

UTILIZZO DPI/DM E MISURE DI PROTEZIONE PER LA PREVENZIONE DEL CONTAGIO DA SARS-COV-2 PER CONTESTO LAVORATIVO E DESTINATARI DELL'INDICAZIONE

INDICE

1.	SCOPO	3
2.	AMBITO DI APPLICAZIONE	3
3.	ACRONIMI E DEFINIZIONI	3
4.	SELEZIONE DPI.....	3
5.	FORNITURA E DISTRIBUZIONE DPI	4
6.	VERIFICA DI CONGRUITÀ DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	4
7.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	4
8.	MASCHERINA CHIRURGICA.....	7
9.	PREVENZIONE DEL DISAGIO TERMICO CAUSATO DAI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	10
10.	DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO.....	11
11.	GUANTI MONOUSO ED INDICAZIONI OPERATIVE PER UN CORRETTO UTILIZZO	11
	11.1 PRINCIPALI TIPOLOGIE DI GUANTI MONOUSO NON STERILI.....	11
	11.2 SINTESI DELLE INDICAZIONI PER UN UTILIZZO APPROPRIATO	12
	11.3 INDICAZIONI OPERATIVE	16
	11.4 IMPLICAZIONI AD UN SOVRAUTILIZZO DEI GUANTI.....	17
12.	TIPOLOGIA DI DM / DPI / MISURE DI PROTEZIONE	19
13.	FRONT OFFICE	32
14.	PROCEDURE DI VESTIZIONE E SVESTIZIONE	33
15.	INDICAZIONI PER IL LAVAGGIO DELLE LAVAGGIO MANI.....	35

1. SCOPO

Scopo del presente documento è quello di illustrare le corrette modalità di utilizzo dei dispositivi medici DM e dispositivi di protezione DPI e dare le corrette misure di protezione per la prevenzione del contagio da SARS-COV-2 per contesto lavorativo e destinatari dell'indicazione.

2. AMBITO DI APPLICAZIONE

Le seguenti modalità operative si applicano a tutto il personale di ASUGI.

3. ACRONIMI E DEFINIZIONI

ASUGI: Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

SARS-CoV-2: l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) ha intanto denominato il nuovo coronavirus "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" .

4. SELEZIONE DPI

La **selezione del tipo di DPI** deve tenere conto del rischio di trasmissione di COVID 19; questo dipende da:

- **TIPO DI TRASMISSIONE** (da droplet e da contatto);
- **TIPO DI PAZIENTE:** (i pazienti più contagiosi sono quelli sintomatici, che presentano tosse e/o starnuti)
- **TIPO DI CONTATTO ASSISTENZIALE**, il rischio aumenta quando:

- il **contatto** è **ravvicinato** (< 1 metro) e **prolungato** (> 15 minuti).

- il contatto è di tipo **ripetuto** o **continuativo**, tale da aumentare il tempo complessivo di esposizione sia in ospedale che in altri ambiti assistenziali territoriali (come ad esempio operatori del territorio coinvolti nella assistenza medica ripetuta e/o continuata di casi sospetti e confermati di COVID-19).

- si eseguono manovre e procedure a rischio di produrre **aerosol** delle secrezioni del paziente (esempi: rianimazione cardiopolmonare, intubazione ed estubazione con le relative procedure come ventilazione manuale e aspirazione aperta del tratto respiratorio, broncoscopia, induzione di espettorato, terapie in grado di generare nebulizzazione*, NIV, BiPAP, CPAP, ventilazione ad alta frequenza oscillatoria, ossigenazione nasale ad alto flusso*, tampone nasofaringeo (anche effettuato in comunità), procedure correlate alla tracheotomia/tracheostomia, broncoscopia, chirurgia e procedure autoptiche che includono apparecchiature ad alta velocità*, alcune procedure dentistiche (es. trapanazione ad alta velocità)*, procedure endoscopiche (es. gastrointestinale dove è presente aspirazione aperta del tratto respiratorio superiore).

In questo contesto emergenziale e di carenza di DPI, I filtranti facciali devono essere raccomandati per gli operatori sanitari impegnati in aree assistenziali dove vengano effettuate procedure a rischio di generazione di aerosol.

L'attività assistenziale prolungata e/o continuata con pazienti sospetti/confermati, in via precauzionale è considerata a maggiore rischio, e come tale, è necessario valutare l'uso dei filtranti facciali in base alla disponibilità e in base alla valutazione del rischio della struttura, effettuata dal datore di lavoro con la collaborazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione e del medico competente.

5. FORNITURA E DISTRIBUZIONE DPI

Le strutture aziendali richiedono la fornitura dei DPI e DM direttamente ad ARCS (Azienda Regionale di Coordinamento per la Salute) tramite il software gestionale MAGREP.

I camici monouso idrorepellenti riutilizzabili vengono forniti dalla Ditta Servizi Italia.

L'evoluzione della distribuzione seguirà quanto descritto nel piano pandemico.

6. VERIFICA DI CONGRUITÀ DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Oltre alle verifiche effettuate da ARCS sui DPI al momento del loro ingresso nel magazzino centrale, anche i lavoratori devono esaminare i propri DPI e nel momento in cui rilevino un dispositivo inadeguato devono contattare immediatamente il loro preposto, il quale, conseguentemente, segnalerà l'incongruità al servizio di prevenzione e protezione e alla sua direzione. Il SPP effettuerà la verifica del DPI, quindi in caso di inadeguatezza la segnalerà ad ARCS o al fornitore e ne disporrà l'inutilizzo.

7. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

L'utilizzo delle varie tipologie delle "così dette mascherine" è necessario, se non obbligatorio, partire dalla normativa UNI EN 149:2009 che stabilisce le caratteristiche costruttive delle semi-maschere FFP1 – FFP2 ed FFP3. La differenza sostanziale tra le tre semi-maschere è proprio quella della penetrazione massima degli aerosol all'interno della stessa. La percentuale di penetrazione è direttamente proporzionale al numero della semi-maschera pertanto la FFP1 ha minore potere filtrante e la FFP3 ha maggiore potere filtrante. Riportiamo qui di seguito il prospetto 1 della UNI EN 149:2009 relativa alle FFP2 e FFP3 utilizzate per l'emergenza Covid-19.

FACCIALI FILTRANTI FFP2

Sono costruite in modo simile alle FFP1, ma filtrano fino al 92%. Questa tipologia di semi-maschera può, a seconda dei casi, avere o non avere un a valvola posizionata sulla parte esterna della semi-maschera. Nel caso in cui la valvola fosse presente va precisato che la maschera ha potere filtrante per l'aria che dall'esterno va verso l'interno della maschera, ma non ha nessun potere filtrante per l'aria espirata dall'operatore in quanto dovrebbe essere lo stesso operatore che si difende da eventuali agenti nocivi, nel nostro caso il CoVID-19. Per i soggetti che sono CoVID-19 positivo questo dispositivo è sconsigliato non tanto per loro quanto per chi li circonda. La presenza della valvola infatti, come abbiamo già detto in precedenza, non garantisce la bi-

direzionalità del filtraggio esponendo così alla fuoriuscita di droplets, anche se minima, dalla maschera verso l'esterno. I pazienti positivi infatti non devono proteggersi devono mettere la chirurgica per evitare di diffondere i droplets. Questo dispositivo risulta ottimale per operatori sanitari o AA.VV./CRI che devono effettuare manovre che possono generare aerosol.

FACCIALI FILTRANTI FFP3

Sono costruite in modo simile alle FFP2, ma filtrano fino al 98%. Rappresentano quindi la massima sicurezza in materia di protezione delle vie respiratorie impendendo, nel 99% dei casi la contaminazione dell'operatore anche se queste, come le FFP2, devono essere utilizzate da parte dell'operatore in modo corretto. Questo dispositivo risulta ottimale per operatori sanitari o AA.VV./CRI che devono effettuare manovre che possono generare aerosol.

AUTORIZZAZIONE ALLA COSTRUZIONE DI DPI IN DEROGA ALLA NORMATIVA ATTUALE

L'articolo 15 del decreto legge Cura Italia (n. 18/2020) ha attribuito in via straordinaria all'INAIL – che collabora alle misure di mitigazione del rischio CoVID-19 in qualità di soggetto attuatore degli interventi di protezione civile – la funzione di validazione dei dispositivi di protezione individuale (DPI) da produrre, importare o immettere in commercio, fino al termine dell'emergenza Coronavirus. Sul sito dell'INAIL sono disponibili le istruzioni operative per la richiesta di validazione in deroga alle procedure ordinarie.

FACCIALI FILTRANTI FFP2 PROVENIENTI DA PAESI EXTRAEUROPEI (USA E CINA)

Con Ordinanza del Capo della Protezione Civile, ai sensi dell'art. 2 dell'Ordinanza n.630 del 03 febbraio 2020, è stato istituito un Comitato tecnico-scientifico (CTS) multidisciplinare della Protezione Civile sull'uso dei Dispositivi di Protezione Individuale in questa emergenza Coronavirus. Pertanto è stato posto formale quesito al CTS se le mascherine "N95" (United States NIOSH 42CFR84) e "KN95" (China GB2626-2006) che hanno maggior potere filtrante (> o = al 95%) delle nostre FFP2 possano essere equiparate, anche se rispondenti a normative diverse, alle FFP2 commercializzate in Europa. Il CTS ha confermato che le mascherine contraddistinte dalle sigle "FFP2, N95 e KN95" sono analoghe. Pertanto possiamo affermare che sono considerate DPI identiche alle FFP2 anche le: - N95 (USA) - KN95 (Cina)

CHIARIMENTI SUL SIGNIFICATO DELLE DICITURE "MEDICAL USE PROHIBITED", "NO MEDICAL USE" O "NO MEDICAL DEVICE" O "NO MEDICAL", CHE COMPAGNONO SULLE KN95.

ARCS dichiara che sono state introdotte dal governo cinese per regolamentare le esportazioni, distinguendo i facciali filtranti (DPI) dalle mascherine chirurgiche (DM). La valutazione di idoneità dei facciali filtranti viene svolta dalla Struttura Commissariale attraverso il CTS (l'esito delle verifiche viene pubblicato sul Sito di Invitalia a cui ogni Regione può accedere per il controllo). La Protezione Civile FVG, che riceve il materiale, invia ad ARCS solo facciali filtranti che hanno ottenuto esito positivo alla Validazione del CTS. ARCS svolge ulteriori controlli sui facciali filtranti pervenuti che prevede anche l'ispezione visiva degli stessi per intercettare eventuali anomalie

Sono stati presi in considerazione:

- **Decreto Legge 02/03/20 (vedi ART 34: Disposizioni finalizzate a facilitare l'acquisizione di dispositivi di protezione e medicali)**

1. Il Dipartimento della protezione civile e i soggetti attuatori individuati dal Capo del dipartimento della protezione civile fra quelli di cui all'ordinanza del medesimo in data 3 febbraio 2020 n.630, sono autorizzati, nell'ambito delle risorse disponibili per la gestione dell'emergenza, fino al termine dello stato di emergenza di cui alla delibera del Consiglio dei ministri in data 31 gennaio 2020, ad acquisire dispositivi di protezione individuali (DPI) come individuati dalla circolare del Ministero della salute n. 4373 del 12 febbraio 2020 e altri dispositivi medicali, nonchè a disporre pagamenti anticipati dell'intera fornitura, in deroga al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

2. In relazione all'emergenza di cui al presente decreto, fino al termine dello stato di emergenza di cui alla delibera del Consiglio dei ministri in data 31 gennaio 2020, e' consentito l'utilizzo di dispositivi di protezione individuali di efficacia protettiva analoga a quella prevista per i dispositivi di protezione individuale previsti dalla normativa vigente. L'efficacia di tali dispositivi e' valutata preventivamente dal Comitato Tecnico Scientifico di cui all'articolo 2 dell'ordinanza del Capo del Dipartimento della protezione civile del 3 febbraio 2020, n. 630.

- Comunicato Protezione Civile Nazionale su equipollenza tra FFPE e KN95 GB2626-2006

Il CTS si è altresì espresso in data 15/03/2020 con verbale n. 28, ritenendo accettabile l'analogia tra i facciali filtranti FFP2, N95 e KN95”.

DPI UTILIZZABILI LIMITATAMENTE ALL'EMERGENZA DA CORONAVIRUS

Si elencano di seguito i DPI approvati ed utilizzabili limitatamente all'emergenza sanitaria attuale:

<p>Mascherine chirurgiche</p>	
<p>FFP2</p>	
<p>N95 (USA)</p>	

<p>KN95 (China)</p>	
<p>FFP3</p>	

Per ridurre il consumo improprio ed eccessivo di DPI e prevenire la loro carenza è opportuno che gli operatori evitino di entrare nella stanza in cui sia ricoverato un caso sospetto/accertato di COVID-19 se ciò non è necessario a fini assistenziali. È anche opportuno considerare di raggruppare le attività e pianificare le attività assistenziali al letto del paziente per minimizzare il numero di ingressi nella stanza (ad esempio, controllo dei segni vitali durante la somministrazione di farmaci oppure distribuzione del cibo ad opera di un operatore sanitario che deve eseguire altri atti assistenziali) rivedendo l'organizzazione del lavoro al fine di evitare, ripetuti accessi agli stessi e conseguente vestizione e svestizione e consumo di DPI ripetuta.

Inoltre, in caso di disponibilità limitata, è possibile programmare l'uso della stessa mascherina chirurgica o del filtrante per assistenza di pazienti COVID-19 che siano raggruppati nella stessa stanza, purché la mascherina non sia danneggiata, contaminata o umida.

Per le tempistiche di sostituzione dei DPI presso le strutture di terapia intensiva semintensiva pneumologica si rinvia a procedura specifica.

8. MASCHERINA CHIRURGICA

L'utilizzo di mascherine durante i trattamenti o le visite mediche serve a prevenire la trasmissione delle infezioni, in quanto filtra l'aria e trattiene le gocce di secrezione e gli agenti patogeni in esso contenuti. Le mascherine chirurgiche provvedono ad una riduzione effettiva del numero di germi e, nel caso di infetto, costituiscono uno strumento barriera atto ad evitare l'emissione di droplets.

La maschera protettiva corrispondente alle norme tecniche copre totalmente la bocca e la zona del naso e copia in maniera ergonomica il profilo laterale in totale aderenza, in modo che tutta l'aria respirata possa essere filtrata. Normalmente è costituita da uno o più strati di tessuto non tessuto, con delle pieghe orizzontali che per mettono di estendere la maschera sul viso e di adattarsi alle diverse forme. Sul lato superiore della maschera si trova una fascia nasale in metallo facile da piegare, che può essere adattato alla forma del naso. Il lato inferiore copre il mento e la zona del collo. La mascherina può essere fissata alla parte posteriore della testa legando fasce tessili o mediante appositi occhielli per le orecchie.

Siccome le mascherine chirurgiche non sono certificate ai sensi della **UNI EN 149:2009** e non proteggono l'operatore, ma evitano la diffusione di agenti biologici, sono **Dispositivi Medici (DM)** e non sono classificabili come **DPI**. Viste però le caratteristiche del virus e le necessità impellenti di DPI il Governo con l'art. 16 del Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020 equipara le mascherine chirurgiche reperibili in commercio a dispositivi di protezione individuale (DPI), di cui all'articolo 74,

comma 1, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n.81. La dotazione ordinaria prevede mascherine chirurgiche di tipo IIR (preferibilmente) o II (conformità a standard UNI EN 14683:2019+AC e ISO 22609:2004 per le IIR). Non sono ammesse mascherine in tessuto o prive dei requisiti indicati.

In caso di carenza/assenza di mascherine chirurgiche con le caratteristiche sopra indicate possono essere utilizzate mascherine chirurgiche, prive di marcatura CE, in possesso del nulla osta alla commercializzazione rilasciata dall'Istituto Superiore di Sanità.

Indossando la mascherina chirurgica infatti si pone una barriera fisica tra la nostra bocca/naso e l'ambiente esterno impedendo di fatto ai droplets provocati da uno starnuto o da un colpo di tosse di diffondersi nell'ambiente. Inoltre indossare la maschera chirurgica pone di fatto una barriera tra la bocca/naso nostra da eventuali droplets emessi da persone sprovviste di tale dispositivo. La mascherina chirurgica deve coprire bene il naso, la bocca e il mento e deve essere cambiata se diviene umida, si danneggia o si sporca.

Solamente i lavoratori aziendali che svolgono la propria mansione isolati in una stanza (es: amministrativo che lavora da solo in stanza singola) possono tenere abbassata la mascherina chirurgica.

Di seguito sono elencate le fasi per indossare e rimuovere nel modo corretto la mascherina monouso. Per **INDOSSARE** la mascherina:

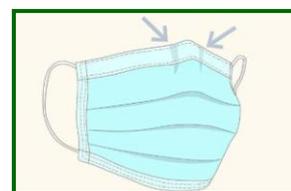
1) Pulire le mani. Prima di utilizzare una mascherina nuova, lavare con cura le mani con acqua e sapone.

2) Controllare la mascherina. Verificare che la mascherina non presenti difetti (buchi o strappi) nel materiale. Se la mascherina è difettosa, sostituirla.

3) Orientare la mascherina nella maniera corretta. Assicurarsi che il bordo modellabile sia rivolto verso l'alto prima di applicare la mascherina sul viso.

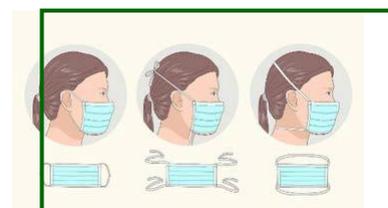
4) Assicurarsi che il lato corretto della mascherina sia rivolto **verso l'esterno**. Il lato interno è solitamente bianco; il lato esterno ha invece un colore diverso. Prima di applicare la mascherina, assicurarsi che il lato bianco sia rivolto verso il viso.

5) Mettere la mascherina sul viso. A seconda del tipo di mascherina chirurgica:



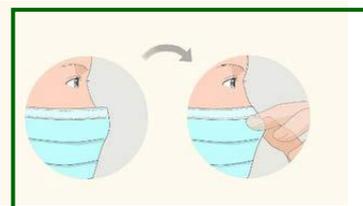
- **Anelli alle orecchie:** alcune mascherine hanno due anelli, uno su ogni lato. Prendere la mascherina per gli anelli, metterne uno intorno a un orecchio e poi mettere il secondo sull'altro orecchio.

- **Lacci:** alcune mascherine hanno dei lacci (superiori e inferiori) che vanno legati dietro la testa. Prendere la mascherina dai lacci presenti sulla parte superiore, portarli dietro la testa e legarli insieme con un fiocco.

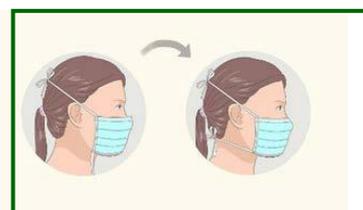


- **Fasce elastiche:** alcune mascherine hanno due fasce elastiche che vanno applicate intorno alla testa e alla nuca. Tenere la mascherina davanti al viso, tirare la fascia superiore e metterla intorno alla parte superiore della testa. Tirare poi la fascia inferiore sulla testa e sistemala alla base della nuca.

6) Sistemare la parte sul naso. Una volta messa in posizione sulla testa e sul viso, usare indice e pollice per stringere la porzione flessibile del bordo superiore della mascherina intorno al ponte del naso.

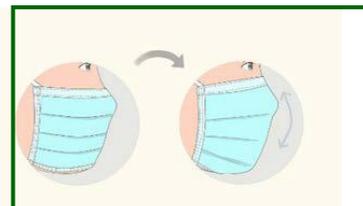


7) Annodare la fascia inferiore della mascherina (se necessario). Se si sta usando una mascherina con le fasce che si legano sopra e sotto, si possono ora annodare quelle inferiori intorno alla nuca. Se si erano già legate prima, potrebbe essere necessario riannodarle più saldamente.



8) Sistemare la mascherina sul viso e sotto il mento. Una volta stabilizzata, sistemarla per assicurarsi che copra viso, bocca e che il bordo inferiore sia sotto il mento.

La mascherina è monouso e pertanto deve essere eliminata subito dopo l'utilizzo.



Per **RIMUOVERE** la mascherina:

1) Pulire le mani. Prima di rimuovere la mascherina lavare le mani o, se si indossano guanti protettivi, rimuovere i guanti, quindi lavare le mani e infine rimuovere la mascherina.

2) Rimuovere la mascherina con cautela. Togliere la mascherina toccando solamente i bordi, i lacci, o gli anelli. Evitare di toccare la parte anteriore della mascherina, in quanto potrebbe essere contaminata.

- **Anelli alle orecchie:** usare le mani per tenere gli anelli e rimuoverli da ciascun orecchio;
- **Lacci:** slegare prima i lacci del lato inferiore e poi quelli del lato superiore. Rimuovere la mascherina tenendo i lacci del lato superiore;
- **Fasce elastiche:** usare le mani per portare la fascia inferiore sulla testa, quindi fare la stessa cosa con la fascia elastica superiore. Rimuovere la mascherina dal viso mentre si tiene la fascia elastica del lato superiore.

3) Gettare la mascherina rispettando le norme di sicurezza.

In ambiente medico o di laboratorio nonché nei reparti, la mascherina chirurgica va gettata all'interno del contenitore per rifiuti pericolosi a rischio infettivo. In contesti diversi, quali gli uffici amministrativi, guanti e



mascherine usate possono essere gettati nel contenitore del secco indifferenziato. Per una maggiore cautela si consiglia di raccogliere i dispositivi rimossi in un sacchetto dedicato e una volta chiuso gettarlo nel bidoncino dell'indifferenziato.

4) Lavarsi nuovamente le mani. Una volta gettata la mascherina secondo le norme di sicurezza, lavarsi le mani ancora una volta per assicurarsi che siano pulite e che non siano contaminate dal contatto con la mascherina sporca.

9. PREVENZIONE DEL DISAGIO TERMICO CAUSATO DAI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE

L'introduzione di tali dispositivi negli ambienti di lavoro va accompagnata da un'attenta valutazione dell'accettazione e delle potenziali ricadute sulle condizioni ergonomiche dell'attività lavorativa svolta, prendendo in esame:

- l'adattabilità dei DPI alle caratteristiche fisiche e alle condizioni individuali di tutte le lavoratrici e lavoratori, con particolare riferimento ai soggetti sensibili;
- il comfort termico del DPI, in considerazione della durata dell'impiego e del contesto d'uso;

Si raccomanda di attivare, oltre alla procedura specifica, azioni ad hoc relative all'impiego del DPI che prevedano tra l'altro:

- graduale adattamento all'impiego del DPI in relazione alla tipologia di attività svolta;
- effettuazione di specifiche pause durante il lavoro per la rimozione del DPI e la reidratazione;
- individuazione di adeguate aree di riposo al fresco ove togliere il DPI e rinfrescare il viso;

Un elenco non esaustivo di soggetti particolarmente sensibili per cui potrebbe essere richiesto di istituire procedure ad hoc relative all'uso del DPI delle vie respiratorie è di seguito riportato:

- Gravidanza;
- Ipertensione e malattie cardiovascolari;
- Disturbi della coagulazione;
- Patologie neurologiche o assunzione di psicofarmaci;
- Disturbi della tiroide;
- Malattie respiratorie croniche;
- Claustrofobia o attacchi di panico.

10. DISPOSITIVI PER LA PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO

Gli studi sul coronavirus hanno dimostrato che il Covid-19 può introdursi nell'organismo attraverso gli occhi infettando le mucose del bulbo oculare. Stando a quanto emerge dalla ricerca, infatti, il virus attecchirebbe agevolmente alla superficie oculare. Per questo motivo è fondamentale l'utilizzo di dispositivi capaci di schermare gli occhi la cui norma tecnica di riferimento è la UNI EN 166:2004:

- occhiali protettivi: “hanno una montatura trasparente in PVC o policarbonato, lente in policarbonato anti-appannamento incolore, sistema di ventilazione indiretta, possibilità di sovrapposizione con occhiali correttivi, peso inferiore a 100 grammi. Possono essere sterilizzati in autoclave o con un prodotto su base alcolica, avendo cura di risciacquarli, dopo almeno un minuto, con acqua e sapone per evitare fenomeni di opacizzazione della lente”;
- visiere para schizzi: “devono essere utilizzate in tutte quelle attività in cui si potrebbe verificare la contaminazione ambientale con spruzzi o schizzi di liquidi biologici, in cui possono verificarsi l'esposizione della mucosa congiuntivale (occhi) o della cute del volto. Possono essere monouso o riutilizzabili previa sterilizzazione con prodotti a base alcolica oppure con acqua e sapone, tenendo conto delle stesse accortezze da usare per gli occhiali protettivi.



11. GUANTI MONOUSO ED INDICAZIONI OPERATIVE PER UN CORRETTO UTILIZZO

I guanti monouso non sterili sono dispositivi utilizzati nell'ambiente di lavoro per proteggere il lavoratore da possibili contatti con materiale biologico, riducendo così l'incidenza di contaminazione delle mani. Affinché l'uso dei guanti sia efficace e garantisca quindi una corretta barriera al rischio di trasmissione delle infezioni, devono essere osservate alcune regole riportate nell'allegato 4.

11.1 PRINCIPALI TIPOLOGIE DI GUANTI MONOUSO NON STERILI

I guanti medicali monouso sono dispositivi medici (DM) e di protezione individuale (DPI), utilizzati in ambiente sanitario al fine proteggere il lavoratore/professionista e il paziente da possibili infezioni e contaminazioni da materiale biologico e da agenti chimici, quali ad esempio farmaci antiblastici, disinfettanti ecc. Le materie prime con i quali vengono prodotti i guanti medicali monouso sono principalmente lattice, nitrile, vinile/PVC, neoprene/cloroprene.

- **Guanti in lattice**

Il lattice è una sostanza di origine naturale che si ottiene dall'albero della gomma, al quale vengono associati diversi additivi per conferire al prodotto finale elasticità, resistenza alla trazione, permeabilità e tenuta. I guanti in lattice sono normalmente sottili, aderenti e confortevoli; il loro uso non influisce sulla destrezza. Le qualità positive possono spesso essere vanificate dalla possibilità di scatenare allergie, dovute alle proteine del lattice (la cosiddetta dermatite allergica da contatto). Il rischio di dermatite cresce in maniera esponenziale utilizzando guanti



con polveri lubrificate. In caso di utilizzo di guanti in lattice, deve essere assolutamente evitato il contatto con oli, grassi e idrocarburi (es. benzina). Siccome i guanti in lattice possono degradarsi gravemente in pochi secondi durante l'uso a causa del contatto con sostanze chimiche comuni, il loro utilizzo non è raccomandato.

• Guanti in nitrile

Il nitrile è un prodotto di sintesi, appartenente al gruppo dei lattici sintetici, ottenuto per copolimerizzazione di acrilonitrile, butadiene e stirene; presenta un'ottima resistenza all'abrasione, alla perforazione ed elevata elasticità. In caso di utilizzo di guanti in nitrile, deve essere assolutamente evitato il contatto con solventi chetonici (es. acetone) e acidi ossidanti (es. acido solforico, acido nitrico).



• Guanti in vinile/PVC

Il vinile è un composto realizzato con materie prime sintetiche, in primis PVC ottenuto per polimerizzazione del cloruro di vinile a cui sono aggiunte rilevanti quantità di additivi plastificanti, quali, ad esempio, esteri ftalati o adipati. L'aggiunta dei plastificanti consente di godere di malleabilità, modellabilità, morbidezza ed elasticità. Prodotto industrialmente dal 1930, il PVC, grazie alla sua versatilità, alla sua resistenza all'usura, agli agenti chimici ed atmosferici e al fuoco, si presta alle più svariate applicazioni. È un prodotto alternativo al lattice, ha il grande vantaggio di presentare alti indici di protezione per acidi e basi, mentre presenta debole resistenza meccanica (facile rottura) e bassa elasticità; per tale motivo spesso viene elasticizzato. Presenta scarsa resistenza alle sostanze citotossiche. Durante l'utilizzo di guanti in vinile, va assolutamente evitato il contatto con solventi aromatici (es. toluolo) e chetonici (es. acetone).



• Guanti in neoprene/cloroprene

Il neoprene è il nome commerciale del cloroprene. Il cloroprene è un materiale in gomma sintetica con buone proprietà di isolamento termico. Formulazioni innovative di policloroprene offrono guanti privi di acceleratori della gomma per i professionisti che soffrono di allergie. Questi guanti sono generalmente più morbidi, e simili al lattice. Presentano costi molto più elevati rispetto le altre tipologie di guanti.



11.2 SINTESI DELLE INDICAZIONI PER UN UTILIZZO APPROPRIATO

L'utilizzo dei guanti medicali in ambito sanitario consente di proteggere l'operatore:

- dal rischio biologico, che si determina in occasione di contatto con sangue o altri liquidi biologici;
- dal rischio infettivo, nell'assistenza a pazienti colonizzati o infetti da microrganismi patogeni;
- dal rischio chimico/fisico, ad esempio in situazioni di possibile contatto con sostanze pericolose, quali, ad esempio, alcuni prodotti disinfettanti, reagenti chimici o farmaci antiblastici.

In tutte le circostanze in cui non si sia esposti a nessuno di questi rischi, l'utilizzo dei guanti è tassativamente da evitare perché non collegato ad alcun beneficio e poiché determinerebbe un consumo non giustificato di risorse, un aumento nella produzione dei rifiuti ed un aumentato rischio di incorrere in allergie o dermatiti secondarie all'utilizzo prolungato dei guanti.

L'utilizzo dei guanti deve essere sempre preceduto e seguito dall'igiene delle mani.

Prima dell'indosso, le mani devono essere igienizzate per prevenire la contaminazione sia dei guanti indossati che della confezione e dei guanti in essa contenuti.

Le mani devono essere igienizzate anche dopo la rimozione dei guanti perché essi sono in grado unicamente di ridurre e non di evitare la contaminazione microbica delle mani.

Ciò avviene per tre possibili motivi: il guanto indossato potrebbe presentare difetti non visibili già momento dell'indosso; potrebbe essersi leso in corso di azione, soprattutto se i guanti sono stati indossati per un lungo periodo; le mani possono contaminarsi durante la rimozione dei guanti se non si è applicata una tecnica corretta. Fuori dal contesto operatorio, o nell'ambito dell'esecuzione di alcune attività specifiche, come il posizionamento del catetere venoso centrale, in cui sono indicati i guanti chirurgici, la scelta di indossare un guanto sterile o meno dipende dal tipo di manovra da effettuare. In particolare, se nell'effettuazione di una manovra asettica, non è possibile l'impiego della tecnica no touch, come nel posizionamento di un catetere vescicale, o nella tracheoaspirazione senza circuito chiuso, è indicato l'utilizzo di un guanto ambidestro in busta singola sterile, come i guanti sterili ambidestri in confezionamento singolo. Nell'ambito dell'esecuzione di tutte le manovre asettiche in cui sia possibile applicare la tecnica no touch e tutte le volte in cui si possa o si sia esposti a sangue o a liquidi biologici, così come è previsto nell'ambito dell'adozione delle precauzioni standard, è indicata la scelta di un guanto da esplorazione non sterile. I guanti da esplorazione non sterili devono essere tassativamente adottati nell'assistenza a pazienti con condizioni diffuse trasmissibili per contatto o per droplet.

In tabella 1 sono riassunte le indicazioni all'utilizzo dei guanti durante l'attività sanitaria, in tabella 2 le situazioni in cui l'utilizzo dei guanti NON è indicato.

Tabella 1 – Indicazioni all'utilizzo dei guanti

INDICAZIONI ALL'UTILIZZO APPROPRIATO DEI GUANTI	
GUANTI STERILI (chirurgici o ambidestri)	Procedure chirurgiche, procedure invasive (posizionamento CVC, drenaggi ecc.), effettuazione rachicentesi, toracentesi, artrocentesi, biopsie
	Nella mano non dominante per l'effettuazione dell'emocoltura, dopo l'antisepsi della cute
	Preparazione NPT o chemioterapici
	Assistenza al parto vaginale
	Posizionamento catetere vescicale
	Posizionamento catetere arterioso
	Tracheoaspirazione con sistema aperto
Effettuazione delle medicazioni nella impossibilità di utilizzare la tecnica no touch	
Guanti NON STERILI	ESPOSIZIONE DIRETTA AL PAZIENTE , in applicazione delle precauzioni standard: tutte le manovre che prevedono o possono determinare il contatto con sangue, mucose o

	<p>cute non integra – ESEMPI: inserzione o rimozione cateteri venosi periferici; prelievo ematico; cure igieniche; cavo orale; medicazioni in cui si utilizzi la tecnica no touch; cura delle lesioni da pressione; visita ginecologica; esplorazione rettale; posizionamento SNG; esecuzione rettoclisi.</p> <p>Applicazione delle precauzioni per modalità di trasmissione nella assistenza al paziente colonizzato o infetto da microrganismi patogeni – ESEMPI: COVID-19, CRE, MRSA, C. difficile, VRE, Salmonella, Norovirus, H1N1, ectoparassitosi (scabbia, pediculosi).</p> <p>ESPOSIZIONE INDIRECTA AL PAZIENTE: Pulizia di oggetti o superfici contaminati; manipolazione dei rifiuti; sanificazione di pompe, monitor o delle superfici maggiormente toccate nell'unità del paziente, rifacimento del letto in presenza di biancheria imbrattata, disinfezione delle superfici, diluizione dei disinfettanti, somministrazione dei farmaci antiblastici.</p>
--	--

Tabella 2 – Controindicazioni all'utilizzo dei guanti

AMBITI IN CUI È CONTROINDICATO L'UTILIZZO DEI GUANTI (se paz. non colonizzato/infetto da microrganismi patogeni altrimenti precauzioni da contatto)	
Guanti NON INDICATI	<p>ESPOSIZIONE DIRETTA AL PAZIENTE: rilevare i parametri vitali, effettuare iniezioni IM o SC, trasportare il paziente, manipolare una linea infusiva in assenza di sangue nel circuito, accompagnare il paziente vestito durante la mobilizzazione.</p> <p>ESPOSIZIONE INDIRECTA AL PAZIENTE: Utilizzare il telefono, scrivere su PC, scrivere in cartella, preparare la terapia, distribuire il vitto, rifare il letto (se la biancheria non è imbrattata), posizionare la ventimask o gli occhialini per Ossigeno terapia.</p> <p>FUORI DALLA STANZA DEL PAZIENTE, TRANNE NEL CASO IN CUI SI STIA TRASPORTANDO MATERIALE CONTAMINATO, I GUANTI NON DOVREBBERO MAI ESSERE INDOSSATI.</p>

Nella scelta dei guanti, selezionare sempre la misura più vicina a quella della propria mano, per permettere la maggior sensibilità e destrezza dei movimenti.

La permeabilità dei guanti è direttamente proporzionale al tempo del loro utilizzo: maggiore è il tempo in cui vengono mantenuti e maggiore è la contaminazione delle mani.

Prima dell'indosso i guanti devono essere prelevati tassativamente dalla scatola, dopo avere igienizzato le mani.

La pratica di portare con sé dei guanti, nelle tasche per indossarli al bisogno, esponendo i guanti al rischio di contaminazione già prima dell'indosso, aumenta il rischio infettivo per il paziente su cui verranno utilizzati. Per questo motivo **QUESTA PRATICA DEVE ESSERE EVITATA.**

Al fine di prevenire il rischio infettivo i guanti devono essere tassativamente sostituiti tra un paziente e l'altro e sullo stesso paziente spostandosi da un sito contaminato ad un sito pulito.

Al fine di proteggersi dal rischio biologico, durante l'utilizzo dei guanti evitare tassativamente di toccarsi il viso, la mascherina, i capelli, il telefono cellulare, le penne, i pennarelli o le forbici personali, che verrebbero riposti nella tasca della propria divisa.

NON È MAI RACCOMANDATO l'utilizzo del doppio guanto, se non in situazioni molto specifiche, come nell'assistenza a pazienti con condizioni infettive ad altissimo rischio, quali ad esempio le febbri virali emorragiche o altre situazioni riconosciute ad alto rischio definite da procedure aziendali specifiche.

Indossare più paia di guanti e rimuovere unicamente quello più superficiale tra un paziente e l'altro, o tra una procedura sporca e una pulita sullo stesso paziente, è una procedura scorretta ed è tassativamente da evitare.

11.3 INDICAZIONI OPERATIVE

Cose da fare

- Indossa i guanti solo quando è necessario;
- Pratica l'igiene delle mani prima di indossare i guanti;
- Scegli il guanto della misura più adatta alla tua mano;
- Scegli il guanto sterile nell'esecuzione di procedure che richiedono l'asepsi, nella impossibilità di applicare la tecnica no touch;
- Mantieni i guanti indossati per il tempo strettamente necessario a compiere l'attività per la quale li hai indossati;
- Se in corso di assistenza i guanti si contaminassero visibilmente o si rompessero, devono essere immediatamente rimossi e, previa igiene delle mani, sostituiti;
- Sostituisci SEMPRE i guanti spostandoti da un sito contaminato ad un sito pulito sullo stesso paziente;
- Sostituisci SEMPRE i guanti tra un paziente e l'altro;
- Rimuovi i guanti appena conclusa l'azione assistenziale o l'esposizione alle sostanze chimiche;
- Appena rimossi, smaltisci i guanti nel contenitore appropriato (vedi ultimo capitolo "Rifiuti e impatto ambientale");
- Pratica l'igiene delle mani dopo avere rimosso i guanti.

Cose da non fare

- Non indossare MAI guanti all'interno dei servizi, come la guardiola, la cucina, lo studio.
- Non indossare MAI i guanti per rispondere al telefono o scrivere sul PC.
- Non toccare le maniglie delle porte con le mani guantate.
- Non indossare MAI monili quali anelli, bracciali, orologi ecc. in quanto aumenta la probabilità di perforazione/rottura dei guanti.
- Evitare unghie smaltate o unghie artificiali in quanto aumenta il rischio infettivo.
- Non conservare i guanti prelevati dalla scatola in tasca, prima dell'indosso.
- Quando indossi i guanti NON TOCCARE MAI il tuo viso, la mascherina, i capelli, il telefono cellulare, penne, pennarelli o forbici, che poi riponi nelle tasche della tua divisa.
- Non mettere in tasca i guanti utilizzati.

11.4 IMPLICAZIONI AD UN SOVRAUTILIZZO DEI GUANTI

La protezione delle mani e dell'integrità cutanea degli operatori sanitari è fondamentale. La cute danneggiata o non intatta espone pazienti e operatori ad un maggiore rischio di danno in quanto impedisce una efficace igiene delle mani. Inoltre, in caso di lesioni cutanee colonizzate da microrganismi, aumenta in maniera esponenziale la possibilità di un trasferimento di questi ultimi tra pazienti e personale, con conseguente aumento del rischio infettivo.

La prevenzione dell'integrità cutanea è quindi fondamentale per proteggere sia il personale che i pazienti e per mantenere l'assistenza sanitaria ad un alto livello di qualità.

Storicamente l'uso dei guanti è stato associato alla prevenzione del contatto delle mani con sangue, fluidi corporei ed escrementi e/o secrezioni e di conseguenza con la prevenzione di una potenziale trasmissione di malattia infettiva. Tuttavia, parallelamente, oggi siamo consapevoli che è altrettanto importante proteggere le mani degli operatori sanitari da prodotti chimici e sostanze pericolose. Sebbene l'importanza della protezione sia sempre stata riconosciuta anche attraverso la valutazione del rischio, l'aumento dell'uso di sostanze chimiche nei contesti clinici (es. disinfettanti ambientali come il cloro, antisettici e farmaci antiblastici), espongono il personale a un cocktail di sostanze chimiche che potrebbero aumentare il rischio di dermatite se il loro utilizzo non venga gestito con cura.

I professionisti possono sviluppare una dermatite anche senza intercorrere in alcun contatto con sostanze che provocano una reazione cutanea. Tuttavia, se la dermatite è dovuta all'esposizione a sostanze utilizzate al di fuori del corpo, la condizione che si sviluppa è nota come dermatite da contatto.

Se una sostanza agisce come irritante cutaneo, quella che si sviluppa è una dermatite da contatto irritante.

Oltre a causare un'infiammazione generale della pelle, è possibile che alcune sostanze causino anche una reazione del sistema immunitario: queste sostanze sono definite allergeni o sensibilizzanti (vedi tabella 3) e la condizione cutanea che si sviluppa è la dermatite allergica da contatto. La sensibilizzazione cutanea si può verificare al primo contatto con l'allergene oppure il contatto potrebbe protrarsi per mesi e addirittura per anni prima che il lavoratore sviluppi l'allergia; in questo caso, gli operatori sanitari potrebbero non rendersi conto che si sta producendo un danno.

È inoltre possibile che il professionista sviluppi contemporaneamente sia una dermatite irritante che una dermatite allergica, anche se spesso è impossibile capire quale tipo di dermatite si stia manifestando con la sola ispezione cutanea.

È importante ricordare che non tutte le dermatiti sono correlate al lavoro e che l'esposizione a sostanze irritanti e agli allergeni può avvenire al di fuori dell'ambito lavorativo come ad esempio durante l'esecuzione dei lavori domestici.

Tabella 3 – Sostanze che possono provocare una reazione cutanea

SOSTANZA	ESEMPIO DI UTILIZZO IN CONTESTI SANITARI	ALLERGENE O IRRITANTE
Acceleratori della gomma, es. carbammati	Presenti nella manifattura dei guanti	Allergeni
Formalina	Usata come conservante dei campioni in anatomia patologica	Allergene e irritante
Difenilciclopropenone	Usato nel trattamento dell'alopecia	Allergeni
Detergenti enzimatici	Usati nel ricondizionamento dello strumentario es. endoscopi	Irritanti ed allergeni
Steroidi e antibiotici topici	Trattamenti topici	Allergeni
Saponi	Igiene delle mani	Irritante
Solventi	Smalto per unghie	Irritante

Individuando i criteri per un corretto utilizzo dei guanti, va ricordato che il loro contatto prolungato sulla cute delle mani, dopo averli indossati, riduce l'evaporazione del sudore e rendere la cute grinzosa e molliccia. Ciò provoca una minore produzione del film idrolipidico presente sullo strato corneo cutaneo, con riduzione o distruzione della sua funzione di barriera. Questo espone gli operatori sanitari ad un maggiore rischio di lesioni cutanee.

Alla luce di questi presupposti è importante attenersi scrupolosamente alle indicazioni di corretto e appropriato utilizzo dei guanti al fine di ridurre i tempi di esposizione ad allergeni e irritanti e ridurre di conseguenza la possibilità di sviluppare una dermatite.

Fattori che potrebbero interferire con l'uso dei guanti e/o predisporre allo sviluppo di dermatiti:

- La presenza di paraffine sulle mani può influire negativamente sull'integrità dei guanti in lattice, quindi, se si applicano lozioni o creme per le mani prima di indossare i guanti, occorre verificare che, fra gli ingredienti, non compaiano, "paraffinum liquidum" o "petrolatum".
- L'esecuzione dell'igiene delle mani effettuata con soluzioni a base alcolica e l'uso contestuale di guanti contenenti polvere può provocare irritazioni cutanee,15 quindi, al fine di prevenire le dermatiti, nelle strutture sanitarie, dovrebbero essere usati preferibilmente guanti non contenenti polvere.

12. TIPOLOGIA DI DM / DPI / MISURE DI PROTEZIONE

AMBULANZA O MEZZI DI TRASPORTO SANITARIO			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari	Cura o assistenza e trasporto casi sospetti/accertati COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia 	
Addetti alla guida Autisti	Solo guida del mezzo con caso sospetto/accertato COVID-19 a bordo e separazione del posto di guida da quello del paziente senza circuiti di ricircolo dell'aria tra i due compartimenti del mezzo	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica 	
	Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto/accertato COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia 	
	Nessun contatto diretto con paziente sospetto/accertato COVID-19 ma senza separazione del posto di guida da quello del paziente	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 o FFP3 (*1) 	
Addetti alle pulizie delle ambulanze	Pulizie dopo e durante trasporti di paziente sospetto/accertato COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento (Alla fine del trasporto del paziente, nel caso in cui sia possibile areare il mezzo,	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica - Occhiali di protezione o schermo facciale (se lavorazione a rischio di schizzi) - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia - Scarpe da lavoro chiuse 	

	mascherina chirurgica)		
Paziente CON o SENZA sospetta o confermata infezione da COVID-19	Trasporto alla struttura sanitaria	- Mascherina chirurgica	

AMBULATORI OSPEDALIERI E DEL TERRITORIO NEL CONTESTO DI COVID-19 (*8)

AMBULATORIO

Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari di Punto Prelievi	Qualsiasi tipo di paziente	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica - Occhiali di protezione o schermo facciale - Guanti - Precauzioni standard o aggiuntive in base alla valutazione del rischio effettuata sul caso 	
Operatori sanitari	<p>Visita medica - assistenza Esame obiettivo di pazienti CON sintomi compatibili con infezione da SARS-CoV-2</p> <p>Esecuzione di procedure a rischio di produrre aerosol</p> <p>Pazienti che non sono in grado di tenere la mascherina chirurgica + contatto ravvicinato (< 1 metro) e prolungato (> 15 minuti)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia 	
Operatori sanitari	Visita medica – assistenza Esame obiettivo di pazienti SENZA sintomi compatibili con infezione da SARS-CoV-2	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica - Precauzioni standard o aggiuntive in base alla valutazione del rischio effettuata sul caso 	

Pazienti CON o SENZA sintomi compatibili con infezione da SARS-CoV-2	Qualsiasi attività Per i PAZIENTI CON SINTOMI , anticipare la loro prestazione sanitaria, quando possibile	- Mascherina chirurgica	
Operatori addetti alle pulizie	- Sanificazione ambienti precedentemente occupati da pazienti sospetti/accertati COVID-19 - Areare gli ambienti dopo l'uscita del paziente e prima di un nuovo ingresso	- Mascherina chirurgica - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia	
SALE D'ATTESA			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Pazienti CON o SENZA sintomi respiratori	Qualsiasi attività	- Mascherina chirurgica - I PAZIENTI CON SINTOMI devono essere immediatamente spostati in una stanza isolata o in un'area separata dagli altri soggetti in attesa	
AREE AMMINISTRATIVE			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Tutto lo staff, inclusi gli operatori sanitari	- Attività amministrative - Attività di ufficio che NON prevede il contatto con casi sospetti/accertati COVID-19	- Mascherina chirurgica (fatta eccezione per il lavoratore che svolge la propria attività in una stanza da solo)	
FRONT OFFICE			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari e amministrativi	Accettazione senza contatto diretto per presenza struttura di separazione (es. vetro) tra personale e utente	- Vedi indicazioni per FRONT-OFFICE della presente procedura.	

	Accettazione in locali non schermati o chiusi ma con entrate /uscite controllate (es. stanza con porta)	- Vedi indicazioni per FRONT-OFFICE della presente procedura.	
	Accettazione in locali non schermati e in ambiente aperto (es. bancone)	- Vedi indicazioni per FRONT-OFFICE della presente procedura.	
Pazienti CON o SENZA sintomi respiratori	Qualsiasi attività	- Vedi indicazioni per FRONT-OFFICE della presente procedura.	
TRIAGE NELLE STRUTTURE SANITARIE NON OSPEDALIERE			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari	Screening preliminare senza contatto diretto (*9)	- Mascherina chirurgica	
Operatori sanitari	Cura e assistenza diretta a diretto contatto con i pazienti	- Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia	
Pazienti CON o SENZA sintomi respiratori	Qualsiasi attività	- Mascherina chirurgica	
Accompagnatori	Accesso in stanza del paziente senza prestare cure o assistenza diretta	- Mascherina chirurgica	

ASSISTENZA SANITARIA DOMICILIARE

Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari	Che forniscono cura o assistenza al caso sospetto/accertato COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 (FFP3 se condotte procedure che aerosolizzano) (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice impermeabile (*11) - Guanti due paia - Sovrascarpe/calzari (*11) 	
	Che forniscono cura o assistenza a pazienti NON sospetti COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica - Camice monouso TNT - Guanti monouso 	
Pazienti con sintomi respiratori o Caso sospetto con sintomi respiratori-paziente Covid-19	<ul style="list-style-type: none"> - Qualsiasi attività - Assistenza diretta al domicilio di pazienti sospetti/accertati COVID- 19 	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica quando non da solo 	
Caregiver	Che entra in stanza del paziente ma non fornisce cura o assistenza diretta	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica 	
	Che fornisce cura o assistenza del caso sospetto/accertato COVID-19, o si occupa della sua igiene personale (contatto con feci, urine, rifiuti)	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia 	

Operatori sanitari coinvolti nelle indagini epidemiologiche e nella gestione territoriale dell'emergenza	Intervista di casi sospetti/accertati COVID-19 o loro contatti che NON preveda il contatto diretto	- Intervista condotta in remoto (telefono, videoconferenza), nessuna precauzione aggiuntiva	
	Intervista di casi sospetti/accertati COVID-19 che avviene di persona	- Mascherina chirurgica - Fornire e far indossare al paziente mascherina chirurgica	
	Intervista di contatti asintomatici di casi sospetti COVID-19 che avviene di persona	- Mascherina chirurgica	
Pazienti CON o SENZA sintomi respiratori	Qualsiasi attività	- Mascherina chirurgica	

AREE DI DEGENZA (OSPEDALE E STRUTTURE SANITARIE E RESIDENZIALI)

STANZE DI DEGENZA

Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari (*2)	Cura o assistenza a pazienti NON sospetti/accertati COVID-19 (incluse unità di lungodegenza, Day Hospital)	- Mascherina chirurgica - Precauzioni standard o aggiuntive in base alla valutazione del rischio effettuata sul caso	
	Assistenza diretta a casi sospetti/accertati COVID-19	- Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Tuta in tyvek o Camice impermeabile (*11) - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia - Cuffia - Sovrascarpe/calzari (*11)	

	<p>Procedure che generano aerosol su casi sospetti/accertati COVID-19 (*3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Tuta in tyvek o Camice impermeabile (*11) - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia - Cuffia - Sovrascarpe/calzari (*11) 	
	<p>Esecuzione tampone oro e rinofaringeo su casi sospetti/accertati COVID-19 (Stessi DPI anche per tamponi effettuati in assistenza domiciliare)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia - Cuffia 	
<p>Paziente NON COVID-19</p>	<p>Qualsiasi attività</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica - Precauzioni standard o aggiuntive in base alla valutazione del rischio / valutazione clinica effettuata sul caso 	
<p>Paziente sospetto/accertato COVID-19</p>	<p>Qualsiasi attività</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fornire e far indossare al paziente mascherina chirurgica negli spostamenti (che vanno evitati se non indispensabili) - Mascherina chirurgica da indossare anche in stanza se degente non in stanza singola 	
<p>Addetti alle pulizie</p>	<p>Accesso in stanza dei pazienti sospetti/accertati COVID-19</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Facciale FFP2 o FFP3 (*1) - Occhiale di protezione o schermo facciale (se presente rischio di schizzi di materiale organico o sostanze chimiche) - Tuta in tyvek o Camice impermeabile (*11) - Camice monouso idrorepellente - Guanti due paia - Sovrascarpe/calzari (*11) 	
	<p>- Sanificazione ambienti precedentemente occupati da pazienti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica - Occhiali di protezione o schermo facciale - Camice monouso - Guanti due paia 	

	sospetti/accertati COVID-19 - Areare gli ambienti dopo l'uscita del paziente e prima di un nuovo ingresso	- Sovrascarpe/calzari	
Visitatori (necessario limitare l'accesso) (*4)	Accesso in stanze di pazienti NON COVID-19	- Mascherina chirurgica - Precauzioni standard o aggiuntive in base alla valutazione del rischio effettuata sul caso	

AREE DI TRANSITO E TRASPORTO INTERNO DEI PAZIENTI

Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Tutti gli operatori (inclusi gli operatori sanitari)	Qualsiasi attività che NON coinvolga pazienti sospetti/accertati COVID-19	- Mascherina chirurgica	
Paziente sospetto/accertato COVID-19	Qualsiasi attività	- FFP2 o mascherina chirurgica - Guanti - Camice monouso idrorepellente (nel caso di contatto diretto)	

SALE OPERATORIE			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Equipe di anestesia	Interventi / procedure a pazienti sospetti/accertati COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> -Facciale FFP2 /FFP3 (*1) -Occhiali di protezione o schermo facciale -Tuta in tyvek o Camice impermeabile (*10) -Camice monouso idrorepellente -Guanti due paia -Cuffia 	
	Interventi / Procedure a pazienti NON sospetti/accertati COVID-19	Vestizione completa prevista per gli interventi chirurgici	DPI aggiuntivi non richiesti
Equipe che opera sul campo operatorio	Interventi / Procedure a pazienti sospetti/accertati COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> -Facciale FFP2 / FFP3 (*1) -Occhiali di protezione o schermo facciale unitamente alla vestizione completa prevista per gli interventi chirurgici 	
	Interventi / Procedure a rischio su pazienti NON sospetti/accertati COVID-19 (*6)	Vestizione completa prevista per gli interventi chirurgici	DPI aggiuntivi non richiesti

SALE INTERVENTISTICHE			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari	Procedure di diagnostica invasiva / Procedure radiologiche interventistico-terapeutiche (*7) a pazienti NON sospetti/accertati COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> -Mascherina chirurgica -Occhiali di protezione o schermo facciale -Precauzioni standard o aggiuntive in base alla valutazione del rischio effettuata sul caso 	
	Procedure di diagnostica invasiva / Procedure radiologiche interventistico-terapeutiche a pazienti sospetti/accertati COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> -Facciale FFP2 o FFP3 (*1) -Occhiali di protezione o schermo facciale -Camice monouso idrorepellente -Guanti due paia -Cuffia 	
	Procedure endoscopiche a rischio (es. otolaringoscopia, broncoscopia, endoscopia digestiva) a tutti i pazienti	<ul style="list-style-type: none"> -Facciale FFP2 o FFP3 (*1) -Camice monouso idrorepellente -Occhiali di protezione o schermo facciale -Guanti due paia -Cuffia 	
TRIAGE (AMBITO OSPEDALIERO) E PS			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori sanitari (*2)	Screening preliminare che NON comporta il contatto diretto	<ul style="list-style-type: none"> -Mascherina chirurgica -Occhiali di protezione o schermo facciale 	
	Pre-triage, cura e assistenza diretta / procedure che generano aerosol a casi sospetti/accertati COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> -Facciale FFP2 o FFP3 (*1) -Occhiali di protezione o schermo facciale -Camice monouso idrorepellente -Guanti due paia 	

Pazienti	Qualsiasi attività	<ul style="list-style-type: none"> -Mascherina chirurgica -Se il paziente ha sintomi respiratori compatibili con SARS-CoV-2: isolamento in stanza singola con porta chiusa e adeguata ventilazione, se possibile; alternativamente, collocazione in area separata 	
LABORATORIO DI ANALISI			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Tecnici di laboratorio (*2)	Effettuazione test per COVID-19 (apparecchiatura nuova generazione laboratori di Cattinara e Monfalcone) Manipolazione di campioni respiratori	<ul style="list-style-type: none"> -Mascherina chirurgica -Occhiali di protezione o schermo facciale -Camice monouso idrorepellente -Guanti 	
	Effettuazione test per SARS-COV-2 (apparecchiatura vecchia generazione laboratori Maggiore)	<ul style="list-style-type: none"> -Facciale FFP2 o FFP3 (*1) -Occhiali di protezione o visiera -Camice monouso idrorepellente -Guanti 	
AREE AMMINISTRATIVE			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Tutti gli operatori inclusi gli operatori sanitari	Attività amministrative che NON comportano contatto con casi sospetti/accertati COVID-19	-Mascherina chirurgica	
	Attività di ufficio che prevede possibile contatto CON casi sospetti/accertati COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> - Mascherina chirurgica <p>N.B la mascherina chirurgica va indossata obbligatoriamente anche nelle pertinenze esterne alla struttura</p> <p>Vedi indicazioni per FRONT-OFFICE della presente procedura.</p>	

PERSONALE TECNICO			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Tecnici	Attività nella stanza/ambiente in cui è presente un paziente con caso sospetto o accertato da COVID-19	-Mascherina chirurgica -Occhiali di protezione o visiera -Camice monouso idrorepellente -Guanti	
	Attività nel laboratorio in cui si effettuano test per SARS-COV-2	-Mascherina chirurgica -Occhiali di protezione o visiera -Camice monouso idrorepellente -Guanti	
	Attività estranee a quelle precedenti	Vestizione richiesta per lo svolgimento della normale attività	DPI aggiuntivi non richiesti

ATTIVITA' DI VIGILANZA ED ISPEZIONE			
Destinatari	Attività	Tipologia di DPI / DM / Misure di protezione	
Operatori incaricati alla vigilanza e controllo	Attività di controllo in strutture dove si presuppone operino soggetti sani	- Mascherina chirurgica - Guanti (se vi è manipolazione di strumenti/attrezzature)	

NOTE

(*1) In alternativa sono considerate valide anche le mascherine KN95 ed N95

(*2) Si raccomanda riduzione al minimo del numero di operatori esposti con formazione e addestramento specifici.

(*3) Ad esempio: intubazione, estubazione, rianimazione cardiopolmonare, broncoscopia, induzione di espettorato, terapie in grado di generare nebulizzazione, NIV, BiPAP, CPAP, tampone nasofaringeo/orofaringeo.

(*4) I visitatori al momento della redazione di questo documento non sono consentiti in base alla circolare del Ministero della Salute del 24/2/2020. Se i visitatori devono entrare nella stanza di un paziente con COVID-19, devono ricevere istruzioni chiare su come indossare e rimuovere i DPI e sull'igiene delle mani da effettuare prima di indossare e dopo aver rimosso i DPI; questo dovrebbe essere supervisionato da un operatore sanitario.

(*5) Si raccomanda di ridurre al minimo gli operatori che accedono alle sale operatorie e interventistiche.

(*6) Procedure del tratto aero-digestivo: accesso naso-faringeo, accesso oro-faringeo, trachea, polmone, broncoscopia, endoscopia del tratto gastrointestinale, chirurgia dell'intestino.

(*7) Es. biopsie, angioplastica, termo ablazione, TC guidata.

(*8) Nel caso in cui un caso sospetto di COVID-19 dovesse avere accesso in un Ambulatorio territoriale, si rimanda alla Sezione "Strutture sanitarie" box Triage; contattare a cura dell'operatore sanitario dell'Ambulatorio il numero verde regionale/112, avendo cura di acquisire i nominativi e i recapiti di tutto il personale e dell'utenza presente in sala d'attesa, sempre considerando la distanza dal caso sospetto di COVID-19 inferiore a 1 metro, prima che tali soggetti abbandonino la struttura.

(*9) Questa categoria include l'utilizzo di termometri senza contatto, termocamere e la limitazione del tempo di osservazione e di domande, il tutto mantenendo una distanza spaziale di almeno 1 metro.

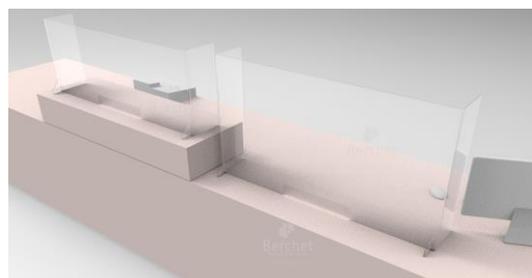
(*10) L'utilizzo della Tuta in tyvek o Camice impermeabile e dei sovrascarpe/calzari è consigliato solo in caso di consistente imbrattamento da liquidi biologici (urina, feci, vomito) o da attività ad elevata esposizione con una produzione importante di droplets (terapie intensive, reparti Covid)

13. FRONT OFFICE

A seconda della tipologia di front office in cui si svolge la propria attività, si raccomandano le seguenti disposizioni:

FRONT-OFFICE SCHERMATO con struttura di separazione (ad es. vetro) tra personale e utente:

- mantenere la propria postazione di lavoro dietro al divisorio;
- non far accedere l'utente all'interno della propria area di lavoro;
- se non necessario evitare il contatto diretto con l'utente.



FRONT-OFFICE CHIUSO (ad es. stanza con porta), in cui si possano controllare ingressi ed uscite:

- assicurarsi che la porta della propria postazione lavorativa resti chiusa e che l'utente vi possa accedere solo su permesso del personale all'interno (porre sulla porta un cartello "Bussare e attendere");
- far entrare una sola persona alla volta;
- invitare l'utente ad avvicinarsi, mantenendo sempre la distanza minima di un metro e, qualora non indossi già una mascherina chirurgica, gliela fornisce e lo invita ad utilizzarla;
- attua l'igiene delle mani dopo ogni contatto, diretto o indiretto, con l'utente.



FRONT-OFFICE NON SCHERMATO IN AMBIENTE APERTO (ad es. "bancone"/"reception") in cui non si possa controllare il flusso delle persone:

- invitare l'utente ad avvicinarsi, mantenendo sempre la distanza minima di un metro e, qualora non indossi già una mascherina chirurgica, gliela fornisce e lo invita ad utilizzarla;
- attua l'igiene delle mani dopo ogni contatto, diretto o indiretto, con l'utente.



14. PROCEDURE DI VESTIZIONE E SVESTIZIONE

Ogni realtà operativa deve prevedere spazi appositi per la vestizione e svestizione, con un codice comportamentale uguale per tutti gli operatori. Lo scenario di vestizione deve essere collocato in una zona pulita; l'ideale sarebbe un locale dedicato, ma l'essenziale è che la zona in cui si trovano i DPI sia separata da quella dell'operatività. Sempre nell'ottica di separare le zone pulite e sporche, bisogna evitare di predisporre carrelli con DPI in corridoio davanti alle stanze, poiché i DPI in questione sono ad alto rischio di contaminazione accidentale.

La zona di svestizione, al contrario, deve trovarsi all'interno di un percorso "sporco". Il percorso pulito e quello sporco devono essere mantenuti rigorosamente separati.

Di seguito si riportano le procedure di vestizione e svestizione a cura dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e Istituto nazionale per le malattie infettive L. Spallanzani, in collaborazione con l'Oms.

Vestizione nell'anti-stanza/zona filtro:

1. Togliere ogni monile ed oggetto personale e praticare l'igiene della mani con acqua e sapone o con soluzione alcolica;
2. Controllare l'integrità dei dispositivi, non utilizzare dispositivi non integri;
3. Indossare un primo paio di guanti;
4. Indossare sopra la divisa il camice monouso;
5. Indossare idoneo facciale filtrante;
6. Indossare gli occhiali di protezione/visiera;
7. Indossare secondo paio di guanti.

Svestizione nell'anti-stanza/zona filtro:

- Evitare qualsiasi contatto tra dispositivi medici e DPI potenziamento contaminati e il viso, le mucose o la cute;
- Smaltire i dispositivi medici e DPI monouso nell'apposito contenitore dell'area di svestizione;
- Decontaminare i DPI riutilizzabili;
- Rispettare la seguente sequenza:
 1. Rimuovere il camice monouso e smaltirlo nel contenitore;
 2. Rimuovere il primo paio di guanti e smaltirlo nel contenitore;
 3. Rimuovere gli occhiali di protezione/visiera e lasciarli nel contenitore per successiva sanificazione;
 4. Rimuovere il facciale filtrante maneggiandolo dagli elastici posteriori e smaltirla nel contenitore;
 5. Rimuovere il secondo paio di guanti.

Vengono inoltre allegati di seguito i video della vestizione e svestizione con il camice e con la tuta in tyvek redatti dal Corso di Laurea InterAteneo in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro è istituito presso le Università di Trieste e Udine in collaborazione con gli RSPP e Aziende Sanitarie del Friuli Venezia Giulia.

VIDEO ESEMPLIFICATIVI	
VESTIZIONE/SVESTIZIONE (CON CAMICE)	DPI COVID-19 (CAMICE)
VESTIZIONE/SVESTIZIONE (CON TUTA IN TYVEK)	DPI COVID-19 (TUTA)

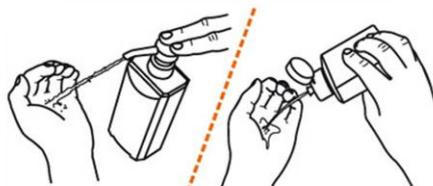
15. INDICAZIONI PER IL LAVAGGIO DELLE LAVAGGIO MANI

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

Come **frizionare** le mani con la soluzione alcolica

Usa la soluzione alcolica per l'igiene delle mani.
Se sono visibilmente sporche lavale
con acqua e sapone.

1



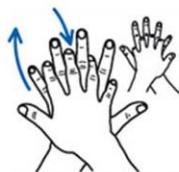
versare nel palmo della mano una quantità di soluzione
sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani

2



frizionare le mani palmo
contro palmo

3



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

4



palmo contro palmo
intrecciando le dita tra loro

5



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

6



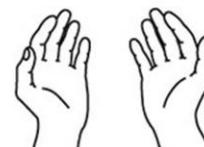
frizione rotazionale del pollice sinistro
stretto nel palmo destro e viceversa

7



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

8



una volta asciutte, le tue mani
sono sicure

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

Come **lavare** le mani con acqua e sapone

Lava le mani con acqua e sapone se sono visibilmente sporche,
altrimenti usa la soluzione alcolica.

