

REGIONE CAMPANIA - Giunta Regionale - Seduta del 12 ottobre 2007 - Deliberazione N. 1814 - Area Generale di Coordinamento N. 20 - Assistenza Sanitaria - **Piano di contenimento della spesa farmaceutica ospedaliera - Linee Guida Regionali "Profilassi antibiotica peri-operatoria"**.

VISTE le Leggi finanziarie n. 311/2004, n. 266/2005 e n. 796/2006

VISTI E RICHIAMATI i seguenti provvedimenti regionali:

- Delibera Giunta Regionale della Campania n- 294 del 28/02/2007 –“ Disposizioni urgenti ai fini dell’ accordo tra la Regione e lo Stato per il rientro dal disavanzo, la riqualificazione e la razionalizzazione della Sanità Regionale.
- DGRC n. 460 del 20/03/2007 “Approvazione del Piano di Rientro dal disavanzo, e di riqualificazione e razionalizzazione del servizio sanitario regionale ai fini della sottoscrizione dell’Accordo tra Stato e Regione Campania ai sensi dell’art. 1 comma 180 della legge n.311/2004 .
- D.G.R C n. 516 del 30/03/2007 Disposizioni urgenti ai fini dell’ accordo tra la Regione e lo Stato per il rientro dal disavanzo, la riqualificazione e la razionalizzazione della Sanità Regionale . Intensificazione delle attività di distribuzione diretta dei farmaci.

VISTA la DGRC n. 2266 del 30/12/2006 “Misure di controllo della spesa farmaceutica...”

CONSIDERATO che la DGRC n. 2266 del 30/12/2006 “Misure di controllo della spesa farmaceutica...” prevede:

relativamente al punto 1), superamento del tetto di spesa per la farmaceutica convenzionata, la Regione Campania è già intervenuta nel rispetto delle modalità e dei termini previsti dal Patto per la Salute

relativamente al punto 2), si delega il Coordinatore dell’A.G.C. 20, Area Assistenza Sanitaria, all’emanazione del Piano per il contenimento della spesa farmaceutica ospedaliera da presentare, ai sensi della vigente Legge Finanziaria, “...entro la data del 28 febbraio 2007, ai Ministeri della Salute e dell’Economia e delle Finanze che contenga interventi diretti al controllo dei farmaci innovativi, al monitoraggio dell’uso appropriato degli stessi e degli appalti per l’acquisto dei farmaci, la cui idoneità deve essere verificata congiuntamente nell’ambito del Comitato paritetico permanente per la verifica dell’erogazione dei livelli essenziali di assistenza e del Tavolo tecnico per la verifica degli adempimenti di cui alla citata intesa 23 marzo 2005.”;

VISTO IL Decreto Dirigenziale AGC Assistenza Sanitaria n. 15 del 27.2.2007 ad oggetto "Piano d'i contenimento della spesa farmaceutica ospedaliera"

PRESO ATTO che il citato Decreto Dirigenziale ha adottato un unico quadro procedurale di applicazione sintetizzato nelle seguenti Linee d’intervento Operativo:

- Obbligo di prescrizione conforme al P.T.O.R.
- Prescrizione dei farmaci nelle strutture ospedaliere
- Obbligo di inserimento del codice ICD9-CM
- Obbligo di carico e scarico informatizzato dei farmaci in reparto con minimizzazione delle scorte
- Intensificazione dei controlli sulla prescrizione dei farmaci relativi all’appropriatezza clinica e farmaceutica, con particolare attenzione per gli off-label
- Centralizzazione della gestione, allestimento e preparazione di farmaci
- Definizione di linee guida regionali per la definizione di percorsi assistenziali condivisi
- Procedure per la definizione di acquisti centralizzati e/o congiunti di farmaci e beni sanitari
- Implementazione in tutte le strutture sanitarie della informatizzazione della cartella clinica ed infermieristica
- Individuazione di Aree Pilota per la sperimentazione degli armadi farmaceutici informatizzati;

CONSIDERATO

- che al punto 7 prevede la definizione di linee Guida regionali per la definizione di percorsi assistenziali condivisi
- che è urgente dare risposte alla problematica delle infezioni ospedaliere definendo linee guida regionali per la profilassi antibiotica perioperatoria

VISTA la seguente normativa:

1. Circolare n. 52 Ministero della Sanità 20.12.85: "lotta contro le infezioni ospedaliere".
2. Circolare n. 8 Ministero della Sanità 30.1.88: "lotta contro le infezioni ospedaliere: la sorveglianza".
3. PSN 2003-2005: contenimento infezioni ospedaliere
4. PSN 2006-2008: contenimento infezioni ospedaliere

PRESO ATTO del documento Tecnico elaborato dagli esperti denominato "Profilassi antibiotica perioperatoria" Allegato 1

RAVVISATO necessario adottare strumenti operativi per il monitoraggio delle infezioni approvando Linee Guida Regionali per la profilassi antibiotica perioperatoria in conformità alla normativa e coerenti con il Piano di contenimento regionale della spesa farmaceutica ospedaliera

CONSIDERATO il documento rispondente ai requisiti di cui sopra

RITENUTO

di approvare il documento tecnico denominato "Profilassi antibiotica perioperatoria", quale Linee Guida Regionali - Allegato 1 che forma parte integrante della presente deliberazione

VISTE le Leggi finanziarie n. 311/2004, n. 266/2005 e n. 796/2006

VISTO il PSN 2006/2008 contenimento infezioni ospedaliere

Propone e la Giunta a voto unanime

DELIBERA

Per quanto esposto in narrativa e che qui si intende integralmente riportato

- di approvare il documento tecnico denominato "Profilassi antibiotica perioperatoria", quale Linee Guida Regionali - Allegato 1 che forma parte integrante della presente deliberazione
- di inviare ai Settori Farmaceutico, Emergenza Ospedaliera, Assistenza Sanitaria e Programmazione Sanitaria per quanto di rispettiva competenza.
- di autorizzare la pubblicazione sul BURC comprensivo dell' Allegato 1

Il Segretario
D'Elia

Il Presidente
Valiante

Allegato I

La profilassi antibiotica peri-operatoria

Indice

- **Premessa metodologica alla profilassi antibiotica del sito chirurgico**
- **Introduzione**
- **Obiettivo**
- **Parole chiave**
- **Ambito di applicazione**
- **Criteri di valutazione**
- **Tabella 1. Classificazione delle ferite chirurgiche**
- **Tabella 2. Schema riassuntivo dei principali antibiotici utilizzati nella profilassi chirurgica**
- **Tabella 3. Fattori di rischio di SSI (infezione del sito chirurgico)**
- **Schede operative di profilassi antibiotica per specifico sito chirurgico: all. 1 – 17.**
- **Bibliografia**
- **Documento collegato:** Campi di applicazione e requisiti generali e specifici: area assistenza farmaceutica, linee guida profilassi antibiotica del sito chirurgico
- **All. A:** Scheda rilevazione adesione ai protocolli di antibiotico profilassi specifica adottati per sito chirurgico secondo allegati 1 – 17
- **All. B:** Indicatori trimestrali
- **Nota finale**

PREMESSA METODOLOGICA

La profilassi antibiotica non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e dalla cura della ferita chirurgica in fase post-operatoria, né esime dall'attuare terapie antibiotiche già in essere per problematiche antecedenti l'intervento stesso.

E' opportuno precisare che non tutti gli atti chirurgici necessitano di profilassi antibiotica .

Integra le procedure complesse che mirano a sorvegliare e prevenire il fenomeno sanitario delle infezioni ospedaliere chirurgiche.

Rappresenta un forte strumento operativo per ridurre complicità infettive ed al tempo stesso razionalizzare i costi gestionali in toto in area chirurgica.

Per contro un inappropriato utilizzo, un' incongrua somministrazione della profilassi antibiotica, determina fenomeni sanitari peggiorativi sull'esito di tutta la filiera assistenziale specifica caratterizzata dal fenomeno dell'antibiotico resistenza e di tutte le ricadute ad esso correlate.

I protocolli ricavati da ricerca di evidenze, best practice ed approfondita review della letteratura scientifica in materia, rappresentano linee guida cui le AA.SS.LL. e AA.OO. della Regione Campania devono tendere per il raggiungimento del duplice obiettivo: riduzione del fenomeno delle infezioni ospedaliere ; appropriatezza prescrittiva degli antibiotici in profilassi. E' ipotizzabile l'utilizzo di principi attivi a spettro d'azione , sovrapponibile a quello dei rispettivi antibiotici indicati nei singoli protocolli proposti ove previsti dai singoli P.T.O. Aziendali, nonché desumibili da evidenze cliniche e dalla revisione sistematica di indicatori di efficacia.

INTRODUZIONE

Con la dizione di "infezione post operatoria" s'intende una complicanza infettiva che compare entro 30 giorni dall'intervento chirurgico ed è conseguenza diretta dello stesso o di manovre messe in atto nel periodo pre, intra e post operatorio come parte dell'intervento stesso.

I CDC (Centers for Disease Control) suddividono le SSI in:

- 1 -infezione loco-regionale (superficiale o profonda)
- 2 -infezione d'organo o di cavità. In caso di impianto protesico può manifestarsi entro un anno dall'intervento.
- 3 Numerose misure possono essere adottate al fine di ridurre l'incidenza delle infezioni del sito chirurgico. Tra queste è prevista la prescrizione di un antibiotico pre-operatorio, ove indicato. Il presente documento si ripropone di contribuire a uniformare e ottimizzare

l'esecuzione di tale procedura. In tema di antibiotico-profilassi in chirurgia sono qui richiamati i concetti attualmente condivisi e le raccomandazioni suffragate da maggiore evidenza scientifica che vengono elencate in bibliografia.

- 1 • **Che cosa è:** la somministrazione di un antibiotico prima dell'incisione chirurgica al fine di impedire che la contaminazione batterica, non evitabile, determini un'infezione postoperatoria del sito chirurgico (SSI) o aderisca al materiale protesico.
- 2 • **Che cosa non è:** la somministrazione di un antibiotico nella chirurgia contaminata o sporca, oppure nel corso di interventi la cui classe è variata in seguito a sopravvenute difficoltà tecniche, eccessiva durata dell'intervento o altri imprevisti intraoperatori. In questi casi la somministrazione di antibiotici è da considerarsi terapeutica e non profilattica; segue pertanto modalità diverse.
- 3 • **Quali interventi profilassare:** Interventi di chirurgia programmata puliti-contaminati o puliti (*Tabella 1. Classificazione delle ferite chirurgiche*) quando l'eventuale infezione postoperatoria del sito chirurgico assumerebbe particolare gravità. In generale interventi di chirurgia protesica (o con innesto di materiale estraneo) e pochi altri come chirurgia dei trapianti, by-pass aorto-coronarico, craniotomia e chirurgia del rachide.
- 4 • **Quale antibiotico somministrare:** la scelta del farmaco deve tener conto dell'efficacia documentata in letteratura, della eventuale tossicità, della capacità di indurre resistenze batteriche e, infine, del costo.
- 5 • **Quando somministrare l'antibiotico:** entro un'ora prima dell'inizio dell'intervento, generalmente per via endovenosa (sebbene sia generalmente preferibile ridurre tutti gli interventi invasivi, in questo caso prevale la necessità di ottenere picchi di concentrazione certi nel momento dell'incisione chirurgica), mantenendo il paziente sotto osservazione da parte del personale sanitario (*Tabella 2. Schema riassuntivo dei principali antibiotici utilizzati nella profilassi chirurgica*).
- 6 • **Per quanto tempo:** solitamente è prevista una sola dose pre-operatoria. Talvolta sono necessarie delle dosi intra-operatorie, nel caso in cui la durata dell'intervento supera il doppio dell'emivita plasmatica del farmaco usato preoperatoriamente o per altri sopravvenuti fattori quali :

cospicue emorragie (>1500 ml), emodiluizioni (>15 ml/kg), variazioni di tecnica chirurgica, ecc. La durata della profilassi solo raramente può estendersi alle prime 24 ore (chirurgia vascolare; testa e collo) o per 48-72 ore (chirurgia cardio-toracica).

OBIETTIVO

Ridurre l'incidenza di infezioni a carico del sito chirurgico (Tabella 3. Fattori di rischio di SS). Al raggiungimento di tale fine concorre con altre insostituibili e importanti misure, quali una tecnica chirurgica corretta e una adeguata preparazione del paziente e della sala operatoria. Non ha pertanto la finalità di prevenire potenziali infezioni postoperatorie in altre sedi (urinarie, respiratorie, ecc.)

PAROLE CHIAVE : Infezioni ospedaliere, antibiotico profilassi

Tabella 2. Schema riassuntivo dei principali antibiotici utilizzati nella profilassi chirurgica

<i>Antibiotico</i>	<i>Emivita</i>	<i>Dose</i>	<i>Tempo di somministrazione</i>
CEFAZOLINA	3 ore	2 g	30 minuti
CEFOXITINA	45 – 60 minuti	2 g	30 minuti
VANCOMICINA	8 ore	1 g	60 minuti lenta
CLINDAMICINA	2 ore	900 mg	30 minuti
GENTAMICINA	2,5 ore	120 mg	60 minuti lenta
CIPROFLOXACINA	4 - 7 ore	400 mg	30 minuti
METRONIDAZOLO	5 ore	1 g	60 minuti lenta
CEFTRIAXONE	5.8-8.7 ore	2 g	30 minuti
SULFAMETOSSAZOLO + TRIMETOPRIM	8-11 ore per sulfametossazolo 6.17 ore per trimetoprim	800 mg + 160 mg	60 -90 minuti

<i>Antibiotico</i>	<i>Emivita</i>	<i>Dose</i>	<i>Tempo di somministrazione</i>
AMOXICILLINA +Ac.Clavulanico	1 ora	2.2g	30 minuti
NOTA 1: durante l'applicazione di by pass cardiopolmonare l'emivita di alcune cefalosporine è all'incirca raddoppiata; ad esempio l'eventuale dose post operatoria di cefazolina dovrà pertanto essere somministrata dopo 6 ore.			
NOTA 2: solo cefazolina, metronidazolo e ceftriaxone hanno la profilassi delle infezioni chirurgiche tra le proprie indicazioni ministeriali registrate in Italia.			

1

Tabella 3. Fattori di rischio di SSI (infezione del sito chirurgico)

<i>Generali</i>	<i>Correlati all'intervento</i>
Età (neonati e pz geriatrici)	Durata del lavaggio chirurgico
Stato nutrizionale (malnutrizione)	Antisepsi e preparazione cutanea
Malattie metaboliche (diabete mellito, obesità, insufficienza d'organo)	Ventilazione della sala operatoria e sterilizzazione dello strumentario
Disordini della coagulazione	Durata dell'intervento
Malattie neoplastiche gravi	Materiali estranei nel sito chirurgico
Stato di shock o gravi perdite di sangue	Drenaggi
Coesistenti infezioni in sedi distanti	Tecnica chirurgica
Durata degenza pre operatoria	Traumatismo tissutale
Terapia steroidea e/o immunosoppressori (Ciclosporina, Azatioprina) e citostatici	Raccolte e spazi morti non oblitterati
Pazienti immunocompromessi (pz con AIDS, sottoposti a trapianto o a splenectomia)	Apertura incontrollata delle mucose respiratorie/digestive
Concomitanti ustioni estese	Scarsa emostasi
Terapia radiante	
Tabagismo (per interventi sul polmone)	

AMBITO DI APPLICAZIONE

Nella profilassi chirurgica pulita e pulita-contaminata dell'adulto, con le seguenti ECCEZIONI:

- 1 • Profilassi dell'endocardite batterica in corso di chirurgia batteriemica non cardiaca;
- 2 • Profilassi delle infezioni da *streptococco B* in ostetricia;
- 3 • Profilassi antibiotica in corso di procedure endoscopiche (digestiva, bronchiale, urologica, altre).
- 4 • Profilassi antibiotica in alcune procedure chirurgiche specialistiche per le quali non sono, allo stato, disponibili evidenze conclusive; si rimanda pertanto ai dati e ai suggerimenti dei singoli specialisti.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le Direzioni sanitarie aziendali analizzeranno periodicamente le relazioni dei Direttori Sanitari e CIO di presidio e l'aderenza alle indicazioni contenute in questo documento tramite l'esame randomizzato di un campione di schede di rilevazione (vedi allegato) e trasmetteranno i dati consuntivi ai Settori regionali competenti Assistenza Ospedaliera e Farmaceutico.

Tabella 1. Classificazione delle ferite chirurgiche

PULITA
Ferita chirurgica non infetta e senza segni di infiammazione; non interessante le mucose respiratorie, digestive o genito-urinare. Ferita chiusa di prima intenzione, senza drenaggi o con drenaggi chiusi
PULITA-CONTAMINATA
Ferita chirurgica in cui il tratto respiratorio, digestivo o genito-urinario è stato inciso in condizioni controllate, tecnicamente perfette e senza contaminazioni impreviste. Sono incluse in questa categoria, ferite chirurgiche relative a interventi sulle vie biliari, appendice, vagina, orofaringe nei casi senza evidente infezione, contaminazione imprevista o difetto di tecnica chirurgica
CONTAMINATA
Ferita traumatica, aperta da meno di 4 ore. Rientrano in questa categoria gli interventi in cui è stato impossibile mantenere l'asepsi (massaggio cardiaco a torace aperto, ecc) oppure ove si è verificata una contaminazione con materiale gastrointestinale, oppure si è

incontrato un focolaio infiammatorio acuto non purulento

SPORCA INFETTA

Ferita traumatica aperta da più di 4 ore oppure con presenza di tessuti necrotici o ferite che coinvolgono un'infezione clinica preesistente o con perforazione di visceri. In questa categoria l'infezione postoperatoria è causata da microrganismi già presenti nel sito chirurgico prima dell'intervento operatorio

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- 1 a. Nicastri E, Petrosillo N, Ballardini M et al. Implementazione di un protocollo di profilassi antibiotica perioperatoria GIIO 2004; 4: 174-186
- 2 b. Sanford Guide.Antimicrobial Therapy 2004 (www.sanfordguide.com).
- 3 c. Bratzler¹ DW, Houck PM. Antimicrobial Prophylaxis for Surgery: An Advisory Statement from the National Surgical Infection Prevention Project. CID 2004; 38: 1706-1715
- 4 d. Treatment Guidelines. Antimicrobial Prophylaxis for Surgery. The Medical Letter 2004;vol. 2 (Issue 20) p. 27-32
- 5 e. Programma nazionale per le Linee guida (PNLG5). Antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto – Linea guida- (<http://www.pnlg.it/LG/009/>) aggiornato a settembre 2006.
- 6 f. Azienda provinciale per i Servizi sanitari – ospedale di Rovereto. Profilassi antibiotica in chirurgia. Aprile 2003
- 7 g. Azienda Ospedaliera di Padova. Linee guida per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico e per la profilassi antibiotica in chirurgia. Aprile 2002.
- 8 h. Azienda ospedaliera Niguarda Cà Granda. Linee guida Evidence-Based di profilassi antibiotica in chirurgia. Aprile 2001.
- 9 i. De Lalla F. Profilassi antibiotica in chirurgia pulita. Milano: Masson, 2000
- 10 j. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Antibiotic prophylaxis in Surgery. July 2000 (www.sign.ac.uk/pdf/sign45.pdf)
- 11 k. CDC. Linee guida per la prevenzione delle infezioni del sito chirurgico, 1999. GIIO 1999; 5; 4:152-198
- 12 l. Liesegang, Thomas J. Use of antimicrobials to prevent postoperative infection in patients with cataracts. Current Opinion in Ophthalmology 2001; 12 (1): 68-74

13 m. The Society of Thoracic Surgeons Practice Guideline Series. Antibiotic Prophylaxis in Cardiac Surgery, duration of prophylaxis. A Report from The Society of Thoracic Surgeons Workforce on Evidence Based Surgery. 2005

14 n. Profilassi antimicrobica in chirurgia . Treatment Guidelines from Medical Letter (Aprile 2007)

DOCUMENTO COLLEGATO

Campi di applicazione e requisiti :

- **La profilassi antibiotica peri-operatoria**

Requisiti generali

1. Obiettivi generali

- Adozione di protocolli di antibiotico profilassi per sito chirurgico che permettano di definire: intervento, antibiotico, dose preoperatoria, dose intraoperatoria, dose postoperatoria, costo unitario
- Ridurre il rischio delle infezioni della ferita chirurgica.

2. Criteri di selezione e validazione

- Revisione sistematica della letteratura scientifica
- Revisione sistematica del contesto normativo
- Metanalisi
- Evidence Based Medicine
- Benchmarking best in class

3. Riferimenti normativi, legislativi e scientifici

- Circolare n. 52 Ministero della Sanità 20.12.85: "lotta contro le infezioni ospedaliere".
- Circolare n. 8 Ministero della Sanità 30.1.88: "lotta contro le infezioni ospedaliere: la sorveglianza".
- PSN 2003-2005: contenimento infezioni ospedaliere
- PSN 2006-2008: contenimento infezioni ospedaliere
- Second national prevalence survey of infection in Hospitals. J.Hosp.Infect. 1996
- An operating surveillance system of surgical site infections. Infect.control.Hosp.Epidemiol. 2000
- Treatment guidelines, from "Medical Letter", vol. 4, aprile 2007
- Antibioprophylaxie en chirurgie a l' hospital Saint Louis, Racomandations du Grai, marzo 2006
- Centers for Disease Control: guida per la prevenzione e il controllo delle infezioni ospedaliere. Edizione italiana a cura di: De Giacomi G.V., Moro M.L. Istituto Superiore di Sanità. 1989.

- Decreto Dirigenziale n° 15 del 26/02/2007, piano d' intervento per la spesa farmaceutica ospedaliera – linee d' intervento operativo – ex legge finanziaria 2007, c. 796, p. 12.
- Delibera Giunta Regionale della Campania n- 294 del 28/02/2007 –“ Disposizioni urgenti ai fini dell' accordo tra la Regione e lo Stato per il rientro dal disavanzo, la riqualificazione e la razionalizzazione della Sanità Regionale.
- DGRC n. 460 del 20/03/2007 “Approvazione del Piano di Rientro dal disavanzo, e di riqualificazione e razionalizzazione del servizio sanitario regionale ai fini della sottoscrizione dell'Accordo tra Stato e Regione Campania ai sensi dell'art. 1 comma 180 della legge n.311/2004 .
- D.G.R C n. 516 del 30/03/2007 Disposizioni urgenti ai fini dell' accordo tra la Regione e lo Stato per il rientro dal disavanzo, la riqualificazione e la razionalizzazione della Sanità Regionale . Intensificazione delle attività di distribuzione diretta dei farmaci.
- Eventuali normative vincolanti.

4. Destinatari dei documenti

Tutto il personale che è coinvolto dalla linea guida rispetto alle competenze:

- Personale UU.OO. branche chirurgiche
- Personale Patologia Clinica
- Personale farmacia

5. Filiera delle responsabilità :

I relativi livelli di responsabilità verranno esplicitati negli obiettivi specifici

- Tutto il personale sanitario che effettua prescrizioni farmacologiche e procedure assistenziali.
- I Direttori delle U.U.O.O. Chirurgiche
- I Direttori delle Farmacie .
- I Direttori di Patologia Clinica
- Il CIO Comitato Infezioni Ospedaliere
- Direzione Sanitaria presidiale

6. Diffusione e comunicazione : modalità e responsabilità

Modalità : devono essere integrate da idoneo documento o verbale redatto ed archiviato

- Riunioni
- Brochure, reminders, depliants
- Cartellonistica personalizzata per singole sale operatorie
- Materiale informatico

Responsabilità : stabilire i livelli di responsabilità nella diffusione della procedura

- Direzione Sanitaria Aziendale
- Direzione Sanitaria Presidiale
- Direzione Dipartimento
- Direzione UU.OO.
- Dirigenti medici UU.OO.
- Capi sala
- Personale coinvolto nelle procedure assistenziali e prescrittive.

7. Revisione modalità e tempi

- Nuove evidenze scientifiche
- Evoluzioni normative
- Analisi delle procedure (Monitoraggio, controllo, verifiche)
- Evidenza di specifiche necessità/bisogni strutturali al Presidio Ospedaliero
- Revisione annuale
- Formazione del personale coinvolto
- Work-Shops e /o Consensus Conference

Requisiti specifici

1. Obiettivi specifici

- Definire modalità di chemio profilassi antibiotica per la cura delle ferite in rapporto al sito chirurgico interessato, alle tecniche operatorie ed al suo stato.
- Ridurre il numero di giornate di degenza per infezioni della ferita chirurgica
- Ridurre i ricoveri ripetuti per infezione del sito chirurgico.

2. Monitoraggio periferico : strumenti ,criteri temporali ,responsabilità,debiti informativi

E' necessario prevedere a livello dei sin goli presidi un monitoraggio specifico per:

- cura della ferita e follow up
- tecnica operatoria
- condotta operatoria (preparazione equipe chirurgica e lavaggio chirurgico delle mani).
- Tassi di incidenza di infezioni della ferita chirurgica stratificati per interventi : puliti, puliti/contaminati, contaminati e sporchi

Per il monitoraggio di questa parte della procedura di prevenzione delle infezioni della ferita chirurgica mediante profilassi antibiotica ogni presidio dovrà allestire :

- ✓ Strumenti
- ✓ Cronogramma
- ✓ Responsabilità
- ✓ Valutazione attraverso indicatori
- ✓ Invio per via informatica dei dati al Settore Farmaceutico Regionale .

Strumenti : A) schede di rilevazione dell' adesione ai protocolli di chemio profilassi antibiotica specifica adottati (ALL. A),
B) Flusso informativo trimestrale da UU.OO. a Direzione Sanitaria e CIO (All.B)

Responsabilità : La scheda per il monitoraggio va validata dal Direttore dell' U.O. della branca Chirurgica .

Cronogramma : - Il monitoraggio successivo va effettuato durante il periodo di degenza, post-operatorio e va ripetuto almeno per tutti i controlli ambulatoriali fino alla guarigione della ferita chirurgica.

Registrazione , analisi, indicatori ed eventuali prescrizioni :

Il Responsabile dell'U.O. redigerà trimestralmente una **relazione completa** dei seguenti **indicatori clinico gestionali** utilizzando il foglio elettronico all'allegato B) e riportante :

- 1) Numero di interventi chirurgici effettuati distinti per classificazione ASA
- 2) % di interventi in cui sono stati applicati i protocolli di antibiotico profilassi adottati

- 3) % di interventi in cui non sono stati applicati i protocolli di antibioticoprofilassi adottati *ma revisionati secondo evidenze cliniche e revisione sistematica degli indicatori di efficacia*
- 4) Numero di ferite risultate infette
- 5) Numero di utenti ricoverati nei 30 giorni successivi l' intervento ordinario per sepsi o infezioni localizzate
- 6) Numero di terapie antibiotiche prescritte a 7 giorni di follow up per infezione del sito chirurgico.

- La relazione trimestrale sarà inviata al Direttore Sanitario e al CIO che analizzeranno le schede di monitoraggio pervenute e pianificheranno eventuali interventi prescrittivi.
- Le Direzioni Sanitarie provvederanno a valutare le schede pervenute dalle singole unità operative ed invieranno trimestralmente via e.mail al settore farmaceutico regionale e al settore assistenza ospedaliera , il foglio riassuntivo dei dati elaborati nonché gli indicatori relativi a :
 - Costo aggregato e disaggregato per infezioni del sito chirurgico
 - Giornate di ricovero risparmiate rispetto al dato della letteratura internazionale ed alla casistica dei PP.OO. pre istituzione della chemiopprofilassi antibiotica secondo protocolli omogenei

SCHEDE OPERATIVE

Fanno parte integrante di questo documento i seguenti allegati, che rappresentano di fatto le linee guida operative.

I protocolli ricavati da ricerca di evidenze, best practice ed approfondita review della letteratura scientifica in materia, rappresentano linee guida cui le AASSLL e le AAOO della Regione Campania devono tendere per il raggiungimento del duplice obiettivo: riduzione del fenomeno infezioni ospedaliere; appropriatezza prescrittiva degli antibiotici in profilassi.

È ipotizzabile l' utilizzo di principi attivi a spettro d' azione sovrapponibile a quello dei rispettivi antibiotici indicati nei singoli protocolli proposti ove previsti dai singoli P.T.O. aziendali.

ALL_01_ CHIRURGIA OCULISTICA

ALL_02_ CHIRURGIA MAXILLO-FACCIALE E ORL

ALL_03_ CHIRURGIA DEL COLLO

ALL_04_ CHIRURGIA ESOFAGEA

ALL_05_ CHIRURGIA TORACICA

ALL_06_ CHIRURGIA DELLA MAMMELLA

ALL_07_ CHIRURGIA CARDIACA

ALL_08_ CHIRURGIA VASCOLARE

ALL_09_ CHIRURGIA GASTRO-DUODENALE E DIGIUNO-ILEALE

ALL_10_ CHIRURGIA EPATO-BILIARE e PANCREATICA

ALL_11_ CHIRURGIA COLO-RETTALE

ALL_12_ CHIRURGIA DELLA PARETE ADDOMINALE

ALL_13_ CHIRURGIA PROCTOLOGICA

ALL_14_ CHIRURGIA GINECOLOGICA

ALL_15_ CHIRURGIA UROLOGICA

ALL_16_ CHIRURGIA ORTOPEDICA

ALL_17_ NEUROCHIRURGIA

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA Maxillo-Facciale e ORL
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose preoperatoria
Tonsillectomia, adenoidectomia, stapedectomia, miringoplastica, timpanoplastica, mastoidectomia ed altri interventi sull'orecchio	Amoxicillina-ac. Clavulanico	2,2 g	NO	NO	1,30
	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1gr/6h per 24 h	0,97
Se ALLERGIA ai β lattamici	Clindamicina	600 mg	NO	NO	0,50
Tutti gli interventi con incisione della mucosa orale, respiratoria o faringea; chirurgia traumatologica	Amoxicillina-ac. Clavulanico	2,2 g	1,2 g dopo 3 h o perdita ematica > 50% vol. circolante	1,2 g/6 h almeno per 24 ore	1,30
In caso di chirurgia oncologica in paziente precedentemente irradiato o se utilizzo di lembi miocutanei	aggiungere Metronidazolo	0,5 g	0,5 g dopo 4 h	0,5 g/8 h almeno per 24 ore	0,77
Se ALLERGIA ai β lattamici	Clindamicina + Gentamicina	900 mg + 3 mg/Kg	600 mg dopo 4 h NO	600 mg/6 h almeno per 24 h NO	1,00 1,35/80 Kg

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA OCULISTICA
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Chirurgia del segmento anteriore e della cataratta con impianto di cristallino artificiale Profilassi topica con antisettico					
Chirurgia del segmento posteriore Trapianto di cornea	Come sopra + Ceftriaxone	2 g	NO	2 g/die max per 3 gg	4.14 per un flacone di povidone-iodio collirio 4.00 per un flacone di ofloxacina collirio 4.50 (2 g di ceftriaxone)

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA DEL COLLO
-------------------------	---

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose preoperatoria
(pulito-contaminata o contaminata per comunicazione con le vie aeree)					
Cisti e Fistola Branchiale Cisti e Fistola del dotto Tireoglossa	Cefazolina Oppure Clindamicina	2 g 600 mg	1 g dopo 3 h NO	1g/6h per 24 h NO	0,97 0,50
(pulito - contaminata per presenza di drenaggio)					
Tiroidectomia					

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA ESOFAGEA
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Senza coloplastica Esofagostomia Esofago-digiuno anastomosi	Cefazolina Oppure Cexitina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24 h	0,97
	Clindamicina + Gentamicina	2 g 600 mg + 1,5mg/kg	2g dopo 2 h 600 mg dopo 4 h + 1,mg/kg dopo 4 h	NO NO NO	4,80 0,50 1,35/80 kg
In aggiunta è possibile la decontaminazione selettiva del cavo orale con pomata a base di Tobramicina, Amfotericina B e Polimixina					
Con coloplastica Esofago-colon plastica Se allergia ai B lattamici	Cexitina	2 g	2 g dopo 3 h	NO	4,80
	Clidamicina + Gentamicina	600 mg + 1,5mg/kg	600 mg dopo 4 h + 1,mg/kg dopo 4 h	NO NO	0,50 1,35/80 kg
In aggiunta è possibile la decontaminazione selettiva del cavo orale con pomata a base di Tobramicina, Amfotericina B e Polimixina					

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA TORACICA
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Toracotomia con o senza resezione polmonare; Chirurgia del mediastino; Chirurgia video assistita	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24 h	0,97
Se Allergia ai B lattamici	Clindamicina	600 mg	600 mg dopo 4 h	NO	0,50
Tracheotomia Mediastinoscopia	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24 ore	0,97
Se allergia ai B lattamici	Clidamicina	600 mg	NO	NO	0,50

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA CARDIACA
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria ^a	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Protesi valvolare	Cefazolina Oppure Vancomicina *	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24-48 h	0,97
		1 g	1 g solo se intervento 8 h	1g/12h per 24-48h	4,33 per 1g
By pass aorto coronarico	Cefazolina Oppure Vancomicina * + Gentamicina (se si usa vena da arto inferiore)	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24-48 h	0,97
		1 g	1 g solo se intervento 8 h	1g/12h per 24-48h	4,33 per 1g
		3mg7kg in dose unica giornaliera	NO	NO	1,35/80kg
Impianto di pacemaker, defibrillatori, cateteri venosi impiantabili	Cefazolina Oppure Vancomicina *	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24h	0,97
		1 g	NO	NO	4,33 per 1g

* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta ≥ 1 ora_

E' raccomandata inoltre la bonifica preventiva di eventuali foci infettivi in altri distretti

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA MAMMELLA	Regione Campania
-------------------------	--	-------------------------

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Chirurgia della mammella Pulita	NO Profilassi				
Pulito-contaminata (Presenza di drenaggio)	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24 h	0,97
Con inserimento di protesi	Cefazolina oppure Vancomicina *	2 g 15 mg/kg (max 1 g)	1 g dopo 3h NO	1g/6h per 24 h NO	0,97 4,33 per 1 g
Se allergia ai B lattamici	Clindamicina	600 mg	600 mg dopo 24 h	NO	0,50

* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta > 1 ora

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA VASCOLARE
-------------------------	---

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Chirurgia venosa (alto rischio)	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24-48 h	0,97
Protesi e By pass arteriosi	Cefazolina Oppure	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24-48 h	0,97
	Vancomicina * + Gentamicina	1 g 3mg/kg in dose unica giornaliera	1 g solo se intervento 8 h NO	NO NO	4,33 per 1g 1,35/80kg
Amputazioni arti inferiori per lesioni ischemiche	Cefotaxina	2g	2g dopo 3h	NO	4,80
	Oppure Clindamicina +	600mg	NO	600mg/8h per 24h	0,50
	Gentamicina	1,5mg/kg	NO	1,5mg/kg ogni 8h per 24h	1,35/80kg

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA GASTRO-DUODENALE e DIGIUNO ILEALE
-------------------------	---

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose preoperatoria
Gastro entero anastomosi Resezione gastrica con anastomosi digiunale Gastroduodenotomia Se allergia ai Blattamici	Cefazolina	2g	1g dopo 3h NO	1g/6h per 24h	0,97
	Clindamicina + Gentamicina	600mg 1,5mg/kg	NO NO	600mg/8h per 24h 1,5mg/kg ogni 8h per 24h	0,50 1,35/80kg
Appendicectomia in elezione (Laparoscopia e laparotomia) Se allergia ai Blattamici	Cefotixina Oppure Amoxicillina-ac.clavulanico	2g 2.2g	2g dopo 3h 1,2 dopo 3h	NO NO	4,80 1,30
	Metronidazolo + Gentamicina	1g 1,5mg/kg	0,5 dopo 4h 1,5mg/kg dopo 4h	NO	1,54 + 1,35/80kg

SE APPENDICITE ACUTA:TERAPIA

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA COLON RETTALE
------------------	---

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose preoperatoria
Colostomia Qualsiasi intervento che preveda un'anastomosi con il colon-retto	Cefotixina	2g	2g dopo 3h	NO	4,80
	Oppure Cefazolina +	2.g	1g dopo 3h	1g/6h per 24 h	0,97
	Metronidazolo	1g	0,5 dopo 4h	NO	1,54
Gastro entero anastomosi Resezione gastrica con anastomosi digiunale Gastroduodenotomia Se allergia ai Blattamici	Clindamicina +	600mg	600mg dopo 4h	NO	0,50
	Gentamicina	1,5mg/kg	1,5mg/kg dopo 4h	NO	1,35/80kg
In aggiunta : somministrazione di Neomicina 1g+Eritromicina per os alle ore 13.00-14.00-22.00 del giorno precedente l'intervento programmato alle 8.00 del mattino. Lo schema è preceduto dalla somministrazione di SELG4L seguito dal digiuno.					

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA DELLA PARETE ADDOMINALE
-------------------------	---

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose preoperatoria
ERNIA e LAPAROCELE					
Pulito	No Profilassi				
Pulito contaminato e/o con inserimento di protesi	Cefazolina	2.g	1g dopo 3h	NO	0,97
Se allergia ai Blattamici	Clindamicina +	600mg	600mg dopo 4h	NO	0,50
	Gentamicina	1,5mg/kg	NO	NO	1,35/80kg

* se interessata dall'incisione la piega inguinale

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA PROCTOLOGICA
-------------------------	--

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose preoperatoria
Emorroidectomia, exeresi di fistola perianale o di ragade anale	No Profilassi				
	Oppure Cefoxitina	2g	2g dopo 3h	NO	4,80
	Oppure Metronidazolo	1g	NO	NO	1,54
Asportazione di cisti pilonidale	Cefazolina	2g	NO	NO	0,97
Se chiusura con sutura per prima intenzione	Cefoxitina	2g	2g dopo 3h	NO	

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA GINECOLOGICA
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Isterectomia vaginale o addominale, Annessectomia, miomectomia, Cistopessi	Cefazolina	2g	1g dopo 3h o perdita emat. > 50% volume circolante	1g/6h per 24h	0,97
Interventi laparoscopici	Cefazolina	2g	1g dopo 3h	1g/6h per 24h	0,97
Taglio cesareo (travaglio in corso o PROM) dopo clampaggio funicolo	Cefazolina	2g	1g dopo 3h	1g/6h per 24h	0,97
Aborto primo trimestre (profilassi indicata per pz. Ad alto rischio:PID, gonorrea,Partner multipli	Doxiciclina Oppure Amoxicil/ac.clavul	200mg per os 2h prima 2,2g	NO	100 mg per os 30' dopo NO	0,44
Aborto II Trimestre (come sopra + PROM)	Cefazolina	2g	NO	NO	0,97
Interventi ginecologici minori (solo per pz ad alto rischio)	Cefazolina	2g	NO	NO	0,97

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA UROLOGICA I
-------------------------	---

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Nefrectomia, Surrenalectomia Chirurgia scrotale, Varicocele, Orchiectomia, Corporoplastica senza materiale protesico	Cefazolina	2g	1g dopo 3h o perdita emat. > 50% volume circolante	1g/6h per 24h	0,97
Lipotripsia per cutanea o endoscopica (Profilassi indicata in Pz ad alto rischio; opzionale se urine sterili) Se batteriuria : Terapia	Ciprofloxacina Oppure Amoxicillina/ac .clavulanico	500mg os o 400mg ev 2,2 g	NO NO	500mg os o 400mg ev 1,2g/6h per 24h	0,66/28,60 1,30
Protesi peniena	Cefazolina Oppure Vancomicina + Gentamicina	2g 1g 3mg/kg	1g dopo 3h NO NO	1g/6h per 24h NO NO	0,97 4,33 1,35/80kg

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA UROLOGICA 2
-------------------------	---

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Cistectomia radicale Prostatectomia Adenomiectomia prostatica	Amoxicillina/ac .clavulanico	2,2 g	1,2g dopo 3h o perdita emat. > 50% volume circolante	1,2g/6h per 24h	1,30
Cistectomia radicale + ricostruzione neovesica con intestino Associare sempre SELG4I seguito dal digiuno Dosi postoperatorie: Solo per Pz a basso rischio e con ospedalizzazione ≤ a 3gg Negli altri casi terapia	Cefazolina + Metronidazolo	2g 500mg	1g dopo 3h 500mg dopo 4h	1g/6h per 24h 500mg/8h per 24-48h	0,97 0,77
Se allergia ai Blattamici	Metronidazolo + Gentamicina	500mg + 3mg/kg	500mg dopo 4h	500mg/8h + 3mg/kg in dose unica GG	0,77 + 1,35/80kg

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA ORTOPEDICA 1
-------------------------	--

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria ^a	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Chirurgia protesica	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h o perdita ematica > 1,51	1g/6h per 24h	0,97
	Oppure Vancomicina *	1 g	1 g dopo 8h	NO	4,33 per 1g
Trattamento di frattura chiusa o ripotesizzazione	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24h	0,97
	Oppure Vancomicina *	15mg/kg	1 g dopo 8h	NO	4,33 per 1g
	+ eventuale Gentamicina	1,5mg/kg	NO	NO	1,35/80kg
Chirurgia del rachide	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24h	0,97
	Oppure Cefotriaxone	2 g	NO	NO	
Chirurgia artroscopica ed elettiva senza impianti	Cefazolina	2 g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24h	0,97

* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta ≥ 1 ora.

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA ORTOPEDICA 2
-------------------------	--

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Amputazione arti inferiori per lesioni ischemiche	Cefoxitina	2g	2g dopo 3h	NO	4,80
	Oppure				
	Clindamicina + Gentamicina	600mg 1,5mg/kg	NO NO	600mg/8h x 24h 1,5mg/kg ogni 8h per 24h	0,50 1,35/80kg
Fratture esposte : Terapia					
Nota : per interventi in ischemia dell'arto, la somministrazione della profilassi deve essere conclusa prima dell'applicazione del laccio emostatico					

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA NEUROCHIRURGIA 1
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Shunt ventricolo striale Shunt ventricolo peritoneale Craniotomia elettiva	Cefazolina	2g	1g dopo 3h	1g/6h per 24h	0,97
	Oppure Amoxicillina/ac.cl avulanico	2,2 g	1,2g dopo 3h	1,2g/6h per 24h	1,30
Profilassi infezione protesica (shunt)	Vancomicina *		10mg		2,07 (una fiala)
	+				
	Gentamicina		3mg per via <u>endoventricolare</u>		0,43 (una fiala)
	Oppure Trimetropim +	160mg		Stessa dose ev ogni 12h x 3 volte	3,93
	Sulfametossazolo	800mg per ev.			

* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta > 1 ora

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA NEUROCHIRURGIA 2
-------------------------	--

La profilassi non esime da una corretta preparazione del paziente, degli operatori e cura della ferita post-operatoria

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose pre-operatoria
Chirurgia spinale con protesi	Vancomicina	1g	NO	NO	4,33 per 1g
Chirurgia spinale senza protesi	Cefazolina	2g	1g dopo 3h	NO	0,97
	Oppure Vancomicina	1g	NO	NO	4,33 per 1g
Traumi cranio - cerebrali penetranti : TERAPIA					
* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta ≥ 1 ora					

Regione Campania	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto CHIRURGIA EPATOBILIARE E PANCREATICA
-------------------------	--

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo, in euro, dose preoperatoria
SENZA ANASTOMOSI CON LA VIA DIGESTIVA Colecistectomia, Coledocotomia Resezione epatica Resezione pancreatica <i>Se allergia ai Blattamici</i>	Cefazolina Oppure Amoxicillina ac.clavulanico	2g 2,2g	1g dopo 3h 1,2g dopo 3h	1g/6h per 24h NO	0,97 1,30
	Cilindamicina + Gentamicina	600mg 1,5mg/kg	600mg dopo 4h 1,5mg/dopo 4h	NO NO	0,50 1,35/80kg
	Cefotixina Oppure Amoxicillina- ac.clavulanico	2g 2,2g	2g dopo 3h 1,2 dopo 3h	NO NO	4,80 1,30
CON ANASTOMOSI CON LA VIA DIGESTIVA <i>Se allergia ai Blattamici</i>	Metronidazolo + Gentamicina	1g 1,5mg/kg	0,5 dopo 4h 1,5mg/kg dopo 4h	NO NO	1,54 + 1,35/80kg

All. A

Scheda di rilevazione dell'adesione ai protocolli di antibiotico profilassi specifica adottati per singola procedura chirurgica all. 1- 17 (parte integrante della cartella clinica)

U.O.		
Protocollo Antibiotico profilassi per sito chirurgico gruppo di lavoro Regione Campania		
Applicazione	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

SE NON APPLICATO

Protocollo Profilassi antibiotica alternativa	
Motivazioni specifiche della scelta alternativa	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

ALLEGATO B	N° interventi chirurgici effettuati distinti per classificazione ASA	% di interventi in cui sono stati applicati protocolli di antibiotico profilassi adottati	% di interventi in cui non sono stati applicati protocolli di antibiotico profilassi adottati	numero ferite infette	N° utenti operati e nuovamente ricoverati nei 30 gg successivi l' intervento per sepsi o infezioni localizzate del sito chirurgico	N° di terapie antibiotiche prescritte a 7 gg di follow up per infezione del sito chirurgico
I trimestre						
II trimestre						
III trimestre						
IV trimestre						
totale anno						