
 SISTEMA SANITARIO PRECAGIANE ASL ROMA 1	REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT. SSA MADDALENA QUINTILI		 REGIONE LAZIO
	PROCEDURA SULL'USO DEGLI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO		REV. 0 DEL 05.10.2018
			PAG. 1 DI 6 PG_SPRM_05

## INDICE

1.	PREMESSA .....	2
2.	SCOPO/OBIETTIVO.....	2
3.	CAMPO DI APPLICAZIONE .....	2
4.	DEFINIZIONI /ABBREVIAZIONI .....	2
5.	RESPONSABILITÀ.....	3
6.	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ .....	3
6.1.	APPROPRIATEZZA DELL'ANTIBIOTICOPROFILASSI .....	3
6.2.	SCELTA DELL'ANTIBIOTICO .....	4
6.3.	SCELTA DELLA DOSE E TIMING SOMMINISTRAZIONE .....	4
6.4.	MONITORAGGI IN PROFILASSI E COMPORTAMENTI DA EVITARE.....	5
7.	ALLEGATI/MODULISTICA.....	ERRORE. IL SEGNALE NON È DEFINITO.
8.	INDICATORI.....	5
9.	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI .....	5
10.	RINTRACCIABILITÀ E CUSTODIA .....	ERRORE. IL SEGNALE NON È DEFINITO.
11.	CRITERI E TEMPISTICA DELLE REVISIONI .....	ERRORE. IL SEGNALE NON È DEFINITO.

REVISIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO DIRETTORE UOC SPRM	APPROVATO DIRETTORE AREA DI DIREZIONE OSPEDALIERA
Rev.0	05.10.2018	GdL	Dott.ssa M. Quintili	Dott.ssa P. Chierchini

## Gruppo di lavoro aziendale:

Dott. Cerquetani – Direzione Sanitaria PO San Filippo Neri (coordinatore)  
 Dott. Agrillo – UOC Chirurgia Maxillo Facciale  
 Dott. Alberti – UOC Chirurgia Vascolare  
 Dott.ssa Ballardini – UOC Microbiologia e Virologia  
 CPSE Batticiocca – Direzione Sanitaria PO San Filippo Neri  
 Dott. Bisciglia – UOC Cardiologia-Emodinamica PO San Filippo Neri  
 Dott. Calvosa – UOC Neurochirurgia  
 Dott. Chiarelli – UOC Otorinolaringoiatria  
 Dott. Ciardini – UOC Ortopedia e Traumatologia PO San Filippo Neri  
 Dott. Corasaniti – UOC Oculistica PO Oftalmico  
 Dott. Cortese – UOC Chirurgia d'Urgenza PO San Filippo Neri – Infettivologo aziendale  
 Dott. Fanasca – UOC Urologia  
 Dott. Feliciani – UOC Ostetricia Ginecologia PO San Filippo Neri  
 Dott. Ferraironi – UOC Cardiologia Emodinamica PO S. Spirito  
 Dott.ssa Ferrari – UOC Anestesia e Rianimazione PO San Filippo Neri – Infettivologo aziendale  
 Dott.ssa Lazzinnaro – UOC Farmacia Ospedaliera PO S. Spirito  
 Dott. Lepre – UOC Chirurgia PO S. Spirito  
 Dott. Mancini – UOC Chirurgia generale e Oncologica PO San Filippo Neri  
 Dott. Meledandri – UOC Microbiologia e Virologia  
 Dott. Paccosi – UOC Ostetricia Ginecologia PO S. Spirito  
 Dott.ssa Paglia – UOC Farmacia ospedaliera PO San Filippo Neri  
 Dott. Panegrossi – UOC Ortopedia e Traumatologia PO S. Spirito  
 Dott.ssa Sanna – UOC Assistenza Infermieristica  
 Dott. Tubaro – UOC Cardiologia PO San Filippo Neri  
 Dott. Zecchini – UOC Anestesia e Rianimazione PO S. Spirito  
 Assistente Sanitaria Zorisco– Direzione Sanitaria PO S. Spirito

## 1. PREMESSA

Le infezioni del sito chirurgico (SSI) sono una delle principali infezioni correlate all'assistenza: secondo i dati della sorveglianza ECDC (HAI-Net 2016), la prevalenza delle SSI varia da 0.5% a 9.0%, a seconda dell'intervento monitorato; la densità di incidenza "in-hospital" varia da 0.1 a 5.5 episodi, su 1000 gg di degenza post-chirurgica. Dette infezioni coinvolgono preferibilmente il sito di incisione ma possono estendersi ai tessuti profondi e agli organi.

L'antibiotico profilassi è una delle misure di prevenzione delle infezioni del sito chirurgico e rappresenta un trattamento a breve termine iniziato immediatamente prima dell'intervento e con durata nota.

L'antibiotico profilassi non rappresenta una metodica attendibile per la sterilizzazione dei tessuti ma un utile strumento nella fase critica dell'intervento, e quindi nella massima esposizione al rischio di infezione.

## 2. OBIETTIVO E SCOPO

Obiettivo della profilassi è quello di prevenire le infezioni del sito chirurgico riducendo al minimo la carica microbica contaminante nel punto di incisione. La somministrazione dell'antibiotico profilassi costituisce uno dei principali strumenti dell'antimicrobial stewardship all'interno di una struttura ospedaliera.

L'efficacia della profilassi nel ridurre le infezioni del sito chirurgico è ormai ampiamente dimostrata in letteratura.

Scopo della presente procedura è stabilire la corretta antibiotico profilassi per gli interventi chirurgici e le procedure invasive a più alto rischio effettuati presso la ASL Roma 1 sia in termini di molecola d'uso ma anche via di somministrazione, timing somministrazione e durata della profilassi in modo da garantire:

- ottimale copertura del periodo di massima esposizione, che coincide con l'effettuazione dell'intervento chirurgico,
- timing di somministrazione ridotto e molecole dedicate per una efficace azione di controllo sulle resistenze batteriche

L'aggiornamento è basato sulle più recenti linee-guida nazionali ed internazionali ed è redatto in modo da risultare una guida di rapida e facile consultazione per l'applicazione della profilassi antibiotica più idonea nelle diverse tipologie di interventi chirurgici o procedure invasive effettuate nelle UU.OO. aziendali.

La profilassi antibiotica affianca, ma non sostituisce, la necessità di una buona tecnica chirurgica; la prevenzione rappresenta una delle componenti essenziali di una politica efficace per il controllo delle infezioni acquisite in ospedale.

## 3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica a:

- Interventi di chirurgia pulita con utilizzo di materiale protesico e interventi di chirurgia pulito contaminata effettuati nelle UUOO chirurgiche della ASL Roma 1
- Procedure invasive a più alto rischio (emodinamiche, radiologia interventistica e gastro) effettuate nelle UUOO della ASL Roma 1
- NON si applica per interventi contaminati o sporchi (tranne le eccezioni riportate negli schemi) nei quali deve impostata sin da subito una terapia empirica precoce
- La procedura coinvolge a vario titolo medici e infermieri che lavorano nelle UUOO, nei servizi di radiologia, emodinamica, elettrofisiologia, e radiologia interventistica e nei blocchi operatori aziendali.

## 4. DEFINIZIONI / ABBREVIAZIONI

UU.OO.: Unità Operative	Kg: chilogrammo
U.O. : Unità Operativa	Pz: paziente
ev; endovena	Ch: chirurgia
os: orale	spp: specie
g. o gr: grammi	MRSA: Staphylococcus aureus meticillino resistente



## 5. RESPONSABILITÀ

### 5.1. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Di seguito la matrice delle responsabilità correlate al processo decisionale e applicativo della profilassi pre-operatoria.

Attività \ Funzione	Medico di UOC	Infermiere UOC	Anestesista
Valutazione necessità antibiotico profilassi	R	I	C
Scelta antibiotico per profilassi	R	I	C
Somministrazione antibiotico profilassi in reparto	R	C	C
Somministrazione antibiotico profilassi in sala operatoria	C	C	R
Valutazione eventuale somministrazione dose intraoperatoria	I	-	R
Somministrazione dosi aggiuntive entro le 24 ore ove previste	R	I	C

R=responsabile, C=coinvolto, I=Informato

## 6. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

### 6.1. APPROPRIATEZZA DELL'ANTIBIOTICO PROFILASSI

Il medico dell'UO deve valutare la necessità di effettuazione dell'antibiotico profilassi. La decisione dipende da:

1. **Classe dell'intervento.** Gli interventi chirurgici sono suddivisi in 4 classi sulla base del grado di contaminazione batterica e della conseguente incidenza di infezioni postoperatorie. TAB\_PGXXX/1 descrive nel dettaglio le quattro classi in questione. Di prassi interventi in classe 1 non necessitano di profilassi antibiotica (tranne che per i casi riportati nei successivi punti 2 e 3) mentre la profilassi è assolutamente raccomandata negli interventi pulito-contaminati. Nel caso della chirurgia contaminata si è stabilito di iniziare una terapia precoce che diventa fortemente raccomandata nella chirurgia sporca.
2. **Impianto di protesi.** Ove si preveda impianto di dispositivi medici (protesi) a permanenza nella sede dell'intervento la profilassi è fortemente raccomandata anche se trattasi di interventi chirurgici rientranti nella classe 1 (interventi puliti). Questo perché l'impianto di qualsiasi materiale protesico aumenta il rischio di infezione della ferita del sito chirurgico, poiché riduce le difese dell'ospite; in presenza di materiale protesico è infatti sufficiente una carica batterica bassa per causare l'infezione. Per tale motivo – come detto - anche negli interventi puliti (per i quali l'antibiotico profilassi non è di regola raccomandata) che prevedono impianto di materiale protesico è raccomandata la profilassi antibiotica.
3. **Punteggio ASA.** La presenza di co-morbidità al ricovero pre-intervento aventi punteggio ASA (vedasi classificazione ASA nella sottostante tabella) maggiore di 2 si associa a un aumentato rischio di infezione della ferita (tale rischio si somma a quello della classe di intervento e della sua durata) e pertanto è raccomandata la profilassi.

Punteggio ASA	Condizione fisica
1	paziente sano
2	paziente con lieve malattia sistemica
3	paziente con grave malattia sistemica che ne limita le attività, ma non è invalidante
4	paziente con malattia sistemica invalidante che causa continua minaccia di morte



5	paziente moribondo con attesa di vita inferiore alle 24 ore con o senza l'intervento
---	--

4. **Fattori di rischio per endocardite.** La presenza fattori di rischio per endocardite rende necessaria l'effettuazione della specifica profilassi. In INF\_PG\_XXXXX/2 è descritta la profilassi da attuare.
5. Per gli interventi di chirurgia elettiva protesica ortopedica e neurochirurgica è fortemente raccomandata la bonifica dei portatori nasali di S. aureus.

## 6.2. SCELTA DELL'ANTIBIOTICO

Le presenti linee guida offrono indicazioni circa la corretta antibiotico-profilassi per tipologia di intervento individuando il principio attivo ritenuto più idoneo sulla base dei microorganismi che più frequentemente possono essere la causa di infezioni in quello specifico sito chirurgico.

La molecola "cardine della profilassi è stata individuata nella **cefazolina**, una cefalosporina di prima generazione, antibiotico ben tollerato, poco costoso e ad azione battericida, con uno spettro che copre le più probabili contaminazioni batteriche intraoperatorie

Comunque la scelta finale del principio attivo deve di volta in volta essere effettuata dal medico di reparto che deve attentamente valutare alcune variabili che possono modificare la scelta della molecola più idonea, quali:

1. la storia clinica del paziente acquisita dal chirurgo in fase anamnestica può evidenziare situazioni per cui la cefazolina deve essere sostituita da altra molecola:
  - se il paziente ha avuto ospedalizzazioni recenti o pregresse colonizzazioni da MRSA, nel qual caso è raccomandata la vancomicina
  - se il paziente segnala **allergia ai beta lattamici**. A tale scopo gli schemi di profilassi individuano sempre una valida alternativa alla cefazolina per la profilassi
  - presenza di fattori di rischio per endocardite per cui è necessaria l'attuazione della specifica profilassi (allegato 3)
2. la durata della degenza preoperatoria come pure i reparti di ricovero. Questo perché durante la degenza preoperatoria, soprattutto se si è somministrata terapia antibiotica, la cute del paziente è progressivamente colonizzata da stipiti batterici di origine nosocomiale spesso resistenti agli antibiotici. Per tale motivo si è stabilito che una degenza preoperatoria di 7 giorni in un reparto o di 24 ore in una terapia intensiva sono un valido motivo per individuare nella **vancomicina** l'antibiotico da utilizzare in profilassi

E' importante sottolineare che

- la cefazolina va utilizzata solo ed esclusivamente in profilassi rispettando dosaggi e timing indicati. Per nessun motivo deve essere utilizzata in terapia.
- la scelta di ricorrere a una profilassi non indicata nella presente procedura e/o da linee-guida validate, o di somministrare la profilassi a pazienti sottoposti a interventi per i quali essa non è raccomandata, può essere giustificata da situazioni particolari evidenziate dal Chirurgo in cartella clinica. In questo caso i motivi su cui si fonda la decisione di effettuare o meno la profilassi antibiotica perioperatoria - in antitesi con quanto riportato nel presente documento - devono essere registrati (con data e firma) nella cartella clinica del paziente.
- la profilassi va regolarmente registrata in cartella clinica, nella SUT e nella scheda anestesiológica

## 6.3. SCELTA DELLA DOSE E TIMING SOMMINISTRAZIONE

La dose di antibiotico utilizzata per la profilassi deve garantire concentrazioni plasmatiche di antibiotico superiori alle minime inibenti (MIC) per i probabili germi contaminanti. Nello specifico la "dose di profilassi" di cefazolina è di **2 grammi da somministrarsi endovena in fase di pre-induzione**. Gli schemi di profilassi della presente procedura indicano il corretto dosaggio da somministrare, la modalità di somministrazione e la durata della profilassi.

La somministrazione della profilassi antibiotica per via endovenosa deve avvenire all'interno della Sala Operatoria all'induzione dell'anestesia (circa 30-60 minuti prima dell'incisione) in modo da garantire la massima concentrazione di antibiotico a livello ematico e tissutale all'atto dell'incisione (unica eccezione la chirurgia oculistica nella quale la profilassi è effettuata tramite iniezione intracamerale prima del termine dell'intervento).

La somministrazione avviene, per questi motivi, sotto il controllo dell'anestesista e l'ora di somministrazione e il farmaco utilizzato devono essere annotati in cartella clinica e in cartella anestesiológica.



Qualora si rendesse necessario l'impiego della Vancomicina, l'infusione deve essere effettuata in infusione lenta di circa 1 ora prevedendone il completamento entro 1 ora dall'incisione: per tale motivo detta profilassi va iniziata in reparto circa due ore prima dell'incisione sotto la responsabilità del medico del reparto.

Poiché la profilassi ha lo scopo di massimizzare la concentrazione dell'antimicrobico nel momento dell'incisione è sufficiente la sola dose somministrata prima dell'intervento con la quale si ottiene l'adeguata concentrazione dell'antibiotico per tutta la durata dell'intervento e per alcune ore dopo la sua conclusione.

Per tale motivo, nel caso in cui:

- la durata della procedura chirurgica sia superiore alle quattro ore;
- vi sia una perdita di sangue superiore ai 1.500 millilitri o se è stata eseguita un'emodiluizione oltre i 15 millilitri/chilogrammo

l'anestesista deve provvedere alla somministrazione di una **dose aggiuntiva** intraoperatoria di cefazolina (1gr ev), da annotare sempre nella cartella anestesiologicala.

Inoltre la presente linea guida indica i casi in cui è possibile prolungare la profilassi fino alle 24 ore dall'intervento in quanto detti interventi presentano un rischio di infezione post-operatoria alto

#### 6.4. MONITORAGGI IN PROFILASSI E COMPORTAMENTI DA EVITARE

Poiché la profilassi prevede la somministrazione – soprattutto in sostituzione della cefazolina negli allergici alle betalattamasi - di gentamicina o di vancomicina è necessario che tali dosaggi siano aggiustati in base alla funzione renale. inoltre è necessario il monitoraggio della vancocinemia dopo 72 ore dalla somministrazione, proseguito ogni 48 ore fino al termine della somministrazione della stessa  
Si ricorda che la profilassi con gentamicina – ove prevista – è sempre mono somministrazione

Tra i comportamenti da evitare in profilassi l'utilizzo - fortemente sconsigliato - di **Cefalosporine di III e IV generazione**, che sono meno attive sugli Stafilococchi e sugli Anaerobi rispetto alle cefalosporine di I generazione, e **inducono con molta facilità resistenze batteriche**.

### 7. INDICATORI

La verifica dell'aderenza alle presenti linee guida verrà effettuata tramite valutazione a campione a cadenza annuale dei sottostanti indicatori:

1. corretta decisione circa l'effettuazione dell'antibiotico profilassi per classe di intervento
2. corretta scelta dell'agente antimicrobico per la profilassi
3. corretto timing di somministrazione dell'antibiotico profilassi
4. corretta via di somministrazione dell'antibiotico profilassi
5. corretta durata post-operatoria della profilassi antibiotica

INDICATORE DI PROCESSO	Standard	RESPONSABILE RILEVAZIONE	FREQUENZA RILEVAZIONE	FONTE
Pazienti a cui è stata prescritta la profilassi secondo procedura/totale dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico	≥80%	DMO	Semestrale	Cartella Clinica
N. audit nelle UU.OO	4	UOSD Risk Management e Qualità e DMO	Annuale	Verbali

### 8. RIFERIMENTI

#### 8.1. RIFERIMENTI INTERNI



- TAB\_PG\_SPRM\_051: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA APPARATO DIGERENTE
- TAB\_PG\_SPRM\_052: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA PULITA DEL COLLO E TORACO – ADDOMINALE
- TAB\_PG\_SPRM\_053: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA APPARATO URINARIO
- TAB\_PG\_SPRM\_054: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA NEUROCHIRURGICA
- TAB\_PG\_SPRM\_055: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA TESTA – COLLO DI COMPETENZA ORL
- TAB\_PG\_SPRM\_056: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA ODONTOSTOMATOLOGICA MAGGIORE
- TAB\_PG\_SPRM\_057: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA OCULISTICA

- TAB\_PG\_SPRM\_05/8: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI PROCEDURE INVASIVE CARDIOLOGICHE E/O EMODINAMICHE
- TAB\_PG\_SPRM\_05/9: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA VASCOLARE
- TAB\_PG\_SPRM\_05/10: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA ORTOPEDICA
- TAB\_PG\_SPRM\_05/11: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA ORTOPEDICA CON NECESSITA' DI TERAPIA PRECOCE E NON DI PROFILASSI
- TAB\_PG\_SPRM\_05/12: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA OSTETRICA
- TAB\_PG\_SPRM\_05/13: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI CHIRURGIA GINECOLOGICA
- TAB\_PG\_SPRM\_05/14: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI ENDOSCOPIA DIGESTIVA
- TAB\_PG\_SPRM\_05/15: SCHEMI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI RADIOLOGIA INTERVENTISTICA E CHIRURGIA ENDOVASCOLARE
- INF\_PG\_SPRM\_05/1: CLASSIFICAZIONE INTERVENTI PER CLASSE
- INF\_PG\_SPRM\_05/2 PROFILASSI ENDOCARDITE BATTERICA

## 8.2. RIFERIMENTI ESTERNI

- Agenzia Sanitaria e Sociale Emilia
- Romagna: Dossier n. 261/2017 - Prevenzione delle infezioni del sito chirurgico. Autore/Autori: Moro ML, Pan A, Parenti M, Marcelli E. Data: 20/7/2017
- Agenzia Sanitaria e Sociale Emilia Romagna: Infezioni di protesi articolari: percorso diagnostico e indicazioni per la profilassi antibiotica. Autore/Autori: Moro ML, Trombetti S, Pan A et al. Data: 10/7/2017
- American College of Surgeons (ACS) and Surgical Infection Society (SIS): Surgical site infection guidelines, 2016 update (published 2017)
- American Society of Health-System Pharmacists (ASHP), Infectious Diseases Society of America (IDSA), SIS, and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA): Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery (2013)
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC): Guideline for the prevention of surgical site infection (2017)
- Choosing Wisely: Avoid routine postoperative antibiotics (2015)
- Choosing Wisely: Don't continue surgical prophylactic antibiotics after the patient has left the operating room (2015)
- ISS SNLG17: Antibioticoprofilassi perioperatoria nell'adulto LINEA GUIDA. Data di pubblicazione: settembre 2008; Data di aggiornamento: settembre 2011
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE): Clinical guideline on surgical site infections – Prevention and treatment (2008, updated 2017)
- NICE: Quality standard on surgical site infection (2013)
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN): National clinical guideline on antibiotic prophylaxis in surgery (2008, updated 2014)
- WHO: Guidelines for safe surgery (2009)



 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL ROMA 1	REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT.SSA MADDALENA QUINTILI	 REGIONE LAZIO	
	CLASSIFICAZIONE DEGLI INTERVENTI CHIRURGICI PER CLASSE DI RISCHIO DELLA FERITA CHIRURGICA	REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1 INF_PG_SPRM_05/1

### INTERVENTI CON FERITA CHIRURGICA PULITA (Classe I)

Ferita operatoria non infetta in cui non si trovano processi infiammatori e non vengono coinvolti il tratto respiratorio, alimentare e genito-urinario, drenate con drenaggio chiuso. Dovrebbero essere incluse in questa categoria, se rispondono ai criteri, le incisioni chirurgiche che seguono un trauma non penetrante. **ANTIBIOTICOPROFILASSI NON RACCOMANDATA. IN CASO DI PRESENZA DI MATERIALE ESTRANEO COME IL MATERIALE PROTESICO L'ANTIBIOTICOPROFILASSI E' FORTEMENTE RACCOMANDATA**

### INTERVENTI CON FERITA CHIRURGICA PULITA-CONTAMINATA (Classe II)



Ferita operatoria in cui vengono coinvolti il tratto respiratorio, alimentare, genito-urinario in condizioni controllate e senza contaminazioni anomale. Nello specifico, vengono incluse in questa categoria le operazioni che coinvolgono il tratto biliare, appendice, vagina e oro-faringe, senza infezioni evidenti o gravi errori di tecnica chirurgica. **ANTIBIOTICOPROFILASSI FORTEMENTE RACCOMANDATA**

### INTERVENTI CON FERITA CHIRURGICA CONTAMINATA (Classe III)

Ferita aperta, recente, traumatica. Operazioni con importante interruzione delle procedure asettiche (ad esempio massaggio cardiaco a cuore aperto) o importante contaminazione per spandimento del contenuto gastrointestinale e incisioni in presenza di un processo infiammatorio acuto non purulento. **ANTIBIOTICOPROFILASSI POCO RACCOMANDATA. RACCOMANDATA TERAPIA PRECOCE**

### INTERVENTI CON FERITA CHIRURGICA SPORCA (Classe IV)

Vecchie ferite traumatiche con ritenzione di tessuto necrotico e ferite che coinvolgono preesistenti infezioni o perforazioni di visceri. Questa definizione suggerisce che i germi causali di infezioni post-operatorie siano presenti in sito prima dell'operazione. **ANTIBIOTICOPROFILASSI NON RACCOMANDATA. FORTEMENTE RACCOMANDATA TERAPIA PRECOCE**

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL ROMA 1	REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT.SSA MADDALENA QUINTILI		
	INFORMATIVA GESTIONE DELLA PROFILASSI DELL'ENDOCARDITE INFETTIVA	REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1 INF_SPRM_05/2

La profilassi dell'endocardite infettiva (EI) è destinata ai pazienti a rischio massimo, caratterizzati congiuntamente da:

1. rischio personale elevato di EI
2. proceduta a rischio elevato di EI

#### [A] pazienti

I pazienti a rischio elevato di EI sono quelli con:

- valvole protesiche (incluse le TAVI) o con materiale protesico utilizzato per la riparazione valvolare dura pregressa EI
- cardiopatia congenita cianogenica
- cardiopatia congenita riparata con materiale protesico (con procedura sia cardiocirurgica sia interventistica per 6 mesi dopo la procedura oppure a vita, in caso di persistenza di shunt o di insufficienza valvolare)

#### [B] procedure

- procedure odontoiatriche con manipolazione delle gengive o delle regioni periapicali dei denti o con perforazione della mucosa orale (incluse la detartrasi e le cure endocanalari)
- procedure non odontoiatriche: profilassi dell'EI solo nel contesto di un processo infettivo in atto

#### [C] profilassi antibiotica

allergia alla penicillina o all'ampicillina	antibiotico	dose singola 30-60' prima della procedura	
		adulti	bambini
NO	amoxicillina o ampicillina	2 g os/ev	50 mg/kg os/ev
SI	clindamicina	600 mg os/ev	20 mg/kg os/ev

#### Bibliografia

Habib G, Lancellotti P, Antunes MJ et al. 2015 ESC guidelines for the management of infective endocarditis. *Eur Heart J* 2015;36:2921-64.



Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
<b>Ch. Esofagea e Gastroduodenale:</b> pazienti trattati con antistrettivi, ulcera sanguinante o tumore gastrico, diminuita motilità g.i.	Flora orofaringea Enterobacteriaceae	Cefazolina <sup>2</sup> In caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina <sup>0</sup> Gentamicina <sup>3</sup> o Vancomicina <sup>4</sup>	Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione Clindamicina 600 mg ev alla preinduzione o Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg ev alla pre-induzione o Vancomicina <sup>4</sup> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione	Pre- induzione Eventuale dose intraoperatoria per la cefazolina (vedi nota 2)
<b>Ch. Vie biliari:</b> a cielo aperto e in laparoscopia, tratto biliare con stent da lungo tempo	Enterobacteriaceae Staphylococcus aureus Enterococcus faecalis Clostridium spp.	Cefazolina <sup>2</sup> In caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina <sup>0</sup> Gentamicina <sup>3</sup> o Vancomicina <sup>4</sup>	(nella colecistectomia laparoscopica senza rottura della colecisti, PROFILASSI NON INDICATA) Clindamicina 600 mg ev alla preinduzione oppure Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg ev alla pre-induzione oppure Vancomicina <sup>4</sup> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura	Pre- induzione Eventuale dose intraoperatoria per la cefazolina (vedi nota 2)
<b>Ch. Pancreatica ed Epatica Resettiva</b>				
<b>Ch. Coloretale:</b> interventi colivolgenti l'apertura di visceri	Aerobi ed anaerobi enterici	Cefazolina <sup>2</sup> e Metronidazolo in caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina + Metronidazolo o Gentamicina <sup>3</sup> + Metronidazolo	Cefazolina <sup>2</sup> 2 ev alla pre-induzione Metronidazolo 500mg ev alla pre-induzione Clindamicina 600 mg ev Oppure Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg ev alla pre-induzione + Metronidazolo 500mg ev alla pre-induzione	Solo pre- induzione Eventuale dose intraoperatoria per la cefazolina (vedi nota 2)
<b>Chirurgia esofagea</b> con ricostruzione colica				
<b>Appendicectomia:</b> appendicite semplice	Aerobi ed anaerobi enterici	Cefazolina <sup>2</sup> + Metronidazolo In caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina e Metronidazolo	Cefazolina <sup>2</sup> 2 ev alla pre-induzione Metronidazolo 500mg ev alla pre-induzione Clindamicina 600 mg ev Oppure Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg ev alla pre-induzione + Metronidazolo 500mg ev alla pre-induzione	Solo pre- induzione
<b>RICORDA:</b> l'appendicite complicata va trattata, non profilassata)				
<b>Chirurgia proctologica</b>	Aerobi ed anaerobi enterici	Cefazolina <sup>2</sup> + Metronidazolo in caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina + Metronidazolo o Gentamicina <sup>3</sup> + Metronidazolo	Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione e Metronidazolo 500mg ev alla pre-induzione Clindamicina 600mg ev alla pre-induzione oppure Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg ev alla pre-induzione + Metronidazolo 500 mg ev	Solo pre- induzione

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1 gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va adeguato alla funzione renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
Interventi su tiroide senza fattori di rischio e ASA < 3 Ernioplastica senza corpo estraneo Laparotomia e chirurgia addominale senza fattori di rischio, ASA < 3 e senza apertura visceri		<b>NO PROFILASSI</b>		
Ernioplastica con corpo estraneo Interventi su tiroide con fattori di rischio e/o ASA>3 Laparotomia e chirurgia addominale con fattori di rischio e/o ASA >3 Laparocele (con protesi)		<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  in caso di allergia ai beta-lattamici) <b>Clindamicina e Gentamicina<sup>3</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione</b>  <b>Clindamicina 600mg ev alla pre-induzione e Gentamicina<sup>3</sup> 3 mg/kg ev alla pre-induzione</b>	Solo pre- induzione
<b>Chirurgia mammaria</b>  Con o senza impianti protesici		<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  in caso di allergia ai beta-lattamici <b>Clindamicina e Gentamicina<sup>3</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione</b>  <b>Clindamicina 600mg ev alla pre-induzione e Gentamicina<sup>3</sup> 3 mg/kg ev alla pre-induzione</b>	Solo pre- induzione

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1 gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va adeguato alla funzione renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore



Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
Resezione endoscopica prostatica o vescicale; litotripsia endoscopica	Aerobi e anaerobi enterici	Cefazolina <sup>2</sup> in caso di allergia ai beta-lattamici: Gentamicina	Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione  Gentamicina 3 mg/kg ev alla pre-induzione	Solo pre-induzione
Interventi su genitali esterni	Staphylococcus aureus Staphylococcus coagulans negativo	Cefazolina <sup>2</sup> in caso di allergia ai beta-lattamici Vancomicina <sup>4</sup>	Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione Vancomicina <sup>4</sup> 1g ev in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione poi 1 gr ev ogni 8 h	Solo pre-induzione
Interventi endoscopici con protesi di prostata e vescica o altra zona	Staphylococcus aureus Staphylococcus coagulans negativo	Cefazolina <sup>2</sup> in caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina e Gentamicina <sup>3</sup>	Clindamicina 600mg ev poi 600 mg ev ogni 8 ore e Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg ev solo alla pre-induzione Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione	per 24 ore
Neftrotomia percutanea	Stafilococcus aureus Staphylococcus coagulans negativo Coccobacilli gram negativi	in caso di allergia ai beta-lattamici Vancomicina <sup>4</sup> Cefazolina <sup>2</sup>	Vancomicina <sup>4</sup> 1g ev in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura  Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione poi 1 gr ev ogni 8 h	Solo pre-induzione
Chirurgia urologia open (ATV, cistectomia, nefrectomia radicale, etc.)	Staphylococcus aureus Coccobacilli gram negativi	in caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina e Gentamicina <sup>3</sup>	Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione poi 1 gr ev ogni 8 h Clindamicina 600mg ev poi 600 mg ev ogni 8 ore e Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg ev solo alla pre-induzione	per 24 ore
Chirurgia urologia open con interessamento del colon	Aerobi e anaerobi enterici	Cefazolina <sup>2</sup> e Metronidazolo  in caso di allergia ai beta-lattamici Gentamicina <sup>3</sup> e Metronidazolo	Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla pre-induzione poi poi 1 gr ev ogni 8 h Metronidazolo 500 mg ev ogni 8 ore  Gentamicina <sup>3</sup> 3mg/kg ev alla pre-induzione Metronidazolo 500 mg ev alla pre-induzione e poi 500mg ev ogni 8 ore	per 24 ore
Cistoscopia (urine sterili) Biopsia transrettale prostatica	Aerobi e anaerobi enterici	Amoxicillina –ac.Clavulanico in caso di allergia: Ciprofloxacina	Amoxicillina – ac.clavulanico 1 gr x os 2 ore prima della procedura Ciprofloxacina 500 mg per os 2 h prima della procedura	Dose unica

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1 gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va agguistato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore.

**Nota 5:** incontinenza urinaria: non profilassi antibiotica

 REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT. SSA MADDALENA QUINTILI		 REGIONE LAZIO	
<b>INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA<sup>1</sup></b> <b>CHIRURGIA NEUROCHIRURGICA</b>		REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1
		TAB_PG_SPRM_05/4	

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
Derivazione interna di LCR, craniotomia, accesso transfenoidale o translabirintico, chirurgia del rachide con corpo estraneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi</li> </ul>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  In caso di allergia ai beta-lattamici <b>Clindamicina o Vancomicina<sup>4</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> 2g ev alla pre-induzione  <b>Vancomicina<sup>4</sup></b> 1g ev in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura Oppure <b>Clindamicina</b> 600mg ev alla pre-induzione	Solo pre- induzione
Derivazione esterna di LCR, chirurgia del rachide senza corpo estraneo, laminectomia, frattura della base cranica con rinorrea		<b>NON profilassi antibiotica</b>		
Chirurgia del rachide con posizionamento di stabilizzatori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi</li> </ul>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  In caso di allergia ai beta-lattamici <b>Clindamicina o Vancomicina<sup>4</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> 2g ev alla pre-induzione  <b>Vancomicina<sup>4</sup></b> 1g ev in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura Oppure <b>Clindamicina</b> 600mg ev alla pre-induzione	Solo pre- induzione

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**



**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore





		REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT.SSA MADDALENA QUINTILI		
<b>INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA<sup>1</sup></b> <b>CHIRURGIA ODONTOSTOMATOLOGICA MAGGIORE</b> <b>(SIA DI COMPETENZA ODONTOIATRICA CHE MAXILLO)</b>		REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1	TAB_PG_SPRM_05/6

Intervento chirurgico	Agenti Antimicrobici	Dose 2, 3, 4	Durata
Interventi coinvolgenti le mucose del distretto facciale	<b>Cefazolina<sup>2</sup> + Metronidazolo</b> Oppure Amoxicillina/ac. clavulanico	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 g ev alla pre-induzione + 1g ev ogni 8 ore e Metronidazolo 500 mg ev alla pre-induzione poi 500 mg ev ogni 8 ore</b> Oppure Amoxicillina/ac. Clavulanico 2,2 gr ev poi 2,2 g ev ogni 12h	per 24 ore
	in caso di allergia ai betalattamici: <b>Gentamicina + Clindamicina</b>	<b>Gentamicina 3 mg/kg ev in singola dose alla pre-induzione + Clindamicina 600 mg ev alla pre-induzione + ogni 8 ore</b>	
Interventi non coinvolgenti le mucose del distretto facciale	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 g ev alla pre-induzione</b>	Solo pre-induzione
	in caso di allergia ai betalattamici: <b>Clindamicina</b>	<b>Clindamicina 600 mg ev alla pre-induzione</b>	



**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev



**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancocinaemia dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore



 REGIONE SANITARIA ORGANIZAZIONE ASL ROMA 1		REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT.SSA MADDALENA QUINTILI		 REGIONE LAZIO	
INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA <sup>1</sup> CHIRURGIA OCULISTICA		REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1		
		TAB_PG_SPRM_05/7			

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose	Durata
<b>Impianto oculare</b> (secondo intervento, cataratta in diabetico o ferita contaminata, inserimento di protesi, estrazione di lenti, vitrectomia, interventi su retina)		<b>Ciprofloxacina</b> + <b>collirio antibiotico</b>	<b>Ciprofloxacina:</b> 500 mg per os 1 h prima dell'incisione + <b>collirio antibiotico</b> (secondo indicazione dell'oculista)	Dose unica
<b>Intervento per cataratta</b> (profilassi dell'endofthalmitis postoperatoria)		<b>Cefuroxima</b> in camera anteriore al termine dell'intervento	<b>Cefuroxima:</b> 0,1 ml di soluzione ricostituita corrispondente ad 1 mg di cefuroxima in camera anteriore al termine dell'intervento	Dose unica

<div><div>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL ROMA 1</div></div>		<div><div>REGIONE LAZIO</div></div>	
<div>REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT. SSA MADDALENA QUINTILI</div>			
<div>INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA<sup>1</sup> PROCEDURE INVASIVE CARDIOLOGICHE E/O EMOdinamiche<sup>6</sup></div>		<div>REV. 0 DEL 05.10.2018</div>	<div>PAG. 1 DI 1</div>
		<div>TAB_PG_SPRM_05/8</div>	

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose 2, 3, 4	Durata
Ablazioni, coronarografia, angioplastica senza o con stent ma senza fattori di rischio, contropulsatore intra aortico		<b>No PROFILASSI</b>		
impianto di pacemaker, ablazioni, coronarografia, angioplastica, valvuloplastica percutanea con o senza stent, etc. con fattori di rischio	Staphylococcus aureus  Staphylococcus coagulasi negativi  Diphtheroidi  Enterobacteriaceae	Cefazolina <sup>2</sup>          In caso di allergia ai beta-lattamici: Vancomicina <sup>4</sup>	Cefazolina <sup>2</sup> 2 g ev alla pre-induzione          Vancomicina <sup>4</sup> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura	Solo alla pre-induzione

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore

**Nota 6:** fattori di rischio per infezioni dello stent arterioso durante angioplastica sono: seconda procedura entro 7 giorni dalla prima, permanenza dell'introduttore in sede.



Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose 2, 3, 4	Durata
resezione aortica , bypass con protesi 5, etc.	- Staphylococcus aureus - Staphylococcus coagulasi negativi - Diptheroidi - Enterobacteriaceae	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  in caso di allergia ai beta-lattamici) <b>Vancomicina<sup>4</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> 2 g ev alla pre-induzione ed 1 gr ev ogni 8 h  <u><i>Nella endoarterectomia carotidea alcuni autori                      non profilassano</i></u>  <b>Vancomicina<sup>4</sup></b> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura poi 500 mg ev ogni 6 ore	per 24 h <sup>3</sup>
Chirurgia delle vene varicose (nota 7) <ul style="list-style-type: none"> <li>varici primitive e                              recidive che                              prevedano                              l'incisione                              inguinale                              (crossectomia –                              cavernomi di                              Crosse)</li> </ul>	- Staphylococcus aureus - Staphylococcus coagulasi negativi	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  in caso di allergia ai beta-lattamici) <b>Vancomicina<sup>4</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> 2 g ev alla pre-induzione ed 1 gr ev ogni 8 h  <b>Vancomicina<sup>4</sup></b> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura poi 500 mg ev ogni 6 ore	per 24 h <sup>3</sup>

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza,pz dializzati,pz diabetici,pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancocinemia dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore

**Nota 7:** chirurgia vascolare su sistema venoso: non profilassi antibiotica

<div><div>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL ROMA 1</div></div>		<div><div>REGIONE LAZIO</div></div>	
<div>REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT. SSA MADDALENA QUINTILI</div>			
<div>INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA<sup>1</sup> PROCEDURE CHIRURGIA ORTOPEDICA</div>			
REV. 0 DEL 15.10.2018		PAG. 1 DI 1	
TAB_PG_SPRM_05/10			

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
<b>Ch. protesica (anca-ginocchio-spalla),</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi</li> </ul>	in caso di allergia ai beta-lattamici <b>Vancomicina<sup>4</sup></b>	<b>Vancomicina<sup>4</sup></b> 1g ev in almeno 1 hr completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura poi 500 mg ev ogni 6 h  <b>Cefazolina<sup>2</sup></b> 2 g ev alla pre-induzione	per 24 h3
<b>Ch. non protesica</b> (ricostituzione legamenti, sinovectomie artroscopiche, artrodesi, chirurgia del piede, osteotomie, fissazione di fratture chiuse, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi</li> </ul>	in caso di allergia ai beta-lattamici <b>Vancomicina<sup>4</sup></b>	<b>Vancomicina<sup>4</sup></b> 1g ev in almeno 1 hr completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura	Solo pre-induzione
Artroscopia diagnostica		<b>NON PROFILASSI ANTIBIOTICA</b>		
<b>intervento ortopedico con impianto di corpo estraneo effettuato in regime di day surgery</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi.</li> </ul>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  in caso di allergia ai beta-lattamici) <b>Vancomicina<sup>4</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> 2 g ev alla pre-induzione  <b>Vancomicina<sup>4</sup></b> 1g ev in almeno 1 hr completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura	Solo pre-induzione

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2: Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev**

**Nota 3: Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione**

**Nota 4: L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancocinemia dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore**



 REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT.SSA MADDALENA QUINTILI			
<b>INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERRITA CHIRURGICA<sup>1</sup></b> <b>PROCEDURE CHIRURGIA ORTOPEDICA CON NECESSITA' DI TERAPIA PRECOCE E NON DI PROFILASSI</b>		REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1
		TAB_PG_SPRM_05/11	

Le sottostanti situazioni chirurgiche **non rientrano** nella strategia di profilassi degli interventi ortopedici ma deve essere iniziata **da subito** una **terapia precoce**

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose 2, 3, 4	Durata
Frattura esposta di I grado stabilizzata entro 6 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi</li> </ul>	Amoxicillina/clavulanato (A/C)  in caso di allergia ai beta lattamici Vancomicina <sup>4</sup>	Amoxicillina/clavulanato 2.2 g alla pre-induzione poi 2.2 g ev ogni 8 h  Vancomicina <sup>4</sup> 1g ev in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura poi 500 mg ev ogni 6 ore	Terapia precoce  NON profilassi
Frattura esposta di I grado stabilizzata dopo 6 ore	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi</li> </ul>	Amoxicillina/clavulanato (A/C)+ Gentamicina <sup>3</sup> +-metronidazolo  in caso di allergia ai beta lattamici Vancomicina <sup>4</sup>	Vancomicina <sup>4</sup> 1g in almeno 1 hr completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura poi 500 mg ev ogni 6 h  A/C 2.2 g alla pre-induzione poi 2.2 g ev ogni 8 h Gentamicina <sup>3</sup> 3 mg/kg /die (massimo 7 giorni) Metronidazolo 500 mg ev, poi ogni 8 h	
Frattura esposta con ferita contaminata Gustilo entro e dopo 6 ore II-IV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi negativi</li> <li>- Anaerobi</li> </ul>	Amoxicillina/clavulanato (A/C)+ Gentamicina <sup>3</sup> + Metronidazolo  in caso di allergia ai beta-lattamici Vancomicina <sup>4</sup> + Gentamicina <sup>3</sup> + Metronidazolo	A/C 2.2 g alla pre-induzione poi 2.2 g ev ogni 8 h Gentamicina <sup>3</sup> 3mg/kg ev alla pre-induzione poi somministrazione giornaliera fino al massimo per sette giorni Metronidazolo 500 mg ev,poi ogni 8 ore  Gentamicina <sup>3</sup> 3mg/kg ev alla pre-induzione poi somministrazione giornaliera fino al massimo per sette giorni Vancomicina <sup>4</sup> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura poi 500 mg ev ogni 6 h Metronidazolo 500 mg ev,poi ogni 8 ore	

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore

<div></div>		<div><p>REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1</p><p>DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO</p><p>UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT</p><p>DIRETTORE: DOTT.SSA MADDALENA QUINTILI</p></div>	
<div><p>INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA<sup>1</sup></p><p>PROCEDURE CHIRURGIA OSTETRICA</p></div>		<div><div></div><div><p>REV. 0 DEL 05.10.2018</p><p>TAB_PG_SPRM_05/12</p></div><div><p>PAG. 1 DI 1</p></div></div>	

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose 2, 3, 4	Durata
Taglio cesareo elettivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aerobi ed anaerobi enterici</li> <li>- Enterococcus faecalis</li> <li>- Streptococchi gruppo B</li> </ul>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  in caso di allergia ai beta-lattamici <b>Clindamicina</b>  Oppure <b>Gentamicina<sup>3</sup> e Metronidazolo</b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev</b> (unica dose prima dell'incisione)  <b>Clindamicina 600 mg ev</b> (unica dose prima dell'incisione)  <b>Gentamicina<sup>3</sup> 3 mg/kg ev e Metronidazolo 500 mg ev</b> (unica dose prima dell'incisione)	Unica dose
Taglio Cesareo non elettivo  (con travaglio in atto e/o rottura delle membrane più di 6 ore prima dell'intervento)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aerobi ed anaerobi enterici</li> <li>- Enterococcus faecalis</li> <li>- Streptococchi gruppo B</li> </ul>	<b>Piperacillina o Amoxicillina/clavulanato (A/C)</b>  in caso di allergia ai beta-lattamici <b>Clindamicina +/- Gentamicina<sup>3</sup></b>	<b>Piperacillina 4 gr ev</b> (unica dose prima dell'incisione) oppure <b>A/C 2,2 g ev</b> (unica dose prima dell'incisione)  <b>Clindamicina 600 mg ev +/- Gentamicina<sup>3</sup> 3 mg/kg ev</b> (unica dose prima dell'incisione)	
Aborto indotto entro 90 gg Aborto indotto dopo 90 gg		<b>Doxiciclina</b> oppure <b>Cefazolina<sup>2</sup></b>	<b>Doxiciclina 200 mg per os 2 h prima dell'intervento</b> oppure <b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev</b> alla pre-induzione	Solo pre-induzione



**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina 1gr ev

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore



<div><div>SETTORIO SANITARIO REGIONALE ASL ROMA 1</div></div>		<div>REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1</div> <div>DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO</div> <div>UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT</div> <div>DIRETTORE:DOTT. SSA MADDALENA QUINTILI</div>		<div><div>REGIONE LAZIO</div></div>	
INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA <sup>1</sup>				REV. 0	PAG. 1 DI 1
PROCEDURE CHIRURGIA GINECOLOGICA				TAB_PG_SPRM_05/13	

Intervento chirurgico	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isterectomia laparoscopica</li> <li>- Isterectomia vaginale</li> <li>- Isterectomia addominale</li> <li>- Isterectomia addominale radicale</li> <li>- Miomectomia</li> <li>- Interventi laparoscopici uro-ginecologici</li> <li>- Vulvectomia semplice/radicale</li> <li>- Laparoscopia diagnostica</li> <li>- Interventi ginecologici minori</li> <li>- Conizzazione della cervice</li> <li>- Isteroscopia diagnostica/operativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aerobi ed anaerobi enterici</li> <li>- E. faecalis</li> <li>- Streptococchi gruppo B</li> </ul>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b>  in caso di allergia ai beta-lattamici <b>Cilindamicina e Gentamicina<sup>3</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> 2 gr ev alla pre-induzione  <b>Cilindamicina</b> 600 mg ev e <b>Gentamicina<sup>3</sup></b> 3 mg/kg ev alla pre-induzione	Solo pre-induzione

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancocinemia dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore

 REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE: DOTT. SSA MADDALENA QUINTILI			
<b>INDICAZIONI PER L'USO DI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DELLA FERITA CHIRURGICA<sup>1</sup></b> <b>ENDOSCOPIA DIGESTIVA</b>		REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1
		TAB_pg_SPRM_05/14	

Procedura	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
<ul style="list-style-type: none"> <li>- endoscopia delle vie biliari con ostacolo,</li> <li>- sclerosi varici esofagee durante emorragia,</li> <li>- CPRE,</li> <li>- protesi duodenali, esofagee, e coliche,</li> <li>- sclerosi e legature varici in endoscopia,</li> <li>- PEG,</li> <li>- dilatazioni per acalasia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aerobi enterici</li> <li>- anaerobi enterici</li> </ul>	Cefazolina <sup>2</sup>  in caso di allergia ai beta-lattamici Clindamicina e Gentamicina <sup>3</sup>	Cefazolina <sup>2</sup> 2 gr ev alla preinduzione  Clindamicina 600mg e Gentamicina <sup>3</sup> 3mg/kg ev alla pre-induzione	Solo pre-induzione



**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di Cefazolina 1gr ev

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz dializzati, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz. sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancocinemia dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore



<div><div></div><div>AZIENDA SANITARIA REGIONALE ASL ROMA 1</div></div>		REGIONE LAZIO - AZIENDA UNITÀ SANITARIA LOCALE ROMA 1 DIPARTIMENTO SVILUPPO ORGANIZZATIVO UOC SICUREZZA PREVENZIONE E RISK MANAGEMENT DIRETTORE:DOTT. SSA MADDALENA QUINTILI		<div><div></div><div>REGIONE LAZIO</div></div>	
LINEE GUIDA PER L'USO DEGLI ANTIBIOTICI NELLA PROFILASSI DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO RADIOLOGIA INTEVENTISTICA E CHIRURGIA ENDOVASCOLARE		REV. 0 DEL 05.10.2018	PAG. 1 DI 1		
		TAB_PG_SPRM_05/15			

Procedura	Batteri prevalenti del sito	Agenti Antimicrobici	Dose <sup>2, 3, 4</sup>	Durata
Interventi endovascolari di chirurgia vascolare o radiologia interventistica senza protesi		<b>NO profilassi</b>		
Interventi endovascolari senza protesi ma in pz già portatori di protesi vascolare (es: trattamento di endoleaks)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi neg</li> </ul>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> in caso di allergia ai beta-lattamici Vancomicina <sup>4</sup>	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev alla preinduzione</b>  <b>Vancomicina<sup>4</sup> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura</b>	Solo pre-induzione
Interventi endovascolari di chirurgia vascolare o radiologia interventistica con protesi e interventi di embolizzazione su vasi venosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Staphylococcus aureus</li> <li>- Staphylococcus coagulasi neg</li> </ul>	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> in caso di allergia ai beta-lattamici Vancomicina <sup>4</sup>	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev alla preinduzione</b> <b>Vancomicina<sup>4</sup> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura</b>	Solo pre-induzione
Stent endovascolari senza fattori di rischio		<b>No profilassi</b> <b>Cefazolina<sup>2</sup></b>	<b>Nel caso: Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev alla preinduzione</b> <b>Vancomicina<sup>4</sup> 1g in almeno 1 ora completando l'infusione almeno 1 ora prima dell'inizio della procedura</b>	Solo pre-induzione
Stent Stent endovascolari con fattori di rischio		<b>in caso di allergia ai beta-lattamici Vancomicina<sup>4</sup></b>		
Drenaggio toracico <sup>8</sup> e urinario		<b>NO profilassi</b>		
Drenaggio biliare, drenaggio addominale, drenaggio renale	Coccobacilli gram negativi	<b>Cefazolina<sup>2</sup></b> in caso di allergia ai beta-lattamici <b>Clindamicina e Gentamicina<sup>3</sup></b>	<b>Cefazolina<sup>2</sup> 2 gr ev alla preinduzione</b> <b>Clindamicina 600mg ev e Gentamicina<sup>3</sup> 1,5 mg/kg ev prima della procedura</b>	Solo pre-induzione

**Nota 1: LA PROFILASSI ANTIBIOTICA NON ESIME DA UNA CORRETTA PREPARAZIONE DEL PAZIENTE, DEGLI OPERATORI E CURA DELLA FERITA POST-OPERATORIA**

**Nota 2:** Se durata intervento > di 4 ore e/o perdite ematiche > di 1500ml ripetere somministrazione di **Cefazolina 1gr ev**

**Nota 3:** Il dosaggio di gentamicina e vancomicina va aggiustato a seconda della funzionalità renale. La gentamicina è sempre mono-somministrazione

**Nota 4:** L'uso della Vancomicina in profilassi chirurgica può essere consigliato anche in caso di degenza ospedaliera negli ultimi 6-12 mesi o ricovero di 7 giorni in qualsiasi reparto o per 24 ore in Unità di Terapia Intensiva prima della procedura) e in pz con rischio di colonizzazione da MRSA (pz provenienti da reparti di lungo degenza, pz diabetici, pz che hanno assunto fluorochinoloni pz sottoposti a terapie antibiotiche negli ultimi 30 gg). Dosaggio Vancomicina dopo 72 ore ripetuto ogni 48 ore

**Nota 8:** drenaggio toracico: **non** profilassi antibiotica di regola MA se ad alto rischio o ASA >3 si può profilassare con cefazolina