

GiViTi

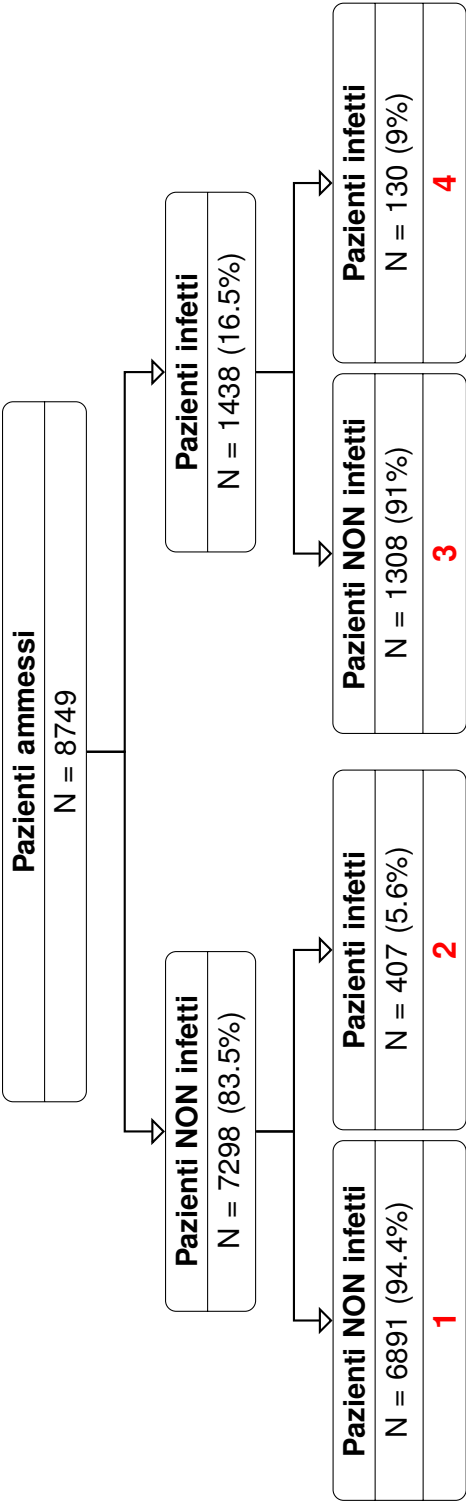
Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi In Terapia Intensiva

Rapporto
Progetto PROSAFE - Petalo INFEZIONI

Anno 2015

Popolazione complessiva (19 TI)

Regione Veneto



AMMISSIONE:

DEGENZA:

	1	3	4	2	3+4	2+4
	Pazienti NON infetti N=6891 (78.8%)	Pazienti infetti all'ammissione N=1308 (15.0%)	Pazienti infetti all'ammissione e in degenza N=130 (1.5%)	Pazienti infetti SOLO in degenza N=407 (4.7%)	Pazienti infetti all'ammissione N=1438 (16.4%)	Pazienti infetti in degenza N=537 (6.1%)
Degenza in TI (giorni) Mediana; Q1-Q3	1; 1–3	5; 2–10	24; 14–39	18; 11–29	5; 2–12	20; 12–32
Degenza ospedaliera (giorni) Mediana; Q1-Q3	11; 7–20	18; 10–31	39; 26–59	30; 18–49	20; 11–34	32; 19–52
Mortalità in TI N; % {CI 95%}	538; 7.8% {7.2–8.5}	292; 22.3% {20.1–24.7}	40; 30.8% {23.0–39.5}	82; 20.1% {16.4–24.4}	332; 23.1% {20.9–25.4}	122; 22.7% {19.2–26.5}
Mortalità ospedaliera N; % {CI 95%}	806; 12.0% {11.3–12.8}	388; 31.6% {29.0–34.3}	47; 39.2% {30.4–48.5}	114; 29.2% {24.8–34.0}	435; 32.2% {29.8–34.8}	161; 31.6% {27.6–35.8}
Gravità massima dell'infezione N; % († Mortalità in TI; ‡ Mortalità ospedaliera)		412; 31.7% († 9.0; ‡ 17.9)	20; 15.4% († 15.0; ‡ 35.3)	143; 36.5% († 9.8; ‡ 18.7)	432; 30.2% († 9.3; ‡ 18.7)	163; 31.2% († 10.4; ‡ 20.5)
Infezione con o senza SIRS		391; 30.1% († 12.3; ‡ 23.6)	41; 31.5% († 26.8; ‡ 26.3)	158; 40.3% († 15.2; ‡ 23.7)	432; 30.2% († 13.7; ‡ 23.9)	199; 38.1% († 17.6; ‡ 24.2)
SEPSI GRAVE		497; 38.2% († 41.4; ‡ 48.9)	69; 53.1% († 37.7; ‡ 47.7)	91; 23.2% († 48.4; ‡ 59.6)	566; 39.6% († 41.0; ‡ 48.8)	160; 30.7% († 43.8; ‡ 54.5)
SHOCK SETTICO						

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

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]
Pazienti ammessi

Pazienti ammessi (N): 8749

Sesso		N	%
	Maschio	5366	61.3
	Femmina	3383	38.7
	Missing	0	
Eta (anni)		N	%
	<17	74	0.8
	17-45	930	10.6
	46-65	2352	26.9
	66-75	2455	28.1
	>75	2938	33.6
	Missing	0	
Degenza pre TI (giorni)			
	Media	4.6	
	DS	11.3	
	Mediana	1	
	Q1–Q3	0–3	
	Missing	16	
Provenienza (Reparto)		N	%
	Reparto medico	992	11.4
	Reparto chirurgico	5191	59.5
	Pronto soccorso	1885	21.6
	Altra TI	477	5.5
	Terapia subintensiva	174	2.0
	Neonatologia	0	0.0
	Missing	30	
Trauma		N	%
	No	7931	90.7
	Sì	810	9.3
	Missing	8	
Stato chirurgico		N	%
	Medico	3231	37.0
	Chirurgico d'elezione	3707	42.4
	Chirurgico d'urgenza	1803	20.6
	Missing	8	
Motivo di ammissione		N	%
	Monitoraggio/Svezzamento	4608	52.7
	Ricovero per presidi o trattamenti	6	0.1
	Trattamento intensivo	4095	46.8
	Sedazione Palliativa	28	0.3
	Accertamento morte/Prelievo d'organo	4	0.0
	Missing	8	
Insufficienza neurologica		N	%
	Nessuna	5784	90.2
	Coma cerebrale	322	5.0
	Coma metabolico	110	1.7
	Coma postanossico	171	2.7
	Coma tossico	25	0.4
	Missing o non valutabile	2337	

GCS (prime 24 ore)			
	Media	13.6	
	DS	3.1	
	Mediana	15	
	Q1–Q3	15–15	
	Non valutabile	1312	
	Missing	12	
Insufficienza neurologica insorta	N	%	
	Nessuna	8672	99.3
	Coma cerebrale	32	0.4
	Coma metabolico	21	0.2
	Coma postanossico	12	0.1
	Missing	13	
Mortalità in TI	N	%	
	Vivi	7783	89.1
	Deceduti	952	10.9
	Missing	14	
Mortalità ospedaliera *	N	%	
	Vivi	7089	84.0
	Deceduti	1355	16.0
	Missing	27	
Degenza in TI (giorni)			
	Media	5.0	
	DS	8.9	
	Mediana	2	
	Q1–Q3	1–5	
	Missing	13	
Degenza ospedaliera (giorni) *			
	Media	19.1	
	DS	20.0	
	Mediana	13	
	Q1–Q3	8–23	
	Missing	28	

Pazienti infetti (N=1845)

Gravità massima dell'infezione	N	%
Infezione con o senza SIRS	575	31.6
SEPSI GRAVE	590	32.4
SHOCK SETTICO	657	36.1
Missing	23	
Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
Infezione con o senza SIRS	9.4	18.7
SEPSI GRAVE	14.1	23.8
SHOCK SETTICO	42.0	50.3

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=8471).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]**Pazienti NON infetti****Pazienti NON infetti (N): 6891**

Sesso	N	%
Maschio	4159	60.4
Femmina	2732	39.6
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	53	0.8
17-45	744	10.8
46-65	1825	26.5
66-75	1931	28.0
>75	2338	33.9
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)		
Media	3.9	
DS	9.8	
Mediana	1	
Q1–Q3	0–3	
Missing	5	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	552	8.0
Reparto chirurgico	4577	66.5
Pronto soccorso	1401	20.4
Altra TI	261	3.8
Terapia subintensiva	92	1.3
Neonatologia	0	0.0
Missing	8	

Trauma	N	%
No	6199	90.0
Sì	692	10.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	2077	30.1
Chirurgico d'elezione	3571	51.8
Chirurgico d'urgenza	1243	18.0
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	4279	62.1
Ricovero per presidi o trattamenti	5	0.1
Trattamento intensivo	2576	37.4
Sedazione Palliativa	28	0.4
Accertamento morte/Prelievo d'organo	3	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	4531	91.9
Coma cerebrale	209	4.2
Coma metabolico	55	1.1
Coma postanossico	118	2.4
Coma tossico	18	0.4
Missing o non valutabile	1960	

GCS (prime 24 ore)		
Media	13.9	
DS	2.8	
Mediana	15	
Q1–Q3	15–15	
Non valutabile	1021	
Missing	0	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	6857	99.5
Coma cerebrale	20	0.3
Coma metabolico	10	0.1
Coma postanossico	5	0.1
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	6350	92.2
Deceduti	538	7.8
Missing	3	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	5897	88.0
Deceduti	806	12.0
Missing	11	

Degenza in TI (giorni)		
Media	2.9	
DS	4.8	
Mediana	1	
Q1–Q3	1–3	
Missing	3	

Degenza ospedaliera (giorni) *		
Media	16.5	
DS	17.4	
Mediana	11	
Q1–Q3	7–20	
Missing	12	

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=6714).

Pazienti infetti all'ammissione (N): 1438

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	379	26.6
Reparto chirurgico	480	33.7
Pronto soccorso	332	23.3
Altra TI	162	11.4
Terapia subintensiva	70	4.9
Neonatologia	0	0.0
Missing	15	

Trauma	N	%
No	1403	97.6
Sì	35	2.4
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	929	64.6
Chirurgico d'elezione	76	5.3
Chirurgico d'urgenza	433	30.1
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	276	19.2
Ricovero per presidi o trattamenti	1	0.1
Trattamento intensivo	1160	80.7
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	1	0.1
Missing	0	

Infezioni all'ammissione (top 10)	N	%
Polmonite	495	34.4
Peritonite secondaria NON chir.	130	9.0
Infezione vie urinarie NON post-chir.	114	7.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	110	7.6
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	83	5.8
Peritonite post-chirurgica	79	5.5
Colecistite/colangite	70	4.9
Batteriemia primaria sconosciuta	56	3.9
Sepsi clinica	50	3.5
Peritonite primaria	49	3.4
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	1279	88.9
Sì	159	11.1
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm.	N	%
Infezione con o senza SIRS	499	34.8
SEPSI GRAVE	425	29.6
SHOCK SETTICO	510	35.6
Missing	4	

Pazienti con PERITONITE all'ammissione (N): 270

Tipologia	N	%
Peritonite primaria	49	18.1
Peritonite secondaria NON chir.	130	48.1
Peritonite terziaria	12	4.4
Peritonite post-chirurgica	79	29.3
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	128	47.8
Ospedaliera (non in TI)	139	51.9
Acquisita in altra Terapia Intensiva	1	0.4
Missing	2	

Batteriemica	N	%
No	238	88.8
Sì	30	11.2
Missing	2	

Infezioni multisito	N	%
No	235	87.0
Sì	35	13.0
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
Infezione con o senza SIRS	50	21.3
SEPSI GRAVE	47	20.0
SHOCK SETTICO	138	58.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	198	73.3
Deceduti	72	26.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	155	62.5
Deceduti	93	37.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	8.2 (10.5)
Mediana (Q1–Q3)	4 (2–9.8)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	29.8 (28.5)
Mediana (Q1–Q3)	21 (12–37)
Missing	0

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=235).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=248).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]**Pazienti infetti all'ammissione****Pazienti con POLMONITE all'ammissione (N): 495**

Trauma	N	%
No	480	97.0
Sì	15	3.0
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	450	90.9
Chirurgico d'elezione	13	2.6
Chirurgico d'urgenza	32	6.5
Missing	0	

Tipo di infezione	N	%
Extraospedaliera	325	65.7
Ospedaliera (non in TI)	134	27.1
Acquisita in altra Terapia Intensiva	36	7.3
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	414	83.6
Sì	81	16.4
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	417	84.2
Sì	78	15.8
Missing	0	

Gravità dell'infezione all'amm. °	N	%
Infezione con o senza SIRS	140	33.6
SEPSI GRAVE	166	39.8
SHOCK SETTICO	111	26.6
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	352	71.1
Deceduti	143	28.9
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	294	61.8
Deceduti	182	38.2
Missing	1	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	11.6 (13.6)
Mediana (Q1–Q3)	7 (3–14)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	25.5 (22.1)
Mediana (Q1–Q3)	21 (10–33)
Missing	1

° Statistiche calcolate escludendo i pazienti con infezioni multiple (N=417).

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=477).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]
Pazienti infetti all'ammissione

Polmoniti con microrganismi isolati	Polmoniti (TOTALI)			Polmoniti (acquisite in H/altra TI)		
	N	%		N	%	
	229	46.3		54	31.8	
	266	53.7		116	68.2	
Numero totale di microrganismi isolati	342			161		
Missing	0			0		

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***							
	N	% su isolati, N=266	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=116	% su gruppo
Batteri							
Gram +	99	37.2	34	34.3	37	31.9	43.2
Staphylococcus	59	22.2			27	23.3	
Staphylococcus Aureus (MRSA)	53	19.9	32	60.4	24	20.7	66.7
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	6	2.3	2	33.3	3	2.6	0.0
Streptococcus	34	12.8			5	4.3	
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	29	10.9	0	0.0	2	1.7	0.0
Enterococcus	8	3.0			5	4.3	
E. faecalis (vancomicina resistente)	4	1.5	0	0.0	2	1.7	0.0
E. faecium (vancomicina resistente)	3	1.1	0	0.0	2	1.7	0.0
Clostridium difficile	0	0.0			0	0.0	
Gram -	138	51.9	49	35.5	76	65.5	50.0
Klebsiella (prod. ESBL)	25	9.4	14	56.0	18	15.5	61.1
Enterobacter (prod. ESBL)	11	4.1	3	27.3	9	7.8	22.2
Serratia (prod. ESBL)	6	2.3	0	0.0	5	4.3	0.0
Pseudomonas aer.	48	18.0			34	29.3	
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			11	22.9			23.5
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			11	22.9			26.5
Escherichia coli (prod. ESBL)	26	9.8	5	19.2	9	7.8	33.3
Proteus (prod. ESBL)	1	0.4	0	0.0	0	0.0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	18	6.8	10	55.6	16	13.8	62.5
Stenotrophomonas			3	100.0			100.0
Haemophilus influenzae	14	5.3			4	3.4	
Legionella	10	3.8			1	0.9	
Citrobacter (prod. ESBL)	2	0.8	1	50.0	1	0.9	100.0
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0	
Funghi							
Candida	18	6.8			8	6.9	
Candida albicans (resistente agli azolici)	13	4.9	0	0.0	7	6.0	0.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	6	2.3	1	16.7	1	0.9	0.0
Aspergillus sp.	13	4.9			4	3.4	
Pneumocistis carinii	6	2.3			2	1.7	
Virus	20	7.5			4	3.4	
Altro							
Mycobatteri	2	0.8			0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	6	2.3			3	2.6	
Altro	10	3.8			2	1.7	
Totale			77	28.9			41.4
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			75	28.2			41.4

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

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]

Pazienti infetti all'ammissione

Polmoniti con microrganismi isolati	Polmoniti (TOTALI)		Polmoniti (acquisite in H/altra TI)	
	N	%	N	%
No	229	46.3	54	31.8
Sì	266	53.7	116	68.2
Numero totale di microrganismi isolati	342		161	
Missing	0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=266	N	% su gruppo	% su isolati, N=116
Gram -						
<i>Klebsiella</i>	25		9.4	18		15.5
Klebsiella prod. ESBL	14	56.0*	5.3	11	61.1*	9.5
Klebsiella res. carb.	7	28.0*	2.6	6	33.3*	5.2
Klebsiella res. Colistina	1	14.3°	0.4	1	16.7°	0.9
Klebsiella res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	7	100.0°	2.6	6	100.0°	5.2
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	11		4.1	9		7.8
Enterobacter prod. ESBL	3	27.3*	1.1	2	22.2*	1.7
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	6		2.3	5		4.3
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Pseudomonas aer.</i>	48		18.0	34		29.3
Pseudomonas aer. res. carb.	11	22.9*	4.1	9	26.5*	7.8
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	26		9.8	9		7.8
Escherichia Coli prod. ESBL	5	19.2*	1.9	3	33.3*	2.6
Escherichia Coli res. carb.	1	3.8*	0.4	1	11.1*	0.9
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	1	100.0°	0.4	1	100.0°	0.9
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	1		0.4	0		0.0
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	2		0.8	1		0.9
Citrobacter prod. ESBL	1	50.0*	0.4	1	100.0*	0.9
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>	18		6.8	16		13.8
Acinetobacter res. carb.	10	55.6*	3.8	10	62.5*	8.6
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	6	75.0°	2.3	6	75.0°	5.2
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 (N): 537

Sesso	N	%
Maschio	374	69.6
Femmina	163	30.4
Missing	0	

Eta (anni)	N	%
<17	5	0.9
17-45	53	9.9
46-65	158	29.4
66-75	173	32.2
>75	148	27.6
Missing	0	

Degenza pre TI (giorni)	N	%
Media	6.1	
DS	12.1	
Mediana	1	
Q1-Q3	0-6	
Missing	1	

Provenienza (Reparto)	N	%
Reparto medico	91	17.0
Reparto chirurgico	173	32.4
Pronto soccorso	178	33.3
Altra TI	76	14.2
Terapia subintensiva	16	3.0
Neonatologia	0	0.0
Missing	3	

Trauma	N	%
No	450	83.8
Sì	87	16.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	306	57.0
Chirurgico d'elezione	66	12.3
Chirurgico d'urgenza	165	30.7
Missing	0	

Motivo di ammissione	N	%
Monitoraggio/Svezzamento	69	12.8
Ricovero per presidi o trattamenti	0	0.0
Trattamento intensivo	468	87.2
Sedazione Palliativa	0	0.0
Accertamento morte/Prelievo d'organo	0	0.0
Missing	0	

Insufficienza neurologica	N	%
Nessuna	276	69.9
Coma cerebrale	72	18.2
Coma metabolico	11	2.8
Coma postanossico	33	8.4
Coma tossico	3	0.8
Missing o non valutabile	142	

GCS (prime 24 ore)	N	%
Media	11.2	
DS	4.3	
Mediana	13	
Q1-Q3	7-15	
Non valutabile	114	
Missing	1	

Insufficienza neurologica insorta	N	%
Nessuna	520	96.8
Coma cerebrale	10	1.9
Coma metabolico	3	0.6
Coma postanossico	4	0.7
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	415	77.3
Deceduti	122	22.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	349	68.4
Deceduti	161	31.6
Missing	2	

Degenza in TI (giorni)	N	%
Media	24.1	
DS	18.6	
Mediana	20	
Q1-Q3	12-32	
Missing	0	

Degenza ospedaliera (giorni) *	N	%
Media	39.3	
DS	30.2	
Mediana	32	
Q1-Q3	19-52	
Missing	2	

Pazienti infetti SOLO in degenza (N=407)

Gravità massima dell'infezione	N	%
Infezione con o senza SIRS	143	36.5
SEPSI GRAVE	158	40.3
SHOCK SETTICO	91	23.2
Missing	15	

Mortalità per gravità dell'inf. (%)	In TI	In H
Infezione con o senza SIRS	9.8	18.7
SEPSI GRAVE	15.2	23.7
SHOCK SETTICO	48.4	59.6

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=533).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]
Pazienti infetti in degenza

Infezioni in degenza (top 10)	N	%
Polmonite	198	36.9
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	163	30.4
Infezione vie urinarie NON post-chir.	60	11.2
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	53	9.9
Batteriemia primaria sconosciuta	41	7.6
Peritonite post-chirurgica	29	5.4
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	28	5.2
F.U.O. febbre di origine sconosciuta	16	3.0
Sepsi clinica	13	2.4
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	13	2.4
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	415	77.3
Sì	122	22.7
Missing	0	

Infezioni in degenza	
Numero totale di episodi infettivi*	664
Numero totale di microrganismi isolati	796

Giorni per contrarre infezione	
Media	8.0
DS	8.1
Mediana	6
Q1–Q3	3–10
Missing	0

Incidenza di infezioni in degenza (1)	
<i>(Paz. infetti in degenza/paz. ricoverati per 7 gg.)</i>	
Stima	10.0%
CI (95%)	9.2–10.9

L'incidenza di infezioni in TI, completata dall'intervallo di confidenza al 95%, è calcolata con la formula seguente:

$$\text{Incidenza infezioni in degenza} = \frac{\text{Numero di pazienti con infezione in degenza}}{(\text{Giornate di degenza pre - infezione})/7} \times 100 \quad (1)$$

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. Questo tasso 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.

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]
Pazienti infetti in degenza

Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza		Pazienti infetti sia all'ammissione che in degenza	
	N	%	N	%
No	57	11.5	22	13.2
Sì	438	88.5	145	86.8
Numero totale di microrganismi isolati	617		179	
Missing	2		0	

Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***	MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=438	N	% su gruppo	N	% su isolati, N=145
Batteri						
Gram +	154	35.2	39	25.3	33	22.8
Staphylococcus	111	25.3			15	10.3
Staphylococcus Aureus (MRSA)	78	17.8	20	25.6	8	5.5
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	29	6.6	18	62.1	8	5.5
Streptococcus	4	0.9			4	2.8
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	2	0.5	0	0.0	1	0.7
Enterococcus	37	8.4			14	9.7
E. faecalis (vancomicina resistente)	27	6.2	0	0.0	9	6.2
E. faecium (vancomicina resistente)	10	2.3	1	10.0	6	4.1
Clostridium difficile	6	1.4			1	0.7
Gram -	299	68.3	94	31.4	94	64.8
Klebsiella (prod. ESBL)	71	16.2	26	36.6	25	17.2
Enterobacter (prod. ESBL)	59	13.5	8	13.6	3	2.1
Serratia (prod. ESBL)	22	5.0	4	18.2	2	1.4
Pseudomonas aer.	107	24.4			38	26.2
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			9	8.4		
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			24	22.4		
Escherichia coli (prod. ESBL)	60	13.7	13	21.7	10	6.9
Proteus (prod. ESBL)	9	2.1	1	11.1	2	1.4
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	13	3.0	9	69.2	9	6.2
Stenotrophomonas			8	100.0		
Haemophilus influenzae	29	6.6			2	1.4
Legionella	0	0.0			0	0.0
Citrobacter (prod. ESBL)	7	1.6	0	0.0	0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0
Funghi						
Candida	44	10.0			24	16.6
Candida albicans (resistente agli azolici)	35	8.0	1	2.9	20	13.8
Candida non albicans (resistente agli azolici)	10	2.3	1	10.0	5	3.4
Aspergillus sp.	11	2.5			6	4.1
Pneumocistis carinii	1	0.2			0	0.0
Virus	3	0.7			3	2.1
Altro						
Mycobatteri	1	0.2			0	0.0
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0			0	0.0
Altro	12	2.7			7	4.8
Totale			126	28.8		
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			110	25.1		
					56	38.6
					53	36.6

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

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]

Pazienti infetti in degenza

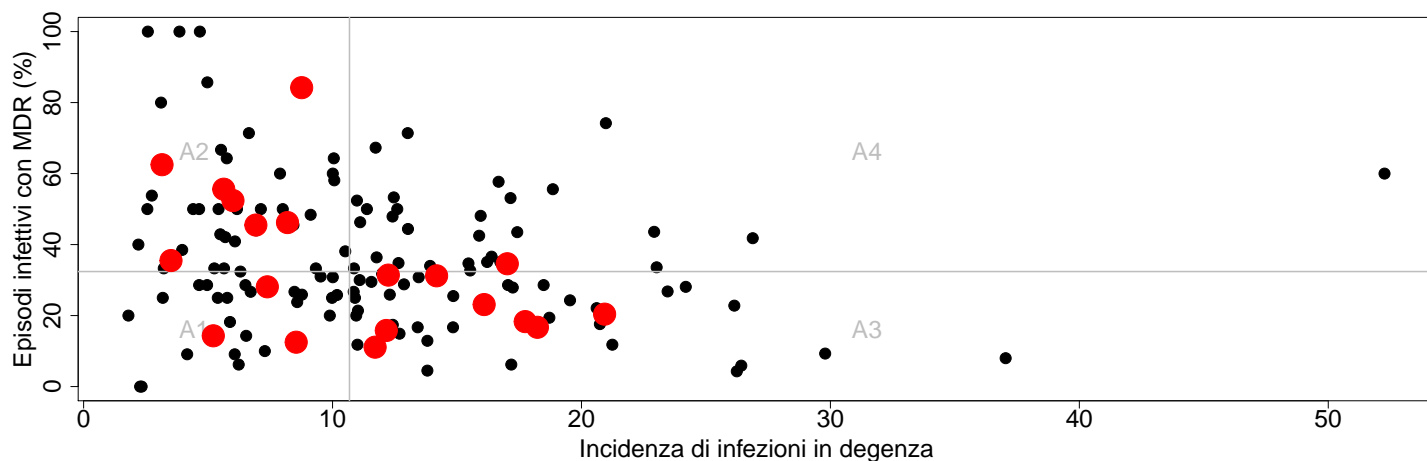
Episodi con microrganismi isolati	Pazienti infetti solo in degenza		Pazienti infetti sia all'amm. che in deg.	
	N	%	N	%
No	57	11.5	22	13.2
Sì	438	88.5	145	86.8
Numero totale di microrganismi isolati	617		179	
Missing	2		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=438	N	% su gruppo	% su isolati, N=145
Gram -						
<i>Klebsiella</i>	71		16.2	25		17.2
Klebsiella prod. ESBL	26	36.6*	5.9	14	56.0*	9.7
Klebsiella res. carb.	17	23.9*	3.9	11	44.0*	7.6
Klebsiella res. Colistina	3	17.6°	0.7	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	7	43.8°	1.6	5	55.6°	3.4
Klebsiella res. Gentamicina	6	40.0°	1.4	6	60.0°	4.1
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	1	5.9°	0.2	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	59		13.5	3		2.1
Enterobacter prod. ESBL	8	13.6*	1.8	2	66.7*	1.4
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	22		5.0	2		1.4
Serratia prod. ESBL	4	18.2*	0.9	1	50.0*	0.7
Serratia res. carb.	1	4.5*	0.2	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>	107		24.4	38		26.2
Pseudomonas aer. res. carb.	24	22.4*	5.5	6	15.8*	4.1
Pseudomonas res. Colistina	1	4.2°	0.2	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	60		13.7	10		6.9
Escherichia Coli prod. ESBL	13	21.7*	3.0	2	20.0*	1.4
Escherichia Coli res. carb.	1	1.7*	0.2	1	10.0*	0.7
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	1	100.0°	0.2	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	9		2.1	2		1.4
Proteus prod. ESBL	1	11.1*	0.2	1	50.0*	0.7
Proteus res. carb.	1	11.1*	0.2	1	50.0*	0.7
Proteus res. Colistina	1	100.0°	0.2	1	100.0°	0.7
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	1	100.0°	0.7
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>	7		1.6	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	13		3.0	9		6.2
Acinetobacter res. carb.	9	69.2*	2.1	8	88.9*	5.5
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	5	71.4°	1.1	6	85.7°	4.1
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

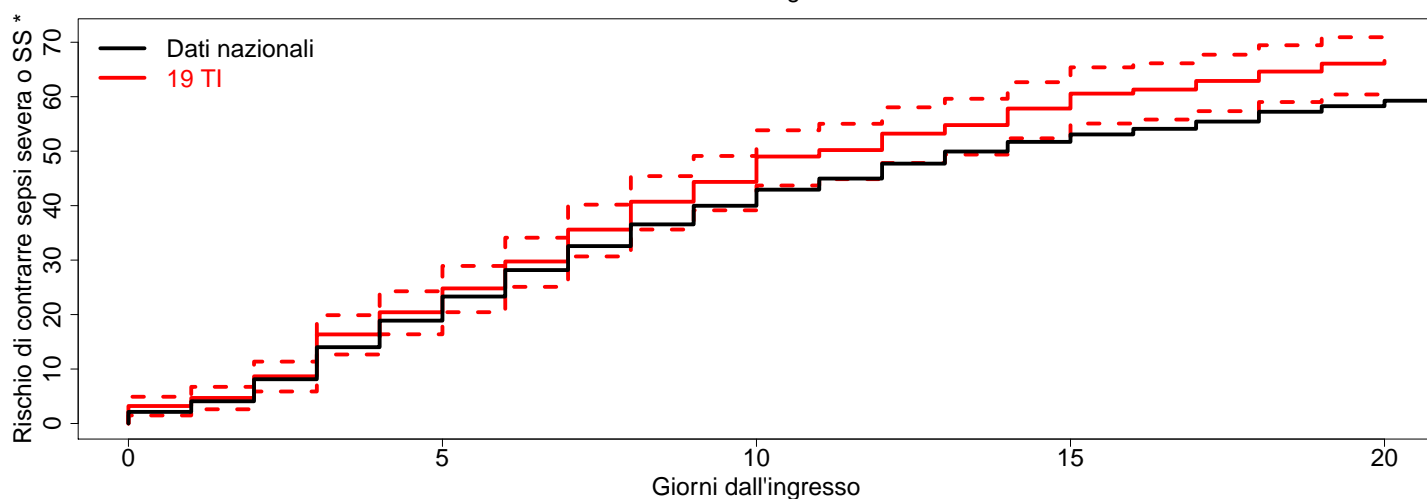
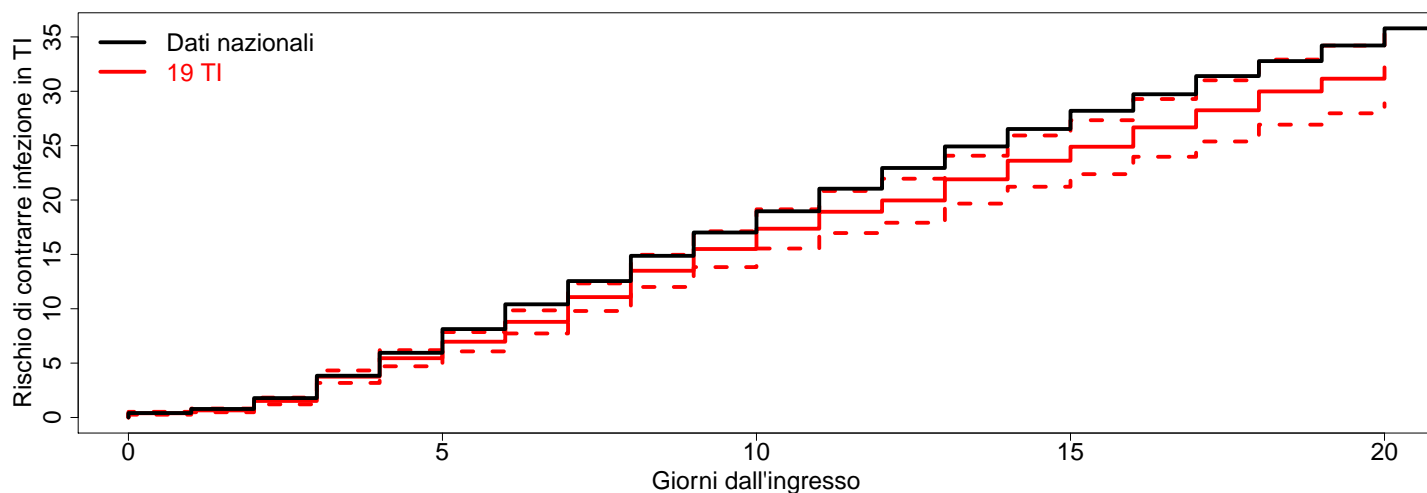
* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

°% 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.

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]**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. Coagulans* negativo meticillina resistente). La nuvola nera di punti racchiude i dati delle TI nazionali. 2 linee grigie intersecano il grafico in corrispondenza dei valori mediani nazionali e delineano 4 aree. L'area **A1** identifica i centri che sembrano praticare un'efficace prevenzione delle infezioni e una buona gestione dell'antibiotico terapia. Per contro a cadere nell'area **A4** sono i centri che, osservando un'elevata incidenza di infezioni in degenza ed un'alta percentuale di multiresistenze, paiono non riuscire a controllare efficacemente i fenomeni. E' bene sottolineare che ad influire notevolmente su tali statistiche sono i case-mix delle TI. E' pertanto importante valutare con estrema cautela tale grafico e quella appena fornita è solo una delle tante possibili chiavi di lettura.



I due grafici sovrastanti mostrano le curve di rischio di contrarre una infezione e una sepsi severa/shock settico in TI all'aumentare dei giorni trascorsi in reparto. Come è logico, il rischio aumenta all'aumentare della degenza del paziente. Per esempio, la probabilità di aver contratto un'infezione in TI è pari circa al 20% alla decima giornata di degenza. Tale probabilità sfiora il 40% 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 infetti SOLO in degenza (N=407).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]**Pazienti infetti in degenza****Pazienti con POLMONITE in degenza (N): 198**

Trauma	N	%
No	166	83.8
Sì	32	16.2
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	112	56.6
Chirurgico d'elezione	25	12.6
Chirurgico d'urgenza	61	30.8
Missing	0	

Batteriemica	N	%
No	157	79.3
Sì	41	20.7
Missing	0	

Infezioni multisito	N	%
No	145	73.2
Sì	53	26.8
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	153	77.3
Sì	45	22.7
Missing	0	

Polmonite associata a ventilazione (VAP) °	N	%
No	52	26.4
Sì	145	73.6
Missing	1	

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

Pazienti con VAP in degenza (N): 145

VAP precoce	N	%
No	71	49.0
Sì	74	51.0
Missing	0	

Diagnosi	N	%
Possibile	68	46.9
Probabile - certa	77	53.1
Missing	0	

Criteri diagnostici microbiologici	N	%
Probabile - certa: Sierologia/tecniche di biologia molecolare/antigeni urinari (legionella, ecc)	2	1.4
Probabile - certa: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) quantitativo	2	1.4
Possibile: Campione distale non protetto (bal non broncoscopico) qualitativo	5	3.4
Possibile: Campione distale protetto qualitativo (bal, psb)	15	10.3
Probabile - certa: Campione distale protetto quantitativo (bal, psb)	8	5.5
Probabile - certa: Aspirato tracheale quantitativo ≥ 10 alla 5a cfu/ml	54	37.2
Probabile - certa: Aspirato tracheale qualitativo + emocoltura e/o liquido pleurico concordati	8	5.5
Possibile: Aspirato tracheale qualitativo	33	22.8
Possibile: Agente eziologico NON ricercato o NON isolato	18	12.4
Missing	0	

Fattori di rischio (N=8749)

Ventilazione invasiva	N	%
No	2642	30.2
Sì	6098	69.8
Iniziata il primo giorno	5904	67.5
Missing	9	

Durata (giorni)	
Media (DS)	3.6 (7.3)
Mediana (Q1–Q3)	1 (1–2)
Missing	2

Durata/degenza in TI (%)	
Media (DS)	76.3 (30.7)
Mediana (Q1–Q3)	100 (50–100)
Missing	3

Giorni di VM pre-VAP

	N	145
Media (DS)	10.4	(11.4)
Mediana (Q1–Q3)	7	(3–12)
Missing	0	

Incidenza di VAP (2)

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

Stima	8.1
CI (95%)	6.8–9.5

Incidenza di VAP (3)

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

Stima	6.5%
CI (95%)	5.4–7.6

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]
Pazienti infetti in degenza

Pazienti con VAP in degenza (continua)

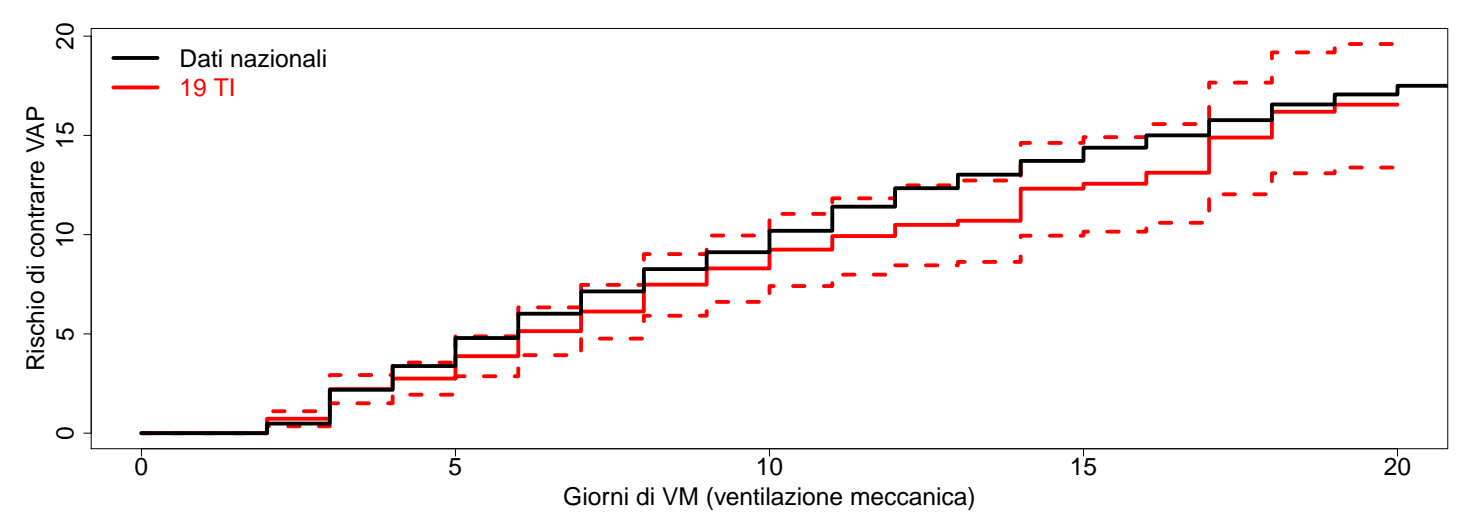
Di seguito le formule utilizzate per il calcolo dei due tassi di incidenza:

$$\text{Incidenza VAP in TI} = \frac{\text{Numero di pazienti con VAP in degenza}}{\text{Giornate di ventilazione meccanica pre - VAP}} \times 1000 \tag{2}$$

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

$$\text{Incidenza VAP in TI} = \frac{\text{Numero di pazienti con VAP in degenza}}{(\text{Giornate di ventilazione meccanica pre - VAP})/8} \times 100 \tag{3}$$

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	108	74.5
Deceduti	37	25.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	95	66.9
Deceduti	47	33.1
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	28.5 (19.0)
Mediana (Q1–Q3)	24 (15–36)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	39.5 (27.0)
Mediana (Q1–Q3)	30.5 (21–53.8)
Missing	0

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto (N=142).

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]
Pazienti infetti in degenza

VAP				VAP probabili-certe				VAP (nuovi episodi)			
VAP con microrganismi isolati											
	N	%		N	%			N	%		
No	18	12.4		0	0.0			11	32.4		
Si	127	87.6		77	100.0			23	67.6		
Numero totale di microrganismi isolati				181				29			
Missing				0				0			

MDR				MDR				MDR			
Microorganismi responsabili isolati (MDR) ***											
	N	% su isolati, N=127		N	% su gruppo			N	% su isolati, N=77		% su gruppo
Batteri											
Gram +											
Staphylococcus	41	32.3	8	19.5	29	37.7	7	24.1	3	13.0	0
Staphylococcus Aureus (MRSA)	36	28.3			26	33.8			3	13.0	
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	36	28.3	8	22.2	26	33.8	7	26.9	3	13.0	0
Streptococcus	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	3	2.4			1	1.3			0	0.0	
Enterococcus	3	2.4	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0
E. faecalis (vancomicina resistente)	2	1.6			2	2.6			0	0.0	
E. faecium (vancomicina resistente)	2	1.6	0	0.0	2	2.6	0	0.0	0	0.0	0
Clostridium difficile	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
Gram -											
Klebsiella (prod. ESBL)	98	77.2	36	36.7	56	72.7	13	23.2	19	82.6	10
Enterobacter (prod. ESBL)	28	22.0	10	35.7	18	23.4	2	11.1	5	21.7	2
Serratia (prod. ESBL)	17	13.4	4	23.5	10	13.0	1	10.0	3	13.0	2
Pseudomonas aer.	6	4.7	1	16.7	5	6.5	1	20.0	0	0.0	0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi	33	26.0			17	22.1			11	47.8	
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			5	15.2			4	23.5			4
Escherichia coli (prod. ESBL)	11	8.7	2	21.2	7	9.1	0	0.0	0	0.0	0
Proteus (prod. ESBL)	5	3.9	1	20.0	3	3.9	1	33.3	1	4.3	0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	2	1.6	1	50.0	1	1.3	1	100.0	1	4.3	0
Stenotrophomonas			6	100.0			2	100.0			1
Haemophilus influenzae	15	11.8			10	13.0			1	4.3	
Legionella	0	0.0			0	0.0			0	0.0	
Citrobacter (prod. ESBL)	2	1.6	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0
Neisseria meningitidis	0	0.0			0	0.0			0	0.0	
Funghi											
Candida	6	4.7			1	1.3			1	4.3	
Candida albicans (resistente agli azolici)	4	3.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.3	0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	2	1.6	0	0.0	1	1.3	0	0.0	0	0.0	0
Aspergillus sp.	6	4.7			2	2.6			2	8.7	
Pneumocistis carinii	0	0.0			0	0.0			0	0.0	
Virus											
Altro	1	0.8			1	1.3			0	0.0	
Mycobatteri	0	0.0			0	0.0			0	0.0	
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0			0	0.0			0	0.0	
Altro	2	1.6			1	1.3			0	0.0	
Totale			41	32.3			18	23.4			10
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			41	32.3			18	23.4			10

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

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]

Pazienti infetti in degenza

VAP con microrganismi isolati	VAP		VAP probabili-certe		VAP (nuovi episodi)	
	N	%	N	%	N	%
No	18	12.4	0	0.0	11	32.4
Sì	127	87.6	77	100.0	23	67.6
Numero totale di microrganismi isolati	181		108		29	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***	N	% su gruppo	% su isolati, N=127	N	% su gruppo	% su isolati, N=77	N	% su gruppo	% su isolati, N=23
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	28		22.0	18		23.4	5		21.7
Klebsiella prod. ESBL	10	35.7*	7.9	2	11.1*	2.6	2	40.0*	8.7
Klebsiella res. carb.	8	28.6*	6.3	1	5.6*	1.3	2	40.0*	8.7
Klebsiella res. Colistina	1	12.5°	0.8	0	0.0°	0.0	1	50.0°	4.3
Klebsiella res. Tigeciclina	2	28.6°	1.6	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	2	28.6°	1.6	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	17		13.4	10		13.0	3		13.0
Enterobacter prod. ESBL	4	23.5*	3.1	1	10.0*	1.3	2	66.7*	8.7
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	1	33.3*	4.3
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	6		4.7	5		6.5	0		0.0
Serratia prod. ESBL	1	16.7*	0.8	1	20.0*	1.3	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		26.0	17		22.1	11		47.8
Pseudomonas aer. res. carb.	7	21.2*	5.5	2	11.8*	2.6	1	9.1*	4.3
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Escherichia Coli</i>	11		8.7	7		9.1	0		0.0
Escherichia Coli prod. ESBL	2	18.2*	1.6	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	5		3.9	3		3.9	1		4.3
Proteus prod. ESBL	1	20.0*	0.8	1	33.3*	1.3	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	1	20.0*	0.8	1	33.3*	1.3	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	1	100.0°	0.8	1	100.0°	1.3	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	2		1.6	1		1.3	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	2		1.6	1		1.3	1		4.3
Acinetobacter res. carb.	1	50.0*	0.8	1	100.0*	1.3	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	1	100.0°	0.8	1	100.0°	1.3	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.

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]**Pazienti infetti in degenza****Pazienti con BATTERIEMIA in degenza (N): 159**

Trauma	N	%
No	135	84.9
Sì	24	15.1
Missing	0	

Stato chirurgico	N	%
Medico	99	62.3
Chirurgico d'elezione	18	11.3
Chirurgico d'urgenza	42	26.4
Missing	0	

Tipologia	N	%
Batteriemia primaria sconosciuta	41	25.8
Batteriemia da catetere (CR-BSI)	53	33.3
Batteriemia secondaria	80	50.3
Missing	0	

Nuovi episodi oltre il primo	N	%
No	73	78.5
Sì	20	21.5
Missing	0	

Pazienti con BATTERIEMIA (ORIGINE SCONOSCIUTA) in degenza (N): 41

Infezioni multisito	N	%
No	18	43.9
Sì	23	56.1
Missing	0	

Incidenza di batteriemia (origine sconosciuta)

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

Stima	0.7%
CI (95%)	0.5–0.9

Mortalità in TI	N	%
Vivi	28	68.3
Deceduti	13	31.7
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	24	61.5
Deceduti	15	38.5
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)

Media (DS)	23.4 (13.9)
Mediana (Q1–Q3)	20 (14–32)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *

Media (DS)	37.7 (21.8)
Mediana (Q1–Q3)	35 (19–55)
Missing	0

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (CR-BSI) (N): 53

Infezioni multisito	N	%
No	17	32.1
Sì	36	67.9
Missing	0	

Infezione locale da catetere (N=8749)	N	%
No	8741	100.0
Sì	0	0.0
Missing	8	

Fattori di rischio (N=8749)

CVC (Catetere Venoso Centrale)	N	%
No	3199	36.6
Sì	5541	63.4
Iniziata il primo giorno	5292	60.5
Missing	9	

Durata (giorni)

Media (DS)	6.6 (10.1)
Mediana (Q1–Q3)	3 (1–7)
Missing	7

Durata/degenza in TI (%)

Media (DS)	96.8 (10.7)
Mediana (Q1–Q3)	100 (100–100)
Missing	7

Giorni di CVC pre-batteriemia

N	53
Media (DS)	14.9 (12.2)
Mediana (Q1–Q3)	13 (5–19)
Missing	0

Incidenza di CR-BSI

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

Stima	1.5
CI (95%)	1.1–1.9

Incidenza di CR-BSI

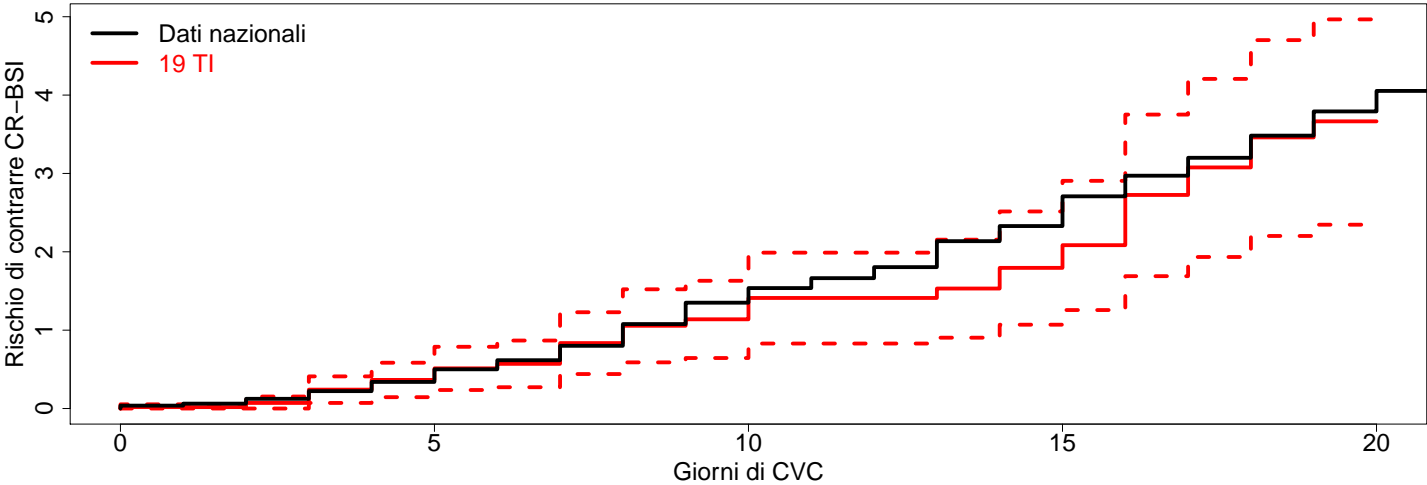
(Paz. con CR-BSI/paz. con catetere per 12 gg.)

Stima	1.8%
CI (95%)	1.3–2.3

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]

Pazienti infetti in degenza

Pazienti con BATTERIEMIA da CATETERE in degenza (continua)



Mortalità in TI	N	%
Vivi	39	73.6
Deceduti	14	26.4
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	30	58.8
Deceduti	21	41.2
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	35.6 (20.0)
Mediana (Q1–Q3)	31 (20–44)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	53.9 (34.2)
Mediana (Q1–Q3)	45 (29.5–69)
Missing	0

Pazienti con BATTERIEMIA SECONDARIA in degenza (N): 80

Infezioni associate (top 10)	N	%
Polmonite	41	51.2
Inf. basse vie respiratorie NON polmonite	11	13.8
Infezione delle alte vie respiratorie	8	10.0
Peritonite post-chirurgica	6	7.5
Infezione cute/tessuti molli post-chir.	5	6.2
Infezione vie urinarie NON post-chir.	4	5.0
Infezione cute/tessuti molli NON chir.	2	2.5
Colecistite/colangite	2	2.5
Infezione locale da catetere	1	1.2
Endocardite NON post-chirurgica	1	1.2
Missing	0	

Mortalità in TI	N	%
Vivi	58	72.5
Deceduti	22	27.5
Missing	0	

Mortalità ospedaliera *	N	%
Vivi	46	62.2
Deceduti	28	37.8
Missing	0	

Degenza in TI (giorni)	
Media (DS)	32.3 (24.9)
Mediana (Q1–Q3)	26 (17.8–40.2)
Missing	0

Degenza ospedaliera (giorni) *	
Media (DS)	47.0 (41.9)
Mediana (Q1–Q3)	36 (21–65.5)
Missing	0

* Statistiche calcolate escludendo le riammissioni da reparto.

Pazienti infetti in degenza

Batteriemia con microrganismi isolati			Batteriemia primaria sconosciuta			Batteriemia da catetere (CR-BSI)			Batteriemia (nuovi episodi)		
	N	%	N	%		N	%		N	%	
No	0	0.0	0	0.0		0	0.0		0	0.0	
Si	41	100.0	53	100.0		53	100.0		20	100.0	
Numero totale di microrganismi isolati	48		64			64			21		
Missing	0		0			0			0		

MDR			MDR			MDR			MDR		
	N	% su isolati, N=41	N	% su gruppo		N	% su isolati, N=53	N	% su gruppo		% su gruppo
Microrganismi responsabili isolati (MDR) ***											
Batteri											
Gram +	18	43.9	7	38.9		36	67.9	16	44.4	12	60.0
Staphylococcus	13	31.7				30	56.6			11	55.0
Staphylococcus Aureus (MRSA)	4	9.8	2	50.0		11	20.8	5	45.5	1	5.0
S. coagulasi negativo (meticillina resistente)	9	22.0	4	44.4		19	35.8	11	57.9	9	45.0
Streptococcus	0	0.0				1	1.9			0	0.0
Pneumococcus (resistente alla penicillina)	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	0	0.0
Enterococcus	5	12.2				6	11.3			2	10.0
E. faecalis (vancomicina resistente)	5	12.2	1	20.0		4	7.5	0	0.0	1	5.0
E. faecium (vancomicina resistente)	0	0.0	0	0.0		2	3.8	0	0.0	0	0.0
Clostridium difficile	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Gram -	18	43.9	10	55.6		18	34.0	5	27.8	5	25.0
Klebsiella (prod. ESBL)	3	7.3	1	33.3		5	9.4	2	40.0	0	0.0
Enterobacter (prod. ESBL)	6	14.6	3	50.0		2	3.8	0	0.0	1	5.0
Serratia (prod. ESBL)	0	0.0	0	0.0		2	3.8	1	50.0	1	5.0
Pseudomonas aer.	3	7.3				9	17.0			2	10.0
MDR pseudomonas aer. sensibile a carbapenemi			0	0.0				2	22.2		0.0
MDR pseudomonas aer. resistente anche a carbapenemi			2	66.7				0	0.0	2	100.0
Escherichia coli (prod. ESBL)	5	12.2	2	40.0		0	0.0	0	0.0	3	15.0
Proteus (prod. ESBL)	1	2.4	0	0.0		0	0.0	0	0.0	0	0.0
Acinetobacter (resistente ai carbapenemi)	1	2.4	1	100.0		0	0.0	0	0.0	0	0.0
Stenotrophomonas			1	100.0				0	0.0	0	0.0
Haemophilus influenzae	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Legionella	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Citrobacter (prod. ESBL)	0	0.0	0	0.0		0	0.0	0	0.0	0	0.0
Neisseria meningitidis	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Funghi											
Candida	5	12.2				7	13.2			1	5.0
Candida albicans (resistente agli azolici)	5	12.2	1	20.0		3	5.7	1	33.3	1	5.0
Candida non albicans (resistente agli azolici)	0	0.0	0	0.0		4	7.5	1	25.0	0	0.0
Aspergillus sp.	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Pneumocistis carinii	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Virus	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Altro											
Mycobatteri	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Mycobatteri (polmoniti atipiche)	0	0.0				0	0.0			0	0.0
Altro	5	12.2				1	1.9			0	0.0
Totale			17	41.5				22	41.5	14	70.0
Totale (escluso s. coagulasi negativo meticillina resistente)			14	34.1				11	20.8	6	30.0

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

Popolazione complessiva (19 TI) - Anno 2015 [Regione Veneto]**Pazienti infetti in degenza**

	Batteriemia primaria sconosciuta		Batteriemia da catetere (CR-BSI)		Batteriemia (nuovi episodi)	
Batteriemie con microrganismi isolati	N	%	N	%	N	%
No	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Sì	41	100.0	53	100.0	20	100.0
Numero totale di microrganismi isolati	48		64		21	
Missing	0		0		0	

Microrganismi responsabili isolati (MDR)	N	% su gruppo	% su isolati, N=41	N	% su gruppo	% su isolati, N=53	N	% su gruppo	% su isolati, N=20
Gram -									
<i>Klebsiella</i>	3		7.3	5		9.4	0		0.0
Klebsiella prod. ESBL	1	33.3*	2.4	2	40.0*	3.8	0	0.0*	0.0
Klebsiella res. carb.	1	33.3*	2.4	1	20.0*	1.9	0	0.0*	0.0
Klebsiella res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Tigeciclina	1	100.0°	2.4	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Klebsiella res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Enterobacter</i>	6		14.6	2		3.8	1		5.0
Enterobacter prod. ESBL	3	50.0*	7.3	0	0.0*	0.0	1	100.0*	5.0
Enterobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Enterobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Enterobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Serratia</i>	0		0.0	2		3.8	1		5.0
Serratia prod. ESBL	0	0.0*	0.0	1	50.0*	1.9	1	100.0*	5.0
Serratia res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Serratia res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Serratia res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Pseudomonas aer.</i>	3		7.3	9		17.0	2		10.0
Pseudomonas aer. res. carb.	2	66.7*	4.9	0	0.0*	0.0	2	100.0*	10.0
Pseudomonas res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	1	50.0°	5.0
<i>Escherichia Coli</i>	5		12.2	0		0.0	3		15.0
Escherichia Coli prod. ESBL	2	40.0*	4.9	0	0.0*	0.0	3	100.0*	15.0
Escherichia Coli res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	1	33.3*	5.0
Escherichia Coli res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Escherichia Coli res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Proteus</i>	1		2.4	0		0.0	0		0.0
Proteus prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Proteus res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Proteus res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Citrobacter</i>	0		0.0	0		0.0	0		0.0
Citrobacter prod. ESBL	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. carb.	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Citrobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Tigeciclina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Gentamicina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Citrobacter res. Col+Tig+Gent	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
<i>Acinetobacter</i>	1		2.4	0		0.0	0		0.0
Acinetobacter res. carb.	1	100.0*	2.4	0	0.0*	0.0	0	0.0*	0.0
Acinetobacter res. Colistina	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Tigeciclina	1	100.0°	2.4	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0
Acinetobacter res. Col+Tig	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0	0	0.0°	0.0

* % calcolata sul numero di microrganismi dello stesso tipo.

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

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

Appendice

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

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

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

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

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

- Tabella *Polmoniti con microrganismi isolati*

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

- Tabella *Microrganismi responsabili isolati (MDR)*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Tabella *Microrganismi responsabili isolati (MDR)*

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

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

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