	2	3.0			1	2.2			1	5.9		
E. faecalis (vancomicina resistente)	2	3.0	0	0.0	1	2.2	0	0.0	1	5.9	0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	0	0.0	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 -	53	79.1	17	32.1	36	80.0	10	27.8	14	82.4	11	78.6
Klebsiella (prod. ESBL)	16	23.9	7	43.8	11	24.4	5	45.5	4	23.5	3	75.0
Enterobacter (prod. ESBL)	9	13.4	2	22.2	8	17.8	2	25.0	4	23.5	2	50.0
Serratia (prod. ESBL)	6	9.0	0	0.0	4	8.9	0	0.0	2	11.8	1	50.0
Pseudomonas aer.	9	13.4			5	11.1			5	29.4		
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			1	11.1			1	20.0			3	60.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			3	33.3			1	20.0			1	20.0
Escherichia coli (prod. ESBL)	8	11.9	2	25.0	5	11.1	0	0.0	2	11.8	1	50.0
Proteus (prod. ESBL)	1	1.5	0	0.0	1	2.2	0	0.0	2	11.8	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	2	3.0	0	0.0	1	2.2	0	0.0	2	11.8	2	100.0
Stenotrophomonas			2	100.0			1	100.0			1	100.0
Haemophilus influenzae	4	6.0			2	4.4			0	0.0		
Legionella	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Citrobacter (prod. ESBL)	1	1.5	0	0.0	1	2.2	0	0.0	1	5.9	0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Funghi												
Candida	2	3.0			2	4.4			0	0.0		
Candida albicans (resistente agli azolici)	2	3.0	0	0.0	2	4.4	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.	1	1.5			1	2.2			0	0.0		
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0			0	0.0		
Virus	1	1.5			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	1.5			1	2.2			2	11.8		
Totale			23	34.3			15	33.3			11	64.7
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			23	34.3			15	33.3			11	64.7

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

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	4	5.6	0	0.0	1	5.6
Sì	67	94.4	45	100.0	17	94.4
Numero totale di microrganismi isolati	78		54		29	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=67	N	% su gruppo	% su isolati, N=45	N	% su gruppo	% su isolati, N=17

Gram -									
<i>Klebsiella</i>	16		23.9	11		24.4	4		23.5
Klebsiella prod. ESBL	7	43.8*	10.4	5	45.5*	11.1	3	75.0*	17.6
Klebsiella res. carb.	4	25.0*	6.0	3	27.3*	6.7	2	50.0*	11.8
Klebsiella res. Colistina	3	75.0°	4.5	2	66.7°	4.4	1	50.0°	5.9
Klebsiella res. Tigeciclina	1	25.0°	1.5	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	2	50.0°	3.0	1	33.3°	2.2	2	100.0°	11.8
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	1	25.0°	1.5	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	9		13.4	8		17.8	4		23.5
Enterobacter prod. ESBL	2	22.2*	3.0	2	25.0*	4.4	2	50.0*	11.8
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		9.0	4		8.9	2		11.8
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	1	50.0*	5.9
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		13.4	5		11.1	5		29.4
Pseudomonas aer. res. carb.	3	33.3*	4.5	1	20.0*	2.2	1	20.0*	5.9
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	8		11.9	5		11.1	2		11.8
Escherichia Coli prod. ESBL	2	25.0*	3.0	0	0.0*	0.0	1	50.0*	5.9
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		1.5	1		2.2	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>	1		1.5	1		2.2	1		5.9
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		3.0	1		2.2	2		11.8
Acinetobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	2	100.0*	11.8
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	1	50.0°	5.9
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 (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA in degenza (N): 103

Trauma	N	%
No	100	97.1
Sì	3	2.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	35	34.0
Chirurgico d'elezione	37	35.9
Chirurgico d'urgenza	31	30.1
Missing	0	

Tipologia	N	%
Batteriemia primaria sconosciuta	47	45.6
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	23	22.3
Batteriemia secondaria	44	42.7
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	49	73.1
Sì	18	26.9
Missing	1	

Pazienti con BATTERIEMIA (ORIGINE SCONOSCIUTA) in degenza (N): 47

Infezioni multisito	N	%
No	21	44.7
Sì	26	55.3
Missing	0	

Incidenza di batteriemia (origine sconosciuta)

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

Stima	1.7%
CI (95%)	1.3–2.3

Mortalità in TI	N	%
Vivi	27	58.7
Deceduti	19	41.3
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	20	48.8
Deceduti	21	51.2
Missing	2	

Degenza in TI (giorni)

Media (DS)	31.4 (30.7)
Mediana (Q1–Q3)	23 (11.5–40)
Missing	1

Degenza ospedaliera (giorni) *

Media (DS)	48.3 (38.4)
Mediana (Q1–Q3)	35 (25–62)
Missing	2

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (CR-BSI) (N): 23

Infezioni multisito	N	%
No	10	43.5
Sì	13	56.5
Missing	0	

Infezione locale da catetere (N=5660)	N	%
No	5654	100.0
Sì	1	0.0
Missing	5	

Fattori di rischio (N=5660) NULL

CVC (Catetere Venoso Centrale)	N	%
No	466	8.2
Sì	5190	91.8
Iniziata il primo giorno	5150	91.0
Missing	4	

Durata (giorni)

Media (DS)	3.6 (7.6)
Mediana (Q1–Q3)	1 (1–3)
Missing	6

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	98.9 (6.6)
Mediana (Q1–Q3)	100 (100–100)
Missing	6

Giorni di CVC pre-batteriemia

N	22
Media (DS)	14.3 (16.8)
Mediana (Q1–Q3)	8.5 (3.2–18.5)
Missing	1

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.3
CI (95%)	0.8–1.9

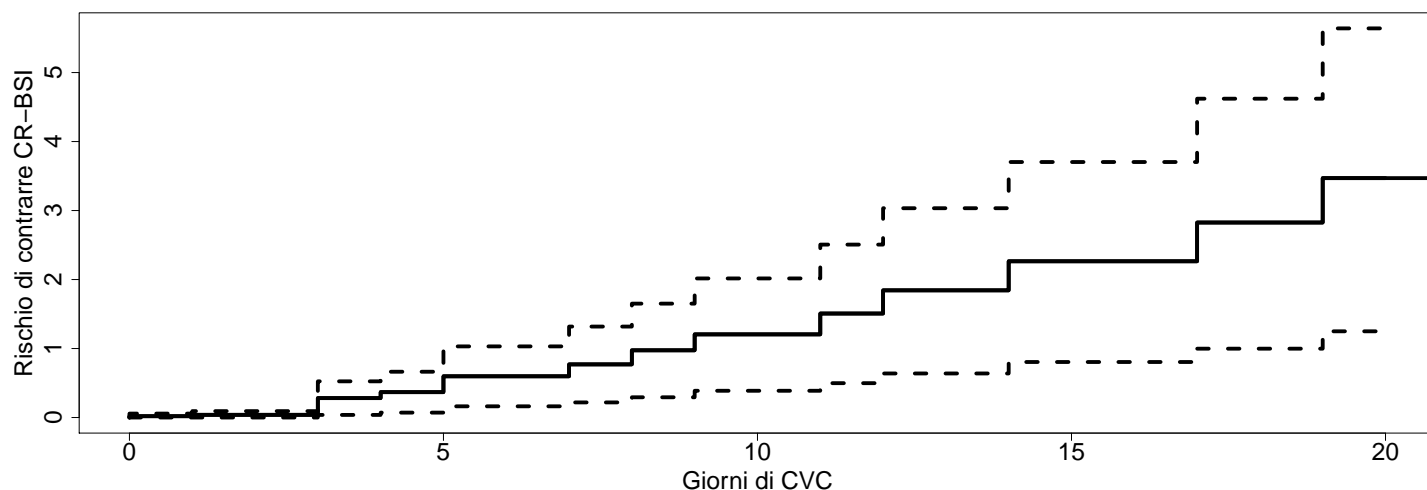
Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5%
CI (95%)	1.0–2.3

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]**Pazienti infetti in degenza**

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (continua)



Mortalità in TI	N	%
Vivi	16	69.6
Deceduti	7	30.4
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	45.2 (42.3)
Mediana (Q1–Q3)	36 (14.5–61.5)
Missing	0

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	13	61.9
Deceduti	8	38.1
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	60.2 (40.9)
Mediana (Q1–Q3)	47 (30–69)
Missing	0

Pazienti con BATTERIEMIA SECONDARIA in degenza (N): 44

Infezioni associate (top 10)	N	%
Polmonite	21	47.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	12	27.3
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	3	6.8
Mediastinite post-chirurgica	2	4.5
Endocardite NON post-chirurgica	2	4.5
Infezioni protesi vascolari	2	4.5
Infezione vie urinarie NON post-chir.	2	4.5
Infezione delle alte vie respiratorie	1	2.3
Peritonite post-chirurgica	1	2.3
Infezione vie urinarie post-chir.	1	2.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	23	62.2
Deceduti	14	37.8
Missing	2	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	37.6 (29.8)
Mediana (Q1–Q3)	29 (18.5–45.5)
Missing	1

Mortalità in TI	N	%
Vivi	28	65.1
Deceduti	15	34.9
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	53.4 (33.5)
Mediana (Q1–Q3)	43 (32–67)
Missing	2

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto.

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TICCH]
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	47	100.0	23	100.0	23	100.0	20	100.0	26	100.0	100.0
Numero totale di microrganismi isolati											
Missing	0	54	0	25	0	26	0	26	0	26	100.0

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***														
MDR						MDR						MDR		
	N	% su isolati, N=47	N	% su gruppo		N	% su isolati, N=23	N	% su gruppo		N	% su isolati, N=20	N	% su gruppo
Batteri														
Gram +														
Staphylococcus	22	46.8	10	45.5		13	56.5	4	30.8		8	40.0	3	37.5
Staphylococcus Aureus (MRSA)	15	31.9				9	39.1				3	15.0		
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	4	8.5	3	75.0		4	17.4	2	50.0		0	0.0	0	0.0
Streptococcus	10	21.3	7	70.0		3	13.0	2	66.7		3	15.0	3	100.0
Streptococcus	0	0.0				1	4.3				0	0.0		
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0
Enterococcus	7	14.9				3	13.0				6	30.0		
E. faecalis (vancomicina resistente)	6	12.8	0	0.0		2	8.7	0	0.0		3	15.0	0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	1	2.1	0	0.0		1	4.3	0	0.0		3	15.0	0	0.0
Clostridium difficile	0	0.0				0	0.0				0	0.0		
Gram -	24	51.1	5	20.8		9	39.1	3	33.3		11	55.0	8	72.7
Klebsiella (prod. ESBL)	7	14.9	2	28.6		5	21.7	3	60.0		4	20.0	2	50.0
Enterobacter (prod. ESBL)	3	6.4	0	0.0		1	4.3	0	0.0		1	5.0	1	100.0
Serratia (prod. ESBL)	3	6.4	0	0.0		1	4.3	0	0.0		0	0.0	0	0.0
Pseudomonas aer.	6	12.8				0	0.0				5	25.0		
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			1	16.7				0	0.0				2	40.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			1	16.7				0	0.0				2	40.0
Escherichia coli (prod. ESBL)	3	6.4	1	33.3		1	4.3	0	0.0		1	5.0	1	100.0
Proteus (prod. ESBL)	4	8.5	0	0.0		1	4.3	0	0.0		0	0.0	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	0	0.0	0	0.0		1	4.3	1	100.0		0	0.0	0	0.0
Stenotrophomonas			1	100.0				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		1	5.0	0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0				0	0.0				0	0.0		
Funghi														
Candida	3	6.4				2	8.7				5	25.0		
Candida albicans (resistente agli azolici)	3	6.4	0	0.0		1	4.3	1	100.0		4	20.0	0	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	0	0.0	0	0.0		1	4.3	0	0.0		1	5.0	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	2	4.3				0	0.0				0	0.0		
Totale			15	31.9				8	34.8				10	50.0
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			8	17.0				6	26.1				8	40.0

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

Report nazionale (10 TI) - Anno 2016 [TI CCH]

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	47	100.0	23	100.0	20	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	54		25		26	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=47	N	% su gruppo	% su isolati, N=23	N	% su gruppo	% su isolati, N=20

Gram -									
<i>Klebsiella</i>	7		14.9	5		21.7	4		20.0
Klebsiella prod. ESBL	2	28.6*	4.3	3	60.0*	13.0	2	50.0*	10.0
Klebsiella res. carb.	1	14.3*	2.1	2	40.0*	8.7	2	50.0*	10.0
Klebsiella res. Colistina	1	100.0°	2.1	2	100.0°	8.7	2	100.0°	10.0
Klebsiella res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	2	100.0°	10.0
Klebsiella res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	2	100.0°	8.7	2	100.0°	10.0
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	2	100.0°	10.0
<i>Enterobacter</i>	3		6.4	1		4.3	1		5.0
Enterobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	1	100.0*	5.0
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>	3		6.4	1		4.3	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>	6		12.8	0		0.0	5		25.0
Pseudomonas aer. res. carb.	1	16.7*	2.1	0	0.0*	0.0	2	40.0*	10.0
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	3		6.4	1		4.3	1		5.0
Escherichia Coli prod. ESBL	1	33.3*	2.1	0	0.0*	0.0	1	100.0*	5.0
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>	4		8.5	1		4.3	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	1		5.0
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	1		4.3	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	1	100.0*	4.3	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
Sì		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 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.