

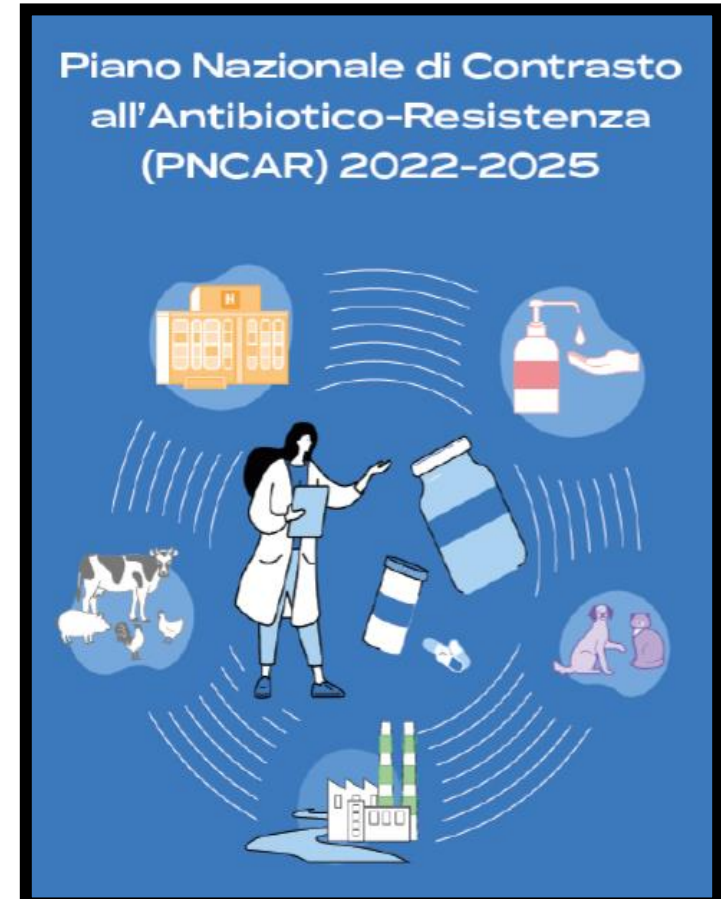
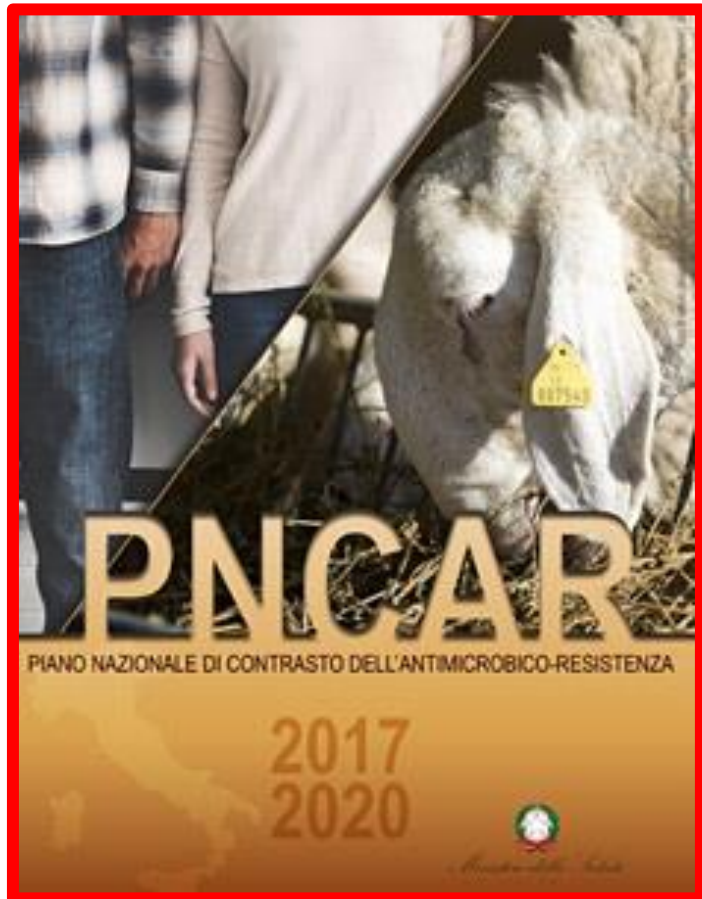


ANTIBIOTIC RESISTANCE

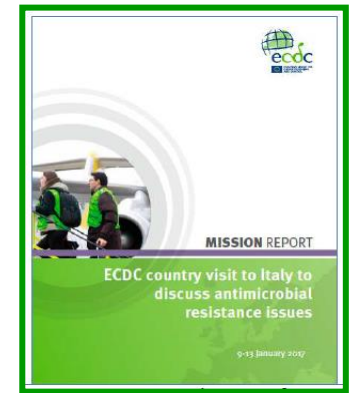
**LA SITUAZIONE IN TRENTINO
-ASPETTI SANITARI-**

***Trento, 12 ottobre 2024
Luca Fabbri***

1. Rafforzare l'**approccio One Health** per prevenire la diffusione della resistenza agli antibiotici nell'ambiente attraverso **una sorveglianza nazionale coordinata** dell'AMR e dell'uso di antibiotici.
2. Promuovere l'**uso appropriato degli antibiotici** per **ridurre** la **frequenza** delle **infezioni** in particolare **le ICA** causate da batteri resistenti in ambito umano e animale.
3. Migliorare la **consapevolezza** della **popolazione** e la **formazione** degli **operatori sanitari** e ambientali sul contrasto all'AMR.



ECDC Country visit (9-13 gennaio 2017)



Tra le conclusioni:

Le situazioni di resistenza antimicrobica negli ospedali e nelle regioni italiane rappresentano una grave minaccia per la salute pubblica del paese

I livelli di CRE e *Acinetobacter baumannii* e quelli di MRSA sono tra i più alti in Europa

I fattori che contribuiscono negativamente appaiono essere:

- Scarso senso di urgenza riguardo all'attuale situazione della resistenza antimicrobica da parte della maggior parte delle parti interessate e tendenza ad evitare di farsi carico del problema
- Mancanza di supporto istituzionale sia a livello nazionale che regionale e locale
- Mancanza di leadership professionale ad ogni livello
- Mancanza di responsabilità ad ogni livello
- Mancanza di coordinamento delle attività tra e all'interno dei livelli

Delib. n. 400 – 28.03.2024



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Reg. delib. n. 400

Prot. n.

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

OGGETTO:

Approvazione del "Piano Provinciale di Contrasto all'Antibiotico- Resistenza 2024-2025" (PPCAR 2024-2025) e aggiornamento della composizione del Gruppo tecnico di coordinamento e di monitoraggio del PPCAR.

Il giorno 28 Marzo 2024 ad ore 09:15 nella sala delle Sedute
in seguito a convocazione disposta con avviso agli assessori, si è riunita

LA GIUNTA PROVINCIALE

sotto la presidenza del

	PRESIDENTE	MAURIZIO FUGATTI
Presenti:	VICEPRESIDENTE	FRANCESCA GEROSA
	ASSESSORE	ROBERTO FAILONI
		MATTIA GOTTARDI
		ACHILLE SPINELLI
		MARIO TONINA
Assenti:	ASSESSORE	SIMONE MARCHIORI
		GIULIA ZANOTELLI
Assiste:	IL DIRIGENTE	NICOLA FORADORI

Il Presidente, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta



PROVINCIA AUTONOMA
DI TRENTO



Azienda Provinciale
per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

PIANO PROVINCIALE DI CONTRASTO ALL'ANTIMICROBICO-RESISTENZA (PPCAR 2024 – 2025)



Con delibera n. 531 del 18/04/2024 la Giunta Provinciale ha assegnato a APSS gli obiettivi specifici per l'anno 2024

AZIENDA PROVINCIALE PER I SERVIZI SANITARI		OBIETTIVI 2024 SCHEDA OBIETTIVO
B.1 - Azioni di contrasto dell'antimicrobico-resistenza		
Risultato atteso - Predisposizione di una proposta di un documento per la strutturazione del modello provinciale di antimicrobial stewardship in linea con le indicazioni contenute nel PPCAR 2023-2025 - Predisposizione di una proposta di piano provinciale ICA (Intenzioni correlate all'assistenza) in linea con le indicazioni contenute nel PPCAR 2023-2025 - Adempimenti connessi alle attività di attuazione, monitoraggio e di valutazione del PPCAR 2023-2025 e del PPCAR 2024-2025 - Produzione di specifiche evidenze di aggiornamento, consolidamento e valutazione dell'efficacia delle azioni realizzate relativamente agli ambiti di intervento previsti da strategia e piano di contrasto dell'antimicrobico-resistenza, in relazione alle priorità sopraindicate.		
Indicatore - proposta di piano provinciale ICA in linea con le indicazioni contenute nel PPCAR 2023-2025 (entro il 30 settembre 2024); - proposta di un documento per la strutturazione del modello provinciale di antimicrobial stewardship in linea con le indicazioni contenute nel PPCAR 2023-2025 (entro 30 settembre 2024); - relazione sullo stato di attuazione e di implementazione del PPCAR al 31 dicembre 2024 (entro 31 gennaio 2025).		
Responsabile Obiettivo: Fabbri L.	Strutture Aziendali Coinvolte: - CIPASS - Comitato aziendale controllo e sorveglianza ICA - CIO (Comitati Intenzioni Ospedaliere) Ospedali APSS - SOP (Servizio Ospedaliero Provinciale) - Direzione Governance APSS - Servizio Formazione Aziendale - Servizio Aziendale per la Politica del Farmaco - Ufficio Comunicazione esterna - U.O. Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria - Dipartimento Prevenzione - Dipartimento Cure Primarie - Direzioni di Distretto Territoriale - U.O. Microbiologia e Virologia Ospedale di Trento - U.O. Malattie Infettive Ospedale di Trento - U.O. Farmacia Ospedale di Trento - U.O. Supporto Clinico Organizzativo RSA - Dip. Trans murale Anziani e Longevità	
Referente per la Direzione: Mariotti G.		
IN LINEA con quanto previsto		
IN RITARDO con quanto previsto ma NON pregiudica il risultato finale		
IN RITARDO con quanto previsto e PREGIUDICA il risultato finale		
Valutazione complessiva dell'andamento dell'obiettivo		IN LINEA con quanto previsto (Per la compilazione utilizzare la funzione Paragrafo - 31/04/2024)
		Codice Colore Monitoraggio



Azienda Provinciale  per i Servizi Sanitari
Provincia Autonoma di Trento

**Piano Provinciale ICA e
Piano Antimicrobial Stewardship –Ambito Umano -
in linea con le indicazioni contenute nel PPCAR 2024-2025**
OBIETTIVO PAT 2024 - B.1 - Azioni di contrasto dell'antimicrobico-resistenza



REDAZIONE	VERIFICA E CONTROLLO	APPROVAZIONE	ID.
Coordinatore CIPASS/APSS e del Gruppo Trento Provinciale di CCA (Comitato Controllo e Sorveglianza) e Monitoraggio PPCAR	Gruppo Trento Provinciale di CCA (Comitato Controllo e Sorveglianza) e Monitoraggio PPCAR	Assessorato alle Sanità e Politiche Sociali PAT	Rev. (0)
Coordinatore CCA (Comitato Controllo e Sorveglianza) e Monitoraggio PPCAR	Direttore Sanitario APSS Direttore SOP APSS		data approvazione 30/09/2024

PIANO OPERATIVO CIO 2024 – scheda n.3 di 4

(allegato al Piano Provinciale ICA e AMR)

STEWARDSHIP ANTIMICROBICI	Terapia antibiotica empirica	Aggiornamento del protocollo aziendale	Elaborazione di un protocollo di terapia antibiotica empirica delle Polmoniti	Protocollo completato entro il 30.06.2024	CIPASS - U.O. Farmacia Trento - CIO ospedalieri - SOP - DIP. Medico - U.O Mal Inf.
	Terapia antibiotica empirica	Aggiornamento del protocollo aziendale	Elaborazione di un protocollo di terapia antibiotica empirica delle Infezioni Urinarie	Protocollo completato entro il 31.12.2024	CIPASS - U.O. Farmacia Trento - CIO ospedalieri - SOP - DIP. Medico - U.O Mal Inf.
	Team antimicrobial stewardship	Mantenimento operatività del Team	Risposta a tutte le richieste di consulenza e di supporto delle UU.OO dell'Ospedale di Trento e degli altri Ospedali SOP mediate i contatti con i referenti malattie infettive	Report al 31.12 2024 della attività svolta	CIPASS- CIO Ospedale di Trento - U.O. Malattie Infettive
	Profilassi antibiotica pre operatoria	Implementare la raccolta dati per la profilassi antibiotica	Effettuazione di 2 rilevazioni annuali	Aderenza 95% al protocollo per: utilizzo corretto principio attivo; corretto dosaggio del farmaco; Timing della somministrazione; durata della profilassi chirurgica	CIPASS - U.O. Farmacia Trento - CIO ospedalieri - SOP - DIP. Chirurgia
	Monitoraggio del consumo di antibiotici	Controllo rispetto indicatori PNCAR w AwaRe e consumo antibiotici	Report semestrale sull'utilizzo di antibiotici al livello ospedaliero e Report annuale a livello territoriale	Report redatti alle scadenze previste e invio a CIPASS e CIO per attivazione azioni di miglioramento	CIPASS- CIO Ospedalieri - SOP - UU.OO Farmacie - Ser. Farmaceutico Az
		Controllo rispetto indicatori specifici utilizzo antibiotici PNCAR 2022/25	Rilevazione dati di utilizzo a livello ospedaliero come previsto da indicatori PNCAR e report annuale	Entro il 2025: Riduzione > 5% del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di antibiotici sistemici in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022. Riduzione del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di carbapenemi ≥10% in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022. Riduzione del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di fluorochinoloni ≥10% in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022	CIPASS- CIO Ospedalieri - SOP - UU.OO Farmacie - Ser. Farmaceutico Az



Ministero della Salute

Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria

Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025



PP10 MISURE PER IL CONTRASTO DELLA ANTIMICROBICO RESISTENZA



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Reg. delib. n. 2160

Prot. n.

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

OGGETTO:

Approvazione del Piano Provinciale della Prevenzione 2021-2025 in attuazione del Piano Nazionale della Prevenzione 2020 - 2025

Il giorno **10 Dicembre 2021** ad ore **07:42** nella sala delle Sedute
in seguito a convocazione disposta con avviso agli assessori, si è riunita

LA GIUNTA PROVINCIALE

sotto la presidenza del

PRESIDENTE

MAURIZIO FUGATTI

PROGRAMMA PREDEFINITO PP10 "MISURE PER IL CONTRASTO DELL'ANTIMICROBICO-RESISTENZA"

TITOLO	PP10 "Misure per il contrasto dell'Antimicrobico-Resistenza"
MACRO OBIETTIVO PRINCIPALE DI RIFERIMENTO	MO6 Malattie infettive prioritarie
OBIETTIVI STRATEGICI ANCHE CON RIFERIMENTO ALLA TRASVERSALITÀ CON ALTRI MACRO OBIETTIVI	- 6.24 Migliorare la qualità della sorveglianza delle infezioni invasive da Enterobatteri produttori di carbapenemasi (CPE) e resistenti ai carbapenemi (CRE) - 6.25 Monitorare il consumo di antibiotici in ambito ospedaliero e territoriale e in campo umano e veterinario (<i>One Health</i>) - 6.26 Promuovere la consapevolezza da parte della comunità circa l'uso appropriato degli antibiotici - 6.27 Definire un programma di sorveglianza e controllo delle infezioni correlate all'assistenza secondo le indicazioni ministeriali - 6.28 Sviluppare programmi di <i>Antimicrobial stewardship</i> (AS)
LEA DI RIFERIMENTO	DPCM 12 gennaio 2017, Allegato 1 "Prevenzione collettiva e sanità Pubblica": Area A Sorveglianza, prevenzione e controllo delle malattie infettive e parassitarie, inclusi i programmi vaccinali - A1: Sorveglianza epidemiologica delle malattie infettive e diffusive - A2: Interventi per il controllo della diffusione di malattie infettive e diffusive Area D -Salute animale e igiene urbana veterinaria - D8: Sorveglianza sull'impiego del farmaco per uso veterinario e prevenzione della farmacoresistenza Allegato 2 Assistenza distrettuale Allegato 3 Assistenza ospedaliera

SENTENZA DI CASSAZIONE n.6386 del 03.03.2023 "TRAVAGLINO"

SENTENZA

Cassazione civile sez. III - 03/03/2023, n. 6386

Intestazione

LA CORTE SUPREMA DI CASSAZIONE
SEZIONE TERZA CIVILE

Composta dagli Ill.mi Sigg.ri Magistrati:

Dott. TRAVAGLINO Giacomo - Presidente -
Dott. RUBINO Lina - rel. Consigliere -
Dott. GRAZIOSI Chiara - Consigliere -
Dott. VINCENTI Enzo - Consigliere -
Dott. DELL'UTRI Marco - Consigliere -

ha pronunciato la seguente:

SENTENZA

sul ricorso 4880/2020 proposto da:

C.G. vedovo di D.S.L., + Altri Omessi,
domiciliati ex lege in Roma, Piazza Cavour, presso la Cancelleria
della Corte di Cassazione, rappresentati e difesi dall'avvocato
Bertolio Gabriele;

- ricorrenti -
contro

Fondazione Monte Tabor in Liquidazione e Concordato Preventivo (già
Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor), in persona dei
Liquidatori R.E., + Altri Omessi, elettivamente
domiciliati in Roma Via Michelangelo Pinto, 22 presso lo studio
dell'avvocato Federico Caparrotta, rappresentata e difesa
dall'avvocato Fabio Fedi;

- controricorrente -

avverso la sentenza n. 4674/2019 della CORTE D'APPELLO DI MILANO,
depositata il 22/11/2019;

udita la relazione della causa svolta nella pubblica udienza del
25/11/2022 dal cons. Lina RUBINO.

FATTI DI CAUSA

1. C.G., + Altri Omessi, propongono ricorso per cassazione, notificato il 22.01.20, articolato in
tre motivi, nei confronti della Fondazione Monte Tabor in liquidazione e concordato preventivo,
nonché nei confronti dei liquidatori giudiziali della stessa, il Prof. R.E., il Prof. P.F. e il Dott. M.C.,
per la cassazione della sentenza n. 4674/2019, pronunciata dalla Corte d'Appello di Milano,
pubblicata in data 22.11.2019 e notificata il 25.11.2019, che ha respinto l'appello e confermato
integralmente la sentenza del Giudice di prime cure, di rigetto della domanda risarcitoria per
perdita del rapporto parentale, da loro proposta nei confronti della predetta struttura sanitaria e
dei suoi commissari liquidatori.



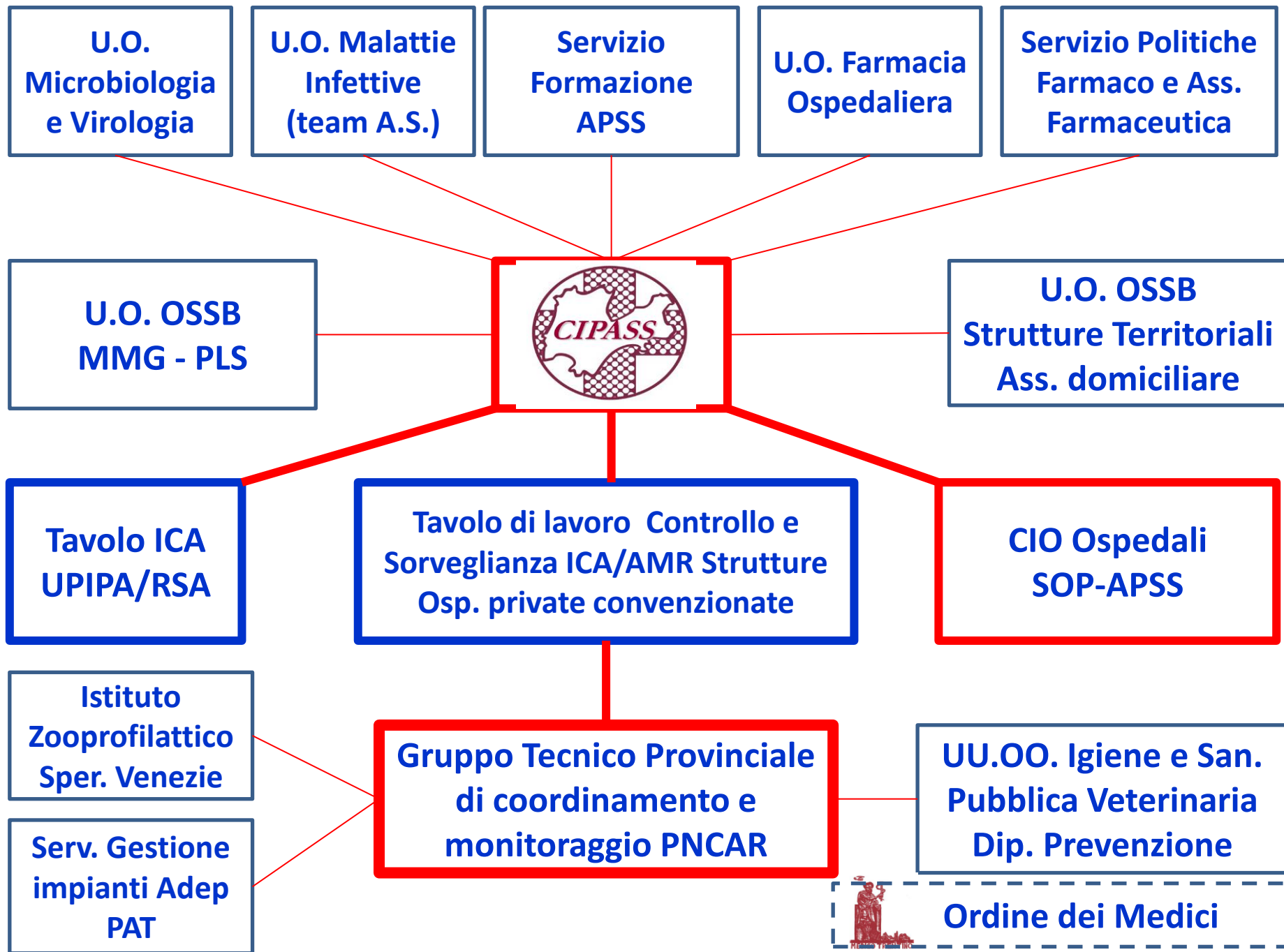
oneri probatori da assolvere per la struttura sanitaria (misure di prevenzione rispettate)

- a) L'indicazione dei protocolli relativi alla disinfezione, disinfestazione e sterilizzazione di ambienti e materiali
- b) L'indicazione delle modalità di raccolta, lavaggio e disinfezione della biancheria
- c) L'indicazione delle forme di smaltimento dei rifiuti solidi e dei liquami
- d) Le caratteristiche della mensa e degli strumenti di distribuzione di cibi e bevande
- e) Le modalità di preparazione, conservazione ed uso dei disinfettanti
- f) La qualità dell'aria e degli impianti di condizionamento
- g) L'attivazione di un sistema di sorveglianza e di notifica
- h) L'indicazione dei criteri di controllo e di limitazione dell'accesso ai visitatori
- i) Le procedure di controllo degli infortuni e delle malattie del personale e le profilassi vaccinali
- j) L'indicazione del rapporto numerico tra personale e degenti
- k) La sorveglianza basata sui dati microbiologici di laboratorio
- l) La redazione di un report da parte delle direzioni dei reparti a comunicare alle direzioni sanitarie al fine di monitorare i germi patogeni-sentinella
- m) L'indicazione dell'orario della effettiva esecuzione delle attività di prevenzione del rischio

La rete di connessioni come substrato per la gestione e il controllo della complessità

ICA E AMR





Gr. Vaccinazioni O.S



Gr. ISRI



Gr. Legionellosi



Gr. Buon Uso AB



CIPASS



Gr. Ster. Disif. Endos.



CIO Trento



CIO Rovereto



CIO Cavalese



CIO Tione



CIO Borgo



CIO Arco



CIO Cles



Centro Provinciale di farmacovigilanza, farmacoepidemiologia ed informazione sul farmaco - Servizio politiche del farmaco e assistenza farmaceutica

APSS.16/07/2024.0129882 - Allegato Utente 1 (A01)

Documento a cura del Centro Provinciale di farmacovigilanza, farmacoepidemiologia ed informazione sul farmaco
Servizio politiche del farmaco e assistenza farmaceutica 16 luglio 2024

IL CONSUMO TERRITORIALE DI ANTIBATTERICI PER USO SISTEMICO IN TRENTINO

ANNO 2023

La seguente analisi riguarda il consumo **territoriale** di antibatterici per uso sistemico (ATC = J01) a carico del SSN, con erogazione da parte delle farmacie territoriali in regime di assistenza convenzionata; questo consumo nel 2023 ha costituito l'87% del consumo territoriale totale. L'acquisto privato, che riguarda soprattutto alcuni antibiotici a basso costo (es. amoxicillina, da sola o in associazione con acido clavulanico) ha rappresentato il 13% del consumo territoriale.

L'utilizzo di antibatterici sistemici nelle RSA sarà oggetto di uno specifico rapporto.

Tabella 1 – Consumo territoriale di antibatterici per uso sistemico (ATC: J01)

DDD/1.000 abitanti/die	2019	2020	2021	2022	2023	Δ % rispetto al 2019	Δ % rispetto al 2022
Territorio (a carico del SSN)	13,14	10,22	9,41	12,15	13,24	+0,8	+9,4
Territorio (acquisto privato)*	2,36	1,90	2,43	3,06	2,66	+12,7	-11,3%
Totale	15,50	12,12	11,84	15,21	15,91	+2,71	+4,87

*Fonte: IQVIA

Come già descritto nel precedente Rapporto, dopo 2 anni di flessione, determinata dal "lockdown", delle misure di distanziamento fisico e dalla conseguente riduzione delle infezioni, in particolare modo di quelle pediatriche, nel 2022 il consumo di antibatterici ha iniziato a crescere e nel 2023 ha superato i valori pre-pandemici.

In caso di erogazione da parte delle farmacie in regime di assistenza convenzionata è possibile calcolare la prevalenza d'uso ed analizzare le caratteristiche della popolazione trattata, in particolare modo per quanto riguarda l'età ed il sesso; non è invece possibile effettuare queste analisi sulla quota di farmaci acquistati a pagamento.

Nella prima parte del Rapporto sono presentati i dati storici di consumo, confrontati quando possibile con quelli nazionali, alcune informazioni sulla popolazione trattata e sui farmaci utilizzati; nella seconda parte sono invece analizzati gli indicatori di monitoraggio del Piano Nazionale di Contrasto dell'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025 e le possibili criticità nel raggiungimento degli obiettivi previsti per il 2023. I dati trentini riportati nei rapporti nazionali sono riferiti alla popolazione "pesata", quindi possono differire da quelli ricavati dai sistemi informativi in uso presso il Servizio politiche del farmaco e assistenza farmaceutica dell'APSS.



Consumo territoriale di antibiotici per uso sistemico (ATC: J01)

DDD/1.000 abitanti/die	2019	2020	2021	2022	2023	Δ % rispetto al 2019	Δ % rispetto al 2022
Territorio (a carico del SSN)	13,14	10,22	9,41	12,15	13,24	+0,8	+9,4
Territorio (acquisto privato)*	2,36	1,90	2,43	3,06	2,66	+12,7	-11,3%
Totale	15,50	12,12	11,84	15,21	15,91	+2,71	+4,67

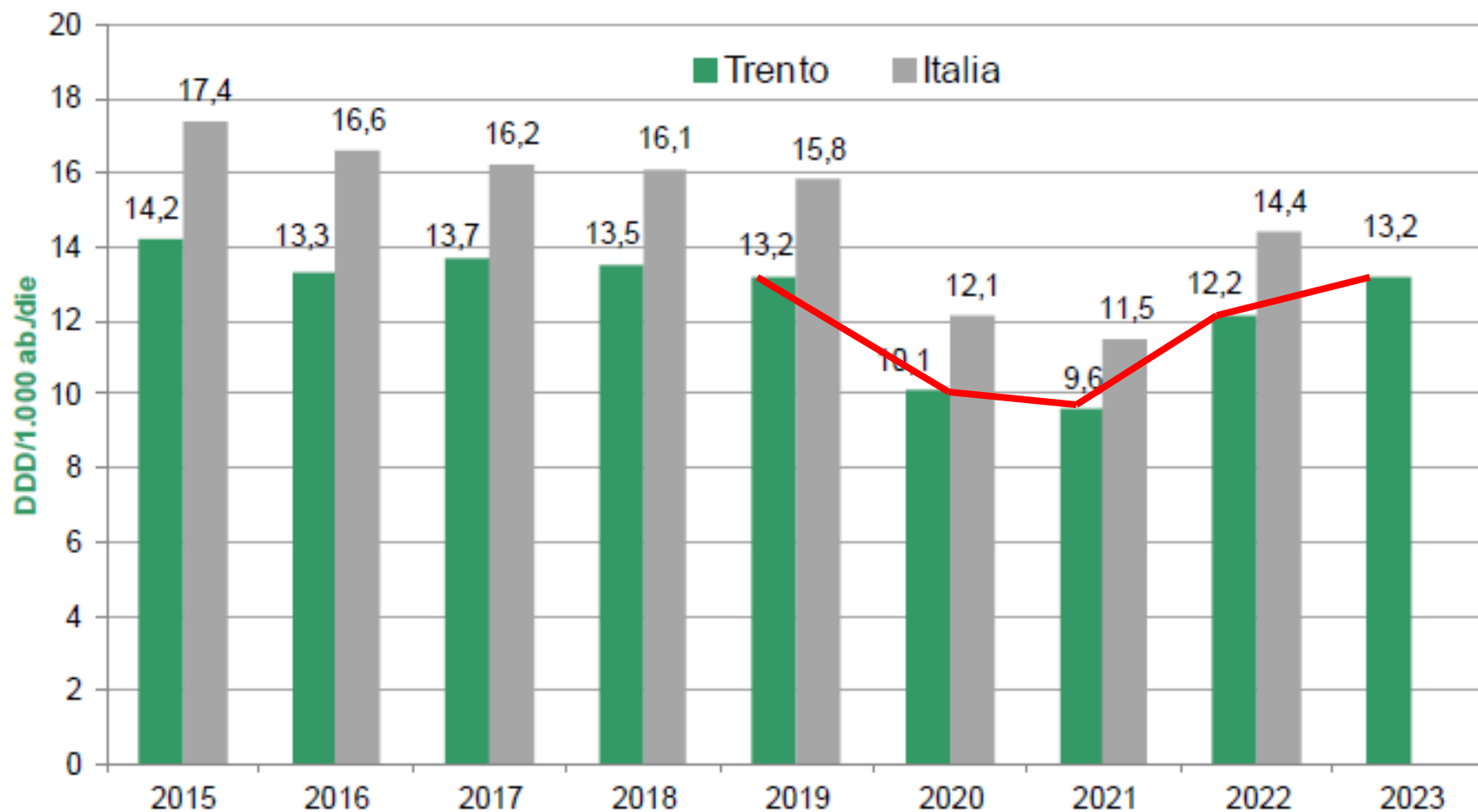
*Fonte: IQVIA



Il consumo territoriale di antibiotici per uso sistemico (ATC = J01) a carico del SSN, con erogazione da parte delle farmacie territoriali in regime di assistenza convenzionata.

Dopo 2 anni di flessione, determinata dai “**lockdown**”, dalle misure di distanziamento fisico e dalla **conseguente riduzione delle infezioni**, in particolar modo di quelle pediatriche, nel 2022 il consumo di antibiotici ha iniziato a crescere e nel 2023 ha superato i valori pre-pandemici.

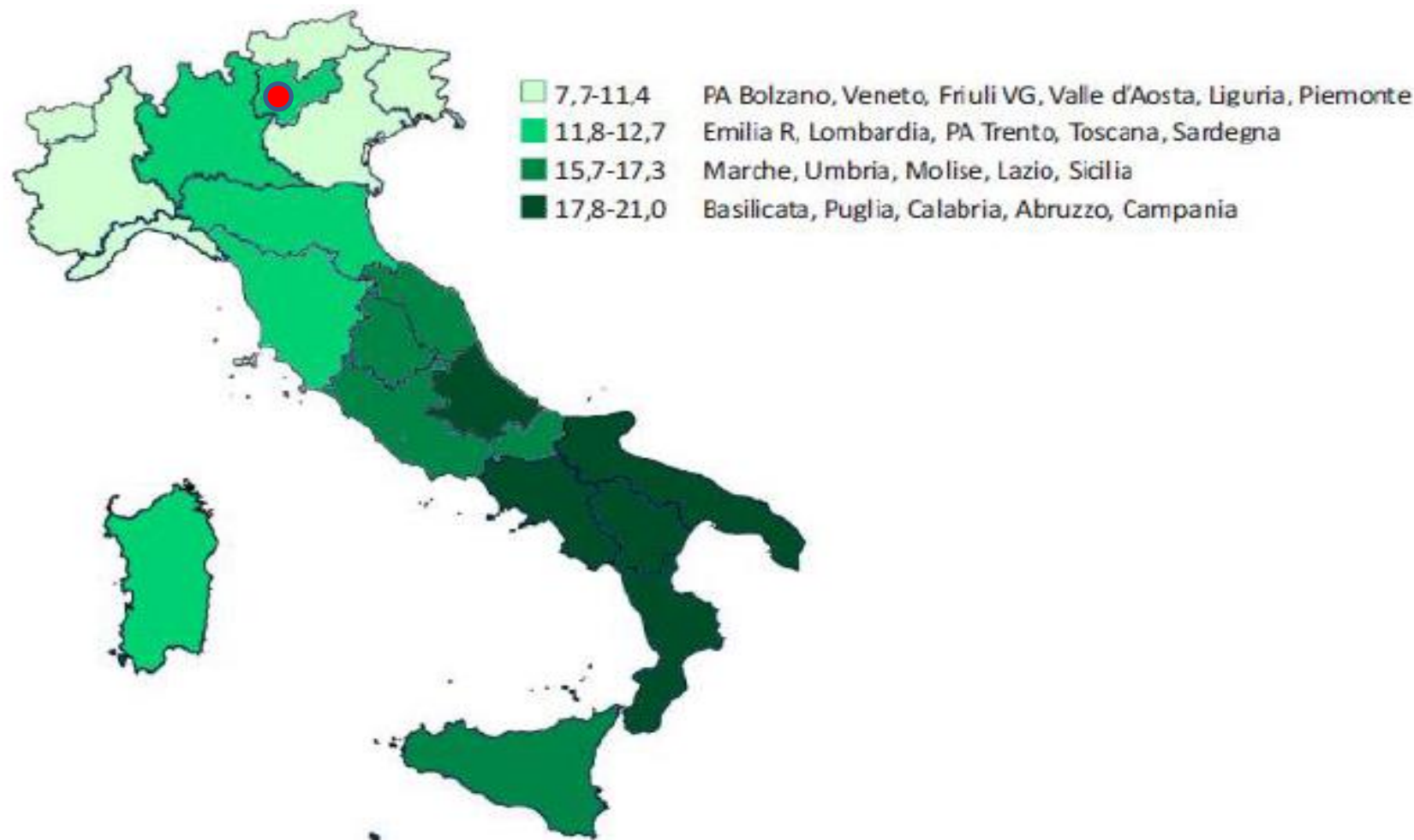
Andamento dei consumi territoriali a carico del SSN (assistenza farmaceutica convenzionata) e confronto con la media italiana (popolazione generale)



Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso degli antibiotici in Italia. Rapporto Nazionale 2022. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2024

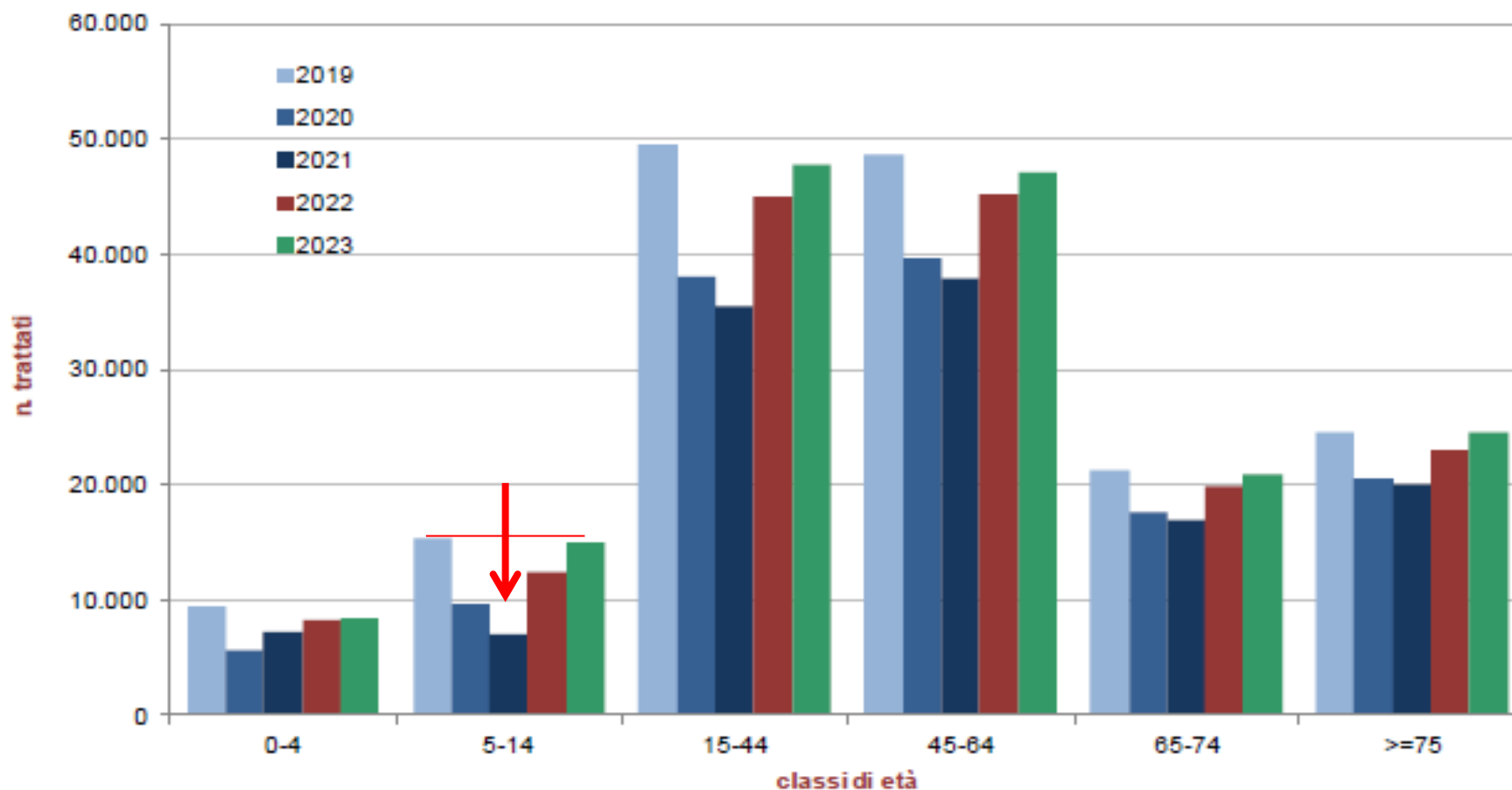
Il dato italiano del 2023 non è disponibile.

Distribuzione in quartili del consumo (DDD/1000 abitanti die) regionale di antibiotici per uso sistemico (J01) nel 2022 (convenzionata)



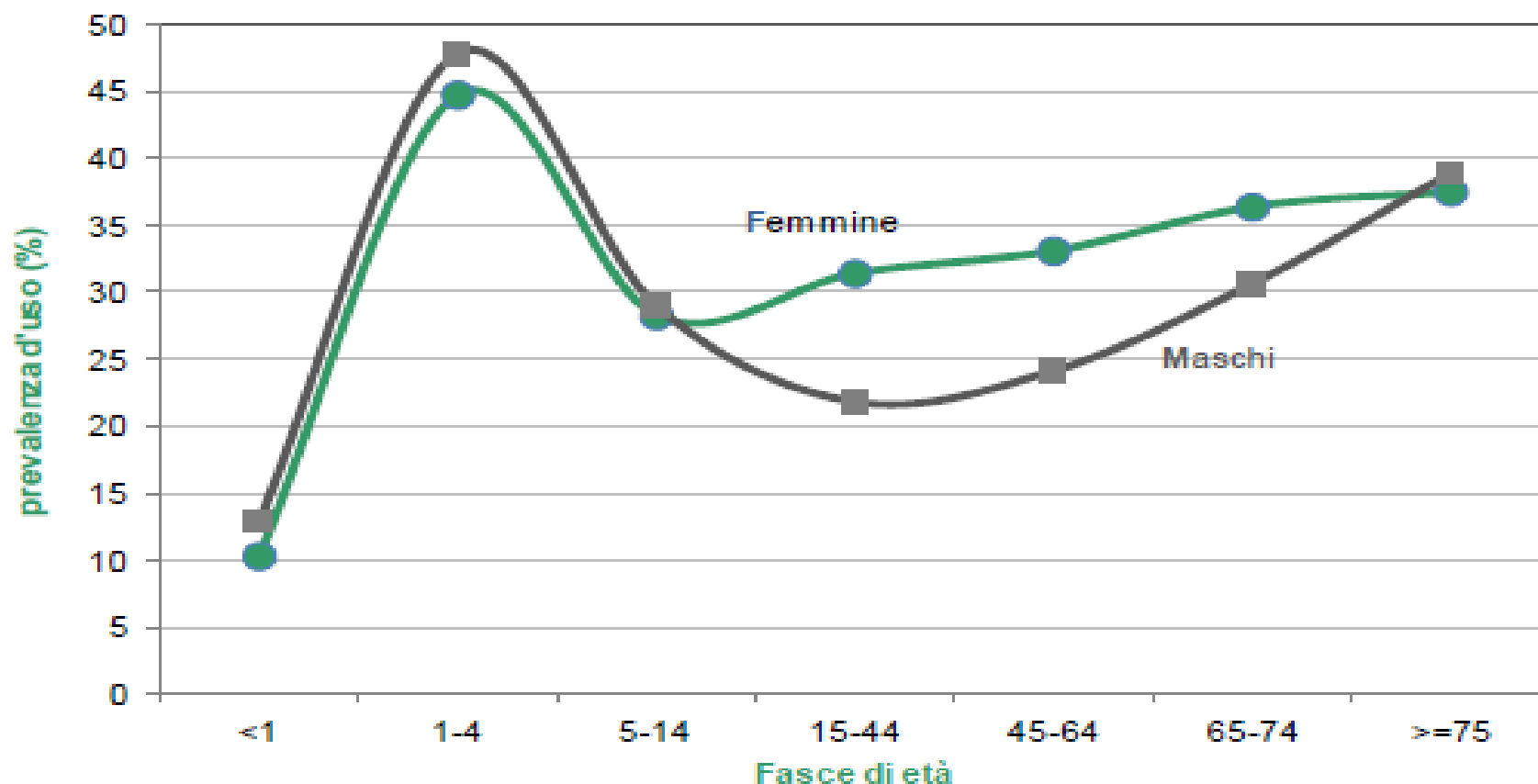
I consumi di antibatterici sistemici in Trentino si sono sempre mantenuti inferiori a quelli medi nazionali, anche se esiste un importante gradiente Nord-Sud ed il Trentino si colloca tra le Regioni del Nord con i consumi più elevati.

Numero di trattati con antibatterici per uso sistemico (J01), per fasce di età



La maggior parte dei trattati rientra nella fascia dei **giovani adulti (15-44 anni) e degli adulti (45-64 anni)**. Si osserva che il progressivo calo del 2020 e 2021 ed il successivo aumento dei trattati nel 2022 e 2023 hanno interessato tutte le fasce di età, ma in particolar modo i bambini da 5 a 14 anni: in questa fascia il numero di trattati si è dimezzato nel 2021 (da 15 mila a 7 mila circa), per tornare nel 2023 ai valori del 2019.

Prevalenza d'uso di antibatterici per uso sistemico (J01) per fasce di età (anno 2023)



Considerando la “**prevalenza d'uso**”, definita come **percentuale di soggetti trattati sul totale della popolazione di quella fascia**, si ottiene un andamento che presenta un picco nella fascia 1-4 anni per poi diminuire nei bambini più grandi e negli adolescenti. A partire dall'adolescenza, la prevalenza è più elevata nelle donne, ma questa differenza si riduce progressivamente nelle fasce di età più avanzate. **Questo “pattern” è caratteristico per questa classe di farmaci ed è indipendente dall'andamento dei consumi.**

Primi 20 principi attivi più utilizzati nella popolazione generale (DDD/1.000 abitanti/die)

ATC V Livello	2019	2020	2021	2022	2023
J01CR02 – Amoxicillina + acido clavulanico	5,18	3,97	3,79	5,10	5,84
J01FA10 – Azitromicina	1,54	1,35	1,17	1,41	1,51
J01FA09 - Claritromicina	1,27	0,83	0,65	1,01	1,05
J01DD08 - Cefixima	0,89	0,65	0,65	0,97	1,02
J01CA04 - Amoxicillina	0,95	0,75	0,64	0,78	0,87
J01MA12 - Levofloxacin	1,15	0,70	0,60	0,70	0,68
J01XX01 - Fosfomicina	0,36	0,36	0,36	0,38	0,40
J01EE01 – Sulfametossazolo e trimetoprim	0,29	0,29	0,29	0,31	0,35
J01MA02 - Ciprofloxacina	0,41	0,32	0,33	0,36	0,34
J01AA02 - Doxiciclina	0,20	0,22	0,18	0,28	0,23
J01DD14 - Cefibuteno	0,05	0,03	0,02	0,00	0,18
J01XE01 - Nitrofurantoina	0,00	0,11	0,16	0,18	0,17
J01AA04 - Limeciclina	0,12	0,12	0,18	0,16	0,16
J01DD13 - Cefpodoxima	0,06	0,03	0,03	0,06	0,07
J01DC02 - Cefuroxima	0,08	0,05	0,05	0,06	0,06
J01MA17 - Prulifloxacina	0,09	0,06	0,05	0,05	0,04
J01DD04 - Ceftriaxone	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03
J01AA08 - Minociclina	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
J01DC04 - Cefacloro	0,06	0,03	0,03	0,05	0,02
J01DB01 - Cefalexina	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02

L'associazione di **amoxicillina con acido clavulanico** si conferma l'antibatterico sistemico più utilizzato, seguita da **due macrolidi (azitromicina e claritromicina)** e da una **cefalosporina di terza generazione (cefixima)**. Gli antibiotici più utilizzati sono quindi molecole ad ampio spettro; **amoxicillina è l'unico antibiotico a spettro ristretto** utilizzato in modo significativo, mentre gli altri presentano un consumo trascurabile.

Principi attivi più utilizzati nella popolazione pediatrica 0-13 anni (DDD/1.000 ab die)

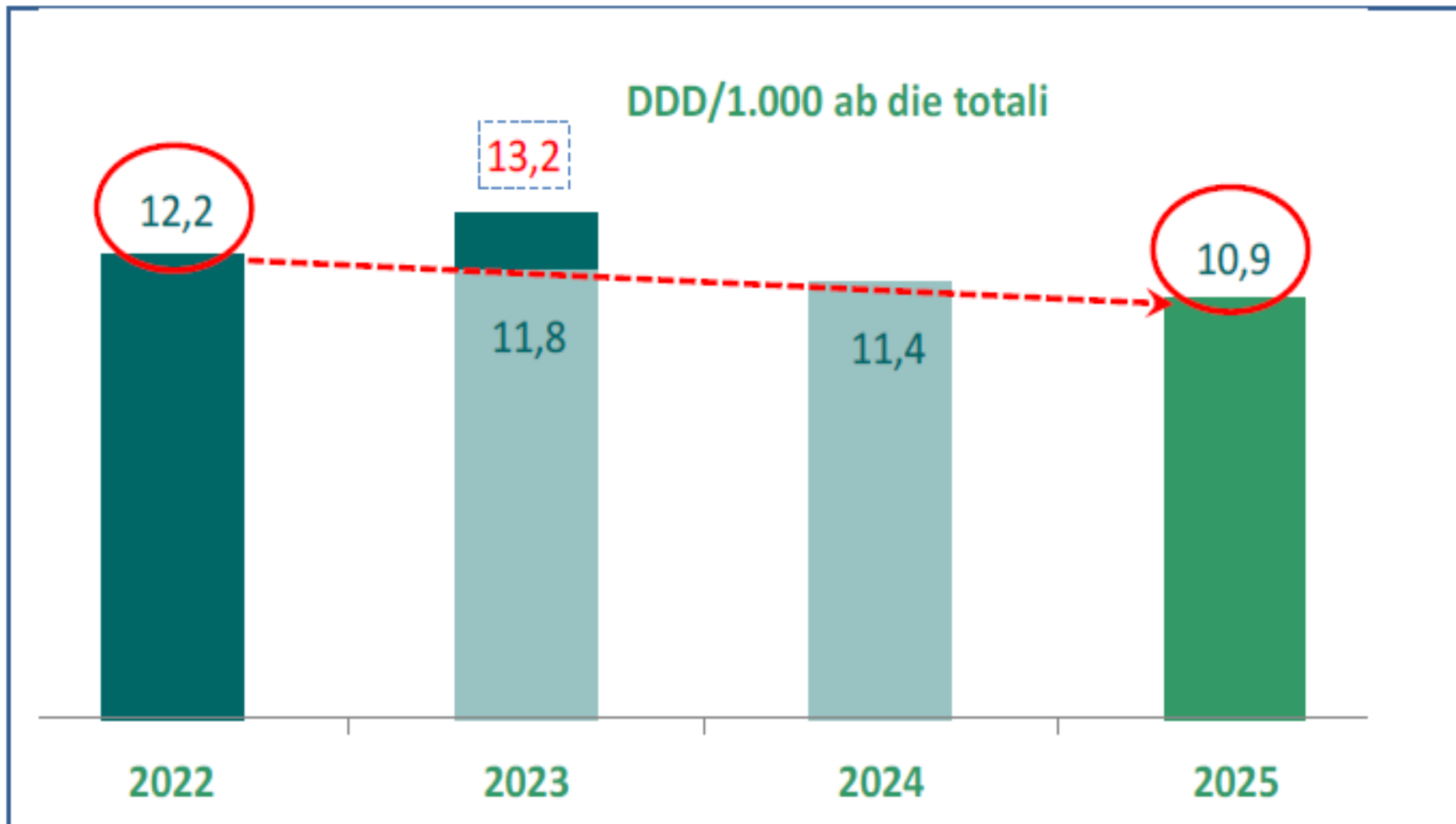
ATC V Livello	2019	2020	2021	2022	2023
J01CR02 – Amoxicillina + acido clavulanico	5,84	3,10	2,86	4,79	5,71
J01CA04 - Amoxicillina	1,21	0,72	0,54	0,88	1,88
J01FA10 - Azitromicina	1,24	0,77	0,87	1,07	1,24
J01DD08 - Cefixima	0,94	0,39	0,46	0,75	0,97
J01FA09 - Claritromicina	1,11	0,56	0,35	0,77	0,79
J01DD13 - Cefpodoxima	0,32	0,15	0,13	0,24	0,32
J01DC04 - Cefacloro	0,38	0,17	0,15	0,28	0,10
J01DC02 - Cefuroxima	0,04	0,01	0,02	0,03	0,03
J01XB01 - Colistina	0,00	0,01	0,02	0,03	0,03
J01AA04 - Limeciclina	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03
J01EE01 - Sulfametoxazolo e trimetoprim	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03
J01XX01 - Fosfomicina	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01

Anche nei bambini fino a 13 anni di età, più della metà dei consumi è ascrivibile ad **amoxicillina associata ad acido clavulanico, nonostante per le più comuni infezioni in età pediatrica il farmaco di prima scelta sia amoxicillina (non associata).**

Elevato anche il consumo di macrolidi (azitromicina e claritromicina) e di cefalosporine, in particolare cefixima, che richiede una sola somministrazione giornaliera.

Riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/1.000 ab die) di antibiotici sistemici in ambito territoriale nel 2025 rispetto al 2022

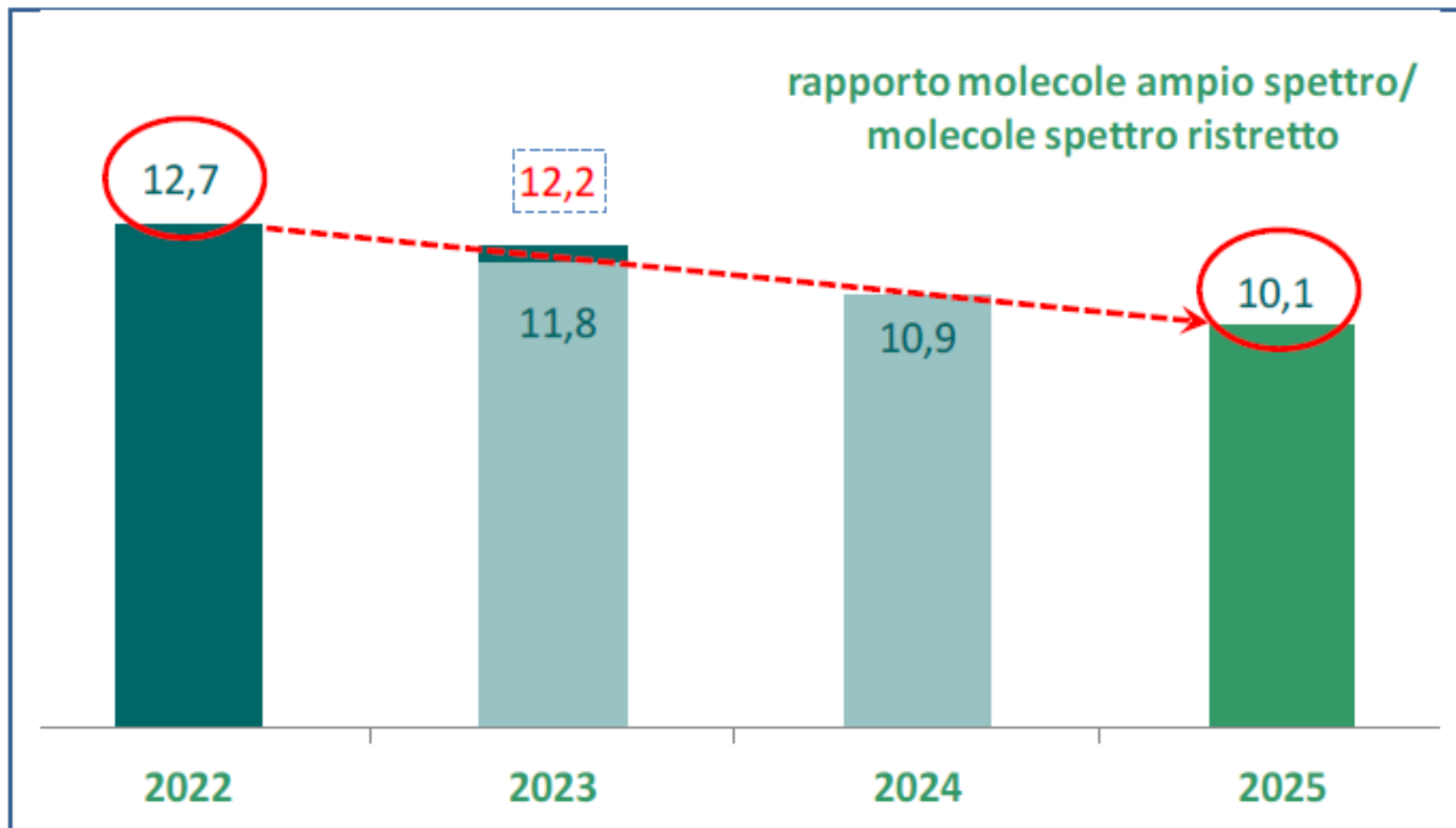
POPOLAZIONE GENERALE



Nel 2023 rispetto al 2022 il consumo di antibatterici sistemici è aumentato del 9%

Riduzione $\geq 20\%$ del rapporto tra consumo (DDD/1.000 abi die) di molecole ad ampio spettro e di molecole a spettro ristretto nel 2025 rispetto al 2022

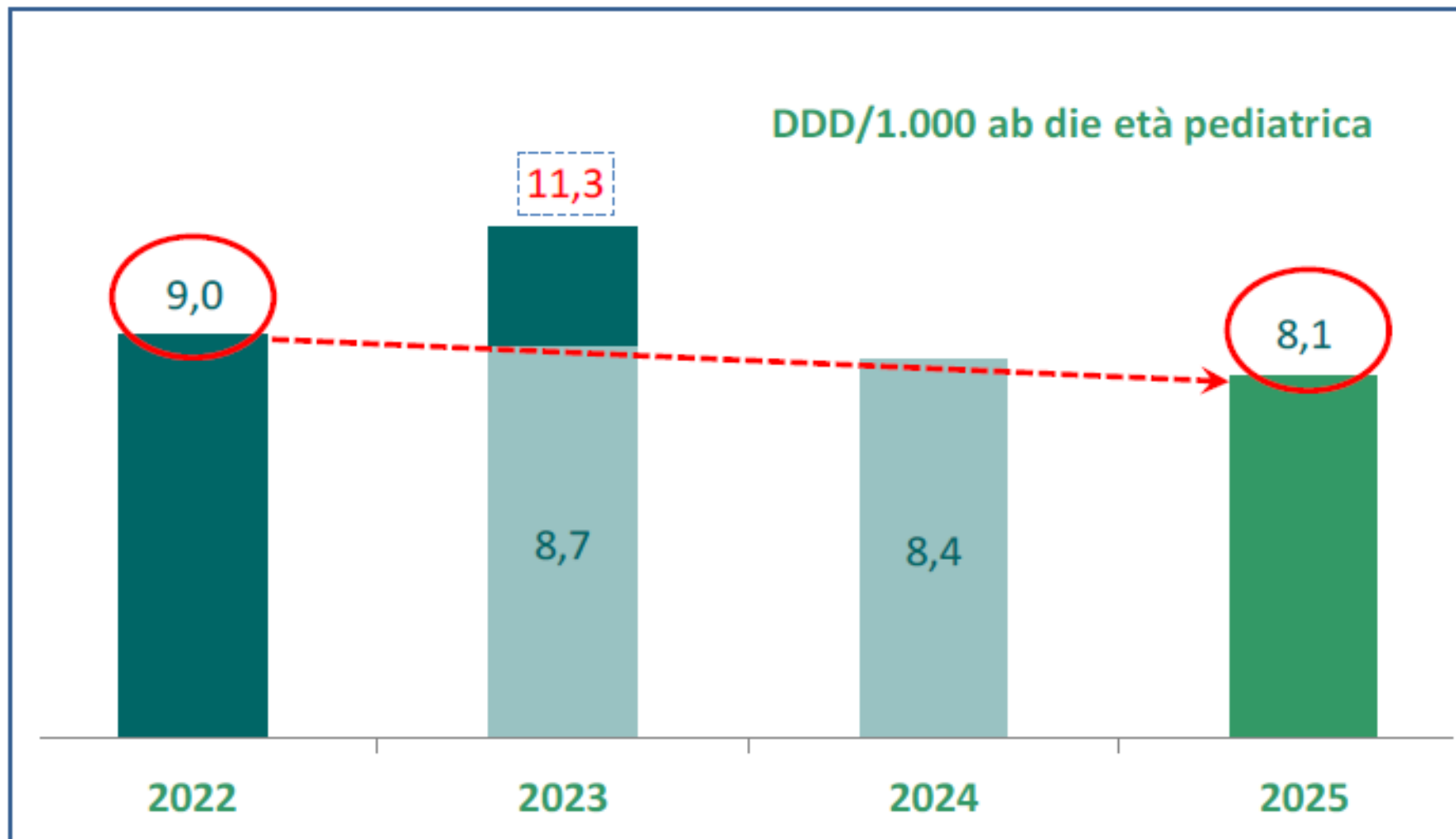
POPOLAZIONE GENERALE



Il rapporto tra consumo di molecole ad ampio spettro e di molecole a spettro ristretto è invece diminuito.

*Riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/1.000 ab die) di **antibiotici sistemici** in ambito territoriale nel 2025 rispetto al 2022*

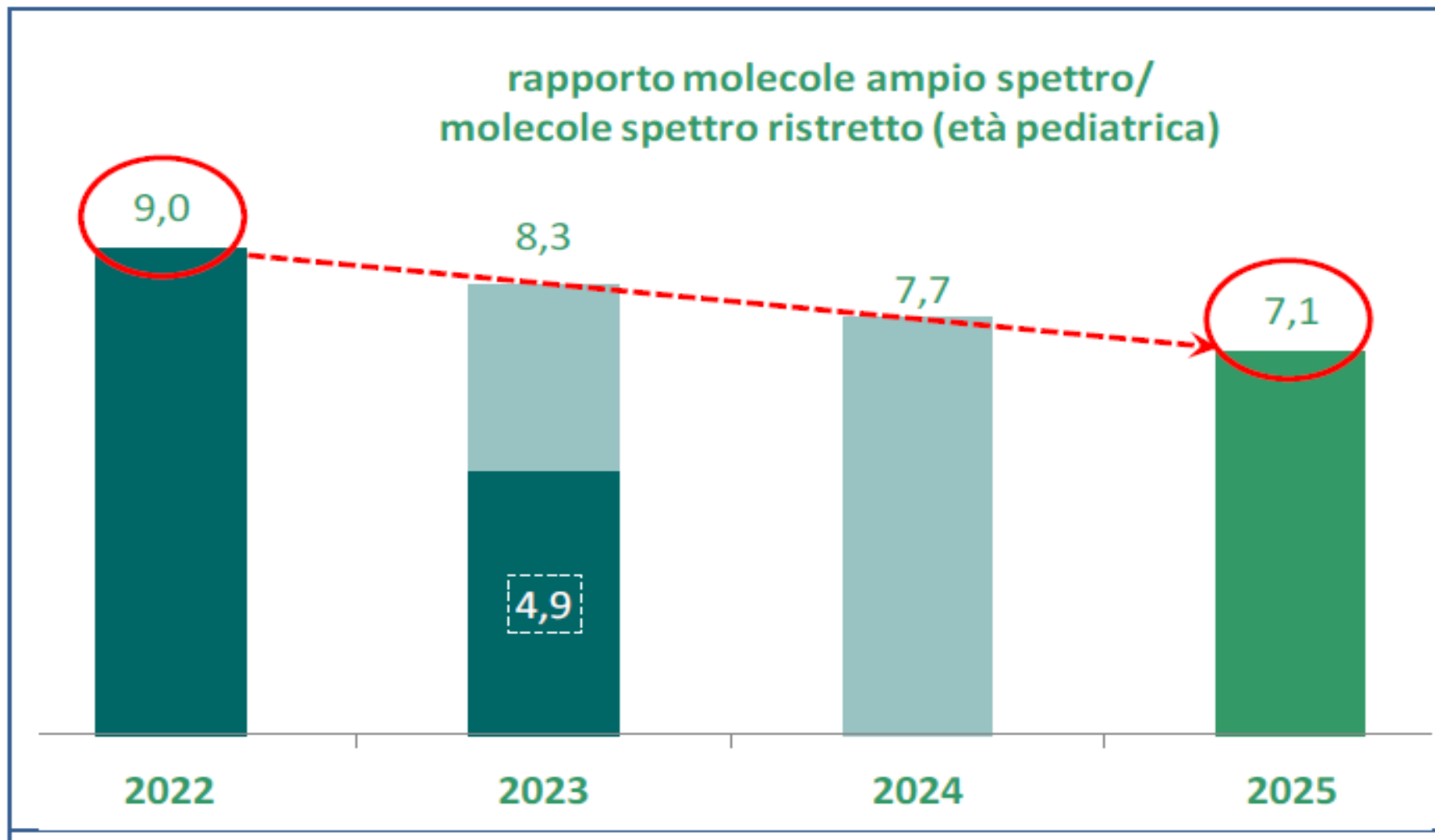
POPOLAZIONE PEDIATRICA (0 – 13 ANNI)



*Riduzione $\geq 20\%$ del rapporto tra consumo (DDD/1.000 ab die) di **molecole ad ampio spettro** e di **molecole a spettro ristretto** nel 2025 rispetto al 2022*

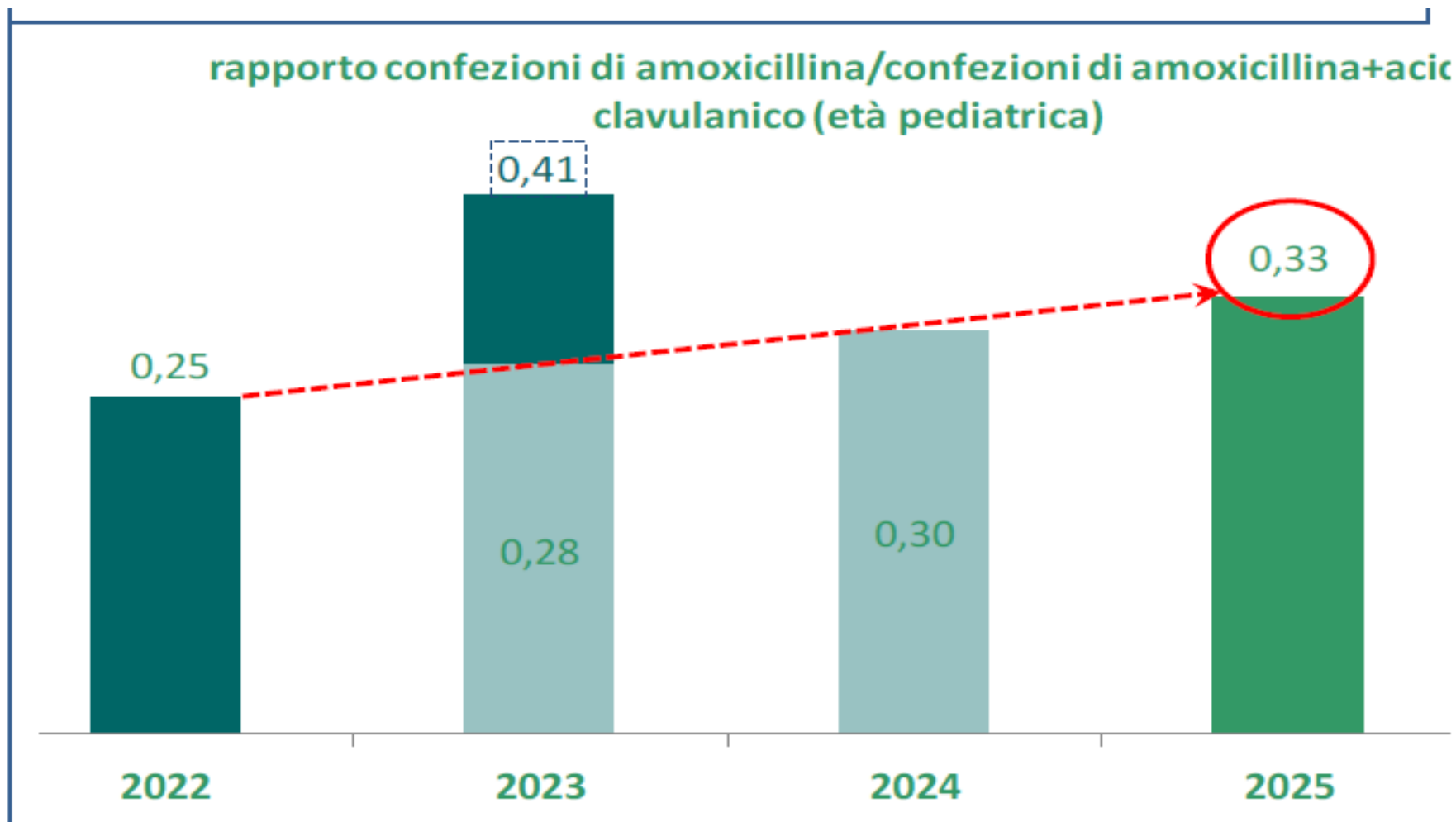
POPOLAZIONE PEDIATRICA (0 – 13 ANNI)

rapporto molecole ampio spettro/
molecole spettro ristretto (età pediatrica)



**Incremento $\geq 30\%$ del rapporto tra confezioni di amoxicillina e di amoxicillina
+acido clavulanico**

POPOLAZIONE PEDIATRICA (0 – 13 ANNI)

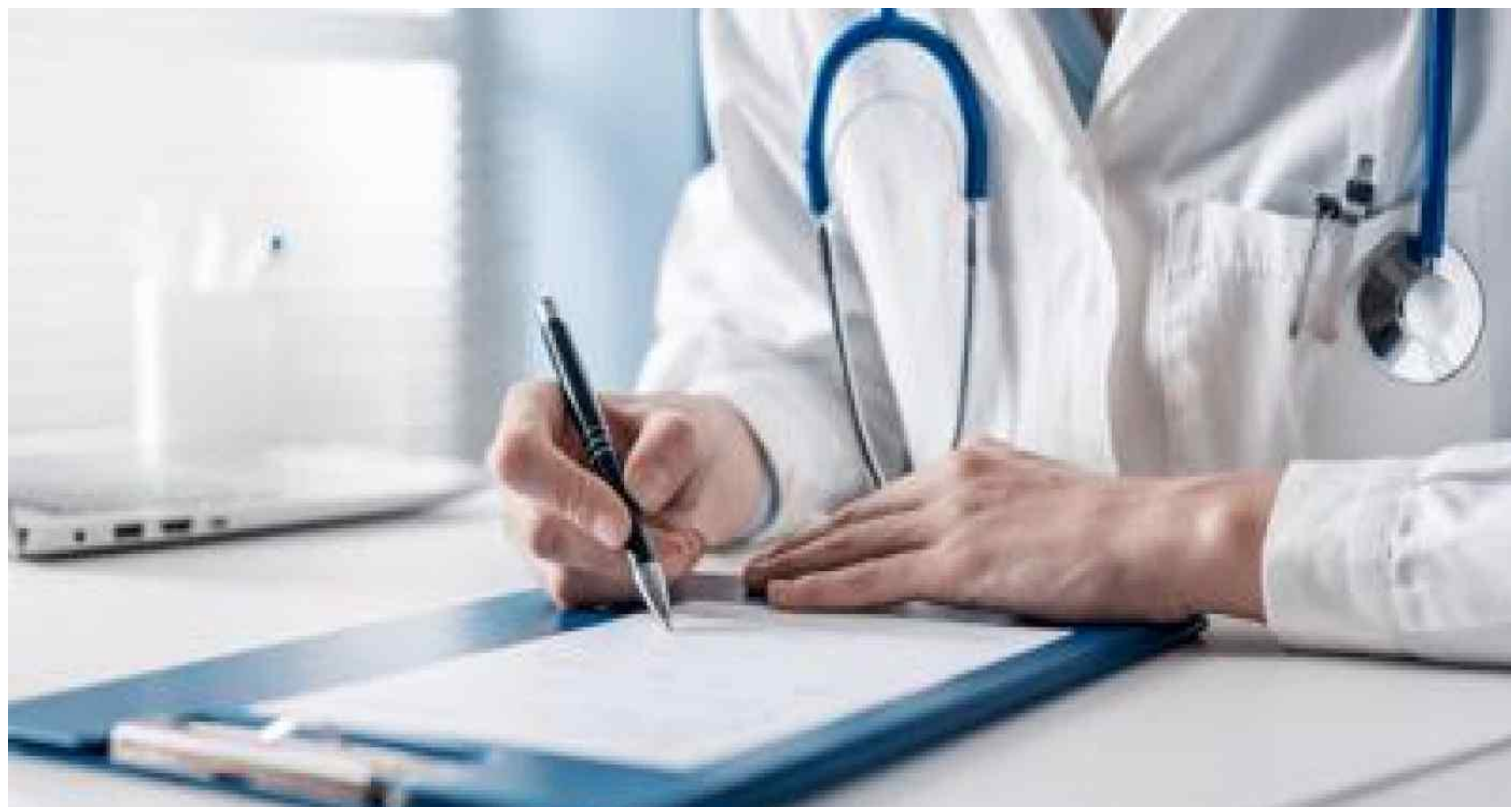


Progetto Incentivante 2024 – n. 4

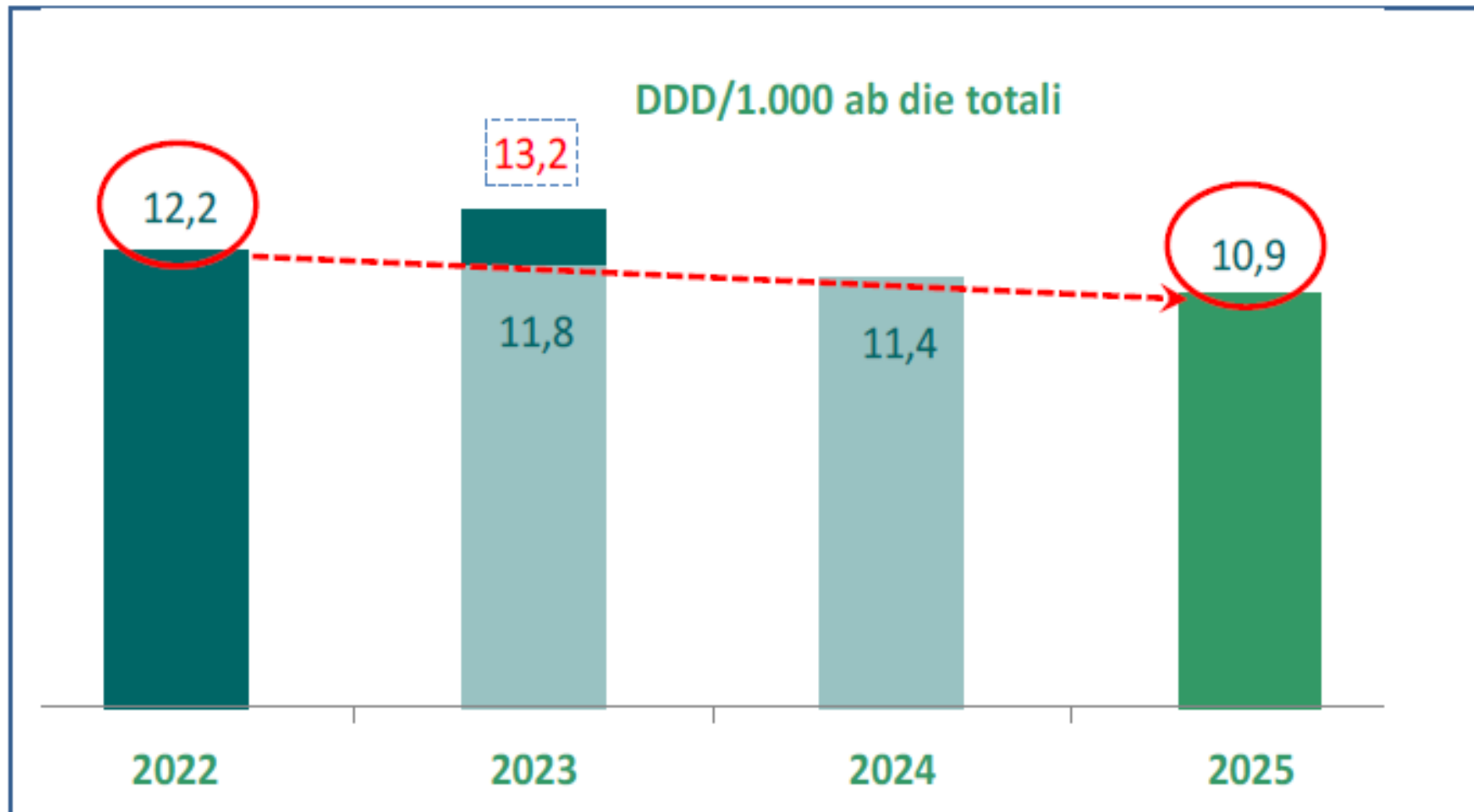
APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA

FARMACEUTICA – AMR

Riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/1.000 abitanti die) di antibiotici sistemici in ambito territoriale nel 2025 rispetto al 2022



Riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/1.000 abitanti die) di antibiotici sistemici in ambito territoriale nel 2025 rispetto al 2022



TARGET 2024 = $11,4 - (+ 5\%) = 12,00$ DDD/1.000 ab die



HIGH PERFORMANCE
COMPUTING



SERVIZI PER LE UNIVERSITÀ E
LA RICERCA



SISTEMI INFORMATIVI PER I
MINISTERI

OSSERVATORIO ARNO

[HOME](#) / [PROGETTI](#) / [OSSERVATORIO ARNO](#)

ARNO è un sistema a supporto della governance sanitaria nelle ASL e nelle Regioni che, attraverso l'integrazione dei flussi amministrativi disponibili, consente il monitoraggio dell'appropriatezza, delle performance e dei costi assistenziali. Negli anni ARNO è diventato il portale di riferimento per la farmaco epidemiologia ed il governo clinico nelle Aziende Sanitarie, costituendo l'unico esempio in Italia di database clinico multicentrico di popolazione assistita.

PUBBLICATI REPORT TRIMESTRALI E ANNUALE
Misurati entrambi gli indicatori del PNCAR

 Inserire username e password
per accedere al sistema

Username



Password



 Accedi

[← Password dimenticata?](#)

[Username dimenticata? →](#)

<https://arno.cineca.it>

Progetto Appropriata prescrivita farmaceutica AMR istruzioni per accesso
portale CINECA Posta in arrivo x

Fabbri, Luca <luca.fabbri@apss.tn.it>

ven 5 lug, 10:18 (4 giorni fa)

a mmgdistrettonord, MMG, mmgaltogardaledro, MMG, MMG, MMG, MMG, MMG, MMG, Marina, Riccardo, Enrico, Carmela, Monica, Alberto, Ant

Istruzioni per l'accesso:

La piattaforma è raggiungibile all'indirizzo: <https://arno.cineca.it>

Al primo accesso (ed anche nel caso di dimenticanza della password o in caso di password scaduta) occorre cliccare su "**Password Dimenticata**" ed inserire il proprio **username (codice fiscale)**.

Il sistema provvederà ad inviare una mail all'indirizzo associato a tale utenza (**indirizzo email aziendale: nome.cognome@apss.tn.it**) contenente un link da cliccare per creare la propria password di accesso al sistema.

Una volta creata la password (si richiede di inserirla due volte per conferma) occorre ritornare alla homepage del sito (<https://arno.cineca.it>) ed inserire il proprio username (codice fiscale) e la password appena impostata per accedere.

La **validità della password è di 3 mesi**: scaduto tale periodo, all'accesso verrà chiesto di impostare una nuova password.

Per problemi relativi all'accesso al portale "ARNO Medici" o alla visualizzazione dei report, si può inviare una email all'indirizzo help.arno@cinca.it

Il servizio di assistenza è attivo dal lunedì al venerdì, dalle ore 9:00 alle ore 17, esclusivamente per problemi tecnici che riguardano il sito. **Dott.ssa Marina Ferri**, Responsabile Centro provinciale di farmacovigilanza, farmaco epidemiologia ed informazione sul farmaco del Servizio aziendale politiche del farmaco e assistenza farmaceutica: marina.ferri@apss.tn.it tel. 0461/904183

Indicatori sull'uso degli antibiotici sistemici - PNCAR 2022-2025

Il **Piano Nazionale di Contrasto dell'Antibiotico-Resistenza (PNCAR)** è un documento approvato dalla Conferenza Stato-Regioni, con l'obiettivo di fornire al Paese le linee strategiche e le indicazioni operative per affrontare l'emergenza dell'antibiotico-resistenza nei prossimi anni, seguendo un approccio multidisciplinare e una visione *One Health*. Il Piano prevede la misurazione di **2 indicatori sulla popolazione generale**, per ognuno dei quali è fissato un **obiettivo** da raggiungere nel 2025:

- 1) *Riduzione di almeno il 10% del consumo (DDD/1.000 abitanti die) di antibiotici sistemici in ambito territoriale nel 2025 rispetto al 2022*
- 2) *Riduzione di almeno il 20% del rapporto tra consumo (DDD/1.000 abitanti /die) di molecole ad ampio spettro e di molecole a spettro ristretto nel 2025 rispetto al 2022*

Indicatore	Medico	Distretto	APSS	Target APSS 2025
Consumo di antibatterici per uso sistemico (DDD/1.000 assistibili/die)	8,3	12,6	12,8	<10,9
Rapporto consumo di molecole ad ampio spettro e di molecole a spettro ristretto	4,0	11,4	11,1	<10,2

Valore calcolato sul consumo di antibiotici degli assistiti del MMG

Valore medio del Distretto di appartenenza

Valore medio di APSS

Indicatori sull'uso degli antibiotici sistemici - PNCAR 2022-2025

Il **Piano Nazionale di Contrasto dell'Antibiotico-Resistenza (PNCAR)** è un documento approvato dalla Conferenza Stato-Regioni, con l'obiettivo di fornire al Paese le linee strategiche e le indicazioni operative per affrontare l'emergenza dell'antibiotico-resistenza nei prossimi anni, seguendo un approccio multidisciplinare e una visione *One Health*. Il Piano prevede la misurazione di **2 indicatori sulla popolazione generale**, per ognuno dei quali è fissato un **obiettivo** da raggiungere nel 2025:

1) *Riduzione di almeno il 10% del consumo (DDD/1.000 abitanti die) di antibiotici sistemici in ambito territoriale nel 2025 rispetto al 2022*

2) *Riduzione di almeno il 20% del rapporto tra consumo (DDD/1.000 abitanti /die) di molecole ad ampio spettro e di molecole a spettro ristretto nel 2025 rispetto al 2022*

Indicatore	Medico	Distretto	APSS	Target APSS 2025
Consumo di antibatterici per uso sistemico (DDD/1.000 assistibili/die)	8,3	12,6	12,8	<10,9
Rapporto consumo di molecole ad ampio spettro e di molecole a spettro ristretto	4,0	11,4	11,1	<10,2

Valore calcolato sul consumo di antibiotici degli assistiti del MMG

Valore medio del Distretto di appartenenza

Valore medio di APSS

La visione del report CINECA trimestrale e del report annuale, permette a ciascun MMG **un'autovalutazione** della terapia antibiotica ricevuta dai propri assistiti e di **modificare e aggiustare il proprio comportamento prescrittivo** nel corso dell'anno:

se il valore è superiore al target sarà necessario ridurre l'utilizzo di antibiotici, in particolare delle molecole ad ampio spettro;

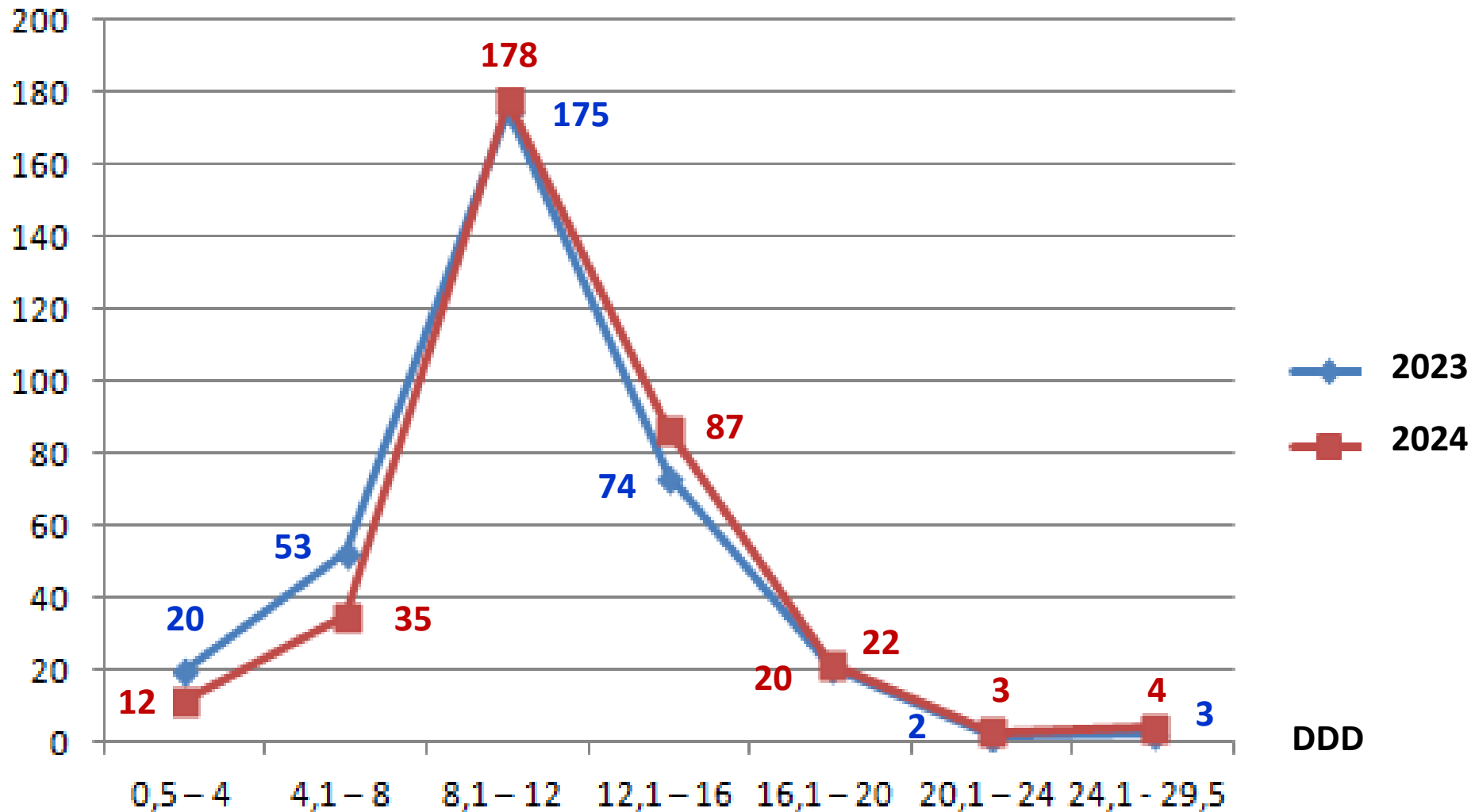
se il valore è già e si mantiene inferiore al target, è necessario perseguire questo atteggiamento prescrittivo "virtuoso" e consolidare il risultato nel corso dell'anno e continuare la tendenza al 2025.



TRE DISTRETTI

Anno **2023** n. 248 < 12,00 DDD (71 %) / n. 100 > 12,00 DDD (29%)
01/06 2024 n. 225 < 12,00 DDD (66 %) / n. 116 > 12,00 DDD (34%)

n. MMG **2024** n. 341 / **2023** n. 348

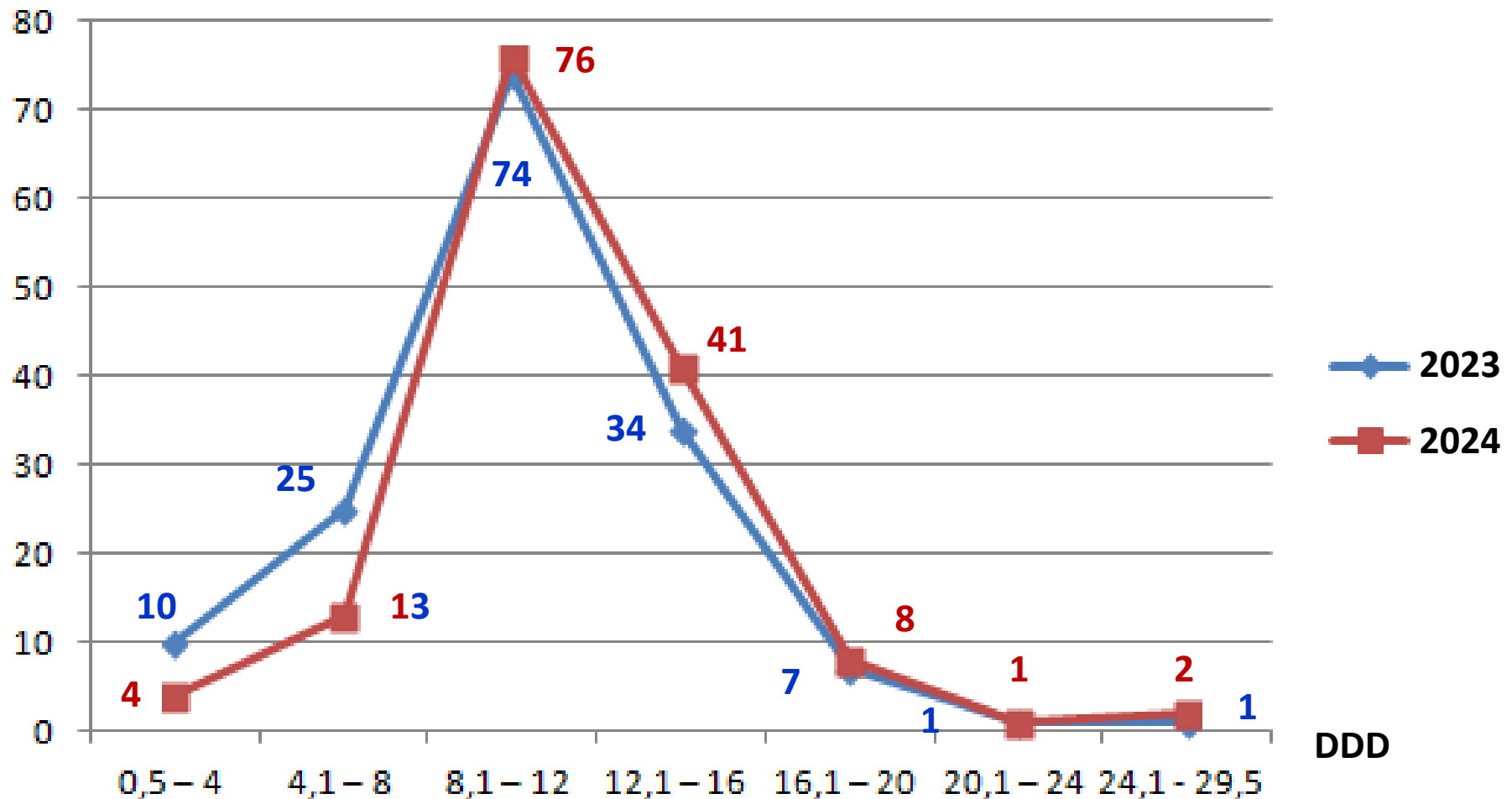


DISTRETTO NORD

Anno 2023 n. 109 < 12,00 DDD (72 %) / n. 43 > 12,00 DDD (28%)

01/06 2024 n. 93 < 12,00 DDD (64 %) / n. 52 > 12,00 DDD (36%)

n. MMG 2024 n. 145 / 2023 n. 152

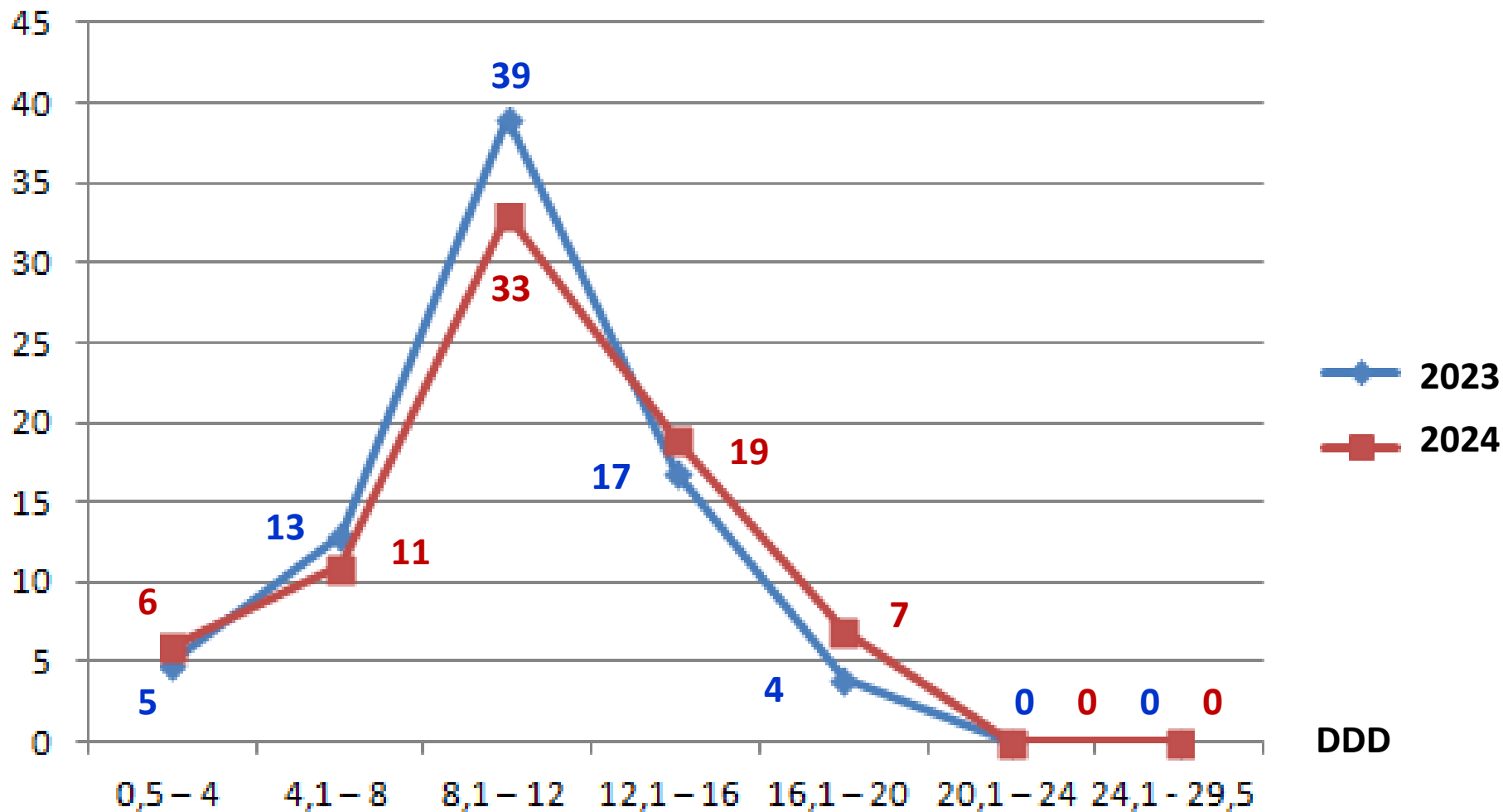


DISTRETTO EST

Anno **2023** n. 57 < 12,00 DDD (73 %) / n. 21 > 12,00 DDD (27%)

01/06 2024 n. 50 < 12,00 DDD (66 %) / n. 26 > 12,00 DDD (34%)

n. MMG **2024** n. 76 / **2023** n. 78

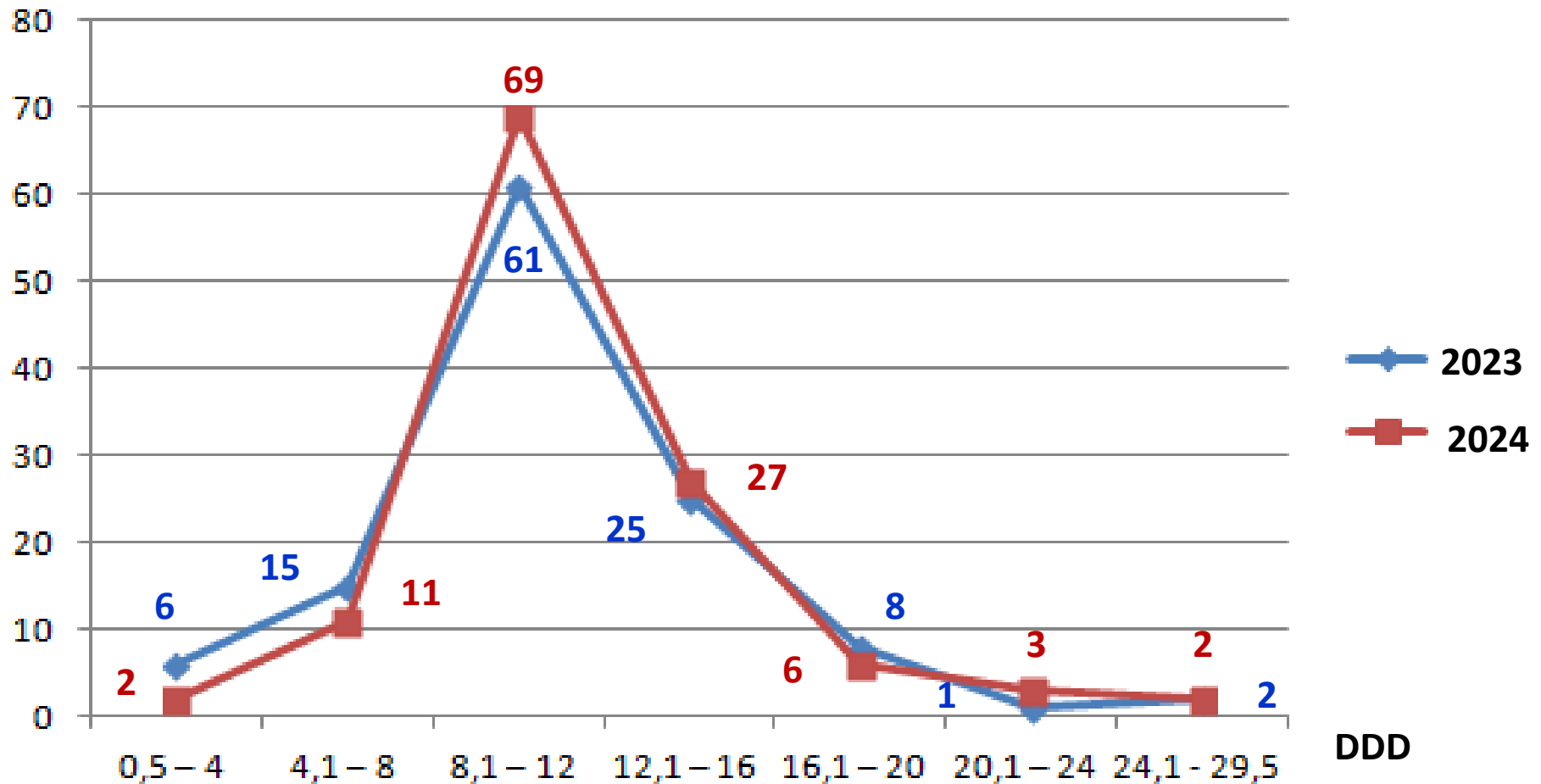


DISTRETTO SUD

Anno **2023** n. 82 < 12,00 DDD (69 %) / n. 36 > 12,00 DDD (31%)

01/06 **2024** n. 82 < 12,00 DDD (68 %) / n. 38 > 12,00 DDD (32%)

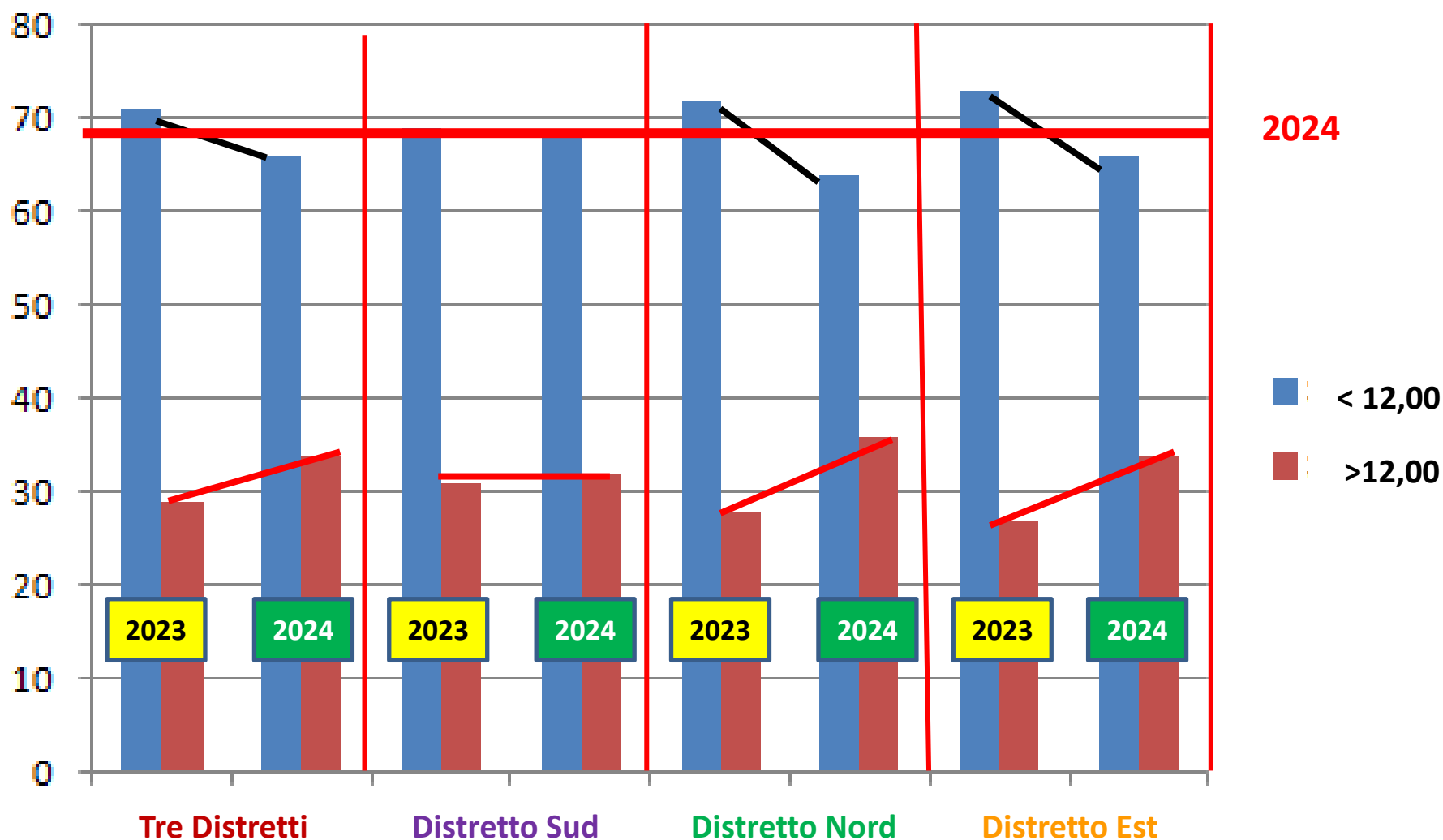
n. MMG 2024 n. 120 / 2023 n. 118



Anno 2023 vs 1° sem. 2024

Differenza di % tra < e > 12,00 DDD

Tre Distretti- Distretto Sud – Distretto Nord – Distretto Est



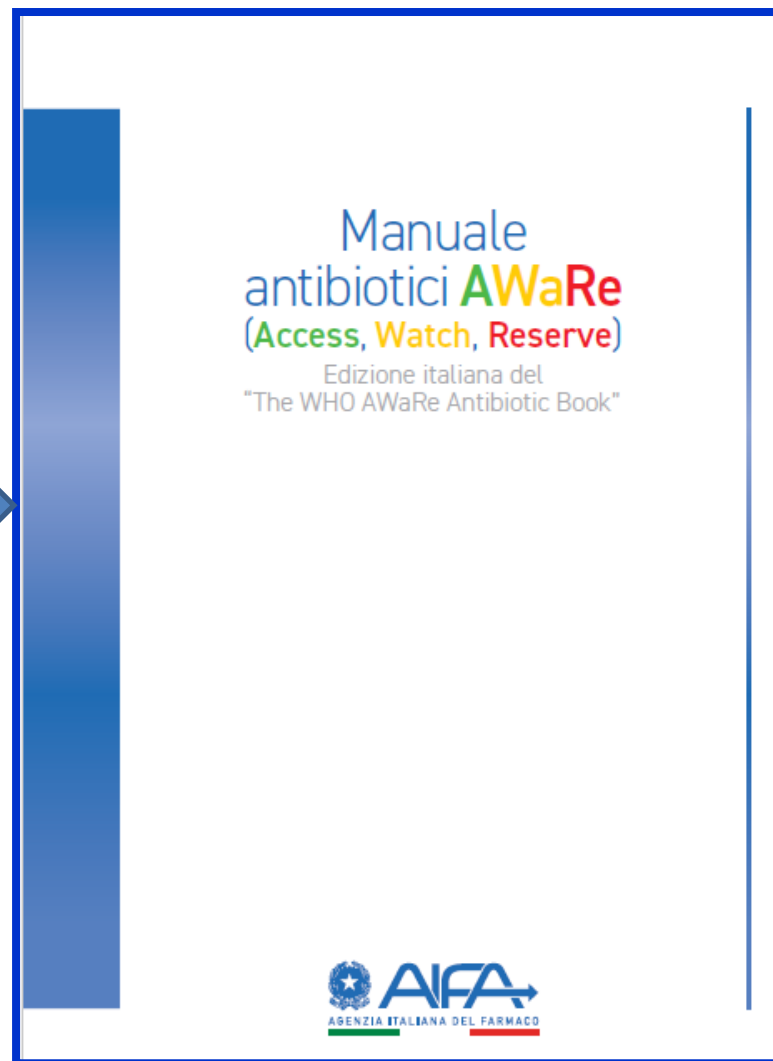
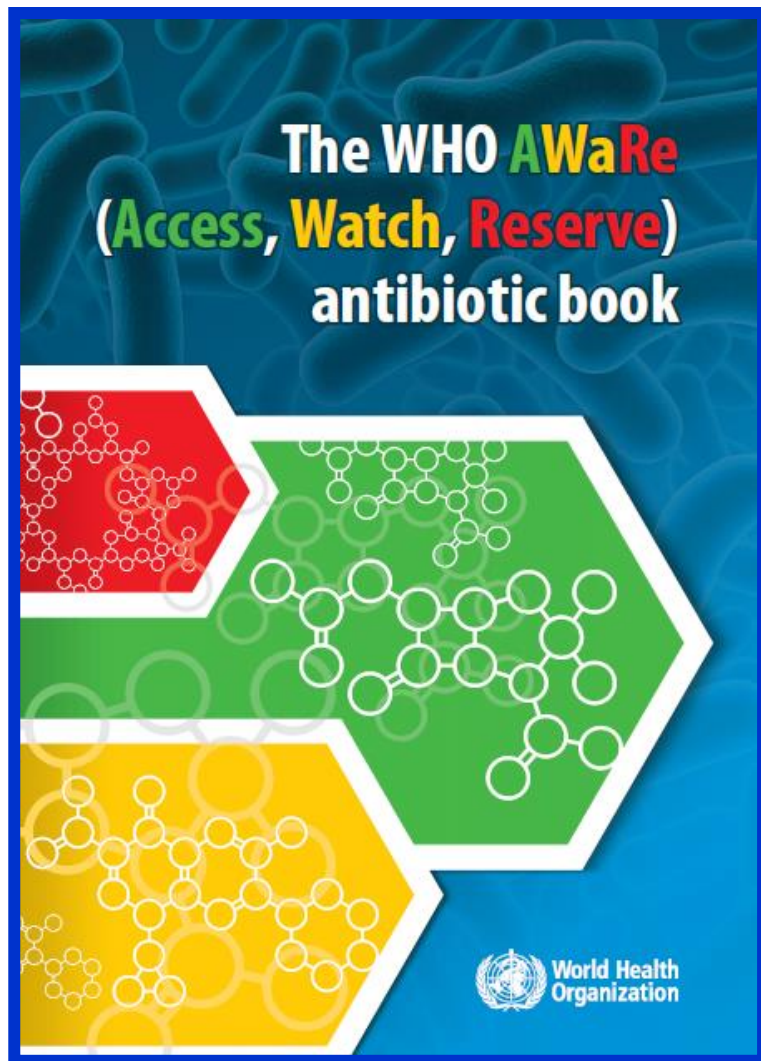
U.O. FARMACIA OSPEDALE DI TRENTO

Stewardship antimicrobici;

*Sorveglianza del **consumo degli antibiotici** uso corretto e prudente degli antibiotici a livello ospedaliero.*



Il documento dell'OMS utilizza la classificazione AWaRe degli antibiotici, quale strumento per supportare gli interventi per il miglioramento della gestione degli antibiotici



Access - antibiotici che hanno uno spettro di attività ristretto e un buon profilo di sicurezza in termini di reazioni avverse, da usare preferibilmente nella maggior parte delle infezioni più frequenti quali ad esempio le infezioni delle vie aeree superiori

Amikacin
Amoxicillin
Amoxicillin/Clavulanic acid
Ampicillin
Benzathine-benzylpenicillin
Benzylpenicillin

CLASSIFICAZIONE AWaRe OMS - 2017

Watch - antibiotici a spettro d'azione più ampio, raccomandati come opzioni di prima scelta solo per particolari condizioni cliniche

Reserve - antibiotici da riservare al trattamento delle infezioni da germi

In base al *General Programme of Work 2019-2023 dell'OMS*, la percentuale di antibiotici appartenenti alla categoria **Access** usati a livello nazionale dovrebbe essere maggiore del 60% dell'uso complessivo di antibiotici.

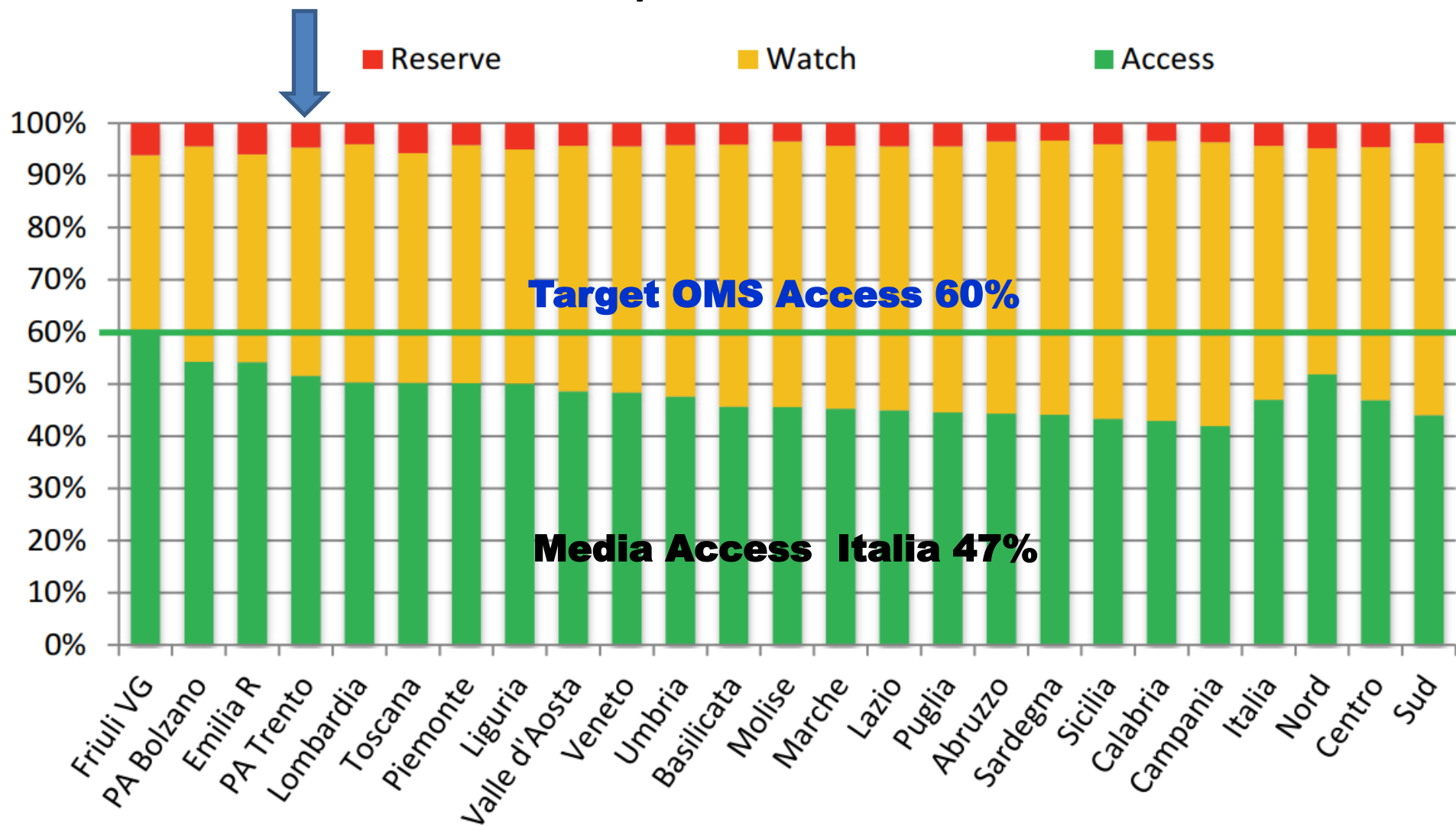
Metronidazole
Nitrofurantoin
Phenoxymethylpenicillin
Procaine-benzylpenicillin
Spectinomycin
Sulfamethoxazole/TMP
Trimethoprim

Meropenem
Piperacillin/tazobactam
Vancomycin (IV)
Vancomycin (oral)

Linezolid
Meropenem/vaborbactam
Plazomicin
Polymyxin B (IV)

Variabilità regionale del consumo (DDD/1000 ab die) degli antibiotici sistemici (J01) per classificazione AWaRe nel 2021

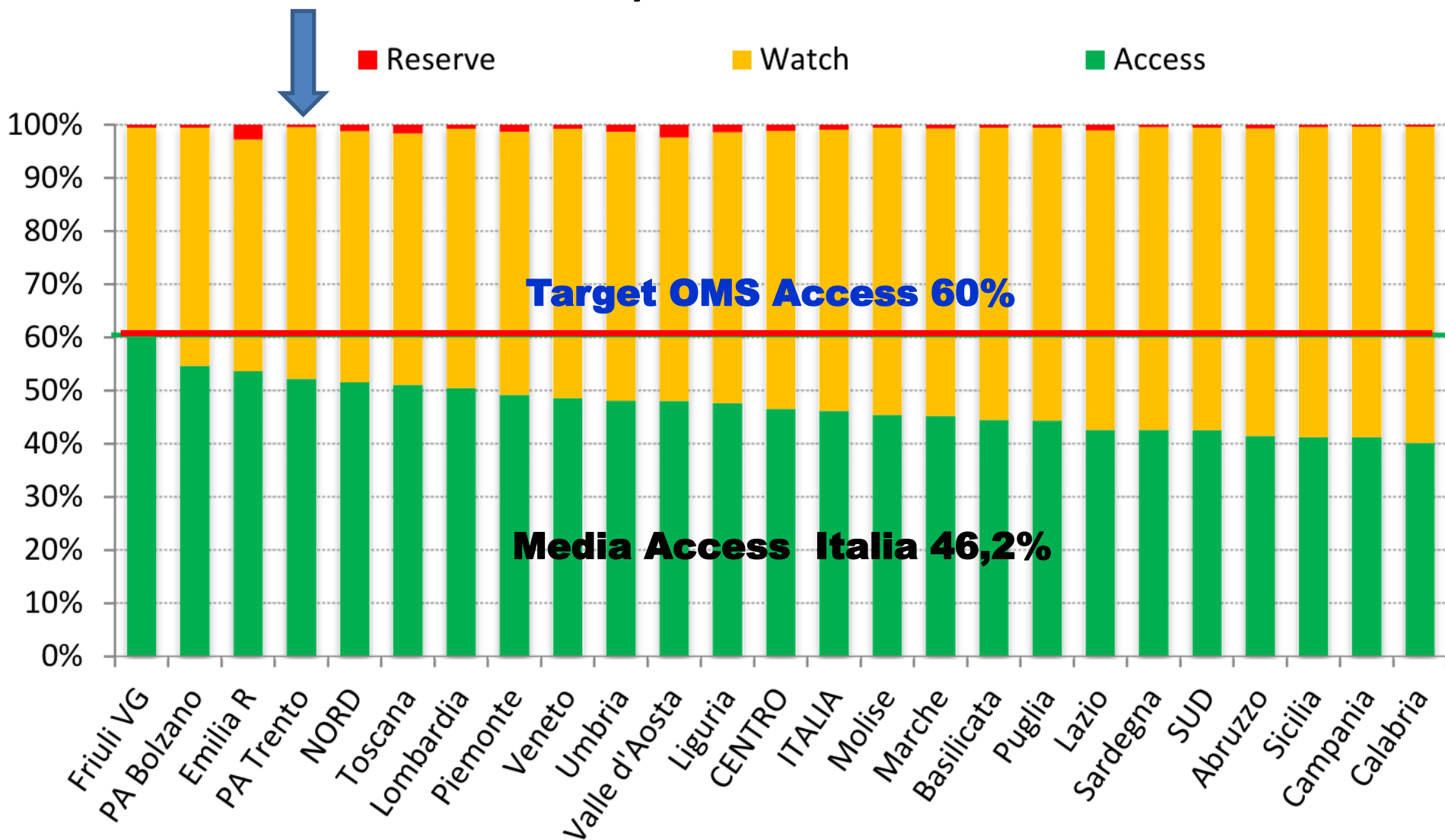
Assistenza ospedaliera e territoriale



Fonte: report AIFA 2021

Variabilità regionale del consumo (DDD/1000 ab die) degli antibiotici sistemici (J01) per classificazione AWaRe nel 2022

Assistenza ospedaliera e territoriale

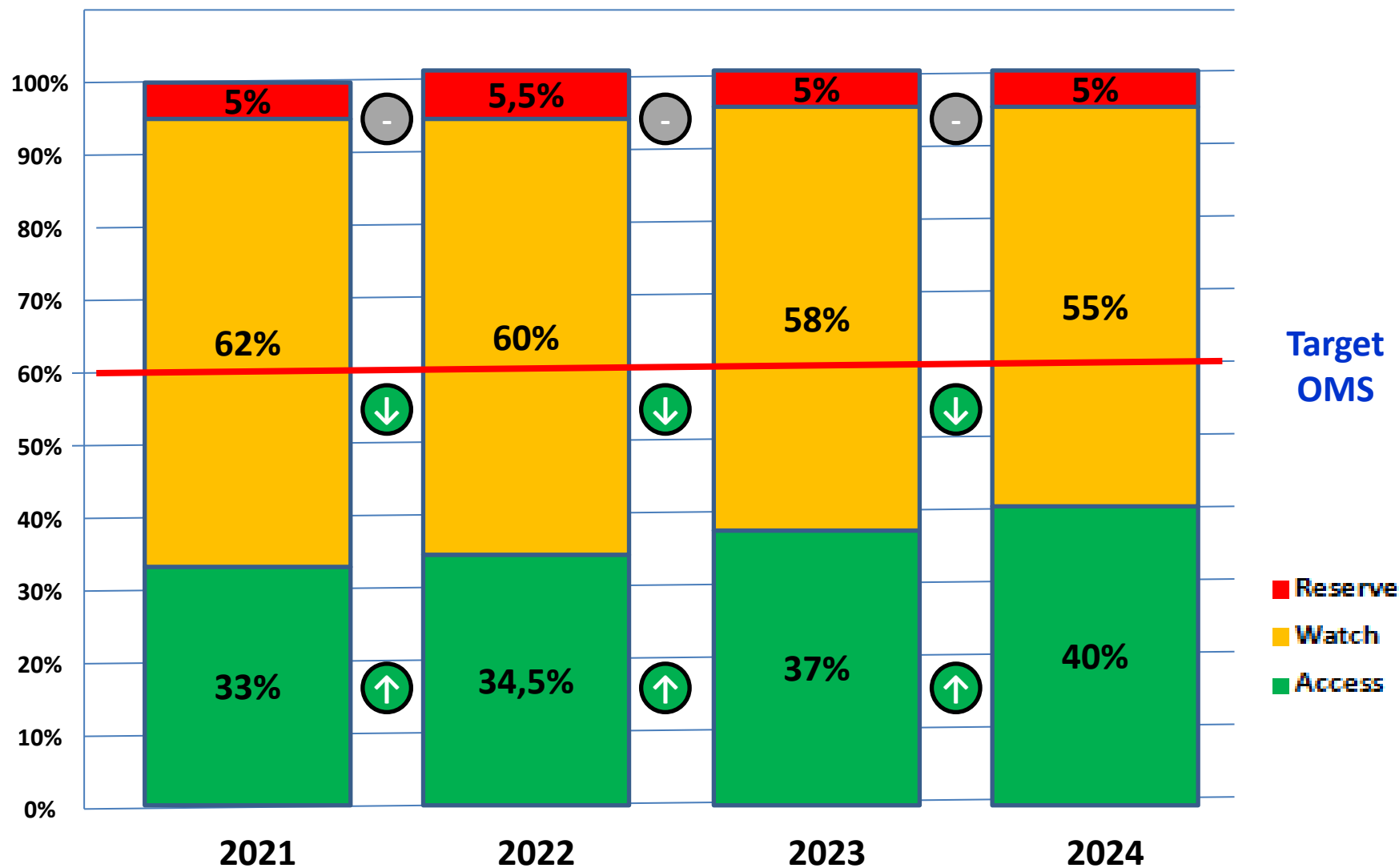


Fonte: report AIFA 2022

Servizio Ospedaliero Provinciale

Consumo di antibiotici per classificazione AWaRe

1° semestre 2021 - 1° semestre 2022 – 1° semestre 2023 – 1° semestre 2024

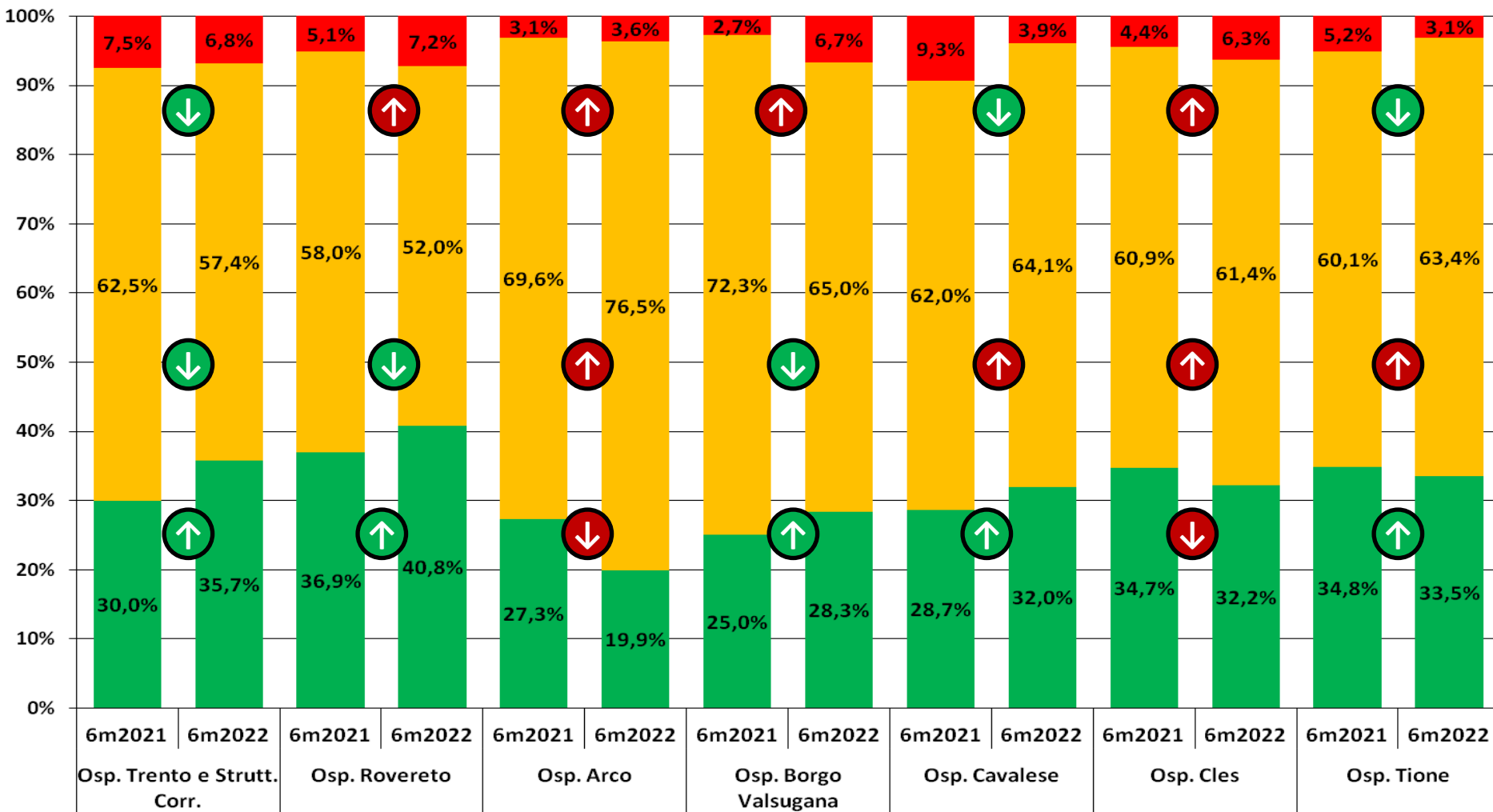




Servizio Ospedaliero Provinciale

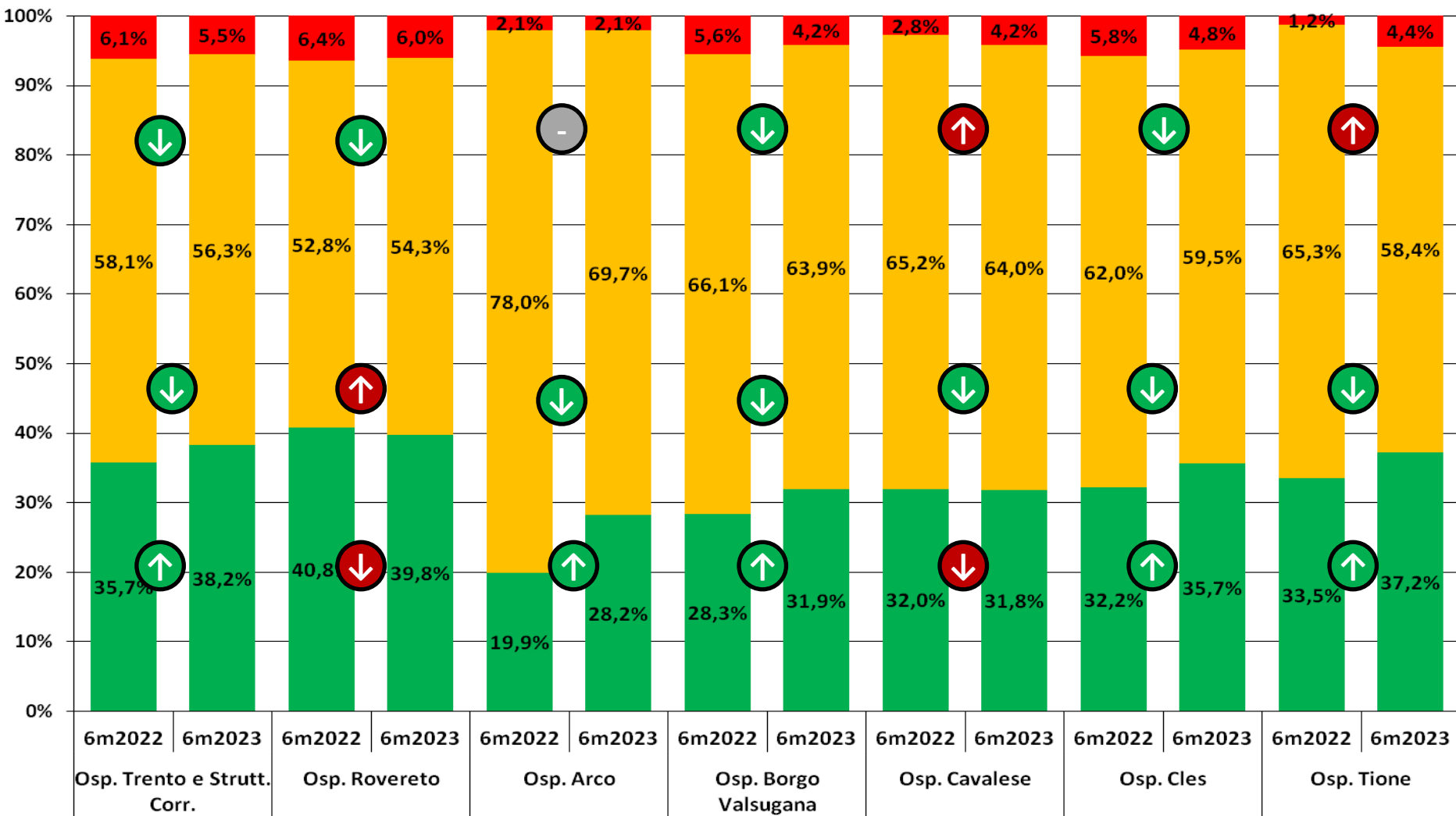
Consumo di antibiotici per classificazione AWaRe

1° semestre anno 2021 - 1° semestre anno 2022





Servizio Ospedaliero Provinciale Consumo di antibiotici per classificazione **AWaRe** *1° semestre 2022 – 1° semestre 2023*



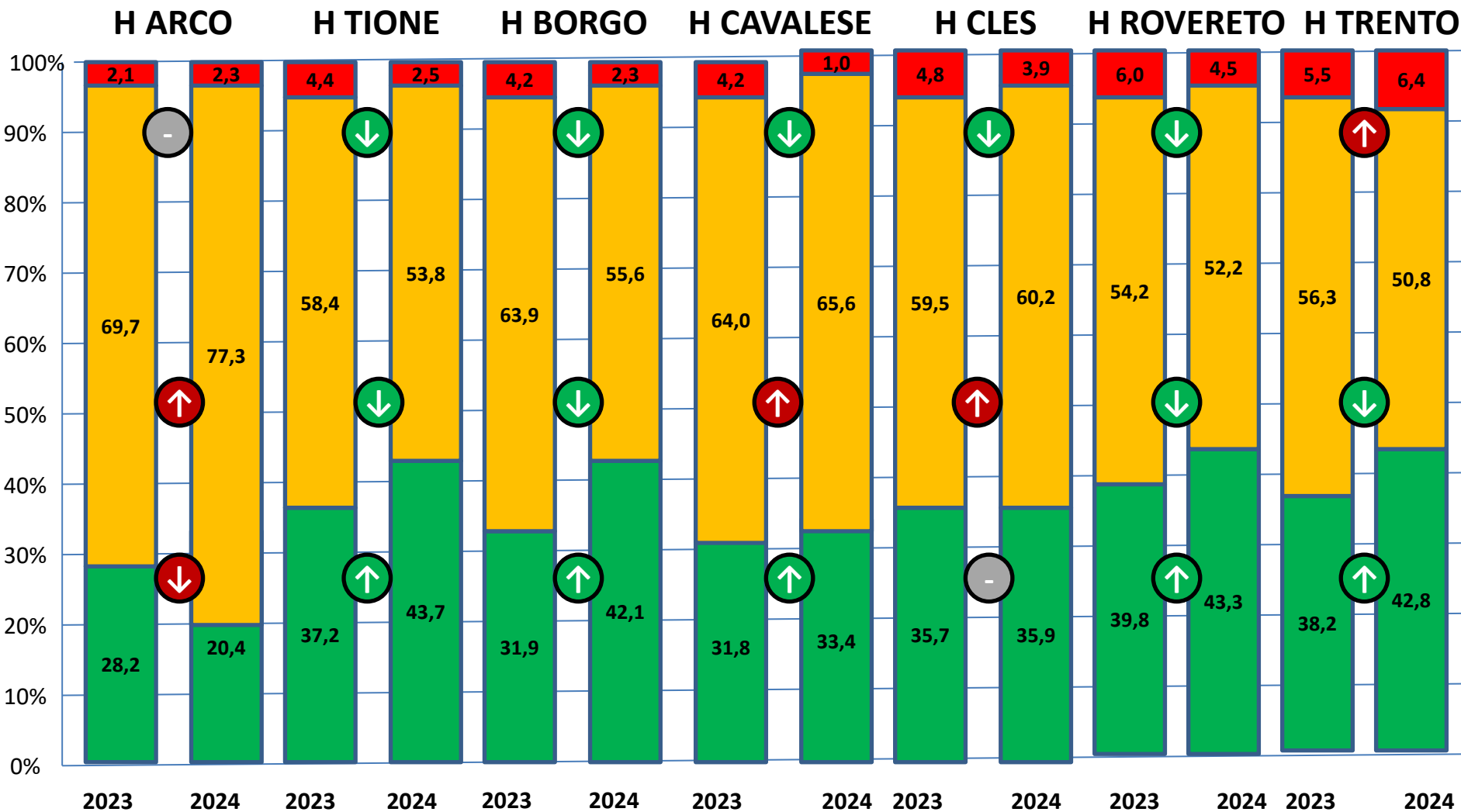
Fonte: report Dott.ssa Campomori – UO Farmacia Trento

- Reserve
- Watch
- Access

Servizio Ospedaliero Provinciale

Consumo di antibiotici per classificazione AWaRe

1° semestre 2023 – 1° semestre 2024



Fonte: report Dott.ssa Campomori – UO Farmacia Trento

Elenco dei 20 antibiotici più utilizzati nel S.O.P. con classificazione AWaRe

1° semestre 2024 - 1° semestre 2023

Cod Atc	Desc Atc	AWaRe	DDD Isem 2023	DDD Isem 2024	Δ %
J01CR02	AMOXICILLINA ED INIBITORE DELLE BETA-LATTAMASI	Access	25029	27114	8,3%
J01DD04	CEFTRIAXONE	Watch	26838	23210	-13,5%
J01CR05	PIPERACILLINA ED INIBITORE DELLE BETA-LATTAMASI	Watch	14312	13920	-2,7%
J01FA10	AZITROMICINA	Watch	8718	9817	12,6%
J01DB04	CEFAZOLINA	Access	7763	7625	-1,8%
J01MA12	LEVOFLOXACINA	Watch	6735	5195	-22,9%
J01CF04	OXACILLINA	Access	5128	4284	-16,5%
J01XX09	DAPTOMICINA	Reserve	4618	3404	-26,3%
J01DH02	MEROPENEM	Watch	4186	2773	-33,8%
J01XA01	VANCOMICINA	Watch	3099	2165	-30,2%
J01EE01	SULFAMETOXAZOLO E TRIMETOPRIM	Access	1509	2022	33,9%
J01XD01	METRONIDAZOLO	Access	1593	1745	9,5%
J01CA01	AMPICILLINA	Access	2067	1717	-16,9%
J01MA02	CIPROFLOXACINA	Watch	1878	1598	-14,9%
J01DD08	CEFDIXIMA	Watch	1430	1500	4,9%
J01XX08	LINEZOLID	Reserve	1175	1040	-11,5%
J01XX01	FOSFOMICINA	Watch	1130	998	-11,7%
J01FF01	CLINDAMICINA	Access	979	855	-12,6%
J01AA02	DOXICICLINA	Access	350	790	125,7%
J01XX01	FOSFOMICINA	Reserve	128	660	417,6%

Fonte: report Dott.ssa Campomori – UO Farmacia Trento

Antibiotici Reserve utilizzati nel S.O.P.

Cod Atc	Desc Atc	AWARE	DDD I sem 2023	DDD I sem 2024	Δ %
J01XX09	DAPTOMICINA	Reserve	4618	3404	-26,3%
J01XX08	LINEZOLID	Reserve	1175	1040	-11,5%
J01XX01	FOSFOMICINA	Reserve	128	660	417,6%
J01AA12	TIGECICLINA	Reserve	130	300	130,8%
J01DI54	CEFTOLOZANO ED INIBITORE DELLE BETA-LATTAMASI	Reserve	153	100	-34,8%
J01DI02	CEFTAROLINA FOSAMIL	Reserve	10	60	500,0%
J01DD52	CEFTAZIDIMA ED INIBITORE DELLE BETA-LATTAMASI	Reserve	47	57	21,4%
J01XA04	DALBAVANCINA	Reserve	46	56	21,6%
J01DF01	AZTREONAM	Reserve	36	50	40,8%
J01DI04	CEFIDEROCOL	Reserve	30	35	16,7%
J01XA05	ORITAVANCINA	Reserve	2	12	500,0%
J01XB01	COLISTINA	Reserve	38	7	-82,7%
J01DH52	MEROPENEM E VABORBACTAM	Reserve	10	0	-100,0%
Totale SOP			6422	5780	-10,0%

59 % (DDD)
Reserve

88 % (DDD)
Reserve

Piano Provinciale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PPNCAR) 2024-2025

AMBITO OSPEDALIERO

OBIETTIVO	AZIONI	INDICATORE PROVINCIALE	PSdC
5. Monitoraggio dell'impatto delle azioni del PNCAR sulla riduzione del consumo inappropriato di antibiotici	Monitoraggio dell'impatto delle azioni sulla riduzione del consumo inappropriato di antibiotici in ambito ospedaliero	5.3 Riduzione > 5 % del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di antibiotici sistemici in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022. Riduzione $\geq$ 10% del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di carbapenemi in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022. Riduzione $\geq$ 10 % del consumo (DDD/100 giornate di degenza) di fluorochinoloni in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022.	Per tutta la durata del Piano

Riduzione $\geq 5\%$ del consumo (DDD/100 gg deg.) di antibiotici sistemici in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022

1° semestre 2023 - 1° semestre 2024

OSPEDALI	DDD 2023	DDD 2024	gg deg 2023	gg deg 2024	DDD/100 gg deg. 2023	DDD/100 gg deg. 2024	Δ % DDD/100 g do I sem 24 vs I sem 23
Struttura ospedaliera S. Chiara - Trento e Strutture correlate	64782	61797	103613	102060	62,5	60,5	-3,2%
Struttura ospedaliera S. Maria del Carmine - Rovereto	22894	20320	36263	34799	63,1	58,4	-7,5%
Struttura ospedaliera Valli del Noce - Cles	9570	9609	11463	11182	83,5	85,9	2,9%
Struttura Ospedaliera di Arco	7863	7767	12592	12479	62,4	62,2	-0,3%
Struttura ospedaliera di Fiemme - Cavalese	7118	6904	7690	7928	92,6	87,1	-5,9%
Struttura ospedaliera S. Lorenzo - Borgo Valsugana	6922	6015	9690	9319	71,4	64,6	-9,6%
Struttura ospedaliera 3 novembre -Tione	5587	6317	7036	7466	79,4	84,6	6,5%
Totale SOP	124736	118728	188347	185233	66,2	64,1	-3,2%

Riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/100 gg deg.) di fluorochinoloni in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022

1° semestre 2023 - 1° semestre 2024

OSPEDALI	DDD 2023	DDD 2024	gg deg 2023	gg deg 2024	DDD/100 gg deg. 2023	DDD/100 gg deg. 2024	Δ % DDD/100 g do I sem 24 vs I sem 23
Struttura ospedaliera S. Chiara - Trento e Strutture correlate	5396	4234	103613	102060	5,2	4,1	-20,3%
Struttura ospedaliera S. Maria del Carmine - Rovereto	990	722	36263	34799	2,7	2,1	-24,0%
Struttura ospedaliera Valli del Noce - Cles	540	494	11463	11182	4,7	4,4	-6,3%
Struttura Ospedaliera di Arco	645	580	12592	12479	5,1	4,6	-9,2%
Struttura ospedaliera di Fiemme - Cavalese	455	206	7690	7928	5,9	2,6	-56,1%
Struttura ospedaliera S. Lorenzo - Borgo Valsugana	169	199	9690	9319	1,7	2,1	22,4%
Struttura ospedaliera 3 novembre -Tione	633	452	7036	7466	9,0	6,0	-32,8%
Totale SOP	8827	6885	188347	185233	4,7	3,7	-20,7%

Riduzione $\geq 10\%$ del consumo (DDD/100 gg deg.) di carbapenemi in ambito ospedaliero nel 2025 rispetto al 2022

1° semestre 2023 – 1° semestre 2024

Ospedali	DDD 2023	DDD 2024	gg deg 2023	gg deg 2024	DDD/100 gg deg 2023	DDD/100 gg deg 2024	Δ % DDD/100 g do I sem 24 vs I sem 23
Struttura ospedaliera S. Chiara - Trento e Strutture correlate	2874	1896	103613	102060	2,8	1,9	-33,0%
Struttura ospedaliera S. Maria del Carmine - Rovereto	827	359	36263	34799	2,3	1,0	-54,7%
Struttura ospedaliera Valli del Noce - Cles	272	230	11463	11182	2,4	2,1	-13,2%
Struttura Ospedaliera di Arco	520	355	12592	12479	4,1	2,8	-31,1%
Struttura ospedaliera di Fiemme - Cavalese	128	191	7690	7928	1,7	2,4	44,6%
Struttura ospedaliera S. Lorenzo - Borgo Valsugana	271	99	9690	9319	2,8	1,1	-62,2%
Struttura ospedaliera 3 novembre -Tione	101	145	7036	7466	1,4	1,9	35,3%
Totale SOP	4993	3275	188347	185233	2,7	1,8	-33,3%

AUDIT DI U.O.

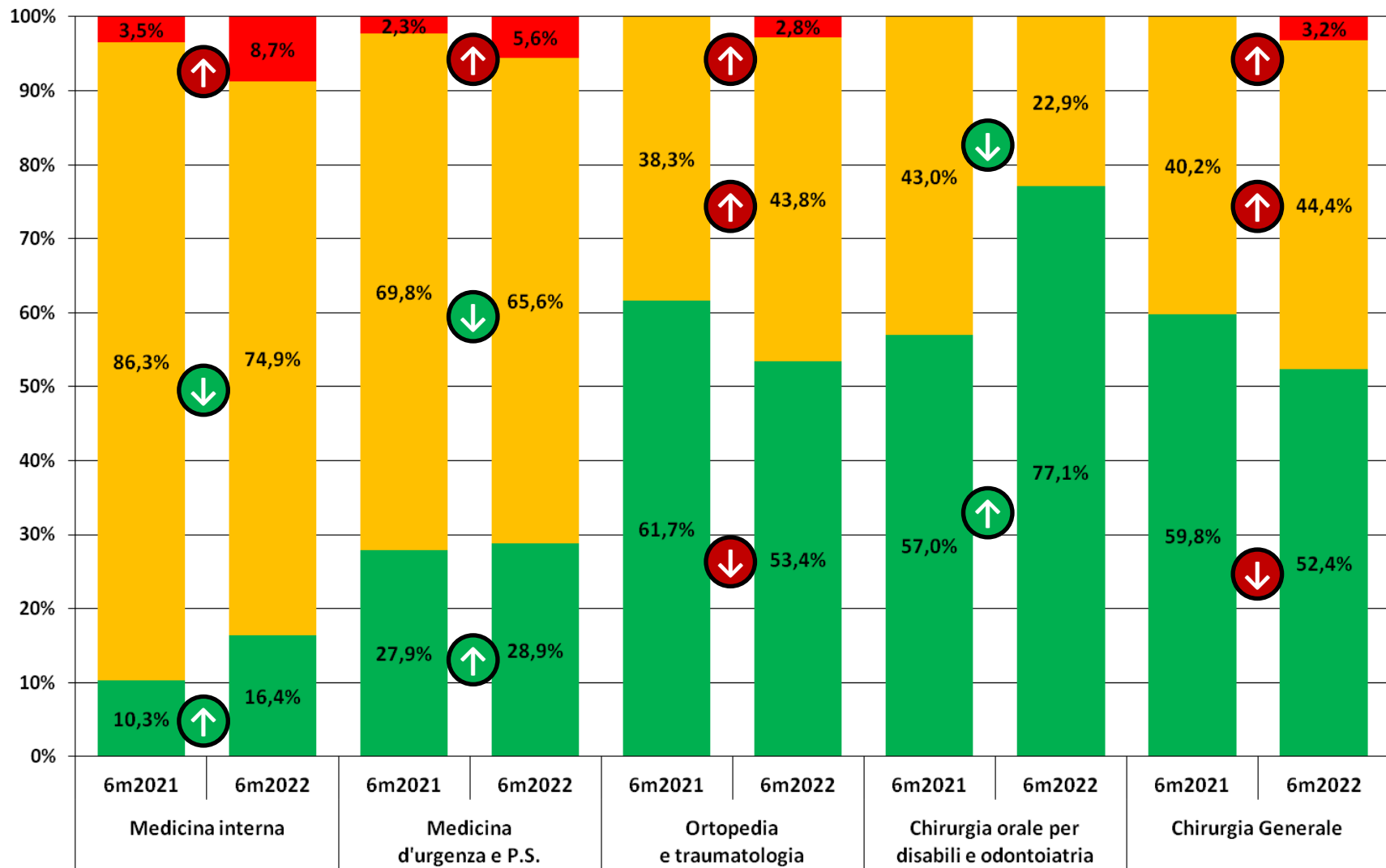


Il CIO di ogni ospedale organizza audit periodici di restituzione e commento dei dati del monitoraggio del consumo degli antibiotici e dell'andamento delle resistenze

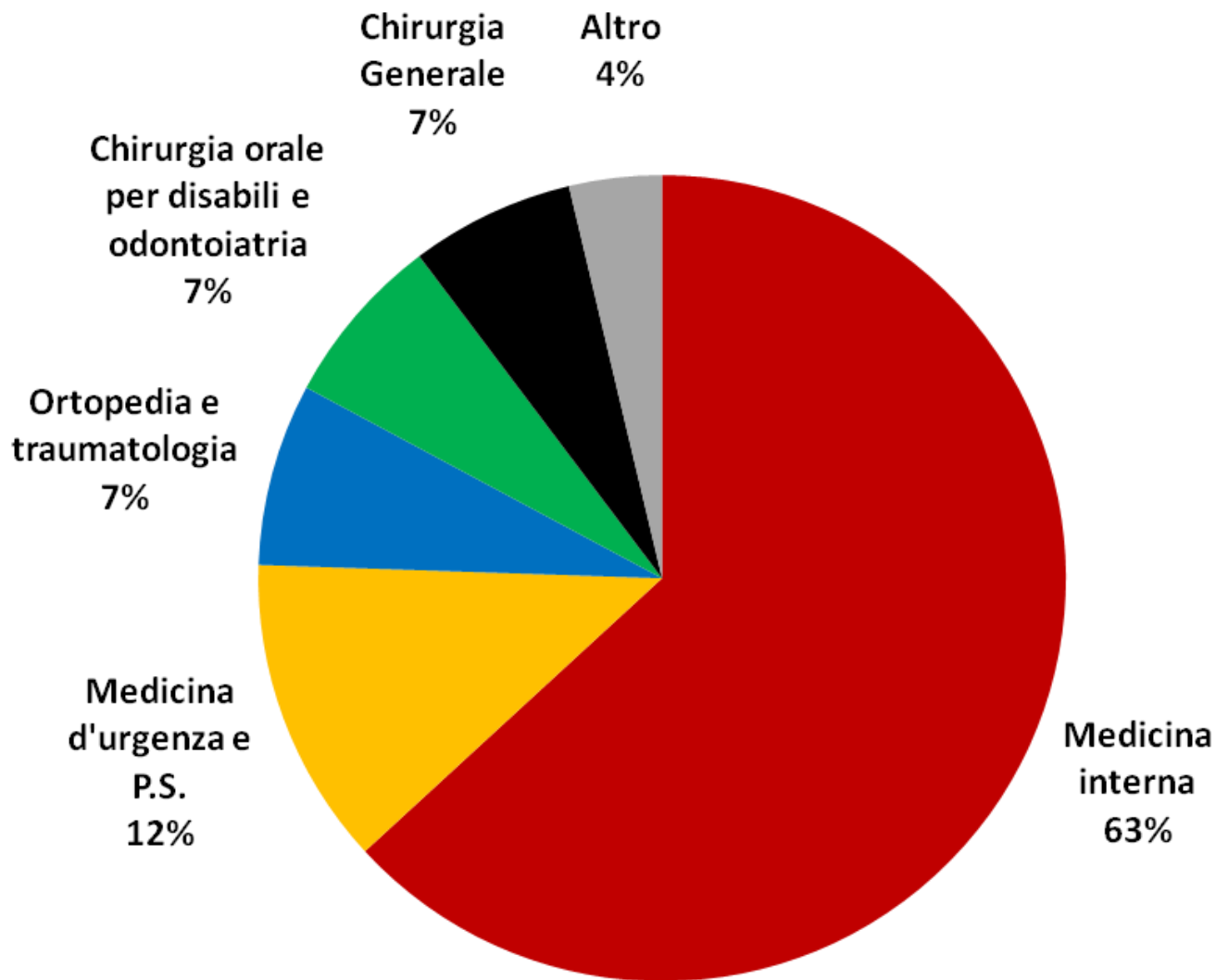
Variabilità (DDD/100 gg deg.) degli antibiotici sistemici (J01) per classificazione AWaRe dell'OMS

Ospedale di Borgo Valsugana

■ Access ■ Watch ■ Reserve



Consumo DDD relativo % di antibiotici presso i reparti dell'Ospedale di Borgo Valsugana nel I semestre 2022



Osp. Borgo

Indicatore carbapenemi PNCAR (J01DH)

Riduzione del consumo di antibiotici sistemici in ambito ospedaliero

Codice Cdr	Desc Cdr	DDD 6m2022	DDD/1.000gg deg 6m2022	Var% vs 6m2021
300	MEDICINA INTERNA	167	29	+21%
330	CHIRURGIA GENERALE	13	16	>100%
400	ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA	12	25	>100%
640	PSICHIATRIA	0	0	-100%
Totale Borgo Valsugana		192	21	+17%
Totale S.O.P.		5.254	29	+3%

Definizione e informatizzazione di protocolli aziendali



Protocolli aziendali specifici per tipologia di infezione, nell'adulto e nel bambino:
Es: polmoniti, sepsi severa/shock settico, vie urinarie; cute e tessuti molli, SNC...

 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Provincia Autonoma di Trento	Protocolli	000000
		Rev. 00
		Pagina 1 di 46



2024 SERVIZIO OSPEDALIERO PROVINCIALE

DIAGNOSI E TRATTAMENTO DELLE POLMONITI

La presente Istruzione Operativa è disponibile in formato, nella sezione "Procedure SOP" accessibile dalla homepage

REDAZIONE	VERIFICA E CONTROLLO	APPROVAZIONE	N° REPERTORIO
		Il Direttore del Servizio Ospedaliero Provinciale (Immunità/Laboratori)	(aut. monitoraggio ATC)
		documento firmato digitalmente	DATA EMISSIONE (aut. monitoraggio ATC)
DOCUMENTO PRECEDENTE Polmoniti - Protocolli di terapia antibiotica empirica - 2012	CAUSALE DELLA REVISIONE Aggiornamento Scientifico		
ARGOMENTO	PAROLE CHIAVE	REFERENTE	

2022 – 2024 agg

■ Il Comitato prevenzione Infezioni Ospedaliere (CIO) ha ritenuto prioritario costituire un gruppo di lavoro multidisciplinare con l'obiettivo di elaborare linee guida per l'utilizzo di antibiotici nel setting ospedaliero nelle prin-


 Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari
 Provincia Autonoma di Trento

per la stesura delle linee guida, si è avvalso della collaborazione di esperti della sorveglianza dei dati degli antibiotici distinto e.

**PROFILASSI ANTIBIOTICA
PRIMA E DOPO LA CHIRURGIA
E NELLA MEDICINA INTERVENTISTICA
DI ELEZIONE DELL'ADULTO**

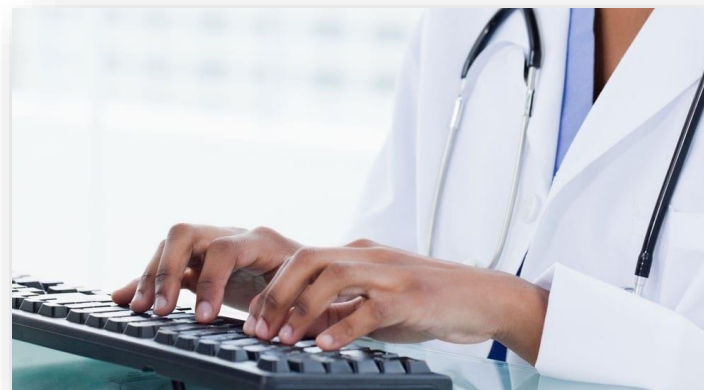
Tecum™



Gestione della terapia antibiotica informatizzata

Tecum™

- Antibiotico profilassi chirurgica
- Antibiotico terapia empirica



TECUM®

Home > Elenco Ricoveri > PAZIENTE TEST > Prescrizione Protocollo

**Paziente Test** ♂ | Data di nascita 13.06.1934
Pre-ricovero | Data presunta di Ricovero 19.10.2022 20:41 | Dossier N. 2021.01705 | Cartella N. | Letto: 1.B

Allergie del Paziente: Nessuna allergia dichiarata per il paziente

[← Prescrizioni Paziente \(F6\)](#)

Filtra protocolli per intervento

Appendicectomia

Protocollo

PRO PREOP - CEFOXITINA 2G EV

[+ Prescrivi Protocollo \(F3\)](#) [+ Prescrivi e continua \(F4\)](#)

Dettagli protocollo

Codice	Protocollo	Stato	Partenza
PRO PREOP	CEFOXITINA 2G EV	Approvato	Giorno ricovero 08:00

Terapia

FARMACO	Giorno ricovero	
	Giorno 2	
	Giorno 3	
	Giorno 4	12 16 18 20 22 24
1. MEFOXIN - IN VENA CEFOXITINA SODICA 2 g g - Antibiotico PreOperatorio Unità misura: g	Giorno 5	200 ml/h 2 g in 30m
	Giorno 6	
	Giorno 7	
2. FISOLOGICA VOLUMI VARI - IN VENA ml - Unità misura: ml		200 ml/h 100 ml in 30m

TECUM®

Home > Elenco ricoveri > PAZIENTE TEST > Elenco prescrizioni

**Paziente Test** ♂ | Data di nascita 13.06.1934 | Ricovero 19.10.2022 20:41 | Dossier N. 2021.01705 | Cartella N. 22777829 | Letto: 1.B

Allergie del Paziente: Nessuna allergia dichiarata per il paziente

[+ Prescrizione \(F1\)](#) [✎ Modifica prescrizione \(F3\)](#) [🔄 Sospendi/Ripristina \(F4\)](#) [- Termina \(F5\)](#) [+ Protocolli](#) [+ Esame \(F9\)](#) [+ Attività \(F1\)](#)

Visualizza tutte le terapie Visualizza attività Prescrizione Default Nascondi parametri clinici START

FARMACO	giorno ricovero												
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	giorno 2
1. MEFOXIN - IN VENA CEFOXITINA SODICA 2 g g - Antibiotico PreOperatorio						200 ml/h 2 g in 30m							=
2. FISOLOGICA VOLUMI VARI - IN VENA SODIO CLORURO 0 ml -						200 ml/h 100 ml in 30m							=

**PROTOCOLLI DI PROFILASSI ANTIBIOTICA
NELLA CHIRURGIA
e NELLA MEDICINA INTERVENTISTICA
DI ELEZIONE DELL'ADULTO**

Chirurgia del Collo	6
Chirurgia dell'esofago	7
CHIRURGIA GASTRO - DUODENO - DIGIUNALE	8
Chirurgia del colon retto	9
Chirurgia delle ernie	10
Chirurgia PROCTOLOGICA	11
Chirurgia TORACICA	12
Chirurgia della MAMMELLA	13
Chirurgia GINECOLOGICA e OSTETRICA 1	14
Chirurgia GINECOLOGICA e OSTETRICA 2	15
Chirurgia GINECOLOGICA e OSTETRICA 3	16
Chirurgia UROLOGICA 1	17
Chirurgia UROLOGICA 2	18
NEUROCHIRURGIA	19
Chirurgia ORTOPEDICA 1	20
Chirurgia ORTOPEDICA 2	21
Chirurgia ORTOPEDICA 3	22
Chirurgia MAXILLO-FACCIALE	23
Chirurgia OTORINOLARINGOIATRICA	24
Cardio Chirurgia	28
Cardiologia Interventistica Strutturale	29
Chirurgia Vascolare	30
Chirurgia Vascolare Nefrologica	31
Neuro Radiologia Interventistica	32
Endoscopia Digestiva	33
Chirurgia Oculistica 1	34
Chirurgia Oculistica 2	35
Profilassi Endocardite batterica	36

Tecum™

Sistema di prescrizione informatizzata

Il sistema Tecum™ di terapia informatizzata, permette la tracciatura dell'antibiotico prescritto durante la visita preoperatoria e **dell'antibiotico somministrato secondo protocollo in sala per la valutazione del grado di adesione.**

Tutti i Protocolli sono stati informatizzati nell'applicativo Tecum

CHIRURGO/MEDICO

INTERVENTISTA: prescrive il protocollo per la specifica indicazione chirurgica al paziente pre accettato o ricoverato.

INFERMIERE in SALA: leggendo con **dispositivo palmare il braccialetto** paziente, **accede alla profilassi e può registrare (PAZIENTE, ORARIO, FARMACO, DOSE)** ed effettuare la somministrazione dell'antibiotico.



Tecum TM

Sistema di prescrizione informatizzata

Nel sistema di prescrizione informatizzata di reparto (Tecum) quando si prescrive un **antibiotico in terapia empirica appare un alert** che segnala la tipologia di antibiotico prescritto secondo la lista **AWaRe** .



Sistema di prescrizione informatizzata di reparto

Aggiunta nuova prescrizione

Chiudi (F1) Conferma (F2) Conferma e Continua (F6) Azzerà (F3) Aggrega (F4) Rimuovi (F5)

Ricerca in **Prontuario** per **Principio Attivo**

DAPTOMICINA XE*1 FL POLV 500MG

Forma farmaceutica **Dosaggio**

SOLUZIONE PER INFUSIONE ... 500 mg

Modalità di somministrazione

IN VENA

Tipologia di prescrizione **Gruppo**

Standard

Parametri clinici

Visualizza Rilevazioni

Avvisi

Gli antibiotici RESERVE sono antibiotici di ultima scelta usati per trattare le infezioni multifarmaco-resistenti

Richiesta documento

E' necessario compilare un modulo per prescrivere questo farmaco. **Cliccare qui**

Alert per la rivalutazione della terapia empirica (promemoria)

Aggiunta nuova prescrizione

Chiudi (F1) Conferma (F2) Conferma e Continua (F6) Azzerà (F3) Aggrega (F4) Rimuovi (F5)

Ricerca in **Prontuario** per **Somma farmaco**

DAPTOMICINA XE*1 FL POLV 500MG

Forma farmaceutica **Dosaggio**

SOLUZIONE PER INFUSIONE ... 500 mg

Modalità di somministrazione

IN VENA

Tipologia di prescrizione **Gruppo**

Standard

Parametri clinici

Visualizza Rilevazioni

Unità di misura **Data**

mg 15/06/2023

Alert terapia **Data fine validità**

nessun alert

Alert alert

Tra 1 giorno 09:00

Tra 2 giorni 14

Tra 3 giorni 13:00 - 20:00

Tra 4 giorni 0 - 0

Tra 5 giorni 0 - 0

Tra 6 giorni

Tra 7 giorni

durata **durata**

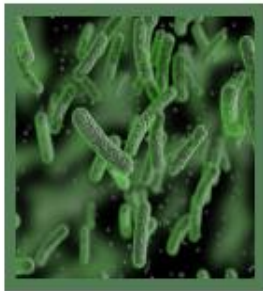
0 - ml

U.O. MICROBIOLOGIA E VIROLOGIA OSPEDALE DI TRENTO

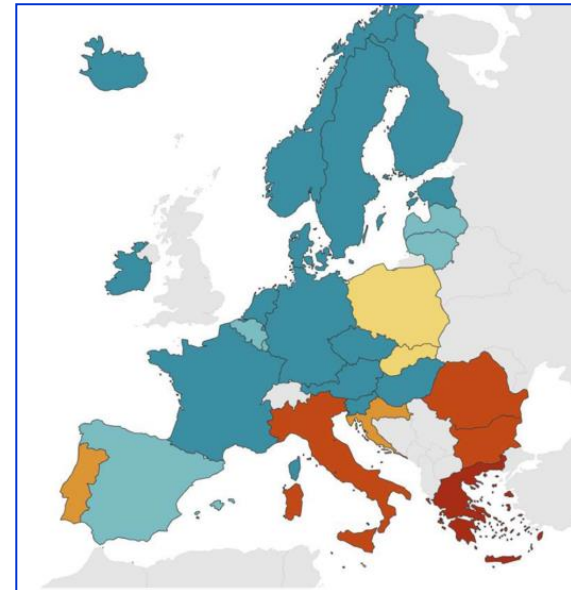
Sorveglianza continua microorganismi alert eantibiotico resistenze

AR-ISS:
sorveglianza nazionale
dell'Antibiotico-Resistenza

Dati 2022



Rapporti ISS Sorveglianza RIS-4/2023



ISOLAMENTI MICRORGANISMI ALERT - APSS TRENTO - AGOSTO 2024

[illegible]

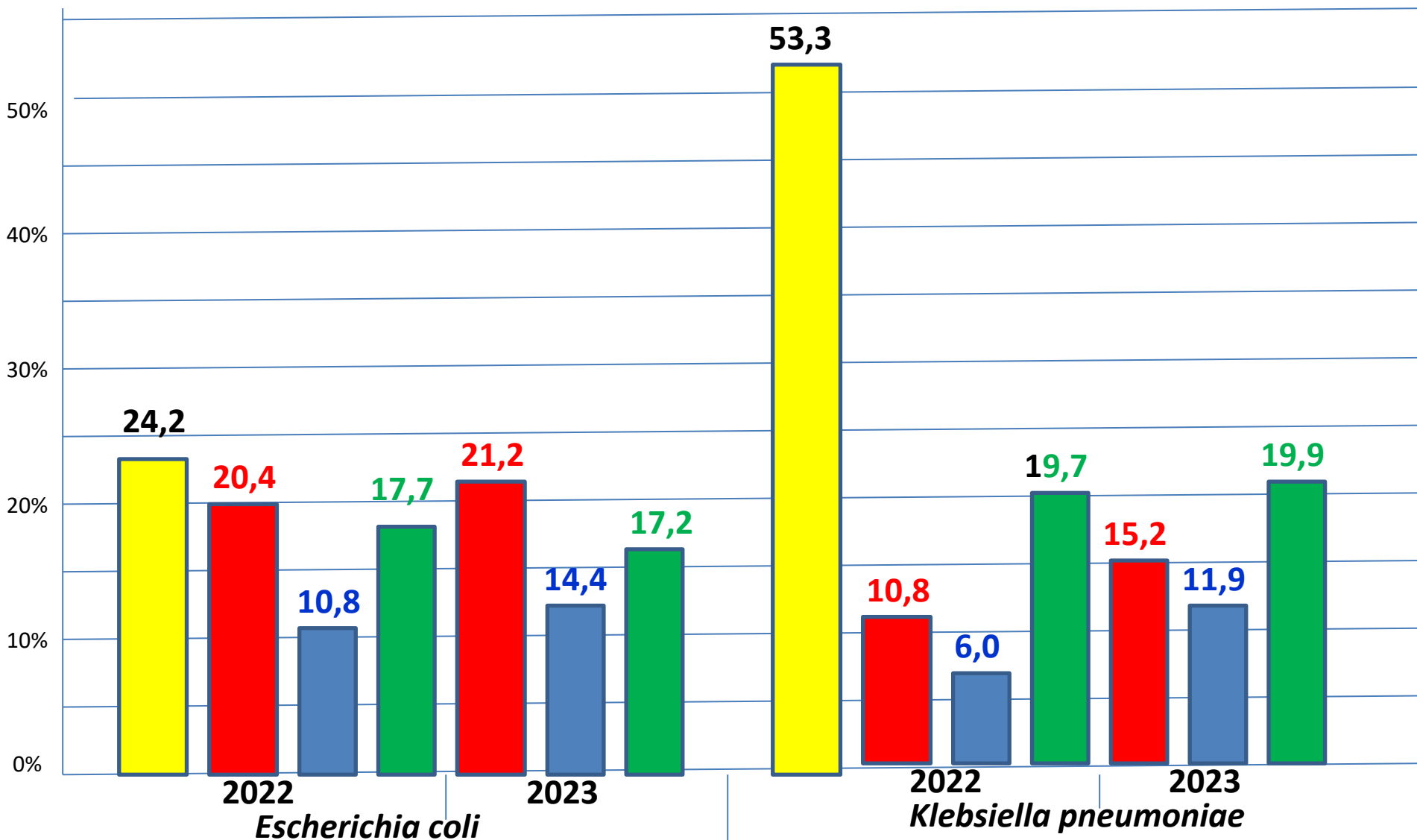
% di isolati invasivi con resistenza a Cefalosporine di terza generazione

ITALIA

APSS Emocolture

APSS Respiratori

APSS Urinocolture



Fonte: Dott. Scarparo – UO Microbiologia report 2023

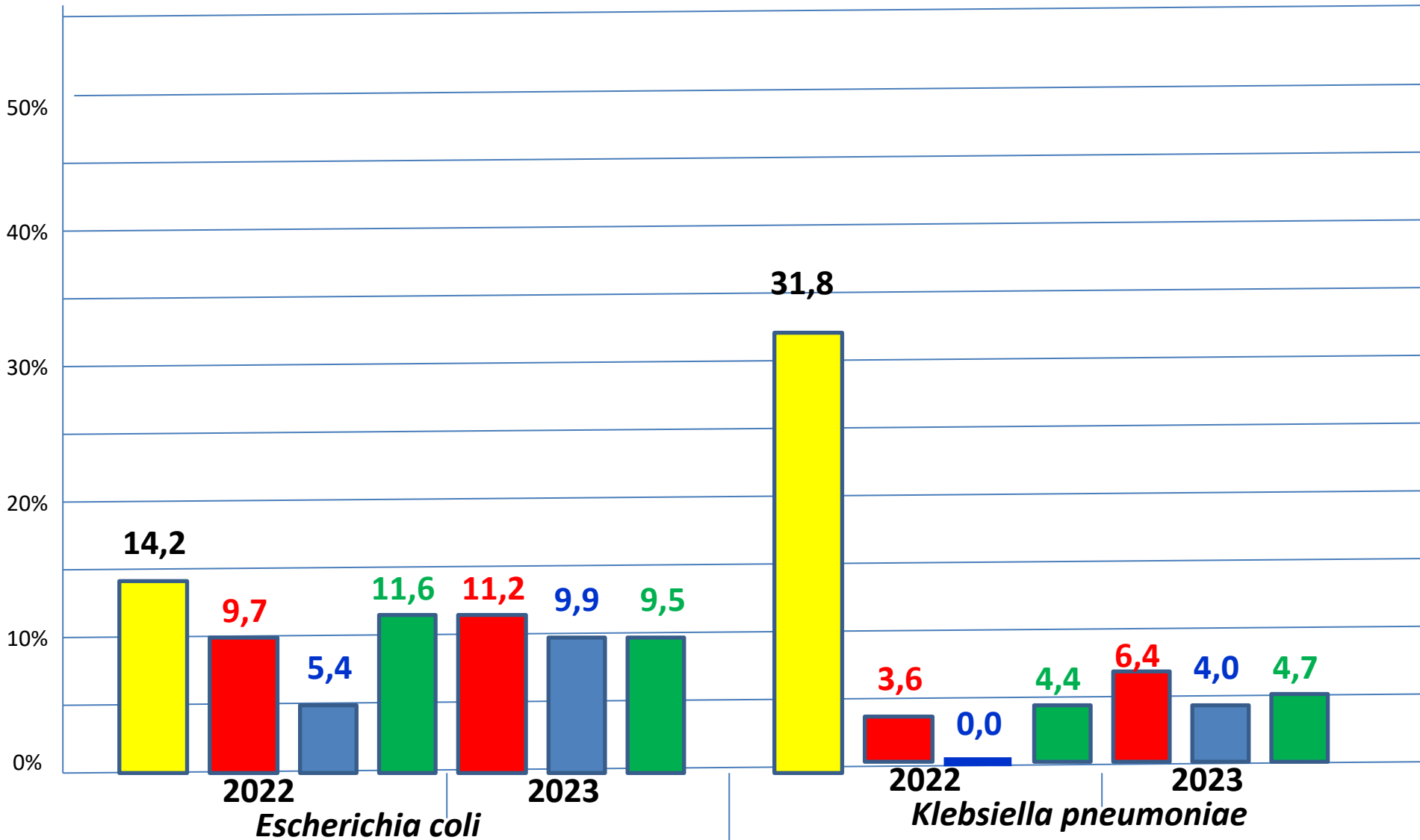
% di isolati invasivi con resistenza agli Aminoglicosidi

ITALIA

APSS Emocolture

APSS Respiratori

APSS Urinocolture



Fonte: Dott. Scarparo – UO Microbiologia report 2023

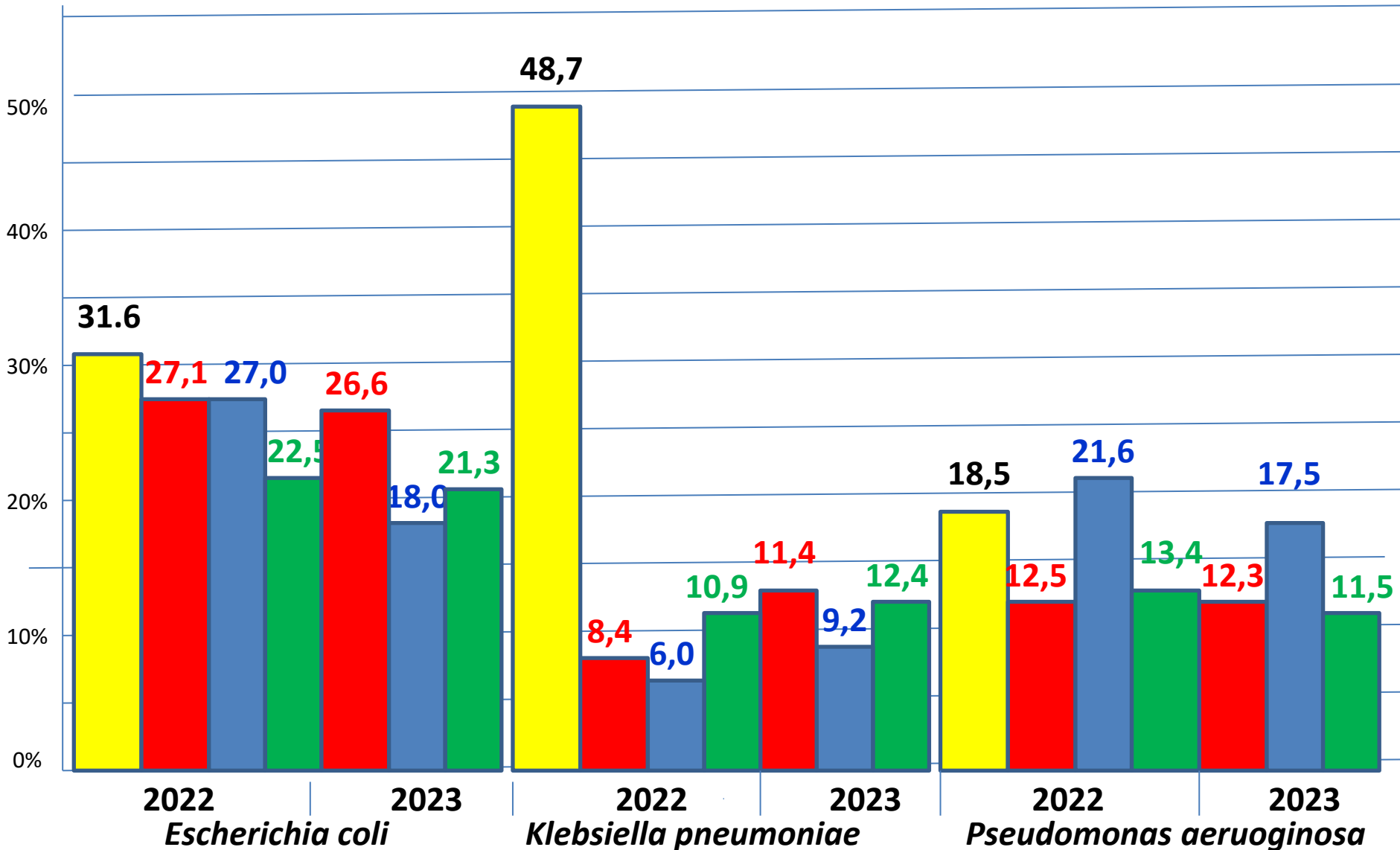
% di isolati invasivi con resistenza ai Fluorochinoloni

ITALIA

APSS Emocolture

APSS Respiratori

APSS Urinocolture



Fonte: Dott. Scarparo – UO Microbiologia report 2023

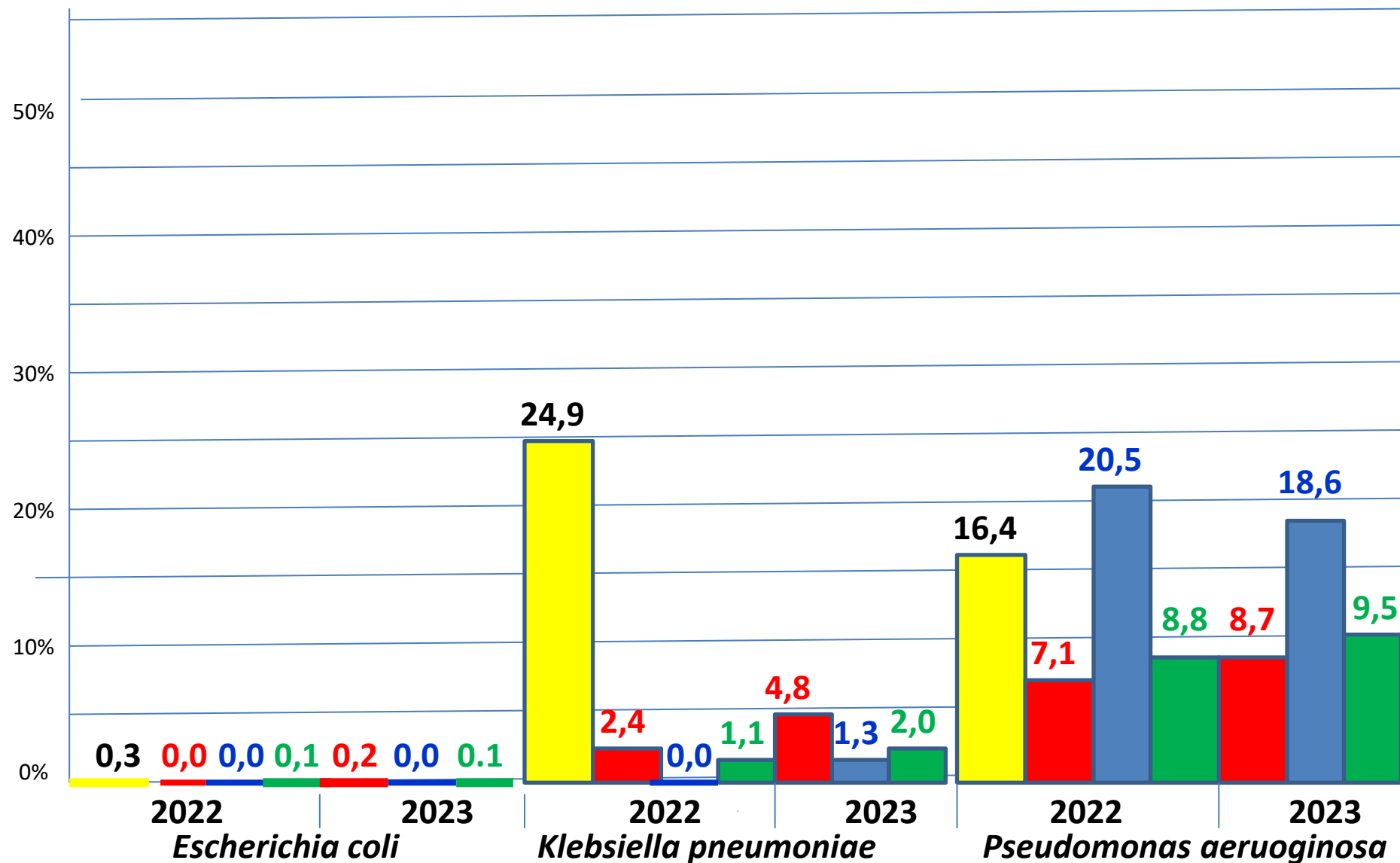
% di isolati invasivi con resistenza ai Carbapenemi (Imipenem, Meropenem)

ITALIA

APSS Emocolture

APSS Respiratori

APSS Urinocolture



Fonte: Dott. Scarparo – UO Microbiologia report 2023

Studi di Prevalenza Puntuale in Ospedali SOP



Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals - ECDC PPS validation protocol version 3.1.2.



2016



977 pazienti arruolati

Prevalenza ICA → **5,42%**

Prevalenza uso
antibiotici → **41,15%**

2019



826 pazienti arruolati

Prevalenza ICA → **6,42%**

Prevalenza uso
antibiotici → **43,3%**

2022



910 pazienti arruolati

Prevalenza ICA → **7,25%**

Prevalenza uso
antibiotici → **46.5%**



PNRR - Salute

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza



Italia domani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



**Sviluppo delle competenze tecniche,
professionali, digitali e manageriali**

€ 101.973.006

Formazione Medici di medicina
generale

€ 80.026.994

Formazione in infezioni ospedaliere

€ 18.000.000

Formazione manageriale e digitale

€ 537.600.000

Formazione specialistica in medicina

Traguardi finali (target)



737.600.000

**Sviluppo delle competenze tecniche,
professionali, digitali e manageriali**

- 2024 > 2.700 borse di studio per il corso di formazione specifica in medicina generale
- 2026 > 293.386 dipendenti formati nel campo delle infezioni ospedaliere
- 2026 > formazione per 4.500 professionisti del SSN per l'acquisizione di competenze e abilità manageriali e digitali
- 2026 > 4.200 contratti di formazione medica specialistica finanziati



Formazione in infezioni ospedaliere

Subinvestimento: M6C2 2.2 (b) Corso di formazione in infezioni ospedaliere

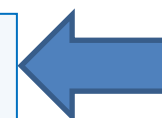
Finalità

Avviare un piano di formazione sulla sicurezza in tema di infezioni ospedaliere per le risorse umane del SSN, ponendosi come obiettivo la formazione di oltre 290.000 unità di personale.

Risorse

Oltre 80 milioni di euro.

**Numero di personale formato nel campo delle
infezioni ospedaliere (293.386 unità di personale)**



**TARGET M6C2-00-
ITA-30**



**DA RAGGIUNGERE
ENTRO GIUGNO 2026**

Il decreto del Ministero della salute, di data 20 gennaio 2022, recante: *“Ripartizione programmatica delle risorse alle regioni e alle province autonome per i progetti del Piano nazionale di ripresa e resilienza e del Piano per gli investimenti complementari”*.

ASSEGNA ALLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

l'importo di **euro 851.131,91** con target provinciale di dipendenti da formare **n. 3.120** per l'attuazione del progetto M6C2 2.2 b) *Sviluppo delle competenze tecniche professionali, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario - Corso di formazione in infezioni ospedaliere*.

646554860 24/01/2023 12:28:17 - Allegato Utente 1 (A01)



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Reg. delib. n. 52

Prot. n.

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

OGGETTO:

Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) - missione 6 "salute" - componente 2 "innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale" - investimento 2.2 "sviluppo delle competenze tecniche-professionali, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario" - sub/investimento 2.2 (b) "corso di formazione in infezioni ospedaliere": individuazione del soggetto attuatore e del Provider incaricato alla realizzazione della formazione.

Il giorno 20 Gennaio 2023 ad ore 08:40 nella sala delle Sedute
in seguito a convocazione disposta con avviso agli assessori, si è riunita



S. Chiara



Rovereto



Borgo VS



Arco



Cavalese



V. Regina



Tione



S. Camillo

Il corso è destinato a tutti i professionisti sanitari e agli operatori socio sanitari dipendenti del SSP. Sono ammessi fino a **3.120** partecipanti da formare entro il 2026.



Cles



Solatrix



Eremo



S. Pancrazio



V. Bianca

I COMITATI CONTROLLO E SORVEGLIANZA ICA

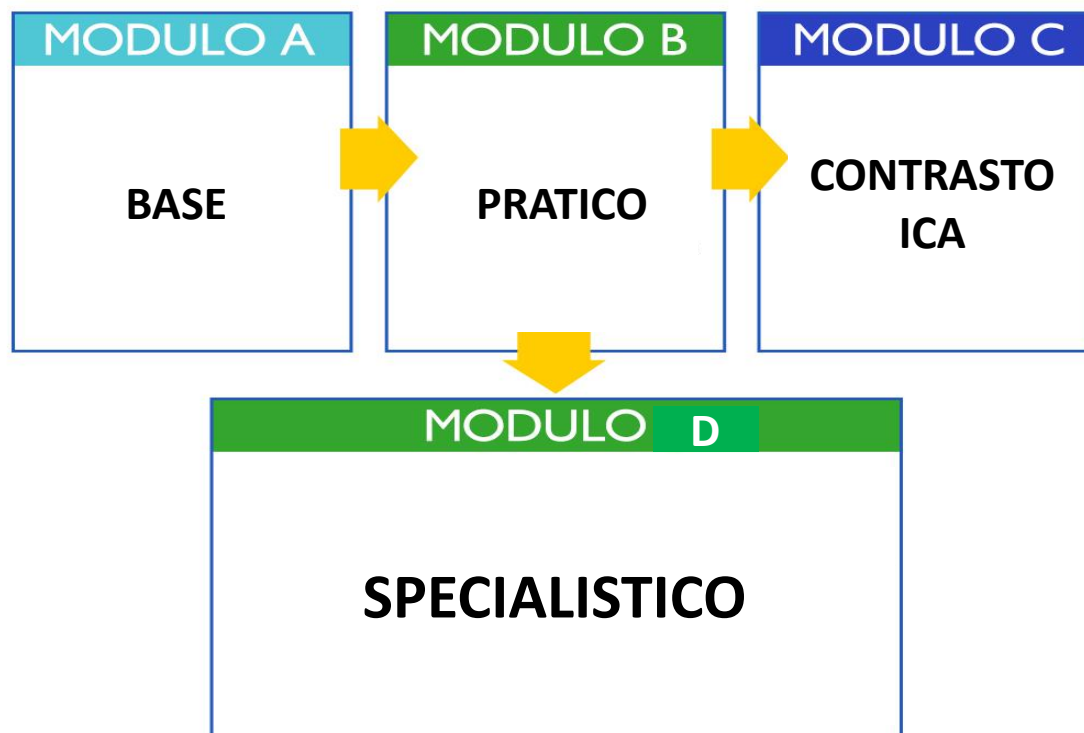
Innovazione e formazione per la prevenzione ed il controllo delle Infezioni

Correlate all'Assistenza (ICA)

PNRR - Missione 6 intervento 2.2 (b) - Modulo D

26 e 31 ottobre 2023

Servizio Formazione, via P. Orsi 1 - Trento



Team Antimicrobial Stewardship

Team istituito nel 2022 presso l'Ospedale di Trento e composto da professionisti con formazione, competenze ed esperienza professionale in materia di diagnosi, prevenzione e trattamento delle infezioni e competenze informatiche (medici della U.O. Malattie Infettive, microbiologi della U.O. Microbiologia e Virologia, farmacisti della U.O. di Farmacia ospedaliera con il supporto del medico esperto in ICA e delle infermiere ISRI della Direzione Medica ospedaliera).



Team Antimicrobial Stewardship

Obiettivi:

- adattare e promuovere le linee guida per la profilassi antibiotica e terapia empirica riconosciute per la pratica clinica e basate sull'evidenze scientifiche e dati di epidemiologia locali;
- supporto decisionale nei confronti del medico prescrittore riguardo a: farmaco più appropriato, via di somministrazione, dose, durata della terapia e monitoraggio degli effetti collaterali; rivalutazione a 72 ore del trattamento con antimicrobici in corso;
- politica di preautorizzazione con validazione di una richiesta motivata per paziente (in alcuni casi con scheda di prescrizione AIFA);
- modalità di utilizzo degli antibiotici secondo la classificazione AWARE dell'OMS;
- consulenza in antimicrobial stewardship e buon uso degli antibiotici agli altri ospedali della rete SOP;
- feedback ai prescrittori e sviluppo di strategie di miglioramento;
- analisi dei dati epidemiologici locali di resistenza;

Teleconsulto in Antimicrobial Stewardship nelle APSP/RSA provinciali

Avviato con una fase sperimentale nel 2023, l'equipe medica della U.O. di Malattie Infettive dell'Ospedale di Trento ha esteso e messo a disposizione delle RSA provinciali un Teleconsulto ambulatoriale in tema di corretto uso degli antibiotici. Il servizio di teleconsulto risponde alle richieste dal lunedì al venerdì dalle ore 08:00 alle ore 16:00, tramite la piattaforma informatica *Health meeting*.



1	Ente	nome e cognome	Qualifica	mail
2	Fondazione Comunità di ARCO	Victor Sapoval	Medico	victorsapoval@feda.it
3	APSP Giudicarie Esteriori - BLEGGIO SUPERIORE	Raimi Daniel	Medico	danielraimi3@gmail.com
4	Rosa Dei Venti A.P.S.P. - BORGO CHIESE	Michela Uberti	Coordinatore sanitario	serviziomedico.rosadeiventigmail.com
5	Azienda Pubblica di Servizi alla Persona di BRENTONICO	Ilaria Notaro	Medico	ilaria.notaro@apspbrentonico.it
6	A.P.S.P. Residenza Molino - DRO	Tiziana Scartezzini	Medico	tiziana.scartezzini@residenzamolino.it
7	A.P.S.P. Suor Filippina Casa di Soggiorno - GRIGNO	Jessica Caradonna	Medico	jessica.caradonna@apspgrigno.it
8	A.P.S.P. Levico Curae - LEVICO	Lorenzo Brandolani	Coordinatore sanitario	lorenzo.brandolani@apsplevicocurae.it
9	APSP Centro Servizi Socio Sanitari e Residenziali - MALE'	Giovanni Rubino	Direttore sanitario	rubino.qw@gmail.com
10	Azienda Pubblica Servizi alla Persona Cristani - De Luca - MEZZOCORONA	Bruno Bolognani	Coordinatore sanitario	b.bolognani@gmail.com
11	Azienda Pubblica Servizi alla Persona San Giovanni - MEZZOLOMBARDA	Bruno Bolognani	Coordinatore sanitario	medico.responsabile@sangiovanni.tn.it
12	APSP Città di Riva - RIVA DEL GARDA	Sebastiano Modica	Medico	sebastiano.modica@csarivadelgarda.com
13	APSP San Giuseppe - RONCEGNO TERME	Valerio Pannilunghi	Medico	valerio.pannilunghi@apsp-roncegno.it
14		Ljiljana Pluzarev	Medico	ljiljanapluzarev@libero.it
15	Apss Villa San Lorenzo - STORO	Gemma Nabila Dinga	Medico	medico@apsspstoro.it
16	A.P.S.P. Giovanelli - TESERO	Cettina Mangano	Medico	cettina.mangano@apss.tn.it
17	APSP Civica di Trento - TRENTO	Irene Toller	Direttore sanitario	irenetoller@civicatnapsp.it
18		Khalili Fard Shakiba	Medico	shakiba@civicatnapsp.it
19		Gago Espinoza Iris Gardenia	Medico	irisqago@civicatnapsp.it
20	A.p.s.p. Beato de Tschiderer - TRENTO	Carlo Buongiovanni	Medico	carlo.buongiovanni@iaps.it
21		Valentina Clementi	Medico	valentina.clementi@iaps.it
22		Alberta Benini	Medico	alberta.benini@iaps.it
23		Zuhdi Hussein	Medico	zuhdi.hussein@iaps.it
24	Apss Don Giuseppe Cumer - VALLARSA	Prisca Marcati	Medico	medico@apspvallarsa.it
25	APSP di Vigo di Fassa - VIGO DI FASSA	Orazio Braghenti	Coordinatore sanitario	medicocoordinatore@apspfassait
26		Stefano Bosetti	Medico	stefano.bosetti@apspfassait
27	Apss Ubaldo Campagnola - AVIO	Petku Izaura	Medico	medico@apspavio.it
28	Sacra Famiglia - ROVERETO	Ario Pesaran	Medico	coordinatorersa@pssf.it
29		Giuseppe Pompilio	Medico	giuseppe.pompilio@operaromani.it
30	A.P.S.P. Opera Romani - NOME	Rodica Smaranda Sergentu	Medico	smaranda.sergentu@operaromani.it
31		Ester Ravazzolo	Medico coordinatore	e.ravazzolo@apspgrazioli.it
32	Azienda Pubblica di Servizi alla Persona Margherita Grazioli - POVO	Claudio Bellamoli	Medico	c.bellamoli@apspgrazioli.it
33		Pietro Loiacono	Medico	p.loiacono@apspgrazioli.it
34	Apss Taio	Laurino Pasquale		medico@apsptaio.org
35	APSP Spiazio	4 medici di struttura che usano la stessa mail		medici@casariposospiazio.it
36	APSP Dott. Antonio Bontempelli - PELLIZZANO	Anna Caruso	Direttore sanitario	resp.sanitario@apsp-pellizzano.it
37		Covi Mauro		covi.mauro@gmail.com
38	coop Stella Montis Fondo	Springhetti Carlo		carlo.springhetti@gmail.com
39				
40	Richieste 23 settembre			
41	A.P.S.P. Suor Agnese - CASTELLO TESINO	Andrea Flamigni	Medico	andrea.flamigni@apsssuoragnese.it
42	A.P.S.P. Suor Agnese - CASTELLO TESINO	Michel Moranduzzo	Medico	michel.moranduzzo@apsssuoragnese.it
43	APSP San Giuseppe - RONCEGNO TERME	Martina Trentin	Medico	martina.trentin@apsp-roncegno.it



AIFA pubblica le Raccomandazioni sulla terapia mirata delle infezioni resistenti



Le Raccomandazioni specifiche per le infezioni più complesse da trattare, causate dai batteri considerati “critici” dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), con opzioni terapeutiche minime o senza alcuna opzione terapeutica, indicano gli antibiotici da privilegiare - differenziati in prima, seconda scelta e alternative - e il dosaggio e la via di somministrazione più appropriati e con il più basso rischio di selezione di batteri resistenti.

Per quanto le infezioni da batteri resistenti a multipli antibiotici siano responsabili per lo più di infezioni gravi che richiedono l'ospedalizzazione, **è possibile che infezioni non gravi, quali le infezioni urinarie non complicate e complicate, possano essere causate da batteri resistenti ad alcuni antibiotici e trattate dal medico di medicina generale senza necessità di ricovero ospedaliero dedicato o trattate presso una residenza sanitaria assistenziale.** Le raccomandazioni indicano il **trattamento mirato delle infezioni urinarie sostenute dai batteri Gram-negativi MDR più frequentemente isolati nel contesto italiano: Enterobacterales resistenti alle cefalosporine di terza generazione (3GCRE), Enterobacterales resistenti ai carbapenemi (CRE) *Pseudomonas spp.* Difficile da Trattare (Difficult-to-Treat - DTR)** Il documento è specifico per la **terapia mirata e tutte le indicazioni sono da interpretarsi facendo riferimento alle suscettibilità del microorganismo riportate nell'antibiogramma.**

RACCOMANDAZIONI AIFA PER USO OTTIMALE ANTIBIOTICI

Terapia mirata delle infezioni
urinarie non complicate e
complicate causate da batteri
Gram negativi resistenti a multipli
antibiotici

MEDICINA TERRITORIALE
(INCLUDE RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI)

Il documento ha lo scopo di fornire raccomandazioni **per il trattamento mirato** delle infezioni sostenute dai batteri Gram-negativi (GN) MDR più frequentemente isolati nel contesto italiano:

Enterobacterales resistenti alle cefalosporine di terza generazione (3GCRE), Enterobacterales resistenti ai carbapenemi (CRE),

Acinetobacter baumannii resistente ai carbapenemi (CRAB)

Pseudomonas spp. Difficile da Trattare (Difficult-to-Treat - DTR)

Il documento è rivolto a **tutti i medici prescrittori che operano nelle strutture ospedaliere o di assistenza e riabilitazione** ed è specifico per la **terapia mirata** e tutte le indicazioni sono da implementarsi, con approccio multidisciplinare ed in stretta collaborazione con la Microbiologia e il gruppo di stewardship degli antibiotici locale, facendo riferimento alle **suscettibilità del microorganismo riportate nell'antibiogramma.**

RACCOMANDAZIONI AIFA
PER USO OTTIMALE ANTIBIOTICI

Terapia mirata delle infezioni
causate da batteri Gram negativi
resistenti a multipli antibiotici

PAZIENTI OSPEDALIZZATI



utili se necessari dannosi se ne abusi

SALVIAMO IL NOSTRO FUTURO E QUELLO DELLE PROSSIME GENERAZIONI

Molte infezioni si possono prevenire con l'igiene delle mani e con le vaccinazioni.

COSA PUOI FARE?



Utilizza gli antibiotici solo quando è strettamente necessario e sempre con prescrizione medica. Gli antibiotici non agiscono sul virus per cui non servono per il raffreddore o l'influenza!!!



Non modificare le dosi o sospendere la terapia in anticipo, anche se ti senti meglio



Non utilizzare antibiotici avanzati, né prescritti ad altre persone



Consegna in farmacia gli antibiotici scaduti o avanzati, non gettarli nella spazzatura, o peggio, nei servizi igienici!!



Negli allevamenti utilizza tutte le misure igieniche per evitare l'insorgere di infezioni, utilizza gli antibiotici per il periodo ed al dosaggio prescritto dal veterinario



Utilizza le stesse regole anche per i tuoi animali d'affezione

Se hai dubbi chiedi sempre il parere al tuo medico, al farmacista, all'infermiere o al veterinario per il tuo animale.

**GRAZIE
DELLA
ATTENZIONE**

