



REGIONE DEL VENETO



# LINEE DI INDIRIZZO IGIENE DELLE MANI

Versione: **04.2026**

REGIONE DEL VENETO

<b>1. PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2. GRUPPO DI LAVORO</b>	<b>4</b>
<b>3. GLOSSARIO E ACRONIMI</b>	<b>5</b>
<b>4. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>7</b>
<b>5. RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI</b>	<b>7</b>
<b>6. ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE</b>	<b>8</b>
<b>7. RACCOMANDAZIONI</b>	<b>9</b>
7.1. Materiali e Risorse per l'igiene delle mani	10
7.2. Corretta gestione delle soluzioni detergenti e antisettiche	11
<b>8. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ</b>	<b>12</b>
<b>9. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'IGIENE DELLE MANI</b>	<b>13</b>
<b>10. PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI</b>	<b>18</b>
<b>11. CURA DELLE MANI</b>	<b>21</b>
<b>12. GUANTI: dispositivi per la protezione delle mani</b>	<b>22</b>
12.1 Punti chiave dell'igiene delle mani e utilizzo dei guanti	22
12.1 Raccomandazioni	24
12.2 Tecniche vestizione guanti sterili	25
12.2.1. Vestizione guanti sterili con tecnica a guanto chiuso	25
12.2.1. Il metodo a vestizione assistita con tecnica a guanto chiuso	26
12.1.3. Vestizione guanti sterili con tecnica a guanto aperto	27
<b>13. ELENCO DEI DOCUMENTI</b>	<b>29</b>
<b>14. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</b>	<b>29</b>
<b>15. INDICATORI DI EFFICACIA</b>	<b>30</b>
<b>16. ARCHIVIAZIONE E GESTIONE DEI DATI</b>	<b>30</b>
<b>17. TEMPI DI ENTRATA IN VIGORE</b>	<b>31</b>

## 1. PREMESSA

Le Infezioni Correlate all'Assistenza Sanitaria (ICA) rappresentano uno dei maggiori rischi per la sicurezza dei pazienti e un onere significativo, sia in termini clinici che economici, per i sistemi sanitari. Queste infezioni possono manifestarsi in qualsiasi contesto assistenziale (ospedali per acuti, strutture territoriali) e possono derivare dalla diffusione di microrganismi (batteri, virus, funghi, parassiti) sia endogeni che esogeni, trasmessi dall'ambiente, da altri pazienti o dagli operatori sanitari.

Tra le cause che favoriscono l'insorgenza e la diffusione delle ICA si annoverano l'uso prolungato di dispositivi medici invasivi, l'indebolimento del sistema immunitario dei pazienti, carenze nelle procedure assistenziali e l'emergere di ceppi batterici resistenti agli antibiotici (come i CRE e l'*Acinetobacter* spp.). L'impatto delle ICA è severo: prolungamento della degenza, disabilità a lungo termine e un significativo aumento della mortalità.

Nonostante non tutte le ICA siano evitabili, si stima che una quota fino al 50% possa essere prevenuta adottando adeguate misure di prevenzione e controllo (IPC). In questo quadro, la corretta igiene delle mani si conferma come l'intervento più efficace e meno costoso per abbattere il rischio di trasmissione di patogeni tra i pazienti.

Tuttavia, l'aderenza a questa pratica fondamentale è spesso insufficiente: la letteratura riporta percentuali inferiori al 40% nelle strutture sanitarie non supportate da programmi specifici. L'igiene delle mani, inclusa l'applicazione delle "precauzioni *standard*" e l'osservanza dei Cinque Momenti per l'Igiene delle Mani definiti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), è un'azione cruciale per proteggere il paziente dalla colonizzazione e l'operatore e l'ambiente dalla diffusione microbica (compresi i ceppi multiresistenti).

L'igiene delle mani rappresenta quindi, a livello globale, la misura singola più efficace e meno costosa per prevenire le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) e contrastare la diffusione dei microrganismi multiresistenti (MDRO). Nonostante la sua apparente semplicità, l'adesione costante a questa pratica rimane una sfida prioritaria per la sicurezza delle cure e la tutela della salute pubblica.

Con Decreto della Direzione Programmazione Sanitaria n. 12203 del 4 novembre 2025, è stato istituito il gruppo di lavoro per la definizione del programma regionale per l'implementazione delle Buone Pratiche di Igiene delle mani.

Il gruppo di lavoro ha redatto il "Piano regionale di verifica delle Buone Pratiche di Igiene delle Mani" trasmesso con nota prot.n.692436 del 23.12.2025, quale strumento concreto di

supporto all'attività delle aziende di verifica del corretto svolgimento dell'igiene delle mani secondo i 5 momenti OMS.

La presente Procedura uniforma i comportamenti dei professionisti sanitari operanti in tutte le strutture del Servizio Sanitario Regionale (SSR), in pieno recepimento delle Linee Guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e delle raccomandazioni dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS).

Il presente documento stabilisce inoltre un pacchetto di requisiti (*bundle*) che abbracciano l'ambito strutturale/tecnologico, organizzativo e professionale nell'ambito dell'igiene delle mani e del lavaggio delle mani in ambito chirurgico.

## 2. GRUPPO DI LAVORO

Cognome e Nome	Ente di appartenenza
Dott.ssa Chiara Dalle Carbonare <i>Coordinatore Gruppo di lavoro</i>	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Vicenza, Azienda ULSS 8 Berica
Dr.ssa Sara Mondino <i>Responsabile Scientifico</i>	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Arzignano, Azienda ULSS 8 Berica
Dr.ssa Maria Silvia Varalta <i>Coordinatore organizzativo</i>	Direzione Programmazione Sanitaria, Regione del Veneto
Dr.ssa Liana Miccolis	Direzione Programmazione Sanitaria, Regione del Veneto
Dr. Stefano Kusstatscher	Direzione Sanitaria, Azienda Zero
Dr. Fabio Graceffa	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Venezia, Azienda ULSS 3 Serenissima
Dr. Andrea Calzavara	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Mestre, Azienda ULSS 3 Serenissima
Dr.ssa Emanuela Bressan	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Rovigo, Azienda ULSS 5 Polesana
Dott. Nicolò Zamboni	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Rovigo, Azienda ULSS 5 Polesana
Dr.ssa Elena Marcon	Direzione Medica Ospedaliera, Ospedali Riuniti Padova Sud, Azienda ULSS 6 Euganea
Dr.ssa Elena Marchetto	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. di Camposampiero, Azienda ULSS 6 Euganea



Dott.ssa Barbara Spotti	Direzione Medica Ospedaliera, Ospedali Riuniti Padova Sud, Azienda ULSS 6 Euganea
Dott.ssa Monica Varotto	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Cittadella, Azienda ULSS 6 Euganea
Dott. Flavio Natale	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Piove di Sacco, Azienda ULSS 6 Euganea
Dr.ssa Sofia Zanovello	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. di Vicenza, Azienda ULSS 8 Berica
Dr.ssa Silvia Carrillo	Direzione Medica Ospedaliera, P.O. Villafranca, Azienda ULSS 9 Scaligera
Dott.ssa Ketti Ottolitri	Direzione Sanitaria, IRCSS Istituto Oncologico Veneto
Dott.ssa Stefania Zanon	Direzione Sanitaria, IRCSS Istituto Oncologico Veneto
Dott.ssa Elisabetta Lolli	Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedale-Università Padova
Dr.ssa Elisabetta Conte	Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedale-Università Padova
Dott.ssa Irene Girlanda	Direzione Medica Ospedaliera, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona

### 3. GLOSSARIO E ACRONIMI

- **Area di assistenza** comprende tutte le superfici dell'unità/servizio al di fuori dello spazio di un determinato paziente, ad es. altri pazienti e i loro spazi e l'ambiente della struttura.
- **Antisepsi chirurgica delle mani/preparazione chirurgica delle mani/preparazione delle mani pre-chirurgica:** lavaggio antisettico delle mani o frizione antisettica delle mani eseguita prima dell'intervento chirurgico dall'équipe chirurgica, al fine di eliminare la flora transitoria e ridurre la flora cutanea residente. Tale antisepsi presenta spesso un'attività antimicrobica persistente.
- Le espressioni “**lavaggio chirurgico delle mani/lavaggio pre-chirurgico**” si riferiscono alla preparazione chirurgica delle mani con acqua e sapone antisettico.
- L'espressione “**frizione chirurgica delle mani**” si riferisce alla preparazione chirurgica delle mani con una soluzione senz'acqua a base alcolica.
- **Attività persistente:** attività antimicrobica prolungata o estesa che previene la crescita o la sopravvivenza dei microrganismi dopo l'applicazione di un determinato antisettico; chiamata anche attività residua, prolungata o rimanente.
- **Detergente:** sostanza che diminuisce la tensione superficiale tra sporco e superficie da pulire favorendone l'asportazione. La detersione è la procedura che permette di rimuovere meccanicamente un'elevata percentuale di microrganismi e di materiale organico ed inorganico.

- **Flora transitoria:** popolazione microbica che colonizza gli strati superficiali della pelle; rispetto alla flora residente questo tipo di flora cutanea è più facilmente eliminabile con le pratiche igieniche routinarie.
- **Flora residente:** popolazione microbica presente negli strati profondi della cute che si ritrova anche sulla superficie della pelle; la riduzione significativa e l'inattivazione temporanea della crescita di questo tipo di flora richiede l'igiene delle mani di tipo chirurgico.
- **Igiene delle mani:** concetto generale che si riferisce a qualsiasi azione di "pulizia" delle mani: lavaggio con acqua e sapone semplice, lavaggio con acqua e sapone antisettico (preparazione chirurgica delle mani), utilizzo delle preparazioni a base alcolica (situazioni di routine e preparazione chirurgica delle mani).
- **Mani visibilmente sporche:** mani su cui sporco e liquidi biologici risultano facilmente visibili.
- **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** - Fortemente raccomandata per l'implementazione e fortemente supportata da studi sperimentali, clinici o epidemiologici ben disegnati.
  - **Categoria IB** - Fortemente raccomandata per l'implementazione e supportata da alcuni studi sperimentali, clinici o epidemiologici, e da un forte razionale teorico.
  - **Categoria IC** - Richiesta per l'implementazione da normativa o standard.
  - **Categoria II** - Suggerita per l'implementazione e supportata da studi clinici o epidemiologici suggestivi o da un razionale teorico o dal consenso di un panel di esperti.
- **Preparazione/soluzione alcolica per frizione delle mani:** in questo documento si definisce preparazione/soluzione alcolica ogni prodotto (**liquido, gel, schiuma**) contenente alcol destinato ad essere applicato sulle mani per inattivare i microrganismi e/o bloccare temporaneamente la loro crescita. Tali preparazioni/soluzioni possono contenere uno o più tipi di alcol, altri ingredienti attivi con eccipienti e umettanti.
- **Punto di assistenza** Identifica: il paziente, l'operatore e la pratica assistenziale o il trattamento, che comportano il contatto con il paziente e/o lo spazio circostante (all'interno della zona del paziente). Il concetto include la necessità di eseguire l'igiene delle mani nei momenti raccomandati proprio dove avviene l'erogazione delle prestazioni. Ciò implica che un prodotto per l'igiene delle mani (ad es. soluzione alcolica per frizione, se disponibile) debba essere facilmente accessibile e il più vicino possibile all'area dove avvengono le pratiche di assistenza o trattamento
- **Sapone antisettico:** sapone (detergente) contenente un agente antisettico ad una concentrazione sufficiente per inattivare i microrganismi e/o bloccare temporaneamente la loro crescita. L'azione detergente di tali saponi può anche staccare la flora transitoria o altri contaminanti dalla cute per facilitare la loro successiva rimozione attraverso l'acqua.
- **Sapone liquido non antisettico:** detergente che non contiene antimicrobici aggiunti o li contiene come conservanti.
- **Zona del paziente:** comprende un determinato paziente e l'area immediatamente circostante, a lui pertinente. Questa include normalmente la cute integra del paziente e tutte le superfici inanimate che sono toccate dal paziente o in contatto fisico diretto con il paziente come ad es. sponde del letto, tavolino servitore, biancheria da letto, linee infusive e altre apparecchiature mediche. Essa comprende, inoltre, le superfici frequentemente toccate dagli operatori sanitari

durante le attività assistenziali come monitor, manopole, pulsanti e altre superfici ad alta intensità di manipolazione.

- **ABHS:** Alcohol-Based Hand Sanitizer, prodotto per l'igiene delle mani, solitamente in gel o schiuma, a base di alcool etilico o alcool isopropilico.
- **ICA:** Infezioni correlate all'assistenza
- **WHO/OMS:** Organizzazione Mondiale della Sanità
- **CFU:** Unità Formanti Colonie
- **FAQ:** Frequently asked question ovvero domande più frequenti
- **MDRO:** Microrganismi multiresistenti
- **CRE:** Enterobatteri resistenti ai carbapenemi

#### 4. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura descrive la corretta modalità di esecuzione dell'igiene delle mani da parte di tutti gli Operatori Sanitari. Si applica in qualunque ambito assistenziale, con particolare attenzione ai momenti di erogazione delle prestazioni sanitarie di tutte le aziende pubbliche e private accreditate del Servizio Socio Sanitario della Regione del Veneto. Questo è finalizzato a ridurre il rischio di trasmissione delle infezioni in ambiente ospedaliero e assistenziale; inoltre ha lo scopo di ridurre la possibilità di infezione negli Operatori Sanitari.

Gli operatori sono tenuti a fare educazione sanitaria anche sull'igiene delle mani quando le pratiche sanitarie sono svolte dai pazienti stessi, dai familiari o dai caregiver.

#### 5. RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

- Circolare Ministero della Sanità n° 52 Lotta contro le infezioni ospedaliere 20.12.1985.
- Circolare Ministero della Sanità n° 8 Lotta contro le infezioni ospedaliere 30.01.1988.
- Decreto Legislativo n 81 del 09.04.2008 " Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".
- Delibera Giunta Regione Veneto n° 1831 del 1.07.2008 "Adozione del sistema organizzativo per la gestione della sicurezza del paziente nel Servizio Socio Sanitario della Regione Veneto L.R.16.08.2002".
- Protocollo operativo per la diagnosi, la sorveglianza e il controllo degli enterobatteri produttori di carbapenemasi nelle strutture sanitarie e socio-sanitarie. Azienda Zero Regione Veneto 2019.
- Piano Nazionale di Contrasto all'Antibiotico-Resistenza (PNCAR) 2022-2025
- Delibera Giunta Regione Veneto n° 1191 del 05.10.2023: Approvazione del "Piano regionale di contrasto all' Antimicrobico-Resistenza (PRCAR) - 2022-2025".
- Delibera Giunta Regione Veneto n° 740 del 08 luglio 2025: Recepimento dell'Intesa della Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sui criteri, le modalità di riparto del finanziamento previsto dall'art. 1, comma 529 della Legge n. 197 del 29/12/2022 e sul monitoraggio delle attività realizzate per dare attuazione alle misure e agli interventi previsti nel "Piano nazionale di contrasto all'antibiotico-resistenza (PNCAR) 2022-2025" e approvazione del "Documento programmatico per la declinazione degli obiettivi trainanti e delle azioni strategiche per il contrasto all'AMR e ICA".

## 6. ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità afferma che le mani sono il più comune veicolo di trasmissione di patogeni associati a pratiche assistenziali e che la trasmissione di questi patogeni attraverso le mani degli operatori sanitari richiede 5 fasi, che vengono qui di seguito descritte:

---

*Sulla cute dei pazienti e sulle superfici degli oggetti attorno ai pazienti sono presenti microrganismi che possono essere patogeni.*

### FASE 1

Questi microrganismi (ad esempio: *S. aureus*, *P. mirabilis*, *Klebsiella spp.* e *Acinetobacter spp.*) sono presenti anche sulla cute integra di alcuni pazienti. Se si considera che quasi 1 milione di squame cutanee contenenti germi vitali sono disperse quotidianamente, si realizza come le immediate vicinanze del paziente (biancheria da letto, mobili, oggetti) vengano contaminate (in particolare da enterococchi e stafilococchi) da germi del paziente.

---

*Gli operatori sanitari possono contaminare le loro mani con cariche microbiche elevate di microrganismi patogeni.*

### FASE 2

Alcuni studi hanno dimostrato che le mani del personale infermieristico si possono contaminare con cariche di 100 –1000 CFU di *Klebsiella spp.* Tale contaminazione può avvenire durante lo svolgimento di attività considerate “pulite”, ovvero durante attività che non prevedono manovre invasive, ad esempio: il trasferimento di un paziente, rilevazione della frequenza cardiaca al polso, della pressione arteriosa o della temperatura.

---

*In seguito a contatto con i pazienti e/o l'ambiente contaminato, i microrganismi possono persistere sulle mani per un periodo di tempo variabile (2-60 minuti).*

### FASE 3

In mancanza di un'adeguata igiene delle mani, il livello della contaminazione aumenta proporzionalmente alla durata del contatto.

---

*Una non corretta igiene delle mani consente la permanenza della contaminazione.* Infatti, un'insufficiente quantità di prodotto e/o un'insufficiente durata dell'igiene porta ad una scarsa decontaminazione delle mani. A tal proposito è utile ricordare che sono stati individuati microrganismi transitori sulle mani lavate con acqua e sapone, mentre l'igiene delle mani, effettuata utilizzando una soluzione a base alcolica, si è dimostrata significativamente più efficace.

### FASE 4

---

*Gli operatori sanitari, quindi, possono veicolare microrganismi patogeni da un paziente all'altro, ma l'attenzione all'igiene delle mani può fermare questa veicolazione.*

### FASE 5

Inoltre, anche sullo stesso paziente si possono veicolare microrganismi da un sito contaminato (ad esempio una ferita da trauma) ad un sito non contaminato (vie respiratorie). Infine, si consideri che la manipolazione di presidi invasivi con mani contaminate determina la trasmissione di microrganismi del paziente su siti a rischio di infezione.

---

## 7. RACCOMANDAZIONI

---

1

**Le unghie degli operatori sanitari devono essere corte e naturali (preferibilmente max 0.2 cm), non superare la punta delle dita ed essere prive di smalto**, in quanto gli agenti microbici si annidano con facilità sotto le unghie e nelle screpolature dello smalto di qualsiasi tipo: tradizionale, semipermanente o permanente o unghia artificiale. La regione subungueale ospita la maggior parte dei microrganismi presenti sulla mano. Il rischio di lacerazione dei guanti aumenta se le unghie superano la punta delle dita.

---

2

**Durante l'attività assistenziale non devono essere indossati anelli, bracciali e orologi in quanto favoriscono la ritenzione di residui organici e umidità.** Tali oggetti, inoltre, ostacolano l'uniforme distribuzione del prodotto igienizzante e la corretta asciugatura della cute, creando condizioni ideali per la proliferazione microbica.

---

3

La cute delle mani deve essere mantenuta in buone condizioni per garantire un efficace effetto barriera che riduce drasticamente la trasmissione degli agenti microbici. Curare e coprire eventuali lesioni per evitare la penetrazione dei microrganismi.

---

4

Lozioni, pomate e creme possono interferire con i prodotti igienizzanti in quanto creano una barriera protettiva sulla cute e possono favorire l'adesione di microrganismi sulla cute stessa.

---

## 7.1. Materiali e Risorse per l'igiene delle mani

**Antisettico:** deve avere contemporaneamente effetti antimicrobici, innocuità per la cute delle mani, gradevolezza di formulazione, costo accettabile; infatti, nel valutare la scelta di un antisettico per le mani bisogna riconoscere come fondamentale:

- l'azione rapida
- l'effetto residuo
- le modificazioni provocate dell'ecosistema cutaneo, .
- il prodotto deve essere rispettoso della pelle.

1

Il lavaggio antisettico delle mani è una procedura cruciale in ambito sanitario, mirata non solo alla rimozione della flora transitoria ma anche alla drastica riduzione della flora residente, e va riservato a situazioni specifiche ad alto rischio. Questo tipo di lavaggio richiede una tecnica rigorosa, strumenti idonei e tempi di contatto specifici per garantire l'efficacia dell'agente antimicrobico.

Quando si valutano prodotti per l'igiene delle mani per un potenziale utilizzo nelle strutture sanitarie, nella selezione dei prodotti si devono considerare i fattori che possono influenzare l'efficacia complessiva di tali prodotti, tra cui l'efficacia relativa degli agenti antisettici contro vari agenti patogeni come riportato in tabella seguente.

A titolo esemplificativo in Fig. 1 si riportano per le diverse tipologie di lavaggio mani, alcuni principi attivi che potrebbero essere adottati, con relative concentrazioni, tenendo in considerazione sempre le indicazioni dei prodotti in commercio.










Descrizione	Igiene mani	Principio attivo	Concentrazione	Tempo minimo di contatto	Avvertenze gestione prodotto
<b>Lavaggio sociale</b>	Lavaggio	Detergente e acqua		40 - 60"	
<b>Lavaggio antisettico</b>	Frizione alcolica delle mani	Soluzione/gel a base alcolica con eventuali emollienti	60-85 %	20-30" e fino al completo assorbimento dell'antisettico	 
	Lavaggio	Antisettico clorexidina e acqua	• 2% • 0,5%+ alcool 70%	40 - 60"	 
<b>Lavaggio chirurgico preoperatorio</b>	Lavaggio	1ª scelta Antisettico clorexidina e acqua 2ª scelta iodopovidone e acqua	2-4% 7,5%	Vedi tempo sulla procedura	 
	Frizione alcolica delle mani	Soluzione/gel a base alcolica con eventuali emollienti	60-85 %	Vedi tempo sulla procedura	 

Fig.1 Tipologia lavaggio mani e soluzioni antisettiche per l'igiene delle mani.

2

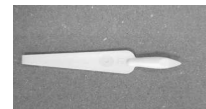
**Asciugamani:** sono consigliabili le salviette di carta monouso in distributori adeguatamente sanificati. Nelle Unità Operative non è previsto l'utilizzo degli asciugatori ad aria in quanto liberano nell'ambiente particelle cutanee e pulviscolo

3

**Detergente:** il sapone da preferire è in formulazione liquida a basso potere irritante e con buon potere detergente, pH alcalino, non deve contenere coloranti né profumi che possono provocare fenomeni di irritazione o di tipo allergico; il detergente è in grado di assicurare l'asportazione del 90 – 95% della flora transitoria insieme allo sporco. L'antisettico va usato solo quando è necessario, quando oltre alla rimozione della flora transitoria, occorre la riduzione della carica microbica della flora residente.

4

**Pulisci unghie:** trattasi solitamente di una piccola punta rigida in plastica monouso utilizzata per rimuovere accuratamente sporco e residui organici da sotto le unghie durante l'antisepsi delle mani.



4

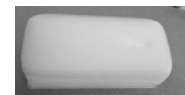
**Rubinetti:** i più funzionali sono i rubinetti a gomito o con fotocellula che prevengono la contaminazione delle mani dopo il lavaggio. I rubinetti a manopola devono essere chiusi con la salvietta di carta utilizzata per l'asciugatura delle mani.

5

**Soluzioni idroalcoliche** contengono prodotti a base di alcol o alcool e clorexidina. Queste soluzioni vanno frizionate energicamente sulle mani per eliminare i microrganismi presenti sulla cute. L'azione antisettica è associata alla capacità di denaturare le proteine, inibire gli enzimi e favorire la lisi della membrana citoplasmatica. Non è indicata in presenza del *Clostridioides difficile* (indicato precedentemente come *Clostridium difficile*); in questo caso va usato un detergente.

5

**Spugnette chirurgiche:** spugna monouso sterile utilizzata per il lavaggio chirurgico, da imbibire o già imbevuta di soluzione antisettica.



**Gli spazzolini per unghie non sono indicati.** L'uso di una spazzola non è necessario per ridurre la carica batterica e può causare danni alla pelle e un aumento della desquamazione delle cellule cutanee.

## 7.2. Corretta gestione delle soluzioni detergenti e antisettiche

La corretta gestione delle soluzioni detergenti e antisettiche prevede di:

- Conservare le soluzioni antisettiche nei contenitori originali; non travasarle.
- Evitare il contatto con le mani della parte terminale del distributore durante l'uso.
- Indicare la data di apertura in modo visibile e indelebile.
- Pulire la confezione se la soluzione fuoriesce e sporca il flacone.
- I flaconi devono essere ben chiusi se non utilizzati (evitare il contatto con l'aria).

**Si ricorda che i prodotti a base alcolica sono infiammabili quindi vanno stoccati al riparo dalle fiamme e dalle alte temperature, in ambienti o armadi non accessibili a pazienti o visitatori, secondo le disposizioni normative.**

## 8. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

La buona pratica dell'igiene delle mani da parte degli Operatori Sanitari è un intervento preventivo di provata efficacia per il controllo del rischio infettivo; pertanto, è una responsabilità professionale e un dovere etico-deontologico eseguire tale pratica ogni volta che si renda necessario.

A titolo esemplificativo e non esaustivo è di seguito indicata una matrice di responsabilità della pratica.

Descrizione delle attività	Direttore U.O.	Coordinatore U.O.	C.I.O.	Operatori Sanitari	Provveditorato	Farmacia
Diffusione della procedura	R	R	R	C		
Approvvigionamento e fornitura dei prodotti		R			R	R
Corretta applicazione	C	C	C	R		
Verifica dell'applicazione	R	R	R	C		
Monitoraggio del consumo della soluzione alcolica		C	R			C
Restituzione dei dati alle UU.OO.	C	C	R			

Legenda: R=responsabile; C=coinvolto

## 9. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'IGIENE DELLE MANI

L'OMS ha identificato i "5 momenti" per l'igiene delle mani descritti nella tabella seguente (Allegato 1).

I 5 MOMENTI FONDAMENTALI PER L'IGIENE DELLE MANI		
1	PRIMA DEL CONTATTO CON IL PAZIENTE	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani <b>prima di toccare un paziente, mentre ti avvicini.</b></p> <p><b>PERCHÈ?</b> Per proteggere il paziente nei confronti di germi patogeni presenti sulle tue mani.</p>
2	PRIMA DI UNA MANOVRA ASETTICA	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani <b>immediatamente prima</b> di qualsiasi manovra asettica.</p> <p><b>PERCHÈ?</b> Per proteggere il paziente nei confronti di germi patogeni, inclusi quelli appartenenti al paziente stesso.</p>
3	DOPO ESPOSIZIONE AD UN LIQUIDO BIOLOGICO	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani <b>immediatamente dopo</b> esposizione ad un liquido biologico (e dopo aver rimosso i guanti).</p> <p><b>PERCHÈ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.</p>
4	DOPO IL CONTATTO CON IL PAZIENTE	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani <b>dopo aver toccato un paziente</b> o nelle immediate vicinanze del paziente uscendo dalla stanza.</p> <p><b>PERCHÈ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.</p>
5	DOPO IL CONTATTO CON CIÒ CHE STA ATTORNO AL PAZIENTE	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani uscendo dalla stanza <b>dopo aver toccato qualsiasi oggetto o mobile nelle immediate vicinanze di un paziente - <u>anche in assenza di un contatto diretto con il paziente.</u></b></p> <p><b>PERCHÈ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.</p>

Vengono identificate due opzioni per l'igiene mani:

- lavaggio delle mani con acqua e detergente o antisettico (Tab.1 e 2);
- l'igiene delle mani tramite frizione con soluzione/ base alcolica (Tab.3).

**Si richiama che, nell'ordinaria assistenza, è da preferirsi l'igiene delle mani tramite frizione con soluzione/gel a base alcolica.**

Tra le due opzioni è **preferibile l'igiene delle mani tramite frizione con soluzione a base alcolica**, perché rende possibile una corretta igiene delle mani presso il punto di assistenza; inoltre, a parità di applicazioni è più veloce, più efficace e meglio tollerata dell'uso di acqua e saponi.

Si ricorda che che **l'igiene delle mani contaminate da batteri sporigeni** (ad esempio *Clostridium difficile* o *Bacillus antraci*) **deve essere effettuata con il lavaggio con acqua e sapone o acqua e soluzione antisettica** in quanto la frizione delle mani con una soluzione a base alcolica non è efficace nei confronti delle forme sporigene.

Infatti, in condizioni di scarsa nutrizione e di ambiente sfavorevole, il batterio è in grado di produrre spore, cioè una particolare cellula caratterizzata da un rivestimento che la rende estremamente resistente anche a marcate variazioni termiche o ai disinfettanti.

**Non praticare in sequenza il lavaggio con acqua e sapone (con o senza antisettico) e lo strofinamento alcolico poiché può provocare irritazioni cutanee.**

## LAVAGGIO DELLE MANI CON ACQUA E DETERGENTE

**SCOPO** Ha la finalità di rimuovere meccanicamente lo sporco e la flora transitoria acquisita di recente. Non è efficace verso la popolazione batterica residente.

**QUANDO**

- In caso di mani visibilmente sporche **(IB)**
- In caso di esposizione probabile o accertata a microrganismi sporigeni **(IB)**
- Prima e dopo il contatto diretto col paziente **(IB)**
- Prima di manipolare un dispositivo invasivo per l'assistenza al paziente (indipendentemente dall'uso dei guanti) **(IB)**
- Dopo la rimozione dei guanti **(IB)**
- Dopo il contatto con i fluidi e le secrezioni corporee, membrane mucose, cute non integra, o medicazioni delle ferite **(IA)**
- In caso di passaggio da un sito corporeo contaminato ad uno pulito nel corso dell'assistenza allo stesso paziente **(IB)**
- Dopo il contatto con oggetti inanimati nelle immediate vicinanze del paziente **(IB)**
- Prima di manipolare farmaci o preparare il cibo **(IB)**
- Dopo l'utilizzo dei servizi igienici **(II)**
- Dopo aver tossito, soffiato il naso, etc.

**MATERIALE** Acqua tiepida  
Detergente liquido neutro



**COME**

- Adattare la temperatura dell'acqua, poiché l'uso ripetuto di acqua calda può aumentare il rischio di dermatiti **(IB)**
- Bagnare le mani **(IB)**
- Applicare una dose di detergente liquido neutro nella quantità necessaria a coprire tutte le superfici **(IB)**
- Sfregare per produrre schiuma evitando di generare schizzi **(II)**
- Insaponare e frizionare, coprendo tutte le superfici comprese le dita e i polsi **(IB)**
- Praticare movimenti che includano lo sfregamento palmo a palmo, palmo destro sopra il dorso sinistro e viceversa, palmo a palmo con le dita intrecciate, dorso delle dita contro il palmo opposto con le dita intrecciate, sfregamento rotatorio del pollice destro afferrato dal palmo sinistro e viceversa, sfregamento rotatorio con le dita della mano destra chiuse nel palmo della mano sinistra e viceversa (vedi **Allegato 9**)
- Sciacquare con acqua corrente **(IB)**
- Asciugare con salvietta di carta **(IB)**
- Usare la stessa salvietta per chiudere il rubinetto **(IB)**

Tab. 1 Razionale e modalità del LAVAGGIO DELLE MANI CON ACQUA E DETERGENTE

## LAVAGGIO DELLE MANI CON ACQUA E ANTISETTICO

**SCOPO** Consente la riduzione della flora transitoria acquisita di recente e diminuisce ulteriormente la flora microbica residente che colonizza gli strati del derma

**L'uso di prodotti antisettici, quando non necessario, non è vantaggioso perché può determinare l'insorgenza di dermatiti da contatto e variazioni della flora residente con conseguente diminuzione della funzione di barriera della cute integra**

**QUANDO**

- Prima di manipolare un dispositivo invasivo per l'assistenza al paziente (indipendentemente dall'uso dei guanti) **(IB)**
- Dopo il contatto con i fluidi e le secrezioni corporee, membrane mucose, cute non integra, o medicazioni delle ferite **(IA)**
- Dopo contaminazione accidentale importante con sangue o materiale biologico a potenziale rischio infettivo **(IA)**

**MATERIALE** Acqua tiepida  
Soluzione saponosa antisettica



**COME**

- Adattare la temperatura dell'acqua, poiché l'uso ripetuto di acqua calda può aumentare il rischio di dermatiti **(IB)**
- Bagnare le mani **(IB)**
- Applicare una dose di soluzione antisettica nella quantità necessaria a coprire tutte le superfici **(IB)**
- Sfregare per produrre schiuma evitando di generare schizzi **(II)**
- Insaponare e frizionare, coprendo tutte le superfici comprese le dita e i polsi **(IB)**
- Praticare movimenti che includano lo sfregamento palmo a palmo, palmo destro sopra il dorso sinistro e viceversa, palmo a palmo con le dita intrecciate, dorso delle dita contro il palmo opposto con le dita intrecciate, sfregamento rotatorio del pollice destro afferrato dal palmo sinistro e viceversa, sfregamento rotatorio con le dita della mano destra chiuse nel palmo della mano sinistra e viceversa (vedi **Allegato 9**)
- Sciacquare con acqua corrente **(IB)**
- Asciugare con salvietta di carta **(IB)**
- Usare la stessa salvietta per chiudere il rubinetto **(IB)**

**Tab. 2** Razionale e modalità del LAVAGGIO DELLE MANI CON ACQUA E ANTISETTICO

## IGIENE DELLE MANI CON SOLUZIONE/GEL A BASE ALCOLICA

---

**SCOPO** Ha la finalità di assicurare la riduzione della flora transitoria e diminuisce ulteriormente la flora microbica residente

---

**NON deve essere applicato: in caso di mani visibilmente sporche (IB)**

- QUANDO**
- Prima e dopo il contatto diretto col paziente **(IB)**
  - Prima di manipolare un dispositivo invasivo per l'assistenza al paziente (indipendentemente dall'uso dei guanti) **(IB)**
  - Dopo la rimozione dei guanti **(IB)**
  - Dopo il contatto con i fluidi e le secrezioni corporee, membrane mucose, cute non integra, o medicazioni delle ferite **(IA)**
  - In caso di passaggio da un sito corporeo contaminato ad uno pulito nel corso dell'assistenza allo stesso paziente **(IB)**
  - Dopo il contatto con oggetti inanimati nelle immediate vicinanze del paziente **(IB)**
  - Prima di manipolare farmaci o preparare il cibo **(IB)**
- 

**MATERIALE** Soluzione/gel a base alcolica



- COME**
- Applicare una dose di soluzione/gel a base alcolica nella quantità necessaria a coprire tutte le superfici
  - Frizionare per almeno 15 secondi, coprendo tutte le superfici comprese le dita, la zona attorno alle unghie ed i polsi **(IB)**
  - Praticare movimenti che includano lo sfregamento palmo a palmo, palmo destro sopra il dorso sinistro e viceversa, palmo a palmo con le dita intrecciate, dorso delle dita contro il palmo opposto con le dita intrecciate, sfregamento rotatorio del pollice destro afferrato dal palmo sinistro e viceversa, sfregamento rotatorio con le dita della mano destra chiuse nel palmo delle mano sinistra e viceversa, (si veda **Allegato 8**)
  - Frizionare le mani fino alla completa asciugatura **(IB)**
- 

- CONSIGLI PER L'USO**
- Conservare l'antisettico esclusivamente nella sua confezione originale, non travasare in altri flaconi e non rabboccare **(IA)**
  - Se si avverte una sensazione di accumulo dopo aver usato il gel alcolico 5 – 10 volte, lavare le mani con acqua e detergente neutro
  - Dopo la disinfezione alcolica assicurarsi che l'alcol sia evaporato prima di indossare i guanti
  - Non utilizzare guanti contenenti polvere (*Powder Free*)
- 

TAB 3: Razionale e modalità dell'igiene delle mani con soluzione/gel a base alcolica

## 10. PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI

### **A cosa serve?**

Ha l'obiettivo di abbattere la flora transitoria e di ridurre in modo significativo la flora residente, inibendone lo sviluppo attraverso l'utilizzo di un preparato ad azione antisettica.

La bibliografia scientifica di interesse evidenzia alcuni fattori che forniscono un fondamento razionale a questa prassi:

1. i batteri presenti sulle mani dei membri dell'équipe chirurgica possono provocare infezioni della ferita se introdotti nel campo operatorio durante l'intervento chirurgico;
2. se non si utilizza sapone con azione antisettica, i batteri si moltiplicano rapidamente sotto i guanti chirurgici;
3. riducendo la flora batterica residente sulle mani con l'utilizzo di un prodotto antisettico diminuisce il rischio di contaminazione del campo operatorio se si verifica una rottura/lacerazione accidentale dei guanti.

### **Come si effettua la preparazione chirurgica delle mani?**

La preparazione chirurgica delle mani può avvenire attraverso:

1. lavaggio con acqua e antisettico
2. frizione con gel/soluzioni a base alcolica.

### **Quando deve essere effettuata?**

La preparazione chirurgica delle mani deve essere effettuata:

1. prima di un intervento chirurgico,
2. fra un intervento e l'altro,
3. in caso di rottura dei guanti.

### **Il lavaggio chirurgico delle mani in sala operatoria**

A seguire in tabella 4 vengono riportate le indicazioni per una corretta preparazione chirurgica delle mani, secondo le seguenti modalità:

1. lavaggio mani con acqua e sapone antisettico;
2. frizione mani con soluzione idroalcolica.

## PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI

---

SCOPO

Consentire la massima riduzione della flora transitoria ed un buon abbattimento della flora residente cercando di inibirne a lungo lo sviluppo

---

QUANDO

- Prima dell'intervento chirurgico
  - Prima di procedure altamente invasive (es. procedure di emodinamica ed elettrofisiologia, radiologia vascolare interventistica, neuroradiologia interventistica)
- 

MATERIALE

Acqua tiepida

**Prodotti a base alcolica adeguati** (Il Centers for Disease Control and Prevention raccomanda che ABHS contenga almeno 60% alcool).

o

**Detergente antisettico:**

**1° scelta: clorexidina gluconata 4%**

**2° scelta: iodopovidone 7.5%-10%**

Pulisci unghie (opzionale)

Spugnetta sterile monouso o spugnetta sterile monouso impregnata di antisettico (opzionale)

**Telini sterili monouso** o salviette comprese nel kit del camice sterile.

---

- **Rimuovere TUTTI gli anelli, orologi e braccialetti** prima di procedere alla preparazione chirurgica (II).
- **Unghie artificiali, smalti di qualsiasi tipologia sono proibite (IB).**
- **Gli spazzolini non sono raccomandati** per la preparazione chirurgica delle mani.
- **L'antisepsi chirurgica va eseguita con un sapone antisettico o tramite frizione** con prodotti a base alcolica adeguati, usando preferibilmente prodotti con attività prolungata, prima di indossare guanti sterili.

### 1° MODALITÀ LAVAGGIO MANI CON ACQUA E SAPONE ANTISETTICO

COME

- **Lavare le mani con acqua e sapone prima di procedere al lavaggio chirurgico (II).** Rimuovere lo sporco presente sotto le unghie **utilizzando il pulisci unghie**, preferibilmente sotto l'acqua corrente (II).
- **Il tempo di strofinamento delle mani e dell'avambraccio raccomandato è normalmente tra i 5 e 6 minuti. Non sono necessari tempi di strofinamento più lunghi (IB).**
- **Per applicare il sapone liquido antimicrobico sulla pelle è possibile utilizzare una spugnetta morbida, non abrasive e sterile monouso (IA).**
- Aprire l'erogatore di acqua alla temperatura più confortevole (IB) e bagnare uniformemente mani ed avambracci fino a due dita al di sopra della piega del gomito aprendo con il gomito il rubinetto a leva (o azionando la fotocellula o il pedale).

- **Distribuire uniformemente la soluzione antisettica**, premendo la leva del dispenser con il gomito.
- Lavare le dita della mano, **la parte posteriore e anteriore della mano per 2 minuti, ripetere il processo nell'altra mano.**
- **Strofinare l'avambraccio**, dal polso al gomito, **per 1 minuto** solo con la soluzione saponosa antisettica ove **disponibile** per quest'azione utilizzare la spugnetta sterile monouso impregnata di antisettico. Mantenere sempre la mano più alta rispetto ai gomiti. Ripetere il processo nell'altro braccio.
- Dorso, palmo ed avambracci non vanno spazzolati.
- Al termine lasciare cadere la spugnetta nel lavabo.
- **Sciquare** con acqua corrente mani ed avambracci facendoli passare attraverso **l'acqua in una sola direzione**, uno per volta, lasciando scorrere l'acqua dalla punta delle dita al gomito mantenendo le mani al di sopra dello stesso. Non muovere il braccio avanti e indietro attraverso l'acqua.
- **Procedere all'ingresso in sala operatoria mantenendo le mani al di sopra dei gomiti.**
- Asciugare mani e avambracci utilizzando un panno sterile per arto **(IB)**:  
va asciugato prima ciascun dito, quindi la restante parte della mano e per ultimo l'avambraccio sino alla piega del gomito con movimento circolare, avendo cura di non ripassare dall'avambraccio alla mano (si veda **Allegato 10**).

## 2 ° MODALITÀ FRIZIONE MANI CON SOLUZIONE IDROALCOLICA

COME

- Quando si esegue il lavaggio chirurgico delle mani con frizione alcolica con un prodotto ad attività prolungata, seguire le indicazioni del produttore per quanto riguarda i tempi di applicazione:
  - Applicare il prodotto solo su mani asciutte.
  - **Non utilizzare in sequenza il lavaggio chirurgico con sapone antisettico e la frizione alcolica.**
- Quando si usa un prodotto a base alcolica, **utilizzare una quantità sufficiente a mantenere bagnati mani e avambracci durante tutta la procedura.**
- **Dopo l'applicazione del prodotto a base alcolica**, aspettare che **mani ed avambracci siano asciutti prima di indossare i guanti sterili (IC).**
- Per la tecnica nel dettaglio **si veda Allegato 11.**

---

TAB.4: Razionale e modalità della preparazione chirurgica delle mani

**Si ricorda:**

- 1. Di indossare il camice e i guanti sterili evitando di contaminare le mani.**
- 2. Passando direttamente da una procedura all'altra, è possibile omettere la pulizia delle unghie con il pulisci unghie.**

## 11. CURA DELLE MANI

La necessità di usare frequentemente e ripetutamente prodotti per l'igiene delle mani rappresenta una causa di dermatiti irritative da contatto negli operatori sanitari.

La probabilità che la cute manifesti irritazioni varia in relazione ai prodotti adoperati, alle modalità di utilizzo e alle caratteristiche individuali dell'operatore sanitario.

L'uso eccessivo e inappropriato di prodotti per l'igiene delle mani, rilevabile nelle postazioni delle Unità Operative, danneggia la cute compromettendo la barriera lipidica. L'azione combinata dei detergenti, che emulsionano i grassi, e degli alcoli, che li dissolvono, permette infatti agli agenti chimici di penetrare più a fondo negli strati superficiali dell'epidermide.

Oltre a questo, altri fattori, possono contribuire alle dermatiti associate al frequente lavaggio delle mani:

- l'uso di acqua molto calda;
- l'asciugatura incompleta e quindi la presenza sulla superficie della cute di umidità residua;
- l'utilizzo continuo di guanti;
- sensibilità individuali nei confronti ad es. delle proteine del lattice;
- il mancato utilizzo di creme o prodotti di protezione per le mani.\*

**Le principali strategie per ridurre le dermatiti da contatto sono rappresentate da:**

- scelta dei prodotti poco irritanti per l'igiene delle mani;
- applicazione di prodotti idratanti.\*

La presenza di escoriazioni cutanee, possono portare alla colonizzazione batterica della cute e alla possibile diffusione di microrganismi; inoltre, la presenza di irritazioni alle mani può ridurre l'aderenza all'igiene delle mani.

**Azioni da intraprendere per la cura delle mani:**

1. provvedere all'informazione e alla diffusione delle buone pratiche relative all'igiene e alla cura delle mani;
2. prendere visione delle schede tecniche e di sicurezza dei prodotti utilizzati;
3. EVITARE l'uso di anelli, braccialetti o ornamenti personali durante le attività di assistenza sanitaria;
4. non indossare unghie artificiali o estensioni;
5. lo smalto scheggiato favorisce la crescita di microrganismi sulle unghie;
6. tagli e abrasioni devono essere protetti con medicazioni resistenti all'acqua.

Si sottolinea che vanno rappresentate al Medico Competente le manifestazioni cliniche a carico della cute delle mani per le indicazioni sulle attività, protezioni, eventuali terapie o precauzioni da adottare finché perdura la situazione.

\*come già evidenziato, i prodotti idratanti vanno utilizzati a fine turno di lavoro e non durante l'attività lavorativa dato che facilitano il proliferare di agenti biologici.

## 12. GUANTI: dispositivi per la protezione delle mani

### 12.1 Punti chiave dell'igiene delle mani e utilizzo dei guanti

È fondamentale ricordare che le indicazioni per l'utilizzo dei guanti non modificano nessuna raccomandazione per l'igiene delle mani.

#### **Si ricorda che indossare i guanti non sostituisce lo svolgimento dell'igiene delle mani**

È errato pensare che la protezione dei guanti sia assoluta, studi clinici dimostrano la possibilità di contaminazione delle mani anche con l'utilizzo di guanti. Pertanto, è la sinergia tra corretto utilizzo dei guanti ed igiene delle mani che garantisce mani sicure per l'operatore sanitario. Per favorire questa sinergia si evidenzia che quando le indicazioni per l'uso dei guanti e l'igiene delle mani si applicano in concomitanza:

- Per quanto riguarda le indicazioni "prima di...", l'igiene delle mani deve precedere immediatamente l'uso dei guanti.
- Riguardo alle indicazioni "dopo..." l'igiene delle mani deve essere effettuata immediatamente dopo la rimozione dei guanti.

INDICAZIONI UTILIZZO	TIPI DI ATTIVITÀ
Utilizzo opzionale di guanti DPI per rischio biologico	Attività elencate nella <b>base della piramide del documento OMS "Glove Use Information Leaflet"</b> (Fig. 2). (es. vestizione del paziente non posto in isolamento, misurazione dei parametri vitali in un paziente non posto in isolamento, ecc.)
Guanti DPI per rischio biologico**	Tutte le attività nelle quali sussista la possibilità di contatto delle mani con materiali a rischio biologico solidi o liquidi fatta eccezione per quelle elencate al punto precedente
Nessuna prescrizione	Attività non rientranti nelle indicazioni di cui ai punti successivi

\*\*La scelta del polimero (vinile o nitrile o altro) dipende dal livello di rischio espositivo e dalla operatività richiesta dalla manovra da effettuare. In generale i guanti in vinile sono indicati per operazioni a rischio intermedio di breve durata, i guanti in nitrile, per tutte le altre operazioni, soprattutto per quelle che richiedono uno stress manipolativo maggiore in quanto presentano caratteristiche di tenuta meccanica generalmente più elevate di quelle dei guanti in vinile.



**GUANTI IN VINILE:** attività a rischio intermedio di breve durata.

*es. esecuzione di prelievo ematochimico, posizionamento di protesi dentaria, gestione estemporanea dell'accesso vascolare per l'infusione di farmaci, ecc.*

**GUANTI IN NITRILE:** attività a rischio intermedio prolungate o attività a rischio alto.

*es. esecuzione di cure igieniche, gestione ripetuta di accessi vascolari per infusione.*

“La piramide dei guanti dell’OMS”: è uno strumento visivo che guida il personale a decidere quando indossare (e non indossare) i guanti. I **guanti devono essere indossati secondo le PRECAUZIONI STANDARD e DA CONTATTO**. La piramide descrive alcuni esempi clinici in cui i guanti non sono indicati e altri in cui sono indicati guanti da esame o sterili. **L’igiene delle mani deve essere eseguita quando appropriato, indipendentemente dalle indicazioni per l’uso dei guanti.**

Si richiama inoltre un utilizzo responsabile dei guanti anche in considerazione dell’impatto ambientale rappresentato dalla produzione e smaltimento degli stessi.

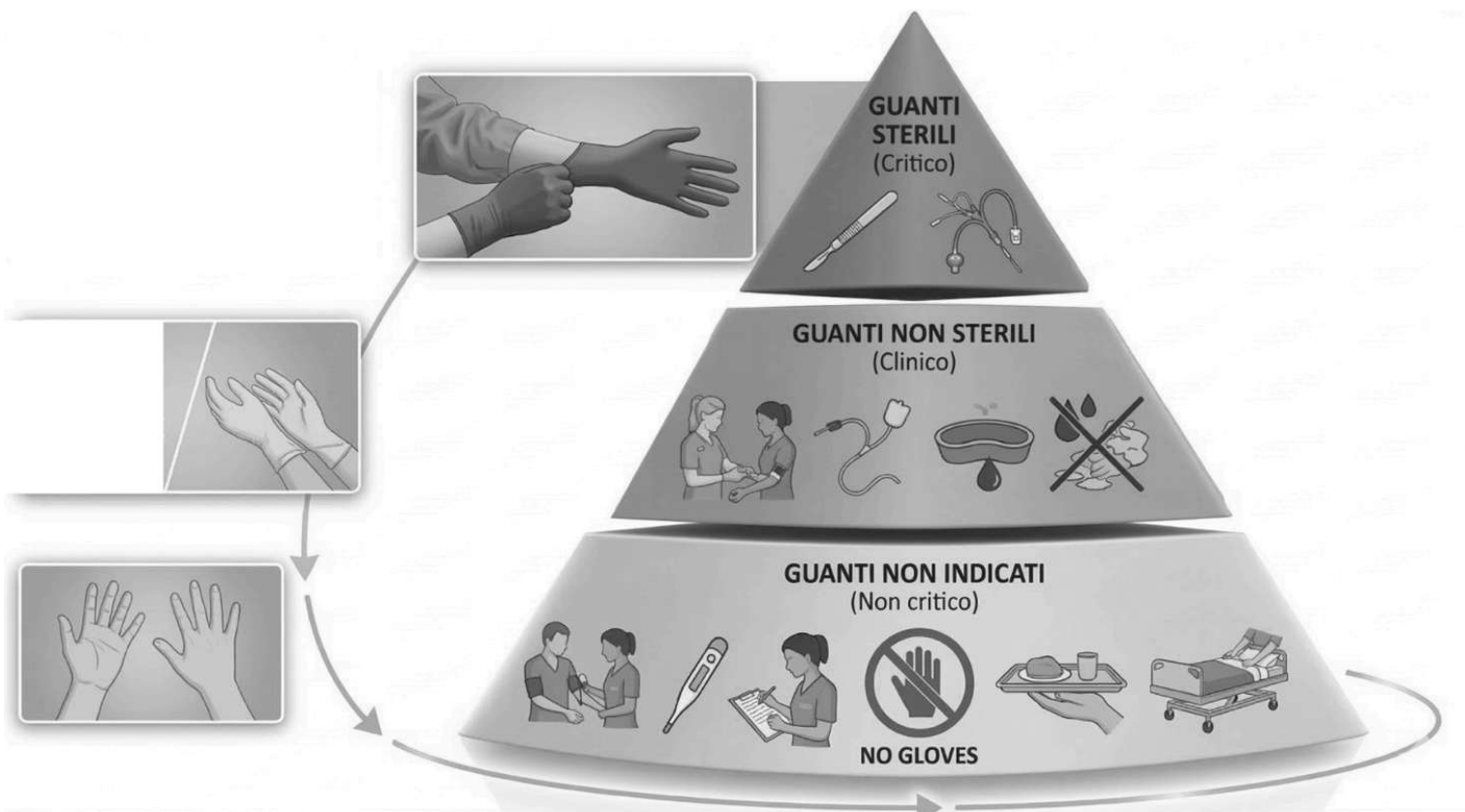


Fig. 2 “La piramide dei guanti dell’OMS”

---

GUANTI STERILI QUANDO INDICATI	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Procedure chirurgiche;</li><li>2. parto vaginale;</li><li>3. procedure radiologiche invasive;</li><li>4. esecuzione di accesso vascolare e procedure (linee centrali);</li><li>5. preparazione della nutrizione parenterale totale e agenti chemioterapici.</li></ol>
---	--

---

**INDICATI IN SITUAZIONI CLINICHE** Possibilità di contatto con sangue, fluidi corporei, secrezioni, escrezioni e oggetti visibilmente contaminati da fluidi corporei.

---

GUANTI NON STERILI	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>ESPOSIZIONE DIRETTA DEL PAZIENTE:</b> contatto con sangue, mucose e pelle non integra; potenziale presenza di organismi altamente infettivi e pericolosi; situazioni epidemiche o di emergenza; inserimento e rimozione di flebo; prelievo di sangue; interruzione della linea venosa; esame pelvico e vaginale; aspirazione non chiusa sistemi di tubi endotracheali.</li><li>2. <b>ESPOSIZIONE INDIRETTA DEL PAZIENTE:</b> svuotamento delle bacinelle per il vomito; manipolazione/pulizia degli strumenti; manipolazione dei rifiuti; pulizia di fuoriuscite di fluidi corporei.</li></ol>
--------------------------	--

---

**(Tranne che per le precauzioni da CONTATTO)**

Nessun potenziale di esposizione al sangue o ai fluidi corporei o all'ambiente contaminato.

---

GUANTI NON INDICATI	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>ESPOSIZIONE DIRETTA DEL PAZIENTE:</b> Misurazione pressione sanguigna, temperatura e del polso; esecuzione di Sottocute e iniezioni intramuscolari; il bagno e la vestizione del paziente; il trasporto del paziente; la cura degli occhi e delle orecchie (senza secrezioni); qualsiasi manipolazione della linea vascolare in assenza di perdita di sangue.</li><li>2. <b>ESPOSIZIONE INDIRETTA DEL PAZIENTE:</b> utilizzo del telefono; scrittura sulla cartella clinica del paziente; somministrazione di farmaci orali; distribuzione o raccolta di vassoi dietetici per pazienti; rimozione e sostituzione della biancheria dal letto del paziente; posizionamento di apparecchiature di ventilazione non invasiva e cannule per ossigeno; spostamento di mobili per pazienti.</li></ol>
---------------------------	--

---

## 12.1 Raccomandazioni

1. **L'uso dei guanti NON sostituisce l'igiene delle mani sia con il metodo della frizione con soluzione alcolica che con quello del lavaggio con acqua e sapone (IB).**
2. Indossare i guanti quando si può ragionevolmente prevedere che vi sarà contatto con sangue o altri materiali potenzialmente infetti, mucose e cute non integra (IC).
3. Indossare 1 paio di guanti, se necessario, in casi selezionati e di complessità, l'utilizzo di 2 paia di guanti questi vanno indossati assieme e rimossi assieme → questa indicazione ha validità per le attività non chirurgiche. L'impiego del doppio guanto in modo routinario non è raccomandato.
4. In ambito chirurgico, qualora venisse utilizzato il doppio guanto ed il guanto superficiale dovesse essere rimosso (es. rottura, ...) è opportuno rimuovere solo quello.

5. Alcuni membri dell'équipe chirurgica che operano su campo sterile, in casi specifici, possono indossare doppi guanti a causa del rischio di perforazioni che potrebbero contaminare la sterilità o esporre l'operatore sanitario a materiali infettivi.
6. **Il personale di anestesia può indossare doppi guanti durante la gestione delle vie aeree.**
7. Rimuovere i guanti dopo l'assistenza al paziente. NON indossare lo stesso paio di guanti per l'assistenza a più di un paziente (IB).
8. 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 (II).
9. Il riutilizzo di guanti NON è raccomandato (IB). In caso di riutilizzo applicare il metodo più sicuro per il processo di pulizia (II).

Raccomandazioni in ambito chirurgico:

- **L'impiego del doppio guanto in modo routinario non è raccomandato.**
- La decisione di utilizzare il doppio guanto dovrebbe basarsi sul rischio rappresentato dalla procedura chirurgica e non sul rischio rappresentato dal paziente o dalle preferenze personali.
- Quando i guanti devono essere cambiati durante l'intervento a causa di una puntura o di una contaminazione accidentale, il guanto deve essere rimosso in modo da evitare ulteriori contaminazioni.
- Un nuovo guanto può essere indossato con l'assistenza di un membro dell'équipe chirurgica.

## 12.2 Tecniche vestizione guanti sterili

### 12.2.1. Vestizione guanti sterili con tecnica a guanto chiuso

**La tecnica a guanto chiuso** è una tecnica sterile per indossare guanti chirurgici mentre si indossa un camice sterile, **tenendo le mani completamente all'interno delle maniche del camice per prevenire la contaminazione.**

Manipolando i guanti attraverso il tessuto, il polsino del guanto viene tirato sopra il polsino del camice, mantenendo un campo sterile.

L'esecuzione della vestizione dei guanti chirurgici con **tecnica a guanto chiuso comporta una distanza significativamente maggiore tra polsino e contaminazione rispetto alla tradizionale tecnica di guanto aperto.**

**I chirurghi dovrebbero prendere in considerazione l'adozione di questa tecnica per ridurre al minimo il rischio di infezione, in aggiunta alle misure standard di controllo delle infezioni.**

Qui di seguito **la descrizione delle fasi per vestizione dei guanti con metodo a guanto chiuso**, riportate in Fig.3 :

- Eseguire il lavaggio chirurgico mani.
- Assicurarci che la superficie di lavoro dove i guanti sterili vengono appoggiati sia sterile.
- Quando si apre la confezione primaria sterile, evitare di entrare in contatto con la superficie non sterile.
- Posiziona la mano dominante con il palmo rivolto verso l'alto e il pollice rivolto verso l'esterno.
- Usa la mano controlaterale per afferrare il guanto della mano dominante, sollevalo e posizionalo capovolto sul palmo (con le dita rivolte verso il gomito).



REGIONE del VENETO



- Fissare il polsino del guanto con l'indice e/o il medio e il pollice. Afferrare il polsino del guanto con l'indice e il pollice della mano non dominante (che sono coperti dalla manica).
- Tirare il polsino sulla mano, in modo che scivoli lentamente nel guanto.
- Ripetere l'operazione per la seconda mano.

**Nota: Una volta indossati i guanti sterili, mantenere le mani sopra la vita e non toccare superfici non sterili.**



**Fig. 3** Tecnica di vestizione in autonomia dei guanti sterili con metodo chiuso.\*

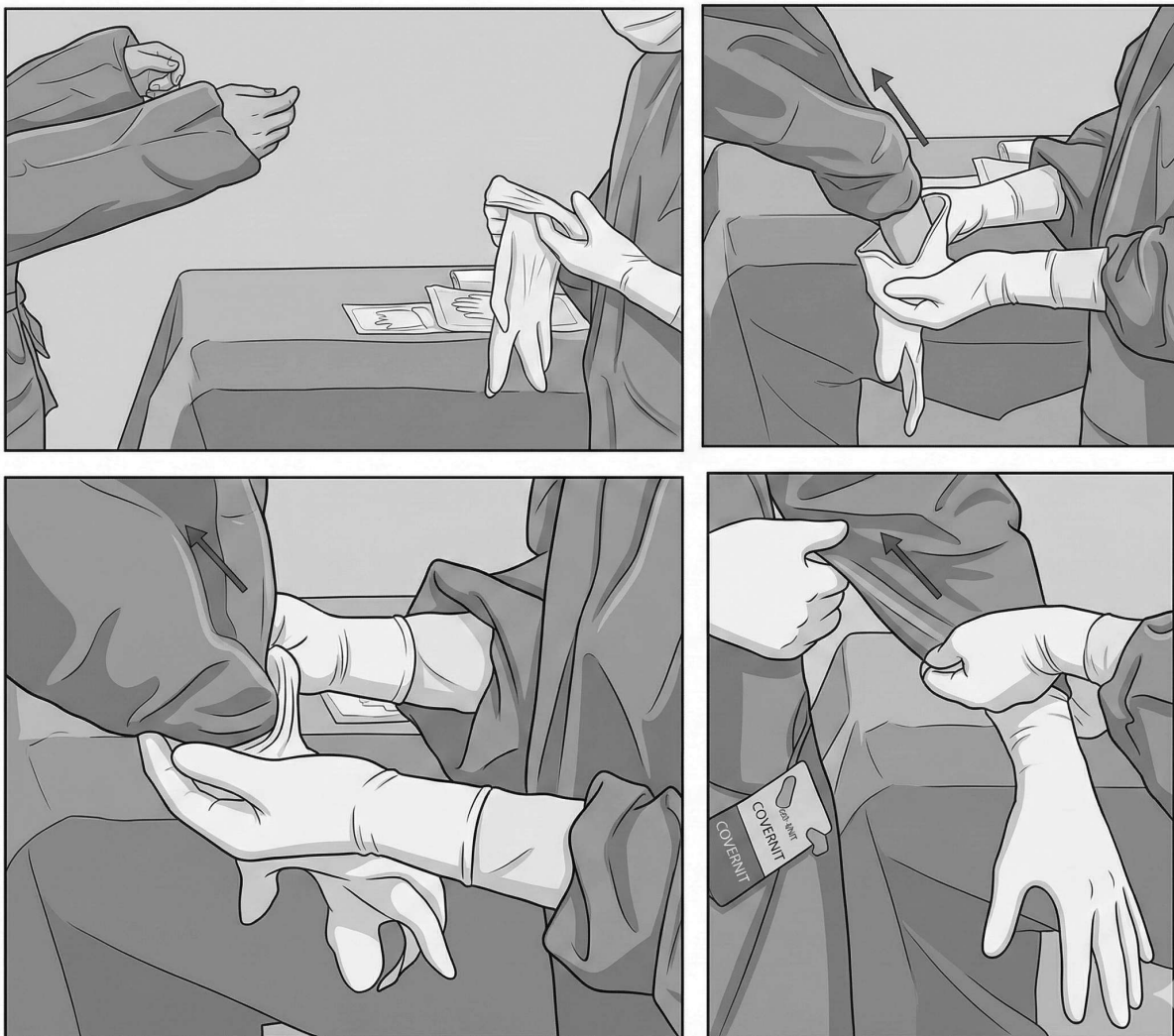
### 12.2.1. Il metodo a vestizione assistita con tecnica a guanto chiuso

Il metodo di vestizione assistita è un metodo in cui un membro del team, con camice e guanti sterili, aiuta un altro operatore a indossare il proprio camice e i propri guanti sterili, **utilizzando principalmente la tecnica a guanto chiuso per il primo guanto, al fine di mantenerne la sterilità.** L'assistente tiene aperto il camice, lo fissa e apre la confezione dei guanti per il medico, che mantiene le mani all'interno del polsino.

Qui di seguito **la descrizione delle fasi per vestizione assistita dei guanti con metodo a guanto chiuso**, riportate in Fig.4:

- la mano del chirurgo rimane nella manica (a) finché l'estremità della manica del camice non si trova all'interno del polsino del guanto (b). Il chirurgo usa la mano controlaterale dall'interno della manica del camice per tirare indietro la manica del lato del guanto mentre il guanto viene indossato, per posizionare le dita nel guanto (b) con un unico movimento fluido.
- Con questa tecnica, nessuna parte della mano rimane mai esposta al di fuori della manica. La mano controlaterale viene quindi guantata allo stesso modo utilizzando la mano destra precedentemente guantata per tirare indietro la manica del braccio sinistro (c, d).

**Nota: Una volta indossati i guanti sterili, mantenere le mani sopra la vita e non toccare superfici non sterili.**



**Fig.4** Metodo vestizione assistita con tecnica a guanto chiuso.

### 12.1.3. Vestizione guanti sterili con tecnica a guanto aperto

La vestizione con **tecnica a guanto aperto** assicura la **sterilità esterna del guanto** manipolandone **solo la parte interna** (risvolto) a **contatto con la pelle**. Si apre la confezione, si indossa il primo guanto prendendolo dal risvolto interno, e il secondo infilando le dita della mano guantata sotto il risvolto esterno, mantenendo le mani sopra la vita.

Qui di seguito la descrizione delle fasi per vestizione dei guanti con tecnica a guanto aperto, riportate in Fig.5:

- Eseguire il lavaggio igienico o la frizione alcolica delle mani.
- Assicurarsi che la superficie di lavoro dove i guanti sterili vengono appoggiati sia sterile.
- Aprire la confezione esterna dei guanti e posare la confezione interna sterile su un piano, aprendola senza toccare la superficie interna.
- Posiziona la mano dominante con il palmo rivolto verso l'alto e il pollice rivolto verso l'esterno.
- Primo Guanto (Mano dominante): con la mano non dominante, afferrare il guanto del primo mano toccando solo il bordo del polsino ripiegato (la parte interna).
- Infilare la mano dominante nel guanto senza toccare la superficie esterna. Lasciare il polsino ripiegato.
- Secondo Guanto (Mano non dominante): con la mano già guantata, infilare le dita sotto il risvolto (la parte sterile esterna) del secondo guanto.
- Infilare la mano non dominante nel secondo guanto, evitando di toccare la pelle con la mano guantata.
- Distendere i risvolti dei guanti sopra il polsino del camice se necessario, toccando solo la parte sterile con la mano sterile.

**Nota: Una volta indossati i guanti sterili, mantenere le mani sopra la vita e non toccare superfici non sterili.**



**Fig. 5** Tecnica di vestizione in autonomia dei guanti sterili con metodo aperto

### 13. ELENCO DEI DOCUMENTI

- Allegato 1:** I 5 momenti fondamentali dell'Igiene delle Mani
- Allegato 2:** Assistenza al paziente con catetere urinario - 5 momenti per l'igiene delle mani
- Allegato 3:** Assistenza sanitaria nelle strutture residenziali - 5 momenti per l'igiene delle mani
- Allegato 4:** Focus sull'assistenza al paziente portatore di catetere venoso periferico - 5 momenti per l'igiene delle mani
- Allegato 5:** Focus sull'assistenza al paziente portatore di catetere venoso centrale - 5 momenti per l'igiene delle mani
- Allegato 6:** Focus sull'assistenza al paziente con ferita chirurgica - 5 momenti per l'igiene delle mani
- Allegato 7:** Focus sull'assistenza al paziente portatore di tubo endotracheale - 5 momenti per l'igiene delle mani
- Allegato 8:** Come frizionare le mani con soluzione idroalcolica
- Allegato 9:** Come lavarsi le mani con acqua e sapone
- Allegato 10:** Preparazione chirurgica delle mani. Lavaggio mani con acqua e sapone antisettico
- Allegato 11:** Preparazione chirurgica delle mani. Frizione mani con soluzione idroalcolica
- Allegato 12:** SINTESI SULL'IGIENE DELLE MANI IN AMBITO SANITARIO
- Allegato 13:** BUNDLE IGIENE MANI
- Allegato 14:** BUNDLE IGIENE MANI: FOCUS LAVAGGIO CHIRURGICO

### 14. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- WHO Hand hygiene in outpatient care, home-based care and long-term care facilities 2012
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care 2009.
- CDC 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 2002.
- WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge Clean Care Is Safer Care. (2009). World Health Organization.
- Tartari E et al. Clean Your Hands May 5, 2017: Fight Antibiotic Resistance—It's in Your Hands. Am J Infect Control. 2017. Apr 1;45(4):342.
- Ellingson K et al. Strategies to Prevent Healthcare-Associated Infections through Hand Hygiene. Infect Control Hosp Epidemiol. 2014 Aug;35(8):937-60.
- Allegranzi B. et al. Status of the implementation of the WHO multimodal hand hygiene strategy in the USA health care facilities Am J Infect Control. 2014 Mar;42(3):224-30.
- Global implementation of WHO's multimodal strategy for improvement of hand hygiene: a quasi-experimental study 2013 The Lancet Infectious Disease.
- "SAVE LIVES: Clean Your Hands - WHO's global annual call to action for health workers" Campagna annuale dell'OMS rivolta ai professionisti sanitari, lanciata su scala globale per la prima volta nel 2009 per promuovere l'importanza dell'igiene delle mani nei contesti di cura.  
<http://who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/en/> Campagne dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) sull'igiene delle mani.
- <https://www.cdc.gov/handhygiene/index.html> Sito del Centers for Diseases Control, CDC (Centro per il controllo e la prevenzione delle malattie) degli Stati Uniti, dedicato all'igiene delle mani, con informazioni e materiali di supporto rivolti sia ai professionisti che ai cittadini.



REGIONE DEL VENETO



- “7 things you do not want to share – keep your hands clean! Share this animation, not diseases” Video prodotto nel 2015 dall’ECDC a sostegno della campagna OMS “Save lives: clean your hands”.
- Strumenti OMS:  
<https://assr.regione.emilia-romagna.it/antibioticoresistenza-infezioni/igiene-mani/strumenti-oms>.
- <https://www.epicentro.iss.it/igiene-mani/documentazione>
- Istituto Superiore di Sanità. Protocollo della sorveglianza nazionale del consumo di soluzione idroalcolica per l’igiene delle mani in ambito ospedaliero. Versione 13 settembre 2024.
- Glowicz JB, Landon E, Sickbert-Bennett EE, Aiello AE, deKay K, Hoffmann KK, Maragakis L, Olmsted RN, Polgreen PM, Trexler PA, VanAmringe MA, Wood AR, Yokoe D, Ellingson KD. SHEA/IDSA/APIC Practice Recommendation: Strategies to prevent healthcare-associated infections through hand hygiene: 2022 Update. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2023 Mar;44(3):355-376. doi: 10.1017/ice.2022.304. Epub 2023 Feb 8. PMID: 36751708; PMCID: PMC10015275.
- Jones C, Brooker B, Genon M. Comparison of open and closed staff-assisted glove donning on the nature of surgical glove cuff contamination. *ANZ J Surg.* 2010 Mar;80(3):174-7. doi: 10.1111/j.1445-2197.2010.05211.x. PMID: 20575921.
- Berríos-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, et al. Centers for Disease Control and Prevention Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection, 2017. *JAMA Surg.* 2017;152(8):784–791. doi:10.1001/jamasurg.2017.0904.
- Donning Gloves Using the Sliding-Closed Technique Has a Larger Distance to Contamination at the Gown-Glove Interface Reist, Hailee E. et al. *Arthroplasty Today*, Volume 36, 101862.
- Tanner, J., Dumville, J. C., Norman, G., & Fortnam, M. (2016). Surgical hand antisepsis to reduce surgical site infection. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2016(1), CD004288. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004288.pub3>.
- National Infection Prevention and Control Manual. (2023). Surgical hand antisepsis in the clinical setting. <https://www.nipcm.hps.scot.nhs.uk/web-resources-container/literature-review-hand-hygiene-surgical-hand-antisepsis-in-the-clinical-setting/>

## 15. INDICATORI DI EFFICACIA

### 15.1 Adesione igiene delle mani:

Verifica aderenza alla buona pratica di igiene delle mani attraverso osservazioni sulla corretta esecuzione dell’igiene delle mani secondo PIANO REGIONALE DI VERIFICA DELLE BUONE PRATICHE DI IGIENE DELLE MANI.

Modalità di calcolo: (Numero di azioni di igiene/Numero di opportunità di igiene mani) X 100

### 15.2 Consumo di soluzione alcolica:

Modalità di calcolo: Consumo di gel alcolico espresso in: Litri/1000 giornate di degenza/presenza.  
(dati forniti da Farmacia ospedaliera/controllo gestione)

## 16. ARCHIVIAZIONE E GESTIONE DEI DATI

L’archiviazione delle schede di osservazione e la gestione dei dati sono definite da ciascuna AULSS/Struttura privata accreditata.



REGIONE del VENETO



SERVIZIO REGIONALE  
Servizio  
Socio Sanitario  
Regionale

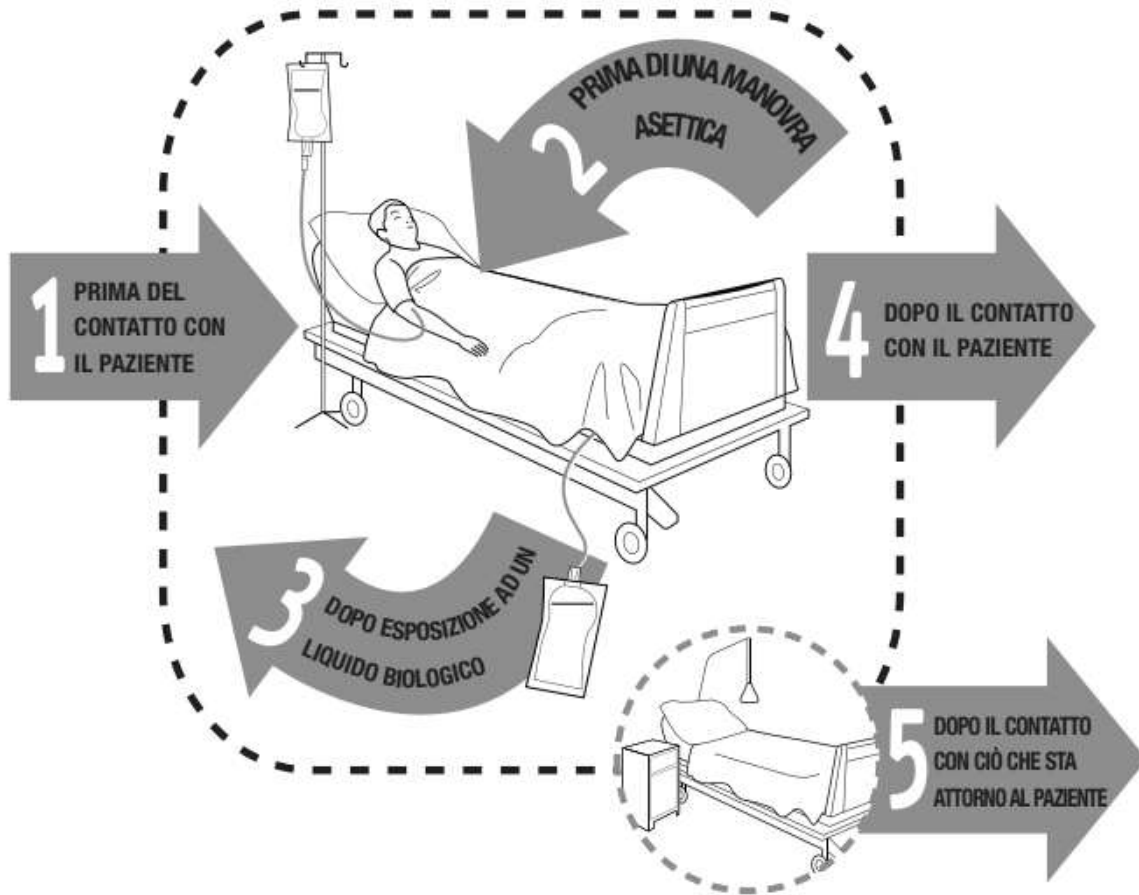
*LINEE DI INDIRIZZO IGIENE DELLE MANI*

## 17. TEMPI DI ENTRATA IN VIGORE

La presente procedura entra in vigore dalla data di pubblicazione.

\*Le illustrazioni sono state generate tramite intelligenza artificiale, partendo da fotografie scattate da operatori sanitari. Si ringraziano tutti gli operatori che hanno partecipato alla realizzazione delle fotografie.

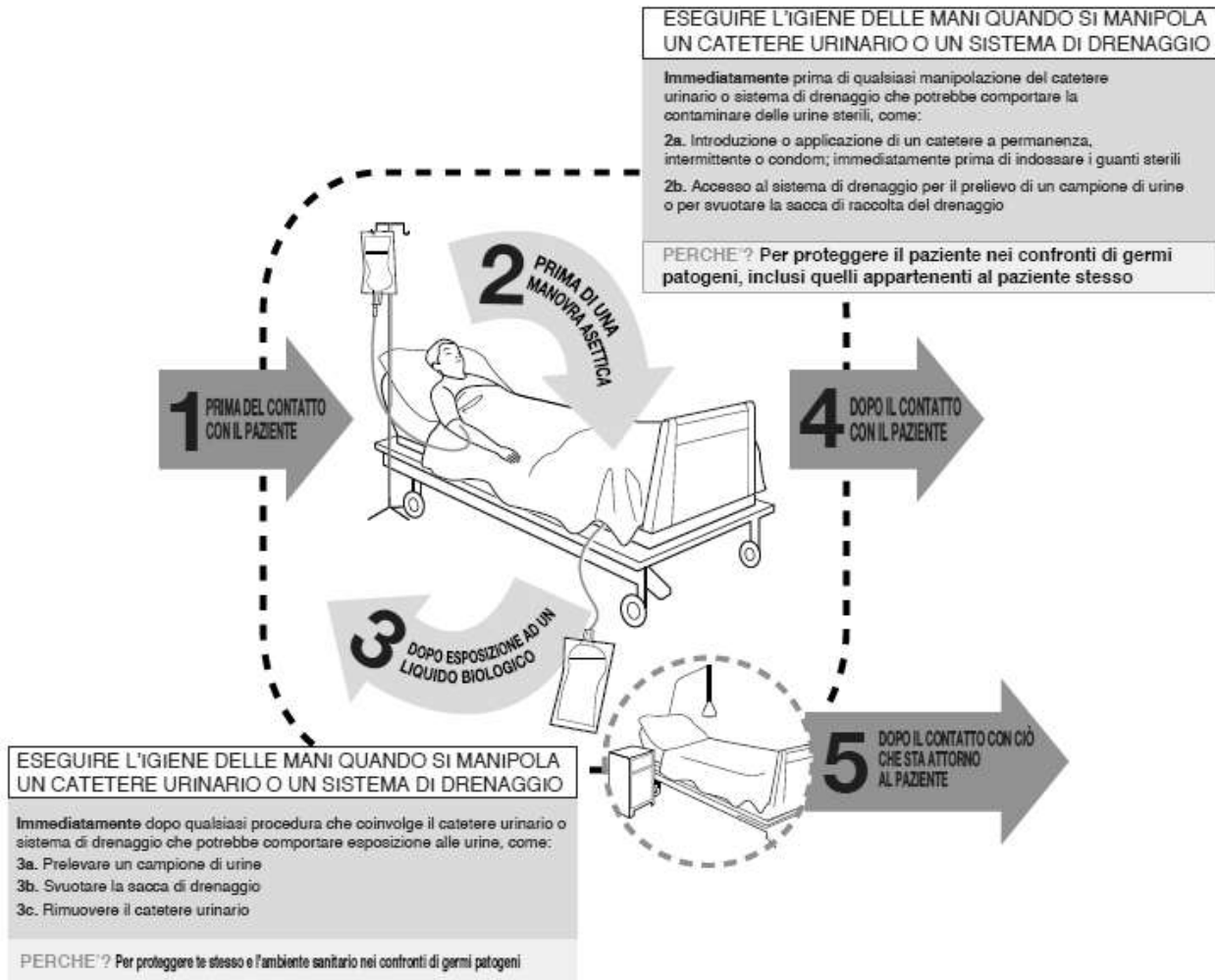
# I 5 momenti fondamentali per L'IGIENE DELLE MANI



<b>1</b> PRIMA DEL CONTATTO CON IL PAZIENTE	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani prima di toccare un paziente mentre ti avvicini.</p> <p><b>PERCHÉ?</b> Per proteggere il paziente nei confronti di germi patogeni presenti sulle tue mani.</p>
<b>2</b> PRIMA DI UNA MANOVRA ASETTICA	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani immediatamente prima di qualsiasi manovra asettica.</p> <p><b>PERCHÉ?</b> Per proteggere il paziente nei confronti di germi patogeni, inclusi quelli appartenenti al paziente stesso.</p>
<b>3</b> DOPO ESPOSIZIONE AD UN LIQUIDO BIOLOGICO	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani immediatamente dopo esposizione ad un liquido biologico (e dopo aver rimosso i guanti).</p> <p><b>PERCHÉ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.</p>
<b>4</b> DOPO IL CONTATTO CON IL PAZIENTE	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani dopo aver toccato un paziente o nelle immediate vicinanze del paziente uscendo dalla stanza.</p> <p><b>PERCHÉ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.</p>
<b>5</b> DOPO IL CONTATTO CON CIÒ CHE STA ATTORNO AL PAZIENTE	<p><b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani uscendo dalla stanza dopo aver toccato qualsiasi oggetto o mobile nelle immediate vicinanze di un paziente - anche in assenza di un contatto diretto con il paziente.</p> <p><b>PERCHÉ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente sanitario nei confronti di germi patogeni.</p>

# I 5 momenti per l'igiene delle mani

## Assistenza al paziente con catetere urinario



### 5 MISURE CHIAVE AGGIUNTIVE PER ASSISTERE UN PAZIENTE CON CATETERE URINARIO

- Assicurarsi che esista una appropriata indicazione all'uso del catetere urinario a permanenza
- Utilizzare e mantenere un sistema di drenaggio delle urine a circuito chiuso
- Inserire il catetere urinario in modo asettico utilizzando i guanti sterili
- Monitorare periodicamente, almeno una volta al giorno, la necessità clinica del paziente di continuare ad essere cateterizzato
- I pazienti con catetere urinario a permanenza non necessitano di terapia antibiotica (anche in caso di batteriuria asintomatica) a meno che non vi sia un'infezione documentata

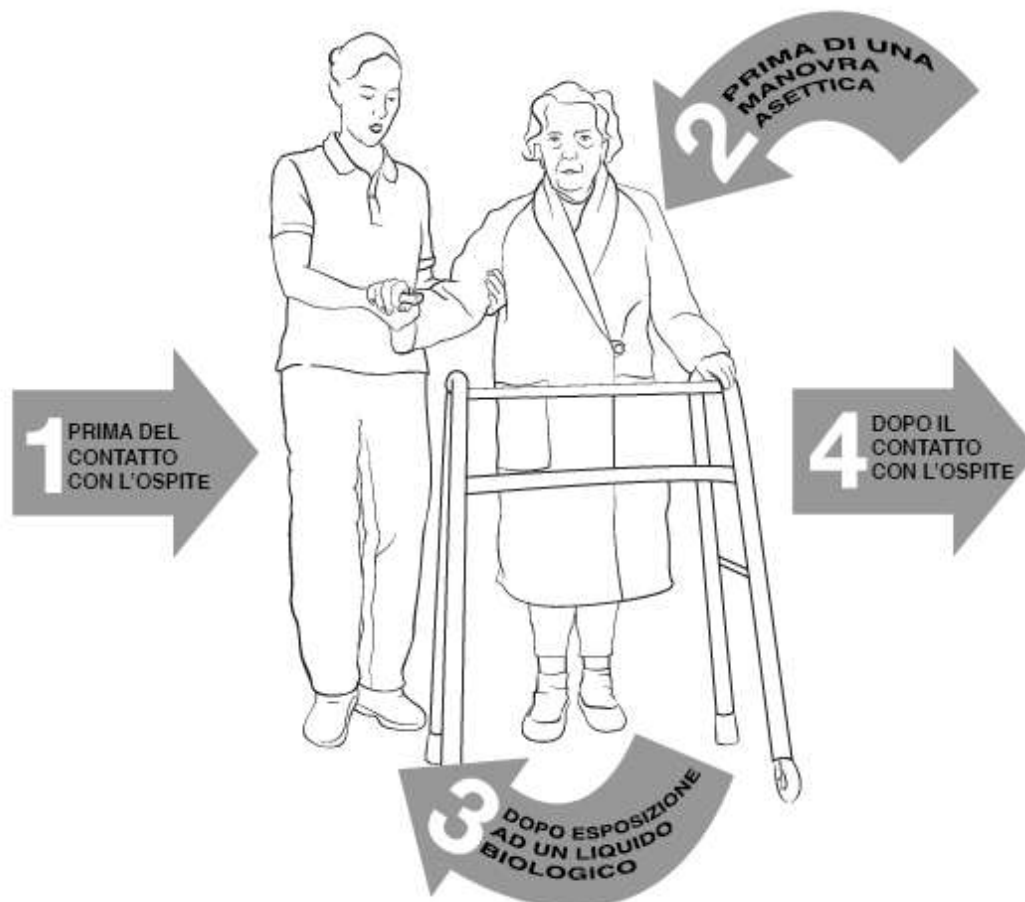
Publicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2012 con il titolo "My 5 Moments for Hand Hygiene: focus on caring for a patient with a Urinary Catheter" reperibile all'indirizzo web: [http://www.who.int/gpsc/5may/Urinary-catheter\\_poster.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/Urinary-catheter_poster.pdf) © World Health Organization 2012  
Traduzione a cura dell'Area Ricerca Infettiva dell'Azienda Sanitaria e Sociale Regionale - Regione Emilia Romagna.  
L'organizzazione mondiale della sanità ha adottato tutte le precauzioni possibili per verificare le informazioni in questo documento. Tuttavia il materiale pubblicato viene distribuito senza garanzia di alcun tipo, sia implicita che esplicita. La responsabilità per l'interpretazione e l'uso del materiale è interamente dell'utilizzatore. In nessun caso l'OMS può essere legalmente responsabile per eventuali danni associati al suo utilizzo.

**Allegato 2: Assistenza al paziente con catetere urinario - 5 momenti per l'igiene delle mani**

Fonte: Strumenti OMS: <https://assr.regione.emilia-romagna.it/antibioticoresistenza-infezioni/igiene-mani/strumenti-oms>

# I momenti fondamentali per L'IGIENE DELLE MANI

## Assistenza sanitaria nelle strutture residenziali



<b>1</b>	<b>PRIMA DEL CONTATTO CON L'OSPITE</b>	<b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani prima del contatto con un ospite <b>PERCHÈ?</b> Per proteggere l'ospite nei confronti di germi patogeni presenti sulle tue mani
<b>2</b>	<b>PRIMA DI UNA MANOVRA ASETTICA</b>	<b>QUANDO?</b> Effettua l'igiene delle mani subito prima di eseguire una manovra pulita/asettica <b>PERCHÈ?</b> Per evitare l'introduzione accidentale di germi potenzialmente patogeni dall'ospite o dalle tue mani
<b>3</b>	<b>DOPO ESPOSIZIONE AD UN LIQUIDO BIOLOGICO</b>	<b>QUANDO?</b> Pratica l'igiene delle mani subito dopo il contatto con fluidi corporei e dopo aver rimosso i guanti <b>PERCHÈ?</b> Per proteggere te stesso e l'ambiente dalla contaminazione di germi potenzialmente patogeni
<b>4</b>	<b>DOPO IL CONTATTO CON L'OSPITE</b>	<b>QUANDO?</b> Pratica l'igiene delle mani dopo aver toccato un ospite al termine dell'assistenza <b>PERCHÈ?</b> Per restituire lo stesso ambiente dalla contaminazione di germi potenzialmente patogeni

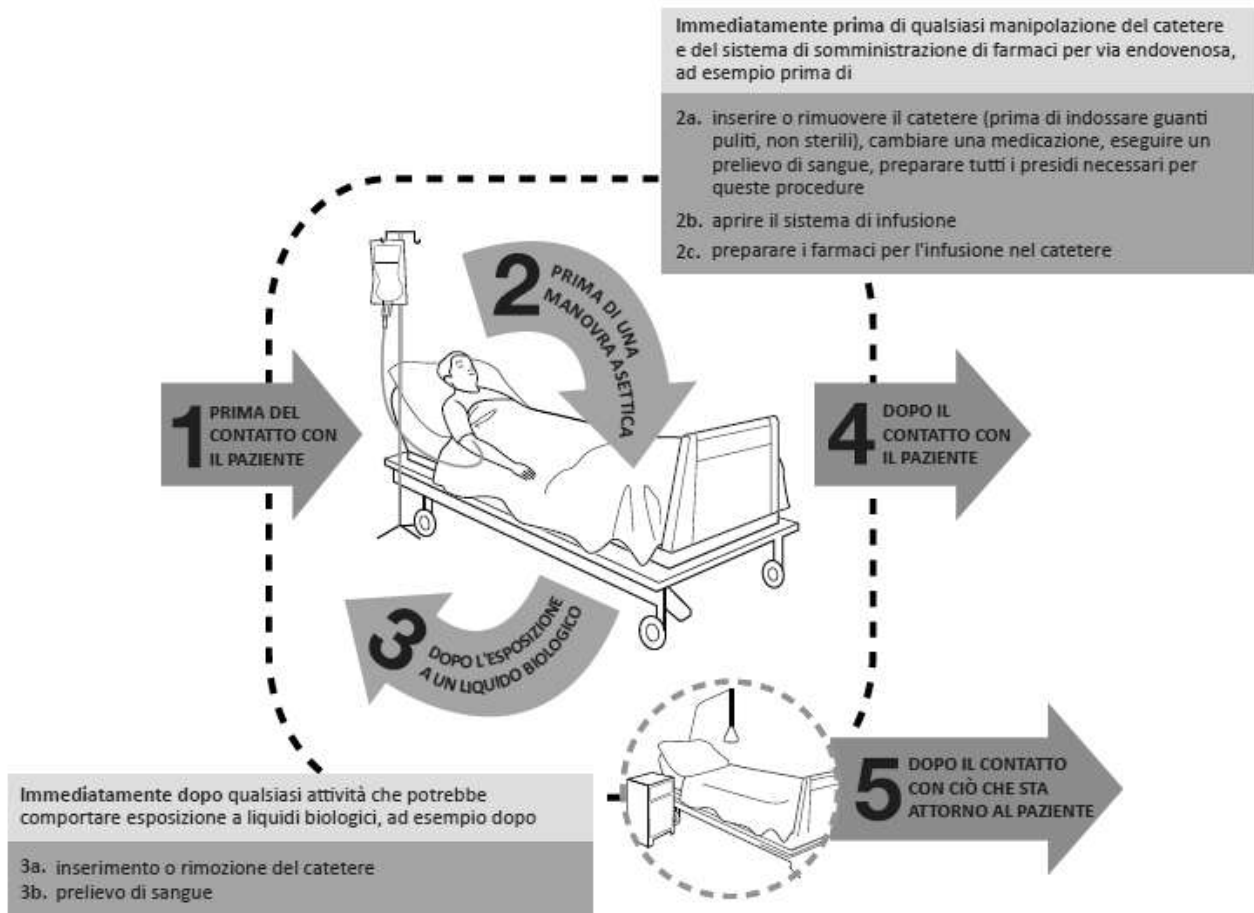
Publicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2012 con il titolo "My 5 Moments for Hand Hygiene: focus on caring for a patient with a Urinary Catheter" reperibile all'indirizzo web: [http://www.who.int/gpsc/5may/in-urinary-catheter\\_poster.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/in-urinary-catheter_poster.pdf) © World Health Organization 2012.  
Traduzione a cura dell'Area Ricerca Infettiva dell'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale - Regione Emilia Romagna.  
L'organizzazione mondiale della sanità ha adottato tutte le precauzioni possibili per verificare le informazioni in questo documento. Tuttavia il materiale pubblicato viene distribuito senza garanzia di alcun tipo, sia implicita che esplicita. La responsabilità per l'interpretazione e l'uso del materiale è interamente dell'utilizzatore. In nessun caso l'OMS può essere legalmente responsabile per eventuali danni associati al suo utilizzo.

**Allegato 3:** Assistenza al paziente nelle strutture residenziali - 5 momenti per l'igiene delle mani

Fonte: Strumenti OMS: <https://assr.regione.emilia-romagna.it/antibioticoresistenza-infezioni/igiene-mani/strumenti-oms>

# I 5 MOMENTI DELL'IGIENE DELLE MANI

## Focus sull'assistenza al paziente portatore di catetere venoso periferico



### Ulteriori considerazioni e punti chiave riguardo al paziente portatore di catetere venoso periferico

- 1. Indicazioni.** Assicurarsi che sia indicato un catetere venoso periferico. Rimuovere il catetere quando non più necessario o clinicamente indicato.
- 2. Inserimento / manutenzione / rimozione**
  - 2.1. Preparare la cute pulita con un antisettico (alcol 70%, iodoforo, clorexidina gluconato al 2% in soluzione alcolica) prima dell'inserimento del catetere.
  - 2.2. Indossare guanti puliti, non sterili e utilizzare una procedura asettica (con tecnica no-touch) per inserire o rimuovere il catetere e per eseguire un prelievo di sangue.
  - 2.3. Sostituire le medicazioni di garza almeno ogni 2 giorni e le medicazioni semipermeabili trasparenti sterili al massimo ogni 7 giorni; sostituire le medicazioni quando visibilmente sporche o staccate.
  - 2.4. Programmare il cambio del catetere ogni 96 ore, a meno che non vi siano complicazioni.
  - 2.5. Sostituire la linea infusoriale utilizzata per somministrare sangue, prodotti del sangue, chemioterapia, emulsioni lipidiche entro 24 ore dall'inizio dell'infusione. Sostituire tutti gli altri sistemi di infusione ogni 96 ore.
  - 2.6. Disinfettare il raccordo ("scrub the hub") con alcool 70% o clorexidina gluconato al 2% in soluzione alcolica per almeno 15 secondi.
- 3. Monitoraggio.** Registrare ora e data dell'inserimento e rimozione del catetere e della sostituzione della medicazione; registrare ogni giorno la condizione (aspetto visivo) della cute intorno al sito del catetere.

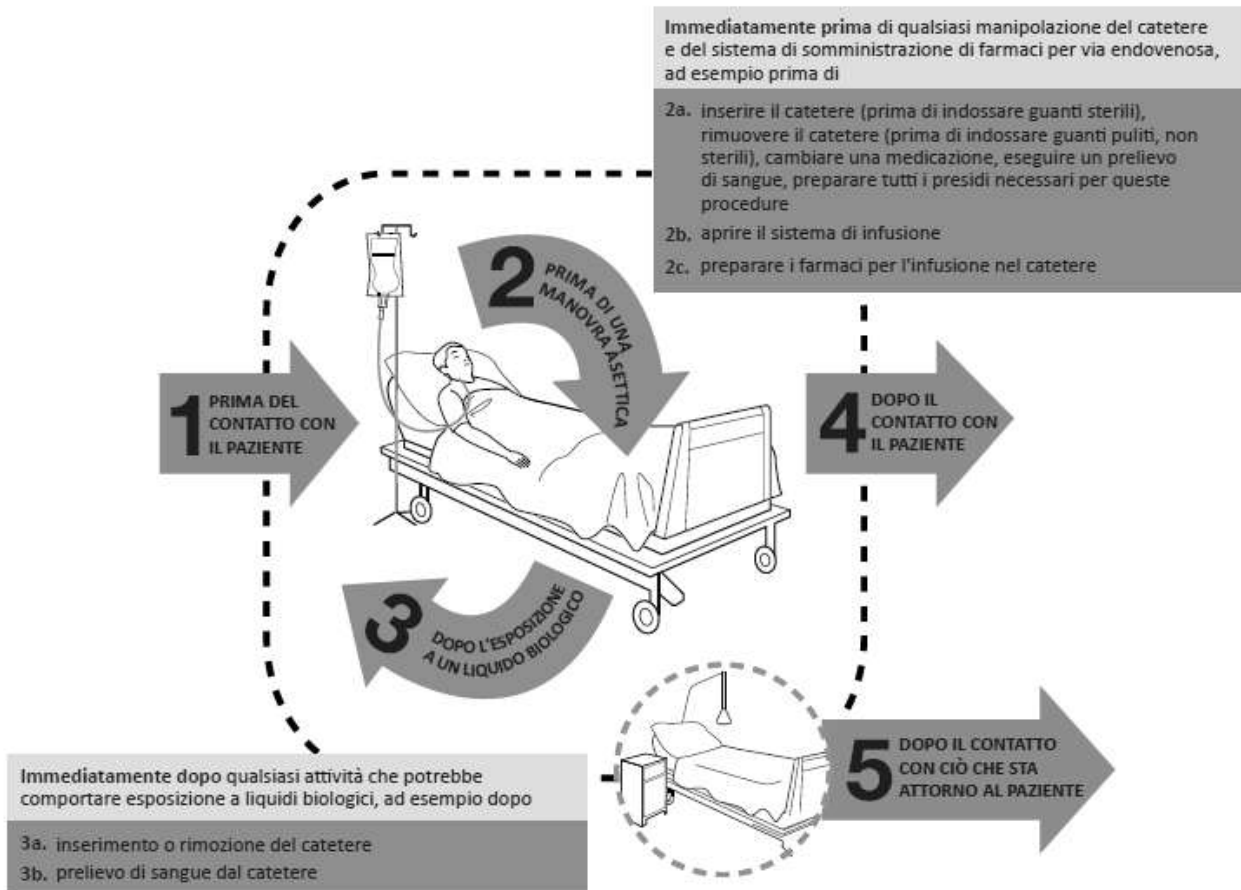
Tradotto con l'autorizzazione dell'Organizzazione mondiale della sanità. Adattato dall'originale pubblicato nel 2013 "My 5 Moments for Hand Hygiene. Focus on caring for a patient with a peripheral venous catheter" reperibile all'indirizzo web [http://www.who.int/gpsc/5may/HH13\\_PeriphCatheter\\_WEB\\_EN.pdf?us=1](http://www.who.int/gpsc/5may/HH13_PeriphCatheter_WEB_EN.pdf?us=1) - © World Health Organization 2013. L'Organizzazione mondiale della sanità ha adottato tutte le precauzioni possibili per verificare le informazioni in questo documento. Tuttavia il materiale è pubblicato senza garanzia di alcun tipo, sia implicita che esplicita. La responsabilità per l'interpretazione e l'uso del materiale è interamente dell'utilizzatore. In nessun caso l'OMS può essere legalmente responsabile per eventuali danni associati al suo utilizzo.

### Allegato 4: Assistenza al paziente portatore di CVP - 5 momenti per l'igiene delle mani

Fonte: Strumenti OMS: <https://assr.regione.emilia-romagna.it/antibioticoresistenza-infezioni/igiene-mani/strumenti-oms>

# I 5 MOMENTI DELL'IGIENE DELLE MANI

## Focus sull'assistenza al paziente portatore di catetere venoso centrale



### Ulteriori considerazioni e punti chiave riguardo al paziente portatore di catetere venoso centrale

1. **Indicazioni.** Assicurarsi che sia indicato un catetere venoso centrale. Rimuovere il catetere quando non più necessario o clinicamente indicato.
2. **Inserimento / manutenzione / rimozione**
  - 2.1. Evitare di inserire cateteri nella vena femorale.
  - 2.2. Preparare la cute pulita con un antisettico (da preferirsi clorexidina gluconato al 2% in soluzione alcolica) prima dell'inserimento del catetere.
  - 2.3. Durante l'inserimento utilizzare precauzioni di barriera (cuffia, mascherina chirurgica, guanti sterili, camice sterile, grande telo sterile).
  - 2.4. Sostituire le medicazioni di garza almeno ogni 2 giorni e le medicazioni semipermeabili trasparenti sterili al massimo ogni 7 giorni; sostituire le medicazioni quando visibilmente sporche o staccate.
  - 2.5. Sostituire la linea infusoria utilizzata per somministrare sangue, prodotti del sangue, chemioterapia, emulsioni lipidiche entro 24 ore dall'inizio dell'infusione. Sostituire tutti gli altri sistemi di infusione ogni 96 ore.
  - 2.6. Utilizzare procedura asettica (con tecnica no-touch) per qualsiasi manipolazione del catetere.
  - 2.7. Disinfettare il raccordo ("scrub the hub") con alcool 70% o clorexidina gluconato al 2% in soluzione alcolica per almeno 15 secondi.
3. **Monitoraggio.** Registrare ora e data dell'inserimento e rimozione del catetere e della sostituzione della medicazione; registrare ogni giorno la condizione (aspetto visivo) della cute intorno al sito del catetere.

Tradotto con l'autorizzazione dell'Organizzazione mondiale della sanità. Adattato dall'originale pubblicato nel 2015 "My 5 Moments for Hand Hygiene. Focus on caring for a patient with a peripheral venous catheter" reperibile all'indirizzo web [http://www.who.int/egps/2015/09/15\\_PeriphenaCatheter\\_WHS\\_EN.pdf?ua=1](http://www.who.int/egps/2015/09/15_PeriphenaCatheter_WHS_EN.pdf?ua=1). © World Health Organization 2015. L'Organizzazione mondiale della sanità ha adottato tutte le precauzioni possibili per verificare le informazioni in questo documento. Tuttavia il materiale è pubblicato senza garanzia di alcun tipo, sia implicita che esplicita. La responsabilità per l'interpretazione e l'uso del materiale è interamente dell'utilizzatore. In nessun caso l'OMS può essere legalmente responsabile per eventuali danni associati al suo utilizzo.

Traduzione a cura del Controllo infezioni correlate all'assistenza, Azienda ospedaliero-universitaria di Modena e Azienda USL della Romagna.

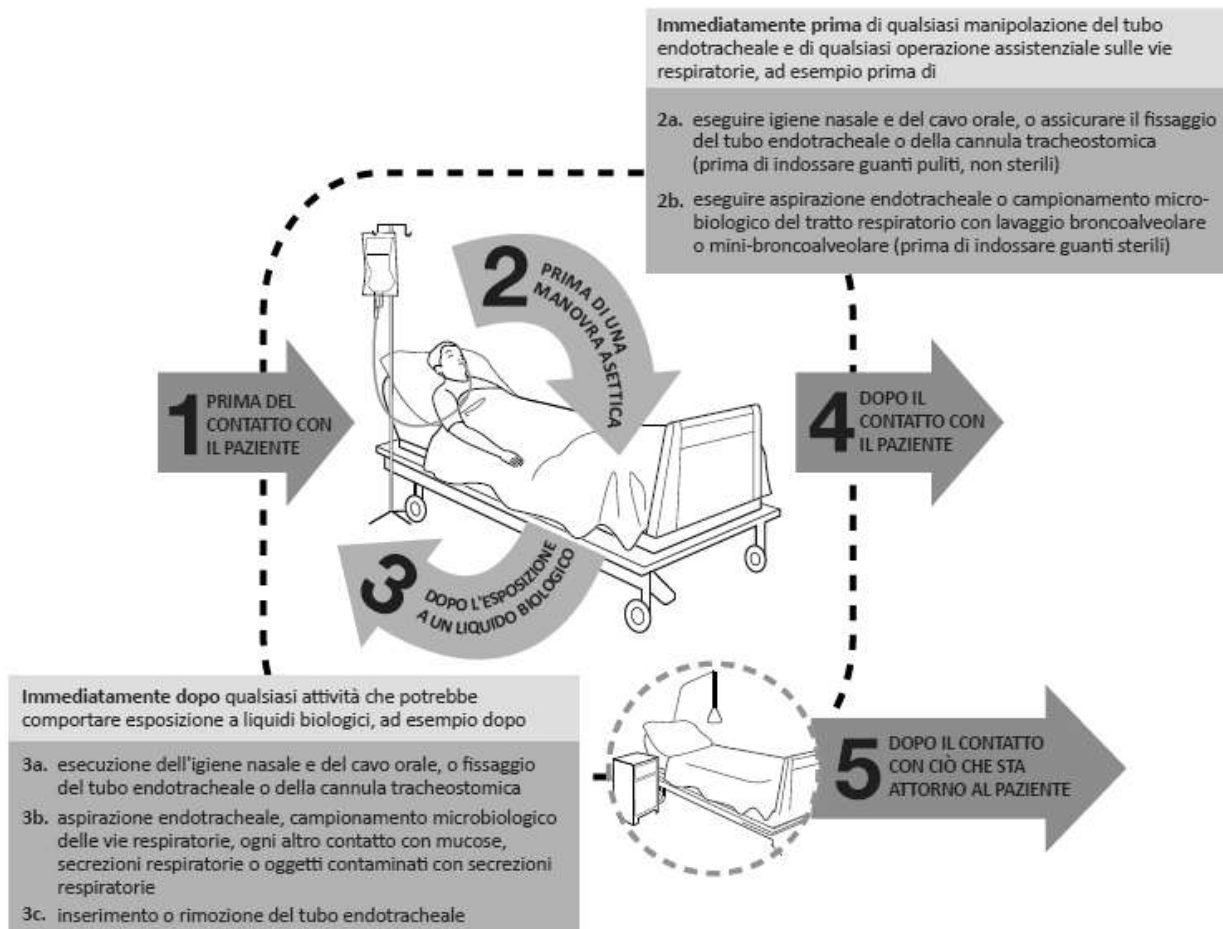
### Allegato 5: Assistenza al paziente portatore di CVC - 5 momenti per l'igiene delle mani

Fonte: Strumenti OMS: <https://assr.regione.emilia-romagna.it/antibioticoresistenza-infezioni/igiene-mani/strumenti-oms>



# I 5 MOMENTI DELL'IGIENE DELLE MANI

## Focus sull'assistenza al paziente portatore di tubo endotracheale



### Ulteriori considerazioni e punti chiave riguardo al paziente portatore di tubo endotracheale

- Se possibile, evitare l'intubazione e utilizzare la ventilazione non invasiva.
- Se possibile, fornire tubi endotracheali con aspirazione subglottica per i pazienti che potrebbero richiedere più di 48 ore di intubazione.
- Mantenere la testata del letto a 30°-45°.
- Quando possibile, gestire i pazienti ventilati senza sedazione.
- Valutare ogni giorno la possibilità di estubare il paziente effettuando prove di respirazione spontanea in assenza di sedazione (in pazienti senza controindicazioni).
- Eseguire regolarmente con procedura asettica l'igiene del cavo orale con guanti puliti, non sterili.
- Facilitare esercizio e mobilizzazione precoce per conservare e migliorare la condizione fisica.
- Cambiare il circuito di ventilazione solo se visibilmente sporco o malfunzionante.

**Allegato 7:** Focus sull'assistenza al paziente portatore di tubo endotracheale - 5 momenti per l'igiene delle mani

**Allegato 8: Come frizionare le mani con soluzione idroalcolica**



## Come frizionare le mani con la soluzione alcolica?

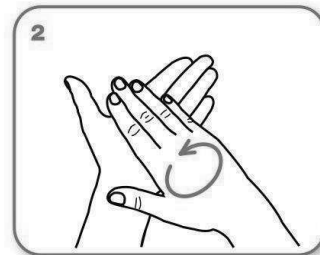
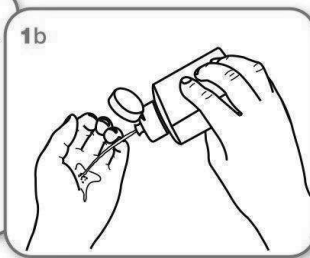
**USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!  
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!**



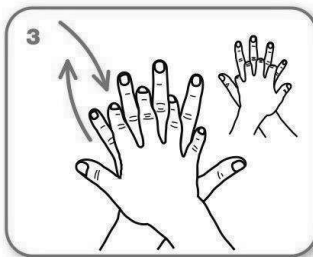
Durata dell'intera procedura: **20-30 secondi**



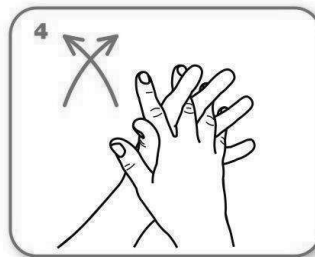
Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.



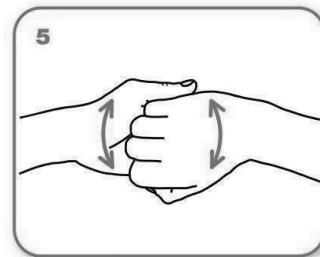
frizionare le mani palmo contro palmo



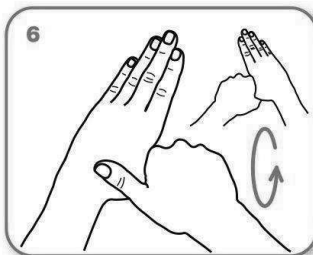
il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



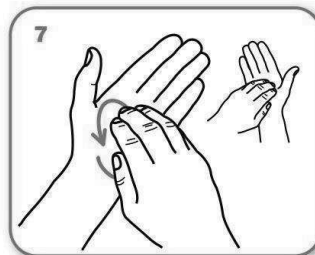
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



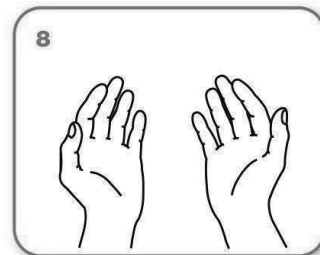
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.



## Come lavarsi le mani con acqua e sapone?



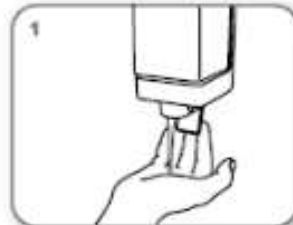
**LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!**



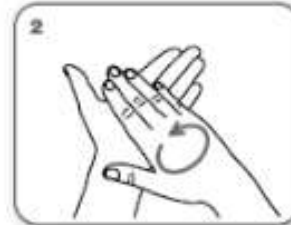
Durata dell'intera procedura: 40-60 secondi



Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



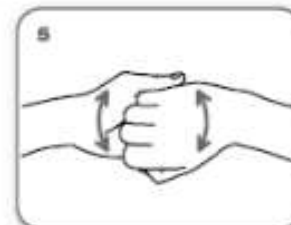
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



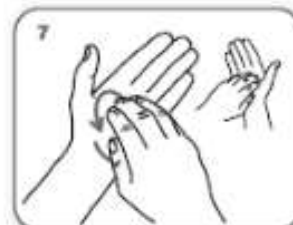
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



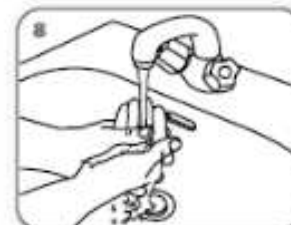
dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



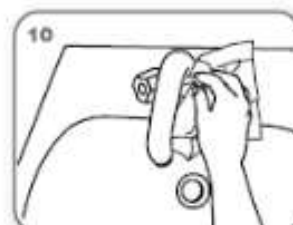
frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



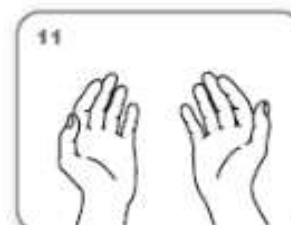
Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

## Preparazione chirurgica delle mani. Frizione mani con soluzione idroalcolica.

- Lavare le mani con acqua e sapone quando si arriva in sala operatoria o dopo essersi vestiti (cuffia/cappello e maschera)
- Per la preparazione chirurgica delle mani utilizzare un prodotto a base alcolica (ABHR), seguendo con cura la tecnica illustrata nelle immagini da 1 a 17, prima di ogni intervento.
- Se alla rimozione dei guanti rimangono sulle mani residui di talco o di materiale biologico, lavare con acqua e sapone



1  
2  
Mettere all'incirca 5 ml (tre dosi) di ABHR nel palmo della mano destra utilizzando il gomito dell'altro braccio per azionare il dispenser

Immergere le dita della mano destra nel liquido per decontaminare sotto le unghie (5 secondi)



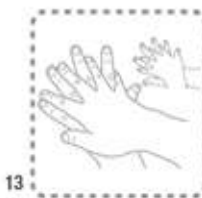
3 4 5 6 7  
Figure 3-7: Spalmare il prodotto sull'avambraccio destro fino al gomito. Assicurarsi che tutta l'area sia coperta da movimenti circolari intorno all'avambraccio fino a quando il prodotto non è completamente evaporato (10-15 secondi)



8 9 10 11 12  
Figure 8 - 10: Ripetere i passaggi 1-7 sulla mano e sull'avambraccio sinistri

Mettere all'incirca 5 ml (tre dosi) di ABHR nel palmo della mano sinistra come illustrato e strofinare contemporaneamente le mani fino ai polsi come illustrato nelle figure 12-17 (20-30 secondi)

Coprire la superficie di entrambe le mani fino al polso con l'ABHR, strofinandole palmo contro palmo con movimento rotatorio



13  
Strofinare il dorso della mano destra, compreso il polso, muovendo avanti e indietro il palmo della sinistra e viceversa

14  
Strofinare palmo contro palmo, avanti indietro con le dita intercalate

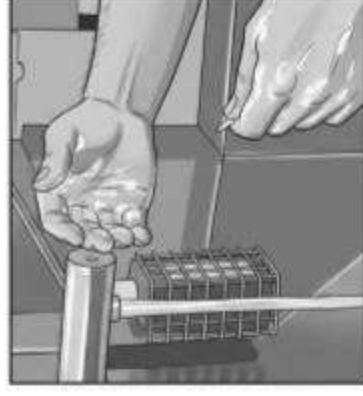
15  
Strofinare il dorso delle dita tenendole nel palmo della mano opposta, con movimento laterale avanti e indietro

16  
Strofinare il pollice sinistro ruotandolo nel palmo chiuso della mano destra e viceversa

17  
Quando le mani sono asciutte si possono calzare i guanti chirurgici sterili

Ripetere la sequenza (in media 60 secondi) per il numero di volte necessarie a raggiungere la durata totale prescritta dalla casa produttrice dell'ABHR. Potrebbero essere due o anche tre volte.

## PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI LAVAGGIO MANI CON ACQUA E SAPONE ANTISETTICO



**1. Rimuovere TUTTI** gli anelli, orologi e braccialetti prima di procedere alla preparazione chirurgica.

**2. Unghie** artificiali, smalti di qualsiasi tipologia **non sono ammessi**.  
**Gli spazzolini non sono raccomandati** per la preparazione chirurgica delle mani.

**3. Eseguire** lavaggio sociale della mani con acqua e sapone prima di procedere al lavaggio chirurgico.

**4. Aprire** il rubinetto tramite la leva (usando il gomito), il pedale o la fotocellula, regolando l'acqua a una temperatura confortevole.

## PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI LAVAGGIO MANI CON ACQUA E SAPONE ANTISETTICO



**5. Bagnare** uniformemente mani ed avambracci fino a due dita al di sopra della piega del gomito.



**6. Rimuovere lo sporco** presente sotto le unghie utilizzando il **pulsanti unghie** sterili, preferibilmente sotto l'acqua corrente.



**7. Distribuire uniformemente l'antisettico**, premendo la leva del dispenser con il gomito. Ove disponibile utilizzare la spugnetta sterile monouso impregnata di antisettico. **Effettuare il lavaggio delle mani** a partire dalle dita della mano, parte posteriore e anteriore della mano **per 2 minuti. Ripetere il processo nell'altra mano.**



## PREPARAZIONE CHIRURGICA DELLE MANI LAVAGGIO MANI CON ACQUA E SAPONE ANTISETTICO



**8. Effettuare** il lavaggio dell'avambraccio, dal polso al gomito: mantenere sempre la mano più alta rispetto ai gomiti, **per 1 minuto** solo con la soluzione antiseptica.

**Ripetere il processo nell'altro braccio.** Al termine lasciare cadere la spugna nel lavabo.



**9. Sciacquare** con acqua corrente mani ed avambracci facendoli passare attraverso l'acqua **in una sola direzione**, uno per volta, lasciando scorrere l'acqua dalla punta delle dita al gomito mantenendo le mani al di sopra dello stesso. **Non muovere** il braccio avanti e indietro attraverso l'acqua. **Al termine della procedura si raccomanda di accedere** esclusivamente alla sala operatoria per la vestizione.

**Procedere all'ingresso in sala operatoria mantenendo le mani al di sopra dei gomiti.**



**10. Asciugare mani e avambracci utilizzando un panno sterile per arto:** asciugare prima ciascun dito, poi la restante parte della mano e per ultimo l'avambraccio sino alla piega del gomito con movimento circolare, **avendo cura di non ripassare dall'avambraccio alla mano.**

# BUNDLE IGIENE MANI

## MANI SICURE SALVANO VITE: FAI LA DIFFERENZA

### PREPARAZIONE: LE MIE MANI SONO SICURE?

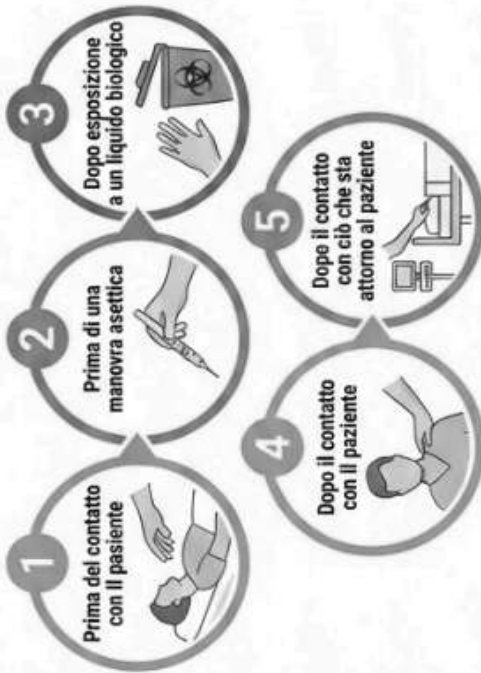


**Requisiti dello unghie:**  
Le unghie devono essere naturali, senza smalto, senza extencion o unghie artificiali e non devono superare la punta delle dita (lunghezza max 0.2 cm).



**Niente monili o lozioni:**  
E' vietato indossare anelli o braccialatti e non si devono utilizzare creme o lozioni durante il turno di lavoro.

### QUANDO AGIRE: I 5 MOMENTI E I GUANTI



**Regola dei guanti:**  
L'igiene delle mani va eseguita SEMPRE prima di indossare i guanti e subito DOPO la loro rimozione.

### LA SCELTA GIUSTA E I TEMPI

#### Scelta del prodotto

Usa la soluzione alcolica come scelta prioritaria

#### GIUSTA TECNICA

Lava con acqua e sapone SOLTANTO se le mani sono visibilmente sporche.



**20-30  
Secondi**



Durata dell'intera procedura quando si utilizza la soluzione idroalcolica per la frizione



**40-60  
Secondi**



Durata dell'intera procedura per il lavaggio completo con acqua e sapone

### FRIZIONE



### LAVAGGIO



## METODI A CONFRONTO

### SOLUZIONE ALCOLICA (20-30 secondi)



Metodo preferenziale in ambito sanitario: elimina la maggior parte dei microrganismi, agisce rapidamente, è disponibile nel punto di assistenza e ha un'ottima tollerabilità cutanea.



### ACQUA E SAPONE (40-60 secondi)



Da riservare esclusivamente a mani visibilmente sporche, contaminate da liquidi biologici, dopo l'uso del bagno o in caso di sospetto contatto con microrganismi sporigeni (es. *Clostridioides difficile*).



### LAVAGGIO ANTISETTICO

L'uso di detergenti con antisettico è indicato esclusivamente nell'ambito della preparazione chirurgica delle mani.

## UTILIZZO DEI GUANTI



### I guanti non sostituiscono l'igiene

Nonostante l'efficacia, i germi possono passare attraverso piccoli difetti o contaminare la pelle durante la rimozione; l'igiene delle mani rimane fondamentale dopo averli tolti.

### Sequenza corretta



Frizione/Lavaggio **SEMPRE** prima di indossare i guanti



Indossare i guanti



Frizione/Lavaggio **SEMPRE** dopo averli rimossi

### Cambio durante l'attività

Se è richiesta l'igiene delle mani mentre si indossano i guanti, questi devono essere rimossi per procedere alla frizione o al lavaggio.

## QUANDO E DOVE ESEGUIRE L'IGIENE

### I 5 Momenti Fondamentali



Prima del contatto col paziente



Prima di manovre asettiche



Dopo il contatto col paziente



Dopo il contatto con le superfici vicine al paziente



### POSIZIONAMENTO DEI PRODOTTI



Vicino ai punti di assistenza



**MAI** posizionare sui lavandini, per evitare confusione



Oltre alle frizioni abituali, il lavaggio con acqua è indicato a inizio e fine turno, in concomitanza con l'applicazione di creme protettive.

### INIZIO E FINE TURNO



## UNGHIE E GIOIELLI

**SÌ** ✓



Unghie naturali corte (max 0,2 cm), senza smalto (tradizionale o permanente)

**NO** X



Vietati anelli, bracciali, unghie artificiali o estensioni durante l'assistenza diretta



## ASPETTI ESTETICI E CURA DELLA CUTI

### PREVENZIONE DERMATITE IRRITATIVA

La soluzione alcolica è meno aggressiva dell'acqua e sapone; applicarla sempre su mani asciutte per evitare irritazioni.



### PROTEZIONE DELLA PELLE

Usare creme idratanti 30 minuti prima dell'inizio o dopo la fine del turno. In caso di lavaggio, usare acqua tiepida e tamponare senza strofinare.





# BUNDLE IGIENE MANI: FOCUS LAVAGGIO CHIRURGICO

## Mani sicure salvano vite

### Fase 1: Preparazione (CHIEDITI: le mie mani sono sicure?)



**Requisiti delle unghie**  
Le unghie devono essere naturali, lunghe non oltre 0.2 cm (non devono superare la punta delle dita). Sono proibite unghie artificiali, extension o qualsiasi tipo di smalto.



**Assenza di monili e liazioni**  
Non indossare anelli o braccialetti e non utilizzare creme o lozioni durante il turno di lavoro.



### Fase 2: Il Giusto Momento (QUANDO)



**Prima dell'intervento**  
Effettuare l'igiene prima del contatto diretto con la sala operatoria e prima di indossare i guanti chirurgici sterili.



**Durante e tra gli interventi**  
Fra un intervento e l'altro, oppure durante l'intervento in caso di rottura o cambio dei guanti.



### Fase 3: La Giusta Scelta (METODOLOGIA)

#### Fase 4: Tecnica Lavaggio Antisettico (Passaggi Chiave)



**Rimozione e Lavaggio Sociale**  
Rimuovere monili, bagnare mani e avambracci fino a due dita sopra la piega del gomito e procedere al lavaggio sociale.



**Pulizia Unghie e Lavaggio 2 Minuti**  
Utilizzare un pulisci unghie sterile sotto acqua corrente; distribuire l'antisettico e lavare mani e dita per 2 minuti.



**Avambracci**  
Lavare gli avambracci per 1 minute fino al gomito; risciacquare facendo passare le mani sotto l'acqua in una sola direzione (dalle dita al gomito).



**Asciugatura Sterile**  
Usare un panno sterile per arto, asciugando dalle dita verso il gomito senza mai ripassare sulle zone già trattate.

#### Frizione con soluzione idroalcolica (ABHR)



#### Fase 5: Tecnica Frizione Idroalcolica (ABHR)



**Applicazione e Asembracci**  
Applicare 5 ml di ABHR nel palmo; immergere le dita per le unghie (5s) e spalmare fino al gomito con movimenti circolari (10-15s).



**Frizione Mani (20-30 secondi)**  
Strofinare palmo a palmo, dorsi, spazi interdigitali e pollici fino a completa evaporazione.



**Ripetizione Sequenza**  
Ripetere la sequenza (circa 60 secondi a ciclo) per il numero di volte necessario a raggiungere la durata totale prescritta (2-3 volte).