



Gli antibiotici in Friuli Venezia Giulia

Rete Cure Sicure FVG

‘25



RETE CURE SICURE FVG

Versione, redazione, coordinamento e disponibilità on-line	
Versione	08 settembre 2026
Redazione	Luca Arnoldo Sarah Samez - DCSPSD Paola Rossi - Centro regionale di farmacovigilanza - DCSPSD Michele Gobbato - ARCS
Coordinamento	Barbara Lavia – DCSPSD Luca Arnoldo
Verifica	RAP Uso sicuro dei farmaci - Rete Cure Sicure FVG
Disponibilità on-line	https://arcs.sanita.fvg.it/it/rete-cure-sicure-fvg/dati-e-indicatori

Indice

Metodi	pag. 3
Il consumo di antibiotici	pag. 6
Consumo ospedaliero del Friuli Venezia Giulia	pag. 9
Consumo distrettuale del Friuli Venezia Giulia	pag. 24



RETE CURE SICURE FVG

Metodi

Il seguente documento riporta i dati regionali del Friuli Venezia Giulia riguardanti il consumo degli antibiotici per uso sistemico (J01) e i dati di resistenza antibiotico/patogeno secondo indicazioni identificate a livello nazionale e regionale.

I dati sui consumi, forniti dal Servizio Assistenza Farmaceutica della Direzione Centrale Salute, Politiche Sociali e Disabilità (DCSPSD), sono stati analizzati per classe ATC ed espressi secondo la *Defined Daily Dose* (DDD)¹. Sono state utilizzate le seguenti classificazioni:

- per la parte “ospedaliera” sono stati inclusi tutti i consumi dei presidi ospedalieri (P.O.) ed includono anche i farmaci di provenienza “estero”;
- per la parte distrettuale è stato incluso il consumo in “convenzionata”;
- il dato “complessivo” include tutti i consumi, e quindi oltre ai precedenti aggrega anche la distribuzione “diretta”, quella in “dispensazione per conto” (DPC) e l’“ospedaliera” che si riferisce ad altre strutture non di ricovero.

I dati riguardanti le giornate di ricovero ordinario e la popolazione residente sono stati forniti dalla Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute (ARCS):

- le giornate di ricovero ordinarie sono state calcolate secondo il seguente algoritmo: (giornata di dimissione - giornata di ammissione) con giornate 0 forzate a 1;
- la popolazione afferente i distretti è stata pesata secondo le indicazioni predisposte dal Dipartimento della Programmazione del Ministero della Salute (tabella 1)².

Tabella 1. Schema per la valutazione della popolazione pesata

15-44								
Fascia di età	0	1-4	5-14	maschi	femmine	45-64	65-74	75 o più
Peso	1	0.969	0.695	0.693	0.771	2.104	4.176	4.29

1. https://www.whooc.no/atc_ddd_index/

2. <https://www.aifa.gov.it/-/l-uso-dei-farmaci-in-italia-rapporto-osmed-2022>

Per ottenere la popolazione pesata (tabella 2) è stata valutata la composizione per fascia di età e genere di ciascun distretto al 31.12 dell'anno precedente all'anno di riferimento (è stata esclusa una quota di popolazione che non è assegnata a nessun distretto) ed è stato moltiplicato per il corrispondente peso. Il nuovo valore così ottenuto a livello distrettuale è stato riproporzionato alla popolazione regionale.

Tabella 2. Popolazione pesata dei distretti sanitari del Friuli Venezia Giulia*.

Distretto	Popolazione 2024		Popolazione 2025	
	Residente	Pesata	Residente	Pesata
Tagliamento	45 184	44 008	45 246	44 020
Dolomiti friulane	46 916	47 324	46 867	47 311
Livenza	63 071	61 163	62 904	61 778
Sile	52 277	48 347	52 289	48 671
Noncello	103 315	100 706	103 436	100 830
Collinare	46 156	47 791	46 274	47 820
Torre	39 665	41 420	39 742	41 484
Natisone	49 451	51 930	49 265	51 929
Medio Friuli	49 704	50 484	49 450	50 359
Friuli Centrale	157 840	153 717	157 769	153 539
Agro Aquileiese	56 162	58 167	56 079	58 186
Riviera Bassa Friulana	51 335	54 097	51 325	54 149
Carnia	35 790	38 302	35 463	37 954
Gemona, Val Canale, Canal del Ferro	31 040	33 312	30 956	33 339
Alto Isontino	64 502	66 626	64 379	66 438
Basso Isontino	73 812	70 376	74 048	70 229
Trieste 1	146 849	141 242	146 711	141 005
Trieste 2	83 339	87 396	83 098	86 260
Friuli Venezia Giulia	1 169 408		1 195 301	

*I dati sono stati analizzati per gli anni 2024 e 2025 per garantire la confrontabilità data la riconfigurazione dei distretti di ASU GI.

Gli antibiotici sono stati valutati anche secondo la classificazione AWaRe³ dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS). L'acronimo AWaRe è dato dalle seguenti tre parole: **A**ccess, **W**atch e **R**eserve, che identificano tre categorie:

- "Access" comprende gli antibiotici di scelta per le 25 infezioni più comuni;
- "Watch" include una lista di importanti molecole ad elevata priorità e criticità, che dovrebbero essere utilizzate con indicazioni specifiche e limitate;
- "Reserve" include una lista di antibiotici utilizzabili quando tutti gli altri antibiotici hanno fallito.

L'OMS valuta come quota ottimale un utilizzo complessivo di antibiotici "Access" di almeno il 60% del totale.

Le unità di misura con cui sono espressi i consumi sono le seguenti:

- il consumo ospedaliero in **DDD x 100 giornate di ricovero ordinario**:

$$\frac{\text{numero totale di DDD consumate nell'anno}}{\text{numero di giornate di ricovero ordinario nell'anno indice}} \times 100$$

- il consumo distrettuale e il consumo complessivo in **DDD x 1.000 abitanti die**:

$$\frac{\text{numero totale di DDD consumate nell'anno}}{\text{numero di abitanti} \times 365} \times 1\,000$$

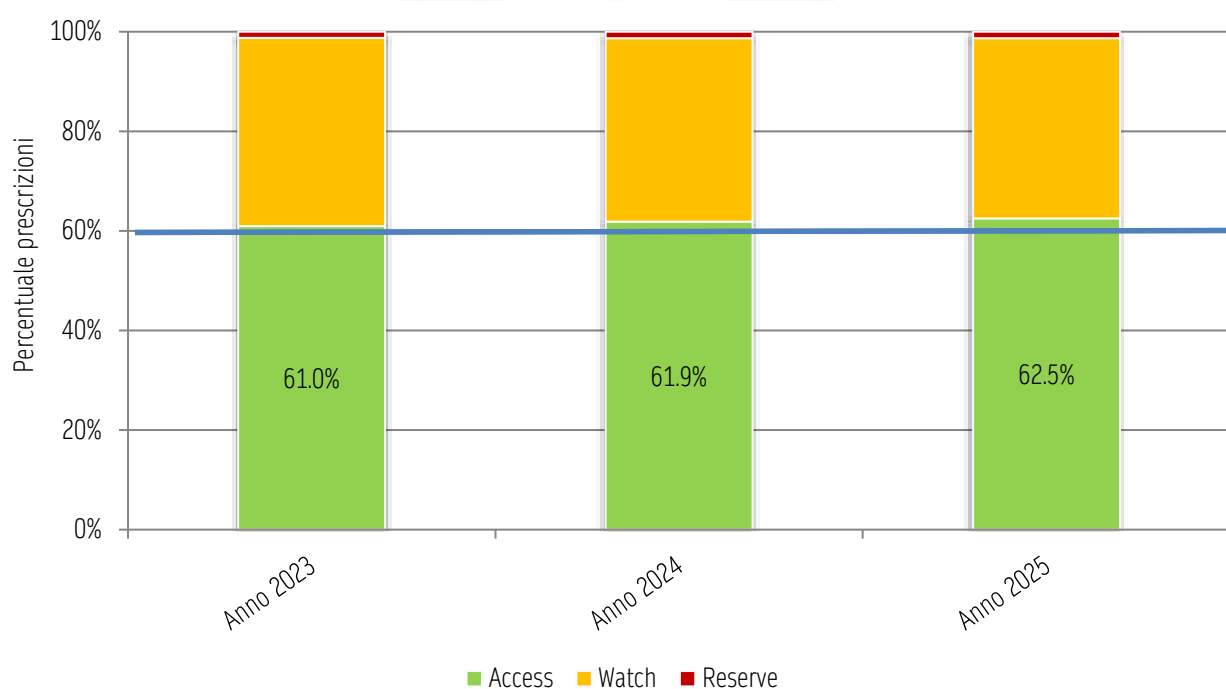
RETE CURE SICURE FVG

Il consumo di antibiotici

Il consumo complessivo di antibiotici nel Friuli Venezia Giulia nel 2025 si è attestato complessivamente a 14.15 DDD x 1 000 abitanti die in diminuzione sia rispetto al dato del 2024 dove era di 15.39 DDD x 1 000 abitanti die, che a quello del 2023 di 15.22 DDD x 1 000 abitanti die.

La figura 1 mostra la stratificazione delle DDD prescritte secondo la classificazione AWaRe; nel 2025 la quota di farmaci "Access" si è attestata al 62.5%, un livello superiore rispetto al minimo indicato dall'OMS (60% linea blu).

Figura 1. Consumo complessivo (2023-2025) di **J01-Antibiotici** espresso in DDD x 1 000 abitanti die secondo la classificazione AWaRe (Access, Watch* and Reserve).



*Minociclina e Fosfomicina considerate sempre "Watch".

Il consumo ospedaliero nel triennio 2023-2025 è sintetizzato nella tabella 3 e mostra un aumento percentuale del consumo di DDD x 100 giornate di ricovero ordinario del 2.8% nel 2025 rispetto al 2023.

Tabella 3. Consumo e variazione su base annuale (2023-2025) del consumo di antibiotici stratificato per classe ATC nei presidi ospedalieri.

Classe ATC	Anno 2023	Anno 2024	Δ% 23-24	Anno 2025	Δ% 24-25
J01A-Tetracicline	1.87	2.38	+ 27.3	2.90	+ 21.9
J01B-Amfenicoli	0.007	0.006	- 3.3	0.010	+ 61.9
J01C-Beta-lattamici, penicilline	43.14	43.78	+ 1.5	45.94	+ 4.9
J01D-Altri beta-lattamici, di cui:	15.56	15.97	+ 2.6	15.91	- 0.4
<i>J01DB-Cefalosporine Ia gen.</i>	2.76	2.88	+ 4.4	3.04	+ 5.4
<i>J01DC-Cefalosporine IIa gen.</i>	0.27	0.27	+ 0.5	0.27	+ 2.7
<i>J01DD-Cefalosporine IIIa gen.</i>	7.80	8.07	+ 3.5	8.29	+ 2.8
<i>J01DH-Carbapenemi</i>	2.86	2.67	- 6.8	2.42	- 9.2
J01E-Sulfonamidi e trimetoprim	1.58	1.66	+ 5.6	1.56	- 6.6
J01F-Macrolidi, lincosamidi e streptogramine	6.61	7.27	+ 9.9	7.31	+ 0.6
J01G-Aminoglicosidi	1.33	1.36	+ 2.2	1.41	+ 4.1
J01M-Chinoloni	6.24	5.70	- 8.6	4.92	- 13.8
J01X-Altri antibatterici	11.11	11.08	- 0.3	9.98	- 9.9
<i>J01XA-Glicopeptidi</i>	1.62	1.45	- 10.6	1.34	- 7.1
<i>J01XB-Polimixine</i>	0.04	0.05	+ 19.1	0.06	+ 21.5
J01-Antibiotici	87.44	89.21	+ 2.0	89.94	+ 0.8

Il consumo distrettuale nel triennio 2023-2025 è sintetizzato nella tabella 4 e mostra una diminuzione percentuale del consumo di x 1 000 abitanti die del 8.3% nel 2025 rispetto al 2023.

Tabella 4. Consumo e Variazione su base annuale (2023-2025) del consumo di antibiotici stratificato per classe ATC nel territorio.

Classe ATC	Anno 2023	Anno 2024	Δ% 23-24	Anno 2025	Δ% 24-25
J01A-Tetraciline	0.48	0.54	+ 13.3	0.59	+ 8.6
J01C-Beta-lattamici, penicilline	6.89	7.03	+ 2.1	6.31	- 10.4
J01D-Altri beta-lattamici	0.88	0.77	- 12.5	0.69	- 10.6
J01E-Sulfonamidi e trimetoprim	0.45	0.50	+ 10.3	0.47	- 5.2
J01F-Macrolidi, lincosamidi e streptogramine	2.22	2.33	+ 5.1	2.03	- 12.8
J01G-Aminoglicosidi	0.0022	0.0018	- 21.5	0.0010	- 44.6
J01M-Chinoloni	0.93	0.84	- 9.6	0.74	- 12.5
J01X-Altri antibatterici	0.64	0.64	- 0.2	0.61	- 3.8
J01-Antibiotici	12.48	12.66	+ 1.4	11.44	- 9.6

RETE CURE SICURE FVG

Consumo ospedaliero nelle aziende del Friuli Venezia Giulia

Le figure dalla n. 2 alla n. 30 valutano il consumo di antibiotici per uso sistemico (ATC J01) nei presidi ospedalieri del Friuli Venezia Giulia. I dati sono stratificati evidenziando le tre principali tipologie di strutture pubbliche (P.O. n. 7 di cui 3 hub e 4 spoke; Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico n. 2; Istituto di Medicina Fisica e Riabilitazione n. 1) e analizzando sia il dato complessivo (figura 2) che quello correlato alle principali classi ATC e di alcune specifiche molecole (figure 3-30).

Figura 2. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01-Antibiotici** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

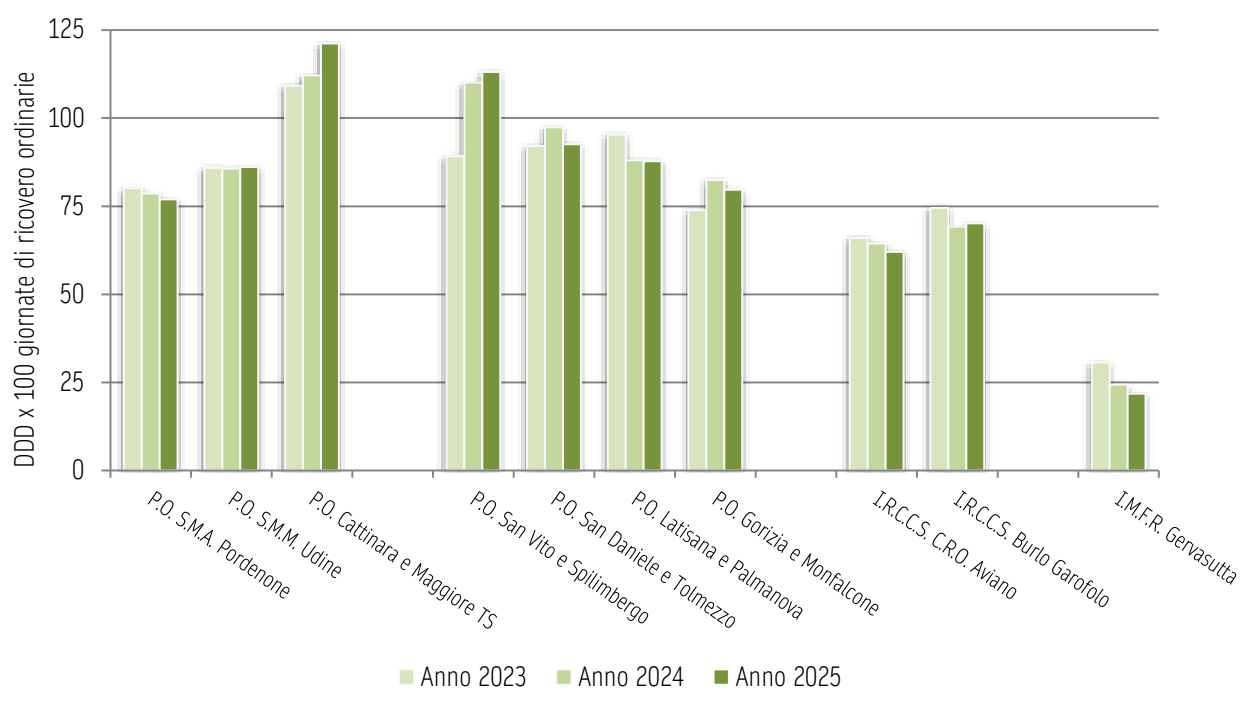


Figura 3. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01A-Tetraciline** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

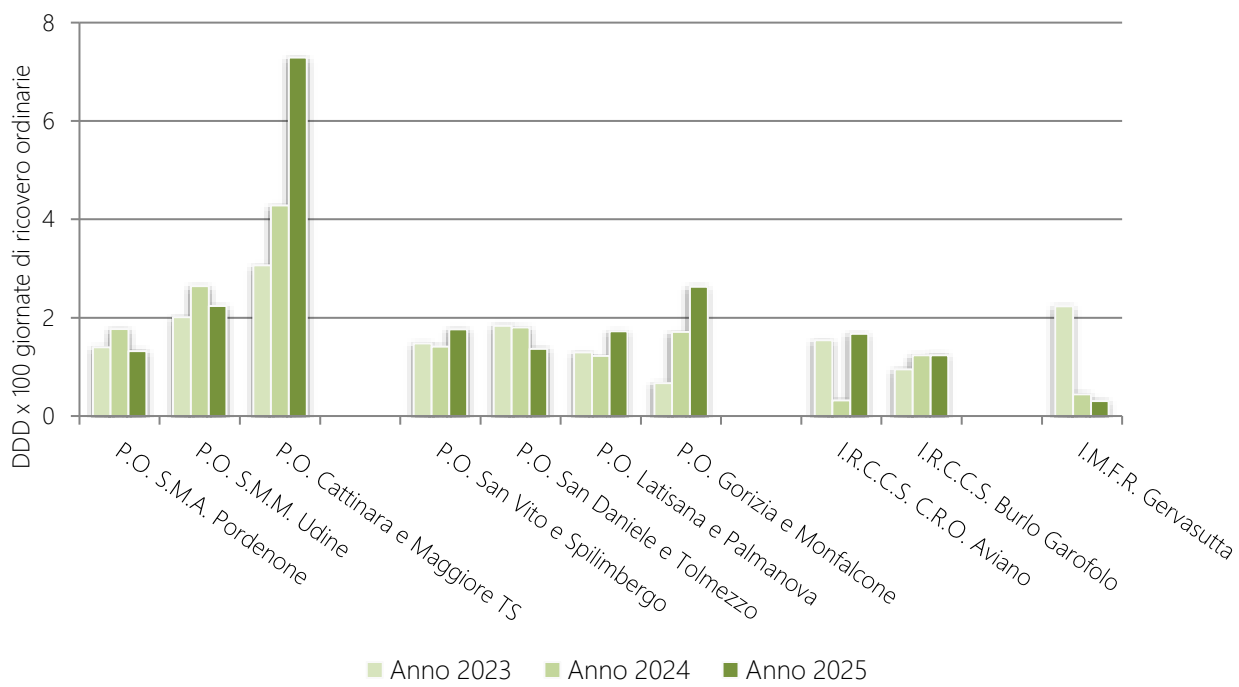


Figura 4. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01AA12-Tigeciclina** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

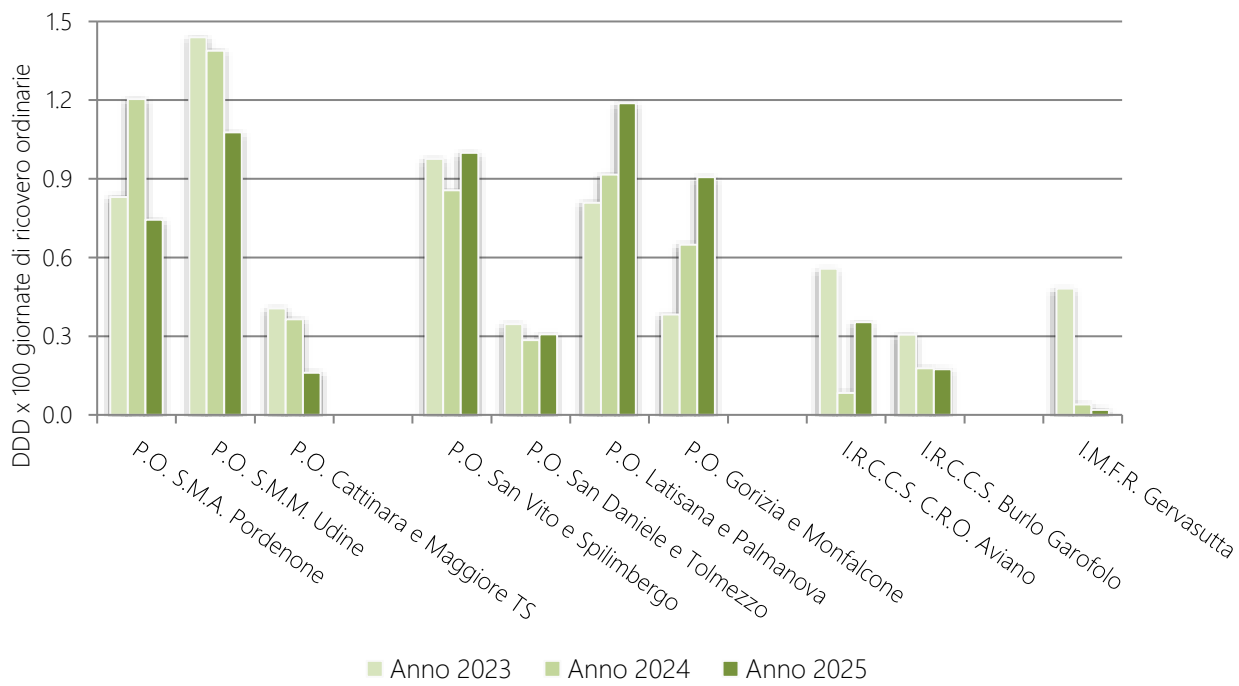


Figura 5. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01C-Beta-lattamici, penicilline** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

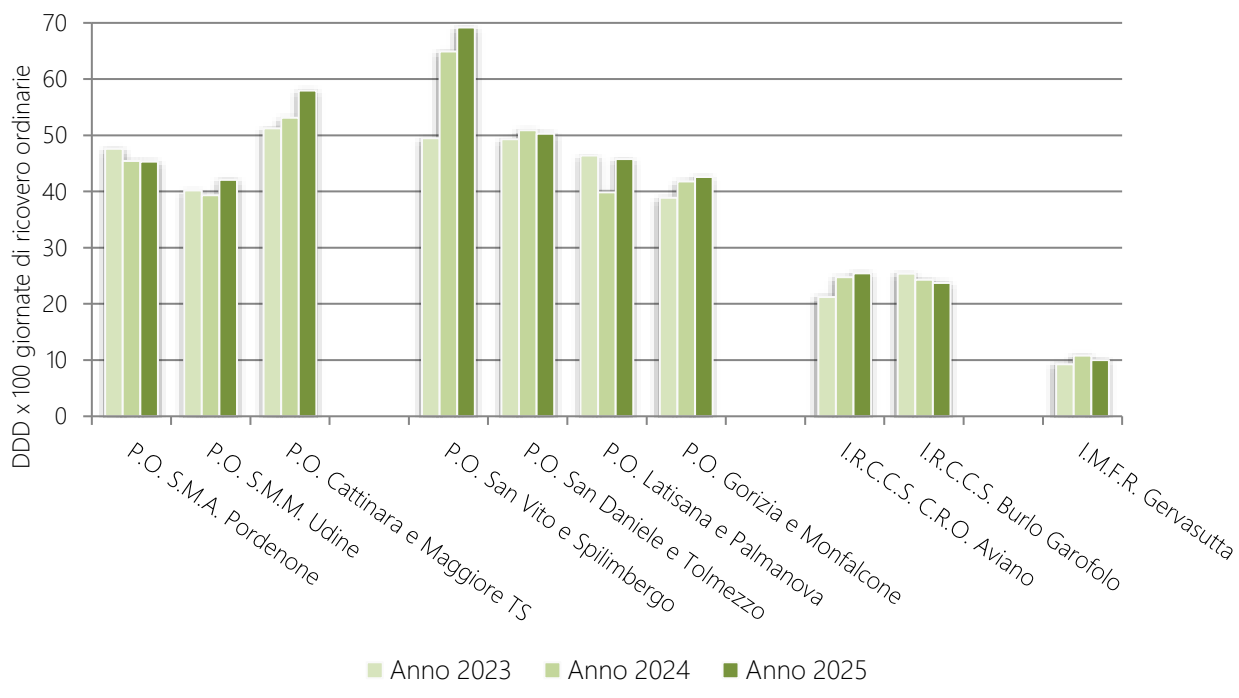


Figura 6. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01CA12+J01CR05-Piperacillina+Piperacillina e inib.** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

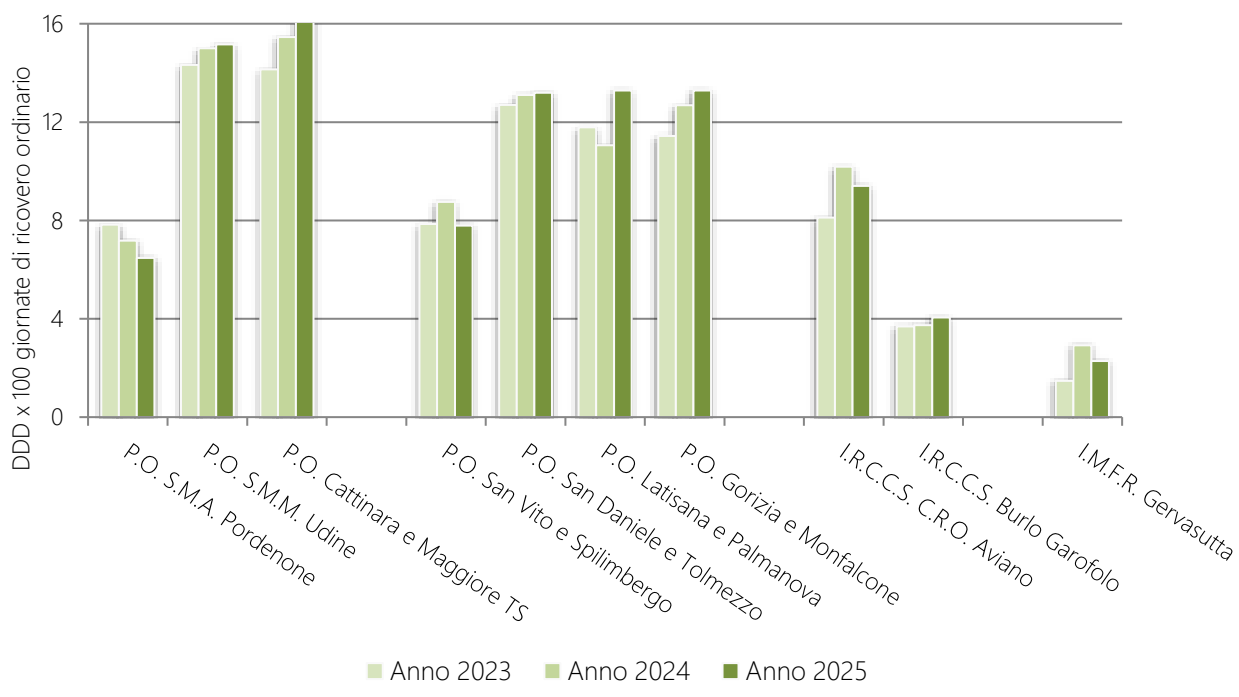


Figura 7. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01D-Altri beta-lattamici** espresso in **DDD x 100 giornate di ricovero ordinario**.

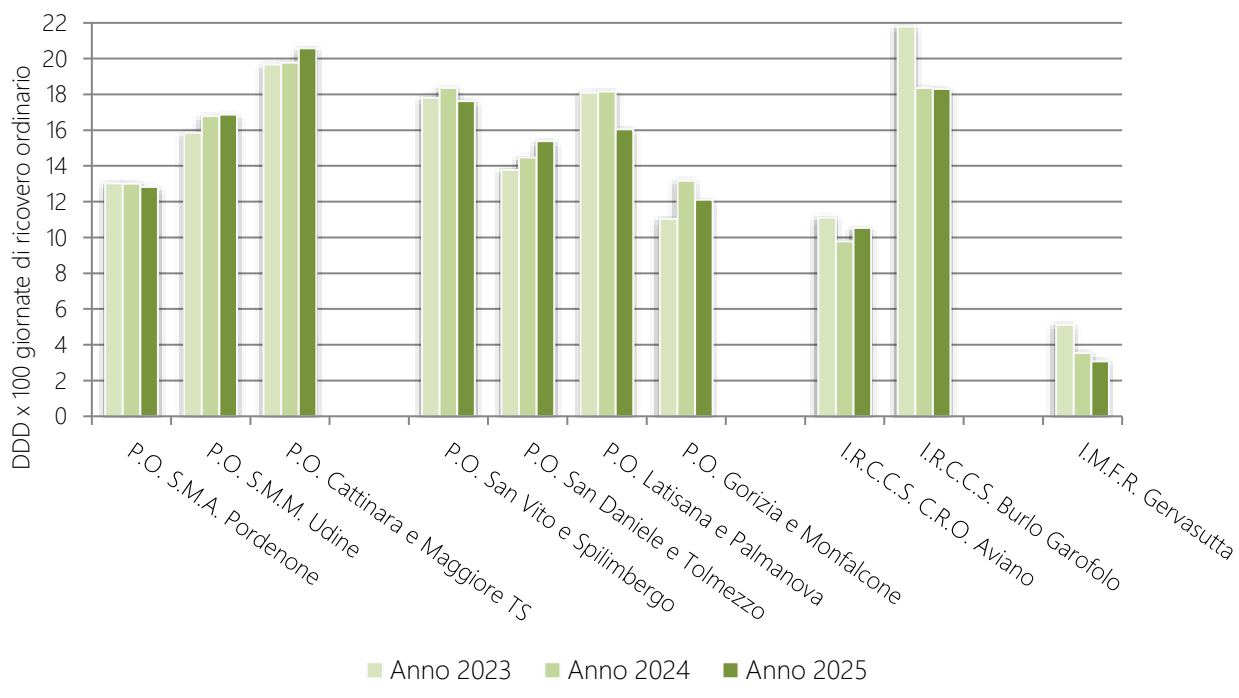


Figura 8. Consumo ospedaliero regionale (2023-2025) di **J01DB-Cefalosporine di I^a generazione** espresso in **DDD x 100 giornate di ricovero ordinario**.

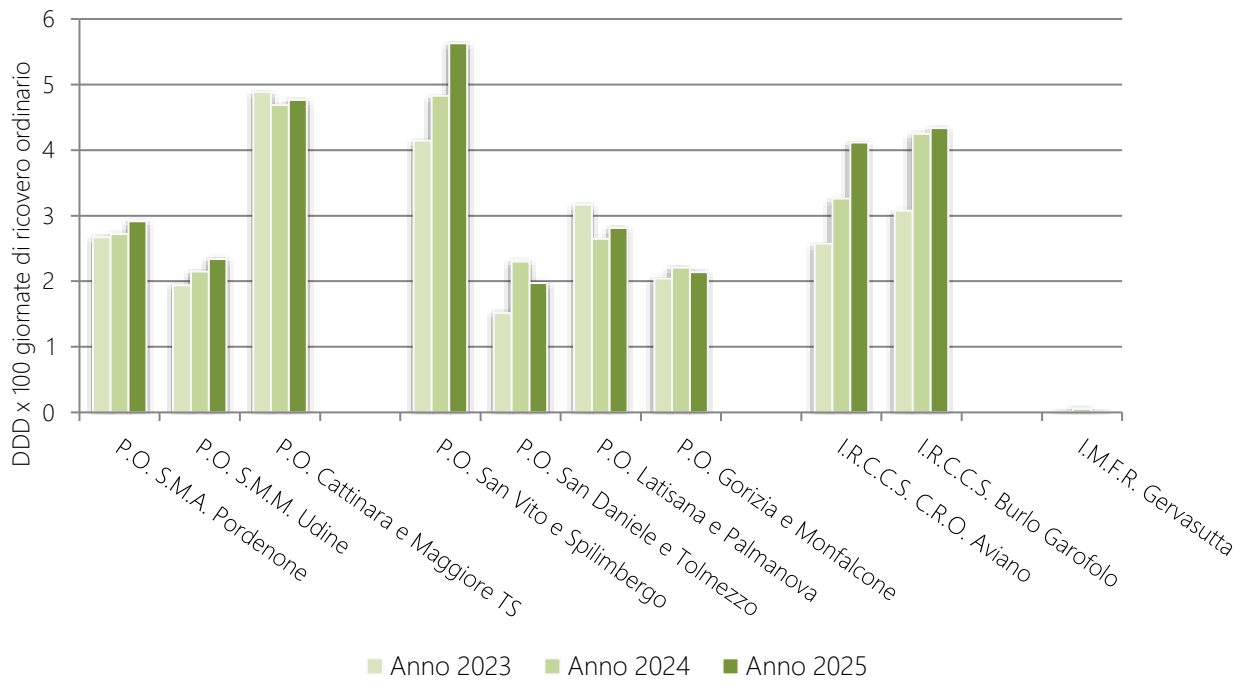


Figura 9. Consumo ospedaliero (2023-2025) di J01DC-Cefalosporine di II^a generazione espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

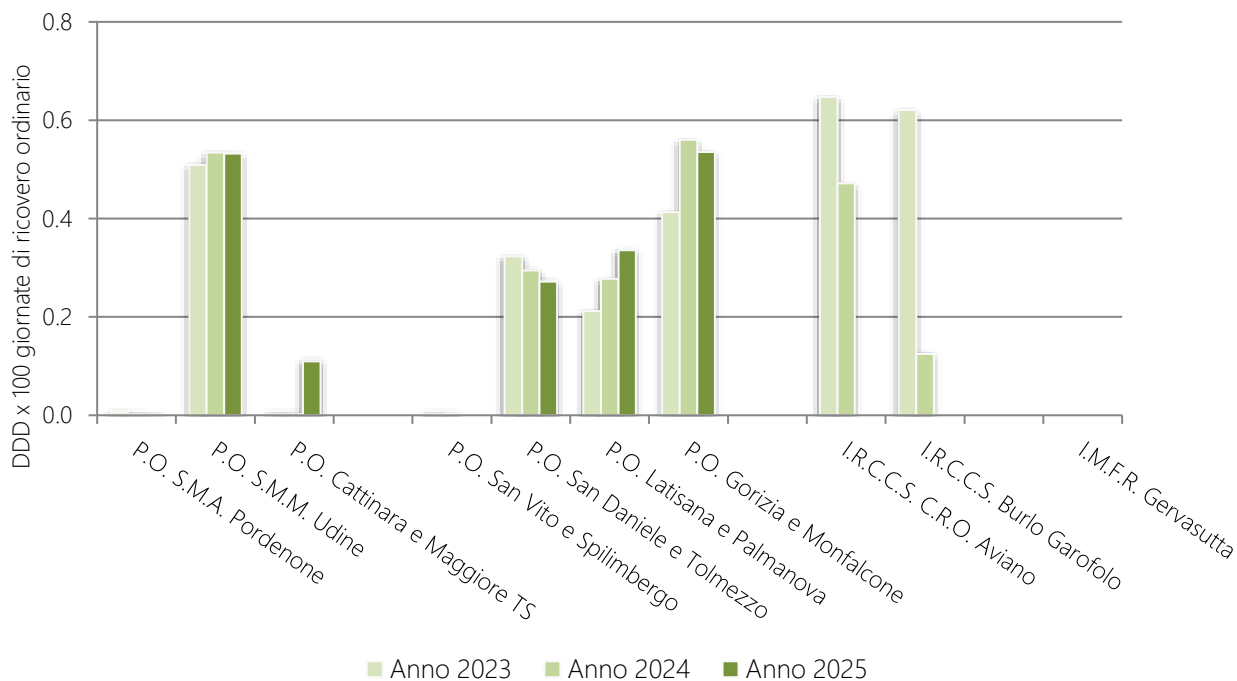


Figura 10. Consumo ospedaliero (2023-2025) di J01DD-Cefalosporine di III^a generazione espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

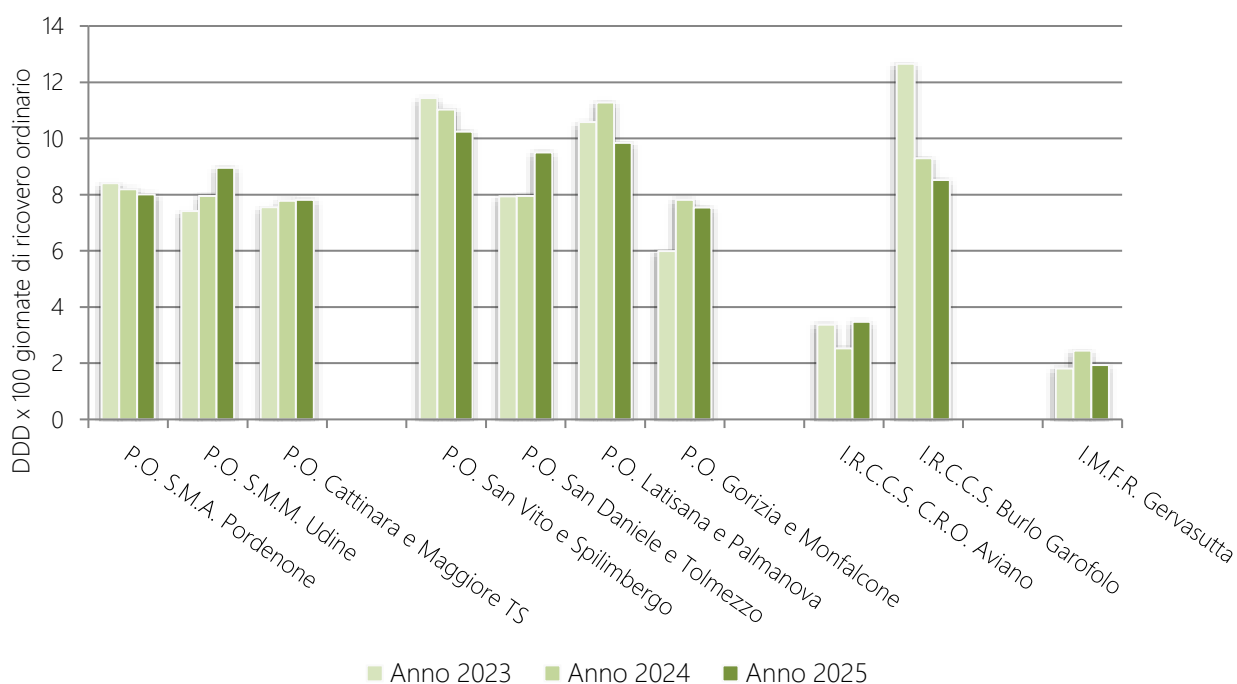


Figura 11. Consumo ospedaliero (2023-2025) di J01DD52-Ceftazidima e inib. espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

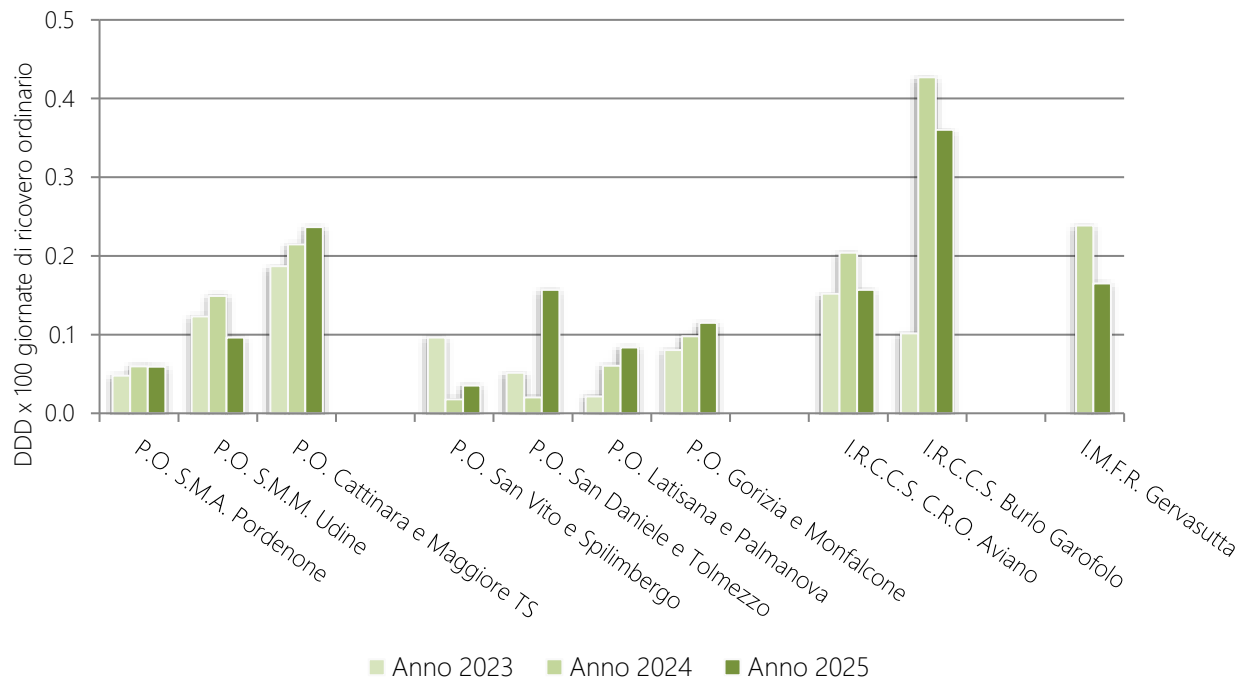


Figura 12. Consumo ospedaliero (2023-2025) di J01DH-Carbapenemi espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

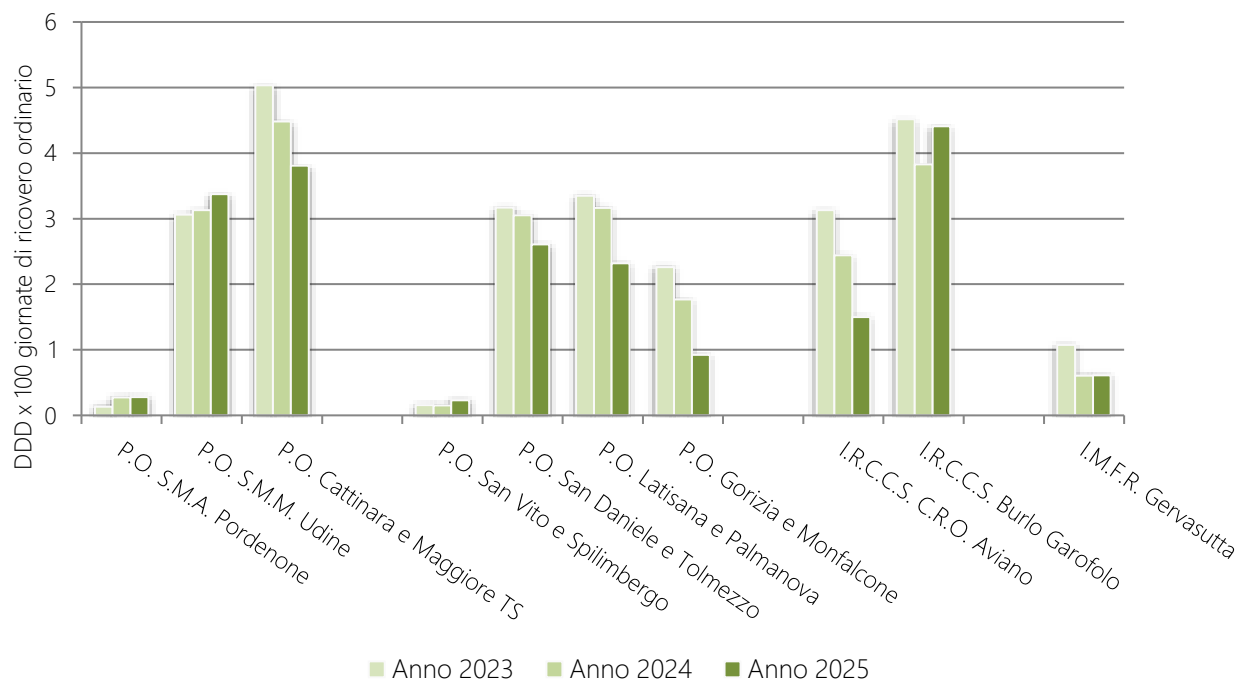


Figura 13. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01DH02-Meropenem** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

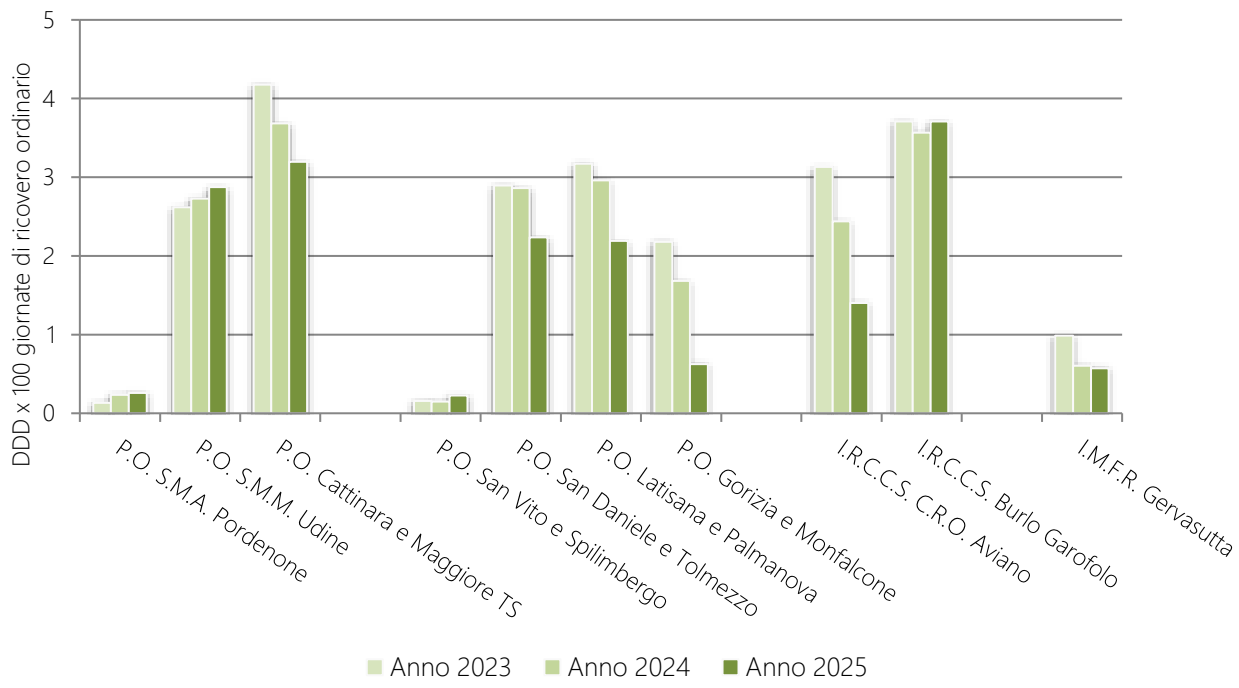


Figura 14. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01DH52-Meropenem e vaborbactam** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

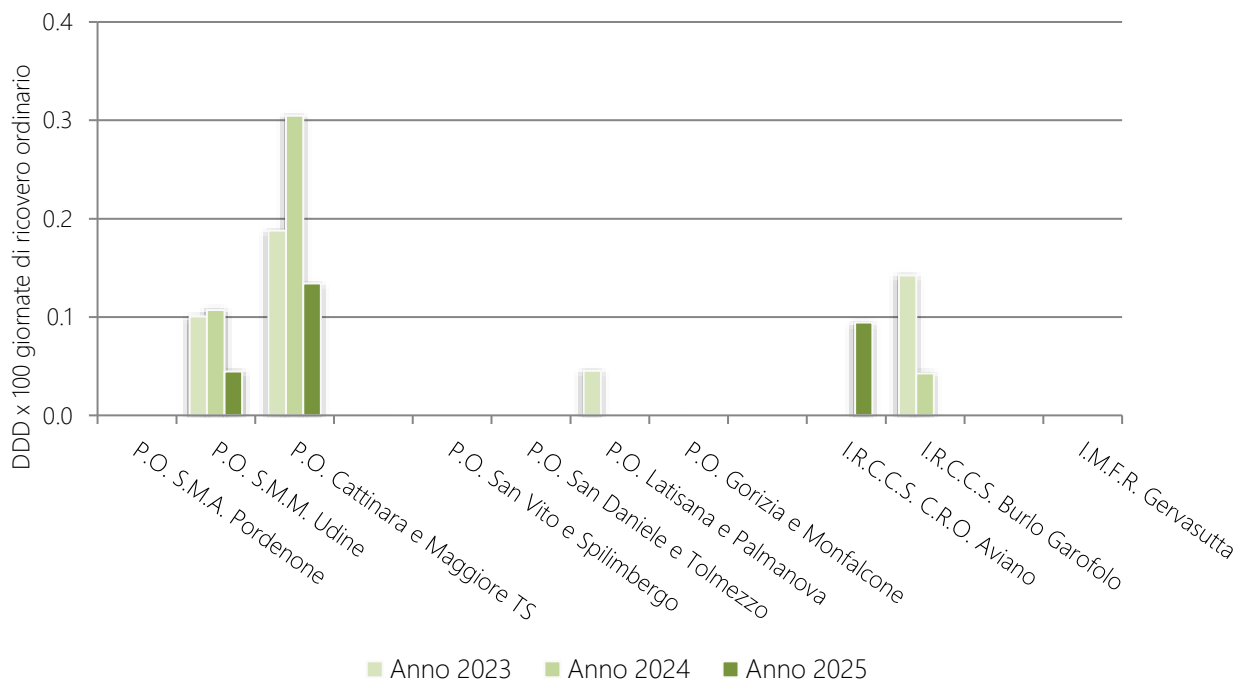


Figura 15. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01DI01-Ceftobiprololo** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

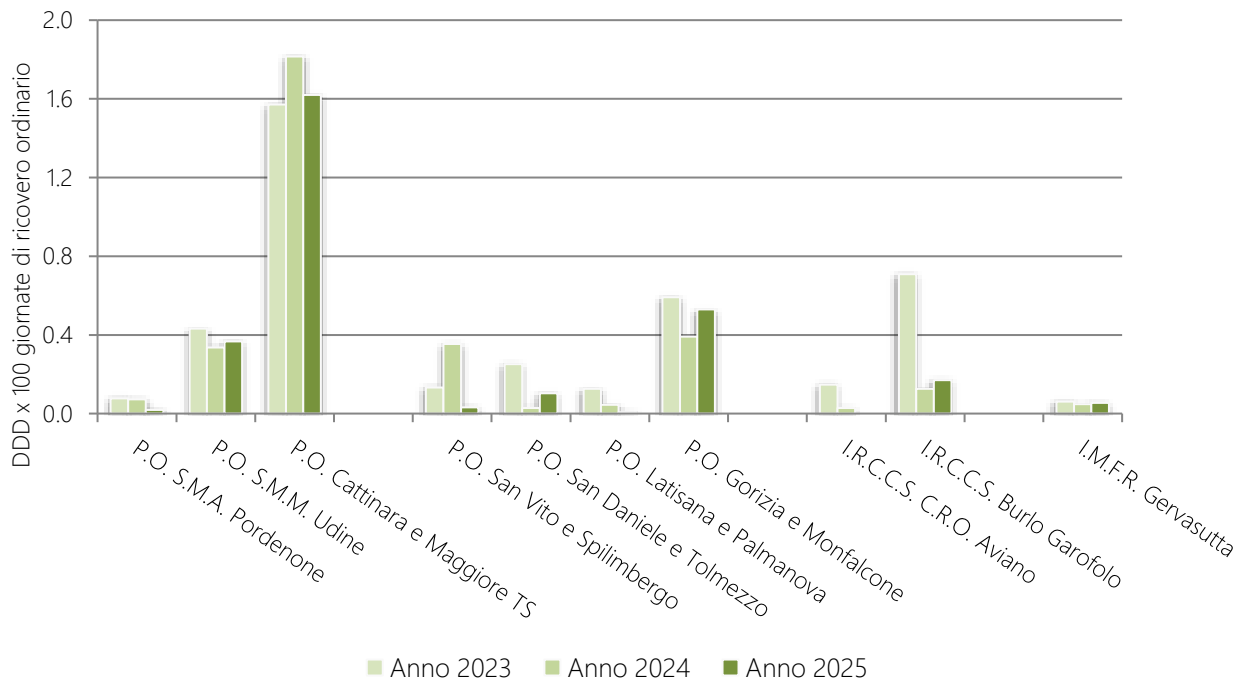


Figura 16. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01DI02-Ceftarolina** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

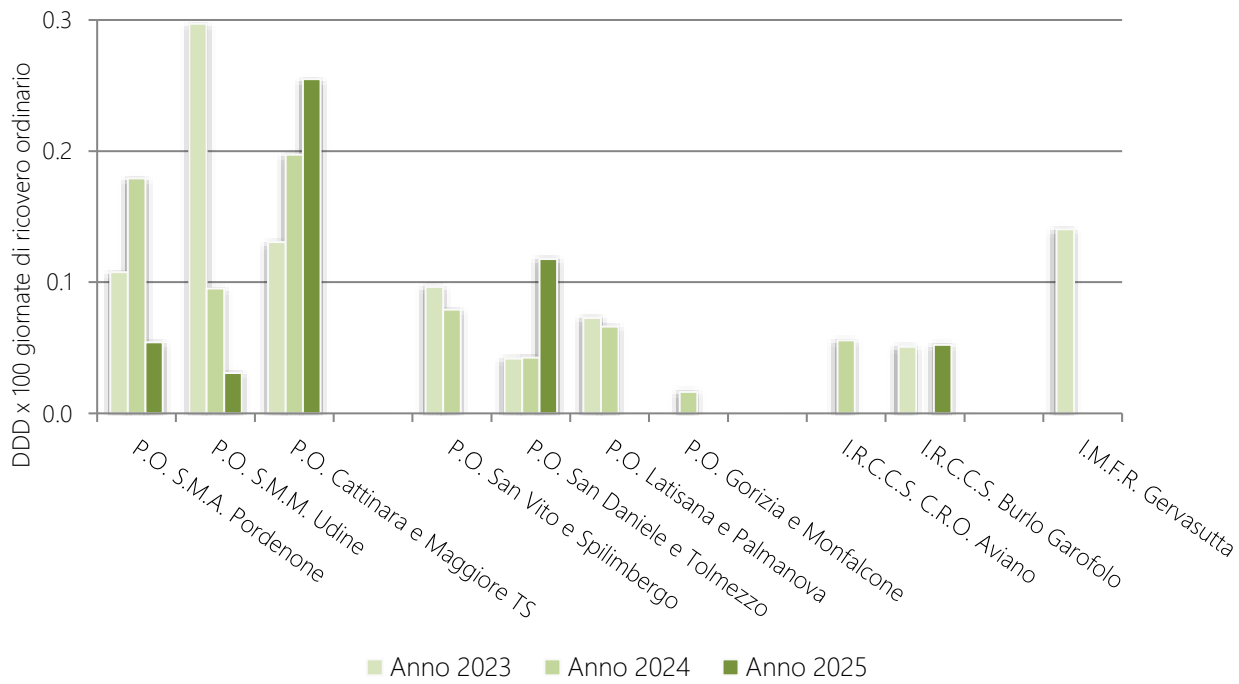


Figura 17. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01DI04-Cefiderocol** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario

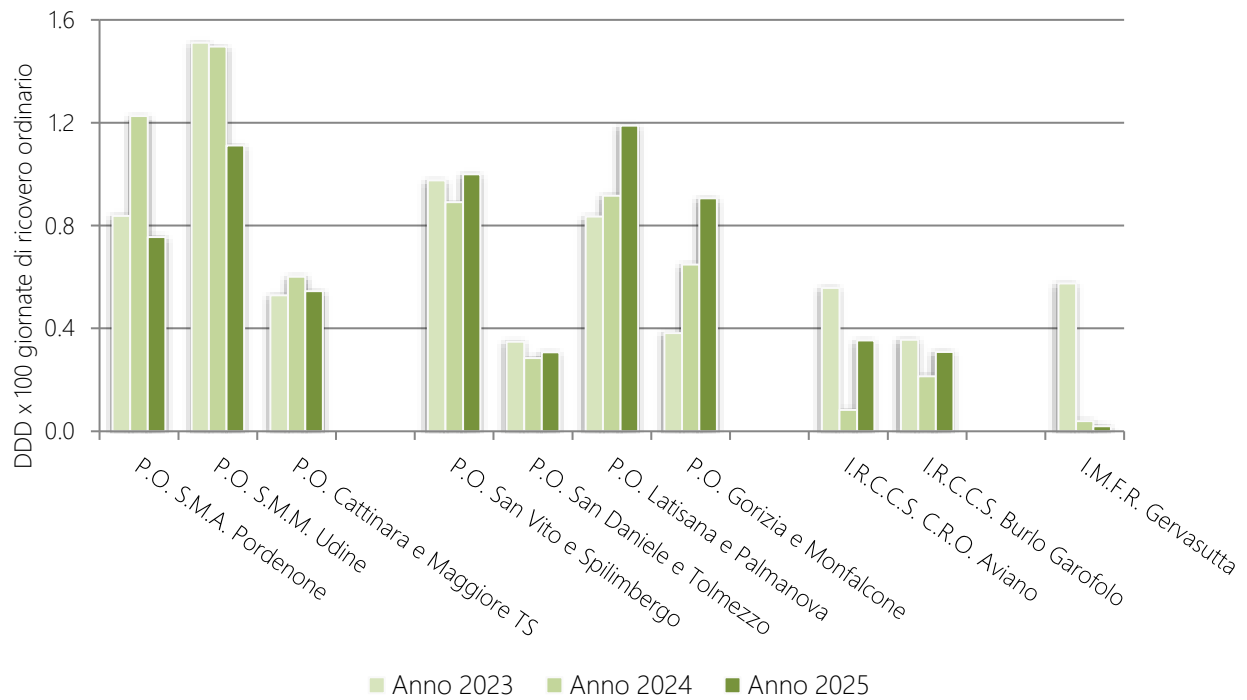


Figura 18. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01DI54-Ceftolozano e inib.** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

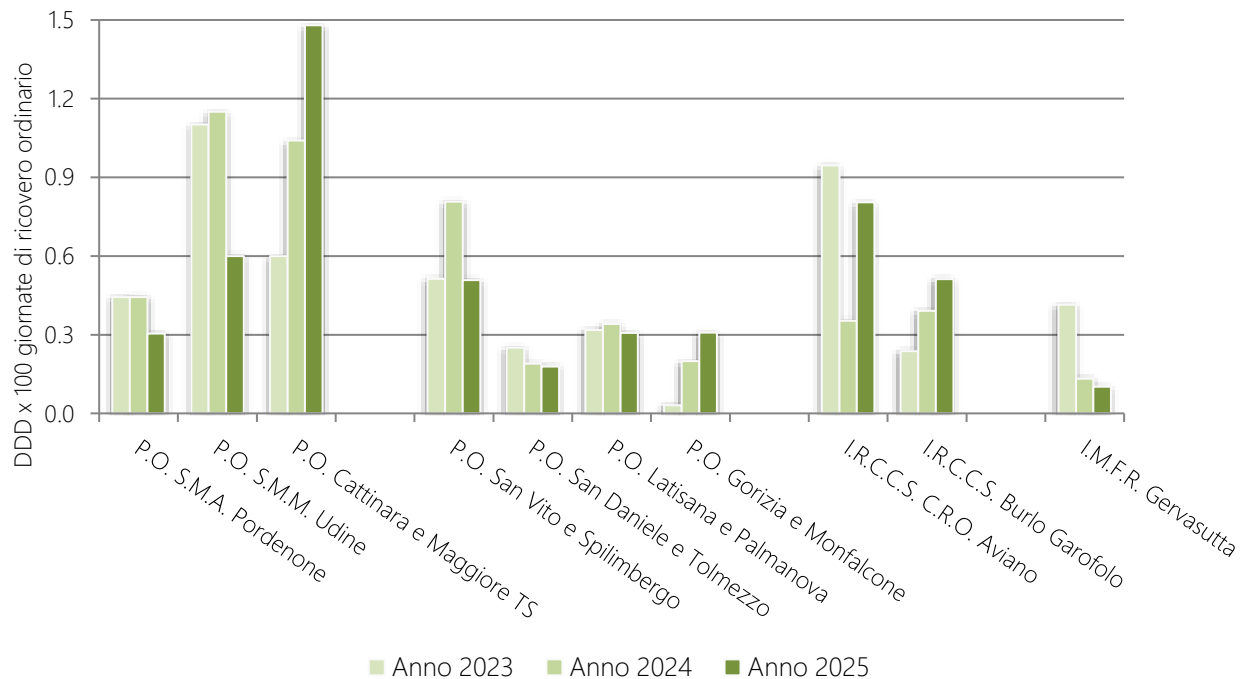


Figura 19. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01E-Sulfonamidi e trimetoprim** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

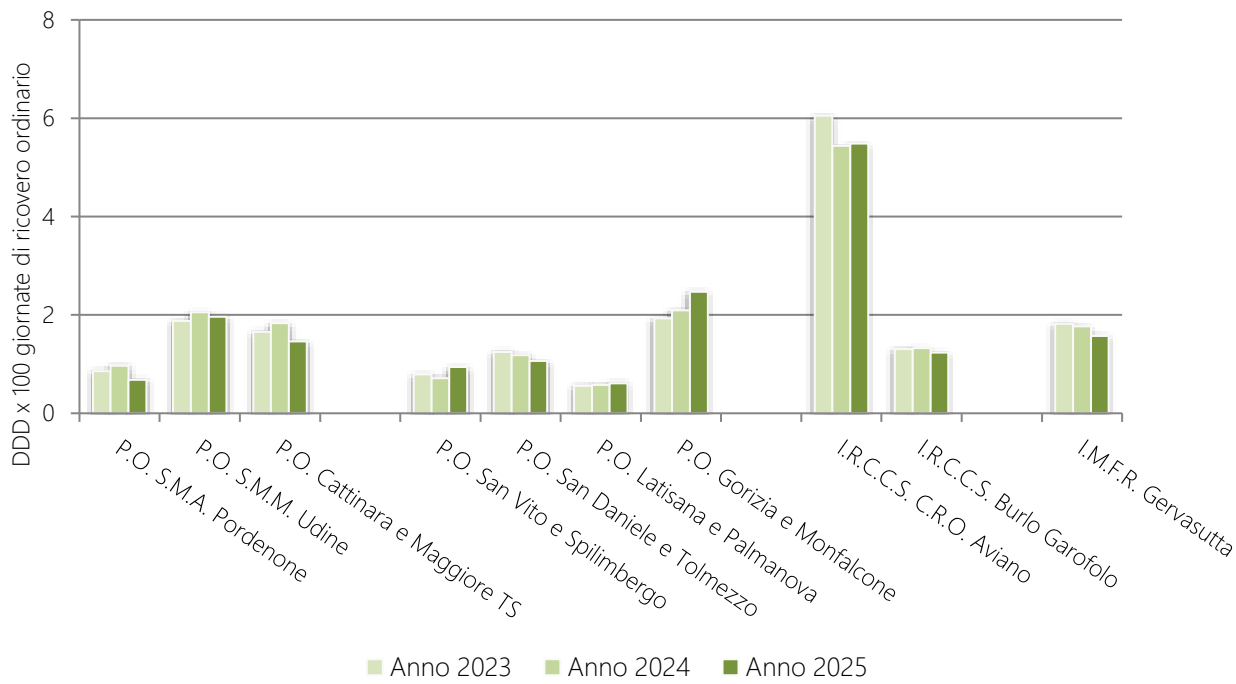


Figura 20. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01F-Macrolidi, lincosamidi e streptogramine** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

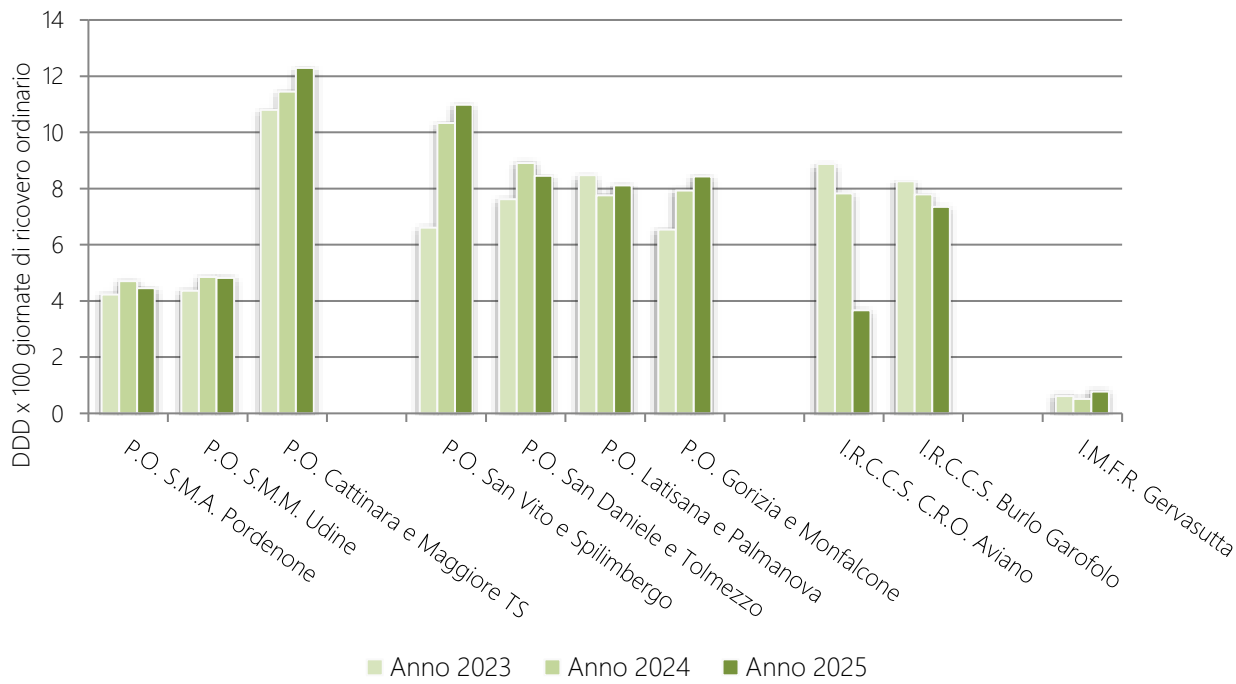


Figura 21. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01G-Aminoglicosidi** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

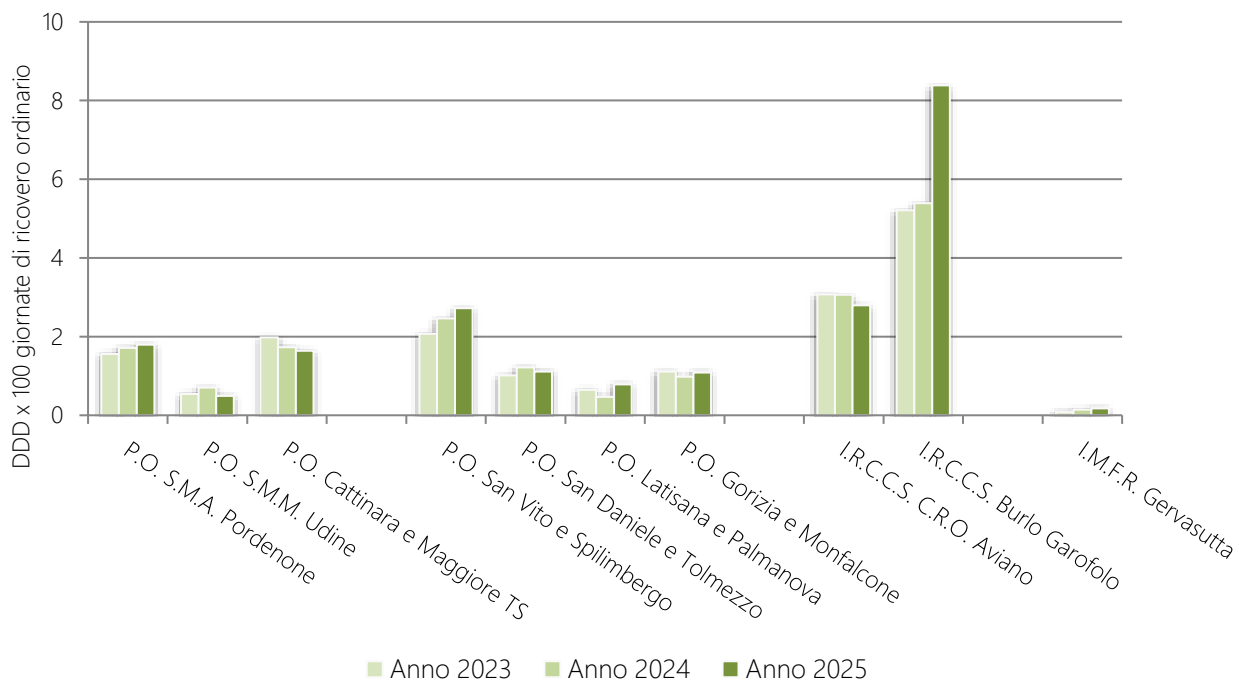


Figura 22. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01M-Chinoloni** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

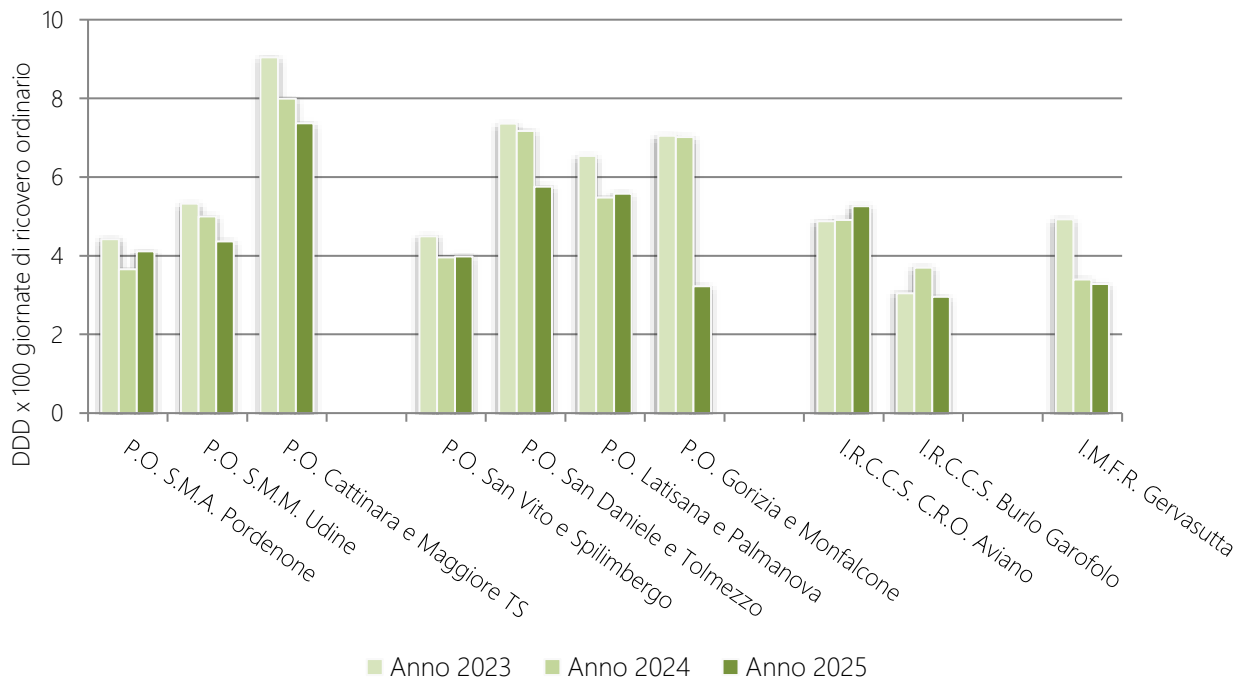


Figura 23. Consumo ospedaliero (2023-2025) di J01XA-Glicopeptidi espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

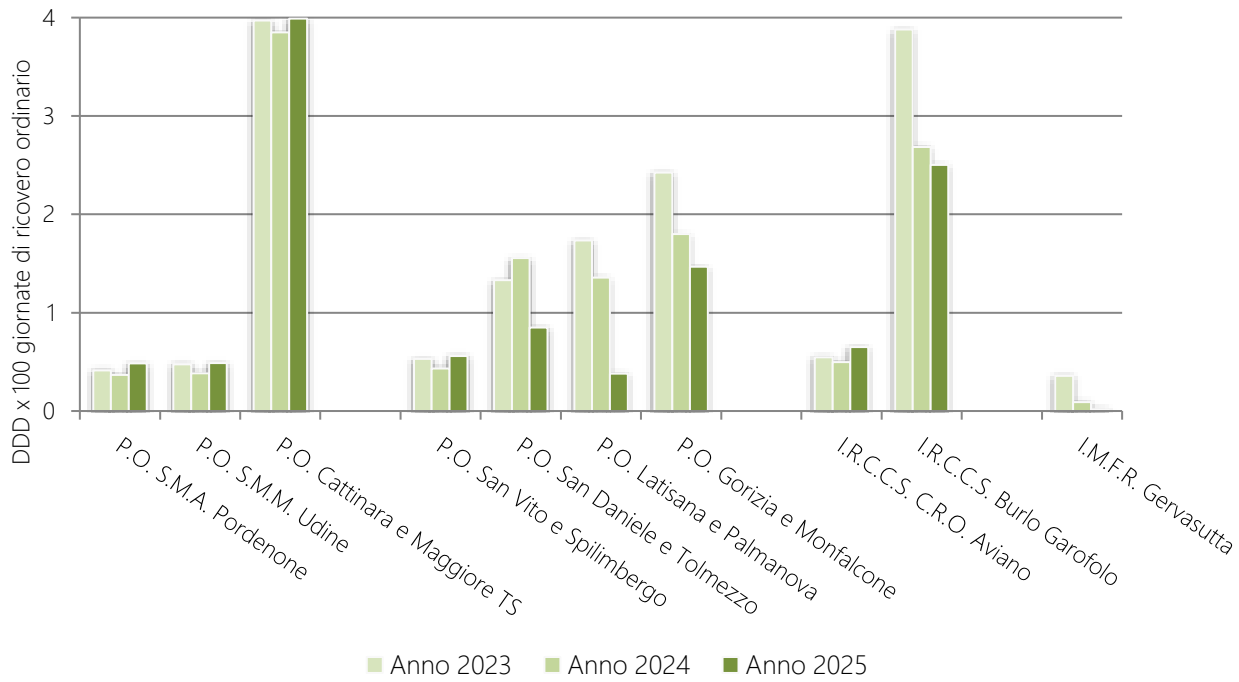


Figura 24. Consumo ospedaliero (2023-2025) di J01XA04-Dalbavancina espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

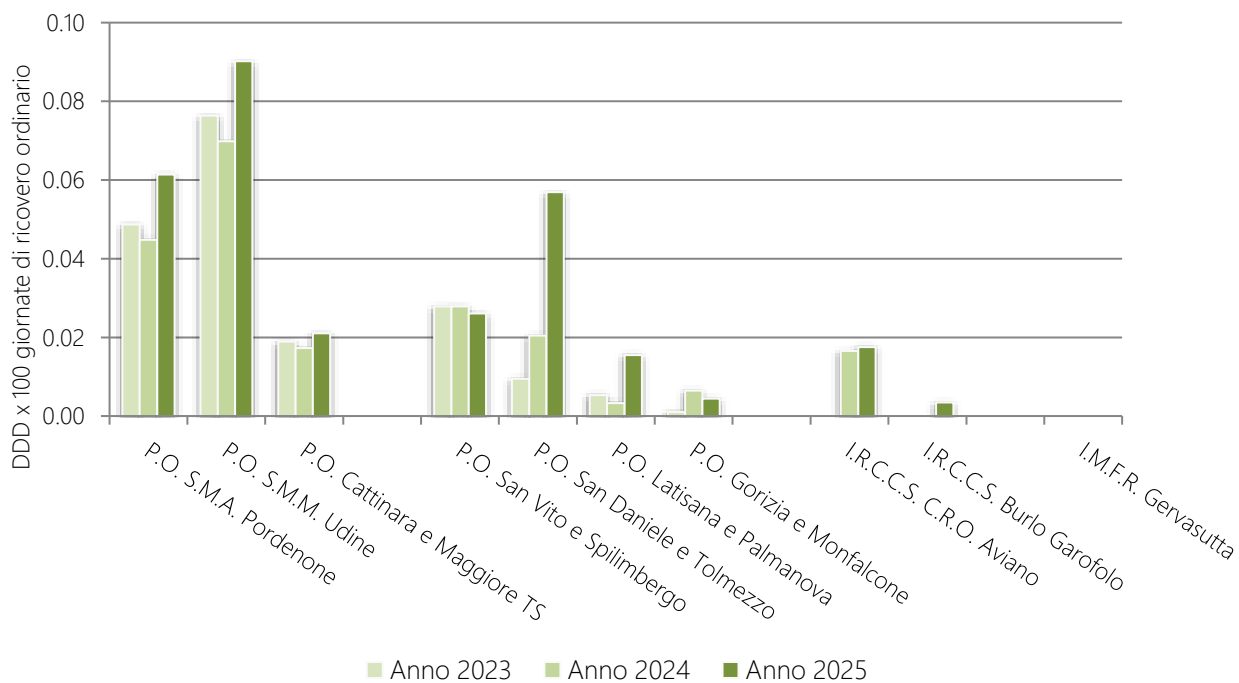


Figura 25. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01XB-Polimixine** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

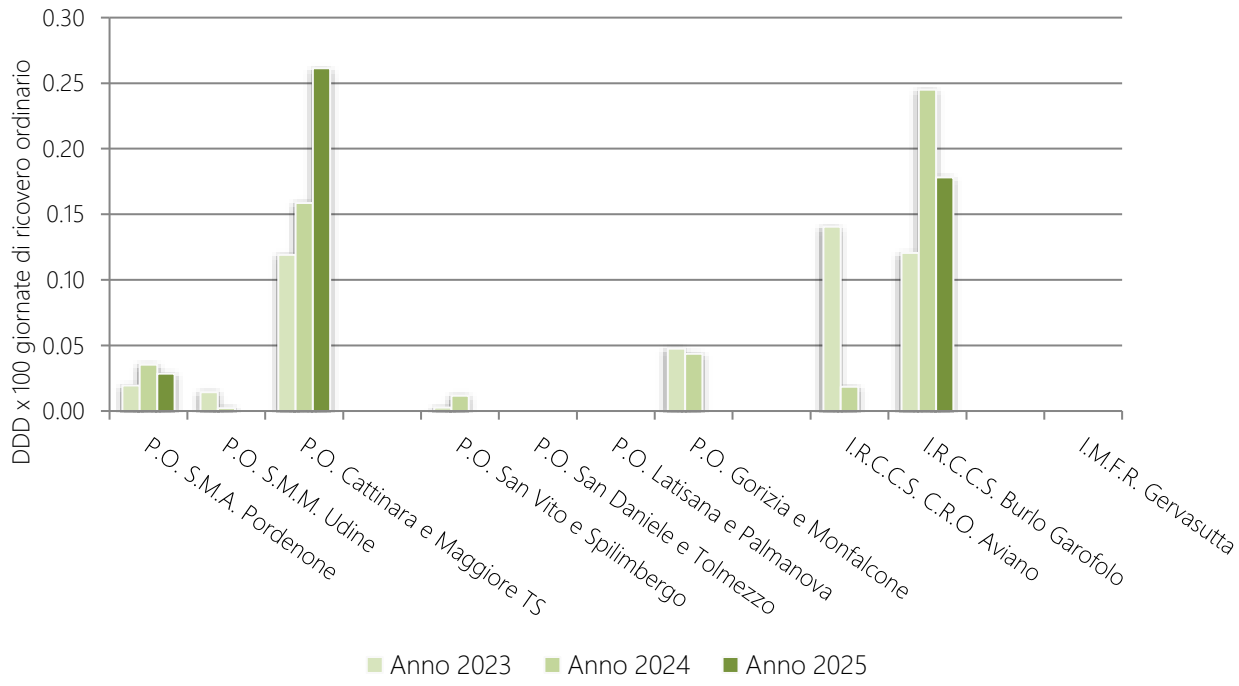


Figura 26. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01XD01-Metronidazolo** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

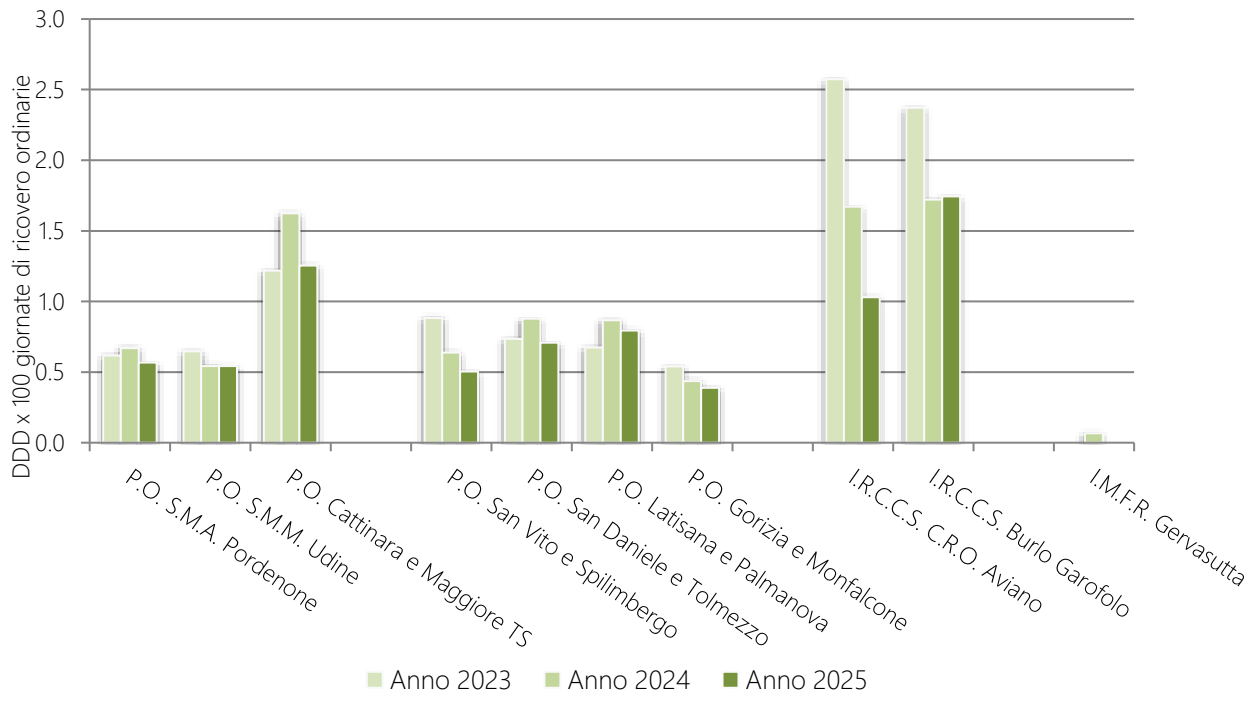


Figura 27. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01XX01-Fosfomicina** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

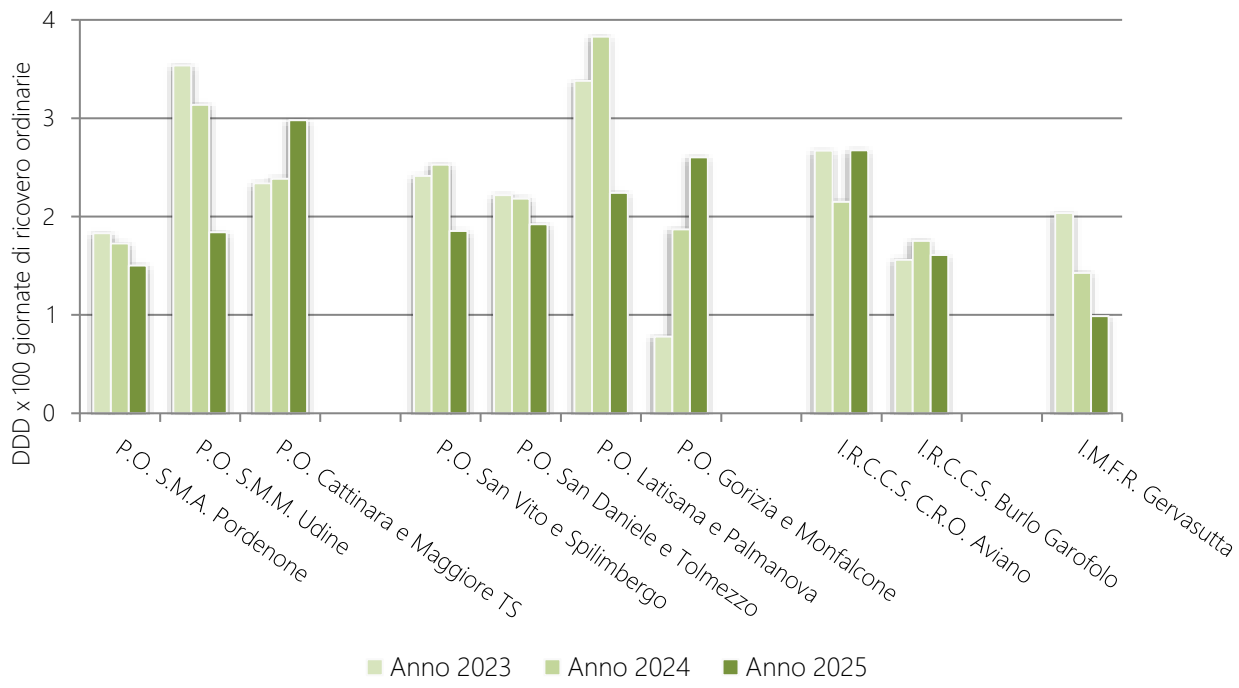


Figura 28. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01XX08-Linezolid** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

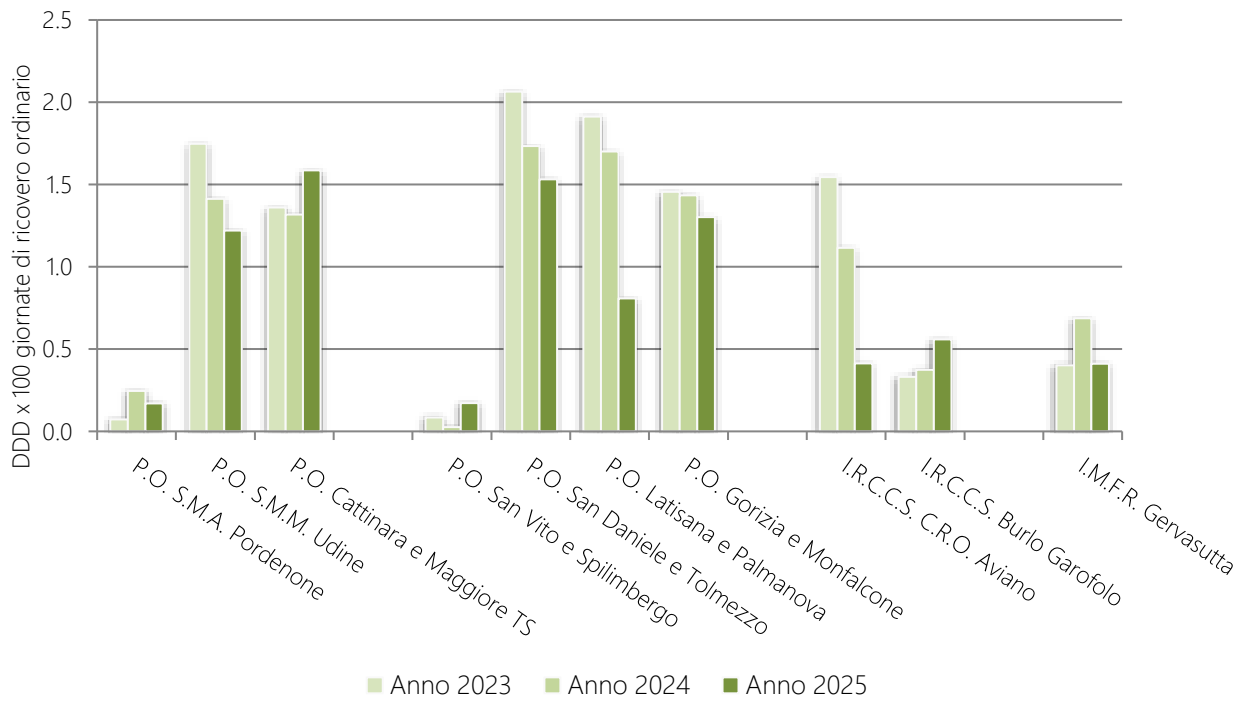


Figura 29. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01XX09-Daptomicina** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.

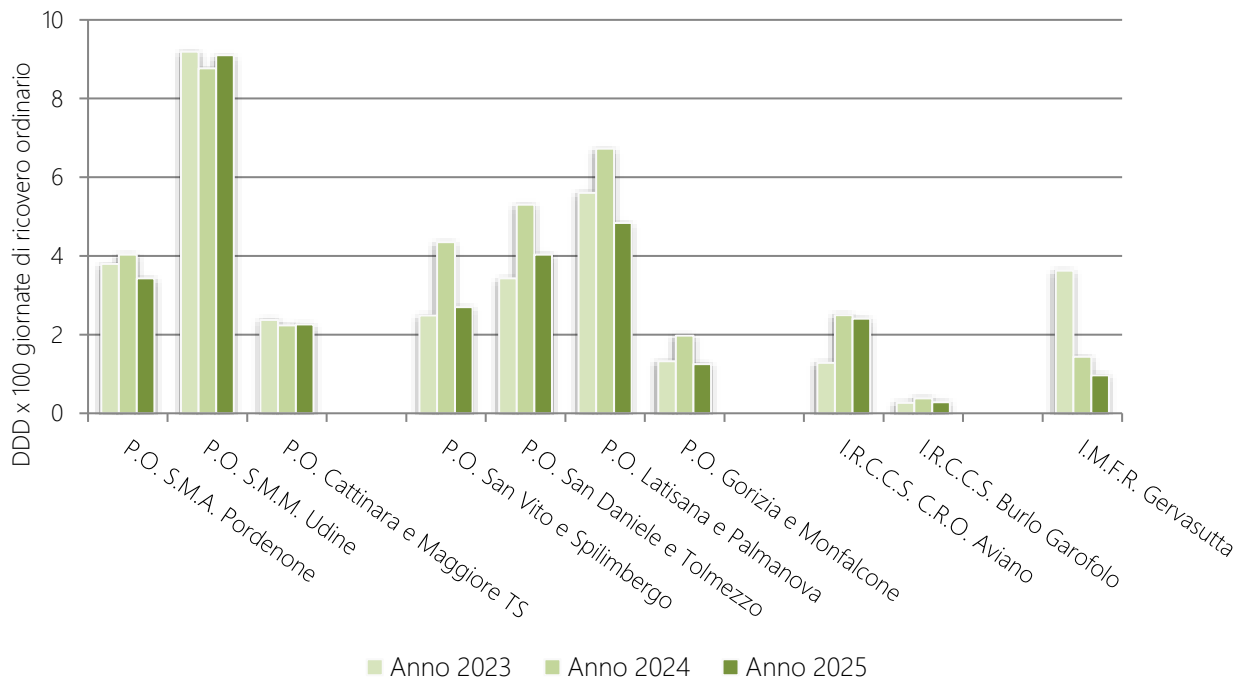
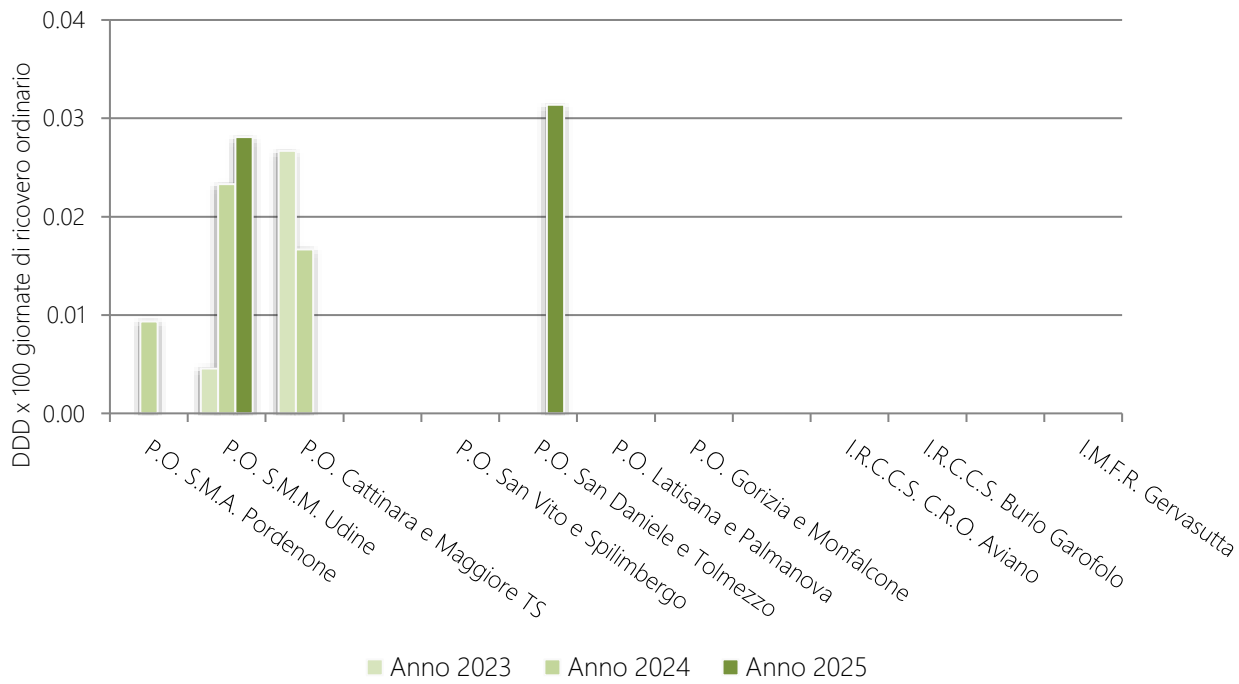


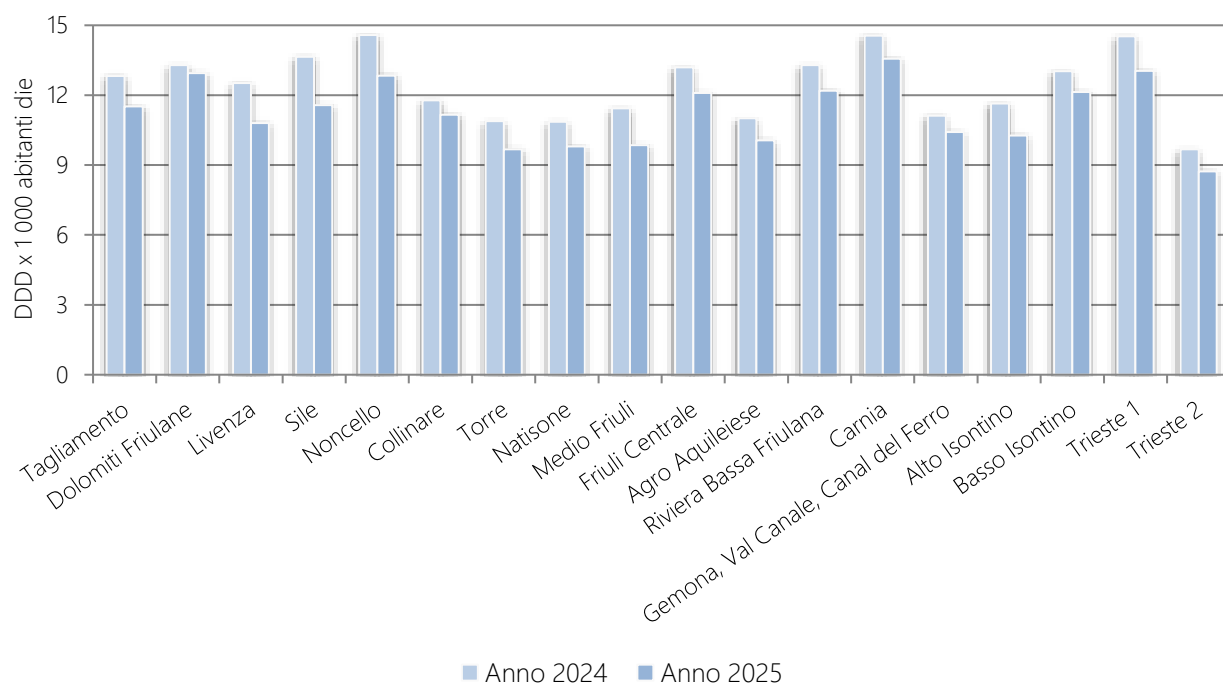
Figura 30. Consumo ospedaliero (2023-2025) di **J01XX11-Tedizolid** espresso in DDD x 100 giornate di ricovero ordinario.



Consumo distrettuale del Friuli Venezia Giulia

Le figure dalla n. 31 alla n. 39 valutano il consumo di antibiotici per uso sistemico (ATC J01) nei distretti del Friuli Venezia Giulia. I dati includono 20 distretti così divisi: Azienda Sanitaria Friuli Occidentale (n. 5), Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale (n. 9) e Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano-Isontina (n. 6) e analizzano sia il dato complessivo (figura 31) che quello correlato alle principali classi ATC (figure 32-39).

Figura 31. Consumo distrettuale (2024-2025) di **J01-Antibiotici** espresso in DDD x 1.000 abitanti die.



RETE CURE SICURE FVG

Figura 32. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01A-Tetracicline** espresso in DDD x 1.000 abitanti die.

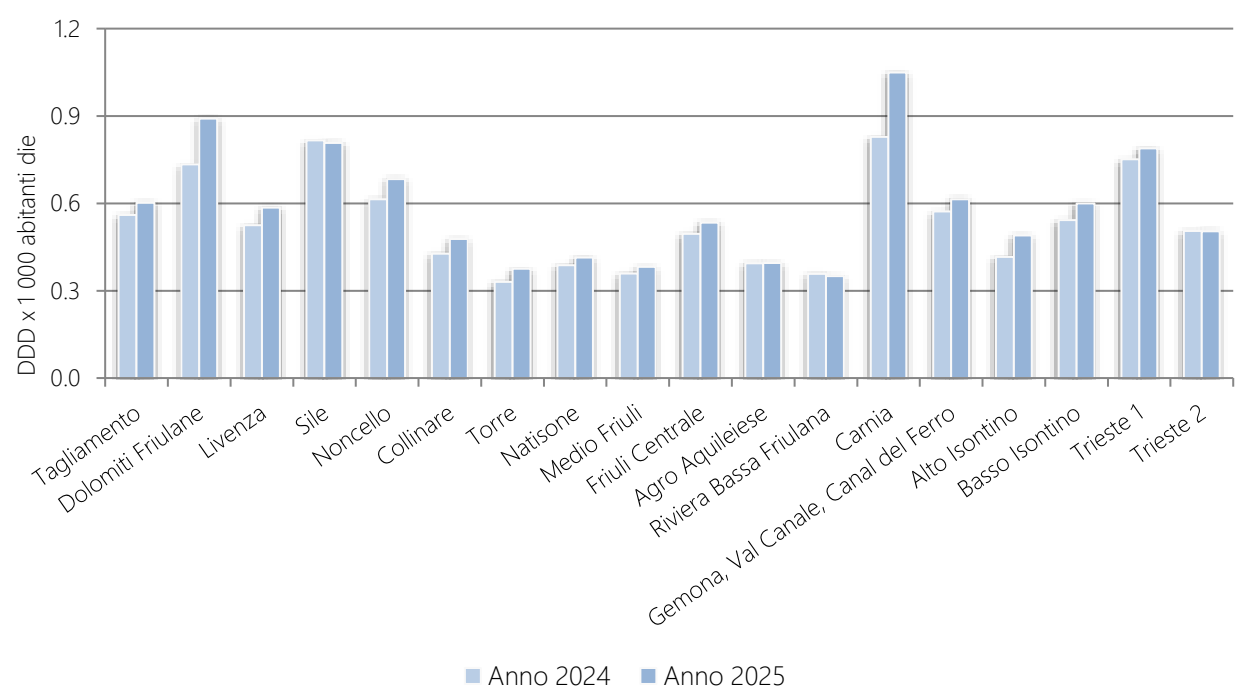


Figura 33. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01C-Beta-lattamici, penicilline** espresso in DDD x 1.000 abitanti die.

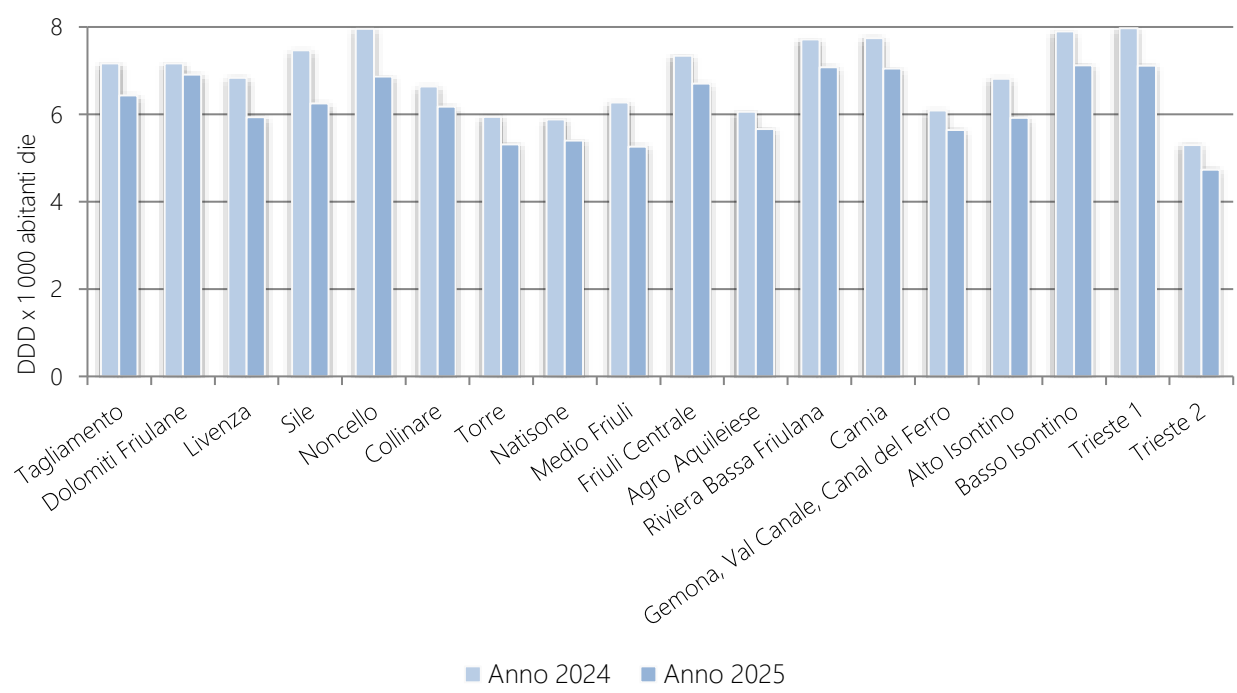


Figura 34. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01D-Altri beta-lattamici** espresso in DDD x 1.000 abitanti die.

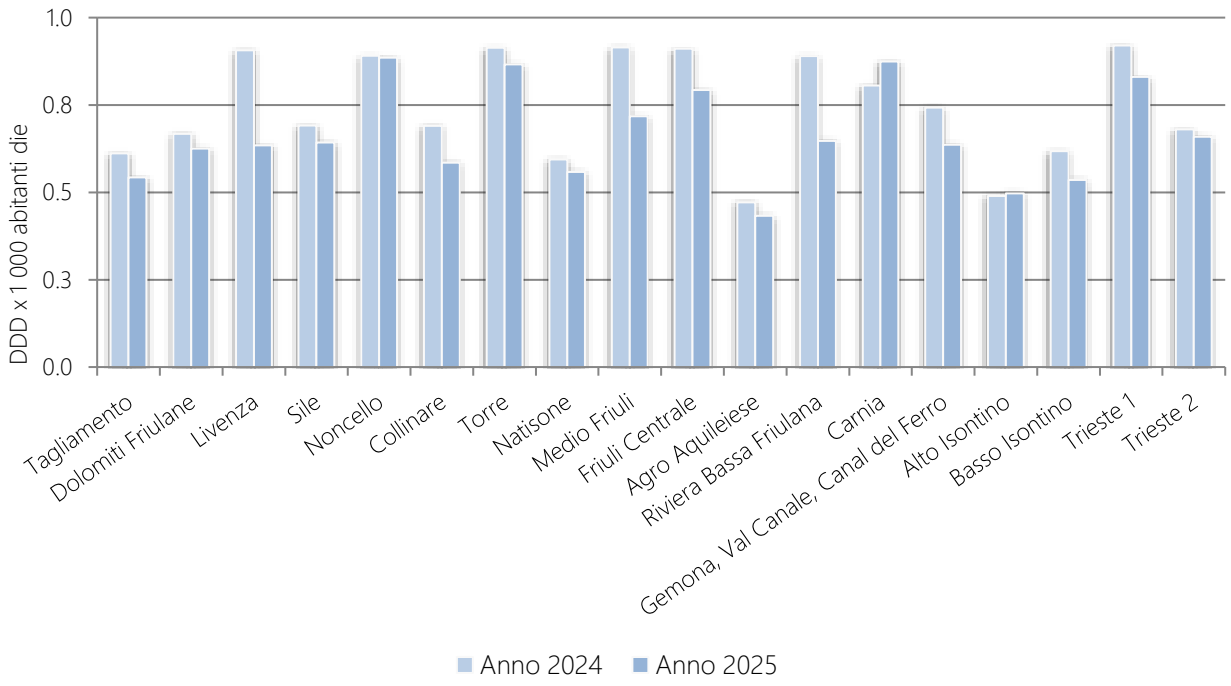


Figura 35. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01E-Sulfonamidi e trimetoprim** espresso in DDD x 1.000 abitanti die.

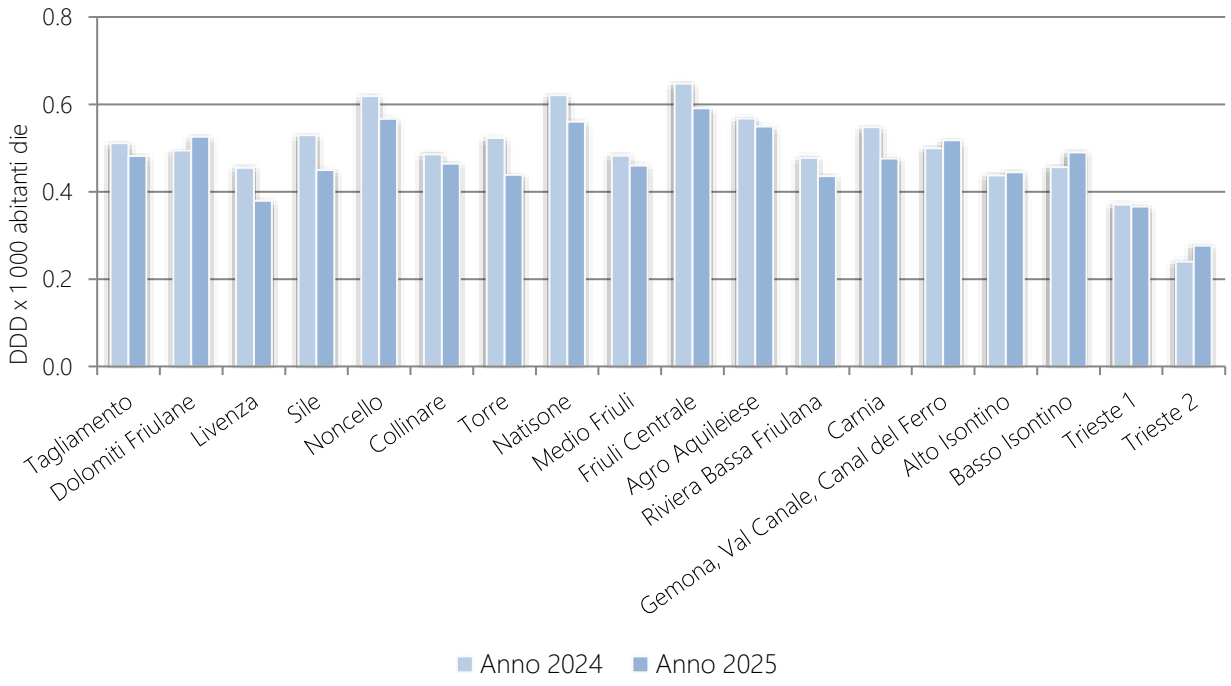


Figura 36. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01F-Macrolidi, lincosamidi e streptogramine** espresso in DDD x 1.000 abitanti die.

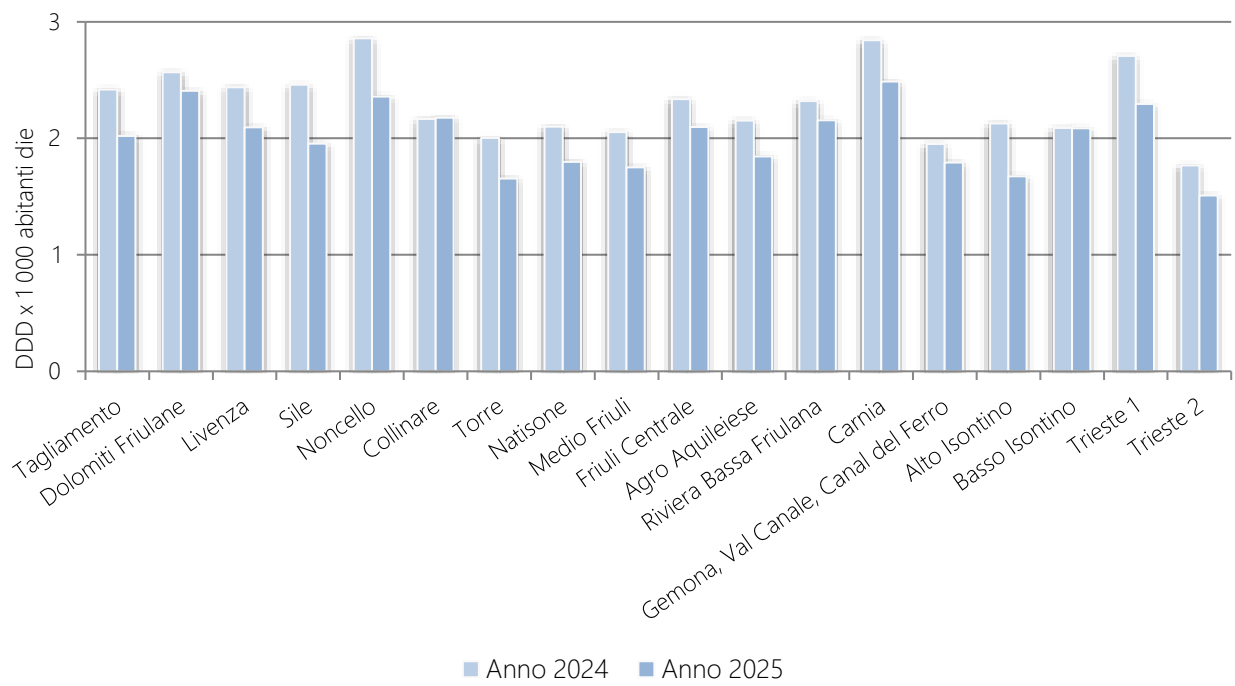


Figura 37. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01G-Aminoglicosidi** espresso in DDD x 1.000 abitanti die.

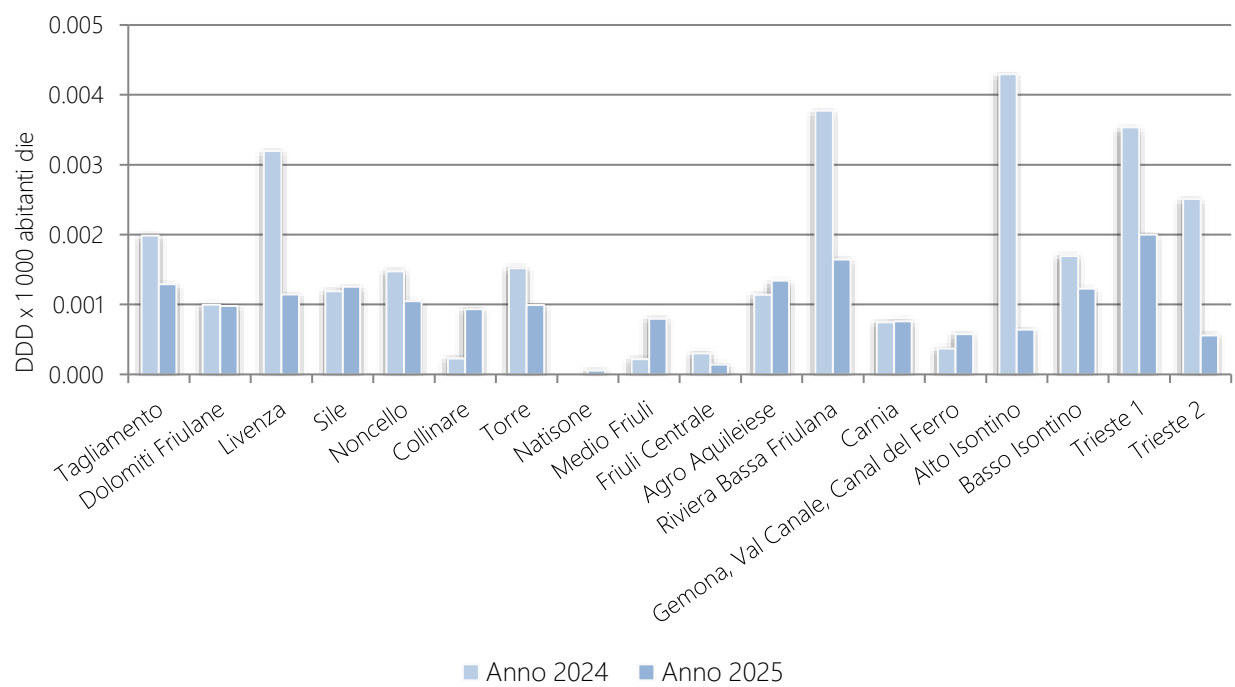


Figura 38. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01M-Chinoloni** espresso in **DDD x 1.000 abitanti die**.

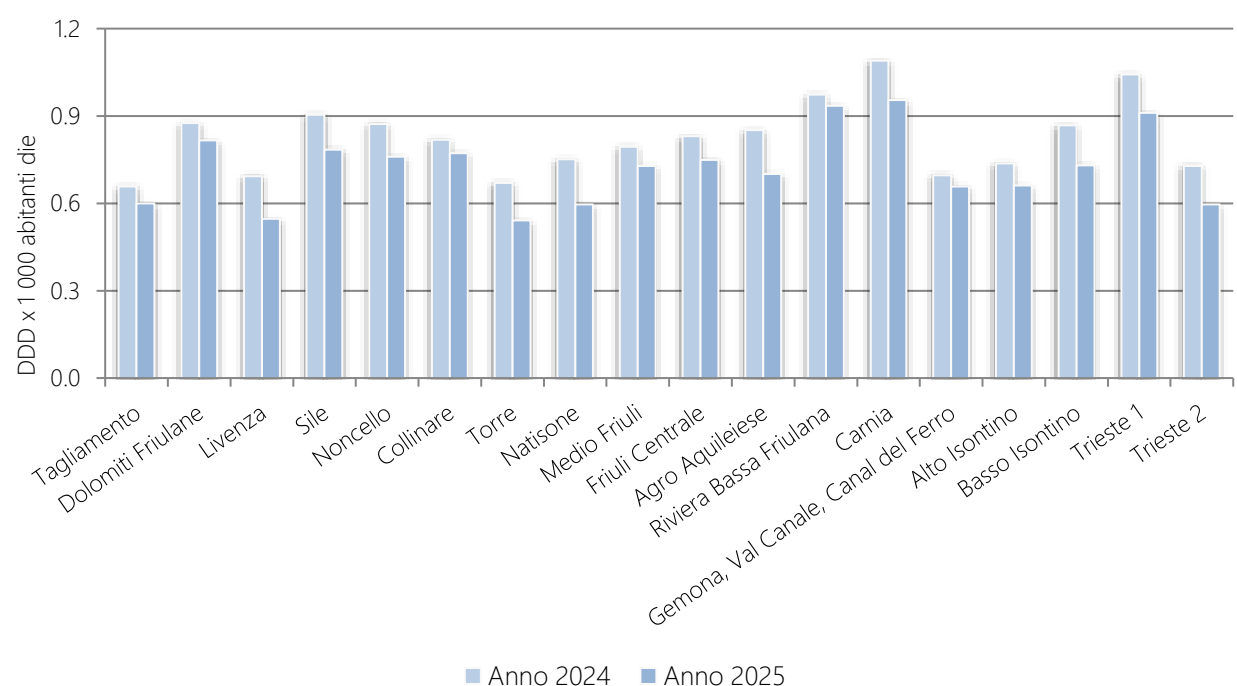


Figura 39. Consumo territoriale regionale (2024-2025) di **J01X-Altri antibatterici** espresso in **DDD x 1.000 abitanti die**.

