



PROTEZIONE DEGLI OPERATORI SANITARI E DEI PAZIENTI NEI LUOGHI DI CURA – ASPETTI ORGANIZZATIVI

FIASO Webinar, 31 marzo 2020 ore 12:00–13:30

DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER OPERATORI SANITARI

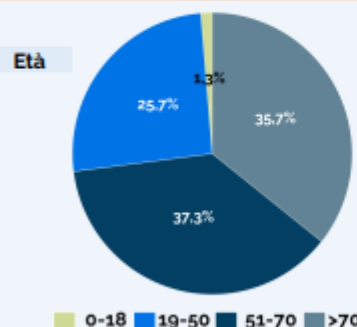
Vincenzo Puro
INMI L. Spallanzani



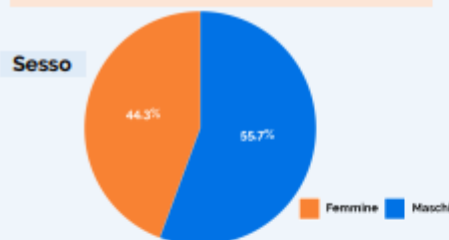
94.312 casi di COVID-19* di cui:

8.956 operatori sanitari[§]

10.026 deceduti



Età mediana dei casi: **62 anni**



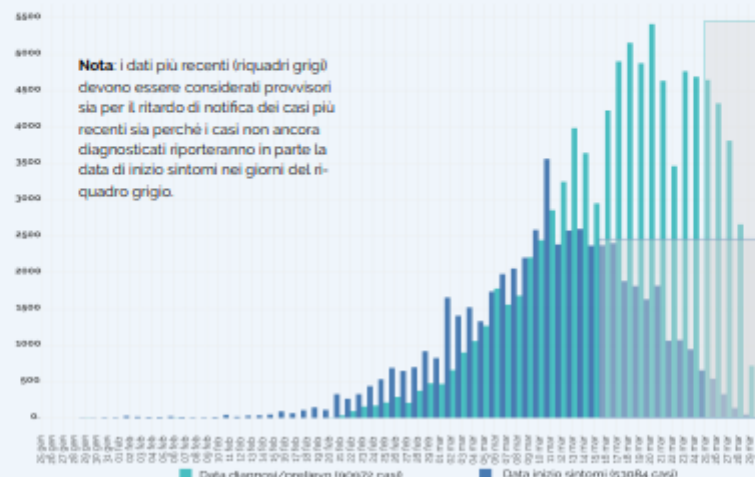
Fascia d'età (anni)	Deceduti in (%)	Letalità (%)
0-9	0 (0%)	0%
10-19	0 (0%)	0%
20-29	2 (0%)	0,1%
30-39	20 (0,2%)	0,3%
40-49	89 (0,9%)	0,7%
50-59	369 (3,7%)	2%
60-69	1162 (11,6%)	7,1%
70-79	3456 (34,5%)	19,8%
80-89	3984 (39,7%)	28,1%
>=90	939 (9,4%)	26,3%
Non noto	5 (0%)	2,2%
Totale	10026 (100%)	10,6%

*Il flusso ISS raccoglie dati individuali di casi con test positivo per SARS-COV-2 diagnosticati dalle Regioni/PPAA. I dati possono differire dai dati forniti dal Ministero della Salute e dalla Protezione Civile che raccolgono dati aggregati. § Dato non riferito al luogo di esposizione ma alla professione.

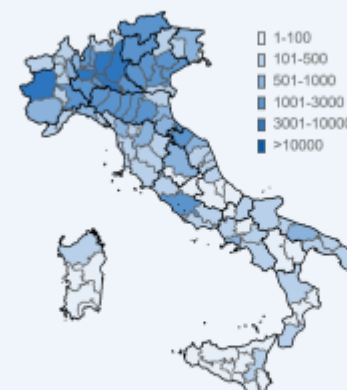
Sorveglianza Integrata COVID-19 in Italia

(Ordinanza n. 640 del 27/02/2020)

AGGIORNAMENTO 30 marzo 2020



Numero totale di casi di COVID-19 diagnosticati dai laboratori regionali di riferimento



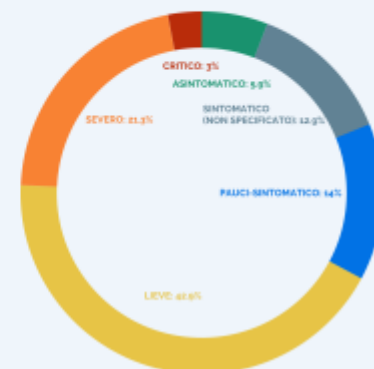
*La definizione internazionale di caso prevede che venga considerata caso confermato una persona con una conferma di laboratorio del virus che causa COVID-19 a prescindere dai segni e sintomi clinici

<https://www.ecdc.europa.eu/en/case-definition-and-european-surveillance-human-infection-novel-coronavirus-2019-ncov>

A cura di: Task force COVID-19 del Dipartimento Malattie Infettive e Servizio di Informatica
Istituto Superiore di Sanità



Sono risultati positivi il **99%** dei campioni processati dal Laboratorio nazionale di riferimento presso l'Istituto Superiore di Sanità



Dato disponibile per 39.884 casi



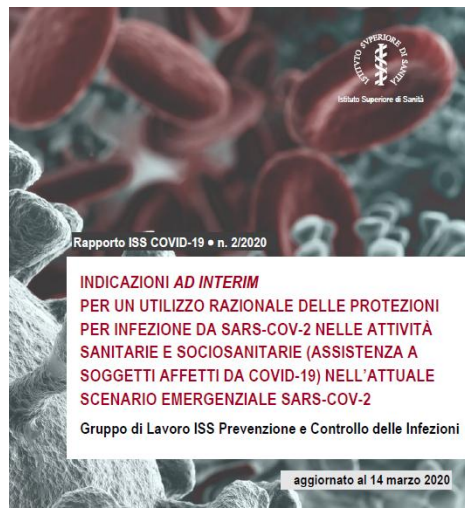
Istituto Superiore di Sanità

Rapporto ISS COVID-19 • n. 2/2020

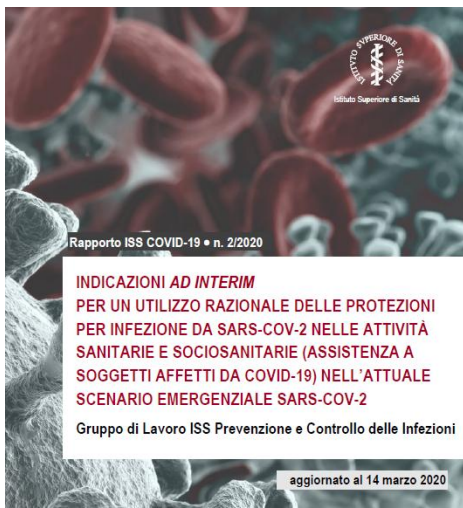
**INDICAZIONI AD INTERIM
PER UN UTILIZZO RAZIONALE DELLE PROTEZIONI
PER INFEZIONE DA SARS-COV-2 NELLE ATTIVITÀ
SANITARIE E SOCIOSANITARIE (ASSISTENZA A
SOGGETTI AFFETTI DA COVID-19) NELL'ATTUALE
SCENARIO EMERGENZIALE SARS-COV-2**

Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni

aggiornato al 14 marzo 2020

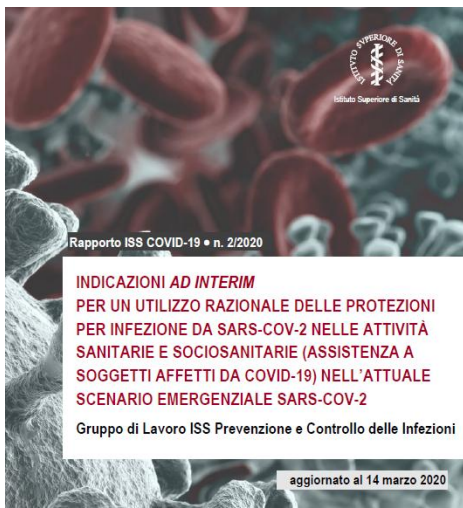


In particolare, nell'attuale scenario epidemiologico COVID-19 e nella prospettiva di una carenza globale di disponibilità di DPI è importante recepire le raccomandazioni dell'OMS relativamente alla necessità di ottimizzare l'utilizzo dei DPI.



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)

rivedere l'organizzazione del lavoro al fine di evitare, ripetuti accessi e conseguente vestizione e svestizione e consumo di DPI ripetuta.



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. Alle stesse condizioni, i filtranti possono essere utilizzati per un tempo prolungato, fino a 4 ore al massimo.

COVID hospital o reparto

Come misura per limitare l'esposizione agli OS e conservare i DPI, le strutture potrebbero prendere in considerazione la designazione di intere unità all'interno della struttura per la cura di pazienti COVID-19 noti o sospetti.

Durante i periodi di accesso limitato a respiratori o maschere, le strutture potrebbero prendere in considerazione la possibilità che l'OS rimuova solo guanti e grembiule (se utilizzato) ed esegua l'igiene delle mani **tra i pazienti con la stessa diagnosi** (ad esempio, confermato COVID-19) continuando a indossare la stessa protezione per gli occhi e respiratore o maschera facciale (cioè uso prolungato).

La protezione degli occhi e il respiratore o la maschera facciale devono essere rimossi e l'igiene delle mani deve essere eseguita se danneggiata o sporca e quando si lascia l'unità.



Centers for Disease Control and Prevention
CDC 24/7: Saving Lives, Protecting People™



Istituto Superiore di Sanità

Rapporto ISS COVID-19 • n. 2/2020 Rev.

**INDICAZIONI AD INTERIM
PER UN UTILIZZO RAZIONALE DELLE PROTEZIONI
PER INFEZIONE DA SARS-COV-2 NELLE ATTIVITÀ
SANITARIE E SOCIO SANITARIE (ASSISTENZA A
SOGGETTI AFFETTI DA COVID-19) NELL'ATTUALE
SCENARIO EMERGENZIALE SARS-COV-2**

Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni

aggiornato al 28 marzo 2020



Allegato 1.

Evidenze sulle modalità di trasmissione di SARS-CoV-2

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.

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.

La trasmissione per **via aerogena (che avviene attraverso particelle di dimensioni $< 5\mu\text{m}$) 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.



Fase dell'epidemia

Centri COVID

Contesti assistenziali ove l'organizzazione del lavoro, resasi necessaria in condizioni di emergenza, ha portato alla **concentrazione di molti pazienti COVID-19 in specifiche unità;**

Operatori a più elevato rischio professionale che svolgano manovre e procedure in grado di generare aerosol o che operino in un **contesto** ospedaliero o comunitario **di elevata intensità assistenziale** in cui il contatto è di tipo ripetuto o continuativo e il **tempo complessivo di esposizione rischio d'infezione COVID-19 è prolungato.**



Fase dell'epidemia

Centri COVID

- contesti organizzativi ove vengono concentrati pazienti con infezione COVID-19, soprattutto quando alcuni dei pazienti sono sottoposti a manovre in grado di generare aerosol, e l'utilizzo di FFP può consentire all'operatore di utilizzare lo stesso DPI per un periodo di tempo più lungo;
- occasioni in cui sulla base di una attenta valutazione del rischio (caratteristiche individuali dell'operatore, **caratteristiche strutturali degli ambienti**), si ritenga necessario adottare in via precauzionale una protezione superiore.

Minuti richiesti per la rimozione contaminanti

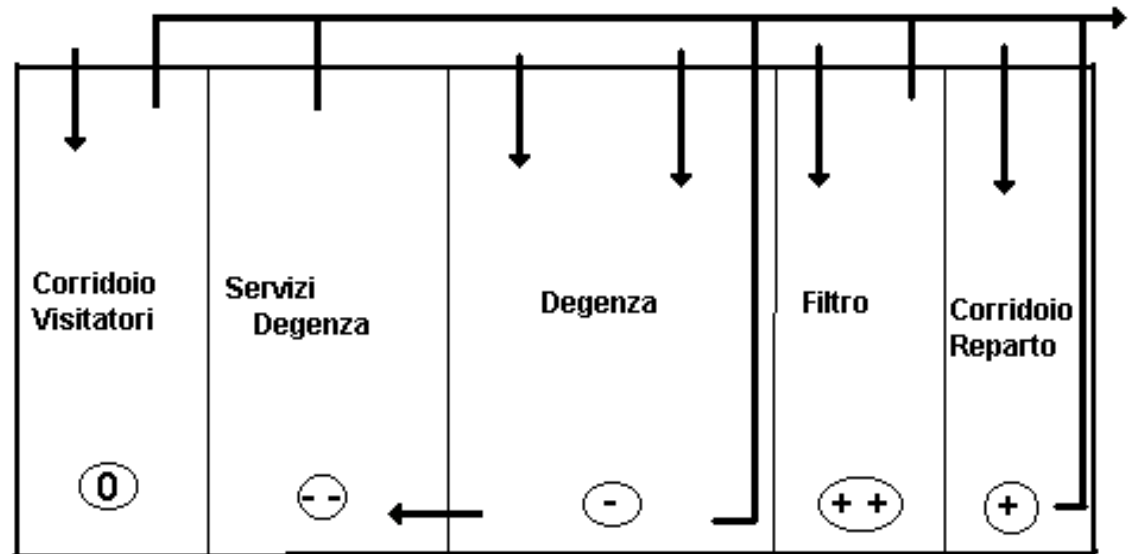
Cambi d'aria per ora

99%

99,9%

1	276	414
6	46	69
10	28	41
15	18	28
20	14	21
50	6	8

CDC 1993





Fase dell'epidemia Centri COVID

**Lo scenario emergenziale COVID-19
è caratterizzato in questa fase da una grave
carenza di disponibilità e possibilità di
approvvigionamento di DPI nel mondo.**

ECDC TECHNICAL REPORT

Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings

Third update – 31 March 2020

Scope of this document

This document aims to provide guidance to EU/EEA healthcare facilities and healthcare providers on infection prevention and control (IPC) measures for the management of suspected and confirmed cases of COVID-19 infection in healthcare settings, including long-term care facilities. It also offers guidance on the management of specimens at laboratories in the EU/EEA.

This is an update of the ECDC guidance dated 12 March 2020 'Infection prevention and control for COVID-19 in healthcare settings' [1]. This update focuses on measures to be applied in settings with increasing community transmission, a growing demand for care of COVID-19 patients and ensuing staff issues in the event of shortages of personal protective equipment (PPE) for healthcare facilities in EU/EEA countries and the United Kingdom.

**Infection prevention and control and
preparedness for COVID-19 in healthcare
settings**

Third update – 31 March 2020

With the exception of AGPs, it is unclear whether facial filtering piece (FFP) respirators (class 2 or 3) provide better protection than surgical masks against other coronaviruses and respiratory viruses such as influenza. Therefore, in the event of widespread community transmission leading to shortages of PPE, a rational approach would necessitate prioritising use of FFP2/3 respirators for care activities involving a higher perceived risk of transmission, such as during AGPs or in intensive care.

Cloth masks and mask sterilisation as options in case of shortage of surgical masks and respirators

26 March 2020

Scope of this document

This document aims to provide advice on the use of cloth face masks and sterilisation of respirators and surgical masks as an alternative in healthcare settings with suspected or confirmed COVID-19 cases if there is a shortage of specialised surgical masks and respirators.

Target audience

Public health authorities and hospital administrators in EU/EEA countries and the United Kingdom.

Use of cloth face masks for protection against COVID-19 in clinical settings

There is limited guidance and clinical research to inform on the use of reusable cloth face masks for protection against respiratory viruses. Available evidence shows that they are less protective than surgical masks and may even increase the risk of infection due to exhalation, fluid diffusion and retention of the virus. Protection of

Use of cloth face masks for protection against COVID-19 in clinical settings

There is limited guidance and clinical research to inform on the use of reusable cloth face masks for protection against respiratory viruses. Available evidence shows that they are less protective than surgical masks and may even increase the risk of infection due to moisture, liquid diffusion and retention of the virus. Penetration of particles through cloth is reported to be high. In one study, 40–90% of particles penetrated the mask. In a cluster randomised controlled trial, cases of influenza-like illness and laboratory-confirmed viral illness were significantly higher among healthcare workers using cloth masks compared to the ones using surgical masks [1,2].

Altogether, common fabric cloth masks are not considered protective against respiratory viruses and their use should not be encouraged. In the context of severe personal protective equipment (PPE) shortages, and only if surgical masks or respirators are not available, home-made cloth masks (e.g. scarves) are proposed as a last-resort interim solution by the US CDC until availability of standard PPE is restored

(<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/face-masks.html>).

Are there cleaning/sterilisation methods that make it possible to reuse single-use respirators (FFP2 and FFP3)?

Surgical masks are made for single use. Respirators are usually discarded after use, but can also be considered limited-use devices, that is, they can be reused for a limited time, unless there is a risk for contamination through the deposition of infectious particles on the surface. For example, when used for the care of patients with tuberculosis, it is acceptable that respirators are reused for a limited number of times by the same healthcare worker. When the respirator becomes soiled with bodily fluids, when it gets wet, when it can no longer be properly fitted, or if breathing through the respirator becomes difficult, it has to be discarded. It also needs to be discarded after being used in an aerosol-generating procedure (AGP), as it is considered heavily contaminated. So far, manufacturers have had no reason or incentive to develop methods for decontamination or introduce reusable masks, but it is obvious that there is an urgent need to develop reusable masks that can be decontaminated.

SARS-CoV-2, the virus causing COVID-19, survives in the environment, including on surfaces of various materials

PANDEMIC PLANNING



For information about Coronavirus Disease 2019, visit
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>.

Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings

Background

This document recommends practices for extended use and limited reuse of NIOSH-certified N95 filtering facepiece

On This Page

[Background](#)

[Definitions](#)

[Implementation](#)

[Respirator Extended Use
Recommendations](#)

[Respirator Reuse
Recommendations](#)

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)

[CDC](#) > [Coronavirus Disease 2019 \(COVID-19\)](#) > [Healthcare Professionals](#) > [Strategies to Optimize PPE & Equipment](#)



Strategies for Optimizing the Supply of Isolation Gowns

Strategies for Optimizing the Supply of Facemasks

Strategies for Optimizing the Supply of N95 Respirators

Strategies for Optimizing the Supply of Eye Protection

Infection Control Strategies in HCF

Strength of measure



- Engineering Controls
 - Environmental ventilation (air changes per hour)
 - Patient placement
- Administrative Controls
 - Programmes, policies, procedures
 - Early recognition, treatment, contention and reporting
 - Triage, organization of work
- Personal Protective Equipment

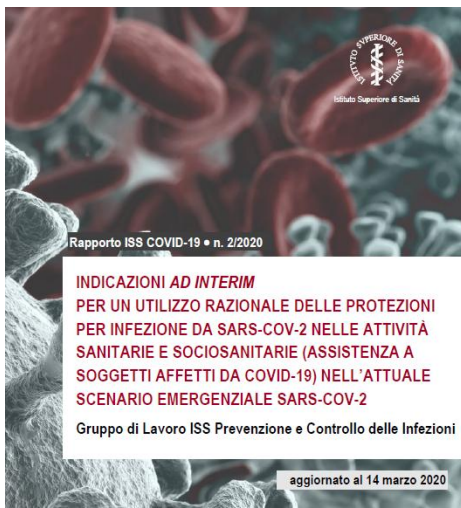
Scientific Working Meeting on Occupational Influenza Prevention and Control in Health Care Settings
Ontario, Canada, October 26 – 27, 2006.





Igiene respiratoria/Etichetta della tosse

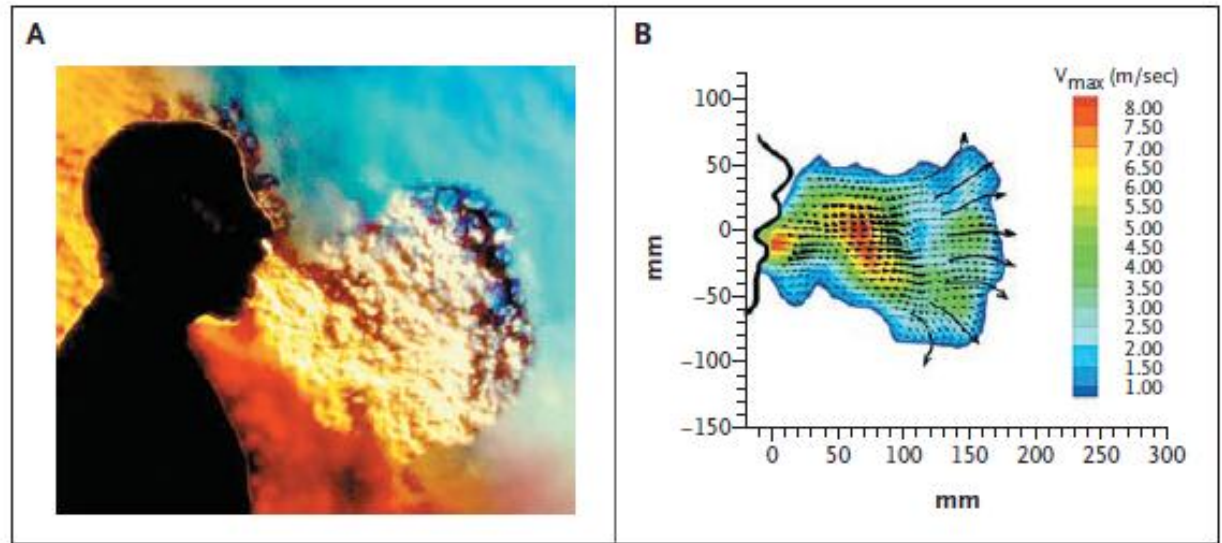
- Incoraggia i pazienti affetti da patologia respiratoria ad avvisare il personale sanitario
- Proponi ai pazienti l'uso della mascherina chirurgica o simile ai fini di coprire le mucose, naso e bocca
- Proponi ai pazienti il lavaggio delle mani dopo il contatto con il volto o le mucose orali
- Separa i pazienti con malattia respiratoria febbrile dagli altri (> 2 metri).
- Gestisci i pazienti con le precauzioni da droplet sino a quando non siano escluse le patologie per cui ne è previsto l'uso.



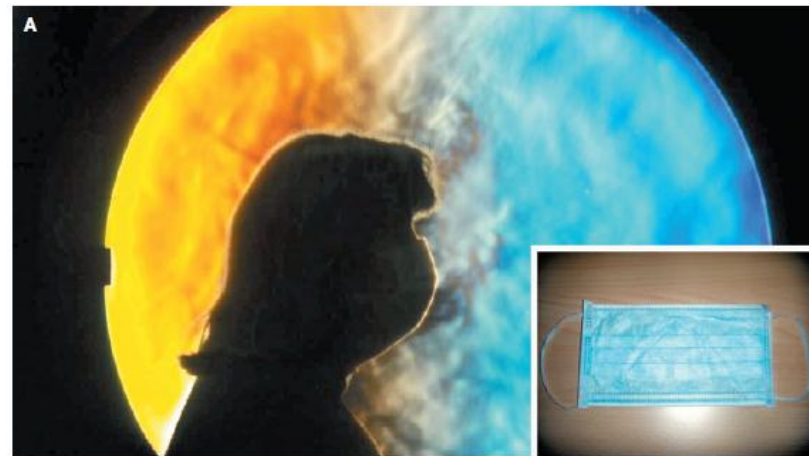
Molto importante è fare indossare tempestivamente a tutti i pazienti che presentino sintomi respiratori acuti una mascherina chirurgica, se tollerata.

Inoltre, quando le esigenze assistenziali lo consentono, rispettare sempre nelle relazioni col paziente la distanza di almeno un metro

Coughing and Aerosols



Coughing and Masks



TRANSMISSION-BASED

AIRBORNE



Small particles
(smaller than 5 micrometers)

DROPLET



Large particles
(larger than 5 micrometers)

CONTACT



Direct or indirect contact

Room	Airborne infection isolation (All) room preferred; private room, door closed required	Private room preferred; door may remain open	Private room preferred; Equipment: either disposable single-use or dedicate use of noncritical care equipment to one patient/resident
Hand hygiene	Standard precautions	Standard precautions	Standard precautions
Gloves	Standard precautions	Standard precautions	Wear gloves upon entering room and discard before leaving the area of the patient/resident
Gown	Standard precautions	Standard precautions	Wear gown upon entering room and discard before leaving the area of the patient/resident
Mask	N95 (or higher) respirator prior to room entry	Mask upon room entry	Standard precautions
Eye protection	Standard precautions	Standard precautions	Standard precautions

*This handout not intended to be all-inclusive. Certain diseases may require more specific precautions. Strict adherence to these precautions should help minimize the spread of illness, but will not guarantee absolute protection against infection transmission.

PPE for use at work must be marked according to the coding rules of the relevant EN standard.

Gloves

EN 374-2003 protective gloves DPI

EN 455 1-2-3 surgical gloves DM

Body protection

EN 14126:2003 Protective Clothing (gown, apron, suit)

EN 24920 (resistance to surface wetting)

Face protection

EN 136 full face mask

EN 140 half mask

EN 166 goggles, eyewear

Respiratory protection

Respirators

EN 149:2001 disposable face piece FFP

EN 12941 powered hoods/helmets [TH1 (FFP2), TH2 (FFP3) or TH3

EN 147 PAPR

Filters

EN 143 filters (P1, P2, P3) efficiency

EN 141 e EN 371 respiratory resistance

Protezione del corpo

Camice lungo, con polsini

Tuta corpo intero

TNT o altro materiale (Tyvek)

Idrorepellente

In tutti gli scenari, in base alla valutazione del rischio, considerare l'uso di camici idrorepellenti. E' possibile usare un grembiule monouso in assenza di camice monouso.

Protezione del corpo



Impermeabile (waterproof) significa che il materiale, per caratteristiche proprie, è resistente alla penetrazione dell'acqua e al suo assorbimento.

Idrorepellente (water repellent) è un capo trattato per facilitare lo scorrimento dell'acqua sulla sua superficie; non è altrettanto efficace come l'impermeabilità.

Protezione delle mucose del viso

Occhiali a maschera

Occhiali di protezione

Visiera/schermo

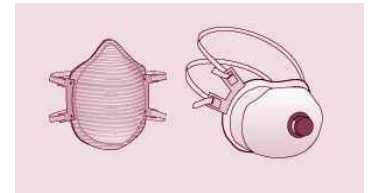
Mascherina chirurgica

Filtrante facciale (FFP2 o FFP3)

Semimaschere con filitro

Schermo pieno facciale

PAPR



PROTEZIONE DEGLI OCCHI

OCCHIALI CON PROTEZIONE LATERALE E FRONTALE

- Marcatura CE
DPI per la "protezione da spruzzi di liquidi" Marcatura a norma EN 166
- Classe ottica 2
- Lenti antigraffio, antiriflesso, anti-appannamento, resistente al lavaggio con disinfettante
- Aste regolabili in lunghezza
Protezioni laterali e frontali

Occhiale di protezione, a maschera o schermo/visiera



Mascherina chirurgica

EN 14683:2006



Prospetto A: Requisiti prestazionali delle maschere chirurgiche

Test	Tipo I	Tipo IR	Tipo II	Tipo IIR
Efficienza di filtrazione batterica (BFE) (%)	≥ 95	≥ 95	≥ 98	≥ 98
Pressione differenziale (Pa)	$< 29,4$	$< 49,0$	$< 29,4$	$< 49,0$
Pressione di resistenza agli spruzzi (mm Hg)	Non richiesta	≥ 120	Non richiesta	≥ 120

NOTA: Il tipo IR e il tipo IIR sono resistenti agli spruzzi.

- L'articolo 34 del cosiddetto Decreto Gualtieri del 2 marzo recita *"In relazione all'emergenza di cui al presente decreto – si legge – in coerenza con le linee guida dell'Organizzazione mondiale della sanità e in conformità alle attuali evidenze scientifiche, è consentito fare ricorso alle mascherine chirurgiche, quale dispositivo idoneo a proteggere gli operatori sanitari; sono utilizzabili anche mascherine prive del marchio CE previa valutazione da parte dell'Istituto superiore di Sanità".*

- L'articolo 34 del cosiddetto Decreto Gualtieri del 2 marzo recita *"In relazione all'emergenza di cui al presente decreto – si legge – in coerenza con le linee guida dell'Organizzazione mondiale della sanità e in conformità alle attuali evidenze scientifiche, è consentito fare ricorso alle mascherine chirurgiche, quale dispositivo idoneo a proteggere gli operatori sanitari; sono utilizzabili anche mascherine prive del marchio CE previa valutazione da parte dell'Istituto superiore di Sanità".*

Protezione vie aeree Filtrante respiratorio FFP



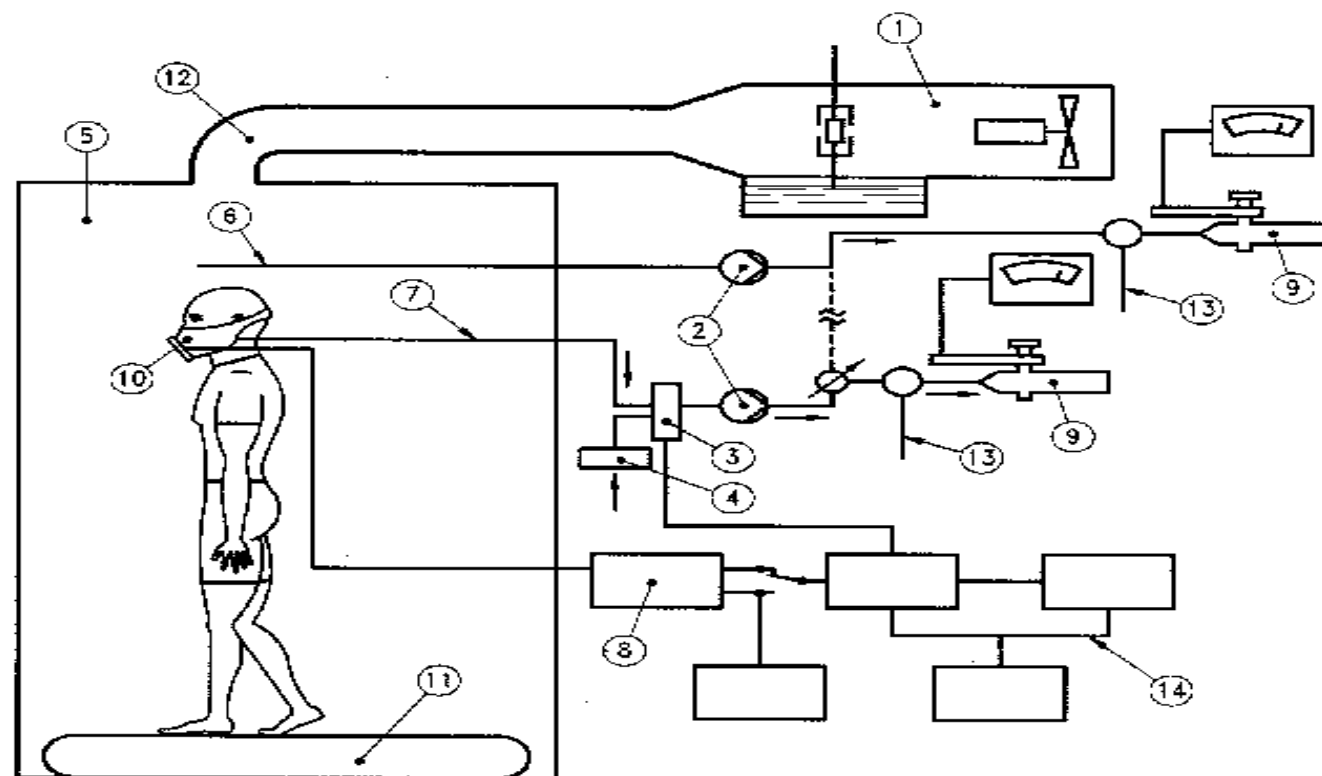
Con o senza maschera espiratoria

Facciale con filtri



PAPR: powered air-purifying respirators.





- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|--|
| ① | Atomizzatore | ⑧ | Manometro |
| ② | Pompa | ⑨ | Fotometro |
| ③ | Valvola d'inversione | ⑩ | Simulatore filtro alimentato con aria pulita |
| ④ | Filtro | ⑪ | Tappeto scorrevole |
| ⑤ | Cappuccio/camera | ⑫ | Condotto e diaframma |
| ⑥ | Atmosfera campione cappuccio/camera | ⑬ | Aria supplementare |
| ⑦ | Atmosfera campione maschera | ⑭ | Interfaccia campionamento a impulsi |

Fig. 3 - Apparecchiatura tipica per determinare la perdita totale con cloruro di sodio

Requisiti dei facciali filtranti secondo la norma europea UNI EN 149

Il materiale filtrante deve essere testato per la penetrazione di particelle di diametro 0.6μ ad un flusso di circa 100 L/minuto

Perdita totale verso l'interno *		Penetrazione attraverso il materiale filtrante	
		cloruro di sodio	olio di paraffina
FFP1	25%	20%	-
FFP2	11%	6%	2%
FFP3	5%	3%	1%

* Penetrabilità attraverso bordi, valvola, ecc alla prova con cloruro di sodio per particelle 0,02-2 micron

Classe	Efficienza filtrante totale minima
FFP1 / P1	78 %
FFP2 / P2	92 %
FFP3 / P3	98 %

NIOSH criteria,

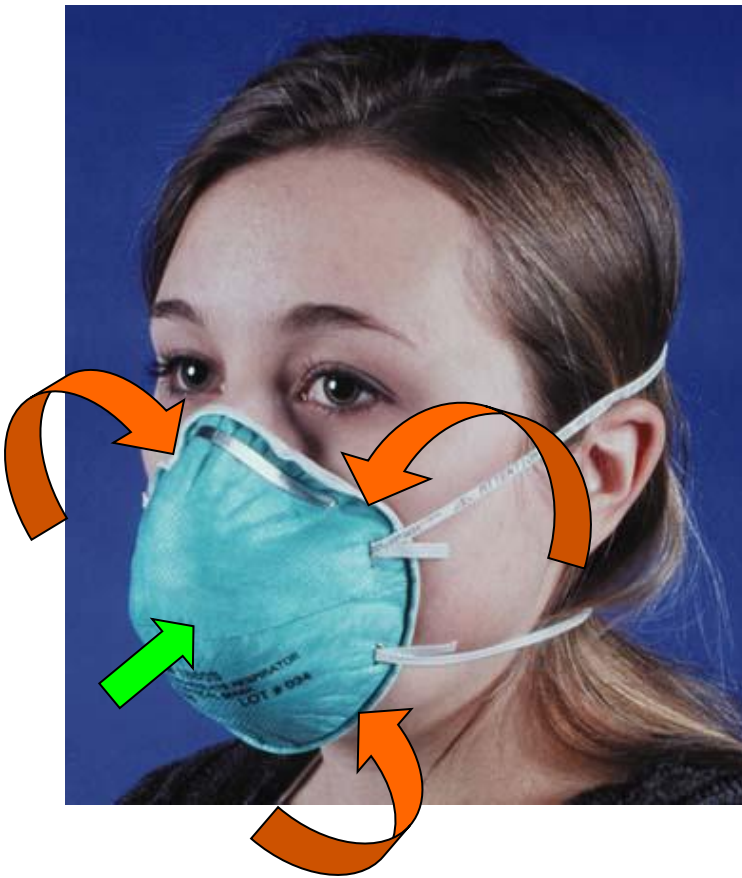
filter materials would be tested at a flow rate of 85 L/minute for penetration by sodium chloride particles with a median aerodynamic diameter of $0.3 \mu\text{m}$ and, if certified would be placed in one of the following categories:

Type 100 (99.7% efficient),
 Type 99 (99% efficient), and
Type 95 (95% efficient)



What are you breathing?

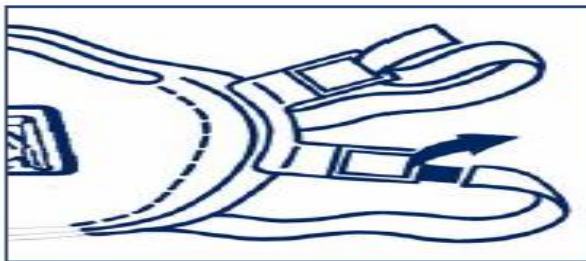
Without fit testing



With fit testing



Istruzioni per l'Indossamento



1. Inserire gli elastici nelle fibbie. Posizionare l'elastico inferiore intorno al collo sotto le orecchie. Non attorcigliare l'elastico.



2. Posizionare l'elastico superiore intorno alla testa sopra le orecchie. Non attorcigliare l'elastico.



3. Regolare la tensione tirando gli elastici come mostrato in figura.



4. Posizionare le dita di entrambe le mani sulla parte superiore dello stringinaso. Premere lo stringinaso e modellarlo muovendosi verso le sue estremità. Evitate di modellare lo stringinaso con una sola mano poichè può causare una diminuzione della protezione respiratoria.



5. La tensione degli elastici può essere ridotta per scorrimento, senza togliere la maschera, premendo sulla superficie interna della fibbia dentata. Se non ottenete la necessaria tenuta non entrate nell'area contaminata.

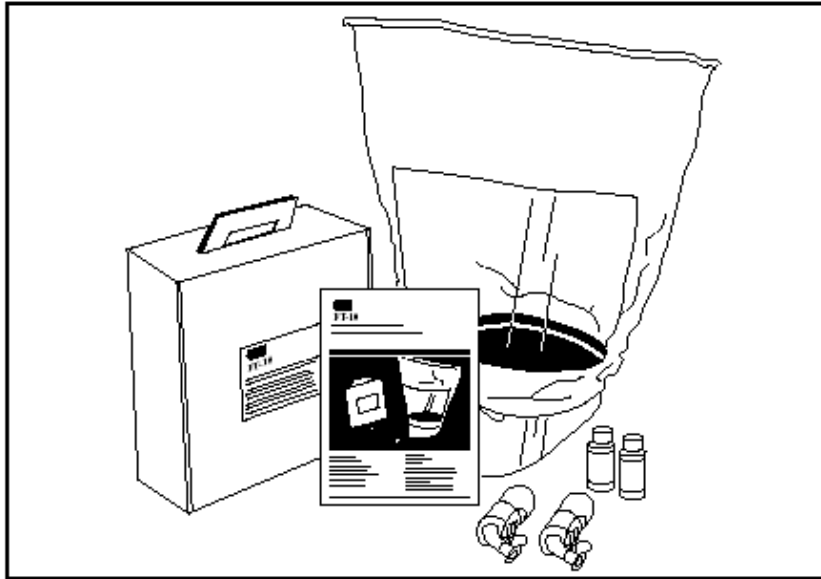


6. La tenuta del respiratore sul viso deve essere verificata prima di entrare nell'area di lavoro.

- Coprire con le due mani il respiratore evitando di muoverlo dalla posizione ottenuta.
- Inspirare rapidamente. Una depressione all'interno del respiratore dovrebbe essere percepita. Se viene avvertita una perdita, aggiustare la posizione del respiratore e/o tensione degli elastici e ripetere la prova.

NOTA: Non utilizzare in presenza di barba o basette lunghe che non permettono il contatto diretto fra il volto e i bordi di tenuta del respiratore.

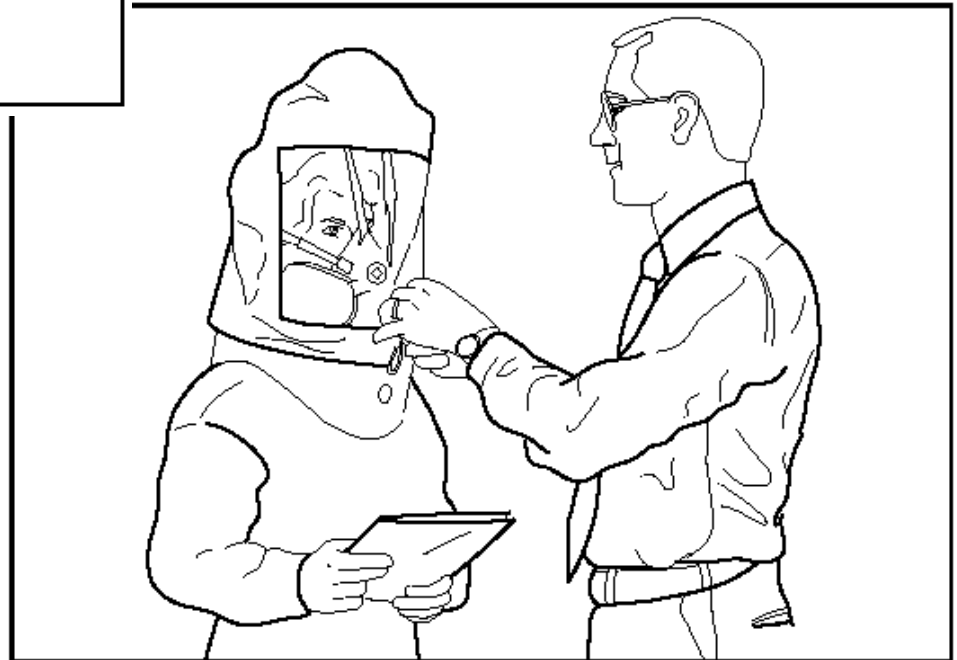
Fit test QUALITATIVO



Saccarina

Bitrex

Acetato isoamile



Fit test QUANTITATIVO





Istituto Superiore di Sanità

Rapporto ISS COVID-19 • n. 2/2020 Rev.

**INDICAZIONI AD INTERIM
PER UN UTILIZZO RAZIONALE DELLE PROTEZIONI
PER INFEZIONE DA SARS-COV-2 NELLE ATTIVITÀ
SANITARIE E SOCIOSANITARIE (ASSISTENZA A
SOGGETTI AFFETTI DA COVID-19) NELL'ATTUALE
SCENARIO EMERGENZIALE SARS-COV-2**

Gruppo di Lavoro ISS Prevenzione e Controllo delle Infezioni

aggiornato al 28 marzo 2020



Tabella 1. DPI e dispositivi medici raccomandati per la prevenzione del contagio da SARS-CoV-2 per contesto lavorativo e destinatari dell'indicazione.

Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Aree di degenza			
Stanza di pazienti COVID-19 ⁶	Operatori sanitari (Si raccomanda riduzione al minimo del numero di operatori esposti; formazione e addestramento specifici)	Assistenza diretta a pazienti COVID 19	Mascherina chirurgica o FFP2 in specifici contesti assistenziali ⁸ Camice monouso /grebiule monouso Guanti Occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera
		Procedure o setting a rischio di generazione di aerosol ⁷ *	FFP3 o FFP2 Camice /grebiule monouso Guanti Occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera
		Esecuzione tampone oro e rinofaringeo (stessi DPI anche per tamponi effettuati in comunità)	FFP2 o mascherina chirurgica se non disponibile Camice /grebiule monouso Occhiali di protezione (occhiale a mascherina/visiera) Guanti

*
Ad esempio
rianimazione
cardiopulmonare,
intubazione,
estubazione,
broncoscopia,
induzione di
espettorato, NIV,
BiPAP, CPAP,

tampone
nasofaringeo



Tabella 1. DPI e dispositivi medici raccomandati per la prevenzione del contagio da SARS-CoV-2 per contesto lavorativo e destinatari dell'indicazione.

Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Aree di degenza			
	Addetti alle pulizie (Si raccomanda riduzione al minimo del numero di addetti esposti; formazione e addestramento specifici)	Accesso in stanze dei pazienti COVID-19	Mascherina chirurgica Camice /grembiule monouso Guanti spessi Occhiali di protezione (se presente rischio di schizzi di materiale organico o sostanze chimiche) Stivali o scarpe da lavoro chiuse



Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Ambulatori ospedalieri e del territorio nel contesto di COVID-19			
Ambulatori	Operatori sanitari	Esame obiettivo di pazienti con sintomi respiratori	Mascherina chirurgica (FFP2 in specifici contesti assistenziali) ¹⁰ Camice / grembiule monouso Guanti Occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera
	Operatori sanitari	Esame obiettivo di pazienti senza sintomi respiratori	I DPI previsti per l'ordinario svolgimento della propria mansione con maggiore rischio.
	Pazienti con sintomi respiratori	Qualsiasi	Mascherina chirurgica se tollerata
	Pazienti senza sintomi respiratori	Qualsiasi	Non sono necessari DPI
	Operatori addetti alle pulizie	Dopo l'attività di visita di pazienti con sintomi respiratori. Areare gli ambienti dopo l'uscita del paziente e prima di un nuovo ingresso.	Mascherina chirurgica Camice / grembiule monouso Guanti spessi Occhiali di protezione (se presente rischio di schizzi di materiale organico o sostanze chimiche) Stivali o scarpe da lavoro chiuse



Altre aree di transito e trasporto interno dei pazienti (ad esempio reparti, corridoi)	Tutti gli operatori inclusi gli operatori sanitari	Nessuna attività che comporti contatto con pazienti COVID-19	Non sono necessari DPI ⁹ Indossare mascherina chirurgica e guanti monouso solo in caso di trasporti prolungati (tempo superiore a 15 minuti)
Aree di degenza senza pazienti COVID accertati o sospetti, incluse unità di lungodegenza, Day Hospital, Day Services	Operatori sanitari	Contatto diretto con pazienti non sospetti COVID-19	DPI previsti per l'ordinario svolgimento della propria attività

9 In alcuni ambiti assistenziali sanitari, si valuti la possibilità di uso della **mascherina** chirurgica come presidio da utilizzare all'interno dell'ospedale tout court **per tutti** i sanitari al fine di ridurre la trasmissione da eventuali operatori sanitari infetti



Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Ambulanza o mezzi di trasporto			
Ambulanza o mezzi di trasporto	Operatori sanitari	Trasporto con permanenza con il sospetto caso COVID-19 alla struttura sanitaria di riferimento	Mascherina chirurgica, FFP2 se rischio aumentato per intensità e durata o autambulanza con rianimatore, Camice / grembiule monouso Guanti Occhiali di protezione/ occhiale a mascherina/visiera
	Addetti alla guida	Solo guida del mezzo con sospetto o confermato caso di 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	Mantenere la distanza di almeno 1 metro Non sono necessari DPI
		Assistenza per carico e scarico del paziente sospetto o confermato per COVID-19	Mascherina chirurgica Camice / grembiule monouso Guanti Occhiali di protezione/ occhiale a mascherina/visiera
		Nessun contatto diretto con paziente sospetto per COVID-19 ma senza separazione del posto di guida da quello del paziente	Mascherina chirurgica
	Paziente con sospetta infezione da COVID-19	Trasporto alla struttura sanitaria di riferimento	Mascherina chirurgica se tollerata



Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Triage (in ambito ospedaliero per accettazione utenti)	Operatori sanitari (Si raccomanda riduzione al minimo del numero di esposti; formazione e addestramento specifici)	Screening preliminare che non comporta il contatto diretto	Vetrata Interfono citofono. In alternativa mantenere una distanza dal paziente di almeno 1 metro se possibile o indossare mascherina chirurgica
	Pazienti con sintomi respiratori	Qualsiasi	Mantenere una distanza dall'operatore di almeno 1 metro (in assenza di vetrata e interfono) Mascherina chirurgica se tollerata dal paziente Isolamento in stanza singola con porta chiusa e adeguata ventilazione se possibile; alternativamente, collocazione in area separata sempre a distanza di almeno 1 metro da terzi
	Pazienti senza sintomi respiratori	Qualsiasi	Non sono necessari DPI Mantenere una distanza dagli altri pazienti di almeno 1 metro



Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Sale d'attesa	Pazienti con sintomi respiratori	Qualsiasi	Mascherina chirurgica se tollerata Isolare immediatamente il paziente in area dedicata o comunque separata dagli altri; se tale soluzione non è adottabile assicurare la distanza di almeno 1 metro dagli altri pazienti
	Pazienti senza sintomi respiratori	Qualsiasi	Non sono necessari DPI. Distanza di almeno 1 metro



Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Laboratorio di riferimento regionale e nazionale ISS	Tecnici di laboratorio (Si raccomanda riduzione al minimo del numero di operatori esposti; formazione e addestramento specifici)	Manipolazione di campioni respiratori	Laboratorio BSL di classe 3 (coltura per isolamento del virus) con procedure e DPI conseguenti Laboratorio BSL di classe 2 (diagnostica con tecniche di biologia molecolare) con procedure e DPI conseguenti

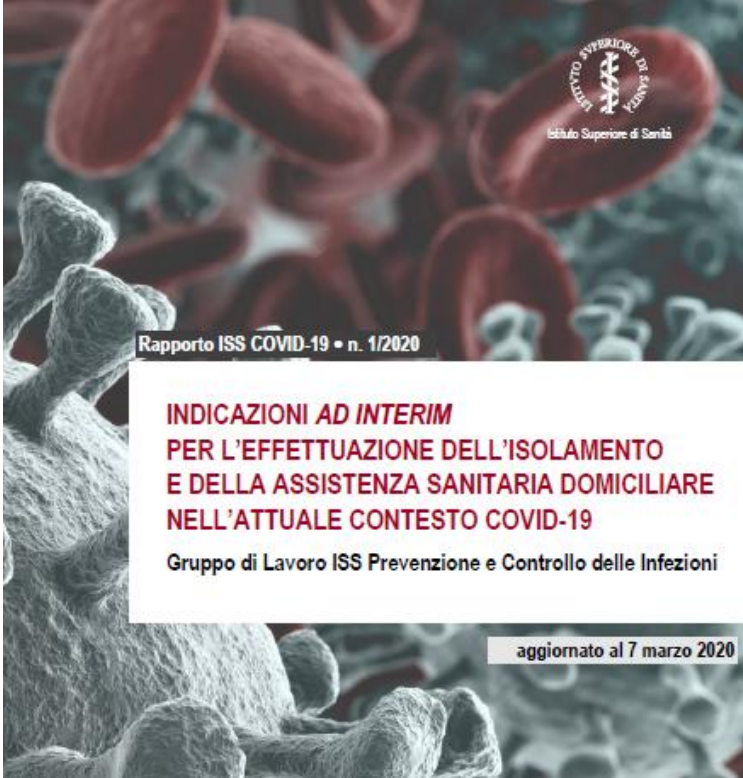


Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Accettazione utenti	Operatori sanitari	Screening preliminare senza contatto diretto ¹¹	Non sono necessari DPI mantenuta la distanza di almeno un metro, altrimenti mascherina chirurgica
	Pazienti con sintomi respiratori	Qualsiasi	Mantenere la distanza di almeno 1 metro Mascherina chirurgica se tollerata
	Pazienti senza sintomi respiratori	Qualsiasi	Non sono necessari DPI
	Accompagnatori	Accesso in stanza del paziente senza prestare cure o assistenza diretta	Mascherina chirurgica



Contesto di lavoro	Destinatari dell'indicazione (operatori/pazienti)	Attività	Tipologia di DPI o misure di protezione
Assistenza a domicilio	Operatori sanitari	Assistenza diretta al domicilio di pazienti COVID-19	Mascherina chirurgica ¹² Camice / grembiule monouso Guanti Occhiali di protezione/ occhiale a mascherina/visiera
	Caso sospetto con sintomi respiratori – paziente COVID-19	Assistenza diretta al domicilio di pazienti COVID-19	Mascherina chirurgica se tollerata dal paziente

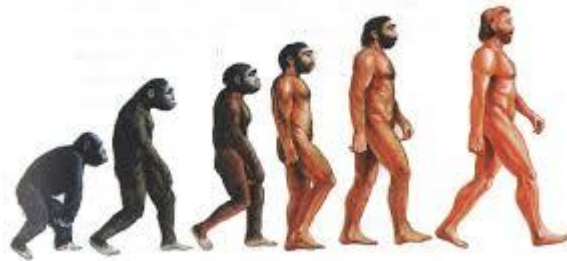
in contesti assistenziali omologabili a quelli ospedalieri, quali strutture residenziali ad alta intensità assistenziale, hospice, ospedali di comunità, e altri contesti domiciliari ove siano concentrati pazienti con COVID-19, va preso in considerazione **l'utilizzo di FFP2**, ove disponibili, anche sulla base di una valutazione del rischio



Indice

Acronimi	3
Introduzione	4
Assistenza sanitaria del soggetto isolato a domicilio	4
I compiti dell'operatore di sanità pubblica	4
Comportamento del soggetto per garantire un effettivo isolamento	5
Misure di prevenzione da adottare in isolamento domiciliare e la assistenza al soggetto in isolamento	5
Automonitoraggio delle condizioni di salute	6
Pratiche raccomandate per l'assistenza sanitaria delle persone in isolamento da parte di operatori sanitari:	6
Sostegno sociale dei soggetti in isolamento al domicilio (quarantena e assistenza sanitaria domiciliare)	7
Glossario	8
Contatto Stretto	8
Paziente Guarito	8

Levels of protective gear



Misure combinate isolamento

- Diagnosi confermata di
 - Monkey Pox
 - SARS-CoV
 - Avian Flu
 - MERS-CoV
 - nCoV
- Doppi GUANTI
- SOPRACAMICE
- FILTRANTE FACIALE FFP2/3
- MASCHERA/PIANO FACIALE/OCCHIALI



Alto isolamento

- Diagnosi confermata di FEV:
 - Malattia da Virus Ebola
 - Malattia da Virus Marburg
 - Febbre di Lassa
 - CCHF
 - Meningoencefalite da virus Nipah

