



# PROCEDURE OPERATIVE AZIENDALI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E IL RISCHIO CLINICO

AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA "FEDERICO II"

Seconda Edizione

---

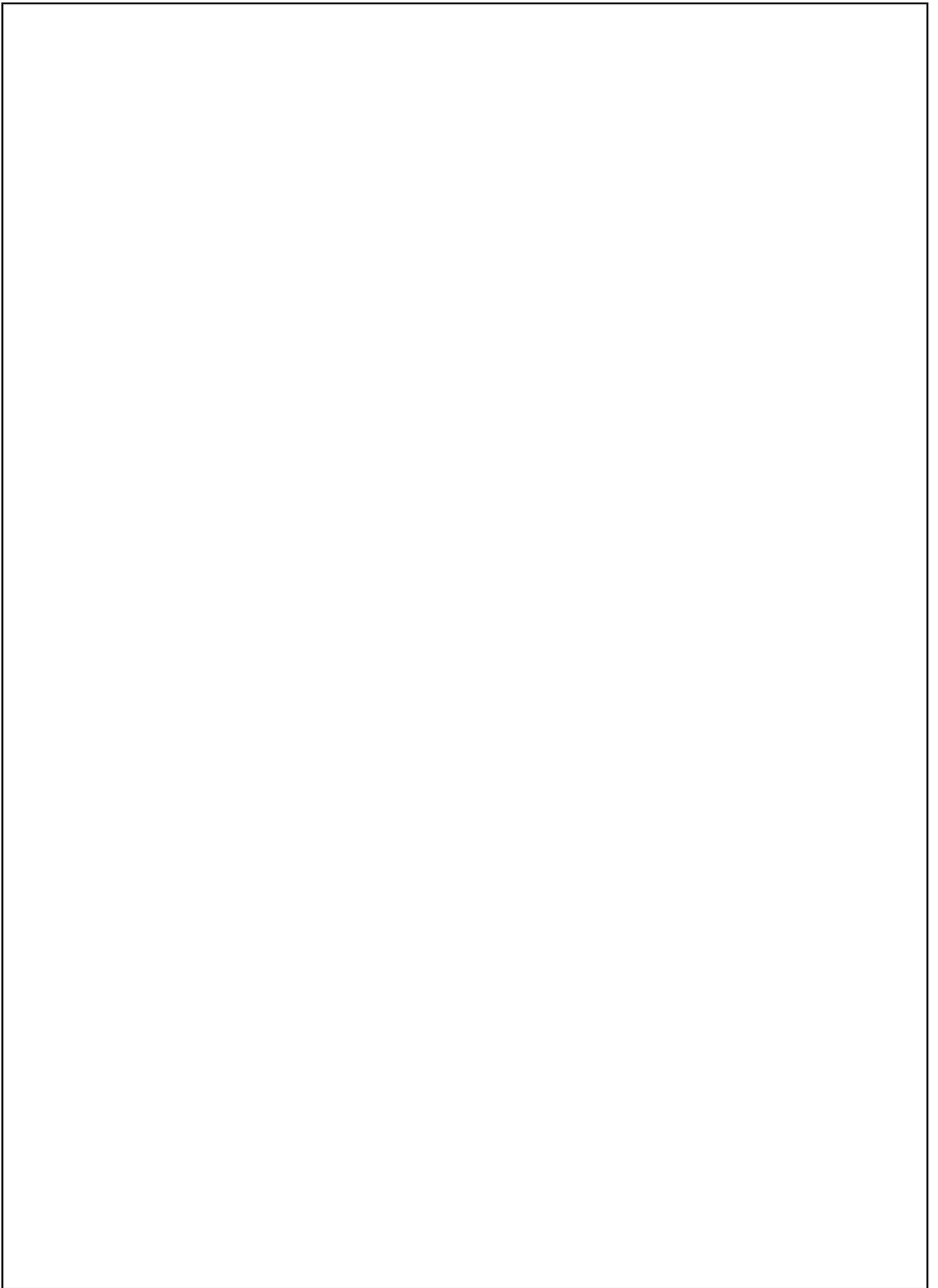
Ufficio Formazione Unico Facoltà-Azienda – Comitato Infezioni Ospedaliere

---

# IGIENE DELLE MANI

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione



Introduzione  
Obiettivi generali  
Obiettivi specifici  
Indicazioni di quando la procedura è necessaria o raccomandata  
Praticabilità della procedura nel contesto locale  
Destinatari del documento

**Scheda 1: LAVAGGIO SOCIALE DELLE MANI**

*Oggetto*  
*Perché*  
*Chi*  
*Quando*  
*Prodotto materiale da utilizzare*  
*Avvertenze e/o raccomandazioni*  
*Tempo necessario*  
*Come fare*

**Scheda 2: LAVAGGIO ANTISETTICO DELLE MANI**

*Oggetto*  
*Perché*  
*Chi*  
*Quando*  
*Prodotto materiale da utilizzare*  
*Avvertenze e/o raccomandazioni*  
*Tempo necessario*  
*Come fare*

**Scheda 3: LAVAGGIO CHIRURGICO DELLE MANI**

*Oggetto*  
*Perché*  
*Chi*  
*Quando*  
*Prodotto materiale da utilizzare*  
*Avvertenze e/o raccomandazioni*  
*Tempo necessario*  
*Come fare*

**Scheda 4: MATRICE DI RESPONSABILITÀ**

**Scheda 5: MONITORAGGIO**

## **INTRODUZIONE**

Le mani degli operatori sono il principale veicolo di trasmissione dei microrganismi patogeni nosocomiali.

Esistono documenti dei CDC e prove scientifiche di letteratura che dimostrano come il lavaggio delle mani permette di ridurre il tasso di infezioni correlate alle pratiche assistenziali, di ridurre le spese conseguenti e, cosa più importante, di salvare delle vite.

Per comprendere gli obiettivi dei vari modi di trattare l'igiene delle mani, è essenziale conoscere la normale flora batterica della cute. I batteri rilevati sulle mani possono essere divisi in due categorie: transitori e residenti.

La flora transitoria, che colonizza gli strati superficiali della cute è di più facile rimozione con normale lavaggio delle mani. Essa è spesso acquisita dal personale sanitario durante il contatto diretto con i pazienti o con superfici contaminate nell'immediata vicinanza del paziente. *La flora transitoria è costituita dagli organismi più spesso associati alle infezioni ospedaliere.*

La flora residente, che si fissa negli strati più profondi della pelle, è più resistente alla rimozione, inoltre è *meno facilmente associata alle infezioni ospedaliere.*

## **OBIETTIVI GENERALI**

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e razionalizzare il comportamento degli operatori sanitari che erogano prestazioni, e di migliorare la qualità e la sicurezza dell'assistenza sanitaria.

## **OBIETTIVI SPECIFICI**

Il documento ha l'obiettivo di definire il processo di lavoro, al fine di uniformare il comportamento degli operatori sanitari in tema di igiene delle mani rappresenta, inoltre, uno strumento informativo in tema di igiene delle mani.

La matrice di responsabilità ad esso allegata, definisce le figure coinvolte nel processo, i livelli di responsabilità le modalità di diffusione e comunicazione della procedura stessa.

## **INDICAZIONI DI QUANDO LA PROCEDURA E' NECESSARIA O RACCOMANDATA**

Le indicazioni di quando la procedura è necessario o raccomandata sono riportate nelle Categorie di Raccomandazioni WHO 2005 (HICPAP/CDC di Atlanta)

### **Indicazioni per il lavaggio delle mani e l'antisepsi delle mani**

- A) Quando le mani sono visibilmente sporche o contaminate con materiale proteico o sangue o altri fluidi organici effettuare il lavaggio sociale (con acqua e detergente) o lavaggio antisettico (con sapone antisettico e acqua)-**CATEGORIA IA**
- B) Se le mani non sono visibilmente sporche: usare una soluzione alcolica per la decontaminazione di routine in tutte le situazioni descritte dal punto C) al punto J)-**CATEGORIA IB**
- C) Decontaminare le mani prima di avere un contatto diretto con il paziente-**CATEGORIA IB**
- D) Decontaminare le mani prima di indossare i guanti sterili per l'inserimento del catetere venoso centrale (CVC)-**CATEGORIA IB**
- E) Decontaminare le mani prima di inserire cateteri urinari, cateteri vascolari periferici o altri dispositivi invasivi che non richiedono una procedura chirurgica-**CATEGORIA IB**
- F) Decontaminare le mani dopo il contatto con la cute intatta del paziente (rilevazione del polso, della pressione arteriosa, dopo aver sollevato il paziente)-**CATEGORIA IB**
- G) Decontaminare le mani dopo il contatto con fluidi organici,escrezioni, mucose, cute non intatta e medicazioni se le mani non sono visibilmente contaminate-**CATEGORIA IA**
- H) Decontaminare le mani passando da un sito contaminato del corpo a un sito pulito durante l'assistenza al paziente-**CATEGORIA II**
- I) Decontaminare le mani dopo il contatto con oggetti inanimati (strumenti medici inclusi) nelle immediate vicinanze del paziente-**CATEGORIA II**
- J) Decontaminare le mani dopo la rimozione dei guanti-**CATEGORIA IB**
- K) **Prima di mangiare e dopo la pausa effettuare il lavaggio sociale o lavaggio antisettico delle mani-CATEGORIA IB**
- L) Le salviette antimicrobiche impregnate possono essere considerate come un'alternativa al lavaggio sociale delle mani. Non possono essere considerate l'alternativa al lavaggio **antisettico** nella riduzione della carica microbica dalle mani degli operatori sanitari, in quanto esse non sono efficaci come il lavaggio antisettico o l'uso delle soluzioni alcoliche-**CATEGORIA IB**
- M) Effettuare il lavaggio sociale o lavaggio antisettico in caso di sospetta o provata contaminazione con *Bacillus anthracis*. L'azione meccanica di rimozione data dal lavaggio e dal risciacquo è raccomandata in queste circostanze poiché l'alcool, la clorexidina, gli iodoforni e gli agenti antisettici hanno scarsa attività sulle spore-**CATEGORIA II**

### ***Alcuni accorgimenti***

1. Non usare unghie artificiali o estensori durante l'assistenza a pazienti ad alto rischio-**CATEGORIA IA**
2. Tenere le unghie corte meno di 0.4cm-**CATEGORIA II**
3. Indossare i guanti in caso di possibile contatto con sangue o con materiali potenzialmente infetti, membrane mucose, cute non integra-**CATEGORIA IC**
4. Rimuovere i guanti dopo la cura del paziente. Non usare lo stesso paio di guanti per più di un paziente e non lavare i guanti dopo l'uso tra differenti pazienti-**CATEGORIA IB**
5. Cambiare i guanti passando da un sito contaminato a un altro-**CATEGORIA II**

### ***PRATICABILITA' DELLA PROCEDURA NEL CONTESTO LOCALE***

L'igiene delle mani è una Raccomandazione di Categoria I (CDC di Atlanta), risulta pertanto una misura largamente sostenuta da studi clinici controllati che ne dimostrano l'efficacia nella riduzione del rischio di infezioni ospedaliere ed è considerata utile dalla maggior parte degli esperti del settore. Tale misura, inoltre, è adattabile alla maggior parte degli ospedali ed è considerata di pratica applicazione.

### ***DESTINATARI DEL DOCUMENTO***

La procedura è rivolta a tutto il personale sanitario che eroga assistenza

## **Scheda 1: LAVAGGIO SOCIALE DELLE MANI**

<b>Oggetto</b>	<b>Lavaggio delle mani con sapone detergente</b>
<b>Perché</b>	Prevenire la trasmissione delle infezioni attraverso le mani ai pazienti ed agli operatori sanitari. Eliminare la flora microbica transitoria ed allontanare fisicamente lo sporco.
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prima e dopo ogni contatto, procedura pulita e non invasiva sul paziente (distribuzione del cibo, farmaci, pressione arteriosa).</li> <li>2. Prima e dopo la manipolazione di dispositivi utilizzati su paziente, per esempio cateteri venosi, cateteri urinari, sacche per la raccolta delle urine, materiale per l'assistenza respiratori.</li> <li>3. All'inizio ed alla fine del turno di servizio.</li> <li>4. Dopo l'uso dei servizi igienici.</li> <li>5. Prima e dopo aver mangiato o fumato.</li> <li>6. Dopo essersi soffiati o puliti il naso.</li> <li>7. Dopo il rifacimento dei letti.</li> <li>8. Prima di qualsiasi contatto con pazienti particolarmente a rischio (neonati, immunodepressi).</li> <li>9. Quando le mani sono chiaramente sporche.</li> <li>10. Prima e dopo la raccolta di campioni biologici.</li> </ol>
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Lavabo, sapone, acqua, salvietta in carta monouso non sterile, contenitore per rifiuti
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rimuovere anelli, braccialetti, orologio da polso</li> <li>2. Arrotolare le maniche al di sopra del gomito o usare maniche corte</li> <li>3. Tenere le unghie corte e pulite</li> <li>4. Evitare l'uso di smalto e di unghie finte</li> </ol>
<b>Tempo necessario</b>	1 minuto

<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Versare il sapone nel palmo della mano.</li> <li>2. Sfregare vigorosamente le mani l'una contro l'altra.</li> <li>3. Sfregare il palmo destro sul dorso della mano sinistra e viceversa.</li> <li>4. Sfregare i palmi tra di loro con le dita intrecciate.</li> <li>5. Decontaminare la punta delle dita di ogni mano l'una dopo l'altra sfregandole contro l'altra mano.</li> <li>6. Assicurarsi che i pollici tocchino i polsi dell'una e dell'altra mano.</li> <li>7. Massaggiare vigorosamente la parte superiore delle dita nel palmo dell'altra mano con le dita intrecciate.</li> <li>8. Sciacquare accuratamente avendo cura di tenere le mani sopra al livello dei gomiti per evitare che l'acqua degli avambracci contaminino le mani.</li> <li>9. Asciugare tamponando mani e polsi con una salvietta in carta.</li> <li>10. Usare la salvietta stessa per chiudere il rubinetto.</li> <li>11. Eliminare la salvietta nel contenitore dei rifiuti evitando di toccare con le mani.</li> </ol>
------------------	--

***Il lavaggio delle mani con acqua e sapone comune per 15 secondi riduce la carica batterica sulla cute dello 0.6-1.1log<sub>10</sub>, mentre il prolungamento del lavaggio a 30 secondi determina una riduzione della conta dell'1.8-2.8log<sub>10</sub>.***

## **Scheda 2: LAVAGGIO ANTISETTICO DELLE MANI**

<b>Oggetto</b>	<b>Lavaggio delle mani con prodotto detergente antiseptico.</b>
<b>Perché</b>	Prevenire la trasmissione delle infezioni a pazienti ed operatori sanitari attraverso le mani. Eliminare la flora microbica transitoria e ridurre la flora residente.
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prima di eseguire procedure invasive.</li> <li>2. Prima di eseguire tecniche di asepsi.</li> <li>3. Prima di qualsiasi contatto con pazienti particolarmente a rischio (neonati, immunodepressi).</li> <li>4. Prima di entrare in reparti ad alto rischio.</li> <li>5. Dopo il contatto con pazienti in isolamento.</li> <li>6. Dopo l'esecuzione di medicazioni.</li> <li>7. Dopo la manipolazione di materiale infetto, secreti, escreti o comunque materiale biologico.</li> </ol>
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Lavabo, antiseptico/detergente con erogatore, acqua, salvietta in carta monouso non sterile, contenitore per rifiuti
<b>Avvertenze raccomandazioni</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rimuovere anelli, braccialetti, orologio da polso</li> <li>2. Arrotolare le maniche al di sopra del gomito o usare maniche corte</li> <li>3. Tenere le unghie corte e pulite</li> <li>4. Evitare l'uso di smalto e di unghie finte</li> </ol>
<b>Tempo necessario</b>	3 minuti

<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prelevare la soluzione antiseptica dal dispenser a gomito e coprire l'intera superficie delle mani.</li> <li>2. Distribuire uniformemente sulle mani e sui polsi, ponendo particolare attenzione agli spazi interdigitali ed alla zona periungueale per almeno 1 o 2 minuti.</li> <li>3. Sciacquare accuratamente avendo cura di tenere le mani sopra al livello dei gomiti per evitare che l'acqua degli avambracci contaminino le mani.</li> <li>4. Asciugare tamponando mani e polsi con una salvietta in carta.</li> <li>5. Usare la salvietta per chiudere il rubinetto.</li> <li>6. Eliminare la salvietta nel contenitore dei rifiuti evitando di toccare con le mani.</li> </ol>
------------------	--

***La durata del lavaggio costituisce un fattore importante, non solo a causa dell'azione meccanica, ma anche per ottenere una durata del contatto sufficiente affinché l'antiseptico possa agire. È importante risciacquare bene le mani per ridurre i residui di sapone che possono a lungo termine danneggiare la pelle delle mani e per eliminare i microrganismi grazie all'effetto meccanico dell'acqua.***

### **Scheda 3 - LAVAGGIO CHIRURGICO DELLE MANI**

<b>Oggetto</b>	<b>Lavaggio antisettico delle mani effettuato prima degli interventi chirurgici</b>
<b>Perché</b>	Eliminare la flora microbica transitoria Ridurre la flora residente, mantenendo il risultato il più a lungo possibile (attività residua).
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	Prima di eseguire interventi chirurgici. Prima di eseguire manovre invasive nel torrente circolatorio.
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Lavabo, antisettico/detergente, acqua, spazzolino chirurgico per unghie, salvietta in carta monouso sterile, contenitore per rifiuti
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rimuovere anelli, braccialetti, orologio da polso</li><li>2. Arrotolare le maniche al di sopra del gomito o usare maniche corte</li><li>3. Tenere le unghie corte e pulite</li><li>4. Evitare l'uso di smalto e di unghie finte</li></ol>
<b>Tempo necessario</b>	5-8 minuti
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prelevare la soluzione antisettica dal dispenser a gomito e coprire l'intera superficie delle mani.</li><li>2. Distribuire uniformemente sulle mani e sui polsi, ponendo particolare attenzione agli spazi interdigitali ed alla zona periungueale per almeno 1-2 minuti.</li><li>3. Prolungare il lavaggio anche ai gomiti.</li><li>4. Ripetere il lavaggio per altri 2 minuti impiegando uno spazzolino sterile per le unghie.</li><li>5. Sciacquare accuratamente prima le mani poi gli avambracci uno per volta.</li><li>6. Asciugare mani ed avambracci con teli sterili prima dito per dito, poi la restante parte della mano ed infine l'avambraccio fino alla piega del gomito con movimenti circolare.</li></ol>

***Tra i fattori che influenzano l'efficacia del lavaggio chirurgico delle mani ci sono: la scelta dell'agente antisettico, la tecnica del lavaggio, la durata, le condizioni delle mani, le modalità per asciugarle ed indossare i guanti.***

## **Scheda 4 - MATRICE DI RESPONSABILITA'**

<b>COMPITI E RESPONSABILITÀ</b>	<b>MEDICO</b>	<b>CAPOSALA</b>	<b>INFERMIERE</b>	<b>OSS</b>
Approvvigionamento materiale necessario		R	C	C
Supervisione e controllo attrezzature		R	C	C
Valutazione sulla necessità di effettuare la procedura	R	R	R	R
Esecuzione della procedura	R	R	R	R
Preparazione e riordino dell'ambiente / materiale occorrente				R

R = Responsabile; C = Collaboratore

***La responsabilità di effettuare correttamente il lavaggio delle mani spetta a tutto il personale sanitario che effettua procedure assistenziali.***

Il Direttore del DAS e i Responsabili delle UU.OO. devono portare a conoscenza di tutto il personale medico alle proprie dipendenze (strutturato e non) la procedura adottata dall'Azienda relativamente al lavaggio delle mani.

Il capo sala, deve portare a conoscenza di tutto il personale alle proprie dipendenze la procedura in questione, e deve assicurare il regolare rifornimento e l'idoneo immagazzinamento dei prodotti necessari.

Il caposala fornisce agli infermieri nuovi assunti la procedura.

Il Personale del DAS di Igiene, nel corso delle ispezioni e dei controlli microbiologici può eseguire valutazioni random del grado di contaminazione delle mani di operatori sanitari

Il personale del DAS, UU.OO., i componenti del CIO e del G.O. possono proporre modificazioni di tale procedura supportate e validate da evidenze scientifiche.

## Scheda 5 - MONITORAGGIO

<b>STRUMENTO:</b>	Scheda di monitoraggio igiene delle mani
<b>RESPONSABILITÀ:</b>	La compilazione della scheda di monitoraggio igiene delle mani è a cura del caposala, controfirmata dal responsabile dell'U.O. e/o del blocco operatorio
<b>PERIODICITA':</b>	Trimestrale
<b>FLUSSO INFORMATIVO:</b>	Le schede di monitoraggio, debitamente compilate, dovranno essere consegnate con frequenza trimestrale (la stessa frequenza della rilevazione) al personale sanitario referente per edificio presso la Direzione Sanitaria (CSSA). I CSSA analizzeranno le schede e provvederanno a trasmetterle al cio. il cio nel corso delle <b>riunioni periodiche analizza le schede e provvede a pianificare eventuali</b> interventi prescrittivi
<b>INDICATORI DI PROCESSO:</b>	numero di schede di monitoraggio pervenute al personale sanitario referente per edificio presso la direzione sanitaria. qualità della compilazione delle schede di monitoraggio
<b>INDICATORI DI ESITO:</b>	conformità indicatori biologici di contaminazione della mano random del personale sanitario

<b>LAVAGGIO SOCIALE</b>	<b>PERSONALE MEDICO</b>	<b>PERSONALE INFERMIERISTICO</b>	<b>PERSONALE TECNICO</b>	<b>ALTRO PERSONALE</b>
Le unghie sono corte?				
Indossano unghie finte e/o smalto?				
Indossano bracciali, anelli, orologi?				
Quanto tempo è stato impiegato?				

### **QUANDO E' STATO EFFETTUATO?**

	<b>PERSONALE MEDICO</b>	<b>PERSONALE INFERMIERISTICO</b>	<b>PERSONALE TECNICO</b>	<b>ALTRO PERSONALE</b>
Prima e dopo ogni contatto, procedura pulita e non invasiva sul paziente (distribuzione del cibo, farmaci, pressione arteriosa).				
Prima e dopo la manipolazione di dispositivi utilizzati su paziente, per esempio cateteri venosi, cateteri urinari, sacche per la raccolta delle urine, materiale per l'assistenza respiratori				
All'inizio ed alla fine del turno di servizio				
Dopo l'uso dei servizi igienici				
Prima e dopo aver mangiato o fumato.				
Dopo essersi soffiati o puliti il naso				
Dopo il rifacimento dei letti.				
Prima di qualsiasi contatto con pazienti particolarmente a rischio (neonati, immunodepressi).				
Quando le mani sono chiaramente sporche.				
Prima e dopo la raccolta di campioni biologici.				

*FIRMA DEL CAPOSALA*

*FIRMA RESPONSABILE UNITA' OPERATIVA*

DATA

<b>LAVAGGIO ANTISETTICO</b>	<b>PERSONALE MEDICO</b>	<b>PERSONALE INFERMIERISTICO</b>	<b>PERSONALE TECNICO</b>	<b>ALTRO PERSONALE</b>
Le unghie sono corte?				
Indossano unghie finte e/o smalto?				
Indossano bracciali, anelli, orologi?				
Quanto tempo è stato impiegato?				
<b>QUANDO E' STATO EFFETTUATO?</b>				
	<b>PERSONALE MEDICO</b>	<b>PERSONALE INFERMIERISTICO</b>	<b>PERSONALE TECNICO</b>	<b>ALTRO PERSONALE</b>
Prima di eseguire procedure invasive				
Prima di eseguire tecniche di asepsi.				
Prima di qualsiasi contatto con pazienti particolarmente a rischio (neonati, immunodepressi).				
Prima di entrare in reparti ad alto rischio.				
Dopo il contatto con pazienti in isolamento				
Dopo l'esecuzione di medicazioni				
Dopo la manipolazione di materiale infetto, secreti, escreti o comunque materiale biologico				

*FIRMA DEL CAPOSALA*

*FIRMA RESPONSABILE UNITA' OPERATIVA*

DATA

<b>LAVAGGIO CHIRURGICO</b>	<b>PERSONALE MEDICO</b>	<b>PERSONALE INFERMIERISTICO</b>	<b>PERSONALE TECNICO</b>	<b>ANESTESISTA</b>
Le unghie sono corte?				
Indossano unghie finte e/o smalto?				
Indossano bracciali, anelli, orologi?				
Quanto tempo è stato impiegato?				
Lo spazzolino utilizzato per la pulizia delle unghie è sterile?				
<b>QUANDO E' STATO EFFETTUATO?</b>				
	<b>PERSONALE MEDICO</b>	<b>PERSONALE INFERMIERISTICO</b>	<b>PERSONALE TECNICO</b>	<b>ALTRO PERSONALE</b>
Prima di eseguire interventi chirurgici.				
Prima di eseguire manovre invasive nel torrente circolatorio				

*FIRMA DEL CAPOSALA*

*FIRMA RESPONSABILE BLOCCO OPERATORIO*

DATA





# PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione

Introduzione

Obiettivi generali

Obiettivi specifici

Raccomandazioni nell'impianto del catetere vescicale per la prevenzione delle infezioni delle vie urinarie

Raccomandazioni nell'assistenza al paziente con catetere vescicale per la prevenzione delle infezioni delle vie urinarie

Raccomandazioni nella gestione del catetere vescicale la prevenzione delle infezioni delle vie urinarie

Praticabilità della procedura nel contesto locale

Destinatari del documento

Materiale necessario

**Scheda 1:** Cateterismo vescicale

**Scheda 1°:** Cateterismo nell'uomo

**Scheda 1:** Cateterismo nella donna

**Scheda 2°:** Sorveglianza studio di incidenza

**Scheda 2b:** Sorveglianza studio di prevalenza

## ***INTRODUZIONE***

I cateteri vescicali sono strumenti comunemente impiegati nella gestione di pazienti; essi sono utilizzati nel 15-25% dei pazienti ospedalizzati, il rispetto della corretta procedura è fondamentale nella prevenzione delle infezioni delle vie urinarie.

Le infezioni delle vie urinarie sono una delle più frequenti infezioni nosocomiali e costituiscono approssimativamente dal 20 al 40% di tutte le infezioni ospedaliere e l'80% di esse sono associate all'uso del catetere vescicale. La maggior parte degli studi afferma che dal 10% al 30% dei pazienti con catetere a breve termine svilupperà batteriuria.

Le infezioni delle vie urinarie associate a cateterismo vescicale allungano la degenza media tra 2.4 e 4.5 giorni e sono associate ad aumentata mortalità ospedaliera.

Data la significatività ed il rischio delle infezioni urinarie, una delle principali componenti nella gestione del paziente con catetere vescicale è la prevenzione delle complicanze infettive. Un catetere vescicale, infatti, "by-passa" il meccanismo di pulizia urinaria, introducendo microrganismi nel meato uretrale o nell'uretra creando in tal modo una porta di ingresso per i microrganismi stessi.

### ***OBIETTIVI GENERALI***

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e razionalizzare il comportamento degli operatori sanitari che erogano assistenza sanitaria, fornire raccomandazioni di comportamento clinico e assistenziale allo scopo di orientare medici, infermieri ed operatori sanitari nel trattamento del paziente sottoposto a cateterismo vescicale.

### ***OBIETTIVI SPECIFICI***

Il documento ha l'obiettivo di definire il processo di lavoro e le misure di prevenzione da adottare prima durante e dopo l'inserimento di un catetere vescicale, finalizzate alla prevenzione dell'insorgenza di eventi infettivi.

La matrice di responsabilità ad esso allegata, definisce le figure coinvolte nel processo, i livelli di responsabilità le modalità di diffusione e comunicazione della procedura stessa.

## **RACCOMANDAZIONI NELL'IMPIANTO DEL CATETERE VESCICALE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE (CDC di Atlanta).**

È necessario che l'operatore rispetti tutte le misure di asepsi durante le operazioni di impianto del catetere:

1. Preparare opportunamente il paziente (posizione adeguata, rimozione di indumenti ingombranti) e il materiale occorrente.
2. Lavare le mani con soluzione antisettica, preferibilmente alcolica, evitando le soluzioni acquose di cloruro di benzalconio, che risultano meno efficaci.
3. Indossare guanti sterili.
4. Delimitare la parte interessata all'impianto del catetere con teli sterili.
5. Procedere all'accurata pulizia e disinfezione della zona genitale con una garza imbevuta di soluzione antisettica, iniziando dal meato urinario verso le zone periferiche.
6. Lubrificare il catetere con appositi prodotti, preferendo quelli disponibili in confezioni monouso.
7. Evidenziare la zona dell'inserzione, ripetendo la disinfezione e applicare la sostanza lubrificante (il meato uretrale nella donna, l'uretra nell'uomo).
8. Inserire il catetere sterile delicatamente, cercando di ridurre al minimo il rischio di traumi e lesioni dell'uretra.
9. Fissare la parte esterna del catetere per ridurre la mobilità all'interno dell'uretra ed evitare quindi possibili traumi.
10. Raccordare il catetere al sistema di drenaggio chiuso, utilizzando preferibilmente, se disponibile, un sistema chiuso sterile pre-connesso.
11. Porre la sacca di drenaggio sempre al di sotto del livello della vescica, ma sollevata dal pavimento per non favorire contaminazioni dovute all'ambiente esterno.

## **RACCOMANDAZIONI NELL'ASSISTENZA AL PAZIENTE CON CATETERE VESCICALE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE (CDC di Atlanta).**

Il personale addetto all'assistenza sanitaria del paziente dovrà provvedere a:

1. Lavaggio delle mani prima e dopo le attività di cura del paziente cateterizzato
2. Svuotamento e sostituzione delle sacche di drenaggio
3. Pulizia della zona meatale
4. Sostituzione del catetere se mal funzionante od occluso
5. Irrigazione asettica del catetere quando necessaria
6. Monitoraggio microbiologico periodico delle urine

## **RACCOMANDAZIONI NELLA GESTIONE DEL CATETERE VESCICALE PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE VIE URINARIE**

### **CATEGORIA I - MISURE EFFICACI**

Assistenza al paziente cateterizzato solo da personale qualificato o informato adeguatamente mediante addestramento:

1. Cateterizzare solo quando è necessario.
2. È necessario che il personale addetto alla gestione dei cateteri vescicali sia qualificato e abbia ricevuto una formazione adeguata.
3. È opportuno che il catetere venga rimosso quando non più necessario, riesaminando periodicamente le condizioni che hanno reso indispensabile il ricorso al catetere permanente, soprattutto quando questo sia impiantato da lungo tempo.
4. Effettuare un corretto lavaggio delle mani.

5. Inserire i cateteri con tecniche asettiche ed attrezzature sterili.
6. Evitare le ostruzioni del flusso urinario mantenendo una corretta posizione del catetere.
7. Prima di ricorrere al catetere vescicale permanente è necessario che il medico abbia valutato tutti i possibili metodi alternativi di drenaggio delle urine, quali il catetere soprapubico e il catetere intermittente.
8. E'auspicabile che il medico individui il catetere vescicale permanente più adatto alla patologia e alle esigenze del paziente, utilizzando ove possibile i cateteri di diametro più piccolo

#### **CATEGORIA II - MISURE RAGIONEVOLI**

Aggiornare periodicamente il personale sulle tecniche di inserzione e gestione del catetere:

1. Evitare irrigazioni nella vescica con antibiotici o disinfettanti.
2. Se è necessario l'irrigazione per la presenza di coaguli, utilizzare catetere a tre vie.
3. In presenza di ostruzioni del catetere, è preferibile sostituirlo piuttosto che ricorrere ad irrigazioni frequenti.
4. Evitare le piegature nel catetere e del tubo di raccolta.
5. Mantenere la sacca di raccolta sotto il livello della vescica per evitare il reflusso.
6. Non sostituire i cateteri arbitrariamente (i cateteri devono essere sostituiti qualora si ostruiscano, si contaminino o non funzionano normalmente).

#### **PRATICABILITA' DELLA PROCEDURA NEL CONTESTO LOCALE**

L'esecuzione corretta della tecnica di cateterismo vescicale è una Raccomandazione di Categoria I (CDC di Atlanta), risulta pertanto una misura largamente sostenuta da studi clinici controllati che ne dimostrano l'efficacia nella riduzione del rischio di infezioni ospedaliere ed è considerata utile dalla maggior parte degli esperti del settore. Tale misura, inoltre è adattabile alla maggior parte degli ospedali ed è considerata di pratica applicazione.

#### **DESTINATARI DEL DOCUMENTO**

La procedura è rivolta a tutto il personale sanitario che eroga assistenza

#### **MATERIALE NECESSARIO**

Carrello o supporto stabile su cui posizionare il materiale necessario all'esecuzione della procedura:

- ✓ kit per cateterismo
- ✓ due paia di guanti sterili
- ✓ flacone di soluzione fisiologica sterile
- ✓ una siringa con catetere
- ✓ sacca per raccolta vescicale
- ✓ supporto reggisacca, se necessario
- ✓ una siringa da 100cc
- ✓ contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo
- ✓ paravento e/o pannello isolante

## **Scheda 1 CATETERISMO VESCICALE**

<b>Oggetto</b>	<b>Introduzione del catetere vescicale in vescica con tecnica asettica e gestione del drenaggio</b>
<b>Perché</b>	<b>EVACUATIVO</b> ritenzione urinaria decompressione della vescica ( prima di interventi chirurgici o esami diagnostici ) nell'incontinenza urinaria correlata ad altri gravi problemi <b>DIAGNOSTICO</b> raccolta di campioni di urine per esami diagnostici monitoraggio della diuresi verifica della causa di anuria determinazione del ristagno post menzionale <b>TERAPEUTICO</b> introduzione di sostanze farmacologiche irrigazioni vescicali
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari (Medici, infermieri, OSS, OSA)
<b>Quando</b>	La cateterizzazione può essere praticata per le seguenti ragioni: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Svotare il contenuto vescicale, per esempio prima o dopo un intervento chirurgico addominale, pelvico o rettale e prima di alcuni esami.</li><li>2. Determinare il volume di urina residua dopo una minzione.</li><li>3. Permettere l'irrigazione della vescica.</li><li>4. Bypassare un'ostruzione.</li><li>5. Risolvere una ritenzione urinaria.</li><li>6. Introdurre farmaci citotossici nel trattamento di carcinomi papillari della vescica.</li><li>7. Permettere l'esecuzione di test di funzione vescicale (urodinamica).</li><li>8. Misurare l'emissione di urina con accuratezza, per es. quando il paziente è in stato di shock.</li><li>9. Mitigare l'incontinenza quando non è controllabile con alcun altro mezzo.</li><li>10. Svotare il contenuto vescicale prima del parto.</li></ol>

## **Scheda 1a CATERERISMO NELL'UOMO**

<b>Preparazione del paziente</b>	<p>È di fondamentale importanza informare il paziente e i familiari dei motivi per cui si applica il catetere ed illustrare le modalità di esecuzione della pratica.</p> <p>Esortare il paziente ad evitare qualsiasi manipolazione del catetere e del sistema di drenaggio rendendolo consapevole che trascurare le regole suggerite lo espone del rischio di contrarre infezione.</p> <p>Al fine di garantire il diritto alla riservatezza del paziente è opportuno schermare la postazione operativa con un paravento.</p> <p>Procedere ad accurata igiene intima del paziente (se non autosufficiente); effettuare ispezione allo scopo di evidenziare fimosi, stenosi o malformazioni, disporlo in posizione supina e procedere all'introduzione del catetere.</p>
<b>Allestimento campo sterile</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. effettuare accurato lavaggio antisettico delle mani</li><li>2. aprire il kit per il cateterismo in maniera asettica</li><li>3. indossare il primo paio di guanti sterili</li><li>4. aprire il telo e stenderlo tra le gambe del paziente se collaborante, altrimenti su un piano vicino e disporre</li><li>5. asetticamente il materiale sullo stesso telo</li></ol>
<b>Come fare</b>	<p style="text-align: center;"><b>Antisepsi del meato uretrale:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. con la mano non dominante afferrare il pene retrarre il prepuzio e scoprire il glande, quindi con la mano dominante prendere il gruppo di tre garze imbevute di antisettico e procedere con l'antisepsi dal meato verso la base del glande con movimenti circolari</li><li>2. ripetere l'azione con la garza successiva, eliminando la garza usata</li><li>3. lasciare l'ultima garza adesiva al meato; la mano non dominante rimane alla presa del pene</li></ol> <p style="text-align: center;"><b>Lubrificazione dell'uretra:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. introdurre nell'uretra il cono della siringa con il lubrificante o meglio utilizzare un lubrificante con lidocaina sterile monouso</li><li>2. togliere il primo paio di guanti sterili</li></ol> <p style="text-align: center;"><b>Pre-cateterismo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. indossare il secondo paio di guanti</li><li>2. collegare la sacca al catetere</li><li>3. distribuire il lubrificante precedentemente posto su una garza, lungo il decorso del catetere a partire dall'estremità distale fino a circa metà della lunghezza</li><li>4. posizionare il telo finestrato attorno al pene</li></ol> <p style="text-align: center;"><b>Cateterismo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. afferrare il pene con la mano non dominante, mantenendolo perpendicolare all'addome</li><li>2. introdurre il catetere nell'uretra gradualmente fino ad avvertire la resistenza dell'uretra bulbare</li><li>3. successivamente abbassare il pene e continuare l'inserimento fino ad avvertire la resistenza prostatica</li><li>1. 4. continuare l'inserimento fino al superamento del collo vescicole</li></ol>

	e/o alla prossimità della coda del catetere
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	<p>carrello o supporto stabile sul quale posizionare tutto il materiale Kit per cateterismo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 2 paia di guanti sterili</li> <li>✓ flacone di soluzione fisiologica sterile da 100ml</li> <li>✓ 1 siringa cono catetere</li> <li>✓ 1 catetere vescicale</li> <li>✓ 1 sacca per raccolta vescicale</li> <li>✓ 1 supporto reggi sacca qualora necessaria</li> <li>✓ 1 siringa cc.10</li> <li>✓ contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo</li> <li>✓ paravento o pannello isolante</li> </ul> <p><b>Scelta del catetere:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. secondo la necessità e l'esito dell'ispezione, la misura del catetere deve essere la più piccola possibile</li> <li>2. aprire le confezioni e disporre in modo asettico il catetere e la sacca sul telo sterile</li> </ol>
<b>Avvertenze raccomandazioni</b>	<p><b>Verifica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. schiacciare un paio di volte il catetere, se l'urina non esce subito, può essere dovuto al lubrificante che occupa temporaneamente il lume</li> <li>2. iniettare la soluzione fisiologica della seconda siringa per gonfiare il palloncino del catetere</li> <li>3. ritirare il catetere delicatamente fino a che non si avverte la resistenza del collo vescicale</li> </ol> <p><b>Svuotamento della vescica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. controllare lo svuotamento dell'urina, sospendendo il flusso ai primi 600ml</li> <li>2. continuare con intervalli di 30' con la fuoriuscita di 300 ml ogni volta, fino al completamento (per evitare possibili emorragie), poi lasciare il flusso libero.</li> <li>3. 1. 3. posizionare il pene sulla parete dell'addome e fissarlo con una garza tenuta ai lati da un cerotto, fissare il catetere con un cerotto sull'addome.</li> </ol>

### **RACCOMANDAZIONI**

1. Durante l'introduzione del catetere, se si avverte una resistenza insolita, ritirare un pò il catetere e ruotandolo sul suo asse, cercare una nuova introduzione, sempre con gradualità e senza forzare se non si è convinti della manovra
2. In caso di difficoltosa introduzione del catetere, eventualmente per garantire miglior lubrificazione dell'uretra si potrà ricorrere all'introduzione di un lubrificante sterile con beccuccio
3. Durante il gonfiaggio del palloncino se si avverte eccessiva resistenza e/o nel contempo il paziente lamenta dolore, sgonfiare il palloncino, ed eseguire un leggero lavaggio vescicale, per verificare che il catetere sia effettivamente in vescica
4. Se l'urina non esce anche dopo aver provato a schiacciare il catetere: provare ad aspirare con lo schizzettone oppure eseguire un lavaggio con soluzione fisiologica per verificare la corretta posizione del catetere in vescica e, nel caso persista l'assenza di urina, evidenziare la diagnosi di anuria

### **COMPLICANZE**

Se la manovra è svolta in modo incauto o incerta può esitare in lesioni traumatiche uretrali anche minime, che possono favorire l'instaurarsi di infezioni, fino a lacerazioni, con problematico ripristino del normale percorso anatomico e notevole sofferenza per la paziente.

## **Scheda 1b CATERERISMO NELLA DONNA**

<b>Preparazione del paziente</b>	<p>È di fondamentale importanza informare il paziente e i familiari dei motivi per cui si applica il catetere ed illustrare le modalità di esecuzione della pratica.</p> <p>Esortare il paziente ad evitare qualsiasi manipolazione del catetere e del sistema di drenaggio rendendolo consapevole che trascurare le regole suggerite lo espone del rischio di contrarre infezione.</p> <p>Al fine di garantire il diritto alla riservatezza del paziente è opportuno schermare la postazione operativa con un paravento.</p> <p>Procedere ad accurata igiene intima del paziente (se non autosufficiente); effettuare ispezione allo scopo di evidenziare fimosi, stenosi o malformazioni, disporlo in posizione supina e procedere all'introduzione del catetere.</p>
<b>Allestimento campo sterile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. effettuare accurato lavaggio antisettico delle mani</li> <li>2. aprire il kit per il cateterismo in maniera asettica</li> <li>3. indossare il primo paio di guanti sterili</li> <li>4. aprire il telo e stenderlo tra le gambe del paziente se collaborante, altrimenti su un piano vicino e disporre</li> <li>2. 5. asetticamente il materiale sullo stesso telo</li> </ol>
<b>Come fare</b>	<p><b>Antisepsi del meato uretrale:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. eseguire la disinfezione della zona genitale, con tamponi imbibiti di soluzione disinfettante, ricordando che ogni garza va usata una volta sola con movimento dall'alto basso verso; con una mano si disinfetta, mentre con l'altra si tengono divaricate le labbra vulvari:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. con 1° e 2° tampone disinfettare le grandi labbra dx e sx</li> <li>b. con 3° e 4° tampone disinfettare le piccole labbra dx e sx</li> <li>c. con 1° garza disinfettare l'orifizio uretrale</li> <li>d. con 2° garza metterla sull'orifizio vaginale</li> </ol> </li> </ol> <p><b>Lubrificazione dell'uretra:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vista la ridotta misura dell'uretra nella donna si preferisce lubrificare il catetere</li> <li>2. togliere il primo paio di guanti sterili</li> </ol> <p><b>Pre-cateterismo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. indossare il secondo paio di guanti</li> <li>2. collegare la sacca al catetere</li> <li>3. distribuire il lubrificante precedentemente posto su una garza, lungo il decorso del catetere a partire dall'estremità distale fino a circa metà della lunghezza</li> <li>4. posizionare il telo finestrato</li> </ol> <p><b>Cateterismo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. divaricare con la mano non dominante le grandi e piccole labbra per avere una visione del meato (dita a forbice)</li> <li>2. introdurre il catetere nell'uretra gradualmente</li> <li>1. 3. continuare l'inserimento fino alla coda del catetere</li> </ol>
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	<p>carrello o supporto stabile sul quale posizionare tutto il materiale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kit per cateterismo</li> <li>✓ 2 paia di guanti sterili</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ flacone di soluzione fisiologica sterile da 100ml</li> <li>✓ 1 siringa cono catetere</li> <li>✓ 1 catetere vescicale</li> <li>✓ 1 sacca per raccolta vescicale</li> <li>✓ 1 supporto reggi sacca qualora necessaria</li> <li>✓ 1 siringa cc.10</li> <li>✓ contenitore per rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo</li> <li>✓ paravento o pannello isolante</li> </ul> <p><b>Scelta del catetere:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. secondo la necessità e l'esito dell'ispezione, la misura del catetere deve essere la più piccola possibile</li> <li>1. 2. aprire le confezioni e disporre in modo asettico il catetere e la sacca sul telino sterile</li> </ol>
<p><b>Avvertenze raccomandazioni</b></p>	<p><b>Verifica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. schiacciare un paio di volte il catetere, se l'urina non esce subito, può essere dovuto al lubrificante che occupa temporaneamente il lume</li> <li>2. iniettare la soluzione fisiologica della seconda siringa per gonfiare il palloncino del catetere</li> <li>3. ritirare il catetere delicatamente fino a che non si avverte la resistenza del collo vescicale</li> </ol> <p><b>Svuotamento della vescica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. controllare lo svuotamento dell'urina, sospendendo il flusso ai primi 600ml</li> <li>2. continuare con intervalli di 30' con la fuoriuscita di 300 ml ogni volta, fino al completamento (per evitare possibili emorragie), poi lasciare il flusso libero.</li> <li>3. far richiudere le gambe e riportarle in posizione stesa, fissare il catetere con un cerotto all'interno della coscia</li> </ol>

### **RACCOMANDAZIONI**

5. Durante l'introduzione del catetere, se si avverte una resistenza insolita, ritirare un po' il catetere e ruotandolo sul suo asse, cercare una nuova introduzione, sempre con gradualità e senza forzare se non si è convinti della manovra
6. In caso di difficoltosa introduzione del catetere, eventualmente per garantire miglior lubrificazione dell'uretra si potrà ricorrere all'introduzione di un lubrificante sterile con beccuccio
7. Durante il gonfiaggio del palloncino se si avverte eccessiva resistenza e/o nel contempo la paziente lamenta dolore, sgonfiare il palloncino, ed eseguire un leggero lavaggio vescicale, per verificare che il catetere sia effettivamente in vescica
8. Se l'urina non esce anche dopo aver provato a schiacciare il catetere: provare ad aspirare con lo schizzettone oppure eseguire un lavaggio con soluzione fisiologica per verificare la corretta posizione del catetere in vescica e, nel caso persista l'assenza di urina, evidenziare la diagnosi di anuria

### **COMPLICANZE**

Se la manovra è svolta in modo incauto o incerta può esitare in lesioni traumatiche uretrali anche minime, che possono favorire l'instaurarsi di infezioni, fino a lacerazioni, con problematico ripristino del normale percorso anatomico e notevole sofferenza per la paziente.

## **Scheda 2a: SORVEGLIANZA - STUDIO DI INCIDENZA**

<b>STRUMENTO:</b>	<b>SCHEDA DI SORVEGLIANZA INFEZIONI OSPEDALIERE</b>
<b>RESPONSABILITÀ:</b>	LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI SORVEGLIANZA DELLE IO E' A CURA DEL PERSONALE DEL DAS DI IGIENE OSPEDALIERA, MEDICINA DEL LAVORO E DI COMUNITÀ, CON LA COLLABORAZIONE DEL CAPOSALA E DEL PERSONALE DELL'UNITA'OPERATIVA
<b>FLUSSO INFORMATIVO:</b>	I DATI SU INDICATI SONO SUCCESSIVAMENTE SOTTOPOSTI AD ELABORAZIONE STATISTICA PER LA STESURA DEL REPORT.
<b>INDICATORI DI PROCESSO:</b>	REPERIBILITÀ DEI DATI DALLE CARTELLE CLINICHE DEI PAZIENTI
<b>INDICATORI DI ESITO:</b>	CONFORMITÀ DEI TASSI DI MORBOSITÀ AGLI STANDARD INDICATI DAI CDC DI ATLANTA
<b>I TASSI CALCOLATI SONO:</b>	PERCENTUALE CUMULATIVA DI I.V.U. (N.RO DI I.V.U./N.RO DI NEONATI A RISCHIO INCIDENZA INFEZIONI DELLE VIE URINARIE NEI PAZIENTI A RISCHIO

## **Scheda 2b: SORVEGLIANZA - STUDIO DI PREVALENZA**

<b>STRUMENTO:</b>	<b>SCHEDA DI SORVEGLIANZA INFEZIONI OSPEDALIERE</b>
<b>RESPONSABILITÀ:</b>	LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI SORVEGLIANZA DELLE IO E' A CURA DEL CAPOSALA DELL'U.O. CONTROFIRMATA DAL RESPONSABILE MEDICO
<b>PERIODICITÀ:</b>	LA RACCOLTA DATI HA FREQUENZA BIMENSILE (GIORNO INDICE)
<b>FLUSSO INFORMATIVO:</b>	LE SCHEDE DI MONITORAGGIO, DEBITAMENTE COMPILATE, DOVRANNO ESSERE CONSEGNATE CON FREQUENZA BIMESTRALE (LA STESSA FREQUENZA DELLA RILEVAZIONE) AL PERSONALE SANITARIO REFERENTE PER EDIFICIO PRESSO LA DIREZIONE SANITARIA (CSSA). I CSSA ANALIZZERANNO LE SCHEDE E PROVVEDERANNO A TRASMETTERLE AL CIO. IL CIO NEL CORSO DELLE <b>RIUNIONI PERIODICHE ANALIZZA LE SCHEDE E PROVVEDE A PIANIFICARE EVENTUALI</b> INTERVENTI PRESCRITTIVI
<b>INDICATORI DI PROCESSO:</b>	NUMERO DI SCHEDE DI MONITORAGGIO PERVENUTE AL PERSONALE SANITARIO REFERENTE PER EDIFICIO PRESSO LA DIREZIONE SANITARIA. QUALITÀ DELLA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI MONITORAGGIO
<b>INDICATORI DI ESITO:</b>	CONFORMITÀ DEI TASSI DI MORBOSITÀ AGLI STANDARD INDICATI DAI CDC DI ATLANTA







# PRECAUZIONI STANDARD E MISURE DI ISOLAMENTO BASATE SULLE VIE DI TRASMISSIONE NELLE MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE INTERUMANA

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione



Introduzione  
Obiettivi generali  
Obiettivi specifici  
Indicazioni di quando la procedura è necessaria o raccomandata  
Praticabilità della procedura nel contesto locale  
Destinatari del documento

**Scheda 1:** PRECAUZIONI STANDARD

*Oggetto*  
*Perché*  
*Chi*  
*Quando*  
*Avvertenze e raccomandazioni*

**Scheda 1a** misure barriera

**Scheda 1b** gestione biancheria

**Scheda 1c** collocazione del paziente

**Scheda 2:** PRECAUZIONI PER LE MALATTIE A TRASMISSIONE AEREA (A)

*Oggetto*  
*Perché*  
*Chi*  
*Quando*  
*Avvertenze e/o raccomandazioni*  
*Come fare*

**Scheda 2a** collocazione e trasporto del paziente

**Scheda 3:** PRECAUZIONI PER LE MALATTIE TRASMESSE PER GOCCIOLINE/DROPLET (D)

*Oggetto*  
*Perché*  
*Chi*  
*Quando*  
*Come fare*

**Scheda 3a** collocazione e trasporto del paziente

**Scheda 4:** PRECAUZIONI PER LE MALATTIE TRASMESSE PER CONTATTO (C)

*Oggetto*  
*Perché*  
*Chi*  
*Quando*  
*Come fare*

**Scheda 4a** misure barriera

**Scheda 4b** collocazione e trasporto del paziente

**Scheda 5:** TIPO E DURATA DELLA NECESSITÀ DELLE MISURE DI ISOLAMENTO PER INFEZIONI E CONDIZIONI SELEZIONATE

**Scheda 6:** MONITORAGGIO

## **INTRODUZIONE**

Fin dal 1996 i CDC di Atlanta hanno riconosciuto 5 modalità di trasmissione delle infezioni e hanno classificato le misure preventive da adottare in ospedale, al fine di prevenirne la trasmissione, in cinque categorie, incluse le precauzioni standard.

Le linee guida per la prevenzione della trasmissione di infezioni associate all'assistenza sanitaria, sono continuamente aggiornate, a livello internazionale, dall'HICPAC (Hospital Infection Control Practices Advisory Committee) istituito dai CDC di Atlanta.

### **OBIETTIVI GENERALI**

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e razionalizzare il comportamento degli operatori sanitari che erogano prestazioni, al fine di migliorare la qualità e la sicurezza dell'assistenza sanitaria.

### **OBIETTIVI SPECIFICI**

La procedura definisce i criteri di impiego delle precauzioni standard e precauzioni aggiuntive il cui impiego è finalizzato a ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da fonti note e/o non identificate

La matrice di responsabilità ad esso allegata, definisce le figure coinvolte nel processo, i livelli di responsabilità le modalità di diffusione e comunicazione della procedura stessa.

### **INDICAZIONI DI QUANDO LA PROCEDURA E' NECESSARIA O RACCOMANDATA**

Le precauzioni standard si adottano sempre quando l'operatore sanitario può essere esposto al contatto con il sangue, liquidi corporei, secrezioni, escrezioni (indipendentemente dal fatto che contengano o meno sangue visibile), cute e/o mucose lese, tenuto conto che l'anamnesi e l'esame obiettivo possono non identificare lo stato sierologico del paziente.

Le precauzioni aggiuntive si adottano nei casi previsti dalle indicazioni specifiche per ciascuna malattia infettiva.

### **PRATICABILITA' DELLA PROCEDURA NEL CONTESTO LOCALE**

Le misure di isolamento sono misure ragionevoli (Categoria II-CDC di Atlanta) sostenute da studi clinici che ne suggeriscono o ne dimostrano la validità; sono misure, di pratica applicazione ma non tali da rientrare negli standard di ogni ospedale.

### **DESTINATARI DEL DOCUMENTO**

La procedura è rivolta a tutto il personale sanitario dell'Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli.

## **Scheda 1: PRECAUZIONI STANDARD**

<b>Oggetto</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Misure barriera (scheda 1a)</li><li>2. Igiene delle mani (rif. Procedura "IGIENE DELLE MANI")</li><li>3. Corretto uso e smaltimento di aghi e taglienti (rif. Procedura "GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO")</li><li>4. Decontaminazione e disinfezione dello strumentario riutilizzabile (rif. Procedura "DECONTAMINAZIONE E DISINFEZIONE MATERIALE RIUTILIZZABILE")</li><li>5. Gestione biancheria (scheda 1b)</li><li>6. Pulizia e disinfezione ambientale (rif. Procedura "PULIZIA E DISINFEZIONE AMBIENTALE")</li><li>7. Collocazione del paziente (scheda 1c)</li></ol>
<b>Perché</b>	Ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da fonti, note e/o non identificate.
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari
<b>Quando</b>	<u>SEMPRE</u> quando l'operatore sanitario può essere esposto a sangue, o altri liquidi corporei, secrezioni ed escrezioni (indipendentemente dal fatto che contengano o meno sangue visibile), cute e mucose lese, dato che l'anamnesi e l'esame obiettivo possono non identificare con certezza lo stato sierologico del paziente
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	E' necessario l'adozione di precauzioni aggiuntive nel caso in cui il paziente sia affetto da una malattia trasmessa per via aerea (A), per contatto (C) tramite droplet (D)

## Scheda 1a: MISURE BARRIERA

<b>Oggetto</b>	<b>Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) ai sensi del D.Lgs. 475/92 (Recepimento Direttiva 686/89 CE) e del D. Lgs 81/2008 TUS.</b> 1. <b>Occhiali protettivi e/o schermi facciali</b> 2. <b>Indumenti di protezione</b> 3. <b>Guanti</b>
<b>Perché</b>	Per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da fonti, note o non identificate.
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari.
<b>Quando</b>	<u>SEMPRE</u> quando l'operatore sanitario può essere esposto a sangue, o altri liquidi corporei, secrezioni ed escrezioni (indipendentemente dal fatto che contengano o meno sangue visibile), cute e mucose lese, dato che l'anamnesi e l'esame obiettivo possono non identificare con certezza lo stato sierologico del paziente.
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	E' necessario l'adozione di precauzioni aggiuntive nel caso in cui il paziente sia affetto da una specifica malattia trasmessa per via aerea (A), per contatto (C) tramite droplet (D).
<b>Come fare*</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b><u>Occhiali protettivi e/o schermi facciali</u></b>: devono essere utilizzati da soli o in combinazione durante l'esecuzione di procedure che possono determinare schizzi di sangue o di altri liquidi biologici per proteggere le mucose degli occhi, naso e bocca.</li><li>2. <b><u>Indumenti di protezione</u></b>: si utilizzano durante l'esecuzione di procedure assistenziali che possono produrre schizzi di sangue, liquidi corporei, secreti, escreti; devono essere indossati per tutto il tempo in cui permane il rischio di esposizione agli agenti biologici. Nel caso di protezione da patologie infettive emergenti di rilievo devono essere monouso. Nel caso di agenti biologici del gruppo 3 e 4 le parti di chiusura devono essere posizionate sul retro (per il rischio di esposizione ad agenti del gruppo 4 l'indumento sarà costituito da un'appropriata tuta). L'operatore sanitario che li utilizza deve verificare l'adeguatezza dell'indumento di protezione da agenti biologici prima dell'uso in funzione della valutazione del rischio ed in considerazione della specifica attività espletata; deve, inoltre, osservare che l'indumento di protezione per agenti biologici sia integro, pulito e di taglia adeguata e deve verificare i tempi massimi di utilizzo evidenziati dal costruttore e confrontati con specifiche condizioni di impiego relative alle attività lavorative. Infine, l'utilizzatore deve rispettare le indicazioni di manutenzione stabilite dal fabbricante.</li><li>3. <b><u>Guanti</u></b> devono essere indossati per procedure sul corpo del paziente, su dispositivi medici e su strumentario contaminato da materiale o liquidi potenzialmente infetti. Devono essere sostituiti durante procedure eseguite in sedi anatomiche diverse dello stesso paziente e tra un paziente e l'altro. E' importante ricordare che i guanti, se non adeguatamente utilizzati, possono trasformarsi da dispositivi di protezione a mezzo di propagazione delle infezioni. La loro utilizzazione non sostituisce il lavaggio delle mani che deve essere sempre effettuato, anche se le mani non sono visibilmente sporche.</li></ol>

\* LA CARETTIRIZZAZIONE TECNICA DI CIASCUN DPI È RIPORTATA NELLE LINEE GUIDA “PRECAUZIONI STANDARD E MISURE DI ISOLAMENTO BASATE SULLE VIE DI TRASMISSIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE INTERUMANA”

### **Scheda 1b: GESTIONE BIANCHERIA**

<b>Oggetto</b>	<b>Gestione della biancheria venuta a contatto con sangue e/o altro liquido biologico infetto e/o potenzialmente infetto.</b>
<b>Perché</b>	Per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da fonti, note o non identificate.
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari.
<b>Quando</b>	La biancheria è venuta a contatto con sangue e/o altro liquido biologico infetto e/o potenzialmente infetto.
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	E' necessario l'adozione di precauzioni aggiuntive nel caso in cui il paziente sia affetto da una malattia trasmessa per via aerea (A), per contatto (C) tramite droplet (D).
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutta la biancheria e il materiale utilizzato per l'assistenza sanitaria del paziente, ed in particolare tutto ciò che sia venuto a contatto con sangue o altro liquido biologico infetto e/o potenzialmente infetto deve essere posto in appositi contenitori manipolati con cautela e con guanti di protezione (con caratteristiche specifiche per il tipo di rischio biologico - DPI).</li> <li>2. I materassi e coprimaterassi in caso di contaminazione vanno raccolti secondo le indicazioni fornite dalle Linee guida e capitolato d'appalto gestione rifiuti.</li> </ol>

### **Scheda 1c: COLLOCAZIONE DEL PAZIENTE**

<b>Oggetto</b>	<b>Modalità di assistenza al paziente</b>
<b>Perché</b>	Per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da fonti, note o non identificate.
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari.
<b>Quando</b>	Nel corso dell'assistenza al paziente infetto/potenzialmente infetto

**E' NECESSARIO INFORMARE IL PERSONALE ADDETTO AL TRASPORTO E LA STRUTTURA PRESSO LA QUALE IL PAZIENTE E' TRASFERITO AFFINCHE' POSSANO ESSERE APPLICATE LE MISURE IDONEE**

## Scheda 2: PRECAUZIONI PER MALATTIE A TRASMISSIONE AEREA (A)

Oggetto	Precauzioni da adottare in aggiunta alle precauzioni Standard.
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prevenire la disseminazione aerea di nuclei di goccioline e di droplets nuclei evaporati (piccoli residui di particelle del diametro &lt;a 5 micron), contenenti microrganismi che possono rimanere sospesi nell'aria ed essere trasportati dalle correnti anche a distanza</li> <li>2. tutelare la salute e la sicurezza degli operatori e dell'ambiente di lavoro</li> </ol>
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari, in aggiunta alle precauzioni standard.
<b>Quando</b>	E' prestata assistenza sanitaria a pazienti con sospetta o certa malattia infettiva trasmessa per via aerea.
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	<p>Paziente con sospetta o accertata varicella o morbillo (<b>rif. LINEE GUIDA PRECAUZIONI STANDARD E PRECAUZIONI BASATE SULLE VIE DI TRASMISSIONE</b>)</p> <p>Paziente con tubercolosi attiva accertata o sospetta (<b>rif. LINEE GUIDA PRECAUZIONI STANDARD E PRECAUZIONI BASATE SULLE VIE DI TRASMISSIONE</b>)</p>
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>8. Misure barriera (<b>COME PRECAUZIONI STANDARD</b>)</li> <li>9. Igiene delle mani (<b>rif. Procedura "IGIENE DELLE MANI"</b>)</li> <li>10. Corretto uso e smaltimento di aghi e taglienti (<b>rif. Procedura "GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIURTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO"</b>)</li> <li>11. Decontaminazione e disinfezione dello strumentario riutilizzabile (<b>rif. Procedura "DECONTAMINAZIONE E DISINFEZIONE MATERIALE RIUTILIZZABILE"</b>)</li> <li>12. Gestione biancheria (<b>COME PRECAUZIONI STANDARD</b>)</li> <li>13. Pulizia e disinfezione ambientale (<b>rif. Procedura "PULIZIA E DISINFEZIONE AMBIENTALE"</b>)</li> <li>14. Collocazione del paziente (<b>SCHEDA 2 a</b>)</li> </ol>

## **Scheda 2a: COLLOCAZIONE E TRASPORTO DEL PAZIENTE**

<b>Oggetto</b>	<b>Collocazione e trasporto del paziente</b>
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. prevenire la disseminazione aerea di nuclei di goccioline e di droplets nuclei evaporati (piccoli residua di particelle del diametro &lt;a 5 micron), contenenti microrganismi che possono rimanere sospesi nell'aria ed essere trasportati dalle correnti anche a distanza</li><li>2. tutelare la salute e la sicurezza degli operatori e dell'ambiente di lavoro</li></ol>
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari in aggiunta alle precauzioni standard.
<b>Quando</b>	E' prestata assistenza sanitaria a pazienti con sospetta o certa malattia infettiva trasmessa per via aerea.
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	Paziente con sospetta o accertata varicella o morbillo ( <b>rif. LINEE GUIDA PRECAUZIONI STANDARD E PRECAUZIONI BASATE SULLE VIE DI TRASMISSIONE</b> ) Paziente con tubercolosi attiva accertata o sospetta ( <b>rif. LINEE GUIDA PRECAUZIONI STANDARD E PRECAUZIONI BASATE SULLE VIE DI TRASMISSIONE</b> )
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Camera singola con servizi igienici</li><li>2. Pressione negativa dell'aria con 6-8 ricambi d'aria</li><li>3. Scarico esterno dell'aria o filtrazione monitorata dell'aria della stanza prima dell'immissione in altre zone dell'ospedale</li><li>4. Tenere la porta della stanza chiusa e mantenere il paziente in stanza</li><li>5. Qualora non fosse disponibile una camera singola sistemare il paziente in una camera con un paziente che presenti la medesima infezione</li><li>6. Limitare gli spostamenti del paziente della camera di degenza</li><li>7. Trasferire il paziente fargli indossare una mascherina chirurgica per minimizzare la dispersione dei microrganismi</li></ol>

***E' NECESSARIO INFORMARE IL PERSONALE ADDETTO AL TRASPORTO E LA STRUTTURA PRESSO LA QUALE IL PAZIENTE E' TRASFERITO AFFINCHE' POSSANO ESSERE APPLICATE LE MISURE DI ISOLAMENTO IDONEE***

### **Scheda 3: PRECAUZIONI PER MALATTIE TRASMESSE PER GOCCIOLINE/DROPLET (D)**

<b>Oggetto</b>	<b>Precauzioni da adottare in aggiunta alle precauzioni Standard</b>
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prevenire la disseminazione aerea di nuclei di goccioline e di droplets nuclei evaporati (piccoli residui di particelle del diametro &gt;a 5 micron), contenenti microrganismi che possono rimanere sospesi nell'aria ed essere trasportati dalle correnti anche a lunga distanza</li> <li>2. tutelare la salute e la sicurezza degli operatori e dell'ambiente di lavoro</li> </ol>
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari in aggiunta alle precauzioni standard.
<b>Quando</b>	E' prestata assistenza sanitaria a pazienti con infezione nota o sospetta da microrganismi trasmessi attraverso droplet/goccioline di grandi dimensioni, del diametro > 5 micron.
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. misure barriera (<b>COME PRECAUZIONI STANDARD</b>)</li> <li>2. Igiene delle mani (rif. <b>Procedura "IGIENE DELLE MANI"</b>)</li> <li>3. Corretto uso e smaltimento di aghi e taglienti (rif. <b>Procedura "GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO"</b>)</li> <li>4. Decontaminazione e disinfezione dello strumentario riutilizzabile (rif. <b>Procedura "DECONTAMINAZIONE E DISINFEZIONE MATERIALE RIUTILIZZABILE"</b>)</li> <li>5. Gestione biancheria (<b>COME PRECAUZIONI STANDARD</b>)</li> <li>6. Pulizia e disinfezione ambientale (rif. <b>Procedura "PULIZIA E DISINFEZIONE AMBIENTALE"</b>)</li> <li>7. Collocazione del paziente (<b>SCHEDA 3a</b>)</li> </ol>

### **Scheda 3a: COLLOCAZIONE E TRASPORTO DEL PAZIENTE**

<b>Oggetto</b>	<b>Collocazione e trasporto del paziente</b>
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. prevenire la disseminazione aerea di nuclei di goccioline e di droplets nuclei evaporati (piccoli residui di particelle del diametro &gt;a 5 micron), contenenti microrganismi che possono rimanere sospesi nell'aria ed essere trasportati dalle correnti anche a lunga distanza</li> <li>2. tutelare la salute e la sicurezza degli operatori e dell'ambiente di lavoro</li> </ol>
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari afferenti al Dipartimento Assistenziale in aggiunta alle precauzioni standard.
<b>Quando</b>	E' prestata assistenza sanitaria a pazienti con infezione nota o sospetta da microrganismi trasmessi attraverso droplet/goccioline di grandi dimensioni, del diametro > 5 micron.
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Camera singola</li> <li>2. Non sono necessari particolari trattamenti dell'aria (vedi riferimento nel testo)</li> <li>3. La porta della stanza può rimanere aperta</li> <li>4. Qualora non fosse disponibile una camera singola sistemare il paziente in una camera con un paziente che presenti la medesima infezione</li> <li>5. Limitare gli spostamenti del paziente della camera di degenza</li> <li>6. Qualora fosse indispensabile trasferire il paziente fargli indossare una mascherina chirurgica per minimizzare la dispersione dei microrganismi</li> </ol>

***E' NECESSARIO INFORMARE IL PERSONALE ADDETTO AL TRASPORTO E LA STRUTTURA PRESSO LA QUALE IL PAZIENTE E' TRASFERITO AFFINCHE' POSSANO ESSERE APPLICATE LE MISURE DI ISOLAMENTO IDONEE***

## **Scheda 4: PRECAUZIONI PER MALATTIE TRASMESSE PER CONTATTO (C)**

<b>Oggetto</b>	<b>Precauzioni da adottare in aggiunta alle precauzioni Standard</b>
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. impedire la disseminazione nell'ambiente e sulle superfici dei microrganismi patogeni</li> <li>2. tutelare la salute e la sicurezza degli operatori e dell'ambiente di lavoro</li> </ol>
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari in aggiunta alle precauzioni standard.
<b>Quando</b>	E' prestata assistenza sanitaria a pazienti con sospetta o certa malattia infettiva trasmessa attraverso il contatto diretto con la persona infetta o tramite il contatto indiretto con superfici o attrezzature contaminate.
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Misure barriera (<b>SCHEDA 4a</b>)</li> <li>2. Igiene delle mani (<b>rif. Procedura "IGIENE DELLE MANI"</b>)</li> <li>3. Corretto uso e smaltimento di aghi e taglienti (<b>rif. Procedura "GESTIONE E SMALTIMENTO RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO"</b>)</li> <li>4. Decontaminazione e disinfezione dello strumentario riutilizzabile (<b>rif. Procedura "DECONTAMINAZIONE E DISINFEZIONE MATERIALE RIUTILIZZABILE"</b>)</li> <li>5. Gestione biancheria (<b>COME PRECAUZIONI STANDARD</b>)</li> <li>6. Pulizia e disinfezione ambientale (<b>rif. Procedura "PULIZIA E DISINFEZIONE AMBIENTALE"</b>)</li> <li>7. Collocazione del paziente (<b>SCHEDA 4b</b>)</li> </ol>

### **Scheda 4a: MISURE BARRIERA**

<b>Oggetto</b>	<b>Guanti e indumenti di protezione</b>
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. impedire la disseminazione nell'ambiente e sulle superfici dei microrganismi patogeni</li> <li>2. tutelare la salute e la sicurezza degli operatori e dell'ambiente di lavoro</li> </ol>
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari in aggiunta alle precauzioni standard.
<b>Quando</b>	È prestata assistenza sanitaria a pazienti con sospetta o certa malattia infettiva trasmessa attraverso il contatto diretto con la persona infetta o tramite il contatto indiretto con superfici o attrezzature contaminate
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indossare sempre i guanti quando si entra nella stanza del paziente</li> <li>2. Cambiare i guanti ogni qualvolta si viene in contatto con materiale infetto che può contenere alte concentrazioni del microrganismo</li> <li>3. Rimuovere i guanti prima di lasciare la stanza ed effettuare lavaggio antisettico delle mani quindi evitare di toccare superfici o oggetti all'interno della camera di degenza</li> <li>4. Indossare un camice prima di entrare nella stanza se si prevede il contatto con il paziente e/o i suoi liquidi biologici o se il paziente è incontinente, presenta diarrea, ha un ileo/colostomia o un drenaggio non coperto da medicazione</li> <li>5. Rimuovere il camice prima di uscire dalla stanza e prima della rimozione dei guanti e del lavaggio delle mani</li> </ol>

## **Scheda 4b: TRASPORTO E COLLOCAZIONE DEL PAZIENTE**

<b>Oggetto</b>	<b>Trasporto e collocazione del paziente</b>
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. impedire la disseminazione nell'ambiente e sulle superfici dei microrganismi patogeni</li><li>2. tutelare la salute e la sicurezza degli operatori e dell'ambiente di lavoro</li></ol>
<b>Chi</b>	Misure adottate da tutti gli operatori sanitari in aggiunta alle precauzioni standard.
<b>Quando</b>	È prestata assistenza sanitaria a pazienti con sospetta o certa malattia infettiva trasmessa attraverso il contatto diretto con la persona infetta o tramite il contatto indiretto con superfici o attrezzature contaminate
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. limitare gli spostamenti del paziente dalla stanza di degenza</li><li>2. qualora fosse indispensabile trasferire il paziente assicurarsi che vengano messe in atto le precauzioni per minimizzare il rischio di trasmissione ad altri pazienti o la contaminazione di superfici ambientali</li><li>3. Camera singola con servizi igienici</li><li>4. Qualora non fosse disponibile una camera singola sistemare il paziente in una camera con un paziente che presenti la medesima infezione</li></ol> <p><i>Potrebbe essere utile ridurre al minimo il numero di operatori che si occupano del paziente e fare in modo che le procedure assistenziali vengano svolte dopo l'assistenza ai restanti pazienti</i></p>

***E' NECESSARIO INFORMARE IL PERSONALE ADDETTO AL TRASPORTO E LA STRUTTURA PRESSO LA QUALE IL PAZIENTE E' TRASFERITO AFFINCHE' POSSANO ESSERE APPLICATE LE MISURE DI ISOLAMENTO IDONEE***

**Scheda 5: TIPO E DURATA DELLA NECESSITÀ DELLE MISURE DI ISOLAMENTO PER INFEZIONI E CONDIZIONI SELEZIONATE**

Infezioni/Condizione	Misure di isolamento	
	Tipo	Durata
Actinomicosi	S	
Adenovirus infezione nei neonati e bambini piccoli	D,C	
AIDS	S	
Amebiasi	S	
Anchilostomiasi	S	
Antibiotici Colite da <i>Clostridium difficile</i>	S	
Antropodi febbre gialla febbre da zecche	S	
Ascariosi	S	
Ascesso: • fuoriuscita di essudato purulento • polmonare	S C	DI
Aspergillosi	S	
Babesiosi	S	
Batteri resistenti (multiresistenti)	S	
Blastomicosi, nord americana, cutanea o polmonare	S	
Botulismo	S	
Bronchiolite	S	
Brucellosi	S	
Campylobacter (vedi gastrite)	S	
Candidasi tutte le forme compresa la mucocutanea	S	
Cavità chiusa infezione con: • fuoriuscita di essudato, limitata o minore • non fuoriuscita di essudato	S S	
Cellulite, con fuoriuscita non controllata di essudato	C	DI
<i>Chlamydia trachomatis</i> • congiuntivite • genitale • respiratoria	S S S	
Cisticercosi	S	
<i>Clostridium spp.</i> • <i>C. botulinum</i> • <i>C. difficile</i> • <i>C. perfringens</i> --intossicazione intestinale --gangrena gassosa	S C S S	DI
Coccidiomicosi • lesione con fuoriuscita di essudato • polmonite	S S	
Colera (vedi gastroenterite)		
Colorado, febbre da zecca del	S	
Congiuntivite • acuta virale (acuta emorragica)	C	

• batterica acuta	S	
<i>Chlamydia</i>	S	
• gonococcica	S	
Congiuntivite gonococcica dei neonati	S	
Coriomeningite linfocitaria	S	
Coxsackievirus, malattia da (vedi infezione enterovirale)		
Creutzfeldt-jakob, malattia di	S	
Criptococcosi	S	
Criptosporidiosi (vedi gastroenterite)		
Croup (vedi inf. Resp. in neonati e bambini piccoli)		
Cytomegalovirus, infezione neonatale o immunodepressi	S	
Decubito ulcera da infezione		
• maggiore	C	DI
• minore o limitata	S	
Dengue	S	
Diarrea, acuta infettiva a eziologia sospetta (vedi gastroenterite)		
Difterite:		
• cutanea	C	CN <sup>8</sup>
• faringea	D	CN <sup>8</sup>
Ebola, febbre virale emorragica	C <sup>9</sup>	DI
Echinococcosi (idatidosi)	S	
Echinovirus (vedi infezione enterovirale)	S	
Encefalite o encefalomialite (vedi agenti eziologici)	S	
Endometrie	S	
Enterobiasi (ossiuriasi)	S	
<i>Enterococcus species</i> (vedi microrganismi multifarmaco resistenti se significativi epidemiologicamente o resistenti alla vancomicina)		
Enterocolite <i>Clostridium difficile</i>	C	DI
Enterocolite necrotizzante	S	
Enterovirali infezioni:		
• adulti	S	
• neonati e bambini piccoli	C	
Epatite virale:		
• tipo A	S	
• soggetti con pannolino o incontinenti	C	F <sup>11</sup>
• tipo B-HbsAg positivo	S	
• tipo C e altre non A non B non specificate	S	
• tipo E	S	
Epiglottide da <i>Haemophilus influenzae</i>	D	U(24h)
Epstein-Barr virus, infezione da, compresa la mononucleosi infettiva	S	
Eritema contagioso (megaloeritema) (vedi anche Parvovirus B <sub>19</sub> )	S	
Malattia virale respiratoria (se non compresa altrove)		
• adulti	S	

• neonati e bambini (vedi malattie infettive respiratorie acute)		
Marburg malattia da virus	C <sup>9</sup>	DI
Melioidosi, tutte le forme	S	
Meningite: • asettica (meningite non batterica ne virale) • batterica, enterica da Gram-negativi, in neonato --- <i>Haemophilus influenzae</i> , nota o sospetta --- <i>Listeria monocytigenes</i> • micotica • <i>Neisseria meningitidis</i> o meningococcica nota o sospetta • pneumococcica • tubercolosi • altri batteri diagnosticati	S S D S S D S S S	U(24h)   U(24h)
Meningococco polmonite	D	U (24h)
Meningococco, sepsi	D	U (24h)
Micobatteriosi non tubercolare (micobatteri atipici): • ferita • polmonare	S S	
<i>Molluscum contagiosum</i>	S	
Mononucleosi infettiva	S	
Morbillo, tutte le manifestazioni	A	DI
Morso di ratto, febbre da (malattia da <i>Streptobacillus moniliformis</i> , malattia da <i>Spirillum minus</i> )	S	
Mucormicosi	S	
Mycoplasma, polmonite	D	DI
Nocardiosi, lesioni drenanti e altre manifestazioni	S	
Norwalk, gastroenterite da agente (vedi gastroenterite virale) Organismi multifarmacoresistenti (MRF) infezione o colonizzazione • gastrointestinale • respiratoria • pneumococcica • cute, ferita o ustioni	C C D C	CN CN CN CN
Orf virus	S	
Parainfluenzali, infezioni da virus, respiratoria in neonati e bambini piccoli	C	DI
Parotite epidemica	D	F <sup>17</sup>
Parvovirus B19	D	F <sup>18</sup>
Pediculosi	C	U (24h)
Pertosse • bubbonica • polmonare	D S D	F <sup>19</sup>  U (72h)
Plaut Vincent, angina di	S	
Pleurodinia (vedi infezione enterovirale)	S	
Poliomielite	S	
Poliomielite: • adenovirus	S D,C	DI

<ul style="list-style-type: none"> <li>• batterica multifarmacoresistenti (vedi microrganismi MFR)</li> <li>• batterica non elencata altrove (compresa batterica Gram-negativa)</li> <li>• <i>Burkholderia cepacia</i> in pz. con fibrosi cistica (CF), compresa la colonizzazione del tratto respiratorio</li> <li>• <i>Chlamydia</i></li> <li>• <i>Haemophilus influenzae</i></li> <li>--adulti</li> <li>--neonati e bambini (ogni età)</li> <li>• <i>Legionella</i></li> <li>• meningococcica</li> <li>• micotica</li> <li>• <i>Mycoplasma</i> (polmonite atipica primaria)</li> <li>• pneumococcica multifarmacoresistente (vedi organismi multifarmacoresistenti)</li> <li>• <i>Pneumocystis carinii</i></li> <li>• <i>Pseudomonas cepacea</i> (vedi <i>Burkholderia cepacea</i>)</li> <li>• <i>Staphylococcus aureus</i></li> <li>• <i>Streptococcus</i> Gruppo A</li> <li>--adulti</li> <li>--neonati e bambini</li> <li>• virale</li> <li>--adulti</li> <li>--neonati e bambini (vedi malattia infettiva respiratoria, acuta)</li> </ul>	<p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">S<sup>20</sup></p> <p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">S<sup>21</sup></p> <p style="text-align: center;">S<sup>20</sup></p> <p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">S</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">S</p>	<p style="text-align: center;">U (24h)</p> <p style="text-align: center;">U (24h)</p> <p style="text-align: center;">DI</p> <p style="text-align: center;">U (24h)</p>
Psittacosi (ornitosi)	S	
Rabbia	S	
Respiratorio sinciziale, inf. da virus in neonati, bambini e adulti immunocompromessi	C	DI
Reye, sindrome	S	
Rickettsie, febbre da, causata da zecche (febbre eruttiva delle Montagne Rocciose, febbre tifosa da zecche)	S	
Ritter, malattia di (sindrome stafilococcica della cute "ustionata")	S	
Rotavirus infezione da (vedi gastroenterite)	S	
Roseola infantum (esantema subitum)	S	
Rosolia (vedi anche rosolia congenita)	D	F <sup>22</sup>
Rosolia congenita	C	F <sup>6</sup>
Salmonellosi (vedi gastroenterite)		
Scabbia	C	U (24h)
Schistosomiasi (bilharziosi)	S	
Shigellosi (vedi gastroenterite)		
Sifilide:		
• cute e mucose, compresa congenita, primaria, secondaria	S	
• latente (terziaria) e sieropositività senza lesioni	S	
Sindrome dello shock tossico (malattia stafilococcica)	S	

<i>Spirillum minus</i> , malattia da (febbre da morso di ratto)	S	
Sporotrichosi	S	
Stafilococcica ( <i>Staphylococcus aureus</i> ) malattia: • cutanea, ferita o ustione --maggiore --minore o limitata • enterocolite • multifarmacoresistente (vedi organismi MFR) • polmonite • sindrome della acute ustionata, necrosi epidermica tossica • sindrome dello shock tossico	C S  S S  S	DI
<i>Streptobacillus moniliformis</i> , malattia da (febbre da morso del ratto)	S	
Streptococcica, malattia (Streptococco Gruppo A): • cutanea, ferita o ustione --maggiore --minore o limitata • endometrite (sepsi puerperale) • faringite in bambini • polmonite in bambini • scarlattina in bambini	C S S D D D	U (24h)  U (24h) U (24h) U (24h)
Streptococcica, malattia (streptococco Gruppo B), neonatale	S	
Streptococcica, malattia (gruppo non A non B) non compresa altrove • multifarmacoresistenti (vedi organismi multifarmacoresistenti)	S	
Strongiloidiasi	S	
Teniasi: • <i>Hymenolepis nana</i> • <i>Tenia solium</i> (suina) • altre	S S S	
Tetano	S	
Tifo esantematico, endemico ed epidemico	S	
Tifoide, febbre ( <i>Salmonella typhi</i> ) (vedi gastroenterite)		
Tigna (dermatofitosi, dermatomicosi, tricofizia)	S	
Toxoplasmosi	S	
Tracoma acuto	S	
Tratto urinario, infezioni (inclusa pielonefrite) con o senza catetere urinario	S	
Trichinosi	S	
Trichiuriasi	S	
Tricomoniasi	S	
Tubercolosi: • extrapolmonare lesioni drenanti • extrapolmonare meningite • polmonare confermata o sospetta o malattia laringea • test cutaneo positivo senza evidenza di malattia	S S S	

polmonare in corso		
Tularemia: • lesioni drenanti • polmonare	S S	
Ulcera venerea	S	
Varicella	AC	F <sup>5</sup>
Vibrione paraemolitico (vedi gastroenterite)		
Yersinia enterocolitica, gastroenterite da (vedi anche gastroenterite): • localizzata in pz. immunocompromesso, disseminata • localizzata in pz. normale	AC S <sup>13</sup>	DI <sup>13</sup>
Zigomicosi	S	

## Scheda 6 - MONITORAGGIO

<b>STRUMENTI:</b>	<b>SCHEDA DI MONITORAGGIO ADOZIONE PRECAUZIONI STANDARD</b>
<b>RESPONSABILITÀ:</b>	LA COMPILAZIONE E' A CURA DEL CAPOSALA, CONTROFIRMATO DAL RESPONSABILE DELL'U.O. E/O DEL BLOCCO OPERATORIO
<b>PERIODICITA':</b>	BIMESTRALE
<b>FLUSSO INFORMATIVO:</b>	LE SCHEDE DI MONITORAGGIO, DEBITAMENTE COMPILATE, DOVRANNO ESSERE CONSEGNATE CON FREQUENZA BIMESTRALE (LA STESSA FREQUENZA DELLA RILEVAZIONE) ALLA DIREZIONE SANITARIA.
<b>INDICATORI DI PROCESSO:</b>	NUMERO DI SCHEDE DI MONITORAGGIO PERVENUTE. QUALITÀ DELLA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI MONITORAGGIO
<b>INDICATORI DI ESITO:</b>	COMPORAMENTI IDONEI DEL PERSONALE SANITARIO DELL' U.O. E/O BLOCCO OPERATORIO RILEVATI DAL PERSONALE DEL DAS DI IGIENE NEL CORSO DELLE ISPEZIONI

	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
OCCHIALI PROTETTIVI E SCHERMI FACCIALI								
INDUMENTI DI PROTEZIONE								
GUANTI								
<b>ALTRO</b>								

*FIRMA DEL CAPOSALA*  
*U.O.*

*FIRMA RESPONSABILE*

DATA









# PREVENZIONE DELLE INFEZIONI ASSOCIATE A CATETERISMO VASCOLARE

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione



Introduzione

Obiettivi generali

Obiettivi specifici

Indicazioni di quando la procedura è necessaria o raccomandata

Praticabilità della procedura nel contesto locale

Destinatari del documento

***Scheda 1***

Inserimento di cateteri intravascolari in adulti e bambini

## **INTRODUZIONE**

I cateteri intravascolari sono indispensabili nella moderna pratica medica, in particolare nelle terapie intensive, tuttavia, sebbene forniscano un accesso vascolare indispensabile, il loro uso determina per i pazienti un rischio di complicanze infettive locali e sistemiche: infezioni locali del sito, CRBSI (infezioni ematiche associate a catetere intravascolare), trombo-flebite settica, endocardite, ed altre infezioni metastatiche (ad esempio accesso polmonare, ascesso cerebrale, osteomielite ed endoftalmite).

L'incidenza di CRBSI varia in maniera considerevole a seconda del tipo di catetere, della frequenza di manipolazione del catetere e dei fattori associati al paziente (cioè malattie preesistenti e grado di acuzie della malattia).

La maggioranza di infezioni gravi associate a catetere vascolare sono legate all'uso di catetere venoso centrale (CVC) specialmente nei casi di CVC posizionati in pazienti in terapia intensiva. Le principali fonti di infezione e meccanismi di trasmissione delle infezioni associate a catetere intravascolare sono :

1. la colonizzazione del catetere
2. la contaminazione di liquidi di infusione

Da quanto sopra derivano:

- ✓ l'importanza della rimozione del catetere, sia centrale sia periferico, non appena il suo uso non sia più indicato clinicamente;
- ✓ l'applicazione delle raccomandazioni di seguito riportate al fine di ridurre le complicanze.

## **OBIETTIVI GENERALI**

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e razionalizzare il comportamento degli operatori sanitari che erogano assistenza sanitaria, fornire raccomandazioni di comportamento clinico e assistenziale allo scopo di orientare medici, infermieri e pazienti nel decidere quali siano le modalità più appropriate ed efficaci nell'assistenza del paziente sottoposto a cateterismo vascolare, al fine di prevenire infezioni ematiche associate a catetere intravascolare (CRBSI).

## **OBIETTIVI SPECIFICI**

Il documento ha l'obiettivo di definire il processo di lavoro, al fine di uniformare il comportamento degli operatori sanitari in tema prevenzione delle infezioni ematiche associate a catetere intravascolare (CRBSI) e rappresentare uno strumento informativo sul tema.

La matrice di responsabilità ad essa allegata, definisce le figure coinvolte nel processo, i livelli di responsabilità le modalità di diffusione e comunicazione della procedura stessa.

## **INDICAZIONI DI QUANDO LA PROCEDURA E' NECESSARIA O RACCOMANDATA**

Le vengono fornite per l'uso di cateteri intravascolari in generale; tuttavia le indicazioni relative all'uso di dispositivi specifici e la gestione di circostanze speciali (uso di dispositivi intravascolari in pazienti pediatrici e uso di CVC per nutrizione parenterale e accesso di emodialisi) è opportuno fare riferimento alle indicazioni presenti nelle Linee guida aziendali in tema.

## ***PRATICABILITA' DELLA PROCEDURA NEL CONTESTO LOCALE***

Il campo di applicazione riguarda l'assistenza ai pazienti sottoposti a cateterismo vascolare o comunque a rischio (per la presenza di fattori di rischio come da linee guida) di contrarre infezioni ematiche associate all'utilizzazione di cateteri vascolari.

## ***DESTINATARI DEL DOCUMENTO***

La procedura è rivolta a tutto il personale sanitario (medici infermieri OSA OSS).

# Scheda 1

## INSERIMENTO DI CATETERI INTRAVASCOLARI IN ADULTI E BAMBINI

<b>Oggetto</b>	<b>Raccomandazioni per l'inserimento di cateteri intravascolari in adulti e bambini</b>
<b>Perché</b>	Prevenire l'insorgenza di infezioni ematiche associate all'uso di catetere vascolare
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari (Medici, infermieri, OSS, OSA)
<b>Come fare</b>	<p><b><u>1. FORMAZIONE**</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Educare gli operatori sanitari riguardo l'uso del catetere intravascolare</li><li>• Per tutte le persone che gestiscono e inseriscono cateteri intravascolari valutare periodicamente le conoscenze sulle linee guida e il grado di applicazione delle linee guida stessa</li></ul> <p><b><u>2. SORVEGLIANZA DEL SITO DI CATETERIZZAZIONE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorare i siti del catetere regolarmente attraverso l'ispezione visiva o attraverso la palpazione tramite la medicazione intatta (tenuto conto delle condizioni cliniche del paziente). Se i pazienti hanno dolenzia al sito di inserimento, febbre senza altra fonte identificata, o altre manifestazioni che suggeriscano una infezione locale o una BSI, la medicazione deve essere rimossa per permettere un esame completo del sito</li><li>• Invitare i pazienti a riferire agli infermieri che li assistono qualsiasi modificazione del sito del catetere o qualsiasi situazione anomala.</li><li>• Non coltivare routinariamente le punte del catetere</li></ul> <p><b><u>3. IGIENE DELLE MANI</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Osservare le procedure appropriate di igiene delle mani secondo le linee guida e procedure aziendali "<i>igiene delle mani</i>"</li><li>• L'uso dei guanti non deve sostituire il lavaggio delle mani</li></ul> <p><b><u>4. TECNICHE ASETTICHE DURANTE L'INSERIMENTO E LA GESTIONE DEL CATETERE</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rispettare tecniche asettiche per l'inserimento e la gestione dei cateteri intravascolari</li><li>• Indossare guanti puliti o sterili quando si inserisce un catetere intravascolare: per l'inserimento di cateteri intravascolari periferico, se il sito di accesso non viene toccato dopo l'applicazione dell'antisettico per la cute, è accettabile indossare guanti puliti piuttosto che guanti sterili. Per l'inserimento di cateteri arteriosi e centrali devono essere usati guanti sterili</li><li>• Indossare guanti puliti o sterili quando si cambiano le medicazioni sui cateteri intravascolari.</li><li>• Non usare di routine l'incisione chirurgica per scoprire vene o arterie come metodo per inserire cateteri. Indossare guanti puliti o sterili quando si cambiano le medicazioni sui cateteri intravascolari</li><li>• Disinfettare la cute pulita con un antisettico appropriato prima dell'inserimento del catetere e durante i cambi delle medicazioni. Sebbene sia preferita una soluzione al 2% a base di clorexidina, può essere usata tintura di iodio, uno iodoforo o alcol al 70%</li><li>• Permettere all'antisettico di rimanere sul sito d'inserimento e di asciugarsi all'aria prima dell'inserimento del catetere.</li><li>• Permettere al povidone iodico di rimanere sulla cute per almeno due minuti o più a lungo se ancora non è asciutto prima dell'inserimento</li><li>• Non applicare solventi organici (ad esempio acetone ed etere) prima di inserire il catetere o durante il cambio delle medicazioni.</li></ul>

## **5. MODALITA' DI MEDICAZIONE DEL SITO DEL CATETERE**

- Per coprire il sito del catetere usare sia garze sterili o medicazione semipermeabile, trasparente, sterile
- I siti dei CVC tunnellizzati che siano ben guariti non necessitano di medicazione.
- In caso di paziente che ha tendenza a sudare abbondantemente, o se il sito è sanguinante, è preferibile utilizzare una garza piuttosto che una medicazione semipermeabile, trasparente.
- Cambiare la medicazione del sito del catetere se la medicazione risulta bagnata, staccata, o visibilmente sporca.
- Per pazienti adulti e adolescenti cambiare le medicazioni almeno una volta a settimana, a seconda delle circostanze individuali.
- Non usare pomate o creme antibiotiche sui siti di inserimento (con eccezione dei cateteri di dialisi) a causa della possibilità che essi hanno di favorire infezioni fungine e resistenze antimicrobiche
- Non immergere i cateteri nell'acqua. La doccia dovrebbe essere permessa se vengono prese precauzioni per ridurre la possibilità di introdurre germi nel catetere (cioè se il catetere e il dispositivo di connessione sono protetti con una protezione impermeabile durante la doccia).

## **6. SELEZIONE E CAMBIO DI CATETERI INTRAVASCOLARI**

- Selezionare il catetere, la tecnica di inserimento, e il sito di inserimento con il più basso rischio di complicanze (infettivo e non infettivo) a seconda del tipo e durata di terapia endovenosa prevista.
- Rimuovere immediatamente qualsiasi catetere intravascolare che non sia più necessario.
- Non cambiare di "routine" i cateteri venosi centrali o arteriosi unicamente con lo scopo di ridurre l'incidenza di infezione.
- Riposizionare i cateteri venosi periferici almeno ogni 72-96 ore negli adulti per prevenire la flebite. Fino a che la terapia endovenosa sia completata, lasciare in sede nei bambini i cateteri venosi periferici, salvo il caso in cui si verifichino complicanze (ad esempio flebite e infiltrazione di liquido).
- Quando non può essere assicurato il rispetto delle tecniche asettiche (ad esempio quando i cateteri sono inseriti durante una procedura medica di urgenza) riposizionare appena possibile e non più tardi di 48 ore tutti i cateteri.
- Affidarsi al giudizio clinico per determinare quando riposizionare il catetere potrebbe essere fonte di infezione (ad esempio non riposizionare di routine i cateteri in pazienti la cui sola indicazione di infezione sia la febbre). Non riposizionare di "routine" cateteri venosi in pazienti che abbiano batteriemia o fungemia se è improbabile che la fonte di infezione sia il catetere.
- Riposizionare qualsiasi catetere venoso centrale a breve termine se nel sito di inserimento si osservi del pus, segno di infezione.
- Riposizionare tutti i CVC se il paziente è emodinamicamente instabile e venga sospettata una CRBSI.
- Non usare la tecnica su guida per cambiare i cateteri in pazienti sospetti di avere una infezione associata a catetere.

## **7. ANTIMICROBICI IN PROFILASSI**

- Per prevenire la colonizzazione del catetere o la BSI, non somministrare di "routine", prima dell'inserimento o durante l'uso di un catetere intravascolare una profilassi intranasale o sistemica

**\*\* E' FONDAMENTALE CHE I CAPOSALA DELLE UU.OO., BLOCCHI OPERATORI, I RESPONSABILI DI AREA FUNZIONALE, ED I REFERENTI DIPARTIMENTALI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE FORNISCANO LE CORRETTE INFORMAZIONI IN TEMA DI STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE INFEZIONI EMATICHE ASSOCIATE A CATETERISMO VASCOLARE.**





# ANTIBIOTICO PROFILASSI PERIOPERATORIA

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione



Introduzione

Obiettivi

Ambito di applicazione

Destinatari dei documenti

Filiera di responsabilità

**Scheda 1: MONITORAGGIO**

**Scheda 1a : SCHEDA DI RILEVAZIONE DELL'ADESIONE AI PROTOCOLLI DI ANTIBIOTICO PROFILASSI SPECIFICA ADOTTATI PER SINGOLA PROCEDURA CHIRURGICA**

## INTRODUZIONE

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 complicanze 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.

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 SSI*). Al raggiungimento di tale fine concorre con altre insostituibili e importanti misure, quali una tecnica chirurgica corretta e un'adeguata preparazione del paziente e della sala operatoria. Non ha pertanto la finalità di prevenire potenziali infezioni postoperatorie in altre sedi (urinarie, respiratorie, ecc.)

### **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.

**Tabella 1. Classificazione delle ferite chirurgiche**

<b>PULITA</b>	Ferita chirurgica non infetta e senza segni di infiammazione; non interessante le mucose respiratorie, digestive o genito-urinare. Ferita chiusa di prima intenzione, senza drenaggio con drenaggi chiusi
<b>PULITA-CONTAMINATA</b>	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
<b>CONTAMINATA</b>	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
<b>SPORCA INFETTA</b>	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

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

<i>Antibiotico</i>	<i>Emivita</i>	<i>Dose</i>	<i>Tempo di somministrazione</i>
<b>AMOXICILLINA +Ac.Clavulanico</b>	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.

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

<b>Generali</b>	<b>Correlati all'intervento</b>
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 obliterati
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:

- Profilassi dell'endocardite batterica in corso di chirurgia batteriemica non cardiaca;
- Profilassi delle infezioni da *streptococco B* in ostetricia;
- Profilassi antibiotica in corso di procedure endoscopiche (digestiva, bronchiale, urologica, altre).
- 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.

### **DESTINATARI DEI DOCUMENTI**

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

- Personale UU.OO. branche chirurgiche
- Personale farmacia

### **FILIERA DI RESPONSABILITA'**

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

## **Scheda 1: MONITORAGGIO**

<b>PERIODICITA':</b>	TRIMESTRALE
<b>FLUSSO INFORMATIVO:</b>	LE SCHEDE DI MONITORAGGIO COMPILATE, DOVRANNO ESSERE PRESENTI IN CARTELLA CLINICA ECOCONSULTABILI PER L'ELABORAZIONE DEI REPORT, TENUTO CONTO ANCHE DELLE RECENTI DISPOSIZIONI REGIONALI (DGRC 123/2010)
<b>STRUMENTO:</b>	SCHEDA DI MONITORAGGIO ADESIONE AL PROTOCOLLO
<b>RESPONSABILITÀ:</b>	LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA DI MONITORAGGIO E' A CURA DEL PERSONALE MEDICO CHE INDICA LA ERAPIA ANTIBIOTICA DA SOMMINISTRARE AL PAZIENTE
<b>INDICATORI DI PROCESSO:</b>	NUMERO DI SCHEDE DI MONITORAGGIO PERVENUTE AL PERSONALE SANITARIO REFERENTE PER EDIFICIO PRESSO LA DIREZIONE SANITARIA. QUALITÀ DELLA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI MONITORAGGIO
<b>INDICATORI DI ESITO:</b>	CONFORMITÀ AL PROTOCOLLO

### **Scheda 1a**

Scheda di rilevazione dell'adesione ai protocolli di antibiotico profilassi specifica adottati per singola procedura chirurgica

<b>Oggetto</b>	Adesione ai protocolli di antibiotico profilassi
<b>Perché</b>	Prevenire l'insorgenza di infezioni del sito chirurgico
<b>Chi</b>	Medici e chirurghi addetti all'assistenza del paziente chirurgico
<b>Quando</b>	Nel giorno indice con frequenza trimestrale

DATA

<b>Procedura chirurgica</b>	
<b>Adesione</b>	SI NO

**NOTE**  
SE NO ADESIONE

**FIRMA DEL PERSONALE MEDICO**

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 dose preoperatoria
Tonsillectomia, adenoidectomia, stapedectomia, miringoplastica, timpanoplastica, mastoidectomia ed altri interventi sull'orecchio	Amoxicillina-ac. Clavulanico	2,2 g	NO	NO	€ 1,30
	o Cefazolina	2g	1g dopo 3 h	1g/ 6h per 24 h	€ 0,97
Se ALLERGIA ai B 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% voi. 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 B- lattamici	Clindamicina	900 mg +	600 mg dopo 4 h	600 mg/6 h almeno per 24 h	€ 1,00
	Gentamicina	300 mg/Kg	NO	NO	€ 1,35/80 Kg

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto <b>CHIRURGIA OCULISTICA</b>
--	--

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

<b>Intervento</b>	<b>Antibiotico</b>	<b>Dose preoperatoria</b>	<b>Dose intraoperatoria</b>	<b>Dose postoperatoria</b>	<b>Costo dose preoperatoria</b>
Chirurgia del segmento anteriore e della cataratta con impianto di cristallino artificiale Profilassi topica con antisettico	Povidone-iodine soluzione al 5% 2 gtt ogni 2 ore nel sacco congiuntivale a partire dalle 24 ore preoperatorie. Ripetere 5' prima dell'incisione, lasciando la soluzione a contatto con l'occhio oppure ofloxacin collirio ogni 6 ore a partire dalle 24 ore precedenti l'intervento				
Chirurgia del segmento posteriore Trapianto di cornea	Come sopra + Ceftriaxone	2g	NO	2 g/die max per 3 gg	€ 4,14 per un flacone di povidone-iodio collirio € 4.00 per un flacone di ofloxacin collirio €4.50 (2 g di ceftriaxone)

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 dose pre-operatoria
(pulito-contaminata o contaminata per comunicazione con le vie aeree)					
Cisti e Fistola Branchiale	Cefazolina	2g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24 h	0.97
Cisti e Fistola del dotto Tireoglosso (pulito - contaminata per presenza di drenaggio)	Oppure Clindamicina eventualmente associata a Gentamicina 1,5 mg/7kg	600mg	NO	NO	0.50
Tiroidectomia					

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

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

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 dose preoperatoria
<b>Toracotomia con o senza resezione polmonare; Chirurgia del mediastino; Chirurgia video assistita</b>  Se Allergia ai B lattamici	<b>Cefazolina</b>	2g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24 h	<b>€0,97</b>
	<b>Clindamicina</b>	600 mg	600 mg dopo 4 h	<b>NO</b>	<b>€0,50</b>
Trachetomia Mediastinoscopia  <b>Se allergia ai B lattamici</b>	Cefazolina	2g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24 ore	<b>€0,97</b>
	Cidamicina	600 mg	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>€0,50</b>

**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	Dose postoperatoria	Costo dose pre-operatoria
Protesi valvolare	<b>Cefazolina</b>	2g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24-48 h	<b>€0,97</b>
	Oppure <b>Vancomicina *</b>	1g	1 g solo se intervento 8 h	L1g/12h per 24-48h	<b>€ 4,33 per 1g</b>
By pass aorto coronarico	<b>Cefazolina</b>	2g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24-48 h	<b>€0,97</b>
	Oppure <b>Vancomicina *</b>	1g	1 g solo se intervento 8 h	1g/12h per 24-48h	<b>€ 4,33 per 1g</b>
	<b>+</b> <b>Gentamicina</b> ( se si usa vena da arto inferiore )	3mg/7kg in dose unica giornaliera	NO	NO	<b>€ 1,35/80kg</b>
Impianto di pacemaker, defibrillatori, cateteri venosi impiantabili	<b>Cefazolina</b>	2g	1 g dopo 3 h	1g/6h per 24h	<b>€0,97</b>
	Oppure <b>Vancomicina *</b>	1g	NO	NO	<b>€ 4,33 per 1g</b>

\* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta >\_1 ora\_

**N.B.:** In alternativa alla vancomicina si può utilizzare la teicoplanina alla dose di 400 mg e.v..

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

**CHIRURGIA MAMMELLA**

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 dose pre-operatoria
<b>Chirurgia della mammella</b> <b>Pulita</b> <b>Pulito-contaminata</b> ( Presenza di drenaggio) <b>Con inserimento di protesi</b>  <b>Se allergia ai B lattamici</b>	<b>NO Profilassi</b>				
	<b>Cefazolina</b>	<b>2g</b>	<b>1 g dopo 3 h</b>	<b>1g/6h per 24 h</b>	<b>€ 0,97</b>
	<b>Cefazolina</b>	<b>2g</b>	<b>1 g dopo 3h</b>	<b>1g/6h per 24 h</b>	<b>€ 0,97</b>
	oppure <b>Vancomicina *</b>	<b>15 mg/kg ( max 1 g)</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>€4,33 per 1 g</b>
	<b>Clindamicina</b>	<b>600 mg</b>	<b>600 mg dopo 24 h</b>	<b>NO</b>	<b>€ 0,50</b>
* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta >_1 ora_ <b>N.B.:</b> In alternativa alla vancomicina si può utilizzare la teicoplanina alla dose di 400 mg e.v..					

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

Nota: La profilassi con cefazolina preferibilmente non dovrebbe superare le 24h dopo l'intervento

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo dose preoperatoria
Sastro enferò anastomosi Resezione gastrica con anastomosi digiunale	Cefazolina	2g	1g dopo 3h	1g/6h per 24h	<b>€ 0,97</b>
Gastroduodenotomia Se allergia ai Blattamici	Clindamicina +	600mg	NO	600mg/8h per 24h	<b>€0,50</b>
	Gentamicina	1,5mg/kg	NO	1,5mg/kg ogni 8h per 24h	<b>€1,35/80kg</b>
Appendicectomia in elezione (Laparoscopia e laparotomia)	Cefoxitina Oppure	2g	2g dopo 3h	NO	<b>€4,80</b>
	Amoxicillina-ac.clavulanico	2.2g	1,2 dopo 3h	NO	<b>€1,30</b>
Se allergia ai Blattamici	Metronidazolo +	19	0,5 dopo 4h	NO	<b>€1,54</b> +
	Gentamicina	1,5mg/kg	1,5mg/kg dopo 4h	NO	<b>€1,35/80kg</b>

SE APPENDICITE ACUTA: TERAPIA

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo dose preoperatoria
Colostomia Qualsiasi intervento che preveda un'anastomosi con il colon-retto	Cefoxitina	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 <b>Se allergia ai Blattamici</b>	Clindamicina + Gentamicina	600mg	600mg dopo 4h	NO	€ 0.50
		1,5mg/kg	1,5mg/kg dopo 4h	NO	€ 1,35/80kg
<p>In aggiunta : somministrazione di Neomicina Ig+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.</p>					

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

se interessata dall'incisione la piega inguinale

**N.B.:** Laparocele complesso: Profilassi con cefazolina eventualmente proseguita per 24 ore. in caso di allergia alle beta lattamine clindamicina + gentamicina alle dosi indicate

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

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 dose pre-operatoria
Isterectomia vaginale o addominale/Annessectomia, miomectomia, Cistopessi	Cefazolina	2g	1g dopo 3h o perdita emat. > 50% volume circolante	lg/6h per 24h	€0,97
Interventi laparoscopia	Cefazolina	2g	lg dopo 3h	lg/6h per 24h	€0,97
Taglio cesareo ( travaglio in corso o PROM ) dopo clampaggio funicolo	Cefazolina	2g	lg dopo 3h	lg/6h per 24h	€0,97
Aborto primo trimestre (profilassi indicata per pz. Ad alto rischio: PID, gonorrea. Partner multipli	Doxiciclina	200mg per os 2h prima	NO	100 mg per os 30' dopo	€0,44
	Oppure Amoxicil/ac.clavul	2,2g	NO	NO	
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

Nota : nelle pazienti allergiche alle Beta Lattamine, la Cefazolina va sostituita con l'associazione Clindamicina+Gentamicina

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

**Nota:** In caso di litotripsia in pazienti ad alto rischio è preferibile la somministrazione di ciprofloxacina per via e.v. L'associazione indicata vancomicina+gentamicina va riservata a pazienti allergici a betalattamici.

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

<b>Intervento</b>	<b>Antibiotico</b>	<b>Dose preoperatoria</b>	<b>Dose intraoperatoria</b>	<b>Dose postoperatoria</b>	<b>Costo dose preoperatoria</b>
<b>Cistectomia radicale Prostatectomia Adenomiectomia</b>	<b>Amoxicillina/ac .clavulanico</b>	<b>2,2 g</b>	1,2 g dopo 3h o perdita emat. > 50% volume circolante	1,2 g/6h per 24h	<b>€1,30</b>
<b>Cistectomia radicale + ricostruzione neovescica con intestino</b> <b>Associare sempre SELG4I</b> seguito dal digiuno <b>Dosi postoperatorie:</b> Solo per Pz a basso rischio e con ospedalizzazione <_a 3gg Negli altri casi terapia	<b>Cefazolina + Metronidazolo</b>	<b>2g  500mg</b>	1 g dopo 3h  500mg dopo 4h	1 g/6h per 24h  500mg/8h per 24-48h	<b>€ 0,97  € 0,77</b>
Se allergia ai Blattamici	Metronidazolo + <b>Gentamicina</b>	<b>500mg + 3 mg/kg</b>	<b>500mg dopo 4h</b>	<b>500mg/8h + 3mg/kg in dose unica 66</b>	<b>€0,77  +</b>

Nota: In caso di cistectomia radicale, in alternativa all'associazione amoxicillina/ac. Clavulanico, si può utilizzare la ciprofloxacina (400 mg e.v.)

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

\* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta >\_1 ora\_

Intervento	Antibiotico	Dose preoperatoria	Dose intraoperatoria	Dose postoperatori	Costo dose preoperatoria
Amputazione arti inferiori per lesioni ischemiche	<b>Cefoxitina</b>	<b>2g</b> 600mg	<b>2g dopo 3h</b>	<b>NO</b>	<b>€4,80</b>
	<b>Oppure</b>	1,5mg/kg			
	<b>Clindamicina</b>		<b>NO</b>	600mg/8h x 24h	<b>€ 0,50</b>
	<b>+ Gentamicin</b>		<b>NO</b>	1,5mg/kg ogni 8h per 24h	<b>€ 1,35/80kg</b>
<b>Fratture esposte : Terapia</b>					
<b>Nota 1 :per interventi in ischemia dell'arto, la somministrazione della profilassi deve essere conclusa prima dell'applicazione del laccio emostatico</b>					
<b>Nota 2: In caso di amputazione e di profilassi con cefoxitina, è consigliabile la dose post operatoria di 2g ogni 8 ore per 24 ore.</b>					

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
<b>Shunt ventricolo striale Shunt ventricolo peritoneale Craniotomia elettiva</b>	<b>Cefazolina</b>	2g	1 g dopo 3h	1g/6h per 24h	<b>€ 0,97</b>
	Oppure <b>Amoxicillina/ac.cl avulanico</b>	2,2 g	1,2g dopo 3h	1,2g/6h per 24h	<b>€ 1,30</b>
<b>Profilassi infezione protesica (shunt)</b>	<b>Vancomicina *</b>		10 mg		<b>€ 2,07 (una fiala)</b>
	<b>+ Gentamicina</b>		<b>+ 3 mg</b> Per via endoventricolare		<b>€ 0,43 (una fiala)</b>
	Oppure <b>Trimetropim + Sulfametossazolo</b>		160 mg 800 mg per ev.	Stessa dose ev ogni 12h x 3 volte	<b>€ 3,93</b>

\* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta >\_1 ora

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 dose preoperatoria
<b>Chirurgia spinale con protesi</b>	<b>Vancomicina</b>	1g	NO	NO	<b>€4,33 per Ig</b>
<b>Chirurgia spinale senza protesi</b>	<b>Cefazolina</b>	2g	Ig dopo 3h	NO	<b>€0,97</b>
	Oppure Vancomicina	1g	NO	NO	<b>€ 4,33 per Ig</b>
<b>Traumi cranio - cerebrali penetranti : TERAPIA</b>					
* solo se percentuale di MRSA/MRSE > 50%, calcolata sugli isolati da ferite infette; in infusione e.v. lenta >_1 ora					

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli	Profilassi antibiotica in chirurgia nell'adulto <b>CHIRURGIA EPATOBILIARE E PANCREATICA</b>				
Intervento	Antibiotico	Dose preoperatori a	Dose intraoperatoria	Dose postoperatoria	Costo dose preoperatoria
SENZA ANASTOMOSI CON LA VIA DIGESTIVA  Colecistectomia, Coledocotomia Resezione epatica Resezione pancreatica  <b>Se allergia ai Blattamici</b>	Cefazolina Oppure	2g	1g dopo 3h	1g/6h per 24h	<b>€0,97</b>
	Amoxicillina ac.clavulanico	2,2g	1,2g dopo 3h	NO	<b>€ 1,30</b>
	Clindamicina +	600mg	600mg dopo 4h	NO	<b>€0,50</b>
	Gentamicina	1,5mg/kg	1,5mg/dopo 4h	NO	<b>€ 1,35/80kg</b>
CON ANASTOMOSI CON LA VIA DIGESTIVA  <b>Se allergia ai Blattamici</b>	Cefotixina Oppure	2g	2g dopo 3h	NO	<b>€4,80</b>
	Amoxicillina- ac.clavulanico	2.2g	1,2 dopo 3h	NO	<b>€ 1,30</b>
	Metronidazolo +	19	0,5 dopo 4h	NO	<b>€ 1,54</b>
	Gentamicina	1,5mg/kg	1,5mg/kg dopo 4h	NO	<b>+ € 1,35/80kg</b>

Note: 1) Negli interventi senza anastomosi l'associazione amoxicillina+ac.clavulanico è da preferirsi come prima scelta. 2) Per cefotixina deve intendersi cefoxitina . 3) Il trattamento post operatorio per 24 h è sempre consigliato.







# PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DELLE BASSE VIE RESPIRATORIE

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione



Introduzione

Obiettivi generali

Obiettivi specifici

Indicazioni di quando la procedura è necessaria o raccomandata

Praticabilità della procedura nel contesto locale

Destinatari del documento

**Scheda 1** FORMAZIONE DEL PERSONALE

**Scheda 2** INTERRUZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

**Scheda 3** MODIFICA DEI FATTORI DI RISCHIO OSPITI DIPENDENTI

**Scheda 4** PREVENZIONE DELLE POLMONITI DA LEGIONELLA SPP

**Scheda 4a** FORMAZIONE DEL PERSONALE

**Scheda 4b** INTERRUZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE

**Scheda 5** SISTEMA DI SORVEGLIANZA

## **INTRODUZIONE**

Le Polmoniti Nosocomiali sono la seconda causa di infezione correlata all'assistenza sanitaria in ordine di localizzazione anatomica, associate ad elevata morbosità e mortalità.

Nella maggior parte dei casi sono di origine batterica e possono essere considerate la principale causa di morte fra le infezioni acquisite in ambiente ospedaliero: la mortalità varia dal 2-30 %, con una media del 14-15%, mentre è stimata intorno all'1% la mortalità dei pazienti non ospedalizzati.

Nel caso specifico di polmonite ventilo-associata (VAP) in pazienti ricoverati in unità di terapia intensiva, il tasso di mortalità subisce un drastico aumento che varia dal 24-50 % con una media del 37%, e può raggiungere in alcuni casi anche il 76 % se è causata da agenti patogeni ad alto rischio.

Sono comunemente definite polmoniti associate a ventilazione quelle infezioni batteriche polmonari ospedaliere che colpiscono i malati sottoposti a ventilazione meccanica; queste forme di infezione polmonare generalmente si manifestano entro 48-72 ore dall'intubazione tracheale, vengono definite ad "insorgenza precoce" e sono conseguenti alle manovre di intubazione. Gli agenti patogeni che le determinano sono spesso batteri sensibili agli antibiotici come *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae* e *Streptococcus pneumoniae* oxacillino-sensibile.

Le forme infettive polmonari che si evidenziano dopo le prime 48-72 ore, vengono definite ad "insorgenza tardiva" e sono frequentemente causate da patogeni antibiotico-resistenti quali *Staphylococcus aureus* meticillino resistente, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter* e *Acinetobacter*. La presente procedura fornisce indicazioni anche in merito alla prevenzione delle polmoniti da aspergillo e le polmoniti da legionella spp.

## **OBIETTIVI GENERALI**

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e razionalizzare il comportamento degli operatori sanitari che erogano assistenza sanitaria, fornire raccomandazioni di comportamento clinico e assistenziale allo scopo di orientare medici, infermieri e pazienti nel decidere quali siano le modalità più appropriate ed efficaci nell'assistenza del paziente sottoposto a ventilazione meccanica, al fine di prevenire infezioni delle basse vie respiratorie

## ***OBIETTIVI SPECIFICI***

Il documento ha l'obiettivo di definire il processo di lavoro, al fine di uniformare il comportamento degli operatori sanitari in tema prevenzione delle infezioni delle basse vie respiratorie e rappresentare uno strumento informativo sul tema.

La matrice di responsabilità ad esso allegata, definisce le figure coinvolte nel processo, i livelli di responsabilità le modalità di diffusione e comunicazione della procedura stessa.

## ***INDICAZIONI DI QUANDO LA PROCEDURA E' NECESSARIA O RACCOMANDATA***

Ciascuna delle indicazioni riportate nella procedura sono classificate secondo le Categorie di Raccomandazioni WHO 2005 (HICPAP/CDC di Atlanta) come segue:

### **RACCOMANDAZIONE IA**

Pratica fortemente raccomandata e supportata da studi sperimentali clinici o epidemiologici molto attendibili

### **RACCOMANDAZIONE IB**

Pratica fortemente raccomandata e supportata da alcuni studi sperimentali clinici o epidemiologici o da fondamenti teorici

### **RACCOMANDAZIONE II**

Pratica consigliata e supportata da alcuni studi sperimentali clinici o epidemiologici o da fondamenti teorici

### **TEMA IRRISOLTO**

nessuna raccomandazione. Pratiche per le quali non esistono prove sufficienti o sulla cui efficacia non c'è consenso.

## ***PRATICABILITA' DELLA PROCEDURA NEL CONTESTO LOCALE***

Il campo di applicazione riguarda l'assistenza ai pazienti sottoposti a ventilazione meccanica o comunque a rischio (per la presenza di fattori di rischio come da linee guida) di contrarre infezioni delle basse vie respiratorie

## ***DESTINATARI DEL DOCUMENTO***

La procedura è rivolta a tutto il personale sanitario (medici infermieri OSA OSS).

## **Scheda 1: FORMAZIONE DEL PERSONALE**

<b>Oggetto</b>	<b>Formazione del personale</b>
<b>Perché</b>	Prevenire l'insorgenza di polmoniti nosocomiali
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	Nell'assistenza al paziente sottoposto a ventilazione assistita
<b>Come fare</b>	Formare/aggiornare il personale sulle polmoniti batteriche e sulle misure di controllo appropriate atte a prevenire l'insorgenza

**È FONDAMENTALE CHE I CAPOSALA DELLE UU.OO., BLOCCHI OPERATORI, I RESPONSABILI DI AREA FUNZIONALE, ED I REFERENTI DIPARTIMENTALI PER LA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI OSPEDALIERE FORNISCANO LE CORRETTE INFORMAZIONI IN TEMA DI STRATEGIE DI PREVENZIONE DELLE POLMONITI BATTERICHE IN PAZIENTI IN VENTILAZIONE ASSISTITA.**

## **Scheda 2: INTERRUZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE**

<b>Oggetto</b>	<b>Interruzione della catena di trasmissione</b>
<b>Perché</b>	Prevenire l'insorgenza di polmoniti nosocomiali
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	Nell'assistenza al paziente sottoposto a ventilazione assistita
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pulire accuratamente tutte le attrezzature e i presidi che dovranno essere sterilizzati o disinfettati</li> <li>2. Sterilizzare o disinfettare ad alto livello (disinfettanti chimici liquidi) le attrezzature e i presidi semicritici (attrezzature/presidi che vengono in contatto diretto o indiretto con mucose) utilizzati sul tratto respiratorio</li> <li>3. Non cambiare di routine ad intervalli più frequenti di 48 ore i circuiti respiratori, inclusi il tubo e la valvola di esalazione e l'umidificatore a gorgogliatore o senza aerosol annessi, di un ventilatore in uso in un singolo paziente</li> <li>4. Sterilizzare i circuiti respiratori riutilizzabili e gli umidificatori a gorgogliatore o senza aerosol prima di utilizzarli su un nuovo paziente</li> <li>5. Drenare ed eliminare, più volte al giorno, la condensa che si forma nel tubo del ventilatore meccanico, facendo attenzione a che il liquido non defluisca verso il paziente. Indossare i guanti per eseguire la procedura suddetta e/o quando si manipola la condensa.</li> <li>6. Attuare il lavaggio sociale delle mani prima e dopo aver effettuato la procedura o dopo aver manipolato la condensa</li> <li>7. Non collocare i filtri antibatterici tra l'umidificatore e la branca inspiratoria del circuito di un ventilatore meccanico</li> <li>8. Utilizzare acqua sterile per riempire gli umidificatori a gorgogliatore</li> <li>9. Utilizzare acqua sterile per riempire gli umidificatori senza aerosol</li> <li>10. Non sostituire lo scambiatore di umidità e calore ad intervalli inferiori alle 48 ore; sostituirlo quando è malfunzionante o quando è visibilmente sporco</li> <li>11. Sostituire tra un paziente e l'altro, i nebulizzatori di piccolo volume.</li> <li>12. Sostituire i nebulizzatori tra un paziente e l'altro con nebulizzatori sottoposti a sterilizzazione o disinfezione ad alto livello</li> <li>13. Utilizzare solo liquidi sterili per la nebulizzazione e somministrare tali fluidi in modo asettico</li> <li>14. Quando possibile utilizzare farmaci in monodose. Se si utilizzano farmaci in fiale multidose, maneggiarli, somministrarli e conservarli in accordo con le istruzioni del produttore</li> <li>15. Tra un trattamento e l'altro sullo stesso paziente, pulire, disinfettare, risciacquare con area sterile e far asciugare i nebulizzatori</li> <li>16. Sterilizzare o sottoporre a disinfezione ad alto livello, tra un paziente e l'altro, gli spirometri, i sensori di ossigeno e altri presidi respiratori utilizzatori su più pazienti</li> <li>17. Sterilizzare o sottoporre a disinfezione ad alto livello, tra un paziente e l'altro, i presidi per la rianimazione manuale (ad esempio i palloni ambu) riutilizzabili</li> <li>18. Effettuare un corretto ed appropriato lavaggio delle mani</li> <li>19. Indossare misure barriera</li> <li>20. Se si utilizza un sistema di aspirazione aperto, utilizzare un catetere sterile monouso</li> </ol>
<b>Come fare</b>	

### **Scheda 3: MODIFICA DEI FATTORI DI RISCHIO OSPITE DIPENDENTE**

<b>Oggetto</b>	<b>Modifica dei fattori di rischio ospite-dipendente</b>
<b>Perché</b>	Prevenire l'insorgenza di polmoniti nosocomiali
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	Nell'assistenza al paziente sottoposto a ventilazione assistita
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sospendere l'alimentazione con sondino nasogastrico e rimuovere tubi endotracheali, tracheostomici, e/o enterali (ad esempio orogastrici o nasogastrici o digiunali) non appena si siano risolte le condizioni cliniche che ne indica l'uso</li><li>2. L'uso della ventilazione non invasiva (non invasive ventilation NVI) riduce il bisogno e la durata dell'intubazione endotracheale</li><li>3. Usare un tubo endotracheale con un lume posteriore al di sopra della cuffia che permette l'aspirazione ad intermittenza delle secrezioni accumulate nell'area subglottica</li><li>4. Prima di sgonfiare la cuffia del tubo endotracheale allo scopo di rimuovere il tubo o prima di spostare il tubo, aspirare le secrezioni presenti nell'area al sopra della cuffia</li><li>5. Se non esistono controindicazioni a tale manovra elevare l'angolo della testata del letto di 30-45° in pazienti ad alto rischio di polmonite da aspirazione ad esempio quelli in ventilazione meccanica assistita e/o con tubo enterico in situ.</li><li>6. Verificare giornalmente che il SNG sia posizionato correttamente</li><li>7. Istruire il paziente in fase preoperatoria, soprattutto se ad alto rischio di sviluppare una polmonite, su come respirare profondamente, sulla necessità di alzarsi dal letto in fase postoperatoria non appena le condizioni cliniche lo consentano</li><li>8. Incoraggiare i pazienti in fase postoperatoria a respirare profondamente, a muoversi nel letto e a camminare a meno che non vi siano controindicazioni mediche</li><li>9. Utilizzare uno spirometro incentivante in pazienti ad alto rischio di sviluppare una polmonite postoperatoria</li></ol>

## **Scheda 4: PREVENZIONE DELLE POLMONITI DA LEGIONELLA SPP.**

La legionellosi può presentarsi in tre distinte forme: la malattia dei legionari, la febbre di pontiac e in forma subclinica.

I fattori predisponenti la malattia sono l'età avanzata, il fumo di sigaretta, la presenza di malattie croniche, l'immunodeficienza.

Il rischio di acquisizione della malattia è principalmente correlato alla suscettibilità individuale del soggetto esposto e al grado di intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di legionelle presenti e dal tempo di esposizione. Sono importanti inoltre la virulenza e la carica infettante dei singoli ceppi di legionelle, che, interagendo con la suscettibilità dell'ospite, determinano l'espressione clinica dell'infezione. La virulenza delle legionelle potrebbe essere aumentata dalla replicazione del microrganismo nelle amebe presenti nell'ambiente acquoso.

La legionellosi viene acquisita per via respiratoria mediante inalazione di aerosol contenente legionelle, oppure particelle derivate per essiccamento. Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. Più piccole sono le dimensioni delle gocce più queste sono pericolose. Gocce di diametro inferiore a 5 $\mu$  arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie.

I principali sistemi generanti aerosol che sono stati associati alla trasmissione della malattia comprendono gli impianti idrici, gli impianti di climatizzazione dell'aria (torri di raffreddamento, sistemi di ventilazione e condizionamento dell'aria, ecc.), le apparecchiature per la terapia respiratoria assistita e gli idromassaggi.

non è mai stata dimostrata la trasmissione interumana.

Il periodo di incubazione della legionellosi è generalmente di 2-10 giorni.

Diagnosi poiché non vi sono sintomi o segni o combinazioni di sintomi specifici della legionellosi, la diagnosi deve essere confermata dalle prove di laboratorio (vedi linee guida aziendali)

## **Scheda 4a: FORMAZIONE DEL PERSONALE**

<b>Oggetto</b>	<b>Formazione e aggiornamento del personale</b>
<b>Perché</b>	Prevenire l'insorgenza di polmoniti nosocomiali da <i>Legionella spp.</i>
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	Nell'assistenza al paziente sottoposto a ventilazione assistita
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Educare il personale medico a mantenere un elevato livello di sospetto sui casi di legionellosi e ad usare appropriate tecniche diagnostiche</li><li>2. Educare il personale di assistenza, il personale addetto al controllo delle infezioni e quello addetto alla gestione e manutenzione degli impianti sulle misure di controllo della legionellosi nosocomiale</li><li>3. Assicurare la disponibilità, per il personale medico, di appropriati test di laboratorio per la diagnosi di legionellosi</li><li>4. Mantenere un elevato livello di sospetto per la diagnosi di legionellosi, soprattutto in pazienti ad alto rischi di acquisire la malattia</li></ol>

## **Scheda 4b: INTERRUZIONE DELLA CATENA DI TRASMISSIONE**

<b>Oggetto</b>	<b>Interruzione della catena di trasmissione</b>
<b>Perché</b>	Prevenire l'insorgenza di polmoniti nosocomiali da <i>Legionella spp.</i>
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari addetti all'assistenza sanitaria (Medici, Infermieri OSA,OSS).
<b>Quando</b>	Nell'assistenza al paziente sottoposto a ventilazione assistita
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Utilizzare acqua sterile (non acqua distillata non sterile) per risciacquare i nebulizzatori e altri presidi respiratori semicritici dopo averli lavati e/o disinfettanti</li><li>2. Utilizzare solo acqua sterile (non acqua distillata non sterile) per riempire i serbatoi dei presidi utilizzati per la nebulizzazione</li><li>3. Non usare umidificatori ambientali di grandi capacità che generano aerosol e che sono in realtà nebulizzatori, a meno che questi possano venire sterilizzati o sottoposti a disinfezione ad alto livello giornalmente e vengano riempiti solo con acqua sterile</li></ol>

## **Scheda 5: SORVEGLIANZA STUDIO DI INCIDENZA**

<b>STRUMENTO:</b>	<b>SCHEDA DI SORVEGLIANZA INFEZIONI IN PAZIENTI IN VENTILAZIONE ASSISTITA</b>
<b>RESPONSABILITÀ:</b>	LA COMPILAZIONE DELLE SCHEDE DI SORVEGLIANZA E' A CURA DEL PERSONALE DEL DAS DI IGIENE OSPEDALIERA, MEDICINA DEL LAVORO E DI COMUNITÀ, CON LA COLLABORAZIONE DEL CAPOSALA E DEL PERSONALE DELL'U.O
<b>PERIODICITÀ:</b>	LA RACCOLTA DATI HA FREQUENZA SETTIMANALE/QUINDICINALE
<b>FLUSSO INFORMATIVO:</b>	I DATI SU INDICATI SONO SUCCESSIVAMENTE SOTTOPOSTI AD ELABORAZIONE STATISTICA PER LA STESURA DEL REPORT, TRASMESSO CON FREQUENZA BIMESTRALE, AI RESPONSABILI DELL'U.O. SORVEGLIATA E ALLA DIREZIONE SANITARIA.
<b>INDICATORI DI PROCESSO:</b>	REPERIBILITÀ DEI DATI DALLE CARTELLE CLINICHE DEI PAZIENTI
<b>INDICATORI DI ESITO:</b>	CONFORMITÀ DEI TASSI DI MORBOSITÀ AGLI STANDARD INDICATI DAI CDC DI ATLANTA
<b>LE AREE SORVEGLIATE SONO:</b>	TERAPIA INTENSIVA ADULTI, TERAPIA INTENSIVA NEONATALE
<b>I TASSI CALCOLATI SONO:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. giornate di utilizzo dei dispositivi medici strettamente correlati alle infezioni ospedaliere;</li><li>2. tasso di incidenza infezioni ospedaliere specifico per localizzazione (numero infezioni ospedaliere per specifica localizzazione/1000 gg deg.);</li><li>3. tasso di incidenza infezioni ospedaliere associato a specifico dispositivo (numero infezioni ospedaliere per specifica localizzazione/1000 gg di utilizzo specifico dispositivo invasivo).</li></ol>

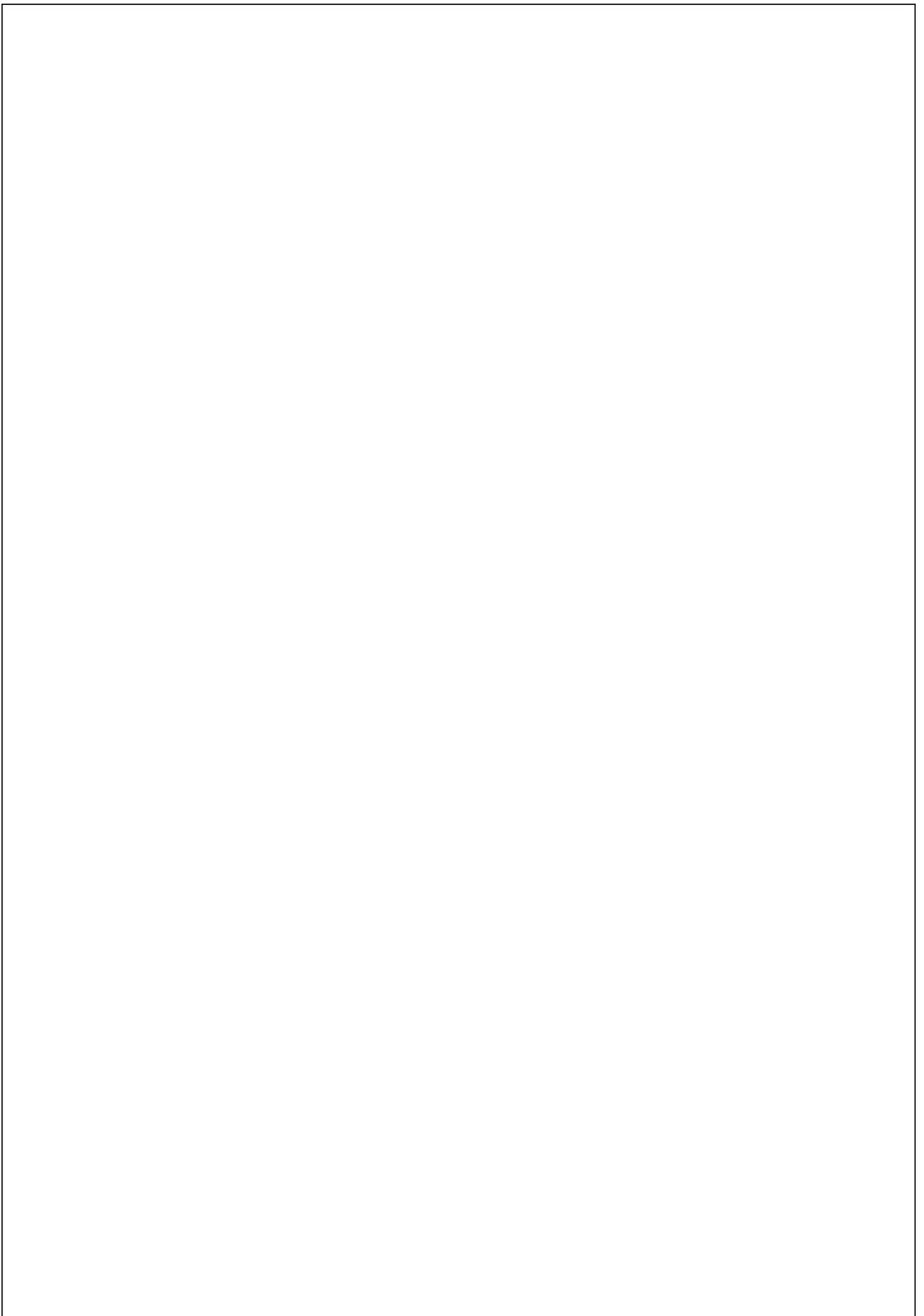




# **TRICOTOMIA PREOPERATORIA**

**Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli**

Seconda edizione



Introduzione

Obiettivi generali

Obiettivi specifici

Destinatari del documento

**Scheda 1: TRICOTOMIA PREOPERATORIA**

oggetto

perchè

chi

come fare

## INTRODUZIONE

Le infezioni del sito chirurgico rappresentano, in termini di frequenza, la terza causa delle infezioni correlate all'assistenza (ICA); studi recenti hanno segnalato che tali infezioni possono determinare un prolungarsi della degenza di circa 7 giorni, con il risultato di aumentare oltre ai costi anche morbilità e mortalità.

Tra le cause che determinano un aumento della loro frequenza e quindi le conseguenti morbilità e mortalità possiamo annoverare l'aumento dei pazienti chirurgici, l'invecchiamento della popolazione e la presenza di comorbilità. A questi fattori l'evidenza ha mostrato che alcune procedure, effettuate dal personale sanitario, contribuiscono in maniera rilevante al rischio di sviluppare infezioni del sito chirurgico (ISC).

Tra le attività di preparazione del sito operatorio un ruolo importante è ricoperto dalla tricotomia preoperatoria, procedura mediante la quale vengono rimossi i peli presenti nella zona cutanea interessata dall'intervento chirurgico. Pertanto, essa ha quale obiettivo la riduzione dei peli nella zona d'incisione chirurgica, in modo da ridurne al minimo l'interferenza con l'intervento stesso.

Affinché la procedura sia efficace è necessario garantire l'appropriatezza e la tempistica. In merito all'appropriatezza la Tabella 1 identifica quando la procedura è appropriata.

**Tabella 1. APPROPRIATEZZA DELLA PROCEDURA**

<b>PROCEDURA</b>	<b>MOTIVAZIONE</b>
Non ricorrere alla tricotomia, ameno che la presenza dei peli interferisca con il sito d'incisione. (Categoria IA)	<i>La manipolazione del sito d'incisione favorisce comunque lo sviluppo della flora microbica presente a livello della cute.</i>
Se la tricotomia è indispensabile, eseguirla subito prima dell'intervento chirurgico, preferibilmente con Clipper Elettrico (Categoria IA)	<i>La prossimità della tricotomia all'intervento chirurgico riduce la moltiplicazione batterica.</i>
Se la tricotomia è indispensabile, non usare rasoi tradizionali manuali a lama (Categoria IA)	<i>Il rasoio a lame favorisce le infezioni del sito chirurgico in quanto può causare micro lesioni cutanee che. Successivamente, fungono da "foci" per la moltiplicazione batterica.</i>
Se la tricotomia è indispensabile, preferire il Clipper Elettrico (Categoria IA)	<i>L'uso del Clipper Elettrico diminuisce il rischio d'infezione del sito chirurgico, in quanto si riducono le micro lesioni cutanee.</i>

In merito alla tempistica la Tabella 2 indica i tempi da rispettare per garantire l'efficacia della procedura.

**Tabella 2. TEMPISTICA – PROCEDURA**

tricotomia eseguita subito prima dell'intervento, entro 2 ore dall'atto chirurgico	frequenza di ISC del 3,1%
tricotomia eseguita entro 24 ore prima dell'intervento	frequenza di ISC del 7,1%
tricotomia eseguita più di 24 ore prima dell'intervento	frequenza di ISC del 20%

**OBIETTIVI GENERALI**

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e razionalizzare il comportamento degli operatori sanitari che erogano assistenza sanitaria, fornire raccomandazioni di comportamento clinico e assistenziale allo scopo di orientare medici, infermieri e pazienti nel decidere quali siano le modalità appropriate ed efficaci nell'assistenza del paziente sottoposto alla tricotomia preoperatoria, al fine di prevenire infezioni del sito chirurgico.

**OBIETTIVI SPECIFICI**

Il documento ha l'obiettivo di definire il processo di lavoro, al fine di uniformare il comportamento degli operatori sanitari in tema prevenzione delle infezioni del sito chirurgico e rappresentare uno strumento informativo sul tema.

La matrice di responsabilità sottostante, definisce le figure coinvolte nel processo, i livelli di responsabilità, le modalità di diffusione e comunicazione della procedura stessa.

	CAPOSALA	INFERMIERE	OSS/OTA	MEDICO
APPROVVIGIONAMENTO MATERIALE	R	R/C	R/C	
CONTROLLO DELLA PROCEDURA	R	R		
VALUTAZIONE DEI RISULTATI	R	R		R
ESECUZIONE INTERVENTI			R	I

**R** : Responsabilità

**C** : Coinvolto

**I** : Informato

**DESTINATARI DEL DOCUMENTO**

La procedura è rivolta a tutto il personale sanitario (medici, infermieri, O.S.S. O.S.A.).

**Raccomandazioni Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**

Le linee guida dei Centers for Disease Control and Prevention (CDC), sulla prevenzione delle infezioni del sito chirurgico definiscono i seguenti livelli di raccomandazione:

**Categoria IA**

Fortemente raccomandata l'implementazione e supportata da studi sperimentali, clinici o epidemiologici ben disegnati

**Categoria IB**

Fortemente raccomandata l'implementazione, supportata da alcuni studi sperimentali, clinici o epidemiologici. Forte razionale teorico.

**Categoria II**

Suggerita l'implementazione e supportata da utili studi clinici o epidemiologici o da razionali teorici.

**Manca di  
raccomandazioni**

L'evidenza è inadeguata o insufficiente o manca consenso sull'efficacia.

## **Scheda 1 TRICOTOMIA PREOPERATORIA**

<b>Oggetto</b>	Tricotomia preoperatoria per radere peli e/o capelli sia asciutti che bagnati
<b>Perché</b>	Prevenire le infezioni del sito chirurgico (ISC)
<b>Chi</b>	Tutti gli operatori sanitari (Medici, Infermieri, OSS, OSA)
<b>Come fare</b>	<p><b>1) Materiale occorrente</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Clipper Elettrico.</li><li>• Guanti non sterili.</li><li>• Arcella reniforme.</li><li>• Telini monouso.</li><li>• Garze monouso.</li><li>• Contenitore per rifiuti pericolosi a rischio infettivo.</li><li>• Soluzione antisettica .</li></ul> <p><b>2) Esecuzione</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Informare il paziente.</li><li>• Lavaggio sociale delle mani.</li><li>• Indossare guanti monouso.</li><li>• Aiutare il paziente ad assumere la corretta posizione.</li><li>• Procedere con il Clipper Elettrico alla depilazione della zona cutanea prevista per l'intervento.</li><li>• Il Clipper Elettrico durante l'esecuzione va tenuto inclinato di 15°- 30° rispetto alla cute del paziente.</li><li>• Radere con passate brevi, contropelo.</li><li>• Pulire con soluzione antisettica.</li><li>• Dopo ogni uso la lama deve essere rimossa e gettata nel contenitore per rifiuti pericolosi a rischio infettivo ( vedi procedure per la gestione dei rifiuti).</li><li>• Riordino del materiale.</li><li>• Rimuovere i guanti.</li><li>• Lavaggio sociale delle mani.</li><li>• Registrare in cartella clinica e/o infermieristica data e ora della procedura.</li><li>• Riferire al Caposala eventuali lesioni conseguente alla tricotomia.</li></ul>

### **MANUTENZIONE E PULIZIA**

- A)** Pulire la testa del Clipper Elettrico con acqua corrente (*il Clipper può essere risciacquato sotto acqua corrente facendo attenzione a non far entrare acqua nel corpo del Clipper*) e asciugarla con un panno monouso.
- B)** Il corpo del Clipper va pulito con spugna umida e disinfettato.
- C)** Il corpo del Clipper non va immerso in nessun liquido.
- D)** Non sterilizzare né il corpo del Clipper né la lama.

### **RICARICA**

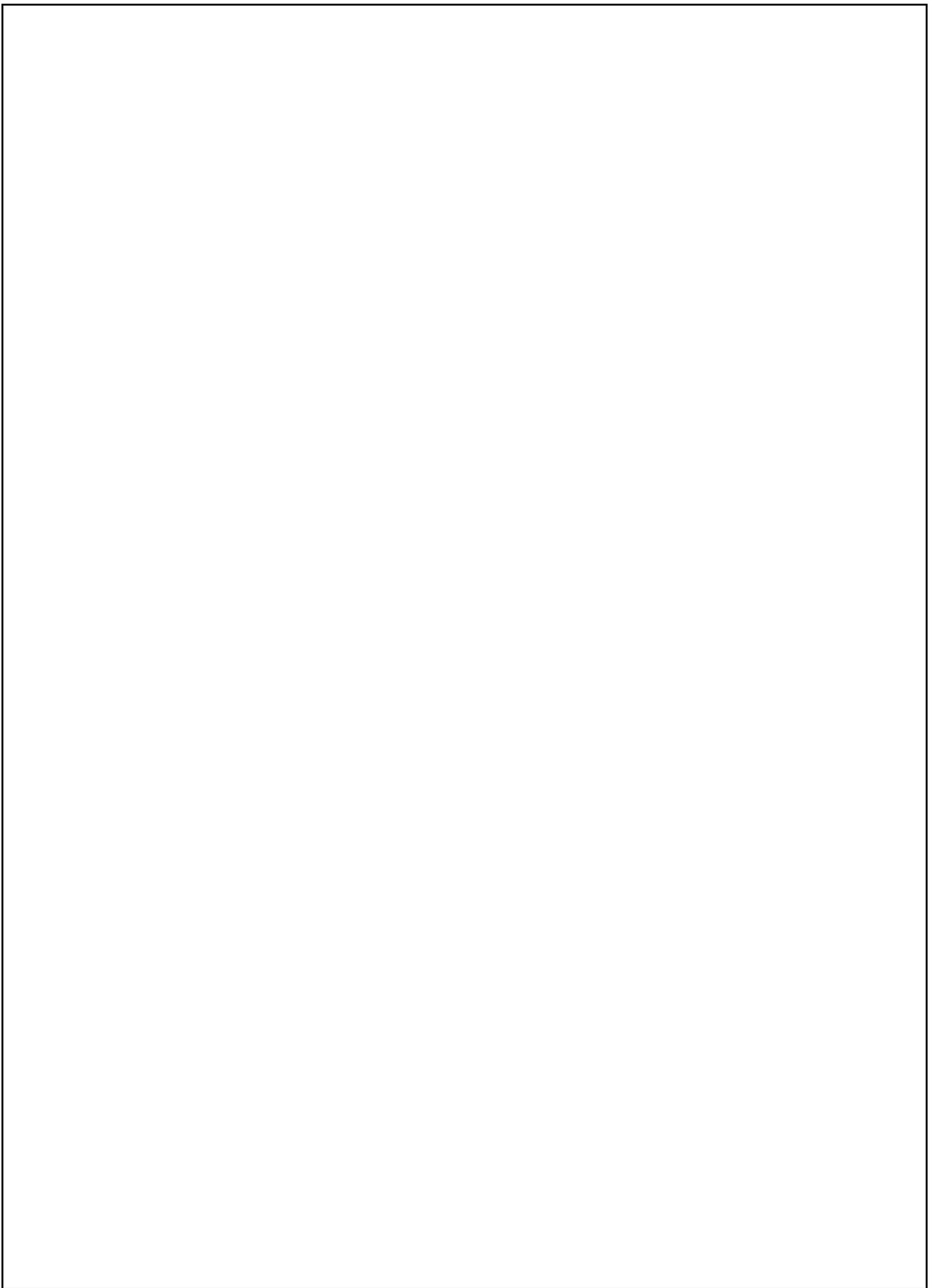
- Prima dell'uso iniziale caricare il Clipper Elettrico per 18-24 ore. In seguito l'apparecchio si ricarica completamente in 8 ore.
- Il tempo di funzionamento a piena carica è di 60 minuti.
- Quando il Clipper non è in uso, conservarlo nel caricabatteria.



# PULIZIA, SANIFICAZIONE E DISINFEZIONE AMBIENTALE

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione



## INTRODUZIONE

### CLASSIFICAZIONE AREE A RISCHIO

Interventi di pulizia, sanificazione e disinfezione nelle aree a basso rischio

Interventi di pulizia, sanificazione e disinfezione nelle aree a medio rischio

Interventi di pulizia, sanificazione e disinfezione nelle aree ad alto rischio

## INTRODUZIONE

L'azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli in merito alle operazioni di pulizia, sanificazione e disinfezione ambientale è idealmente divisa in tre tipi di aree aventi caratteristiche omogenee.

<b>AREA A BASSO RISCHIO:</b>	contatto non diretto con degenti (uffici,spazi comuni spazi didattici,biblioteche)
<b>AREA A MEDIO RISCHIO:</b>	contatto diretto con degenti (Reparti di Degenza,Servizi Speciali, Ambulatori.)
<b>AREA AD ALTO RISCHIO:</b>	contatto diretto con degenti particolarmente a rischio (Complessi Operatori, Rianimazione,Terapie Intensive, Unità Coronariche, SAAN, Centro Immaturi, Psichiatria Emodialisi e Servizi Trasfusionali,Pronto Soccorso Ostetrico e sez. Aggr Diarree Acute Infettive del DAS di Pediatria)

***Tra le aree a medio rischio alcuni ambienti, dove afferiscono i pazienti immunodepressi, sono ad alto rischio: Ematologia Clinica, Malattie Infettive, Chirurgia dei Trapianti.***

## CLASSIFICAZIONE AREE A RISCHIO

### **Interventi di pulizia, sanificazione e disinfezione nelle aree a basso rischio**

SCALE, SCALE DI SICUREZZA, CORRIDOI, ASCENSORI, MONTACARICHI, BAGNI

**Finalità, periodicità e modalità operative**

ATRI, SCALE, ASCENSORI

**Finalità, periodicità e modalità operative**

UFFICI, AULE, BIBLIOTECHE

**Finalità, periodicità e modalità operative**

### **Interventi di pulizia, sanificazione e disinfezione nelle aree a medio rischio**

REPARTI DEGENZA, SERVIZI SPECIALI, SETTORE ANALISI URGENTI, CENTRO TRASFUSIONALE, RADIODIAGNOSTICA D'URGENZA

**Finalità, periodicità e modalità operative**

AMBULATORI

**Finalità, periodicità e modalità operative**

LABORATORI

**Finalità, periodicità e modalità operative**

### **Interventi di pulizia, sanificazione e disinfezione nelle aree ad alto rischio**

REPARTI DEGENZA EMATOLOGIA CLINICA, CAMERE STERILI, MALATTIE INFETTIVE, CHIRURGIA DEI TRAPIANTI, TERAPIE INTENSIVE, UNITÀ CORONARIA, SAAN, CENTRO IMMATURI, PSICHIATRIA, EMODIALISI E SERVIZI IMMUNO TRASFUSIONALI, PRONTO SOCCORSO OSTETRICO, SEZ AGGR. DIARREE ACUTE INFETTIVE DEL DAS DI PEDIATRIA, RIANIMAZIONE, SERVIZI SPECIALI.

**Finalità, periodicità e modalità operative**

# INTERVENTI DI PULIZIA, SANIFICAZIONE E DISINFEZIONE NELLE AREE A BASSO RISCHIO.

## SCALE, SCALE DI SICUREZZA, CORRIDOI, ASCENSORI, MONTACARICHI, BAGNI

**FINALITA' :** stabilire e mantenere idonei livelli igienici

**PERIODICITA' :**

- un intervento quotidiano di pulizia, sanificazione, disinfezione.
- un intervento mensile di asportazione di scritte e graffiti dalle pareti degli ascensori e dei montacarichi
- un intervento mensile su tutte le superfici in vetro esterne ed interne.
- un intervento radicale semestrale di pulizia sanificazione, disinfezione in tutti gli ambienti, su tutti i pavimenti, pareti, arredi, suppellettili e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.

**MODALITA' OPERATIVE**

- **Asportazione polvere da tutti i pavimenti** con sistema “ ad umido “ \*con particolare attenzione alle aree sottostanti scrivanie, dietro le porte, negli angoli sui bordi dei battiscopa e nei punti più nascosti.
- **Svuotamento di cestini, secchi, e qualsiasi contenitore di rifiuti** con pulizia delle loro superfici interne ed esterne con soluzione detergente e sostituzione del sacco di plastica.
- **Asportazione di polvere e macchie** con sistema “ad umido” con appositi panni imbevuti di soluzione detergente), arredi vari, sedie e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento con particolare attenzione ai punti nascosti.
- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le porte con sistema ad “umido”, utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, con particolare attenzione a quelle di accesso agli edifici ed ai reparti di assistenza, e senza lasciare antiestetiche” strisciature”.
- **Asportazione di polvere e macchie** con sistema ad “umido” utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente , dai corrimano e da qualsiasi altra superficie delle scale.

**(I panni utilizzati per l’asportazione della polvere dalle superfici al di sopra del pavimento devono essere sciacquati continuamente in acqua pulita)**

- **Lavaggio, risciacquo e disinfezione pavimenti** e utilizzando due secchi di diverso colore (**colmi d’acqua che va sostituita di stanza in stanza**) uno con acqua e detergente, l’altro con acqua pulita per il risciacquo che va effettuato assolutamente dopo il lavaggio utilizzando una frangia o un panno\*\*\* puliti. Infine, sulle superfici asciutte procedere

all'intervento di disinfezione. **Anche i pavimenti di ripostigli e depositi di materiale sporco vanno disinfettati dopo l'operazione di risciacquo.**

**Pulizia servizi igienici riservati ai visitatori.**

- **Asportazione della polvere dai pavimenti**, con sistema "ad umido"
- **Asportazione polvere e macchie** con sistema "umido" da tutte le suppellettili presenti nei bagni (specchi, cornici, mensole, saponiere, dispenser di sapone o carta igienica, sciacquone ecc.)
- **Intervento di pulizia e sanificazione** su apparecchi igienici mediante l'utilizzo di polveri abrasive idonee a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Intervento di pulizia e sanificazione** su tutte le superfici d'acciaio mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.

**AL TERMINE DEGLI INTERVENTI DI PULIZIA EFFETTUARE INTERVENTO DI DISINFEZIONE SU TUTTE LE SUPERFICI TRATTATE.**

- **Lavaggio, risciacquo, disinfezione pavimenti:** stesso procedimento descritto sopra.
- **Disinfezione pavimenti.** L'intervento va effettuato dopo l'operazione di risciacquo mediante l'utilizzo di disinfettanti preventivamente approvati dall'A.U.P..

**\* PER SISTEMA AD "UMIDO S'INTENDE: SCOPE A TRAPEZIO AVVOLTE CON GARZE UMIDIFICATE CON SOLUZIONE DETERGENTE, LE QUALI DEVONO ESSERE SOSTITUITE FREQUENTEMENTE E QUANDO SI CAMBIA AMBIENTE.**

**\*\* I PANNI UTILIZZATI PER L'INTERVENTO DI ASPORTAZIONE DELLA POLVERE DA TUTTE LE SUPERFICI AL DI SOPRA DEL PAVIMENTO DEVONO ESSERE DIFFERENZIATI PER COLORE SECONDO LE SUPERFICI E GLI AMBIENTI DA TRATTARE. CONSERVATI PULITI, DISINFETTATI E BEN SEPARATI.**

**\*\*\* LE FRANGE O I PANNI UTILIZZATI PER IL LAVAGGIO PAVIMENTI VANNO INDIVIDUATI SECONDO GLI AMBIENTI AI QUALI SONO DESTINATI, TENUTI BEN SEPARATI E CONSERVATI PULITI E DISINFETTATI.**

SI RITIENE OPPORTUNO RICORDARE LE SEQUENZE DELL'INTERVENTO DI LAVAGGIO E RISCIAQUO PAVIMENTI :

- **UTILIZZARE UN SECCHIO COLMO D'ACQUA PULITA IN CUI SIA STATO AGGIUNTO DEL DETERGENTE, INUMIDIRE LE SUPERFICI DA TRATTARE E RACCOGLIERE L'ACQUA SPORCA SCIACQUANDO E STRIZZANDO FREQUENTEMENTE.**
- **SCIACQUARE BENE, IN ACQUA PULITA, LA FRANGIA O IL PANNO;**
- **UTILIZZANDO UN SECCHIO COLMO DI ACQUA PULITA E LA FRANGIA O PANNO PRECEDENTEMENTE SCIACQUATO INUMIDIRE LE SUPERFICI E, QUINDI, ASCIUGARE RISCIAQUANDO FREQUENTEMENTE LA FRANGIA O IL PANNO.**

- **L'INTERVENTO DI DISINFEZIONE DEI PAVIMENTI DEI BAGNI E DI TUTTE LE SUPERFICI PER LE QUALI E' PREVISTO DETTO INTERVENTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DOPO IL RISCIAQUO E SULLE SUPERFICI ASCIUTTE E MEDIANTE L'UTILIZZO DI DISINFETTANTI PREVENTIVAMENTE APPROVATI DALL'A.O.U.**

## **ATRI, SCALE, ASCENSORI**

**FINALITA':** stabilire e mantenere idonei livelli igienici

**PERIODICITA':**

- **GLI ATRI DI TUTTI GLI INGRESSI VANNO SOTTOPOSTI AD ALMENO DUE INTERVENTI QUOTIDIANI DI ASPORTAZIONE DELLA POLVERE DAI PAVIMENTI E DALLE "BARRIERE ANTISPORCO" ED ALLA SISTEMATICA,QUOTIDIANA PULIZIA DI TUTTE LE SUPERFICI IN VETRO ESISTENTI NEGLI STESSI.**
- **un intervento radicale semestrale di pulizia sanificazione,disinfezione in tutti gli ambienti,su tutti i pavimenti,pareti,arredi,suppellettili e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.**

### **MODALITA' OPERATIVE**

- **Asportazione della polvere da tutti i pavimenti** con sistema " ad umido\* "con particolare attenzione alle aree sottostanti scrivanie , dietro le porte, negli angoli sui bordi dei battiscopa e nei punti più nascosti.
- **Svuotamento di cestini**, secchi,e qualsiasi contenitore di rifiuti e pulizia, con soluzione detergente, delle loro superfici interne ed esterne e sostituzione del sacco di plastica.
- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le porte, utilizzando panni imbevuti di soluzione detergente con particolare attenzione a quelle di accesso agli edifici ed ai reparti di assistenza, con sistema "ad umido" e senza lasciare antiestetiche" strisciature".

**(I panni utilizzati per l'asportazione della polvere dalle superfici al di sopra del pavimento devono essere sciacquati continuamente in acqua pulita)**

- **Asportazione della polvere dalle barriere antispurco(tappeti)**
- **Pulizia dei davanzali interni.**
- **Lavaggio di eventuali posacenere.**
- **Pulizia dei radiatori accessibili**
- **Asportazione di sporco ed impronte dalle pulsantiere e dagli interruttori**
- **Deragnatura, dove occorre.**
- **Pulizia di tutte le superfici in vetro interne ed esterne**
- **Lavaggio,risciacquo,disinfezione pavimenti** utilizzando due secchi di diverso colore (**colmi d'acqua che va sostituita frequentemente**) uno con acqua e detergente, l'altro con acqua pulita per il risciacquo che va effettuato assolutamente dopo il lavaggio utilizzando una frangia o panno\*\*\* puliti facendo attenzione, nel corso delle operazioni di lavaggio ad

asportare tutti i residui di gomme da masticare ed incrostazioni di qualsiasi natura. I pavimenti di ripostigli e montacarichi vanno disinfettati dopo l'operazione di risciacquo.

- **Pulizia servizi igienici riservati ai visitatori.**
- **Asportazione della polvere** dai pavimenti, con sistema "ad umido",\*
  - **Asportazione di macchie e polvere** con sistema "umido",utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente,da tutte le suppellettili presenti nei bagni(specchi,cornici,mensole,saponiere,dispenser di sapone o carta igienica,sciacquone ecc.)
  - **Intervento di pulizia e sanificazione** su apparecchi igienici mediante l'utilizzo di polveri abrasive idonee a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
  - **Intervento di pulizia e sanificazione** su tutte le superfici d'acciaio mediante l'utilizzo di detergenti idonei a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.

**AL TERMINE DEGLI INTERVENTI DI PULIZIA EFFETTUARE INTERVENTO DI DISINFEZIONE SU TUTTE LE SUPERFICI TRATTATE.**

- **Lavaggio,risciacquo disinfezione pavimenti:** stesso procedimento descritto sopra.

**\* PER SISTEMA AD "UMIDO S'INTENDE: SCOPE A TRAPEZIO AVVOLTE CON GARZE UMIDIFICATE CON SOLUZIONE DETERGENTE,LE QUALI DEVONO ESSERE SOSTITUITE FREQUENTEMENTE E QUANDO SI CAMBIA AMBIENTE.**

**\*\* I PANNI UTILIZZATI PER L'INTERVENTO DI ASPORTAZIONE DELLA POLVERE DA TUTTE LE SUPERFICI AL DI SOPRA DEL PAVIMENTO DEVONO ESSERE DIFFERENZIATI PER COLORE SECONDO LE SUPERFICI E GLI AMBIENTI DA TRATTARE. CONSERVATI PULITI, DISINFETTATI E BEN SEPARATI. INOLTRE, QUELLI UTILIZZATI PER LE CAMERE ED I BAGNI DELLE DEGENZE VANNO DIFFERENZIATI DA QUELLI UTILIZZATI PER GLI AMBIENTI RISERVATI AL PERSONALE E VICEVERSA.**

**\*\*\* LE FRANGE O I PANNI UTILIZZATI PER IL LAVAGGIO PAVIMENTI VANNO INDIVIDUATI SECONDO GLI AMBIENTI AI QUALI SONO DESTINATI,TENUTI BEN SEPARATI E CONSERVATI PULITI E DISINFETTATI.**

SI RITIENE OPPORTUNO RICORDARE LE SEQUENZE DELL'INTERVENTO DI LAVAGGIO E RISCIAQUO PAVIMENTI :

- **UTILIZZARE UN SECCHIO COLMO D'ACQUA PULITA IN CUI SIA STATO AGGIUNTO DEL DETERGENTE ,INUMIDIRE LE SUPERFICI DA TRATTARE E RACCOGLIERE L'ACQUA SPORCA SCIACQUANDO E STRIZZANDO LA FRANGIA O IL PANNO.**
- **SCIACQUARE BENE, IN ACQUA PULITA, LA FRANGIA O IL PANNO;**
- **UTILIZZANDO UN SECCHIO COLMO DI ACQUA PULITA E LA FRANGIA O PANNO PRECEDENTEMENTE RISCIAQUATI. INUMIDIRE LE SUPERFICI E, QUINDI, ASCIUGARE RISCIAQUANDO CONTINUAMENTE LA FRANGIA O IL PANNO.**

- **L'INTERVENTO DI DISINFEZIONE DEI PAVIMENTI DEI BAGNI E DI TUTTE LE SUPERFICI PER LE QUALI E' PREVISTO DETTO INTERVENTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DOPO IL RISCIAQUO E SULLE SUPERFICI ASCIUTTE E MEDIANTE L'UTILIZZO DI DISINFETTANTI PREVENTIVAMENTE APPROVATI DALL'A.U.P.**

## **UFFICI, AULE, BIBLIOTECHE**

**FINALITA':** stabilire e mantenere idonei livelli igienici.

**PERIODICITA'**

- un intervento quotidiano pulizia, sanificazione, disinfezione.
- intervento mensile su tutte le superfici in vetro esterne ed interne.
- un intervento radicale semestrale di pulizia
- sanificazione, disinfezione in tutti gli ambienti, su tutti i pavimenti, pareti, arredi, suppellettili e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.

**MODALITA' OPERATIVE**

- **Asportazione polvere da tutti i pavimenti** con sistema "ad umido" \* con particolare attenzione alle aree sottostanti scrivanie, cattedre, lavagne, sedie delle aule, scaffali, armadi ed arredi vari, dietro le porte, negli angoli sui bordi dei battiscopa e nei punti più nascosti.
- **Svuotamento di cestini**, secchi, e qualsiasi contenitore di rifiuti con pulizia delle loro superfici interne ed esterne con soluzione detergente e sostituzione del sacco di plastica.
- **Asportazione di polvere e macchie**, con sistema "ad umido", \*\*utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente da scrivanie, cattedre, lavagne, sedie delle aule, scaffali, attrezzature elettroniche, suppellettili, arredi vari e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento con particolare attenzione ai punti nascosti.
- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le porte, con particolare attenzione a quelle di accesso agli uffici, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, senza lasciare antiestetische strisciature.

**(I panni utilizzati per l'asportazione della polvere dalle superfici al di sopra del pavimento devono essere sciacquati continuamente in acqua pulita)**

- **Lavaggio pavimenti** utilizzando due secchi di diverso colore (**colmi d'acqua che va sostituita frequentemente** uno con acqua e detergente, l'altro con acqua pulita per il risciacquo che va effettuato assolutamente dopo il lavaggio utilizzando una frangia o panno\*\*\* puliti.  
**I pavimenti di ripostigli e depositi di materiale sporco vanno disinfettati dopo l'operazione di risciacquo.**

Pulizia servizi igienici

- **Asportazione della polvere dai pavimenti**, con sistema "ad umido"

- **Asportazione di polvere e macchie** con sistema “umido”, utilizzando appositi panni inumiditi con soluzione detergente, da tutte le suppellettili presenti nei bagni (specchi, cornici, mensole, saponiere, dispenser di sapone o carta igienica, sciacquone ecc.)
- **Intervento di e sanificazione** pulizia su apparecchi igienici mediante l'utilizzo di polveri abrasive idonee a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Intervento di pulizia e sanificazione** su tutte le superfici d'acciaio mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.

**Tutte le apparecchiature igieniche vanno sottoposte, al termine degli interventi di pulizia, ad accurato intervento di disinfezione.**

- **Lavaggio, risciacquo e disinfezione pavimenti dei bagni:** stesso procedimento descritto sopra.
- **Disinfezione pavimenti dei bagni.** L'intervento va effettuato dopo l'operazione di risciacquo.

**\* PER SISTEMA AD “UMIDO S'INTENDE: SCOPE A TRAPEZIO AVVOLTE CON GARZE UMIDIFICATE CON SOLUZIONE DETERGENTE, LE QUALI DEVONO ESSERE SOSTITUITE FREQUENTEMENTE E QUANDO SI CAMBIA AMBIENTE.**

**\*\*I PANNI UTILIZZATI PER L'INTERVENTO DI ASPORTAZIONE DELLA POLVERE DA TUTTE LE SUPERFICI AL DI SOPRA DEL PAVIMENTO DEVONO ESSERE DIFFERENZIATE PER COLORE SECONDO LA SUPERFICIE DA TRATTARE. CONSERVATE PULITE DISINFETTATE E BEN SEPARATE.**

**\*\*\* LE FRANGE O I PANNI UTILIZZATI PER IL LAVAGGIO PAVIMENTI VANNO INDIVIDUATI SECONDO GLI AMBIENTI AI QUALI SONO DESTINATI ,TENUTI BEN SEPARATI E CONSERVATI PULITI E DISINFETTATI.**

SI RITIENE OPPORTUNO RICORDARE LE SEQUENZE DELL'INTERVENTO DI LAVAGGIO E RISCIAQUO PAVIMENTI :

- **UTILIZZARE UN SECCHIO COLMO D'ACQUA PULITA IN CUI SIA STATO AGGIUNTO DEL DETERGENTE, INUMIDIRE LE SUPERFICI DA TRATTARE E RACCOGLIERE L'ACQUA SPORCA SCIACQUANDO E STRIZZANDO FREQUENTEMENTE LA FRANGIA O IL PANNO**
- **SCIACQUARE BENE, IN ACQUA PULITA, LA FRANGIA O IL PANNO;**
- **UTILIZZANDO UN SECCHIO COLMO DI ACQUA PULITA E LA FRANGIA O PANNO PRECEDENTEMENTE SCIACQUATO INUMIDIRE LE SUPERFICI E, QUINDI, ASCIUGARE RISCIAQUANDO CONTINUAMENTE LA FRANGIA O IL PANNO.**
- **L'INTERVENTO DI DISINFEZIONE DEI PAVIMENTI DEI BAGNI E DI TUTTE LE SUPERFICI PER LE QUALI E' PREVISTO DETTO INTERVENTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DOPO IL RISCIAQUO E SULLE SUPERFICI ASCIUTTE E MEDIANTE L'UTILIZZO DI DISINFETTANTI PREVENTIVAMENTE APPROVATI DALL'A.O.U.**

# INTERVENTI DI PULIZIA, SANIFICAZIONE E DISINFEZIONE NELLE AREE A MEDIO RISCHIO.

## REPARTI DEGENZA, SERVIZI SPECIALI, SETTORE ANALISI URGENTI, CENTRO TRASFUSIONALE, RADIODIAGNOSTICA D'URGENZA

**FINALITA':** stabilire mantenere idonei livelli igienici.

**PERIODICITA':**

- ↳ due interventi quotidiani diversificati compresi i festivi.
- ↳ un intervento mensile su tutte le superfici in vetro esterne ed interne.
- ↳ un intervento radicale trimestrale di pulizia sanificazione, disinfezione in tutti gli ambienti, su tutti i pavimenti, pareti, arredi, suppellettili e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.

**MODALITA' OPERATIVE**

**1° INTERVENTO:**

- **Asportazione della polvere da tutti i pavimenti** con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, da scrivanie, cattedre, lavagne, sedie delle con particolare attenzione alle aree sottostanti letti, lettini visita ed arredi vari, dietro le porte, negli angoli sui battiscopa e nei punti nascosti.
- **Svuotamento di cestini**, secchi e qualsiasi contenitore di rifiuti con pulizia delle loro superfici interne ed esterne con soluzione detergente e sostituzione del sacco di plastica.
- **Asportazione di polvere e macchie**, con sistema "ad umido", con appositi panni imbevuti di soluzione detergente, da letti, culle, lettini visita (con particolare attenzione a telai, spalliere, cardini, ruote e strutture nascoste) testataletto a parete, arredi vari e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.
- **Asportazione di polvere e macchie** dalle superfici di tutti gli armadi, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente successiva asciugatura per non lasciare antiestetische strisciature.
- **Asportazione di polvere e macchie**, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, dai carrelli ponendo particolare attenzione a cardini, ruote e punti nascosti.
- **Asportazione della polvere**, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, dai comodini, facendo attenzione agli incavi laterali, ai cardini ruote, superfici nascoste, piani di appoggio intermedi.
- **Asportazione di polvere e macchie**, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione, da tutte le apparecchiature medicali o elettroniche presenti nei reparti di degenza (anche su quelle che stazionano occasionalmente come le apparecchiature mobili per radiografia).
- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le porte, con particolare attenzione a quelle di accesso al reparto, con sistema "ad umido" utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, senza lasciare antiestetische strisciature.

**(I panni utilizzati per l'asportazione della polvere dalle superfici al di sopra del pavimento devono essere sciacquati continuamente in acqua pulita)**

- **Lavaggio pavimenti** utilizzando due secchi di diverso colore (**colmi d'acqua che va sostituita frequentemente** uno con acqua e detergente, l'altro con acqua pulita per il risciacquo che va effettuato assolutamente dopo il lavaggio utilizzando una frangia o panno\*\*\* puliti.  
**I pavimenti di medicherie ripostigli e depositi di materiale sporco vanno disinfettati dopo l'operazione di risciacquo.**

#### **Pulizia servizi igienici**

- **Asportazione della polvere** dai pavimenti, con sistema "ad umido"\*
- **Asportazione della polvere** con sistema "umido" utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, da tutte le suppellettili presenti nei bagni (specchi, cornici, mensole, saponiere, dispenser di sapone o carta igienica, sciacquone ecc.)
- **Intervento di pulizia e sanificazione** su apparecchi igienici mediante l'utilizzo di polveri abrasive idonee a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Intervento di pulizia e sanificazione** su tutte le superfici in acciaio mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Intervento di pulizia e sanificazione** sulle pareti lavabili dei bagni mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni di sapone e di calcare. Successiva asciugatura delle superfici lavate.

**AL TERMINE DELLE OPERAZIONI DI DETERSIONE EFFETTUARE INTERVENTO DI DISINFEZIONE SU TUTTE LE SUPERFICI TRATTATE MEDIANTE L'UTILIZZO DI DISINFETTANTI PREVENTIVAMENTE APPROVATI DALL'A.O.U.**

- **Lavaggio, risciacquo, disinfezione pavimenti:** stesso procedimento descritto sopra .

**\* per sistema ad "umido s'intende: scope a trapezio avvolte con garze umidificate con soluzione detergente, le quali devono essere sostituite frequentemente e quando si cambia ambiente.**

**\*\* i panni utilizzati per l'intervento di asportazione della polvere da tutte le superfici al di sopra del pavimento devono essere differenziati per colore secondo le superfici e gli ambienti da trattare. Conservati puliti, disinfettati e ben separati. Inoltre, quelli utilizzati per le camere ed i bagni delle degenze vanno differenziati da quelli utilizzati per gli ambienti riservati al personale e viceversa.**

**\*\*\* i panni utilizzati per il lavaggio pavimenti vanno individuati secondo gli ambienti ai quali sono destinati, tenuti ben separati e conservati ben puliti e disinfettati.**

#### **II INTERVENTO:**

- **Svuotamento cestini.**
- **Asportazione della polvere da tutti i pavimenti l'intervento deve essere esteso ai percorsi, servizi, servizi igienici..**

**SI RITIENE OPPORTUNO RICORDARE LE SEQUENZE DELL'INTERVENTO DI LAVAGGIO, RISCIAQUO E DISINFEZIONE DEI PAVIMENTI:**

- **UTILIZZARE UN SECCHIO COLMO D'ACQUA PULITA IN CUI SIA STATO AGGIUNTO DEL DETERGENTE , INUMIDIRE LE SUPERFICI DA TRATTARE E RACCOGLIERE L'ACQUA SPORCA SCIACQUANDO E STRIZZANDO LA FRANGIA O IL PANNO.**
- **SCIACQUARE BENE, IN ACQUA PULITA, LA FRANGIA O IL PANNO.**
- **UTILIZZANDO UN SECCHIO COLMO DI ACQUA PULITA E LA FRANGIA O PANNO PRECEDENTEMENTE SCIACQUATO INUMIDIRE LE SUPERFICI E, QUINDI, ASCIUGARE RISCIAQUANDO CONTINUAMENTE LA FRANGIA O IL PANNO.**
- **L'INTERVENTO DI DISINFEZIONE DEI PAVIMENTI DEI BAGNI E DI TUTTE LE SUPERFICI PER LE QUALI E' PREVISTO DETTO INTERVENTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DOPO IL RISCIAQUO E SULLE SUPERFICI ASCIUTTE E MEDIANTE L'UTILIZZO DI DISINFETTANTI PREVENTIVAMENTE APPROVATI DALL'A.U.P.**

## **AMBULATORI**

**FINALITA':** stabilire e mantenere idonei livelli igienici

**PERIODICITA':**

- ➔ un intervento quotidiano feriale di pulizia, sanificazione, disinfezione
- ➔ un intervento mensile su tutte le superfici in vetro esterne ed interne.
- ➔ un intervento radicale trimestrale di pulizia sanificazione, disinfezione in tutti gli ambienti, su tutti i pavimenti, pareti, arredi, suppellettili e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.

**MODALITA' OPERATIVE**

- **Asportazione polvere da tutti i pavimenti** con sistema "ad umido" con particolare attenzione alle aree sottostanti banchi scaffali, cassettiere ed arredi vari, dietro le porte, negli angoli sui battiscopa e nei punti nascosti.
- **Svuotamento di cestini**, secchi e qualsiasi contenitore di rifiuti con pulizia delle loro superfici interne ed esterne con soluzione detergente e sostituzione del sacco di plastica.
- **Asportazione di polvere e macchie**, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, lettini visita (con particolare attenzione a telai, spalliere, cardini, ruote, e strutture nascoste), bilance, paraventi, apparecchiature medicali ed elettroniche, arredi vari e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.
- **Asportazione polvere e macchie** dalle superfici di tutti gli armadi, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, e successiva asciugatura per non lasciare antiestetiche "strisciature".

- **Asportazione di polvere e macchie**, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, dai carrelli ponendo particolare attenzione a cardini, ruote e punti nascosti.
- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le porte, con particolare attenzione a quelle di accesso agli ambulatori, con sistema "ad umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, e senza lasciare antiestetiche "strisciature".

**(I panni utilizzati per l'asportazione della polvere dalle superfici al di sopra del pavimento devono essere sciacquati continuamente in acqua pulita)**

- **Lavaggio pavimenti** utilizzando due secchi di diverso colore (**colmi d'acqua che va sostituita frequentemente** uno con acqua e detergente, l'altro con acqua pulita per il risciacquo che va effettuato assolutamente dopo il lavaggio utilizzando una frangia\*\*\* o panno puliti. **I pavimenti mediche ripostigli e depositi di materiale sporco vanno disinfettati dopo l'operazione di risciacquo.**

#### **Pulizia servizi igienici**

- **Asportazione della polvere dai pavimenti**, con sistema "ad umido"\*
- **Asportazione della polvere con sistema "umido"**, utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, da tutte le suppellettili presenti nei bagni (specchi, cornici, mensole, saponiere, dispenser di sapone o carta igienica, sciacquone ecc.)
- **Intervento di pulizia e sanificazione** su apparecchi igienici mediante l'utilizzo di polveri abrasive idonee a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Intervento di pulizia e sanificazione** su tutte le superfici in acciaio mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Intervento di pulizia e sanificazione** sulle pareti lavabili dei bagni mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni di sapone e di calcare. Successiva asciugatura delle superfici lavate.

AL TERMINE DEGLI INTERVENTI DI PULIZIA EFFETTUARE INTERVENTO DI DISINFEZIONE SU TUTTE LE SUPERFICI TRATTATE.

- **Lavaggio, risciacquo, disinfezione pavimenti.** Stesso procedimento descritto sopra.

**\* PER SISTEMA AD "UMIDO S'INTENDE: SCOPE A TRAPEZIO AVVOLTE CON GARZE UMIDIFICATE CON SOLUZIONE DETERGENTE, LE QUALI DEVONO ESSERE SOSTITUITE FREQUENTEMENTE E QUANDO SI CAMBIA AMBIENTE.**

**\*\*I PANNI UTILIZZATI PER L'INTERVENTO DI ASPORTAZIONE DELLA POLVERE DA TUTTE LE SUPERFICI AL DI SOPRA DEL PAVIMENTO DEVONO ESSERE DIFFERENZIATE PER COLORE SECONDO LA SUPERFICIE DA TRATTARE. CONSERVATE PULITE DISINFETTATE E BEN SEPARATE.**

**\*\*\* LE FRANGE O I PANNI UTILIZZATI PER IL LAVAGGIO PAVIMENTI VANNO INDIVIDUATI SECONDO GLI AMBIENTI AI QUALI SONO DESTINATI, TENUTI BEN SEPARATI E CONSERVATI BEN PULITI E DISINFETTATI**

**SI RITIENE OPPORTUNO RICORDARE LE SEQUENZE DELL'INTERVENTO DI LAVAGGIO E RISCIAQUO DEI PAVIMENTI:**

- **UTILIZZARE UN SECCHIO COLMO D'ACQUA PULITA IN CUI SIA STATO AGGIUNTO DEL DETERGENTE, INUMIDIRE LE SUPERFICI DA TRATTARE E RACCOGLIERE L'ACQUA SPORCA SCIACQUANDO E STRIZZANDO FREQUENTEMENTE LA FRANGIA O IL PANNO.**
- **SCIACQUARE BENE, IN ACQUA PULITA, LA FRANGIA O IL PANNO;**
- **UTILIZZANDO UN SECCHIO COLMO DI ACQUA PULITA E LA FRANGIA O PANNO PRECEDENTEMENTE SCIACQUATO INUMIDIRE LE SUPERFICI E, QUINDI, ASCIUGARE RISCIAQUANDO CONTINUAMENTE LA FRANGIA O IL PANNO.**

**L'INTERVENTO DI DISINFEZIONE DEI PAVIMENTI DEI BAGNI E DI TUTTE LE SUPERFICI PER LE QUALI E' PREVISTO DETTO INTERVENTO DEVE ESSERE EFFETTUATA DOPO IL RISCIAQUO E SULLE SUPERFICI ASCIUTTE E MEDIANTE L'UTILIZZO DI DISINFETTANTI PREVENTIVAMENTE APPROVATI DALL'A.O.U.**

## **LABORATORI**

**FINALITA' :** stabilire e mantenere idonei livelli igienici.

**PERIODICITA':**

- ↳ un intervento quotidiano di pulizia,sanificazione,disinfezione.
- ↳ un intervento mensile su tutte le superfici in vetro esterne ed interne
- ↳ un intervento settimanale di pulizia,sanificazione e disinfezione delle pareti lavabili dei bagni in intervento radicale trimestrale di pulizia sanificazione, disinfezione in tutti gli ambienti,su tutti i pavimenti,pareti,arredi,suppellettili e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.

**MODALITA' OPERATIVE**

- **Asportazione polvere da tutti i pavimenti** con sistema "ad umido" \* particolare attenzione alle aree sottostanti banchi scaffali,cassettiere ed arredi vari, dietro le porte, negli angoli sui battiscopa e nei punti nascosti.
- **Svuotamento di cestini**, secchi e qualsiasi contenitore di rifiuti con pulizia delle loro superfici interne ed esterne con soluzione detergente e sostituzione del sacco di plastica.
- **Asportazione della polvere** con sistema " \*\* utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, da banchi, precedentemente sgombrati dal personale afferente al laboratorio, superfici esterne delle cappe, scaffalature, arredi vari, attrezzature, apparecchiature elettroniche, con particolare attenzione a cardini, ruote e strutture nascoste,suppellettili e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento.
- **Asportazione polvere e macchie dalle superfici di tutti gli armadi**, con sistema "ad umido",utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente,e successiva asciugatura per non lasciare antiestetiche strisciature.
- **Asportazione di polvere e macchie da tutte le porte**, con particolare attenzione a quelle di accesso al laboratorio, con sistema "ad umido",utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, senza lasciare antiestetiche strisciature.

**(I panni utilizzati per l'asportazione della polvere dalle superfici al di sopra del pavimento devono essere sciacquati continuamente in acqua pulita)**

- **Lavaggio pavimenti** utilizzando due secchi di diverso colore (**colmi d'acqua che va sostituita frequentemente** uno con acqua e detergente, l'altro con acqua pulita per il risciacquo che va effettuato assolutamente dopo il lavaggio utilizzando una frangia\*\*\* o panno puliti.  
**I pavimenti di ripostigli e depositi di materiale sporco vanno disinfettati dopo l'operazione di risciacquo.**

#### **Pulizia servizi igienici**

- **Asportazione della polvere dai pavimenti**, con sistema "ad umido"\*
- **Asportazione della polvere** con sistema "umido", utilizzando appositi panni imbevuti di soluzione detergente, da tutte le suppellettili presenti nei bagni (specchi, cornici, mensole, saponiere, dispenser di sapone o carta igienica, sciacquone ecc.)
- **Intervento di pulizia su apparecchi** igienici mediante l'utilizzo di polveri abrasive idonee a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare .
- **Intervento di pulizia su tutte le superfici in acciaio** mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Lavaggio, risciacquo e disinfezione pavimenti**, stesso procedimento descritto sopra.

**\* PER SISTEMA AD "UMIDO S'INTENDE: SCOPE A TRAPEZIO AVVOLTE CON GARZE UMIDIFICATE CON SOLUZIONE DETERGENTE, LE QUALI DEVONO ESSERE SOSTITUITE FREQUENTEMENTE E SI CAMBIA AMBIENTE.**

**\*\* I PANNI UTILIZZATI PER L'INTERVENTO DI ASPORTAZIONE DELLA POLVERE DA TUTTE LE SUPERFICI AL DI SOPRA DEL PAVIMENTO DEVONO ESSERE DIFFERENZIATE PER COLORE SECONDO LA SUPERFICE DA TRATTARE. CONSERVATE PULITE DISINFETTATE E BEN SEPARATE.**

**\*\*\*\* LE FRANGE O I PANNI UTILIZZATI PER IL LAVAGGIO PAVIMENTI VANNO INDIVIDUATI SECONDO GLI AMBIENTI AI QUALI SONO DESTINATI ,TENUTI BEN SEPARATI E CONSERVATI PULITI E DISINFETTATI.**

**SI RITIENE OPPORTUNO RICORDARE LE SEQUENZE DELL'INTERVENTO DI LAVAGGIO E RISCACQUO DEI PAVIMENTI:**

- Utilizzare un secchio colmo d'acqua pulita in cui sia stato aggiunto del detergente ,inumidire le superfici da trattare e raccogliere l'acqua sporca sciacquando e strizzando frequentemente la frangia o il panno .
- Sciacquare bene, in acqua pulita, la frangia o il panno;
- Utilizzando un secchio colmo di acqua pulita e la frangia o panno precedentemente sciacquato inumidire le superfici e, quindi, asciugare risciacquando frequentemente la frangia o il panno.
- L'intervento di disinfezione dei pavimenti dei bagni e di tutte le superfici per le quali e' previsto detto intervento deve essere effettuata dopo il risciacquo e

sulle superfici asciutte e mediante l'utilizzo di disinfettanti preventivamente approvati dall'A.O.U.

## **INTERVENTI DI SANIFICAZIONE AMBIENTALE NELLE AREE AD ALTO RISCHIO.**

**REPARTI DEGENZA EMATOLOGIA CLINICA, CAMERE STERILI, MALATTIE INFETTIVE, CHIRURGIA DEI TRAPIANTI, TERAPIE INTENSIVE, UNITÀ CORONARIA, SAAN, CENTRO IMMATURI, PSICHIATRIA, EMODIALISI E SERVIZI IMMUNO TRASFUSIONALI, PRONTO SOCCORSO OSTETRICO, SEZ AGGR. DIARREE ACUTE INFETTIVE DEL DAS DI PEDIATRIA, RIANIMAZIONE, SERVIZI SPECIALI.**

**FINALITA' :** stabilire e mantenere ottimali livelli igienici

**PERIODICITA':**

- due interventi quotidiani compresi i festivi;
- un intervento mensile su tutte le superfici in vetro esterne;

**1° INTERVENTO (ogni mattina)**

### **MODALITA' OPERATIVE**

- **Asportazione polvere da tutti i pavimenti** con sistema "ad umido" particolare attenzione alle aree sottostanti letti, lettini visita, tavoli ed arredi vari, dietro le porte, negli angoli, sui battiscopa e nei punti nascosti.
- **Svuotamento di cestini**, secchi e qualsiasi contenitore di rifiuti, pulizia delle loro superfici interne ed esterne utilizzando il sistema "ad umido" con **garze monouso** imbevute di soluzione detergente. Sostituzione del sacco di plastica.
- **Asportazione di polvere e macchie**, da letti, culle, lettini visita (con particolare attenzione a telai, spalliere, cardini, ruote e strutture nascoste) testataletto a parete, arredi vari e qualsiasi altra superficie al di sopra del pavimento utilizzando il sistema "ad umido" con **garze monouso** imbevute di soluzione detergente.
- **Asportazione polvere e macchie** dalle superfici di tutti gli armadi, con sistema "ad umido", utilizzando il sistema "ad umido" con **garze monouso** imbevute di soluzione detergente. Accurata asciugatura per non lasciare antiestetiche strisciature.
- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le superfici in vetro interne.
- **Asportazione polvere e macchie** dai carrelli ponendo particolare attenzione a cardini, ruote e punti nascosti utilizzando il sistema "ad umido" con **garze monouso** imbevute di soluzione detergente..
- **Asportazione della polvere** dai comodini ,facendo attenzione agli incavi laterali ,a cardini, ruote,superfici nascoste e piani d'appoggio intermedi utilizzando il sistema "ad umido" con **garze monouso** imbevute di soluzione detergente.
- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le apparecchiature medicali o elettroniche presenti nei reparti di degenza (anche su quelle che stazionano occasionalmente come le apparecchiature mobili per radiografia utilizzando il sistema "ad umido" con **garze monouso** imbevute di soluzione detergente.

- **Asportazione di polvere e macchie** da tutte le porte, con particolare attenzione a quelle di accesso al reparto, utilizzando il sistema “ad umido” con **garze monouso** imbevute di soluzione detergente. Successiva asciugatura senza lasciare antiestetische strisciature.

**AL TERMINE DEGLI INTERVENTI DI DETERSIONE LASCIARE ASCIUGARE LE SUPERFICI TRATTATE ED EFFETTUARE INTERVENTO DI DISINFEZIONE MEDIANTE L'UTILIZZO DI GARZE MONOUSO IMBEVUTE DI DISINFETTANTE PREVENTIVAMENTE APPROVATO DALL'A.O.U.**

- **Lavaggio pavimenti** utilizzando due secchi di diverso colore (**colmi d'acqua che va sostituita frequentemente** uno con acqua e detergente, l'altro con acqua pulita per il risciacquo che va effettuato assolutamente dopo il lavaggio utilizzando una frangia\*\*\* o panno puliti.

**AL TERMINE DEGLI INTERVENTI DI DETERSIONE LASCIARE ASCIUGARE LE SUPERFICI TRATTATE ED EFFETTUARE INTERVENTO DI DISINFEZIONE MEDIANTE L'UTILIZZO DI GARZE MONOUSO IMBEVUTE DI DISINFETTANTE PREVENTIVAMENTE APPROVATO DALL'A.O.U.**

**ANCHE I PAVIMENTI DI RIPOSTIGLI E DEPOSITI DI MATERIALE SPORCO VANNO DISINFETTATI DOPO L'OPERAZIONE DI RISCACQUO.**

#### **Pulizia servizi igienici**

- **Asportazione della polvere** da tutte le suppellettili presenti nei bagni (specchi, cornici, mensole, saponiere, dispenser di sapone o carta igienica, sciacquone ecc.) utilizzando il sistema “ad umido” e **garze monouso**
- **Intervento di sanificazione** su apparecchi igienici mediante l'utilizzo di polveri abrasive idonee a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare.
- **Intervento di sanificazione** su tutte le superfici in acciaio mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni e calcare con particolare attenzione alle vasche di lavaggio chirurgici e lavaggio ferri presenti nelle sale operatorie.
- **Intervento di sanificazione** sulle pareti lavabili dei bagni mediante l'utilizzo di detersivi idonei a rimuovere macchie, incrostazioni di sapone e di calcare. Successiva asciugatura delle superfici lavate.
- **Intervento ,quindicinale, di sanificazione** dei sifoni lavabi: smontarli, detergerli per eliminare i residui di grasso, calcare e sapone e, quindi immergerli in una soluzione disinfettante, tenendoli almeno 10 minuti.

**LASCIARE ASCIUGARE PERFETTAMENTE LE SUPERFICI TRATTATE ED EFFETTUARE INTERVENTO DI DISINFEZIONE MEDIANTE L'UTILIZZO DI DISINFETTANTI QUALI L'IPOCLORITO DI SODIO NELLE CONCENTRAZIONI INDICATE NELLA SEGUENTE SCHEDA DOSI DI IPOCLORITO DI SODIO**

*(Soluzione al 5% di cloro libero)*

	<b>Concentrazione di cloro richiesta</b>	<b>Diluizione della soluzione al 5%</b>
Superfici sporche (prima di asportare il materiale contaminato)	0.5% 5 g/litro 5000 ppm	100 ml/litro

Superfici pulite ed asciutte (dopo l'asportazione del materiale contaminato)	0.05 – 0.1% 1 g/litro 500 – 1000 ppm	10 – 20 ml/litro
--	--	------------------

- **Lavaggio pavimenti**, stesso procedimento descritto sopra.

**\* PER SISTEMA AD “UMIDO S’INTENDE: SCOPE A TRAPEZIO AVVOLTE CON MONOUSO GARZE UMIDIFICATE CON SOLUZIONE DETERGENTE CHE DEVONO ESSERE SOSTITUITE FREQUENTEMENTE E QUANDO SI CAMBIA AMBIENTE.**

**\*\*\* I PANNI O LE FRANGE UTILIZZATI PER IL LAVAGGIO PAVIMENTI VANNO DEVONO ESSERE INDIVIDUATI SECONDO GLI AMBIENTI AI QUALI SONO DESTINATI, TENUTI BEN SEPARATI E CONSERVATI PULITI E DISINFETTATI.  
E’ OPPORTUNO STERILIZZARLI PRIMA DELL’UTILIZZO .**

**2° INTERVENTO (POMERIDIANO): IDENTICO AL PRIMO.**

**SEQUENZE DELL’INTERVENTO DI LAVAGGIO , RISCIAQUO E DISINFEZIONE DEI PAVIMENTI:**

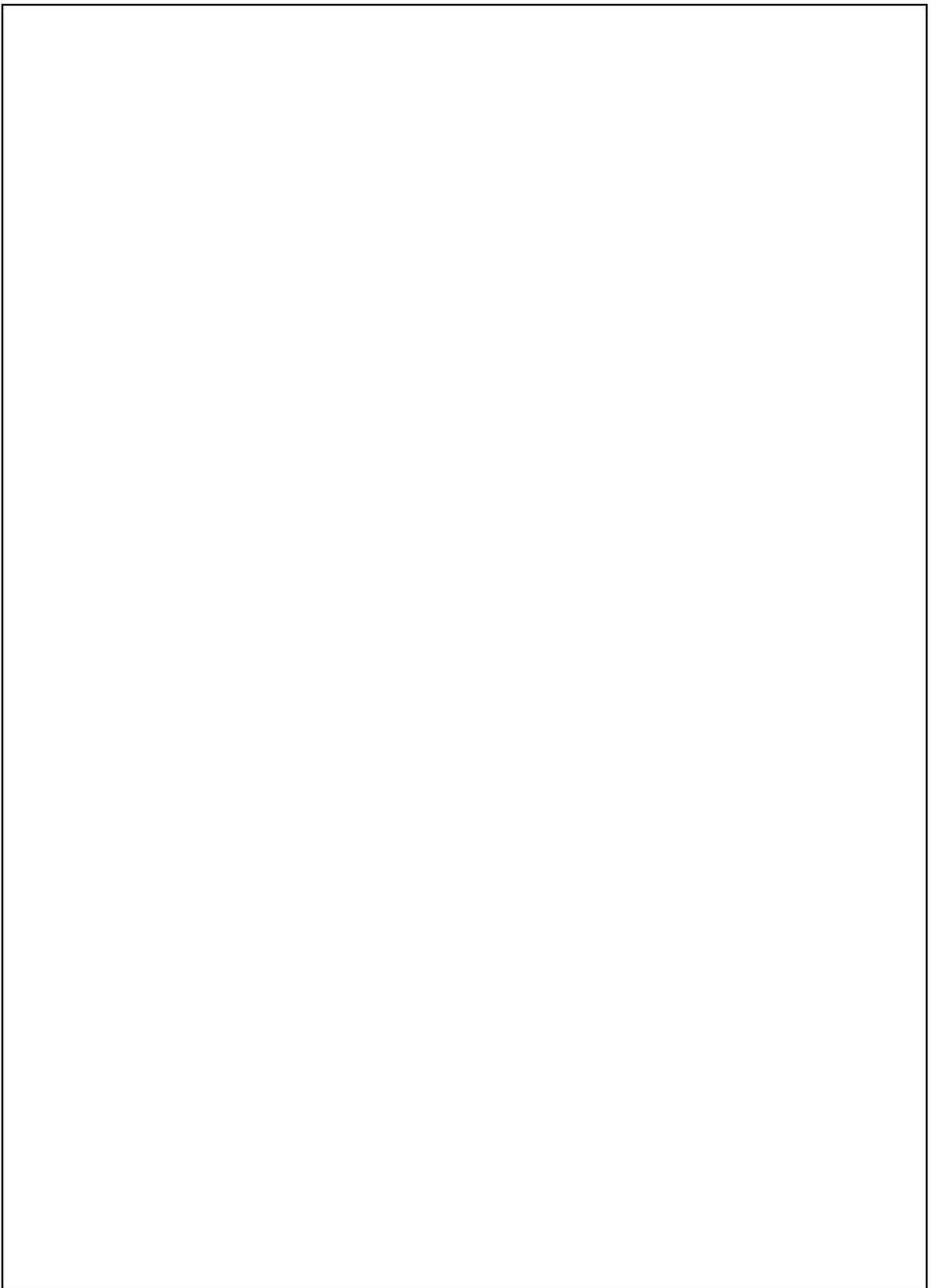
- Utilizzare un secchio colmo d’acqua pulita in cui sia stato aggiunto del detergente , inumidire le superfici da trattare e raccogliere l’acqua sporca sciacquando e strizzando la frangia o il panno .
- Sciacquare bene, in acqua pulita, la frangia o il panno;
- Utilizzando un secchio colmo di acqua pulita e la frangia o panno precedentemente sciacquati inumidire le superfici con acqua pulita e, quindi, asciugare risciacquando continuamente la frangia o il panno.  
Si ribadisce che l’intervento di disinfezione di tutte le superfici per le quali è previsto deve essere effettuato dopo il risciacquo e su superfici perfettamente asciutte mediante l’utilizzo di disinfettanti preventivamente approvati dall’azienda .



# STERILIZZAZIONE

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli

Seconda edizione



Introduzione

Oggetto

Obiettivi generali

Obiettivi specifici

Indicazioni di quando la procedura è necessaria o raccomandata

Praticabilità della procedura nel contesto locale

Destinatari del documento

**Scheda 1: RACCOLTA**

**Scheda 2: DECONTAMINAZIONE**

**Scheda 3: LAVAGGIO**

**Scheda 4: ASCIUGATURA**

**Scheda 5: CONTROLLO E MANUTENZIONE**

**Scheda 6: CONFEZIONAMENTO**

**Scheda 7: STERILIZZAZIONE**

**Scheda 8: CONSERVAZIONE E STOCCAGGIO**

**Scheda 9: PROVE DI STERILITÀ**

**Scheda 10: MONITORAGGIO**

## **INTRODUZIONE**

La sterilizzazione è un processo chimico-fisico che ha lo scopo di rendere inattivi i contaminanti microbiologici, determinando l'eliminazione completa di ogni forma vivente patogena e non da un substrato, garantendo in tal modo anche l'eliminazione delle spore e la trasformazione in sterili di dispositivi medico chirurgici che non lo sono.

La qualità del processo di sterilizzazione riveste un ruolo fondamentale all'interno di una struttura sanitaria, in quanto è una misura di controllo dimostrata efficacia nei confronti delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria, preceduta quanto ad importanza, solo dal lavaggio delle mani.

## **OGGETTO**

Sterilizzazione dei dispositivi medici riutilizzabili mediante calore sotto pressione:  
AUTOCLAVE

## **OBIETTIVI GENERALI**

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e standardizzare il comportamento degli operatori sanitari addetti al processo di sterilizzazione, migliorando la qualità e la sicurezza dell'assistenza sanitaria. Il processo di sterilizzazione, infatti, include una serie di attività consecutive, l'avvicendamento non corretto di tali attività è una delle cause più frequenti di errori e il modo migliore per ridurli consiste nel codificare l'esecuzione di tali attività.

## **OBIETTIVI SPECIFICI**

*Poiché la sterilizzazione è un processo speciale, finalizzato al raggiungimento di un prefissato livello di sicurezza di sterilità (S.A.L.) strettamente correlato alla carica microbiologica iniziale del materiale, è importante uniformare i comportamenti degli operatori addetti al processo. Inoltre, è indispensabile che tutti gli operatori sanitari addetti al processo mettano in pratica gli accorgimenti necessari affinché la sterilità ottenuta venga mantenuta durante le manipolazioni successive al processo, l'immagazzinamento e la consegna, fino all'utilizzo dei materiali.*

La matrice di responsabilità, allegata alla procedura, definisce le figure coinvolte nel processo, i livelli di responsabilità le modalità di diffusione e comunicazione della procedura stessa.

## **INDICAZIONI DI QUANDO LA PROCEDURA E' NECESSARIA O RACCOMANDATA**

Gli oggetti/presidi da sottoporre al processo di sterilizzazione sono:

1. Oggetti e presidi che introdotti all'interno dell'organismo entrano in contatto con soluzioni di continuo o mucose.
2. Oggetti e presidi che introdotti all'interno dell'organismo entrano in contatto con cavità sterili del corpo.
3. Oggetti e presidi che entrano in contatto con cavità non sterili durante attività diagnostiche o terapeutiche in grado di aumentare il rischio di contaminazione e di infezione.
4. Materiale di supporto all'effettuazione di procedure asettiche.

### ***Eventuali avvertenze e/o raccomandazioni***

Tutto il personale preposto all'attività di sterilizzazione ha l'obbligo di indossare i Dispositivi di Protezione Individuale durante ciascuna delle fasi del processo, al fine di abbattere il rischio biologico derivante dall'attività, ai sensi delle Linee Guida ISPESL.

### ***Eventuali eccezioni previste***

Il materiale tremolabile non può essere sterilizzato con la metodologia del calore sotto pressione.

## **PRATICABILITA' DELLA PROCEDURA NEL CONTESTO LOCALE**

La sterilizzazione è una procedura largamente sostenuta da studi clinici controllati che ne dimostrano l'efficacia nella riduzione del rischio delle infezioni ospedaliere. È un'attività considerata utile dalla maggior parte degli esperti del settore, classificata al secondo posto, dopo l'igiene delle mani, tra le attività in grado di ridurre l'insorgenza di infezioni correlate alle pratiche assistenziali (Raccomandazione 1°-CDC Atlanta)

Tale misura, inoltre, è adattabile alla maggior parte degli ospedali ed è considerata di pratica applicazione.

### ***DESTINATARI DEL DOCUMENTO***

La procedura è rivolta a tutto il personale sanitario, con particolare riferimento ai caposala dei blocchi operatori.

## Scheda 1: RACCOLTA

<b>Oggetto</b>	<b>Raccolta materiale da sottoporre a sterilizzazione con vapore sotto pressione</b>
<b>Perché</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Necessità di allontanare i dispositivi contaminati da materiale biologico potenzialmente pericoloso per il personale esposto.</li><li>2. Corretto allontanamento e smaltimento rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo</li><li>3. Corretto allontanamento e smaltimento rifiuti sanitari taglienti e pungenti.</li></ol>
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	Al termine di ciascuna seduta operatoria
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Dispositivi di protezione individuali DPI adatti al tipo di rischio biologico
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Raccogliere ed allontanare i dispositivi medico-chirurgici contaminati ed utilizzati nel corso della seduta operatoria</li><li>2. Allontanare i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo nei contenitori predisposti</li><li>3. Allontanare i rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti nei contenitori predisposti</li></ol>

## Scheda 2: DECONTAMINAZIONE

<b>Oggetto</b>	<b>Operazione preliminare alla pulizia dei dispositivi contaminati da materiale organico, da effettuare prima del lavaggio.</b>
<b>Perché</b>	E' una misura di sicurezza di tipo collettivo e deve essere effettuata prima del lavaggio al fine di: <ol style="list-style-type: none"><li>1. evitare il contagio professionale con agenti patogeni</li><li>2. abbattere il bioburden iniziale presente sulla superficie del dispositivo utilizzato e contaminato.</li></ol>
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nell'immediato post-operatorio</li><li>2. Dopo la raccolta</li><li>3. Prima della fase di lavaggio, smontaggio e pulizia dello strumentario utilizzato</li></ol>
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Dispositivi di protezione individuali DPI adatti al tipo di rischio biologico
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Allestimento del disinfettante secondo le indicazioni del produttore (è consigliato di allestire la soluzione disinfettante al momento dell'utilizzo evitando, in tal modo, possibili contaminazioni).</li><li>2. Versare la soluzione disinfettante idonea al materiale da trattare in un contenitore.</li><li>3. Immergere lo strumentario da decontaminare</li><li>4. La durata della fase di immersione dipende dalle caratteristiche della soluzione impiegata ed è opportuno seguire le indicazioni fornite dal produttore.</li><li>5. Al termine del periodo di immersione la soluzione decontaminante deve essere smaltita secondo la normativa vigente</li></ol>

## Scheda 3: LAVAGGIO

*La pulizia dei dispositivi medici riutilizzabili può avvenire con metodo manuale oppure meccanico/chimico.*

*Nel caso in cui si utilizzi una procedura manuale di lavaggio, al termine di questa, è necessario procedere ad un primo risciacquo del materiale con doccia di acqua corrente e poi con doccia di acqua demineralizzata, per rimuovere residui di detergente.*

### LAVAGGIO AUTOMATIZZATO

<b>Oggetto</b>	<b>Pulizia automatizzata dei dispositivi medici riutilizzabili</b>
<b>Perché</b>	Al fine di rimuovere i residui di sostanze organiche e inorganiche e, di conseguenza, anche i microrganismi. il risultato di una buona azione di detersione o lavaggio porta infatti ad una riduzione quali-quantitativa della contaminazione microbica (bioburden) con un abbattimento della carica microbica dell'80-90%, che è la chiave del successo della sterilizzazione.
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, o.s.s.
<b>Quando</b>	Dopo la fase di decontaminazione
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Dispositivi di Protezione Individuali DPI adatti al tipo di rischio biologico
<b>Come fare</b>	Lavaggio automatizzato: utilizzando macchine lavastrumenti programmate secondo le indicazioni del produttore, in relazione al materiale da trattare.

### LAVAGGIO MANUALE

<b>Oggetto</b>	<b>Pulizia manuale dei dispositivi medici riutilizzabili</b>
<b>Perché</b>	Al fine di rimuovere i residui di sostanze organiche e inorganiche e, di conseguenza, anche i microrganismi. il risultato di una buona azione di detersione o lavaggio porta infatti ad una riduzione quali-quantitativa della contaminazione microbica (bioburden) con un abbattimento della carica microbica dell'80-90%, che è la chiave del successo della sterilizzazione.
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	Dopo la fase di decontaminazione
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Dispositivi di Protezione Individuali DPI adatti al tipo di rischio biologico
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. immergere gli oggetti in un contenitore dove già è stata preparata la soluzione detergente e/o disinfettante;</li><li>2. rispettare scrupolosamente i tempi indicati dal produttore, che comunque non devono mai essere inferiori a 10 minuti;</li><li>3. rimuovere lo sporco mediante l'uso di spazzole e scovolini sia nelle parti esterne che nelle parti interne, facendo particolare attenzione alle zone critiche, come incastri e zincature. La permanenza di sporco in tali spazi impedisce il contatto omogeneo dell'agente sterilizzante con l'oggetto e pregiudica il raggiungimento della sterilità. E' necessario non utilizzare spazzole o scovolini in metallo, prodotti o polveri abrasive, perché si rischia di danneggiare le superfici;</li><li>4. risciacquare con acqua corrente.</li></ol>

## Scheda 4: ASCIUGATURA

<b>Oggetto</b>	<b>Accurata asciugatura del materiale, che deve essere introdotto in autoclave</b>
<b>Perché</b>	L'umidità residua può compromettere il successivo processo di sterilizzazione
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dopo aver lavato il materiale da sterilizzare</li><li>2. prima del confezionamento del materiale da sterilizzare</li></ol>
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Dispositivi di protezione individuali DPI adatti al tipo di rischio biologico
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. utilizzare panni di carta o di tela, che non rilasciano fibre</li><li>2. per garantire l'asciugatura interna di oggetti cavi o tubi occorre insufflare aria compressa oppure lasciare questi dispositivi in posizione verticale</li></ol>

## Scheda 5: CONTROLLO E MANUTENZIONE

<b>Oggetto</b>	<b>Controllo accurato dei materiali in tutte le loro parti.</b>
<b>Perché</b>	Al fine di garantire il funzionamento e l'attività del prodotto a tutela dell'attività chirurgica.
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dopo aver lavato ed asciugato il materiale da sterilizzare</li><li>2. Prima del confezionamento del materiale da sterilizzare</li></ol>
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Dispositivi di protezione individuali DPI adatti al tipo di rischio biologico
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare accuratamente tutto il materiale da sottoporre a processo di sterilizzazione. In particolare, segni di ossidazione sugli strumenti o soluzioni di continuo della cromatura esterna sono elementi che pregiudicano la funzionalità dello strumento stesso, inficiano il processo di sterilizzazione e possono inoltre deteriorare per contatto lo strumentario integro.</li><li>2. Controllare l'efficienza degli strumenti e se necessario lubrificarli con prodotti lubrificanti idrosolubili. Non devono essere utilizzati lubrificanti a base di olio di vasellina, olio di silicone, in quanto formano un film impermeabile al vapore che pregiudica l'effetto della sterilizzazione.</li><li>3. Disporre i ferri aperti su un piano orizzontale e spruzzare il lubrificante spray. Tale procedura previene il bloccaggio delle parti articolate e preserva l'affilatura dei taglienti.</li></ol> <p>Tutti i materiali che presentano parti deteriorate (rottture, etc.) o ruggine, non devono essere avviati alla fase del confezionamento, ma opportunamente riparati o trattati con prodotti specifici.</p>

## Scheda 6: CONFEZIONAMENTO

<b>Oggetto</b>	<b>Confezionare il materiale da sottoporre a sterilizzazione.</b>
<b>Perché</b>	Consentire: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la conservazione della sterilità nei tempi e nei modi stabiliti dal corretto stoccaggio;</li> <li>2. la penetrazione dell'agente sterilizzante e quindi il contatto con il materiale da trattare;</li> <li>3. la riduzione del rischio di contaminazione all'apertura nel campo sterile</li> <li>4. la praticità, l'economicità e la comodità.</li> </ol>
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	Prima della sterilizzazione
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buste e rotoli in accoppiata –film polimerico (UNI EN 868-1; UNI EN 868-3; UNI EN 868-5), utile per pochi strumenti che non devono occupare più del <math>\frac{3}{4}</math> del volume totale della busta. Ogni Sterilbusta deve possedere gli indicatori di processo di classe A stampati (UNI EN 867-1) e deve essere termosaldata tra 160 e 180°C. Validità di conservazione 60 giorni in doppia busta.</li> <li>2. Container (UNI EN 868-1; UNI EN 868-8), sono forme di confezionamento rigide, termoresistenti, a chiusura ermetica e provvisti di filtri unidirezionali in tessuto (sostituire ogni 50 cicli) o di carta Sostituire ad ogni ciclo). Mantenimento sterilizzazione in container: 30 giorni.</li> </ol>
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. controllare che il materiale da confezionare sia pulito, integro e asciutto;</li> <li>2. riassemblare il materiale nel caso in cui sia stato scomposto;</li> <li>3. rimuovere qualsiasi impedimento al contatto della superficie del materiale da sterilizzare con l'agente sterilizzante;</li> <li>4. proteggere adeguatamente il materiale da inviare al confezionamento;</li> <li>5. nel caso in cui il materiale da sterilizzare presenti sulle superfici spigoli acuminati o taglienti che potrebbero, durante il ciclo di sterilizzazione o durante il trasporto, danneggiare la stessa confezione e conseguentemente esporre l'operatore sanitario ad agenti biologici infettivi (se l'esposizione avviene prima del processo di sterilizzazione), è necessario avvolgere lo strumentario con una tipologia di materiale che permetta di maneggiare in sicurezza la confezione;</li> <li>6. assemblare plastiche e gomme (ad esempio tubazioni) in modo da evitare distorsioni che impediscano l'azione dell'agente sterilizzante;</li> <li>7. controllare che all'esterno di tutte le confezioni vi sia un indicatore chimico di classe A (UNI EN 867-1); nel caso in cui non vi fosse è necessario apporlo. Tale indicatore consente, al termine del trattamento di sterilizzazione, di classificare la confezione come <i>trattata</i> con il metodo specifico adottato;</li> <li>8. non utilizzare, come materiale per il confezionamento, materiale già sottoposto a processo di sterilizzazione. I materiali utilizzati per il confezionamento, dichiarati monouso dal fabbricante, non devono essere sottoposti ad un nuovo ciclo di sterilizzazione;</li> <li>9. riportare su apposita etichetta i dati necessari per l'identificazione e per la tracciabilità del prodotto;</li> <li>10. confezionare i materiali sterilizzabili singolarmente o assemblati in set <i>mono-intervento</i> o <i>mono-paziente</i>;</li> <li>11. preparare le confezioni (comunque di dimensioni non superiori all'unità di sterilizzazione, 300x300x600 mm.) in modo tale che le stesse non eccedano i 7 Kg di peso (nel contenuto), per evitare eccessivi residui di condensa al fine di una corretta conduzione del processo (durante la</li> </ol>

sterilizzazione a vapore).

## Scheda 7: STERILIZZAZIONE

<b>Oggetto</b>	<b>Processo fisico finalizzato all'eliminazione di ogni forma vivente, patogena e non, incluse le spore dallo strumentario chirurgico riutilizzabile</b>
<b>Perché</b>	Consentire l'eliminazione di ogni forma vivente, patogena e non, incluse le spore dallo strumentario chirurgico riutilizzabile
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	Dopo il confezionamento del materiale
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Autoclave a vapore che rispetti i requisiti della norma tecnica UNI EN 285
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. evitare che il materiale venga a contatto con le pareti della camera di sterilizzazione;</li><li>2. disporre il materiale in modo tale che ogni superficie sia direttamente esposta all'agente sterilizzante per la temperatura e per il tempo previsti;</li><li>3. evitare di pressare le buste;</li><li>4. posizionare le buste ravvicinandole in modo tale che le superfici di carta siano a contatto tra loro, evitando di mettere a contatto una superficie di carta con una superficie di polietilene; disporre i pacchi piccoli sopra quelli di dimensioni più grandi;</li><li>5. disporre particolari strumenti, recipienti e tubi con l'apertura verso il basso</li></ol>
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. predisporre l'autoclave per il ciclo completo di sterilizzazione secondo quanto indicato dalla casa produttrice;</li><li>2. <b>I TEMPI DI MANTENIMENTO</b> sono 121°C per 15 minuti (plastica, gomma autoclavabile); 134°C per 7 minuti (materiale termoresistente: strumentario, teleria).</li><li>3. a fine ciclo azionare l'apertura della porta lasciando per alcuni minuti uno spiraglio di pochi centimetri prima dell'apertura completa</li><li>4. verificare il viraggio degli indicatori esterni</li><li>5. controllare che le buste e i containers siano asciutti ed integri</li><li>6. avviare il materiale sterile allo stoccaggio</li></ol>

***Al termine del ciclo di sterilizzazione non devono essere presenti residui di condensa, in quanto questa favorisce la ricontaminazione dei materiali.***

## Scheda 8: CONSERVAZIONE E STOCCAGGIO

<b>Oggetto</b>	<b>Conservazione e stoccaggio materiale riutilizzabile sterilizzato</b>
<b>Perché</b>	Evitare la contaminazione del materiale sterilizzato e mantenerne la sterilità
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	Dopo la sterilizzazione del materiale
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Locali e/o armadi preposti (asciutti, puliti e facilmente sanificabili)
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	Manipolare le confezioni il meno possibile e soprattutto con le mani pulite
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conservazione in locali chiusi, puliti, con accesso limitato</li><li>2. Evitare l'esposizione alla luce solare diretta e alle fonti di calore.</li><li>3. Il materiale sterile deve essere posto sugli scaffali a distanza di 20-25 cm dal pavimento; 40-50 cm dal soffitto e 15-20 cm dal muro.</li><li>5. Il materiale sterile deve essere conservato in modo tale da essere utilizzato in maniera sequenziale rispetto alla data di sterilizzazione</li><li>6. E' necessario non conservare a lungo il materiale sterile.</li></ol>

***Ogni pacco, la cui sterilità è dubbia, è da considerarsi non sterile e quindi deve essere riconfezionato e sterilizzato nuovamente.***

## **Scheda 9: PROVE DI STERILITA'**

La sterilizzazione è un processo speciale che richiede, ai sensi della Norma Tecnica Armonizzata UNI EN 556, l'applicazione di procedure documentate che ne attestino la validità. A tal proposito saranno effettuate le seguenti prove di sterilità, da effettuare nell'ordine qui disposto:

- 1. pre-riscaldamento**
- 2. Vacuum test**
- 3. Bowie & Dick**

Le prove biologiche vanno eseguite seconda la frequenza e le modalità riportata nella scheda che segue.

<b>Oggetto</b>	<b>Prove biologiche</b>
<b>Perché</b>	Per dimostrare la validità del processo di sterilizzazione
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OSS
<b>Quando</b>	Secondo la frequenza stabilita dal <i>calendario prove</i> fornito dal DAS di Igiene Ospedaliera, Medicina del Lavoro e di Comunità (con frequenza quindicinale e dopo ogni intervento tecnico sull'autoclave, secondo la norma UNI EN 866-1)
<b>Prodotto/material e da utilizzare</b>	Fiala contenente spore di <i>Bacillus stearothermophilus</i> e il rispettivo terreno di coltura
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	Il ciclo di sterilizzazione previsto per il controllo biologico dell'autoclave può essere eseguito anche con la presenza di materiale da sterilizzare. Il numero di fialette necessarie per ciascun autoclave dipende dalla capacità dell'autoclave: 1 fialetta per ogni 100 L di capacità dell'autoclave.
<b>Come fare</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ritirare la/e fiala/e presso il DAS Igiene Ospedaliera Medicina del Lavoro e di Comunità</li><li>2. Posizionare la fiala all'interno della sterilizzatrice</li><li>3. Effettuare il ciclo di sterilizzazione</li><li>4. Al termine del ciclo portare la fiala presso il Laboratorio di Microbiologia DAS Igiene Ospedaliera Medicina del Lavoro e di Comunità *</li></ol>

\* Il risultato della prova biologica è comunicato dal DAS Igiene Ospedaliera, Medicina del Lavoro e di Comunità al Capo sala, Responsabile U.O., Direttore DAS e alla Direzione Sanitaria.

Nel caso di inidoneità il DAS di Igiene Ospedaliera Medicina del Lavoro e di Comunità comunica per le vie brevi all'U.O. che ha effettuato la prova bloccando temporaneamente l'attività in attesa di un nuovo controllo e del suo risultato.

<b>Oggetto</b>	<b>Prove fisica</b>
<b>Perché</b>	Al fine di attestare la totale evacuazione dell'aria nella camera di sterilizzazione dell'autoclave e la conseguente penetrazione del vapore
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri
<b>Quando</b>	1. Quotidianamente, prima di dare inizio alle attività di sterilizzazione 2. Prima di riavviare una macchina non in attività
<b>Prodotto/material e da utilizzare</b>	Pacco prova monouso, conforme alle normative vigenti: Test di Bowie & Dick
<b>Avvertenze e raccomandazioni</b>	Il ciclo previsto per il controllo chimico dell'autoclave deve essere eseguito in assenza di materiale da sterilizzare.
<b>Come fare</b>	1. Posizionare il pacco prova test all'interno della camera di sterilizzazione 2. Effettuare il ciclo per test Bowie & Dick 3. Al termine del ciclo verificare il viraggio del test secondo le indicazioni del produttore**

**\*\* Nel caso in cui il test prova indichi un funzionamento inidoneo dell'apparecchiatura, è necessario ripetere il test.**

**Se la seconda prova non rileva inidoneità è necessario effettuare un terza prova che in caso di idoneità consente l'utilizzo dell'autoclave**

**Se la seconda prova o la terza rilevino inidoneità è necessario bloccare l'attività di sterilizzazione e comunicare l'avvenuto alla direzione sanitaria e al Servizio Provveditorato**

<b>Oggetto</b>	<b>Prova fisica test preriscaldamento</b>
<b>Perché</b>	Al fine di attestare la totale evacuazione dell'aria nella camera di sterilizzazione dell'autoclave e la conseguente penetrazione del vapore
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri
<b>Quando</b>	1. Quotidianamente, prima di dare inizio alle attività di sterilizzazione 2. Prima di riavviare una macchina non in attività
<b>Come fare</b>	Secondo le indicazioni del produttore

<b>Oggetto</b>	<b>Prova fisica test del vuoto</b>
<b>Perché</b>	verificare che durante il ciclo vi siano infiltrazioni d'aria attraverso le tenute della camera (guarnizioni, valvole).
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri
<b>Quando</b>	1. Quotidianamente, prima di dare inizio alle attività di sterilizzazione 2. Prima di riavviare una macchina non in attività
<b>Come fare</b>	Secondo le indicazioni del produttore

<b>Oggetto</b>	<b>Prova chimica indicatori chimici di processo</b>
<b>Perché</b>	Sono utili per distinguere le confezioni già trattate da quelle non ancora sottoposte al ciclo di sterilizzazione
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OTA
<b>Quando</b>	1. durante il confezionamento 2. per ciascuna confezione
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Indicatore chimico di processo presente sulle confezioni di materiale da sterilizzare (busta) Nastri indicatori, etichette e/o strisce (containers)
<b>Come fare</b>	1. Durante il confezionamento controllare la presenza di indicatori chimici di processo presenti sulla <b>busta</b> , in mancanza di questi è necessario provvedere ad apporli (strisce/etichette) 2. Durante il confezionamento apporre l'indicatore chimico di processo sul <b>containers</b> (strisce/etichette/nastro) 3. Al termine del ciclo di sterilizzazione controllare l'avvenuto e totale viraggio dell'indicatore chimico di processo***

**\*\*\* Nel caso in cui l'indicatore non abbia virato la confezione è da considerarsi non sterile.**

<b>Oggetto</b>	<b>Prova chimica indicatori Integratori chimici di processo</b>
<b>Perché</b>	forniscono l'informazione della mancata o insufficiente penetrazione del vapore all'interno del pacco
<b>Chi</b>	Personale sanitario che lavora presso i blocchi operatori: capo sala, infermieri, OTA
<b>Quando</b>	1. durante il confezionamento 2. per ciascuna confezione
<b>Prodotto/materiale da utilizzare</b>	Indicatore Integratori chimico di processo strisce
<b>Come fare</b>	1. Durante il confezionamento introdurre l'indicatore integratore all'interno della confezione (buste/containers) 2. Al momento dell'utilizzo del materiale sterile controllare l'avvenuto e totale viraggio dell'indicatore integratore chimico ****

**\*\*\*\* Nel caso in cui l'indicatore non abbia virato la confezione è da considerarsi non sterile.**

## Scheda 10: MONITORAGGIO

<b>STRUMENTI:</b>	<b>CHECK-LIST; REGISTRO STERILIZZAZIONE</b>
<b>RESPONSABILITÀ:</b>	LA COMPILAZIONE E' A CURA DEL CAPOSALA, CONTROFIRMATO DAL RESPONSABILE DELL'U.O. E/O DEL BLOCCO OPERATORIO
<b>PERIODICITÀ:</b>	QUOTIDIANAMENTE, ALL'INIZIO DELLE ATTIVITÀ DI STERILIZZAZIONE. QUANDO L'APPARECCHIO È MESSO IN FUNZIONE DOPO INATTIVITÀ
<b>FLUSSO INFORMATIVO:</b>	LA <b><u>CHECK-LIST</u></b> È RITIRATA E CONTROLLATA DAL RESPONSABILE DEI BLOCCHI OPERATORI CON FREQUENZA MENSILE IL <b><u>REGISTRO DI STERILIZZAZIONE</u></b> È CONTROLLATO CON FREQUENZA MENSILE DAL PERSONALE PREPOSTO AFFERENTE AL DAS. IGIENE
<b>INDICATORI DI PROCESSO:</b>	NUMERO DI CHECK-LIST COMPILATE SETTIMANALMENTE DA CIASCUN BLOCCO OPERATORIO QUALITÀ DI COMPILAZIONE DELLA CHECK-LIST QUALITÀ DI COMPILAZIONE DEL REGISTRO DI STERILIZZAZIONE
<b>INDICATORI DI ESITO:</b>	CONFORMITÀ INDICATORI BIOLOGICI E CHIMICI UTILIZZATI PER LA VALIDAZIONE DEL PROCESSO









# LA CORRETTA IDENTIFICAZIONE DEL PAZIENTE RISPETTO ALLA TIPOLOGIA DI INTERVENTO CHIRURGICO PROGRAMMATO

Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II"

Seconda edizione

Introduzione  
Scopo  
Campo di applicazione  
Terminologia  
Responsabilità  
Risorse strumentali  
Modalità operative  
Indicatori di performance  
Riferimenti Bibliografici  
Gestione e archiviazione dei documenti

## **INTRODUZIONE**

Gli interventi in paziente sbagliato, in parte del corpo sbagliata e la procedura errata rappresentano eventi sentinella (1) particolarmente gravi, che possono e devono essere prevenuti. In alcuni paesi l'applicazione di misure preventive ha consentito la riduzione dell'incidenza di tali eventi.

Attualmente in Italia solo alcuni ospedali hanno attivato analoghe misure preventive e, pertanto, con la presente raccomandazione si intende fornire un modello operativo da implementare in tutte le strutture ospedaliere del nostro paese.

Gli interventi in paziente sbagliato o in parte del corpo sbagliata rappresentano eventi particolarmente gravi, che possono essere determinati da diversi fattori, quali la carente pianificazione preoperatoria, la mancanza di meccanismi di controllo, l'inadeguata comunicazione tra operatori sanitari e pazienti e/o tra operatori all'interno dell'équipe (2). Nonostante non si disponga di dati ufficiali di incidenza, si stima che la procedura chirurgica su parte del corpo errata si verifichi 1 volta ogni 1000 - 3000 procedure chirurgiche all'anno.

Il Protocollo Sperimentale per il Monitoraggio degli Eventi Sentinella (1) prevede la segnalazione della "procedura chirurgica in paziente sbagliato" (evento n° 1) e della "Procedura chirurgica in parte del corpo sbagliata (lato, organo o parte)" (evento n° 2). Considerata l'analogia dei fattori determinanti e delle relative misure di prevenzione di tali eventi, la presente raccomandazione, anche sulla base delle esperienze di altri paesi (2-8) e del protocollo universale della JCAHO, è stata finalizzata alla corretta identificazione dei pazienti, del sito e della procedura chirurgica.

## **SCOPO**

Garantire l'identificazione del paziente rispetto alla tipologia di intervento chirurgico programmato.

## **CAMPO DI APPLICAZIONE**

La presente raccomandazione si applica su tutte le procedure chirurgiche ed invasive, che vengono eseguite in sala operatoria o in altri "setting" ospedalieri. in tutte le unità operative di chirurgia generale e specialistica, complessi operatori, ambulatori protetti e radiologia interventistica.

## **TERMINOLOGIA**

### **Area operatoria**

Un'area fisicamente separata che comprende le camere operatorie e i loro corridoi di collegamento e le aree accessorie quali quelle per il lavaggio. Nessuna distinzione viene fatta tra le camere operatorie poste negli ospedali per pazienti convenzionali e quelle per il Day Surgery, sia in ospedale che in sedi extraospedaliere.

### **Camera operatoria**

Una camera in un'area operatoria ove vengono eseguiti interventi chirurgici.

### **Personale chirurgico**

Ogni operatore sanitario che assiste pazienti chirurgici prima, durante e dopo l'intervento.

### **Personale dell'équipe chirurgica**

Ogni operatore sanitario che in sala operatoria riveste un ruolo chirurgico durante l'intervento. I componenti dell'équipe chirurgica possono essere "lavati" o meno; coloro che sono lavati hanno diretto contatto con il campo operatorio sterile o con lo strumentario sterile e i presidi qui usati.

## RESPONSABILITÀ

Scheda pre-operatoria per la verifica della corretta identificazione del paziente e del sito chirurgico e della procedura.

Paziente (nome e cognome) \_\_\_\_\_ Data nascita \_\_/\_\_/\_\_.

Tipo di intervento programmato: \_\_\_\_\_ Data intervento \_\_/\_\_/\_\_

Equipe Chirurgico \_\_\_\_\_

Caposala \_\_\_\_\_

Periodo	Fase	Medico dell'Equipe Operatoria	Caposala
<b>A. Preparazione all'intervento prima dell'ingresso in Sala Operatoria</b>	1° Fase Consenso informato	<b>X</b>	
	2° Fase Marcare il sito operatorio	<b>X</b>	
<b>B. All'ingresso in sala operatoria</b>	3° Fase Identificazione del paziente rispetto alla tipologia di intervento programmato		<b>X</b>
<b>C. Prima dell'intervento sul tavolo operatorio</b>	4° Fase "Time Out"	<b>X</b>	
	5° Fase "Double Check"	<b>X</b>	

## RISORSE STRUMENTALI

**Pennarello indelebile:** Il sito chirurgico deve essere contrassegnato con un pennarello indelebile, affinché il segno rimanga visibile anche dopo l'applicazione di soluzioni per la preparazione della cute.

E' consigliabile l'utilizzo di simboli che non diano adito a confusione e che siano standardizzati all'interno della struttura sanitaria, quali le iniziali del paziente (2), l'utilizzo di una freccia (3), le iniziali del chirurgo che effettua l'intervento o una "X" (4).

In casi particolari (es. occhio), per motivi estetici, di privacy o eventuali interferenze con laser o altri dispositivi medici, è opportuno contrassegnare il sito con un piccolo segno.

Non devono essere tracciati altri segni in altra parte del corpo e va considerata la possibilità della presenza di altri segni confondenti (es. tatuaggi).

Il contrassegno deve essere effettuato, se possibile, coinvolgendo il paziente, vigile e cosciente, e/o i familiari.

## MODALITÀ OPERATIVE

### A. Preparazione all'intervento prima dell'ingresso in Sala Operatoria

Fase	Come	Chi
<p><b>1° Fase</b> Consenso informato</p>	<p>Il consenso informato rappresenta un momento particolarmente importante del processo assistenziale, per cui ogni medico ha l'obbligo di fornire al paziente una corretta e completa informazione sul trattamento chirurgico proposto, che includa i benefici e i rischi ad esso connessi, nonché le procedure ed i metodi di trattamento alternativi. Ai fini della presente raccomandazione, in aggiunta a tutte le informazioni che, secondo le norme vigenti, devono essere fornite al paziente per l'accurato e consapevole consenso, occorre che il consenso informato contenga almeno le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nome del paziente</li> <li>• Nome e descrizione della procedura</li> <li>• Sede dell'intervento (organo, parte, livello del corpo)</li> <li>• Lateralità della procedura</li> <li>• Motivazioni per cui viene effettuata la procedura (diagnosi o condizione clinica)</li> </ul>	<p>Medico dell'Equipe operatoria</p>
<p><b>2° Fase</b> Marcare il sito operatorio</p>	<p>Il sito chirurgico DEVE essere contrassegnato nelle situazioni caratterizzate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lateralità dell'intervento</li> <li>• interessamento di strutture multiple (dita, lesioni multiple) o livelli multipli (vertebre, coste).</li> </ul> <p>Costituiscono eccezioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• interventi su organi singoli</li> <li>• chirurgia d'urgenza in cui non è prevista una fase preoperatoria di pianificazione dell'intervento</li> <li>• procedure interventistiche in cui il sito di inserzione del catetere o dello strumento non è predeterminato (cateterismo cardiaco)</li> <li>• interventi bilaterali simultanei</li> <li>• neonati prematuri in cui l'utilizzo del pennarello indelebile può causare un tatuaggio permanente.</li> </ul> <p>Il sito chirurgico deve essere contrassegnato con un pennarello indelebile, affinché il segno rimanga visibile anche dopo l'applicazione di soluzioni per la preparazione della cute.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E' consigliabile l'utilizzo di simboli che non diano adito a confusione e che siano standardizzati all'interno della struttura sanitaria, quali le iniziali del paziente (2), l'utilizzo di una freccia (3), le iniziali del chirurgo che effettua l'intervento o una "X" (4).</li> <li>• In casi particolari (es. occhio), per motivi estetici, di privacy o eventuali interferenze con laser o altri dispositivi medici, è opportuno contrassegnare il sito con un piccolo segno.</li> <li>• Non devono essere tracciati altri segni in altra parte del corpo e va considerata la possibilità della presenza di altri segni confondenti (es. tatuaggi).</li> <li>• Il contrassegno deve essere effettuato, se possibile, coinvolgendo il paziente, vigile e cosciente, e/o i familiari.</li> <li>• Il simbolo deve essere segnato sulla sede di incisione o nelle immediate vicinanze.</li> <li>• Prima di tracciare il segno verificare il sito chirurgico sulla base della documentazione e delle immagini radiologiche. Il simbolo deve essere tracciato dall'operatore che effettuerà l'intervento oppure da un suo delegato, precedentemente individuato, che sarà presente al momento dell'intervento.</li> </ul>	<p>Il contrassegno NON deve essere effettuato dai pazienti e/o familiari. Se il paziente, per la propria condizione clinica o per età, non è in grado di rispondere alle domande poste sulla corretta identificazione è necessario coinvolgere i familiari o altre persone in grado di rispondere con certezza.</p>

## B. All'ingresso in sala operatoria

Fase	Come	Chi
<b>3° Fase</b> Identificazione del paziente rispetto alla tipologia di intervento programmato	Prima che il paziente riceva qualsiasi farmaco che possa influenzare le sue funzioni cognitive, un componente dell'équipe deve chiedere al paziente di dichiarare il proprio nome, la data di nascita, la ragione dell'intervento ed il sito chirurgico.	un componente dell'équipe deve verificare che le risposte del paziente siano congruenti con la documentazione clinica, il consenso informato e, laddove presenti, con il braccialetto di identificazione o altri sistemi analoghi. Se il paziente, per la propria condizione clinica o per età, non è in grado di rispondere alle domande poste sulla corretta identificazione è necessario coinvolgere i familiari o altre persone in grado di rispondere con certezza.

## C. Prima dell'intervento sul tavolo operatorio

Fase	Come	Chi
<b>4° Fase</b> "Time Out"	Prima di iniziare l'intervento, all'interno della sala operatoria, deve essere effettuata la verifica finale con lo scopo di controllare la corretta identificazione del paziente, la corretta procedura e il corretto sito chirurgico. Tale verifica deve coinvolgere l'intera équipe operatoria. Deve essere utilizzata una comunicazione attiva e partecipata di tutti i componenti.	Un componente dell'équipe dichiara il nome del paziente, la procedura da effettuare, il sito e la lateralità, laddove richiesta, la posizione del paziente e ogni altra informazione rilevante per la sicurezza dell'intervento (es. la presenza dei dispositivi necessari, quali protesi, valvole cardiache ecc.) Tutti i componenti dell'équipe devono essere d'accordo con quanto esposto e devono essere chiarite le eventuali discrepanze emerse.
<b>5° Fase</b> "Double Check"	Confermare l'identità del paziente e la correttezza del sito chirurgico controllando le immagini radiografiche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il controllo deve essere effettuato in doppio, da due componenti dell'équipe.</li> <li>• Il primo controllo deve essere effettuato dall'operatore che esegue l'intervento.</li> <li>• Il secondo controllo deve essere effettuato da un altro componente dell'équipe, per confermare le informazioni riguardanti la corretta identità del paziente, la correttezza della procedura e del sito chirurgico.</li> </ul>

## D. Alla fine della seduta

Fase	Come	Chi
<b>6° Fase</b> Archiviazione della scheda	Le attività previste nelle 5 fasi considerate vanno documentate tramite una checklist, di cui si allega un possibile modello ( <b>allegato 2</b> ), da includere al registro operatorio.	Caposala

## INDICATORI DI PERFORMANCE

- Studio di prevalenza → scheda Giorno Indice

### Riferimenti bibliografici

- 1) *Ministero della Salute*  
<http://www.ministerosalute.it/dettaglio/pdfFocus.jsp?area=programmazionequalita&Colore=3&id=305>
- 2) *Wrong site surgery. Advisory Statement. American Academy of Orthopaedic Surgeons. American Association of Orthopaedic Surgeons January 2004 AAOS On-line Service Wrong-Site Surgery.*
- 3) *Correct Site Surgery, Patient Safety Alert, immediate action, 2 march 2005.0*  
<http://www.npsa.nhs.uk>
- 4) *Ensuring correct surgery and invasive procedures, Department of Veteran Affairs VHA directive 2004-028, June 25, 2004.*
- 5) *Universal protocol for preventing Wrong site, Wrong procedure, Wrong person surgery.*  
[http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/E3C600EB-043B-4E86-B04ECA4A89AD5433/0/universal\\_protocol.pdf](http://www.jointcommission.org/NR/rdonlyres/E3C600EB-043B-4E86-B04ECA4A89AD5433/0/universal_protocol.pdf) (visitato il 17 luglio 2006).
- 6) *Correct patient, correct procedure and correct site surgery policy and guidelines. Operational circular Department of Health Government of Western Australia. 31 march 2005.*
- 7) *New York State Health Department of Health: Pre-Operative Protocols Panel - Final Report; Albany, February 8, 2001.*
- 8) *Kwaan MR, Studdert DM, Zinner MJ, Gawande AA. Incidence, Patterns, and Prevention of Wrong-Site Surgery. Arch Surg. 2006;141:353-358*

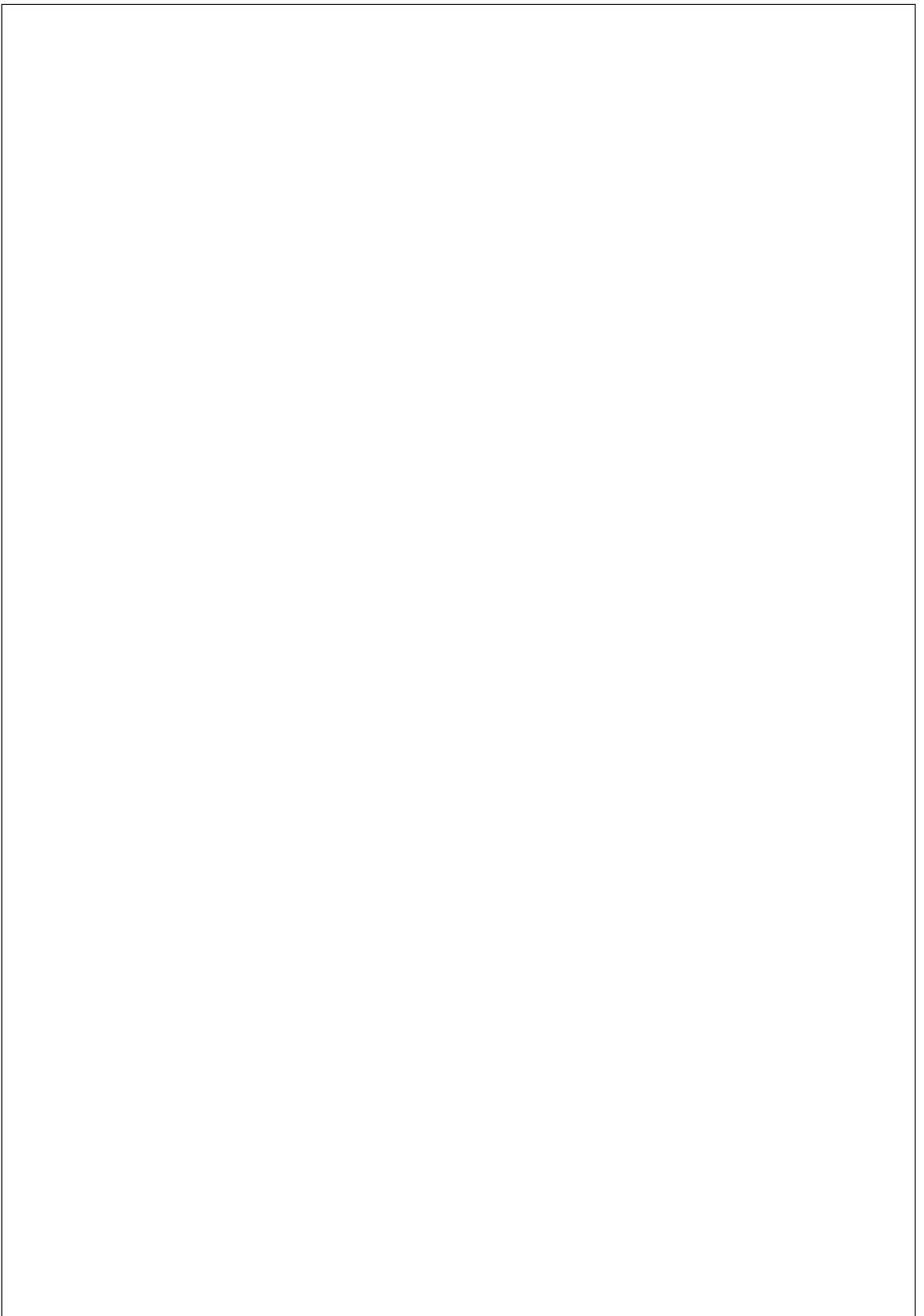
## GESTIONE E ARCHIVIAZIONE DEI DOCUMENTI

I Documenti vengono gestiti e archiviati a cura dell' Area Funzionale.

# PREVENIRE LA RITENZIONE DI GARZE, STRUMENTI O ALTRO MATERIALE ALL'INTERNO DEL SITO CHIRURGICO

Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II

Seconda edizione



Introduzione

Scopo

Campo di applicazione

Terminologia

Responsabilità

Matrice di responsabilità per il conteggio degli strumenti chirurgici

Risorse strumentali

Modalità operative

Indicatori di performance.

Gestione e archiviazione dei documenti

Riferimenti bibliografici

## INTRODUZIONE

La ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico può causare gravi danni.

La ritenzione all'interno del sito chirurgico di garze, strumenti o altro materiale rappresenta un importante evento sentinella (1) che può e deve essere prevenuto. Attualmente, nel nostro paese, alcuni ospedali hanno già attivato misure preventive per contrastare l'occorrenza di tale evento: con la presente raccomandazione si intende fornire un modello operativo da implementare in tutte le strutture sanitarie del nostro paese.

La ritenzione non intenzionale di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico rappresenta un evento noto e riportato in letteratura.

Nonostante non si disponga di dati ufficiali di incidenza, si stima che tale fenomeno si verifichi 1 volta ogni 1000 - 3000 procedure chirurgiche all'anno (2). Alcuni dei fattori che ostacolano la segnalazione dell'evento possono essere la frequente scarsità di sintomi, l'insufficiente documentazione dei casi diagnosticati, la difficoltà di diagnosi e la scarsa propensione alla segnalazione spontanea. Il materiale più frequentemente ritenuto è rappresentato da garze (condizione clinica definita in letteratura "*Gossypiboma*"<sup>1</sup> o "*textiloma*") e da strumentario chirurgico, ad esempio aghi, bisturi, adattatori elettrochirurgici, pinze o loro parti (3).

La maggior parte degli eventi riportati in letteratura riguarda interventi di chirurgia addominale, toracica e parto.

I principali fattori di rischio riportati in letteratura sono (4-7)<sup>2</sup>:

- procedure chirurgiche effettuate in emergenza
- cambiamenti inaspettati e quindi non programmati delle procedure durante l'intervento
- chirurgico
- obesità
- interventi che coinvolgono più di una équipe chirurgica
- complessità dell'intervento
- fatica o stanchezza dell'équipe chirurgica
- situazioni che favoriscono l'errore di conteggio (es. garze attaccate tra loro)
- mancanza di una procedura per il conteggio sistematico di strumenti e garze
- mancato controllo dell'integrità dei materiali e dei presidi al termine dell'uso chirurgico

L'intervallo di tempo compreso tra l'intervento chirurgico e la diagnosi dell'evento è estremamente variabile (giorni, mesi, anni) e dipende dalla sede e dal tipo di reazione provocata dal corpo estraneo. Infatti la diagnosi può essere incidentale in pazienti asintomatici o con sindrome da pseudotumore, oppure può richiedere la pronta diagnosi e il reintervento

nel caso in cui si verifichi una reazione acuta con sintomi locali o sistemici (2). Il materiale estraneo ritenuto può determinare un ampio spettro di esiti clinici che variano da casi asintomatici a casi con gravi complicanze, quali perforazione intestinale, sepsi, danno d'organo sino alla morte; si stima, infatti, un tasso di mortalità compreso tra l'11% e il 35% (3, 5).

<sup>1</sup> *Gossypiboma: Gossypium cotone (latino); boma: (Swahili) sede di ritenzione.*

<sup>2</sup> *Da un recente studio caso – controllo (4) è emerso che il rischio di ritenzione di corpi estranei all'interno del sito chirurgico risulta significativamente incrementato per i primi tre fattori riportati in grassetto.*

## **SCOPO**

Elaborare una procedura di conteggio di garze, strumenti o altro materiale utilizzati nel corso di interventi chirurgici effettuati nelle Sale Operatorie dell' AOU Federico II al fine di prevenirne la ritenzione all'interno del Sito Chirurgico.

## **CAMPO DI APPLICAZIONE**

Interventi chirurgici che prevedono l'uso di garze, strumenti o altro materiale oggetto della procedura.

## **TERMINOLOGIA**

**Garze e tamponi radiopachi:** tessuto rado e leggero di cotone (100%) con filo di bario intrecciato nella trama

**Strumenti chirurgici:** oggetti monouso o pluriuso, costituiti da leghe metalliche e plastiche associate e non, utilizzati per l'esecuzione di interventi chirurgici.

**Oggetti taglienti monouso:** strumenti affilati capaci di tagliare o pungere utilizzati in un solo intervento chirurgico

**Aghi chirurgici da sutura:** strumenti di acciaio dotati di punta triangolare o smussa tagliente o tondidi forma varia (es. retta, curva)utilizzati per suturare.

**Strumenti chirurgici pluriuso:** strumento chirurgico utilizzato per tagliare, perforare, segare, grattare, raschiare, pinzare, retrarre, graffiare etc. riutilizzato dopo l'intervento.

## RESPONSABILITÀ

### Matrice di responsabilità per conteggio delle garze

ATTIVITA'	FERRISTA	INFERMIERE	CAPOSALA	PRIMO OPERATORE
Verifica la presenza e l'integrità del materiale oggetto della procedura	X	X		
Compilazione della apposita scheda "per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale nel sito chirurgico"(All.1)	X	X		
Diffusione di indicazioni scritte			X	
Verifica finale della conta delle garze				X
Archiviazione della scheda (All.1) al termine della seduta operatoria			X	

## Matrice di responsabilità per conteggio degli strumenti chirurgici

ATTIVITA'	FERRISTA	INFERMIERE	CAPOSALA	PRIMO OPERATORE
Verifica della presenza e integrità di tutti gli strumenti chirurgici	X	X		
Allestimento del carrello operatorio	X	X		
Compilazione della apposita scheda "per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale nel sito chirurgico" (All.1)	X	X		
Diffusione di indicazioni scritte			X	
Verifica finale della conta degli strumenti chirurgici				X
Archiviazione della scheda (all.1) al termine della seduta operatoria			X	

## RISORSE STRUMENTALI

- Contenitori esterni specifici per la raccolta di strumenti affilati;
- Container e cestelli di contenimento;
- Contenitori esterni per la raccolta di garze, tamponi, batuffoli e teli addominali etc;

## MODALITÀ OPERATIVE

QUANDO	CHI	COME
<p><b>1.</b> prima di iniziare l'intervento chirurgico: <i>conta iniziale e controllo integrità</i></p>	<p>Il ferrista e gli infermieri di sala verificano la presenza ed integrità che tutto il materiale per la procedura sia disponibile e preparano i dispositivi (ferri chirurgici, fili, lame etc)</p>	<p>la procedura di conteggio deve essere effettuata a voce alta; la procedura di conteggio deve essere effettuata da due operatori contemporaneamente (strumentista, infermiere di sala, operatore di supporto); l'operazione di conteggio deve essere sempre documentata mediante firma su specifica scheda predisposta dall'azienda e da allegare alla documentazione operatoria; verificare che il numero riportato sulla confezione sia esatto, contando singolarmente ogni garza e riportandone il numero sull'apposita scheda: tutto il materiale che arriva e ritorna al tavolo servitore va controllato nella sua integrità; devono essere utilizzati contenitori per le garze sterili, usate per l'intervento chirurgico, differenziati rispetto ai contenitori che raccolgono altre garze o altro materiale di sala operatoria; il conteggio iniziale stabilisce la base per i successivi conteggi.</p>
<p><b>2.</b> durante l'intervento chirurgico</p>	<p>Il ferrista e gli infermieri di sala si occupano del controllo e della verifica degli strumenti chirurgici utilizzati</p>	<p>la procedura di conteggio deve essere effettuata a voce alta; la procedura di conteggio deve essere effettuata da due operatori contemporaneamente (strumentista, infermiere di sala, operatore di supporto); l'operazione di conteggio deve essere sempre documentata mediante firma su specifica scheda predisposta dall'azienda e da allegare alla documentazione operatoria; tutti gli strumenti, garze o altro materiale aggiunti nel corso dell'intervento devono essere immediatamente conteggiati e registrati nella documentazione operatoria</p>
<p><b>3.</b> prima di chiudere la ferita</p>	<p>Il ferrista e gli infermieri di sala si occupano del controllo e della verifica dei ferri chirurgici utilizzati</p>	<p>la procedura di conteggio deve essere effettuata a voce alta; la procedura di conteggio deve essere effettuata da due operatori contemporaneamente (strumentista, infermiere di sala, operatore di supporto); l'operazione di conteggio deve essere sempre documentata mediante firma su specifica scheda predisposta dall'azienda e da allegare alla documentazione operatoria;</p>
<p><b>4.</b> alla chiusura della cute o al termine della procedura</p>	<p>Il chirurgo verifica che il conteggio sia stato eseguito e che il totale di garze utilizzate e rimanenti corrisponda a quello delle garze ricevute prima e durante</p>	<p>la procedura di conteggio deve essere effettuata a voce alta; la procedura di conteggio deve essere effettuata da due operatori contemporaneamente (strumentista, infermiere di sala, operatore di supporto); l'operazione di conteggio deve essere sempre documentata mediante firma su specifica scheda predisposta dall'azienda e da allegare alla documentazione operatoria;</p>

	l'intervento.	
<b>5. al momento dell'eventuale cambio dell'infermiere o chirurgo responsabile dell'équipe</b>	l'infermiere e/o il chirurgo che si allontana passa le consegne comunicando il conteggio relativo alla specifica fase della procedura	la procedura di conteggio deve essere effettuata a voce alta; la procedura di conteggio deve essere effettuata da due operatori contemporaneamente (strumentista, infermiere di sala, operatore di supporto); evitare di fare la medicazione di fine intervento con garze con filo di bario rimaste inutilizzate per evitare falsi positivi in caso di controllo radiografico. l'operazione di conteggio deve essere sempre documentata mediante firma su specifica scheda predisposta dall'azienda e da allegare alla documentazione operatoria;
<b>6. Archiviazione della scheda</b>	Il caposala si occupa di archiviare la scheda da allegare alla documentazione operatoria;	l'operazione di conteggio deve essere sempre documentata mediante firma su specifica scheda predisposta dall'azienda e da allegare alla documentazione operatoria;

**NEL CASO IN CUI EMERGA UNA DISCORDANZA NEL CONTEGGIO  
OVVERO SIA RILEVATA UNA MANCANZA DI INTEGRITÀ DI STRUMENTI E  
MATERIALI OCCORRE:**

1. procedere nuovamente alla conta delle garze
2. segnalare al chirurgo
3. ispezionare il sito operatorio
4. ispezionare l'area circostante il campo operatorio (pavimento, tutti i recipienti per i rifiuti e gli strumenti utilizzati)
5. effettuare la radiografia intraoperatoria con la relativa lettura, prima dell'uscita del paziente dalla sala operatoria
6. registrare quanto avvenuto e tutte le procedure poste in essere nella documentazione operatoria del paziente

**INDICATORI DELLA PERFORMANCE DEL PROCESSO**

Controllo della corrispondenza numerica tra gli interventi chirurgici effettuati nel blocco operatorio e le schede archiviate.

**GESTIONE ED ARCHIVIAZIONE DEI DOCUMENTI**

I Documenti vengono gestiti e archiviati a cura dell' Area Funzionale.

## **Riferimenti bibliografici**

1. *Ministero della Salute*  
<http://www.ministerosalute.it/dettaglio/pdfFocus.jsp?area=programmazionequalita&colore=3&id=305>
2. *Bani-Hani KE, Gharaibeh KA, Yaghan RJ. Retained surgical sponges (gossypiboma). Asian J Surg. 2005 Apr;28(2):109-15.*
3. *Shojania KG, Duncan BW, McDonald KM, et al., eds. Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices. Evidence Report/Technology Assessment No. 43, AHRQ Publication No. 01-E058, Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. July 2001.*
4. *Gawande AA et al.. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. N Engl J Med. 2003 Jan 16;348(3):229-35.*
5. *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, The Source, Volume 3, Issue 10 2005.*
6. *Kaiser CW, Frideman S, Spurling KP, Slowick T, Kaiser HA. The retained surgical sponge. Ann Surg 1996;224:79-84.*
7. *Porteous J. Surgical counts can be risky business! Can Oper Room Nurs J. 2004 Dec;22(4):6-8, 10, 12.*
8. *AORN, Standards, Recommended Practices, and Guidelines; 2005; 307-311.*

