

## Nuove definizioni delle categorie di interpretazione S, I e R nei test di resistenza secondo EUCAST 2021

Bellinzona, 12.04.2021

Cari Colleghi,



nelle prossime settimane, il Servizio di Microbiologia EOLAB adotterà le nuove linee guida EUCAST 2021; v11.0 (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing).

Il cambiamento più importante è la nuova definizione della categoria di interpretazione "I" (in precedenza intermedio) e le raccomandazioni di dosaggio adeguate di conseguenza.

### ***Nuove definizioni delle categorie di interpretazione:***

	<b>Categoria d'interpretazione</b>	<b>Significato</b>
<b>S</b>	Sensibile a dosaggio standard	Successo terapeutico con dosaggio standard.
<b>I</b>	Sensibile a dosaggio/esposizione elevato	Successo terapeutico con aumento di dose/esposizione.
<b>R</b>	Resistente	Fallimento terapeutico anche in caso di aumento di dosaggio/esposizione.

**La nuova "I" sta per sensibile a dosaggi/esposizione aumentati.** Ciò significa che gli antibiotici recentemente classificati come "I" possono essere utilizzati per la terapia, a condizione che venga adeguato il dosaggio corrispondente.

Fino ad oggi, "I" è stato spesso valutato come "semi resistente" o addirittura "resistente". Gli antibiotici che in precedenza erano classificati come "I" non erano quindi utilizzati per la terapia.

Nell'antibiogramma, l'indicazione di un aumento di dose/esposizione per la sostanza corrispondente viene ora data con la categoria di interpretazione "I". Di conseguenza, alcuni antibiotici non potranno più essere riportati come "S" ("sensibili a dosaggio standard") per alcuni agenti patogeni, ma sempre solo come "I" ("sensibili a dosaggio/esposizione elevati").

Esempio: Antibiogramma per *Pseudomonas aeruginosa*, di tipo selvatico senza resistenza acquisita:

Antibiotico	In precedenza	Nuovo (EUCAST 2021, v11)
Piperacillin-Tazobactam	S	I
Ceftazidima	S	I
Cefepime	S	I
Imipenem	S	I
Meropenem	S	S
Tobramicina	S	S
Ciprofloxacina	S	I
Levofloxacina	S	I

**Tabella 3.** Esempio del nuovo antibiogramma secondo EUCAST 2021

Si prega di notare che in questo esempio non è necessario trattare con Meropenem. Anche gli antibiotici indicati con "I" possono essere impiegati per la terapia se utilizzati nel corrispondente alto dosaggio.

Altri esempi di combinazioni germe/antibiotici per i quali la categoria "S" non viene mai più mostrata, bensì è sempre indicata la categoria "I":

Agente patogeno	Antibiotico
<i>Acinetobacter</i> spp.	Ciprofloxacina
<i>Staphylococcus</i> spp.	Ciprofloxacina
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Levofloxacina
<i>Streptococcus</i> spp	Levofloxacina
<i>Enterococcus</i> spp.	Imipenem
<i>Stenotrophomonas</i>	Trimetoprim-Sulfamethoxazolo
<i>Campylobacter</i> spp.	Ciprofloxacina
<i>Haemophilus influenzae</i>	Amoxicillina+Ac.clavulanico (orale),

### Interpretazioni secondo altre linee guida

Se su EUCAST non si trovano criteri di interpretazione per una particolare combinazione agente patogeno/antibiotico, alcuni laboratori riportano solo la concentrazione minima inibitoria misurata (CMI). Poiché la CMI riportata senza interpretazione è molto spesso poco utile per il medico, in questi casi cerchiamo sempre di applicare criteri di interpretazione di un altro standard internazionale riconosciuto (Tabella 4). Viene usato principalmente lo standard americano "Clinical and Laboratory Standards Institute" (CLSI).

Agente patogeno	Antibiotico interpretato secondo CLSI
<i>Nocardia</i> spp.	Tutti gli antibiotici
<i>Burkholderia cepacia</i>	Tutti gli antibiotici

**Tabella 4.** Esempi di interpretazioni secondo CLSI presso EOLAB

## Implicazioni per il monitoraggio della resistenza antimicrobica

Diverse valutazioni statistiche nel monitoraggio della resistenza antimicrobica hanno finora considerato la categoria "I" come "resistente". Con le nuove definizioni di EUCAST 2021 questo non è più il caso - ora "I" è da considerarsi come sensibile. Di conseguenza, adegueremo di conseguenza le nostre statistiche sulla resistenza.

## Trovare la dose corretta

Per aiutarvi a trovare la giusta dose, nuove raccomandazioni di dosaggio sono incluse nelle raccomandazioni EUCAST a partire dal 2020. Questi sono suddivisi in raccomandazioni di dosaggio standard e raccomandazioni di dosaggio elevato. Per tutti gli antibiotici classificati come "I" deve essere utilizzato il dosaggio elevato corrispondente, così come per la terapia empirica di specifiche infezioni.  
[https://www.eucast.org/clinical\\_breakpoints/](https://www.eucast.org/clinical_breakpoints/)

[https://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST\\_files/Breakpoint\\_tables/Dosages\\_v\\_11.0\\_Breakpoint\\_Tables.pdf](https://www.eucast.org/fileadmin/src/media/PDFs/EUCAST_files/Breakpoint_tables/Dosages_v_11.0_Breakpoint_Tables.pdf)

Inoltre saranno consultabili mediante un'applicazione per Smartphone che sarà messa a disposizione dal gruppo Malattie infettive in sostituzione al libretto con le raccomandazioni per la terapia antibiotica 2018-2019.

## Antibiogrammi visibili in GECO

Su richiesta del gruppo malattie infettive abbiamo provveduto a non più mostrare in GECO i valori delle CMI provenienti dall'apparecchio automatico Vitek 2. Analogamente agli antibiogrammi eseguiti manualmente secondo la tecnica Kirby Bauer anche per gli antibiogrammi automatici ci sono solamente le interpretazioni (S/I/R) nell'antibiogramma del germe. I valori CMI espressi in mg/L, saranno inseriti nell'antibiogramma solo se eseguiti su richiesta specifica del medico.

Cordiali saluti

*Per il Servizio di Microbiologia*

*Dr.ssa Franca Baggi  
Dr.ssa Valeria Gaia*

*Dr.ssa Simona Frigerio Malossa  
Dr.ssa Gladys Martinetti Lucchini*