



<b>ISTRUZIONE OPERATIVA</b>	<b>ASL LATINA UOC RISCHIO CLINICO DIRETTORE: DOTT. M. MELLACINA</b>	VERS. 1 26/09/2023	Pag. 1 di 34
---------------------------------	---	-----------------------	-----------------

## ISTRUZIONE OPERATIVA PER IL LAVAGGIO CHIRURGICO DELLE MANI

DATA EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	REVISIONE
26/09/2023	<p><i>Responsabile A.r.O.p. Qualità e Sicurezza delle cure. Dott. R. MASIERO</i></p> <p><i>Responsabile ArOp Area Chirurgica Dott.ssa G. BARLONE</i></p> <p><i>Responsabile A.r.O.p. Prevenzione e controllo ICA Dott.ssa L. De Marchis</i></p>	<p><i>Direttore ff UOC Professioni Sanitarie reti Ospedaliere Dott. S. Di Mauro</i></p> <p><i>Responsabile A.r.O.p. Qualità e Sicurezza delle cure. Dott. R. MASIERO</i></p> <p><i>RSPP Dott. G. PETRONIO</i></p>	<p>Direttore UOC Rischio Clinico Dr. M. MELLACINA</p>	1 Anno

VALENZA DOCUMENTALE	Aziendale	Presidio/Distretto	Dipartimento	Unità Operativa
	X			
Livello di diffusione	Intranet	Lista di presa visione/distribuzione		Riunioni
	X			X

Gruppo di lavoro

Facilitatori del Rischio Clinico

Dott.ssa L. De Marchis

Dott.ssa G. Barlone

Dott. M. Del Sole

Coordinato da

Responsabile A.r.O.p. Qualità e sicurezza delle cure

Dott. R. Masiero

La UOC Rischio Clinico è referente della implementazione della procedura.

## Sommario

<b>1. INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
<b>2. SCOPI</b> .....	<b>5</b>
<b>3. CAMPO DI APPLICAZIONE/DESTINATARI</b> .....	<b>6</b>
<b>4. SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DELLE RACCOMANDAZIONI</b> .....	<b>6</b>
<b>5. DEFINIZIONI</b> .....	<b>6</b>
<b>6. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ</b> .....	<b>9</b>
<b>7. LAVAGGIO DELLE MANI</b> .....	<b>11</b>
7.1. LAVAGGIO SOCIALE (IGIENICO) CON ACQUA E SAPONE.....	12
7.2. FRIZIONE MANI CON SOLUZIONE IDROALCOLICA .....	15
7.3. LAVAGGIO DELLE MANI CON ACQUA E DETERGENTE ANTISETTICO.....	18
7.4. LAVAGGIO CHIRURGICO DELLE MANI .....	20
<b>8. RACCOMANDAZIONI PER LA PREPARAZIONE DELLE MANI A PROCEDURE CHIRURGICHE (ANTISEPSI CHIRURGICA DELLE MANI)</b> .....	<b>22</b>
<b>9. RACCOMANDAZIONE SULL'UTILIZZI DEI GUANTI</b> .....	<b>22</b>
<b>10. USO DEI GUANTI</b> .....	<b>24</b>
10.1. GUANTI STERILI .....	24
10.2. GUANTI PULITI .....	24
<b>11. PRINCIPALI INDICAZIONI AL LAVAGGIO DELLE MANI E ALL'USO DEI GUANTI PER IL PERSONALE SANITARIO</b> .....	<b>27</b>
<b>12. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>31</b>

## 1. INTRODUZIONE

Il lavaggio delle mani è la misura più efficace per prevenire la trasmissione delle infezioni; le mani degli operatori sanitari sono, infatti, il veicolo principale di trasferimento di patogeni da un paziente all'altro e dai pazienti agli stessi operatori.

Lo strato epidermico della cute in generale e, quindi, anche di quella delle mani, è costituito da una superficie tutt'altro che levigata ed impermeabile; la popolazione microbica, infatti, staziona sia sulla superficie sia all'interno della cute (follicoli, ghiandole sebacee e sudoripare).

Le aree perineale e inguinale, ascelle, tronco e arti superiori, mani incluse, sono frequentemente colonizzate da agenti potenzialmente patogeni. Si riscontra spesso una contaminazione sulle superfici dei lavabi e soprattutto sulle manopole dei rubinetti utilizzati per il lavaggio delle mani nei reparti.

I microrganismi delle mani possono essere suddivisi in due categorie: transitori e residenti.

La popolazione microbica transitoria:

- sopravvive sulla pelle meno di 24 ore;
- può essere rimossa mediante lavaggio.

I microbi che contaminano gli strati più superficiali della cute, facilmente asportabili con i comuni mezzi di detersione, costituiscono la popolazione transitoria: si tratta di microbi estremamente vari, come specie e genere, molto numerosi e che costituiscono l'80-90% della popolazione microbica totale.

I microrganismi transitori solitamente non si moltiplicano sulla cute, ma sporadicamente possono sopravvivere e moltiplicarsi sulla superficie cutanea.

Vengono spesso contratti dal personale ospedaliero tramite contatto diretto con i

pazienti o con superfici ambientali contaminate e sono i microrganismi più spesso associati alle Infezioni Correlate all'Assistenza sanitaria (ICA).

La trasmissibilità della flora transitoria dipende dalle specie presenti, dal numero di microrganismi sulla superficie e dall'umidità della cute.

Le mani degli operatori sanitari possono diventare permanentemente colonizzate da agenti patogeni come lo *S. aureus*, i bacilli Gram-negativi o i lieviti.

La popolazione microbica residente:

- sopravvive e si moltiplica sulla pelle;
- non è facilmente rimovibile mediante lavaggio;
- causa raramente patologie.

I microbi che vivono e si moltiplicano negli annessi pilo-sebacei o sudoripari, difficilmente raggiungibili dai mezzi di detersione e quindi più stabili, costituiscono la popolazione residente: si tratta, prevalentemente, di cocchi Gram-positivi che costituiscono il 10-20% della popolazione microbica totale.

## **2. SCOPI**

Fornire agli operatori sanitari della Azienda ASL di Latina uno 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 (ad esempio: terapia antibiotica, ecc.);
- altri costi individuali per i pazienti ed i loro familiari oltre ai costi associati a controversie legali e risarcimenti.

### 3. CAMPO DI APPLICAZIONE/DESTINATARI

I destinatari sono tutti gli operatori sanitari, consulenti, personale sanitario esterno, tecnici, rappresentanti e visitatori.

### 4. SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DELLE RACCOMANDAZIONI

Le raccomandazioni sono state formulate sulla base delle evidenze descritte nelle diverse sezioni delle linee guida e del consenso di un panel di esperti. Sono classificate in base al sistema CDC/HICPAC, adattato come segue:

- Categoria IA - Misure la cui applicazione è fortemente raccomandata e fortemente supportata da studi sperimentali, clinici o epidemiologici ben disegnati.
- Categoria IB - Misure la cui applicazione è fortemente raccomandata da alcuni studi sperimentali, clinici o epidemiologici oltre che da un solido razionale teorico.
- Categoria IC - Misure richieste da leggi federali, statali o da standard.
- Categoria II - 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.

### 5. DEFINIZIONI

**Decontaminazione delle mani:** riduzione della carica batterica presente sulle mani ottenibile o mediante il lavaggio antisettico delle stesse o mediante frizione con soluzione idroalcolica. Quest'ultima può essere applicata su mani non visibilmente sporche; in caso contrario, deve essere preceduta da lavaggio con acqua e sapone.

**Antisettico:** una sostanza che si applica sulla pelle, riducendone la flora microbica cutanea (es. alcol, clorexidina, cloro-derivati, iodofili, ecc.).

**Point of care:** si intende l'area in cui si combinano tre elementi: il paziente, l'operatore e l'assistenza o il trattamento che implica contatto con il paziente e l'area circostante (zona del paziente) (Figura 1). Ciò generalmente comprende la cute integra del paziente

e tutte le superfici che vengono toccate o sono in diretto contatto fisico con il paziente come ad es. sbarre del letto, comodino, biancheria del letto, linee di infusione ed altri dispositivi medici. La “zona del paziente” comprende, inoltre, superfici frequentemente toccate dall’operatore mentre assiste il paziente come monitor, maniglie, pulsanti ed altre superfici di contatto ad “alta frequenza”.

**Detergente:** sostanza naturale o sintetica che favorisce l’eliminazione attraverso l’acqua dello sporco che contamina le superfici.

**Eccipiente:** sostanza inerte aggiunta alla formulazione del prodotto come veicolo della sostanza attiva.

**Flora transitoria:** popolazione batterica che colonizza gli strati superficiali della pelle; di facile rimozione con un lavaggio semplice delle mani.

**Flora residente:** popolazione batterica presente negli strati più profondi della cute, asportabile con il lavaggio antisettico delle mani.

**Fluidi biologici:** sangue e sostanze secrete dal corpo (muco, saliva, sperma, lacrime, ecc), escrezioni (urina, feci, vomito), essudati e trasudati (liquido pleurale, liquido cerebrospinale, liquido ascitico). Per estensione i campioni organici sono assimilati ai liquidi corporei (campioni biotici, campioni cellulari).

**Frizione con agenti antisettici (frizione delle mani):** applicare un prodotto antisettico per ridurre o inibire la proliferazione dei microrganismi senza ricorrere a fonti idriche esterne e senza risciacquo né asciugatura con asciugamani o altro.

**Igiene delle mani:** termine generico relativo a qualsiasi azione di pulizia delle mani.

**Lavaggio semplice:** eseguito di norma con acqua e sapone (solido o liquido), consente la rimozione della flora transitoria acquisita di recente. Tempo stimato:(40-60 secondi circa)

**Lavaggio antisettico:** eseguito di norma con acqua e sapone antisettico (solido o

liquido); consente la rimozione della flora transitoria acquisita di recente e di parte della flora residente che colonizza gli strati del derma. Tempo stimato (90secondi circa)

**Lavaggio chirurgico:** eseguito di norma con acqua e sapone antisettico (liquido)per un tempo prolungato; consente la rimozione della flora transitoria acquisita di recente e della flora residente che colonizza gli strati del derma, grazie all'azione combinata “tempo – molecola antisettica”. Tempo stimato (5 minuti circa).

**Operazione asettica:** manovra che comporta un contatto (diretto o indiretto) con mucose, cute non integra, presidi medici invasivi (cateteri vascolari, sonde) o attrezzatura sanitaria.

**Prodotto a base alcolica (per la frizione delle mani):** preparazione contenente alcol (liquida, gel o schiuma) ideata per essere applicata sulle mani allo scopo di ridurre la crescita dei microrganismi. Queste preparazioni possono contenere uno o più tipi di alcol assieme a eccipienti, altri ingredienti attivi e umettanti. Concentrazione di alcol consigliata 60 -80%.

**Pulizia:** rimozione meccanica dello sporco da una superficie, di norma eseguita con acqua e con aggiunta di detergente solido o liquido.

**Umettanti:** ingredienti aggiunti ai prodotti per l'igiene delle mani per idratare la cute



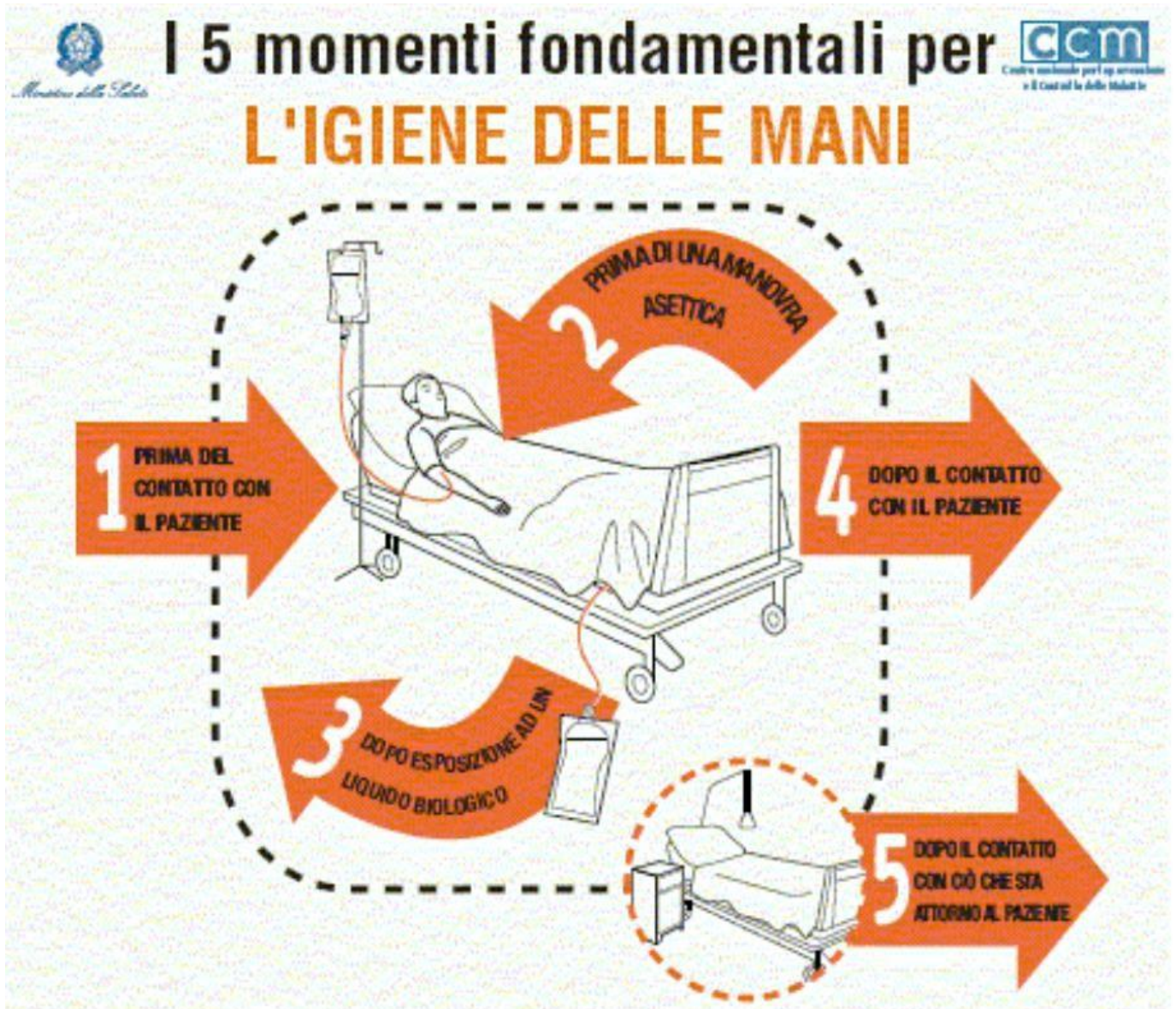
## 6. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

	U.O.C Rischio Clinico	Coordi natori U.O:	UOS Igiene	Direzio ne Sanitari a di Presidi o	Tutto il persona le Sanitari o	Respop nsabile ArOp Qualità	Respop nsabile ArOp Area Chirurg ica	Respop nsabile ArOp Area I.O.	CCICA
Approvazione	R	I	I	C	I	C	C	C	R
Divulgazione procedure	C	C	R	R	I	C	C	C	C
Fornitura prodotti	I	R	C	C	I	I	I	I	I
Corretta esecuzione procedura	C	R	C		R	C	C	C	C

R: responsabile

C: coinvolto

I: informato



**Figura 1 - Concetto di “zona paziente”, che comprende il paziente e l’area circostante, e i 5 momenti in cui è necessario effettuare l’igiene delle mani.**

World Health Organization & WHO Patient Safety.

## 7. LAVAGGIO DELLE MANI

### Raccomandazioni generali:

- rimuovere anelli, braccialetti e orologi prima dell'inizio della decontaminazione delle mani; non indossare monili durante le attività di assistenza al paziente;
- mantenere le unghie corte (0,5 cm) curate e pulite (**No smalto, no unghie artificiali**);
- durante il lavaggio delle mani la temperatura dell'acqua consigliata è di 37°C poiché a temperature inferiori si ha una vasocostrizione e un restringimento dei pori che impediscono la penetrazione dell'antisettico; viceversa, temperature superiori possono provocare irritazione cutanea, nonché il passaggio in superficie di germi residenti in profondità. Per l'asciugatura utilizzare asciugamani di carta senza strofinare. Con la stessa salvietta chiudere il rubinetto se non ha pedale;
- l'uso delle creme dermoprotettive è consigliato solo fuori dell'orario di servizio perché i contenitori delle stesse potrebbero essere contaminati e, pertanto, aumentare la flora batterica residente delle mani;
- non posizionare i dispenser dei prodotti per la frizione alcolica delle mani accanto ai lavabi. Questo per evitare confusioni tra prodotti detergenti/antisettici per il lavaggio delle mani e prodotti alcolici per la frizione senza acqua;
- l'igiene delle mani prevede le seguenti diverse procedure in base alla particolare esigenza lavorativa:
  - lavaggio igienico o sociale delle mani
  - frizione mani con soluzione alcolica
  - lavaggio antisettico
  - lavaggio chirurgico

## **7.1.Lavaggio sociale (igienico) con acqua e sapone**

### **Scopo:**

- rimuovere fisicamente lo sporco ed eliminare sino al 90% della flora microbica transitoria;
- il passaggio di microrganismi dall'ambiente ospedaliero al paziente e dal paziente all'operatore sanitario e viceversa.

### **Tempo di contatto:**

- 40 / 60 sec

### **Quando:**

- **Prima:**
  - dell'inizio del turno di lavoro, al momento che si entra in reparto servizio;
  - del contatto diretto con il paziente;
  - delle manovre asettiche;
  - la distribuzione degli alimenti (IB) e contatto con le stoviglie;
  - dell'uso dei servizi igienici (cat II);
  - il rifacimento dei letti;
  - di ogni contatto con i pazienti;
  - di indossare i guanti;
  - della somministrazione di terapie (IB).
  - Dopo essersi soffiati il naso;;
- **Dopo:**
  - il contatto diretto con il paziente;
  - contatto con il materiale organico;
  - ogni contatto con il paziente;

- ogni contatto con materiale contaminato;
- il rifacimento dei letti;
- utilizzo dei servizi igienici;
- aver starnutito, tossito, soffiato il naso o toccato i capelli;
- aver indossato i copri scarpe;
- aver avuto contatto con superficie sporche;
- aver tolto i guanti;
- a fine turno.

**Come:**

- bagnare ed insaponare le mani con sapone liquido, strofinando accuratamente per 40-60 sec, con particolare attenzione agli spazi ungueali ed interdigitali;
- risciacquare abbondantemente con acqua corrente;
- asciugare bene con salviette monouso o con carta o con asciugamano mono-operatore;
- utilizzare l'ultima salvietta per chiudere eventualmente il rubinetto.

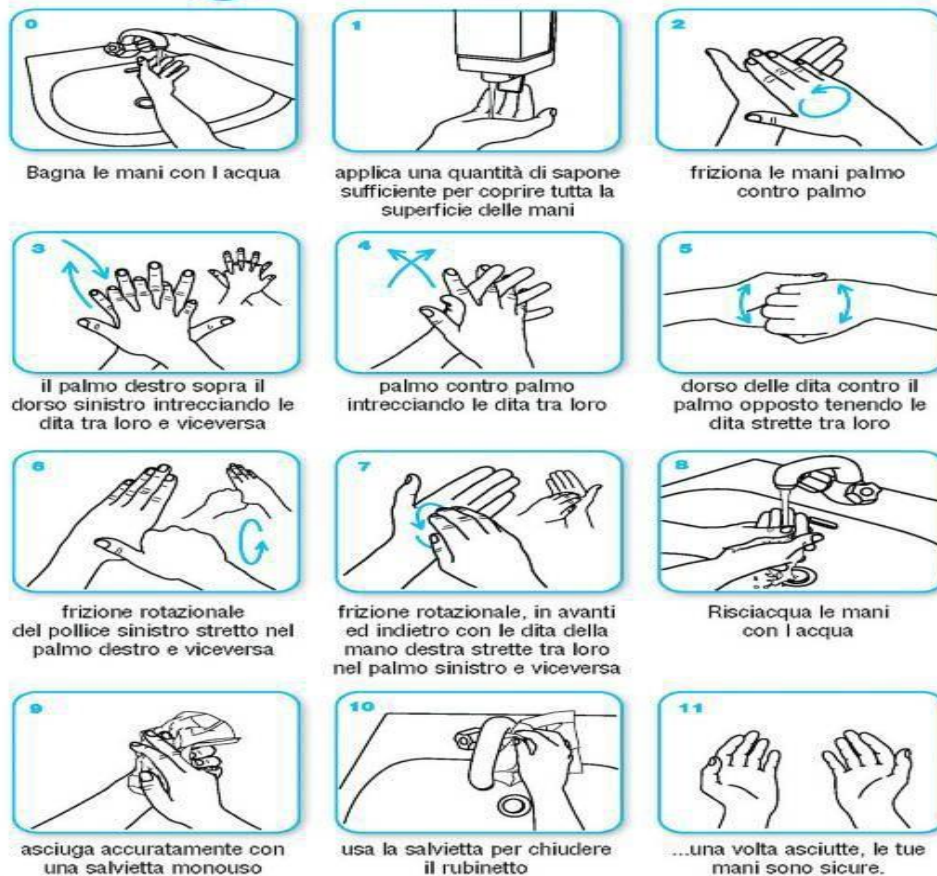


## Come lavarsi le mani?

**LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!**



Durata dell'intera procedura: **40 60 secondi**



**Figura 2 - Tecnica di igiene delle mani con acqua e sapone semplice o con detergente antisettico.**

Tempo di esecuzione minimo: 40-60 sec.

Si ricorda, in particolare, che è buona abitudine tossire/starnutare nella piega del gomito, per non contaminare le mani con cui successivamente si possono trasmettere i propri microrganismi toccando ad es. il cellulare, la maniglia di una porta, etc. Inoltre, è raccomandato l'utilizzo di fazzoletti monouso per soffiarsi il naso, possibilmente eco-sostenibili, da smaltire nei rifiuti e ricordare di lavarsi le mani, subito dopo l'uso.

## **7.2.Frizione mani con soluzione idroalcolica**

### **Scopo:**

- abbattimento flora batterica transitoria e ridurre quella residente. 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. Sono consigliate formulazioni a base alcolica concentrate al 70%.

### **Tempo di contatto:**

- 20-30 secondi.

### **Quando:**

- **Prima:**
  - dell'inizio del turno di lavoro, al momento che si entra in reparto servizio;
  - del contatto diretto con il paziente;
  - delle manovre asettiche;
  - la distribuzione degli alimenti (IB) e contatto con le stoviglie;
  - dell'uso dei servizi igienici (cat II);
  - il rifacimento dei letti;
  - di ogni contatto con i pazienti;
  - di indossare i guanti, (cat. II);
  - della somministrazione di terapie (IB).
  - Dopo essersi soffiati il naso .
- **Dopo:**
  - il contatto diretto con il paziente;
  - contatto con il materiale organico;
  - ogni contatto con il paziente;

- ogni contatto con materiale contaminato;
- il rifacimento dei letti;
- utilizzo dei servizi igienici;
- aver starnutito, tossito, soffiato il naso o toccato i capelli;
- aver indossato i copri scarpe;
- aver avuto contatto con superficie sporche;
- aver tolto i guanti;
- a fine turno.

**Come:**

**Materiale:**

- Dispenser gel idroalcolico;
  - 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-periungueali ed interdigitali, per 20-30 sec;
  - una volta asciutte, le mani sono sicure.

**NB:** In caso di sensazione di accumulo di emollienti sulle mani dopo avere usato 5-10 volte il prodotto, lavarsi le mani con acqua e sapone ed assicurarsi che l'alcol sia completamente evaporato prima di indossare i guanti.

La frizione delle mani con molecola alcolica **NON DEVE ESSERE ESEGUITA** in caso di:

- dopo aver lavato le mani con acqua e sapone;
- mani visibilmente sporche;
- contaminazione da fluidi biologici;



- esposizione a microrganismi sporigeni (es. *Clostridium difficile*);
- dopo l'utilizzo dei servizi igienici.



**Figura 3 - Frizione delle mani con soluzione alcolica - Tecnica di frizione delle mani con gel idroalcolico.**

Tempo minimo dell'intera procedura 20-30 sec. È equivalente per efficacia al lavaggio antisettico delle mani (disinfezione igienica).

### **7.3.Lavaggio delle mani con acqua e detergente antisettico.**

#### **Scopo:**

- rimuovere lo sporco, eliminare la flora microbica transitoria e ridurre la flora residente. **Antisettico:** Clorexidina 4% in soluzione saponosa/ Iodopovidone 7,5% in soluzione detergente.

#### **Tempo:**

- 90 secondi.

#### **Quando:**

- **Prima:**
  - procedure ad alto rischio;
  - contatto con ferite;
  - esecuzione di manovre invasive asettiche (inserzione di catetere vescicale, manovre per l'inserzione di catetere venoso, ecc);
  - passaggio sullo stesso paziente tra una procedura e l'altra (es. medicazioni)
  - pazienti ad alto rischio di contrarre infezioni (immunodepressi).
- **Dopo:**
  - dopo il contatto con ferite, materiale biologico, materiale infetto e contaminato;
  - esecuzione di manovre invasive e asettiche;
  - manovre su pazienti colonizzati o infetti.

#### **Come:**

#### **Materiale:**

- acqua;
- detergente antisettico (clorexidina, cloro-derivati, cloroxilenolo, iodofili, ecc.);
- salviette monouso;
- bagnare mani e polsi con acqua corrente;
- applicare uniformemente il detergente antisettico;
- insaponare accuratamente unghie, dita, palmi, dorsi delle mani e polsi per almeno 90 sec;
- sciacquare accuratamente sotto acqua corrente;
- asciugare tamponando con salviette monouso;
- se non c'è rubinetto a gomito o a pedale, chiudere il rubinetto con la salvietta.

**N.B. Lavaggio sociali (Igienico) ed antisettico condividono la stessa procedura e tempi di esecuzione, ma con detergenti a diversa efficacia.**

**Lavaggio antisettico e igiene tramite frizione delle mani con gel idroalcolico hanno efficacia equivalente, ma tempi e procedure diverse.**

	Lavaggio igienico	Disinfezione igienica	
	sapone semplice	sapone antisettico	soluzione idroalcolica
eliminazione della flora transitoria	90%	99.9%	99.999%
eliminazione della flora residente	nessuna azione	50%	99%
eliminazione della sporcizia	+	+	-
durata del trattamento	30 secondi	almeno 30 secondi	10-15 secondi
durata della procedura	60-90 secondi	60-90 secondi	20 secondi
irritazione delle mani	+	++	(+)

**Figura 4 -. Confronto di efficacia igienica fra le 3 diverse tecniche di igiene delle mani.**

#### **7.4.Lavaggio chirurgico delle mani**

Il lavaggio chirurgico delle mani viene eseguito da parte di tutta l'equipe chirurgica prima di interventi chirurgici. Il lavaggio chirurgico delle mani rappresenta un momento critico per la sicurezza dell'assistenza sanitaria: ha come obiettivo la riduzione del rilascio di batteri cutanei dalle mani dell'equipe chirurgica per tutta la durata della procedura. L'antisepsi chirurgica va eseguita utilizzando un sapone antisettico o attraverso la frizione con prodotti a base alcolica, preferibilmente ad attività prolungata, prima di indossare guanti sterili.

##### **Scopo:**

- ridurre la flora microbica transitoria e un buon abbattimento della flora residente;
- prevenire le infezioni del sito chirurgico;
- rimuovere lo sporco e la flora transitoria da unghie, mani ed avambracci;
- inibire la rapida crescita dei microrganismi.

##### **Tempo:**

- 5 Minuti

##### **Come:**

- lavaggio chirurgico delle mani con sapone antisettico:



- bagnare le mani e gli avambracci fino a poco sopra la piega del gomito.  
Prelevare una dose di antisettico, senza toccare con le mani in dispenser;



- lavare le parti per circa 3 minuti e risciacquare con molta cura;



- bagnare con soluzione antisettica uno spazzolino sterile e spazzolare le unghie per circa 30 secondi per mano. Lasciare cadere lo spazzolino nel lavabo.



Risciacquare mani e avambracci fino al gomito avendo sempre cura di mantenere i gomiti più bassi delle mani. Riprendere una dose di antisettico. Lavare nuovamente le mani, facendo attenzione agli spazi interdigitali, almeno un minuto per mano. Asciugare con panno sterile partendo dalle dita fino al gomito.

## **8. RACCOMANDAZIONI PER LA PREPARAZIONE DELLE MANI A PROCEDURE CHIRURGICHE (ANTISEPSI CHIRURGICA DELLE MANI)**

- Rimuovere anelli, orologi da polso e braccialetti prima di iniziare l'antisepsi chirurgica delle mani (Cat II). Le unghie artificiali sono proibite.
- I lavandini devono essere disegnati in maniera da ridurre schizzi/spruzzi (Cat II).
- 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).
- 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.
- 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 (ad es. 10 minuti) NON sono necessari.
- 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.
- NON abbinare, in sequenza, l'antisepsi chirurgica con sapone antimicrobico a quella con gel idroalcolico per frizione (Cat II).
- Dopo l'applicazione della soluzione idroalcolica come sopra raccomandato, lasciare asciugare completamente mani e avambracci prima di indossare i guanti sterili .

## **9. RACCOMANDAZIONE SULL'UTILIZZI DEI GUANTI**

I guanti sono dei dispositivi medici e rappresentano il sistema di barriera più comunemente usato. Sono disponibili con diversi materiali per svariate indicazioni d'impegno.

Vanno usati allo scopo di:

- ridurre il rischio di acquisire infezioni dai pazienti;
- impedire che la flora dell'operatore venga trasmessa ai pazienti;
- impedire la trasmissione delle infezioni da un paziente all'altro;
- proteggere la cute degli operatori da agenti chimici, fisici oltre che biologici.

Il fenomeno dell'uso inappropriato dei guanti è stato già oggetto di numeri studi che hanno evidenziato come il loro uso riduca la propensione degli operatori all'igiene delle mani e aumenti il rischio di MDRO. La trasmissione di questi ultimi, è legata a due possibili condizioni di contaminazione: i guanti e le mani degli operatori.

- l'uso dei guanti NON sostituisce l'igiene delle mani, sia che venga effettuata con il metodo del frizionamento con soluzione idroalcolica, sia con quello del lavaggio con acqua e sapone;
- ricordare di lavarsi le mani prima e dopo l'uso dei guanti;
- indossare i guanti quando si può ragionevolmente prevedere che vi sarà contatto con sangue o altri materiali potenzialmente infetti, mucose e cute non integra;
- rimuovere i guanti dopo l'assistenza al paziente. NON indossare lo stesso paio di guanti per l'assistenza a più di un paziente . Non togliere i guanti dopo l'assistenza ad un paziente conduce a trasmissione di microrganismi da un paziente all'altro!
- cambiare i guanti durante l'assistenza ad un paziente sia quando ci si sposta da un'area del corpo contaminata ad un'altra (incluso cute non integra, mucose o



dispositivi medici) dello stesso paziente, sia quando ci si sposta nell'ambiente circostante (cat II);

- il riutilizzo di guanti NON è consentito.

## **10.USO DEI GUANTI**

### **10.1. Guanti sterili**

Per procedure invasive o con alto rischio di infezione per il paziente, ad esempio:

- qualsiasi procedura chirurgica;
- posizionamento accessi vascolari e gestione delle linee infusive (cateteri centrali);
- posizionamento catetere vescicale;
- medicazione ferite e manovre invasive;
- preparazione di nutrizione parenterale e di agenti chemioterapici;

### **10.2. Guanti puliti**

In situazioni cliniche in cui si può venire a contatto, sia per esposizione diretta che indiretta, con sangue, liquidi biologici, secrezioni, escrezioni e oggetti visibilmente sporchi. Non prescinde dal lavaggio igienico delle mani prima e dopo la procedura.

Alcuni esempi:

- esposizione diretta al paziente:
  - contatto con sangue;
  - contatto con membrane mucose e cute integra;
  - potenziale presenza di organismi molto virulenti e pericolosi;
  - posizionamento o rimozione di un presidio intravascolare periferico;
  - rimozione di linee infusive;



- aspirazione endotracheale con sistemi aperti;
- posizionamento sistema di ventilazione non invasiva e cannula dell'ossigeno;
- Somministrazione terapia orale;
- iniezione sottocutanea o intramuscolare;
- cambio lenzuola;
- prelievo di sangue;
- visita medica;
- igiene del paziente (spugnatura, cavo orale, ecc);
- trasporto paziente;
- situazioni epidemiche o di emergenza;
- esposizione indiretta al paziente:
  - manipolare/pulire la strumentazione;
  - manipolare rifiuti;
  - pulire schizzi di liquidi corporei;
  - somministrazione dei pasti;
  - qualsiasi manipolazione sulle linee infusive periferiche;
  - svuotare il raccoglitore delle urine;
  - manipolazione dell'aspiratore delle secrezioni;

## **L'UTILIZZO DEI GUANTI NON ESIME IL PERSONALE DAL LAVAGGIO DELLE MANIPRIMA E DOPO L'USO!**

I guanti non sono indicati in assenza di rischio potenziale di esposizione a sangue o liquidi corporei o ad un ambiente contaminato. Ad esempio:

- esposizione diretta al paziente:
  - misurazione della pressione;
  - misurazione della temperatura esterna;
  - valutazione il polso;
  - contatto comunicativo (comunicazione non verbale);
- esposizione indiretta al paziente:
  - uso di telefono e computer;
  - scrivere nella cartella clinica;
  - toccare gli oggetti non contaminati all'interno della terapia intensiva.

## 11.PRINCIPALI INDICAZIONI AL LAVAGGIO DELLE MANI E ALL'USO DEI GUANTI PER IL PERSONALE SANITARIO

<i>ATTIVITÀ</i>	<i>TIPO DI LAVAGGIO</i>	<i>QUANDO</i>	<i>TIPO DIGUANTI</i>	<i>OSSERVAZIONI</i>
<i>Turno di lavoro</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>No</i>	
<i>Pulizia degli ambienti ospedalieri</i>	<i>Igienico</i>	<i>Dopo</i>	<i>Necessari, non sterili, monouso</i>	
<i>Pulizia degli strumenti</i>	<i>Igienico</i>	<i>Dopo</i>	<i>Necessari, non sterili, monouso</i>	
<i>Rifacimento letti</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non necessari; non sterili monouso in caso di contaminazione con liquidi biologici</i>	<i>Cambiare i guanti da un letto occupato all'altro</i>
<i>Trasporto provette e materiali biotici</i>	<i>Igienico</i>	<i>Dopo</i>	<i>Necessari, non sterili, monouso</i>	<i>Procedere al lavaggio antisettico in caso di contatto accidentale con materiale organico</i>
<i>Distribuzione vitto</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non necessari</i>	<i>La cura va posta anche nei confronti della divisa</i>
<i>Le attività igieniche al paziente</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, obbligatori</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad un altro</i>

<i>Clisteri, irrigazioni, lavande, contatto con padelle, pappagalli, contenitori di urina, etc.</i>	<i>Igienico</i>	<i>Dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, obbligatori</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad un altro</i>
<i>Contatto con strumenti contaminati (attrezzature,</i>	<i>Igienico</i>	<i>Dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, raccomandati. Possibilmente in</i>	<i>Procedere al lavaggio con antisettico in caso di contatto</i>
<i>ferri, siringhe, etc)</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e Dopo</i>	<i>Gomma</i>	<i>Accidentale con materiale organico</i>
<i>Contatto con prelievi di escretie secreti</i>	<i>Igienico</i>	<i>Dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, raccomandati</i>	<i>Procedere al lavaggio con antisettico in caso di contatto accidentale con materiale organico</i>
<i>Prelievi ematici</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, raccomandati</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad un altro</i>
<i>Addestramento del personale all'esecuzione di prelievi</i>	<i>Antisettico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, obbligatori</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad un altro</i>
<i>Contatto di cute non integra e mucose del</i>	<i>Antisettico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Sterili monouso</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad</i>

<i>paziente</i>				<i>un altro</i>
<i>Contatto con pazienti a rischio (terapia intensiva, neonati, etc).</i>	<i>Antisettico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Sterili monouso</i>	<i>La scelta dipende dall'invasività del contatto e dal rischio paziente</i>
<i>Medicazioni ferite</i>	<i>Antisettico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Sterili monouso</i>	<i>Cambiare i guanti ad ogni medicazione</i>
<i>Presenza di dermatiti o altre lesioni della cute dell'operatore</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Sterili o non sterili obbligatori</i>	<i>L'uso dei guanti dipende dal tipo di procedura</i>
<i>Terapia orale</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non necessari</i>	
<i>Terapia tramuscolo</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, raccomandati</i>	
<i>Terapia endovena</i>	<i>Igienico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Non sterili, monouso, obbligatori</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad un altro</i>
<i>Visita medica</i>	<i>Igienico</i>	<i>Almeno ad ogni Box paziente</i>	<i>Non sterili, monouso, raccomandati</i>	<i>Meglio ad ogni contatto con ogni paziente</i>
<i>Procedure asettiche (cateterizzazione)</i>	<i>Antisettico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Sterili monouso ,</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad</i>

<i>vescicale, aspirazioni tracheali a circuito aperto, ecc.)</i>			<i>obbligatori</i>	<i>un altro</i>
<i>Tecniche invasive (piccola chirurgia, puntatosternale, cateterismo venoso/arterioso/ vescicale, tracheostomia, prelievo liquorale ecc.)</i>	<i>Antisettico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Sterili monouso , obbligatori</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad un altro</i>
<i>Procedura asettica interventooratorio</i>	<i>Chirurgico</i>	<i>Prima e dopo</i>	<i>Sterili monouso , obbligatori</i>	<i>Cambiare i guanti da un paziente ad un altro</i>
<i>Procedure postmortem</i>	<i>Antisettico</i>	<i>Dopo</i>	<i>Non sterili, monouso</i>	

## 12.BIBLIOGRAFIA

- Aiello AE et al. What is the evidence for a causal link between hygiene and infections? *Lancet Infectious Diseases*, 2002, 2:103-110.
- Anin, C, Spairani, T. Lavallo: “Procedure, protocolli e linee guida di assistenza infermieristica”. Masson 2003.
- Bannan EA et al. Bacteriological studies relating to handwashing. *American Journal of Public Health*, 2002, 55:915-922.
- Bhalla A et al. Acquisition of nosocomial pathogens on hands after contact with environmental surfaces near hospitalized patients. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2004, 25:164-167.
- Boyce JM et al. Guideline for hand hygiene in health-care settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Society for Healthcare Epidemiology of America/Association for Professionals in Infection Control/Infectious Diseases Society of America. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2002, 51(RR-16):1-45.
- Boyce JM et al. Outbreak of multidrug-resistant *Enterococcus faecium* with transferable vanB class vancomycin resistance. *Journal of Clinical Microbiology*, 1994, 32:1148-1153.
- Bryan P et al. Guidelines for hospital environmental control. Section 1. Antiseptics, handwashing, and handwashing facilities. In: Centers for Disease Control and Prevention (CDC), ed. *Centers for Disease Control (CDC) Hospital Infections Program (HIP): guidelines for prevention and control of nosocomial infections*. Atlanta, Springfield, 1981;6-10.
- Circolare n. 8 Ministero della Sanità 30.1.88: “lotta contro le infezioni

ospedaliere: la sorveglianza”.

- Circolare n. 52 Ministero della Sanità 20.12.85: “lotta contro le infezioni ospedaliere”.
- Ducl G. Prevention of hospital-acquired infections: a practical guide. Geneva, World Health Organization, 2002.
- European standard EN 1499. Chemical disinfectants and antiseptic. Hygienic hand wash. Test method and requirements. Brussels: European Committee for Standardization, 1997.
- European standard (pr)EN 12791. Chemical disinfectants and antiseptics. Surgical hand disinfection. Test method and requirements. Brussels: European Committee for Standardization, 2004.
- Garner JS et al. CDC guideline for handwashing and hospital environmental control, 1985. Infection Control, 1986, 7:231-243.
- Gould D et al. Assessing nurses’ hand decontamination performance. Nursing Times, 1993, 89:47-50.
- Grundmann H et al. Risk factors for the transmission of methicillin-resistant Staphylococcus aureus in an adult intensive care unit: fitting a model to the data. Journal of Infectious Diseases, 2002, 185:481-488.
- Harrison WA et al. Bacterial transfer and cross-contamination potential associated with paper- towel dispensing. American Journal of Infection Control, 2003, 31:387-391.21
- Jumaa PA. Hand hygiene: simple and complex. International Journal of Infectious Diseases, 2005,9:3-14.
- Kac G et al. Microbiological evaluation of two hand hygiene procedures achieved by healthcare workers during routine patient care: a randomized study. Journal of Hospital



- Infection, 2005, 60:32- 39.
- Kramer A et al. Limited efficacy of alcohol-based hand gels. *Lancet*, 2002, 359:1489- 1490.
  - Larson EL. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *American Journal of Infection Control*, 1995, 23:251-269.
  - Larson E. Skin hygiene and infection prevention: more of the same or different approaches? *Clinical Infectious Diseases*, 1999, 29:1287-1294
  - McBryde ES et al. An investigation of contact transmission of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Journal of Hospital Infection*, 2004, 58:104-108.
  - McNeil SA et al. Effect of hand cleansing with antimicrobial soap or alcohol-based gel on microbial colonization of artificial fingernails worn by health care workers. *Clinical Infectious Diseases*, 2001,32:367-
  - Parienti JJ et al. Hand-rubbing with an aqueous alcoholic solution vs traditional surgical handscrubbing and 30-day surgical site infection rates. *JAMA*, 2002, 288:722-727.
  - Pessoa-Silva CL et al. Dynamics of bacterial hand contamination during routine neonatal care. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 2004, 25:192-197.
  - Pittet D et al. Alcohol-based hand gels and hand hygiene in hospitals. *Lancet*, 2002, 360:1511.
  - Ray AJ et al. Nosocomial transmission of vancomycin-resistant enterococci from surfaces. *JAMA*, 2002, 287:1400 1401.
  - Rotter M. Hand washing and hand disinfection. In: Mayhall CG, ed. *Hospital epidemiology and infection control*. 2nd ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins; 1999:1339-1355.

- Thomas M et al. Focus group data as a tool in assessing effectiveness of a hand hygiene campaign. *American Journal of Infection Control*, 2005, 33:368-73.
- Vicca AF. Nursing staff workload as a determinant of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* spread in an adult intensive therapy unit. *Journal of Hospital Infection*, 1999, 43:109-113.
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care; Parte Seconda “consensus Recommendation, May 2009.
- WHO/WPRO/SEARO. Practical guidelines for infection control in health care facilities. Geneva:WHO/WPRO/SEARO, 2004.