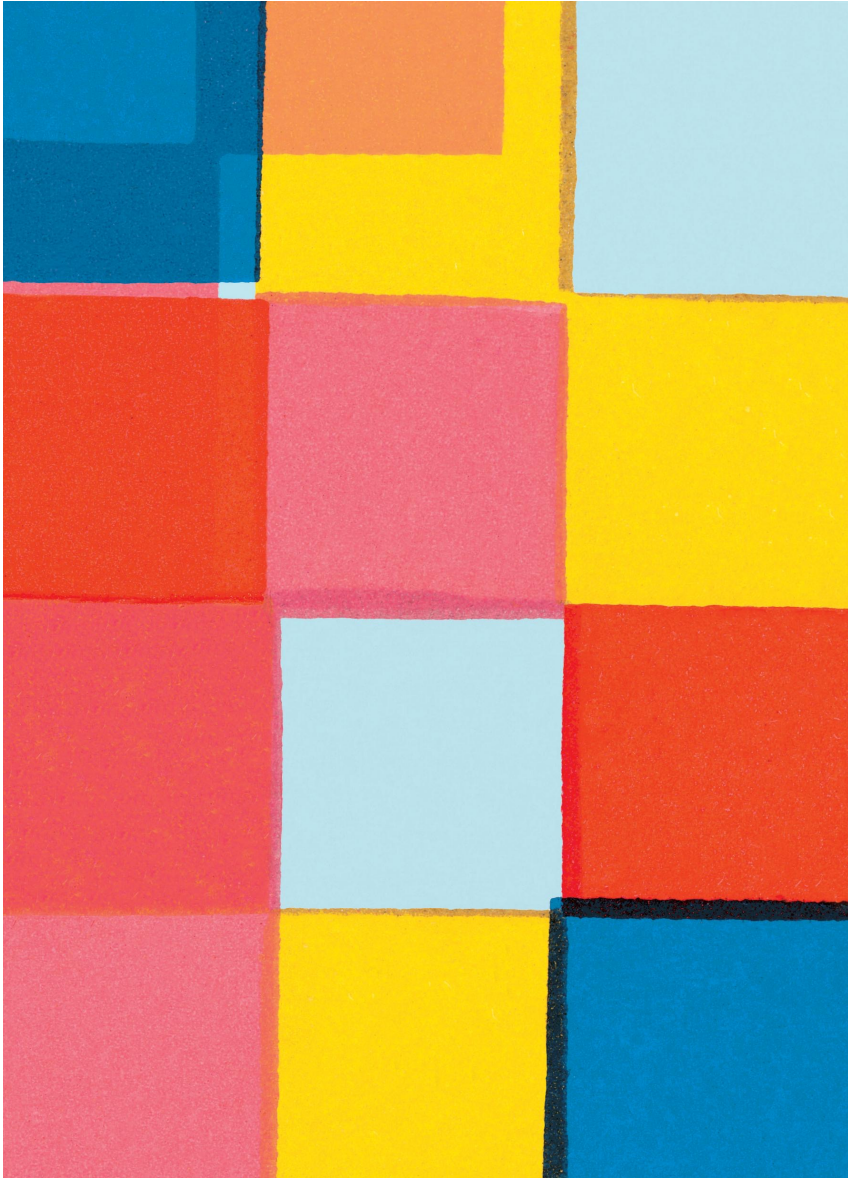


"Il problema delle resistenze agli antibiotici e le azioni di contrasto a livello regionale"

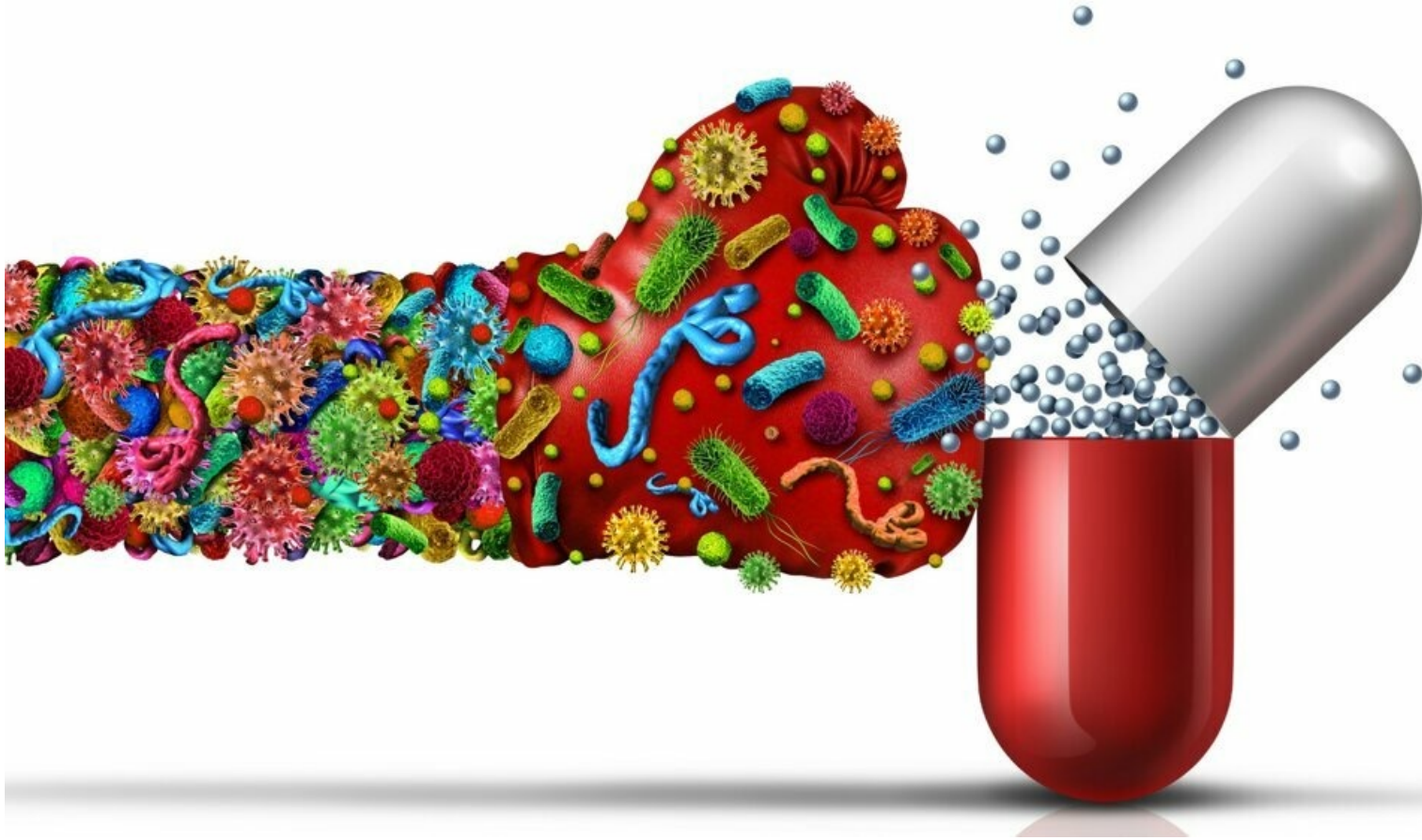
*LA GESTIONE DELLE INFEZIONI SUL TERRITORIO:
LUCI E OMBRE*

OMCeO - Bologna, 10 Giugno 2026



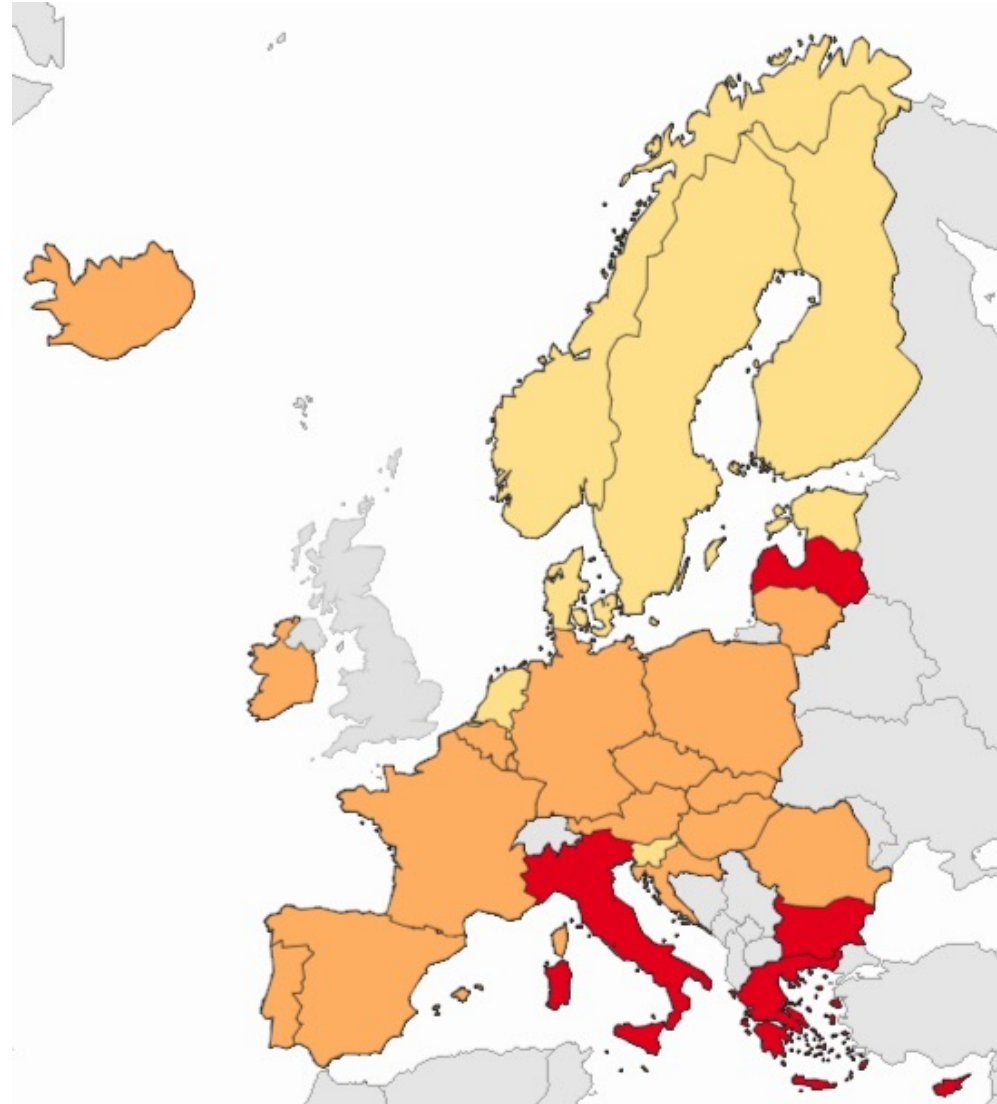
IL PROBLEMA

IL PROBLEMA - USO ECCESSIVO DI ANTIBIOTICI → ANTIBIOTICORESISTENZA



Confronto in Europa - Atlas ECDC (EARS-Net 2024)

Escherichia coli →
R cefalosporine di III gen



Circa il 90% dell'uso umano di antibiotici riguarda l'ambito territoriale

QUANDO L'ANTIBIOTICO NON SERVE

Molto spesso per curare le comuni infezioni delle vie respiratorie (come ad esempio raffreddore, influenza, mal di gola, bronchite acuta) gli antibiotici non sono necessari.

LASCIAMO CHE SIA IL MEDICO A DECIDERE SE GLI ANTIBIOTICI SERVONO OPPURE NO.

Il medico darà i consigli e la terapia più indicata per stare meglio.



QUANDO È MEGLIO ASPETTARE 2-3 GIORNI

Quando il medico sospetta che l'antibiotico non serva può suggerire di **ASPETTARE 2 O 3 GIORNI** perché ritiene che la malattia possa **GUARIRE ANCHE SENZA QUESTI FARMACI.**

Il medico ti dirà come alleviare i sintomi durante questi giorni di attesa.



QUANDO L'ANTIBIOTICO SERVE

Il medico prescrive l'antibiotico quando ritiene che sia necessario per guarire.

PER GUARIRE E NON AVERE RICADUTE DEVI SEGUIRE ALCUNE REGOLE:

- Rispetta esattamente le dosi e gli orari che ha indicato il medico.
- Completa tutte le dosi anche se dopo un paio di giorni ti senti meglio.
- Contatta il medico se compaiono effetti indesiderati (diarrea, vomito, reazioni allergiche o altri disturbi di cui non si comprende la ragione).
- Non utilizzare mai antibiotici senza prima aver consultato il medico.



Confronto in Europa - Rapporto ESAC-Net (ECDC 2024)

Consumi territorio

Italia sopra la media europea

Country	Community - 2024
Netherlands	9.0
Austria	9.9
Estonia	11.3
Finland	11.8
Germany	12.1
Hungary	12.7
Slovenia	12.8
Latvia	13.7
Norway	14.8
Czechia	16.4
Lithuania	17.2
Iceland	18.6
EU/EEA	18.8
Belgium	18.9
Portugal	19.0
Slovakia	19.3
Croatia	19.8
Luxembourg	20.1
Italy	20.4
Cyprus	20.9
Ireland	21.1
Poland	21.3
Bulgaria	21.4
Malta	21.7
Spain	22.7
Romania	23.5
France	24.7
Greece	27.9

Country	2020	2021	2022	2023	2024	Trend 2020–2024	
Austria	3.5	3.7	3.9	4.1	3.8		
Belgium	2.1	1.9	1.7	1.7	1.6		↓
Bulgaria	4.9	5.6	5.8	8.7	9.8		↑
Croatia	5.7	6.4	5.3	6.2	5.7		
Cyprus					31.7		NA
Czechia		5.0	4.3	4.1	4.0		NA
Denmark ^a	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3		NA
Estonia	3.3	3.3	3.3	3.1	3.1		↓
Finland	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3		
France	1.1	1.0	1.0	0.9	0.8		↓
Germany	1.6	1.6	1.5	1.8	1.5		
Greece ^b	4.42	4.3	6.6	6.8	6.8		NA
Hungary	15.2	20.7	24.7	97.9	49.1		
Iceland	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5		
Ireland	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8		↓
Italy	8.1	8.3	9.4	9.5	9.3		
Latvia	2.2	2.6	2.5	2.7	3.6		
Lithuania	1.2	1.6	1.5	2.4	1.9		
Luxembourg	3.2	3.1	3.0	2.6	2.7		↓
Malta	19.1	18.5	24.5	20.8	23.0		
Netherlands	1.6	1.5	1.4	1.4	1.4		
Norway	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		
Poland	3.3	3.5	3.1	2.9	3.4		
Portugal	5.8	5.8	5.6	5.4	5.4		↓
Romania	4.7	5.3	4.3	5.1	7.5		
Slovakia	9.3	12.5	14.1	12.9	15.0		
Slovenia	2.1	2.3	1.6	1.5	1.7		
Spain	2.5	2.5	2.4	2.2	2.2		↓
Sweden ^a	0.2	0.2					NA
EU/EEA ^c	3.5	3.8	3.9	5.6	4.6		↑

Rapporto ampio spettro/spettro ristretto

Italia molto al di sopra della media europea (9.3 vs 4.6) → **DATO PREOCCUPANTE**



**Diffusione delle resistenze
agli antibiotici nei diversi
ambiti**

Dinamica di diffusione delle resistenze tra territorio e ospedale

Dynamic association of antimicrobial resistance in urinary isolates of *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* between primary care and hospital settings in the Netherlands (2008–2020): a population-based study



Martínez EP et al; Lancet PH Europe 2024

Evelyn Pamela Martínez,^{a,b,*} Annelies Verbon,^{b,c} Annelot F. Schoffelen,^d Wieke Altorf-van der Kuil,^d and Joost van Rosmalen,^{e,f,g} on behalf of the ISIS-AR study group^h

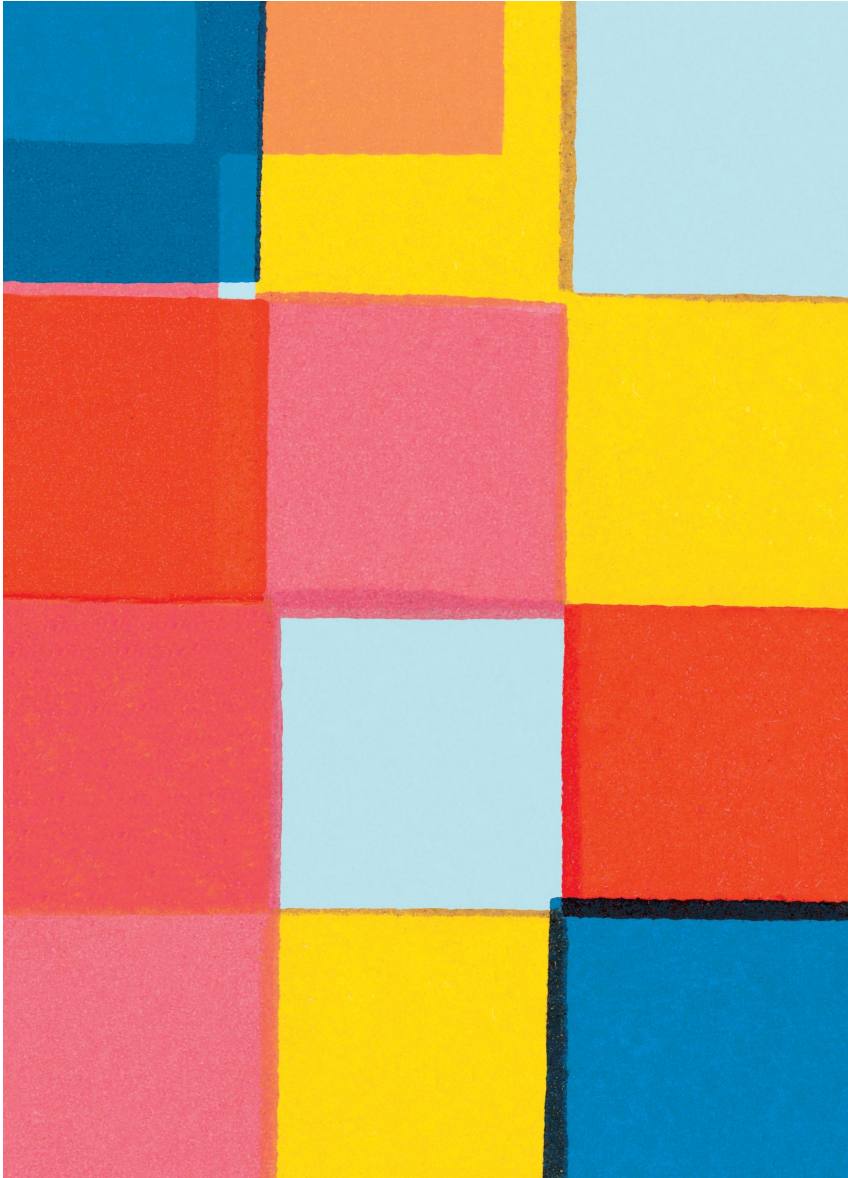


Background It is unclear whether changes in antimicrobial resistance (AMR) in primary care influence AMR in hospital settings. Therefore, we investigated the dynamic association of AMR between primary care and hospitals.

Methods We studied resistance percentages of *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* isolates to co-amoxiclav, ciprofloxacin, fosfomycin, nitrofurantoin and trimethoprim submitted by primary care, hospital outpatient and hospital inpatient settings to the Dutch National AMR surveillance network (ISIS-AR) from 2008 to 2020. For

Findings The main AMR association was unidirectional from primary care to hospital settings with Granger-causality p-values between <0.0001 and 0.029 . Depending on the bacterium–antibiotic combination, a 1% increase of AMR in *E. coli* and *K. pneumoniae* in primary care leads to an increase of AMR in hospital settings ranging from 0.10% to 0.40%. For ciprofloxacin resistance in *K. pneumoniae*, we found significant bidirectional associations between all healthcare settings with Granger-causality p-values between <0.0001 and 0.0075 .

Interpretation For the majority of bacterium–antibiotic combinations, the main AMR association was from primary care to hospital settings. These results underscore the importance of antibiotic stewardship at the community level.



UNA SOLUZIONE

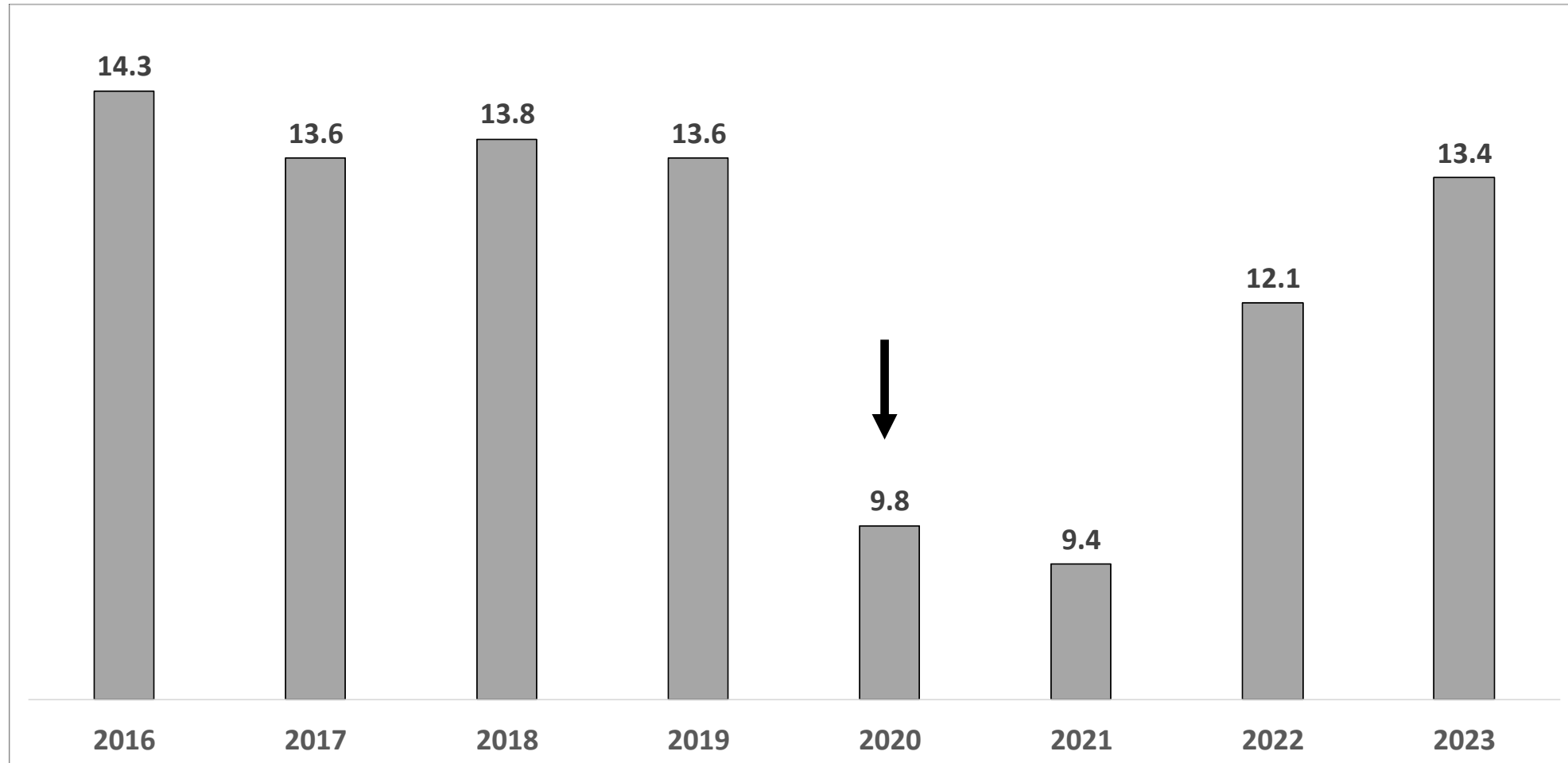
MENO ANTIBIOTICI



MENO RESISTENZE

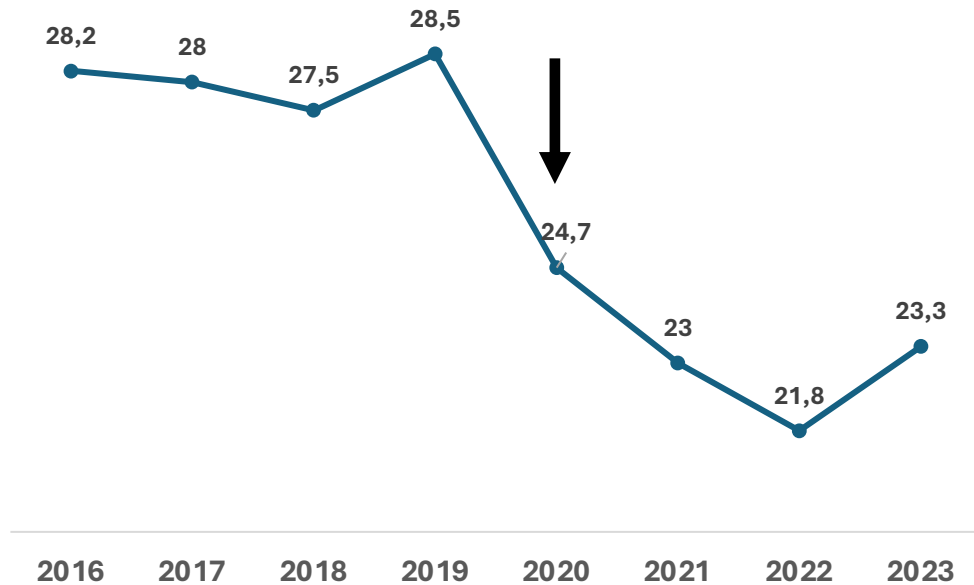
Consumi di antibiotici in ambito territoriale

DDD/1000 abitanti-die (Emilia-Romagna)



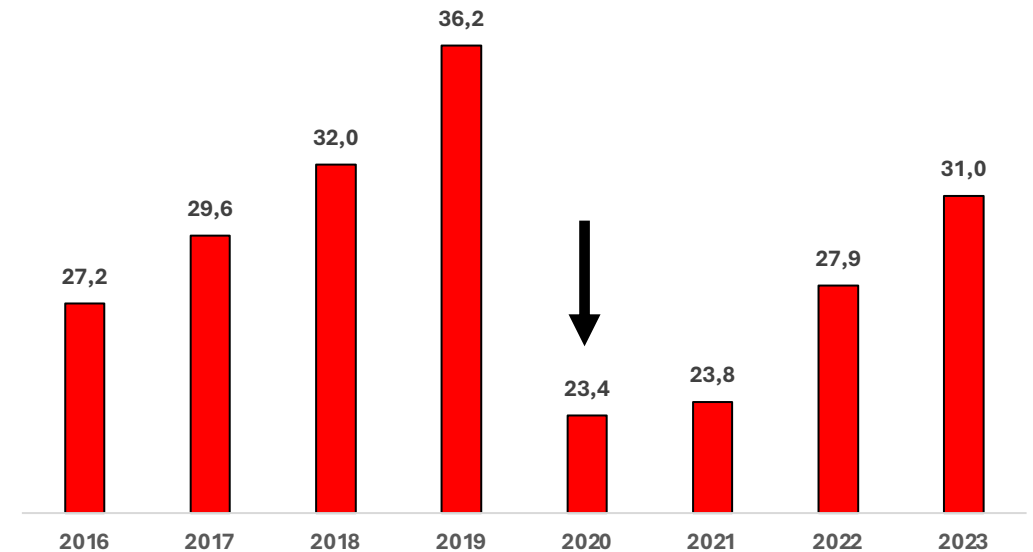
Escherichia coli - R cefalosporine III

Batteriemie (Emilia-Romagna)

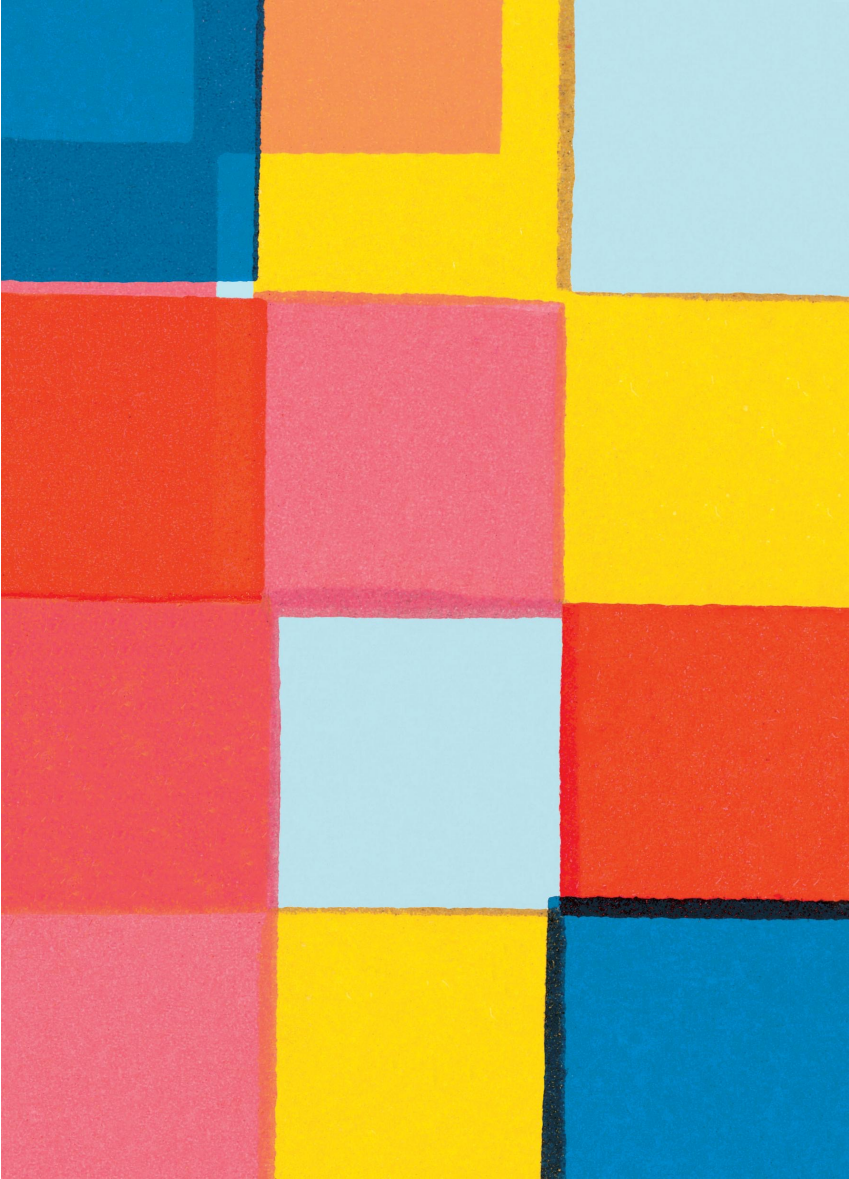


% Resistenza

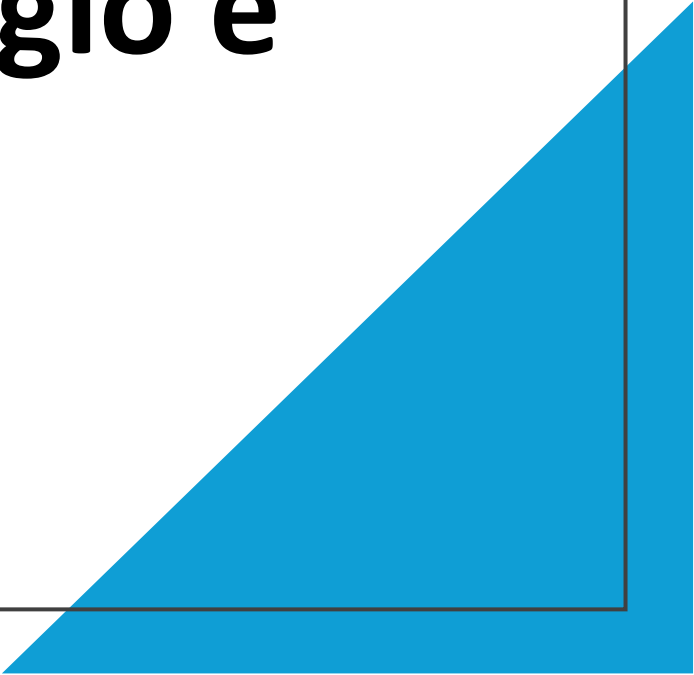
Tasso di batteriemia
Isolati R alle Cef-III

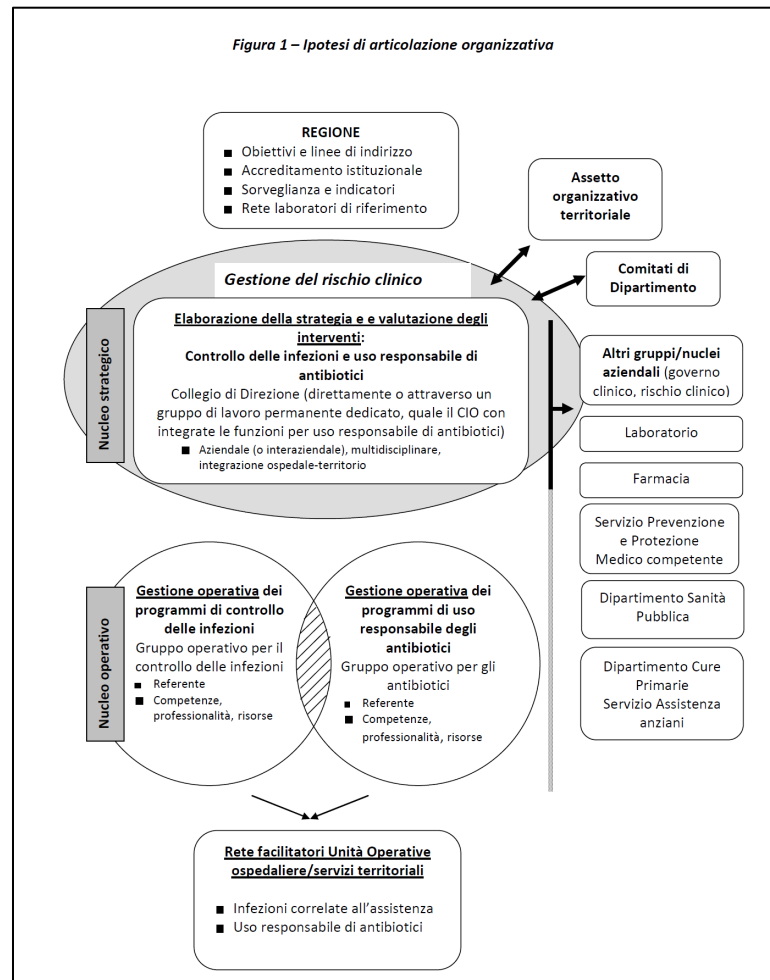


Batteriemie per 100.000 abitanti



Monitoraggio e indicatori





Linee di indirizzo alle aziende per la gestione del rischio infettivo: infezioni correlate all'assistenza e uso responsabile di antibiotici

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 25 MARZO 2013, N. 318

- Controllo ICA + Antimicrobial stewardship
- Non solo ospedali ma anche servizi territoriali
- Integrazione rischio infettivo/rischio clinico
- Standard comuni e monitoraggio

Linee di indirizzo regionali per l'implementazione dei programmi di uso razionale degli antibiotici (DGR 1079/2021)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA Atti amministrativi GIUNTA REGIONALE Delibera Num. 1079 del 12/07/2021 Seduta Num. 53	
Questo	lunedì 12
del mese di	luglio
dell'anno	2021
si è riunita in	video conferenza
la Giunta regionale con l'intervento dei Signori:	
1) Bonaccini Stefano	Presidente
2) Schian Elena Ethel	Vicepresidente
3) Calvano Paolo	Assessore
4) Colla Vincenzo	Assessore
5) Corsini Andrea	Assessore
6) Lori Barbara	Assessore
7) Mammi Alessio	Assessore
8) Priolo Irene	Assessore
9) Salomoni Paola	Assessore
Funge da Segretario l'Assessore:	Corsini Andrea
Proposta:	GPG/2021/1112 del 01/07/2021
Struttura proponente:	AGENZIA SANITARIA E SOCIALE REGIONALE
Assessorato proponente:	ASSESSORE ALLE POLITICHE PER LA SALUTE
Oggetto:	APPROVAZIONE DELLE "LINEE DI INDIRIZZO REGIONALI PER L'IMPLEMENTAZIONE DEI PROGRAMMI DI USO RAZIONALE DEGLI ANTIBIOTICI"
Iter di approvazione previsto:	Delibera ordinaria
Responsabile del procedimento:	Maria Luisa Moro

DELIBERA

1. di approvare le "Linee di indirizzo regionali per l'implementazione dei programmi di uso razionale degli antibiotici", allegate quale parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione (Allegato 1);
2. di impegnare le Aziende sanitarie regionali a dare attuazione a quanto stabilito dalle Linee di indirizzo di cui trattasi;

**...si consiglia un tempo minimo
dedicato alle attività di AS in ambito
ospedaliero pari a 3 FTE per 1000 letti di
degenza....**

Progetto Bambini e Antibiotici - ProBA



- 2 dossier
- 1 guida rapida con inserto
- 1 gestionale ProBA (nel sistema SOLE)

Linee Guida

- Otite media acuta
- Faringotonsillite in età pediatrica

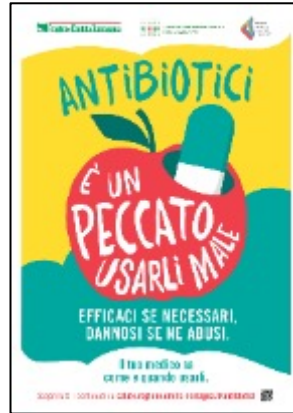
Gruppo multidisciplinare

- Pediatri di Libera scelta
- Pediatri Ospedalieri
- Pediatri di Comunità
- ORL
- Sanità Pubblica
- Famiglie (questionario online)

Campagna regionale antibiotici – 11° edizione nel 2024-2025

Diversificazione e aggiornamento dei materiali nel tempo

LOCANDINE



OPUSCOLI, INFOGRAFICA, GIFF



È importante usare gli antibiotici in modo corretto

Ricorda che non funzionano contro i virus

VIDEO



Nuovi materiali – ONE HEALTH



**Antibiotici,
è un peccato
usarli male.**

L'ABUSO DI ANTIBIOTICI LI RENDE
INEFFICACI E METTE A RISCHIO NOI,
I NOSTRI ANIMALI E L'AMBIENTE.



Scopri i rischi dell'abuso di antibiotici su
regioneer.it/antibioticoresistenza

Regione Emilia-Romagna

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

arpae
emilia-romagna



DELIBERA REGIONALE ANNUALE

LINEE DI PROGRAMMAZIONE E FINANZIAMENTO DELLE AZIENDE DEL
SERVIZIO SANITARIO REGIONALE

GLI OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA REGIONALE

Obiettivo specifico → Consumi di antibiotici sistemici nel territorio

Indicatore combinato → Consumi di antibiotici sistemici nel territorio



Punteggio totale

18-20

15-17

12-14

9-11

<9

Territoriale	IND 340 - Antibiotici (tutte le età)	Target <12,5	Punteggi
Popolazione generale	<11		5
	11-12,49		4
	12,5-13,99		3
	14-15,49		2
	≥15,5		1
Territoriale	IND 1011 - Percentuale antibiotici Access in base alla classificazione AWARE (tutte le età)	Target ≥60%	
Popolazione generale	≥65%		5
	60-64,9%		4
	55-59,9%		3
	50-54,9%		2
	<50%		1
Territoriale	IND 793 - Fluorochinoloni (anziani ≥75 anni)	Target <2	
Popolazione geriatrica	<1,5		5
	1,5-1,99		4
	2-2,49		3
	2,5-2,99		2
	≥3		1
Territoriale	IND 343 - Prescrizioni J01 (0-13 aa)	Target <800	
Popolazione pediatrica	<700		5
	700-799		4
	800-899		3
	900-999		2
	≥1000		1

Variabilità tra aziende sanitarie (2024)

Indicatore combinato



Consumo giornaliero di farmaci antibiotici x 1.000 residenti	Percentuale antibiotici Access in base alla classificazione AWARE	Consumo giornaliero di fluorochinoloni nella popolazione >=75 anni x 1.000 residenti	Tasso di prescrizione di farmaci antibiotici in età pediatrica x 1.000 residenti	Indicatore combinato

AZ-1

AZ-2

AZ-3

AZ-4

AZ-5

AZ-6

AZ-7

AZ-8

PrCAR - Antimicrobial Stewardship

Schede per la gestione delle infezioni in ambito territoriale

Gruppo di lavoro Antibiotici Territorio

Gruppo tecnico di lavoro per l'implementazione del Piano regionale di contrasto dell'antimicrobicoresistenza

[Lettura facilitata](#)



Il gruppo di lavoro multiprofessionale *Antibiotici Territorio, PrCAR Emilia-Romagna* è stato istituito con il mandato di predisporre schede sintetiche per la gestione territoriale delle infezioni più frequenti. I componenti hanno competenze in malattie infettive, gestione e assistenza nelle cure primarie e del territorio, farmacologia ed epidemiologia.

Partecipanti al gruppo di lavoro

Anna Maria Andena (Regione Emilia-Romagna) - Lucia Appolloni (Irccs Aou Bologna) - Marco Barbieri (Ausl Ferrara) - Carlo Biagetti (Ausl Romagna) - Carlo Calzetti (Aou Parma) - Simone Cernesi (Ausl Modena) - Mauro Codeluppi (Ausl Piacenza) - Paola Coppola (Ausl Ferrara) - Rosario Cultrera (Ausl Ferrara) - Damiano Larnè (Ausl Romagna) - Simona Di Mario (Regione Emilia-Romagna) - Elisa Fabbri (Regione Emilia-Romagna) - Carlo Gagliotti (Regione Emilia-Romagna) - Giulia Guerzoni (Regione Emilia-Romagna) - Enrica Lavezzini (Ausl Piacenza) - Nicola Magrini (Ausl Romagna) - Romano Manzotti (Ausl Reggio Emilia) - Federico Marchetti (Ausl Romagna) - Marianna Meschiari (Aou Modena) - Sergio Mezzadri (Ausl Reggio Emilia) - Monica Mussoni (Ausl Romagna) - Fabio Pieraccini (Ausl Romagna) - Enrico Ricchizzi (Regione Emilia-Romagna) - Elena Sora (Ausl Bologna) - Michele Torella (Ausl Bologna) - Fabio Tumietto (Ausl Bologna) - Annamaria Valcavi (Ausl Reggio Emilia) - Annalisa Zini (Ausl Reggio Emilia) - Stefano Zona (Ausl Modena).

Condividi



In questa sezione

Piano regionale di contrasto all'antibioticoresistenza (PrCAR) ▼

Antibiotici e resistenze ^

Campagna sull'uso appropriato degli antibiotici ▼

Enterobatteri produttori di carbapenemasi

ProBA - Progetto bambini e antibiotici ▼

Schede per la gestione delle infezioni ^

Adulti ▼

Bambini ▼

Infezioni correlate all'assistenza (ICA) ▼

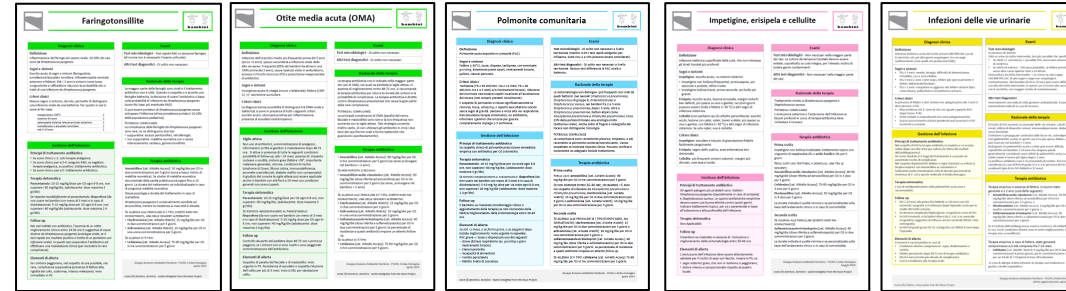
Igiene delle mani ▼



Schede disponibili

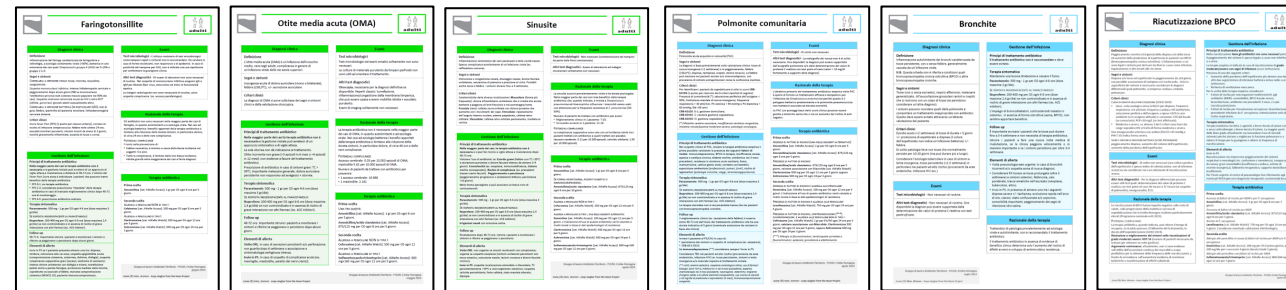
Pediatria

- Faringotonsillite
- Otite media acuta
- Polmonite
- Impetigine/erisipela/cellulite
- Infezioni vie urinarie



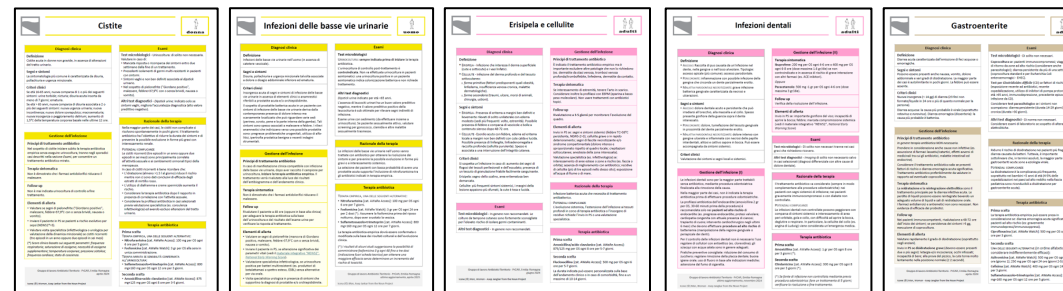
Infezioni respiratorie adulti

- Faringotonsillite
- Otite media acuta
- Sinusite
- Bronchite
- Polmonite
- Riacutizzazione BPCO

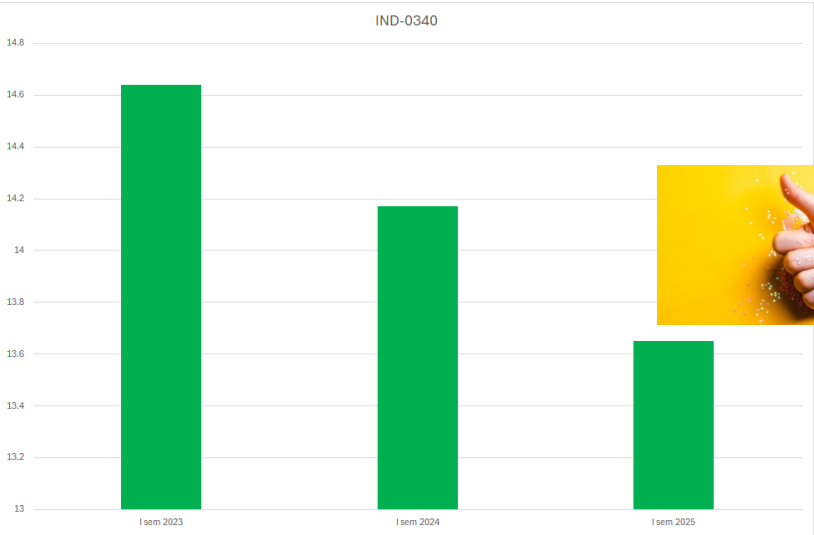


Altre infezioni adulti

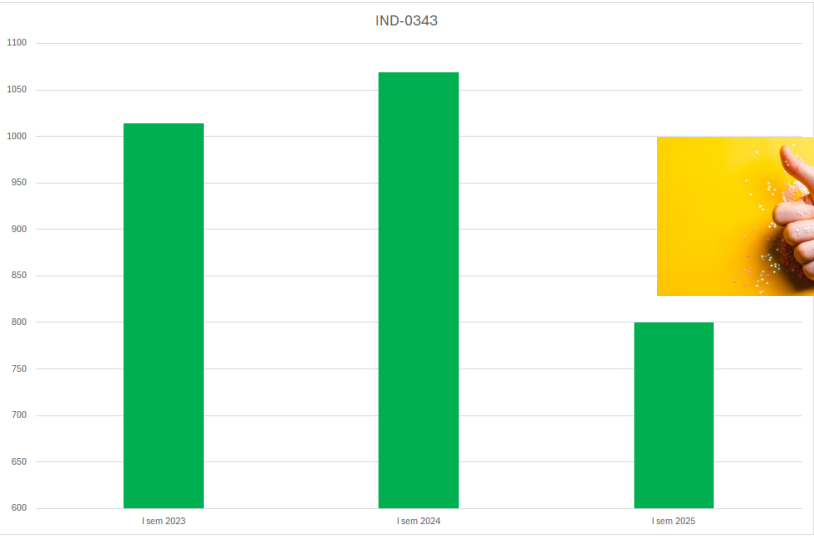
- Cistite donna
- Infezioni vie urinarie uomo
- Erisipela/cellulite
- Infezioni dentali
- Gastroenterite



Primi risultati *(Indicatori del Primo semestre 2023-2024-2025)*

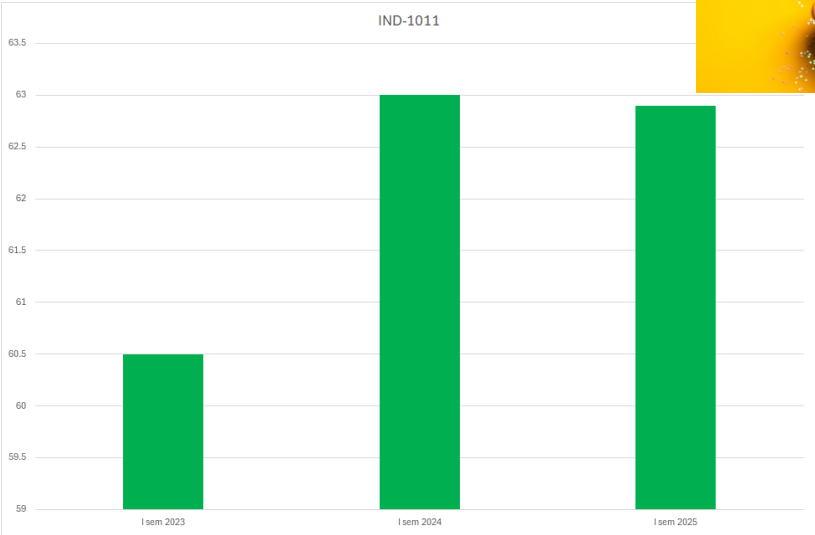


Consumi DDD popolazione generale

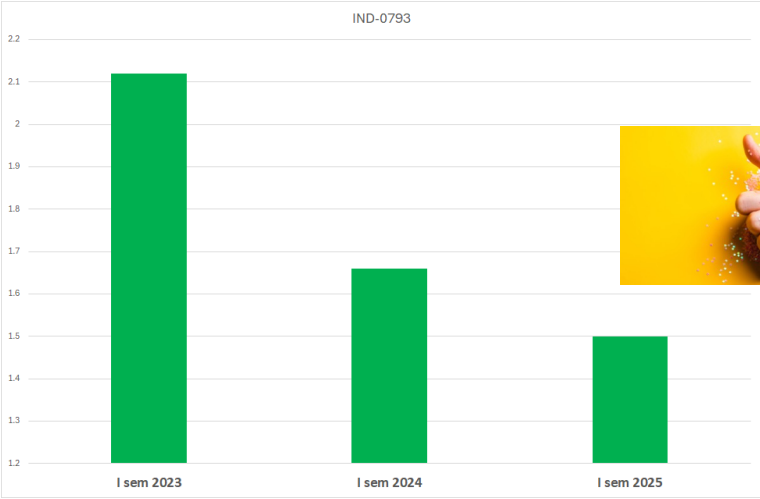


Prescrizioni popolazione pediatrica

MEDIA
RER



Percentuale Access



Consumi FQ popolazione ≥ 75

Rapporto AIFA - dati 2024

Indicatore
composito
antibiotici

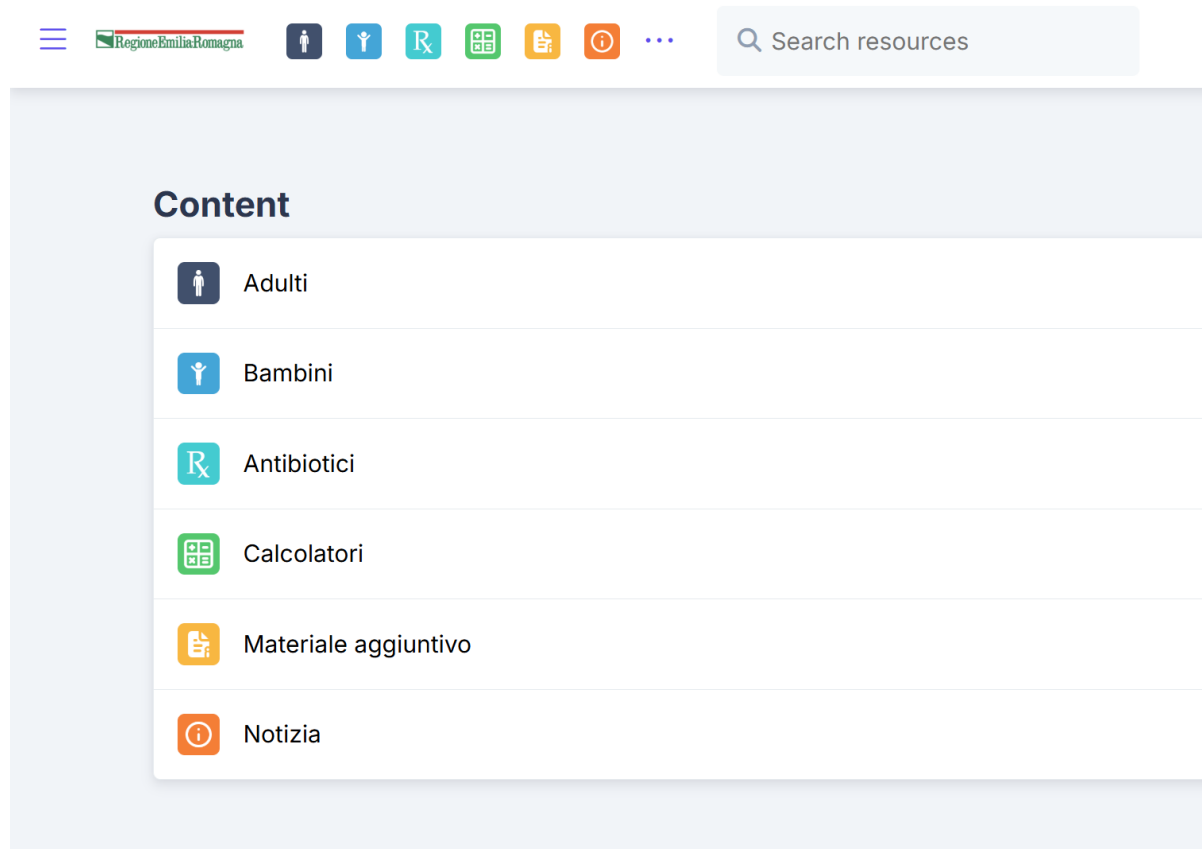
Emilia-Romagna si
posiziona molto bene

Tabella 1.4 Distribuzione regionale dei punteggi dell'indicatore composito* del consumo di antibiotici per uso sistemico e di appropriatezza prescrittiva nella popolazione generale, nella popolazione pediatrica e in quella anziana nel 2024

Regioni	1	2	3	4	5	6	7	8	Totale
Piemonte	4	3	2	4	4	4	3	3	27
Valle d'Aosta	3	3	2	4	2	2	4	3	23
Lombardia	3	3	2	1	3	3	3	3	21
PA Bolzano	4	1	2	4	2	2	4	1	20
PA Trento	3	4	2	3	2	3	4	1	22
Veneto	4	4	2	4	4	4	4	4	30
Friuli VG	4	4	3	3	4	4	4	2	28
Liguria	3	2	2	3	3	3	3	1	20
Emilia R.	4	4	3	2	4	4	4	3	28
Toscana	3	4	2	2	3	3	3	2	22
Umbria	1	4	1	1	4	4	2	1	18
Marche	2	1	1	1	2	2	2	1	12
Lazio	2	1	1	2	2	2	2	4	16
Abruzzo	1	1	1	1	1	1	2	3	11
Molise	1	2	1	1	1	2	2	2	12
Campania	1	2	1	3	1	1	1	4	14
Puglia	2	2	1	3	3	4	1	4	20
Basilicata	2	3	1	2	3	3	1	4	19
Calabria	1	2	1	2	1	1	1	2	11
Sicilia	2	3	1	4	1	1	1	2	15
Sardegna	4	1	1	4	1	1	3	4	19

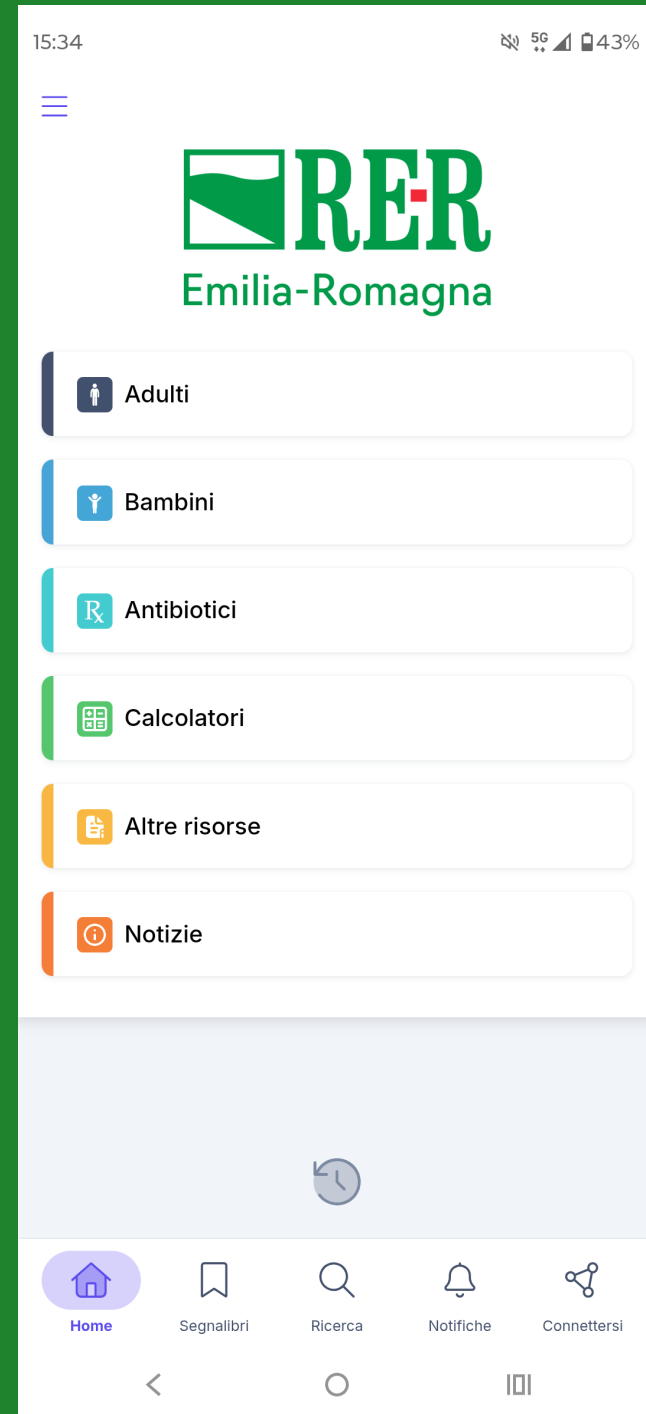
App rilasciata il 15 luglio 2025

WEB



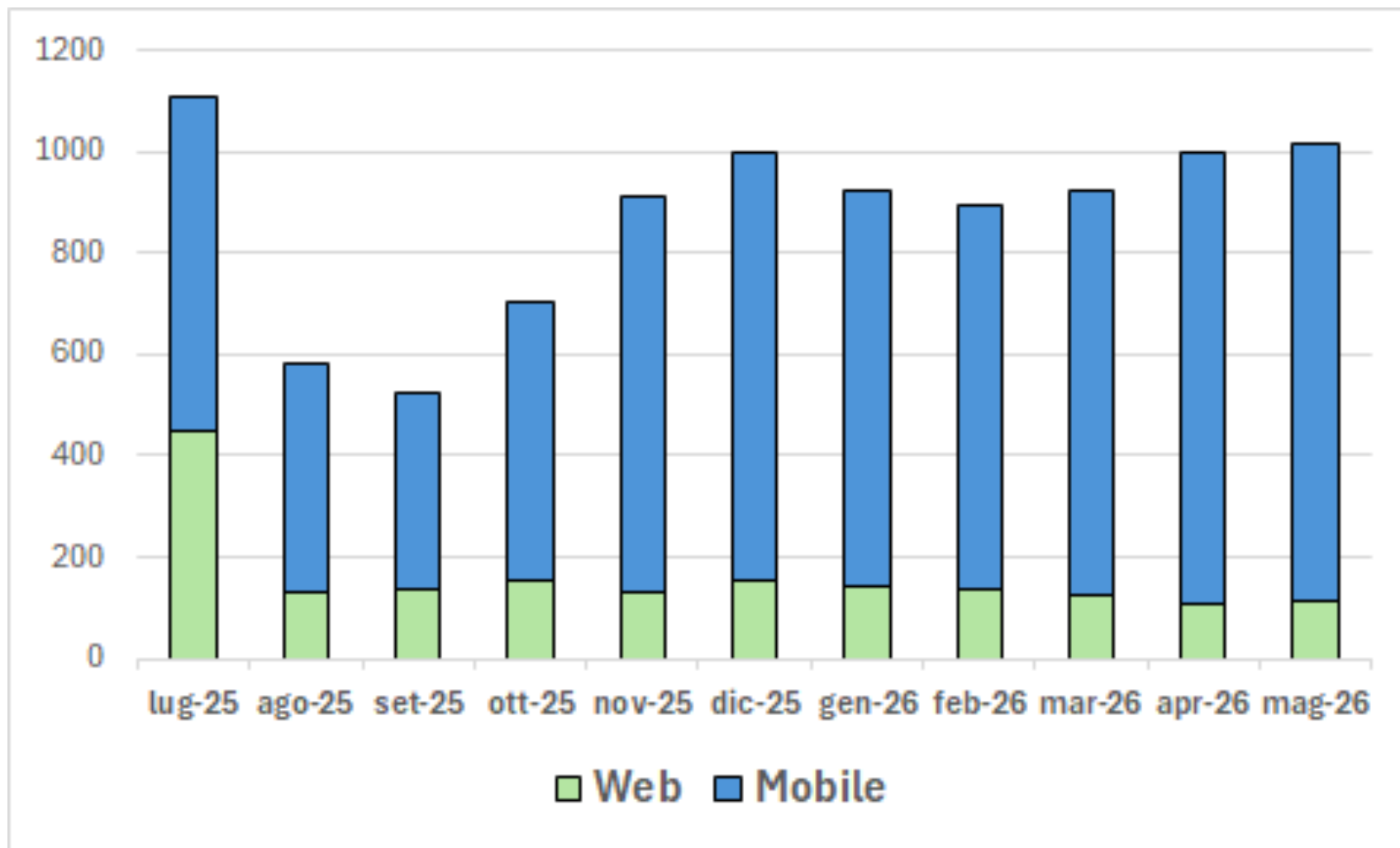
Dispositivi mobili

PER ACCEDERE
ALLA APP



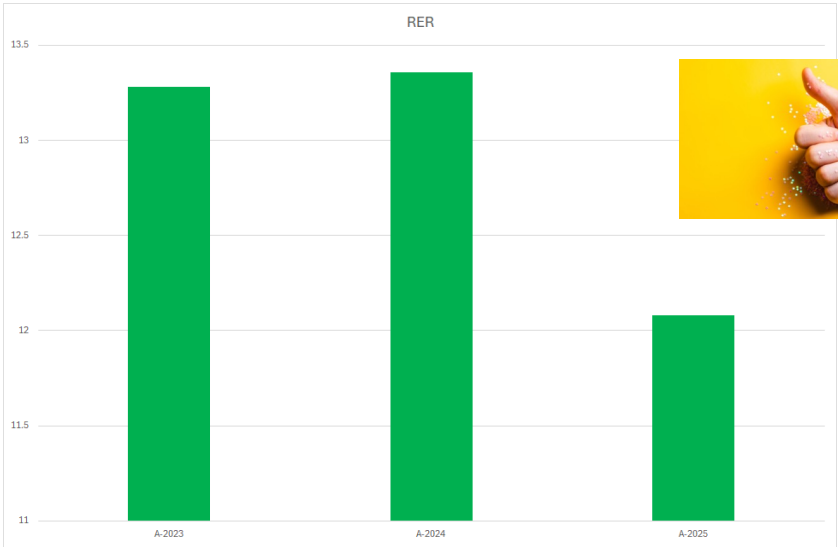
Utilizzatori per mese – Emilia-Romagna

Luglio-25/Maggio-26

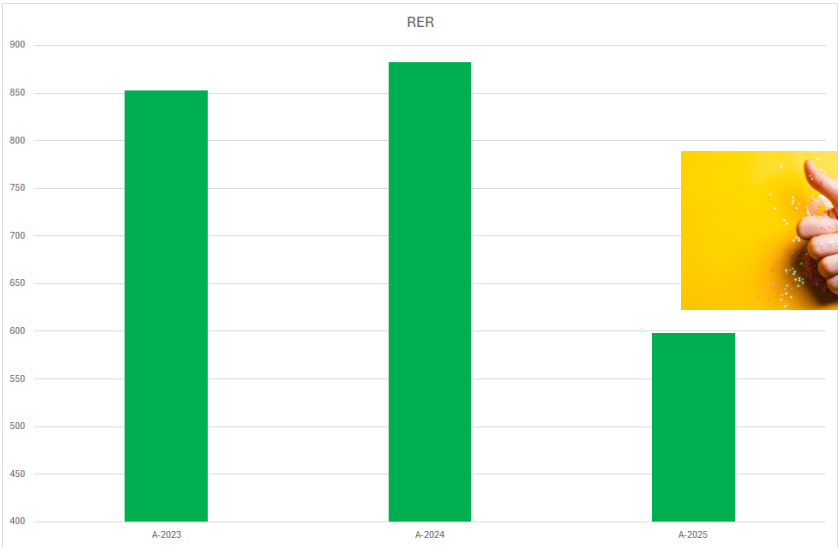


**Dati di utilizzo
della App**

Risultati per anno RER (*Indicatori 2023-2024-2025*)

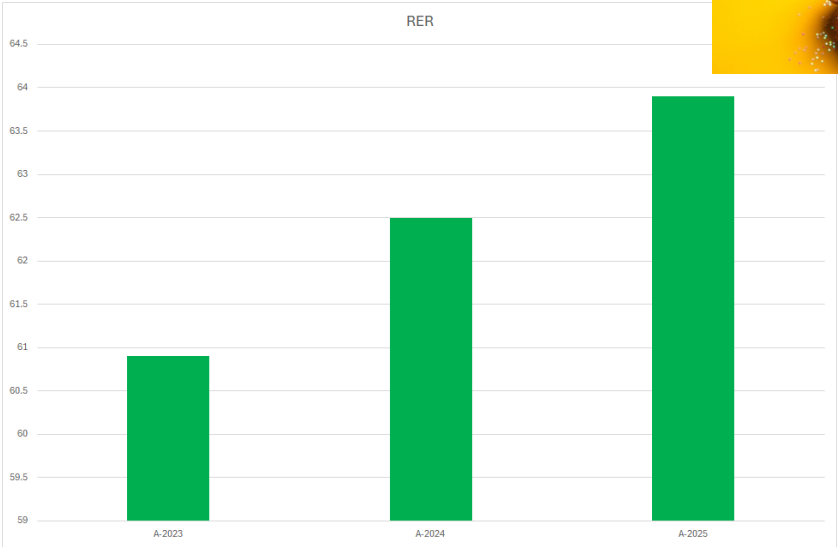


Consumi DDD popolazione generale

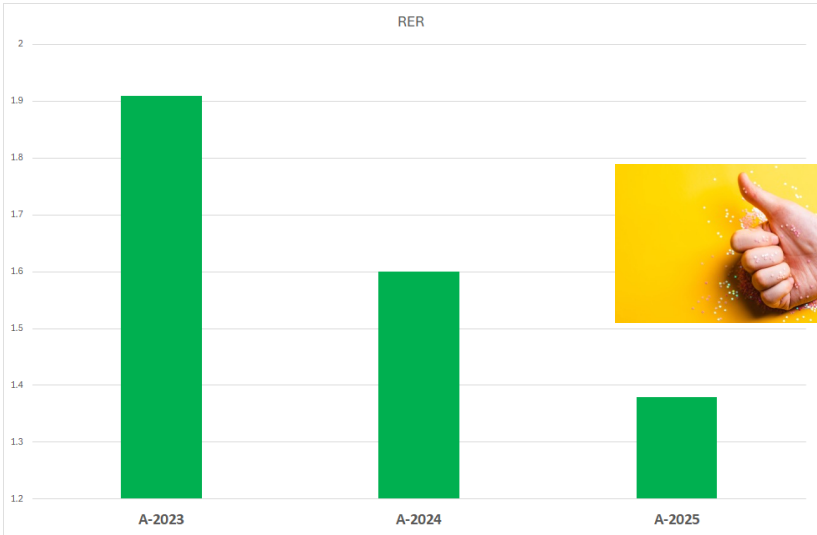


Prescrizioni popolazione pediatrica

MEDIA RER



Percentuale Access

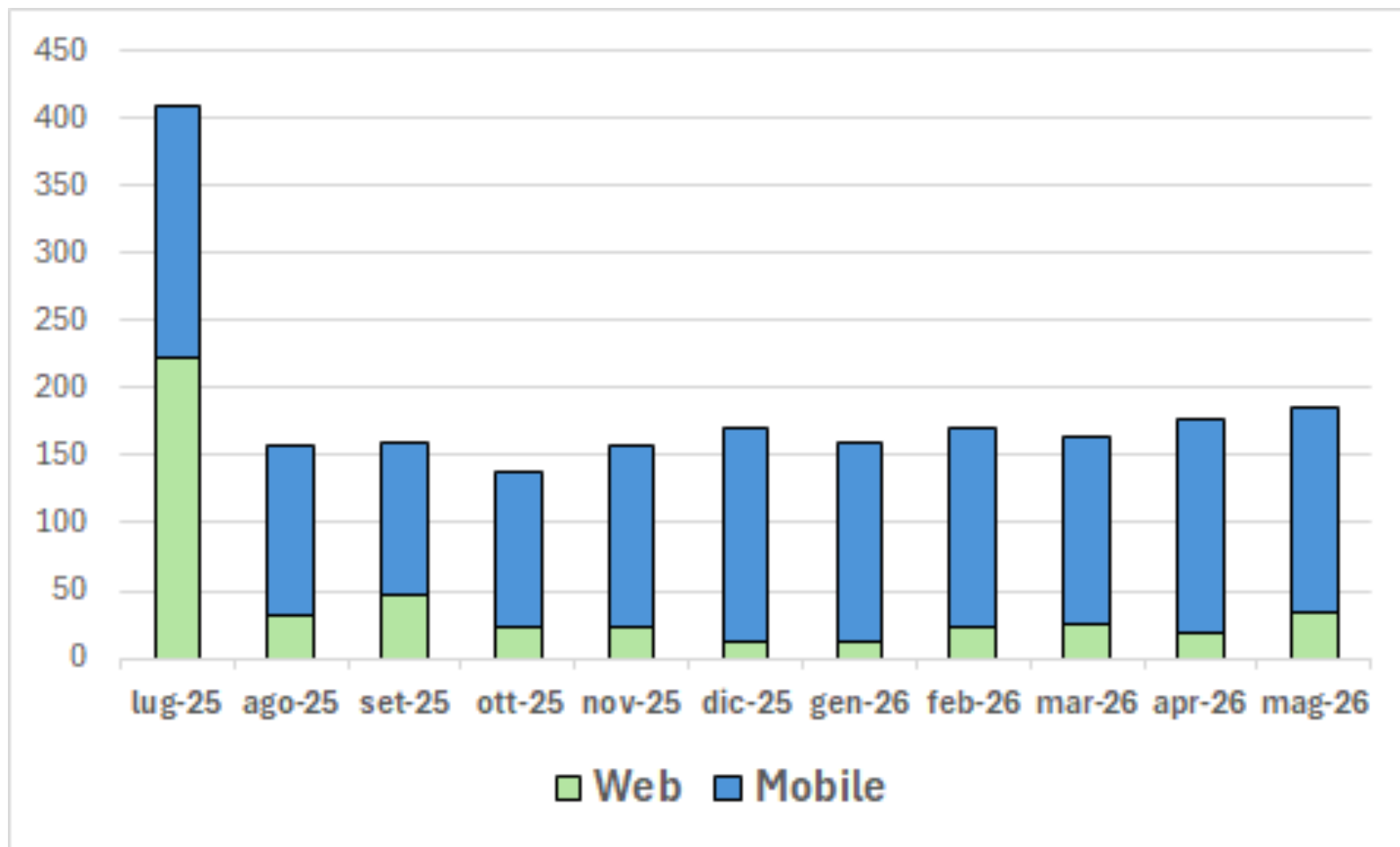


Consumi FQ popolazione ≥ 75



Utilizzatori per mese – BOLOGNA

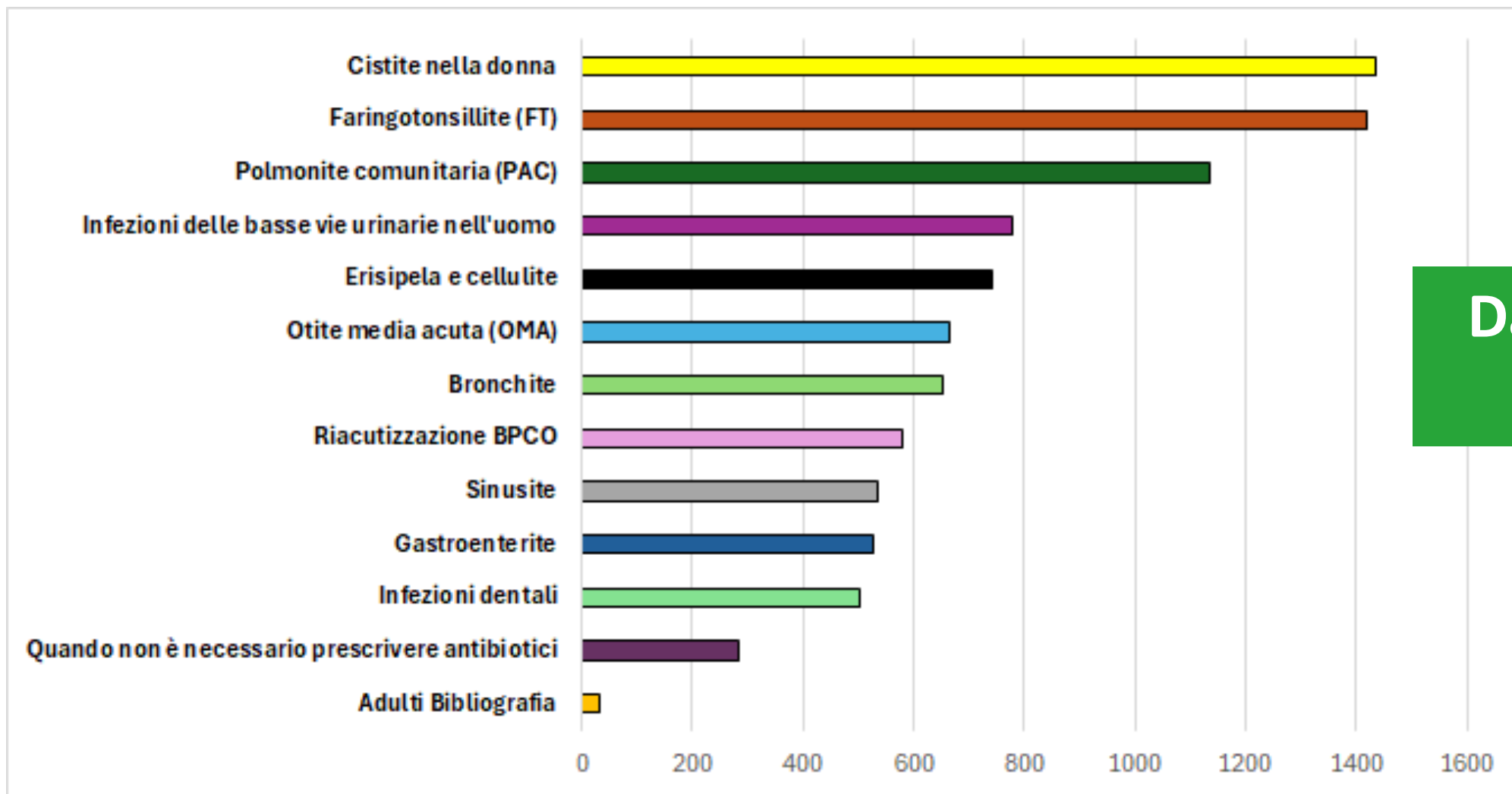
Luglio-25/Maggio-26



**Dati di utilizzo
della App**

Schede Adulti più visualizzate – BOLOGNA

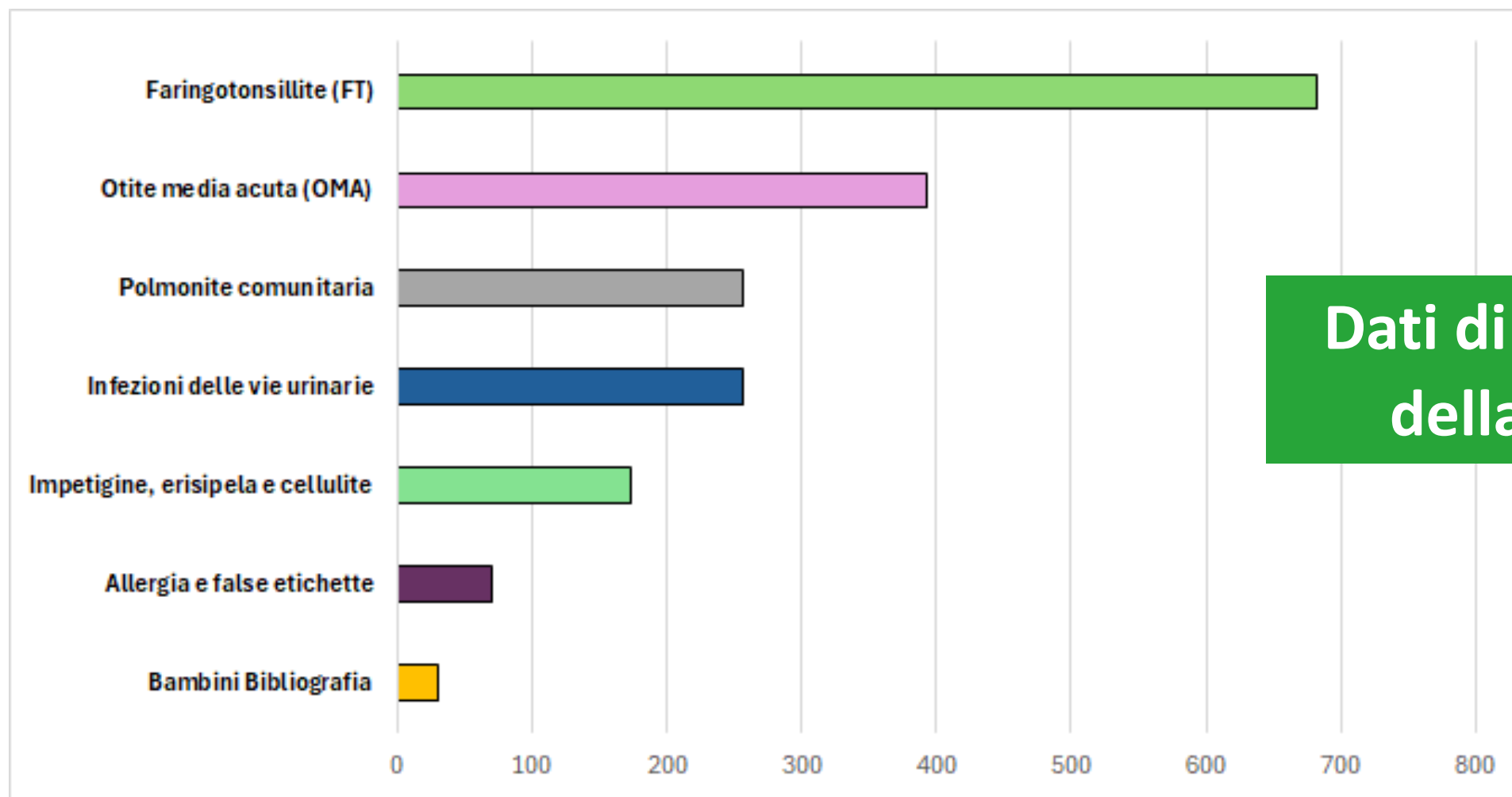
Luglio-25/Maggio-26



**Dati di utilizzo
della App**

Schede Bambini più visualizzate – BOLOGNA

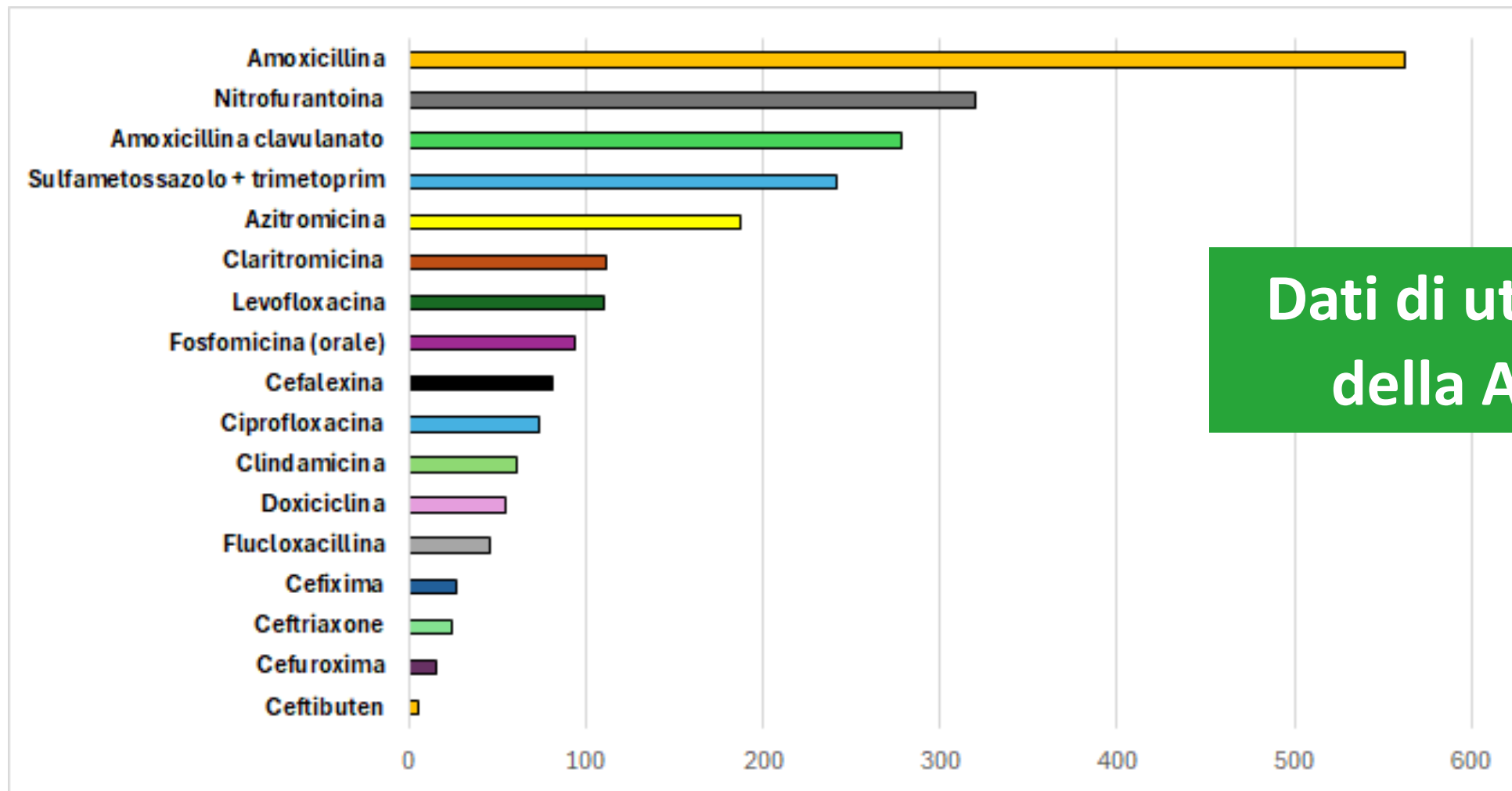
Luglio-25/Maggio-26



**Dati di utilizzo
della App**

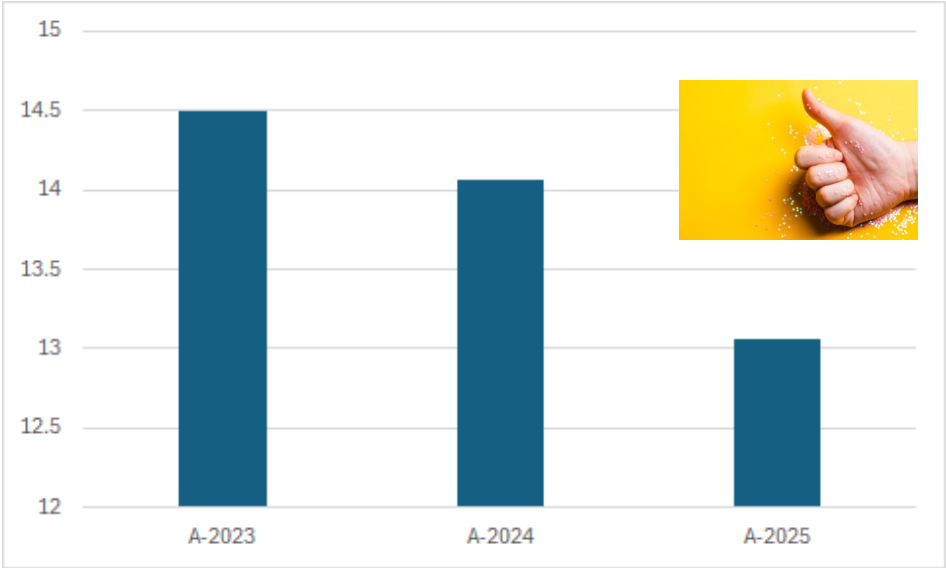
Schede Antibiotici più visualizzate – BOLOGNA

Luglio-25/Maggio-26

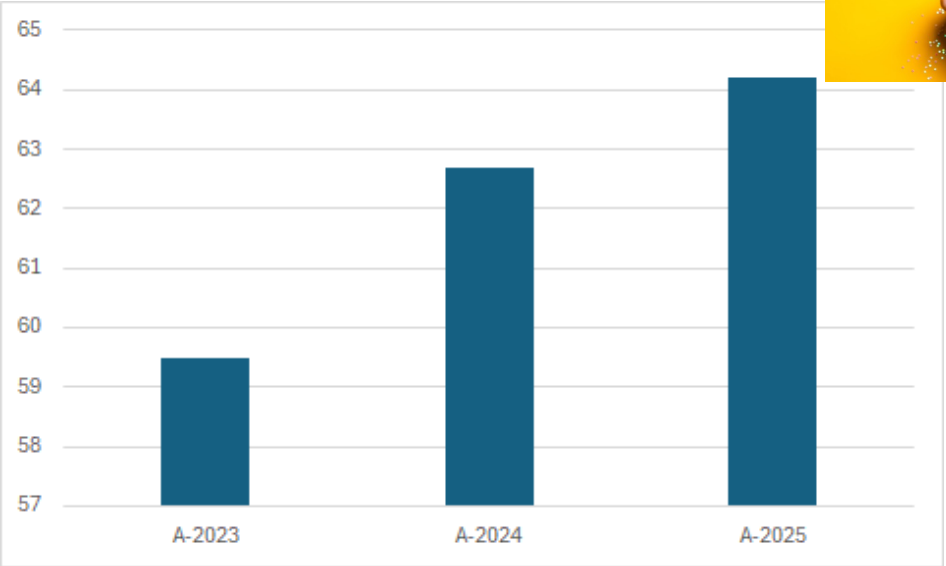


**Dati di utilizzo
della App**

Risultati per anno BOLOGNA *(Indicatori 2023-2024-2025)*

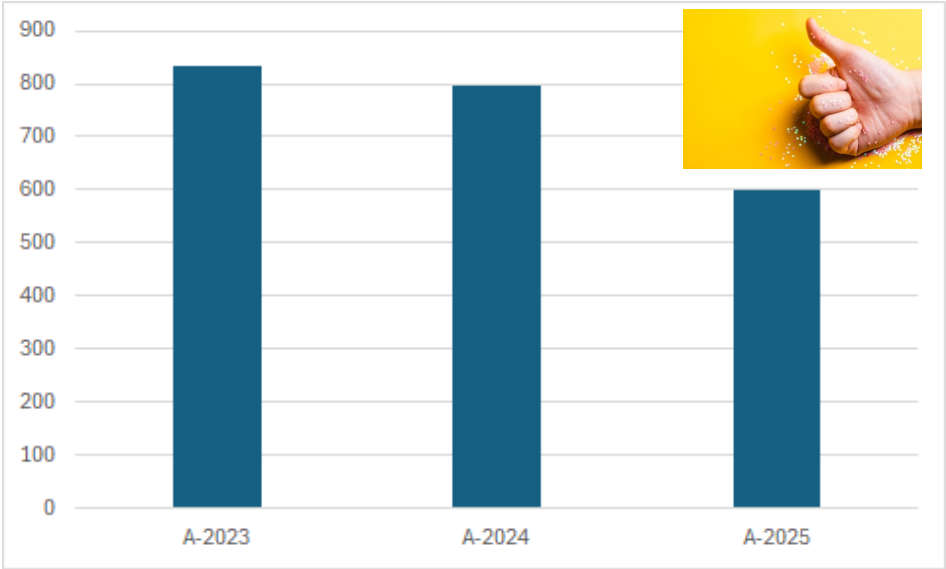


Consumi DDD popolazione generale

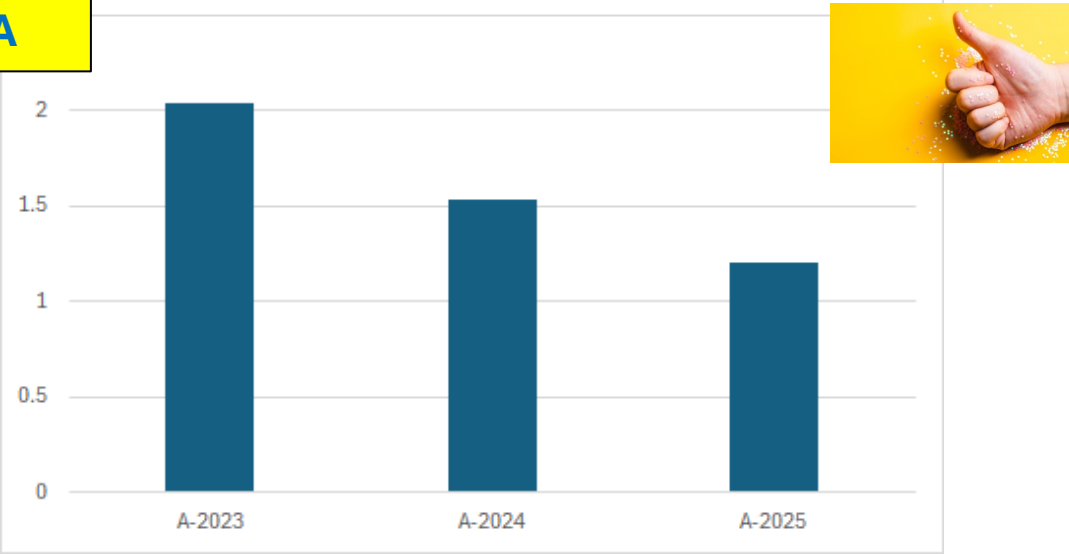


Percentuale Access

**MEDIA
AZIENDA**



Prescrizioni popolazione pediatrica

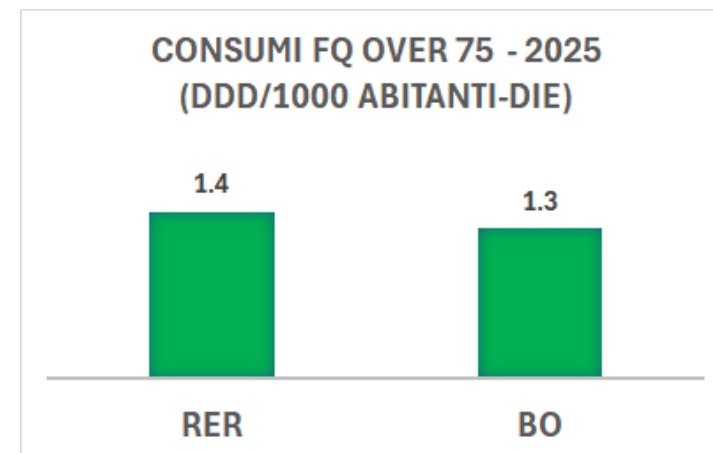
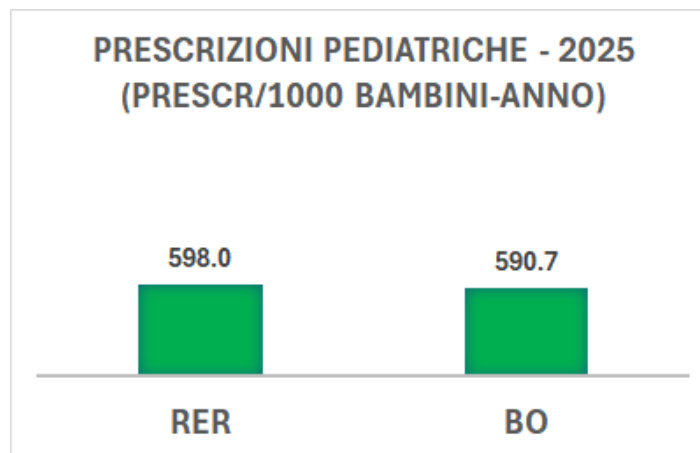
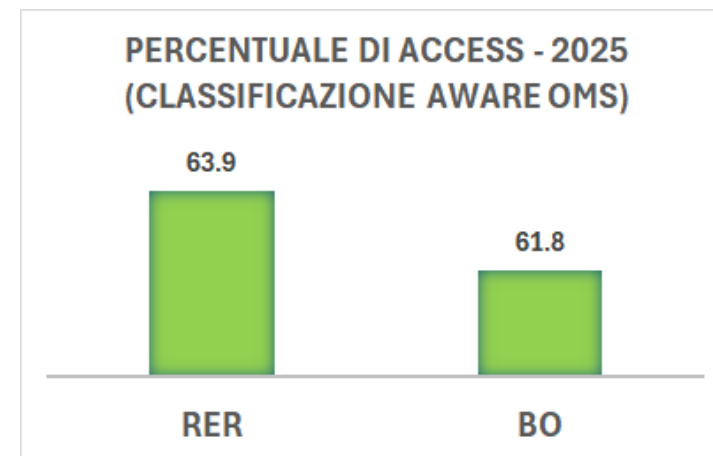
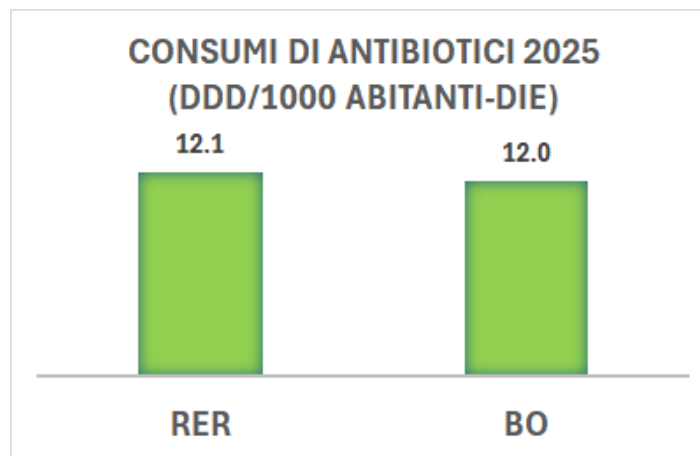


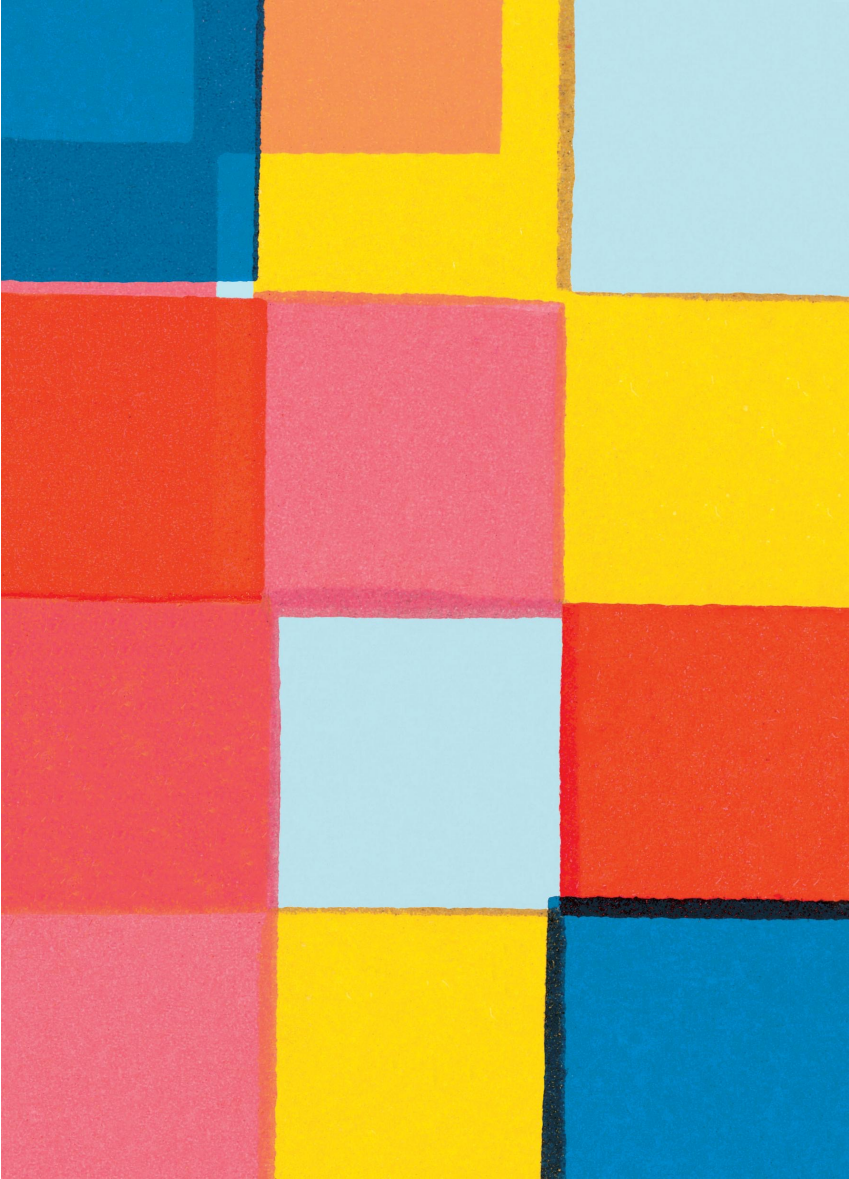
Consumi FQ popolazione ≥ 75

Indicatore combinato Bologna → ANNO 2025 (*Dettaglio delle 4 dimensioni*)

**Ferrara: obiettivo raggiunto
con 18/20 punti (*Target ≥ 15*)**

- *Consumi antibiotici (4/5)*
- *Percentuale Access (4/5)*
- *Prescrizioni pediatria (5/5)*
- *Consumi FQ over 75 (5/5)*

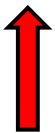
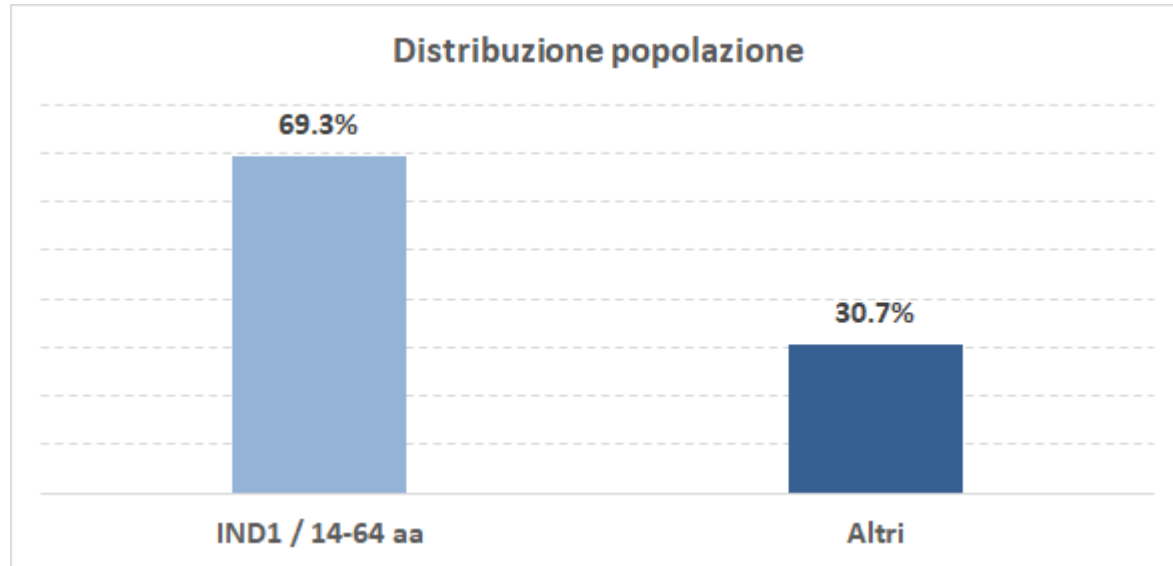


An abstract geometric pattern on the left side of the slide, composed of a grid of squares in various colors: blue, orange, yellow, light blue, red, pink, and a small black square. The squares are arranged in a non-uniform grid, with some squares being larger than others.

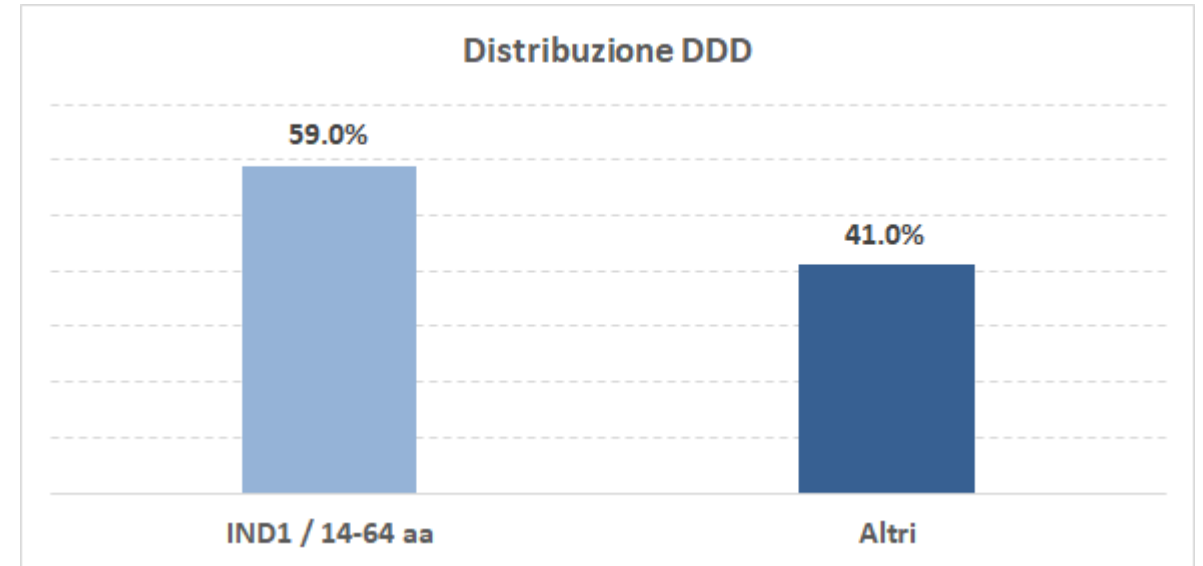
Focus sulla popolazione a basso rischio

A large blue triangle graphic located in the bottom right corner of the slide, pointing upwards and to the left. It is positioned outside the main white content area but within the overall slide frame.

Basso indice di complessità + età compresa tra 14 e 64 anni (*RER 2024*)



69,3% della popolazione residente



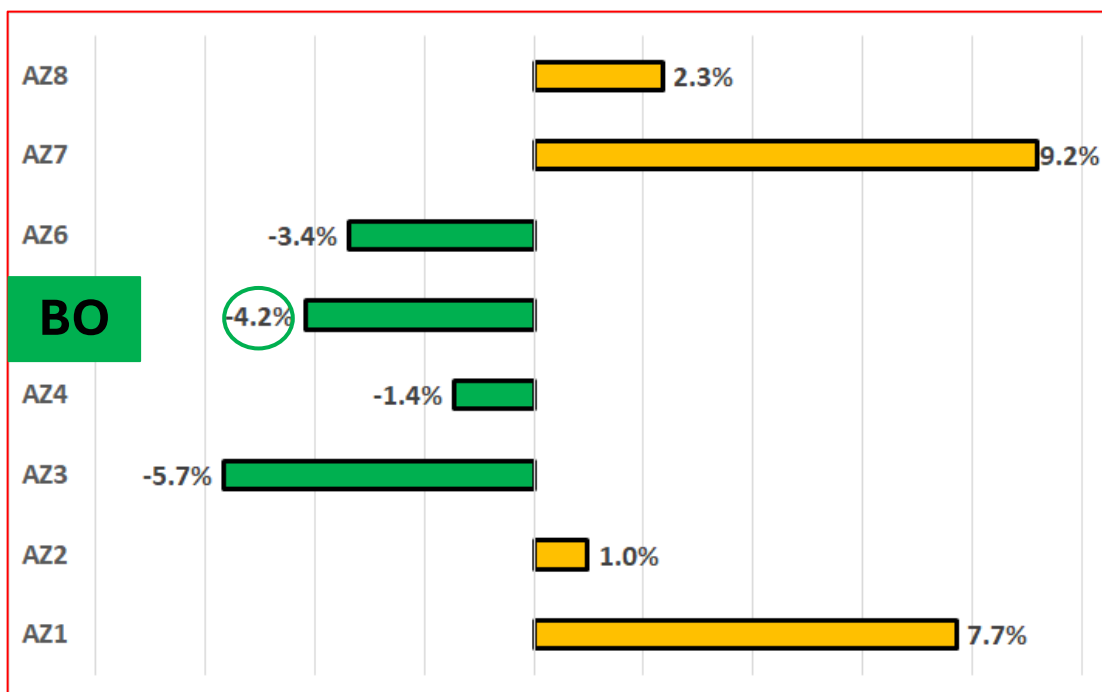
59,0% delle DDD prescritte (territorio)



La maggior parte delle DDD totali (59%) a livello territoriale sono prescritte a soggetti a basso indice di complessità con età compresa tra **14 e 64 anni**, che rappresentano il 69,3% della popolazione 14+

POPOLAZIONE A BASSO RISCHIO

- La popolazione a basso rischio ha consumi al di sotto della popolazione totale.
- Si osserva però una marcata variabilità tra aziende sanitarie
- **Nel 2024 Bologna mostrava un consumo più basso del 4,2% rispetto alla media regionale.**

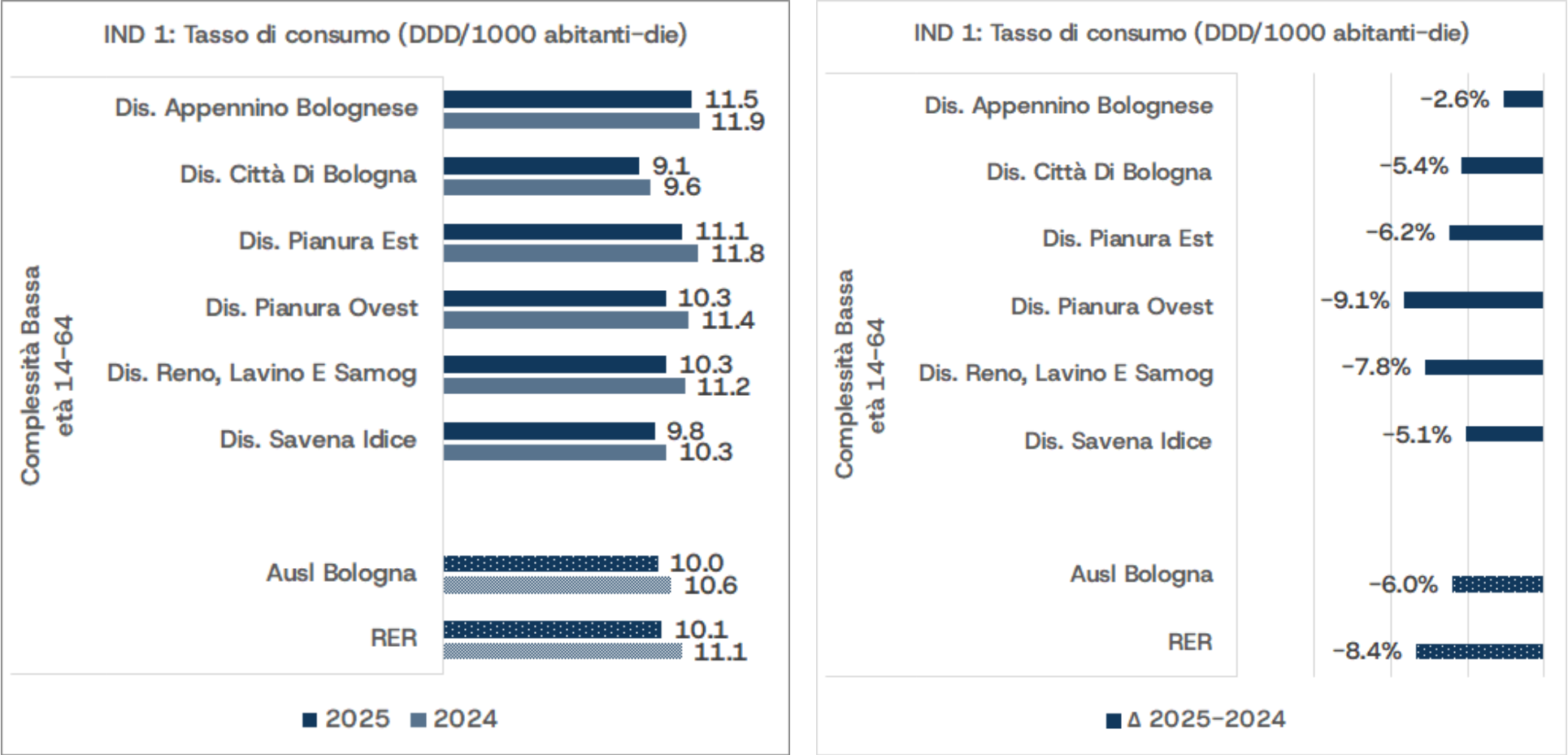


**Situazione buona rispetto
alla media regionale!**



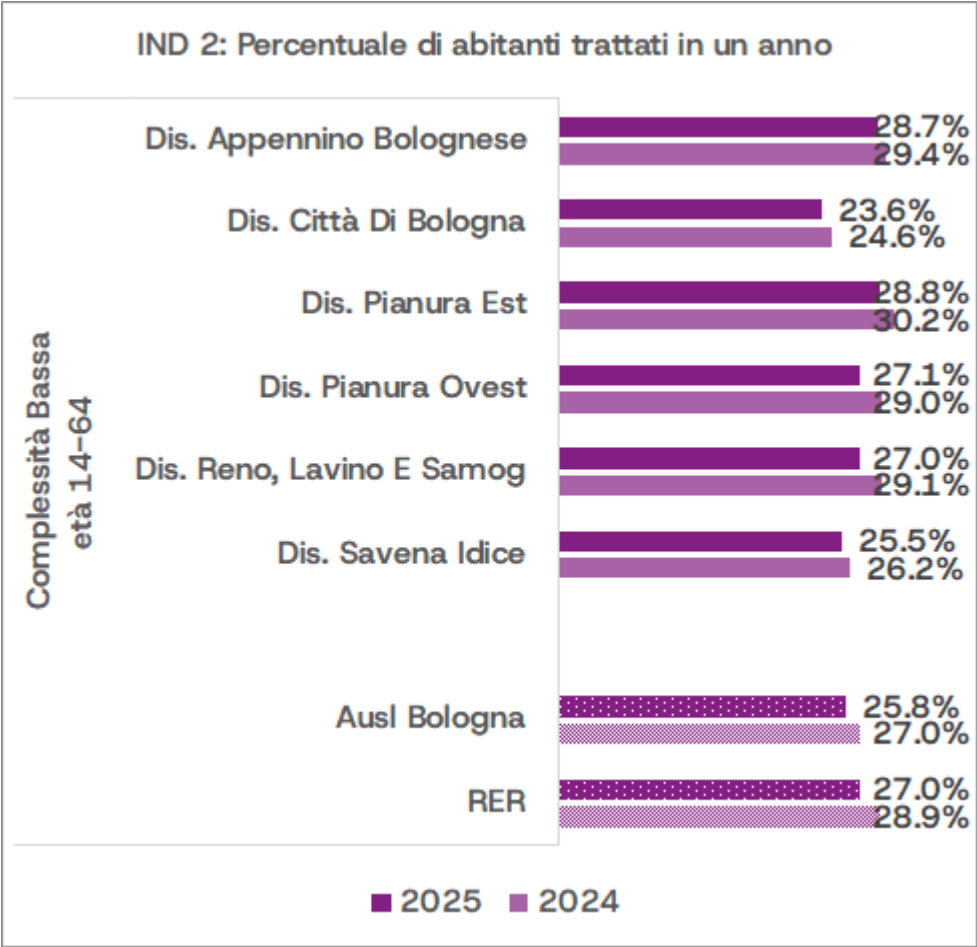
Popolazione a basso rischio: BOLOGNA - Confronto 2024 vs. 2025

Consumi di antibiotici

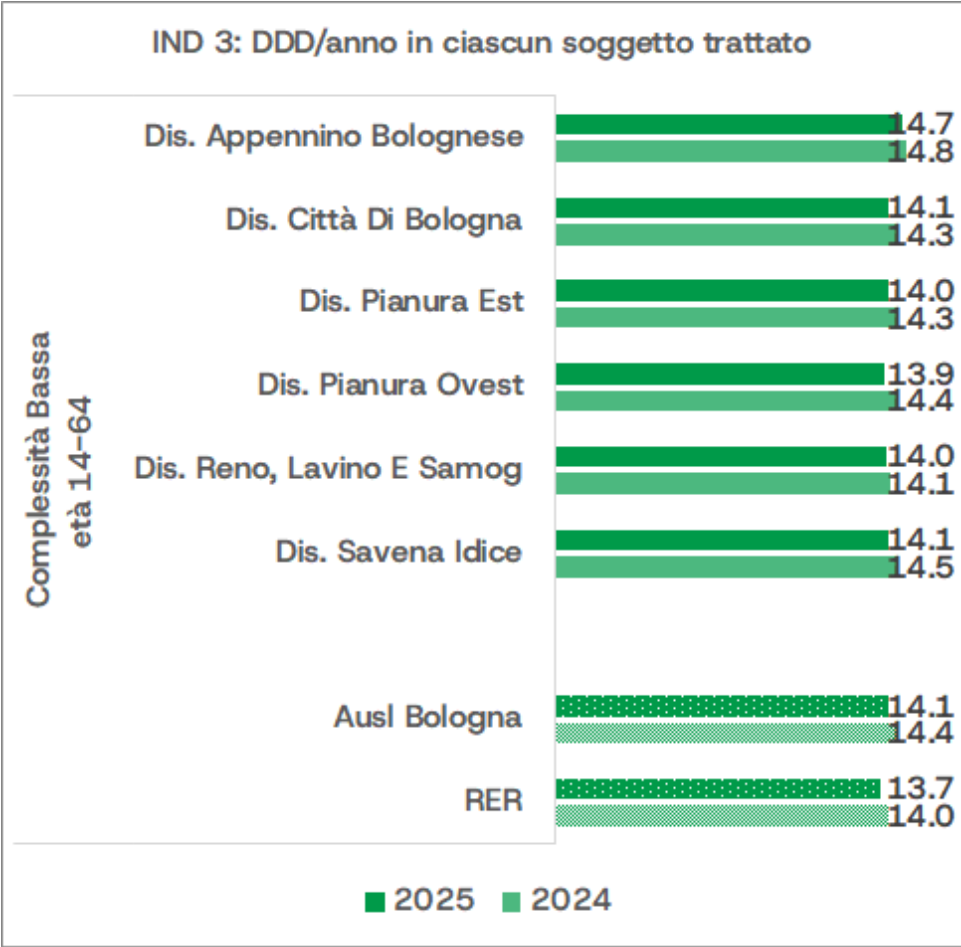


INDICATORE IN MIGLIORAMENTO E AL DI SOTTO DELLA MEDIA REGIONALE

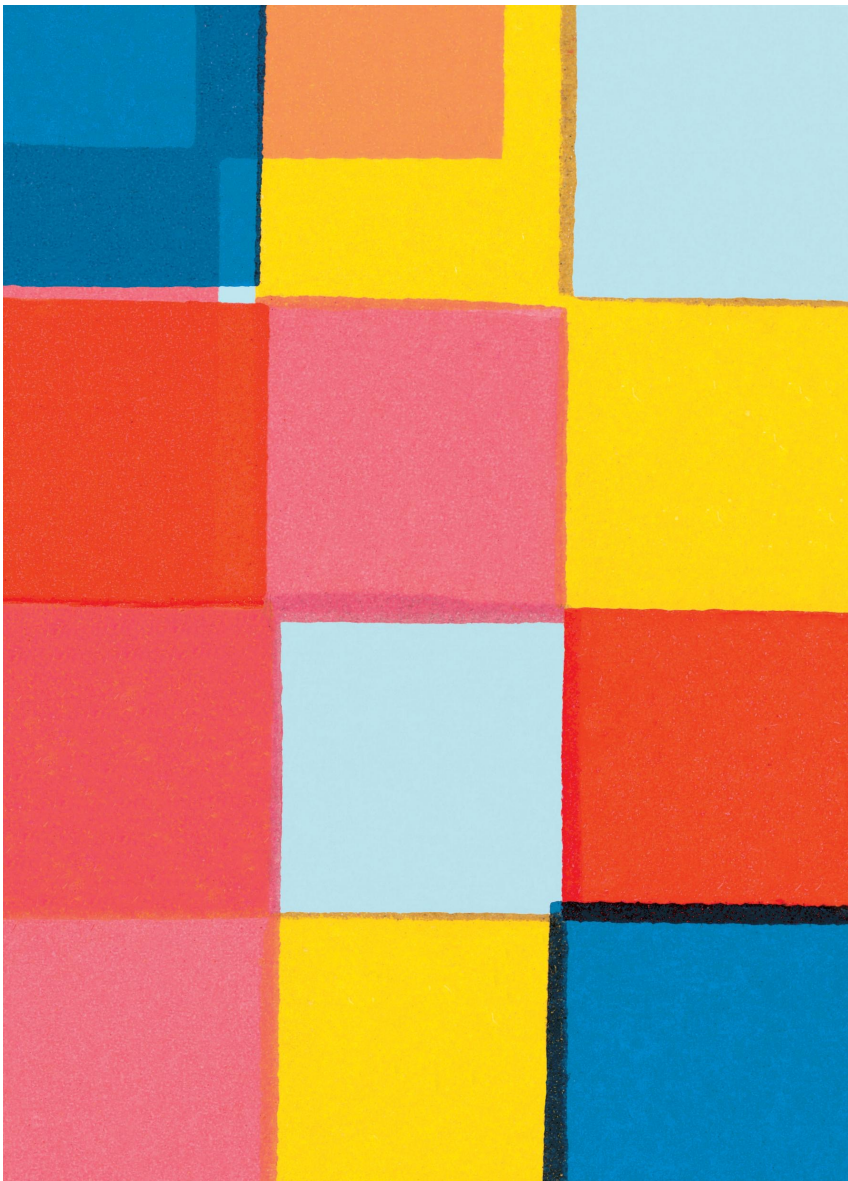
Popolazione a basso rischio: BOLOGNA - Confronto 2024 vs. 2025



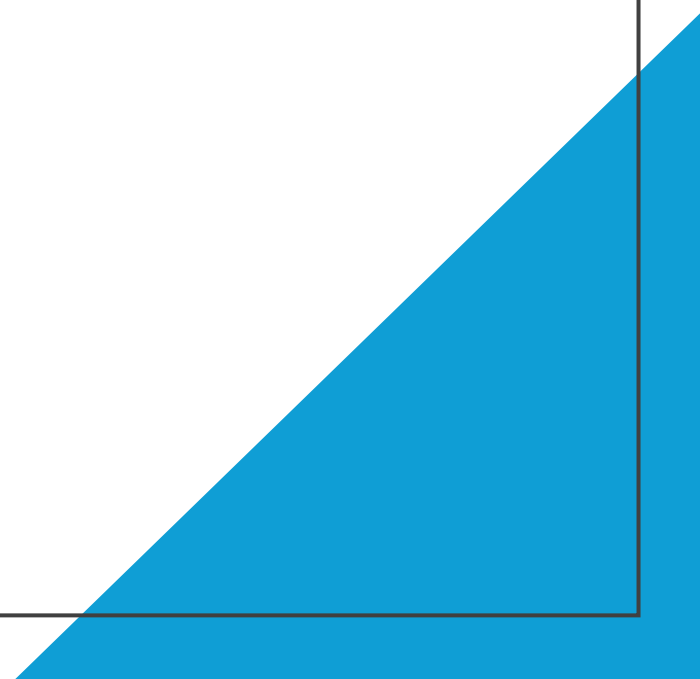
Percentuale di trattati



DDD/anno per ciascun
trattato



IN SINTESI





- **IL target per l'indicatore combinato** sull'uso di antibiotici **è stato raggiunto a BOLOGNA** nel 2025 grazie a un sostanziale miglioramento delle quattro componenti rispetto al 2024
- Le prescrizioni antibiotiche nei **soggetti a basso rischio** sono nella media regionale



**Fondamentale il
livello locale**

Implementazione

