



# A.S.L. TO4

Sede legale: Via Po, 11 - 10034 CHIVASSO (TO)

Tel 011 9176666

Partita I.V.A. 09736160012

---

Sede amministrativa: Via Aldisio, 2 - 10015 IVREA (TO)

## DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

Sede: Via Regio Parco n°64 - SETTIMO T.SE

Nr. Telefono 0118212306

Nr. Fax 0118212307

Email: [dipartimentoprevenzione@aslto4.piemonte.it](mailto:dipartimentoprevenzione@aslto4.piemonte.it)

## Aspetti epidemiologici

### Sorveglianza nazionale dell'antibiotico-resistenza (AR-ISS)

Nel 2023, alla sorveglianza nazionale AR-ISS, hanno partecipato 197 laboratori distribuiti in tutte le 21 Regioni/PA. La copertura nazionale è aumentata al 65,8% (61,7% nel 2021) ed è espressa come proporzione dei giorni di ospedalizzazione in un anno ottenuti dalle SDO (Schede di Dimissione Ospedaliera) per gli ospedali partecipanti alla sorveglianza rispetto al totale delle strutture in Italia. Sulla base di questi dati è stato rilevato che in Italia, nel 2023, le percentuali di resistenza alle principali classi di antibiotici continuano a mantenersi elevate, tuttavia per alcune combinazioni patogeno/antibiotico, in particolare per *Staphylococcus aureus* resistente alla meticillina (MRSA) si continua a osservare un andamento in diminuzione rispetto agli anni precedenti. Anche per *Acinetobacter* spp. la percentuale di isolati resistenti alle principali classi di antibiotici è notevolmente diminuita pur rimanendo a livelli elevati. Per *Klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemi si osserva un lieve aumento rispetto al 2022; per *Enterococcus faecium* resistente alla vancomicina l'andamento è in continuo preoccupante aumento.

### Tra le specie batteriche Gram-positive:

- per *Staphylococcus aureus* la percentuale di isolati resistenti alla meticillina (MRSA) è diminuita a un valore pari al 26,6%, registrando una ulteriore flessione rispetto al biennio 2021-2022 il cui valore della percentuale era rimasto stabile al 30%

- per *Enterococcus faecium* continua a osservarsi un preoccupante andamento in aumento nella percentuale di isolati resistenti alla vancomicina, che è passata dall'11,1% del 2015 al 32,5% nel 2023
- per *Streptococcus pneumoniae*, dopo un aumento registrato nel 2022 (12,8%), la percentuale di isolati resistenti alla penicillina nel 2023 si mantiene sostanzialmente stabile (12,9%). Diversamente, per la resistenza alla eritromicina si osserva un lieve incremento passando dal 24,9% nel 2022 al 26,2% nel 2023.

### **Tra le specie batteriche Gram-negative:**

- la percentuale di resistenza alle cefalosporine di terza generazione in *Escherichia coli* è lievemente aumentata nel 2023 (26,7%) rispetto al 2022 (24,2%). Inoltre, dopo un andamento in diminuzione nel periodo 2015-2022, si osserva nel 2023 un lieve aumento della percentuale di resistenza agli aminoglicosidi (da 13,2% nel 2022 a 14,5% nel 2023) e ai fluorochinoloni (da 31,6% nel 2022 a 34,1% nel 2023)
- nel 2023 si registra di nuovo un lieve aumento della percentuale di isolati di *K.pneumoniae* resistenti ai carbapenemi (26,5%), era 24,9% nel 2022
- la resistenza ai carbapenemi si continua a mantenere molto bassa in *E. coli* (0,4%), sostanzialmente stabile in *Pseudomonas aeruginosa* (16,4% nel 2022 vs 16,0 nel 2023) e in evidente diminuzione in *Acinetobacter* spp. (da 88,5% nel 2022 a 75,8 nel 2023)
- il 28,1% degli isolati di *K. pneumoniae* e il 9,1% degli isolati di *E. coli* sono risultati multi-resistenti (resistenti a cefalosporine di III generazione, aminoglicosidi e fluorochinoloni); questi valori rispetto a quelli del 2022 sono in lieve aumento per *E. coli* e in lieve diminuzione per *K. Pneumoniae*, ma complessivamente in diminuzione per entrambe le specie se si considera il periodo 2015-2023. Per *P. aeruginosa* la percentuale di resistenza a tre o più antibiotici tra cui piperacillina-tazobactam, ceftazidime, carbapenemi, aminoglicosidi e fluorochinoloni è risultata in lieve diminuzione rispetto agli anni precedenti e pari a 10,1%. Inoltre, si osserva una evidente diminuzione nella percentuale di multi-resistenza (fluorochinoloni, aminoglicosidi e carbapenemi) in *Acinetobacter* spp. (da 85,2% nel 2022 a 72,9 nel 2023), sebbene il valore rimanga comunque molto elevato

- nelle terapie intensive, rispetto agli altri reparti, dal 2015 al 2022 sono state osservate percentuali di resistenza più elevate in *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* e *Acinetobacter* spp. resistenti ai carbapenemi (rispettivamente: 37,6%, 24,6% e 86,4% nel 2023).

In ottemperanza agli obiettivi del Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico Resistenza (PNCAR) 2022-2025 e alla sorveglianza globale GLASS (Global Antimicrobial Resistance Surveillance System), per la raccolta dati 2023 la sorveglianza AR-ISS è stata ampliata a campioni diversi da sangue e liquor e cioè alle urinocolture, raccogliendo i dati di antibiotico resistenza relativi ai ceppi di *E. coli* e *K. pneumoniae* isolati da infezioni urinarie.

Per i patogeni isolati da urinocolture si osserva un valore di resistenza agli antibiotici generalmente più basso rispetto a quello osservato per gli isolati da emocolture. In particolare, per *E. coli* resistente alle cefalosporine di III generazione si osservano per gli isolati da urinocolture valori di resistenza compresi tra 12,3-15,0% rispetto a 22,4-28,8% osservato per le emocolture, mentre per *K. Pneumoniae* resistente ai carbapenemi si osservano valori compresi tra 10,6-12,6% e 25,4-29,8% per gli isolati da urinocolture ed emocolture rispettivamente. Valori di resistenza più bassi si osservano per *E. coli* e *K. Pneumoniae* isolati da urinocolture anche per le penicilline, cefalosporine di IV generazione, fluorochinoloni, aminoglicosidi, tigeciclina e cotrimossazolo, mentre non si osservano differenze rilevanti per i valori di resistenza ai carbapenemi di *E. coli* isolato da urinocolture ed emocolture.

### **Sorveglianza nazionale delle batteriemie causate da enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE)**

I dati della sorveglianza nazionale delle batteriemie da enterobatteri resistenti ai carbapenemi (CRE), coordinata dall'ISS, relativi ai 3867 casi segnalati nel 2023 confermano la larga diffusione in Italia delle batteriemie da enterobatteri resistenti ai carbapenemi, soprattutto in pazienti ospedalizzati.

Nel 2023 l'incidenza dei casi segnalati è in aumento rispetto al 2022; l'aumento riguarda in misura diversa 18 Regioni/Province Autonome su 21.

L'Italia centrale è l'area con maggiore incidenza di casi segnalati.

I soggetti maggiormente coinvolti sono maschi, in una fascia di età compresa tra 60 e 79 anni, ospedalizzati e ricoverati nei reparti di medicina generale.

Il patogeno maggiormente diffuso è *Klebsiella pneumoniae* con enzima KPC (*Klebsiella pneumoniae* carbapenemasi). Tra gli enzimi di tipo metallo beta-lattamasi (MBL), l'enzima di tipo NDM (New Delhi metallo beta lattamasi) risulta ancora quello maggiormente rilevato.

Il fenomeno della sottonotifica e della differente aderenza alla sorveglianza potrebbero aver contribuito all'aumento dei casi segnalati nel corso degli anni e alle differenze di incidenza tra le Regioni.

Per approfondire si possono consultare le pagine dedicate ai rapporti periodici delle sorveglianze nazionali [AR-ISS](#) e [CRE](#).