

 ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 1 di 36

COMITATO CONTROLLO INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA (CC-ICA)

PROPOSTO	FIRMA	APPROVATO	FIRMA
Direzione Sanitaria Dott.ssa A. S. Morgante		U.O.C. Risk Management, Qualità e Audit Clinico Dott. Maurizio Musolino	
Responsabile UOSD Malattie Infettive Dott. M. Marchili		Direzione Sanitaria Dott.ssa Assunta De Luca	Documento firmato da: DE LUCA ASSUNTA 27/12/2021

Il presente documento è esclusivamente per uso interno. Per l'utilizzo esterno occorre chiedere l'autorizzazione alla Direzione Sanitaria.

Gruppo di lavoro:

Direttore UOC Politiche del Farmaco – Dott.ssa E. Giordani
 Dirigente Medico UOSD Malattie Infettive – Dott.ssa G. Giacchetti
 Dirigente Medico UOSD Malattie Infettive – Dott.ssa A. Pitorri
 Dirigente Medico UOC Anestesia e Rianimazione – Dott. S. Costini

STATO DELLE REVISIONI

DATA	REVISIONE	MOTIVO DEL CAMBIAMENTO
06/12/2021	3	Revisione procedura

	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021 Pag. 2 di 36

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	OBIETTIVO DEL DOCUMENTO.....	3
3.	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	4
4.	MATRICE DI RESPONSABILITA'.....	4
5.	DESCRIZIONE ATTIVITA'.....	4
	5.1 APPROPRIATEZZA DELL'ANTIBIOTICOPROFILASSI.....	4
	5.2 VALUTAZIONE DEL PAZIENTE.....	11
	5.3 RICHIESTA ANTIBIOTICI PER LA PROFILASSI.....	14
	5.4 SOMMINISTRAZIONE DELL'ANTIBIOTICOPROFILASSI.....	15
	5.5 PROFILASSI DELL'ENDOCARDITE BATTERICA.....	17
6.	MODALITA' DI MONITORAGGIO.....	19
7.	MODALITA' DI DIFFUSIONE.....	19
8.	MODALITA' DI AGGIORNAMENTO.....	19
8.	RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE.....	20

ALLEGATO 1: SPECIALITA' CHIRURGICHE

ALLEGATO 2: VALUTAZIONE APPROPRIATEZZA ANTIBIOTICOPROFILASSI CHIRURGICA

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021 Pag. 3 di 36

1. PREMESSA

La profilassi antimicrobica in chirurgia costituisce una delle più frequenti necessità d'impiego degli antibiotici in ospedale rappresentando, secondo alcune stime, il 40% circa delle richieste di tali farmaci.

Le infezioni del sito chirurgico (ISC), con un'incidenza tra il 2.8% e il 20% in rapporto alle differenti tipologie d'interventi, continuano ad occupare un posto preminente tra le infezioni correlate all'assistenza determinando, a prescindere dalle capacità professionali delle équipe chirurgiche, un aumento del tempo di degenza (compreso tra 7.3 e 14.3 giorni) e dei costi di gestione ed esitando in un peggioramento complessivo della qualità delle prestazioni erogate.

Le linee guida costituiscono uno strumento fondamentale per introdurre e diffondere nella pratica medica le conoscenze e le modalità d'intervento più efficaci e condivise. Dalla loro applicazione deriva sia un miglioramento dell'assistenza, fondato sulla conoscenza dei risultati della migliore ricerca scientifica nella pratica clinica quotidiana, sia una riduzione della variabilità dei comportamenti clinici.

Questa procedura nasce dall'esigenza di una revisione della precedente, redatta nel 2019, al fine di aggiornare le indicazioni sulla base delle più recenti linee-guida nazionali ed internazionali ed offrire ai chirurghi delle diverse specialità una guida di rapida e facile consultazione per l'applicazione della profilassi antibiotica più idonea ai diversi contesti.

2. OBIETTIVO DEL DOCUMENTO

Scopo della procedura è definire la più idonea profilassi antibiotica pre-operatoria in funzione della tipologia di interventi in chirurgia d'elezione per i quali è raccomandata e della "qualità" della flora microbica locale.

Nello specifico la profilassi antibiotica per i pazienti chirurgici mira a:

- ridurre l'incidenza di infezioni del sito chirurgico, utilizzando gli antibiotici secondo prove di efficacia;
- minimizzare gli effetti degli antibiotici sulla flora batterica del paziente;
- minimizzare gli effetti indesiderati degli antibiotici;
- indurre le minori modificazioni possibili alle difese immunitarie del paziente;
- contrastare la farmacoresistenza.

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.

Per le *principali misure di prevenzione delle infezioni della ferita chirurgica si rimanda alla "Procedura di Monitoraggio delle Infezioni del Sito Chirurgico"*.

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 4 di 36

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura è applicabile agli interventi chirurgici in elezione eseguiti presso le strutture sanitarie della ASL di Rieti.

4. MATRICE DI RESPONSABILITA'

Attività	Medico	Infermiere/ Infermiere di Sala	Farmacista	Anestesista
Valutazione paziente e definizione antibiotico-profilassi	R	I	C	C
Prescrizione dei farmaci per la profilassi	R	I	I	I
Somministrazione e registrazione avvenuta somministrazione	C	R		C
Eventuali successive somministrazioni di antibiotico	R	C		C

5. DESCRIZIONE ATTIVITA'

5.1 Appropriately dell'antibiotico profilassi

La scelta della molecola antibiotica più idonea è effettuata in base al tipo di intervento sulla base di criteri clinici e microbiologici.

I fattori che condizionano la scelta dell'antibiotico, sulla base delle prove disponibili, sono:

- i batteri responsabili delle infezioni del sito chirurgico;
- la sede dell'intervento e le caratteristiche farmacocinetiche dell'antibiotico;
- la tossicità intrinseca del farmaco e le sue possibili interazioni;
- la presenza di eventuali allergie ad antibiotici.

L'antibiotico scelto dovrà avere uno spettro di azione che garantisca l'efficacia nei confronti dei probabili contaminanti endogeni e tenga conto delle situazioni sottoelencate:

- a. **Batteri responsabili della contaminazione del campo operatorio e dell'infezione del sito chirurgico:** si distinguono due tipi di contaminazione del campo operatorio, quella endogena e quella esogena.
 - **Contaminazione endogena** i microrganismi responsabili della contaminazione sono i saprofiti presenti sulla cute e/o sulle mucose sedi dell'intervento e quindi prevedibili per ogni tipo di intervento (Es: *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus epidermidis* in caso di contaminazione proveniente dalla cute; *Escherichia coli*, ovvero un'altra Enterobacteriaceae o un anaerobio, in caso di intervento sull'intestino). Sebbene un gran numero di microrganismi possa teoricamente causare ISC, esse in realtà sono generalmente dovute a un numero limitato di patogeni (vedi tabella 1). *Il microrganismo contaminante solitamente non presenta*

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

antibiotico-resistenza se nel periodo immediatamente precedente l'intervento il paziente non abbia soggiornato a lungo in ospedale e/o non sia stato sottoposto a terapia antibiotica.

- **Contaminazione esogena** è provocata da microrganismi ambientali o in ogni caso non provenienti dalla flora batterica del paziente, ed è pertanto la conseguenza del mancato rispetto delle norme di prevenzione. Per tale motivo, i microrganismi che vengono in contatto con il paziente in modo accidentale non sono prevedibili a priori.
È dimostrato che l'efficacia della profilassi si limita ai contaminanti endogeni, in quanto ragionevolmente prevedibili e quindi efficacemente trattabili con la profilassi antibiotica.

Tabella 1: Microrganismi più frequentemente in causa nelle infezioni postoperatorie.

Tipo di chirurgia	Microrganismi più frequentemente in causa
Qualsiasi Sito Anatomico	<ul style="list-style-type: none"> - Stafilococchi (Staphylococcus aureus); - Stafilococchi coagulasi-negativi); - Streptococchi
Chirurgia Vascolare	<ul style="list-style-type: none"> - Staphylococcus aureus; - Stafilococchi coagulasi negativi; - Enterobatteri NB: <i>in caso d'amputazione d'arto inferiore possono essere presenti anche Clostridi</i>
Chirurgia Cardiaca	<ul style="list-style-type: none"> - Staphylococcus aureus; - Stafilococchi coagulasi negativi
Chirurgia Toracica	<ul style="list-style-type: none"> - Staphylococcus aureus; - Stafilococchi coagulasi-negativi; - Streptococchi; - Enterobatteri.
Chirurgia della Testa e del Collo / Interventi Otorinolaringoiatrici Pulito- Contaminati	<ul style="list-style-type: none"> - Anaerobi; - Enterobatteri; - Staphylococcus aureus; - Streptococchi
Chirurgia Gastrointestinale	
Chirurgia Esofagea	<ul style="list-style-type: none"> - Enterobatteri; - Cocchi gram-positivi
Chirurgia Gastroduodenale	<ul style="list-style-type: none"> - Enterobatteri; - Cocchi gram-positivi
Tipo di chirurgia	Microrganismi più frequentemente in causa
Chirurgia Biliare	<ul style="list-style-type: none"> - Enterobatteri; - Enterococchi
Chirurgia Coloretale /Appendicectomia	<ul style="list-style-type: none"> - Enterobatteri; - Enterococchi; - Anaerobi
Chirurgia Ortopedica Procedure elettive e Fratture chiuse	<ul style="list-style-type: none"> - Stafilococchi coagulasi-negativi; - Staphylococcus aureus

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

Chirurgia Ostetrica e Ginecologica	<ul style="list-style-type: none"> - Enterobatteri. - Streptococchi; - Anaerobi; - Enterococchi
Aborto	<p><i>N.B. Sono state descritte infezioni postoperatorie da Chlamydia trachomatis in donne colonizzate/infette al momento dell'intervento</i></p>
Chirurgia Urologica	<ul style="list-style-type: none"> - Enterobatteri; - Enterococchi - Anaerobi (<i>in interventi con accesso trans rettale</i>)
Neurochirurgia	<ul style="list-style-type: none"> - Stafilococchi coagulasi-negativi - Anaerobi (negli interventi con accesso attraverso naso, seni paranasali e orofaringe)

- b. **Sede dell'intervento e caratteristiche farmacocinetiche dell'antibiotico:** l'antibiotico scelto dovrà avere caratteristiche cinetiche che gli consentano di raggiungere la sede dell'intervento in concentrazioni superiori a quelle minime inibenti (MIC) per i patogeni bersaglio. Tale concentrazione efficace dovrà essere mantenuta per l'intera durata dell'intervento.
- c. **Tossicità intrinseca del farmaco e sue possibili interazioni:** tra i farmaci efficaci, la scelta dovrà cadere su quelli con il miglior rapporto rischio beneficio. A parità d'efficacia, dovrà infatti essere scelto, il farmaco con la minore probabilità di provocare una patologia d'organo o di interagire con altri farmaci somministrati al paziente, in particolare con quelli utilizzati per l'anestesia. Quando si scelgono antibiotici in grado di interagire con gli altri trattamenti farmacologici in corso, si dovranno considerare gli opportuni aggiustamenti posologici.
- d. **Efficacia dimostrata in studi clinici controllati randomizzati ed effetti sull'ecosistema:** moltissimi sono gli studi clinici randomizzati controllati che nel corso degli anni sono stati eseguiti per dimostrare l'efficacia degli antibiotici, rispetto al placebo nella prevenzione delle complicanze infettive postoperatorie. I primi farmaci che si sono dimostrati efficaci sono state le **cefalosporine di I e II generazione**, le **penicilline**, le **lincosamidi** e gli **aminoglicosidi** e fra questi in particolare la **gentamicina**. Recentemente sono stati pubblicati studi che dimostrano l'efficacia nella profilassi di antibiotici utilizzati abitualmente nella terapia delle infezioni nosocomiali da germi multiresistenti, quali talune penicilline associate a un inibitore delle betalattamasi, le cefalosporine di III o IV generazione, i carbapenemi, i glicopeptidi. Molto meno numerosi sono gli studi che confrontano l'efficacia nella profilassi dei farmaci recenti rispetto a quelli in uso ormai da molti anni. Non esistono in ogni caso studi metodologicamente corretti che dimostrino la superiorità dei farmaci più recenti nella prevenzione delle ISC; in particolare, nessuno studio o revisione con caratteristiche metodologiche adeguate ha dimostrato la maggiore efficacia di una cefalosporina di III o di IV generazione rispetto ad altri antibiotici. Molte sono invece le dimostrazioni degli effetti negativi sulla flora batterica (nel singolo paziente e nell'ecosistema) causati dal cospicuo impiego di tali antibiotici; per esempio, è dimostrato

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

che la frequenza di stafilococchi meticillino-resistenti è direttamente proporzionale al consumo di cefalosporine di III generazione.

- e. **Presenza di eventuali allergie ai betalattamici:** i pazienti con una storia di anafilassi, orticaria o esantema insorti immediatamente dopo una terapia con penicillina sono a maggior rischio di presentare un fenomeno di ipersensibilità immediata e non devono essere sottoposti a profilassi con antibiotici betalattamici. Quando le linee guida operative di profilassi antibiotica perioperatoria raccomandano in prima scelta l'uso di antibiotici betalattamici, si deve sempre prevedere un'alternativa per i pazienti con allergia alle penicilline o alle cefalosporine.
- f. **Costo:** nella scelta dell'antibiotico da usare in profilassi si dovrebbe considerare anche l'aspetto economico: a parità di efficacia e di impatto ambientale, bisognerebbe preferire il farmaco con minor prezzo di acquisto e minori costi di preparazione e somministrazione.
- g. **Classe di Intervento:** gli interventi possono essere suddivisi in 4 classi (Tabella 2) secondo il grado di contaminazione batterica e della conseguente incidenza di infezioni postoperatorie. Per gli interventi di elezione la profilassi antibiotica è raccomandata nella chirurgia pulita per le sole condizioni in cui l'eventuale complicanza postoperatoria mette a rischio la vita del paziente e nella chirurgia pulita-contaminata. Nel caso della chirurgia contaminata la scelta di eseguire una profilassi piuttosto che una terapia andrà valutata separatamente per ogni tipologia di intervento o situazione sulla base delle prove disponibili. Per quanto riguarda la chirurgia sporca si raccomanda di iniziare da subito una terapia. Per gli interventi eseguiti in urgenza le raccomandazioni contenute in questa procedura sono limitate alla chirurgia pulita (per esempio: intervento per un aneurisma dell'aorta addominale o riduzione a cielo aperto di frattura chiusa) e al taglio cesareo, intervento che, qualora avvenga a travaglio in atto e/o dopo rottura delle membrane, dovrebbe essere considerato di tipo pulito-contaminato e la somministrazione della profilassi antibiotica dovrebbe avvenire dopo il clampaggio del cordone ombelicale.

Tabella 2: Classificazione degli interventi in base al grado di contaminazione batterica

CLASSE	DEFINIZIONE	ANTIBIOTICOPROFILASSI
Ferita Chirurgica PULITA (Classe I ^A)	Ferita operatoria non infetta, in cui non si trovano processi infiammatori e non sono coinvolti il tratto respiratorio, alimentare e genito-urinario, con drenaggio chiuso. Sono incluse nella categoria le incisioni chirurgiche che seguono un trauma non penetrante, se rispondono ai criteri suddetti.	NON RACCOMANDATA (ad eccezione dei casi in cui vi siano fattori aggiuntivi di rischio)
Ferita Chirurgica PULITA-CONTAMINATA (Classe II ^A)	Ferita operatoria in cui vengono coinvolti il tratto respiratorio, alimentare, genito-urinario, in condizioni controllate e senza contaminazioni anomale. Sono inclusi gli interventi che coinvolgono il tratto biliare, l'appendice, la vagina e l'orofaringe, senza infezioni evidenti o gravi errori di tecnica chirurgica.	RACCOMANDATA

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 8 di 36

Ferita Chirurgica CONTAMINATA <i>(Classe III[^])</i>	Ferita aperta, recente, traumatica. Interventi con importante interruzione delle procedure asettiche (es: massaggio cardiaco a cuore aperto) o importante contaminazione per spandimento del contenuto gastrointestinale e incisioni in presenza di un processo infiammatorio acuto non purulento.	RACCOMANDATA
Ferita Chirurgica SPORCA <i>(Classe IV[^])</i>	Vecchie ferite traumatiche con ritenzione di tessuto necrotico e ferite che coinvolgono preesistenti infezioni o perforazioni di visceri. I germi causali di questo tipo di ISC sono già presenti prima dell'intervento.	NON RACCOMANDATA effettuare ANTIBIOTICOTERAPIA

- h. **Durata della Degenza:** tempo che intercorre tra l'ingresso e l'intervento. Nelle 48 ore successive all'ingresso in ospedale, in particolare se durante la degenza è somministrata una terapia antibiotica, la cute del paziente è progressivamente colonizzata da stipiti batterici di origine nosocomiale, spesso resistenti agli antibiotici. È così favorita l'insorgenza di infezioni del sito chirurgico dovute a germi multiresistenti con allungamento della degenza postoperatoria. Per tale ragione è importante limitare i tempi di degenza preoperatoria; nei casi in cui non sia possibile o in occasione di nuovi interventi eseguiti nel corso della stessa degenza si dovrà tenerne conto nella scelta dell'antibiotico da utilizzare in profilassi.
- i. **Durata dell'intervento:** tempo che intercorre tra l'incisione chirurgica e la sutura della cute. La durata del singolo intervento è direttamente correlata al rischio di infezione della ferita, che si somma a quello della classe di intervento se la durata dell'intervento è maggiore al valore soglia di durata per quella categoria di intervento. Per questo è stata fissata una durata soglia per ogni categoria di intervento (soglia che corrisponde al 75° percentile della distribuzione delle durate di intervento nel sistema di sorveglianza statunitense) I valori soglia per ciascuna categoria di intervento sono riportati in tabella 3.

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021 Pag. 9 di 36

Tabella 3: DURATA DEGLI INTERVENTI (75° PERCENTILE) PER CATEGORIA NHSN

Categorie di intervento	Descrizione	Durata in minuti (75° percentile)
AAA	Riparazione di aneurisma aortico	217
AMP	Amputazione di arti	81
APPY	Appendicectomia	81
AVSD	AVSD	112
BILI	Escissione vie biliari	321
BRST	Chirurgia della mammella	198
CARD	Chirurgia cardiaca	308
CEA	Endoarterectomia carotidea	124
CBGB	Bypass coronarico con incisione di torace e sito	301
CBGC	Bypass coronarico solo con incisione di torace	288
CHOL	Colecistectomia	99
COLO	Chirurgia del colon	187
CRAN	Craniotomia	225
CSEC	Taglio cesareo	58
FUSN	Fusione vertebrale	239
FX	Riduzione aperta di fratture	138
GAST	Chirurgia gastrica	160
HER	Emioraffia	124
HPRO	Protesi d'anca	120
HTP	Trapianto di cuore	377
HYST	Isterectomia addominale	143
KPRO	Protesi di ginocchio	119
KTP	Trapianto di rene	237
LAM	Laminectomia	166
LTP	Trapianto di fegato	414
NECK	Chirurgia del collo	363
NEPH	Nefrectomia	257
OVRV	Chirurgia delle ovaie	183
PACE	Chirurgia su Pacemaker	73

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021 Pag. 10 di 36

Categorie di intervento	Descrizione	Durata in minuti (75° percentile)
PRST	Prostatectomia	245
PVBY	Bypass vascolare periferico	221
REC	Chirurgia rettale	252
RFUSN	Rifusione vertebrale	310
SB	Chirurgia intestino tenue	192
SPLE	Splenectomia	217
THOR	Chirurgia toracica	188
THYR	Chirurgia della tiroide e/o paratiroidi	150
VHYS	Isterectomia vaginale	133
VSHN	Shunt ventricolare	79
XLAP	Laparotomia	199

Fonte NHSN 2009

- l. **Impianto di Materiale Protesico:** utilizzo di dispositivi medici (protesi) a permanenza nella sede d'intervento. 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.

- m. **Malattie concomitanti:** comorbidità presenti al momento dell'intervento e misurabili con punteggio ASA (Tabella 3). La presenza di un punteggio ASA>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.

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

Tabella 4: Grading Anestesiologico (Classificazione dell'American Society of Anesthesiologists).

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 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

5.2 Valutazione del paziente

Il chirurgo, in fase di pre-ospedalizzazione effettua una valutazione dell'indice di rischio relativo all'intervento (SCHEDA VALUTAZIONE APPROPRIATEZZA ANTIBIOTICOPROFILASSI CHIRURGICA) indaga su eventuali fattori di rischio per endocardite batterica e prescrive la antibiotico profilassi.

Per la scelta dell'antibiotico dovrà valutare i seguenti aspetti:

- l'antibiotico scelto dovrà avere uno spettro d'azione che garantisca l'efficacia nei confronti dei probabili contaminanti sulla scorta dei dati derivati da dati epidemiologici e da Linee Guida;
- quanto riportato in tabella 5: "Raccomandazioni di profilassi chirurgica per tipologia di intervento;
- evitare, per quanto possibile, l'uso di antibiotici normalmente utilizzati negli schemi terapeutici delle UU.OO. interessate;
- la presenza di possibili fattori di rischio per endocardite batterica e prescrivere eventuale profilassi.

Al momento del ricovero il medico della UU.OO provvederà ad annotare il farmaco individuato nella SUT.

La scelta di:

- ricorrere a una profilassi non indicata nella presente procedura e/o da linee-guida validate;
- somministrare la profilassi a pazienti sottoposti a interventi per i quali essa non è raccomandata;
- optare per il farmaco di seconda scelta;

può essere giustificata da situazioni particolari e di cui dare evidenza in documentazione sanitaria. In questi casi i criteri utilizzati per la valutazione del rischio e la scelta di una profilassi non raccomandata devono essere registrati nel verbale operatorio e riportati in cartella clinica.

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 12 di 36</p>

Tabella 5: Raccomandazioni di profilassi chirurgica per tipologia di intervento

<i>Intervento (sede)</i>	<i>Raccomandata</i>	<i>Non raccomandata</i>
• Chirurgia Vascolare		
Amputazione di arto	x	
Addominale e degli arti inferiori	x	
TEA della carotide senza materiale protesico		x
TEA della carotide con materiale protesico	x	
Legatura/Stripping di vene Varicose Altra occlusione chirurgica di vasi		x
Gangliectomia		x
Disostruzione arteriosa (Fogarty)	x	
Chirurgia dei tronchi epiaortici con e senza protesi	x	
Impianto di endoprotesi aortica	x	
Chirurgia vascolare toracica con e senza protesi	x	
Chirurgia venosa dei grossi tronchi con e senza protesi	x	
Chirurgia venosa periferica (safenectomia, flebectomie)		x
• Chirurgia Otorinolaringoiatria		
Testa/collo contaminata e pulita/contaminata	x	
Chirurgia dell'orecchio pulita (<i>timpanoplastica/miringoplastica</i>)		x
Chirurgia dell'orecchio pulita-contaminata o contaminata	x	
Testa e collo pulita		x
Naso o seni nasali o paranasali		x
Adenotonsillectomia		x
• Chirurgia Generale		
Chirurgia colo-rettale	x	
Appendicectomia	x	
Ricanalizzazione intestinale	x	
Chirurgia biliare aperta	x	
Chirurgia epatica resettiva /Chirurgia pancreaticata	x	
Chirurgia oncologica della mammella /Mammoplastica riduttiva e	x	

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 13 di 36</p>

additiva		
Procedure pulito-contaminate non menzionate esplicitamente altrove	x	
Gastrostomia endoscopica	x	
Chirurgia gastroduodenale	x	
Chirurgia dell'esofago	x	
Chirurgia dell'intestino tenue	x	
Chirurgia laparoscopica per reflusso gastro-esofageo	x	
Laparocele		x
Ernioplastica con protesi (LPSLPT)		x
Ernioplastica senza protesi (LPS-LPT)		x
Colecistectomia laparoscopica non complicata		x
Colecistectomia per via laparotomica	x	
Colecistectomia video-laparoscopica complicata	x	
Laparoscopia diagnostica e/o lisi di aderenze / Biopsia escissionale di struttura linfatica superficiale		x
• Chirurgia Ortopedica		
Artroprotesi dell'anca ,del ginocchio, della spalla	x	
Fissazione di fratture chiuse	x	
Frattura dell'anca	x	
Chirurgia rachide	x	
Inserzione protesica	x	
Chirurgia ortopedica senza uso di protesi		x
Sindrome del tunnel carpale		x
Chirurgia ortopedica che coinvolga una o più articolazioni	x	
Chirurgia su politraumatizzati	x	
• Chirurgia Ostetrica e Ginecologica		
Taglio cesareo elettivo e non elettivo	x	
Isterectomia addominale	x	
Isterectomia vaginale	x	
Isterectomia addominale radicale	x	

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 14 di 36

Endoscopia ginecologica	x	
Laparoscopica	x	
Aborto indotto entro e dopo 90 gg	x	
Laparoscopia diagnostica, interventi ginecologici minori, conizzazione della cervice, isteroscopia diagnostica/operativa, interventi sugli annessi		x
Miomectomia	x	
Interventi laparotomici uro-ginecologici	x	
Vulvectomy semplice e radicale	x	
• Chirurgia Urologica		
Idrocele, Varicocele, Orchidopessi, Orchiectomia		x
Cisti dell'epididimo e fimosi	x	
Adenomiectomia trans-vescicale	x	
Biopsia prostatica transrettale	x	
Interventi sull'uretere e uretra		x
Litotripsia con onde d'urto	x	
Resezione prostatica transuretrale (TURP)	x	
Resezione transuretrale di neoplasia vescicale		x
Prostatectomia radicale- Cistectomia radicale	x	
Interventi sul parenchima renale (<i>nefrotomia, nefrostomia</i>), Nefrectomia	x	
Asportazione di idrocele (della tunica vaginale)	x	
• Chirurgia Oftalmologica		
Chirurgia della cataratta	x	

5.3 Richiesta antibiotici per la profilassi

L'approvvigionamento dei farmaci per profilassi, si effettua presso la Sala Operatoria o la Sala Parto, e resta a carico delle singole Unità Operative.

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 15 di 36

5.4 Somministrazione dell'antibiotico profilassi

a. Scelta della dose

Generalmente è accettata come buona pratica clinica che la dose di antibiotico utilizzata per la profilassi **sia la stessa che si usa per la terapia**; tale dose deve garantire concentrazioni plasmatiche di antibiotico superiori alle minime inibenti (MIC) per i probabili germi contaminanti. Nel caso si decida di prolungare la profilassi per 24 ore, le dosi da impiegare e gli intervalli di somministrazione sono mediamente sovrapponibili a quelli utilizzati in terapia. Nella tabella 6 sono indicati gli antibiotici consigliati ed i relativi dosaggi di utilizzo per la profilassi perioperatoria inseriti in scheda tecnica (V) o fuori scheda tecnica (O).

Per i farmaci per i quali non vi è indicazione autorizzata in scheda tecnica è necessario, per la prescrizione off label degli stessi, acquisire il consenso informato del paziente. I pazienti con una storia di anafilassi, orticaria o esantema insorti immediatamente dopo una terapia con penicillina sono a maggior rischio di presentare un fenomeno di ipersensibilità immediata e non devono essere sottoposti a profilassi con antibiotici betalattamici. Per questa popolazione di pazienti è prevista una terapia alternativa.

Tabella 6: Antibiotici utilizzabili in profilassi

Antibiotico	Indicazione presente in scheda tecnica (V) o fuori scheda tecnica (O)	Dosaggi
Amoxicillina	V	2,2 g (1,2 g se peso < 50 Kg) da infondere in 30 minuti
Cefazolina	V	2 gr.
Clindamicina	O	600 mg
Cefoxitina	V	> 50 Kg 2 g < 50 Kg 1g
Vancomicina	O	1 gr
Metronidazolo	V	500 mg
Piperacillina	V	4 gr
Gentamicina	O	fl. 80 mg (3 mg/kg)
Ciprofloxacina	O	400 mg
Doxiciclina (os)	V	200 mg cp.
Ampicillina-Sulbactam	V	3 gr (2+1)
Meropenem	O	500 mg

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

b. Modalita' di somministrazione

La somministrazione della profilassi antibiotica per via endovenosa deve avvenire all'interno della Sala Operatoria ***all'induzione dell'anestesia e comunque non oltre i 60 minuti precedenti l'intervento.***

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

Qualora si rendesse necessario l'impiego della **Vancomicina**, *l'infusione deve essere effettuata in non meno di un'ora, prevedendone il completamento entro 1 ora dall'incisione.*

B1) DOSI AGGIUNTIVE

- 1) **DOSI INTRAOPERATORIE:** si deve considerare la **somministrazione di dosi aggiuntive intraoperatorie** di antibiotico, da annotare sempre nella cartella anestesiologicala, se:
 - l'intervento è ancora in corso dopo un tempo dall'inizio dell'intervento pari al doppio dell'emivita del farmaco impiegato (tabella 7);
 - se la procedura chirurgica ha una durata superiore alle quattro ore;
 - se è presente una perdita di sangue superiore ai 1.500 millilitri o se è stata eseguita un'emodiluizione oltre i 15 millilitri/chilogrammo.
 In caso di iniezione oculare intracamerale, nella chirurgia oftalmica, la somministrazione viene effettuata prima del termine dell'intervento.
- 2) **DOSI AGGIUNTIVE ENTRO E NON OLTRE LE 24 ORE DALL'INTERVENTO:** previa valutazione congiunta della complessità dell'intervento e della situazione clinica (es: ASA>2; durata protratta; elevato rischio infettivo) si prevede la possibilità di somministrare entro le 24 ore dall'intervento a dosaggio terapeutico il farmaco utilizzato in profilassi. La decisione in tal senso deve essere motivata in cartella clinica.
- 3) **DOSI AGGIUNTIVE OLTRE LE 24 ORE DALL'INTERVENTO:** la scelta di continuare la profilassi oltre le prime 24 ore del postoperatorio può essere giustificata solo in **situazioni cliniche particolari e definite**, quando l'indice di rischio di infezioni postoperatorie risulta essere alto e comunque sempre **dopo la consulenza dell'infettivologo. Tale decisione deve essere sempre motivata in cartella clinica.**

Tabella 7: Emivita dei principali antibiotici utilizzati per la profilassi perioperatoria

FARMACO	T ½ (h)	NOTE
Ampicillina	1.2	
Cefoxitina	0.68 -1	per via ev lenta, di norma in 100 ml di soluzione fisiologica in 10-15 minuti; eventuale dose intraoperatoria dopo 2h

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

Ampicillina-Sulbactam	1.2	
Cefazolina	1.9	
Clindamicina	2.4	
Gentamicina	2.5	La dose non va ripetuta
Vancomicina	4-6	Da infondere in 1 h. alla concentrazione max. di 5mg/mL
Metronidazolo	10	
Doxiciclina	18	Per os

5.5 Profilassi dell'endocardite batterica

Nei pazienti a rischio, molte procedure diagnostiche e chirurgiche possono causare batteriemia con conseguente impianto di germi a livello di malformazioni valvolari o di altre strutture cardiache alterate. Scopo delle seguenti raccomandazioni è presentare una sintesi delle condizioni a rischio per il paziente, fornendo indicazioni per la profilassi antibiotica.

Situazioni a Rischio per lo sviluppo di Endocardite Batterica

5.5.1 Categorie ad Alto Rischio:

- presenza di protesi valvolari cardiache, comprese valvole biologiche, autograft ed homograft;
- storia di pregressa endocardite batterica;
- cardiopatie congenite cianogene complesse (con ventricolo unico, trasposizioni dei grossi vasi, tetralogia di Fallot etc.);
- presenza di shunt sistemico-polmonari creati chirurgicamente.

5.5.2 Categoria a Rischio Moderato:

- la maggior parte delle cardiopatie congenite (escluse quelle sopra e sotto riportate);
- disfunzioni valvolari acquisite (es. stenosi post-reumatica);
- cardiomiopatia ipertrofica ostruttiva;
- prolasso valvolare mitralico con rigurgito valvolare.

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

5.5.3 Categorie a minimo rischio (se presenti, valgono solo le normali regole di profilassi antibiotica chirurgica):

- difetti del setto interatriale;
- pazienti già operati di chiusura di difetto interatriale, interventricolare o del dotto di Botallo da più di 6 mesi e senza shunt residuo;
- pazienti operati di Bypass Aortocoronarico;
- prollasso valvolare mitralico senza insufficienza valvolare;
- storia di Febbre reumatica senza disfunzioni valvolari residue;
- presenza di Pacemaker o Defibrillatori cardiaci.

Tabella 3 - Regimi di profilassi della endocardite infettiva

ORALE		
	ADULTI	BAMBINI
Amoxicillina	2 g 1 ora prima	50 mg/kg 1 ora prima
Allergia alla penicillina:		
Azitromicina	500 mg 1 ora prima	15 mg/kg 1 ora prima
OPPURE		
Clindamicina	600 mg 1 ora prima	20 mg/kg 1 ora prima
PARENTERALE		
Ampicillina	2 g im o ev 30-60' prima	50 mg/kg im o ev 30-60' prima
OPPURE		
Ceftriaxone	1 g im o ev 30-60' prima	50 mg/kg im o ev 30-60' prima
Allergia alla penicillina:		
Clindamicina	600 mg ev o im 30-60' prima	20 mg/kg ev o im 30-60' prima

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 19 di 36

6. MODALITA' DI MONITORAGGIO

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	100%	UOC Risk Management e Qualità	Semestrale	Cartella Clinica
N. audit nelle UU.OO	2	UOC DMO GOAS	Semestrale	Verbali
N. schede di "Valutazione Rischio Infezione Sito Chirurgico" correttamente compilate/n. interventi chirurgici.	100%	UOC DMO GOAS	Annuale	Cartella Clinica

7. MODALITA' DI DIFFUSIONE

La presente Procedura è pubblicata sul sito aziendale ed è diffuso a tutti i responsabili delle UU.OO. coinvolte che devono diffonderne la conoscenza a tutti gli operatori loro afferenti e dare riscontro dell'avvenuto recepimento alla Segreteria Risk Management attraverso il modulo di distribuzione con le firme di tutti gli operatori.

8. MODALITA' DI AGGIORNAMENTO

La presente Procedura sarà oggetto di revisione e sarà aggiornata in base alle evidenze emerse, ai risultati della sua applicazione nella pratica clinica e ad eventuali nuovi riferimenti legislativi.

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021

9. RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- Concia M, Azzini AM, Conti M et al.: Terapia Empirica delle Infezioni Batteriche e Profilassi Antibiotica in Medicina e Chirurgia II^ ed. 2018 pp.133-160
- Bassetti M: Terapia e Profilassi delle Infezioni II^ ed. 2017 pp. 64-83
- Bassetti M, De Waele JJ, Eggmann P et al: Preventive and therapeutic strategies in critically ill patients with highly resistant bacteria. *Intensive care Med* 2015;41(5);776-795
- Sistema nazionale delle Linee Guida (SNLG) "Antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto /Settembre 2008-2011 <http://www.snlg-iss.it/>.
- Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, Silver LC, Jarvis WR: Guideline for Prevention of Surgical Site Infection, 1999. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. *Am J Infect Control* 1999;27:97-132.
<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/SSIguidelines.pdf> data di consultazione 08/03/2016.
- http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_surgicalsites.html data di consultazione 08/03/2016
- 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;33 Suppl 2:S69-S77.
- NHSN. National Healthcare Safety Network (NHSN) Report: Data summary for 2006 through 2008, issued December 2009. *Am J Infect Control* 2009;37:783-805.
- The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy 2020. Antibiotic prophylaxis to prevent surgical infection in adult www.sanfordguide.com.
- Nicastrì E, Petrosillo N, Ballardini M et al. Implementazione di un protocollo di profilassi antibiotica perioperatoria GIIO 2004;4 174-186.
- National Guideline Clearinghouse Antibiotic prophylaxis in surgery SIGN 2008 <http://www.guideline.gov/index.aspx> data di consultazione 14/07/2016.
- Nottingham Antibiotic Guidelines Committee Surgical Antibiotic Prophylaxis Guidelines Within Orthopaedic Surgery For Adult Patients Written January 2009 Review January 2011 www.nuh.nhs.uk data di consultazione 08/03/2016.
- Stamford Hospital Perioperative Antimicrobial Prophylaxis Guidelines for Adults Antimicrobial Section and Dosing — 2010 www.stamfordhospital.org data di consultazione 14/07/2016.
- Ministero del Lavoro della Salute e delle politiche Sociali 2009 Manuale per la Sicurezza in sala operatoria: Raccomandazioni e Checklist www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1119_allegato.pdf data di consultazione 08/03/2016.
- Società Oftalmologica Italiana, Linee Guida Clinico Organizzative Sulla Chirurgia Della Cataratta, 25/10/2014: Sez. 4.3, Profilassi antibiotica http://www.sedesoi.com/pdf/Linee_guida_2015_bozza_5.pdf data di consultazione 06/03/2016.
- Regione Lazio DCA 0074/2012 recante "antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto" Supplemento BURL n. 2 2012
- WHO Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection – Ed. 2018
- European Association of Urology – EAU Guidelines on Urological Infections – Ed. 2020
- South Australia Surgical Antibiotic Prophylaxis Guidelines – 2017
- Alberta Health Services – AHS Recommended Drugs Regimen for Surgical Propylaxis in Adult Patients - Dec.2018
- W. Branch-Elliman, W. O'Brien, J. Strymish et al.: Association of duration and type of surgical prophylaxis with antimicrobial-associated adverse events – *JAMA Surg.* 2019; 154(7):590-598\

	<p style="text-align: center;">REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p style="text-align: center;">PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>

N.B. Le Linee Guida proposte seguono soprattutto le raccomandazioni del Sistema Nazionale "Linee Guida di Antibiotico profilassi perioperatoria nell'Adulto", con alcune modifiche legate ai dati epidemiologici locali, alla disponibilità dei farmaci presso la Farmacia Ospedaliera e all'esperienza clinica dell'Equipe di Malattie Infettive.

RIFERIMENTI INTERNI

- Procedura Aziendale Prevenzione e Sorveglianza Infezioni del sito chirurgico, Rev.2019
- Scheda di valutazione rischio infezione sito chirurgico
- Scheda 1 Chirurgia Vascolare
- Scheda 2 Chirurgia Otorinolaringoiatrica
- Scheda 3 Chirurgia Generale
- Scheda 4 Chirurgia Ortopedica
- Scheda 5 Chirurgia Ginecologica
- Scheda 6 Chirurgia Urologica
- Scheda 7 Chirurgia Oftalmologia
- Scheda 8 Inserzione CVC-Port-a- Cath
- Scheda 9 Cardiologia

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 22 di 36</p>

ALLEGATO 1

SCHEDE PER SPECIALITA' CHIRURGICHE

Scheda 1 – CHIRURGIA VASCOLARE

TIPO DI INTERVENTO	ANITIBIOTICO	SE ALLERGIA AI BETA LATTAMICI
<p>CHIRURGIA VASCOLARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Varici - Interventi su carotide senza materiale protesico - Disostruzione arteriosa (Fogarty) 	<p>Non routinariamente Indicata se ASA \geq3 Cefazolina 2 g EV <i>Se durata intervento >3,5 ore dose intraoperatoria (1 g)</i></p>	<p><i>Di norma: nessuna profilassi antibiotica</i></p> <p>Se ASA \geq3 Clindamicina 600 mg EV</p>
<p>CHIRURGIA VASCOLARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventi sulla carotide con utilizzo di materiale protesico - Chirurgia vascolare arteriosa in sede addominale e dell'arto inferiore - Impianto di endoprotesi → aortica 	<p>Cefazolina 2 g EV <i>Valutare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Dose intraoperatoria per interventi di durata superiore a 3,5 ore</i> - <i>Somministrazioni di ulteriori dosi di antibiotico entro le 24h</i> 	<p>Clindamicina 600 mg EV <i>Se impianto di materiale protesico:</i></p> <p>Vancomicina (15 mg /Kg dose massima 1 gr) da infondere in 1 ora e terminare prima dell'inizio dell'intervento</p>
<p>CHIRURGIA VASCOLARE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amputazione di arto inferiore (in assenza di infezione in atto) 	<p>La scelta della profilassi (tipo di antibiotico e durata) va fatta caso per caso insieme al consulente infettivologo</p>	<p>La scelta della profilassi (tipo di antibiotico e durata) va fatta caso per caso insieme al consulente infettivologo</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 23 di 36</p>

Schede 2 – CHIRURGIA OTORINOLARINGOIATRICA

TIPO DI INTERVENTO	ANITIBIOTICO	SE ALLERGIA AI BETA LATTAMICI
<p>CHIRURGIA DELL'ORECCHIO PULITA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miringoplastica - Timpanoplastica <p>CHIRURGIA DI NASO, SENI NASALI, PARANASALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Settoplastiche/rinosettoplastiche <p>CHIRURGIA DELLE TONSILLE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adenotonsillectomia <p>CHIRURGIA DI TESTA E COLLO PULITA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tiroidectomia totale/parziale - Paratiroidectomia - Linfadenectomie - Svuotamenti laterocervicali sottomascellarielettivi 	<p><i>Nessuna profilassi antibiotica</i></p> <p>Se ASA ≥3</p> <p>Cefazolina 2 g ev(da infondere in 30')</p> <p><i>Dose Intraoperatoria per interventi di durata >3,5 ore</i></p>	<p><i>Nessuna profilassi antibiotica</i></p> <p>Se ASA ≥3</p> <p>Clindamicina 600 mg ev</p>
<p>CHIRURGIA DELL'ORECCHIO, PULITA-CONTAMINATA O CONTAMINATA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Otoneurochirurgia - Timpanoplastiche - Chirurgia dell'otosclerosi <p>CHIRURGIA DI NASO, SENI NASALI, PARANASALI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervento contaminato in endoscopia attraverso naso, seni paranasali, orofaringe <p>CHIRURGIA DELLA TESTA E DEL COLLO, PULITA CONTAMINATA E CONTAMINATA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia oncologica del massiccio facciale - Lembi - Fistole rinoliquorali - Laringectomia - Interventi sulle Ghiandole Salivari 	<p>Cefazolina 2g ev + Metronidazolo 500mg ev</p> <p><i>(dose intraoperatoria di cefazolina 1g se tempo > 3.5h)</i></p> <p>+/- dose suppletiva:</p> <p>Cefazolina 2g ev + Metronidazolo 500mg ev ogni 12 ore (entro le 24 ore post-intervento)</p>	<p>Gentamicina 3 mg / kg EV</p> <p>+ Clindamicina 600 mg</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 24 di 36</p>

Scheda 3 – CHIRURGIA GENERALE

<p>MAMMELLA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nodulesctomia <p>ERNIE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riparazione di ernia inguinale con o senza utilizzo di materiale protesico - Chirurgia laparoscopica dell'ernia con o senza utilizzo di materiale protesico. - Ernia ombelicale senza protesi <p>FEGATOVIE BILIARI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectomia laparoscopica non complicata <p>LAPAROCELE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plastica di laparocele senza protesi <p>ALTRI INTERVENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biopsia escissionale di struttura linfatica superficiale - Laparoscopia diagnostica e/o lisi di aderenze - Chirurgia laparoscopica per reflusso gastroesofageo 	<p><u>Di norma: nessuna profilassi antibiotica</u></p> <p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervento di lunga durata oppure - punteggio ASA è ≥ 3 oppure - degenza preoperatoria <p>Somministrare:</p> <p>Cefazolina (2 g)</p> <p><i>* Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p>	<p><u>Di norma: nessuna profilassi antibiotica</u></p> <p>Se:</p> <ul style="list-style-type: none"> - intervento di lunga durata oppure - punteggio ASA è ≥ 3 oppure - degenza preoperatoria <p>Somministrare:</p> <p>Clindamicina 600 mg</p>
<p>MAMMELLA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia oncologica - Mammoplastica riduttiva - Mammoplastica additiva - Impianto di espansore/protesi 	<p>Cefazolina (2 g)</p>	<p>Clindamicina 600 mg</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 25 di 36</p>

<p>ERNIA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ernia ombelicale con protesi <p>ALTRI INTERVENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exeresi radicale di Linfonodi 	<p><i>Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p>	
---	--	--

<p>ESOFAGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia esofagea con ricostruzione gastrica <p>STOMACO/INTESTINO TENUE NON OSTRUITO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia dello stomaco di elezione - Chirurgia del duodeno e/o del tenue in elezione 	<p>Cefazolina 2g ev</p> <p><i>Dose intraoperatoria di cefazolina 1g se durata > 3,5 ore</i></p>	<p>Clindamicina 600 mg</p>
<p>INTESTINO TENUE CON OSTRUZIONE (procedure non endoscopiche)</p>	<p>AGGIUNGERE: Metronidazolo 500MG EV</p>	

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>

<p>FEGATOVIE BILIARI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colectomia per via laparotomica - Calcolosi della via biliare principale - Colectomia video-laparoscopica complicata (da colecistite, ittero, pancreatite, immunodeficienza, presenza di protesi biliari, ecc.) - Chirurgia biliare aperta - Chirurgia epatica resettiva - Chirurgia pancreatica 	<p>:</p> <p>Cefazolina 2g ev</p>	<p>Clindamicina 600 mg</p> <p>+</p> <p>Gentamicina 2 mg/kg</p> <p>o</p> <p>Metronidazolo 500mg ev</p>
<p>COLON</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia coloretale - Appendicectomia - Ricanalizzazione intestinale <p>ESOFAGO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia esofagea con ricostruzione colica 	<p>Cefazolina 2g ev + Metronidazolo 500mg ev (pref.)</p> <p><i>(dose intraoperatoria di cefazolina 1g se tempo > 3.5h)</i></p> <p>oppure</p> <p>Cefoxitina 2 g</p> <p><i>Dose intraoperatoria per durata >1,5 ore</i></p>	<p>Gentamicina 2 mg /kg</p> <p>+</p> <p>Clindamicina 600 mg</p> <p>o Metronidazolo 500 mg</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 27 di 36</p>

Scheda 4 – CHIRURGIA ORTOPEDICA

TIPO DI INTERVENTO	ANITIBIOTICO	ALLERGIA AI BETA LATTAMICI
<p>CHIRURGIA ORTOPEDICA SENZA PROTESI (ELETTIVA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asportazione/sutura/incisione di lesione di muscoli, tendini e fasce della mano, altra asportazione o demolizione locale di lesione o tessuto cutaneo/ sottocutaneo - Altri interventi di riparazione, sezione o plastica su muscoli, tendini e fasce - Meniscectomia artroscopica - Sinoviectomia artroscopica 	<p>Di norma: <u>nessuna profilassi antibiotica</u></p> <p>se punteggio <u>ASA ≥3:</u></p> <p>Cefazolina 2 g ev <i>Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p>	<p>Di norma: <u>nessuna profilassi antibiotica</u></p> <p>se punteggio <u>ASA ≥3:</u></p> <p>Clindamicina 600 mg ev</p>
<p>CHIRURGIA ORTOPEDICA CHE COINVOLGA UNA O PIÙ ARTICOLAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chirurgia osteoarticolare non protesica (osteotomie, esostosi, cisti ossee) - Ricostruzione di LCA ginocchio - Sinoviectomia con artrotomia - Artrodesi del piede o della caviglia - Artroscopia Spalla e Anca 	<p>Cefazolina 2 g ev <i>Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p> <p>N.B. Se l'intervento prevede applicazione di un laccio l'antibiotico dovrà essere somministrato prima della sua applicazione. Valutare somministrazione la necessità di ulteriori dosi di antibiotico entro le 24h</p>	<p>Clindamicina 600 mg</p>
<p>CHIRURGIA ARTROPROTESI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anca - Ginocchio - Altre protesi 	<p>Cefazolina 2 g ev +</p> <p><i>Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p>	<p>Vancomicina 1 g</p> <p>da infondere in almeno 1 ora e terminare prima dell'inizio dell'intervento</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 28 di 36</p>

	<p><i>In caso di:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>colonizzazione/infezione da MRSA non eradicata</i> - <i>paziente proveniente da realtà dove le infezioni da MRSA sono frequenti</i> <p><i>considerare (caso per caso) l'opportunità di somministrare</i></p> <p>Vancomicina (15 mg Kg ev)</p> <p><i>Valutare somministrazione di ulteriori dosi di antibiotico</i></p> <p><i>entro le 24h</i></p>	
--	--	--

Scheda 5 – CHIRURGIA GINECOLOGICA

TIPO DI INTERVENTO	ANITIBIOTICO	SE ALLERGIA AI BETA LATTAMICI
<p>CHIRURGIA GINECOLOGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laparoscopia diagnostica - Interventi ginecologici minori - Conizzazione della cervice - Isteroscopia diagnostica/operativa - Interventi sugli annessi - Miomectomie - Interventi vaginali per incontinenza urinaria 	<p>Nessuna Profilassi</p> <p>Se ASA_≥3</p> <p>Cefazolina 2 gr</p> <p><i>Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p>	<p>Nessuna Profilassi</p> <p>Se ASA_≥3</p> <p>Clindamicina 600 mg</p> <p>+</p> <p>Gentamicina 3 mg/kg(dose unica)</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 29 di 36</p>

<p>CHIRURGIA GINECOLOGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isterectomia laparoscopica - Isterectomia vaginale - Isterectomia addominale - Isterectomia addominale radicale - Interventi laparotomici uroginecologici - Vulvectomy semplice - Vulvectomy radicale 	<p>Cefoxitina 2 gr ev</p>	<p>Clindamicina 600 mg EV</p> <p>+</p> <p>Gentamicina 3 mg/Kg</p>
<p>CHIRURGIA OSTETRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parto cesareo elettivo 	<p>dopo il clampaggio del cordone ombelicale singola dose di Cefazolina 2 g.</p>	<p>Clindamicina 600 mg ev</p>
<p>CHIRURGIA OSTETRICA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aborto indotto entro 90 gg - Aborto indotto dopo 90 gg 	<p>2h prima dell'intervento</p> <p>Doxiciclina 200 mg/os</p> <p>oppure</p> <p>Azitromicina 1g/os</p>	

<p>CHIRURGIA OSTETRICA</p> <p>Parto cesareo non elettivo (con travaglio in atto e/o rottura di membrane oltre le 6 ore precedenti l'intervento)</p>	<p>Cefoxitina 2 gr</p> <p><i>dose intraoperatoria (1 gr) se durata intervento > 1,5 ore</i></p>	<p>Clindamicina 600 mg EV</p> <p>+</p> <p>Gentamicina 3 mg/Kg</p> <p><i>La dose di Gentamicina non va ripetuta</i></p>
--	---	---

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 30 di 36</p>

Scheda 6 – CHIRURGIA UROLOGICA

TIPO DI INTERVENTO	ANITIBIOTICO	
<ul style="list-style-type: none"> - URODINAMICA - CISTOSCOPIA 	<p>PROFILASSI NON RACCOMANDATA</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - URETEROSCOPIA - NEFROLITOTOMIA PERCUTANEA - TURP/RESEZIONE PROSTATICA TRANS-URETRALE - TURB/RESEZIONE VESCICALE TRANS-URETRALE <p>SE ALTO RISCHIO: es: pregresso isolamento di EBSL+ o AmpC+ o MDRO</p>	<p>Cotrimossazolo (Bactrim) 1cpr/os una dose</p> <p style="text-align: center;">Oppure</p> <p>Ciprofloxacina 500mg 1cpr/os</p> <p style="text-align: center;">Oppure</p> <p>Ceftriaxone 1g/ev</p> <p style="text-align: center;">Oppure</p> <p>Amoxi/clavulanato (Augmentin) 2g/ev</p> <p>Cotrimossazolo (Bactrim) 1cpr/os una dose</p> <p style="text-align: center;">Oppure</p> <p>Ciprofloxacina 500mg 1cpr/os</p> <p style="text-align: center;">+</p> <p>Meropenem 500mg/ev</p>	

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 31 di 36</p>

<p>INTERVENTI SUL RENE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nefrotomia - Nefrostomia - Nefrectomia <p>INTERVENTI PER CALCOLOSI</p> <p>Litotripsia con onde d'urto</p>	<p>Cefazolina (2gr)</p> <p><i>Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p>	<p>Clindamicina 600 mg</p>
<p>INTERVENTI SUL TESTICOLO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Idrocele - Varicocele - Orchidopessi - Orchiectomia <p>ALTRI INTERVENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cisti dell'epididimo - Fimosi - Asportazione di idrocele (della tunica vaginale) 	<p>nessuna profilassi antibiotica</p> <p>Se ASA ≥3</p> <p>Cefazolina (2gr)</p> <p><i>Dose intraoperatoria se durata intervento > 3,5 ore</i></p>	<p>se ASA ≥3</p> <p>Clindamicina 600 mg</p>

Scheda 7 – CHIRURGIA OFTALMOLOGICA

TIPO DI INTERVENTO	ANITIBIOTICO	SE ALLERGIA AI BETA LATTAMICI
<p>INTERVENTI OFTALMICI (in particolare chirurgia della cataratta e Vitrectomia anteriore).</p>	<p><i>La somministrazione di colliri antibiotici (FLUOROCHINOLONICI) nel periodo pre e postoperatorio ha dimostrato di ridurre la flora batterica congiuntivale ma non vi sono evidenze scientifiche che riduca il rischio di endoftalmite, pertanto è indicata solo a giudizio del chirurgo e, in tal caso, è utile che il trattamento</i></p>	<p><i>Non vi sono attualmente alternative terapeutiche validate sulla base dell'evidenza scientifica corrente.</i></p>

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 32 di 36

	postoperatorio venga iniziato lo stesso giorno dell'intervento. <i>La somministrazione di antibiotico in camera anteriore prima della fine dell'intervento riduce significativamente il rischio relativo di endoftalmite.</i> Non ci sono evidenze scientifiche che consiglino la somministrazione di antibiotici per via generale.	
--	--	--

Scheda 8 – INSERZIONE CVC-PORTH-A-CATH

L'inserzione di un CVC è da considerare chirurgia pulita e pertanto non richiede profilassi antibiotica.

Si ritiene possa essere utile una profilassi antibatterica sistemica peri-inserzione **solo** nelle seguenti situazioni:

- Inserzione di CVC in paziente neutropenico e/o gravemente piastrinopenico.
- Pazienti che hanno già presentato infezioni del catetere.
- Condizioni locali di aumentato rischio infettivo perioperatorio.

Microrganismi coinvolti: S. aureus, S. epidermidis

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
	<p>Pag. 33 di 36</p>	

TIPO DI INTERVENTO	ANITIBIOTICO	SE ALLERGIA AI BETA LATTAMICI
<p>INTERVENTI di inserzione Port a Cath, CVC</p> <p>in particolare nelel seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - paziente neutropenico e/o gravemente piastrinopenico. - Pazienti che hanno già presentato infezioni del catetere. - Condizioni locali di aumentato rischio infettivo perioperatorio 	<p>Cefazolina 2 g ev</p>	<p>Clindamicina 600 mg ev</p>

Scheda 9 – CARDIOLOGIA

TIPO DI INTERVENTO	ANTIBIOTICO	SE ALLERGIA AI BETA LATTAMICI
<p>Procedure di Emodinamica</p>	<p>No profilassi**</p>	
<p>Inserzione/sostituzione di pacemaker /defibrillatore</p>	<p>Cefazolina 2 g 30 minuti prima dell'intervento</p> <p><i>Dose intraoperatoria (1 g) se durata intervento > 3,5 ore</i></p> <p>Vedi N.B. sottostante</p>	<p>Vancomicina 1 g EV</p>
<p>Impianto o sostituzione di PM/ICD e/o elettrocateri) in pazienti con protesi intracardiache e/o cardiopatie congenite complesse, ad alto rischio di Endocardite Infettiva.*</p>	<p>Cefazolina 2 g 30 minuti prima dell'intervento</p> <p>in caso di:</p>	<p>Vancomicina 1 g EV</p>

 <p>SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI</p>	<p>REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI</p>	
	<p>PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA</p>	<p>P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021</p>
		<p>Pag. 34 di 36</p>

	<p>pregressa degenza ospedaliera negli ultimi 6 mesi, ricovero di almeno 7 gg in qualsiasi altro reparto o per 24 ore in UTIC o altra terapia intensiva, alto rischio di colonizzazione da MRSA (pazienti provenienti da lungodegenza; dializzati; pz che abbiano assunto antibiotici ella classe dei fluorchinolonici negli ultimi 30 gg):</p> <p>Vancomicina 1 g 30 minuti prima dell'intervento</p>	
--	--	--

* 1 .Pazienti portatori di protesi valvolari cardiache o di materiale protesico utilizzato per riparazione delle valvole

2. Pregressa EI

3. Cardiopatie congenite (CHD)

- CHD cianogene non corrette chirurgicamente, compresi shunt e condotti palliativi
- CHD completamente corrette chirurgicamente con materiale protesico o con dispositivi, posizionati sia chirurgicamente sia per via transcatetere, entro i primi sei mesi dalla procedura
- CHD corretta, con residuo difetto del patch o del dispositivo protesico (sia nel loro sito di impianto sia nelle loro immediate vicinanze) che inibisce l'endotelizzazione.

1. Pazienti con trapianto cardiaco che sviluppano valvulopatie

** Risulta indicata la profilassi con Vancomicina se seconda procedura entro 7 gg dalla prima o permanenza di introduttori in sede.

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021
		Pag. 35 di 36

ALLEGATO 2

VALUTAZIONE APPROPRIATEZZA ANTIBIOTICOPROFILASSI CHIRURGICA

Paziente _____ Data di Nascita _____

Peso Kg _____ Intervento _____

Allergie NO SI, Specificare _____

INDICE DI RISCHIO	
CLASSE INTERVENTO	
PULITO: interventi nel corso dei quali non si riscontra alcun processo flogistico, in cui la continuità della mucosa respiratoria, intestinale o genito-urinaria non viene violata e in cui non si verifica alcuna violazione delle regole di asepsi in sala operatoria:	<input type="checkbox"/> NO
PULITO-CONTAMINATO: interventi nei quali la continuità della mucosa respiratoria, intestinale o genito-urinaria viene violata, ma senza perdite di materiale verso l'esterno:	<input type="checkbox"/> SI
CONTAMINATO Interventi consecutivi ad un trauma recente, aperto, interventi che comportano il non rispetto dell'asepsi (ad es. massaggio a cuore aperto) o uno spandimento significativo del contenuto gastrointestinale o interventi che interessano un processo infiammatorio acuto, non purulento	<input type="checkbox"/> SI
SPORCO – INFETTO: Interventi su traumi di vecchia data con ritenzione di tessuto e interventi che interessano processi infettivi acuti purulenti o in presenza di perforazione di visceri. In questi interventi i microrganismi causa dell'infezione post-operatoria sono presenti sul campo operatorio prima dell'intervento	<input type="checkbox"/> SI
CLASSE ASA	
ASA 1 Paziente sano	<input type="checkbox"/> NO
ASA 2 Paziente con lieve malattia sistemica	<input type="checkbox"/> NO
ASA 3 Paziente con grave malattia sistemica che ne limita le attività ma non è invalidante	<input type="checkbox"/> SI

 <small>SISTEMA SANITARIO REGIONALE</small> ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA SANITARIA LOCALE RIETI	
	PROCEDURA DI PROFILASSI ANTIBIOTICA IN CHIRURGIA	P/110/37/2021 Rev. 3 Del 06/12/2021 Pag. 36 di 36

ASA 4 Paziente con malattia sistemica invalidante che causa continua minaccia di morte	<input type="checkbox"/> SI
DURATA INTERVENTO MAGGIORE DEL 75° PERCENTILE	<input type="checkbox"/> SI
IMPIANTO MATERIALE PROTESICO	<input type="checkbox"/> SI
DEGENZA PREOPERATORIA PROTRATTA	<input type="checkbox"/> SI

PROFILASSI DA ATTUARE

* Somministrazione ev 30-60 m prima dell'intervento - Dose intraoperatoria dopo 3 ore o se perdita ematica >1500 ml – Ev. ulteriori dosi nelle 24 ore

RISCHIO	PROFILASSI	PRESCRIZIONI*
NO	Non raccomandata	<input type="checkbox"/> NESSUNA
SI	Raccomandata	

NOTE e CONTROINDICAZIONI: _____

Profilassi **ENDOCARDITE BATTERICA** in condizioni ad alto rischio: tutte le protesi valvolari o materiale protesico · Pregressa endocardite batterica · Cardiopatie congenite (cianogene non riparate chirurgicamente, "shunt" e condotti, per 6 mesi dopo completa riparazione chirurgica, difetti riparati con "shunt" residuo) · Insufficienze valvolari moderate e severe- dopo trapianto cardiaco

- AMOXICILLINA 2 g os** (60 minuti prima della procedura)
- AMPICILLINA 2 g ev-im** (30 minuti prima della procedura)

In caso di allergia ai betalattamici

- CLINDAMICINA 600 mg ev** (30 minuti prima della procedura)

DATA _____

IL CHIRURGO _____