



**PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE
INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
USO RAZIONALE DEI DPI
ART 37-38 D.LGS 81/08**



*Servizio Prevenzione e Protezione
ASP Caltanissetta*

*RSPP Dr Cinzia Loredana Granvillano
ASPP Sig.ra Debora Lena*



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

FINALITÀ:

Il rischio biologico è un rischio difficilmente percepibile e, analogamente al rischio da radiazioni o da sostanze genotossiche, provoca un danno nel tempo difficilmente associabile ad una particolare esposizione. Il rischio di esposizione ad agenti biologici deve essere considerato, valutato, prevenuto.

OBIETTIVI:

Fornire informazione ai lavoratori sul rischio e sulle misure di protezione, proporre metodologie formative che rispettino le misure di contenimento, evidenziare la necessità dell'addestramento del personale.

DESTINATARI:

Operatori Sanitari e front office aziendali, addetti all'igiene dell'ammalato e degli ambienti sanitari, manutentori, addetti alle pulizie, lavoratori dell'ASP di Caltanissetta.

CONTENUTI:

1. Cosa si intende per rischio da agenti biologici
2. Mezzi di trasmissione degli agenti biologici
3. Cov-19 epidemiologia e mezzi di trasmissione
4. Definizione di caso malattia da Cov-19
5. Misure generali di prevenzione e mitigazione del rischio
6. Precauzioni aggiuntive
7. Dispositivi di Protezione Individuale uso razionale
8. DPI indicazioni operative
9. Riorganizzazione razionale dell'attività lavorativa
10. Attribuzione DPI - DVR Aziendale
11. Informazione, Formazione Addestramento.
12. Schede informative



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

1. Cosa si intende per rischio da agenti biologici

Il rischio da esposizione ad Agenti Biologici è definita come “quella situazione che pone uno o più operatori nelle condizioni di poter contrarre un’infezione e/o un’infestazione e/o subire i sintomi provocati da tossine o sostanze allergogene tali da creare rischi per la sua salute”.

Tale definizione se da una parte chiarisce quali siano le situazioni che devono essere considerate a rischio d’esposizione agli agenti specifici, dall’altra evidenzia come il calcolo del livello di questo specifico rischio non sia di semplice approccio e di facile soluzione. Il Titolo X (art. 271) inoltre definisce il significato di Valutazione del Rischio Biologico.

1. Il datore di lavoro, nella valutazione del rischio [...], tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:

a) della classificazione degli AB che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall' ALLEGATO XLVI o, in assenza, di quella effettuata dal datore di lavoro stesso sulla base delle conoscenze disponibili e seguendo i criteri di

2. Mezzi di trasmissione degli agenti biologici

TRASMISSIONE PER CONTATTO diretto ed indiretto

La trasmissione per contatto diretto comporta un contatto diretto appunto da superficie corporea a superficie corporea e un trasferimento fisico di microrganismi fra una persona infetta o colonizzata ed un ospite suscettibile.

La trasmissione per contatto indiretto comporta un contatto di un ospite suscettibile con un oggetto contaminato che fa da intermediario, di solito inanimato, come strumenti, aghi, indumenti e guanti che non sono stati cambiati, superfici.

TRASMISSIONE TRAMITE GOCCIOLINE di grandi dimensioni ("droplet") (meningite, polmonite, gravi infezioni batteriche respiratorie come difterite, pertosse, peste polmonare, scarlattina, rosolia).

Le goccioline sono generate dal soggetto fonte principalmente durante la tosse, gli starnuti, parlando. La trasmissione si verifica quando le goccioline contenenti microrganismi generate dalla persona infetta vengono espulse a breve distanza nell'aria e depositate sulla congiuntiva dell'ospite, sulle mucose nasali o nella bocca. Poiché le goccioline non rimangono sospese nell'aria, non sono richiesti speciali trattamenti dell'aria o una particolare ventilazione per prevenire la trasmissione delle stesse; infatti la trasmissione per goccioline non deve essere confusa con la trasmissione per via aerea.

TRASMISSIONE PER VIA AEREA

si verifica.

-sia per disseminazione di nuclei di goccioline ("droplet nuclei") (residui di piccole particelle (diametro di 5 um o meno) di goccioline evaporate contenenti microrganismi che rimangono



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

sospese nell'aria per un lungo periodo), ecco perché si consiglia di **non scuotere la biancheria di soggetti infettivi o di non spazzare a secco le aree ospedaliere.**

-sia di particelle di polveri contenenti l'agente infettivo.

I microrganismi trasmessi per via aerea comprendono il micobatterio della tubercolosi, il virus del morbillo e il virus della varicella.

I microrganismi trasportati in questo modo possono essere largamente dispersi da correnti d'aria e possono venire inalate dall'ospite suscettibile dentro la stessa stanza oppure lontano dalla fonte, a seconda dei fattori ambientali; perciò è richiesto uno speciale trattamento e una ventilazione dell'aria per prevenire la trasmissione per via aerea.

TRASMISSIONE ATTRAVERSO VEICOLI COMUNI

riguarda microrganismi trasmessi da oggetti o altri materiali contaminati come alimenti, acqua, farmaci, oggetti, superfici.

TRASMISSIONE ATTRAVERSO VETTORI avviene quando vettori come zanzare, mosche, topi ed altri insetti nocivi trasmettono microrganismi.

3. Cov-19 epidemiologia e mezzi di trasmissione

Coronavirus sono una vasta famiglia di virus noti per causare malattie che vanno dal comune raffreddore a malattie più gravi come la Sindrome respiratoria mediorientale (MERS) e la Sindrome respiratoria acuta grave (SARS).

Sono virus RNA a filamento positivo, con aspetto simile a una corona al microscopio elettronico. I Coronavirus sono stati identificati a metà degli anni '60 e sono noti per infettare l'uomo ed alcuni animali (inclusi uccelli e mammiferi). Le cellule bersaglio primarie sono quelle epiteliali del tratto respiratorio e gastrointestinale.

Ad oggi, sette Coronavirus hanno dimostrato di essere in grado di infettare l'uomo; Coronavirus umani comuni: HCoV-OC43 e HCoV-HKU1 (Betacoronavirus) e HCoV-229E e HCoV-NL63 (Alphacoronavirus); essi possono causare raffreddori comuni ma anche gravi infezioni del tratto respiratorio inferiore; altri Coronavirus umani (Betacoronavirus): SARS-CoV, MERS-CoV e 2019-nCoV (ora denominato SARS-CoV-2).

Il virus che causa l'attuale epidemia di coronavirus è stato chiamato "Sindrome respiratoria acuta grave coronavirus 2" (SARS-CoV-2). Lo ha comunicato l'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV) che si occupa della designazione e della denominazione dei virus (ovvero specie, genere, famiglia, ecc.).

Sintomi (fonte sito ISS)

Febbre e sintomi simil-influenzali come tosse, mal di gola, difficoltà respiratorie (respiro corto), dolore ai muscoli, stanchezza sono segnali di una possibile infezione da nuovo coronavirus. I sintomi dell'influenza, almeno in una fase iniziale, sono molto simili a quelli di altre infezioni respiratorie, compreso il nuovo coronavirus SARS-CoV-2. Come evidenziato



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

dall'ISS dal recente studio sui casi italiani, febbre e difficoltà respiratorie insieme sono i sintomi iniziali più comuni per la Covid-19

Trasmissione

La trasmissione delle infezioni da coronavirus, incluso il SARS-CoV-2, avviene nella maggior parte dei casi attraverso **goccioline - droplets** ($\geq 5\mu\text{m}$ di diametro) generate dal tratto respiratorio di un soggetto infetto soprattutto con la tosse o starnuti ed espulse a distanze brevi (< 1 metro) (1-4). Tali goccioline non rimangono sospese nell'aria ma si possono depositare sulle mucose nasali od orali o sulle congiuntive di un soggetto suscettibile soprattutto nel corso di contatti stretti tra persona e persona.

Per tale motivo è utile non scuotere la biancheria di soggetti infettivi, non spazzare o spolverare a secco le aree ospedaliere.

SARS-CoV-2 si può anche trasmettere per **contatto diretto o indiretto** con oggetti o superfici nelle immediate vicinanze di persone infette che siano contaminate da loro secrezioni (saliva, secrezioni nasali, espettorato), ad esempio attraverso le mani contaminate che toccano bocca, naso o occhi.

Studi su altri coronavirus, quali il virus della SARS e della MERS, suggeriscono che il tempo di sopravvivenza su superfici, in condizioni sperimentali, oscilla da 48 ore fino ad alcuni giorni (9 giorni) in dipendenza della matrice/materiale, della concentrazione, della temperatura e dell'umidità, anche se tale dato si riferisce alla possibilità di rilevazione di RNA del virus e non al suo isolamento in forma infettante.

Dati sperimentali più recenti relativi alla persistenza del virus SARS-CoV-2, confermano la sua capacità di persistenza su plastica e acciaio inossidabile fino a 72 ore e su rame e cartone fino a 4 e 24 ore, rispettivamente, mostrando anche un decadimento esponenziale del titolo virale nel tempo. (fonte web ISS).

La trasmissione per **via aerogena** (che avviene attraverso particelle di dimensioni $< 5\mu\text{m}$ che si possono propagare a distanza > 1 metro) **non è documentata** per i coronavirus incluso SARS-CoV-2, ad eccezione di specifiche **procedure che possono generare aerosol** (ad esempio, intubazione, tracheotomia, ventilazione forzata) e che avvengono soltanto in ambiente sanitario.

Il ruolo marginale della trasmissione per via aerogena è anche documentato nel report relativo alla missione OMS in Cina per valutare la situazione dell'epidemia e le attuali evidenze derivanti da studi condotti in quel paese. Due studi recenti basati su campionamenti dell'aria nelle immediate vicinanze di pazienti affetti da COVID-19 con carica virale significativa nelle loro secrezioni respiratorie, non hanno dimostrato alcuna presenza del virus SARS-CoV-19. Un altro studio effettuato su voli di lunga distanza, ha dimostrato che non c'è evidenza di trasmissione del virus a passeggeri seduti in prossimità di soggetti affetti da COVID-19. Uno studio sperimentale recentemente pubblicato sul NEJM ha simulato condizioni di diffusione del virus SARS-CoV-2 o SARS-CoV-1 tramite aerosol. L'aerosol è stato generato con l'uso di un nebulizzatore three-jet Collision e immesso in un tamburo di Goldberg, utilizzando alta carica virale ed elevati volumi (10 ml). Questo sistema non riproduce le normali condizioni di tosse prodotta da un paziente affetto da COVID-19. Inoltre, sebbene l'esperimento dimostri la persistenza del virus nelle particelle di aerosol fino a 3 ore, non fornisce prove sostanzialmente nuove sulla trasmissione aerogena poiché quest'ultima era già nota come un'evenienza



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

possibile durante procedure che generano aerosol. Infatti, l'OMS e altri importanti istituzioni tecniche che forniscono linee guida IPC per COVID-19 raccomandano precauzioni airborne per queste procedure.

Vi sono alcune evidenze che l'infezione da SARS-CoV-2 può manifestarsi con sintomi intestinali e che il virus possa essere presente nelle feci. Il rapporto dell'OMS sulla Cina indica che l'RNA virale è stato rilevato nelle feci nel 30% dei casi entro pochi giorni dall'esordio dei sintomi e in alcuni casi è stato possibile ottenere anche il virus vitale in coltura. Altre pubblicazioni hanno riportato che la diarrea si presentava nel 2-10% dei casi di malattia confermata COVID-19 e due studi hanno rilevato RNA virale nelle feci di pazienti COVID-19. Tuttavia, ad oggi solo uno studio ha dimostrato la presenza di virus vitale in un singolo campione di feci.

I dati attualmente disponibili non supportano quindi la trasmissione per via aerea di SARS-CoV-2, fatta eccezione per i possibili rischi attraverso procedure che generano aerosol se eseguite in un ambiente inadeguato (non in stanza di isolamento con pressione negativa) e / o in caso di utilizzo di dispositivi di protezione individuali (DPI) inadeguati. È probabile per contro che la trasmissione attraverso il contatto con superfici contaminate, in particolare nelle immediate vicinanze di un paziente COVID-19, abbia un ruolo, mentre quello via aerosol rimane ancora una ipotesi solo sperimentale. Non sono stati dimostrati casi di trasmissione fecale-orale del virus SARS-CoV-2.

Tuttavia, in considerazione delle conoscenze in via di continuo aggiornamento, non è possibile ad oggi escludere definitivamente la possibilità di generazione di aerosol nel caso COVID-19 con sintomi respiratori, come anche riportato da alcuni organismi istituzionali. Per questo motivo la procedura del tampone respiratorio è stata inserita tra quelle a rischio di generare aerosol (CDC, March 19, 2020).

Pertanto, per un principio di precauzione, in situazioni di scenario epidemiologico non emergenziale che preveda la sufficiente disponibilità di DPI, raccomandano l'uso di filtranti facciali DPI in tutte le pratiche di tipo assistenziale diretto in pazienti COVID-19, con priorità nei confronti di operatori sanitari a più elevato rischio poiché impegnati in procedure assistenziali a rischio di generazione aerosol.

Recentemente la OMS ha ribadito che, le nuove evidenze fornite dal lavoro pubblicato su NEJM non modificano le conoscenze sulla trasmissione naturale del virus , e pertanto mantiene le stesse indicazioni nel contesto della trasmissione da droplet e da contatto, dell'uso delle mascherine chirurgiche per l'assistenza sanitaria ai pazienti con COVID-19 e i respiratori facciali per le procedure e i setting a rischio di generazione aerosol.



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

4. Definizione di caso malattia da Cov-19

la malattia provocata dal nuovo Coronavirus ha un nome: "COVID-19" (dove "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease e "19" indica l'anno in cui si è manifestata).

Malattia da CoV-19 definizioni:

caso sospetto di COVID 19 che richiede esecuzione di test diagnostico:

1. una persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno tra i seguenti segni e sintomi: febbre, tosse e difficoltà respiratoria) e senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica.

E storia di viaggi o residenza in un Paese/area in cui è segnalata trasmissione locale durante i 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;

OPPURE:

2. una persona con una qualsiasi infezione respiratoria acuta e che è stata a stretto contatto con un caso probabile o confermato di COVID-19 nei 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;

OPPURE:

3. una persona con infezione respiratoria acuta grave (febbre e almeno un segno/sintomo di malattia respiratoria – es. tosse, difficoltà respiratoria) e che richieda il ricovero ospedaliero (SARI)

E senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica.

Nell'ambito dell'assistenza primaria o nel pronto soccorso ospedaliero, tutti i pazienti con sintomatologia di infezione respiratoria acuta devono essere considerati casi sospetti se in quell'area o nel Paese è stata segnalata trasmissione locale.

Caso probabile:

Un caso sospetto il cui risultato del test per SARS-CoV-2 è dubbio o inconcludente utilizzando protocolli specifici di Real Time PCR per SARS-CoV-2 presso i laboratori di riferimento regionali individuati o è positivo utilizzando un test pan-coronavirus.

Caso confermato:

Un caso con una conferma di laboratorio per infezione da SARS-CoV-2, effettuata presso il laboratorio di riferimento nazionale dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) o da laboratori regionali di riferimento che rispondano ai criteri indicati nell'allegato 3 della circolare ministeriale 9 marzo 2020, indipendentemente dai segni e dai sintomi clinici.

Contatto stretto di un caso di COVID-19 (in base alla definizione dell'ECDC):

- una persona che vive nella stessa casa di un caso di COVID-19



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (es. stretta di mano)
- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (es. toccare a mani nude fazzoletti di carta usati)
- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e per più di 15 minuti
- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (es. aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri
- un operatore sanitario od altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID19, oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei DPI raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei
- una persona che abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso di COVID-19, i compagni di viaggio o le persone addette all'assistenza e i membri dell'equipaggio addetti alla sezione dell'aereo dove il caso indice era seduto (se il caso indice ha una sintomatologia grave o ha effettuato spostamenti all'interno dell'aereo, sono da considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).

5. Misure generali di prevenzione e mitigazione del rischio

Le misure generali di prevenzione e mitigazione del rischio sono fattori di protezione "chiave" sia nei contesti sanitari sia di comunità.

Le più efficaci misure di prevenzione da applicare sia nell'ambito comunitario che sanitario, includono:

- praticare frequentemente l'igiene delle mani con acqua e sapone o, se questi non sono disponibili, con soluzioni/gel a base alcolica.
In ambito sanitario è raccomandato l'uso di soluzioni/gel a base alcolica, in modo da consentire l'igiene delle mani al letto del paziente in tutti i momenti raccomandati:
 - prima e dopo il contatto
 - prima di manovre asettiche
 - dopo il contatto con liquidi biologici
 - dopo il contatto con le superfici in vicinanza del paziente;
- evitare di toccare gli occhi, il naso e la bocca con le mani;
- tossire o starnutire all'interno del gomito con il braccio piegato o di un fazzoletto, preferibilmente monouso, che poi deve essere immediatamente eliminato;
- indossare la mascherina chirurgica nel caso in cui si abbiano sintomi respiratori
- eseguire l'igiene delle mani dopo avere rimosso ed eliminato la mascherina;
- evitare contatti ravvicinati mantenendo la distanza di almeno un metro dalle altre persone, in particolare con quelle con sintomi respiratori.

6. Precauzioni aggiuntive

Precauzioni aggiuntive sono necessarie per gli operatori sanitari al fine di preservare se stessi e prevenire la trasmissione del virus in ambito sanitario e socio-sanitario. Tali precauzioni includono l'utilizzo corretto dei DPI ed alla adeguata sensibilizzazione e addestramento alle



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

modalità relative al loro uso, alla vestizione, alla svestizione del personale ed allo smaltimento dei DPI, tenendo presente che alla luce delle attuali conoscenze, le principali modalità di trasmissione del SARS-CoV-2 sono attraverso droplet e per contatto, a eccezione di specifiche manovre e procedure a rischio di generare aerosol.

È documentato che i soggetti maggiormente a rischio d'infezione da SARS-CoV-2 sono coloro che sono stati a contatto stretto con paziente affetto da COVID-19, in primis gli operatori sanitari impegnati in assistenza diretta ai casi e il personale di laboratorio di biologia molecolare addetto alla manipolazione di campioni biologici di un caso di COVID-19, senza l'impiego e il corretto utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei.

7. Dispositivi di Protezione Individuale uso razionale

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

- tipo di trasmissione (da droplets e da contatto);
- tipo di paziente: i pazienti più contagiosi sono quelli che presentano tosse e/o starnuti; se tali pazienti indossano una mascherina chirurgica o si coprono naso e bocca con un fazzoletto la diffusione del virus si riduce notevolmente;
- tipo di contatto assistenziale: il rischio aumenta quando il **contatto è ravvicinato** (< 1 metro) e **prolungato** (> 15 minuti); o essendo di tipo **ripetuto o continuativo**, è 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); o si eseguono manovre e procedure a rischio di produrre aerosol delle secrezioni del paziente (esempi: rianimazione cardiopolmonare, intubazione, estubazione, broncoscopia, induzione di espettorato, terapie in grado di generare nebulizzazione, NIV, BiPAP, CPAP, tampone nasofaringeo, anche effettuato in comunità).

In questo contesto emergenziale e di carenza di DPI, I filtranti facciali devono prioritariamente 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 continua pazienti sospetti/probabili/confermati, in via precauzionale a considerata a maggiore rischio, e come tale, rende 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 per la Selezione dei DPI.



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

8. DPI indicazioni operative

Il Comitato Tecnico Scientifico sorto in seno all'Assessorato della Salute, in merito all'utilizzo dei DPI, tiene conto di quanto riferito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, così come letteralmente tradotto dall'Istituto Superiore di Sanità.

In ogni caso, si rappresenta che tutte le procedure riguardanti la gestione invasiva delle vie aeree e la ventilazione assistita controllata, sono da considerare a potenziale rischio "airborne" e richiedono la misura massima possibile di protezione, con riferimento ai respiratori facciali FFP2/FFP3. In tali specifiche situazioni, la copresenza delle due tipologie di respiratori facciali sta ad indicare anche la protezione minima con la quale le procedure possono essere eseguite in rapporto alla disponibilità e all'utilizzo razionale dei DPI in situazione di emergenza sanitaria.

Lo stesso principio deve essere adottato per le altre procedure (ad es. esecuzione di un tampone oro- o rino-faringeo), ove, in riferimento ai respiratori facciali previsti dallo schema validato dall'Istituto Superiore di Sanità, si deve intendere che l'utilizzo della massima protezione possibile è da considerare in rapporto all'effettiva disponibilità dei DPI e alle condizioni del paziente: è preferibile utilizzare un respiratore facciale del livello di protezione più elevato tra quelli indicati, in presenza di un paziente che genera aerosol (ad es. tramite tosse, starnuti).

8.1. INDICAZIONI

- Gli operatori sanitari che eseguono procedure in cui si genera aerosol (esecuzione di tampone a paziente dispnoico o con tosse, intubazione oro-tracheale, aspirazione bronchiale, broncoscopia e induzione dell'espettorato) devono indossare guanti, occhiali, camice impermeabile e mascherina FFP2/FFP3.
- Nel corso della prima valutazione senza contatto diretto, se il paziente indossa una mascherina chirurgica e mantiene una distanza di almeno un metro, o se si può utilizzare una barriera di vetro o di plastica, non è necessario l'utilizzo di alcun DPI da parte degli operatori sanitari.
- Gli operatori che viaggiano in ambulanza con il paziente devono seguire le stesse indicazioni raccomandate per i sanitari alla prima valutazione senza contatto diretto in presenza di basso rischio di generazione di aerosol (mascherina chirurgica, guanti, occhiali e camice monouso).
- Gli operatori occupanti la parte anteriore dell'ambulanza, incluso il conducente, devono indossare la mascherina chirurgica solo in assenza di una barriera fisica tra la parte anteriore e quella posteriore del mezzo.
- Gli operatori, anche quelli occupanti la parte anteriore dell'ambulanza, che prestano assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19 devono indossare gli adeguati DPI (mascherina chirurgica, camice/ grembiule monouso, guanti, occhiali di protezione/ occhiali a mascherina/visiera).
- Gli operatori sanitari che eseguono procedure a contatto diretto con un caso sospetto o confermato, ma non a rischio di generazione di aerosol, possono indossare, in condizioni di



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

carezza di mascherine FFP2/FFP3, una mascherina con il livello di filtro più alto disponibile (anche una mascherina chirurgica), oltre a guanti, occhiali e camice.

- Fornire una mascherina chirurgica ai pazienti con sintomi respiratori (ad es. tosse) e accertarsi che il paziente la indossi e non la tolga se non per problemi correlati alla eventuale insufficienza respiratoria.

8.2. Principi generali

- Oltre a utilizzare il DPI adeguato, a necessario effettuare sempre l'igiene delle mani e l'igiene respiratoria. Il DPI non riutilizzabile deve essere smaltito in un contenitore per rifiuti appropriato e deve essere effettuata l'igiene delle mani prima di indossare e dopo aver rimosso il DPI.
- Mascherine e guanti non possono essere riutilizzati e devono essere smaltiti correttamente dopo la rimozione.
- La mascherina deve essere comunque sostituita immediatamente se danneggiata, contaminata o umida.
- In tutti gli scenari a possibile usare un grembiule monouso in assenza di camice monouso.
- La mascherina chirurgica deve coprire bene il naso, la bocca e il mento. Deve essere cambiata se diviene umida, si danneggia o si sporca.

9. Riorganizzazione razionale dell'attività lavorativa

Per ridurre il consumo improprio ed eccessivo di DPI e prevenire la loro carezza 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 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. Il raggruppare i pazienti COVID-19 in aree dedicate consente di utilizzare in modo più efficiente i DPI e di conseguenza rende sostenibile l'utilizzo di DPI di livello più elevato necessario poiché in presenza spesso di pazienti assistiti con procedure a rischio di generare

10. Attribuzione DPI - DVR Aziendale

Il DVR aziendale tiene conto della esposizione al fattore di rischio per individuare due diverse aree che tengono conto della mutata organizzazione del lavoro che prevede il raggruppamento dei pazienti con malattia da CoV-19 in determinate aree delle strutture con una maggiore esposizione anche a procedure a rischio di generare aerosol e tiene conto inoltre della possibile esposizione nei reparti non covid-dedicati a causa del diffondersi della malattia e delle



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

conoscenze attuali circa la contagiosità anche dei soggetti asintomatici e nel rispetto del Titolo X del D.Lgs.81/08 che annovera come esposti al rischio biologico potenziale tutti gli operatori sanitari.

Sulla scorta di questa valutazione sono state individuate due aree:

AREA AD ESPOSIZIONE ALTAMENTE PROBABILE e AREA AD ESPOSIZIONE PROBABILE.

Tuttavia in situazione di ridotta disponibilità di risorse e secondo le indicazioni del Istituto Superiore di Sanità, i DPI disponibili devono essere utilizzati secondo un criterio di priorità per gli operatori a più elevato rischio professionale che svolgano procedure in grado di generare aerosol e che operino in un contesto di elevata intensità assistenziale e prolungata esposizione al rischio.

L'analisi di questa situazione di fatto ha reso necessaria una ulteriore stratificazione della valutazione del rischio legata alla esposizione reale del lavoratore senza perdere di vista l'obiettivo primario che è la tutela della salute del lavoratore.

AREA AD ESPOSIZIONE ALTAMENTE PROBABILE

- Pronto Soccorso Infettivologico
- Malattie Infettive
- Anestesia e Rianimazione
- Rianimazioni covid-dedicate
- Reparti covid-dedicati
- Radiologia
- area Emergenza Urgenza.

Stratificazione per gruppi in relazione alle procedure che generano aerosol:

Gruppo 1: con rischio esposizione basso assenza contatto con paziente

- ✓ Medico Radiologo (sala referti)
- ✓ Personale addetto alle manutenzioni.

Gruppo 2: rischio esposizione per contatto diretto o indiretto con oggetti o superfici nelle immediate vicinanze di persone infette che siano contaminate da loro secrezioni (saliva, secrezioni nasali, espettorato), ad esempio attraverso le mani contaminate che toccano bocca, naso o occhi.

Compiti diretti ma non di tipo assistenziale o con compiti assistenziali in attività a basso rischio, senza esposizione diretta ad aerosol:

- ✓ Infermiere di Ambulatorio
- ✓ Ausiliario,
- ✓ Personale addetto alle pulizie
- ✓ TSRM sala console esecuzione TAC caso covid-19

Gruppo 3: esposto a trasmissione infezione attraverso goccioline - droplets ($\geq 5\mu\text{m}$ di diametro) generate dal tratto respiratorio di un soggetto infetto soprattutto con la tosse o starnuti ed espulse a distanze brevi (< 1 metro). Tali goccioline non rimangono sospese nell'aria ma si possono depositare sulle mucose nasali od orali o sulle congiuntive di un soggetto suscettibile soprattutto nel corso di contatti stretti tra persona e persona.

- ✓ Medico Rianimatore
- ✓ Medico di Pronto Soccorso
- ✓ Infermiere
- ✓ OSS
- ✓ TSRM sala AC per gestione emergenza



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

- ✓ Medico che esegue tampone

Gruppo 4: trasmissione per via aerogena (che avviene attraverso particelle di dimensioni $< 5 \mu\text{m}$ che si possono propagare a distanza > 1 metro) non è documentata per i coronavirus incluso SARS- CoV-2, ad eccezione di specifiche procedure che possono generare aerosol (ad esempio, intubazione, tracheotomia, ventilazione forzata) e che avvengono soltanto in ambiente sanitario. diagnostica e/o assistenza in situazioni di contatto diretto con aerosol, attività interventistiche e di emergenza-urgenza, diagnostica:

- ✓ Medico Rianimatore
- ✓ Medico di Pronto Soccorso
- ✓ Medico di Malattie Infettive
- ✓ Medico di reparto covid-dedicato
- ✓ Infermiere
- ✓ Personale di laboratorio impegnato in biologia molecolare CoV-19

AREA AD ESPOSIZIONE PROBABILE

Tutte le attività lavorative non dedicate direttamente alla cura dei pazienti Covid. Nel caso in cui sia richiesto l'intervento su pazienti covid, i lavoratori devono essere tutelati come quelli appartenenti all'area ad esposizione altamente possibile.



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

DPI per il rischio biologico	Gruppo 4	Gruppo 3	Gruppo 2	Gruppo 1	Disponibili (si/no)
1 Guanti monouso	X	X	X	X	SI
2 Mascherine chirurgiche	X Per attività complementari senza aerosol	X	X	X	
2 Facciali filtranti FFP3/FFP2	FFP2/ FFP3	FFP2 fornite se disponibili Principio di precauzione	FFP2 fornite se disponibili Principio di precauzione		Disponibilità limitata
3 Occhiali - visiere - maschere per schizzi	X Sanificare se possibile	X Sanificare Usare solo in presenza di covid e per assistenza diretta	X Sanificare Usare solo in presenza di covid e per assistenza diretta		Disponibilità limitata
4 Camici Chirurgici grembiuli Monouso impermeabili		X Fornite solo in presenza di covid e per assistenza diretta	X Fornite solo in presenza di covid e per assistenza diretta		Disponibilità limitata
5 Tute monouso di protezione impermeabili	X				Disponibilità limitata
6 Calzature professionali	X	X	X	X	SI
7 Copricalzari	X	X	X		SI

I DPI in tabella e la loro attribuzione sono riferiti ai lavoratori ad **esposizione altamente probabile**, secondo la definizione dell'OMS e dell'Istituto Superiore di Sanità che tiene conto dell'attività lavorativa:

1. operatori sanitari che eseguono procedure in cui si genera aerosol (esecuzione di tampone a paziente dispnoico o con tosse, intubazione oro-tracheale, aspirazione bronchiale, broncoscopia e induzione dell'espettorato)



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

2. operatori che operino in un contesto di elevata intensità assistenziale e prolungata esposizione al rischio

Per il principio di precauzione, cui si ispira la politica aziendale per la sicurezza, dispositivi di classe protettiva superiore saranno forniti ai lavoratori di gruppo di rischio inferiore al 4 qualora disponibili rispettando sempre il principio di precedenza rispetto al gruppo di rischio di appartenenza.

I lavoratori appartenenti alla categoria **ESPOSIZIONE PROBABILE** devono utilizzare i DPI normalmente prescritti per l'attività lavorativa, in aggiunta devono osservare la distanza di sicurezza (anche tra i lavoratori stessi), l'igiene respiratoria (tossire o starnutire nella piega del gomito o in un fazzoletto monouso da ripiegare con cura e smaltire immediatamente), l'igiene delle mani, porre particolarmente attenzione alla cross contaminazione (toccare oggetti o superfici di uso comune con i guanti già adoperati per attività a rischio, devono essere toccati dopo l'esecuzione dell'igiene delle mani ad esempio maniglie, pulsantiere, mouse, tastiere, telefoni, citofoni e oggetti personali).

NON TOCCARE MAI LA MASCHERINA, OCCHIALI E VISIERA CON I GUANTI USATI, MANIPOLARE I DPI SOLO DOPO ACCURATA IGIENE DELLE MANI.

ATTIVITÀ DEDICATE A PAZIENTI COV-19 POSITIVI O SOSPETTI (rispettare la priorità di distribuzione)	
procedure assistenziali che generano aerosol (infermiere, medico, rianimatore)	DPI gruppo 4
procedure assistenziali che non generano aerosol (infermiere, medico, OSS, TSRM in sala TAC, TSRM posizionamento paziente sintomatico o PSI)	DPI gruppo 3
personale addetto alle pulizie	DPI gruppo 2
trasporto paziente aree di transito interne (corridoi). TSRM in sala console TAC	DPI gruppo 1
lavoratori che incrociano pazienti nei corridoi senza contatto diretto o permanenza per più di 15 min. Medico Radiologo in sala refertazione	DPI gruppo 1 distanza sociale
triage covid-dedicato senza contatto diretto presente barriera	nessun DPI
triage covid-dedicato senza contatto diretto senza barriera	DPI gruppo 1 distanza sociale
Triage covid-dedicato con contatto diretto paziente covid-19 sospetto o positivo	DPI gruppo 3 mantenere distanza sociale Il paziente sintomatico deve essere posto in isolamento in stanza dedicata in mancanza della quale deve essere collocato a distanza



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

	di almeno un metro da terzi
Personale di laboratorio BSL di classe 2 manipolazione campioni respiratori	Come da linee guida
Area amministrativa	Nessun DPI mantenimento distanza sociale
Operatori addetti alle pulizie sanificazione	DPI gruppo 2
Addetti alle ambulanze	DPI gruppo 2

Molto importante è fare indossare tempestivamente a tutti i pazienti che presentino sintomi respiratori acuti una mascherina chirurgica, se tollerata. Inoltre, quando le esigenze assistenziali lo consentono, rispettare sempre nell'interazione col paziente la distanza di almeno un metro.

Nel rispetto delle disponibilità tutti i lavoratori devono indossare le mascherine chirurgiche come misura di sicurezza di distanziamento sociale e per prevenire la diffusione del virus in ambiente sanitario.



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

11. Informazione, Formazione Addestramento.

La gestione dei pazienti COVID può essere effettuata anche da personale sanitario non afferente ai dipartimenti indicati, la cui attività stata riprogrammata in considerazione della procrastinabilità delle prestazioni offerte.

In questo caso per quanto disposto dal D.Lgs.81/08, art. 37 tale personale deve affiancare il personale specializzato ai fini del necessario **addestramento** prima di essere attivamente inserito nella turnazione attiva.

FORMAZIONE

La limitazione al contatto sociale imposto dalle autorità per contenere la diffusione del CoV-19 impone l'utilizzo di metodi alternativi.

Sul sito aziendale www.asp.cl.it è presente sulla home page il link **Informazione Addestramento Rischio Biologico Progetto Covid-19**, nel quale sono contenuti i videocorsi vestizione/svestizione DPI contenimento rischio biologico della C.O. 118 e il videocorso vestizione/svestizione dell'Istituto Spallanzani.

È fondamentale che tutti gli operatori sanitari coinvolti in ambito assistenziale siano opportunamente formati e aggiornati in merito ai rischi di esposizione professionale, alle misure di prevenzione e protezione disponibili, nonché alle caratteristiche del quadro clinico di COVID-19, al fine di permettere uno screening degli accessi o dei pazienti ricoverati che permetta una quanto più rapida identificazione dei casi sospetti.

Pertanto la partecipazione a corsi disponibili online è obbligatoria, laddove non siano già state effettuate iniziative di formazione.

Alcuni esempi di corsi o ausili didattici online:

- Corso WHO IPC in Italiano <https://openwho.org/courses/COVID-19-PCI-IT>
- Corso FAD COVID-19 ISS <https://www.eduiss.it/course/index.php?categoryid=51>;
- Video Vestizione/Svestizione DPI <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-ipc-video-vestizione-svestizione>
- Una serie di attività di formazione a distanza sulla prevenzione e controllo della infezione da SARS-CoV-2 sono disponibili sulla piattaforma EDUISS di formazione dell'Istituto Superiore di Sanità <https://www.eduiss.it>



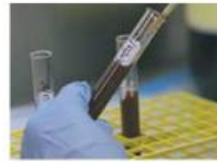
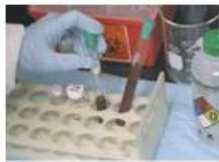
PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

12. Schede informative

USO CORRETTO DEI DPI



I GUANTI POSSONO CONTAMINARSI DURANTE IL LAVORO



L'USO DEI GUANTI PER ALTRE ATTIVITÀ PUÒ DETERMINARE UNA CONTAMINAZIONE CROCIATA





PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

Come lavare le tue mani?

Per prevenire le infezioni bastano 60 secondi



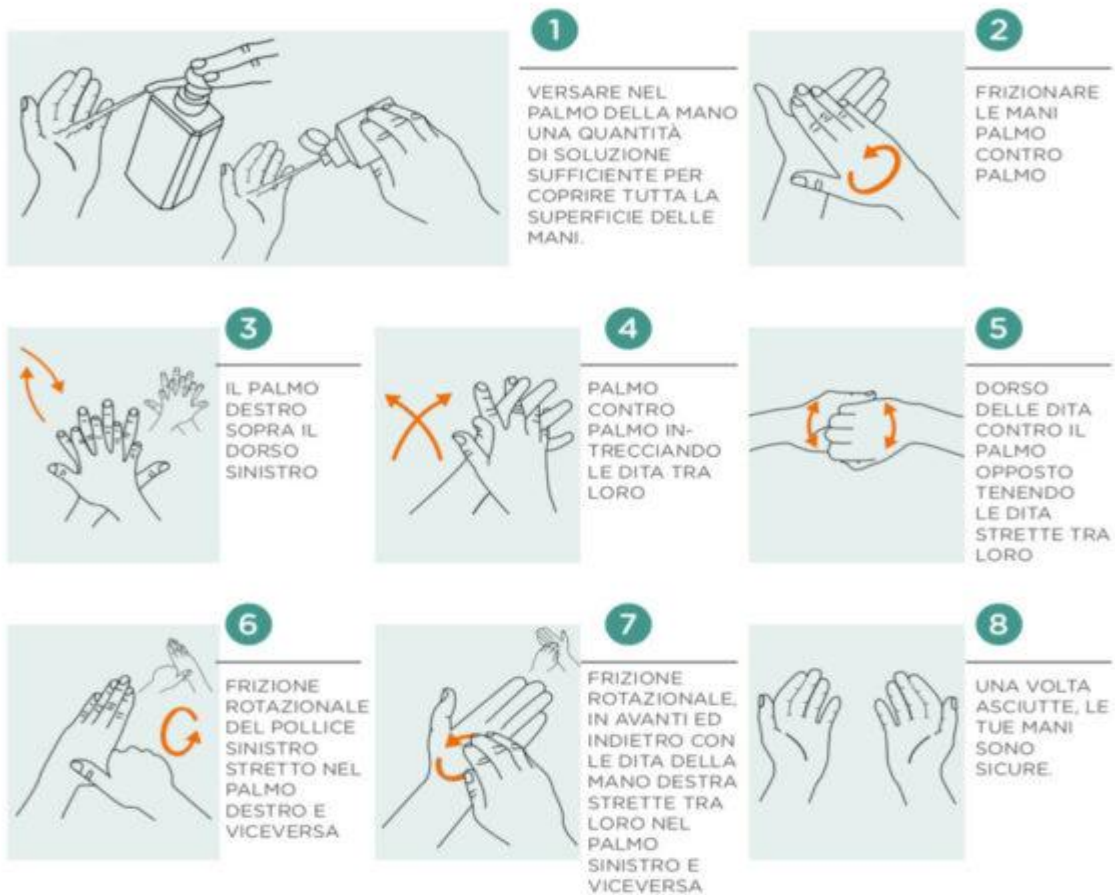
Ministero della Salute

www.salute.gov.it



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

COME IGIENIZZARE LE MANI CON SOLUZIONE IDROALCOLICA

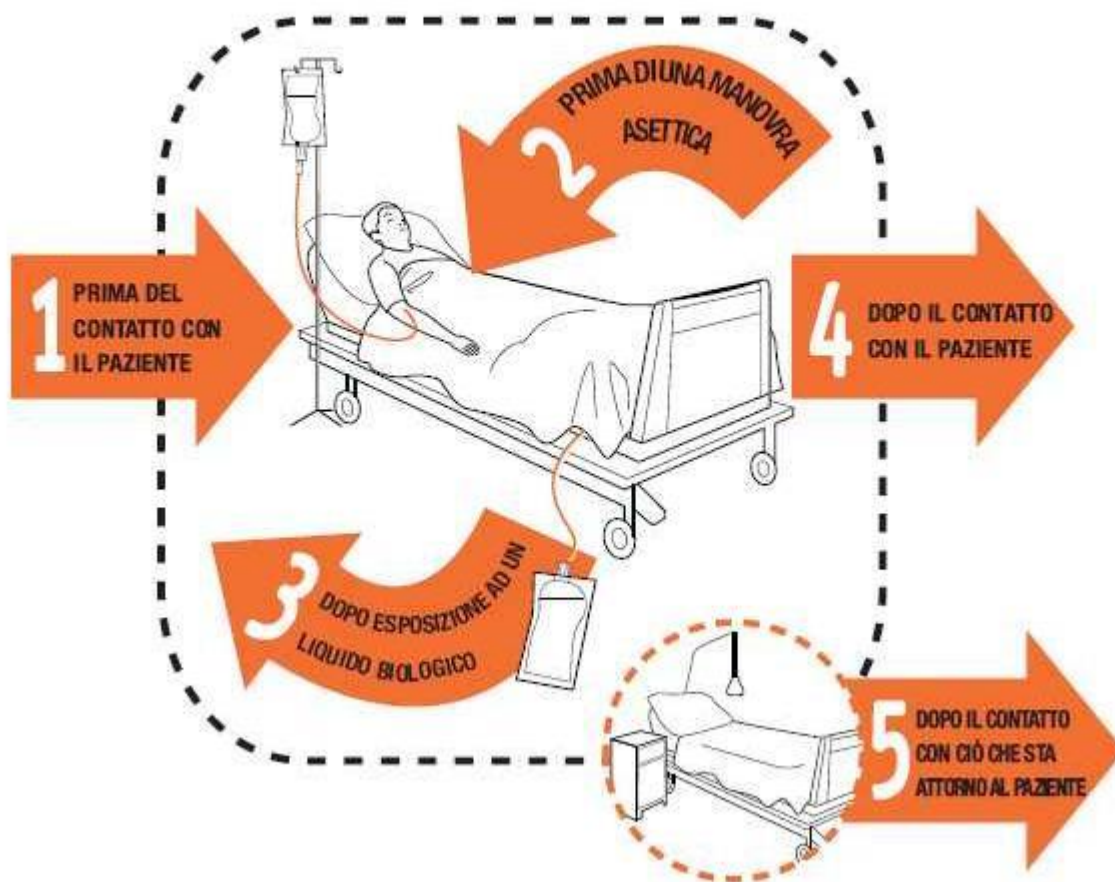




I 5 momenti fondamentali per



L'IGIENE DELLE MANI



SEQUENZA VESTIZIONE DPI Preparare tutti i DPI, l'Amuchina spray e il gel alcolico su un ripiano pulito; ricoprire il ripiano con un telo in TNT, preparare tappeto assorbente.



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

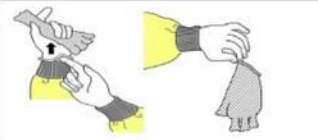


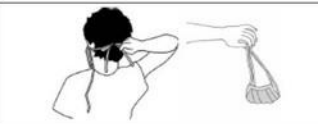



1 PRIMA DEL CONTATTO CON IL PAZIENTE	QUANDO? Effettua l'igiene delle mani prima di toccare un paziente mentre ti avvicini. PERCHÉ? Per proteggere il paziente dai germi patogeni presenti sulle tue mani.
2 PRIMA DI UNA MANOVRA ASETTICA	QUANDO? Effettua l'igiene delle mani immediatamente prima di qualsiasi manovra asettica. PERCHÉ? Per proteggere il paziente dall'ingresso nell'organismo di germi patogeni, inclusi quelli dello stesso paziente.
3 DOPO RISCHIO/ESPOSIZIONE AD UN LIQUIDO BIOLOGICO	QUANDO? Effettua l'igiene delle mani immediatamente dopo l'esposizione ad un liquido biologico (e dopo aver rimosso i guanti). PERCHÉ? Per proteggere te stesso e l'ambiente dai germi patogeni provenienti dal paziente.
4 DOPO IL CONTATTO CON IL PAZIENTE	QUANDO? Effettua l'igiene delle mani dopo aver toccato un paziente o le superfici nelle immediate vicinanze del paziente uscendo dalla stanza. PERCHÉ? Per proteggere te stesso e l'ambiente dai germi patogeni provenienti dal paziente.
5 DOPO IL CONTATTO CON CIÒ CHE STA ATTORNO AL PAZIENTE	QUANDO? 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. PERCHÉ? Per proteggere te stesso e l'ambiente dai germi patogeni provenienti dal paziente.



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.LGS 81/08

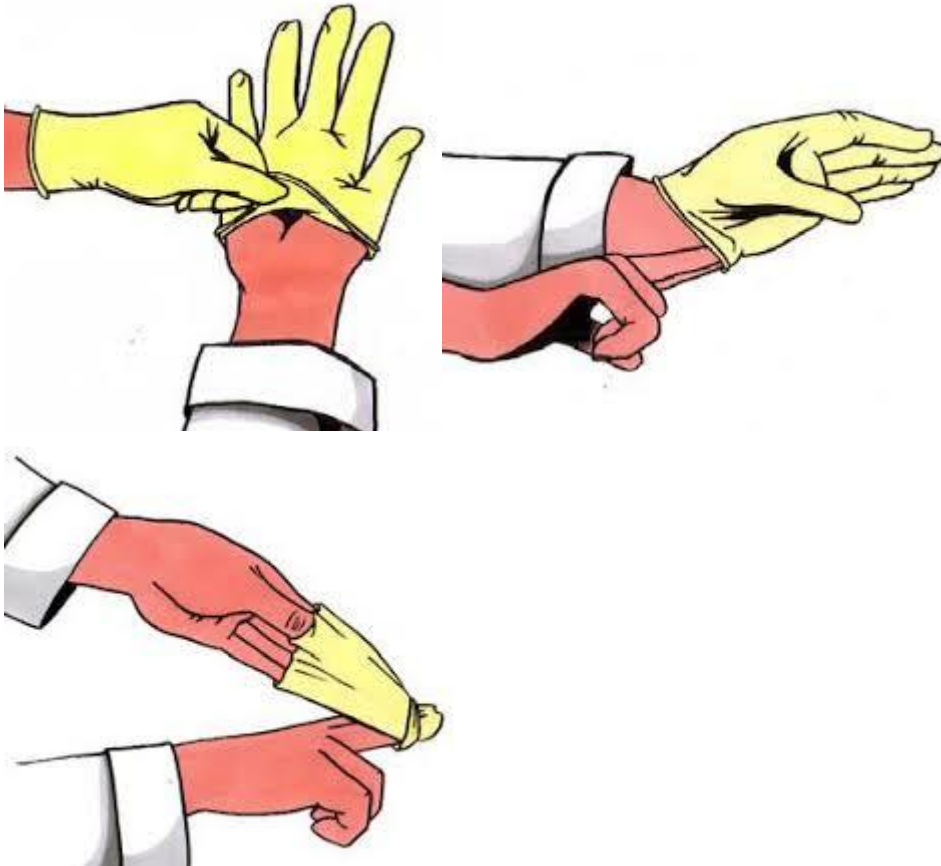
**SEQUENZA PER LA RIMOZIONE
DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

	<p>Fase 1</p> <p>Sfilare i guanti e rivoltandoli e smaltirli nell'apposito contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo.</p>
	<p>Fase 2</p> <p>Sfilare il sovracamice monouso e smaltirlo nell'apposito contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo.</p>
	<p>Fase 3</p> <p>Eseguire l'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none">- o lavaggio sociale (acqua e sapone)- o frizionamento antisettico con gel alcolico.
	<p>Fase 4</p> <p>Togliere la protezione oculare (occhiali o visiera):</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>se la protezione oculare è visibilmente contaminata</i>, smaltirla subito nel contenitore dei rifiuti sanitari a rischio infettivo,- <i>se la protezione oculare non è visibilmente contaminata</i>, collocarla adeguatamente, evitando la contaminazione di superfici e materiali (es. inserirla in un sacchetto di plastica richiudibile), in attesa di sottoporla a disinfezione con DECS al 10% (100 ml. di prodotto + 900 ml di acqua) per un tempo di contatto di 5 minuti.
	<p>Fase 5</p> <p>Togliere la mascherina chirurgica o l'FFP-2 e smaltirla nell'apposito contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo.</p>
	<p>Fase 6</p> <p>Eseguire l'igiene delle mani:</p> <ul style="list-style-type: none">- o lavaggio sociale (acqua e sapone)- o frizionamento antisettico con gel alcolico.



PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

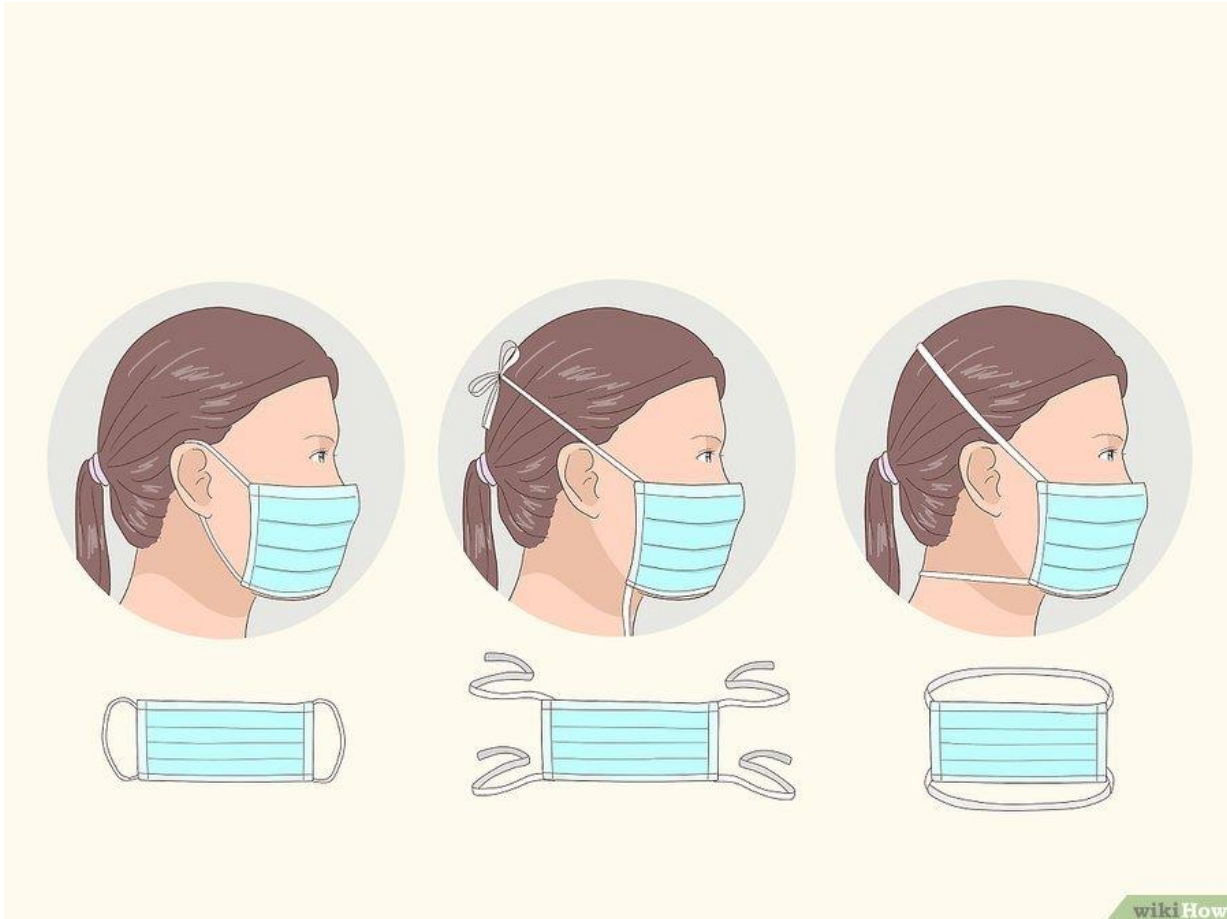
COME SFILARE CORRETTAMENTE I GUANTI





PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

INDOSSARE LA MASCHERINA CHIRURGICA





PIANO AZIENDALE DI RISPOSTA ALLE INFEZIONI DA COVID-19
INFORMAZIONE FORMAZIONE
ART 37-38 D.Lgs 81/08

Come indossare correttamente i dispositivi FFP2 - FFP3



Lavare accuratamente le mani.



Appoggiare sul palmo della mano la mascherina e far passare i laccetti sul dorso della mano (tenere il nasello rivolto verso l'alto)



Portare la mascherina sul volto, la base sul mento e il nasello sopra il naso, in modo da coprirlo.



Tenendo la mascherina sul volto, tirare l'elastico superiore e farlo passare dietro la testa sopra le orecchie.



Tenendo la mascherina sul volto, tirare l'elastico inferiore e farlo passare dietro la testa sotto le orecchie nella parte superiore del collo.



Con entrambe le mani, aggiustare il nasello affinché aderisca perfettamente al naso.



Provare ad inspirare e verificare che la mascherina aderisca perfettamente (l'aria dovrebbe entrare solo attraverso il filtro).



Eventualmente con uno specchio, verificare che la mascherina aderisca perfettamente su tutto il volto.

INFORMAZIONI ED ADDESTRAMENTO

HOME PAGE DELL'ASP CALTANISSETTA
SEZIONE SCADENZE APPUNTAMENTI
LINK INFORMAZIONE ADDESTRAMENTO RISCHIO BIOLOGICO
PROGETTO COVID-19