SCHEDA

L’utilizzo degli antibiotici in Italia - anno 2024

AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO

L'UTILIZZO DEGLI ANTIBIOTICI IN ITALIA - ANNO 2024

La resistenza antimicrobica (AMR) è una delle minacce più gravi per la salute pubblica a livello mondiale ed è causa di gravi complicazioni per la salute dei pazienti, tra cui aumento della morbilità e della mortalità, ricoveri ospedalieri prolungati, perdita di protezione per i pazienti sottoposti a interventi chirurgici e altre procedure mediche e, di conseguenza, aumento dei costi sanitari. È stata dimostrata una correlazione tra l'uso di antibiotici, soprattutto se ad ampio spettro, e un'elevata percentuale di AMR, sia in ambito ospedaliero che comunitario (*Goessens H, Lancet. 2005; Castro-Sánchez E, BMC Infect Dis. 2016*). In base al report dell'ECDC sul consumo di antibiotici a livello europeo (*ECDC, 2025*) emerge che l'Italia presenta anche nel 2024 valori di consumo totale (comprensivo del consumo pubblico e privato in ambito territoriale e di quello ospedaliero) superiori alla media Europea del 10% (22,3 *versus* 20,2 DDD/1000 abitanti *die;* **Tabella 1**). Il Consiglio dell'Unione Europea (**EU, 2023**) ha previsto per l'Italia l'obiettivo di riduzione dei consumi totali del 18% da raggiungere nel 2030 rispetto al 2019; nel 2024 è stato rilevato un incremento dei consumi (+3%) rispetto al 2019, indicando, pertanto, che siamo ancora lontani dal target individuato a livello Europeo. Inoltre, si ricorre più frequentemente alla prescrizione di molecole ad ampio spettro che hanno maggiore rischio di indurre resistenze antibiotiche. Infatti, il rapporto tra il consumo degli antibiotici ad ampio spettro rispetto a quelli a spettro ristretto registrato in Italia è tra i più elevati in Europa (Italia 9,3 vs la media europea 4,6) e ha subito anche un peggioramento negli ultimi 5 anni (**Tabella 2**).

Tabella 1. Consumo (DDD/1000 abitanti die) totale (territoriale ed ospedaliero) di antibiotici per uso sistemico (J01) in EU/EEA: 2020-2024

Country	2020	2021	2022	2023	2024	Trend 2020–2024		2030 EU AMC target[a]			
								Baseline 2019	Target 2030	Recommended reduction (%) 2019-2030	Observed change (%) 2019-2024
Austria	8.8	8.8	10.5	11.3	11.8		↑	11.6	11.2	-3%	+2%
Belgium	16.7	17.4	20.5	20.6	20.6		↑	21.4	17.5	-18%	-4%
Bulgaria	24.0	25.9	27.1	26.3	23.4			21.7	17	-18%	+8%
Croatia	15.7	18.2	20.2	21.2	22.0		↑	18.8	17.1	-9%	+17%
Cyprus	28.9	25.0	33.5		23.5		NA	30.1	22.0	-27%	-22%
Czechia[b]	13.4	13.7	17.1	18.1	19.0		NA	16.9	15.4	-9%	+12%
Denmark[c]	14.3	14.4	15.2	16.2	16.1		NA	15.3	13.9	-9%	+5%
Estonia	10.5	10.1	12.4	12.7	13.0		↑	11.8	11.4	-3%	+10%
Finland	11.9	11.3	12.5	12.9	13.7		↑	14.7	13.4	-9%	-7%
France	20.3	21.5	24.3	24.1	26.5		↑	25.1	18.3	-27%	+6%
Germany				13.3	13.8		NA		11.5	-9%	NA
Greece[b]	28.1	23.5	32.9	28.5	29.9		NA	34.1	24.9	-27%	-12%
Hungary	11.2	11.9	14.4	14.2	13.7			14.4	13.1	-9%	-5%
Iceland	16.5	16.8	18.6	18.5	19.6		↑	19.3	NA		+2%
Ireland	18.6	17.8	23.1	22.4	23.0			22.8	16.6	-27%	+1%
Italy	18.4	17.5	21.9	23.1	22.3			21.7	17.8	-18%	+3%
Latvia	11.9	11.6	14.9	14.9	15.4		↑	13.9	12.6	-9%	+11%
Lithuania	14.2	14.1	18.5	18.7	19.7		↑	16.3	14.7	-9%	+21%
Luxembourg	16.1	15.9	19.1	20.2	21.6		↑	21.1	17.3	-18%	+2%
Malta	16.6	15.8	24.0	22.9	24.8			20.7	17.0	-18%	+20%
Netherlands	8.5	8.3	9.1	9.6	9.8		↑	9.5	9.2	-3%	+4%
Norway	13.9	14.0	15.3	15.5	16.1		↑	14.9	NA		+8%
Poland	18.5	20.6	24.1	23.2	22.6			23.6	17.2	-27%	-4%
Portugal	15.2	15.3	18.8	19.7	20.8		↑	19.3	17.6	-9%	+8%
Romania	25.2	25.7	27.6	27.4	25.2			25.8	18.8	-27%	-2%
Slovakia	14.4	16.0	20.8	20.1	20.4			19.3	17.6	-9%	+5%
Slovenia	10.2	10.2	12.4	13.4	14.4		↑	13.0	11.8	-9%	+11%
Spain	19.7	20.0	23.2	24.1	24.2		↑	24.9	18.2	-27%	-3%
Sweden[c]	10.3	10.1	11.2				NA	11.8	11.4	-3%	NA
EU/EEA[d]	**16.4**	**16.4**	**19.4**	**20.1**	**20.2**		↑	**19.8**	**NA**		
EU[e]	**16.4**	**16.5**	**19.4**	**20.1**	**20.3**		↑	**19.9**	**15.9**	**-20%**	**+2%**

Progress towards EU target

Increase					Decrease				
≥20%	15% to <20%	10% to <15%	5% to <10%	1% to <5%	-1% to <-5%	-5% to <-10%	-10% to <-15%	-15% to <-20%	≤-20%

= Total care data (community and hospital sectors combined) not reported.
The symbols ↑ and ↓ indicate a statistically significant increasing and decreasing trend.
NA = Not applicable. Trend analyses were not performed because of missing data, changes in the type of data or change in data process.
a) As per the Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach (2023/C 220/01) [3]. Only relevant to EU Member States and excluding EEA countries (Iceland and Norway).
b) Czechia and Greece changed their data collection process during the period, which could have an impact on comparability with previous years.
c) External data were used for Denmark in 2024 and Sweden in 2022, with an impact on data comparability to previous years.
d) EU/EEA refers to the population-weighted mean consumption, based on data from all 27 current EU Member States and two EEA countries (Iceland and Norway). Imputations have been included as described in the 'Methods' section.
e) EU refers to the population-weighted mean consumption, based on data from all 27 current EU Member States. Imputations have been included as described in the 'Methods' section.

Fonte: European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report 2024. Stockholm: ECDC; 2025.

Tabella 2. Rapporto tra il consumo degli antibiotici ad ampio spettro (penicilline, cefalosporine, macrolidi, ad eccezione dell'eritromicina e fluorochinoloni) rispetto a quelli a spettro ristretto (penicilline e cefalosporine a spettro ristretto ed eritromicina) in ambito territoriale in EU/EEA, 2020–2024

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**		↑

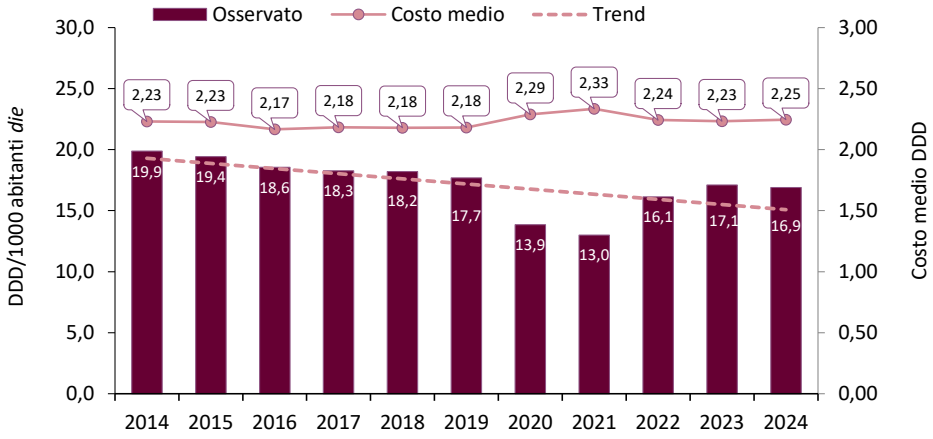
= Community sector data not reported.
The symbols ↑ and ↓ indicate a statistically significant increasing and decreasing trend.
NA = Not applicable. Trend analyses were not performed because of missing data, changes in the type of data or change in data process.

a) External data were used for Denmark in 2024 and Sweden in 2022, with an impact on data comparability to previous years,
b) Greece changed data collection process during the period, with an impact on data comparability to previous years.
c) EU/EEA refers to the population-weighted mean consumption, based on data from 25 current EU Member States and two EEA countries (Iceland and Norway). Imputations have been included as described in the 'Methods' section.

Fonte: European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report 2024. Stockholm: ECDC; 2025.

In base a quanto emerso nel Rapporto OsMed 2024 (AIFA, 2025), il consumo di antibiotici a carico del Servizio Sanitario Nazionale è stato nel 2024 pari a 16,9 DDD/1000 abitanti die, registrando una leggera riduzione rispetto al 2023 dell'1,3%. Analizzando l'andamento temporale, è possibile notare come il consumo di questi farmaci si sia lentamente ridotto dal 2014 al 2019, mentre nel 2020 e nel 2021 si osserva una forte riduzione attribuibile agli effetti della pandemia da Covid-19. Negli ultimi tre anni, invece, il consumo ha registrato un andamento crescente, sebbene con un rallentamento nell'ultimo anno (**Figura 1**).

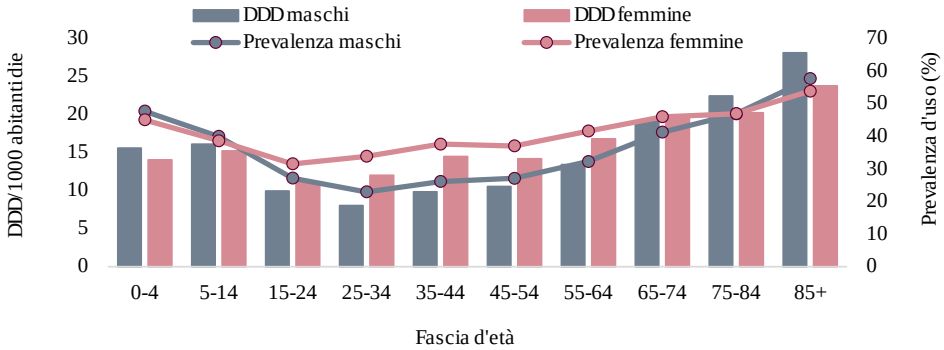
Figura 1. Antibiotici, andamento temporale 2014-2024 del consumo e del costo medio per giornata di terapia



Fonte: Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Anno 2024. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2025

Quasi 4 persone su dieci hanno ricevuto almeno una prescrizione di antibiotici, con livelli d'uso più elevati nei bambini fino a 4 anni di età e nelle persone con più di 75 anni. Vi è una maggiore prevalenza nelle femmine rispetto ai maschi (40,3% vs 33,3%), con differenze più marcate tra i 35 e i 54 anni, probabilmente determinate dall'utilizzo degli antibiotici nel trattamento delle infezioni delle vie urinarie nelle femmine.

Figura 2. Distribuzione della prevalenza d'uso e del consumo di antibiotici per uso sistemico in regime di assistenza convenzionata e in distribuzione per conto (anno 2024)

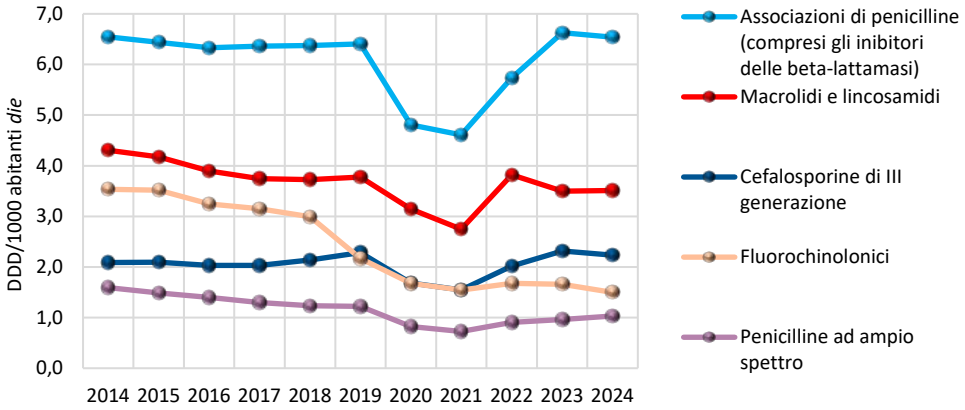


Fonte: Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Anno 2024. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2025

Le associazioni di penicilline (inclusi gli inibitori delle beta-lattamasi), quasi interamente rappresentate da amoxicillina/acido clavulanico, registrano i consumi maggiori (6,5 DDD), seguono i macrolidi e lincosamidi (3,5 DDD) e le cefalosporine di III generazione (2,2 DDD). Per le associazioni di penicilline e per le cefalosporine di III generazione si osserva una riduzione, rispettivamente dell'1,4% e del 3,5%, mentre i consumi dei macrolidi rimangono pressoché stabili.

Per i fluorochinoloni si osserva una riduzione dell'uso a partire dal 2019, a seguito della pubblicazione avvenuta nel 2018 delle raccomandazioni restrittive di EMA e AIFA. Dopo una lieve ripresa tra il 2022 e il 2023, i consumi sono tornati a diminuire nel 2024 (-9,7% rispetto al 2023). La categoria degli "altri antibatterici", che comprende antibiotici di prevalente uso ospedaliero (es. linezolid, tedizolid, daptomicina e fosfomicina), anche se hanno evidenziato un andamento di crescita costante di consumo nel periodo 2014-2024 (CAGR: +1,8%), nell'ultimo anno hanno subito una contrazione del 5,9% rispetto al 2023. Considerando che alcuni di questi antibiotici sono usati nel trattamento delle infezioni causate da microrganismi multi-drug resistant, tali dati suggeriscono la necessità di migliorare la sorveglianza delle infezioni nosocomiali nelle strutture sanitarie, garantendo una risposta tempestiva e adeguata alle infezioni. Emerge, pertanto, la necessità di implementare programmi di "*Antimicrobial Stewardship*" in particolar modo nelle popolazioni ad alta prevalenza d'uso per ottimizzarne il consumo e ridurre la resistenza antimicrobica (**Figura 3**).

Figura 3. Antibiotici, andamento temporale 2014-2024 del consumo (DDD/1000 abitanti die) dei sottogruppi a maggior spesa



Fonte: Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Anno 2024. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2025

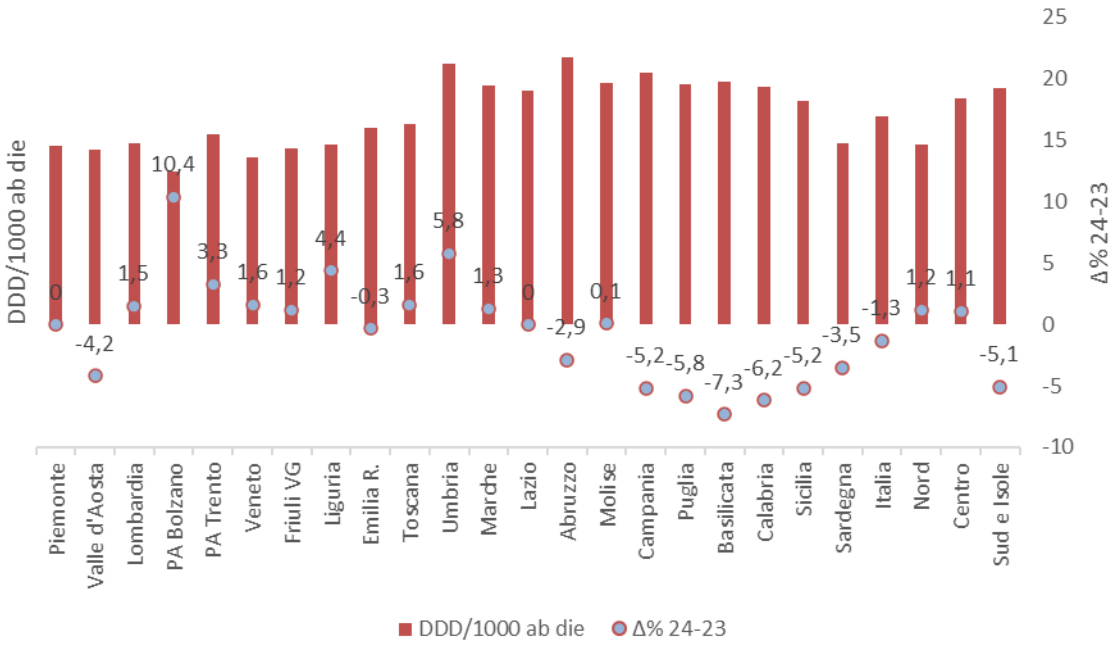
L'amoxicillina/acido clavulanico, antibiotico ad ampio spettro molto utilizzato in ambito pediatrico, è la molecola a maggior consumo, seguita da claritromicina e azitromicina. Mentre per l'amoxicillina/acido clavulanico e per l'azitromicina si registrano riduzioni nei consumi, per la claritromicina si osserva un incremento.

Tabella 3. Primi 10 antibiotici per spesa *pro capite*: confronto 2014-2024

Sostanze	Spesa *pro capite*	Δ % 24-23	CAGR % 14-24	DDD/ 1000 ab *die*	Δ % 24-23	CAGR % 14-24	Costo medio DDD	Δ % 24-23
amoxicillina/acido clavulanico	3,13	-1,1	0,1	6,4	-1,4	-0,1	1,35	0,0
cefixima	1,09	-5,2	2,0	1,3	-4,5	2,2	2,26	-1,0
ceftriaxone	1,09	-3,1	-3,5	0,5	-0,1	-1,0	6,18	-3,3
fosfomicina	0,88	-0,3	3,5	0,4	-2,4	0,7	6,11	1,9
azitromicina	0,79	-1,4	0,8	1,6	-0,2	1,2	1,38	-1,4
claritromicina	0,62	3,0	-4,3	1,9	1,2	-3,4	0,91	1,4
ciprofloxacina	0,59	-7,5	-5,7	0,7	-8,0	-5,4	2,40	0,3
piperacillina/tazobactam	0,56	-4,2	4,0	0,2	0,5	6,0	9,05	-4,9
cefiderocol	0,43	13,9	-	<0,05	13,6	-	549,75	0,0
levofloxacina	0,41	-13,4	-7,7	0,7	-10,9	-8,3	1,50	-3,2

Si continua a constatare un'elevata variabilità regionale, per cui a fronte di una media nazionale di 16,9 DDD, le Regioni del Sud presentano consumi ben al di sopra pari a 19,2 DDD, seguite da quelle del Centro con 18,4 DDD, mentre le Regioni del Nord presentano livelli di consumo inferiori alla media nazionale pari a 14,6 DDD. Tuttavia, le Regioni del Sud evidenziano una riduzione dei consumi del 5,1% rispetto al 2023 mentre le Regioni del Nord e del Centro presentano degli incrementi, rispettivamente dell'1,2% e dell'1,1% (**Figura 4**).

Figura 4. Antibiotici, andamento regionale del consumo (DDD/1000 abitanti *die*) - Anno 2024



Fonte: Elaborazione dati Rapporto OsMed 2024

Secondo quanto raccomandato dall'OMS (The WHO's 13th General Program of Work 2019–2023), la percentuale di antibiotici appartenenti alla categoria *Access* usati a livello nazionale dovrebbe essere maggiore del 60% dell'uso complessivo di antibiotici a livello nazionale. In base alla Raccomandazione del Consiglio dell'unione Europea sul potenziamento delle azioni dell'UE per combattere la resistenza antimicrobica con un approccio "One Health" di giugno 2023 tale target, da raggiungere entro il 2030, è stato innalzato al 65% (**EU, 2023**). L'Italia, con un'incidenza di consumo degli antibiotici appartenenti al gruppo Access del 51,3%, è ben lontana dal target raccomandato sebbene negli ultimi due anni sia stato registrato un miglioramento (**ECDC, 2025**). La media europea è del 60,3% e vi sono paesi che hanno già raggiunto l'incidenza del 65% e sono il Belgio, la Danimarca, la Finlandia, la Francia, l'Irlanda, l'Islanda, la Lettonia, l'Olanda e la Slovenia. È da notare come la Francia che registra livelli di consumo maggiori di quelli registrati in Italia presenti un maggior ricorso agli antibiotici di prima scelta (**Tabella 4**). In ambito ospedaliero il consumo italiano di antibiotici è leggermente al di sopra della media europea (1,9 DDD *vs* 1,7 DDD); tuttavia il dato da prendere anche in considerazione riguarda il ricorso agli antibiotici appartenenti al gruppo "Reserve" della classificazione AWaRe, che sono i principi attivi di ultima istanza e utilizzati solo nei casi più gravi, quando tutte le altre alternative non hanno avuto successo, come per esempio per le infezioni multi-resistenti. L'Italia presenta un'incidenza del consumo di antibiotici "*Reserve*" del 6,0% con un andamento crescente nell'ultimo quinquennio, mentre a livello europeo tale percentuale è inferiore e si attesta a 5,4% e varia tra lo 0,6% dell'Olanda e il 14,4% della Spagna (**ECDC, 2025**). Ciò da una parte potrebbe essere attribuibile a un uso inappropriato degli antibiotici; dall'altra alla maggior prevalenza di resistenze batteriche e quindi alla maggior necessità di trattare infezioni MDR in Italia rispetto ad altri Paesi.

Tabella 4. Incidenza (%) del consumo di antibiotici appartenenti al gruppo "Access" della classificazione AWaRe della WHO sul consumo totale (territoriale ed ospedaliero in EU/EEA, 2020-2024

Country	2020	2021	2022	2023	2024	Trend 2020–2024		2030 EU AMC target of ≥ 65% Access group[a]		
								Baseline 2019 (%)	Increase needed 2019-2030 to reach >=65% target (percentage points)	Observed change 2019-2024 (percentage points)
Austria	60.9	60.5	60.5	62.6	64.2			59.4	5.6	+4.8
Belgium	67.2	68.3	69.4	68.8	68.3			67.8	None	+0.5
Bulgaria	40.5	38.3	40.7	42.0	40.7			45.1	19.9	-4.4
Croatia	61.7	60.3	60.1	60.7	61.3			63.0	2.0	-1.7
Cyprus	44.3	48.3	55.4		43.2		NA	48.9	16.1	-5.7
Czechia[b]	62.5	61.9	59.8	61.3	59.4		NA	61.3	3.7	-1.9
Denmark[c]	79.0	79.3	80.1	80.1	80.0		NA	78.4	None	+1.6
Estonia	61.1	63.7	64.0	64.2	64.2			61.3	3.7	+2.9
Finland	70.3	70.4	72.3	74.0	75.7		↑	73.2	None	+2.5
France	70.5	72.4	71.4	72.8	74.8		↑	72.0	None	+2.8
Germany	60.4	60.4	60.4	60.4	62.8		NA			NA
Greece[b]	48.6	51.9	42.6	42.0	43.0		NA	46.8	18.2	-3.8
Hungary	51.0	49.2	49.1	50.3	51.2			50.5	14.5	+0.7
Iceland	83.0	83.3	83.7	82.1	80.9			82.9	NA	-2.0
Ireland	70.8	73.7	74.0	75.1	74.8			70.3	None	+4.5
Italy	47.2	47.8	47.2	50.8	51.3			48.9	16.1	+2.4
Latvia	69.4	71.2	70.8	71.6	67.7			68.6	None	-0.9
Lithuania	67.6	70.5	70.7	66.6	64.6			68.3	None	-3.7
Luxembourg	60.2	60.6	60.8	61.7	60.5			59.5	5.5	+1.0
Malta	54.7	58.0	55.0	56.0	55.1			49.9	15.1	+5.2
Netherlands	70.1	70.2	71.0	71.8	71.5		↑	71.2	None	+0.2
Norway	58.8	58.8	62.0	61.4	60.9			64.1	NA	-3.2
Poland	62.9	60.9	56.7	60.4	56.5			60.4	4.6	-3.8
Portugal	61.6	61.6	61.0	62.5	61.4			61.4	3.6	-0.1
Romania	49.9	49.0	50.3	51.2	49.0			52.8	12.2	-3.8
Slovakia	43.6	40.2	37.7	41.7	38.6			42.4	22.6	-3.7
Slovenia	70.3	69.6	72.2	73.3	70.2			73.1	None	-2.9
Spain	61.9	62.3	61.2	61.8	61.0			63.0	2.0	-2.0
Sweden[c]	68.0	67.6	69.0				NA	71.0	None	NA
EU/EEA[d]	**60.5**	**60.8**	**60.0**	**61.6**	**60.3**			**61.3**	**NA**	
EU[e]	**60.5**	**60.8**	**59.9**	**61.6**	**60.3**			**61.2**	**3.8**	**-1.0**

Increase				Decrease			
+6% to <+8%	+4% to <+6%	+2% to <+4%	+0.1% to <+2%	-0.1% to <-2%	-2% to <-4%	-4% to <-6%	-6% to <-8%

Target achived

Progress towards EU target

= Total care data (community and hospital sectors combined) not reported.
The symbols ↑ and ↓ indicate a statistically significant increasing and decreasing trend.
NA = Not applicable. Trend analyses were not performed because of missing data, changes in the type of data or change in data process.
a) As per the Council Recommendation on stepping up EU actions to combat antimicrobial resistance in a One Health approach (2023/C 220/01) [3]. Only relevant to EU Member States and excluding EEA countries (Iceland and Norway).
b) Czechia and Greece changed their data collection process during the period, which could have an impact on comparability with previous years.
c) External data were used for Denmark in 2024 and Sweden in 2022, with an impact on data comparability to previous years.
d) EU/EEA refers to the population-weighted mean consumption, based on data from 26 current EU Member States and two EEA countries (Iceland and Norway). Imputations have been included as described in the 'Methods' section.
e) EU refers to the population-weighted mean consumption, based on data from 26 current EU Member States. Imputations have been included as described in the 'Methods' section.

Fonte: European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report 2024. Stockholm: ECDC; 2025.

Referenze

- Goessens H, Ferech M, Stichele RV, Elseviers M. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study. Lancet. 2005; 365(9459):579-587.
- Castro-Sánchez E, Moore LS, Husson F, Holmes AH. What are the factors driving antimicrobial resistance? Perspectives from a public event in London. England. BMC Infect Dis. 2016; 16:465.
- European Centre for Disease Prevention and Control. Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report 2024. Stockholm: ECDC; 2025.
- Raccomandazione del Consiglio sul potenziamento delle azioni dell'UE per combattere la resistenza antimicrobica con un approccio "One Health". Bruxelles 1° giugno 2023.
- Osservatorio Nazionale sull'impiego dei Medicinali. L'uso dei farmaci in Italia. Rapporto Nazionale Anno 2024. Roma: Agenzia Italiana del Farmaco, 2025.