

**PROCEDURA AZIENDALE**  
**Istruzioni Operative infezioni del sito chirurgico**

Rev. /RM del	Approvata dal Comitato per il Rischio Clinico	Verificato dal Responsabile della U.O.S. Rischio Clinico e Qualità Dr. Giovanni Ruta	Autorizzato alla diffusione dal Direttore Generale Dr. Giuseppe Drago
Pagine			

## Sommario

SCOPO.....	3
Glossario .....	4
Campo di Applicazione .....	4
Modalità operativa .....	4
Introduzione .....	4
Ruolo dei marcatori di infiammazione nel periodo post-operatorio .....	5
Rischio di infezioni di ferita chirurgica in funzione della classificazione CDC delle ferite .....	6
Classificazione delle ferite chirurgiche (gradi I-IV) secondo definizione CDC.....	6
Come si classificano le infezioni del sito chirurgico?.....	7
Terapia empirica delle infezioni del sito chirurgico.....	8
NOTE .....	10
Allegati .....	12
Algoritmo per la gestione delle infezioni di ferita chirurgica .....	12
Opzioni di terapia antibiotica empirica per le infezioni del sito chirurgico .....	13

## Scopo

Lo scopo delle istruzioni operative per le infezioni del sito chirurgico (ISC) è fondamentale per garantire la qualità delle cure chirurgiche e la sicurezza dei pazienti. In dettaglio.

Questi scopi includono:

**la prevenzione delle infezioni** mediante la standardizzazione delle pratiche stabilendo protocolli standardizzati per prevenire le ISC attraverso misure igieniche rigorose e tecniche asettiche, minimizzando i rischi per ridurre al minimo i fattori di rischio per le infezioni pre, intra e post-operatorie;

**il miglioramento della sicurezza del paziente** mediante la riduzione l'incidenza delle ISC, proteggendo i pazienti da complicazioni post-operatorie che possono prolungare la degenza ospedaliera o causare ulteriori problemi di salute;

**miglioramento degli esiti** promuovendo esiti chirurgici positivi e migliorando la qualità complessiva delle cure;

**efficienza nel trattamento** mediante diagnosi tempestiva, facilitando la diagnosi precoce e accurata delle ISC, permettendo un intervento immediato ed efficace, mediante intervento appropriato definendo le linee guida per il trattamento rapido e adeguato delle infezioni, inclusa la gestione delle ferite e la somministrazione di antibiotici appropriati;

**formazione ed educazione del personale** con addestramento continuo, assicurando che il personale sanitario riceva formazione continua sulle pratiche migliori per prevenire e gestire le ISC, promuovendo l'aggiornamento continuo delle conoscenze e delle competenze del personale medico e infermieristico;

**monitoraggio e miglioramento continuo** con raccolta e analisi dei dati, stabilendo sistemi di sorveglianza per monitorare l'incidenza delle ISC e valutando l'efficacia delle misure preventive, con adattamento delle Linee Guida utilizzando i dati raccolti per aggiornare e migliorare continuamente le linee guida operative, adattandole alle nuove evidenze e pratiche.

**comunicazione efficace** attenzionando le modalità d'informazione ai pazienti, assicurando un' adeguata informazione sulle misure preventive, i rischi e i segni di infezione da monitorare e promuovendo la collaborazione multidisciplinare: una comunicazione chiara e continua tra tutti i membri del team chirurgico per garantire un approccio coordinato e efficace nella gestione delle ISC.

Il fine ultimo sarà quindi migliorare e uniformare la gestione delle infezioni del sito chirurgico, in base alle ultime Linee Guida IDSA, SIMIT ed ESCMID.

## Glossario

PCR: proteina C reattiva

PCT: procalcitonina

## Campo di Applicazione

La procedura coinvolge tutte le unità operative dei tre presidi ospedalieri (Giovanni Paolo II di Ragusa, Guzzardi di Vittoria e Nino Baglieri di Modica) dell'Asp di Ragusa, facendo riferimento all'U.O.S.D. Malattie Infettive di Ragusa.

## Modalità operativa

### *Introduzione*

Le infezioni del sito chirurgico sono le più frequenti infezioni nosocomiali. Si verificano nello 1-5% dei pazienti sottoposti a procedure chirurgiche e determinano significative morbilità e mortalità. Si associano inoltre ad un prolungamento della degenza ospedaliera di circa 7-11 giorni provocando aumento dei costi sanitari.

**Una ferita chirurgica si considera infetta in presenza di secrezione purulenta dal sito incisionale o di ascesso nel sito chirurgico. Altre presentazioni sono deiscenze di ferita, secrezione non purulenta, eritema, indurimento, dolore o segni di infezione sistemica.**

Le infezioni del sito chirurgico raramente si verificano nelle prime 48h dalla chirurgia, e la presenza di febbre in queste prime 48h non è usualmente da correlare a cause infettive. Dopo 48h dalla procedura chirurgica, invece, le infezioni del sito chirurgico rappresentano la causa più frequente di febbre, pertanto

una accurata ispezione della ferita è richiesta. Una febbre che insorga dopo i 4 gg invece può essere ugualmente dovuta ad una infezione del sito chirurgico, ad un'altra infezione o ad altra causa.

Sono causate da patogeni inoculati al momento della procedura chirurgica, di solito provenienti dalla stessa flora endogena del paziente, più di rado per contaminazione da fonti esogene. Sono spesso causate da batteri presenti a livello cutaneo: in particolare *S.aureus* è l'agente eziologico più frequente (in primis MSSA, seguito da MRSA); segue *Streptococcus spp.* In caso di procedure che coinvolgano il tratto gastrointestinale gli enterobatteri sono spesso la causa di queste infezioni.

Nell'evenienza di infezioni di ferita che insorgano nelle prime 48h dalla procedura chirurgica, tuttavia, gli agenti da tenere in considerazione sono soprattutto *S. pyogenes e Clostridium spp.*

### *Ruolo dei marcatori di infiammazione nel periodo post-operatorio*

**La PCR** è una proteina di fase acuta con emivita di 19h, secreta dal fegato in risposta a citochine proinfiammatorie (soprattutto IL-6). Un aumento della PCR è di per sé aspecifico e può verificarsi in corso di infezione, infiammazione, trauma, tumori e infarimento tissutale. Dunque un aumento della PCR è atteso dopo una procedura chirurgica, con un picco alle 48h post-operatorie (sebbene la risposta abbia notevole variabilità interindividuale). In assenza di complicanze, dopo il picco atteso a 2-3 giorni dalla chirurgia, la PCR diminuisce sino a normalizzarsi. Vari studi confermano l'assente o molto scarsa correlazione tra un aumento della PCR nei primi 3 giorni post-chirurgia e una complicanza infettiva, tuttavia un aumento della PCR dopo il 3° giorno post-operatorio può indicare infezione e va pertanto attentamente monitorato.

**La PCT** è un peptide secreto dalle cellule parafollicolari della tiroide come precursore della calcitonina. Durante la risposta infiammatoria viene sintetizzato in quasi tutti gli organi in risposta all'endotossina dei gram negativi e alle citochine proinfiammatorie (IL -1, IL-6, TNF- $\alpha$ ). Suoi valori elevati sono stati correlati con l'estensione e la severità di infezioni batteriche e con le risposte infiammatorie sistemiche. Suoi valori elevati sono stati riscontrati anche nell'immediato post-operatorio dopo vari tipi di chirurgie maggiori. La PCT aumenta entro 3-6h da un insulto, i suoi livelli plasmatici raggiungono un plateau tra le 8-24h per poi diminuire rapidamente se l'insulto scompare. **In ambito di chirurgia addominale maggiore** vari dati recenti mostrano che un incremento della PCT può verificarsi in tutti i pazienti durante le prime 24h post-operatorie, indipendentemente dallo sviluppo di complicanze infettive. La persistenza di elevati valori di PCT anche in seconda e terza giornata tuttavia, correla significativamente con l'evidenza di infezioni post-chirurgiche, e dopo le 72h post-operatorie assume un valore quasi diagnostico. Alcuni autori suggeriscono tuttavia che in un contesto chirurgico in cui la contaminazione batterica è elevata e può di per sé indurre

aumento dei biomarker infiammatori, il cut off classico di 0.5 ng/ml potrebbe essere eccessivamente sensibile nelle prime 72h post-operatorie e potrebbe essere pertanto più appropriato utilizzare un cut off >1 ng/ml.

Tuttavia la persistenza di valori >0.5ng/ml alle 72h post-operatorie sembrerebbe meglio predire complicanze infettive e secondo vari autori sarebbe addirittura diagnostica di complicanze post-infettive.

**In ambito di cardiocirurgia**, è noto che l'uso di bypass cardiopolmonari porta ad una risposta infiammatoria sistemica su vari livelli, con conseguente aumento della PCT nelle prime 24h post-operatorie. Tuttavia, sebbene non specifico, tale aumento sembrerebbe predire anche a distanza dalla chirurgia complicanze di vario tipo in modo aspecifico, quali SIRS, sepsi, infezioni senza instabilità emodinamica, infarimento miocardico, insufficienza respiratoria. La PCT rappresenta infatti in tale ambito un predittore indipendente di mortalità per tutte le cause in terapia intensiva e correla con prognosi negativa dopo cardiocirurgia.

### *Rischio di infezioni di ferita chirurgica in funzione della classificazione CDC delle ferite*

La frequenza delle infezioni del sito chirurgico è correlata al tipo di chirurgia: l'incidenza è infatti minore nelle procedure chirurgiche "pulite" e a basso rischio, mentre è maggiore in quelle "contaminate" e ad alto rischio, secondo la classificazione NNIS del CDC (National Nosocomial Infections Surveillance System del Centers for Disease Control and Prevention).

**La classificazione delle ferite dipende dal grado di contaminazione (pulita, pulita-contaminata, contaminata, sporca) e si usa congiuntamente con ASA score, che tiene conto delle comorbilità del paziente, e della durata della procedura per identificare il rischio di infezione del sito chirurgico.**

Questa classificazione si è dimostrata maggiormente attendibile nel predire le infezioni del sito chirurgico per i tessuti viscerali, mentre meno attendibile, in atto, in ambito ortopedico.

Classificazione delle ferite chirurgiche (gradi I-IV) secondo definizione CDC	
Classe I/pulita	Ferita non infetta, in assenza di infiammazione, senza coinvolgimento di tratto respiratorio, gastrointestinale, genito-urinario, con indicazione a chiusura per prima intenzione
Classe II/pulita-contaminata	Ferita in cui il tratto respiratorio, gastrointestinale, genitourinario sono coinvolti in condizioni controllate e senza contaminazione anomala. Lo sono le ferite da chirurgia della via biliare, appendice, vagina, orofaringe.
Classe III/contaminata	Tutte le ferite accidentali fresche, chirurgia con breccie molto ampie, o con importante fuoriuscita dal tratto gastrointestinale in assenza di secrezione purulenta.
Classe IV/sporca	Vecchie ferite traumatiche con tessuti devitalizzati e quelle che coinvolgono pre-esistenti infezioni o visceri perforati.

## Come si classificano le infezioni del sito chirurgico?

- **Superficiali:** coinvolgono lo spazio sottocutaneo, tra la cute e la sottostante fascia muscolare, entro i 30gg, in presenza di secrezione/drenaggio purulento ; e/o presenza di microrganismo identificato da campione ottenuto asetticamente o incisione superficiale deliberatamente praticata dall'operatore; e/o in presenza di segni e sintomi locali (dolore, indurimento, edema); e/o in presenza di diagnosi di infezione sito chirurgo anche in assenza di coltura (costituisce il fulcro del trattamento delle infezioni del sito chirurgico (sulla base di expert opinion).
- **Profonde:** coinvolge i tessuti molli profondi (fascia e muscolo) e si verifica entro i 30gg dalla chirurgia o, in caso di posizionamento di protesi, entro 1 anno dalla chirurgia, in presenza di almeno una delle seguenti condizioni: presenza di secrezione/drenaggio purulento da incisione profonda; deiscenza profonda spontanea o deliberatamente aperta dall'operatore con microrganismo identificato da tessuti profondi e coesistenza di febbre > 38°C e/o dolore localizzato o indurimento; ascesso o altri segni di infezione che coinvolgano i tessuti profondi su base macroscopica, istopatologia o radiologica/ecografica
- **Organ/space:** si presenta come la profonda ma coinvolge anche organi e cavità in presenza di uno dei seguenti: presenza di secrezione o materiale purulento da drenaggio posizionato in organi/cavità profonde; microrganismo identificato da fluidi o tessuti di organi/cavità profondi; ascesso o deiscenza che coinvolge un organo o cavità riscontrati su base macroscopica, istopatologica o radiologica/ecografica. Esempi ne sono peritonite post-operatoria, empiema, infezione spazio articolare.

**NB:** per la gestione delle infezioni organ/space si rimanda ai protocolli dei singoli distretti/organi o apparati:

- Infezioni intraddominali
- Osteomieliti
- Spondilodisciti
- Infezioni del SNC

**Il fulcro del trattamento delle infezioni del sito chirurgico è rappresentato dalla riapertura dell'incisione chirurgica, e dalla toilette chirurgica con rimozione del tessuto infetto**, proseguendo le medicazioni sino a guarigione per seconda intenzione.

La terapia antimicrobica rappresenta un valido e importante componente aggiuntivo, il cui utilizzo può essere sufficiente anche solo per un breve corso di 24-48h, sino a 7-14gg.

## Terapia empirica delle infezioni del sito chirurgico

**Per la gestione/terapia di infezioni di ferita chirurgica di regione del tronco, testa/collo/estremità (classe I/pulite)** che richiedano, secondo l'algoritmo sopra riportato, oltre ad incisione e drenaggio, anche il ricorso a terapia antibiotica empirica, quest'ultima deve essere rivolta verso gram positivi. **Un corso breve di terapia di sole 24-48h potrebbe essere sufficiente.**

Gli antibiotici consigliati sono:

- Opzioni ev: cefalosporine di I generazione (cefazolina 2g q8h) o penicilline anti-stafilococciche (oxacillina 2g q4h), clindamicina 600 mg q8h ev
- Opzioni po: cefalosporine di I generazione (cefalexina 1g q12-8h) o penicilline anti-stafilococciche (amoxicillina 1g q12-8h, amoxicillina-clavulanato 1g q8h), clindamicina 300-450 q8-6h.

Se c'è elevato rischio MRSA (nota colonizzazione/infezione pregressa, recente ospedalizzazione, recente esposizione ad antibiotici), gli antibiotici consigliati sono:

- Opzioni ev: vancomicina 15-20mg prokg q12h o teicoplanina 6mg proKg q12h per 3 -5dosi, seguito da 6mg proKg q24h, o tigeclina 100 mg dose da carico, seguita da 50 mg q12h, daptomicina 6 mg proKg q24h, o linezolid 600mg q12h o tedizolid 200 mg q24h, o ceftarolina 600mg q12h, o delafloxacin 300mg q12h
- Opzioni long acting ev: dalbavancina 1500mg singola dose o oritavancina 1200mg singola dose
- Opzioni po: TMP/SMX 800/160 1 cpr q8h, o doxiciclina 100 mg q12h, o linezolid 600mg q12h o tedizolid 200mg q24h, delafloxacin 450mg q12h.

**Per la gestione/terapia di infezioni di ferita chirurgica di regione ascellare o perineale, tratto gastrointestinale o genitourinario femminile (classe II/III)**, si consiglia l'uso di antibiotici attivi oltre che su gram positivi anche su gram negativi ed anaerobi. **Una durata di 5-7 gg può essere sufficiente per ferite superficiali, una durata di 10-14gg può rendersi necessaria per ferite profonde.**

Gli antibiotici consigliati sono:

- Penicilline: piperacillina-tazobactam 4.5g q8h O ampicillina-sulbactam 3gq q6h + gentamicina 5mg proKg q24h
- Cefalosporine di III o IV generazione con metronidazolo: ceftriaxone 2g q24h + metronidazolo 500 mg q8h o cefepime 2g q12h + metronidazolo 500mg q8h



- Fluorochinoloni con o senza metronidazolo: ciprofloxacina 400-750mg q12h o levofloxacina 750 mg q24h + metronidazolo 500mgq8h o moxifloxacina 400 mgq24h ev o po

Se vi è alto rischio di ESBL, gli antibiotici consigliati sono:

- Carbapenemi: Meropenem 1g q8h o imipenem-cilastatina 1g q6h
- Cefalosporine di IV generazione ad alte dosi con metronidazolo: cefepime 2g q8h + metronidazolo 500mg q8h

Se alto rischio MRSA, mantenendo una copertura vs gram negativi ed anaerobi, aggiungere un antibiotico anti MRSA:

- Opzioni ev: vancomicina 15-20mg prokg q12h o teicoplanina 6mg proKg q12h per 3 -5dosi, seguito da 6mg proKg q24h, o tigeciclina 100 mg dose da carico, seguita da 50 mg q12h, daptomicina 6 mg proKg q24h, o linezolid 600mg q12h o tedizolid 200 mg q24h, o ceftarolina 600mg q12h, o delafloxacina 300mg q12h
- Opzioni long acting ev: dalbavancina 1500mg singola dose o oritavancina 1200mg singola dose
- Opzioni po: TMP/SMX 800/160 1 cpr q8h, o doxiciclina 100 mg q12h, o linezolid 600mg q12h o tedizolid 200mg q24h, delafloxacina 450mg q12h

Se vi è alto rischio di resistenza a carbapenemi, gli antibiotici consigliati sono:

- KPC: ceftazidime-avibactam 2.5g q8h + metronidazolo 500mg q8h o meropenem-vaborbactam 2g q8h o imipenem-relebactam 1.25g q6h
- MBL: ceftazidime-avibactam 2.5g q8h + aztreonam 1-2g q12-8h + metronidazolo 500mg q8h
- OXA: ceftazidime-avibactam 2.5 g q8h + metronidazolo 500 mg q8h
- *P. aeruginosa*: Ceftolozane-tazobactam 1.5g q8h + metronidazolo 500 mg q8h
- *A. baumannii*: Ampicillina-sulbactam 18-27g die + (tigeciclina 100 mg LD, a seguire 50 mg q12h o colistina 9 MU LD, a seguire 4,5 MU q12h o cefiderocol 2g q8h)

## NOTE

- La terapia empirica va modificata in terapia mirata non appena possibile, scegliendo l'antibatterico efficace con lo spettro antibiotico più ristretto per limitare l'insorgenza di resistenze. Modificare la terapia da ev a per os è raccomandato il prima possibile ove le condizioni del paziente e l'antibiogramma del germe lo consentano al fine di favorire la demedicalizzazione/dimissione del paziente.
- **Allergie:** prima della somministrazione degli antibiotici consigliati escludere allergie agli stessi. In merito alle allergie ai beta-lattamici, si segnala la possibilità di reazioni di allergia crociata in caso di somministrazione di beta-lattamici appartenenti a classi diverse (rischio maggiore di reattività crociata tra penicilline e cefalosporine, o cefalosporine e carbapenemici, rischio minore tra penicilline e carbapenemici. Il tipo di reazione allergica va comunque sempre adeguatamente indagato per escludere semplici intolleranze impropriamente riferite dal paziente, che potrebbero pregiudicare l'uso dei farmaci raccomandati in prima linea.
- **Dosaggi e Insufficienza renale:** i dosaggi di seguito suggeriti si riferiscono a funzione renale conservata e possono richiedere aggiustamenti posologici in caso di IRC (insufficienza renale cronica). Tali aggiustamenti posologici non riguardano comunque le dosi da carico o prime dosi, né le riduzioni transitorie della funzione renale, legate ad es. all'evento settico o a condizioni di disidratazione. Appare più prudente utilizzare dosaggi pieni, da ridurre successivamente in caso di mancato recupero di funzione renale, piuttosto che viceversa, soprattutto nei pazienti critici.
- **Infusione estesa:** si raccomanda la somministrazione dei beta-lattamici in infusione prolungata (continua o estesa di 4h). I beta-lattamici hanno una attività battericida tempo-dipendente, direttamente correlate al tempo in cui le concentrazioni di farmaco rimangono al di sopra della concentrazione minima inibente (MIC) per patogeno durante l'intervallo tra le dosi. Pertanto l'infusione prolungata aumenta il tempo al di sopra della MIC massimizzando l'attività battericida.

## Riferimenti Bibliografici

- Surgical Site Infection Event (SSI), National Healthcare Safety Network, January 2024
- Surgical Site Infections, Infectious Disease Clinics of North America. December 2021, <https://doi.org/10.1016/j.idc.2021.07.006>
- Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA Surg.* 2017;152(8):784-791. doi:10.1001/jamasurg.2017.0904
- Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by IDSA. Published , 7/15/2014
- Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection.”<sup>79</sup> The World Health Organization (WHO)
- Surgical site infections: prevention and treatment. National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2020
- Gaynes RP, Culver DH, Horan TC, Edwards JR, Richards C, Tolson JS. Surgical site infection (SSI) rates in the United States, 1992-1998: the National Nosocomial Infections Surveillance System basic SSI risk index. *Clin Infect Dis* 2001
- $\beta$ -Lactam Allergy and Cross-Reactivity: A Clinician’s Guide to Selecting an Alternative Antibiotic. Asthma Allergy. 2021
- Clinical utility of peri-operative C-reactive protein testing in general surgery. *Ann R Coll Surg Engl* 2008; 90: 317–321 , doi 10.1308/003588408X285865
- Delafloxacin in Acute Bacterial Skin and Skin Structure Infections, DOI: [10.1093/cid/ciy1089](https://doi.org/10.1093/cid/ciy1089); *Clin Infect Dis*.2019 Apr 8
- Delafloxacin: A New Anti-methicillin-resistant Staphylococcus aureus Fluoroquinolone DOI: [10.1093/cid/ciy600](https://doi.org/10.1093/cid/ciy600); *Clin Infect Dis* 2019
- The role of procalcitonin in the diagnosis of bacterial infection after major abdominal surgery. Advantage from daily measurement Medicine (Baltimore). 2018 Jan;. doi: [10.1097/MD.0000000000009496](https://doi.org/10.1097/MD.0000000000009496)
- Prognostic value of procalcitonin in patients after elective cardiac surgery: a prospective cohort study. Klingele *et al. Ann. Intensive Care (2016) 6:116*. DOI 10.1186/s13613-016-0215-8

## Allegati

### Algoritmo per la gestione delle infezioni di ferita chirurgica

Insorgenza di segni e sintomi di infiammazione locale				
Senza sintomi sistemici		Con sintomi sistemici		
Se area di indurimento/infiammazione < 5cm	Se area di indurimento/infiammazione > 5cm	Se franchi segni di sepsi	Se pz non critico ma febbrile con Tc<38°C, GB<12.000, eritema < 5cm	Se pz non critico ma febbrile con Tc>38°C, GB >12.000, eritema >5cm
<p>A seconda dell'estensione, pulisci e medica la ferita</p> <p>o</p> <p>Pratica incisione e drenaggio</p> <p>e</p> <p>osserva</p>	<p>Pratica incisione e drenaggio, fai tampone o preleva materiale di drenaggio/secrezione, medica, <b>inizia antibioticoterapia empirica</b></p>	<p>Vedi protocollo SEPSI</p>	<p>Pratica incisione e drenaggio, prelievo campione per colturale, medica</p> <p>e</p> <p>osserva</p>	<p>Pratica incisione e drenaggio, preleva campione per colturale, medica, <b>inizia antibioticoterapia empirica</b></p>
<p><b>Per la scelta della terapia antibiotica empirica considera</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regione e classificazione della ferita chirurgica (collo, tronco ed estremità vs regione ascellare, perineale, coinvolgimento tratto gastrointestinale o genitourinario; pulita/contaminata/sporca)</li> <li>- rischio MRSA ed MDR (sulla base di precedenti infezioni, note colonizzazioni, recenti ospedalizzazioni con esposizione protratta ad antibiotici)</li> <li>- allergie</li> <li>- possibilità di gestione domiciliare/ambulatoriale o dimissione precoce (ricorso a terapie long acting)</li> </ul>				

*Opzioni di terapia antibiotica empirica per le infezioni del sito chirurgico*

	<b>Gestione ospedaliera</b>	<b>Gestione ambulatoriale/DH</b>	<b>ALLERGIA BETA LATTAMICI o Note*</b>
<b>Infezione di ferita chirurgica di tronco o estremità distanti da regione ascellare/perineale</b>	Oxacillina 2g q6h	Cefalexina 1g q12-8h	TMP-SMX 800/160 q8h po
	o	o	o
	Cefazolina 1g q8h	Amoxicillina 1g q12h amoxicillina-clavulanato 1g q8h	Clindamicina 450mg q6-8h
	o	o	o
	Se alto rischio MRSA	Clindamicina 450mg q6-8h	doxiciclina 100mg q12h
	Ceftarolina 600mg q12h	o	o
	o	Se alto rischio MRSA	Vancomicina 15 mg proKg q12h O teicoplanina 6mg proKg q12h per 3-5 dosi, poi 6 mg proKg q24h
	Vancomicina 15mg proKg q12h o teicoplanina 6mg proKg q12h per 3-5 dosi, poi 6 mg proKg q24h	TMP/SMX 800/160 1cpr q8h	o
	o	o	o
	tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h	Doxiciclina 100 mg q12h	tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h
o	o	o	
linezolid 600 mg q12h o tedizolid 200mg q24h	Linezolid 600mg q12h o tedizolid 200mg q24h	linezolid 600 mg q12h o tedizolid 200mg q24h	
o	o	o	
daptomicina 6 mg proKg q24h	Delafloxacin 450mg q12h	daptomicina 6 mg proKg q24h	
o	o	o	
delafloxacin 300mg q12h ev	Dalbavancina 1500mg singola dose	delafloxacin 300mg q12h ev o 450mg q12h po	
	o		
	Oritavancina 1200mg singola dose		
		<b>*tutte queste opzioni, esclusa clindamicina, sono idonee se alto rischio MRSA</b>	
<b>Infezione di ferita chirurgica regione ascellare/perineale</b>	Ceftriaxone 2 g q24h + metronidazolo 500 mg q8h	(Ciprofloxacina 500 mg q12h/ levofloxacina 750 mg q24h) + metronidazolo 500 mg q8h	(Ciprofloxacina 400-750 mg q12h/ levofloxacina 750 mg q24h) + metronidazolo 500 mg q8h
	o	o	o
	Tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h	moxifloxacina 400mg q12h	moxifloxacina 400mg q12h
	o		
moxifloxacina 400mg q12h	Se alto rischio MRSA aggiungere	Se alto rischio MRSA	

	<p>Se alto rischio ESBL</p> <p>Cefepime 2g q8h + metronidazolo 500 mg q8h</p> <p>o</p> <p>Tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h</p> <p>o</p> <p>Meropenem 1g q8h</p> <p>Se alto rischio di MRSA</p> <p>aggiungere</p> <p>Vancomicina 15mg proKg q12h o teicoplanina 6mg proKg q12h per 3-5 dosi, poi 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h</p> <p>o</p> <p>linezolid 600 mg q12h o tedizolid 200mg q24h</p> <p>o</p> <p>daptomicina 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>delafloxacina 300mg q12h</p>	<p>TMP/SMX 800/160 1cpr q8h</p> <p>o</p> <p>Doxiciclina 100 mg q12h</p> <p>o</p> <p>Linezolid 600mg q12h o tedizolid 200mg q24h</p> <p>o</p> <p>Delafloxacina 450mg q12h</p> <p>o</p> <p>Dalbavancina 1500mg singola dose</p> <p>o</p> <p>Oritavancina 1200mg singola dose</p>	<p>aggiungere</p> <p>TMP-SMX 800/160 q8h po</p> <p>o</p> <p>doxiciclina 100mg q12h</p> <p>o</p> <p>Vancomicina 15 mg proKg q12h o teicoplanina 6mg proKg q12h per 3-5 dosi, poi 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h</p> <p>o</p> <p>linezolid 600 mg q12h o tedizolid 200mg q24h</p> <p>o</p> <p>daptomicina 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>delafloxacina 300mg q12h ev o 450mgq12h po</p>
<p><b>Infezione di ferita chirurgica addominale o genitourinaria</b></p>	<p>Piperacillina-tazobactam 4.5g q8h</p> <p>o</p> <p>Imipenem-cilastatina 1g q6h o</p> <p>Meropenem 1g q8h</p> <p>o</p> <p>Ceftriaxone 1g q24h + metronidazolo 500 mg q8h</p> <p>o</p> <p>Ampicillina-sulbactam 3g q6h + Gentamicina 5mg proKg</p>	<p>Ertapenem 1g q24h</p> <p>o</p> <p>(Ciprofloxacina 500 mg q12h/ levofloxacina 750 mg q24h) + metronidazolo 500 mg q8h</p> <p>o</p> <p>moxifloxacina 400mg q12h</p> <p>Se alto rischio MRSA</p> <p>aggiungere</p>	<p>(Ciprofloxacina 400-750 mg q12h/ levofloxacina 750 mg q24h) + metronidazolo 500 mg q8h</p> <p>o</p> <p>moxifloxacina 400mg q12h</p> <p>Se alto rischio MRSA</p> <p>aggiungere</p> <p>TMP-SMX 800/160 q8h po</p> <p>O</p>

	<p>q24h</p> <p>o</p> <p>moxifloxacina 400 mg q12h</p> <p>Se alto rischio di MRSA aggiungere</p> <p>Vancomicina 15mg proKg q12h o teicoplanina 6mg proKg q12h per 3-5 dosi, poi 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h</p> <p>o</p> <p>linezolid 600 mg q12h o tedizolid 200mg q24h</p> <p>o</p> <p>daptomicina 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>delafloxacina 300mg q12h</p>	<p>TMP/SMX 800/160 1cpr q8h</p> <p>o</p> <p>Doxiciclina 100 mg q12h</p> <p>o</p> <p>Linezolid 600mg q12h o tedizolid 200mg q24h</p> <p>o</p> <p>Delafloxacina 450mg q12h</p> <p>o</p> <p>Dalbavancina 1500mg singola dose</p> <p>o</p> <p>Oritavancina 1200mg singola dose</p>	<p>doxiciclina 100mg q12h</p> <p>O</p> <p>Vancomicina 15 mg proKg q12h O teicoplanina 6mg proKg q12h per 3-5 dosi, poi 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>tigeciclina 100mg prima dose, poi 50mg q12h</p> <p>O</p> <p>linezolid 600 mg q12h o tedizolid 200mg q24h</p> <p>o</p> <p>daptomicina 6 mg proKg q24h</p> <p>o</p> <p>delafloxacina 300mg q12h ev o 450mgq12h po</p>
--	--	--	--