

GiViTI

Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

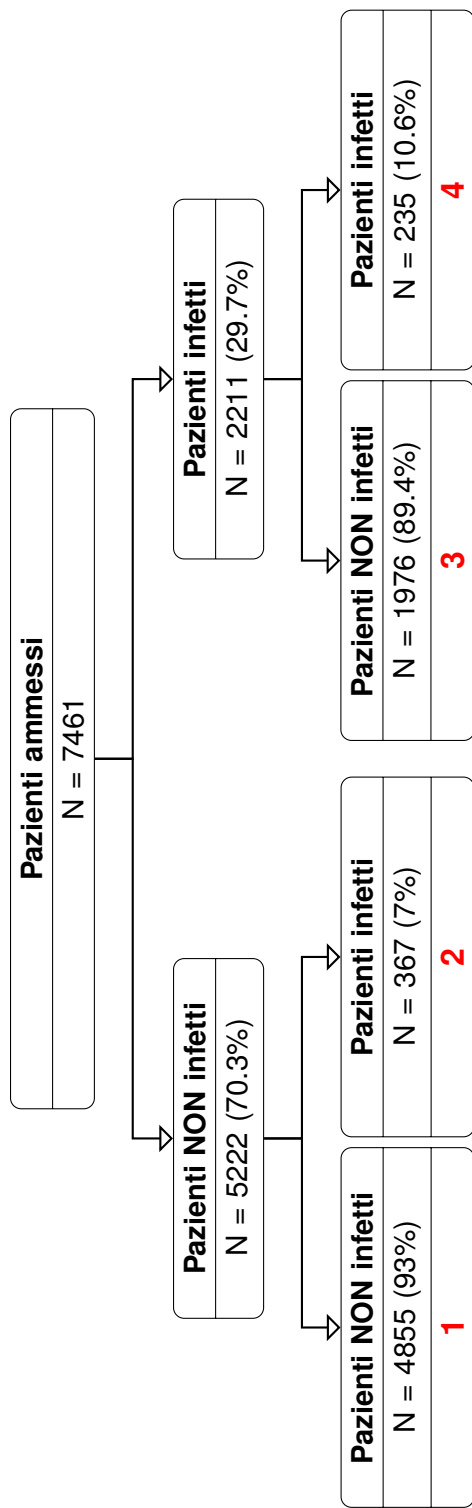
Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo INFEZIONI

Anno 2018

Popolazione complessiva (24 TI)

TI Polivalenti - Regione Lombardia

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]
Flow-chart



AMMISSIONE:

DEGENZA:

	1	3	4	2	3+4	2+4
	Pazienti NON infetti N=4855 (65.1%)	Pazienti infetti SOLO all'ammissione N=1976 (26.5%)	Pazienti infetti all'ammissione e in degenza N=235 (3.1%)	Pazienti infetti SOLO in degenza N=367 (4.9%)	Pazienti infetti all'ammissione N=2211 (29.6%)	Pazienti infetti in degenza N=602 (8.1%)
Degenza in TI (giorni) Mediana; Q1-Q3	1; 1-3	5; 2-9	20; 13-33	16; 9-26	6; 2-11	17; 10-29
Degenza ospedaliera (giorni) Mediana; Q1-Q3	11; 5-21	17; 9-30	38; 22-57	30; 18-49	19; 10-33	33; 20-52
Mortalità in TI N; % {CI 95%}	513; 10.6% {9.7-11.5}	405; 20.5% {18.7-22.4}	76; 32.3% {26.4-38.7}	67; 18.3% {14.5-22.7}	481; 21.8% {20.1-23.5}	143; 23.8% {20.4-27.4}
Mortalità ospedaliera N; % {CI 95%}	715; 15.2% {14.2-16.3}	527; 28.3% {26.2-30.4}	89; 41.0% {34.4-47.9}	87; 25.1% {20.7-30.1}	616; 29.6% {27.6-31.6}	176; 31.3% {27.5-35.3}
Gravità massima dell'infezione N; % († Mortalità in TI; ‡ Mortalità ospedaliera)						
INFEZIONE SENZA SEPSI	321; 16.9% († 10.3; ‡ 18.1)	928; 48.8% († 13.4; ‡ 21.7)	22; 9.4% († 9.1; ‡ 25.0)	135; 39.6% († 7.5; ‡ 17.1)	343; 16.1% († 10.2; ‡ 18.5)	157; 27.3% († 7.7; ‡ 18.1)
SEPSI	653; 34.3% († 35.8; ‡ 42.9)	103; 44.0% († 26.2; ‡ 34.7)	109; 46.6% († 42.2; ‡ 49.5)	161; 47.2% († 19.9; ‡ 25.5)	1031; 48.3% († 14.6; ‡ 23.0)	264; 45.9% († 22.3; ‡ 29.0)
SHOCK SETTICO				45; 13.2% († 53.3; ‡ 60.5)	762; 35.7% († 36.7; ‡ 43.8)	154; 26.8% († 45.5; ‡ 52.5)

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

Pazienti ammessi

Pazienti ammessi (N): 7461

Sesso	N	%
Maschio	4454	59.7
Femmina	3007	40.3
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	107	1.4
17-45	1056	14.2
46-65	2194	29.4
66-75	1840	24.7
>75	2264	30.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	4.5	
DS	11.3	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-3	
Missing	19	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	1019	13.8
Reparto chirurgico	3206	43.4
Pronto soccorso	2656	35.9
Altra TI	403	5.5
Terapia subintensiva	110	1.5
Neonatologia	0	0.0
Missing	67	

Trauma	N	%
No	6679	89.7
Sì	769	10.3
Missing	13	

Stato chirurgico	N	%
Medico	3746	50.3
Chirurgico d'elezione	1976	26.5
Chirurgico d'urgenza	1726	23.2
Missing	13	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	3373	45.3
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Tattamento intensivo	4039	54.3
Sedazione Palliativa	22	0.3
Accertamento morte/Prelievo d'organo	8	0.1
Missing	19	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	5505	88.2
Coma cerebrale	262	4.2
Coma metabolico	141	2.3
Coma postanossico	255	4.1
Coma tossico	77	1.2
Missing o non valutabile	1221	

GCS (prime 24 ore)		
Media	13.2	
DS	3.5	
Mediana	15	
Q1-Q3	13-15	
Non valutabile	936	
Missing	31	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	7338	98.7
Coma cerebrale	46	0.6
Coma metabolico	33	0.4
Coma postanossico	17	0.2
Missing	28	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6366	85.7
Deceduti	1062	14.3
Missing	33	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	5712	80.1
Deceduti	1419	19.9
Missing	90	

Degenza in TI (giorni)		
Media	5.5	
DS	8.6	
Mediana	2	
Q1-Q3	1-6	
Missing	34	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	20.0	
DS	21.3	
Mediana	14	
Q1-Q3	7-26	
Missing	90	

Pazienti infetti (N=2578)

Gravità massima dell'infezione	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	478	19.3
SEPSI	1192	48.1
SHOCK SETTICO	807	32.6
Missing	101	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
INFEZIONE SENZA SEPSI	9.4	18.1
SEPSI	15.4	23.3
SHOCK SETTICO	37.7	44.6

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=7221).

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti NON infetti

Pazienti NON infetti (N): 4855

Sesso	N	%
Maschio	2890	59.5
Femmina	1965	40.5
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	73	1.5
17-45	757	15.6
46-65	1420	29.2
66-75	1115	23.0
>75	1490	30.7
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	3.9	
DS	10.6	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-2	
Missing	5	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	426	8.8
Reparto chirurgico	2578	53.4
Pronto soccorso	1615	33.5
Altra TI	158	3.3
Terapia subintensiva	50	1.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	28	

Trauma	N	%
No	4241	87.4
Sì	614	12.6
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1982	40.8
Chirurgico d'elezione	1851	38.1
Chirurgico d'urgenza	1022	21.1
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	2933	60.5
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1893	39.0
Sedazione Palliativa	17	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	7	0.1
Missing	5	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	3606	88.0
Coma cerebrale	175	4.3
Coma metabolico	66	1.6
Coma postanossico	184	4.5
Coma tossico	65	1.6
Missing o non valutabile	759	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	13.3	
DS	3.5	
Mediana	15	
Q1-Q3	14-15	
Non valutabile	497	
Missing	4	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	4810	99.1
Coma cerebrale	26	0.5
Coma metabolico	8	0.2
Coma postanossico	11	0.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	4338	89.4
Deceduti	513	10.6
Missing	4	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	3987	84.8
Deceduti	715	15.2
Missing	41	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	2.8	
DS	3.8	
Mediana	1	
Q1-Q3	1-3	
Missing	4	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	16.5	
DS	17.7	
Mediana	11	
Q1-Q3	5-21	
Missing	42	

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=4743).

Pazienti infetti all'ammissione (N): 2211

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	546	25.0
Reparto chirurgico	559	25.6
Pronto soccorso	833	38.1
Altra TI	198	9.1
Terapia subintensiva	50	2.3
Neonatologia	0	0.0
Missing	25	

Trauma	N	%
No	2173	98.3
Sì	38	1.7
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	1530	69.2
Chirurgico d'elezione	99	4.5
Chirurgico d'urgenza	582	26.3
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	383	17.3
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	1822	82.4
Sedazione Palliativa	5	0.2
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.0
Missing	0	

Infezioni all'ammissione (top 10)	N	%
Polmonite	911	41.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	207	9.4
Peritonite secondaria NON chir.	191	8.6
Peritonite post-chirurgica	145	6.6
Batteriemia primaria sconosciuta	121	5.5
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	114	5.2
Colecistite/colangite	94	4.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	94	4.3
Infezione del S.N.C. NON post-chirurgica	72	3.3
Sepsi clinica	71	3.2
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	2006	90.7
Sì	205	9.3
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	459	21.5
SEPSI	980	46.0
SHOCK SETTICO	693	32.5
Missing	79	

Pazienti con PERITONITE all'ammissione (N): 386

Tipologia	N	%
Peritonite primaria	45	11.7
Peritonite secondaria NON chir.	191	49.5
Peritonite terziaria	5	1.3
Peritonite post-chirurgica	145	37.6
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	182	47.3
Ospedaliera (non in TI)	194	50.4
Acquisita in altra Terapia Intensiva	9	2.3
Missing	1	

Batteriemia	N	%
No	347	90.1
Sì	38	9.9
Missing	1	

Infezioni multisito	N	%
No	364	94.3
Sì	22	5.7
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	56	15.4
SEPSI	135	37.1
SHOCK SETTICO	173	47.5
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	303	78.5
Deceduti	83	21.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	232	67.6
Deceduti	111	32.4
Missing	4	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	7.7 (11.9)
Mediana (Q1-Q3)	4 (2-9)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	30.4 (28.7)
Mediana (Q1-Q3)	23 (11-38.5)
Missing	4

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=364).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=347).

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti all'ammissione

Pazienti con POLMONITE all'ammissione (N): 911

Trauma	N	%
No	893	98.0
Sì	18	2.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	855	93.9
Chirurgico d'elezione	17	1.9
Chirurgico d'urgenza	39	4.3
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	675	74.3
Ospedaliera (non in TI)	215	23.7
Acquisita in altra Terapia Intensiva	18	2.0
Missing	3	

Batteriemica	N	%
No	774	85.2
Sì	134	14.8
Missing	3	

Infezioni multisito	N	%
No	805	88.4
Sì	106	11.6
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	162	20.1
SEPSI	433	53.8
SHOCK SETTICO	210	26.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	669	73.5
Deceduti	241	26.5
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	587	67.2
Deceduti	286	32.8
Missing	9	

Degenza in TI (giorni)		
Media (DS)	11.4	(11.5)
Mediana (Q1-Q3)	8	(4-14)
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media (DS)	23.3	(19.5)
Mediana (Q1-Q3)	19	(10-31)
Missing	8	

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=805).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=882).

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti all'ammissione

Infezioni con microrganismi isolati	Tutte le infezioni			Polmoniti (TOTALI)			Polmoniti (H/altra TI)		
	N	%	% su isolati, N=1333	N	%	% su isolati, N=518	N	%	% su isolati, N=117
No	797	37.4		390	43.0		116	49.8	
Sì	1333	62.6		518	57.0		117	50.2	
Numero totale di microrganismi isolati	1645			616			152		
Missing	81			3			0		

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=1333	% su gruppo	N	% su isolati, N=518	% su gruppo	N	% su isolati, N=117	% su gruppo
Batteri									
Gram +									
Staphylococcus	513	38.5	25.0	191	36.9	44	39	33.3	22
Staphylococcus Aureus (MRSA)	223	16.7		78	15.1		23	19.7	56.4
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	152	11.4	42.8	57	11.0	18	16	13.7	10
Streptococcus	67	5.0	64.2	20	3.9	15	8	6.8	7
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	169	12.7		108	20.8		11	9.4	
Enterococcus	121	9.1	8.3	102	19.7	8	10	8.5	2
E. faecalis (vancomicina resistente)	123	9.2		12	2.3		6	5.1	
E. faecium (vancomicina resistente)	61	4.6	0.0	6	1.2	0	2	1.7	0
Clostridium difficile	62	4.7	19.4	5	1.0	3	4	3.4	3
	15	1.1		0	0.0		0	0.0	
Gram -	700	52.5	30.9	242	46.7	61	72	61.5	41
Klebsiella (prod. ESBL)	121	9.1	33.1	25	4.8	9	12	10.3	8
Enterobacter (prod. ESBL)	49	3.7	12.2	16	3.1	3	7	6.0	3
Serratia (prod. ESBL)	14	1.1	14.3	5	1.0	1	2	1.7	0
Pseudomonas aer.	127	9.5		57	11.0		30	25.6	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			25.2						
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			25.2						
Escherichia coli (prod. ESBL)	267	20.0	25.1	34	6.6	7	16	13.7	5
Proteus (prod. ESBL)	32	2.4	18.8	3	0.6	0	1	0.9	0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	27	2.0	70.4	8	1.5	5	4	3.4	4
Stenotrophomonas			100.0						
Haemophilus influenzae	31	2.3		27	5.2	10	3	2.6	6
Legionella	66	5.0		73	14.1		1	0.9	
Citrobacter (prod. ESBL)	16	1.2	6.2	2	0.4	0	0	0.0	0
Neisseria meningitidis	3	0.2		0	0.0		0	0.0	
Funghi									
Candida	101	7.6		30	5.8		10	8.5	
Candida albicans (resistente agli azolici)	58	4.4	3.4	20	3.9	0	5	4.3	0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	47	3.5	14.9	11	2.1	1	5	4.3	1
Aspergillus sp.	20	1.5		11	2.1		3	2.6	
Pneumocistis carinii	11	0.8		12	2.3		3	2.6	
Virus	78	5.9		69	13.3		6	5.1	
Altro									
Mycobatteri	7	0.5		6	1.2		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	11	0.8		11	2.1		1	0.9	
Altro	92	6.9		15	2.9		5	4.3	
Totale			25.8			100		19.3	59
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			22.8			87		16.8	54
									50.4
									46.2

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

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [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	797	37.4	390	43.0	116	49.8
Si	1333	62.6	518	57.0	117	50.2
Numero totale di microrganismi isolati	1645		616		152	
Missing	81		3		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=1333	N	% su gruppo	% su isolati, N=518	N	% su gruppo	% su isolati, N=117
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	121		9.1	25		4.8	12		10.3
Klebsiella prod. ESBL	40	33.1*	3.0	9	36.0*	1.7	8	66.7*	6.8
Klebsiella res. carb.	25	20.7*	1.9	7	28.0*	1.4	6	50.0*	5.1
Klebsiella res. Colistina	5	20.8°	0.4	1	16.7°	0.2	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	10	40.0°	0.8	3	42.9°	0.6	3	50.0°	2.6
Klebsiella res. Gentamicina	12	48.0°	0.9	3	42.9°	0.6	2	33.3°	1.7
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	2	8.0°	0.2	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	49		3.7	16		3.1	7		6.0
Enterobacter prod. ESBL	6	12.2*	0.5	3	18.8*	0.6	3	42.9*	2.6
Enterobacter res. carb.	1	2.0*	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	1	100.0°	0.1	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	1	100.0°	0.1	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>	14		1.1	5		1.0	2		1.7
Serratia prod. ESBL	2	14.3*	0.2	1	20.0*	0.2	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>	127		9.5	57		11.0	30		25.6
Pseudomonas aer. res. carb.	32	25.2*	2.4	15	26.3*	2.9	11	36.7*	9.4
Pseudomonas res. Colistina	1	4.2°	0.1	1	9.1°	0.2	1	11.1°	0.9
<i>Escherichia Coli</i>	267		20.0	34		6.6	16		13.7
Escherichia Coli prod. ESBL	67	25.1*	5.0	7	20.6*	1.4	5	31.2*	4.3
Escherichia Coli res. carb.	2	0.7*	0.2	1	2.9*	0.2	1	6.2*	0.9
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	1	50.0°	0.1	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	1	50.0°	0.1	1	100.0°	0.2	1	100.0°	0.9
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	32		2.4	3		0.6	1		0.9
Proteus prod. ESBL	6	18.8*	0.5	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	1	3.1*	0.1	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	1	100.0°	0.1	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	1	100.0°	0.1	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>	16		1.2	2		0.4	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	1	6.2*	0.1	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>	27		2.0	8		1.5	4		3.4
Acinetobacter res. carb.	19	70.4*	1.4	5	62.5*	1.0	4	100.0*	3.4
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	4	44.4°	0.3	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): 602

Sesso	N	%
Maschio	396	65.8
Femmina	206	34.2
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	11	1.8
17-45	99	16.4
46-65	213	35.4
66-75	151	25.1
>75	128	21.3
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	5.8	
DS	12.5	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-5	
Missing	0	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	110	18.5
Reparto chirurgico	104	17.5
Pronto soccorso	274	46.1
Altra TI	93	15.7
Terapia subintensiva	13	2.2
Neonatologia	0	0.0
Missing	8	

Trauma	N	%
No	479	79.6
Sì	123	20.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	398	66.1
Chirurgico d'elezione	31	5.1
Chirurgico d'urgenza	173	28.7
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	63	10.5
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	538	89.5
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	1	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	376	78.7
Coma cerebrale	45	9.4
Coma metabolico	16	3.3
Coma postanossico	34	7.1
Coma tossico	7	1.5
Missing o non valutabile	124	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	11.8	
DS	4.2	
Mediana	14	
Q1-Q3	9-15	
Non valutabile	127	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	575	95.5
Coma cerebrale	12	2.0
Coma metabolico	13	2.2
Coma postanossico	2	0.3
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	458	76.2
Deceduti	143	23.8
Missing	1	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	387	68.7
Deceduti	176	31.3
Missing	8	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	21.8	
DS	16.6	
Mediana	17	
Q1-Q3	10-29	
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	39.4	
DS	28.7	
Mediana	33	
Q1-Q3	20-52	
Missing	8	

Pazienti infetti SOLO in degenza (N=367)

Gravità massima dell'infezione	N	%
INFEZIONE SENZA SEPSI	135	39.6
SEPSI	161	47.2
SHOCK SETTICO	45	13.2
Missing	26	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
INFEZIONE SENZA SEPSI	7.5	17.1
SEPSI	19.9	25.5
SHOCK SETTICO	53.3	60.5

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=587).

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]**Pazienti infetti in degenza**

Infezioni in degenza (top 10)	N	%
Polmonite	191	31.7
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	134	22.3
Infezione vie urinarie NON post-chir.	104	17.3
Batteriemia primaria sconosciuta	73	12.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	54	9.0
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	29	4.8
Peritonite post-chirurgica	26	4.3
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	23	3.8
Sepsi clinica	16	2.7
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	16	2.7
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	466	77.4
Sì	136	22.6
Missing	0	

Infezioni in degenza	
Numero totale di episodi infettivi*	738
Numero totale di microrganismi isolati	849

Giorni per contrarre infezione	
Media	8.1
DS	8.1
Mediana	6
Q1–Q3	3–11
Missing	0

Incidenza di infezioni in degenza (1)	
<i>(Paz. infetti in degenza/1000 gg. pre-infezione)</i>	
Stima	17.2
CI (95%)	15.8–18.6

Incidenza di infezioni in degenza (2)	
<i>(Paz. infetti in degenza/paz. ricoverati per 7 gg.)</i>	
Stima	12.0%
CI (95%)	11.1–13.1

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 (24 TI) - Anno 2018 [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	39	9.0	27	9.0
Sì	392	91.0	272	91.0
Numero totale di microrganismi isolati	517		332	
Missing	8		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=392	% su gruppo	N	% su isolati, N=272	% su gruppo
Batteri						
Gram +	152	38.8	30.9	91	33.5	39.6
Staphylococcus	88	22.4		50	18.4	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	54	13.8	37.0	33	12.1	60.6
S. coagulans negativo (meticillina resistente)	34	8.7	61.8	17	6.2	82.4
Streptococcus	12	3.1		3	1.1	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	10	2.6	10.0	1	0.4	0.0
Enterococcus	52	13.3		36	13.2	
E. faecalis (vancomicina resistente)	33	8.4	3.0	13	4.8	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	20	5.1	30.0	22	8.1	9.1
Clostridium difficile	6	1.5		4	1.5	
Gram -	249	63.5	34.9	147	54.0	59.9
Klebsiella (prod. ESBL)	53	13.5	34.0	36	13.2	63.9
Enterobacter (prod. ESBL)	36	9.2	13.9	9	3.3	11.1
Serratia (prod. ESBL)	22	5.6	4.5	4	1.5	25.0
Pseudomonas aer.	56	14.3		48	17.6	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			32.1			22.9
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			16.1			31.2
Escherichia coli (prod. ESBL)	59	15.1	30.5	35	12.9	34.3
Proteus (prod. ESBL)	14	3.6	0.0	7	2.6	28.6
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	20	5.1	70.0	10	3.7	100.0
Stenotrophomonas			100.0			100.0
Haemophilus influenzae	17	4.3		1	0.4	
Legionella	0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	7	1.8	0.0	0	0.0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0		1	0.4	
Funghi						
Candida	38	9.7		38	14.0	
Candida albicans (resistente agli azolici)	24	6.1	0.0	23	8.5	8.7
Candida non albicans (resistente agli azolici)	13	3.3	7.7	17	6.2	17.6
Aspergillus sp.	3	0.8		9	3.3	
Pneumocistis carinii	0	0.0		0	0.0	
Virus	0	0.0		7	2.6	
Altro						
Mycobatteri	0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0		1	0.4	
Altro	22	5.6		9	3.3	
Totale			33.7			46.0
Totale (escluso s. coagulans negativo meticillina resistente)	132		29.1	114		41.5

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

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [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.	
	No	%	N	%
	39	9.0	27	9.0
	392	91.0	272	91.0
Numero totale di microrganismi isolati	517		332	
Missing	8		0	

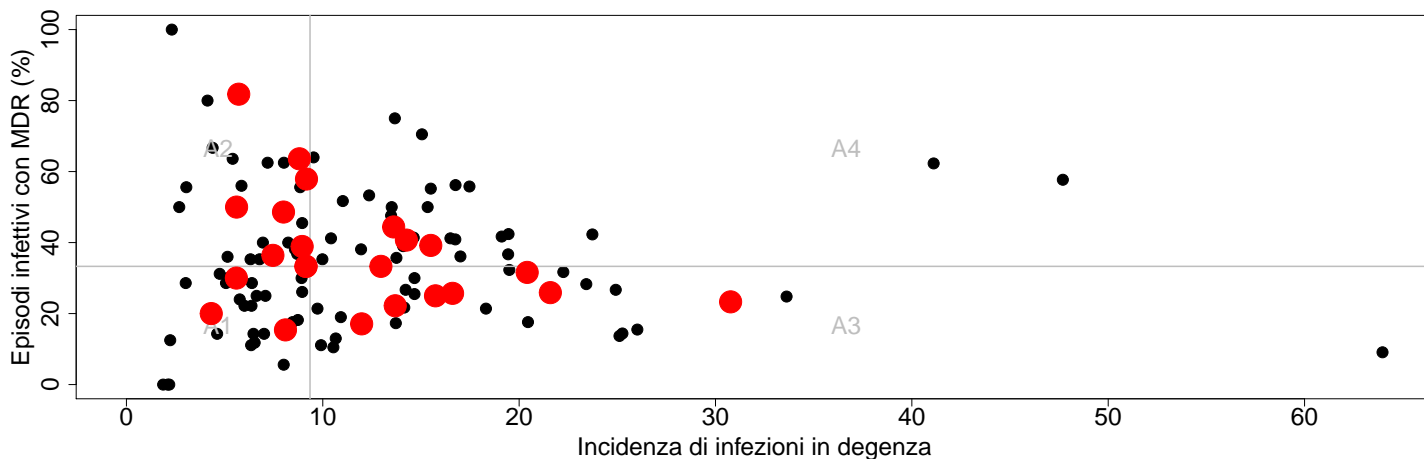
Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=392	N	% su gruppo	% su isolati, N=272
Gram -						
Klebsiella	53		13.5	36		13.2
Klebsiella prod. ESBL	18	34.0*	4.6	23	63.9*	8.5
Klebsiella res. carb.	8	15.1*	2.0	17	47.2*	6.2
Klebsiella res. Colistina	1	14.3°	0.3	4	23.5°	1.5
Klebsiella res. Tigeciclina	4	50.0°	1.0	8	47.1°	2.9
Klebsiella res. Gentamicina	3	37.5°	0.8	10	58.8°	3.7
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	1	12.5°	0.3	3	17.6°	1.1
Enterobacter	36		9.2	9		3.3
Enterobacter prod. ESBL	5	13.9*	1.3	1	11.1*	0.4
Enterobacter res. carb.	2	5.6*	0.5	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	1	50.0°	0.3	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	1	100.0°	0.3	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	1	50.0°	0.3	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	1	50.0°	0.3	0	0.0°	0.0
Serratia	22		5.6	4		1.5
Serratia prod. ESBL	1	4.5*	0.3	1	25.0*	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
Pseudomonas aer.	56		14.3	48		17.6
Pseudomonas aer. res. carb.	9	16.1*	2.3	15	31.2*	5.5
Pseudomonas res. Colistina	1	25.0°	0.3	1	10.0°	0.4
Escherichia Coli	59		15.1	35		12.9
Escherichia Coli prod. ESBL	18	30.5*	4.6	12	34.3*	4.4
Escherichia Coli res. carb.	1	1.7*	0.3	1	2.9*	0.4
Escherichia Coli res. Colistina	1	100.0°	0.3	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	1	100.0°	0.3	1	100.0°	0.4
Escherichia Coli res. Gentamicina	1	100.0°	0.3	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	1	100.0°	0.3	0	0.0°	0.0
Proteus	14		3.6	7		2.6
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	2	28.6*	0.7
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
Citrobacter	7		1.8	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
Acinetobacter	20		5.1	10		3.7
Acinetobacter res. carb.	14	70.0*	3.6	10	100.0*	3.7
Acinetobacter res. Colistina	1	7.1°	0.3	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	5	50.0°	1.3	4	57.1°	1.5
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

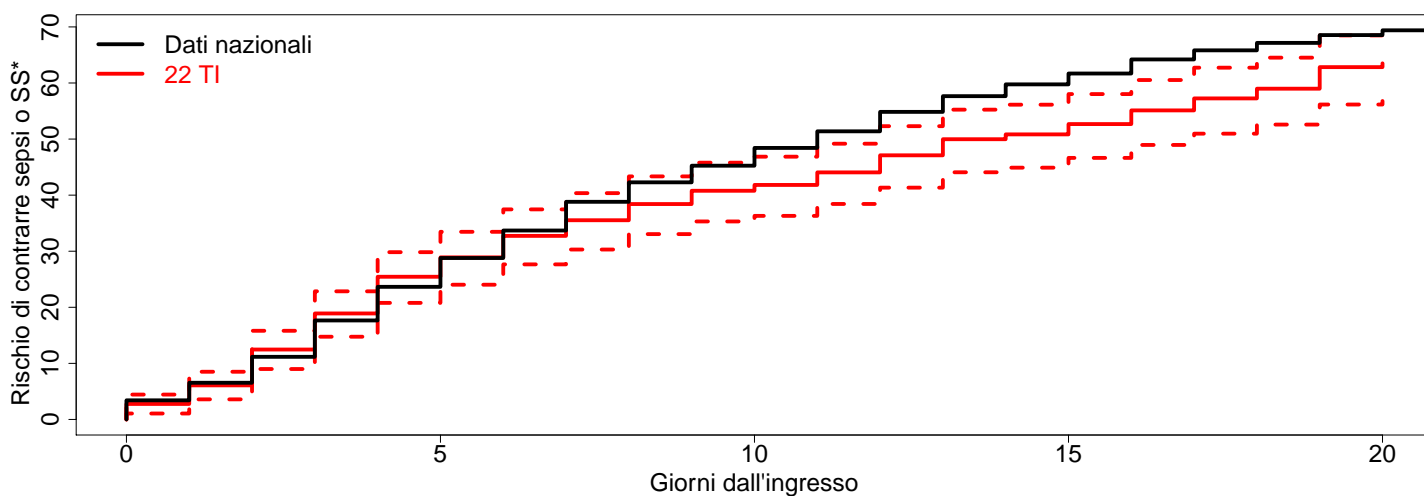
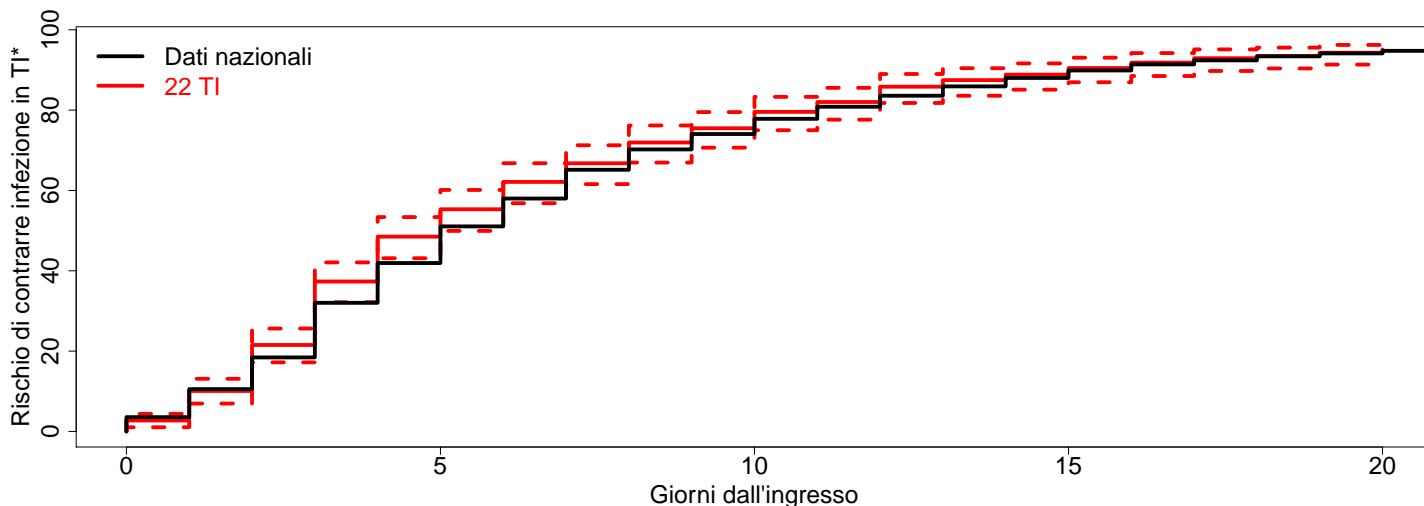
°% calcolata sul numero di microrganismi resistenti ai carbapenemi dello stesso tipo. La % è calcolata sui soli microrganismi di cui è stata testata la resistenza.

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

Pazienti infetti in degenza



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



I due grafici sovrastanti mostrano le curve di rischio di contrarre infezione e sepsi/shock settico in TI all'aumentare dei giorni trascorsi in reparto. Come è logico, il rischio aumenta all'aumentare della degenza del paziente. Per esempio, la probabilità di aver contratto un'infezione in TI è pari al 78% alla decima giornata di degenza. Tale probabilità sfiora il 95% 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=5222).

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con POLMONITE in degenza (N): 191

Trauma	N	%
No	151	79.1
Sì	40	20.9
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	140	73.3
Chirurgico d'elezione	6	3.1
Chirurgico d'urgenza	45	23.6
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	148	79.1
Sì	39	20.9
Missing	4	

Infezioni multisito	N	%
No	140	73.3
Sì	51	26.7
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	138	73.8
Sì	49	26.2
Missing	4	

Polmonite associata a ventilazione (VAP) °	N	%
No	26	13.8
Sì	163	86.2
Missing	2	

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

Pazienti con VAP in degenza (N): 163

VAP precoce	N	%
No	75	46.0
Sì	88	54.0
Missing	0	

Diagnosi	N	%
Possibile	47	29.4
Probabile - certa	113	70.6
Missing	3	

Criteri diagnostici microbiologici

	N	%
Probabile - certa: Sierologia/tecniche di biologia molecolare/antigeni urinari (legionella, ecc)	3	1.9
Probabile - certa: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) quantitativo	3	1.9
Possibile: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) qualitativo	2	1.2
Possibile: Campione distale protetto qualitativo (bal, psb)	10	6.2
Probabile - certa: Campione distale protetto quantitativo (bal, psb)	52	32.5
Probabile - certa: Aspirato tracheale quantitativo ≥ 10 alla 5a cfu/ml	42	26.2
Probabile - certa: Aspirato tracheale qualitativo + emocoltura e/o liquido pleurico concordati	14	8.8
Possibile: Aspirato tracheale qualitativo	14	8.8
Possibile: Agente eziologico NON ricercato o NON isolato	20	12.5
Missing	3	

Fattori di rischio (N=7461)

Ventilazione invasiva	N	%
No	2656	35.7
Sì	4788	64.3
Iniziata il primo giorno	4520	60.6
Missing	17	

Durata (giorni)

Media (DS)	4.9 (8.3)
Mediana (Q1-Q3)	1 (1-5)
Missing	10

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	75.2 (28.8)
Mediana (Q1-Q3)	90.9 (50-100)
Missing	12

Giorni di VM pre-VAP

	N	163
Media (DS)	9.8	(9.8)
Mediana (Q1-Q3)	6	(3-12)
Missing	0	

Incidenza di VAP (3)

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

Stima	8.1
CI (95%)	6.9-9.4

Incidenza di VAP (4)

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

Stima	6.5%
CI (95%)	5.5-7.5

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con VAP in degenza (continua)

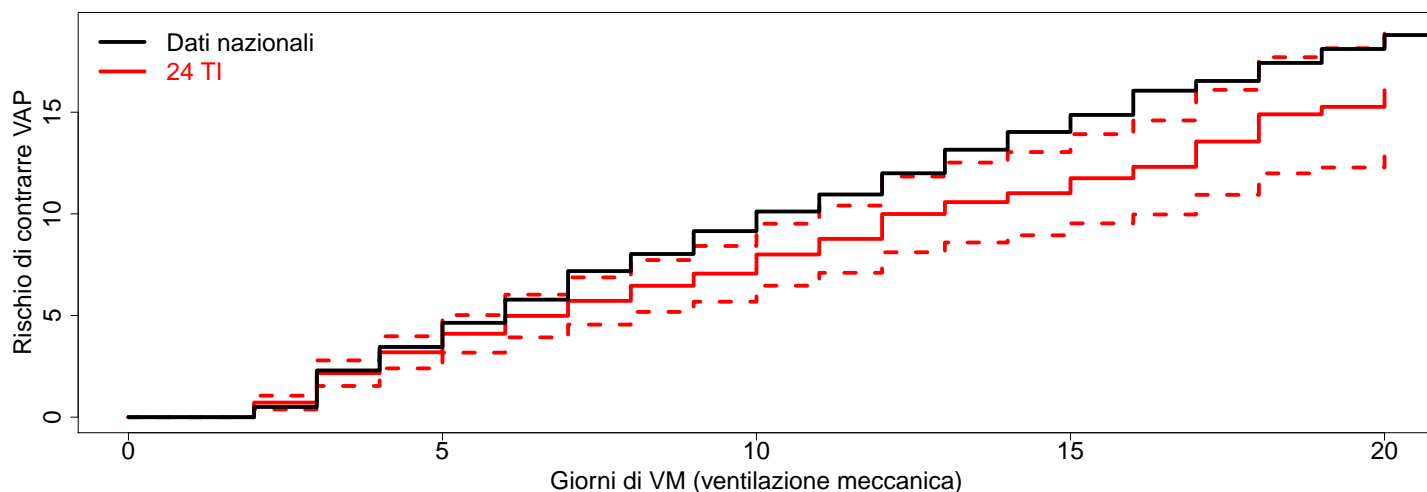
Di seguito le formule utilizzate per il calcolo dei due tassi di incidenza:

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

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		121	74.2
Deceduti		42	25.8
Missing		0	

Degenza in TI (giorni)		
Media (DS)		26.8 (18.1)
Mediana (Q1-Q3)		22 (14-34)
Missing		0

Mortalità ospedaliera *		N	%
Vivi		104	67.1
Deceduti		51	32.9
Missing		4	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media (DS)		40.0 (25.4)
Mediana (Q1-Q3)		33 (22.5-54)
Missing		4

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=159).

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	20	12.5	0	0.0	7	16.3
Sì	140	87.5	113	100.0	36	83.7
Numero totale di microrganismi isolati	178		139		48	
Missing	3		0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=140	% su gruppo	N	% su isolati, N=113	% su gruppo	N	% su isolati, N=36	% su gruppo
Batteri									
Gram +	41	29.3	36.6	33	29.2	39.4	8	22.2	12.5
Staphylococcus	28	20.0		24	21.2		4	11.1	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	24	17.1	45.8	21	18.6	47.6	3	8.3	33.3
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	4	2.9	75.0	3	2.7	66.7	1	2.8	0.0
Streptococcus	8	5.7		6	5.3		1	2.8	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	7	5.0	14.3	5	4.4	20.0	1	2.8	0.0
Enterococcus	5	3.6		3	2.7		3	8.3	
E. faecalis (vancomicina resistente)	1	0.7	0.0	1	0.9	0.0	0	0.0	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	4	2.9	0.0	2	1.8	0.0	3	8.3	0.0
Clostridium difficile	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Gram -	95	67.9	48.4	77	68.1	48.1	28	77.8	64.3
Klebsiella (prod. ESBL)	26	18.6	30.8	21	18.6	33.3	7	19.4	57.1
Enterobacter (prod. ESBL)	8	5.7	37.5	5	4.4	40.0	0	0.0	0.0
Serratia (prod. ESBL)	7	5.0	14.3	6	5.3	16.7	0	0.0	0.0
Pseudomonas aer.	33	23.6		24	21.2		19	52.8	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	10		30.3			29.2	4		21.1
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi	8		24.2			20.8	8		42.1
Escherichia coli (prod. ESBL)	14	10.0	35.7	11	9.7	36.4	2	5.6	0.0
Proteus (prod. ESBL)	7	5.0	28.6	7	6.2	28.6	1	2.8	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	5	3.6	80.0	3	2.7	100.0	1	2.8	100.0
Stenotrophomonas	7		100.0			100.0	6		100.0
Haemophilus influenzae	7	5.0		6	5.3		0	0.0	
Legionella	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	1	0.7	0.0	1	0.9	0.0	0	0.0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Funghi									
Candida	8	5.7		6	5.3		2	5.6	
Candida albicans (resistente agli azolici)	5	3.6	0.0	3	2.7	0.0	1	2.8	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	3	2.1	0.0	3	2.7	0.0	1	2.8	0.0
Aspergillus sp.	7	5.0		4	3.5		2	5.6	
Pneumocistis carinii	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Virus	2	1.4		1	0.9		0	0.0	
Altro									
Mycobatteri	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	1	0.7		1	0.9		0	0.0	
Altro	4	2.9		4	3.5		1	2.8	
Totale	60		42.9	49		43.4	19		52.8
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)	58		41.4	48		42.5	19		52.8

*** 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	20	12.5	0	0.0	7	16.3
Si	140	87.5	113	100.0	36	83.7
Numero totale di microrganismi isolati	178		139		48	
Missing	3		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=140	N	% su gruppo	% su isolati, N=113	N	% su gruppo	% su isolati, N=36
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	26		18.6	21		18.6	7		19.4
Klebsiella prod. ESBL	8	30.8*	5.7	7	33.3*	6.2	4	57.1*	11.1
Klebsiella res. carb.	5	19.2*	3.6	4	19.0*	3.5	3	42.9*	8.3
Klebsiella res. Colistina	2	40.0°	1.4	2	50.0°	1.8	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	3	60.0°	2.1	2	50.0°	1.8	2	66.7°	5.6
Klebsiella res. Gentamicina	2	40.0°	1.4	2	50.0°	1.8	2	66.7°	5.6
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	1	20.0°	0.7	1	25.0°	0.9	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	8		5.7	5		4.4	0		0.0
Enterobacter prod. ESBL	3	37.5*	2.1	2	40.0*	1.8	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. carb.	2	25.0*	1.4	1	20.0*	0.9	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	1	50.0°	0.7	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	1	100.0°	0.7	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	1	50.0°	0.7	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	1	50.0°	0.7	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	7		5.0	6		5.3	0		0.0
Serratia prod. ESBL	1	14.3*	0.7	1	16.7*	0.9	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>	33		23.6	24		21.2	19		52.8
Pseudomonas aer. res. carb.	8	24.2*	5.7	5	20.8*	4.4	8	42.1*	22.2
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	1	20.0°	2.8
<i>Escherichia Coli</i>	14		10.0	11		9.7	2		5.6
Escherichia Coli prod. ESBL	5	35.7*	3.6	4	36.4*	3.5	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. carb.	1	7.1*	0.7	1	9.1*	0.9	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°	0.7	1	100.0°	0.9	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>	7		5.0	7		6.2	1		2.8
Proteus prod. ESBL	2	28.6*	1.4	2	28.6*	1.8	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		0.7	1		0.9	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>	5		3.6	3		2.7	1		2.8
Acinetobacter res. carb.	4	80.0*	2.9	3	100.0*	2.7	1	100.0*	2.8
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	100.0°	2.8
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 (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA in degenza (N): 202

Trauma	N	%
No	166	82.2
Sì	36	17.8
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	137	67.8
Chirurgico d'elezione	11	5.4
Chirurgico d'urgenza	54	26.7
Missing	0	

Tipologia	N	%
Batteriemia primaria sconosciuta	73	36.1
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	54	26.7
Batteriemia secondaria	95	47.0
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	107	87.0
Sì	16	13.0
Missing	0	

Pazienti con BATTERIEMIA (ORIGINE SCONOSCIUTA) in degenza (N): 73

Infezioni multisito	N	%
No	42	57.5
Sì	31	42.5
Missing	0	

Incidenza di batteriemia (origine sconosciuta)

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

Stima	1.3%
CI (95%)	1.0–1.6

Mortalità in TI	N	%
Vivi	50	68.5
Deceduti	23	31.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	41	61.2
Deceduti	26	38.8
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)

Media (DS)	24.8 (19.3)
Mediana (Q1–Q3)	19 (12–33)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *

Media (DS)	40.0 (25.9)
Mediana (Q1–Q3)	36 (21–57)
Missing	1

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (CR-BSI) (N): 54

Infezioni multisito	N	%
No	25	46.3
Sì	29	53.7
Missing	0	

Fattori di rischio (N=7461)

CVC (Catetere Venoso Centrale)	N	%
No	2416	32.5
Sì	5028	67.5
Iniziata il primo giorno	4802	64.4
Missing	17	

Durata (giorni)

Media (DS)	7.1 (9.5)
Mediana (Q1–Q3)	4 (2–9)
Missing	10

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	95.2 (12.7)
Mediana (Q1–Q3)	100 (100–100)
Missing	12

Infezione locale da catetere (N=7461)	N	%
No	7444	100.0
Sì	3	0.0
Missing	14	

Giorni di CVC pre-batteriemia

N	54
Media (DS)	15.3 (12.3)
Mediana (Q1–Q3)	13 (6.2–19)
Missing	0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.6
CI (95%)	1.2–2.0

Incidenza di CR-BSI

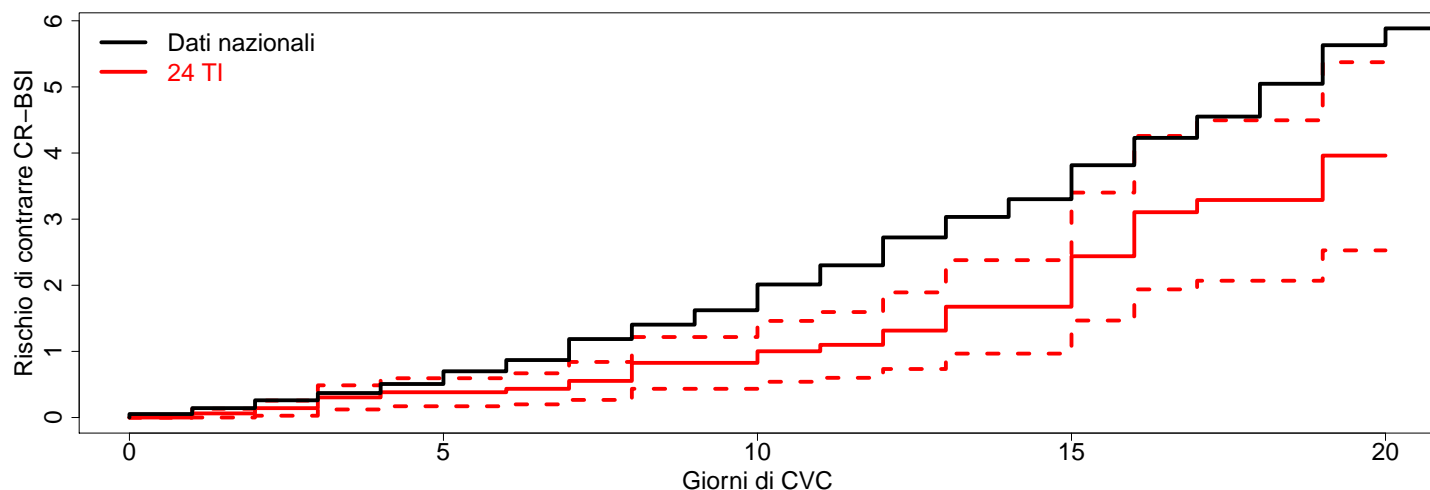
(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	1.9%
CI (95%)	1.4–2.4

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [TI Polivalenti - Regione Lombardia]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (continua)



Mortalità in TI	N	%
Vivi	41	75.9
Deceduti	13	24.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)		
Media (DS)	30.9	(21.7)
Mediana (Q1–Q3)	27	(13–42)
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	34	66.7
Deceduti	17	33.3
Missing	1	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media (DS)	50.8	(33.7)
Mediana (Q1–Q3)	42	(31.5–64)
Missing	1	

Pazienti con BATTERIEMIA SECONDARIA in degenza (N): 95

Infezioni associate (top 10)	N	%
Polmonite	39	41.1
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	8	8.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	8	8.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	7	7.4
Peritonite post-chirurgica	6	6.3
Endocardite NON post-chirurgica	5	5.3
Infezione delle alte vie respiratorie	4	4.2
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	4	4.2
Peritonite primaria	3	3.2
Altra infezione fungina	3	3.2
Missing	8	

Mortalità ospedaliera *		
Vivi	48	57.1
Deceduti	36	42.9
Missing	2	

Degenza in TI (giorni)		
Media (DS)	26.5	(17.1)
Mediana (Q1–Q3)	23	(14–34)
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	62	65.3
Deceduti	33	34.7
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media (DS)	45.6	(29.3)
Mediana (Q1–Q3)	40	(23.8–65.2)
Missing	2	

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto.

Report nazionale (24 TI) - Anno 2018 [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	73	100.0	54	100.0	17	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	90		65		20	
Missing	0		0		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=73	% su gruppo	N	% su isolati, N=54	% su gruppo	N	% su isolati, N=17	% su gruppo
Batteri									
Gram +									
Staphylococcus	33	45.2	18	26	48.1	13	5	29.4	2
Staphylococcus Aureus (MRSA)	26	35.6	19	19	35.2	5	2	11.8	2
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	8	11.0	5	9	16.7	5	1	5.9	1
Streptococcus	19	26.0	14	11	20.4	8	1	5.9	1
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	1	1.4	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Enterococcus	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
E. faecalis (vancomicina resistente)	9	12.3	8	8	14.8	0	3	17.6	0
E. faecium (vancomicina resistente)	7	9.6	0	1	1.9	0	1	5.9	0
Clostridium difficile	2	2.7	0	7	13.0	1	2	11.8	0
Gram -									
Klebsiella (prod. ESBL)	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Enterobacter (prod. ESBL)	35	47.9	15	21	38.9	6	12	70.6	7
Serratia (prod. ESBL)	7	9.6	5	8	14.8	2	3	17.6	1
Pseudomonas aer.	5	6.8	1	6	11.1	0	2	11.8	0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	4	5.5	0	2	3.7	0	0	0.0	0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi	7	9.6	0	4	7.4	0	4	23.5	2
Escherichia coli (prod. ESBL)	2	2.7	2	2	3.7	2	3	17.6	1
Proteus (prod. ESBL)	1	1.4	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	2	2.7	2	1	1.9	1	0	0.0	0
Stenotrophomonas	0	0.0	3	0	0.0	0	0	0.0	1
Haemophilus influenzae	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Legionella	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Citrobacter (prod. ESBL)	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Neisseria meningitidis	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Funghi									
Candida	8	11.0	0	11	20.4	1	2	11.8	0
Candida albicans (resistente agli azolici)	4	5.5	0	5	9.3	1	2	11.8	0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	4	5.5	0	5	9.3	2	0	0.0	0
Aspergillus sp.	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Pneumocistis carinii	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Virus									
Altro	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Mycobatteri	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0
Altro	8	11.0	3	3	5.6	0	0	0.0	0
Totale									
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)	32	43.8	22	0	0.0	40.7	9	52.9	8
	20	27.4	15	15	27.8	27.8	8	47.1	8

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

Pazienti infetti in degenza

Batteriemi con microrganismi isolati	Batteriemia primaria sconosciuta		Batteriemia da catetere (CR-BSI)		Batteriemia (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Si	73	100.0	54	100.0	17	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	90		65		20	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=73	N	% su gruppo	% su isolati, N=54	N	% su gruppo	% su isolati, N=17
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	7		9.6	8		14.8	3		17.6
<i>Klebsiella</i> prod. ESBL	5	71.4*	6.8	2	25.0*	3.7	1	33.3*	5.9
<i>Klebsiella</i> res. carb.	2	28.6*	2.7	1	12.5*	1.9	1	33.3*	5.9
<i>Klebsiella</i> res. Colistina	1	50.0°	1.4	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Klebsiella</i> res. Tigeciclina	1	50.0°	1.4	1	100.0°	1.9	0	0.0°	0.0
<i>Klebsiella</i> res. Gentamicina	1	50.0°	1.4	1	100.0°	1.9	1	100.0°	5.9
<i>Klebsiella</i> res. Col+Tig+Gent	1	50.0°	1.4	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	5		6.8	6		11.1	2		11.8
<i>Enterobacter</i> prod. ESBL	1	20.0*	1.4	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Enterobacter</i> res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Enterobacter</i> res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i> res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i> res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i> res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	4		5.5	2		3.7	0		0.0
<i>Serratia</i> prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Serratia</i> res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Serratia</i> res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i> res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i> res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i> res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Pseudomonas aer.</i>	7		9.6	4		7.4	4		23.5
<i>Pseudomonas aer.</i> res. carb.	2	28.6*	2.7	1	25.0*	1.9	1	25.0*	5.9
<i>Pseudomonas</i> res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	7		9.6	2		3.7	3		17.6
<i>Escherichia Coli</i> prod. ESBL	2	28.6*	2.7	2	100.0*	3.7	3	100.0*	17.6
<i>Escherichia Coli</i> res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Escherichia Coli</i> res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i> res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i> res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i> res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	1		1.4	0		0.0	0		0.0
<i>Proteus</i> prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Proteus</i> res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Proteus</i> res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i> res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i> res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i> res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	0		0.0	0		0.0	0		0.0
<i>Citrobacter</i> prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Citrobacter</i> res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
<i>Citrobacter</i> res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i> res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i> res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i> res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	2		2.7	1		1.9	0		0.0
<i>Acinetobacter</i> res. carb.	2	100.0*	2.7	1	100.0*	1.9	0	0.0*	0.0
<i>Acinetobacter</i> res. Colistina	1	50.0°	1.4	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i> res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i> 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.