

Deliberazione n° 63 del 5 febbraio 2018

**OGGETTO: PROCEDURA SULL' IGIENE DELLE MANI E IL CORRETTO UTILIZZO DEI GUANTI**

#### **IL DIRETTORE SANITARIO**

##### **Premesso che**

con deliberazione n. 125 del 11 settembre 2017 è stato modificato il Comitato Infezioni Ospedaliere ed il Gruppo Operativo dello stesso già previsti nelle precedenti deliberazioni n. 51 del 22.01.2010, n.198 del 19.03.2010. e n.188 del 07.04.2016;

##### **Considerato che**

- in data 20.10.2008 è stata redatta dal Comitato Infezioni Ospedaliere la "Procedura sull'Igiene delle mani";
- in data 14/04/2014 il Comitato Infezioni Ospedaliere ha effettuato una revisione della precitata procedura;
- è stata rappresentata la necessità di aggiornare ed implementare la procedura a seguito dei risultati delle evidenze scientifiche riguardanti la prevenzione dell'igiene delle mani;

##### **Visto che**

nella riunione del 11.01.2018 del Comitato per le Infezioni Ospedaliere è stata approvata all'unanimità da parte di tutti i componenti la "Procedura sull'Igiene delle mani e il corretto utilizzo dei guanti";

##### **Ritenuto che**

lo scopo della procedura è ridurre la carica microbica presente sulle mani e prevenire la trasmissione alle aree non contaminate quali pazienti, operatori sanitari, strumentario e caregivers nonché fornire agli operatori un unico strumento per prevenire le infezioni ospedaliere correlate all'assistenza;

##### **Attestata**

la legittimità della presente proposta di deliberazione, che è conforme alla vigente normativa in materia;

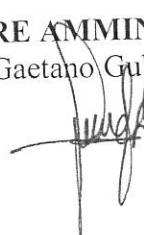
### PROPONE

1. di adottare la "Procedura sull'Igiene delle mani e il corretto utilizzo dei guanti" che, allegata alla presente delibera, ne costituisce parte integrante e sostanziale;
2. di trasmettere copia del presente atto a tutti i Direttori di Dipartimento e, per Loro tramite, a tutti i Direttori/responsabili/coordinatori delle UU.OO clinico-assistenziali, all'Ufficio Affari Generali e Legali, nonché al Collegio Sindacale, ai sensi di legge;
3. di rendere la stessa immediatamente eseguibile in considerazione dell'urgenza.

**IL DIRETTORE SANITARIO**  
Dott.ssa Antonietta Siciliano



**IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO**  
Dott. Gaetano Cubitosa



## PROCEDURA SULL'IGIENE DELLE MANI E CORRETTO UTILIZZO DEI GUANTI

Redazione	Andreozzi R.	CPSI Rianimazione e Anestesia d'Urgenza	Firma 	Data
	Bisceglia M.D.	Dirigente Farmacista	Firma 	Data
	Delli Paoli M.	CPSE Rianimazione e Anestesia d'Urgenza	Firma 	Data
	Leonetti C. A.	CPSI Neurochirurgia	Firma 	Data
	Perretta F.	CPSE Pneumologia	Firma 	Data
	Scognamiglio L.	CPSI Neurochirurgia	Firma 	Data
	Valentino R.	CPSI Cardiocirurgia	Firma 	Data
Verifica	Dello Stritto A.	Dirigente Farmacista/Componente CIO	Firma 	Data
	Cusano C.	CPSE Oncologia/Componente CIO	Firma 	Data
Approvazione	Dr.ssa Antonietta Siciliano Direttore Sanitario	Firma 	Data	
Adozione	Dr. Mario Nicola Vittorio Ferrante Direttore Generale	Firma 		

## INDICE

- 1** Premessa
- 2** Introduzione
  - 2.1 Lavaggio delle mani
- 3** Scopo
- 4** Campo di applicazione
- 5** Riferimenti
- 6** Matrice di responsabilità
- 7** Descrizione delle attività
- 8** Sistema di classificazione delle raccomandazioni
- 9** Lavaggio sociale
- 10** Lavaggio antisettico
- 11** Disinfezione alcolica
  - 11.1 Raccomandazioni
- 12** Lavaggio chirurgico delle mani
  - 12.1 Preparazione chirurgica delle mani con prodotto a base alcolico
- 13** Il corretto uso dei guanti per l'assistenza sanitaria
  - a. Uso dei guanti
  - b. Raccomandazione sull'uso dei guanti
  - c. Guanti medicali monouso non sterili
  - d. Modalità di utilizzo dei guanti medicali monouso
- 14** Rimozione e smaltimento del guanto
- 15** Formazione e addestramento
- 16** Guanti sterili
  - a. Guanti sterili chirurgici
  - b. Guanti chirurgici sintetici
  - c. Guanti in cotone
  - d. Guanti chirurgici senza polvere
  - e. Guanti chirurgici con polvere
  - f. Guanti antitaglio
  - g. Guanti anti X
- 17** Vestizione dei guanti sterili
  - 17.1 Metodo chiuso
  - 17.2 Metodo aperto
  - 17.3 Metodo con l'aiuto di un operatore sanitario
- 18** Rimozione dei guanti e dei camici contaminati
- 19** Scheda di verifica
- 20** Scheda indicatori
- 21** Poster:
  1. Lavaggio sociale delle mani
  2. Lavaggio alcolico delle mani
  3. Lavaggio chirurgico delle mani
  4. Vestizione dei guanti sterili "Metodo chiuso"
  5. Vestizione dei guanti sterili "Metodo aperto"
  6. Vestizione dei guanti sterili "Metodo con l'aiuto di un operatore sanitario"
- 22** Bibliografia

## 1. Premessa

La presente revisione nasce dalla necessità di aggiornare la procedura P 05 del 2008 e 2014, Rev.00 e 01, a seguito dei risultati delle evidenze scientifiche riguardante la prevenzione dell'igiene delle mani. Ha la funzione di implementare la procedura dell'igiene delle mani, condizione necessaria per gli operatori sanitari, pazienti e visitatori per ridurre la carica microbica della flora transitoria e residente presenti sulla cute.

Le mani costituiscono pertanto il veicolo più comune per il trasferimento di gran parte dei potenziali patogeni da un malato all'altro e dal personale di assistenza al malato. Ma non solo, con le mani contaminiamo anche attrezzature, presidi, materiali vari.

## 2. Introduzione

### 2.1 Lavaggio delle mani

Le mani costituiscono il veicolo più implicato nella trasmissione di patogeni correlati all'assistenza, ma non solo, con le mani si contaminano anche attrezzature, presidi e materiali vari. L'uso dei guanti non sostituisce il lavaggio delle mani.

Il lavaggio delle mani rappresenta **da solo** il mezzo più importante ed efficace per prevenire la trasmissione delle infezioni e di conseguenza diventa, anche, la misura di prevenzione e controllo delle infezioni correlate all'assistenza più efficace e importante. Numerosi studi hanno dimostrato che meno del 40% degli operatori esegue un corretto lavaggio delle mani; i fattori di rischio sono rappresentati da un elevato carico lavorativo, essere un medico, l'uso dei guanti come sostituzione dell'igiene delle mani, il timore di irritazioni e/o allergie legate all'uso frequente di antisettici.

Un contributo importante per l'igiene delle mani è legato alla recente introduzione di **gel e soluzioni idroalcoliche** che ha consentito di superare molti dei problemi di non adesione.

**L'osservanza di un corretto lavaggio delle mani previene da solo circa il 40% delle infezioni correlate all'assistenza.** Le condizioni preliminari, ad un corretto lavaggio, sono rappresentate dall'assenza, durante il servizio di anelli, bracciali e orologi e dalla cura delle unghie che devono essere corte ben curate e senza smalto.

I microorganismi delle mani sono suddivisi in due categorie: **transitori e residenti**.

I primi sopravvivono sulla pelle meno di 24 ore, possono essere rimossi mediante lavaggio, possono essere contratti con il contatto diretto con il paziente o con superfici ambientale contaminate e sono associati più spesso alle ICA (Infezioni Correlate all' Assistenza). Quelli residenti, invece sopravvivono e si moltiplicano sulla pelle, non sono facilmente rimovibili mediante lavaggio.

Si classificano quattro modalità di lavaggio in base al livello del rischio per il paziente e per l'operatore:

- **LAVAGGIO SOCIALE** (acqua e sapone);
- **LAVAGGIO ANTISETTICO** (detergenti disinfettanti);
- **DISINFEZIONE O FRIZIONAMENTO ALCOLICO** (gel o soluzioni a base idroalcolica);
- **LAVAGGIO CHIRURGICO** (disinfettanti).

## 3. Scopo della procedura

Scopo della presente procedura è ridurre la carica microbica presente sulle mani e prevenire la trasmissione alle aree non contaminate, quali pazienti, operatori sanitari, strumentario e caregivers.

### 3. Scopo della procedura

Scopo della presente procedura è ridurre la carica microbica presente sulle mani e prevenire la trasmissione alle aree non contaminate, quali pazienti, operatori sanitari, strumentario e caregivers. Fornire agli operatori sanitari un unico strumento per prevenire le *Infezioni Ospedaliere Correlate all'Assistenza* che possono causare:

- Malattie più severe
- Prolungamento della degenza
- Disabilità a lungo termine
- Morti evitabili
- Consumo di risorse economiche aggiuntive (per es: terapia antibiotica, ecc.)
- Altri costi individuali per i pazienti ed i loro familiari oltre ai costi associati a controversie Legali.

### 4. Campo di applicazione

I destinatari della presente procedura – operatori sanitari ed in generale il personale che a vario titolo viene a contatto con il malato – devono sempre curare l'igiene delle mani nelle seguenti condizioni:

- Prima del contatto con il paziente
- Prima di una manovra asettica
- Dopo esposizione a liquidi corporei
- Dopo il contatto con il paziente
- Dopo il contatto con oggetti intorno al paziente.
- 

### 5. Riferimenti

- “Circolare Ministero della Sanità n° 52 “del 20.12.85
- “Circolare Ministero della Sanità n° 8 “del 30.01.88
- “DGRC 1714 del 28.09.2007 - Piano Regionale di Prevenzione e Controllo delle infezioni associate all' assistenza sanitaria “
- “Protocollo per il Monitoraggio degli eventi sentinella “a cura del Ministero della Salute.
- “Glossario per la sicurezza dei pazienti e la gestione del rischio clinico “a cura del Ministero della Salute.
- “Orientamenti ANIPIO: numero 5 del marzo 2003”
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care – First Global Patient Safety Challenge “Clean Care is Safer Care”, 2009
- Studio di Prevalenza Europeo sulle Infezioni Correlate all'Assistenza e sull'uso di antibiotici negli ospedali per acuti), Protocollo ECDC PPS 2016-17 (documento tecnico)

### 6. Matrice di responsabilità

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

<b>Figura professionale</b>	<b>Direttore Sanitario</b>	<b>Direttore/Medici UU.OO.</b>	<b>Coordinatori attività clinico-assistenziali</b>	<b>Personale sanitario</b>	<b>CIO</b>	<b>Farmacista</b>
Applicazione procedura	A	R	R	C	R	
Revisione della procedura	A	R	R	C	R	
Informazione al personale sanitario		R	R	C	R	
Verifica dell'applicabilità		R	R	R	R	
Approvvigionamento prodotti	A	R	R	C		R
Richiesta fabbisogno annuo	A	R	R	C	C	C

Legenda:

R= responsabile

A= approvazione

C= collaborazione

## 7. Descrizione delle attività

All'interno della P.O. sono state classificate quattro modalità di lavaggio in base al livello di rischio per il paziente o per l'operatore:

- ✓ LAVAGGIO SOCIALE: assicura una marcata riduzione della flora batterica dei microrganismi residenti e transitori.
- ✓ LAVAGGIO ANTISETTICO: riduce più rapidamente la flora batterica transitoria e la carica microbica residente.
- ✓ LAVAGGIO PREOPERATORIO: consente la massima riduzione della flora batterica transitoria e della flora residente.
- ✓ DISINFEZIONE ALCOLICA: ridurre la flora batterica transitoria e residente delle mani

## 8. Sistema di classificazione delle raccomandazioni

Le raccomandazioni sotto riportate sono classificate in base al sistema CDC/HICPAC

<b>Categoria IA</b>	Misure le cui applicazione è fortemente raccomandata e fortemente supportata da studi sperimentali, clinici o epidemiologici ben disegnati
<b>Categoria IB</b>	Misure la cui applicazione è fortemente raccomandata da alcuni studi sperimentali, clinici o epidemiologici oltre che da un solido razionale teorico
<b>Categoria IC</b>	Misure richieste da leggi federali, statali o da standard
<b>Categoria II</b>	Misure la cui applicazione è suggerita e supportata da interessanti studi clinici o epidemiologici o da un razionale teorico o da un consenso di un panel di esperti

## 9. Lavaggio sociale

Il lavaggio sociale o igienico ha lo scopo di eliminare lo sporco visibile e rimuovere la flora microbica transitoria ed è raccomandato per proteggere il paziente e l'operatore sanitario dalla trasmissione di infezioni da contatto. Il lavaggio sociale deve durare dai 60 ai 90 secondi.

La gestione dell'attività descritta è applicata da tutti gli operatori sanitari.

I prodotti usati per il lavaggio sociale delle mani sono detergenti liquidi a base di tensioattivi non ionici (**New derm 5.5**); composto da parti lipofile e idrofile.

### Quando:

- Ad inizio e fine turno
- Prima e dopo la distribuzione degli alimenti (cat IB)
- Prima e dopo l'uso dei servizi igienici (cat II)
- Prima e dopo il rifacimento di ogni singolo letto (cat IB)
- Prima e dopo ogni contatto con i pazienti (cat IB)
- Prima e dopo l'uso dei guanti
- Dopo essersi soffiato il naso
- Prima e dopo esecuzione di prelievi ematici, terapia IM, EV e OS (cat IB)
- Visita medica

### Come:

- Bagnare ed insaponare le mani con sapone liquido strofinando accuratamente con particolare attenzione agli spazi ungueali e interdigitali, per 60/90 sec
- Risciacquare abbondantemente con acqua corrente;
- Asciugare bene con salviette monouso, o con carta o con asciugamano monodipendente;
- Utilizzare l'ultima salvietta per chiudere eventualmente il rubinetto;
- Evitare di usare acqua bollente, poiché l'esposizione ripetuta può aumentare il rischio di dermatiti.

### Complicanze:

Fenomeni di sensibilizzazione cutanee del prodotto, da segnalare al C.I.O.

## 10. Lavaggio antisettico

Serve a distruggere rapidamente tutta la flora occasionale e a ridurre la carica microbica della flora residente. L'uso diverso da quello indicato oltre ad aumentare la possibilità di procurare dermatiti da contatto e variazioni della flora residente, non apporta nessun vantaggio dal punto di vista antimicrobico.

I prodotti usati per il lavaggio antisettico delle mani sono rappresentati da tutti quei prodotti che contengono come principio attivo **Clorexidina Digluconato o Clorexidina Gluconato**, coadiuvate nella loro azione antimicrobica, dalla presenza di **Alcool etilico**. Tali prodotti sono facilmente infiammabili.

### Quando:

- Prima e dopo procedure invasive (cat IA)
- In occasione di tecniche che richiedono l'utilizzo di guanti sterili
- Prima di assistere pazienti immunodepressi (cat IA)



- Dopo il contatto con pazienti contagiosi (cat IA)
- Dopo l'esecuzione di medicazioni infette (cat IA)
- Dopo manipolazione di secreti, escreti, sangue o altri materiali biologici (cat IA)
- Dopo contatto accidentale con materiale biologico (cat IB)

**Come:**

- Bagnare mani e polsi con acqua corrente
- Applicare uniformemente il detergente antisettico (cat IA)
- Insaponare accuratamente unghie, dita, palmi, dorsi delle mani, polsi per almeno 60/90 sec.
- Sciacquare accuratamente sotto l'acqua corrente
- Asciugare tamponando con salviette monouso (cat IB)
- Se non c'è rubinetto a gomito o pedale, chiudere il rubinetto con la salvietta (cat IB)

**Complicanze:**

Fenomeni di sensibilizzazione cutanea del prodotto, da segnalare al gruppo CIO.

## 11. Disinfezione alcolica

La frizione con prodotto a base idroalcolica può essere utilizzata in affiancamento al lavaggio delle mani con acqua e sapone o, eventualmente, da sola in tutti gli altri casi di contatto con i pazienti secondo lo schema di indicazione dell'OMS. Allo stato attuale i prodotti a base idroalcolica per la frizione delle mani sono i soli prodotti in grado di ridurre o inibire la crescita dei microorganismi con la massima efficacia. L'OMS consiglia di utilizzare formulazioni a base alcolica concentrate al 70%.

Serve ad allontanare la maggior parte della flora transitoria della cute, a prevenire le infezioni ospedaliere e inoltre, aumenta la compliance e la tollerabilità degli operatori.

**Quando:**

- Prima e dopo aver toccato il paziente;
- Prima di toccare un presidio medico invasivo, indipendentemente dal fatto che si utilizzino i guanti;
- Dopo il contatto con liquidi corporei o secrezioni, mucose, cute non integra o medicazioni di ferite;
- Se, nell'assistenza dello stesso paziente, ci si sposta da un sito corporeo contaminato ad un altro;
- Dopo il contatto con superfici o oggetti inanimati presenti nelle immediate vicinanze del Paziente;
- Dopo la rimozione di guanti sterili e non sterili.

**Come:**

- Versare nel palmo delle mani una quantità sufficiente di soluzione in modo da ricoprire tutta la superficie delle mani;
- Frizionare accuratamente con particolare attenzione agli spazi sub e periungueali e interdigitali, per 15-20 sec;
- Una volta asciutte, le mani sono sicure.

**N.B. Nel caso in cui le mani siano visibilmente sporche, prima di frizionarle con soluzione idroalcolica, lavarle con acqua e sapone.**

**Complicanze:**

Fenomeni di sensibilizzazione cutanea del prodotto, da segnalare al gruppo CIO

### 11.1 Raccomandazioni:

- Il flacone della soluzione alcolica per mani deve essere posto in prossimità del luogo dove si svolge l'attività;
- controllare che l'erogatore del flacone distribuisca la quantità consigliata dal produttore.
- conservare la soluzione alcolica nella sua confezione originale, non travasarla in altri contenitori e non rabboccare
- prima di indossare i guanti assicurarsi che le mani siano completamente asciutte
- per garantire l'efficacia della decontaminazione alcolica delle mani si raccomanda di non indossare monili (anelli, bracciali, ecc), mantenere le unghie corte, curate e senza smalto, non indossare unghie artificiali e mantenere integra la cute delle mani utilizzando creme emollienti a fine attività lavorativa.

## 12. Lavaggio chirurgico delle mani

Rispetto al lavaggio igienico o alla frizione con prodotto a base alcolica, la preparazione chirurgica deve eliminare la flora transitoria e ridurre quella residente. Deve anche inibire la proliferazione batterica sulla mano che indossa il guanto. Quando le mani non vengono lavate con sapone antimicrobico si ha la rapida moltiplicazione dei batteri cutanei sotto i guanti chirurgici, mentre questa avviene più lentamente a seguito dello scrub chirurgico con prodotto antisettico.

Diverso è il discorso se ci riferiamo alle spore. In questo caso il lavaggio delle mani che sia con sapone antimicrobico o non antimicrobico può aiutare a rimuovere fisicamente le spore dalla superficie delle mani contaminate

Lo spettro dell'attività antimicrobica per la preparazione chirurgica delle mani deve essere il più ampio possibile contro batteri e funghi. I virus sono raramente fonte di infezioni del sito chirurgico e non rientrano nelle procedure per testare l'antisepsi delle mani in nessun Paese.

I prodotti antisettici destinati alla preparazione chirurgica delle mani vengono valutati in base alla capacità di ridurre il numero dei batteri rilasciati dalle mani:

1. subito dopo lo scrub;
2. dopo aver indossato guanti chirurgici per sei ore (attività persistente);
3. dopo più applicazioni nell'arco di cinque giorni (attività cumulativa).

Gli agenti più attivi (in ordine decrescente di attività) sono Clorexidina gluconato, Iodofori, Triclosan e sapone semplice. Il polivinilpirrolidone-iodio resta uno dei prodotti utilizzati più spesso per l'antisepsi chirurgica delle mani, nonostante gli studi in vitro e in vivo dimostrino che è meno efficace della clorexidina, induca maggiori reazioni allergiche e non abbia lo stesso effetto residuo.

Per quanto riguarda il tempo necessario per la procedura uno studio ha utilizzato clorexidina gluconato al 4% in scrub da 2, 4 e 6 minuti. In tutti e tre i gruppi è stata rilevata una riduzione della conta batterica dopo lo scrub ma quello eseguito oltre i due minuti non ha portato ad alcun vantaggio. Questo studio ha consigliato uno scrub da 4 minuti per la prima procedura dell'equipe chirurgica e uno scrub da 2 minuti per le procedure successive.

Per molti anni il personale chirurgico ha effettuato lo scrub delle mani prima dell'operazione per 10 minuti, il che causava spesso lesioni cutanee. Parecchi studi hanno dimostrato che lo scrub da 5 minuti riduceva le conte batteriche efficacemente quanto quello da 10 minuti. In altri studi, lo scrub effettuato per 2-3 minuti (vedi sopra) ha ridotto le conte batteriche a livelli accettabili. Di recente,

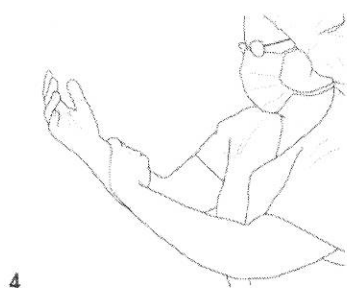
persino un'applicazione della durata di 90 secondi di un prodotto a base alcolica per le mani ha mostrato risultati equivalenti a quella di 3 minuti con un prodotto contenente una miscela di alcol e acetato di macetronio. I gel a base alcolica per le mani, tuttavia, non andrebbero utilizzati a meno che non superino il test prEN 12791 o uno standar equivalente richiesto per le soluzioni.

### **12.1 Preparazione chirurgica delle mani con prodotto a base alcolica senza utilizzo di acqua**

L'attività antimicrobica dei prodotti a base alcolica è superiore a quella di tutti i metodi attualmente disponibili per la preparazione pre-chirurgica delle mani. Non è necessario lavare le mani prima dell'uso di un prodotto a base alcolica, a meno che le mani non siano visibilmente sporche. Le mani dell'equipe chirurgica devono essere igienizzate al momento dell'ingresso in sala operatoria mediante lavaggio con un sapone non medicato. Dati sperimentali ed epidemiologici non hanno dimostrato eventuali effetti addizionali legati al lavaggio delle mani prima della frizione con prodotti a base alcolica nel ridurre la flora cutanea residente. L'attività del disinfettante può essere persino compromessa se non si lasciano asciugare completamente le mani prima di applicare un prodotto a base alcolica o prima della stessa fase di lavaggio. L'alcol, inoltre, non è attivo contro le spore e si consiglia un semplice lavaggio delle mani con acqua e sapone prima dell'ingresso in sala operatoria, per eliminare ogni rischio di colonizzazione con spore batteriche. E' sufficiente utilizzare saponi non medicati. Si tratta di una procedura necessaria solo prima di entrare in sala operatoria; si consiglia di ripetere l'applicazione di prodotti a base alcolica per la frizione delle mani senza precedente lavaggio o scrub prima di passare alla procedura successiva (Poster lavaggio chirurgico).

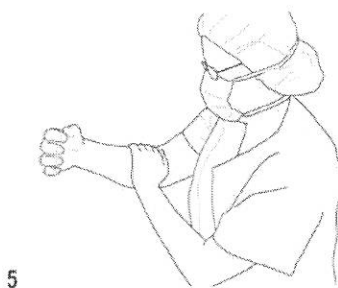
#### **Raccomandazioni per la preparazione delle mani a procedure chirurgiche (antisepsi chirurgica delle mani):**

- a) Rimuovere anelli, orologi da polso e braccialetti prima di iniziare l'antisepsi chirurgica delle mani **(Cat II)**. Le unghie artificiali sono proibite **(IB)**
- b) I lavandini devono essere disegnati in maniera da ridurre schizzi/spruzzi **(Cat II)**
- c) Se le mani sono visibilmente sporche, lavarle con acqua e sapone normale (non antisettico) prima di prepararle a procedure chirurgiche **(Cat II)**. Rimuovere residui di sporco sotto le unghie usando un pulisci-unghie, preferibilmente mantenendo le mani sotto il getto d'acqua corrente **(Cat II)**
- d) Le spazzole **NON** sono raccomandate per la preparazione delle mani a procedure chirurgiche **(IB)**



4

Vedi didascalia dell'immagine 3



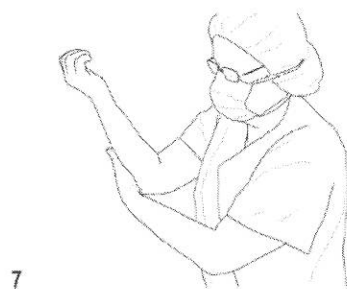
5

Vedi didascalia dell'immagine 3



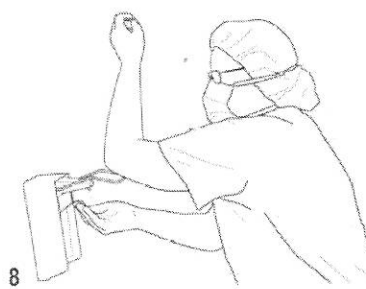
6

Vedi didascalia dell'immagine 3



7

Vedi didascalia dell'immagine 3



8

Erogare circa 5 ml (pari a tre dosi dell'erogatore) di soluzione idroalcolica nel palmo della mano destra utilizzando il gomito dell'altro braccio per manovrare il dispenser



9

Immergere i polpastrelli della mano sinistra nella soluzione alcolica per decontaminare la zona subungueale (5 secondi)

- e) L'antisepsi chirurgica delle mani può essere effettuata sia con sapone antimicrobico che con soluzione alcolica (preferibilmente con un prodotto che assicuri un'attività persistente) prima di indossare i guanti sterili **(IB)**
- f) Nel caso in cui la qualità dell'acqua nel blocco operatorio non sia sicura, si raccomanda, prima di indossare i guanti sterili, di frizionare le mani con soluzione alcolica quando si effettuano procedure chirurgiche **(Cat II)**
- g) Quando si effettua l'antisepsi chirurgica delle mani utilizzando sapone antimicrobico, strofinare mani ed avambracci per il tempo raccomandato dalla ditta produttrice (generalmente **2-5 minuti**). Tempi di strofinamento più lunghi (p.e. **10 minuti**) **NON** sono necessari **(IB)**
- h) Anche per l'utilizzo del gel idroalcolico seguire le istruzioni della casa produttrice riguardo ai tempi di applicazione del prodotto. Ricordare di applicare sempre il prodotto sulle mani asciutte **(IB)**
- i) **NON** abbinare, in sequenza, l'antisepsi chirurgica con sapone antimicrobico a quella con gel idroalcolico per frizione **(Cat II)**
- j) Dopo l'applicazione della soluzione idroalcolica come sopra raccomandato, lasciare asciugare completamente mani e avambracci prima di indossare i guanti sterili **(IB)**

### 13. Il corretto uso dei guanti per l'assistenza sanitaria.

Secondo le linee guida dell'HICPAC (Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee) i guanti per uso sanitario vengono utilizzati per:

- ridurre la probabilità che microrganismi presenti sulle mani del personale vengano trasmessi ai pazienti nel corso di procedure invasive o procedure assistenziali che comportino il contatto con mucose o cute non integra del paziente (protezione del paziente);
- fornire una barriera protettiva per prevenire la contaminazione grossolana delle mani in caso di contatto con sangue, fluidi corporei, secrezioni, escrezioni e strumenti o materiali contaminati da essi, con mucose, con cute non integra del paziente (protezione dell'operatore);
- ridurre la probabilità che le mani del personale possano trasmettere microrganismi potenzialmente patogeni da un paziente all'altro; i guanti devono essere sostituiti durante i contatti tra un paziente e l'altro e le mani devono essere lavate dopo la rimozione dei guanti (prevenzione della trasmissione delle infezioni per contatto diretto e indiretto).

Inoltre in ambiente ospedaliero i guanti sono utilizzati per la protezione degli operatori dal contatto con sostanze chimiche e dal rischio di tagli o abrasioni.

Talvolta i guanti sono usati con l'intento di proteggere l'operatore dal rischio di infezioni in presenza di evidenti lesioni della cute delle mani. Questo uso è improprio, pertanto indossare i guanti non deve essere considerata una misura di protezione per l'operatore sanitario con lesioni della cute delle mani; *i guanti sono ideati per proteggere la cute sana e integra.*

### 13.1 Uso dei guanti

I guanti devono essere utilizzati durante tutte le pratiche assistenziali che possono comportare contatto con sangue, cute lesa, mucose, tutti i liquidi biologici, secrezioni, escrezioni.

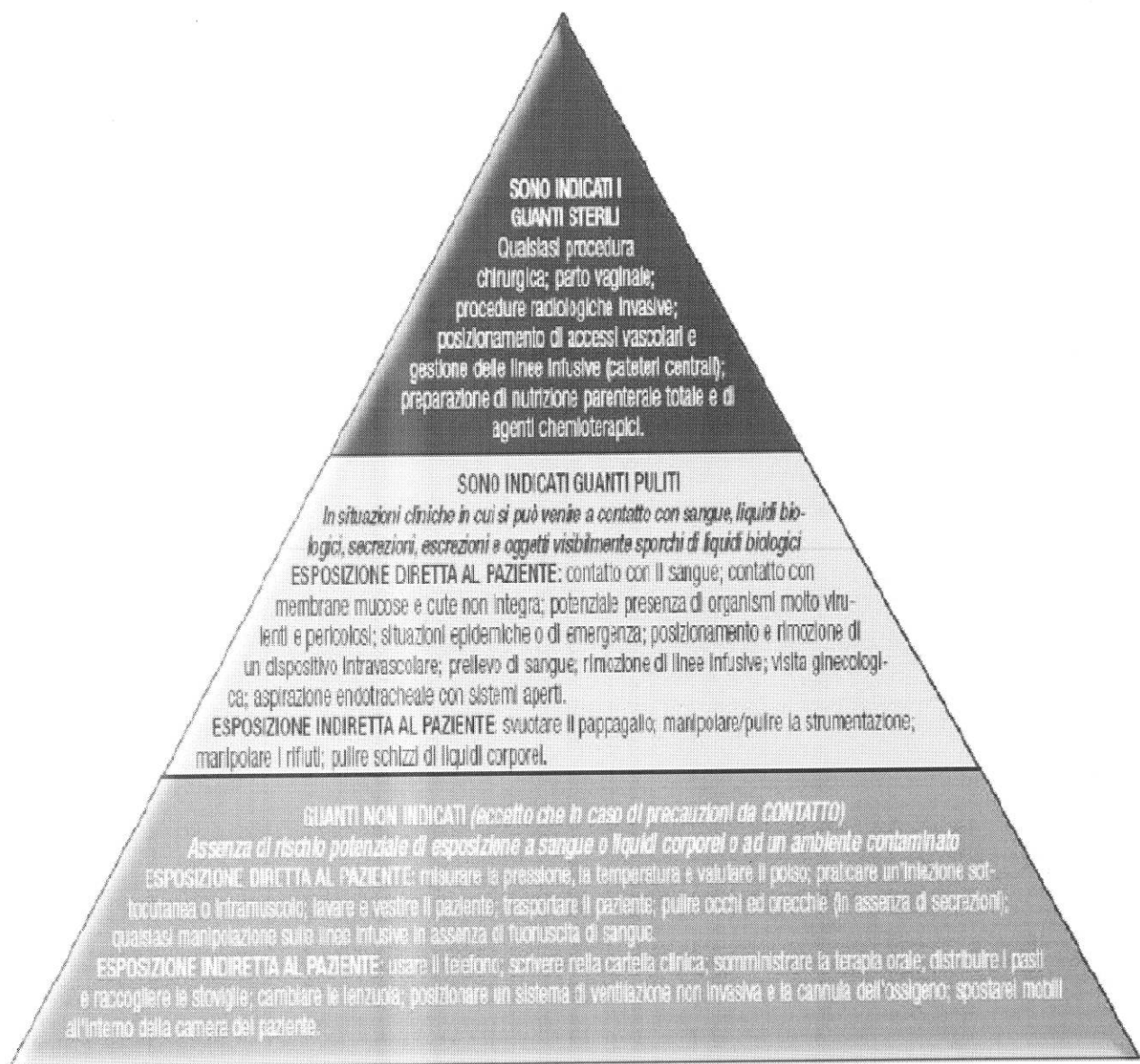
L'uso dei guanti in situazioni in cui ciò non è raccomandato rappresenta una perdita di risorse senza necessariamente comportare una riduzione della trasmissione crociata di microrganismi, inducendo tra l'altro il personale a trascurare l'igiene delle mani. E' importante che il personale sanitario sia in grado di:

- selezionare correttamente il tipo di guanti più adatto;
- distinguere le situazioni cliniche specifiche in cui i guanti vanno utilizzati e cambiati;
- distinguere le situazioni in cui i guanti non vanno utilizzati.

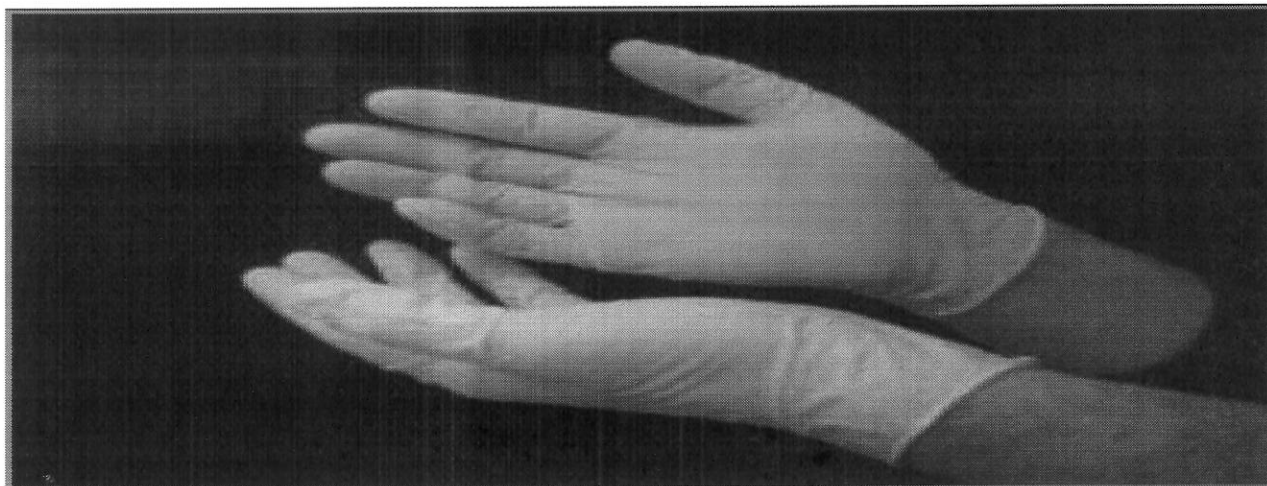
### 13.2 Raccomandazioni sull'uso dei guanti

- 1- L'uso dei guanti non sostituisce la necessità di eseguire l'igiene delle mani con il lavaggio.
- 2- Rimuovere i guanti dopo aver assistito ogni paziente; non usare lo stesso paio di guanti per assistere pazienti diversi.
- 3- Sostituire immediatamente i guanti con integrità compromessa.
- 4- Cambiare i guanti dopo 20 minuti; durante l'uso possono formarsi microfori, causati dalle sollecitazioni meccaniche, che riducono la sicurezza nei confronti delle infezioni per l'operatore.
- 5- Rimuovere e/o sostituire i guanti durante l'assistenza ad un paziente se ci si sposta da un'area contaminata del suo corpo ad una pulita, dopo il contatto con il paziente, dopo il contatto con un'area contaminata e prima del contatto con un'area pulita dell'ambiente sanitario.
- 6- Evitare il riutilizzo dei guanti.
- 7- L'uso dei doppi guanti è considerato una pratica appropriata per procedure chirurgiche che durino a lungo (> 30 minuti), per procedure che comportino il contatto con grandi quantità di sangue o liquidi corporei, per alcune procedure ortopediche ad alto rischio.

La piramide per il corretto uso dei guanti specifica alcuni esempi di situazioni cliniche in cui i guanti non sono indicati ed altre in cui sono indicati i guanti monouso o i guanti sterili. L'igiene delle mani deve essere praticata, indipendentemente dalle indicazioni all'uso dei guanti o meno.



### 13.3 Guanti medicali monouso non sterili



Le materie prime con i quali vengono prodotti i guanti monouso sono principalmente:

- lattice: sostanza di origine naturale che si ottiene dall'albero della gomma, alla quale si aggiungono diversi additivi per conferire al prodotto finale elasticità, resistenza alla trazione, permeabilità e tenuta. I guanti in lattice sono sottili, aderenti e confortevoli; il loro uso non influisce sulla destrezza. Le proteine del lattice possono essere causa di allergia, maggiormente probabile utilizzando guanti con polvere; va evitato il contatto con oli, grassi e idrocarburi (benzina);
- vinile: ottenuto per polimerizzazione del cloruro di vinile. E' un prodotto alternativo al lattice, presenta alti indici di protezione per acidi e basi mentre presenta debole resistenza meccanica, scarsa resistenza alle sostanze citotossiche, va assolutamente evitato il contatto con solventi aromatici e chetonici (es. acetone).
- nitrile: prodotto di sintesi, con ottima resistenza all'abrasione ed alla perforazione, con elevata elasticità. Va assolutamente evitato il contatto con solventi chetonici e con acidi ossidanti (es. acido solforico, acido nitrico).

I requisiti normativi da rispettare sono le disposizioni in materia di Dispositivi di Protezione Individuale (Direttiva 89/686/CEE) e di Dispositivi Medici (Direttiva 93/42/CEE).

Su ogni confezione devono essere riportate le seguenti informazioni:

- nome e marchio commerciale del fabbricante o del rappresentante legale,
- referenza del guanto;
- taglia;
- data di produzione e/o scadenza (se le prestazioni del guanto possono essere fortemente modificate nell'anno successivo alla fabbricazione) e relativo lotto di produzione;
- marcatura CE secondo la norma;
- indice di protezione del guanto;
- precauzioni d'uso;
- categoria del dispositivo di protezione individuale e le relative norme specifiche di riferimento;
- i pittogrammi corrispondenti ai rischi o alle applicazioni;

- la lista delle sostanze potenzialmente allergizzanti contenute nel guanto,
- il modo d'impiego del guanto;
- il livello medio di qualità (indice AQL): è un parametro relativo alla percentuale di guanti difettosi presenti in un lotto di produzione.

### **13.4 Modalità di utilizzo dei guanti medicali monouso**

Affinché l'uso dei guanti sia corretto, per garantire una corretta barriera al rischio di trasmissione delle infezioni o da contaminazione da prodotti chimici, è necessario osservare costantemente alcune regole fondamentali sia in fase di vestizione e di utilizzo che in fase di rimozione e smaltimento.

#### **Prima dell'uso**

- arrotolare le maniche della divisa per evitare di contaminare o bagnare il camice, in alternativa usare abbigliamento a maniche corte; se l'attività può essere particolarmente insudiciante usare un sovracamice monouso;
- lavarsi accuratamente le mani e rimuovere anelli, braccialetti e orologi da polso;
- controllare che le unghie siano corte in modo da non sollecitare il materiale di cui sono composti i guanti e provocare lesioni o microfessurazioni;
- evitare l'uso di unghie finte;
- assicurarsi che le mani siano perfettamente asciutte.

#### **Vestizione del guanto**

- indossare i guanti tirando la manichetta, evitandone l'eccessivo stiramento;
- verificare che siano della taglia giusta, vale a dire che non siano troppo stretti o eccessivamente larghi sui polpastrelli o sul palmo della mano.

#### **Durante l'uso**

- se utilizzati per manovre specifiche sul paziente, non toccare mai oggetti di uso comune come telefoni, computer o maniglie;
- non toccarsi volto, capelli o sistemarsi gli occhiali.

### **14. Rimozione e smaltimento del guanto**

È la fase più delicata di tutto il ciclo di utilizzo dei guanti in quanto, oltre ad essere quella che permette il contatto involontario con gli inquinanti, è strettamente legata alla capacità dell'operatore di gestire correttamente il dispositivo di protezione individuale:

- rimuovere il primo guanto partendo sempre dal polso, rivoltandolo dall'interno verso l'esterno e tenerlo nella mano che indossa ancora il guanto;
- rimuovere il secondo guanto, afferrandolo dall'interno nella zona del polso e rovesciarlo facendo rimanere all'interno il primo guanto tolto in precedenza;
- smaltire i guanti nel contenitore dei rifiuti pericolosi;
- i guanti non vanno mai lavati e/o riutilizzati

#### **Quando sostituire i guanti**

- con cadenza regolare dopo aver verificato il tempo di permeazione sulla confezione;
- quando presentano fori o lacerazioni;
- se c'è prolungato contatto con sangue, sudore o altri liquidi organici;
- tra un paziente e l'altro.



## 15. Formazione e addestramento

La formazione sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuali assume un ruolo fondamentale nella prevenzione delle patologie e degli infortuni nell'ambiente di lavoro, per cui è indispensabile che i lavoratori siano resi edotti sui rischi dai quali i DPI li proteggono.

La formazione sull'uso dei DPI è obbligatoria; il datore di lavoro deve assicurare una formazione adeguata ed i lavoratori devono sottoporsi al programma di formazione ed addestramento organizzato dal datore di lavoro; hanno inoltre l'obbligo di utilizzare e di avere cura dei DPI messi a loro disposizione, oltre che di segnalarne eventuali difetti.

## 16. Guanti sterili

*I guanti sterili svolgono la funzione di protezione del paziente. Simultaneamente forniscono una protezione di barriera anche all'operatore sanitario.*

### 16.1 Guanti sterili chirurgici

□ I guanti chirurgici in lattice possiedono migliori caratteristiche di elasticità, calzabilità, vestibilità, confortevolezza, manualità, resistenza alle sollecitazioni meccaniche. Presentano spessore differenziato (più sottili in punta per favorire la manualità), che può essere ulteriormente differenziato in relazione all'impiego (più spessi in ortopedia per il maggior rischio di perforazione/lacerazione da spicole ossee, più sottili in microchirurgia per favorire ulteriormente la manualità).

Dal punto di vista economico sono i più vantaggiosi fra i guanti chirurgici.

Tuttavia causano con discreta frequenza sensibilizzazione negli utilizzatori che può essere di 2 tipi:

#### 1. sensibilizzazione alle proteine del lattice

È la forma più grave che scatena reazioni allergiche del I tipo (allergia IgE-mediata)

#### 2. sensibilizzazione ad additivi della gomma

Questa allergia si esprime a livello della cute, di solito di mani e polsi. È sostenuta da reazioni immunologiche del IV tipo (allergia cellulo-mediata).

### 16.2 Guanti chirurgici sintetici

Possono essere costituiti da copolimeri diversi (policloroprene, stirene-butadiene, polisonoprene); l'obiettivo è ottenere dei guanti con le stesse caratteristiche merceologiche del lattice, ma privi delle proteine allergogene, per stare a contatto con soggetti sensibilizzati, sia pazienti che operatori.

Comunque i limiti all'impiego di questo tipo di guanti derivano dal fatto che la tensione di rottura ed il limite elastico sono inferiori a quelli del lattice.

### 16.3 Guanti in cotone

Usati sotto il guanto chirurgico per motivi di comfort; questo tipo di impiego non è sostenuto da evidenze sperimentali, cliniche o epidemiologiche.

Vengono utilizzati sopra il guanto chirurgico per migliorare la presa, ad esempio sulle anse intestinali.

#### **16.4 Guanti chirurgici senza polvere**

Hanno delle caratteristiche di biocompatibilità superiori rispetto a quelli con polvere per i seguenti motivi:

- non causano microtraumi meccanici;
- non concentrano le proteine del lattice;
- non veicolano in aria le proteine del lattice.

#### **16.5 Guanti chirurgici con polvere**

Sono utilizzati per facilitare la calzatura del guanto, infatti all'interno dello stesso vengono distribuite sostanze che aumentano lo scorrimento (lubrificanti). L'uso del talco è stato abbandonato e sostituito con l'amido di mais, poiché il talco causava reazioni granulomatose nei tessuti del paziente.

#### **16.6 Guanti antitaglio**

Esistono dei presidi di protezione in fibra para-aramidica al 100% (kevlar) o in fibre polietileniche ad alto peso molecolare che possono essere utilizzati come sottoguanto durante gli interventi chirurgici a maggior rischio di taglio, come ad esempio nei laboratori di anatomia patologica; questi guanti possono essere riutilizzati e sono di norma sterilizzabili. Devono possedere la marcatura CEE come DPI ed anche per questi le norme di riferimento sono le UNI EN 388 e il D. Lgs.475/92.

#### **16.7 Guanti anti X**

Sono di norma costituiti di gomma (naturale o sintetica) additivata da ossidi di piombo; vengono utilizzati in ambito chirurgico per effettuare urografie, emodinamiche e scopie in genere. Sono reperibili in commercio già in forma sterile, e sono risterilizzabili, per un numero massimo di cicli indicato dal fabbricante, in autoclave, ad ossido di etilene o a raggi gamma. Devono essere marcati come DPI e le norme di riferimento sono le UNI EN 421, oltre che il D. Lgs. 475/92 e la norma UNI EN 374 I,II,II.

#### **Tempi d'uso dei guanti sanitari**

I guanti chirurgici di norma vanno cambiati dopo tre ore di uso. Durante l'uso, infatti, si possono formare microfori, causati dalle sollecitazioni meccaniche, che riducono la sicurezza nei confronti delle infezioni, sia per il paziente che per l'operatore sanitario. I guanti chirurgici possono avere manichetta più lunga o più corta, a seconda dell'utilizzo; l'importante è che siano indossati sopra il polso del camice, mantenendo la corretta posizione per tutta la durata d'uso.

### **17. Vestizione dei guanti sterili**

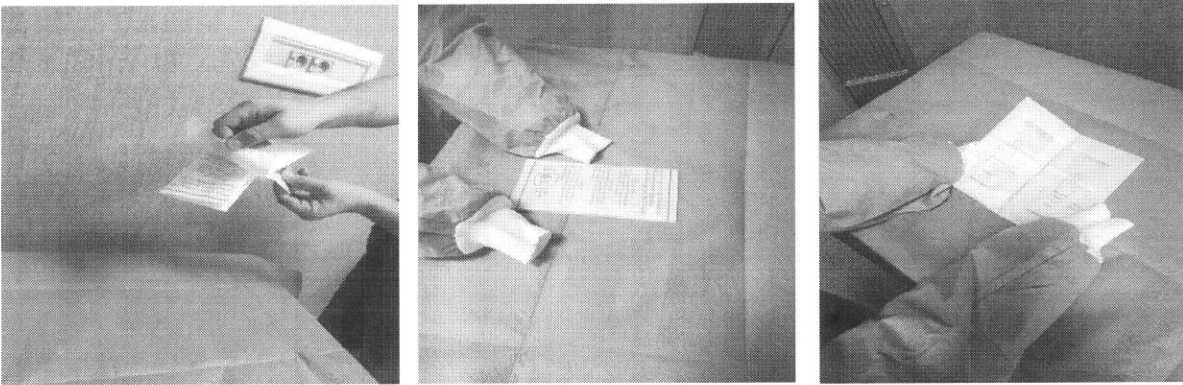
I guanti chirurgici devono essere resi disponibili al personale sterile con tecnica asettica. Devono essere di misura adeguata, al fine di essere ben calzati, evitando pieghe da poca aderenza. I guanti devono essere appoggiati su teli sterili o in alternativa tenuti in mano con tecnica che ne evita la contaminazione.

## Metodi

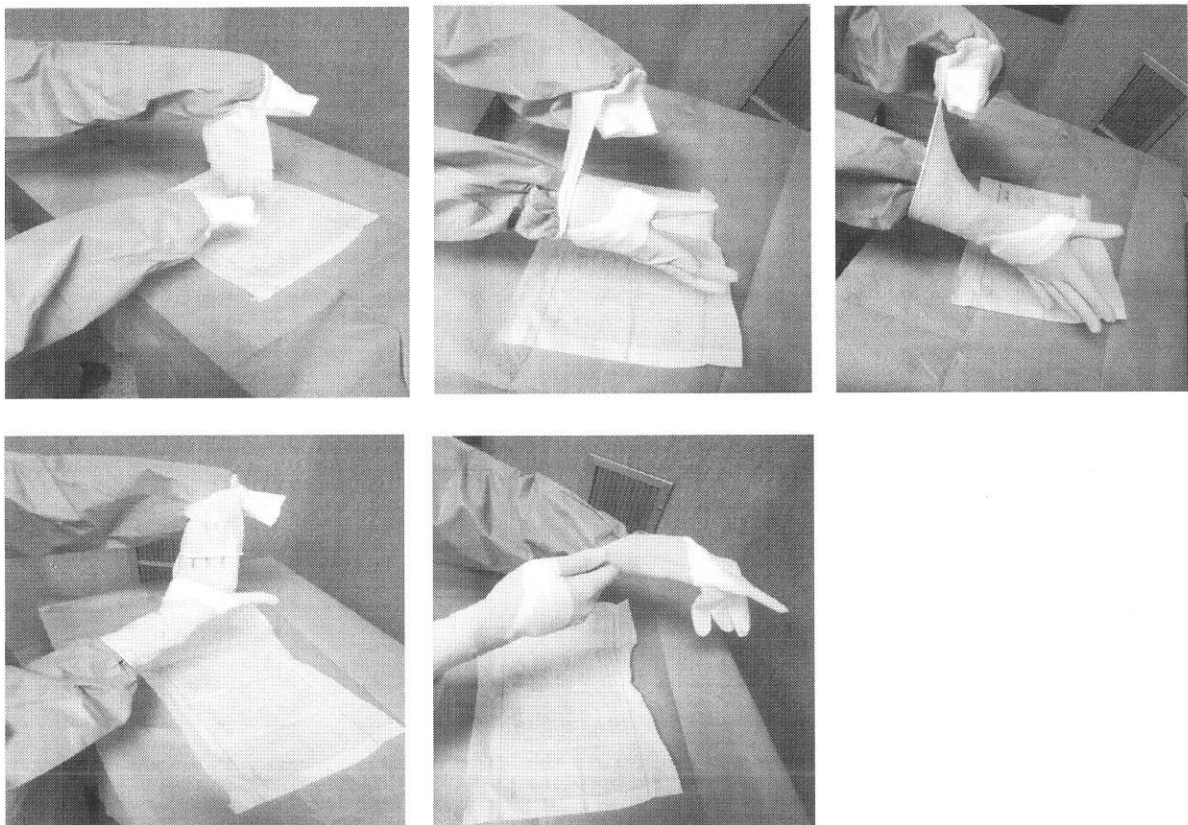
Ci sono tre metodi per indossare i guanti: metodo chiuso, detto anche closed-cuff; metodo aperto, detto anche open-cuff; il terzo con l'aiuto di un operatore sterile.

### 17.1 Metodo chiuso

Il metodo chiuso, detto anche closed-cuff, è una metodica estremamente sicura per mantenere i guanti assolutamente sterili. Comporta il non toccare i guanti con le dita, ma attraverso le maniche del camice, per poi indossarli senza mai toccarli

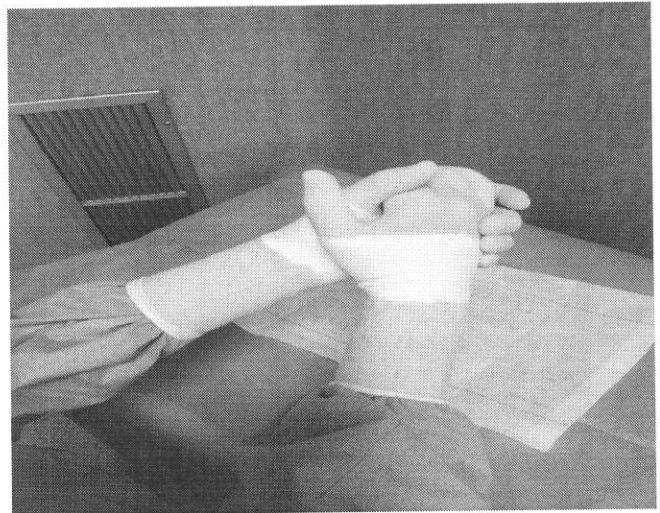


Apertura della confezione su una superficie sterile da parte di un operatore circolante; l'operatore sterile apre con le mani rigorosamente all'interno delle maniche del camice la confezione di carta



L'operatore sterile afferra il guanto destro della confezione con la mano sinistra, tenendo le dita sempre all'interno delle manichette. Mette il guanto destro (con la manichetta del polso ancora ripiegata), aiutandosi a tirare con la manichetta della mano sinistra; entra con la mano destra all'interno del guanto e tira fuori le dita dalla manichetta solo quando sono in prossimità delle dita del guanto.

L'operatore afferra il guanto sinistro con la mano sinistra, sempre all'interno del camice, mentre la mano destra guantata afferra il bordo interno del guanto con le quattro dita, tirandolo per aiutare la mano sinistra ad entrare nel guanto e tira fuori le dita dalla manichetta solo quando sono in prossimità delle dita del guanto.

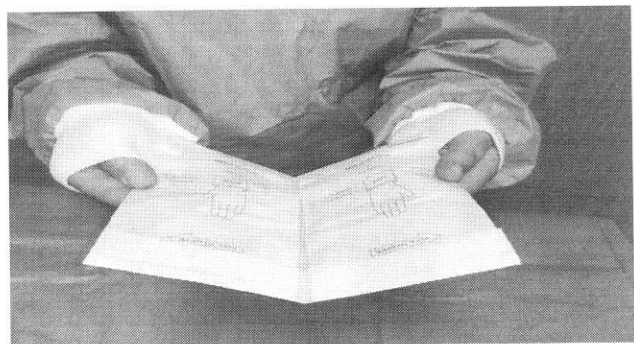
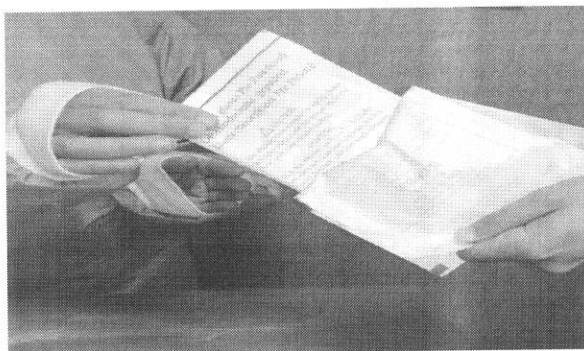


A questo punto l'operatore si ritrova con le manichette del camice ben inserite all'interno dei guanti, in prossimità delle dita, garantendo una sicurezza maggiore sia per l'operatore che per la sterilità.

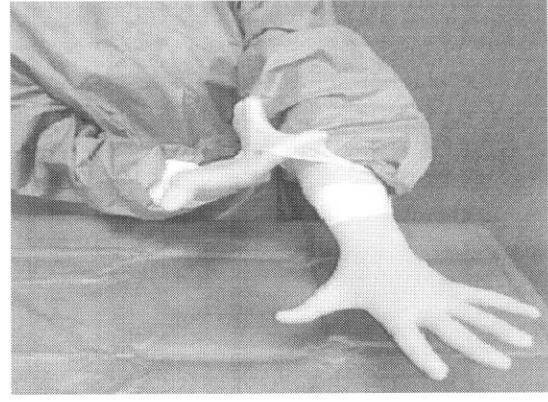
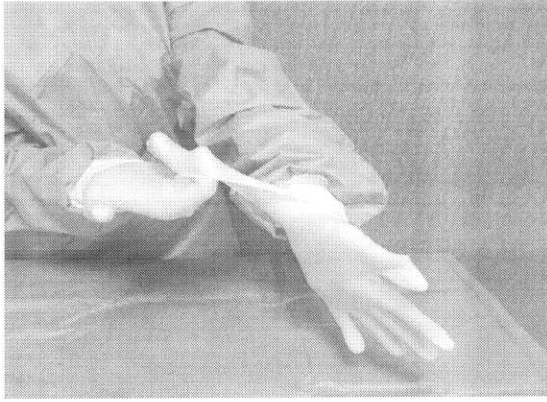
### 17.2 Metodo aperto

Detto anche open-cuff, è in genere quello più usato perché non necessita di appoggiarsi su una superficie sterile.

L'operatore circolante apre i guanti all'operatore sterile (foto 1)



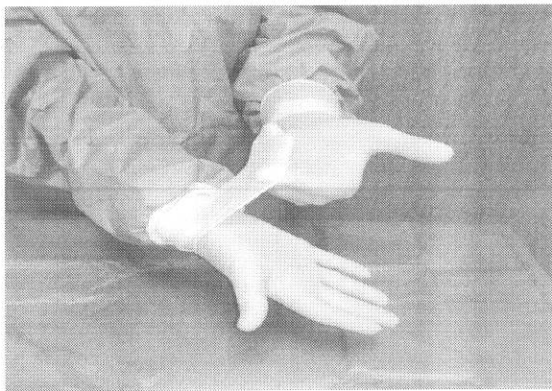
l'operatore sterile piega la confezione di carta dei guanti preleva con la mano destra entrambi i guanti



la mano destra tira il risvolto, mentre la mano sinistra spinge per entrare

La mano destra copre tutta la manica del camice, toccando solo la parte esterna del guanto

La mano sinistra guantata pizzica il risvolto esterno del guanto, tirandolo ed accomodandolo su tutta la superficie della manica del camice



La procedura è stata completata dall'operatore senza l'aiuto di nessuna superficie d'appoggio.

### **17.3 Metodo con l'aiuto di un operatore sterile.**

La strumentista, dopo la vestizione del chirurgo, procede a guantarlo, impiegando la seguente tecnica:

- apre la confezione dei guanti adatti allo specifico chirurgo;
- afferra il guanto destro o sinistro e lo distende verticalmente ribaltando la manichetta,
- afferra i bordi della manichetta e divarica bene il guanto, in modo che la mano del chirurgo possa entrare agevolmente al suo interno;
- con un lieve movimento verso il gomito del chirurgo, completa il guantaggio della mano;
- afferra l'altro guanto e lo prepara come il precedente,
- il chirurgo, aiutandosi con la prima mano guantata, divarica il guanto ed infila la seconda mano.

## 18. Rimozione dei guanti e dei camici contaminati

Al fine di proteggere le mani, gli avambracci e la sottostante divisa degli operatori dell'equipe chirurgica dalla contaminazione microbica, il camice e i guanti devono essere rimossi nel seguente modo:

- l'operatore "non sterile" apre la chiusura posteriore del camice;
- l'operatore sterile afferra il camice nella zona delle cuciture delle spalle e sfilare il camice e maniche in avanti verso le mani guantate, rovesciando i polsi dei guanti e, rivoltando in modo da lasciare internamente il lato esterno sporco;
- rimuovere i guanti, ponendo una mano guantata sulla parte esterna del guanto che copre l'altra mano. Sfilare via il guanto dalla mano, in modo da rovesciarlo, evitando che la cute della mano tocchi la parte sporca del guanto stesso, rimuovere il secondo guanto afferrando con le dita nude il polso rovesciato (cioè la parte interna pulita) del secondo guanto e sfilarlo via dalla mano rovesciandolo;
- gettare i guanti sporchi ed il camice nell'apposito contenitore.

## 19. Scheda di verifica

Attività monitorizzata	si	no	Criticità osservata
Il lavaggio sociale delle mani è effettuato secondo procedura aziendale			
Il lavaggio antisettico delle mani è effettuato secondo procedura aziendale			
Il lavaggio alcolico delle mani è effettuato secondo procedura aziendale			
La preparazione chirurgica delle mani ed il lavaggio chirurgico delle mani sono effettuati in modo corretto			
La rimozione e smaltimento dei guanti monouso sono effettuati in modo corretto			
La rimozione dei guanti e dei camici contaminati sono effettuati secondo procedura aziendale			

## 20. scheda indicatore

**Responsabilità:** tutti gli operatori sanitari formati sull'utilizzo della procedura operativa

**Indicatore utilizzato:** % di operatori sanitari formati su totale operatori della struttura sanitaria

## 21. Poster

1. Lavaggio sociale delle mani
2. Lavaggio alcolico delle mani
3. Lavaggio chirurgico delle mani
4. Vestizione dei guanti sterili “Metodo chiuso”
5. Vestizione dei guanti sterili “Metodo aperto”
6. Vestizione dei guanti sterili “Metodo con l’aiuto di un operatore sanitario”

## Bibliografia

- WHO. Guidelines on Hand Hygiene in Health Care. First global Patient Safety Challenge. Clean Care is Safer Care. 2009
- WHO. Patient Safety. Guide to Implementation. A guide to the Implementation of WHO Multimodal Hand Hygiene Improvement Strategy. 2009

**IL DIRETTORE GENERALE**  
**Dott. Mario Nicola Vittorio Ferrante**  
nominato con D.G.R.C. n. 297 del 23.05.2017  
impresso nelle funzioni con D.P.G.R.C. n.212 del 30.05.2017  
deliberazione D.G. n. 1 del 31.05.2017 – immissione in servizio

- Visto i pareri favorevoli resi sulla stessa dal Direttore Sanitario e dal Direttore Amministrativo;

**DELIBERA**

Per le causali in premessa, che qui si intendono integralmente richiamate e trascritte, di prendere atto della proposta di deliberazione che precede e, per l'effetto, di:

**ADOTTARE** la procedura per "Procedura sull'Igiene delle mani e il corretto utilizzo dei guanti" che, allegata alla presente delibera, ne costituisce parte integrante e sostanziale;

**TRASMETTERE** copia del presente atto a tutti i Direttori di Dipartimento e, per Loro tramite, a tutti i Direttori/responsabili/coordinatori delle UU.OO clinico-assistenziali, all'Ufficio Affari Generali e Legali, nonché al Collegio Sindacale, ai sensi di legge;

**RENDERE** la stessa immediatamente eseguibile in considerazione dell'urgenza.

**IL DIRETTORE GENERALE**  
Dott. Mario Nicola Vittorio Ferrante

