

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

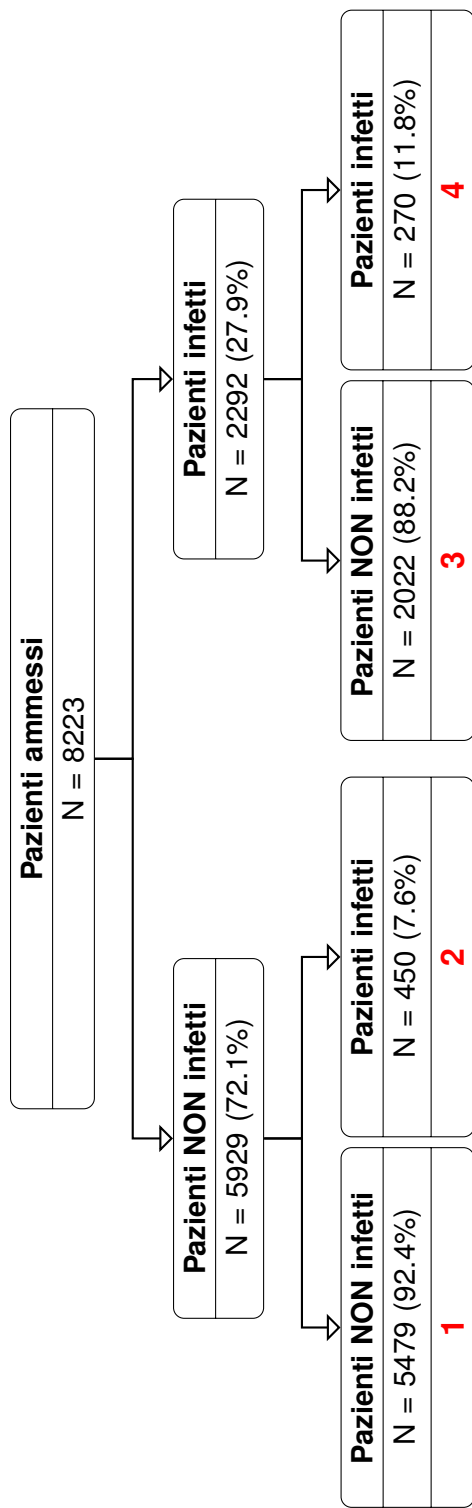
Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo INFEZIONI

Anno 2017

Popolazione complessiva (25 TI)

TI Polivalenti - Regione Lombardia

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]
Flow-chart



AMMISSIONE:

DEGENZA:

	1	3	4	2	3+4	2+4
	Pazienti NON infetti N=5479 (66.6%)	Pazienti infetti SOLO all'ammissione N=2022 (24.6%)	Pazienti infetti all'ammissione e in degenza N=270 (3.3%)	Pazienti infetti SOLO in degenza N=450 (5.5%)	Pazienti infetti all'ammissione N=2292 (27.9%)	Pazienti infetti in degenza N=720 (8.8%)
Degenza in TI (giorni) Mediana; Q1-Q3	1; 1-3	5; 2-9	18; 10-30	16; 9-25	6; 2-11	17; 9-26
Degenza ospedaliera (giorni) Mediana; Q1-Q3	11; 5-21	17; 9-31	32; 20-52	30; 19-47	18; 9-34	31; 20-49
Mortalità in TI N; % {CI 95%}	672; 12.3% {11.4-13.2}	466; 23.1% {21.2-25.0}	99; 36.7% {30.9-42.7}	88; 19.6% {16.0-23.5}	565; 24.7% {22.9-26.5}	187; 26.0% {22.8-29.3}
Mortalità ospedaliera N; % {CI 95%}	891; 16.7% {15.7-17.8}	608; 32.0% {29.9-34.2}	117; 45.5% {39.3-51.8}	106; 24.7% {20.6-29.0}	725; 33.6% {31.6-35.7}	223; 32.5% {29.0-36.1}
Gravità massima dell'infezione N; % († Mortalità in TI; ‡ Mortalità ospedaliera)		0; 0.0% († 0.0; ‡ 0.0)	0; 0.0% († 0.0; ‡ 0.0)	0; 0.0% († 0.0; ‡ 0.0)	0; 0.0% († 0.0; ‡ 0.0)	0; 0.0% († 0.0; ‡ 0.0)
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI		1200; 62.5% († 13.3; ‡ 22.5)	122; 45.5% († 19.7; ‡ 29.8)	347; 83.6% († 11.5; ‡ 16.9)	1322; 60.4% († 13.9; ‡ 23.2)	469; 68.7% († 13.6; ‡ 20.2)
SHOCK SETTICO		721; 37.5% († 39.6; ‡ 47.0)	146; 54.5% († 51.4; ‡ 58.9)	68; 16.4% († 57.4; ‡ 63.1)	867; 39.6% († 41.6; ‡ 49.0)	214; 31.3% († 53.3; ‡ 60.2)

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

Pazienti ammessi

Pazienti ammessi (N): 8223

Sesso	N	%
Maschio	4954	60.2
Femmina	3269	39.8
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	180	2.2
17-45	1136	13.8
46-65	2232	27.1
66-75	1995	24.3
>75	2680	32.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	4.5	
DS	12.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	7	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	1227	15.0
Reparto chirurgico	3655	44.7
Pronto soccorso	2794	34.2
Altra TI	351	4.3
Terapia subintensiva	144	1.8
Neonatologia	0	0.0
Missing	52	

Trauma	N	%
No	7335	89.2
Sì	888	10.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	4019	48.9
Chirurgico d'elezione	2277	27.7
Chirurgico d'urgenza	1927	23.4
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3525	42.9
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	4649	56.6
Sedazione Palliativa	31	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	11	0.1
Missing	7	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	6000	87.1
Coma cerebrale	333	4.8
Coma metabolico	140	2.0
Coma postanossico	354	5.1
Coma tossico	63	0.9
Missing o non valutabile	1333	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	13.0	
DS	3.7	
Mediana	15	
Q1-Q3	13-15	
Non valutabile	868	
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	8076	98.2
Coma cerebrale	64	0.8
Coma metabolico	30	0.4
Coma postanossico	52	0.6
Missing	2	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6895	83.9
Deceduti	1326	16.1
Missing	2	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	6189	78.2
Deceduti	1722	21.8
Missing	40	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	5.6	
DS	9.2	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	2	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	19.7	
DS	20.8	
Mediana	14	
Q1-Q3	6-26	
Missing	41	

Pazienti infetti (N=2742)

Gravità massima dell'infezione	N	%
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	1669	64.1
SHOCK SETTICO	935	35.9
Missing	138	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
-	0.0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	13.4	21.9
SHOCK SETTICO	42.7	50.1

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=7951).

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti NON infetti

Pazienti NON infetti (N): 5479

Sesso	N	%
Maschio	3206	58.5
Femmina	2273	41.5
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	130	2.4
17-45	846	15.4
46-65	1517	27.7
66-75	1240	22.6
>75	1746	31.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.8	
DS	10.2	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	4	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	546	10.0
Reparto chirurgico	2927	53.7
Pronto soccorso	1768	32.4
Altra TI	145	2.7
Terapia subintensiva	65	1.2
Neonatologia	0	0.0
Missing	28	

Trauma	N	%
No	4745	86.6
Sì	734	13.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2196	40.1
Chirurgico d'elezione	2115	38.6
Chirurgico d'urgenza	1168	21.3
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3161	57.8
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	2277	41.6
Sedazione Palliativa	23	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	11	0.2
Missing	7	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4026	87.4
Coma cerebrale	213	4.6
Coma metabolico	58	1.3
Coma postanossico	263	5.7
Coma tossico	49	1.1
Missing o non valutabile	870	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	13.2	
DS	3.7	
Mediana	15	
Q1-Q3	14-15	
Non valutabile	446	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	5389	98.4
Coma cerebrale	40	0.7
Coma metabolico	6	0.1
Coma postanossico	44	0.8
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4807	87.7
Deceduti	672	12.3
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	4434	83.3
Deceduti	891	16.7
Missing	19	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	2.9	
DS	5.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	16.1	
DS	17.6	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-21	
Missing	20	

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=5344).

Pazienti infetti all'ammissione

Pazienti infetti all'ammissione (N): 2292

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	616	27.1
Reparto chirurgico	622	27.4
Pronto soccorso	807	35.5
Altra TI	163	7.2
Terapia subintensiva	65	2.9
Neonatologia	0	0.0
Missing	19	

Trauma	N	%
No	2247	98.0
Sì	45	2.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1557	67.9
Chirurgico d'elezione	118	5.1
Chirurgico d'urgenza	617	26.9
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	307	13.4
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1978	86.3
Sedazione Palliativa	7	0.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Infezioni all'ammissione (top 10)	N	%
Polmonite	913	39.8
Peritonite secondaria NON chir.	212	9.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	190	8.3
Peritonite post-chirurgica	146	6.4
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	133	5.8
Batteriemia primaria sconosciuta	112	4.9
Colecistite/colangite	103	4.5
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	88	3.8
Sepsi clinica	79	3.4
Peritonite primaria	66	2.9
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	2107	91.9
Sì	185	8.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	1402	64.3
SHOCK SETTICO	779	35.7
Missing	111	

Pazienti con PERITONITE all'ammissione (N): 434

Tipologia	N	%
Peritonite primaria	66	15.2
Peritonite secondaria NON chir.	212	48.8
Peritonite terziaria	10	2.3
Peritonite post-chirurgica	146	33.6
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	215	49.7
Ospedaliera (non in TI)	215	49.7
Acquisita in altra Terapia Intensiva	3	0.7
Missing	1	

Batteriemica	N	%
No	381	88.2
Sì	51	11.8
Missing	2	

Infezioni multisito	N	%
No	399	91.9
Sì	35	8.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	199	49.9
SHOCK SETTICO	200	50.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	329	75.8
Deceduti	105	24.2
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	254	64.8
Deceduti	138	35.2
Missing	2	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	8.3 (11.6)
Mediana (Q1-Q3)	4.5 (2-10)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	29.5 (27.9)
Mediana (Q1-Q3)	22 (12-39)
Missing	3

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=399).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=394).

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti all'ammissione

Pazienti con POLMONITE all'ammissione (N): 913

Trauma	N	%
No	891	97.6
Sì	22	2.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	821	89.9
Chirurgico d'elezione	23	2.5
Chirurgico d'urgenza	69	7.6
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	603	66.3
Ospedaliera (non in TI)	279	30.7
Acquisita in altra Terapia Intensiva	28	3.1
Missing	3	

Batteriemica	N	%
No	783	86.1
Sì	126	13.9
Missing	4	

Infezioni multisito	N	%
No	813	89.0
Sì	100	11.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	575	70.7
SHOCK SETTICO	238	29.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	648	71.1
Deceduti	264	28.9
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	559	64.0
Deceduti	315	36.0
Missing	7	

Degenza in TI (giorni)		
Media (DS)	11.0	(12.5)
Mediana (Q1-Q3)	7	(3-13)
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media (DS)	23.6	(21.1)
Mediana (Q1-Q3)	18	(9-32)
Missing	7	

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=813).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=881).

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]
Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni			Polmoniti (TOTALI)			Polmoniti (H/altra TI)		
	N	%	% su gruppo	N	%	% su gruppo	N	%	% su gruppo
No	913	41.9		446	49.1		160	52.1	
Sì	1268	58.1		463	50.9		147	47.9	
Numero totale di microrganismi isolati	1610			574			197		
Missing	111			4			0		

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=1268	% su gruppo	N	% su isolati, N=463	% su gruppo	N	% su isolati, N=147	% su gruppo
Batteri									
Gram +	496	39.1	119	198	42.8	50	57	38.8	25
Staphylococcus	203	16.0		72	15.6		34	23.1	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	148	11.7	68	55	11.9	30	24	16.3	17
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	54	4.3	33	16	3.5	9	9	6.1	5
Streptococcus	171	13.5		117	25.3		16	10.9	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	129	10.2	9	114	24.6	8	14	9.5	2
Enterococcus	128	10.1		17	3.7		9	6.1	
E. faecalis (vancomicina resistente)	68	5.4	3	7	1.5	2	4	2.7	1
E. faecium (vancomicina resistente)	58	4.6	7	10	2.2	1	5	3.4	0
Clostridium difficile	15	1.2		1	0.2		0	0.0	
Gram -	678	53.5	197	199	43.0	47	84	57.1	33
Klebsiella (prod. ESBL)	127	10.0	51	33	7.1	9	19	12.9	6
Enterobacter (prod. ESBL)	45	3.5	5	7	1.5	0	4	2.7	0
Serratia (prod. ESBL)	10	0.8	0	4	0.9	0	3	2.0	0
Pseudomonas aer.	115	9.1		37	8.0		23	15.6	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			29			10			6
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			26			7			4
Escherichia coli (prod. ESBL)	299	23.6	55	45	9.7	6	21	14.3	4
Proteus (prod. ESBL)	36	2.8	4	10	2.2	2	4	2.7	2
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	32	2.5	23	15	3.2	9	14	9.5	9
Stenotrophomonas			16			6			4
Haemophilus influenzae	21	1.7		17	3.7		5	3.4	
Legionella	43	3.4		44	9.5		1	0.7	
Citrobacter (prod. ESBL)	8	0.6	2	1	0.2	0	1	0.7	0
Neisseria meningitidis	6	0.5		0	0.0		0	0.0	
Funghi									
Candida	106	8.4		27	5.8		12	8.2	
Candida albicans (resistente agli azolici)	63	5.0	4	16	3.5	1	10	6.8	0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	44	3.5	8	11	2.4	0	2	1.4	0
Aspergillus sp.	29	2.3		22	4.8		7	4.8	
Pneumocistis carinii	20	1.6		22	4.8		5	3.4	
Virus	52	4.1		38	8.2		6	4.1	
Altro									
Mycobatteri	12	0.9		8	1.7		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	14	1.1		13	2.8		2	1.4	
Altro	89	7.0		16	3.5		7	4.8	
Totale			308			94			55
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			277			85			50
			24.3			20.3			37.4
			21.8			18.4			34.0

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

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni		Polmoniti (TOTALI)		Polmoniti (H/altra TI)	
	N	%	N	%	N	%
No	913	41.9	446	49.1	160	52.1
Si	1268	58.1	463	50.9	147	47.9
Numero totale di microrganismi isolati	1610		574		197	
Missing	111		4		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=1268	N	% su gruppo	% su isolati, N=463	N	% su gruppo	% su isolati, N=147
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	127		10.0	33		7.1	19		12.9
Klebsiella prod. ESBL	51	40.2*	4.0	9	27.3*	1.9	6	31.6*	4.1
Klebsiella res. carb.	34	26.8*	2.7	6	18.2*	1.3	4	21.1*	2.7
Klebsiella res. Colistina	6	20.0°	0.5	1	16.7°	0.2	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	13	43.3°	1.0	1	20.0°	0.2	1	33.3°	0.7
Klebsiella res. Gentamicina	14	46.7°	1.1	2	50.0°	0.4	2	100.0°	1.4
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	2	6.1°	0.2	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	45		3.5	7		1.5	4		2.7
Enterobacter prod. ESBL	5	11.1*	0.4	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. carb.	1	2.2*	0.1	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>	10		0.8	4		0.9	3		2.0
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>	115		9.1	37		8.0	23		15.6
Pseudomonas aer. res. carb.	26	22.6*	2.1	7	18.9*	1.5	4	17.4*	2.7
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	299		23.6	45		9.7	21		14.3
Escherichia Coli prod. ESBL	55	18.4*	4.3	6	13.3*	1.3	4	19.0*	2.7
Escherichia Coli res. carb.	4	1.3*	0.3	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	2	66.7°	0.2	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>	36		2.8	10		2.2	4		2.7
Proteus prod. ESBL	4	11.1*	0.3	2	20.0*	0.4	2	50.0*	1.4
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>	8		0.6	1		0.2	1		0.7
Citrobacter prod. ESBL	2	25.0*	0.2	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>	32		2.5	15		3.2	14		9.5
Acinetobacter res. carb.	23	71.9*	1.8	9	60.0*	1.9	9	64.3*	6.1
Acinetobacter res. Colistina	1	5.0°	0.1	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	3	27.3°	0.2	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

Pazienti infetti in degenza (N): 720

Sesso	N	%
Maschio	486	67.5
Femmina	234	32.5
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	18	2.5
17-45	101	14.0
46-65	214	29.7
66-75	193	26.8
>75	194	26.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.8	
DS	14.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-5	
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	128	17.9
Reparto chirurgico	179	25.1
Pronto soccorso	305	42.7
Altra TI	75	10.5
Terapia subintensiva	27	3.8
Neonatologia	0	0.0
Missing	6	

Trauma	N	%
No	602	83.6
Sì	118	16.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	435	60.4
Chirurgico d'elezione	60	8.3
Chirurgico d'urgenza	225	31.2
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	72	10.0
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	646	89.7
Sedazione Palliativa	2	0.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	441	76.4
Coma cerebrale	62	10.7
Coma metabolico	22	3.8
Coma postanossico	46	8.0
Coma tossico	6	1.0
Missing o non valutabile	143	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	11.4	
DS	4.2	
Mediana	13	
Q1-Q3	8-15	
Non valutabile	132	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	690	95.8
Coma cerebrale	18	2.5
Coma metabolico	9	1.2
Coma postanossico	4	0.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	533	74.0
Deceduti	187	26.0
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	464	67.5
Deceduti	223	32.5
Missing	7	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	20.7	
DS	16.8	
Mediana	17	
Q1-Q3	9-26.2	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	37.5	
DS	29.1	
Mediana	31	
Q1-Q3	19.8-49	
Missing	6	

Pazienti infetti SOLO in degenza (N=450)

Gravità massima dell'infezione	N	%
-	0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	347	83.6
SHOCK SETTICO	68	16.4
Missing	35	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
-	0.0	0.0
INFEZIONE SENZA SEPSI/SEPSI	11.5	16.9
SHOCK SETTICO	57.4	63.1

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=706).

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]**Pazienti infetti in degenza**

Infezioni in degenza (top 10)	N	%
Polmonite	238	33.1
Infezione vie urinarie NON post-chir.	135	18.8
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	127	17.6
Batteriemia primaria sconosciuta	67	9.3
Peritonite post-chirurgica	53	7.4
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	42	5.8
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	29	4.0
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	26	3.6
Infezione delle alte vie respiratorie	23	3.2
Peritonite secondaria NON chir.	21	2.9
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	580	80.6
Sì	140	19.4
Missing	0	

Infezioni in degenza	
Numero totale di episodi infettivi*	846
Numero totale di microrganismi isolati	939

Giorni per contrarre infezione	
Media	7.3
DS	7.7
Mediana	5
Q1–Q3	2–10
Missing	0

Incidenza di infezioni in degenza (1)	
<i>(Paz. infetti in degenza/1000 gg. pre-infezione)</i>	
Stima	18.5
CI (95%)	17.1–20.0

Incidenza di infezioni in degenza (2)	
<i>(Paz. infetti in degenza/paz. ricoverati per 7 gg.)</i>	
Stima	13.0%
CI (95%)	12.0–14.0

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

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

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

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

* Non sono considerati gli episodi multipli nella stessa sede.

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza		Pazienti infetti sia all'am. che in deg.	
	N	%	N	%
No	61	11.7	41	12.8
Sì	462	88.3	280	87.2
Numero totale di microrganismi isolati	581		358	
Missing	2		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=462	% su gruppo	N	% su isolati, N=280	% su gruppo
Batteri						
Gram +	171	37.0	26.3	83	29.6	27.7
Staphylococcus	101	21.9		42	15.0	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	81	17.5	35.8	24	8.6	45.8
S. coagulans negativo (meticillina resistente)	21	4.5	66.7	16	5.7	68.8
Streptococcus	13	2.8		10	3.6	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	7	1.5	0.0	4	1.4	0.0
Enterococcus	52	11.3		31	11.1	
E. faecalis (vancomicina resistente)	35	7.6	5.7	14	5.0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	21	4.5	9.5	17	6.1	5.9
Clostridium difficile	7	1.5		5	1.8	
Gram -	296	64.1	32.1	171	61.1	58.5
Klebsiella (prod. ESBL)	52	11.3	36.5	41	14.6	73.2
Enterobacter (prod. ESBL)	36	7.8	22.2	11	3.9	18.2
Serratia (prod. ESBL)	18	3.9	0.0	3	1.1	33.3
Pseudomonas aer.	90	19.5		65	23.2	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			15.6			35.4
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			18.9			27.7
Escherichia coli (prod. ESBL)	74	16.0	18.9	46	16.4	39.1
Proteus (prod. ESBL)	7	1.5	42.9	10	3.6	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	24	5.2	58.3	16	5.7	81.2
Stenotrophomonas			100.0			100.0
Haemophilus influenzae	21	4.5		0	0.0	
Legionella	0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	12	2.6	0.0	2	0.7	50.0
Neisseria meningitidis	0	0.0		0	0.0	
Funghi						
Candida	29	6.3		41	14.6	
Candida albicans (resistente agli azolici)	19	4.1	15.8	21	7.5	4.8
Candida non albicans (resistente agli azolici)	10	2.2	0.0	20	7.1	20.0
Aspergillus sp.	2	0.4		6	2.1	
Pneumocistis carinii	0	0.0		1	0.4	
Virus	4	0.9		3	1.1	
Altro						
Mycobatteri	0	0.0		1	0.4	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0		0	0.0	
Altro	19	4.1		13	4.6	
Totale			29.7			43.6
Totale (escluso s. coagulans negativo meticillina resistente)	137		27.5	122		40.0

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

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza		Pazienti infetti sia all'amm. che in deg.	
	N	%	N	%
No	61	11.7	41	12.8
Sì	462	88.3	280	87.2
Numero totale di microrganismi isolati	581		358	
Missing	2		0	

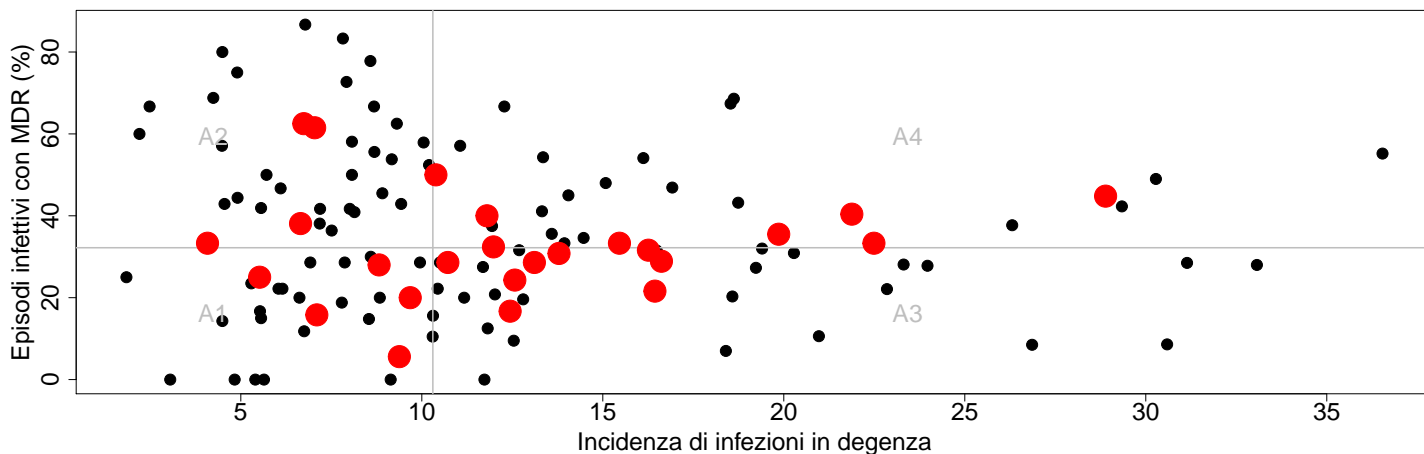
Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=462	N	% su gruppo	% su isolati, N=280
Gram -						
<i>Klebsiella</i>	52		11.3	41		14.6
Klebsiella prod. ESBL	19	36.5*	4.1	30	73.2*	10.7
Klebsiella res. carb.	11	21.2*	2.4	22	53.7*	7.9
Klebsiella res. Colistina	3	30.0°	0.6	5	25.0°	1.8
Klebsiella res. Tigeciclina	2	18.2°	0.4	10	52.6°	3.6
Klebsiella res. Gentamicina	7	63.6°	1.5	12	57.1°	4.3
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	1	9.1°	0.2	3	14.3°	1.1
<i>Enterobacter</i>	36		7.8	11		3.9
Enterobacter prod. ESBL	8	22.2*	1.7	2	18.2*	0.7
Enterobacter res. carb.	5	13.9*	1.1	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	2	50.0°	0.4	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	1	25.0°	0.2	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	18		3.9	3		1.1
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	1	33.3*	0.4
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>	90		19.5	65		23.2
Pseudomonas aer. res. carb.	17	18.9*	3.7	18	27.7*	6.4
Pseudomonas res. Colistina	1	6.2°	0.2	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	74		16.0	46		16.4
Escherichia Coli prod. ESBL	14	18.9*	3.0	18	39.1*	6.4
Escherichia Coli res. carb.	2	2.7*	0.4	1	2.2*	0.4
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	1	50.0°	0.2	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	1	50.0°	0.2	1	100.0°	0.4
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	7		1.5	10		3.6
Proteus prod. ESBL	3	42.9*	0.6	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>	12		2.6	2		0.7
Citrobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	1	50.0*	0.4
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>	24		5.2	16		5.7
Acinetobacter res. carb.	14	58.3*	3.0	13	81.2*	4.6
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	1	9.1°	0.4
Acinetobacter res. Tigeciclina	1	12.5°	0.2	2	33.3°	0.7
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

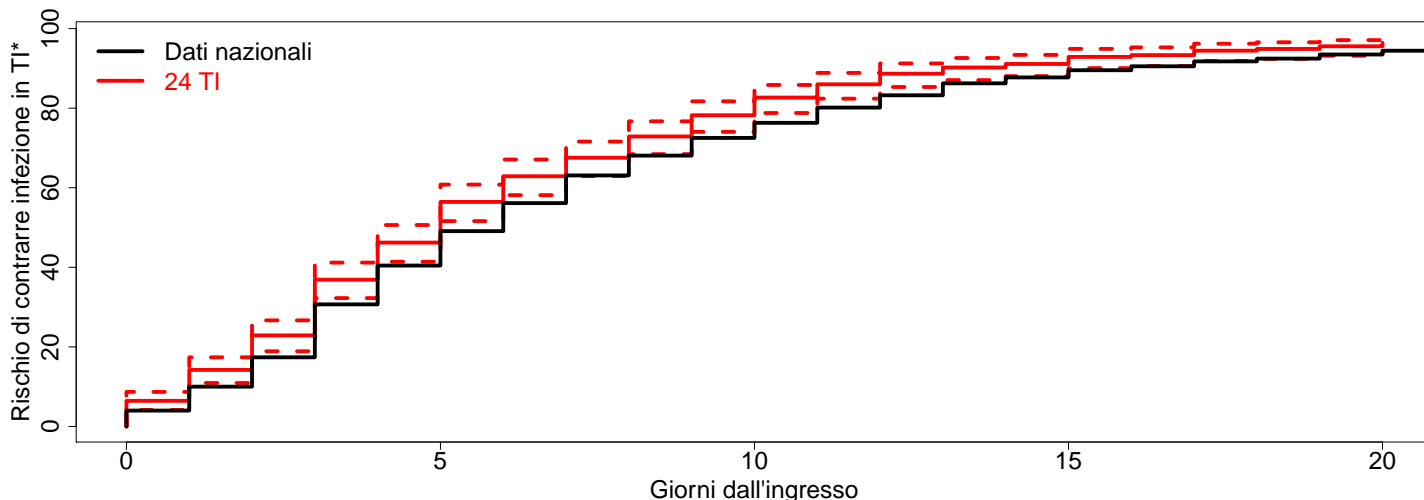
°% calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

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

Pazienti infetti in degenza



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



Il grafico sovrastante mostra la curva di rischio di contrarre una infezione in TI all'aumentare dei giorni trascorsi in reparto. Come è logico, il rischio aumenta all'aumentare della degenza del paziente. Per esempio, la probabilità di aver contratto un'infezione in TI è pari al 76% alla decima giornata di degenza. Tale probabilità sfiora il 94% 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=5929).

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con POLMONITE in degenza (N): 238

Trauma	N	%
No	192	80.7
Sì	46	19.3
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	153	64.3
Chirurgico d'elezione	23	9.7
Chirurgico d'urgenza	62	26.1
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	201	85.2
Sì	35	14.8
Missing	2	

Infezioni multisito	N	%
No	171	71.8
Sì	67	28.2
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	177	75.0
Sì	59	25.0
Missing	2	

Polmonite associata a ventilazione (VAP) °	N	%
No	38	16.0
Sì	200	84.0
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): 200

VAP precoce	N	%
No	100	50.0
Sì	100	50.0
Missing	0	

Diagnosi	N	%
Possibile	78	39.4
Probabile - certa	120	60.6
Missing	2	

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	7	3.5
Possibile: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) qualitativo	5	2.5
Possibile: Campione distale protetto qualitativo (bal, psb)	19	9.6
Probabile - certa: Campione distale protetto quantitativo (bal, psb)	57	28.8
Probabile - certa: Aspirato tracheale quantitativo ≥ 10 alla 5a cfu/ml	49	24.7
Probabile - certa: Aspirato tracheale qualitativo + emocoltura e/o liquido pleurico concordati	9	4.5
Possibile: Aspirato tracheale qualitativo	34	17.2
Possibile: Agente eziologico NON ricercato o NON isolato	18	9.1
Missing	2	

Fattori di rischio (N=8223) NULL

Ventilazione invasiva	N	%
No	2736	33.3
Sì	5487	66.7
Iniziata il primo giorno	5213	63.4
Missing	0	

Durata (giorni)

Media (DS)	4.6 (7.8)
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-5)
Missing	2

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	74.9 (29.4)
Mediana (Q1-Q3)	90.9 (50-100)
Missing	2

Giorni di VM pre-VAP

	N	200
Media (DS)	9.7	(9.6)
Mediana (Q1-Q3)	6.5	(3-11.2)
Missing	0	

Incidenza di VAP (3)

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

Stima	9.1
CI (95%)	7.9-10.4

Incidenza di VAP (4)

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

Stima	7.3%
CI (95%)	6.3-8.3

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con VAP in degenza (continua)

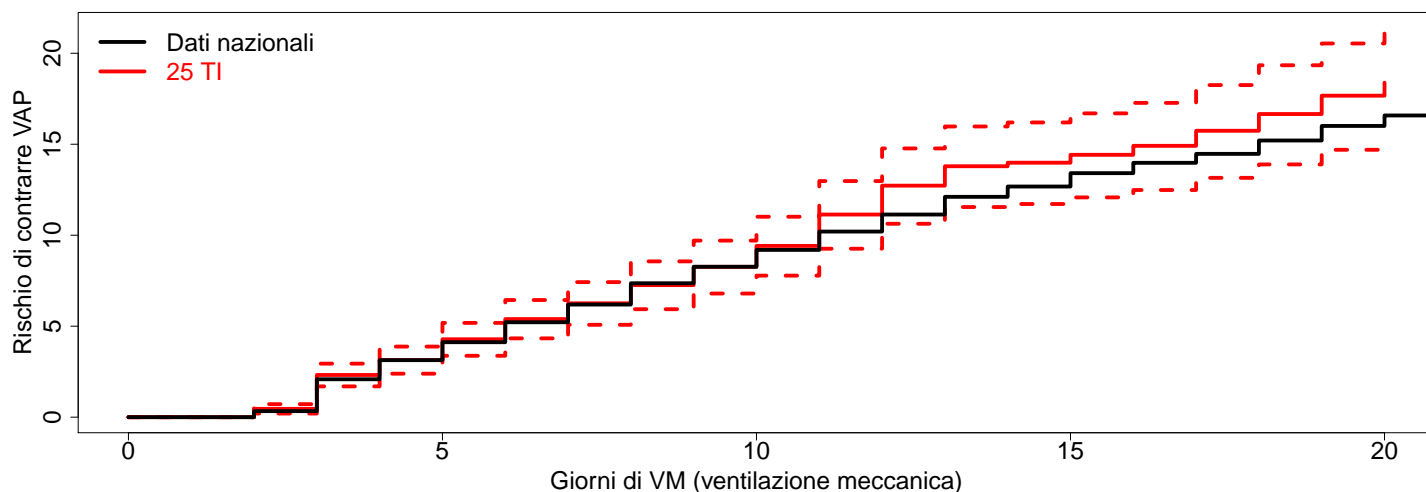
Di seguito le formule utilizzate per il calcolo dei due tassi di incidenza:

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

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

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

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



Mortalità in TI	N	%
Vivi	145	72.5
Deceduti	55	27.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	26.1 (20.1)
Mediana (Q1-Q3)	21 (13-34)
Missing	0

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	136	69.0
Deceduti	61	31.0
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	38.2 (23.6)
Mediana (Q1-Q3)	32 (21-50)
Missing	1

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=198).

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	19	9.5	0	0.0	17	32.1
Sì	180	90.5	120	100.0	36	67.9
Numero totale di microrganismi isolati	209		141		45	
Missing	1		0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=180	% su gruppo	N	% su isolati, N=120	% su gruppo	N	% su isolati, N=36	% su gruppo
Batteri									
Gram +									
Staphylococcus	51	28.3	39.2	35	29.2	25.7	7	19.4	42.9
Staphylococcus Aureus (MRSA)	45	25.0		30	25.0		7	19.4	
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	42	23.3	42.9	29	24.2	27.6	6	16.7	50.0
Streptococcus	2	1.1	50.0	0	0.0	0.0	1	2.8	0.0
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	4	2.2		3	2.5		0	0.0	
Enterococcus	3	1.7	0.0	2	1.7	0.0	0	0.0	0.0
E. faecalis (vancomicina resistente)	2	1.1		2	1.7		1	2.8	
E. faecium (vancomicina resistente)	1	0.6	100.0	1	0.8	100.0	1	2.8	0.0
Clostridium difficile	1	0.6	0.0	1	0.8	0.0	0	0.0	0.0
Gram -									
Klebsiella (prod. ESBL)	0	0.0	41.5	0	0.0	41.7	0	0.0	69.2
Enterobacter (prod. ESBL)	123	68.3	51	84	70.0	35	26	72.2	18
Serratia (prod. ESBL)	18	10.0	44.4	14	11.7	42.9	8	22.2	7
Pseudomonas aer.	12	6.7	33.3	10	8.3	30.0	2	5.6	0.0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	6	3.3	0.0	4	3.3	0.0	1	2.8	0.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi	51	28.3	21.6	36	30.0	22.2	12	33.3	16.7
Escherichia coli (prod. ESBL)	19	10.6	47.4	10	8.3	40.0	1	2.8	100.0
Proteus (prod. ESBL)	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0	0	0.0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	10	5.6	50.0	9	7.5	44.4	1	2.8	0.0
Stenotrophomonas	6	3.3	100.0	6	5.0	100.0	4	11.1	100.0
Haemophilus influenzae	11	6.1		6	5.0		0	0.0	
Legionella	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	4	2.2	0.0	1	0.8	0.0	0	0.0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Funghi									
Candida	5	2.8		3	2.5		4	11.1	
Candida albicans (resistente agli azolici)	4	2.2	25.0	2	1.7	50.0	2	5.6	50.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	1	0.6	0.0	1	0.8	0.0	2	5.6	0.0
Aspergillus sp.	4	2.2		2	1.7		1	2.8	
Pneumocistis carinii	1	0.6		0	0.0		1	2.8	
Virus									
Altro	1	0.6		1	0.8		1	2.8	
Mycobatteri	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Altro	10	5.6		6	5.0		1	2.8	
Totale									
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)	69	38.3		44	36.7		21	58.3	
	69	38.3		44	36.7		21	58.3	

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

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	19	9.5	0	0.0	17	32.1
Si	180	90.5	120	100.0	36	67.9
Numero totale di microrganismi isolati	209		141		45	
Missing	1		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=180	N	% su gruppo	% su isolati, N=120	N	% su gruppo	% su isolati, N=36
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	18		10.0	14		11.7	8		22.2
Klebsiella prod. ESBL	8	44.4*	4.4	6	42.9*	5.0	7	87.5*	19.4
Klebsiella res. carb.	6	33.3*	3.3	5	35.7*	4.2	7	87.5*	19.4
Klebsiella res. Colistina	1	20.0°	0.6	1	25.0°	0.8	3	50.0°	8.3
Klebsiella res. Tigeciclina	3	60.0°	1.7	2	50.0°	1.7	3	42.9°	8.3
Klebsiella res. Gentamicina	2	33.3°	1.1	1	20.0°	0.8	4	57.1°	11.1
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	1	16.7°	0.6	1	20.0°	0.8	1	14.3°	2.8
<i>Enterobacter</i>	12		6.7	10		8.3	2		5.6
Enterobacter prod. ESBL	4	33.3*	2.2	3	30.0*	2.5	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. carb.	2	16.7*	1.1	1	10.0*	0.8	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	1	50.0°	0.6	1	100.0°	0.8	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	1	50.0°	0.6	1	100.0°	0.8	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		3.3	4		3.3	1		2.8
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>	51		28.3	36		30.0	12		33.3
Pseudomonas aer. res. carb.	9	17.6*	5.0	6	16.7*	5.0	7	58.3*	19.4
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	19		10.6	10		8.3	1		2.8
Escherichia Coli prod. ESBL	9	47.4*	5.0	4	40.0*	3.3	1	100.0*	2.8
Escherichia Coli res. carb.	1	5.3*	0.6	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	1	100.0°	0.6	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	1	100.0°	0.6	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	0		0.0	0		0.0	1		2.8
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>	4		2.2	1		0.8	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>	10		5.6	9		7.5	1		2.8
Acinetobacter res. carb.	5	50.0*	2.8	4	44.4*	3.3	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.

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA in degenza (N): 185

Trauma	N	%
No	158	85.4
Sì	27	14.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	107	57.8
Chirurgico d'elezione	16	8.6
Chirurgico d'urgenza	62	33.5
Missing	0	

Tipologia	N	%
Batteriemia primaria sconosciuta	67	36.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	42	22.7
Batteriemia secondaria	88	47.6
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	91	84.3
Sì	17	15.7
Missing	0	

Pazienti con BATTERIEMIA (ORIGINE SCONOSCIUTA) in degenza (N): 67

Infezioni multisito	N	%
No	33	49.3
Sì	34	50.7
Missing	0	

Incidenza di batteriemia (origine sconosciuta)

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

Stima	1.0%
CI (95%)	0.8–1.3

Mortalità in TI	N	%
Vivi	47	70.1
Deceduti	20	29.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	40	63.5
Deceduti	23	36.5
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)

Media (DS)	24.0 (17.4)
Mediana (Q1–Q3)	21 (11–33)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *

Media (DS)	40.3 (24.4)
Mediana (Q1–Q3)	37 (22.5–55)
Missing	1

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (CR-BSI) (N): 42

Infezioni multisito	N	%
No	25	59.5
Sì	17	40.5
Missing	0	

Infezione locale da catetere (N=8223)	N	%
No	8218	99.9
Sì	5	0.1
Missing	0	

Fattori di rischio (N=8223) NULL

CVC (Catetere Venoso Centrale)	N	%
No	2641	32.1
Sì	5582	67.9
Iniziata il primo giorno	5307	64.5
Missing	0	

Durata (giorni)

Media (DS)	7.1 (10.1)
Mediana (Q1–Q3)	4 (2–8)
Missing	3

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	95.2 (12.9)
Mediana (Q1–Q3)	100 (100–100)
Missing	3

Giorni di CVC pre-batteriemia

N	39
Media (DS)	10.4 (6.6)
Mediana (Q1–Q3)	11 (6–13.5)
Missing	3

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.1
CI (95%)	0.8–1.5

Incidenza di CR-BSI

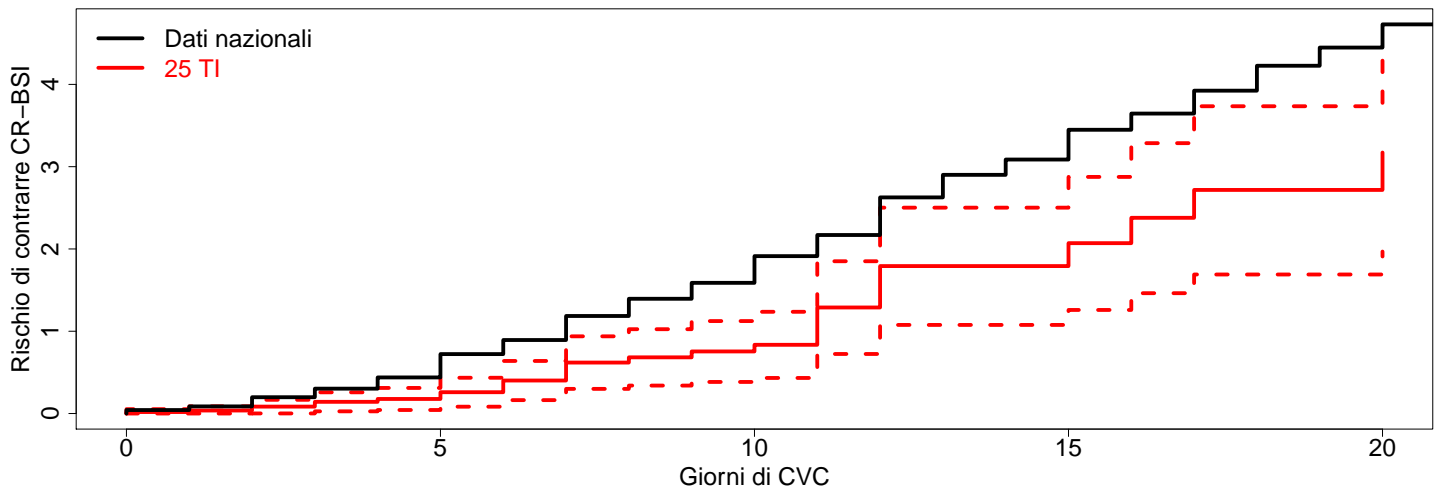
(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	1.3%
CI (95%)	0.9–1.8

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (continua)



Mortalità in TI	N	%
Vivi	36	85.7
Deceduti	6	14.3
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	27.6 (18.8)
Mediana (Q1–Q3)	22.5 (16–34.8)
Missing	0

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	33	82.5
Deceduti	7	17.5
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	42.6 (29.1)
Mediana (Q1–Q3)	33.5 (22.8–59)
Missing	0

Pazienti con BATTERIEMIA SECONDARIA in degenza (N): 88

Infezioni associate (top 10)	N	%
Polmonite	35	39.8
Infezione vie urinarie NON post-chir.	13	14.8
Peritonite post-chirurgica	9	10.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	5	5.7
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	5	5.7
Endocardite NON post-chirurgica	4	4.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	4	4.5
Infezione delle alte vie respiratorie	3	3.4
Peritonite terziaria	3	3.4
Altra infezione fungina	3	3.4
Missing	4	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	50	58.1
Deceduti	36	41.9
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	26.6 (23.6)
Mediana (Q1–Q3)	19.5 (12–31.8)
Missing	0

Mortalità in TI	N	%
Vivi	55	62.5
Deceduti	33	37.5
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	43.9 (30.5)
Mediana (Q1–Q3)	34.5 (22.2–56.8)
Missing	0

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto.

Report nazionale (25 TI) - Anno 2017 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Batteriemie con microrganismi isolati	Batteriemia primaria sconosciuta		Batteriemia da catetere (CR-BSI)		Batteriemia (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Sì	67	100.0	42	100.0	17	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	73		49		21	
Missing	0		0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=67	% su gruppo	N	% su isolati, N=42	% su gruppo	N	% su isolati, N=17	% su gruppo
Batteri									
Gram +									
Staphylococcus	37	55.2	19	12	28.6	3	8	47.1	5
Staphylococcus Aureus (MRSA)	22	32.8	7	7	16.7		5	29.4	
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	7	10.4	5	1	2.4	1	1	5.9	1
Streptococcus	14	20.9	11	6	14.3	2	3	17.6	3
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	6	9.0	1	1	2.4		0	0.0	
Enterococcus	2	3.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
E. faecalis (vancomicina resistente)	10	14.9	4	4	9.5		3	17.6	
E. faecium (vancomicina resistente)	2	3.0	0	4	9.5	0	1	5.9	0
Clostridium difficile	8	11.9	3	0	0.0	0	2	11.8	1
Gram -									
Klebsiella (prod. ESBL)	0	0.0	0	0	0.0		0	0.0	
Enterobacter (prod. ESBL)	22	32.8	9	20	47.6	9	7	41.2	4
Serratia (prod. ESBL)	5	7.5	4	7	16.7	4	1	5.9	1
Pseudomonas aer.	1	1.5	0	4	9.5	1	0	0.0	0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	2	3.0	0	1	2.4	0	2	11.8	0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi	7	10.4	4	4	9.5		3	17.6	
Escherichia coli (prod. ESBL)	2	28.6	2	3	7.1	1	1	5.9	2
Proteus (prod. ESBL)	6	9.0	1	0	0.0	0	0	0.0	1
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Stenotrophomonas	1	1.5	1	3	7.1	2	0	0.0	0
Haemophilus influenzae	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Legionella	0	0.0	0	0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	1	1.5	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Neisseria meningitidis	0	0.0	0	0	0.0		0	0.0	
Funghi									
Candida	6	9.0		12	28.6		5	29.4	
Candida albicans (resistente agli azolici)	4	6.0	0	5	11.9	1	3	17.6	0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	2	3.0	1	5	11.9	2	2	11.8	0
Aspergillus sp.	0	0.0	0	0	0.0		1	5.9	
Pneumocistis carinii	0	0.0	0	0	0.0		0	0.0	
Virus									
Altro	0	0.0	0	0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Altro	5	7.5		3	7.1		0	0.0	
Totale									
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)	28	41.8	14	33.3		9	52.9		
	17	25.4	13	31.0		6	35.3		

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

Pazienti infetti in degenza

Batteriemia con microrganismi isolati	Batteriemia primaria sconosciuta		Batteriemia da catetere (CR-BSI)		Batteriemia (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Si	67	100.0	42	100.0	17	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	73		49		21	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=67	N	% su gruppo	% su isolati, N=42	N	% su gruppo	% su isolati, N=17
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	5		7.5	7		16.7	1		5.9
Klebsiella prod. ESBL	4	80.0*	6.0	4	57.1*	9.5	1	100.0*	5.9
Klebsiella res. carb.	4	80.0*	6.0	4	57.1*	9.5	1	100.0*	5.9
Klebsiella res. Colistina	1	33.3°	1.5	1	25.0°	2.4	1	100.0°	5.9
Klebsiella res. Tigeciclina	2	66.7°	3.0	1	25.0°	2.4	1	100.0°	5.9
Klebsiella res. Gentamicina	3	100.0°	4.5	3	75.0°	7.1	1	100.0°	5.9
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	1	33.3°	1.5	0	0.0°	0.0	1	100.0°	5.9
<i>Enterobacter</i>	1		1.5	4		9.5	0		0.0
Enterobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	1	25.0*	2.4	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	1	25.0*	2.4	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>	2		3.0	1		2.4	2		11.8
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>	7		10.4	4		9.5	3		17.6
Pseudomonas aer. res. carb.	2	28.6*	3.0	0	0.0*	0.0	1	33.3*	5.9
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	6		9.0	3		7.1	1		5.9
Escherichia Coli prod. ESBL	1	16.7*	1.5	1	33.3*	2.4	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	0		0.0	0		0.0
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	1		1.5	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>	1		1.5	3		7.1	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	1	100.0*	1.5	2	66.7*	4.8	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	1	100.0°	2.4	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

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

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

Appendice

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

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

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

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

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

- Tabella *Polmoniti con microrganismi isolati*

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

- Tabella *Microrganismi responsabili isolati (MDR)*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Tabella Microrganismi responsabili isolati (MDR)

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

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

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