



REGIONE AUTONOMA  
DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA  
DELLA SARDEGNA

# COVID19 PREVENZIONE

#FASE2SARDEGNA

LINEE GUIDA PER IL CORRETTO UTILIZZO DELLE MASCHERINE

**LA SARDEGNA  
È PIÙ FORTE**

SA SARDIGNA EST PRUS FORTE

visita lo speciale sul coronavirus sul sito  
[www.regione.sardegna.it](http://www.regione.sardegna.it)

Da quando è scoppiata la pandemia da COVID19, le “mascherine” sono diventate un oggetto di interesse di massa, ma la gamma delle “mascherine” disponibili è molto variegata e occorre conoscerla un po' più a fondo per potersi orientare nell'acquisto.

La distinzione più importante va fatta tra mascherine chirurgiche, che sono dispositivi medici (DM), dispositivi di protezione individuale (DPI) e mascherine filtranti.

## 1) DM



I DM sono destinati ad uso medico e in quanto tali devono rispondere a precisi requisiti: efficienza di filtrazione batterica, respirabilità, resistenza agli spruzzi, pulizia microbica e biocompatibilità. Secondo la norma, esistono 3 tipi di mascherine chirurgiche, ma le loro differenze sono trascurabili per ciò che riguarda la filtrazione. Queste mascherine sono utili per proteggere i pazienti da eventuali contagi ad opera del personale sanitario e per proteggere chi le indossa (medici e infermieri) da spruzzi di liquidi potenzialmente contaminanti. In sostanza, **se indossiamo una mascherina come**

**questa, proteggiamo coloro che ci circondano più di noi stessi.** Questo perché le mascherine non sono perfettamente aderenti al volto e quindi sono meno protettive dei DPI. I DM sono dispositivi usa e getta dalla durata limitata che dovrebbero essere cambiati quando iniziano a diventare umidi. Le mascherine chirurgiche devono essere validate dall'Istituto Superiore di Sanità prima di essere messe in commercio.

## 2) DPI



I DPI, sono semimaschere filtranti antipolvere utilizzate come dispositivi di protezione delle vie respiratorie, e rispondono quindi a requisiti differenti rispetto ai DM, come ad esempio: penetrazione della polvere nel materiale filtrante, compatibilità con la pelle, infiammabilità, resistenza respiratoria ecc. I DPI si dividono in 3 categorie chiamate FFP1, FFP2 e FFP3 a seconda del loro potere filtrante rispetto a 2 aerosol standard: l'uno a base di acqua e sale, l'altro a base di paraffina.

Le FFP1 sono in grado di filtrare fino all'80% degli aerosol, le FFP2 il 94% e le FFP3 il 99%.

All'interno dei DPI si trovano le mascherine “monouso” (marcate con NR) oppure quelle “riutilizzabili” (marchiate con R). In quest'ultimo caso è anche indicata con la lettera D la resistenza all'intasamento. Anche se riutilizzabili, questi DPI sono strettamente personali e occorre marcarli adeguatamente, contrassegnando anche i contenitori dove vengono conservati, per evitare di scambiarli con altre persone.

**Un maggiore grado di filtrazione tende a causare una maggior difficoltà nel respirare**, questo è il motivo per cui le persone che soffrono di malattie croniche respiratorie, cardiache o altre condizioni mediche che rendono difficoltoso il respiro, dovrebbero utilizzare i DPI con molta cautela. A causa della difficoltà respiratoria indotta, questo tipo di mascherine può disporre di una valvola di espirazione. **I DPI con valvola quindi proteggono solo chi li indossa e non le persone circostanti**, che potrebbero essere contagiate qualora chi porta la mascherine starnutisca o tossisca per questa ragione **i DPI con valvola non devono mai essere utilizzati dalla popolazione**. Al contrario, i DPI senza valvola, in particolare FFP2 e FFP3, proteggono sia chi li indossa, sia le persone circostanti. Per essere efficaci, i DPI devono essere verificati ad ogni utilizzo con una prova di tenuta che consiste nel coprire la maschera con le mani pulite o con dei guanti nuovi ed eseguire una inspirazione profonda, la maschera deve tendere a collassare sul viso senza perdite d'aria dai bordi.

**La normativa che distingue FFP1, FFP 2 e FFP3 è usata solo in Europa**. In questo periodo, in cui le mascherine vengono importate da ogni parte del mondo, potrà capitare di imbattersi in mascherine con certificazioni provenienti da altre normative. Non esiste una sovrapposizione perfetta, tuttavia le mascherine FFP2 possono essere considerate equivalenti a N95 (norma statunitense), KN95 (norma cinese); P2 (norma australiana e neozelandese); Korea 1st class (norma coreana) oppure DS (norma giapponese).

### 3) Le mascherine filtranti



Tutte le maschere facciali, incluse quelle artigianali o autocostruite, che non sono né DM, né DPI, vengono considerate mascherine filtranti. Questi dispositivi sono pensati per il solo scopo precauzionale e possono essere concepiti sia come dispositivo monouso, sia per essere utilizzati più volte. In questo periodo, potrebbe capitare di trovare in commercio maschere filtranti senza marcatura “CE”. Durante la pandemia è stato infatti permesso ai produttori di mascherine filtranti di mettere in commercio dispositivi senza marcatura, a patto che questi non arrechino danni o determino

rischi aggiuntivi per gli utilizzatori.

Le mascherine filtranti possono anche essere prodotte con tecniche materiali fai-da-te a patto di usare materiali puliti e ricordando sempre di lavarsi le mani prima di prepararle.

Un metodo per costruire mascherine usando la carta assorbente da cucina è stato recentemente messo a punto da una task force di università e ospedali della regione cinese di Hong Kong, sulla base di una validazione tecnico scientifica.

Il video è reperibile su youtube a questo indirizzo:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=2&v=JY-29VBkGmw&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=2&v=JY-29VBkGmw&feature=emb_logo)

Un secondo esempio molto pratico ed efficiente per ottenere mascherine a partire da magliette o bandane in cotone è stato recentemente suggerito dal Dr. Jerome Adam capo esecutivo dello “United States Public Health Service Commissioned Corps”.

Il video è reperibile su youtube a questo indirizzo:

<https://www.youtube.com/watch?v=PIIGxNjAjlw>



**ATTENZIONE: Queste linee guida si aggiungono e non sostituiscono le regole di distanziamento sociale che sono il metodo più valido per garantire una protezione dal contagio.**

1) Fermo restando le norme di distanziamento sociale e il divieto di assembramento, ogni qualvolta ci si rechi in luoghi pubblici è **consigliato l'utilizzo di mascherine filtranti che coprono naso e bocca**. Nella scelta delle mascherine, se possibile, è meglio preferire quelle rigide che non collassano sulla bocca (a coppa o a becco), tuttavia, è stato dimostrato che anche una mascherina di emergenza realizzata in cotone può avere un potere filtrante di circa il 70%, rispetto ad una mascherina chirurgica che filtra il 96% di ciò che è nebulizzato nell'aria. Questa capacità di filtro riduce la possibilità di emettere nell'aria piccole goccioline di saliva o muco parlando, tossendo oppure starnutendo e quindi riduce anche la possibilità di infettarsi.

2) **È molto importante indossare correttamente le mascherine.** È stato dimostrato che l'efficacia delle mascherine (chirurgiche) dipende moltissimo da come vengono indossate. Le mascherine filtranti solitamente non garantiscono la tenuta dei DPI e di conseguenza è molto importante indossarle correttamente, in modo che coprono il più possibile naso e bocca.

**COME INDOSSARE CORRETTAMENTE LA MASCHERINA**

1  
Lava le mani prima di indossare la mascherina

2  
Il lato colorato va all'esterno, quello bianco all'interno

3  
Fissa bene gli elastici dietro le orecchie o alla nuca

4  
Sistema la parte metallica adattandola al naso

5  
Adatta la mascherina al mento

6  
La protezione è così completa

Un consiglio utile per bloccare la mascherina sul volto ed evitare di doverla sistemare durante il giorno è quello di fissarla al naso con un pezzo di nastro adesivo di carta o di cerotto ipoallergenico come mostrato nel disegno.



3) È importante **togliere correttamente le mascherina dal viso**. Questa procedura deve essere fatta a partire dai laccioli o dagli gli elastici che la fissano alla nuca ed evitando il più possibile di toccare la parte che è stata posta davanti al naso e alla bocca. **È consigliato lavarsi le mani prima e dopo essersi tolti la mascherina** per evitare di contaminare il volto con le mani durante la procedura e per non rischiare di avere le mani contaminate dopo aver liberato il volto.

**COME TOGLIERE LA MASCHERINA E SMALTIRLA CORRETTAMENTE**

- Per prima cosa lavati le mani
- Togli la mascherina partendo dagli elastici
- buttala in un sacchetto di plastica
- metti il sacchetto in un contenitore per i rifiuti speciali
- Lava nuovamente le mani
- Ora sei certo di essere al sicuro dal virus

4) Occorre **trattare le mascherine usate come se fossero contaminate**. Evitare di mettere/togliere la mascherina molte volte durante la giornata e non portare la mascherina al collo o sulla fronte. Una volta usate, le mascherine dovrebbero essere gettate in sacchetti chiusi o conservate in buste pulite di materiale traspirante, ad esempio la carta, fino alla loro disinfezione.

Il **COVID19** è un virus che si elimina facilmente da materiali e superfici. È quindi buona norma sanificare le mascherine filtranti in stoffa o tessuto (che non è né DPI, né DM) immergendole in alcol etilico (0.4 litri di alcol denaturato al 90% e acqua del rubinetto fino ad un totale di mezzo litro) o varechina (circa un cucchiaino da minestra di candeggina al 5%, circa 10 mL, e acqua di rubinetto fino ad arrivare a mezzo litro) per 5-10 minuti prima di lavarle in lavatrice. Se le mascherine filtranti dispongono di foglietti illustrativi indicanti i metodi di lavaggio: attenersi alle modalità indicate.

Non tentare di sanificare i DM o i DPI: una pulizia sbagliata può comprometterne infatti le capacità filtranti. Per impieghi in ambito lavorativo riferirsi pertanto ai competenti organi di prevenzione, e comunque seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dai produttori.



5) Alcuni studi scientifici hanno mostrato come il virus si possa trasmettere per via oculare attraverso piccole goccioline, chiamate droplet, che escono dalla bocca o dal naso della persona infetta. Se si lavora in ambienti a forte contatto con il pubblico è **consigliato utilizzare occhiali protettivi, oppure da vista o anche da sole**. Schermi protettivi in plexiglass installati su sportelli o banconi per la rivendita sono da considerare ottimi sistemi di protezione sia per i clienti, che per i lavoratori. Anche gli occhiali (sia la montatura, che le lenti) possono facilmente essere lavati con acqua e sapone neutro

per mantenerli puliti e sanificati con una salvietta imbevuta di alcool etilico.

6) **Attenzione al cattivo uso dei guanti!** Recentemente molti supermercati obbligano i clienti a utilizzare guanti usa e getta per poter fare la spesa, senza il rischio di contaminare i prodotti esposti. Questa procedura può conferire una erronea percezione di sicurezza e può tradursi in una contaminazione involontaria del viso. È molto importante ricordare che le mani, con o senza guanti, possono essere un vettore del virus. **I guanti, così come le mani nude, vanno lavati con acqua e sapone oppure igienizzati con gel idroalcolico prima di toccare il viso.**

Anche se si utilizzano dei guanti puliti, è sempre consigliato sovrapporre i guanti monouso, di solito messi a disposizione nei supermercati durante l'acquisto e la manipolazione di prodotti freschi, ortofruccicoli e da forno.

7) **Usare auricolari per il cellulare.** Moltissime volte al giorno le nostre mani toccano lo schermo del cellulare che, se usato senza auricolari, viene portato all'orecchio e può diventare quindi veicolo di infezione. L'impiego di auricolari, evita che telefoni e smartphone vengano appoggiati al volto.

**Documento a cura del Comitato tecnico scientifico  
per l'emergenza Covid-19 della Regione Sardegna:**

- Prof. Piero Cappuccinelli
- Prof. Francesco Cucca
- Prof. Stefano Vella

**in collaborazione con:**

- Prof. Luca Malfatti
- Prof. Giacomo Cao

e il Dipartimento di Ingegneria meccanica  
chimica dei materiali dell'Università di Cagliari

---



**LA SARDEGNA  
È PIÙ FORTE**  
SA SARDIGNA EST PRUS FORTE