

CORONAVIRUS

UN DOCUMENTO DELLA SICuPP LOMBARDIA

Aggiornato al 02 Aprile 2020

SICuPP Lombardia, a partire dal documento di SICuPP Piemonte sulla visita al bambino in corso di epidemia COVID-19, ha elaborato un documento che tiene conto della realtà lombarda, purtroppo molto particolare e complessa in questa epidemia e della possibilità che i tempi di questa emergenza sanitaria siano lunghi, con la necessità di ulteriori accorgimenti nella organizzazione della nostra attività.

Quindi tanti aspetti (soprattutto nella gestione dei casi) sono molto specifici per la situazione lombarda, altri potrebbero essere utili anche in altre realtà.

Abbiamo inserito proposte, indicazioni derivate dall'insieme di informazioni raccolte da articoli, fonti scientifiche e dall'esperienza "sul campo", poiché spesso i dati della letteratura sono carenti.

Inoltre, la rapidità con cui si susseguono gli aggiornamenti scientifici e le normative di tipo nazionale e regionale, richiede una continua attenzione a rivedere alcuni contenuti.

Speriamo di aver costruito uno strumento utile per la nostra professione con l'augurio di poter riprendere presto la nostra attività con maggiore serenità.

*Il Direttivo della Società Italiana delle Cure Primarie Pediatriche Lombardia
SICuPP Lombardia*



L'assistenza al bambino nell'ambulatorio del pediatra di famiglia in fase di epidemia di COVID-19

A partire dal documento elaborato da SICuPP Piemonte sulla visita al bambino in corso di epidemia COVID-19, pubblicato sul sito www.sicupp.org, abbiamo ritenuto utile elaborare un documento che, tenendo conto della realtà lombarda e della possibilità che i tempi di questa emergenza sanitaria siano lunghi, riesca a fornire accorgimenti importanti nell'organizzazione della nostra attività professionale. La storia naturale dell'infezione da SARS-CoV-2 in età pediatrica è clinicamente meno grave che nell'adulto e nell'anziano, secondo la letteratura scientifica. Purtroppo il bambino infetto e l'adulto che lo accompagna rappresentano invece un ulteriore e notevole veicolo di diffusione del virus, con conseguenze immaginabili per la possibilità di contagio dei conviventi, di coloro con i quali viene a contatto e quindi anche per i Pediatri di Famiglia che, se costretti ad assentarsi per malattia, lascerebbero un gran numero di bambini senza assistenza sanitaria. I dati mostrano che il COVID-19 ha caratteristiche cliniche che lo rendono indistinguibile da una comune virosi respiratoria, costringendo i medici ad un uso estensivo dei DPI in ogni visita per problemi respiratori con rialzo termico, come evidenziato dalla recente ridefinizione di caso sospetto, ma anche per i controlli per problemi non respiratori dal momento che anche l'asintomatico potrebbe trasmettere l'infezione. Una delicata problematica sanitaria che purtroppo caratterizza questi giorni difficili è la carenza di DPI, che espone i medici a rischi di contagio inaccettabili durante la visita del paziente. Inoltre l'andamento dell'epidemia fa prevedere tempi lunghi per una riduzione significativa dei casi COVID-19 e un ritorno alla "normale" attività ambulatoriale che preveda la ripresa delle abituali attività diagnostico-terapeutiche, di prevenzione ed educazione sanitaria sul paziente sano o affetto da malattia acuta e cronica. In questo documento si è cercato di considerare le situazioni reali in cui si potrebbe trovare qualsiasi Pediatra di Famiglia nella sua operatività quotidiana di fronte alla nuova sfida del coronavirus. Sono state valutate le condizioni in cui i DPI non siano a disposizione in modo ottimale o addirittura assenti, proponendo soluzioni per diverse situazioni, soluzioni non sempre supportate da letteratura scientifica, ma derivate dall'insieme di informazioni raccolte e dall'esperienza "sul campo".

Obiettivo di questo documento è mettere al centro l'assistenza al bambino, sempre e comunque definire le corrette modalità di approccio ed assistenza al bambino a rischio o affetto da COVID-19, garantendo nel contempo, sempre e comunque, la massima sicurezza del Pediatra.

I riferimenti bibliografici e normativi sono aggiornati al 23 marzo 2020.

AZIONI CONSIGLIATE IN CASO DI BAMBINO SINTOMATICO

1. Accesso all'ambulatorio e/o contatti con servizi ATS/emergenza

I bambini possono accedere in ambulatorio

- **SOLO DOPO TRIAGE TELEFONICO**
- **ESCLUSIVAMENTE SU APPUNTAMENTO**

IN CASO DI SINTOMI RESPIRATORI

Se contatto diretto con paziente Sars-COV2 positivo o in quarantena fiduciaria allo stato attuale delle informazioni:

- avvisare ATS-Servizio di Igiene pubblica, secondo le modalità di ciascuna ATS
- se necessario ricovero contattare 112

Se non contatto diretto attuare la gestione attraverso:

- Consulenza Telefonica
- Visita in ambulatorio
- Consulenza telematica

2. Consulenza telefonica

SCHEDA DI VALUTAZIONE TELEFONICA DEL BAMBINO A DOMICILIO

| | | |
|---|----|----|
| Il bambino ha febbre > 37,5° ? | SI | NO |
| Il bambino ha febbre ed età >3 mesi* ? | SI | NO |
| Ha fattori di rischio (pretermine, patologia cronica, terapia immunosoppressiva)* ? | SI | NO |
| Ha tosse, respira male (respiro veloce, respira con l'addome, fischi con il respiro)** ? | SI | NO |
| Ha vomito o diarrea? | SI | NO |
| Nel bambino più grande : sente i sapori? Dolce e salato? | SI | NO |
| Il bambino non gioca, è scarsamente reattivo ? | SI | NO |
| Ha difficoltà ad alimentarsi ad assumere liquidi ? | SI | NO |
| Ha sintomi d'organo specifici (ad es. dolore intenso all'orecchio, disturbi urinari, mal di gola, ingrossamento dei linfonodi laterocervicali, eruzione cutanea-esantema) ? | SI | NO |
| Ha eseguito di recente vaccinazioni ? | SI | NO |
| Ci sono stati, di recente, contatti stretti (familiari) malati ? | SI | NO |

IMPORTANTE:

- * **Fattori di rischio:** Neonati di età inferiore a 3 mesi oppure in presenza di comorbilità (cardiopatia congenita, displasia broncopolmonare, malformazioni congenite delle vie respiratorie, emoglobinopatia, malnutrizione severa, ecc.) o stato di immunodeficienza o di immunodepressione (uso prolungato di immunosoppressori). (Linee guida cinesi versione 7)
- ** **Segnali di allarme:** Bambini che presentano uno qualsiasi dei seguenti criteri:
 - 1) Tachipnea (< 2 mesi, RR ≥ 60 atti/min; 2-12 mesi, RR ≥ 50 atti/min; 1-5 anni, RR ≥ 40 atti/min; > 5 anni, RR ≥ 30 atti/min, > 9 anni RR ≥ 20 atti/min), tranne casi di tachipnea da ipertermia e pianti.
 - 2) SpO2 ≤ 92% a riposo (in aria ambiente).
 - 3) Respiro con i muscoli respiratori accessori, cianosi, respiri intermittenti con pausa.



Società Italiana delle Cure Primarie Pediatriche – Lombardia

- 4) Ipersonnia, convulsione.
- 5) Rifiuto dei cibi o difficoltà nell'alimentarsi, segni di disidratazione. (Linee guida cinesi versione 7).

Dopo triage telefonico valutare eventuale visita medica del bambino, con accesso programmato in ambiente dedicato con DPI IDONEI, accompagnato da una sola persona anamnesticamente sana, munita di mascherina chirurgica e con sanificazione delle mani.

Criteri generali di utilizzo DPI (DOCUMENTO MINISTERIALE 14 Marzo 2020)

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

- tipo di paziente: i pazienti più contagiosi sono quelli che presentano tosse e/o starnuti con diffusione di droplets a distanza; se tali pazienti indossano una mascherina chirurgica o si coprono naso e bocca con un fazzoletto la contagiosità si riduce notevolmente;
- tipo di contatto assistenziale: il rischio aumenta quando il contatto è ravvicinato (< 1 metro) e prolungato (> 15 minuti) e quando si eseguono procedure in grado di produrre aerosol delle secrezioni del paziente (nebulizzazione di farmaci, intubazione, rianimazione, induzione dell'espettorato, broncoscopia, ventilazione non invasiva).
- **I presidi sono riassunti nell' allegato 1.**

Le modalità di vestizione e svestizione con DPI sono reperibili su:

<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-ipc-video-vestizione-svestizione>

<https://www.youtube.com/watch?v=bqY2dDQIsYI>

https://www.youtube.com/watch?v=ZZ_LX65WA1A

Il lavaggio delle mani:

<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioNotizieNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4287>

3. La visita in ambulatorio

I PAZIENTI AFFETTI DA PATOLOGIA RESPIRATORIA e/o FEBBRILE sono potenzialmente infetti

GLI OPERATORI che visitano pazienti potenzialmente infetti

- possono indossare mascherina chirurgica se il bambino porta la mascherina
- **DEVONO indossare mascherina FFP2** se il bambino **non porta la mascherina** *

* perché piccoli o per qualunque altro motivo.

Durante la visita è necessario:

Far indossare, nei bambini più grandi, **mascherina chirurgica** (o in caso di impossibilità, coprire delicatamente il naso e la bocca del paziente con fazzoletti monouso), **indossare mascherina, camice, guanti monouso** .

In caso di **bambini piccoli** (le mascherine chirurgiche possono non essere di dimensioni congrue) e/o di un **numero insufficiente di mascherine** chirurgiche per i pazienti **procedere alla visita con mascherina FFP2/FFP3**.

IMPORTANTE: i tipi di mascherine, sono riassunti nell' **allegato 3**, la modalità per indossarla nell' **allegato 4**; si ricorda l'utilità di una mascherina tipo chirurgico sopra la mascherina con filtro, a protezione della seconda. Per il riutilizzo vedere **allegato 5**.

Ulteriori precauzioni

Valutazione CAVO OROFARINGEO: E' UNA MANOVA AD ALTO RISCHIO soprattutto se si utilizza abbassalingua o se si esegue Tampone faringeo: **INDOSSARE MASCHERINA FFP2/FFP3** , Camice, Occhiali di protezione (occhiale a mascherina/visiera), Cuffia, Guanti.

Se non sono disponibili questi presidi si consiglia di non eseguire la valutazione del cavo orofaringeo o tampone faringeo per ricerca SBEGA.



Società Italiana delle Cure Primarie Pediatriche – Lombardia

VOMITO: oltre a mascherina, guanti, occhiali, indossare camice monouso idrorepellente e sanificare l'ambiente.

Valutazione OTOSCOPICA: indossare mascherina **FFP2/FFP3**, in considerazione della necessaria vicinanza tra paziente e pediatra. La valutazione otoscopica, in caso di assenza di mascherina FFP2/FFP3, deve essere eseguita se strettamente necessaria e prevedere il minor contatto tra operatore e paziente (ad esempio nel bambino più grandicello posizionarsi dietro al paziente per eseguire otoscopia).

Prima, durante e dopo la visita tenere sempre la distanza di protezione (almeno 1 m, se possibile 1,5-2 m) con l'accompagnatore.

4. Ambulatorio e strumenti

Tutti i locali dello studio e relativi suppellettili dovrebbero essere quotidianamente sanificati e periodicamente arieggiare anche durante l'orario di apertura.

Si raccomanda:

- di rendere la sala d'attesa più spoglia (no giochi e libri di intrattenimento)
- distanziare le sedute disponibili, riducendole a pochissime unità
- pulire i piani di lavoro e le attrezzature dello studio, secondo le indicazioni riportate di seguito, prima di ogni seduta ambulatoriale, subito dopo ogni accesso.

Pulizia delle superfici e strumenti: si riportano le indicazioni del documento ultimo pubblicato su Epicentro. *“Si raccomanda una pulizia regolare seguita da disinfezione, utilizzando disinfettanti ospedalieri attivi contro i virus, per le stanze cui hanno accesso pazienti/residenti, mobili e superfici frequentemente toccate. In caso di carenza di disinfettanti ospedalieri, la decontaminazione può essere eseguita utilizzando 0,1% di ipoclorito di sodio (controllare la concentrazione della candeggina che viene usata: diluizione 1:50 se viene utilizzata la candeggina domestica ad una concentrazione iniziale del 5%) dopo la pulizia con un detergente neutro, anche se non sono disponibili dati sull'efficacia di questo approccio contro il COVID-19. Le superfici che possono essere danneggiate*



Società Italiana delle Cure Primarie Pediatriche – Lombardia

da ipoclorito di sodio possono essere pulite con un detergente neutro seguito da una concentrazione al 70% di etanolo. In strutture per lungodegenza con quantità insufficienti di salviette, utilizzare asciugamani di stoffa puliti e sostituirli regolarmente, lavandoli con un detergente come il detersivo per la casa in polvere.”

<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-traduzione-RRA-ECDC-12-marzo-2020.pdf>

Pulire piani di lavoro e attrezzature prima di ogni seduta ambulatoriale e subito dopo ogni accesso.

Nell'allegato 7 troverete i **tempi di resistenza del coronavirus** su diverse tipologie di superfici.

- Nei locali di accesso allo studio mettere a disposizione dell'utenza una soluzione disinfettante per le mani a base alcolica del 60% o superiore con consiglio di utilizzo sia all'ingresso che all'uscita dallo studio.
- Disinfettare il fonendoscopio, otoscopio e/o altra attrezzatura diagnostica con soluzione alcolica alla concentrazione al 70% ad ogni utilizzo.

Si consiglia di utilizzare i test diagnostici (self help) con la massima attenzione, riservandoli a situazioni indifferibili ed istruendo appositamente il personale di studio (infermieri).

5. Organizzazione dell'attività

- Consentire la presenza di un solo accompagnatore che, intervistato al triage telefonico, si dichiari sano ed in particolare apiretico, privo di sintomatologia respiratoria, privo di malattie immunosoppressive e senza storia di contatto stretto con persona ammalata per COVID-19. Si consiglia di venire in ambulatorio munito di mascherina chirurgica.
- Dare appuntamenti tali da evitare la presenza dei pazienti in sala di attesa, il bambino deve essere in braccio o accanto al genitore, senza possibilità di muoversi o toccare oggetti e ripiani.
- Favorire la diffusione capillare delle modalità correnti di accesso e delle misure di prevenzione.

Gestione telematica delle ricette

- Possibilità di inviare le ricette per e-mail, rispettando la normativa per la privacy (o comunicare codice numerico NRE per le ricette dematerializzate).
- Favorire la diffusione delle conoscenze circa l'accesso diretto da casa dell'utente al proprio fascicolo elettronico, attraverso il quale stampare ricette per la farmacia e prenotare direttamente impegnative per accertamenti. Il fascicolo elettronico dei minori è accessibile dalla pagina web del Genitore.

Si accede tramite <https://www.fascicolosanitario.regione.lombardia.it/>

In alto a destra: casellina verde <ACCEDI> (password rilasciata da sportelli ex-asl) o più comodamente da casellina blu <entra con SPID>.

Lo SPID è la chiave di accesso unica per tutti i servizi telematici della pubblica amministrazione, è richiedibile gratuitamente e da casa, attraverso gestori autorizzati (cliccando si apre elenco; ci vuole una giornata per ottenerlo). E' il medesimo strumento che permette di accedere al sito per rimborso dei dispositivi di avviso <bambino su seggiolino auto>, quindi probabilmente già attivato dalle famiglie e comunque da promuovere in quanto utile al cittadino per moltissime situazioni di accesso all'amministrazione pubblica.



Smaltimento dei rifiuti

Il DPI non riutilizzabile dopo l'uso deve essere inserito in un sacchetto chiuso, smaltito in un contenitore per rifiuti appropriato. Prima di indossare e dopo aver rimosso i DPI deve essere effettuata l'igiene delle mani mediante lavaggio prolungato o sanificazione con apposito disinfettante.

Per i soggetti in quarantena l'Istituto Superiore di Sanità ha realizzato una guida pratica su come gestire i rifiuti definendo semplici regole, soprattutto per chi è in isolamento domiciliare perché risultato positivo al coronavirus o per chi è in quarantena obbligatoria. In questi casi, ad esempio, i rifiuti non devono essere differenziati, ma vanno buttati tutti insieme e chiusi bene in due o tre sacchetti resistenti (uno dentro l'altro) nel contenitore dei rifiuti indifferenziati. Se invece non si è positivi o in quarantena, la raccolta differenziata continua come sempre, usando però l'accortezza di smaltire i fazzoletti di carta, le mascherine e i guanti usa e getta (di qualsiasi materiale) nella raccolta indifferenziata, chiudendo bene il tutto in due o tre sacchetti resistenti (uno dentro l'altro).

Personale di studio

E' previsto che l'attività professionale venga espletata dal personale sanitario (Infermiere) utilizzando camice, occhiali protettivi, mascherina chirurgica o FFP2/FFP3, guanti monouso (stessi DPI del pediatra) e dal personale amministrativo con camice, mascherina chirurgica o FFP2/FFP3, guanti monouso.

6. Gestione dei casi

Per la gestione dei casi consultare **l'allegato 1**, Flow Chart elaborate da Romeo Carrozzo, pediatra di famiglia - Bergamo, secondo le indicazioni dell'ultima delibera regionale del 23 marzo 2020.

[http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20\(1\).pdf](http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20(1).pdf)

7. Attività di prevenzione

BILANCI DI SALUTE - BILANCI AL CRONICO

E' probabile che il perdurare dell'epidemia renderà necessaria l'organizzazione ambulatoriale per l'esecuzione dei controlli di salute ai bambini sani (BDS) e ai bambini con patologia cronica diminuiti molto in questo periodo, o pazienti con patologia non riconducibile a COVID-19.

Alcuni suggerimenti:

- Privilegiare i bilanci in ambulatorio dei primi mesi di vita (1° e 2° BDS) per valutare accrescimento, riflesso rosso, anca, valutazione cardiaca, indicazioni di educazione alla salute (allattamento, vaccinazioni, febbre ecc.).
- ESEGUIRE I BILANCI DI SALUTE e BILANCI AL CRONICO IN ORARIO DISTINTO E SEPARATO dalle eventuali visite per patologia che dovrebbero essere effettuate in apposita sezione di attività (es. mattina BDS, pomeriggio patologia o comunque con ampia distanza). In caso di pediatria di gruppo coordinare con i colleghi gli orari delle visite in modo da non sovrapporre sani e malati ed evitare attese in sala d'aspetto.
- Distanziare maggiormente gli appuntamenti per i BDS per evitare assembramenti e sovrapposizioni specialmente in sala d'attesa.
- Triage telefonico (e successivamente diretto in studio prima dell'accesso alla sala d'attesa) su adulto accompagnatore (uno solo per bambino) che non deve avere patologia respiratoria o febbrile acuta in atto. Consigliare di arrivare in ambulatorio con mascherina chirurgica. Prima dell'accesso alla sala d'attesa accertarsi che il genitore abbia indossato la mascherina e fatto una sanificazione delle mani con apposita soluzione disinfettante disponibile in studio assieme alle mascherine monouso da offrire in caso non ne fosse dotato.
- Per il bambino, soprattutto nei più grandicelli, far indossare la mascherina o coprire naso e bocca con fazzoletti.
- Per il pediatra: Utilizzare camice, mascherina chirurgica o FFP2/FFP3, guanti.

- **Prima, durante e dopo la visita tenere sempre la distanza di protezione (meglio 1,5-2 m) con l'accompagnatore.**
- Sanificare comunque, dopo ciascuna visita, strumenti e superfici di appoggio.
- Monitoraggio telefonico dell'andamento di crescita e dello stato di salute dei lattanti o dei bambini con bilanci di salute (bambino sano o bambino con patologia cronica) programmati se impossibilitati ad effettuare controllo clinico, valutando gli items previsti per gli specifici bilanci.
- Sarebbe molto importante prevedere test per intercettare segni/sintomi di disturbi da stress post-traumatico (isolamento sociale, perdita di familiari).

Per il bambino ammalato si rimanda al capitolo specifico iniziale.

8. Consulenza telematica

In caso di assenza dei DPI idonei si potrebbe ipotizzare la visita in telemedicina mediante smartphone o altro strumento, resa possibile dalla capillare diffusione di mezzi di comunicazione che consentono la videochiamata e la rapida condivisione di audio-video e fotografie.

In letteratura scientifica da molti anni sono presenti articoli che evidenziano la fattibilità di questa tecnica, particolarmente in condizioni di non facile accessibilità agli ambulatori medici. Attraverso lo smartphone il genitore può mettersi in contatto con il suo pediatra di fiducia che, sulla base di una sequenza ragionata di anamnesi e riscontri obiettivi attraverso filmati audio-video, può individuare con sufficiente accuratezza le eventuali situazioni a rischio di patologie maggiori che richiederebbero il ricovero ospedaliero o proporre delle terapie adeguate alla situazione sulla base di dati più precisi rispetto al semplice colloquio telefonico .

Essendo tale attività non ancora validata, potrà essere effettuata solo a due condizioni:

- 1) Definita a livello regionale o di singola ATS.
- 2) Raccogliendo il consenso informato da parte del genitore a tale attività .

BIBLIOGRAFIA

1. Rapporto ISS COVID-19 n. 2/2020: <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-rapporti-tecnici-iss>

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 14 marzo 2020 0008831-16/03/2020-DGPRES-DGPRES-A-Allegato Utente 1 (A01)

2. Regione Lombardia: [Reg.Lombardia- Coronav-](#)
3. Oms: [OMS- Coronav](#)
4. Ministero Salute: [Min.Salute-Coronav.](#)
5. ISS-Epicentro: [ISS -Coronavir](#)
6. FNOMCEO: [fnomceo -Coronav-](#)
7. [www.Sicupp.org](#) Documento SICuPP Piemonte: L'approccio ad un bambino potenzialmente infetto da COVID-19
8. <https://simpef-nazionale.it/it/2020/coronavirus>
9. <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-traduzione-RRA-ECDC-12-marzo-2020.pdf>
10. ECDC: "Rapid risk assessment: Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update" (12 March 2020)
11. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/RRA-sixth-update-Outbreak-of-novel-coronavirus-disease-2019-COVID-19.pdf>
12. <https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-ipc-video-vestizione-svestizione>
13. <https://www.youtube.com/watch?v=bqY2dDQIsYI>
14. https://www.youtube.com/watch?v=ZZ_LX65WA1A
15. Lavaggio delle mani:
<http://www.salute.gov.it/portale/nuovocoronavirus/dettaglioNotizieNuovoCoronavirus.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=4287>
16. https://www.simfer.it/wp-content/uploads/media_eventi/2020-03-01_Coronavirus/20200303-Linee-guida-cinesi-sulla-gestione-Covid-19-versione-7-ita.pdf
17. <http://www.ondarossa.info/redazionali/2020/03/coronavirus-origini-effetti-e>

Il documento è stato elaborato dal Direttivo SICuPP Lombardia: Marina Picca, Claudio Cravidi, Paola Manzoni, Danila Mariani, Roberto Marinello, Antonella Mezzopane

Si ringrazia per la progettazione grafica: *Nicola D'Amico*



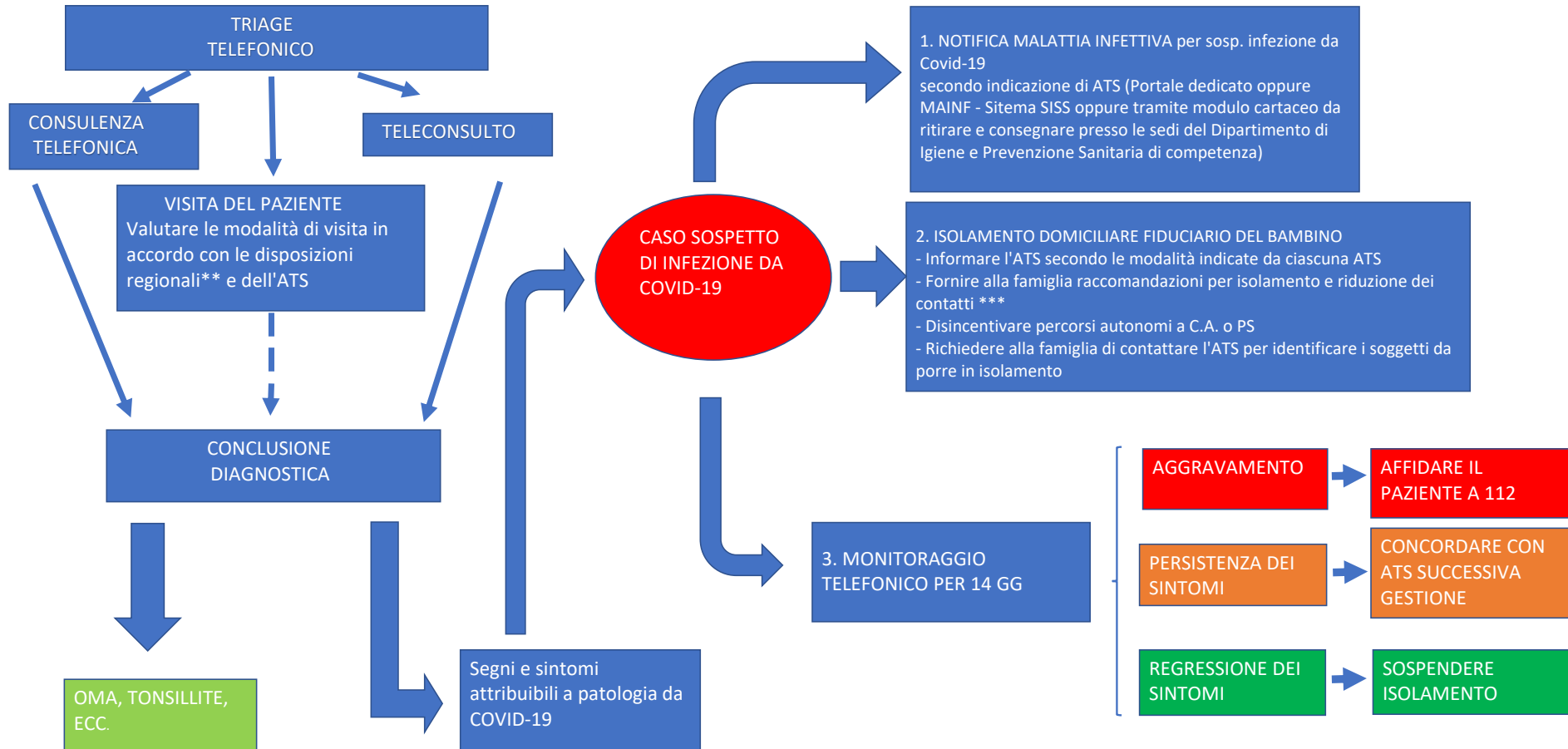
ALLEGATI

- 1) Flow chart per la gestione dei casi e norme per isolamento domiciliare: 1a,1b,1c,1d
- 2) DPI secondo le indicazioni del Ministero della salute 14 Marzo 2020
- 3) Tipi di mascherine: 3a, 3b
- 4) Come indossare la mascherina
- 5) Riutilizzo delle mascherine
- 6) Preparazione “in casa” di disinfettante per le mani secondo le indicazioni OMS
- 7) Resistenza del Virus sulle superfici su diverse tipologie di superfici(7a, 7b, 7c)

Allegati1: Flow chart per la gestione dei casi e raccomandazioni isolamento domiciliare

BAMBINO SINTOMATICO* CON INFEZIONE RESPIRATORIA ACUTA SENZA PREGRESSO CONTATTO CON PAZIENTE COVID +

Romeo Carrozzo Mod - Pediatra di famiglia Bergamo

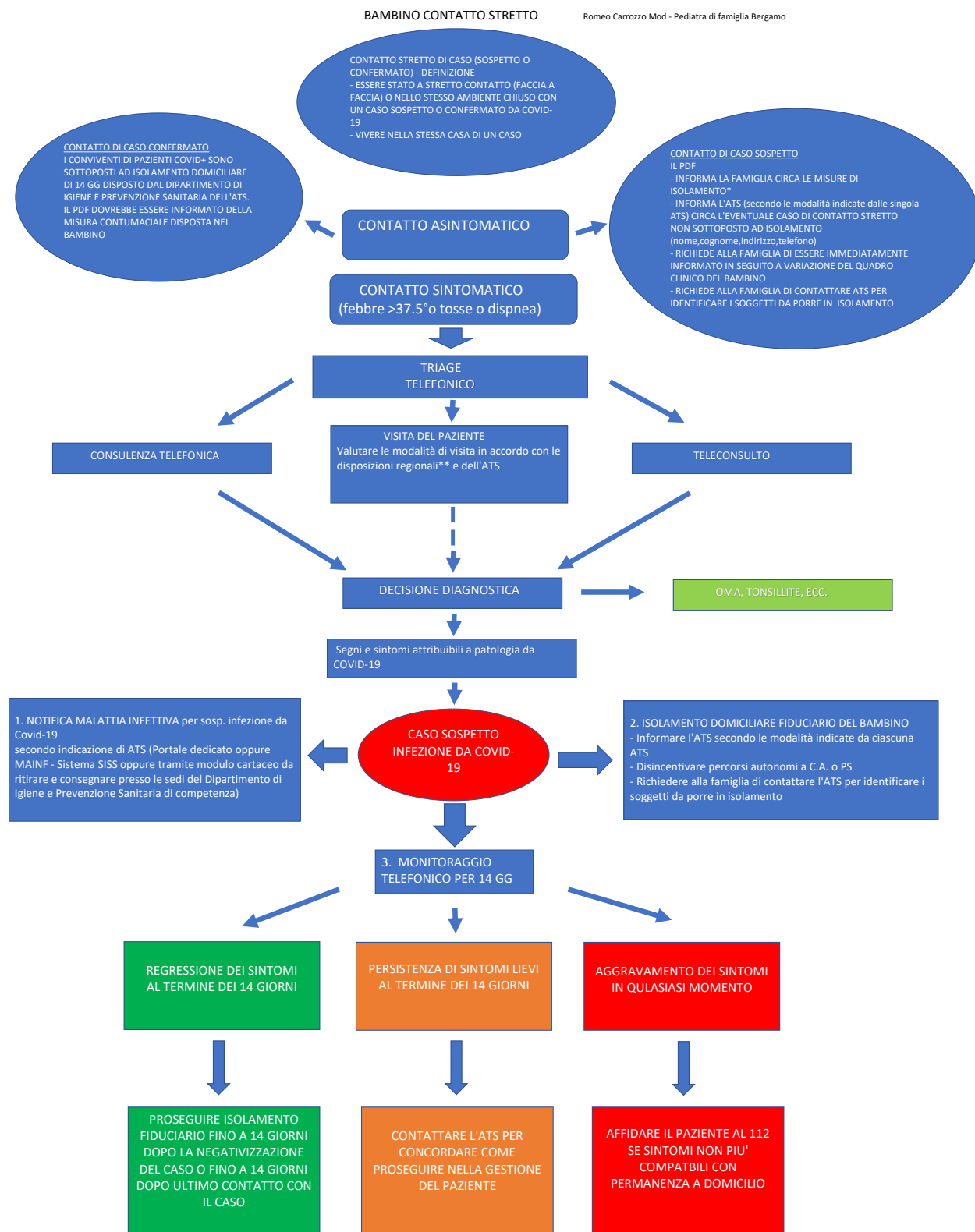


* insorgenza improvvisa di almeno uno tra i seguenti sintomi: febbre >37.5°C, tosse, difficoltà respiratoria

https://snlg.iss.it/wp-content/uploads/2020/03/CircolareMinSal_DefinizioneCasoCOVID19.pdf

** [http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20\(1\).pdf](http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20(1).pdf)

*** <https://www.iss.it/documents/20126/0/Poster+Raccomandazioni+isolamento+rev+12+marzo+%281%29.pdf/d409de34-8bba-a220-10e8-e7e8a33963c3?t=1584027346339>



* <https://www.iss.it/documents/20126/0/Poster+Raccomandazioni+isolamento+rev+12+marzo+%281%29.pdf/d409de34-8bba-a220-10e8-e7e8a33963c3?t=1584027346339>

** [http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20\(1\).pdf](http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20(1).pdf)

Isolamento domiciliare: separazione per il periodo di contagiosità di persone infette in luoghi o condizioni tali da prevenire o limitare il rischio trasmissivo diretto o indiretto dell'agente infettante o quanti sono potenzialmente suscettibili.

Quarantena: insieme di restrizioni applicate a soggetti sani presumibilmente venuti a contatto con soggetti infetti, volte a prevenire la diffusione di una malattia infettiva nella comunità.

BAMBINO COVID-19 POSITIVO CHE NON NECESSITA RICOVERO OSPEDALIERO

Romeo Carrozzo Mod - Pediatra di famiglia Bergamo

CASO CONFERMATO
Paziente con tampone positivo
verosimilmente dimesso dopo ricovero

Pazienti gestiti dalle USCA (Unità Speciali di Continuità Assistenziale), se operanti. Le modalità di rapporto assistenziale fra le USCA ed il Pediatra curante verranno definite dalle singole ATS, alla luce della normativa vigente*

* [http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20\(1\).pdf](http://www.anci.lombardia.it/documenti/9716-DGR%20COVID%20AREA%20TERRITORIALE%20(1).pdf)

COVID-19

Raccomandazioni per le persone in isolamento domiciliare e per i familiari che li assistono



1. La persona con sospetta o accertata infezione COVID-19 deve stare lontana dagli altri familiari, se possibile, in una stanza singola ben ventilata e non deve ricevere visite.
2. Chi l'assiste deve essere in buona salute e non avere malattie che lo mettano a rischio se contagiato.
3. I membri della famiglia devono soggiornare in altre stanze o, se non è possibile, mantenere una distanza di almeno 1 metro dalla persona malata e dormire in un letto diverso.
4. Chi assiste il malato deve indossare una mascherina chirurgica accuratamente posizionata sul viso quando si trova nella stessa stanza. Se la maschera è bagnata o sporca per secrezioni è necessario sostituirla immediatamente e lavarsi le mani dopo averla rimossa.
5. Le mani vanno accuratamente lavate con acqua e sapone o con una soluzione idroalcolica dopo ogni contatto con il malato o con il suo ambiente circostante, prima e dopo aver preparato il cibo, prima di mangiare, dopo aver usato il bagno e ogni volta che le mani appaiono sporche.
6. Le mani vanno asciugate utilizzando asciugamani di carta usa e getta. Se ciò non è possibile, utilizzare asciugamani riservati e sostituirli quando sono bagnati.
7. Chi assiste il malato deve coprire la bocca e il naso quando tossisce o starnutisce utilizzando fazzoletti possibilmente monouso o il gomito piegato, quindi deve lavarsi le mani.
8. Se non si utilizzano fazzoletti monouso, lavare i fazzoletti in tessuto utilizzando sapone o normale detergente con acqua.
9. Evitare il contatto diretto con i fluidi corporei, in particolare le secrezioni orali o respiratorie, feci e urine utilizzando guanti monouso.
10. L'allattamento al seno è consentito, purché la madre indossi una mascherina e adotti tutte le norme di igiene delle mani già descritte.
11. Utilizzare contenitori con apertura a pedale dotati di doppio sacchetto, posizionati all'interno della stanza del malato, per gettare guanti, fazzoletti, maschere e altri rifiuti.
12. Nel caso di isolamento domiciliare va sospesa la raccolta differenziata per evitare l'accumulo di materiali potenzialmente pericolosi che vanno invece eliminati nel bidone dell'indifferenziata.
13. Mettere la biancheria contaminata in un sacchetto dedicato alla biancheria sporca indossando i guanti. Non agitare la biancheria sporca ed evitare il contatto diretto con pelle e indumenti.
14. Evitare di condividere con il malato spazzolini da denti, sigarette, utensili da cucina, asciugamani, biancheria da letto, ecc.
15. Pulire e disinfettare quotidianamente le superfici come comodini, reti e altri mobili della camera da letto del malato, servizi igienici e superfici dei bagni con un normale disinfettante domestico, o con prodotti a base di cloro (candeggina) alla concentrazione di 0,5% di cloro attivo oppure con alcol 70%, indossando i guanti e indumenti protettivi (es. un grembiule di plastica).
16. Utilizzare la mascherina quando si cambiano le lenzuola del letto del malato.
17. Lavare vestiti, lenzuola, asciugamani, ecc. del malato in lavatrice a 60-90°C usando un normale detersivo oppure a mano con un normale detersivo e acqua, e asciugarli accuratamente.
18. Se un membro della famiglia mostra i primi sintomi di un'infezione respiratoria acuta (febbre, tosse, mal di gola e difficoltà respiratorie), contattare il medico curante, la guardia medica o i numeri regionali.
19. Evitare il trasporto pubblico per raggiungere la struttura sanitaria designata; chiamare un'ambulanza o trasportare il malato in un'auto privata e, se possibile, aprire i finestrini del veicolo.
20. La persona malata dovrebbe indossare una mascherina chirurgica per recarsi nella struttura sanitaria e mantenere la distanza di almeno 1 metro dalle altre persone.
21. Qualsiasi superficie contaminata da secrezioni respiratorie o fluidi corporei durante il trasporto deve essere pulita e disinfettata usando un normale disinfettante domestico con prodotti a base di cloro (candeggina) alla concentrazione di 0,5% di cloro attivo oppure con alcol 70%.

A cura del Gruppo ISS "Comunicazione Nuovo Coronavirus"

Fonte OMS e ISS • 10 marzo 2020 (revisione n. 1 del 12 marzo 2020)

Allegato 2: DPI secondo le indicazioni del Ministero della salute 14 Marzo 2020

| 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 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 |
| 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 |
| Aree amministrative | Tutti gli operatori inclusi gli operatori sanitari | Attività amministrative | Non sono necessari DPI |

Per aggiornamenti accedere al link:





<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-rapporti-tecnici-iss>

https://www.iss.it/documents/20126/0/Rapporto+ISS+COVID+2_+Protezioni_REV.V6.pdf/740f7d89-6a28-0ca1-8f76-368ade332dae?t=1585569978473

Allegato 3a: Tipi di mascherine



TIPOLOGIE DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI) RESPIRATORI DA UTILIZZARE DURANTE L'EVENTO EPIDEMICO DA 2019-nCoV

| | |
|--|---|
| <p>Mascherina chirurgica</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Limita la diffusione nell'ambiente di particelle potenzialmente infettanti da parte di individui infetti o potenziali infetti • Non ha funzione filtrante in fase inspiratoria, pertanto non protegge dall'inhalazione di particelle aeree di piccole dimensioni (aerosols) • Deve essere indossata da individui infetti o potenzialmente infetti |
| <p>FFP1</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Filtra l'80% delle particelle ambientali con diametro $\geq 0.6 \mu\text{M}$ • Se dotata di valvola espiratoria, non ha funzione filtrante in fase espiratoria • Non è raccomandata per la protezione da agenti patogeni che si trasmettono per via aerea |
| <p>FFP2</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Filtra il 95% delle particelle ambientali con diametro $\geq 0.6 \mu\text{M}$ • Se dotata di valvola espiratoria, non ha funzione filtrante in fase espiratoria (la valvola espiratoria è per il comfort dell'operatore) • Deve essere indossata dagli operatori sanitari che assistono individui infetti o potenzialmente infetti |
| <p>FFP3</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Filtra il 98-99% delle particelle ambientali con diametro $\geq 0.6 \mu\text{M}$ • Se dotata di valvola espiratoria, non ha funzione filtrante in fase espiratoria (la valvola espiratoria è per il comfort dell'operatore) • Deve essere indossata dagli operatori sanitari che assistono individui infetti o potenzialmente infetti, in particolare durante manovre che producono maggiore aerosolizzazione (ad es. intubazione, broncoaspirazione a circuito aperto, broncoscopia) |

- OSHA, CDC 2015. Hospital Respiratory Protection Program Toolkit
- HICPAC 2007. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings

Milano, 27 Febbraio 2020






Allegato 3b: Tipi di mascherine



ASSOCIAZIONE ASSO.FORMA
 AGENZIA FORMATIVA ACCREDITATA
 REGIONE PIEMONTE
 Codice Anagrafico Operatore n°B317
 Certificato di Accreditamento n°10073/001

Vademecum utilizzo mascherine: Come sfruttare al meglio le mascherine sul nostro territorio.

Vista la difficoltà a reperirle, in attesa che le forniture siano disponibili per tutti, consigliamo di utilizzarle e sceglierle secondo queste priorità:

-  - **FFP3** (con valvola di esalazione) OSPEDALI Reparti Terapia Intensiva, (perché sono a contatto con pazienti certamente contagiati).
-  - **FFP2** (con valvola di esalazione) SOCCORRITORI (perché sono a contatto con persone e/o pazienti potenzialmente contagiati).
-  - **FFP2** (SENZA valvola) FORZE DELL'ORDINE solo in caso di emergenza ed ausilio a Soccorritori (perché devono essere protetti ma non rischiano di contagiarsi tra di loro)
-  - **FFP2** (SENZA valvola) MEDICI di famiglia e GUARDIE MEDICHE. In alternativa con valvola (ma ricordiamo che la valvola è di aiuto a chi è costretto ad utilizzarla a LUNGO TEMPO in presenza di PAZIENTE POTENZIALMENTE MALATO); i medici potranno abbinare la mascherina chirurgica sopra alla MASCHERINA FFP2 con valvola per limitare la diffusione della loro esalazione dalla valvola.
-  - **MASCHERINE CHIRURGICHE o FATTE IN CASA**, devono usarle: tutta la POPOLAZIONE CIRCOLANTE, tutte le PERSONE CHE LAVORANO o SONO COSTRETTE A LAVORARE, le stesse FORZE dell'ORDINE, gli **uffici aperti al pubblico**, gli **addetti alla vendita di alimentari** ed, in ogni caso, tutte le persone o lavoratori in circolazione (si ricorda alla POPOLAZIONE che è MEGLIO RESTARE CASA).

Per gli addetti all'ospedale, infermieri e/o gli stessi medici, quando non in reparto si potrebbe consigliare di usare le chirurgiche (oppure se disponibili le FFP2 o FFP3 ma senza valvola o con aggiunta della MASCHERINA chirurgica davanti alla VALVOLA) per limitare al massimo la DIFFUSIONE del contagio.

Ogni tipo di mascherina descritta è monouso, vanno buttate subito dopo l'uso in contenitori chiusi, adatti allo smaltimento rifiuti speciali. L'uso non deve essere continuativo, questo ne garantisce una durata maggiore. Inoltre, dopo 8 ore la maschera riduce la percentuale di protezione (valutata al 95% circa) ma non si annulla.



Società Italiana delle Cure Primarie Pediatriche – Lombardia

Bisogna lavarsi le mani prima di indossarle e dopo averle tolte, e non bisogna toccarle nella parte a contatto con bocca e naso (anche esterna). La durata dell'uso dipende da quanta umidità si crea con la respirazione (e questo a sua volta dipende dai modelli), andrebbero cambiate ogni 4 ore, un ricambio che certamente è consigliato in situazioni ideali. Però dato il costo e la scarsa disponibilità, aumentare la loro durata è importante per non restare senza.

Si consiglia quindi di:

- usare sempre una mascherina chirurgica sopra,
- utilizzare entrambe le mascherine esclusivamente per la visita e poi toglierle,
- non toccare le mascherine con le mani,
- riutilizzare non oltre il giorno di lavoro.

Occorre particolare attenzione quando si allontana la maschera dal viso, poiché la superficie esterna può essere contaminata (togli i guanti -> toglila dall'elastico toccandola nella parte posteriore del capo -> appoggiala su superficie sanificata e sanificabile).

Allegato 4: Come indossare la mascherina

COME INDOSSARE UN FACCIALE FILTRANTE FFP1, FFP2, FFP3

MODALITÀ D'INDOSSAMENTO ED UTILIZZO GENERICHE

NOTA: fare riferimento alle specifiche istruzioni fornite con i prodotti per maggiori dettagli



1. Tenere il respiratore in mano con lo stringinaso verso le dita lasciando gli elastici liberi sotto la mano.
2. Posizionare il respiratore sul volto con la conchiglia sotto il mento e lo stringinaso verso l'alto.
3. Posizionare l'elastico superiore sulla nuca. Posizionare l'elastico inferiore attorno al collo al di sotto delle orecchie. **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.
4. Posizionare le dita di entrambe le mani sulla parte superiore dello stringinaso. Premere lo stringinaso e modellarlo muovendosi verso le sue estremità. Evitare di modellare lo stringinaso con una sola mano poiché può causare una diminuzione della protezione respiratoria.
5. 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 propria posizione. Espirare rapidamente. Una pressione positiva all'interno del respiratore dovrebbe essere percepita. Se viene avvertita una perdita, aggiustare la posizione del respiratore e/o la tensione degli elastici e ripetere la prova. Per i respiratori con valvola: coprire il respiratore con le mani, inspirare rapidamente. Se si sentono perdite dai bordi riposizionare il facciale fino a ottenere una perfetta tenuta sul volto. **FONTE:** ASSOSISTEMA www.assosistema.it

Allegato 5: Riutilizzo mascherine:

in sintesi si raccomanda: 1) di indossare una mascherina di tipo chirurgico sopra la mascherina con filtro, a protezione della seconda; 2) l'igiene delle mani pre/post utilizzo; 3) la conservazione di quelle usate in sacchetti (sacchetto di carta tipo pane oppure altri sacchetti per alimenti) dopo averle disinfettate con prodotti spray.

Agenzia Industrie Difesa
STABILIMENTO CHIMICO FARMACEUTICO MILITARE

| | | |
|---|---|---------------------|
| I.d.L. sanitizzazione mascherine S.C.F.M. Firenze | ISTRUZIONI D'USO PER LA SANITIZZAZIONE DELLE MASCHERINE MONOUSO DI PROTEZIONE INDIVIDUALE IN EMERGENZA DA COVID 19 | Emissione 0 Data |
| | | Pag. 1 di 3 |

1. Scopo

Istruzioni d'uso per la sanitizzazione delle mascherine protettive individuali monouso in caso di emergenza sanitaria da Coronavirus COVID 19.

2. Riferimenti

Si fa presente che questa istruzione d'uso ha validità solo ed esclusivamente nei casi in cui sia valutato applicabile il riutilizzo dei dispositivi di protezione individuale (mascherine) a seguito di carenza causata dalla emergenza sanitaria da Coronavirus COVID 19.

Pertanto il trattamento descritto deve essere limitato a quei casi nei quali è stato valutato basso il rischio ed applicabile il reimpiego. Tale trattamento è invece sconsigliato per tutto il personale che si trova ad operare con persone infette (o in ambienti ad alto rischio di contagio) in quanto non vi sono, al momento, dati sufficienti per poterne convalidare l'efficacia.

Non sono altresì ancora disponibili dati sul numero massimo di volte che può essere ripetuto il trattamento. Per questo motivo, a titolo cautelativo, il trattamento può essere effettuato per non più di tre volte (salvo prematuro ed evidente deterioramento della mascherina).

3. Materiali

Il materiale da impiegare per la sanitizzazione è costituito da una **soluzione idroalcolica al 70%** (Alcool a 70°) in erogatore spray ecologico o altro dispenser idoneo a permettere una spruzzatura della soluzione.

4. Modalità operative

Rimozione della mascherina

Nota: ricordarsi che sia la superficie esterna della mascherina indossata e le mani (o i guanti) possono essere contaminati dal virus, pertanto si deve fare particolare attenzione

alla manipolazione della mascherina stessa, onde evitare il rischio di reinfettare o infettarsi. Per questo motivo è importante attenersi scrupolosamente all'ordine delle operazioni descritto di seguito in modo da evitare la contaminazione.

1. Effettuare un accurato lavaggio delle mani seguendo lo schema indicato di seguito:

1a



Apply a palmful of the product in a cupped hand, covering all surfaces;

1b



2



Rub hands palm to palm;

3



Right palm over left dorsum with interlaced fingers and vice versa;

4



Palm to palm with fingers interlaced;

5



Backs of fingers to opposing palms with fingers interlocked;

6



Rotational rubbing of left thumb clasped in right palm and vice versa;

7



Rotational rubbing, backwards and forwards with clasped fingers of right

8



Once dry, your hands are safe.

2. Togliere la mascherina indossata sul viso utilizzando gli elastici e cercando di evitare di toccarla nella sua parte interna.
3. Lavarsi nuovamente le mani seguendo le istruzioni del punto 1, indossare un nuovo paio di guanti monouso o in alternativa sanitzare le mani con una soluzione idroalcolica al 75-85% o altro disinfettante idoneo.
4. Adagiare la mascherina su una superficie precedentemente pulita/sanitizzata con acqua e sapone o soluzione idroalcolica al 75-85% o altro disinfettante idoneo, con la parte esterna verso l'alto.
5. Spruzzare uniformemente la **soluzione idroalcolica al 70%** su tutta la superficie compreso gli elastici ma senza eccedere nella bagnatura; E' sufficiente che sia spruzzato uno strato uniforme sull'intera superficie.
6. Girare la mascherina e ripetere l'operazione.

7. Lasciare agire la soluzione fino a completa evaporazione in un luogo protetto (almeno 30 minuti, il tempo di asciugatura può variare in funzione delle condizioni ambientali).
8. Dopo l'asciugatura, trascorso il tempo suddetto, la mascherina è sanitizzata, evitare pertanto di contaminarla, soprattutto nella parte interna. In caso di persistenza di odore di alcool si consiglia di lasciare ulteriormente asciugare su di una superficie pulita e sanitizzata, altrimenti riporre la mascherina in una busta di plastica fino al nuovo uso.

5. Avvertenze

1. **Non riporre la mascherina sanitizzata all'interno o sopra superfici non sanitizzate senza la protezione della busta di plastica.**
2. **Non utilizzare la mascherina ricondizionata in caso di evidenti alterazioni.**
3. **L'interno della mascherina non deve essere toccato per nessun motivo in quanto si potrebbe correre il rischio di contaminazione che favorirebbe il contagio.**
4. **Si ribadisce quanto indicato nel paragrafo 2 della seguente istruzione.**

Allegato 6: Preparazione di disinfettante per le mani secondo le indicazioni

WHO (tratta dal sito <https://www.medicalfacts.it/2020/02/25/coronavirus-disinfettante-mani/>)

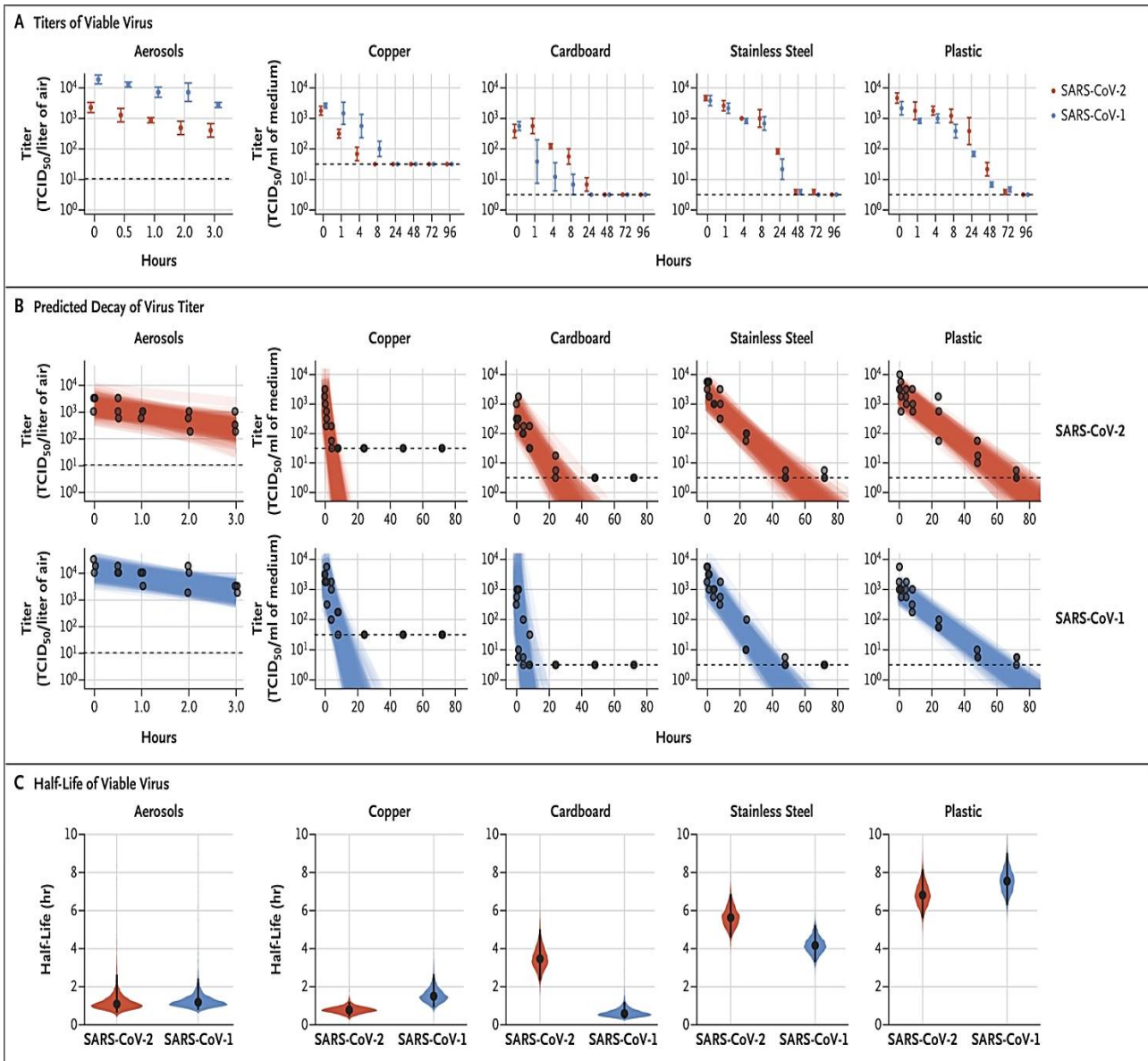
Recipiente ben pulito graduato (con pazienza potete pure usare delle siringhe) e dei seguenti prodotti:

- Alcol per liquori, quello che trovate al supermercato e che usate per fare il limoncello o il nocino.
- Acqua ossigenata 3%(o 10 volumi), quella che avete in casa.
- Glicerina, o glicerolo. Se non l'avete in casa andate dal farmacista.

Ora prendete un recipiente pulito dove sia segnato il livello di un litro (una caraffa graduata di quelle che si usano in cucina va benissimo), e versateci 833 ml di alcol usando un recipiente graduato (non state preparando il carburante di un razzo interplanetario, quindi se sono 832 o 834 non accadrà niente di male). Poi, con una siringa, prendete 42 ml di acqua ossigenata e aggiungetela all'alcol e mescolate. Adesso arriva la parte più complicata: dovete aggiungere 15 ml di glicerina, che però è molto densa e quindi vi farà un poco arrabbiare, ma non perdetevi d'animo. A questo punto miscelate bene e aggiungete acqua che avete fatto bollire per fare arrivare al volume totale di un litro. Ecco, che avete un litro di disinfettante per le mani che potete usare per riempire le boccette.

Allegati 7a: resistenza del coronavirus su diverse tipologie di superfici

Figura: van Doremalen et al. 2020 NEJM DOI: 10.1056/NEJMc2004973



Allegato 7b: resistenza del coronavirus su diverse tipologie di superfici

G. Kampf et al. / Journal of Hospital Infection 104 (2020) 246–251

Persistence of coronaviruses on different types of inanimate surfaces

| Type of surface | Virus | Inoculum (viral titer) | Temperature | Persistence |
|------------------------|----------|------------------------|-------------|-------------|
| Steel | MERS-CoV | 10^5 | 20°C | 48 h |
| | | | 30°C | 8–24 h |
| | TGEV | 10^6 | 4°C | ≥ 28 d |
| | | | 20°C | 3–28 d |
| | | | 40°C | 4–96 h |
| | | | 4°C | ≥ 28 d |
| MHV | 10^6 | 20°C | 4–28 d | |
| | | 40°C | 4–96 h | |
| | | 21°C | 5 d | |
| Aluminium | HCoV | 10^3 | 21°C | 2–8 h |
| | HCoV | 5×10^3 | 21°C | 2–8 h |
| Metal | SARS-CoV | 10^5 | RT | 5 d |
| Wood | SARS-CoV | 10^5 | RT | 4 d |
| Paper | SARS-CoV | 10^5 | RT | 4–5 d |
| | SARS-CoV | 10^6 | RT | 24 h |
| Glass | SARS-CoV | 10^5 | RT | 3 h |
| | | 10^4 | | < 5 min |
| | | 10^5 | RT | 4 d |
| Plastic | HCoV | 10^3 | 21°C | 5 d |
| | SARS-CoV | 10^5 | 22°-25°C | ≤ 5 d |
| PVC | MERS-CoV | 10^5 | 20°C | 48 h |
| | | | 30°C | 8–24 h |
| | SARS-CoV | 10^5 | RT | 4 d |
| | | | RT | 6–9 d |
| | | | RT | 2–6 d |
| | | | RT | 2–6 d |
| Silicon rubber | HCoV | 10^3 | 21°C | 5 d |
| | | | 21°C | 5 d |
| Surgical glove (latex) | HCoV | 5×10^3 | 21°C | ≤ 8 h |
| Disposable gown | SARS-CoV | 10^6 | RT | 2 d |
| | | | 10^5 | |
| Ceramic | HCoV | 10^3 | 10^4 | 1 h |
| | | | 21°C | 5 d |
| Teflon | HCoV | 10^3 | 21°C | 5 d |

MERS = Middle East Respiratory Syndrome; HCoV = human coronavirus;
TGEV = transmissible gastroenteritis virus; MHV = mouse hepatitis virus;
SARS = Severe Acute Respiratory Syndrome; RT = room temperature.

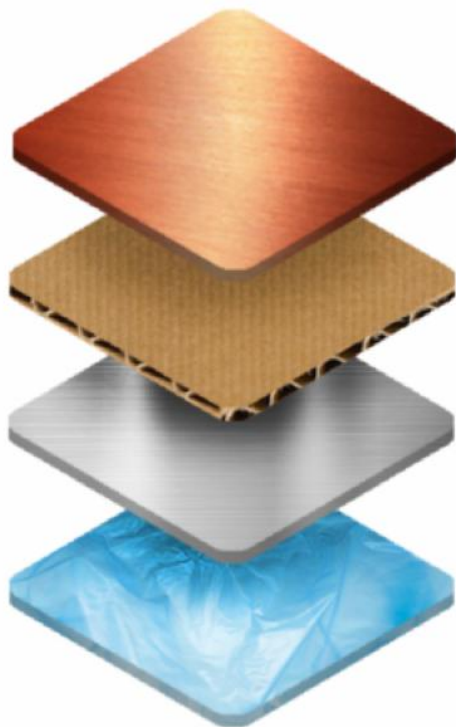
Conclusions

Human coronaviruses can remain infectious on inanimate surfaces for up to 9 days. Surface disinfection with 0.1% sodium hypochlorite or 62e71% ethanol significantly reduces coronavirus infectivity on surfaces within 1 min exposure time. We expect a similar effect against the SARS-CoV-2.

Allegato 7c: resistenza del coronavirus su diverse tipologie di superfici

CORONAVIRUS

QUANTO RESISTE SULLE SUPERFICI?



RAME

<2h - Dimezzamento capacità infettiva
>4h - Abbattimento completo

CARTONE

5h - Dimezzamento capacità infettiva
24h - Abbattimento completo

ACCIAIO INOSSIDABILE

6h - Dimezzamento capacità infettiva
48h - Abbattimento completo

PLASTICA

7h - Dimezzamento capacità infettiva
72h - Abbattimento completo