

Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19)

Interim guidance

27 February 2020



La malattia di Coronavirus 2019 (COVID-19), causata dal virus COVID-19, è stata rilevata per la prima volta a Wuhan, in Cina, nel dicembre 2019. Il 30 gennaio 2020, il direttore generale dell'OMS ha dichiarato che l'attuale epidemia ha costituito un'emergenza di sanità pubblica di interesse internazionale. Questo documento riassume le raccomandazioni dell'OMS per l'uso razionale dei dispositivi di protezione individuale (DPI) in ambito sanitario e comunitario, nonché durante la movimentazione delle merci; in questo contesto, i DPI comprendono guanti, maschere mediche, occhiali protettivi o una maschera per il viso e abiti, nonché per procedure specifiche, respiratorie (cioè standard N95 o FFP2 o equivalente) e grembiuli. Questo documento è destinato a coloro che sono coinvolti nella distribuzione e gestione dei DPI, nonché alle autorità sanitarie pubbliche e alle persone in ambito sanitario e comunitario, e mira a fornire informazioni su quando l'uso dei DPI è più appropriato. L'OMS continuerà ad aggiornare queste raccomandazioni non appena saranno disponibili nuove informazioni.

MISURE PREVENTIVE PER LA MALATTIA DI COVID-19

Sulla base delle prove disponibili, il virus COVID-19 viene trasmesso tra le persone attraverso il contatto ravvicinato e le goccioline, non per via aerea. Le persone maggiormente a rischio di infezione sono quelle che sono in stretto contatto con un paziente COVID-19 o che si prendono cura dei pazienti COVID-19.

Le misure preventive e di mitigazione sono fondamentali in ambito sanitario e comunitario. Le misure preventive più efficaci nella comunità includono:

- eseguire frequentemente l'igiene delle mani con uno strofinamento a base di alcol se le mani non sono visibilmente sporche o con acqua e sapone se le mani sono sporche;
- evitare di toccare occhi, naso e bocca;
- praticare l'igiene respiratoria tossendo o starnutendo in un gomito o tessuto piegato e quindi smaltendo immediatamente il tessuto;
- indossare una maschera medica se si hanno sintomi respiratori ed eseguire l'igiene delle mani dopo lo smaltimento della maschera;
- mantenimento della distanza sociale (almeno 1 m) dagli individui con sintomi respiratori.

Ulteriori precauzioni sono richieste dagli operatori sanitari per proteggersi e prevenire la trasmissione in ambito sanitario. Le precauzioni che gli operatori sanitari che si prendono cura dei pazienti con malattia COVID-19 devono prendere in considerazione includono l'uso DPI adeguatamente; ciò comporta la selezione del DPI adeguato e la formazione su come indossarlo, rimuoverlo e smaltirlo.

I DPI sono solo una misura efficace all'interno di un pacchetto che comprende controlli amministrativi, ambientali e ingegneristici, come descritto nella prevenzione delle infezioni dell'OMS e nel controllo delle infezioni respiratorie acute a rischio di epidemia e pandemia (1). Questi controlli sono riassunti qui.

- I controlli amministrativi includono la garanzia della disponibilità di risorse per la prevenzione e le misure di controllo delle infezioni, come l'infrastruttura appropriata, lo sviluppo di chiare politiche di prevenzione e controllo delle infezioni, l'accesso facilitato ai test di laboratorio, il triage e il posizionamento adeguati dei pazienti, personale adeguato da paziente a paziente rapporti e formazione del personale.
- I controlli ambientali e ingegneristici mirano a ridurre la diffusione di agenti patogeni e ridurre la contaminazione di superfici e oggetti inanimati. Includono fornire uno spazio adeguato per consentire di mantenere una distanza sociale di almeno 1 m tra i pazienti e tra i pazienti e gli operatori sanitari e garantire la disponibilità di camere di isolamento ben ventilate per i pazienti con sospetta o confermata malattia COVID-19.

COVID-19 è una malattia respiratoria diversa dalla malattia da virus Ebola, che viene trasmessa attraverso fluidi corporei infetti. A causa di queste differenze di trasmissione, i requisiti DPI per COVID-19 sono diversi da quelli richiesti per la malattia da virus Ebola. In particolare, le tute (a volte chiamate Ebola DPI) non sono necessarie quando si gestiscono pazienti COVID-19.

1. Interruzioni nella catena di approvvigionamento globale dei DPI

L'attuale scorta globale di DPI è insufficiente, in particolare per maschere e respiratori medici; la fornitura di abiti e occhiali dovrebbe presto essere insufficiente. L'aumento della domanda globale, trainato non solo dal numero di casi COVID-19, ma anche da disinformazione, acquisti di panico e accumulo di scorte - comporterà ulteriori carenze di DPI a livello globale. La capacità di espandere la produzione di DPI è limitata e l'attuale domanda di respiratori e maschere non può essere soddisfatta, specialmente se l'uso diffuso e inappropriato di DPI continua.

Raccomandazioni per l'ottimizzazione della disponibilità di DPI.

In considerazione della carenza globale di DPI, le seguenti strategie possono facilitare la disponibilità ottimale di DPI (Fig. 1).

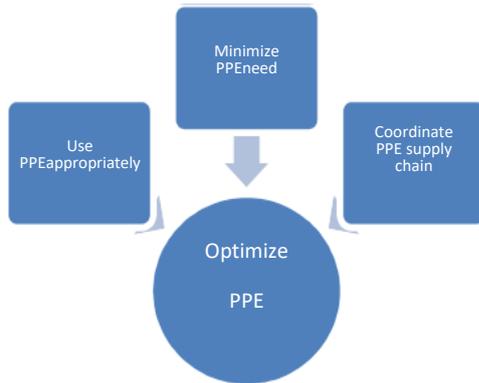


Fig. 1. Strategies to optimize the availability of personal protective equipment (PPE =DPI)

2. Ridurre al minimo la necessità di DPI

I seguenti interventi possono ridurre al minimo la necessità di DPI pur proteggendo gli operatori sanitari e altre persone dall'esposizione al virus COVID-19 in ambito sanitario.

- Prendere in considerazione l'uso della telemedicina per valutare i casi sospetti di malattia COVID-19 (2), riducendo così al minimo la necessità per queste persone di rivolgersi alle strutture sanitarie per la valutazione.

- Utilizzare barriere fisiche per ridurre l'esposizione al virus COVID-19, come finestre di vetro o di plastica. Questo approccio può essere implementato nelle aree dell'assistenza sanitaria in cui i pazienti presenteranno per la prima volta, come le aree di triage, il banco di registrazione presso il pronto soccorso o la vetrina della farmacia dove vengono raccolti i farmaci.

- Impedire agli operatori sanitari di entrare nelle stanze dei pazienti COVID-19 se non sono coinvolti nelle cure dirette. Considera le attività di raggruppamento per ridurre al minimo il numero di volte in cui una stanza viene inserita (ad esempio, controlla i segni vitali durante la somministrazione dei farmaci o fai consegnare il cibo dagli operatori sanitari mentre eseguono altre cure) e pianifica quali attività verranno eseguite al posto letto.

Idealmente, i visitatori non saranno ammessi, ma se ciò non fosse possibile, limitare il numero di visitatori alle aree in cui i pazienti COVID-19 sono isolati; limitare la quantità di tempo che i visitatori possono trascorrere nell'area; fornire istruzioni chiare su come indossare e rimuovere i DPI ed eseguire l'igiene delle mani per garantire ai visitatori di evitare l'autocontaminazione

(vedere <https://www.who.int/csr/resources/publications/putontakeoff PPE / it />).

3. Assicurarsi che l'uso dei DPI sia razionalizzato e appropriato

I DPI devono essere utilizzati in base al rischio di esposizione (ad es. Tipo di attività) e alla dinamica di trasmissione dell'agente patogeno (ad es. Contatto, gocciolina o aerosol). L'uso eccessivo di DPI avrà un ulteriore impatto sulla carenza di approvvigionamento. Il rispetto delle seguenti raccomandazioni garantirà la razionalizzazione dell'utilizzo dei DPI.

- Il tipo di DPI usato per la cura dei pazienti COVID-19 varierà in base all'impostazione e al tipo di personale e attività (Tabella 1).

- Gli operatori sanitari coinvolti nella cura diretta dei pazienti devono utilizzare i seguenti DPI: abiti, guanti, mascherina medica e protezione per gli occhi (occhiali protettivi o visiera).

4. • In particolare, per le procedure che generano aerosol (ad es. Intubazione tracheale, ventilazione non invasiva, tracheostomia, rianimazione cardiopolmonare, ventilazione manuale prima dell'intubazione, broncoscopia) gli operatori sanitari devono utilizzare protezioni respiratorie, protezione per gli occhi, guanti e abiti; i grembiuli devono essere utilizzati anche se gli abiti non sono resistenti ai fluidi (1).
- le protezioni respiratorie (ad es. N95, FFP2 o standard equivalente) sono stati utilizzati per un periodo prolungato durante precedenti emergenze di salute pubblica che coinvolgono malattie respiratorie acute quando i DPI scarseggiavano (3). Ciò si riferisce all'indossare lo stesso respiratore mentre si prendono cura di più pazienti che hanno la stessa diagnosi senza rimuoverlo e l'evidenza indica che le protezioni respiratorie mantengono la loro protezione quando vengono utilizzati per lunghi periodi. Tuttavia, l'uso di un respiratore per più di 4 ore può provocare disagio e deve essere evitato (4–6).
 - Tra il pubblico in generale, le persone con sintomi respiratori o coloro che si prendono cura dei pazienti COVID-19 a casa dovrebbero ricevere maschere mediche. Per ulteriori informazioni, consultare Cure a domicilio per pazienti con sospetta infezione da nuovo coronavirus (COVID-19) che presentano sintomi lievi e gestione dei loro contatti (7).
 - Per gli individui asintomatici, non è consigliabile indossare una maschera di qualsiasi tipo. Indossare maschere mediche quando non sono indicate può causare costi inutili e un onere di acquisizione e creare un falso senso di sicurezza che può portare all'abbandono di altre misure preventive essenziali. Per ulteriori informazioni, consultare Consigli sull'uso delle maschere nella comunità, durante l'assistenza domiciliare e in ambito sanitario nel contesto del nuovo focolaio di coronavirus (2019-nCoV) (8).

3) Coordinare i meccanismi di gestione della catena di approvvigionamento dei DPI.

La gestione dei DPI dovrebbe essere coordinata attraverso meccanismi essenziali nazionali e internazionali di gestione della catena di approvvigionamento che includono ma non sono limitati a:

- utilizzo di previsioni DPI basate su modelli di quantificazione razionale per garantire la razionalizzazione delle forniture richieste;
- monitoraggio e controllo delle richieste di DPI da parte di paesi e di grandi rispondenti;
- promuovere l'uso di un approccio centralizzato alla gestione delle richieste per evitare la duplicazione delle scorte e garantire il rigoroso rispetto delle regole essenziali di gestione delle scorte per limitare gli sprechi, le eccedenze e le rotture delle scorte;
- monitoraggio della distribuzione end-to-end dei DPI;
- monitoraggio e controllo della distribuzione dei DPI dai fornitori di presidi medici.

Movimentazione merci da paesi interessati

L'uso e la distribuzione razionalizzati dei DPI durante la movimentazione di merci da e verso i paesi colpiti dall'epidemia di COVID-19 include le seguenti raccomandazioni.

- Non è consigliabile indossare una maschera di qualsiasi tipo quando si maneggiano merci da un paese interessato.
- I guanti non sono richiesti a meno che non vengano utilizzati per la protezione da pericoli meccanici, come possono verificarsi durante la manipolazione di superfici ruvide. È importante sottolineare che l'uso dei guanti non sostituisce la necessità di un'adeguata igiene delle mani, che dovrebbe essere eseguita frequentemente, come descritto sopra.
- Quando si disinfezzano materiali di consumo o pallet, non sono richiesti DPI aggiuntivi oltre a quelli normalmente raccomandati. Ad oggi, non ci sono informazioni epidemiologiche che suggeriscono che il contatto con merci o prodotti spediti da paesi colpiti dall'epidemia COVID-19 sia stata la fonte della malattia di COVID-19 nell'uomo. L'OMS continuerà a monitorare da vicino l'evoluzione dell'epidemia COVID-19 e aggiornerà le raccomandazioni secondo necessità

Tabella 1. Tipo raccomandato di dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare nel contesto della malattia COVID-19, in base alla logistica, al personale e al tipo di attività

Setting	Target del personale o pz.	Attività	Tipo di DPI o procedura
Strutture sanitarie			
Strutture ospedaliere			
Stanza del paziente	Operatori Sanitari	Fornire direttamente assistenza ai pz covid-19	Mascherina medica camice guanti protezione occhi (occhiali o protezione facciale)
		Procedure che generano aerosol in pz Covid-19.	Respiratorie (N95oFFP2standard,o equivalenti. camice guanti protezione degli occhi Grembiule impermeabile
	Squadra Pulizia	Entrano nella stanza COVID-19.	Maschera medica Camice Guanti Pesanti Protezioni degli occhi (se rischio di schizzi di materiale organico o prodotti chimici). Stivali o scarpe da lavoro chiuse
	Visitatori ^b	Che entrano nella stanza pazienti covid-19	Mascherina medica camice guanti
Altre aree di transito dei pazienti (reparti, corridoi)	Tutto il personale compresi gli operatori sanitari	Qualunque attività che non comporti contatto con Covid-19	No DPI necessari
Triage	Operatore sanitario	Screening preliminare che non implica contatto	Mantenere distanza spaziale ad 1 m e non necessari DPI
	Pazienti con sintomi respiratori.	chiunque	Mantenere distanza spaziale di 1 m fornire al pz mascherina medica se la sopporta.
	Paziente senza sintomi respiratori.	Chiunque	Non richiesti DPI
Laboratori	Tecnico di Laboratorio	Manipolazione di campioni respiratori	Maschera medica Camice Guanti Protezione occhi (se rischio di spruzzi)
Area Amministrativa	Tutti I lavoratori compresi gli operatori sanitari	Attività amministrative che non comportano contatti con pz Covid-19.	Non richiesti DPI

Stutture Ambulatoriali			
Sale Visite	Operatori Sanitari	Esame fisico del pz. con sintomi respiratori	Mascherina medicale Camice Guanti Protezione occhi
	Operatori Sanitari	Esame fisico del pz senza sintomi respiratori	DPI secondo le precauzioni standard e la valutazione del rischio.
	Pz. Con sintomi respiratori	Chiunque	Fornire maschera medicale se tollerata.
	Pz senza sintomi Respiratori	Chiunque	DPI non richiesti
	Squadra pulizia	Dopo e durante le visite su pz. con sintomi respiratori.	Maschera medicale Camice Guanti Pesanti Protezioni degli occhi (se rischio di schizzi di materiale organico o prodotti chimici). Stivali o scarpe da lavoro chiuse
Sala d'aspetto	Paziente con sintomi respiratori	Chiunque	Fornire mascherina medicale se tollerata Spostare immediatamente il paziente in una stanza di isolamento o in un'area separata lontano dagli altri; se ciò non è possibile, assicurare una distanza spaziale di almeno 1 m dagli altri pazienti
	Paziente senza sintomi respiratori	Chiunque	DPI non richiesti
Area Amministrativa	Tutti i componenti anche gli operatori sanitari.	Compiti amministrativi	DPI non richiesti
Triage	Operatori sanitari	Screening preliminare che non implica contatto	Mantenere distanza spaziale ad 1 m non necessari DPI
	Pazienti con sintomi respiratori.	Chiunque	Mantenere distanza spaziale di 1 m fornire al pz mascherina medicale se la sopporta.
	Paziente senza sintomi respiratori.	Chiunque	Non richiesti DPI
Comunità			
Abitazione	Pazienti con sintomi respiratori .	Chiunque	Mantenere distanza spaziale di 1 m fornire al pz mascherina medicale se la sopporta eccetto quando dorme.
	Badante	Entra nella stanza del pz ma non fornisce cure dirette	Mascherina medicale
	Badante	Fornire cure dirette o quando si maneggiano feci, urine o rifiuti del pz Covid-19 che è curato a casa	Guanti Mascherina medicale Camice(se rischio di spruzzo)
	Operatore	Provvede direttamente alle cure e all'assistenza del pz Covid-19	Mascherina medicale Camice Guanti Protezione occhi
Aree pubbliche (es. Scuole, centri commerciali, stazioni ferroviarie)	Individui senza sintomatologia respiratoria	Chiunque	Non richiesti DPI

Considerazioni speciali per i team di risposta rapida che collaborano nelle indagini di salute pubblica			
Comunità			
Chiunque	Rapid response team investigators.	Colloquio con pz Covid19 sospetti o confermati o loro contatti	<p>Nessun DPI se eseguito in remoto (ad es. Per telefono o videoconferenza).</p> <p>L'intervista a distanza è il metodo preferito</p>
		Colloquio con pz sospetti o Covid-19 confermati	<p>Mascherina medica</p> <p>Mantenere distanza spaziale di 1 m</p> <p>Il colloquio deve essere condotto fuori casa o all'aperto e i pazienti con COVID-19 confermati o sospetti devono indossare una maschera medica se tollerata.</p>
		colloquio di persona con contatti asintomatici di pazienti COVID-19.	<p>Mantenere distanza spaziale di 1 m</p> <p>Non richiesti DPI</p> <p>Il colloquio dovrebbe essere eseguito fuori casa o all'aperto. Se è necessario entrare nell'ambiente domestico, utilizzare una termocamera per confermare che l'individuo non ha la febbre, mantenere una distanza spaziale di almeno 1 m e non toccare nulla ambiente familiare.</p>

Ambulanza o veicolo di trasferimento	Operatore sanitario	Trasportare sospetti pazienti COVID -19 alla struttura sanitaria di riferimento.	Mascherina medica Camice Guanti Protezione occhi
	Autista	Coinvolto solo nella guida del veicolo con paziente con sospetta malattia COVID-19 e il compartimento del conducente è separato dal Paziente COVID-19.	Mantenere distanza spaziale di 1 m Non richiesti DPI
		Assistenza nel carico o scarico del paziente con sospetta malattia COVID-19.	Mascherina medica Camice Guanti Protezione occhi
		Nessun contatto diretto con il paziente con sospetto COVID-19, ma nessuna separazione tra guidatore e paziente scomparti.	Mascherina medica
	Paziente con sospetto Covid-19	Trasporto alla struttura sanitaria di riferimento	Mascherina medica se tollerata
	Squadra Pulizia	Pulizia dopo e tra il trasporto di pazienti con sospetta malattia COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento.	Maschera medica Camice Guanti Pesanti Protezioni degli occhi (se rischio di schizzi di materiale organico o prodotti chimici). Stivali o scarpe da lavoro chiuse

- a) Oltre all'utilizzo dei DPI adeguati, è necessario eseguire sempre un'igiene frequente delle mani e delle vie respiratorie. I DPI devono essere eliminati in un contenitore per rifiuti appropriato dopo l'uso e l'igiene delle mani deve essere eseguita prima di indossare e dopo aver rimosso i DPI.
- b) Il numero di visitatori dovrebbe essere limitato. Se i visitatori devono entrare nella stanza di un paziente COVID-19, devono ricevere istruzioni chiare su come indossare e rimuovere i DPI e sull'igiene delle mani prima di indossare e rimuovere i DPI; questo dovrebbe essere supervisionato da un operatore sanitario.
- c) Questa categoria include l'uso di termometri senza contatto, termocamere e osservazione e domande limitate, il tutto mantenendo una distanza spaziale di almeno 1 m.
- d) Tutti i membri del team di risposta rapida devono essere addestrati nell'esecuzione dell'igiene delle mani e su come indossare e rimuovere i DPI per evitare l'autocontaminazione.

Per le specifiche sui DPI, fare riferimento ai nuovi pacchetti di prodotti di malattia coronavirus (COVID-19) dell'OMS su <https://www.who.int/emergencies/what-we-do/prevention-readiness/disease-commodity-packages/dcp-ncov.pdf?ua=1>.

References

- Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. Geneva:WorldHealthOrganization;2014
(https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134_eng.pdf;jsessionid=BE25F8EAA4F631126E78390906050313?sequence=1, accessed 27 February 2020).
- Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth. Geneva: World Health Organization; 2009 (Global Observatory for eHealth Series, 2; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44497>, accessed 27 February 2020).
- Beckman S, Materna B, Goldmacher S, Zipprich J, D'Alessandro M, Novak D, et al. Evaluation of respiratory protection programs and practices in California hospitals during the 2009-2010 H1N1 influenza pandemic. Am J Infect Control. 2013;41(11):1024-31. doi:10.1016/j.ajic.2013.05.006.