

Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO)

INDICAZIONI DI TERAPIA ANTIBIOTICA EMPIRICA NELL'ADULTO

Le indicazioni contenute in questo documento sono finalizzate a delineare percorsi di antibiotico terapia empirica con l'obiettivo di inserirsi nel contesto di una politica aziendale di Antimicrobial Stewardship, in questo caso uniformando i comportamenti prescrittivi dei medici e minimizzando l'uso di terapie antinfettive incongrue che oltre ad esitare in un outcome clinico inadeguato possano incrementare la diffusione dell'antibioticoresistenza nonché un improprio impiego di risorse.

Tali indicazioni sono basate sulla valutazione dell'ecologia microbica aziendale e relativo profilo di resistenza, sulle evidenze della letteratura scientifica e delle raccomandazioni delle più accreditate società scientifiche, sulla disponibilità di molecole nel prontuario terapeutico ospedaliero (PTO), sulla necessità di risparmio di molecole su cui incide maggiormente il problema della farmacoresistenza.

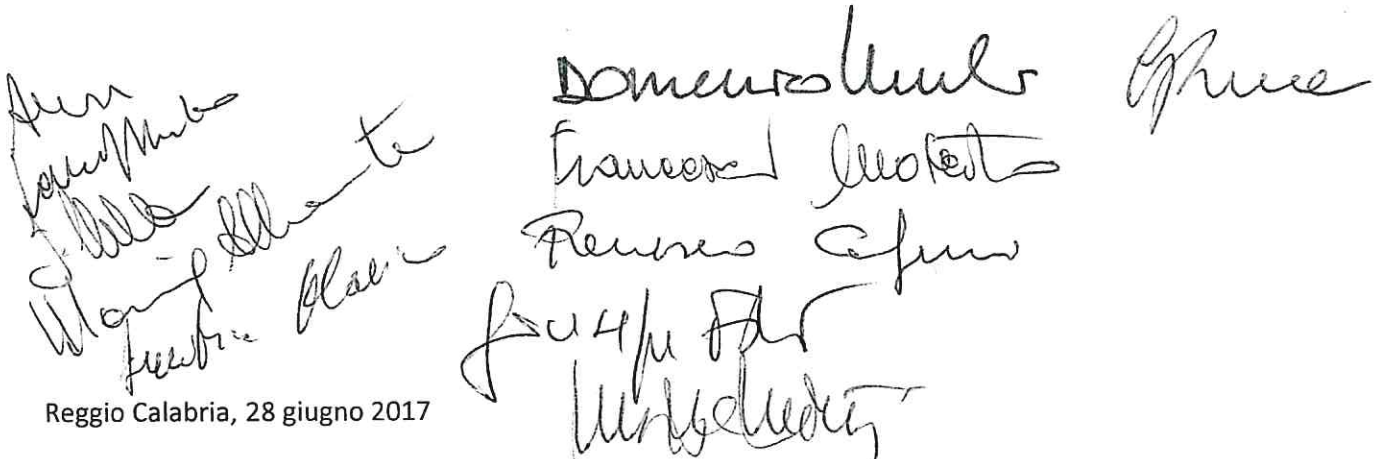
L'applicazione di percorsi terapeutici adeguati non può comunque prescindere dalla contemporanea adozione di una serie di norme e comportamenti che vengono appresso schematicamente ricordati e sul cui rispetto il CIO ha l'obbligo di approfondire il massimo impegno: meccanismi di controllo della diffusione di germi MDR attraverso programmi adeguati di isolamento in stanze singole o, in mancanza, adozione di isolamento per coorte; implementazione della formazione degli operatori sanitari e di programmi educativi relativi a lavaggio delle mani, congruo impiego dei dispositivi di protezione individuale (DPI), igiene ospedaliera; ricorso alla consulenza specialistica infettivologica negli ambiti assistenziali meno avvezzi all'impiego di terapie antinfettive; risposte microbiologiche rapide ed esaustive; controllo della congruità di impiego della profilassi perioperatoria in chirurgia; monitoraggio del consumo degli antinfettivi e delle resistenze batteriche con stesura di periodici report analitici che possano favorire un approccio più critico e ragionato alla terapia antibiotica.

Una politica di antimicrobial stewardship ha fundamentalmente una serie di obiettivi: innanzitutto migliorare gli esiti clinici, quindi controllare la diffusione delle resistenze, ed infine contenere i costi attraverso un più oculato impiego delle risorse.

Questo documento non ha la pretesa di essere lo strumento che può realizzare tutto questo, bensì vuole rappresentare un momento di condivisione di scelte terapeutiche che possano favorire, quantomeno, un approccio più razionale alla terapia antinfettiva.

La nostra Azienda per alcuni farmaci antibatterici ha adottato la "Richiesta Personalizzata Motivata", da non considerare come mezzo di restrizione, bensì come un'ulteriore momento di riflessione all'atto della prescrizione, privilegiando il farmaco con il miglior rapporto costo-beneficio.

Le indicazioni contenute nel presente documento sono approvate dal CIO nella seduta del 28 giugno 2017; sono presenti e sottoscrivono il documento i seguenti componenti del CIO:



Reggio Calabria, 28 giugno 2017

Sezioni:

1. Febbre – Sindromi Febrili – Sepsì
2. Infezioni Urinarie - MTS
3. Infezioni da Gram Negativi MDR
4. Infezioni Osteoarticolari
5. Infezioni Cute e Tessuti Molli
6. Infezioni Apparato Gastroenterico
7. Infezioni Torace - Cuore - Apparato Respiratorio
8. Polmoniti (Agenti Responsabili e Terapia)
9. Infezioni Sistema Nervoso Centrale
10. Fattori di Rischio Infettivo per Gruppi di Patogeni
11. Dosaggi normali e Aggiustamento in caso di Insufficienza Renale
12. Costo Dose Unitaria Terapia

1. FEBBRE – SINDROMI FEBBRILI – SEPSI			
CONDIZIONE CLINICA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA	ALTERNATIVE	NOTE
Febbre di NDD	Se clinicamente ritenuto opportuno trattamento precoce con Amoxicillina/Ac.Clavulanico 2,2 gr x 3 +/- Amikacina 15 mg/kg/die monosomministrazione	Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 3 opp Ceftriaxone 2 gr +/- Gentamicina 1 mg/kg x 3	Se paziente stabile nessuna terapia antibiotica per 24-48 h (eseguire ripetute colture)
Sepsì di origine ignota	Pz da comunità: Cefotaxime 2 gr x 3 + Gentamicina 1 mg/kg x 3 Pz ospedalizzato o con fattori rischio: Piperacillina-tazobactam 4.5 g x4 + Amikacina 15 mg/kg/die monosomministrazione +/- Vancomicina 500 mg x 4 Se presente patologia addominale o pelvica + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 0,5 x 4 o Clindamicina 600 mg x 3	Alternative a Cefotaxime: Ceftriaxone 2gr die o o Cefotazidime 2gr x 3 o Cefepime 2 gr x 3 o Amoxicillina/Clavulanato 2,2 gr x 3 o Ampicillina/Sulbactam 3gr x 4; Alternativa a Gentamicina : Amikacina 15 mg/kg die Alternative a Piperacillina/Tazobactam: Cefotazidime 2gr x 3 o Cefepime 2 gr x 3 o Carbapenemici; alternative a Amikacina: Chinolonici	Valutare per antifungino Durata: 2-4 settimane
Sepsì catetere	Vancomicina 500 mg x4 + Piperacillina-	Teicoplanina 12 mg/kg ogni 12 h per 3 somministrazioni poi 12 mg/kg/die o	Durata terapia: 4 settimane

correlata	tazobactam 4.5gr x 4	Daptomicina 6 mg/kg/24 h + betalattamina ampio spettro	dalla rimozione
Sepsi in tossicodipendente	Oxacillina 2 gr x 6 + Piperacillina-tazobactam 4.5gr x 4	Vancomicina 500 mg x 4 o Teicoplanina 12 mg/kg ogni 12 h per 3 somministrazioni poi 12 mg/kg/die o Daptomicina 6 mg/kg/24 h + betalattamina ampio spettro	Durata terapia: da Gram neg 10-14 giorni; da Staph aureus 2-4 settimane, da SCN 7 giorni,
Sepsi in splenectomizzati	Cefotaxime 2 gr x 3	Ceftriaxone 2 g o Cefepime 2 gr x 3	
Sepsi in pazienti neutropenici	Monoterapia: Ceftriaxime 2 gr x 3 Terapia di Combinazione: aggiungere ai farmaci della monoterapia Aminoglicoside preferibilmente Amikacina 15mg/kg/die monosomministrazione	Monoterapia Alternativa: Cefepime 2gr x 3 o Piperacillina/tazobactam 4.5gr x 4 o Meropenem 2gr x 3 o Imipenem 500mg x 4 Alterantiva ad Amikacina: Gentamicina o Tobramicina 5mg/kg q 24h) +/- Vancomicina 500 mg x4	Valutare terapia empirica antifungina
Shock tossico streptococcico	Oxacillina 2 gr x 6 + Clindamicina 600 mg x 3	Ceftriaxone 2 gr x 2 (o Vancomicina 500 mg x4 opp Linezolid 600 mg x 2) + Clindamicina 600 mg x 3	Eventualmente IG HD
Febbre bottonosa	Doxiciclina 100 mg x 2 per os per 7 gg o fino a due gg dopo apiressia	Alternativa: CAF 500 mg x 4 per os o 1 gr x 2 per 7 gg o fino a due gg dopo apiressia opp Azitromicina /Claritromicina	
Brucellosi	Doxiciclina 100 mg x 2 os per 45 gg + Rifampicina 900 mg/die os per 21-45 gg	Doxiciclina 100 mg x 2 os per 6 settimane + Streptomicina 1 gr/die per 2 settimane (OMS) o Gentamicina 1 mg/kg ogni 8 ore per 7 gg opp TMP/SMZ forte (TMP 160 mg) cpr x 2 per os per 6 settimane + Gentamicina per 7 gg o Strepto 1 gr die per 2 settimane opp Ciprofloxacina + Rifampicina per 6 settimane	Nei pazienti con localizzazione d'organo (discite, orchite, ecc..) o recidive o BruCoombs + prolungare la terapia fino a tre mesi
Batteriemia da Salmonella	Ceftriaxone 2 gr/die per 14 gg	Ciprofloxacina 400 mg x 3 ev o Levofloxacina 500 mg (appena possibile passare a Ciprofloxacina per os)	
Febbre Tifoide (Paratifo)	Ceftriaxone 2 gr/die per 14 gg	Ciprofloxacina 400 x 3 per 7-10 gg o TMP/SMZ forte (TMP 160 mg) 1-2 cpr x 2 per os o Azitromicina 1 gr die x 7 gg	Se shock o sensorio obnubilato desametasone 3mg/kg poi 1mg/kg ogni 6 ore per 8 dosi >riduce mortalità
Sindrome di Lyme	Fase precoce: Doxiciclina 100 mg x 2 x 28 gg Fase tardiva: Ceftriaxone 2 gr 14-28 gg (cardite, SN periferico)	Fase precoce: : Amoxicillina/Clavulanato 2,2 gr x 3 opp Azitromicina 500mg die Fase tardiva: Cefotaxime 2 gr x 4 o Doxiciclina 100 mg x 2 x 30-60 gg o Amoxicillina/Clavulanato 1 gr x 2 per 30-60 gg	

2. INFEZIONI URINARIE – MTS

CONDIZIONE CLINICA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA	ALTERNATIVE	NOTE
--------------------	--------------------------------------	-------------	------

Batteria asintomatica	Cefixime 400 mg die per 7-10 giorni (vedi note)	Amoxicillina/Clavulanato 1 gr x 2-3 per 7-10 gg o Fosfomicina 3 gr dose singola	Tattare solo in gravidanza, procedure urologiche, trapianto di rene, neutropenico, immunocompromesso
Cistite acuta	Amoxicillina/Clavulanato 1 gr x 2-3	Levofloxacina 500 mg die per 3 gg o Ciprofloxacina 500 mg x 2 o Cefixime 400 mg die o Fosfomicina 3 gr dose singola	Durata terapia: 3-5 gg
Infezioni Urinarie - Pielonefrite acuta	Piperacillina/Tazobactam 4,5 gr x 4 +/- Amikacina 15 mg/kg die o Cefotolozano/tazobactam 1.5 gr x 3	Ciprofloxacina 400 mg x 3 o Levofloxacina 500 mg die o Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 3 o Cefotazidime 2 gr x 3 o Meropenem 1 gr x 3 o Imipenem 500 mg x 4 +/- amino glucoside	Durata terapia: 14 gg, 7 giorni per Cefotolozano/tazobactam
Sepsi in pazienti con infezioni complicate del tratto urinario	Pz comunitario: Cefotazidime 2 gr x 3 +/- Gentamicina 5 mg/kg/die Pz ospedalizzato o comunitario con Fattori di rischio: Piperacillina-tazobactam 4.5g x4 +/- Amikacina 15 mg/kg die o Cefotolozano/tazobactam 1.5 gr x 3	Alternative a Cefotazidime: Piperacillina/Tazobactam 4.5 gr x 4, Cefotaxime 2 gr x 3, Ertapenem 1 gr Alternative a Piperacillina/Tazobactam: Ciprofloxacina 400 mg x 3 o Levofloxacina 500 mg die o Cefotaxime 2 gr x 2, Cefotazidime 2 gr x 3, Meropenem 1 gr x 3, Imipenem/Cilastatina 500 mg x 4	Durata terapia: 2-3 settimane; 7 giorni per Cefotolozano/tazobactam
PID (malattia infiammatoria pelvica)	Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 + Doxyciclina 100 mg x 2 os Ambulatoriale: Levofloxacina 500 mg os +/- Metronidazolo 500 mg x 2 os	Alternative a Ampicillina/Sulbactam: Clindamicina 900 mg x 3 + Gentamicina 1 mg kg x 3 Ambulatoriale: Ceftriaxone 1 gr IM o EV ± Metronidazolo 500 mg x 2 os + Doxyciclina 100 mg x 2 os	Durata terapia 14 gg
Sifilide primaria o secondaria (o latente ma recente < 1 anno)	Penicillina benzatina 2.400.000 U IM da ripetere dopo 7 gg	Ceftriaxone 1 gr die IM o IV x 10 gg o Doxyciclina (o Minociclina) 100 mg x 2 x 15 gg o Azitromicina 2 gr os (1 dose)	
Sifilide tarda (> 1 anno)	Penicillina benzatina 2.400.000 U IM a settimana, da ripetere per 3 settimane totali (7,2 MU tot)	Alternativa: Doxyciclina 100 mg x 2 x 28 gg o Ceftriaxone 2 gr die EV x 14 gg	
Neurosiifilide	Ceftriaxone 2 gr die IV		Durata terapia 14 gg

3. INFEZIONI DA GRAM NEGATIVI MDR			NOTE
CONDIZIONE CLINICA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA	ALTERNATIVE	
Infezioni da Pseudomonas Aeruginosa MDR	Colistina 4.5 MU ev ogni 12 ore (9 MU LD) + Rifampicina 600 mg ogni 24 h in 1h	Alternative: Colistina 4.5 MU ev ogni 12 ore (9 MU LD) + Fosfomicina 4 gr x 4 se disponibile opp Cefotazidime 2 gr x3 (o Cefepime 2gr x3 opp Pip/Tazo 4 gr x4 opp Imipenem 1 gr x 3-4 opp Meropenem 1-2 gr x 3) + Ciprofloxacina 400 mg x 3 (opp Levofloxacina 500 mg x2 opp Amikacina 1 gr die - o 1,5 gr die nelle polmoniti)	

Infezioni da Klebsiella Pn (KPC) MDR	Colistina 4.5 MU ev ogni 12 ore (9 MU LD) + Meropenem 2 gr (in 3h) ev x 3 + Tigeciclina 100 mg ev (in 3 h) ore x 2 (200 mg LD) + (Rifampicina 600 mg ogni 24 h in 1h)	Alternative: Associazione Tigeciclina, Gentamicina, Carbapenemico o Fosfomicina se disponibile. Nei ceppi colistina resistente associare Colistina + Rifampicina. • Se impiegata Fosfomicina 5 mg/kg in infusione unica • Se impiegata Gentamicina 3 gr ogni 8 ore Decolonizzazione intestinale KPC: gentamicina orale 80 mg x 4 In caso di VAP o HAO colistina anche aerosol 1.000.000 x 3 die (possibilità broncosposma)	- (se Colistina R valutare per secondo carbapenemico – Ertapenem 1 gr)
Infezioni da Acinetobacter Baumanni MDR	Colistina 4.5 MU ev ogni 12 ore (9 MU LD) + Rifampicina 600 mg ogni 24 h in 1h + Meropenem 2 gr (in 3h) ev x 3	Alternative: Amp/Sulb 3 gr x 4 (opp 3 gr x 6) opp Colistina 4.5 MU ev ogni 12 ore (9 MU LD) + Tigeciclina 100 mg poi 50 mg x 2 (no HAP o VAP) opp Colistina 4.5 MU ev ogni 12 ore (9 MU LD) + Amp/Sulb 3 gr x 4 (opp 3 gr x 6)	(se Colistina R valutare per secondo carbapenemico – Ertapenem 1 gr)

4. INFEZIONI OSTEOARTICOLARI			
CONDIZIONE CLINICA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA	ALTERNATIVE	NOTE
Osteomieliti acute (forme ematogene)	Teicoplanina 12 mg/kg die dopo dose carico – le prime 3 somministrazioni h12 + Ciprofloxacina 400 mg x 2/3	Alternative a Teicoplanina (MRSAo sopetto MRSA): Vancomicina 500 mg x4 opp Linezolid 600 mg x 2 o valutare Daptomicina 6 mg/kg die in monosomministrazione (off label) Oxacillina 2 gr ogni 4 ore (o Cefalosporina 3 [^])	Durata terapia: 4-6 settimane
Osteomieliti croniche (propagazione per contiguità, anziani, postchirurgici, ecc.)	Vancomicina 500 mg x4 + Rifampicina 600-900 mg/die	Alternativa a Vancomicina: Teicoplanina 12 mg/kg die dopo dose carico – le prime 3 somministrazioni h12 opp Linezolid 600 mg x 2 o valutare Daptomicina 6 mg/kg die in monosomministrazione (off label) Alternative: Ampicillina/Sulbactam 3gr x 4 opp Cefalosporina 3 [^] opp Amoxicillina/Clavulanato 2,2 gr x 3 opp Piperacillina/Tazobactam 4.5 gr x 4 + Rifampicina 600-900/die	Durata terapia 4-6 settimane; se necessaria toilette chirurgica 6 settimane dopo intervento
Infezioni protesiche ortopediche	Vancomicina 500 mg x 4 ore opp Linezolid 600 mg x 2 + Ciprofloxacina 400 mg x 2 opp Levofloxacina 500 mg +/- Rifampicina 600 mg ↓ [Linezolid] Nelle infezioni tardive: fare terapia pre-espianto solo se SIRS > Espianto > tamponi intraoperatori > spaziatore con cemento antibiotato > coltura protesi quindi terapia empirica: Linezolid 600 mg x 2 opp valutare Daptomicina fi. 350 mg 6mg/kg die in monosomministrazione - off label + Rifampicina 600 mg ↓ [Linezolid] +/- Ciprofloxacina 400 mg x 2 opp Levofloxacina 500 mg	(Se sospetto MRSA) Alternative a Vancomicina: valutare Daptomicina 6 mg/kg die in monosomministrazione -off label) o Teicoplanina 400 mg ogni 12 ore per tre volte poi 400 mg/die o Linezolid 600 mg x 2) + Gentamicina 1 mg/kg ogni 8 ore Oxacillina (se MSSA) 2 gr ogni 4 o Cefazidime 2 gr x 3 +	Infezione precoce durata terapia: 2-3 mesi (monitoraggio PCR, WBC) Infezione tardiva: durata terapia: > 2 mesi poi reimpianto (profilassi > terapia 10-14 giorni). Se trattamento chirurgico non indicato possibile long term therapy (Rifampicina+ Chinolonico opp Rifampicina + Cotrimossazolo o Minociclina) durata non

Spondilodiscite	Ampicillina/Sulbactam 3gr x 4 (se sospetto MRSA Vancomicina 500 mg x4) +/- Amikacina 1000 mg (dopo 10 gg sostituire con Levofloxacina 500 mg) +/- Rifampicina 600 mg	Alternative: Ceftriaxime 2 gr x 3 + Ciprofloxacina 400 mg x 2 +/- Rifampicina 600 mg +/- Levofloxacina 500 mg Alternative a Vancomicina: valutare Daptomicina 6 mg/kg die in monosomministrazione -off label) o Teicoplanina 400 mg ogni 12 ore per tre volte poi 400 mg/die o Linezolid 600 mg x 2) Meropenem 1 gr x 3 + Vancomicina 500 mg x4 (se recente impiego Pip/Taz o Cefepime o presenza di shock settico)	codificata. Durata terapia > 2 mesi (nelle forme iatrogene terapia ancora più protratta)
Artrite settica	Ampicillina/Sulbactam 3gr x 4	Alternative: Ceftriaxone 2 gr opp Cefotaxime 2 gr x 3 opp Piperacillina/Tazobactam 4,5 gr x 4 (nel diabetico)	Drenaggio chirurgico (terapia mirata su liquido sinoviale) Durata terapia: 2-4 settimane (se TBC 6 mesi)

5. INFEZIONI CUTE E TESSUTI MOLLI			
CONDIZIONE CLINICA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA	ALTERNATIVE	NOTE
Ascesso / Cellulite /Erisipela	Amoxicillina/Ac.Clavulanico 2,2 gr x 3 (se MRSA e/o in diabetico + Linezolid 600 mg x 2) +/- Clindamicina 900 mg x 3 die o Dalbavancina cloridrato 500 mg 1.500 mg come singola infusione oppure 1.000 mg seguiti da 500 mg dopo una settimana	Alternative: Vancomicina 500 mg x 4 + Rifampicina 600 mg opp Daptomicina (fl. 350 mg) 4 mg/kg die in monosomministrazione opp Teicoplanina 400 mg ogni 12 ore per tre volte poi 400 mg/die opp Linezolid 600 mg x 2 opp Tigeciclina (fl 50 mg) 100 mg quindi 50 mg x 2 Alternativa a Clindamicina: Metronidazolo 500 mg x 4 (dopo LD 1 gr)	Ascesso durata terapia: 14 giorni Drenaggio Cellulite/Erisipela durata terapia: 7-10 giorni
Gangrena gassosa	Ampicillina/sulbactam 3 gr x 4) +/- Clindamicina 900 mg x 3	Alternative: Vancomicina 500 mg x4 + Metronidazolo 500 mg x 4 (dopo LD 1 gr)	
Fascite necrotizzante	Daptomicina (fl. 350 mg) 4 mg/kg die in monosomministrazione + Clindamicina 900 mg x 4 die	Alternative: Meropenem 1 gr x 3 opp Imipenem 500 mg x 4 o Ceftriaxone 2 gr o Piperacillina/tazobactam 4,5 x 3(4) + Metronidazolo 500 mg x 4 (dopo LD 1 gr)	IG EV
Infezione piede diabetico	Forme moderate: Ampicillina/Sulbactam 3g x 4 +/- (per pazienti con certa o probabile infezione da MRSA): Vancomicina 500 mg x4 Forme severe: Piperacillina/tazobactam 4,5 IV ogni 6 ore + Vancomicina 500 mg x4 +/- Metronidazolo 500 mg x 4 (dopo LD 1 gr)	Alternative a Vancomicina: Linezolid o 600mg IV / PO ogni 12 ore opp Daptomicina 6-10mg/kg IV una volta al giorno. Alternative: Ertapenem 1 gr (o Meropenem o Imipenem o Ceftriaxime o Piperacillina / tazobactam 4,5 IV ogni 6 ore opp Daptomicina (fl. 350 mg) 4 mg/kg die in monosomministrazione opp Teicoplanina 400 mg ogni 12 ore per tre volte poi 400 mg/die opp Linezolid 600 mg x 2 opp Clindamicina 600mg IV ogni 8 ore + Ciprofloxacina o Levofloxacina	Crescente resistenza per Gram-negativi

6. INFEZIONI APPARATO GASTROENTERICO			
CONDIZIONE CLINICA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA	ALTERNATIVE	NOTE
Diarrea moderata	Solo liquidi		
Diarrea grave	Ciprofloxacina 400 mg x 2	Levofloxacina 500 mg	Etiologia frequente: Shigella, Salmonella, C. jejunej, E.coli, Cl difficile tossigeno
<i>Shigella</i>	Ciprofloxacina 500 mg x 2 per os o 400 mg x 3	Alternative: TMP/SMZ forte x 2 per os per 3 gg opp Azitromicina 500 mg/die poi 250 mg/die per 4 gg	Durata terapia: 7-10 giorni
<i>Salmonellosi (non tifoidee)</i>	Pz. Asintomatico > non terapia. Se sepsi o pz immunodepresso o condizioni severe Ciprofloxacina 500 mg per os x 2	Alternative: Azitromicina 1 gr per os in singola somministrazione quindi 500 mg/die per 6 gg opp Ceftriaxone 2 gr per 5 gg opp Cefotaxime 2 gr ogni 8 ore	
<i>Febbre Tifoide e Paratifo</i>	Ciprofloxacina 750 mg bid per os	Ceftriaxone 50-60 mg/kg/die in 2 somministrazioni per 5-7 gg Alternative: Azitromicina 1 gr os in unica somministrazione per 1 giorno poi 500 mg/die per 6 gg (Se shock o sensorio obnubilato desametazone 3mg/kg poi 1mg/kg ogni 6 ore) Altre opzioni: CAF (2 gr/die) 500 mg x 4 per os o ev per 14 gg opp Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 ev per 2 settimane opp TMP/SMX cpr 160/800 mg x 2 per 15-20 gg opp. Ciprofloxacina 400 bid os per 2-3 gg	Durata terapia: Ciprofloxacina 1 giorno; Ceftriaxone 5-7 giorni Se shock desametazone alcuni minuti prima dell'antibiotico
<i>Colite da Cl. Difficile</i>	Nelle forme lievi: Metronidazolo 500 mg x 3 per os Nelle forme severe: Vancomicina 125-500 mg x 4 per os per 10-14 gg opp Nelle forme complicate: associazione Metronidazolo 500 x 3 EV + Vancomicina 500 mg x 4 per os o SNG Ricorrenze: Rifaximina 400 mg x 3 per 21 gg Forme molto severe e resistenti a precedente trattamento: Tigeciclina (fl 50 mg) 100 mg quindi 50 mg x 2 (7-21 gg - off label)	Alternative a Vancomicina: Teicoplanina 100 mg x 2 per os per 10 gg (il primo giorno x 3)	Durata terapia: forme lievi 3 giorni Durata terapia: forme severe 10-14 gg
<i>Diarrea del viaggiatore</i>	Rifaximina 200 mg x 3 per os x 3 gg	Alternative: Azitromicina 1 gr per os monosomministrazione opp Levofloxacina 500 x os monosomm o Ciprofloxacina 750 mg	
<i>Ulcera HP positiva</i>	Omeprazolo c 20 mg x 2 + Amoxicillina/Ac Clavulanico 1 gr + Claritromicina 500 mg per 14		

	gg + inibitori PP			
Tossinfezione alimentare	Terapia idroelettrolitica; antibiotici non necessari			
Infezioni delle vie biliari – Colecistite e colangite	<p>Trattamento empirico</p> <p>Infezione comunitaria in paziente senza precedenti procedure sulle vie biliari e in condizioni di stabilità clinica: Ceftriaxone 2 gr die</p> <p>Infezione nosocomiale o in paziente con precedenti procedure sulle vie biliari (posizionamento/sostituzione stent, anastomosi bilio-enterica, ...) o in paziente con severità clinica: Piperacillina/Tazobactam 4,5 g x 4 (4-ore tempo di infusione) + Amikacina 1 gr die (o Ceflozazano/tazobactam 1.5 gr x 3+ Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione))</p>	<p>Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 o Ertapenem 1 gr (2-ore tempo di infusione), o, in caso di allergia a penicilline, Ciprofloxacina 400 mg x 2</p> <p>Cefepime 2 gr x 3 (o Cefotaxime 2 gr x 3 o Meropenem 1 gr x 3) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4, o Tigeciclina 100 mg prima dose poi 50 mg x 2 (2-ore tempo di infusione) +/- Amikacina 1 gr die</p>	<p>Durata terapia 7 giorni</p> <p>Valutare per drenaggio biliare.</p> <p>Durata terapia 7-10 giorni</p> <p>Durata terapia (senza chirurgia) per Ceflozazano/tazobactam 10 gg.</p>	
Diverticolite – Ascesso perirettale	<p>Forme lievi/moderate</p> <p>Ceftriaxone 2 gr die + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione)</p> <p><u>Infezioni severe</u></p> <p>Piperacillina/Tazobactam 4,5 g x 4 (4-ore tempo di infusione) o Cefepime 2 gr x 3 + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione); (o Ceflozazano/tazobactam 1.5 gr x 3+ Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione))</p>	<p>Ertapenem 1 gr (2-ore tempo di infusione) - alternativa se allergia a betalattamine: Ciprofloxacina 400mg EV 2(30-minuti tempo di infusione) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4</p> <p>Imipenem/Cilastatina 500 mg x 4 (3-ore tempo di infusione) o Meropenem 1 gr x 3 (6-ore tempo di infusione) o Ertapenem 1 gr (2-ore tempo di infusione) o Tigeciclina 100 mg prima dose poi 50 mg x 2 (2-ore tempo di infusione); <u>alternativa se allergia a betalattamine:</u> Ciprofloxacina 400 mg EV x 3 (30-minuti tempo di infusione) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4(1-ora tempo di infusione)</p>	<p>Per paziente non ricoverato e avviato a domicilio</p> <p>Amoxicillina/Clavulanato 1 gr x 2 per os o (Ciprofloxacina 500 mg x 2 per os + Metronidazolo 500 mg x 3 per os).</p> <p>Durata terapia 10 giorni.</p> <p>Durata terapia (senza chirurgia) per Ceflozazano/tazobactam 10 gg.</p>	
Pancreatite	<p>Piperacillina/Tazobactam 4,5 g x 4 (4-ore tempo di infusione) o Cefepime 1-2 gr x 3 + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione) (o Ceflozazano/tazobactam 1.5 gr x 3+ Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione))</p>	<p>Ertapenem 1 gr (2-ore tempo di infusione) o Imipenem/Cilastatina 500 mg x 4 (3-ore tempo di infusione) o Meropenem 1 gr x 3 (6-ore tempo di infusione). <u>Alternativa se allergia a betalattamine:</u> Ciprofloxacina 400 mg x 3 (30-minuti tempo di infusione) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione)</p>	<p>Durata terapia 10 giorni</p> <p>Durata terapia (senza chirurgia) per Ceflozazano/tazobactam 10 gg.</p>	

Peritonite primaria /PBS	Terapia empirica Ceftriaxone 2 g + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione)	Piperacillina/Tazobactam 4,5 g x 4 (4-ore tempo di infusione) o Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 o Ciprofloxacina 400 mg x 3 (30- minuti tempo di infusione) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione)	Durata 14 giorni
Peritonite secondaria /Perforazione gastroenterinale	Terapia empirica (Perforazione di esofago, stomaco, intestino tenue, colon, appendice); Forme lievi/moderate: Amoxicillina/Clavulanato 2.2 g x 4 (infusione in 2 ore) Forme severe o paziente immunocompromesso: Piperacillina/Tazobactam 4,5 g x 4 (4-ore tempo di infusione) (o Cefotolozano/tazobactam 1.5 gr x 3+ Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione)	o Ertapenem 1 gr (2-ore tempo di infusione) o, se allergia a Betalattamine, Ciprofloxacina 400 mg x 2 (30-minuti tempo di infusione) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione) Cefepime 2 gr x 3 (o Cefotaxime 2 gr x 3 o Ceftriaxone 2 gr x 3) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (1-ora tempo di infusione) o se forme severe di allergia a betalattamine, Vancomicina 500 mg x 4 EV (infusione in almeno 1 ora) + Ciprofloxacina 400 m EV x 3 (30- minuti tempo di infusione) + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 x 4 (1-ora tempo di infusione) o Imipenem/Cilastatina 500 mg x 4 - 3 ore tempo di infusione (o Meropenem 1 gr x 3 - 6-ore tempo di infusione) +/- Amikacina 1 gr	Durata terapia: 7 giorni dopo chirurgia Durata terapia (senza chirurgia) per Cefotolozano/tazobactam 10 gg. Valutare per antifungino (perforazione esofagea, immunodepressione, prolungato uso antiacidi o antibiotici, ospedalizzazione prolungata, deiscenza anastomotica) Echinocandina: caspofungina (70 mg dose carico, quindi 50 mg die), anidulafungina (200 mg dose carico, quindi 100 mg die), micafungina (100 mg die) oppure (in pazienti stabili e senza precedente esposizione ad azoli) Fluconazolo 400-800 mg EV die (2-ore tempo di infusione).
Ascesso epatico	Ampicillina/Sulbactam 3 gr 4 + Gentamicina 80 mg x 3 + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 (se Amebico proseguire Paromomicina 500 mg x 3 x 7 gg) - In immunodepresso: terapia antifungina	Cefotaxime 2 gr x 3 o Ceftriaxone 2 g die o Piperacillina/Tazobactam 4,5 mg x 4 o Meropenem 1 gr x 3 o Imipenem/Cilastatina 500 mg x 4 o Ceftazidime 2 gr x 3 + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 Alternativa: Ciprofloxacina 400 mg x 2 + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4	

7. INFEZIONI TORACE - CUORE - APPARATO RESPIRATORIO		NOTE
CONDIZIONE CLINICA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA	ALTERNATIVE
Faringotonsillite	Claritromicina 500 mg x 2 os	Azitromicina os 5 gg opp Amoxicillina/clavulanato 1 gr x 3; opp Cefixime os 400 mg x 2
		Durata: 7-10 giorni

Sinusite – Orite media - Mastoidite - Tracheobronchite	Amoxicillina/Ac.Clavulanico 2,2 gr x 3	Claritromicina 500mg x 2 (o Levofloxacina 500 mg die os opp Moxifloxacina 400 mg die os) opp Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 opp Cefotaxime 2 gr ogni 8 ore opp Ceftriaxone 2 gr	Durata: sinusite 7 gg - orite 10 gg - mastoidite 14 gg
BPCO riacutizzata	Senza fattori di rischio per MRSA* Amoxicillina/Ac.Clavulanico 2,2 gr x 3 Se fattori di rischio per MRSA*: Ciprofloxacina 400 mg x 3	o Cefepime 2 gr x 2 o Ceftriaxone 2 gr die o Cefotaxime 2 gr x 3 o Ceftarolina 600 mg x 2) oppure Levofloxacina 500 mg o Cefazidime 2 gr x 3 (o Cefepime 2 gr x 3 o Piperacillina/Tazobactam 4,5 gr x 3 o Meropenem 1 gr x 3 o Imipenem 500 mg x 4)	Durata: 7 gg
Polmonite (adulto) acquisita in comunità	Senza fattori di rischio per MRSA* Amoxicillina/Ac.Clavulanico 2,2 gr x 3 + Azitromicina 500 mg Se fattori di rischio per MRSA*: Piperacillina/Tazobactam 4,5 gr x 4 + Ciprofloxacina 400 mg x 3	Alternativa a Amoxicillina/Clavulanato: Ceftriaxone 2 gr die o Cefepime 2 gr x 2 o Cefotaxime 2 gr x 3 o Ceftarolina 600 mg x 2 Alternativa ad Azitromicina: Claritromicina 500 mg x 2) o Levofloxacina 500 mg Alternativa a Piperacillina/Tazobactam: Cefepime 2 gr x 3 o Cefazidime 2 gr x 3 o Meropenem 1 gr x 3 o Imipenem 500 mg x 4) Alternativa a Ciprofloxacina: Levofloxacina 500 mg o Amikacina 1 gr	Durata: 10 giorni
Polmonite da Legionella (Mycoplasma, Chlamydia	Azitromicina 500 mg (nelle forme più severe - Legionella) Levofloxacina 500 mg + Azitromicina 500 mg	o Claritromicina 500 mg x 2 o Levofloxacina 500 mg x 2 Claritromicina 500 mg x 2) + Rifampicina 600 mg o Levofloxacina 500 mg + Rifampicina 600 mg	Durata: 21-giorni (4 settimane) nelle forme da Legionella, 2 settimane (3 nelle forme più severe) Chlamydia e Mycoplasma
Polmonite da aspirazione	Levofloxacina 500 mg + Clindamicina 600 mg x 3	Alternativa a Clindamicina: Metronidazolo 1 gr dose carico quindi 500 mg x 4 Alternativa a Levofloxacina+Clindamicina: Piperacillina/Tazobactam 4,5 gr x 4 (o Meropenem 1 gr x 3 o Imipenem 500 mg x 4)	Durata 14 giorni
Ascesso polmonare	Clindamicina 600 mg x 3 + Ceftriaxone 2 g	Metronidazolo 1 gr dose carico quindi 500 mg x 4 + Cefotaxime 2 gr x 3 o Piperacillina/Tazobactam 4,5 gr x 4 (o Meropenem 1 gr x 3 o Imipenem 500 mg x 4)	Durata: 4-6 settimane
Empiema pleurico	Piperacillina/tazobactam 4,5 gx 4 + Metronidazolo 1 gr	Ceftriaxone 2 gr (o Cefotaxime 2 gr x 3) + Clindamicina 600	Durata 3 settimane

	dose carico poi 0,5 x 4 + se nosocomiale: Cefprozidime 2 gr x 3 + Linezolid 600 mg	mg x 3 Cefepime 2 gr x 3 + Vancomicina 500 mg x4 o Linezolid 600 mg x 2 (o Vancomicina 500 mg x4) + Meropenem 1 g ev x 3 (o Imipenem 500 mg x 4)	Consulenza Chir Toracica (drenaggio/toracosopia)
Polmonite associata a cure mediche o con fattori di rischio per MDR (HCAP)	<u>Gravità lieve/moderata</u> Ceftriaxone 2 gr + Azitromicina 500 mg die <u>Forme severe</u> Cefepime 2 gr x 3 + Linezolid 600 mg x 2	Ceftibiprole 500 mg x 3 Cefotaxime 2 gr x 3 + Claritromicina 500 mg x 2 o Levofloxacina 500 mg ionoterapia Cefotaxime 2 gr x 3 o Meropenem 1 g ev x 3 (o Imipenem 500 mg x 4) + Linezolid 600 mg x 2 o Piperacillina/tazobactam 4,5 gx 4+ Linezolid 600 mg x 2	
Polmonite nosocomiale in pz con severità clinica e/o pz ventilato (VAP)	Piperacillina/tazobactam 4,5 gx 4 + Ciprofloxacina 400 mg x 3 + (nelle forme ad esordio tardivo >96 h) Linezolid 600 mg x 2	Alternativa a Piperacillina/tazobactam: Cefepime 2 gr x 3 o Cefprozidime 2 gr x 3 o Meropenem 1 g ev x 3 o Imipenem 500 mg x 4 Alternativa a Ciprofloxacina: Levofloxacina 500 mg o Amikacina 1 gr die - 15-20 mg/kg/die)	
Tubercolosi (polmonare)	Rifampicina 600 mg/die + isoniazide ^{ff} (5 mg/kg/die) ~300 mg/die + etambutolo 15-25mg/kg/die (~1.500 mg die - max 1.6 g) + pirazinamide* 25 mg/kg/die (max 2 gr) per 2 mesi poi isoniazide + Rifampicina per altri 4 mesi		Associare Piridossina 300 mg/die per prevenzione disturbi del SNC e SNP.
TBC extrapulmonare	Rifampicina 600 mg/die+ Isoniazide 300 mg/die + Pirazinamide 500 mg x 3 per 2 mesi poi Rifampicina+isoniazide per 4 mesi (eventualmente fino a 12-18 mesi)		In HIV terapia per almeno 12 mesi
Mycobacteri atipici (avium)	Claritromicina 500 mg x 2 + Etambutolo 15 mg/kg/die + Rifampicina 600 mg die +/- Amikacina* 1 gr die (controllo tossicità renale) (primi due mesi di terapia)	*Streptomicina 500 mg x 2 se disponibile (al posto di Amikacina)	Durata almeno 12 mesi dalla negatività colturale o almeno 18 mesi.
Mycobatteriosi (in HIV-)	Claritromicina 500 mg bid + Etambutolo 15 mg/kg/die + eventualmente Rifabutina mg 300/die (o Ciprofloxacina 500-750 mg bid) Profilassi secondaria (mantenimento) Claritromicina 500 mg bid o Azitromicina 1200 mg/settimana		
Mediastinite	Clindamicina 600 mg x 3 + Ciprofloxacina 400 mg x 2/3	Ceftriaxone 2 g o Cefotaxime 2 gr x 3 o Piperacillina/tazobactam 4,5 gx 4 o Meropenem 1 g ev x 3 o Imipenem 500 mg x 4)	

Endocardite su valvola nativa (o su protesica tardiva > dopo 12 mesi impianto)	Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 (o 12 gr IVC) + Oxacillina 2 gr x 6 EV + Gentamicina 1 mg/kg ogni 8 ore	Alternative: Ceftriaxone 2 gr + Vancomicina 500 mg x4 opp Teicoplanina 800 mg ogni 12 h per 3 volte poi 800 mg/die opp Linezolid 600 mg x 2 + Amikacina 500 mg x 2 opp (Endocarditi dx) Daptomicina 8(10) mg/kg/die monosomministrazione	Durata: 4 settimane (Gentamicina 2 settimane) Durata terapia: Staph Aureus 6 settimane
Endocardite su valvola protesica (precoce <12 mesi da impianto) o Endocardite nosocomiale	Vancomicina 500 mg x4 + Gentamicina 1 mg/kg ogni 8 ore + Rifampicina 600 mg/die	Alternative: Teicoplanina 800 mg ogni 12 h per 3 volte poi 800 mg/die + Amikacina 500 mg x 2 + Rifampicina 600 mg	Se colture positive >> antibiogramma Durata terapia: 6 settimane
Endocardite in TD	Oxacillina 2 gr x 6 EV + Gentamicina 80 mg x 3 +/- Rifampicina 600 mg	Alternative: Daptomicina 6 mg/kg die monosomministrazione opp Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 opp Teicoplanina 800 mg ogni 12 h per 3 volte poi 400 mg/die opp Vancomicina 500 mg x4 opp Linezolid 600 mg x 2 + Amikacina 1 gr die in ms	

8. POLMONITI (AGENTI RESPONSABILI E TERAPIA)		
Microorganismo	Antimicrobici preferiti	Antimicrobici alternativi
<i>Streptococcus pneumoniae</i> Penicillina non resistente; MIC <2 µg/mL	Penicillina G, amoxicillina	Macrolide, cefalosporine orali o parenterali [cefuroxime, ceftriaxone], clindamicina, doxiciclina, fluorchinolone ^a respiratorio
Penicillina resistente; MIC ≥2 µg/mL	Agenti scelti sulla base della suscettibilità includendo cefotaxime, ceftriaxone, fluorochinolone	Vancomicina, linezolid, amoxicillina ad alte dosi (3 g/die con MIC per penicillina ≤ 4 mg/mL)
<i>Haemophilus influenzae</i> Non produttore β-lattamasi	Amoxicillina	Chinolone, doxiciclina, azitromicina, claritromicina ^b
produttore β-lattamasi	Cefalosporine 2 ^a -3 ^a generazione, amoxicillina-clavulanato	Chinolone, doxiciclina, azitromicina, claritromicina ^b
<i>Mycoplasma pneumoniae/Chlamydia pneumoniae</i>	Macrolide, tetraciclina	Chinolone
<i>Legionella species</i>	Chinolone, azitromicina	Doxiciclina
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	Tetraciclina	Macrolide
<i>Coxiella burnetii</i>	Tetraciclina	Macrolide
<i>Francisella tularensis</i>	Doxiciclina	Gentamicina, streptomicina

<i>Yersinia pestis</i>	Streptomycina, gentamicina	Doxicilina, Chinolonico
<i>Bacillus anthracis</i> (inalazione)	Ciprofloxacina, levofloxacina, doxicilina (di norma con un secondo agente)	Altri chinolonici; se suscettibile a β -lattamine; rifampicina; clindamicina; cloramfenicolo
Enterobacteriaceae	Cefalosporine di 3 ^a generazione, carbapenemici (farmaco di scelta per ESBL)	B-Lattamici con inibitore β -lattamasi ^d , Chinolonico
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	B-lattamico piú Ciprofloxacina o levofloxacina ^f o aminoglicoside)	Aminoglicoside piú Ciprofloxacina or levofloxacina ^f
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	Carbapenemico, ceftazadime	Chinolonico, TMP-SMX
<i>Acinetobacter species</i>	Carbapenemico	Cefalosporina-aminoglicoside, ampicillina/sulbactam, colistina
<i>Staphylococcus aureus</i>		
Meticillino suscettibile	Penicillina antistafilococcica ^g	Cefazolina, clindamicina
Meticillino resistente	Vancomicina o linezolid	TMP-SMX
<i>Bordetella pertussis</i>	Macrolide	TMP-SMX
Anaerobi (aspirazione)	B-Lattamici con inibitore β -lattamasi ^d , clindamicina	Carbapenemico
Influenza virus	Oseltamivir or zanamivir	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	Isoniazide + rifampicina + etambutolo + pirazinamide	Raccomandazioni specifiche da antibiogramma
<i>Coccidioides species</i>	Per infezioni non complicate in ospite immunocompetente terapia non raccomandata; itraconazolo, fluconazolo	Amphotericina B
Histoplasmosis	Itraconazolo	Amphotericina B
Blastomycosis	Itraconazolo	Amphotericina B
	NOTE: Le scelte dovrebbero essere modificate sulla base dei risultati dei test di suscettibilità	
	^a Levofloxacina, moxifloxacina, (non prima scelta per ceppi suscettibili a penicilline); Ciprofloxacina è appropriata per <i>Legionella</i> e bacilli gram negativi (incluso <i>H. influenza</i>).	
	^b Azithromicina è piú attiva in vitro rispetto a claritromicina per <i>H. influenza</i> .	
	^c Imipenem-cilastatina, meropenem, ertapenem.	
	^d Piperacillina-tazobactam per bacilli gram-negativi, ticarcillina-clavulanato, ampicillin-sulbactam o amoxicillina-clavulanato.	
	^e Ticarcillina, piperacillina, ceftazidime, cefepime, aztreonam, imipenem, meropenem.	
	^f 750 mg daily.	
	^g Nafcillina, oxacillin, flucloxacillin.	

9. INFEZIONI SISTEMA NERVOSO CENTRALE		
CONDIZIONE CLINICA	ETIOLOGIA	INDICAZIONI TERAPEUTICHE PRIMA LINEA
		ALTERNATIVE
		NOTE

Ascesso cerebrale (primario o per contiguità)	Sospetti: Streptococchi, Bacteroides, Enterobacteriaceae, S. aureus, Nocardia	Ceftriaxone 2 gr x 2 + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4 opp 1 gr x 2 +/- Vancomicina 500 mg x4 (considerare terapia antimicotica)	Alternativa: Cefotaxime 2 gr ogni 4 ore opp Ampicillina/sulbactam 3 gr x 4 + Metronidazolo 1 gr dose carico poi 500 mg x 4	Durata terapia: 6-8 settimane Chirurgia se non riduzione dopo 2-3 settimane di terapia) Nocardia: Cotrimossazolo 15-20 mg/kg per 6-12 mesi di terapia + escissione chirurgica + Ceftriaxone 2 gr x 2 o Linezolid 600 mg x 2 o Meropenem 2 gr x 3
Ascesso cerebrale (Postchirurgico, empiema epidurale)	Sospetti: S. aureus, Enterobacteriaceae	Cefepime 2 gr x 3 + Vancomicina 500 mg x4	o Meropenem 2 gr x 3 + Vancomicina 500 mg x4 o Linezolid 600 mg x 2	
Meningite batterica (< 60 anni)	Sospetti: Str. Pneumoniae, Meningococco, h. influenzae, raramente listeria	Ceftriaxone 2 gr x 2 + Vancomicina 500 mg x4	Cefotaxime 2 gr ogni 6 ore opp Meropenem 1 gr x 3 + Teicoplanina 400 mg ogni 12 ore per tre volte poi 400 mg/die o Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 + Cefotaxime 2 gr ogni 6 ore opp Meropenem 2 gr x 3.	(Desametazone 0,15 mg/kg ogni 6 ore per 2 gg, prima dose insieme o poco prima dell'antibiotico)
Meningite batterica (>60 anni)	Sospetti: Str. Pneumoniae, listeria, gram negativi	Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 + Ceftriaxone 2 gr x 2 + Vancomicina 500 mg x4	Meropenem 2 gr x 3 + Vancomicina 500 mg x 4 + Rifampicina 600 mg/die	Desametazone 0,4 mg/kg ogni 12 ore per 2 gg, prima dose insieme o poco prima dell'antibiotico>blocco TNF) Durata: 10-14 gg
Ventricolite, infezione shunt NCH	Sospetti: S. epidermidis, S. aureus, Coliformi	Vancomicina 500 mg x 4 + Ceftazidime 2 gr x 3	o Meropenem 2 gr x 3 o Cefotaxime 2 gr ogni 6 + Vancomicina 500 mg x 4	(Considerare rimozione shunt)
Meningite	Diplococchi grampositivi: Str. Pneumoniae	Ceftriaxone 2 gr x 2 + Vancomicina 500 mg x 4	o Vancomicina 500 mg x 4 + Rifampicina 600 mg o Ceftriaxone 2 gr x 2 + Levofloxacina 500 mg x 2 o Meropenem 2 gr x 3	Desametazone 0,15 mg/kg ogni 6 ore per 2 gg, prima dose insieme o poco prima dell'antibiotico Durata terapia: 10-14 gg)
Meningite	Diplococchi gramnegativi: Neisseria meningitidis	Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4	o Ceftriaxone 2 gr x 2 o Cefotaxime 2 gr ogni 6 ore Se allergia a penicillina TMP/SMX 15-20 mg/kg ogni 6-8 ore	Durata terapia: 7 gg

Meningite	Bacilli grampositivi: Listeria monocytogenes	Ampicillina/Sulbactam 3 gr x 4 + Gentamicina 5 mg/kg/ die ogni 8 ore	o Linezolid 600 mg x 2 + Rifampicina 600 mg	Durata Terapia: 21 gg
Meningite	Bacilli gram-negativi: H. influenzae, coliformi, P. aeruginosa	Ceftazidime 2 gr x 3 + Gentamicina 5 mg/kg/ die ogni 8 ore	o Ciprofloxacina 400 mg x 2/3 o Meropenem 2 gr x 3	Durata Terapia: 21 gg
Meningite	M. tuberculosis	Rifampicina 600 mg/die, + isoniazide (5 mg/kg/die) ~300 mg/die, + etambutolo 15-25mg/kg/die (~1.500 mg die - max 1.6 g) + prednisone 60 mg die 4 sett > 40 mg die 4 sett > 15 mg die 2 sett > 5 mg die 1 sett	Alternative: Linezolid 600 x 2, Moxifloxacina 400	
Meningite: note	<p>Terapia antiedemigena da protrarre fino a scomparsa dei segni di ipertensione endocranica e di interessamento meningeo (cefalea, rigidità nucale, vomito, sonnolenza, stato confusionale, perdita di coscienza):</p> <ul style="list-style-type: none"> Desametasone 4-8 mg ogni 12 ore e.v. Mannitolo 100 cc ogni 6-8 ore e.v. <p>Terapia anticonvulsivante da effettuarsi per alcuni giorni nei casi in cui si siano manifestate crisi epilettiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diazepam 10 mg 1 fiala ogni 8-12 ore e.v. o i.m. Fenobarbital 100 mg 1 fiala ogni 12-24 ore e.v. o i.m. <p>Terapia da praticare nel sospetto di una eziologia virale del processo meningoencefalitico:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aciclovir 250 mg 3 fiale ogni 8 ore e.v. <p>In presenza di turbe respiratorie e di ipossiemia è necessaria una assistenza di tipo intensivo.</p>			

10. FATTORI DI RISCHIO INFETTIVO PER GRUPPI DI PATOGENI

Fattori di rischio per infezioni da MRSA	Colonizzazione nota da MRSA in anamnesi, CVC, dialisi, piaghe da decubito o ulcere trofiche o infezioni cute ricorrenti, immunodepressione e/o immunosoppressione, ospedalizzazione precedente, provenienza da struttura assistenziale medicalizzata, portatori di medical devices, tossicodipendenza per via venosa, recente intervento chirurgico, recente trattamento con chinolonici, presenza di lesioni cavitariie polmonari
Fattori di rischio per Enterobatteri ESBL+	Recente terapia antibiotica con cefalosporine e/o fluorochinoloni, prolungata ospedalizzazione, età > 60 anni, provenienza da RSA, portatori di catetere urinario a permanenza, patologia neoplastica in chemioterapia.
Fattori di rischio per P. aeruginosa (Polmonite)	Pazienti con bronchiectasie o altre alterazioni strutturali del polmone, pazienti con BPCO severa con frequenti riacutizzazioni, pazienti in trattamento steroideo cronico, pazienti noti colonizzati da P. aeruginosa
Fattori di rischio per infezione da batteri ospedalieri o multi-resistenti (MDR)	recente ricovero (ultimo mese), frequenti ricoveri o terapie antibiotiche, immunosoppressione (farmaci – es. steroidi, trapianto di midollo o di organo solido, HIV, neutropenia, recente chemioterapia), attuale ospedalizzazione >5-7 gg

11. DOSAGGI NORMALI E AGGIUSTAMENTO IN CASO DI INSUFFICIENZA RENALE

ANTIBIOTICO	DOSE NORMALE (eGFR>50)	eGFR ridotto (30-50)	eGFR fortemente ridotto (10-30)
Amikacina	5 mg/kg/8h con eGFR >60	Sconsigliata dose unica eGFR 40-60: 5 mg/kg/12h	Sconsigliata dose unica eGFR 20-40: 5 mg/kg/24h
Amoxicillina/Clavulanico	2,2 gr/h8	2,2 gr/h8-12	dose iniziale di 2,2 gr seguita da 1,1g/12h
Ampicillina/Sulbactam	1.5 - 3 g /8-6h	1.5 - 3 g /8	1.5 - 3g /12h
Azitromicina	500 mg /24h	500 mg /24h	500 mg /24h
Cefazolina	1-2 g /8 h	1 g /8h	0,5-1 g /12h
Cefepime	2 g /8h	2 g /12h	2 g /24h
Ceftazidima	1 - 2 g /8h	1 - 2 g /12h	1 - 2 g /12h
Ceftobiprole	500 mg x 3	500 mg x 2	250 mg x 2. Dialisi/ESRD: 250 mg ogni 24 h)
Ceftolozano/tazobactam	1,5 gr (1000/500)mg) x 3	500/250 mg x 3	250/125 mg x 3. ESRD: 500/250 LD 100/50 x 3
Ceftriaxone	1-2 g /24h	1-2 g /24h	1-2 g /24h
Ciprofloxacina	500-750 mg/12h (OS); 400 mg/8-12h (EV)	250-500 mg/12h (OS); 200-400 mg/12h (EV)	250-500 mg/12h (OS); 200-400 mg/12h (EV)
Clarithromicina	500 mg/12h	500 mg/12h	500 mg/24h
Clindamicina	600-900 mg/8h	No variazioni	No variazioni
Colistina	9 MUI/die in 2-3 dosi	5,5-7,5 MUI die	4,5-5,5 MUI die
Dalbavancina	1.500 mg come singola infusione oppure 1.000 mg seguiti da 500 mg dopo una settimana	No variazioni	Clcr <30 non in dialisi 1.000 singola infusione oppure 750 mg seguiti da 375 mg dopo una settimana; Pz in dialisi non aggiustamenti di dose
Daptomicina	4 mg/kg/24h 6 mg/kg/24h	4 mg/kg/48h 6 mg/kg/48h	4 mg/kg/48h 6 mg/kg/48h
Ertapenem	1 g/24h	1 g/24h	0,5 g/24h
Fosfomicina	2-4 gr/6h	Assenza di dati	Assenza di dati
Gentamicina	GFR>60: 1-1,5 mg/kg/8h	Sconsigliata dose unica eGFR 40-60=1-1,5 mg/kg/12h	Sconsigliata dose unica GFR 20-40= /24h
Imipenem/Cilastatina	eGFR>70 0,5 g/8-6h	eGFR 30-70 0,5 g/8-6h	eGFR 20-30: 0,5 g/8-12 h eGFR <20: 0,25-0,5 g/12h
Levofloxacina	500-750 mg /24h	Se 500 mg: 500 mg x1 poi 250 mg/24h Se 750 mg: 750 mg x1 poi 750 mg/48 h	Se 500 mg: 500 mg x1 poi 250 mg/48h Se 750 mg: 750 mg x1 poi 500 mg/48h
Linezolid	600 mg/12h	No variazioni	No variazioni
Meropenem	1 g/8h - 2 g /8h	1 g /12h - 2 g /12h	0,5 g /12h - 1 g /12h
Metronidazolo	500 mg /6	No variazioni	No variazioni. eGFR<10: 250 mg/6h

Nitrofurantoina	50-100 mg/6 h	Controindicata	Controindicata
Piperacillina/tazobactam	2,25-4,5 g /8-6h	eGFR 20-40 Dose max 4,5 g /8h Altern. 2,25 g/6h	eGFR <20 Dose max 4,5 g/12 h Altern.2,25/8h
Rifampicina	600-900 mg die	No variazioni	No variazioni
Teicoplanina	6-12 mg/kg /24h	6-12 mg/kg/48h	6 mg/kg/48h
Tigeciclina	100 mg x1 poi 50 mg/12 h	No variazioni	No variazioni
Tobramicina	GFR>60: 1-1,5 mg/kg/8h	Sconsigliata dose unica eGFR 40-60=1-1,5 mg/kg/12h	Sconsigliata dose unica GFR 20-40= /24h
Trimetoprim (TMP)/ sulfametossazolo (SMX)	5 mg(trimetoprim)/8h	eGFR 10-50: 2,5-5 mg/12h	eGFR 10-50: 2,5-5 mg/24h
Vancomicina	15 mg/kg/12h	15 mg/kg/24h	15 g/kg/48-96h

12. COSTO DOSE UNITARIA TERAPIA

PRINCIPIO ATTIVO	DOSAGGIO/DIE nel paziente adulto	COSTO DOSE UNITARIA
AMIKACINA 500 mg	15-20 mg/kg	0,512€
AMOXICILLINA/ AC. CLAVUL. (AGMENTIN® 1gr CPR)	1gr ogni 8-12 ore	0,085€
AMOXICILLINA/ AC. CLAVUL. 1,2gr ev	1,2 gr ogni 8-12 ore	0,93 €
AMOXICILLINA/ AC. CLAVUL. 2,2gr (AUGMENTIN® 2,2gr)	2,2 gr ogni 8-12 ore	1,94€
AMPICILLINA/SULBACTAM 1gr+0,5gr	1,5 ogni 6-8-12 ore	0,90 €
AMPICILLINA/SULBACTAM 2gr+1gr	1,5-3gr ogni 6-8-12 ore	1,32€
AZITROMICINA TEVA 500mg CPR	500mg	0,21 €
AZITROMICINA 500 MG EV (ZITROMAX® 500mg)	500 mg	8,99 €
CEFEXIMA (SUPRAX®400MG CPR)	400 mg	0,54 €
CEFOTAXIME 1gr	1-2 gr ogni 8-12 ore (fino a 2gr ogni 4 ore)	1,30 €
CEFTRIAXONE 1gr (FIDATO® 1gr)	1 gr	0,65 €
CEFTRIAXONE 2gr	2 gr	0,89 €
CLINDAMICINA 600mg ev	600-900 mg ogni 8-12 ore	0,95 €
CIPROFLOXACINA (CIPROXIN® 500MG CPR)	500 mg ogni 12 ore	0,04€
CIPROFLOXACINA 200MG/100ml	200 mg ogni 8-12 ore	0,402 €
CIPROFLOXACINA 400mg/200ml	400 mg ogni 8-12 ore	0,71€
CLARITROMICINA CPR (KLACID® 500MG)	500 mg ogni 12 ore	0,1 €

COLISTIMETATO	1,5-3 milioni U. ogni 8 ore	0,60 €
DAPTOMICINA 350MG (CUBICIN®)	350 mg	75,58 €
DAPTOMICINA 500MG (CUBICIN®)	500 mg	102,58 €
ERTAPENEM (INVANZ® 1gr)	1gr	36 €
IMIPENEM/CILASTATINA 500mg+500mg	500 mg ogni 6 ore	2,92 €
LEVOFLOXACINA 500mg CPR	500 mg	0,20 €
LINEZOLID 600mg	600 mg ogni 12 ore	6,64 €
MEROPENEM 1gr	1gr ogni 8 ore	3,52 €
MEROPENEM 500mg	500 mg ogni 8	2,31 €
METRONIDAZOLO 500mg	500 mg ogni 6-8 ore	0,321 €
MOXIFLOXACINA (AVALOX® 400mg)	400 mg	0,21 €
OXACILLINA (PENSTAPHO® 1gr)	2 gr ogni ogni 4-6-8 ore	1,36 €
PIPERACILLINA/TAZOBACT (TEXTAZO® 4g+0,5g)	4,5 gr ogni 8 ore	1,51 €
PIPERACILLINA/TAZOBACT 2g/250mg	2,250 gr ogni 8 ore	0,943 €
RIFAMPICINA 600 mg ev (RIFADIN® 600mg)	600 mg ogni 12-24 ore	4,176 €
TEICoplanina (TARGOSID® 400mg)	6-12 mg/kg ogni 24 ore°	37,82 €
TEICoplanina 200mg (TARGOSID® 200mg)	6-12 mg/kg ogni 24 ore°	18,91 €
TIGECICLINA (TYGACIL® 50mg)	50 mg ogni 12 ore∞	49,10 €
VANCOMICINA (VANCOTEX® 1gr)	15 mg/kg ogni 12 ore	1,63 €
VANCOMICINA (VANCOTEX® 500mg)	15 mg/kg ogni 12 ore	0,93 €

° Ogni 12 ore (dose di carico) e successivamente ogni 24 ore
∞ 100 mg dose di carico

Tab n.1

FARMACI CON RICHIESTA PERSONALIZZATA MOTIVATA	
ANTIBIOTICI	ANTIMICOTICI
DAPTOMICINA 350MG, 500MG (CUBICIN 350MG, 500MG)	AMFOTERICINA B LIPOSOMIALE 50MG (AMBISOME 50MG)
ERTAPENEM 1GR (INVANZ 1GR)	ANIDULAFUNGINA 100MG (ECALTA 100MG)
LINEZOLID 600MG	CASPOFUNGIN 50MG, 70MG (CANCIDAS 50MG, 70MG)
MEROPENEM 1GR, 500MG	MICAFUNGINA 50MG, 100MG (MYCAMINE 50MG, 100MG)
TEICoplanina 200MG, 400MG (TARGOSID 200MG 400MG)	POSACONAZOLO (NOXAFIL susp 40MG/ML)
TIGECICLINA 50MG (TYGACIL)	VORICONAZOLO 200MG (V-FEND 200MG)



SERVIZIO
SANITARIO
REGIONALE



GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO

“Bianchi Melacrino Morelli”

Reggio Calabria



REGIONE CALABRIA

Dipartimento Tutela della Salute
e Politiche Sanitarie

RICHIESTA PERSONALIZZATA MOTIVATA PER ANTIINFETTIVI

ANTIBIOTICI	
DAPDOMICINA (CUBICIN® 350MG, 500MG) <input type="checkbox"/>	MEROPENEM 1GR, 500MG <input type="checkbox"/>
ERTAPENEM (INVANZ® 1GR) <input type="checkbox"/>	TEICLOPANINA (TARGOSID® 200MG, 400MG) <input type="checkbox"/>
LINEZOLID 600MG EV <input type="checkbox"/>	TIGECICLINA (TYGACIL® 50 MG) <input type="checkbox"/>

U.O. _____ Data ____/____/____

Paziente _____ Data di nascita ____/____/____

Patologia _____

Posologia _____/die os im ev. Durata trattamento _____

MOTIVAZIONE (fino a max di 5 gg di terapia ad eccezione di terapia mirata):	
<input type="checkbox"/> TERAPIA MIRATA SU ANTIBIOGRAMMA (DA ALLEGARE)	ALTRI ANTIINFETTIVI USATI <input type="checkbox"/> SI quall _____
<input type="checkbox"/> TERAPIA EMPIRICA IN ATTESA DI ANTIBIOGRAMMA	NO <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> PROTOCOLLO TERAPEUTICO specificare quale _____	<input type="checkbox"/> PRIMA PRESCRIZIONE
<input type="checkbox"/> PROFILASSI INT. CHIRURGICO-specificare tipo _____	<input type="checkbox"/> CONTINUAZIONE DI TERAPIA

Il Medico richiedente _____ (in stampatello)

Data ____/____/____

Timbro e firma

N.B. LE RICHIESTE INCOMPLETE NON SARANNO EVASE

Via Provinciale Spirito Santo n. 24 - Cap. 89128 Città: Reggio Calabria | tel. +39 0965 397131 | fax +39 0965 397133
email: @ospedalerc.it - pec: protocollo@pec.ospedalerc.it - P.Iva | CF: 01367190806



SERVIZIO
SANITARIO
REGIONALE



GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO

"Bianchi Melacrino Morelli"

Reggio Calabria



REGIONE CALABRIA

Dipartimento Tutela della Salute
e Politiche Sanitarie

PARTE RISERVATA ALLA FARMACIA	
Quantità consegnata	
___/___/_____	___/___/_____
___/___/_____	___/___/_____
___/___/_____	___/___/_____
Annotazioni	

Il Farmacista	Data ___/___/_____



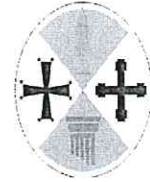
SERVIZIO
SANITARIO
REGIONALE



GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO

"Bianchi Melacrino Morelli"

Reggio Calabria



REGIONE CALABRIA

Dipartimento Tutela della Salute
e Politiche Sanitarie

RICHIESTA PERSONALIZZATA MOTIVATA PER ANTIINFETTIVI

ANTIMICOTICI			
AMFOTERICINA B LIPO (AMBISOME® 50MG)	<input type="checkbox"/>	MICAFUNGINA (MYCAMINE® 50MG, 100MG)	<input type="checkbox"/>
ANIDULAFUNGINA (ECALTA® 100MG)	<input type="checkbox"/>	POSACONAZOLO (NOXAFIL sosp 40MG/ML)	<input type="checkbox"/>
CASPOFUNGIN (CANCIDAS® 50MG, 70MG)	<input type="checkbox"/>	VORICONAZOLO 200MG (V-FEND 200MG)	<input type="checkbox"/>

U.O. _____ Data ____/____/____

Paziente _____ Data di nascita ____/____/____

Patologia _____

Posologia _____/die os im ev. Durata trattamento _____

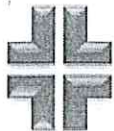
MOTIVAZIONE (fino a max di 5 gg di terapia ad eccezione di terapia mirata):	
<input type="checkbox"/> TERAPIA MIRATA SU ANTIBIOGRAMMA (DA ALLEGARE)	
<input type="checkbox"/> TERAPIA EMPIRICA IN ATTESA DI ANTIBIOGRAMMA	<input type="checkbox"/> PRIMA PRESCRIZIONE
	<input type="checkbox"/> CONTINUAZIONE DI TERAPIA
ALTRI ANTIINFETTIVI USATI <input type="checkbox"/> SI quall _____	
NO <input type="checkbox"/>	

Il Medico richiedente _____ (in stampatello)

Data ____/____/____

Timbro e firma

N.B. LE RICHIESTE INCOMPLETE NON SARANNO EVASE



SERVIZIO
SANITARIO
REGIONALE



GRANDE OSPEDALE METROPOLITANO

"Bianchi Melacrino Morelli"

Reggio Calabria



REGIONE CALABRIA

Dipartimento Tutela della Salute
e Politiche Sanitarie

PARTE RISERVATA ALLA FARMACIA

Quantità consegnata:

___/___/___

___/___/___

___/___/___

___/___/___

___/___/___

___/___/___

Annotazioni _____

Il Farmacista

Data ___/___/___