

LA NOSTRA  
ESPERIENZA,  
LA VOSTRA  
SICUREZZA.



# Linee guida sull'uso prudente degli antibiotici nell'allevamento suino: revisione 2025

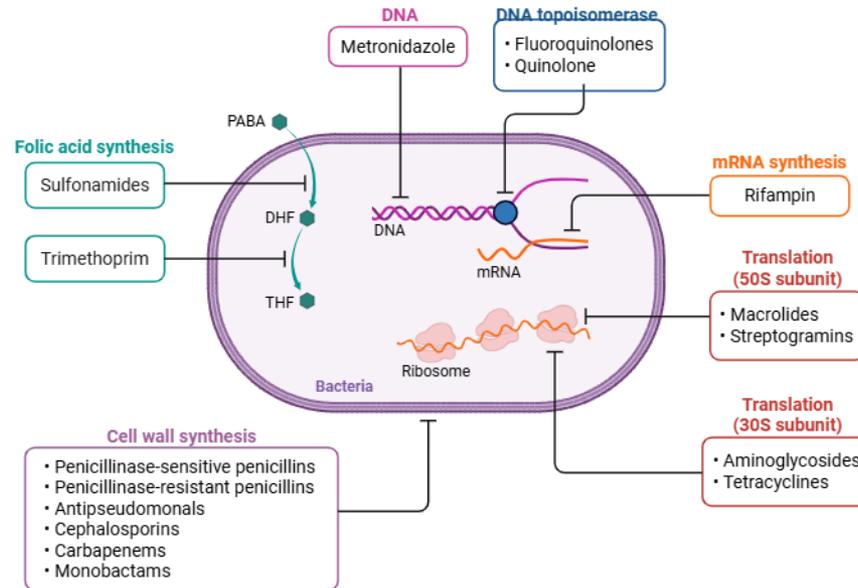


# Criteri per la scelta della molecola



- Farmacodinamica: capacità di inibire lo sviluppo del patogeno

## Antimicrobial Therapy Strategies

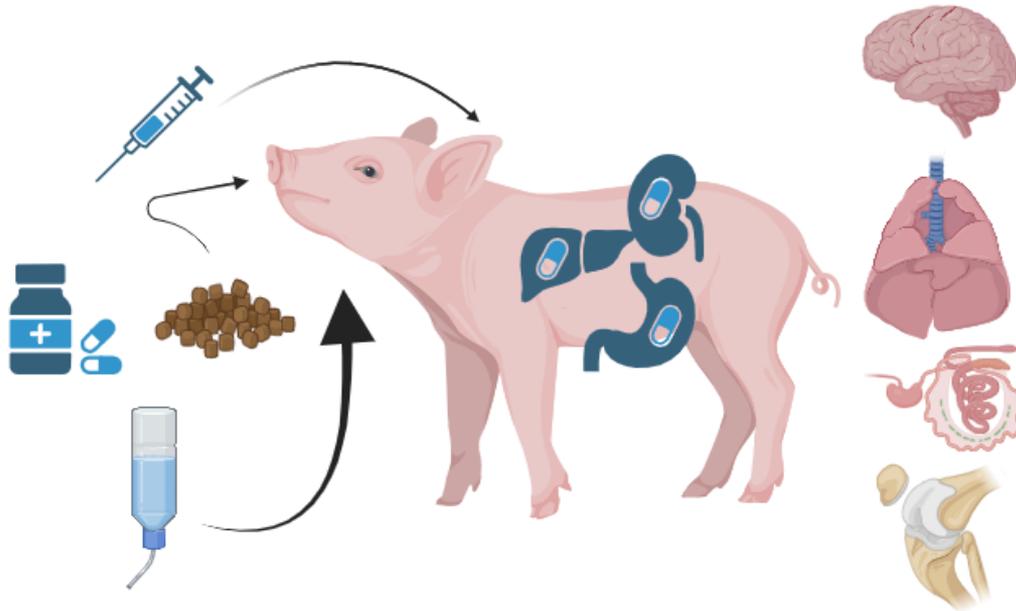




# Criteri per la scelta della molecola



- Farmacodinamica
- Farmacocinetica: capacità di raggiungere i distretti colpiti





# Criteri per la scelta della molecola

- Farmacodinamica
- Farmacocinetica
- Importanza per la salute umana ed animale e rischio di resistenze



EMA Categorisation of antibiotics for use in animals for prudent and responsible use	
<b>Category A Avoid</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• antibiotics in this category are not authorised as veterinary medicines in the EU</li><li>• should not be used in food-producing animals</li><li>• may be given to companion animals under exceptional circumstances</li></ul>	<b>Category B Restrict</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• antibiotics in this category are critically important in human medicine and use in animals should be restricted to mitigate the risk to public health</li><li>• should be considered only when there are no antibiotics in Categories C or D that could be clinically effective</li><li>• use should be based on antimicrobial susceptibility testing, wherever possible</li></ul>
<b>Category C Caution</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• for antibiotics in this category there are alternatives in human medicine</li><li>• for some veterinary indications, there are no alternatives belonging to Category D</li><li>• should be considered only when there are no antibiotics in Category D that could be clinically effective</li></ul>	<b>Category D Prudence</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• should be used as first line treatments, whenever possible</li><li>• as always, should be used prudently, only when medically needed</li></ul>
For antibiotics in all categories	

**Nel presente documento, per l'identificazione del criterio di scelta delle molecole di prima, seconda e terza scelta, sono state prese in considerazione le classificazioni EMA e WHO, tenendo ben presente la specificità dell'orientamento produttivo e il contesto epidemiologico.**

Prima scelta

Seconda scelta

Terza scelta



# Criteri per la scelta della molecola



**Tabella 9.** Criteri di scelta dell'antibiotico come I, II e III scelta

Antibiotico	DIAGNOSI	Trattamento terapeutico INDIVIDUALE	Trattamento METAFILATTICO*	Trattamento PROFILATTICO**
Prima scelta	Clinica o eziologica	Da preferire	Solo in caso di rischio elevato	Da evitare o limitare a casi eccezionali per singoli animali
Seconda scelta	Diagnosi eziologica + test di sensibilità; resistenza e/o inefficacia antibiotici I° scelta	Da preferire	Solo in caso di rischio elevato	Da evitare o limitare a casi eccezionali per singoli animali
Terza scelta	Diagnosi eziologica+ test di sensibilità; Resistenza e/o inefficacia antibiotici I°/II° scelta	Esclusivamente	Solo in casi eccezionali	Da evitare

\*Secondo i principi di uso prudente previsti dai regolamenti (UE) 2019/6 e 2019/4<sup>38-39</sup>

\*\*La normativa europea considera l'uso profilattico degli antibiotici un utilizzo eccezionale, limitato a livello individuale (ad es. per elevato rischio di sepsi chirurgica etc.), che deve rappresentare una parte assolutamente minoritaria dell'utilizzo degli antibiotici in allevamento



# Indicazioni per la scelta della molecola

Di seguito (**Table 10a, 10b, 10c**) sono fornite alcune indicazioni pratiche per la scelta degli antibiotici da utilizzare in corso delle principali malattie batteriche del suino. Tali indicazioni, costituiscono un documento di indirizzo, non cogente, né per il medico veterinario clinico, né per quello addetto ai controlli ufficiali, fermi restando gli obblighi normativi richiamati in nota.



# Indicazioni per la scelta della molecola

Di seguito (**Tabelle 10a, 10b, 10c**) sono fornite alcune indicazioni pratiche per la scelta degli antibiotici da utilizzare in corso delle principali malattie batteriche del suino. Tali indicazioni, costituiscono un documento di indirizzo, non cogente, né per il medico veterinario clinico, né per quello addetto ai controlli ufficiali, fermi restando gli obblighi normativi richiamati in nota.

Il medico veterinario clinico, nel suo percorso decisionale, potrà ad esempio tenere conto delle reali disponibilità in commercio dei prodotti e delle vie e intervalli di somministrazione per le quali tali prodotti sono stati autorizzati e della eventuale concomitanza nello stesso gruppo di animali di patologie a diversa eziologia.

**Nota:** Per gli antibiotici per cui specifiche raccomandazioni scientifiche dell'Agenzia Europea per i medicinali raccomandano una limitazione (antibiotici di categoria B dell'EMA - Restrict)<sup>15</sup>, evidenziati in colore giallo nelle presenti tabelle, è necessario fare riferimento all'art. 29, comma 3, lettere b), c) e d) del D.lgs. 218/2023<sup>11</sup>.

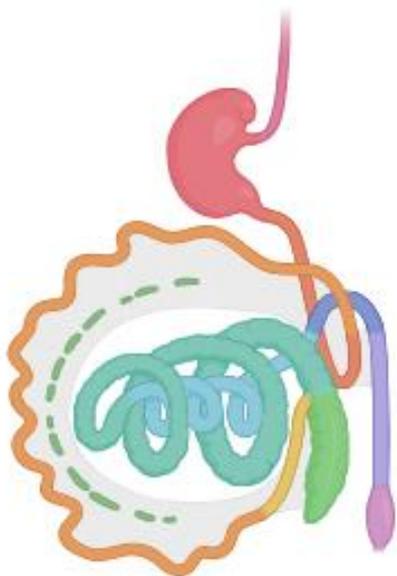




# Indicazioni per la scelta della molecola

Tabella 10a:

Scelta degli antibiotici per le principali patologie enteriche del suino



Created in BioRender.com 

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
Diarrea neonatale da <i>Escherichia coli</i>	Kanamicina Neomicina Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati * Tetraciline	Amfenicoli (Tiamfenicolo) § Amminosidina Amoxicillina Amoxicillina + ac.clavulanico* Apramicina Gentamicina	Chinoloni Colistina	Vaccinazione scrofe
Enterite neonatale da <i>Clostridium perfringens</i>	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati * Tetraciline	Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Ampicillina Cefalosporine di I e II gen.	Macrolidi	Vaccinazione scrofe ( <i>C.perfringens</i> tipo C)
Colite da <i>Clostridioides difficile</i>	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati * Tetraciline	Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Ampicillina Cefalosporine di I e II gen.	Macrolidi	Vaccinazione scrofe
Diarrea post-svezzamento da <i>Escherichia coli</i>	Neomicina Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetraciline	Amfenicoli (Tiamfenicolo) § Amminosidina Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Apramicina Gentamicina	Chinoloni Colistina	Vaccino vivo orale per <i>E. coli</i> ETEC
Entero-colite da <i>Salmonella</i> Typhimurium	Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetraciline	Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico*	Chinoloni Colistina	SI
Ileite da <i>Lawsonia intracellularis</i>	Lincomicina Tetraciline Tiamulina	Macrolidi	-	SI (vaccino vivo orale o intramuscolare)
Dissenteria emorragica ( <i>Brachyspira hyodysenteriae</i> )	Lincomicina Tiamulina Valnemulina	Macrolidi	-	NO
Colite da <i>Brachyspira pilosicoli</i>	Lincomicina Tiamulina Valnemulina	Macrolidi	-	NO

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



# Indicazioni per la scelta della molecola

Tabella 10a:

Scelta degli antibiotici per le principali patologie enteriche del suino

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
Diarrea neonatale da <i>Escherichia coli</i>	Kanamicina Neomicina Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati * Tetraciline	Amfenicoli (Tiamfenicolo) § Amminosidina Amoxicillina Amoxicillina + ac.clavulanico* Apramicina Gentamicina	Chinoloni Colistina	Vaccinazione scrofe
Enterite neonatale da <i>Clostridium perfringens</i>	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati * Tetraciline	Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Ampicillina Cefalosporine di I e II gen.	Macrolidi	Vaccinazione scrofe ( <i>C.perfringens</i> tipo C)
<p><b>Box 2: Aminoglicosidi e Cefalosporine nelle infezioni da Salmonella</b>            Per una maggiore consapevolezza del veterinario, è necessario ricordare che, come risulta dalle evidenze scientifiche, le <u>cefalosporine di prima e seconda generazione</u> e gli <u>aminoglicosidi</u>, anche qualora risultino efficaci in vitro, non sono terapeuticamente efficaci in vivo nei confronti delle <u>malattie sostenute da Salmonella</u>, a causa delle caratteristiche fisico-chimiche e farmacocinetiche di queste classi di molecole e delle caratteristiche infettivologiche e patogenetiche di Salmonella. Vedi "Pillole per il Veterinario Pratico"<sup>25</sup></p>				Vaccinazione scrofe
Enterocolite da <i>Salmonella</i> Typhimurium	Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetraciline	ac.clavulanico* Apramicina Gentamicina Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico*	Chinoloni Colistina	Vaccino vivo orale per <i>E. coli</i> ETEC
Colite da <i>Lawsonia intracellularis</i>	Lincomicina Tetraciline Tiamulina	Macrolidi		SI (vaccino vivo orale o intramuscolare)
Dissenteria emorragica ( <i>Brachyspira hyodysenteriae</i> )	Lincomicina Tiamulina Valnemulina	Macrolidi	-	NO
Colite da <i>Brachyspira pilosicoli</i>	Lincomicina Tiamulina Valnemulina	Macrolidi	-	NO

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



# Indicazioni per la scelta della molecola

Tabella 10a:

Scelta degli antibiotici per le principali patologie enteriche del suino

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
Diarrea neonatale da <i>Escherichia coli</i>	Kanamicina Neomicina Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati Tetraciline	Amfenicoli (Tiamfenicolo) § Amminosidina Amoxicillina Amoxicillina + ac.clavulanico* Apramicina Gentamicina	Chinoloni Colistina	Vaccinazione scrofe
Enterite neonatale da <i>Clostridium perfringens</i>	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetraciline	Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Ampicillina Cefalosporine di I e II gen.	Macrolidi	Vaccinazione scrofe ( <i>C.perfringens</i> tipo C)
Colite da <i>Clostridioides difficile</i>	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetraciline	Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Ampicillina Cefalosporine di I e II gen.	Macrolidi	Vaccinazione scrofe
Diarrea post-svezamento da <i>Escherichia coli</i>	Neomicina Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetraciline	Amfenicoli (Tiamfenicolo) § Amminosidina Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico*	Chinoloni Colistina	Vaccino vivo orale per <i>E. coli</i> ETEC

### Box 1: Uso prudente delle molecole potenziate

Quando una molecola è presente sia in formulazione semplice, sia potenziata (es: sulfamidici e sulfamidici potenziati con trimethoprim o amoxicillina e amoxicillina potenziata con acido clavulanico), è sempre preferibile utilizzare, come primo approccio, un medicinale veterinario contenente il principio attivo base e, solo qualora siano presenti delle resistenze o si verifichi inefficacia terapeutica, utilizzare la formulazione potenziata.

<i>hyodysenteriae</i> )				
Colite da <i>Brachyspira pilosicoli</i>	Lincomicina Tiamulina Valnemulina	Macrolidi	-	NO

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



# Indicazioni per la scelta della molecola

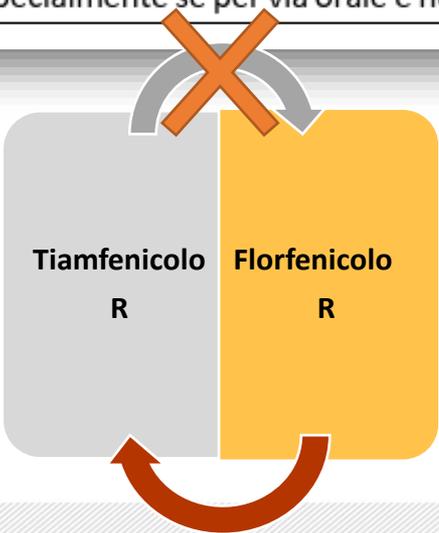
Tabella 10a:

Scelta degli antibiotici per le principali patologie enteriche del

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
Diarrea neonatale da <i>Escherichia coli</i>	Kanamicina Neomicina Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati *	Amfenicoli (Tiamfenicolo) § Amminosidina Amoxicillina Amoxicillina +	Chinoloni Colistina	Vaccinazione scrofe

### Box 5 – Uso prudente degli Amfenicoli

In merito agli amfenicoli, il cloramfenicolo, il cui utilizzo è vietato negli animali da reddito (Reg. UE 37/2010<sup>24</sup>), può essere utilmente usato come molecola prototipo nei test di sensibilità per il tiamfenicolo, autorizzato sia in formulazioni orali che iniettabili. La resistenza al cloramfenicolo, però, non necessariamente si riflette in resistenza al florfenicolo, mentre la resistenza al florfenicolo estende anche verso il cloramfenicolo/tiamfenicolo. Per questo motivo in caso di terapia con amfenicoli, è consigliabile utilizzare il florfenicolo solo in caso di resistenze in vitro nei confronti del cloramfenicolo o qualora si verifichi insuccesso terapeutico con il tiamfenicolo. L'uso estensivo del tiamfenicolo, comunque, favorisce l'emergenza e/o diffusione di meccanismi di resistenza "totipotenti" agli amfenicoli, quindi si consiglia di limitarne l'uso specialmente se per via orale e nella somministrazione di massa. Vedi anche "Pillole per il Veterinario Pratico"<sup>25</sup>.



Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
Enterocolite da <i>Salmonella</i> Typhimurium	Spectinomicina Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetracicline	Gentamicina Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico*	Chinoloni Colistina	
Ileite da <i>Lawsonia intracellularis</i>	Lincomicina Tetracicline Tiamulina	Macrolidi	-	SI (vaccino vivo orale o intramuscolare)
Dissenteria emorragica ( <i>Brachyspira hyodysenteriae</i> )	Lincomicina Tiamulina Valnemulina	Macrolidi	-	NO
Colite da <i>Brachyspira pilosicoli</i>	Lincomicina Tiamulina Valnemulina	Macrolidi	-	NO

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



# Indicazioni per la scelta della molecola

Tabella 10b. Scelta degli antibiotici per la terapia delle principali **patologie respiratorie** del suino

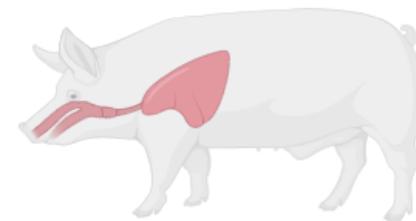
**Nota:** Si ricorda che, in caso di infezioni da *Mycoplasma*, la terapia antibiotica difficilmente produce guarigione batteriologica, pur potendo produrre un beneficio clinico per l'animale. Pertanto, si consiglia di valutare attentamente l'opportunità della terapia antibiotica, tenendo sempre in considerazione i principi di uso prudente che, in questo caso, si basano sulla valutazione clinica, **non essendo generalmente disponibili test di sensibilità in vitro.**

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
<b>Polmonite enzootica (<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>)</b>	Tetracicline Tiamulina	Lincosamidi	Macrolidi	SI
<b>Polmonite da <i>Pasteurella multocida</i></b>	Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetracicline	Amoxicillina Amoxicillina+ac.clavulanico* Ampicillina	Cefalosporine III-IV gen.** Chinoloni Macrolidi	NO
<b>Pleuropolmonite (<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>)</b>	Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetracicline	Amoxicillina Amoxicillina+ac.clavulanico* Ampicillina	Cefalosporine III-IV gen.** Chinoloni Macrolidi	SI

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

\*\* Vedi Box 4 "Uso prudente delle Cefalosporine"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



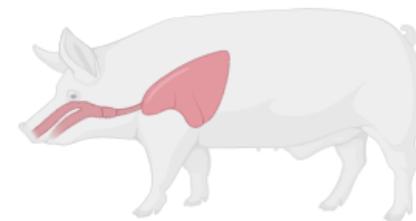
Created in BioRender.com



# Indicazioni per la scelta della molecola

Tabella 10b. Scelta degli antibiotici per la terapia delle principali **patologie respiratorie** del suino

**Nota:** Si ricorda che, in caso di infezioni da *Mycoplasma*, la terapia antibiotica difficilmente produce guarigione batteriologica, pur potendo produrre un beneficio clinico per l'animale. Pertanto, si consiglia di valutare attentamente l'opportunità della terapia antibiotica, tenendo sempre in considerazione i principi di uso prudente che, in questo caso, si basano sulla valutazione clinica, **non essendo generalmente disponibili test di sensibilità in vitro.**



Created in BioRender.com bio

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
Polmonite enzootica ( <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> )	Tetracicline Tiamulina	Lincosamidi	Macrolidi	SI
Polmonite da <i>Pasteurella multocida</i>	Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Penicillina G	Amoxicillina Amoxicillina+ac.clavulanico*	Cefalosporine III-IV gen.** Chinoloni	NO

## Box 4 – Uso prudente delle cefalosporine

È noto che l'utilizzo non prudente di cefalosporine di 3a-4a generazione verso batteri sensibili ad antibiotici di prima e seconda scelta seleziona e diffonde resistenze in agenti patogeni specifici o opportunisti degli animali (es. *Escherichia coli*) ed in agenti zoonosici quali, ad esempio, *Staphylococcus aureus* LA-MRSA e *Salmonella* spp. Pertanto, l'approccio terapeutico prudente nei confronti di *Streptococcus suis*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Glaesserella parasuis* e *Pasteurella multocida* non prevede l'utilizzo di tali molecole in prima scelta.

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

\*\* Vedi Box 4 "Uso prudente delle Cefalosporine"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



# Indicazioni per la scelta della molecola

Tabella 10c. Scelta degli antibiotici per la terapia delle principali patologie di altri apparati o sistemiche del suino

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
<b>Streptococcosi</b> ( <i>Streptococcus suis</i> )	Amoxicillina*** Ampicillina*** Cefalosporine di I e II gen. Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetracicline	Amoxicillina+ ac.clavulanico*	Cefalosporine III-IV gen.**	Vaccino commerciale  Vaccino stabulogeno sierotipo specifico
<b>Salmonellosi sistemica da</b> <i>Salmonella Choleraesuis</i>	Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Spectinomina Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetracicline	Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico*	Cefalosporine III-IV gen. Chinoloni	Vaccino stabulogeno (scrofa e/o suinetti)
<b>Malattia di Glasser</b> (polisierosite, <i>Glaesserella parasuis</i> )	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Sulfamidici/sulfamidici potenziati* Tetracicline	Amfenicoli (Tiamfenicolo)§ Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Ampicillina	Cefalosporine III-IV gen.** Chinoloni Macrolidi	SI (sierotipi 4-5)
<b>UTI Enterobatteri</b> ( <i>Escherichia coli</i> ) (Scrofa)	Sulfamidici/sulfamidici potenziati*	-	Chinoloni	NO
<b>Epidermite essudativa da</b> <i>Staphylococcus hyicus</i>	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Streptomina Sulfamidici/sulfamidici potenziati*	Amoxicillina Amoxicillina+ ac.clavulanico* Ampicillina Lincomicina	Cefalosporine III-IV gen.** Chinoloni	Vaccino stabulogeno
<b>Mal rosso</b> ( <i>Erysipelotrix rhusiopathiae</i> )	Penicillina G (iniettabile) Penicillina V (os) Tetracicline	Amoxicillina Ampicillina	Chinoloni Macrolidi	SI

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

\*\* Vedi Box 4 "Uso prudente delle Cefalosporine"

\*\*\* Vedi Box 3 "Aminopenicilline vs penicilline naturali"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



# Indicazioni per la scelta della molecola

Tabella 10c. Scelta degli antibiotici per la terapia delle principali patologie di altri apparati o sistemiche del suino

Malattia	Antibiotico di I scelta	Antibiotico di II scelta	Antibiotico di III scelta	Profilassi vaccinale
<b>Streptococcosi (<i>Streptococcus suis</i>)</b>	Amoxicillina*** Ampicillina*** Cefalosporine di I e II gen. Penicillina G (iniettabile) Penicilline Sulfamidi potenziati Tetracicline	Amoxicillina+ ac.clavulanico*	<b>Cefalosporine III-IV gen **</b>	Vaccino commerciale  Vaccino stabulogeno sierotipo specifico
<b>Salmonellosi sistemica da <i>Salmonella Choleraesuis</i></b>	Amfenicoli (Tiamfenicol) Spectinamici Sulfamidi potenziati Tetracicline			
<b>Malattia di Glasser (polisierosite, <i>Glaesserella parasuis</i>)</b>	Penicilline (iniettabili) Penicilline Sulfamidi potenziati Tetracicline			
<b>UTI Enterobatteri (<i>Escherichia coli</i>) (Scrofa)</b>	Sulfamidi potenziati			
<b>Epidermite essudativa da <i>Staphylococcus hyicus</i></b>	Penicilline (iniettabili) Penicilline Streptogramini Sulfamidi potenziati			
<b>Mal rosso (<i>Erisipelotrix rhusiopathiae</i>)</b>	Penicilline (iniettabili) Penicillina V (os) Tetracicline	Ampicillina	Macrolidi	

**Box 3 – Aminopenicilline VS penicilline naturali**

Nell'ambito degli antibiotici di prima scelta, le aminopenicilline (amoxicillina, ampicillina e loro forme potenziate), non andrebbero considerate alla stessa stregua delle penicilline naturali (penicillina G, penicillina V o fenossimetilpenicillina e penetamato).

Nelle produzioni animali, infatti, è necessario riconsiderare l'uso che si fa delle aminopenicilline per somministrazione orale e di gruppo, perché il loro uso esercita pressione di selezione nei confronti di tutti i beta-lattamici, favorendo l'emergenza e il mantenimento negli allevamenti anche delle resistenze alle cefalosporine a spettro esteso (cefalosporine di 3° e 4° generazione, come ceftiofur e cefquinome), nonché ai carbapenemi (farmaci ad uso umano utilizzati come "salvavita" nelle infezioni più gravi).

In particolare negli Enterobatteri (es. E. coli, Salmonella), favorisce l'emergenza ed il mantenimento anche di geni di resistenza alle cefalosporine a spettro esteso (es. geni ESBL e AmpC) e ai carbapenemi. In Italia le prevalenze di E. coli ESBL/AmpC nelle Unità Epidemiologiche suine sono molto elevate, e il problema è evidente da molti anni. Dal 2021, anche le resistenze ai carbapenemi si sono diffuse nell'allevamento suino, con una prevalenza intorno al 6% di E. coli carbapenemasi-produttori, rilevati dal Piano Nazionale di Monitoraggio AMR (ai sensi dell'attuale Dir (EU) 2020/1729<sup>4</sup>). Analogamente, le aminopenicilline esercitano pressione di selezione anche su agenti batterici Gram-positivi con noto significato zoonosico: non solo verso *Streptococcus suis*, ma anche verso *Staphylococcus aureus*, che favorisce il mantenimento di prevalenze elevate di MRSA nelle produzioni suine italiane. Per approfondimenti, si riporta il link in bibliografia<sup>34</sup>.

Un approfondimento sull'impiego delle Aminopenicilline e Penicilline naturali in Medicina Veterinaria è disponibile al link in bibliografia<sup>25</sup>.

\* Vedi Box 1 "Molecole semplici e potenziate"

\*\* Vedi Box 4 "Uso prudente delle Cefalosporine"

\*\*\* Vedi Box 3 "Aminopenicilline vs penicilline naturali"

§ Vedi Box 5 "Uso prudente degli Amfenicoli"



# Conclusioni



- Le indicazioni per le molecole di prima, seconda terza scelta per ogni patologia non hanno carattere cogente, ma seguono i **principi di uso prudente** dell'antibiotico, quindi è consigliabile attenersene quando possibile
- Le indicazioni a carattere cogente indirizzate verso specifiche molecole antibiotiche sono quelle indicate dal **decreto legislativo 218/2023** relative agli antibiotici che ora sono in lista B AMEG (chinoloni e fluorochinoloni, cefalosporine di terza e quarta generazione e colistina)
- I principi di uso prudente indicano sempre di utilizzare molecole a **spettro più ristretto o non potenziate/protette** quando possibile, prima delle formulazioni a spettro allargato o potenziate/protette

*Grazie della cortese attenzione*



*Per maggiori informazioni*

*Contatti:*

*Patrizia Bassi*

*[patrizia.bassi@izsler.it](mailto:patrizia.bassi@izsler.it)*