

Le Terapie Intensive toscane nel periodo COVID



30° meeting GiViTI

Baia Flaminia, Pesaro

1 ottobre 2021



ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI · IRCCS

Elena Garbero

Centro di Coordinamento GiViTI

Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS

elena.garbero@marionegri.it



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 04/05/2021 *(punto N 15)*

Delibera

N 471

del 04/05/2021

Considerato che in Regione Toscana è in essere dal 2007 una collaborazione con il Laboratorio di Epidemiologia Clinica del IRCCS-Istituto di Ricerche Farmacologiche “Mario Negri” relativamente al GiViTI (Gruppo Italiano per la Valutazione degli Interventi in Terapia Intensiva), mediante il quale vengono realizzati progetti orientati alla valutazione e al miglioramento della qualità dell'assistenza in TI, e in particolare:

- il progetto Margherita-Prosafe, al quale aderiscono 32 TI toscane, che prevede la raccolta di informazioni cliniche mediante il software dedicato Prosafe che consente la valutazione della performance
- il progetto MargheritaTre, attivo dal 2011 e al quale aderiscono 14 TI toscane, con il quale viene messa a disposizione una cartella clinica elettronica che consente il popolamento automatizzato di quota parte dei dati richiesti dal software Prosafe;



REGIONE TOSCANA
UFFICI REGIONALI GIUNTA REGIONALE

ESTRATTO DEL VERBALE DELLA SEDUTA DEL 04/05/2021 (punto N 15)

Delibera

N 471

del 04/05/2021

Considerato che con il Decreto dirigenziale n. 1599/2021 sono stati attivati **due gruppi tecnici** composti da professionisti del SSR, incaricati rispettivamente:

- della definizione di un tracciato standard di Area Critica regionale che consenta di acquisire informazioni in modo tempestivo;
- della individuazione di un panel di indicatori utili ai fini della programmazione e del monitoraggio delle performances;

informazioni cliniche mediante il software dedicato Prosafe che consente la valutazione della performance

- il progetto MargheritaTre, attivo dal 2011 e al quale aderiscono 14 TI toscane, con il quale viene messa a disposizione una cartella clinica elettronica che consente il popolamento automatizzato di quota parte dei dati richiesti dal software Prosafe;

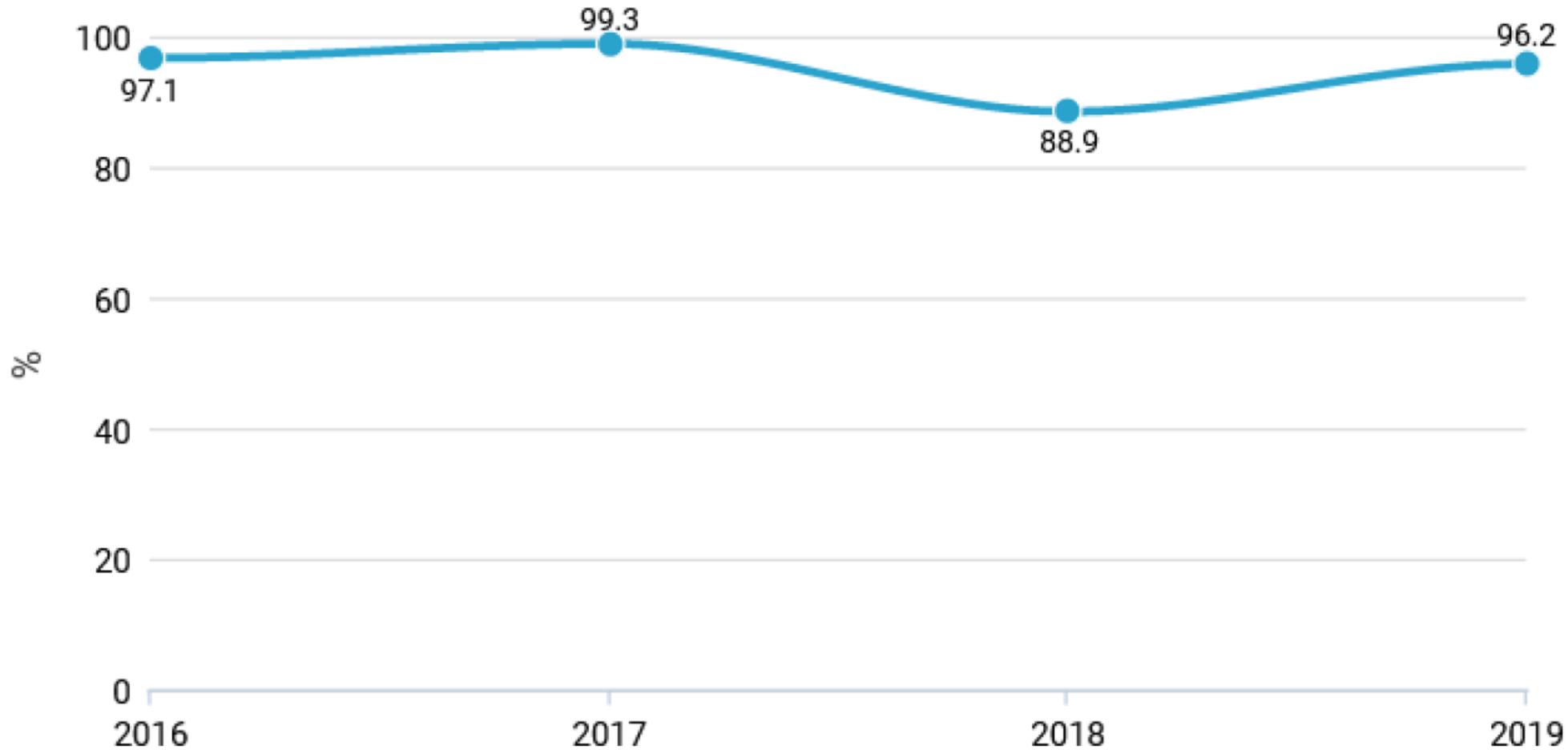
Progetto

Indicatori

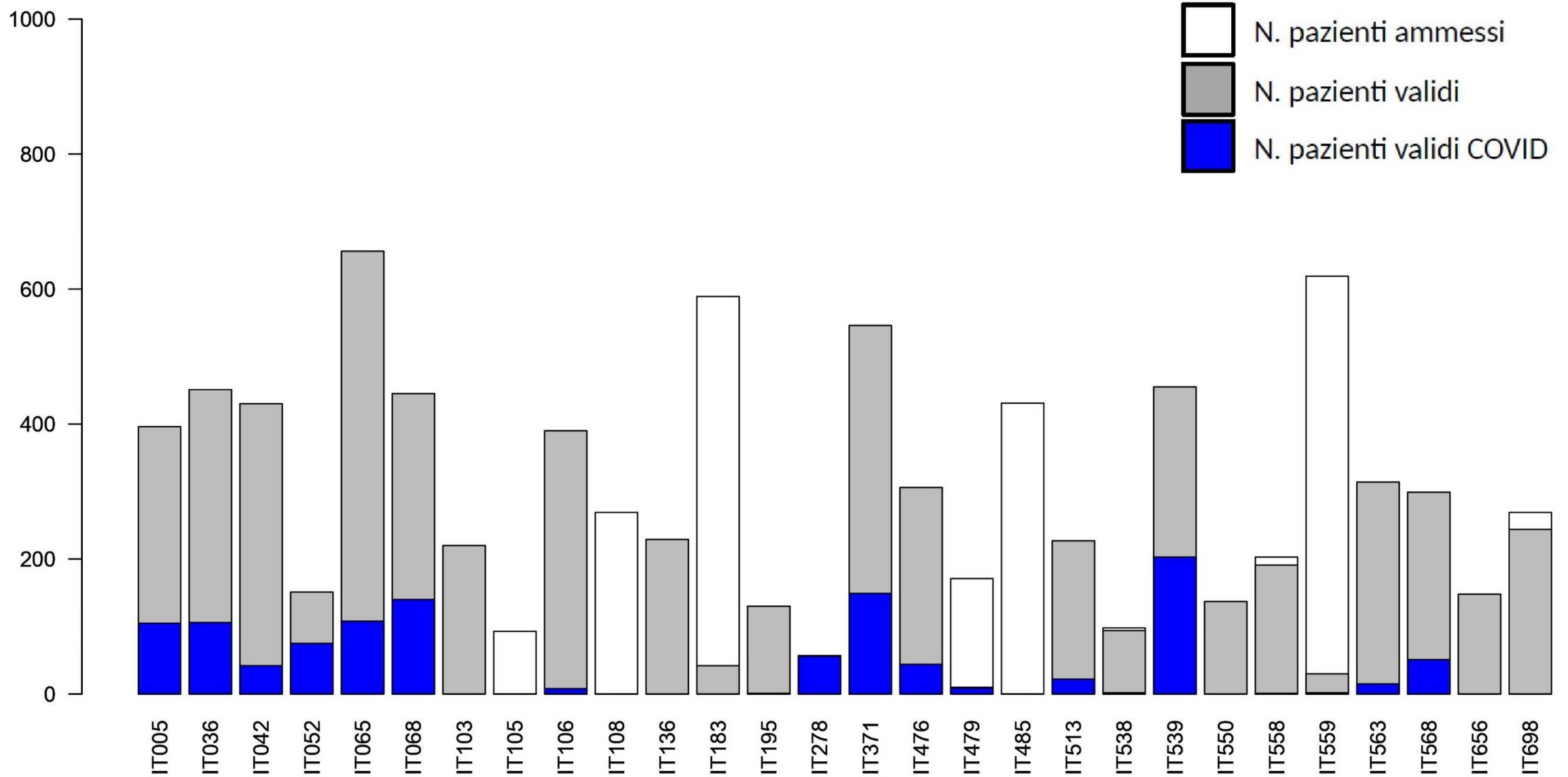
- **Indicatori di esito:**
 - Bande di calibrazione
 - Incidenza di sepsi e/o shock settico
 - Prevalenza di infezioni da MDR in degenza
- **Indicatori di processo:**
 - Mediana della durata della terapia antibiotica empirica
 - Mediana della durata della profilassi antibiotica
 - Ore di visita concesse ai parenti
- **Indicatori di appropriatezza:**
 - Percentuale di turni in difetto di risorse
 - Percentuale di turni in eccesso di risorse
- **Indicatori di integrazione:**
 - Percentuale di turni con pazienti OT (ordinari) alla fine della degenza
 - Percentuale di shock settici provenienti dai reparti di degenza

Validità dati Core - PROSAFE

Trend Toscana



PROSAFE: 01.01.2020 – 31.12.2020



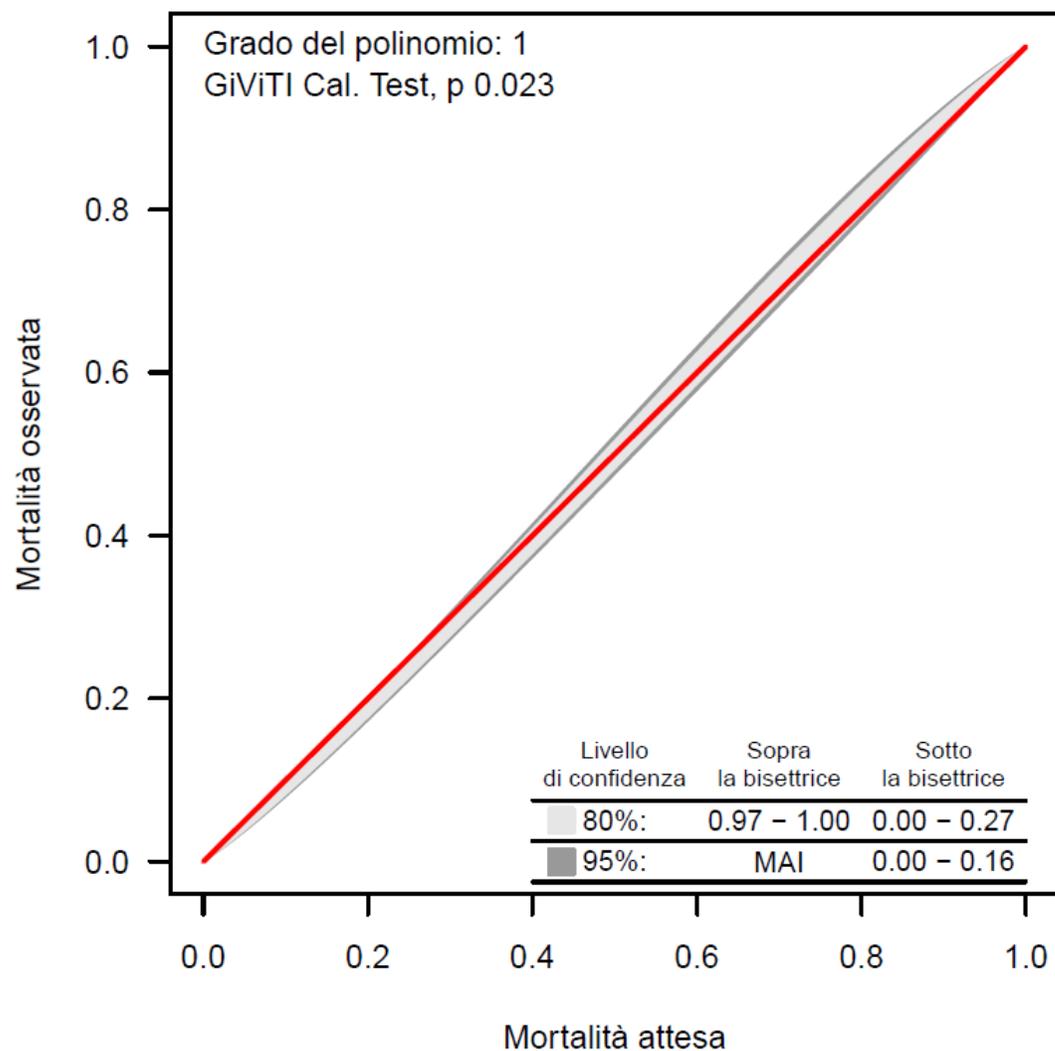
Mortalità

Rapporto TI polivalenti - Toscana - Anno 2019

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

Modello di previsione: GiViTI 2019

Banda di calibrazione

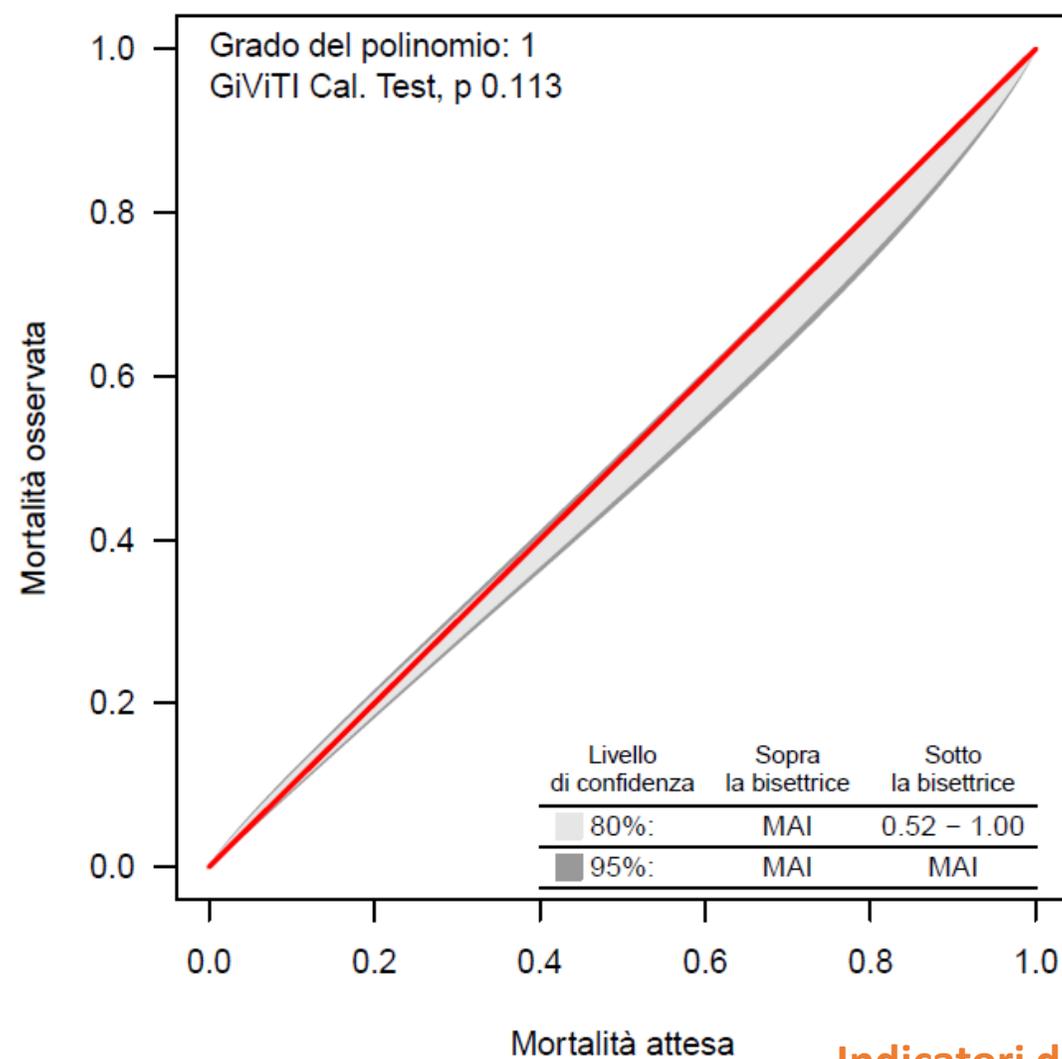


Popolazione complessiva (21 TI) - Anno 2020

Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti valutati nel modello GiViTI

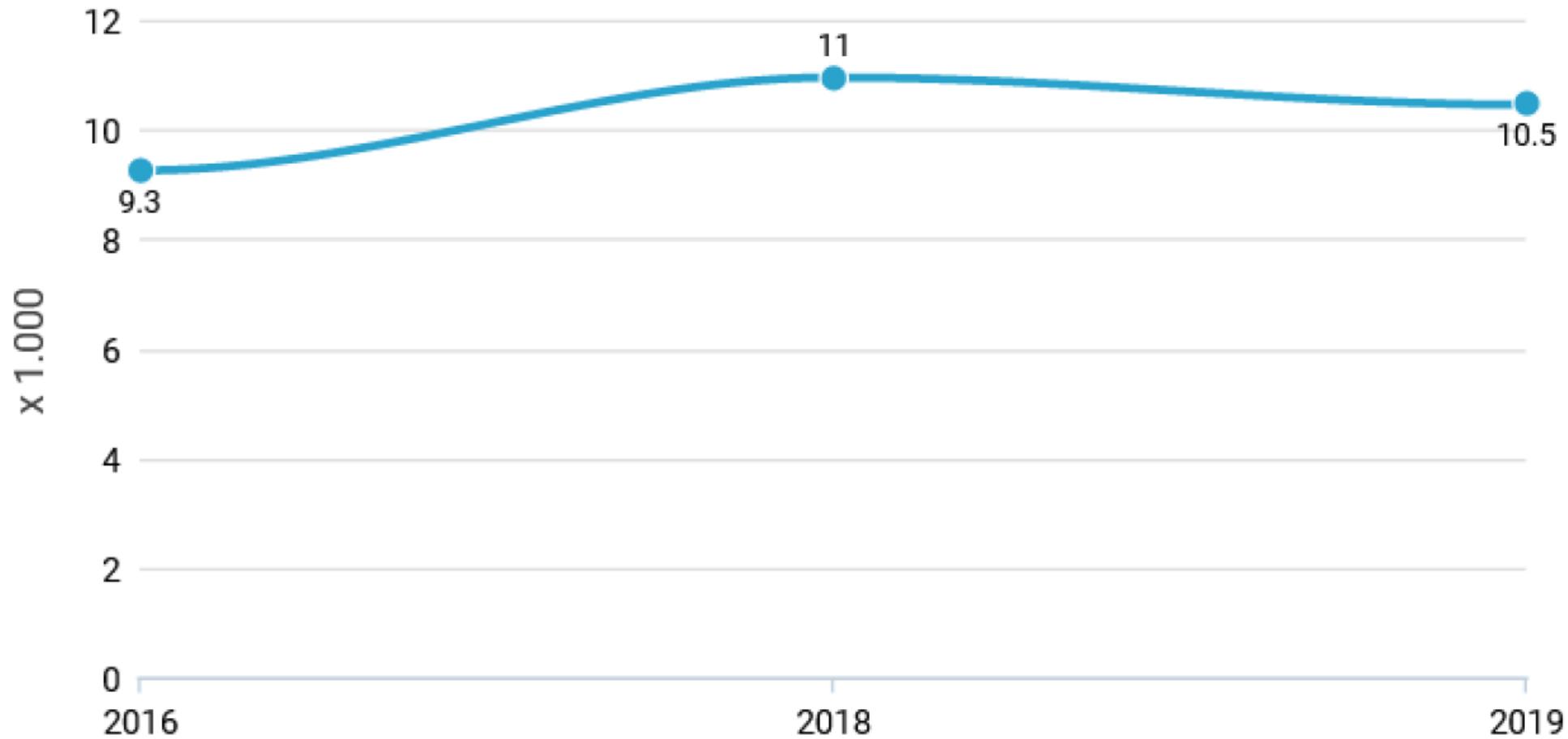
Modello di previsione: GiViTI 2019

Banda di calibrazione

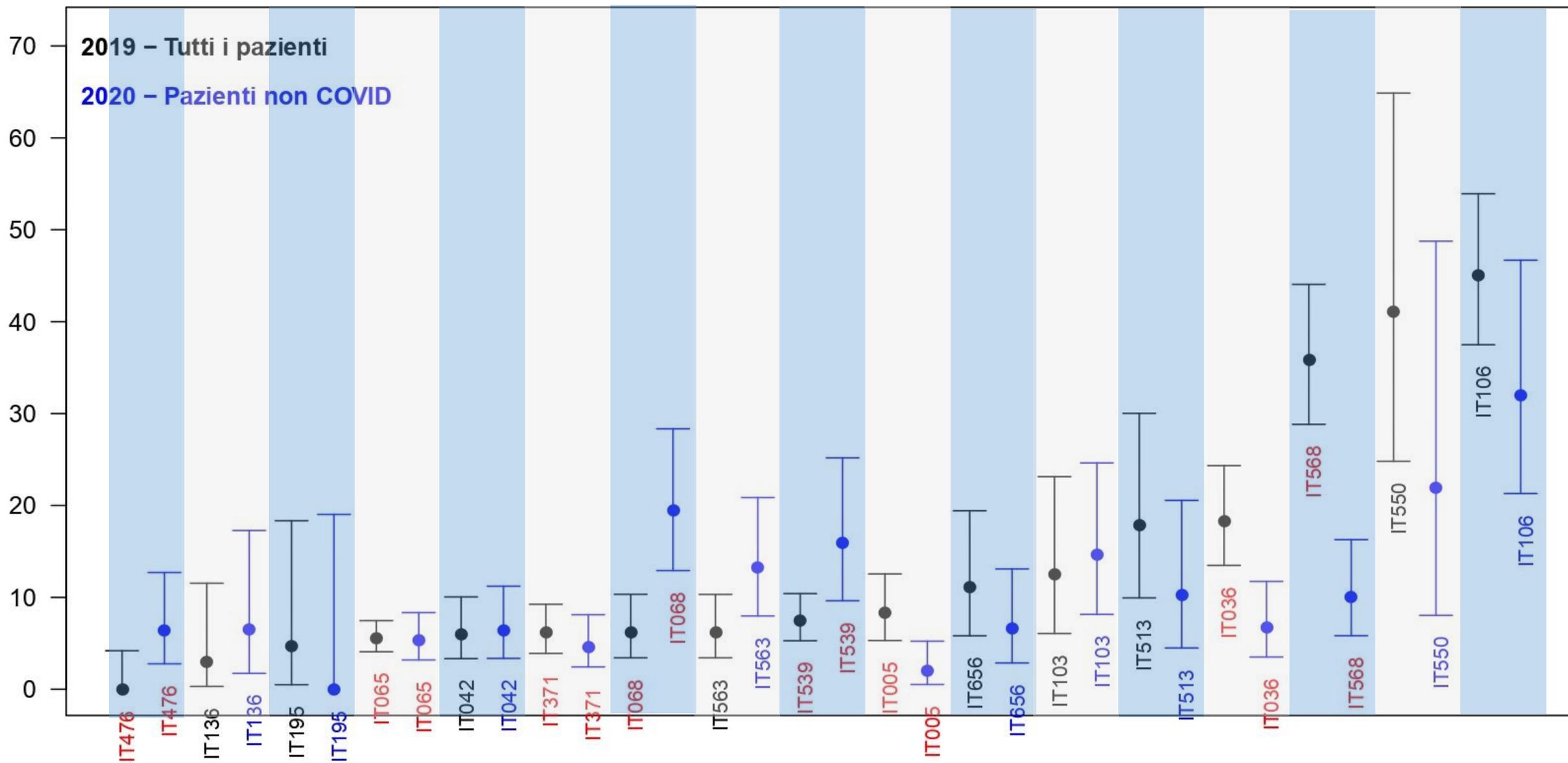


Incidenza di sepsi e o shock settici

Trend Toscana

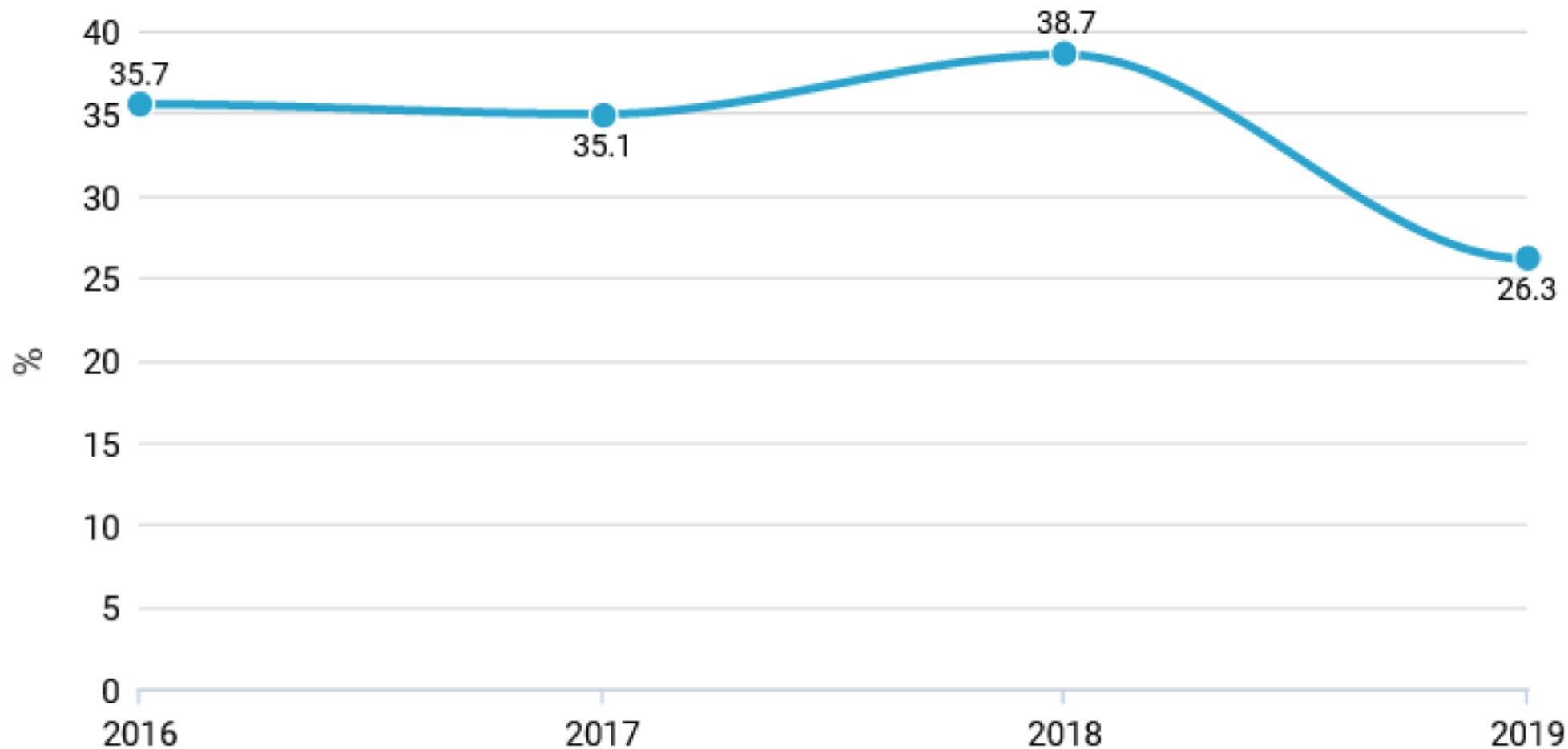


Incidenza di sepsi e/o shock settico in degenza

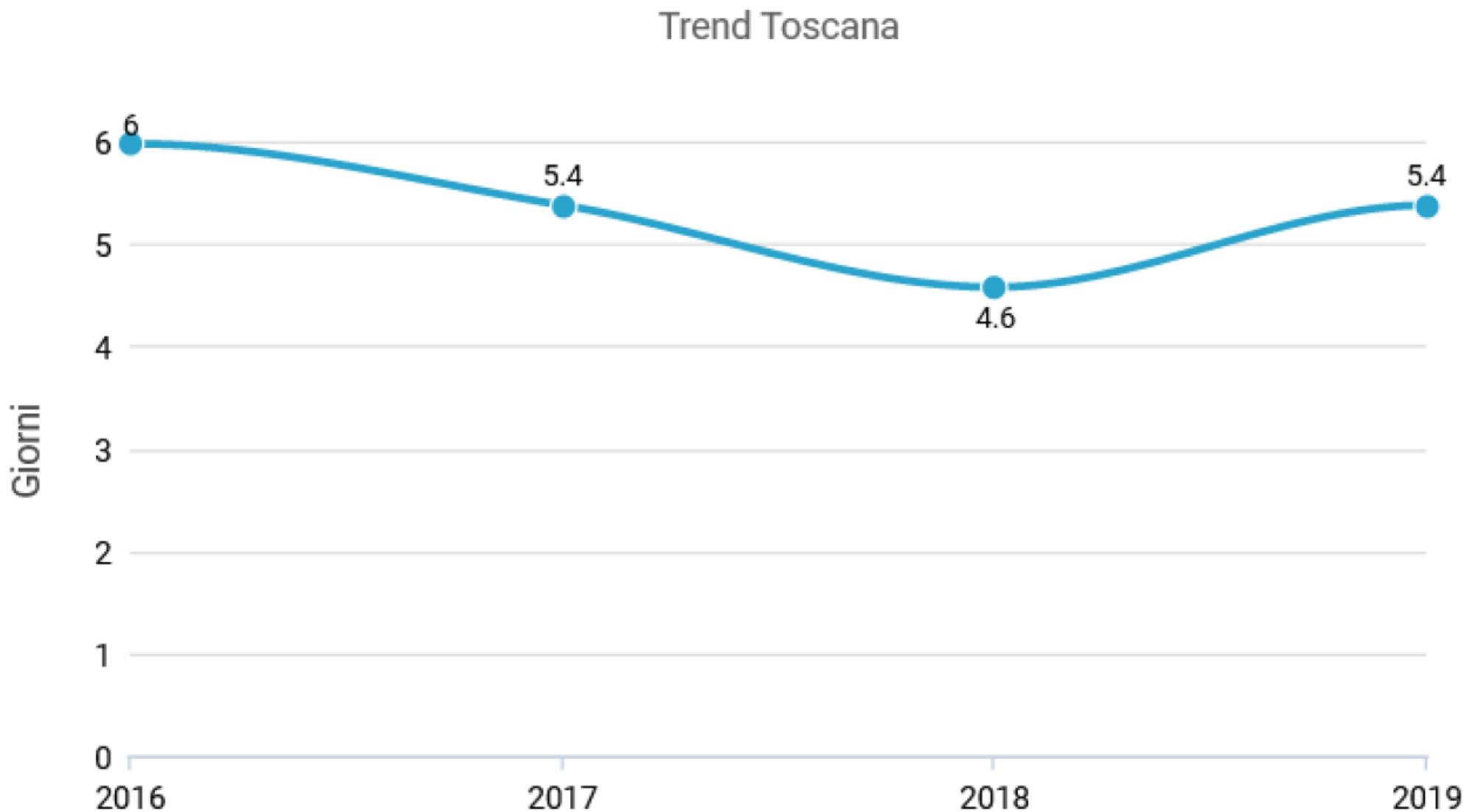


Prevalenza di infezioni da MDR in degenza

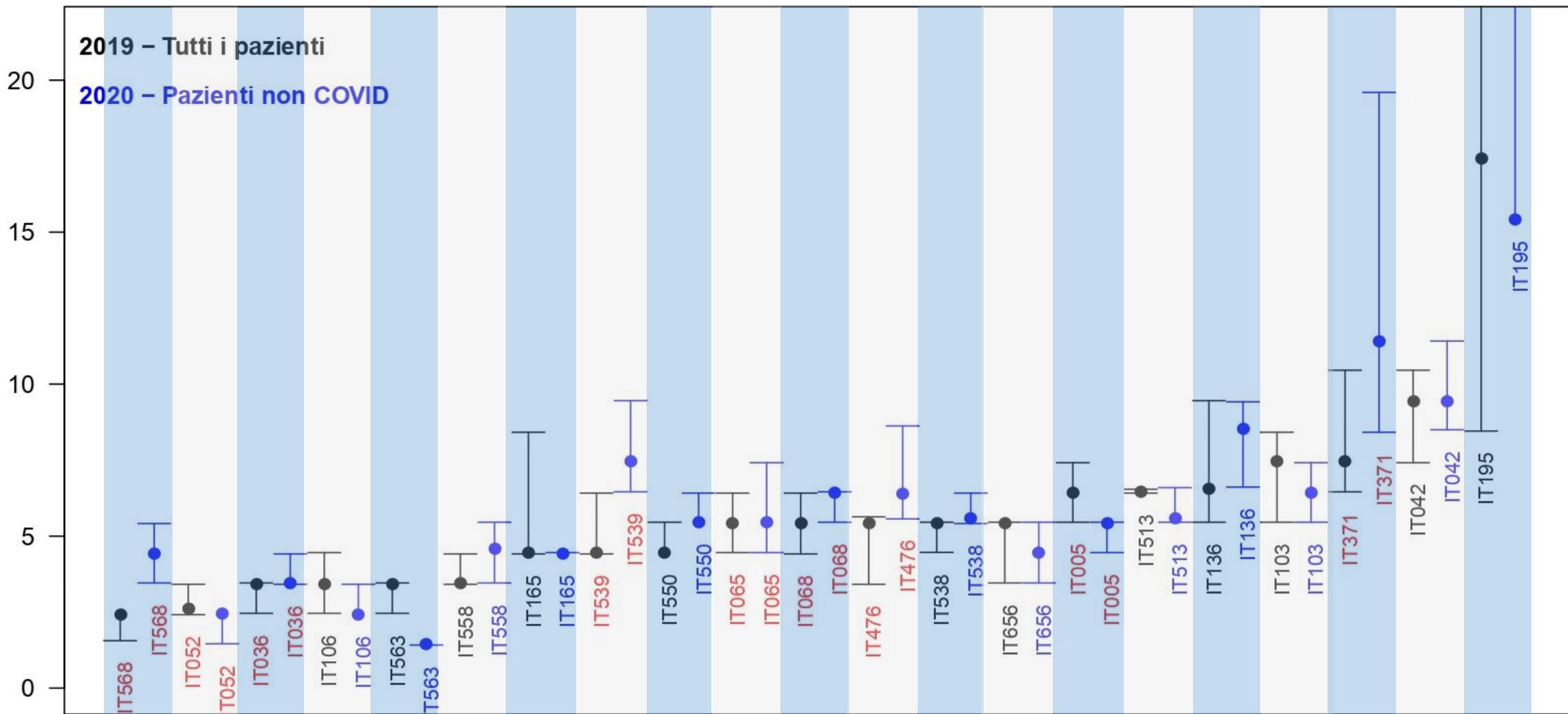
Trend Toscana



Mediana della durata della terapia antibiotica empirica

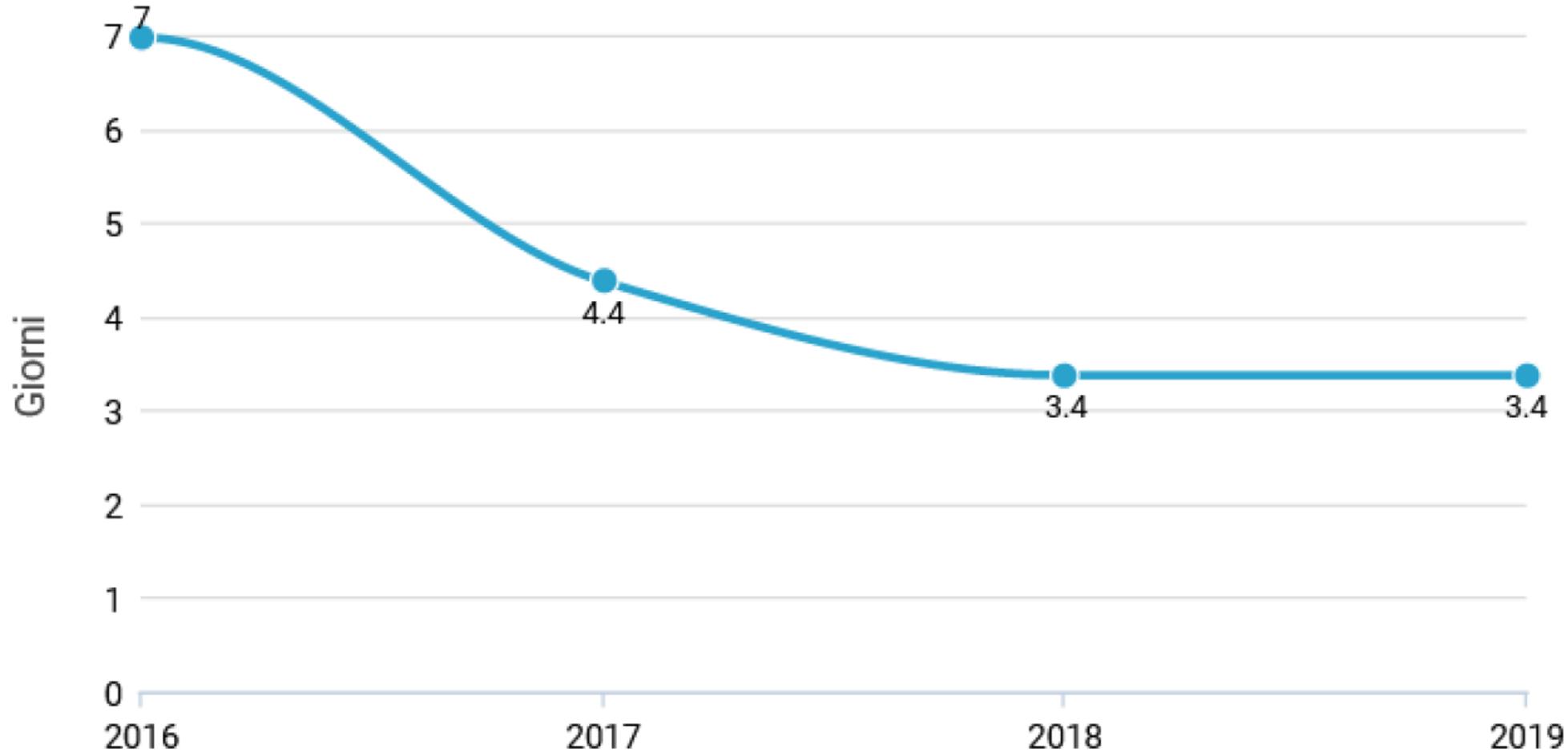


Mediana della durata della terapia antibiotica empirica



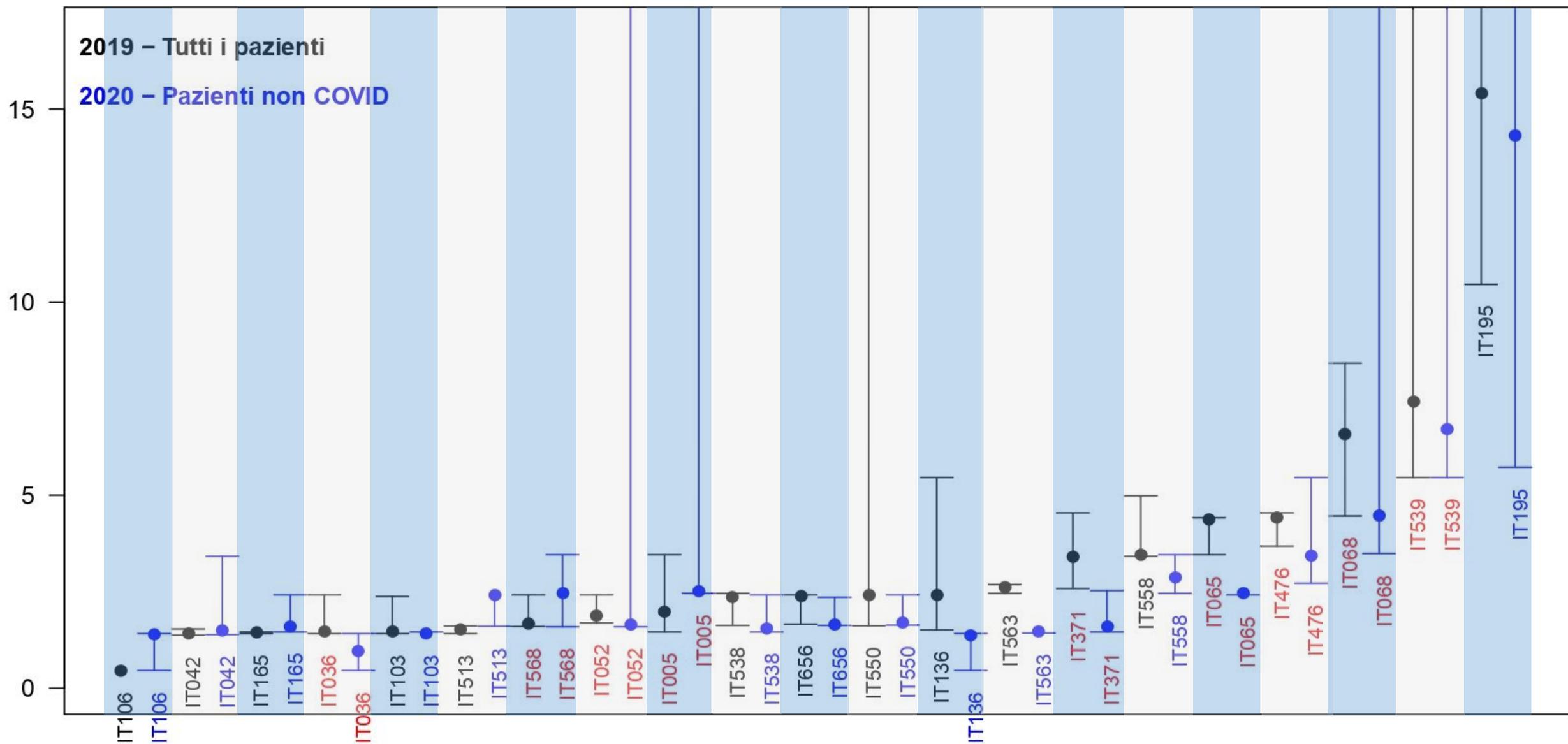
Mediana della durata della profilassi antibiotica

Trend Toscana



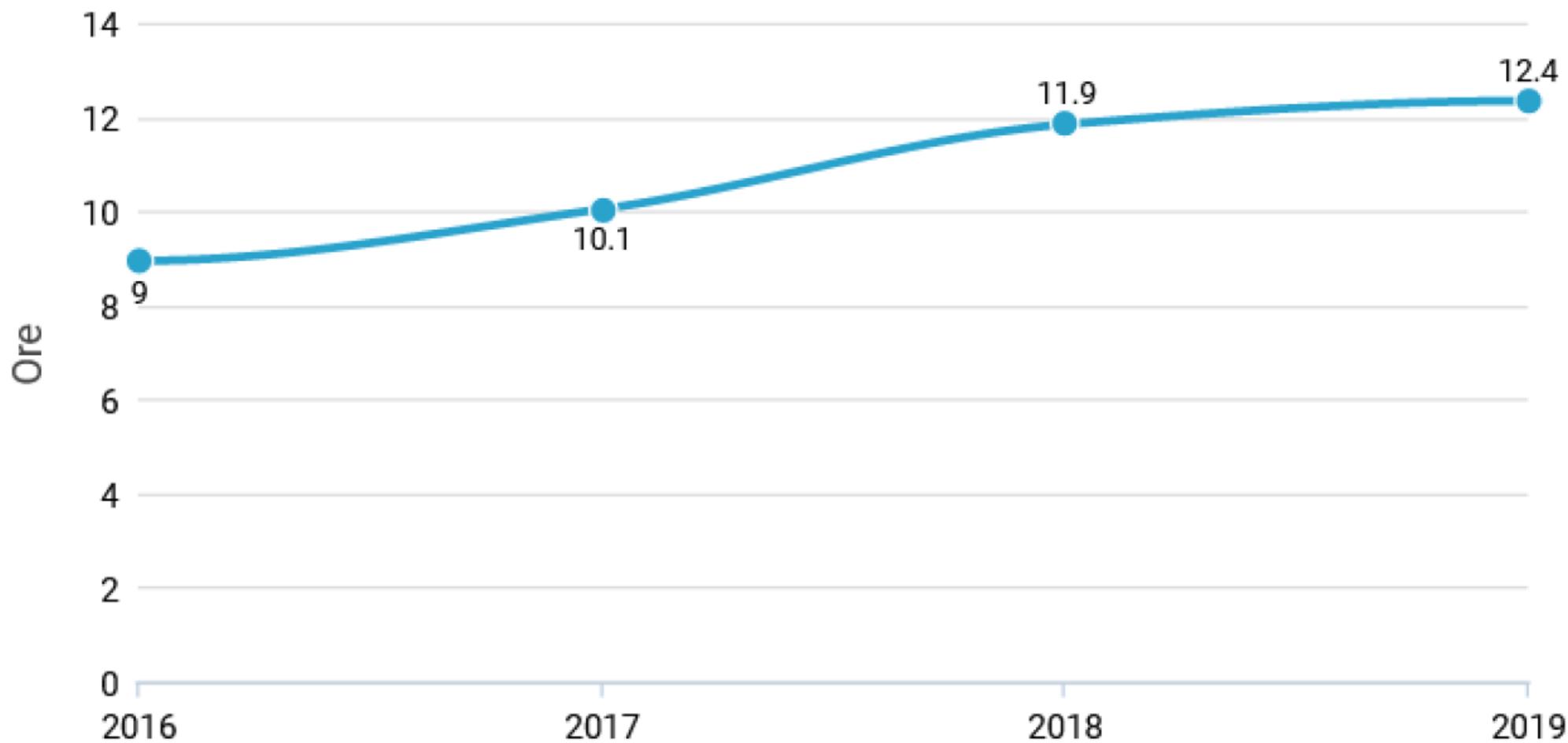
Indicatori di processo

Mediana della durata della profilassi antibiotica



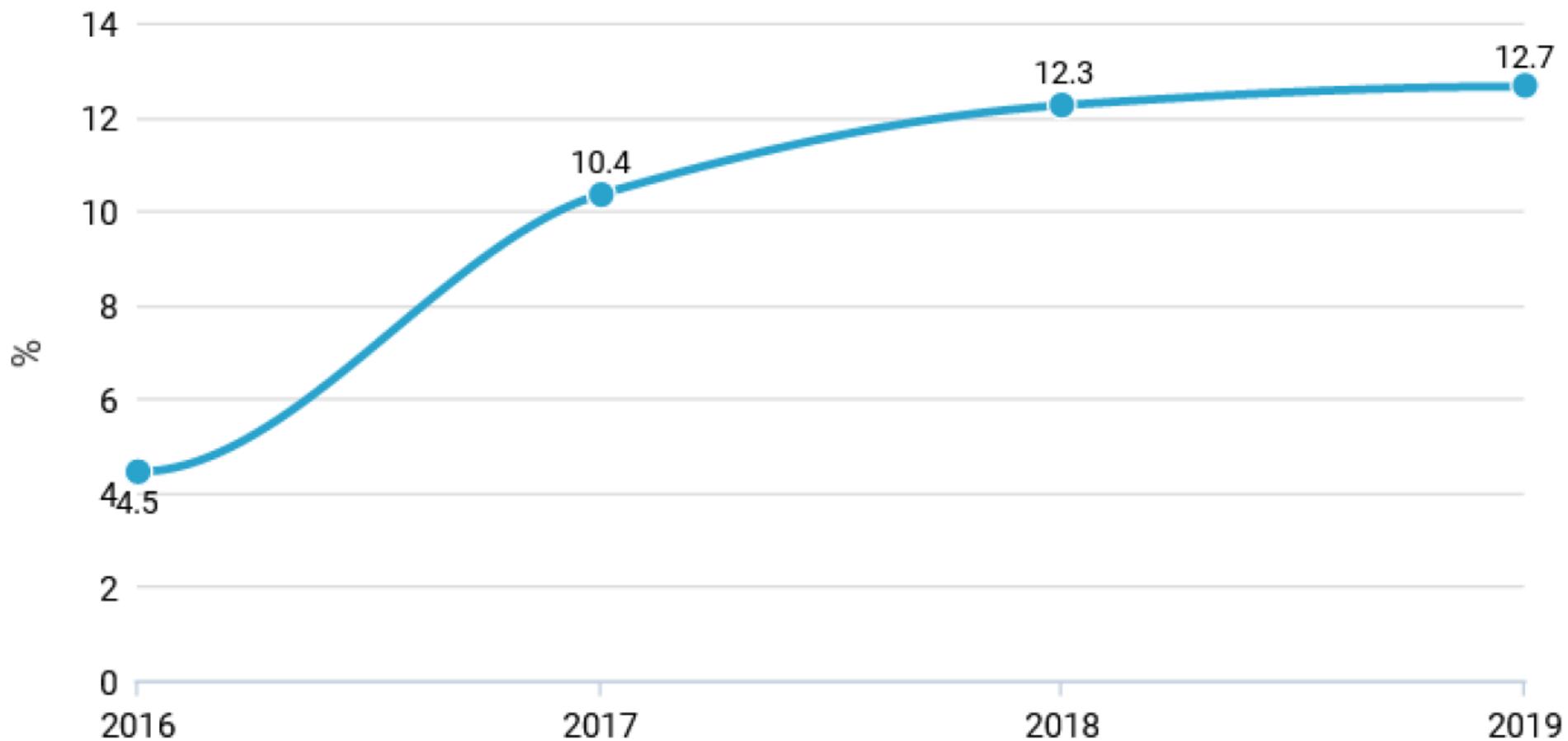
Ore di visita concesse ai parenti

Trend Toscana

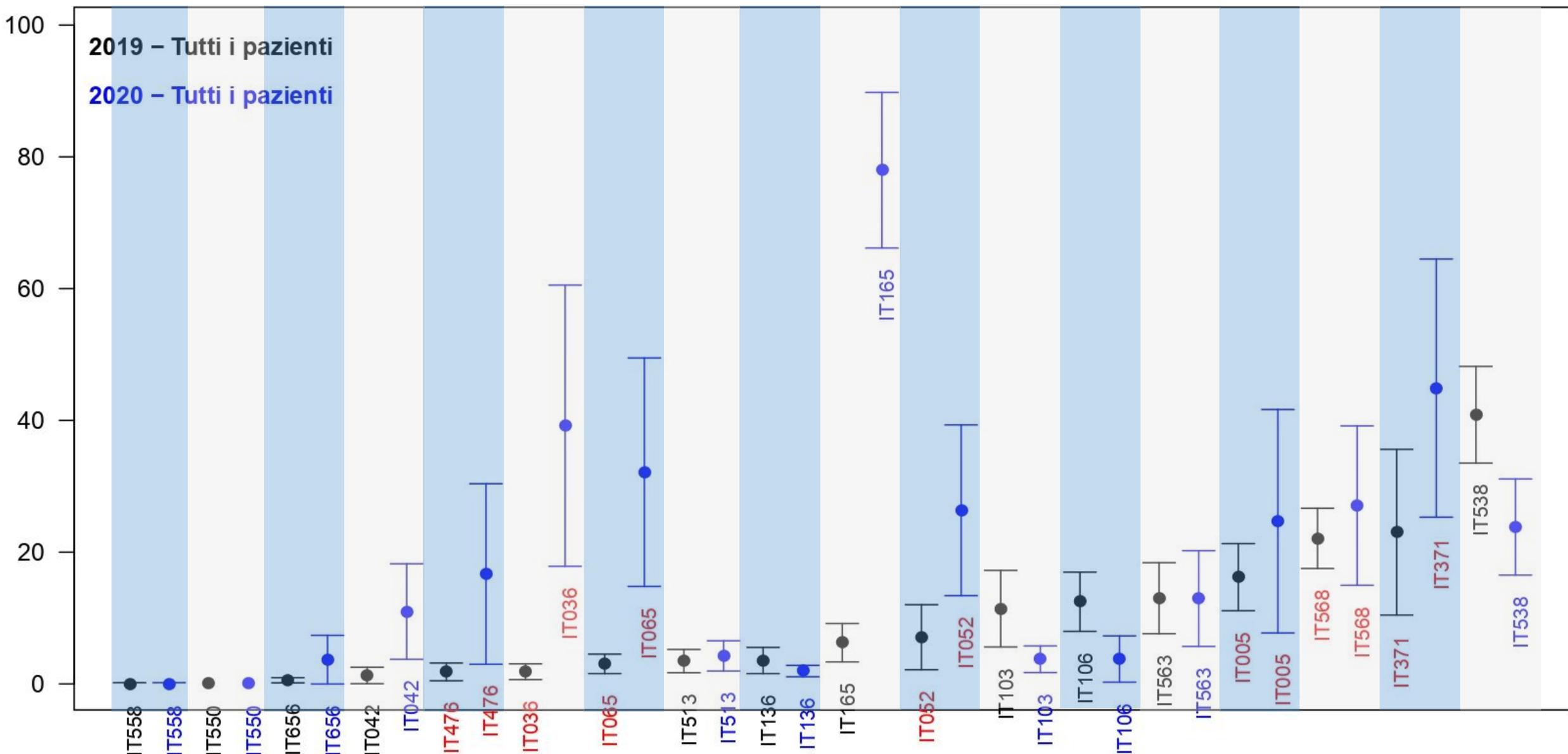


Percentuale di turni in difetto di risorse

Trend Toscana



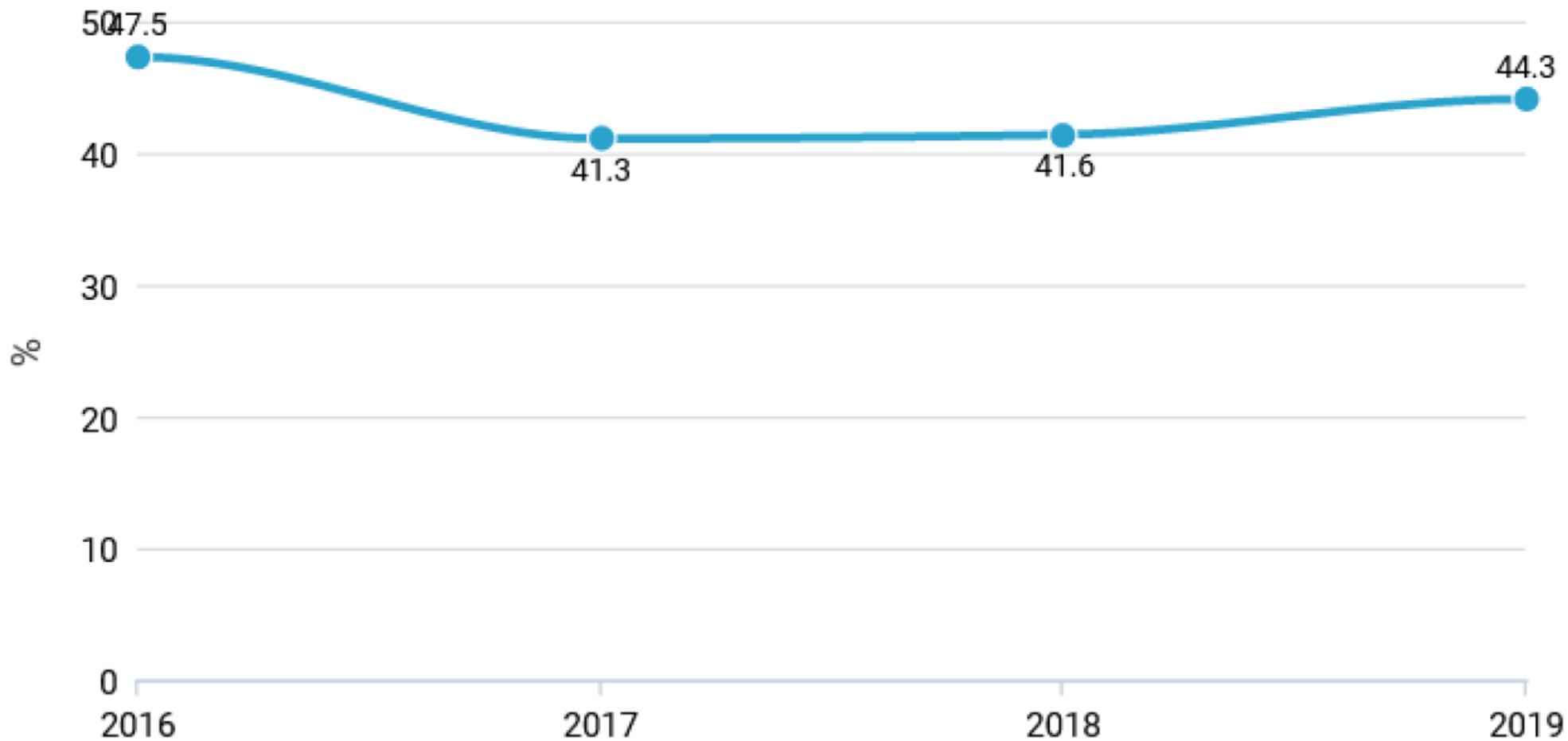
Percentuale di turni in difetto di risorse



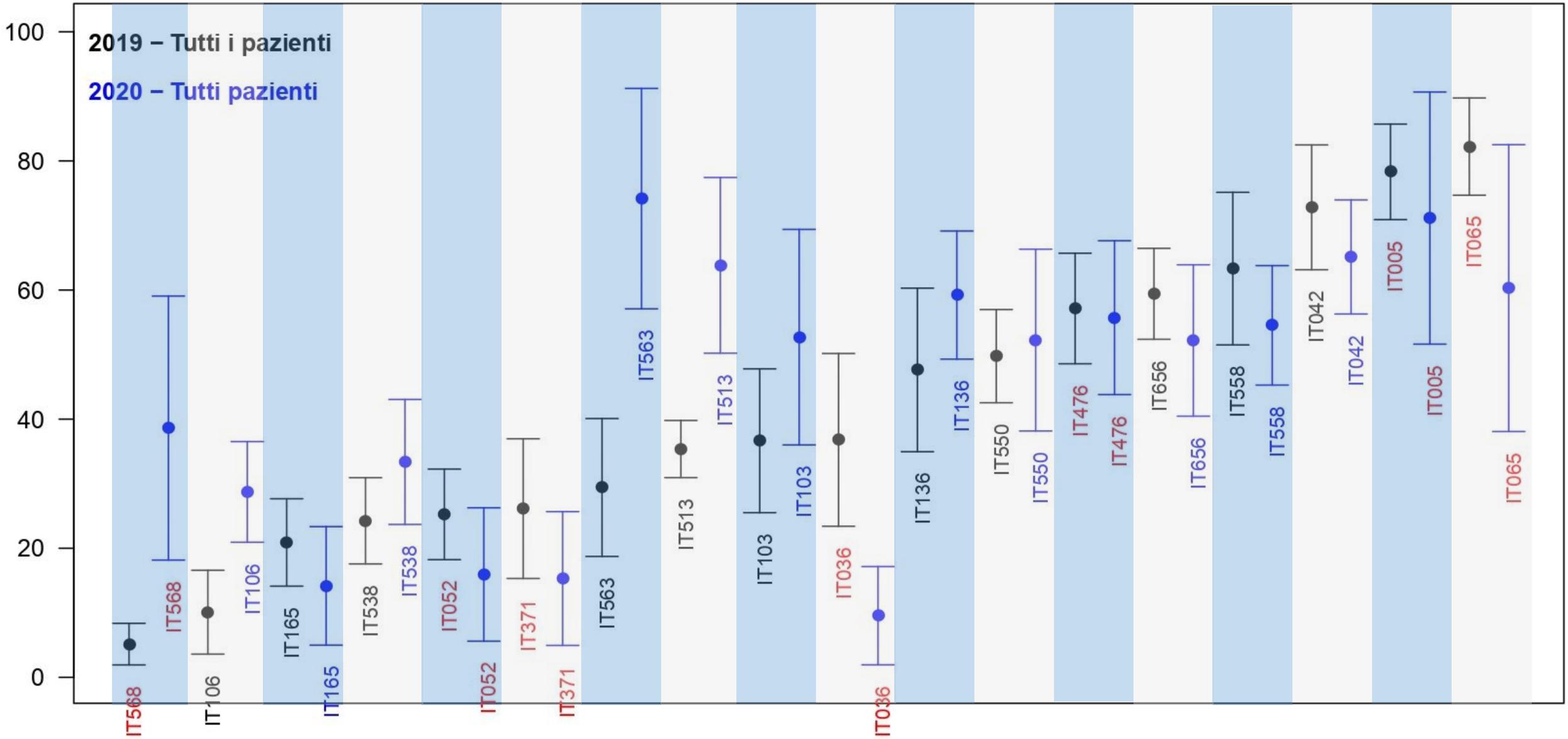
Indicatori di appropriatezza

Percentuale di turni in eccesso di risorse

Trend Toscana



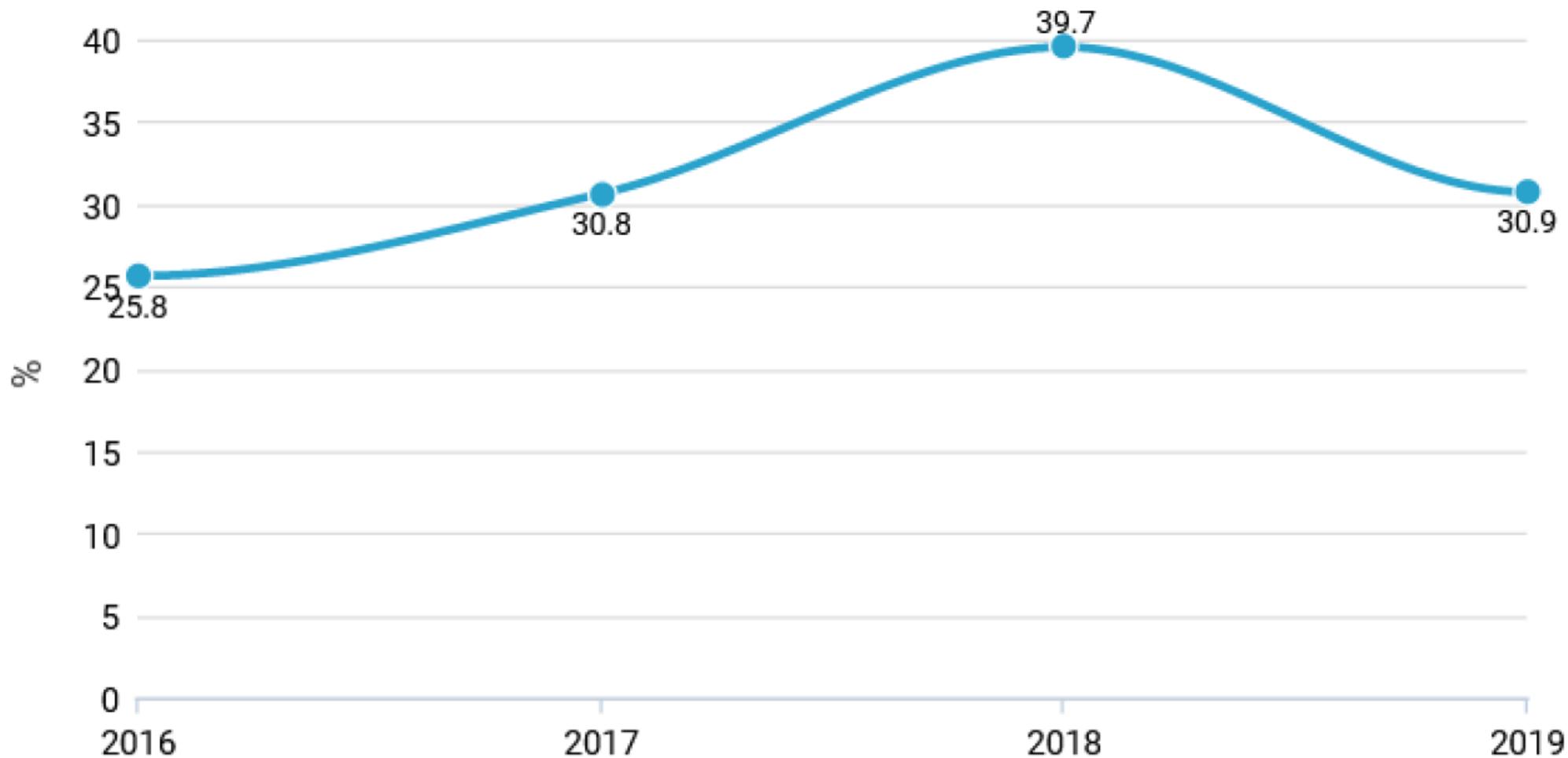
Percentuale di turni in eccesso di risorse



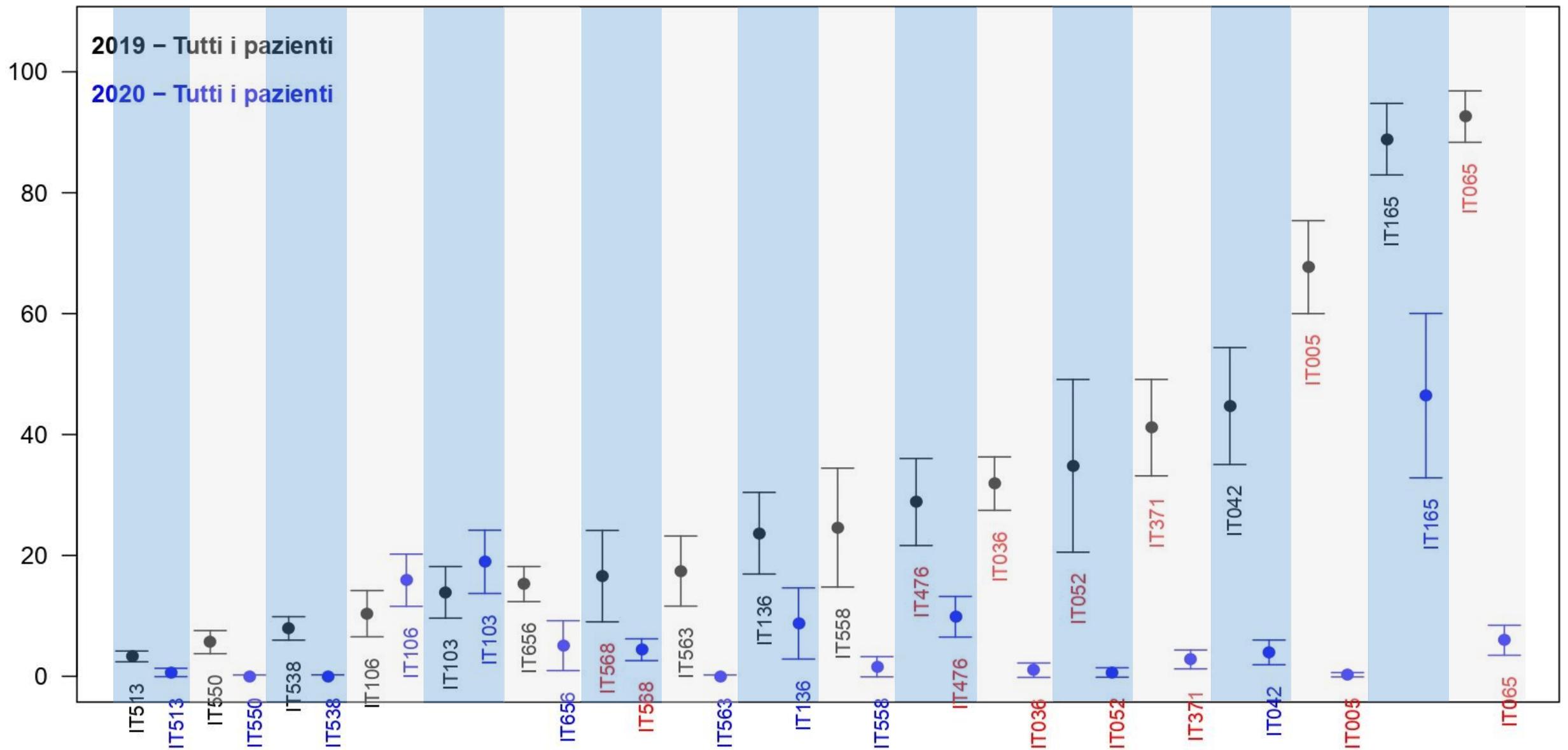
Indicatori di appropriatezza

Percentuale di turni con pazienti OT (ordinari) alla fine della degenza

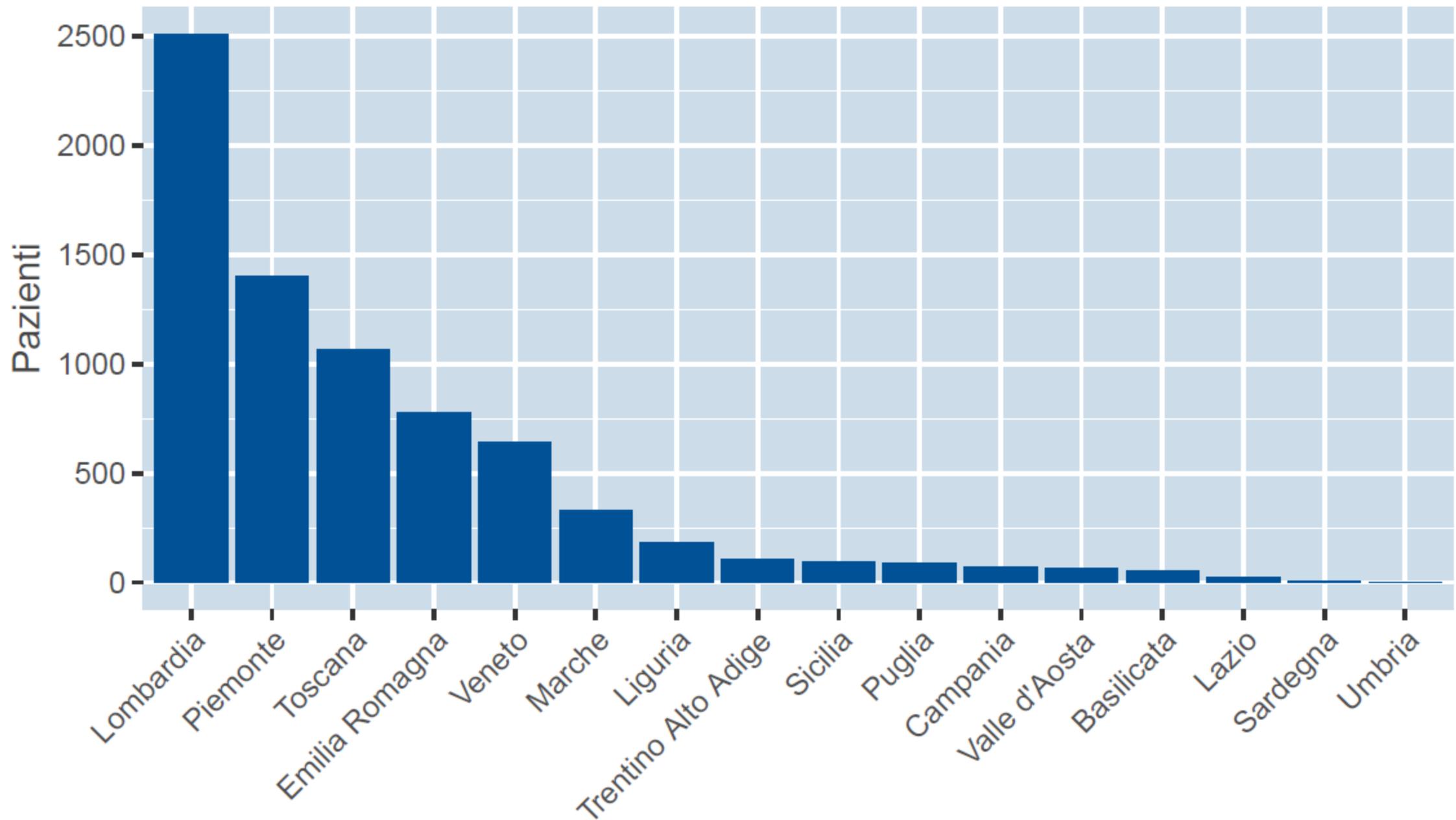
Trend Toscana



Percentuale di turni con pazienti OT (ordinari) alla fine della degenza



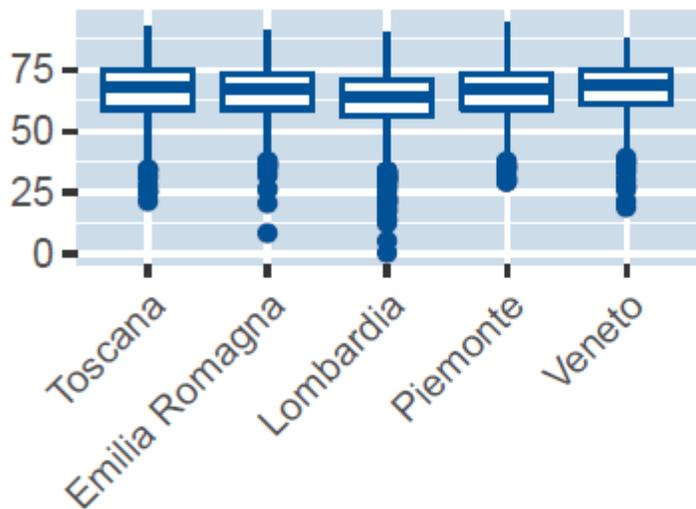
Indicatori di integrazione



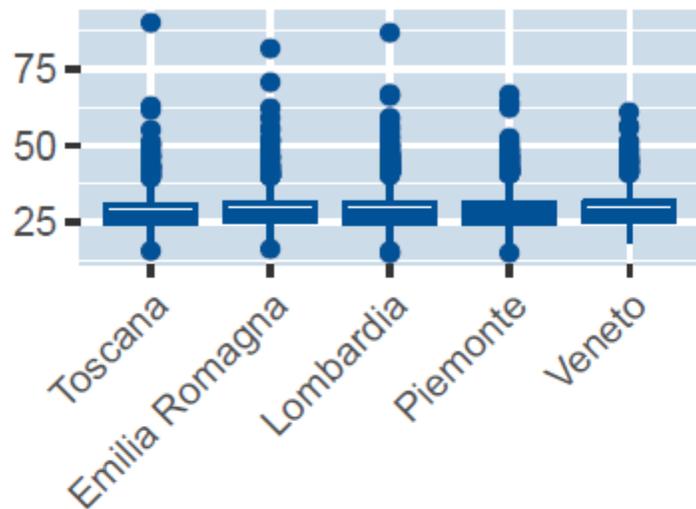
Pazienti COVID

	Toscana	Altre regioni	<i>p</i>	
Età	68 (59 – 75)	66 (58 – 73)	< 0.001	***
Sesso (M)	72.5%	75.8%	0.022	*
BMI	27.1 (24.7 - 30.7)	27.7 (25 - 31.1)	< 0.001	***
Ipertensione	56.1%	54.5%	0.35	
Diabete II	20.5%	20.4%	1.00	
BPCO Moderata	12.9%	6.5%	< 0.001	***
Infarto miocardico	9.5%	9.3%	0.90	
Aritmia	9.3%	7.7%	0.09	
Scompenso Cardiaco	8.3%	3.1%	< 0.001	***
Insuff Renale Moderata	6.0%	4.2%	0.008	**
Malattie Vasc Perif	4.6%	4.5%	0.91	
Tumore	4.4%	5.1%	0.37	

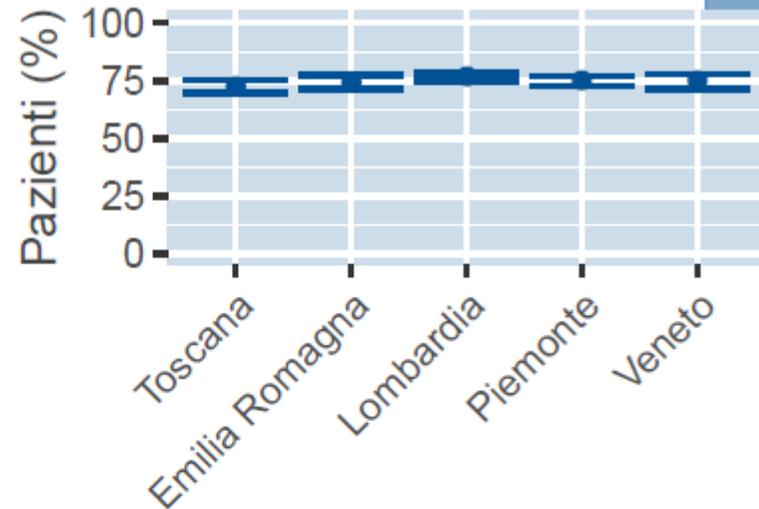
Età



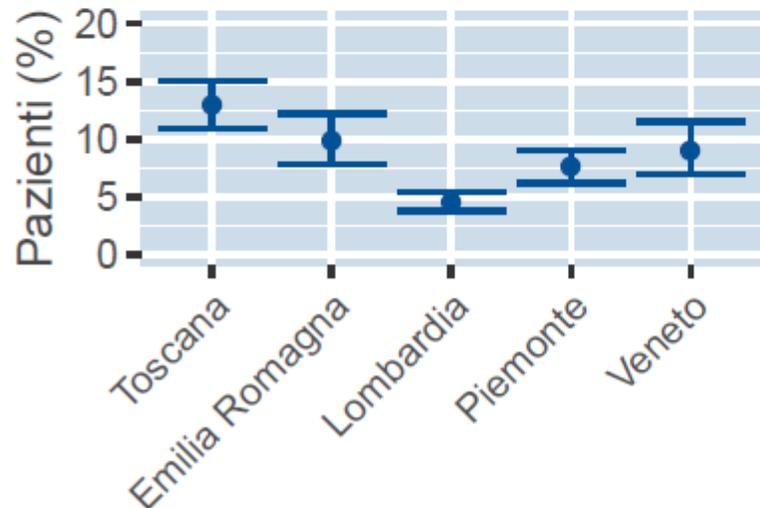
BMI



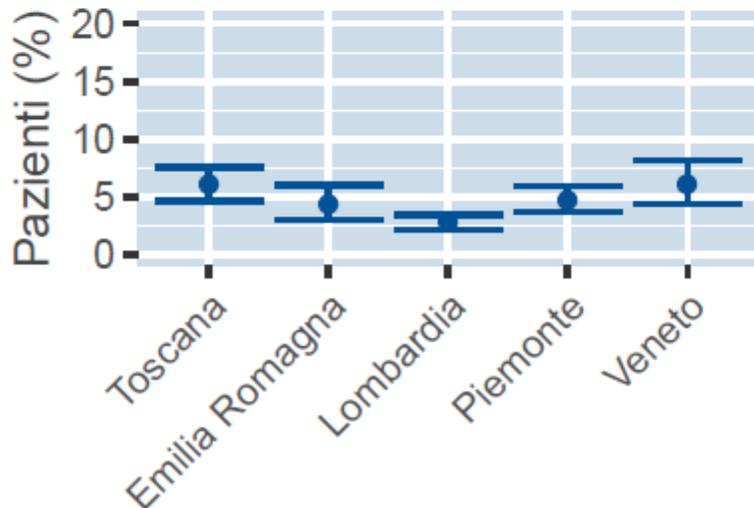
Sesso (M)



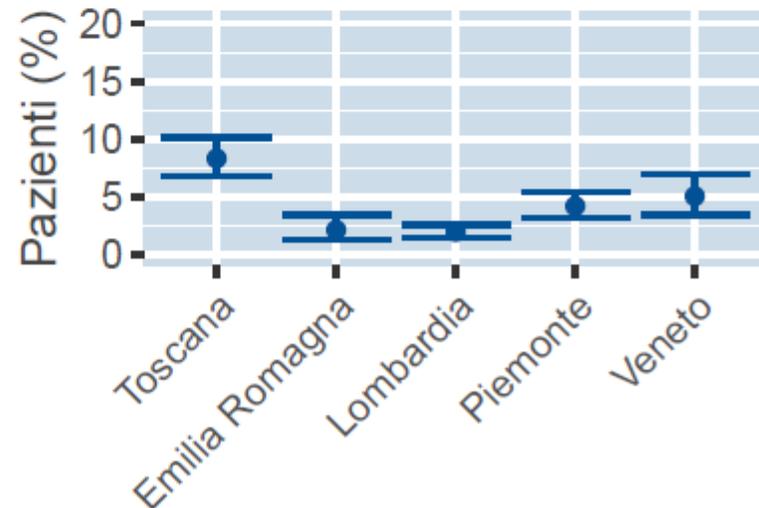
BPCO moderata



Insuff Renale Moderata

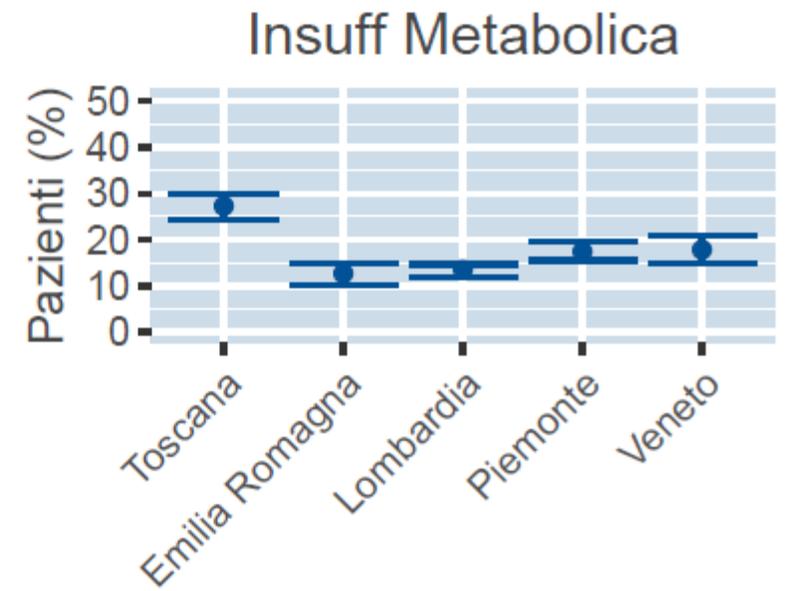
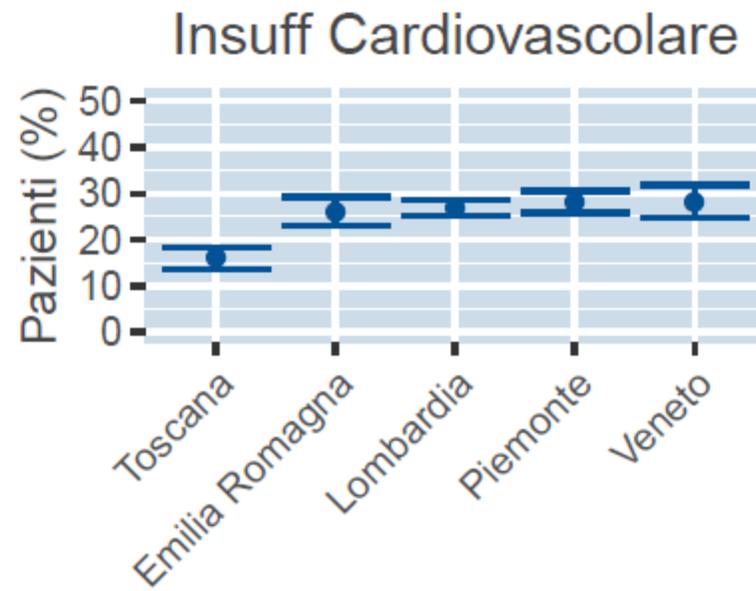
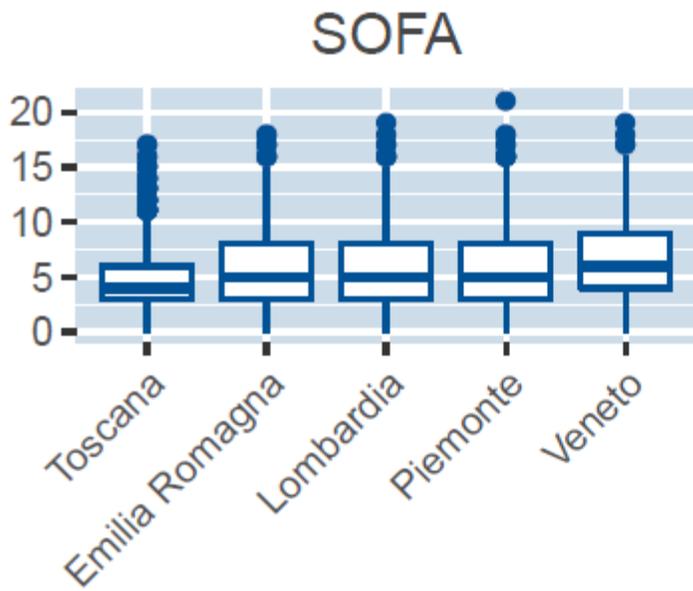
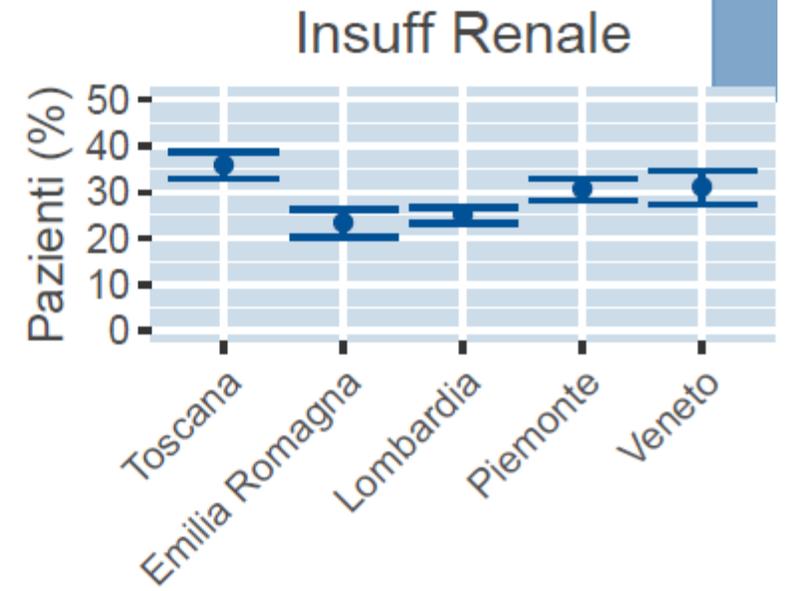
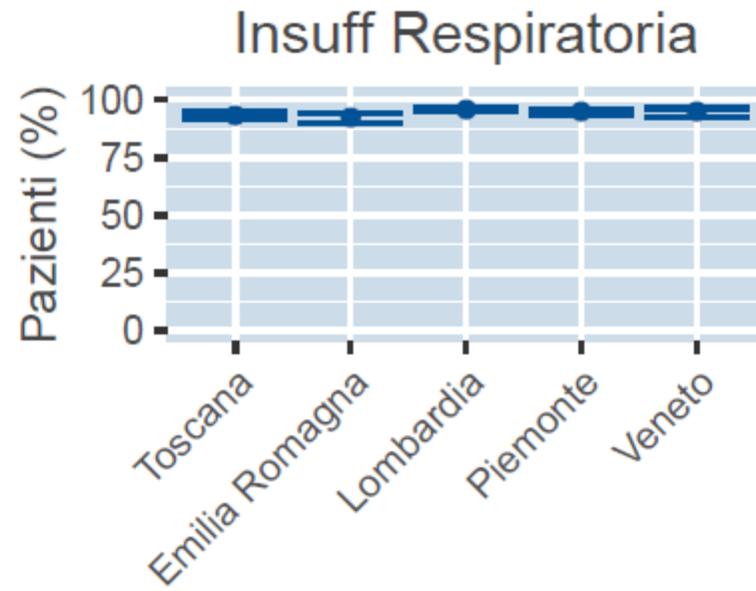
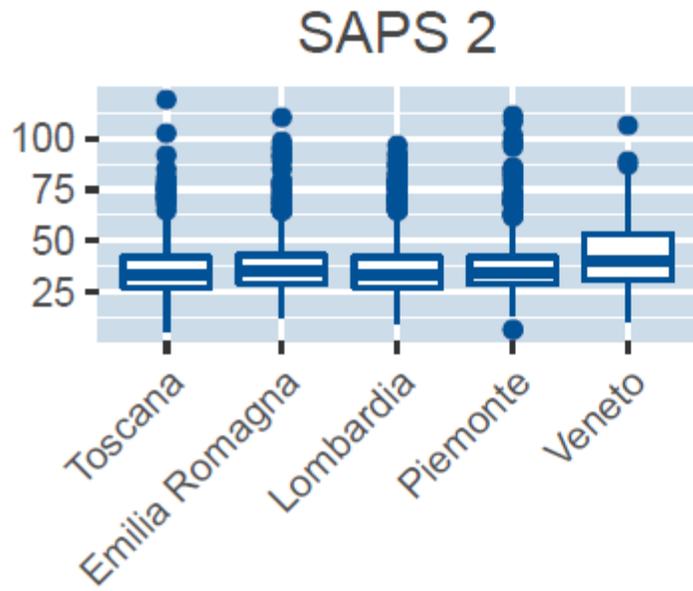


Scompenso Cardiaco



Pazienti COVID - caratteristiche

	Toscana	Altre regioni	<i>p</i>	
SAPS II	33 (27 - 42)	35 (29 - 44)	< 0.001	***
SOFA	4(3 – 6)	5 (4 – 8)	<0.001	***
Respiratoria	93.2%	94.7%	0.04	*
Cardiovascolare	15.9%	28.1%	<0.001	***
Renale	35.8%	27.1%	< 0.001	***
Metabolica	27.1%	16.0%	< 0.001	***
PaO ₂ /FiO ₂			< 0.001	
≥ 400	0.5%	0.8%		
300 – 400	3.2%	2.4%		
200 – 300	8.2%	8.6%		
100 – 200	49.3%	43.1%		
< 100	38.9%	45.1%		



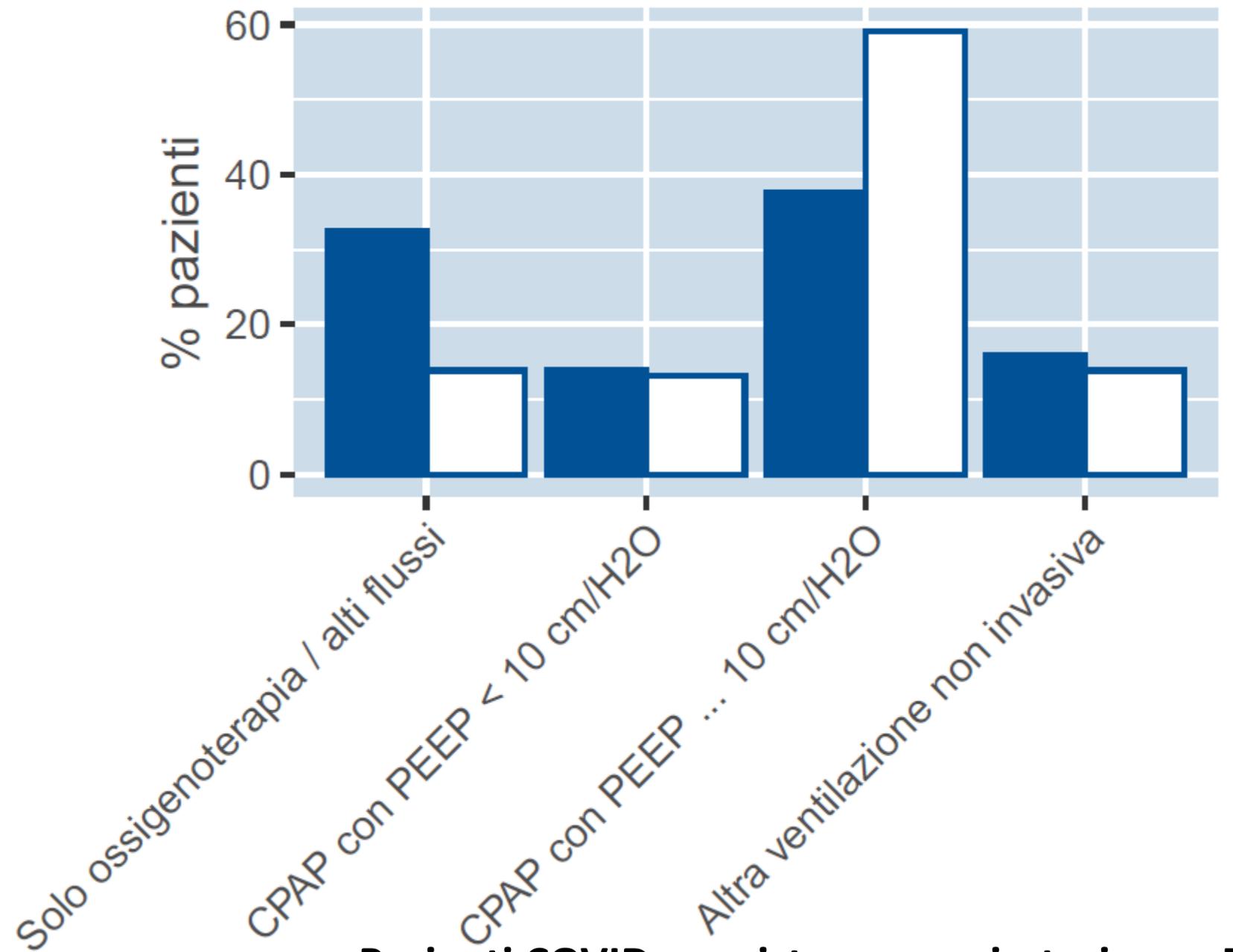
Pazienti COVID – score e insufficienze

	Toscana	Altre regioni	p	
Ventilazione invasiva	63.8%	81%	< 0.001	***
Ventilazione non invasiva	60.0%	39.5%	< 0.001	***
Tracheostomia	26.9%	24.2%	0.07	.
INO	2.8%	4.5%	0.02	*
ECMO	2.1%	1.3%	0.09	.

Toscana



Altre Regioni

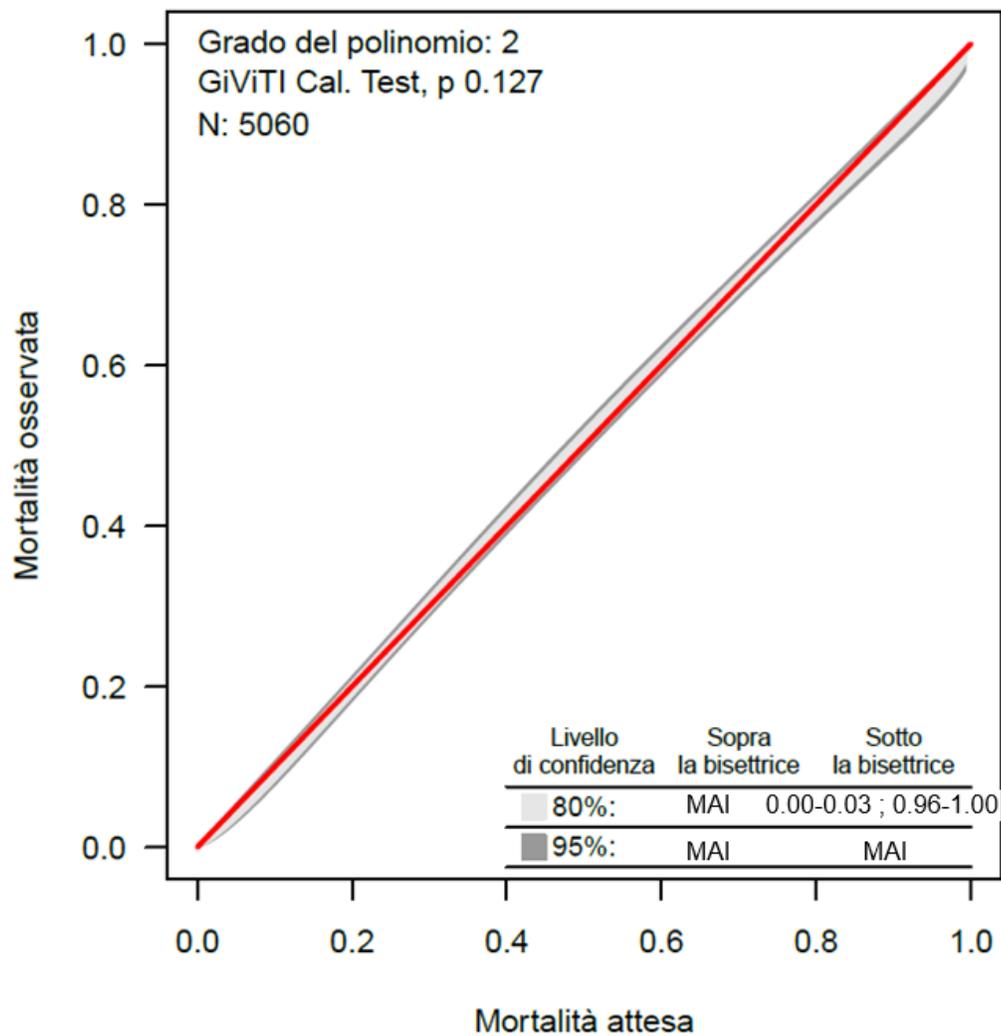


Pazienti COVID – assistenza respiratoria pre-TI

	Toscana	Altre regioni	<i>p</i>	
	59.6%	61.4%	< 0.30	
Trombosi Venosa Profonda	0.9%	1.8%	0.06	.
Embolia Polmonare	2.6%	2.3%	0.59	
Pneumotorace o pneumomediastino	3.9%	4.6%	0.37	
Infezioni	24%	31.6%	< 0.001	***
Respiratoria	21.9%	15.3%	< 0.001	***
Cardiovascolare	19.5%	20.9%	0.30	
Renale	9.2%	13%	0.001	**

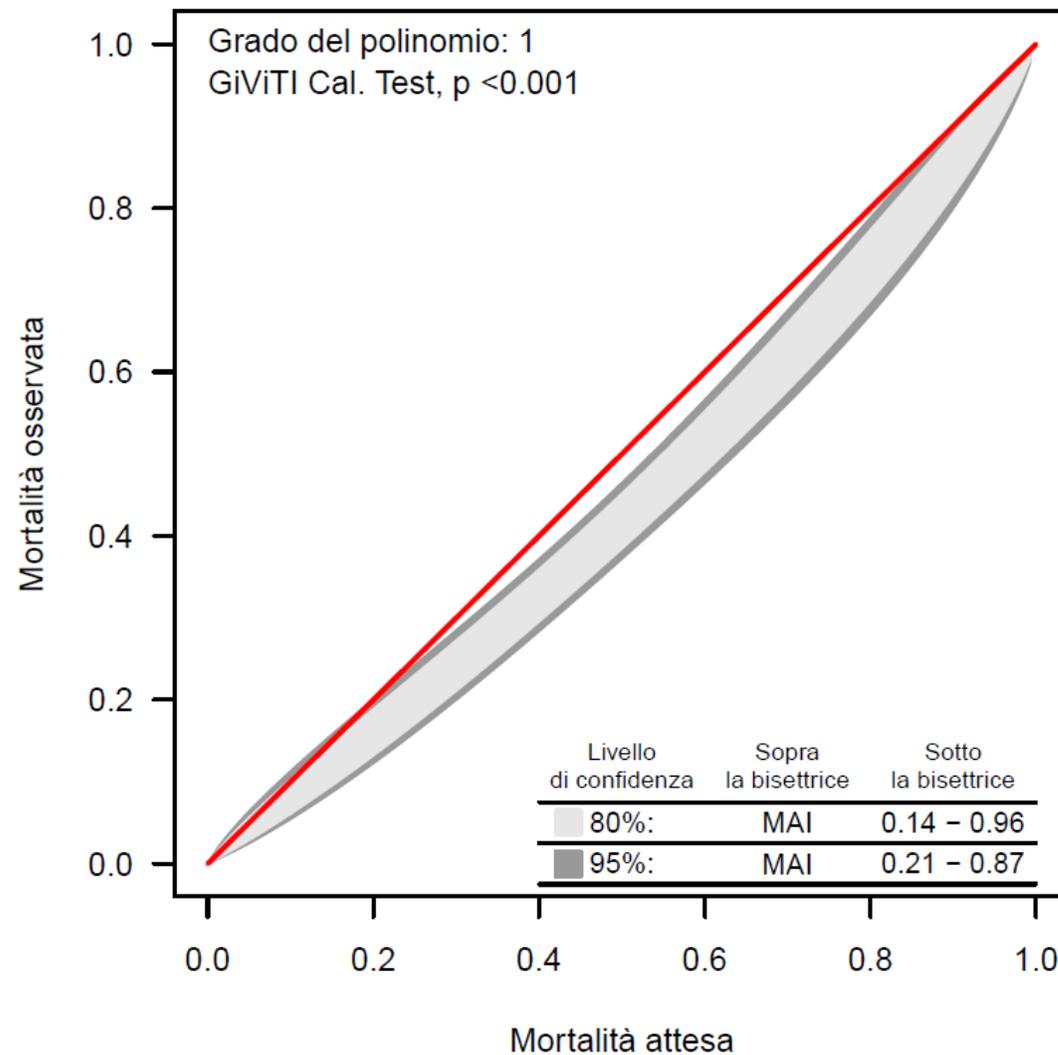
	Toscana	Altre regioni	<i>p</i>	
Giorni Degenza TI	11 (5 - 22)	11 (5 - 20)	0.01	*
Giorni Degenza H	23 (14 - 37)	22 (12 - 36)	0.006	**
Mortalità TI	32.2%	38.1%	< 0.001	***
Missing	0.09%	0.4%		
Mortalità Ospedaliera	37.8%	46.6%	< 0.001	***
Missing	0.8%	3%		

Nazionale



Popolazione complessiva (16 TI) - Anno 2020
Analisi della mortalità ospedaliera - Pazienti adulti COVID valutati nel modello GiViTI
Modello di previsione: GiViTI 2020 (COVID)

Banda di calibrazione



Pazienti COVID – mortalità aggiustata

Conclusioni

Indicatori in Toscana

- Complessivamente rimasti stabili
- % di turni con pazienti OT a fine della degenza molto ridotti

Pazienti COVID in Toscana

- Pazienti mediamente più vecchi e con più comorbidità
- Meno complicanze (infezioni correlate all'assistenza)
- Mortalità minore a parità di condizioni iniziali
- Minore stress del sistema

Percentuale di shock settici provenienti dai reparti di degenza

