

ECDC Rapporto Operativo

Prevenzione dell'infezione da Covid-19 e misure di controllo per l'assistenza sanitaria primaria, compresi gli studi di medicina generale, gli ambulatori odontoiatrici e le farmacie: primo aggiornamento

19 ottobre 2020

Finalità del presente documento

Questo documento rivolto agli operatori sanitari dell'Unione Europea/Spazio Economico Europeo (UE/SEE) e del Regno Unito fornisce una guida sulle misure di prevenzione e di controllo delle infezioni (IPC) volte a prevenire il contagio da Covid-19.

Destinatari

Gli operatori sanitari che lavorano negli studi e negli ambulatori di medicina generale, negli studi/ambulatori odontoiatrici e nelle farmacie della UE/SEE e del Regno Unito.

Contesto

Al 12 ottobre nei Paesi della UE/SEE e nel Regno Unito sono stati riportati 4.121.025 casi di Covid-19, in cui sono inclusi 195.641 decessi [1]. I tassi di notifica dei casi nella UE/SEE e nel Regno Unito sono cresciuti in modo costante a partire dall'agosto 2020 [2]. In molti Paesi la situazione epidemiologica corrente è preoccupante, perché comporta per gli individui vulnerabili (per esempio i soggetti con fattori di rischio per contrarre Covid-19 in forma grave come gli anziani) e per gli operatori sanitari un pericolo crescente di infezione da Covid-19, in particolare nell'assistenza medica primaria. Informazioni dettagliate sui casi sinora riportati sono disponibili in una [pagina web ECDC](#) dedicata [3].

Le misure di prevenzione e di controllo delle infezioni (IPC) sono di cruciale importanza per proteggere il funzionamento dei servizi sanitari a tutti i livelli e per mitigare l'impatto sulle popolazioni di pazienti vulnerabili. Anche se di norma la gestione dei possibili casi di Covid-19 è guidata da politiche nazionali per strutture sanitarie specifiche, attualmente nella maggior parte dei paesi UE/SEE e nel Regno Unito la trasmissione nella cittadinanza è generalizzata. Di conseguenza, gli operatori che lavorano nell'assistenza sanitaria primaria nazionale come i medici di medicina generale, i dentisti e i farmacisti, sono ad alto rischio di esposizione al Covid-19.

Citazione suggerita: Centro Europeo per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (ECDC). Prevenzione dell'infezione da Covid-19 e misure di controllo per l'assistenza primaria, compresi gli studi di medicina generale, gli ambulatori odontoiatrici e le farmacie: primo aggiornamento. 19 ottobre 2020. ECDC: Stoccolma; 2020.

© Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie, Stoccolma, 2020

Si ritiene che nella maggioranza dei casi i coronavirus siano trasmessi da persona a persona attraverso goccioline respiratorie (droplet) inalate o depositate sulle superfici mucose, compresi gli aerosol prodotti quando si tossisce e si parla. Le procedure con generazione di aerosol incrementano la produzione di aerosol stesso. La trasmissione attraverso il contatto con fomite (oggetti) contaminati è considerata possibile, anche se non è stata documentata per SARS-CoV-2. Indagini ambientali svolte in ambito clinico non hanno rilevato

SARS-CoV-2 coltivabile su fomite [4,5], mentre lo hanno individuato in campioni respiratori e fecali. Seppur raramente, RNA di SARS-CoV-2 è stato inoltre individuato in campioni ematici, mentre non ci sono evidenze di trasmissione di SARS-CoV-2 attraverso il contatto con il sangue [6]. Il ruolo specifico della trasmissione attraverso goccioline, fomite e aerosol di SARS-CoV-2 e la sua trasferibilità in stadi diversi della malattia restano non chiari. Quando si prendono in considerazione questi elementi è pertanto necessario usare cautela [7].

Evidenze crescenti indicano che persone con sintomi lievi o assenti contribuiscono alla diffusione di Covid-19 [8-10].

In numerosi contesti è stata riportata un'infezione asintomatica al momento della conferma del test di laboratorio [11-14]. Una revisione recente di sette studi ne ha stimato la percentuale nel 31%, con un intervallo di previsione compreso tra il 24% e il 38% [10]. Due studi hanno riscontrato una carica virale e una probabilità di coltura vitale del SARS-CoV-2 simili in persone sintomatiche e asintomatiche, indicando di conseguenza che le persone asintomatiche rappresentano una fonte di SARS-CoV-2 trasmissibile [15,16]. Oltre a questo, la possibilità di contagio di SARS-CoV-2 nel corso dello stadio pre-sintomatico di Covid-19 è ben documentato [17-21]. Diversi studi hanno indicato che le trasmissioni secondarie da un Caso 0 possono avere luogo fino a tre giorni prima dell'esordio dei sintomi del caso 0 stesso [17,22-24]. La percentuale di trasmissione pre-sintomatica rispetto a tutte le evenienze di contagio da Caso 0 è stata stimata al 37% (intervallo di confidenza 95% [CI] 16-52%) [25] e al 44% [23]. Data la rilevanza degli individui asintomatici o pre-sintomatici nella trasmissione di Covid-19, **l'OMS ha raccomandato che nelle aree con possibile trasmissione generalizzata del virus tutti gli operatori sanitari, compresi i fornitori di servizi sanitari che operano nelle aree cliniche, indossino costantemente una mascherina a uso medico nel corso delle attività di routine e durante tutto il turno [23].**

Una recente revisione sistematica e di meta-analisi ha stimato che i respiratori FFP2/3 possono esercitare un effetto protettivo maggiore rispetto alle mascherine chirurgiche [26]. Questa conclusione è stata tuttavia basata su un numero limitato di studi osservazionali e dagli autori è stato attribuito un basso livello di evidenza. Non è pertanto chiaro se, rispetto alle mascherine chirurgiche, i DPI FFP2/3 forniscano una protezione migliore contro altri coronavirus e altri virus respiratori come quello dell'influenza [27,28].

In presenza di una trasmissione generalizzata e di una carenza di DPI, un approccio razionale all'uso dei dispositivi di protezione personale rende pertanto necessario che si dia priorità all'uso di mascherine FFP2/3 durante le attività di cura in cui il rischio riconosciuto di trasmissione di SARS-CoV-2 è più elevato, come le procedure generanti aerosol (AGPs).

Guida alla prevenzione e al controllo dell'infezione

Le misure che seguono dovrebbero essere tenute in considerazione da tutti gli operatori sanitari che lavorano nella comunità.

Formazione

- Tutto il personale impiegato negli studi di medicina generale, negli studi/cliniche odontoiatriche e nelle farmacie dovrebbe essere informato e formato su:
 - procedure di igiene delle mani
 - procedure di igiene respiratoria
 - uso dei DPI
 - linee guida di distanziamento fisico
 - procedure di pulizia e disinfezione
 - sintomi di Covid-19 (tosse, febbre, mal di gola, mialgia e astenia, difficoltà respiratoria, diarrea, nausea e vomito, perdita del gusto e/o dell'olfatto)
 - rischio di trasmissione di Covid-19 da parte di individui asintomatici e pre-sintomatici

- tutte le procedure interne in atto in relazione a Covid-19, comprese quelle da seguire quando è identificato un possibile caso di contagio (percorsi per i casi confermati/possibili che consentano di evitare il contatto con altri non possibili e il personale)
- linee guida per l'autoisolamento in presenza di sintomi di Covid-19.

- Si dovrebbe inoltre prendere in considerazione una formazione sui punti sopra citati per il personale neoassunto e una formazione di aggiornamento per quello esistente.

Prevenzione dell'infezione e misure di controllo

- Nei poliambulatori, negli studi medici associati e nei centri sanitari locali va considerata la nomina di un responsabile delle misure di prevenzione e di controllo dell'infezione (IPC). Si dovrebbero mettere a punto, e rendere accessibili al personale, procedure locali per la prevenzione e la gestione di Covid-19.
- Si dovrebbe predisporre un meccanismo per l'aggiornamento delle procedure in accordo con le raccomandazioni/evidenze più recenti, insieme a una costante attività di comunicazione per mantenere informato tutto il personale.
- Come protezione contro i droplet respiratori andrebbe presa in considerazione l'installazione di pannelli di vetro o di materiale plastico, per esempio al banco delle farmacie, nelle reception e nelle sale di attesa e consultazione. Se non fossero disponibili o possibili queste barriere, va considerato l'uso di schermi facciali/visiere come protezione per gli occhi. L'installazione di pannelli in vetro/plastica o l'uso di schermi facciali/visiere non esime i pazienti/clienti e gli operatori sanitari/personale dal rispetto del distanziamento fisico e dall'uso di mascherine facciali dove indicato (vedi sotto).
- Si dovrebbe mantenere un distanziamento fisico (1,5 metri come minimo, idealmente 2 metri) tra gli operatori/personale sanitario e i pazienti/clienti, per esempio nelle farmacie o alla reception degli studi medici/ambulatori e degli studi/ambulatori odontoiatrici. Si dovrebbe prendere in considerazione l'utilizzo di una segnaletica a pavimento o sulle pareti per indicare la distanza fisica da rispettare.
- Si dovrebbe sempre prendere in seria analisi l'uso di mascherine facciali da parte dei pazienti/clienti e degli operatori/personale sanitario, come mezzo di controllo dei focolai e per la protezione personale. In particolare, le mascherine facciali dovrebbero essere utilizzate dagli individui che appartengono a gruppi vulnerabili, come per esempio gli anziani o le persone con condizioni cliniche patologiche concomitanti [23].
- Il personale, i pazienti e i clienti dovrebbero provvedere frequentemente e scrupolosamente all'igienizzazione delle mani. L'accesso ai servizi per il lavaggio delle mani, ad asciugamani di carta monouso e a soluzioni per l'igienizzazione delle mani dovrebbe essere facilmente disponibile e visibile nei diversi ambienti. Si dovrebbero esporre segnali/cartelli sull'igienizzazione delle mani e su come eseguirla correttamente (per esempio nell'ingresso, in sala d'attesa, nei bagni).
- Si dovrebbe praticare una scrupolosa igiene respiratoria, compresa un'opportuna serie di comportamenti in caso di tosse o starnuti. Questo comporta tossire o starnutire in un fazzoletto o nel gomito e, se si è usato un fazzoletto, lo si dovrebbe smaltire con attenzione dopo un singolo utilizzo facendo seguire l'igienizzazione delle mani.

I DPI dovrebbero essere disponibili in quantità e formati adeguati.

- Le superfici toccate di frequente dovrebbero essere pulite con regolarità con un detergente neutro.
- Aumentare il numero di ricambi d'aria per ora riduce il rischio di trasmissione di SARS-CoV-2 negli spazi chiusi. Questo può essere ottenuto servendosi della ventilazione naturale (per esempio aprendo porte e finestre) o meccanica, a seconda del contesto [29].

Considerazioni relative al personale e al luogo di lavoro

- Basandosi sulle misure di prevenzione e di controllo sopra descritte è auspicabile eseguire una valutazione delle necessità; se essenziale bisogna prendere in considerazione un incremento numerico del personale per far fronte al carico di pazienti. La carenza di personale può incidere sul livello di stress e di conformità alle misure di prevenzione e controllo. Si dovrebbe pertanto predisporre un piano per affrontare il sovraccarico di

lavoro in previsione di possibili assenze per malattia.

- Si dovrebbe consentire ai membri del personale che presentano sintomi compatibili con Covid-19 di smettere di lavorare o di non presentarsi al lavoro auto-isolandosi a casa e si dovrebbe consigliare loro di contattare le autorità sanitarie, per esempio per sottoporsi a test o in caso di peggioramento dei sintomi, secondo quanto previsto dalle procedure nazionali.
- Dove necessario, i bisogni del personale sul piano del benessere psicologico dovrebbero essere considerati e affrontati.
- Quando possibile si dovrebbero prendere in considerazione procedure per organizzare e assegnare il telelavoro e congiuntamente fornire al personale l'equipaggiamento necessario per occuparsi da remoto della propria normale attività lavorativa
- I membri del personale la cui presenza non è assolutamente indispensabile per gestire l'ambulatorio/studio e quelli che si trovano in quarantena pur essendo d'altra parte in salute e in grado di lavorare potrebbero essere assegnati al rafforzamento dei servizi di telemedicina, quando offerti.
- Per quanto possibile, il personale con condizioni patologiche concomitanti (per esempio immunodeficienze, diabete, ecc.) dovrebbe essere assegnato preferibilmente ad attività con limitato o nessun contatto con i pazienti/clienti (per esempio consulto telefonici, per e-mail oppure online).
- Per ridurre il contatto fisico con i pazienti/clienti senza compromettere la qualità dei servizi offerti, si dovrebbe prendere in considerazione l'uso di dispositivi elettronici (informatizzazione delle procedure, telemedicina, ecc.) e *touchless*, e l'introduzione o la revisione di procedure. I dati raccolti e archiviati devono essere conformi al [Regolamento Generale sul Trattamento Dati 2016/679](#) [30] del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 sulla protezione delle persone fisiche riguardo al trattamento dei dati personali e alla loro libera circolazione.
- Si dovrebbe predisporre un piano per tracciare e controllare l'utilizzo delle forniture chiave (per esempio DPI, materiali per la pulizia e la disinfezione, soluzioni a base alcolica per la disinfezione delle mani, ecc.) in modo da evitare un uso improprio e/o eccessivo di risorse che sono limitate.
- Dove possibile, materiali, oggetti e dispositivi dovrebbero essere conservati in modo tale da rendere agevole un'ulteriore pulizia degli ambienti, per esempio in locali puliti dedicati allo scopo. Si dovrebbero fornire al personale le opportune informazioni e segnalazioni del caso.

Medicina generale e altri centri clinici e ambulatori specialistici di assistenza primaria

I consigli che seguono delineano i principi per una maggiore personalizzazione nella messa a punto di indicazioni o procedure operative volte a ridurre il rischio di trasmissione di Covid-19 negli studi/ambulatori dei medici di medicina generale e degli altri professionisti delle cure primarie del servizio sanitario (per esempio internisti, pediatri, ecc.). L'organizzazione degli studi/ambulatori di medicina generale varia considerevolmente tra i diversi Paesi europei, da studi privati singoli a studi associati con due o tre medici generici, a grandi strutture sanitarie di comunità dove operano team multidisciplinari [31,32]. Inoltre molti Paesi hanno messo a punto un sistema di triage che indirizza i pazienti con sintomi compatibili con Covid-19 a centri di trattamento dedicati e centralizzati, gestiti da equipe mediche di cui fanno parte anche medici di medicina generale.

I medici di medicina generale svolgono un ruolo importante nel controllo della diffusione di Covid-19 nella popolazione, perché la loro funzione è cruciale per l'esecuzione dei test per SARS-CoV-2 e per il tracciamento dei contatti; sono loro a poter decidere se i possibili casi esaminati debbano essere sottoposti a test per SARS-CoV-2 e a dare eventualmente avvio al tracciamento dei contatti attraverso le autorità sanitarie pubbliche locali [33]. Nei contesti di comunità/assistenza primaria, i test dovrebbero essere estesi fino a includere tutti o la maggioranza dei pazienti che mostrano sintomi di infezioni respiratorie acute compatibili con Covid-19, anche nel corso del consueto incremento stagionale delle malattie infettive respiratorie. Oltre a questo, è necessario garantire la continuità dell'assistenza per le patologie diverse da Covid-19, in modo da evitare danni collaterali derivanti dalle misure messe in atto per prevenire la trasmissione di Covid-19

[34]. Nel corso della pandemia da Covid-19 in vari Paesi europei e negli Stati Uniti è stata ripetutamente riportata una diminuzione all'incirca del 50% del numero dei pazienti trattati per infarto miocardico acuto [35]. Sono state inoltre segnalate riduzioni nella diagnosi dei tipi di cancro più comuni [36], come anche un incremento degli arresti cardiaci in ambiente extra-ospedaliero che potrebbe essere correlato a un trattamento non ottimale di problemi cardiaci acuti [37]. È molto probabile che la ragione per cui si è osservato quanto sopra descritto sia attribuibile al fatto che i pazienti hanno evitato o ritardato la richiesta di assistenza medica per paura di infettarsi con Covid-19 o perché hanno preferito non ricercare assistenza per problemi sanitari non urgenti a causa di preoccupazioni riguardo al diffondersi della Covid-19 all'interno del settore sanitario e all'impatto della pandemia sulla disponibilità di posti letto ospedalieri.

Considerazioni di gestione del personale

- Se è possibile e se è supportato dal quadro normativo nazionale, si può prevedere di prendere in considerazione una valutazione clinica iniziale per telefono o via Internet (per esempio nel caso di consulti, rinnovo delle prescrizioni, visite di controllo, ecc.).

Si dovrebbero promuovere l'esecuzione di auto-tamponi e il trasporto sicuro dei campioni prelevati.

- Se è possibile e supportato dal quadro normativo nazionale, la valutazione dei probabili pazienti con Covid-19 che richiedono cure mediche di assistenza primaria può essere eseguita in centri di valutazione dedicati e prevalentemente centralizzati, dotati di un medico di medicina generale nell'organico. Questo aiuta a ottimizzare le pratiche di prevenzione e controllo e a non sprecare risorse.
- Se nell'assistenza primaria la valutazione dei pazienti segue un approccio decentralizzato, il personale impiegato negli ambulatori e negli studi associati dei centri sanitari di comunità può essere assegnato a due squadre distinte: una che assiste i pazienti con Covid-19 sintomatici e una che si occupa di tutti gli altri.
- Tutti i medici di medicina generale devono conoscere i protocolli relativi alle misure di prevenzione e controllo di Covid-19, le metodiche diagnostiche, il trattamento, il follow-up, la notifica dei casi e il tracciamento dei contatti.

Prima dell'arrivo del paziente

- Prima della visita, i pazienti dovrebbero essere informati sui segni e i sintomi di Covid-19 e possibilmente dovrebbero contattare l'ambulatorio/studio del medico curante per telefono.
- Vista l'importanza di una individuazione precoce dei casi lievi di Covid-19 e del tracciamento dei contatti, è necessario sottoporre a test i pazienti con sintomi lievi, in linea con quanto prescritto dalle politiche nazionali. I pazienti possono essere indirizzati verso strutture centralizzate di valutazione dove sottoporsi a test oppure eseguirli direttamente nello studio/ambulatorio del medico di riferimento. Quando disponibili, i campioni prelevati con auto-tampone costituiscono un'alternativa, soprattutto se combinati con un invio sicuro alla struttura che eseguirà i test microbiologici.
- **I pazienti che convivono con una persona che presenta sintomi di Covid-19 e che richiedono servizi di assistenza primaria per i quali è necessario un consulto in presenza dovrebbero seguire le stesse procedure di quelli sintomatici per Covid-19, a prescindere dal fatto che loro stessi presentino o meno sintomi.**
- Si dovrebbero prendere in considerazione servizi dedicati di visita domiciliare per i pazienti vulnerabili.
- Se le politiche nazionali non prevedono test per i pazienti con sintomi lievi compatibili con Covid-19, per loro potrebbero non essere necessarie visite e consulti in presenza; in questo caso dovrebbero essere informati riguardo alle ulteriori misure che seguono:
 - Ai pazienti con sintomi lievi compatibili con Covid-19 si dovrebbe consigliare l'auto-isolamento domiciliare, l'auto-monitoraggio di sintomi e di contattare le autorità sanitarie se i sintomi peggiorano, in linea con le procedure nazionali.
 - I pazienti con sintomi gravi compatibili con Covid-19 dovrebbero essere informati su come avere accesso a cure ospedaliere adeguate.
- I pazienti non dovrebbero essere accompagnati nello studio/ambulatorio del medico di medicina generale,

a meno che non sia necessario, per esempio perché il loro punteggio per le attività quotidiane di cura personale (ADLs) è ridotto (pazienti non autosufficienti). Si dovrebbe informarli di questa procedura a cui sono tenuti ad attenersi prima di recarsi nell'ambulatorio.

- Si dovrebbe predisporre un servizio per la prescrizione di farmaci senza la presenza del paziente, specialmente per il rinnovo delle prescrizioni.
- **Si dovrebbe tenere un registro di tutti i membri del personale che sono stati in contatto con casi possibili o confermati di Covid-19.**

Durante la visita del paziente

- Si può considerare la creazione di percorsi separati per i pazienti sottoposti o non sottoposti a triage, a seconda della struttura, delle dimensioni e delle risorse dello studio medico/ambulatorio. Se la struttura, le dimensioni e le risorse lo consentono, si dovrebbero predisporre delle procedure per separare i casi possibili di Covid-19 dagli altri pazienti. Le procedure in questione dovrebbero prevedere personale, sale d'attesa e visita dedicate.
- Se il paziente è stato sottoposto a tele-triage e si presenta solo per fare il test per Covid-19 e/o l'ossimetria, si dovrebbe prendere in considerazione di eseguire tutte le operazioni all'esterno dello studio/ambulatorio. Si possono per esempio eseguire i test mentre i pazienti attendono all'interno della loro automobile oppure in una tenda allestita fuori dall'edificio.
- Durante la stagione influenzale, considerare di sottoporre i pazienti con infezioni respiratorie acute a test sia per SARS-CoV-2 sia per influenza (e, se possibile, per altri virus respiratori come il RSV) per raccogliere informazioni utili per la gestione clinica e le contromisure disposte dalla sanità pubblica.
- Quando si recano presso lo studio/ambulatorio di medicina generale i pazienti dovrebbero sempre attuare il distanziamento fisico (1,5 metri minimo) quando altri pazienti sono in attesa. **Un'alternativa ancora migliore consiste nel far accedere un solo paziente per volta in sala d'aspetto.**
- Nelle aree con trasmissione generalizzata di Covid-19, i pazienti dovrebbero indossare mascherine facciali non appena entrano nell'edificio e in particolare nell'area di attesa. All'interno dello studio/ambulatorio medico, i pazienti con sintomi compatibili con Covid-19 dovrebbero seguire percorsi riservati ai pazienti sintomatici e indossare una mascherina chirurgica per evitare di trasmettere il Covid-19 ad altre persone (controllo dei focolai).
- Ai pazienti che si recano nello studio/ambulatorio medico si dovrebbe chiedere di igienizzarsi le mani e si dovrebbero mettere a disposizione informazioni su come farlo correttamente.

I pazienti devono poter accedere facilmente alla possibilità di lavarsi le mani e/o alla soluzione per igienizzarle.

- Nelle sale d'attesa andrebbe considerata la chiusura delle zone in cui sono presenti un'area gioco o giocattoli per i bambini che vanno eliminati. Si devono inoltre rimuovere riviste, libri o altri oggetti non essenziali che potrebbero essere toccati dai pazienti o dai loro accompagnatori.

• **Gli operatori sanitari dovrebbero indossare DPI nelle seguenti situazioni:**

- **quando eseguono il triage, durante una visita o mentre assistono pazienti con sintomi compatibili con Covid-19;**
- **quando eseguono procedure ad alto rischio (per esempio esame fisico della zona orofaringea o tampone nasofaringeo) su pazienti con o senza sintomi compatibili con Covid-19.**

• **La dotazione raccomandata di DPI comprende:**

- **Respiratore FFP2/3¹ (o mascherina chirurgica in caso di scarsità dei respiratori FFP2/3) e occhiali di protezione o schermi facciali.**
- **Considerare inoltre l'utilizzo di guanti e di un camice a maniche lunghe, specialmente in presenza di un rischio di esposizione a fluidi corporei.**

Quando si indossano i guanti è necessario cambiarli tra un paziente e l'altro; prima di indossare o rimuovere i DPI si deve inoltre provvedere a un'accurata igienizzazione delle mani. Quando tra un paziente e l'altro il

cambio dei guanti non può essere garantito, è preferibile non utilizzarli e provvedere a una meticolosa igienizzazione delle mani piuttosto che a un loro uso prolungato.

Follow-up e informazioni al paziente

- Se i pazienti presentano sintomi lievi compatibili con Covid-19, si dovrebbe consigliare loro di auto-isolarsi a casa e auto-monitorare la comparsa di sintomi gravi. Dovrebbero essere informati su come contattare gli operatori sanitari (per esempio medico di medicina generale, ospedale, teletriage dedicato per Covid-19) in caso di peggioramento dei sintomi, in linea con le procedure nazionali. Una possibile opzione per i pazienti che hanno necessità di un monitoraggio stretto è dotarli di dispositivi di automonitoraggio (per esempio pulsio-ossimetri), di una formazione su come utilizzarli e di informazioni sulle procedure di follow-up. I controlli possono avvenire per telefono, e-mail, videoconferenza o, se disponibile, attraverso una piattaforma elettronica che consenta al paziente di inserire i dati in un sistema informatico che avverte automaticamente gli operatori sanitari e il personale.

¹A causa del rischio rappresentato dai pazienti asintomatici e pre-sintomatici, nel corso della pandemia da Covid-19 si dovrebbe prendere in considerazione l'uso di un respiratore facciale filtrante FFP (acronimo di *facial filtering piece*) di classe 2 o 3 anche quando si assistono pazienti che non presentano sintomi compatibili con Covid-19.

- Alle persone con fattori di rischio che potrebbero comportare esiti gravi in caso di infezione da Covid-19 si dovrebbero offrire informazioni su Covid-19 e sulle misure da prendere per ridurre il rischio di essere infettati.
- Le informazioni su Covid-19 dovrebbero essere disponibili in formati diversi, destinate a tutti i tipi di pazienti/conviventi di pazienti (per esempio cartelli, materiale grafico informativo e opuscoli). Si dovrebbe prestare attenzione agli individui con difficoltà cognitive e che parlano lingue differenti.
- **È importante che i casi confermati o possibili di Covid-19, la cui situazione clinica consente la permanenza a casa, siano ben informati sui sintomi che dovrebbero indurli a cercare assistenza medica, per evitare esiti gravi o viceversa accessi inutili alla struttura sanitaria. I pazienti/conviventi dovrebbero essere informati su come auto-monitorare i sintomi.**

Dopo che il paziente è uscito

- Tutti gli ambienti (per esempio sale d'attesa e di visita) in cui ha soggiornato un caso possibile o confermato di Covid-19 dovrebbero essere ventilati naturalmente o meccanicamente, a seconda della situazione [29]. Se è presente un sistema di ventilazione meccanica, l'aria dovrebbe essere cambiata da 6 a 10 volte per ora, in linea con gli standard nazionali [38-40]. Dove la ventilazione meccanica non è disponibile, gli ambienti devono essere aerati naturalmente a intervalli regolari; i tempi di ventilazione necessari dipendono dalle dimensioni dell'ambiente, dal numero di finestre e di porte che è possibile aprire, dalla temperatura esterna e dal flusso d'aria/presenza di vento [38,39]. I requisiti precisi per quanto riguarda tipo e durata della ventilazione prima del paziente successivo, aspetto che assume particolare importanza se è stata eseguita una procedura con generazione di aerosol, possono essere soggetti a disposizioni delle autorità sanitarie locali.
- I pavimenti e le superfici toccate di frequente nelle sale visita in cui si è recato un caso possibile o confermato di Covid-19 dovrebbero essere puliti scrupolosamente con un detergente neutro, facendo seguire una decontaminazione delle superfici con un disinfettante efficace contro i virus. Sul mercato sono disponibili numerosi prodotti con attività virucida, che possono essere utilizzati attenendosi alle istruzioni del produttore. In alternativa si può usare ipoclorito di sodio allo 0,05-0,1% (NaClO), per esempio in diluizione 1:50 nel caso si utilizzi candeggina per uso domestico (la cui concentrazione di partenza di ipoclorito di sodio è di norma del 2,5-5%). Per la decontaminazione successiva alla pulizia con detergente neutro delle superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio si possono usare prodotti a base di etanolo (con una concentrazione

minima del 70% volume/volume).

- La pulizia di bagni, lavandini e servizi igienici deve essere eseguita scrupolosamente, evitando di produrre schizzi. Dopo la normale pulizia si dovrebbe provvedere alla disinfezione con un disinfettante efficace contro i virus oppure con ipoclorito di sodio allo 0,1%.
- Si raccomanda l'uso di dispositivi di pulizia monouso (per esempio stracci usa e getta). Nel caso non fossero disponibili, i materiali utilizzati per pulire (stracci, spugne, ecc.) dovrebbero essere immersi in una soluzione disinfettante attiva contro i virus o in ipoclorito di sodio allo 0,1%. Se nemmeno la soluzione è disponibile, i materiali dovrebbero essere smaltiti.
- Nel caso i materiali per la pulizia scarseggino, eseguendo la procedura di lavaggio si dovrebbe agire a partire dalle aree più linde fino a quelle meno pulite (di queste ultime fanno parte per esempio le zone in cui è stata eseguita una procedura con generazione di aerosol).
- **Il personale che si occupa della pulizia degli ambienti nelle strutture sanitarie dovrebbe indossare DPI.** Quando si puliscono strutture sanitarie probabilmente contaminate da SARS-CoV-2 si raccomanda la dotazione minima di DPI elencata di seguito:
 - mascherina chirurgica
 - camice monouso idrorepellente a manica lunga
 - protezione per gli occhi (occhiali di protezione o schermi facciali)
 - guanti.
- **Ogni volta che si rimuove un DPI (guanti, mascherine facciali, ecc.) si dovrebbero igienizzare le mani.**
- **Il personale che si occupa della gestione dei rifiuti dovrebbe indossare DPI. Dovrebbe essere informato e formato sul loro corretto uso in tutte le procedure rilevanti e sui rischi che comportano.** I rifiuti sanitari a rischio infettivo dovrebbero essere trattati in linea con le regole della struttura sanitaria e con i regolamenti locali.

Studi e strutture odontoiatriche

Le indicazioni che seguono si devono intendere come indicative per sviluppare una maggiore personalizzazione nell'elaborazione delle indicazioni o delle procedure operative volte a ridurre il rischio di trasmissione di Covid-19 negli studi/strutture odontoiatriche.

Prima dell'arrivo del paziente

- Nelle aree a elevata possibilità di trasmissione di comunità di Covid-19 si dovrebbe considerare il rinvio delle cure odontoiatriche di routine, a causa della possibilità di contagio da parte di pazienti asintomatici e pre-sintomatici. Quando è possibile i pazienti dovrebbero evitare di recarsi negli studi/strutture odontoiatriche se presentano sintomi compatibili con Covid-19.
- Se la visita è necessaria, i pazienti dovrebbero essere incoraggiati a prendere contatto con lo studio odontoiatrico per definire il piano di trattamento migliore e dovrebbero avere accesso all'ambulatorio solo su appuntamento; per ridurre al minimo i contatti con gli altri pazienti in sala d'attesa, si dovrebbero programmare le visite prevedendo tempi adeguati tra un appuntamento e l'altro.
- Per i pazienti che presentano sintomi compatibili con Covid-19 e che necessitano di cure odontoiatriche d'emergenza o urgenti, si dovrebbe predisporre un percorso dedicato che tenga conto dei protocolli e delle procedure opportune.
- Se possibile, i pazienti con Covid-19 confermato che hanno necessità di cure odontoiatriche d'emergenza o urgenti dovrebbero essere indirizzati verso apposite strutture dentistiche di riferimento, dove di norma sono presenti percorsi dedicati per Covid-19 e ambienti specifici ben ventilati.
- Prima della visita si dovrebbero informare i pazienti riguardo ai segnali e ai sintomi di Covid-19. Si

dovrebbero anche fornire informazioni a proposito delle misure per ridurre il rischio di infezione. Si dovrebbero prendere in considerazione strategie di comunicazione particolari per quelli che presentano fattori di rischio per esito grave dell'infezione da Covid-19.

• **Prima di recarsi presso lo studio/ambulatorio odontoiatrico tutti i pazienti dovrebbero essere sottoposti a triage in remoto. Si dovrebbe mettere a punto una procedura per i casi in cui un paziente si presenta nella struttura senza un precedente appuntamento o triage (triage dei sintomi, urgenza del consulto, collocazione del paziente, ecc.).**

• I pazienti non dovrebbero essere accompagnati a meno che non sia necessario per esempio perché il loro punteggio per le attività della vita quotidiana (ADLs) è ridotto. Si dovrebbe informarli del fatto che non possono essere accompagnati prima dell'arrivo oppure alla reception.

Durante le cure odontoiatriche

• **Quando si trovano in uno studio/struttura odontoiatrica, i pazienti dovrebbero sempre mantenere il distanziamento fisico (1,5 metri come minimo) se ci sono altri pazienti in attesa. Un'alternativa ancora migliore consiste nella presenza in sala d'attesa di un unico paziente per volta.**

• Nelle aree con elevata trasmissione di comunità i pazienti dovrebbero indossare una mascherina facciale non appena entrano nell'edificio e in tutte le aree comuni dello studio odontoiatrico.

• Per il personale la dotazione di DPI raccomandata mentre si occupa dei pazienti comprende:

- un respiratore FFP2/3² (o mascherina chirurgica nel caso i respiratori scarseggino)
- occhiali di protezione o schermo facciale
- guanti
- un camice idrorepellente a manica lunga.

²Durante la pandemia da Covid-19, a causa del rischio rappresentato dai pazienti asintomatici e pre-sintomatici l'uso di un respiratore facciale filtrante FFP (*facial filtering piece*) di classe 2 o 3 dovrebbe essere preso in considerazione anche quando si assistono pazienti che non presentano sintomi compatibili con l'infezione.

• Si dovrebbe dare priorità ai respiratori FFP2/3:

- quando si eseguono procedure con generazione di aerosol (AGP)³
- quando ci si occupa di pazienti che mostrano sintomi compatibili con Covid-19 e per i quali non è possibile rinviare il trattamento
- quando si curano pazienti che convivono con un caso possibile o confermato di Covid-19.

• La scelta di un respiratore FFP2/3 piuttosto che di una mascherina chirurgica dovrebbe essere supportata da una valutazione in loco del rischio, tenendo conto della prevalenza locale di Covid-19 e della possibilità che il consulto coinvolga una procedura con generazione di aerosol.

• Per quanto possibile, le procedure con generazione di aerosol (per esempio l'uso strumenti ad alta velocità) dovrebbero essere evitate (per esempio utilizzando tecniche alternative senza produzione di aerosol, se disponibili). Quando il trattamento non può essere rinviato, si può minimizzare il rischio con l'applicazione, per esempio, di un isolamento con diga in gomma, l'uso di aspiratori/suzione a elevata potenza e una programmazione delle procedure con generazione di aerosol tale da consentire tempi e protocolli di pulizia adeguati.

• Se durante le cure odontoiatriche si riscontrano sintomi compatibili con Covid-19 in un paziente, sarà necessario gestirlo conformemente alle linee guida nazionali o regionali per Covid-19.

Dopo che il paziente è uscito

- Il personale dovrebbe rimuovere i DPI con attenzione, attenendosi alla sequenza e alla procedura corretta.
- Immediatamente dopo la rimozione dei DPI si dovrebbe provvedere a un'accurata igienizzazione delle mani.
- Attrezzature e materiali non monouso dovrebbero essere disinfettati in conformità con le istruzioni del produttore.
- Se è stata eseguita una procedura con generazione di aerosol, prima di accogliere un nuovo paziente è necessario ventilare l'ambiente, naturalmente o meccanicamente; il metodo e il grado di ventilazione richiesti dipendono dal tipo di procedura odontoiatrica, dai dispositivi anti-aerosol disponibili, dalle dimensioni dell'ambiente e dalla presenza di finestre. Quando è presente un sistema meccanico di ventilazione l'aria dovrebbe essere cambiata da 6 a 10 volte per ora, in conformità con gli standard nazionali. Quando la ventilazione meccanica non è disponibile, è necessario aerare gli ambienti a intervalli regolari; il tempo richiesto dipende dalle dimensioni dei locali, il numero di finestre e di porte che si possono aprire, la temperatura esterna e il flusso d'aria/vento [38-41].

³Procedure odontoiatriche in cui si utilizzano dispositivi ad alta velocità come ablatori a ultrasuoni e trapani ad alta velocità (https://hpspubsrepo.blob.core.windows.net/hps-website/nss/2893/documents/1_tbp-lr-agp.pdf).

I requisiti precisi per quanto riguarda il tipo e la durata della ventilazione prima del paziente successivo, aspetto che assume particolare importanza se è stata eseguita una procedura con generazione di aerosol, dovrebbero rispettare le raccomandazioni nazionali o quelle decise dalle autorità sanitarie locali.

- Analogamente, le superfici e gli oggetti che sono toccati di frequente dovrebbero essere puliti e disinfettati scrupolosamente prima di far entrare un nuovo paziente.
- Il pavimento e le superfici toccate di frequente nelle sale visita in cui è entrato un caso possibile o confermato di Covid-19 dovrebbero essere puliti scrupolosamente con un detergente neutro, facendo seguire una decontaminazione delle superfici con un disinfettante efficace contro i virus. Sul mercato sono disponibili numerosi prodotti con azione virucida, che possono essere utilizzati attenendosi alle istruzioni del produttore. In alternativa si può usare ipoclorito di sodio (NaClO) allo 0,05-0,1%, per esempio alla diluizione di 1:50 nel caso si utilizzi candeggina per uso domestico (in cui la concentrazione di partenza di ipoclorito di sodio è di norma del 2,5-5%). Dopo la pulizia con detergente neutro, per la decontaminazione di superfici che potrebbero essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio si possono usare prodotti a base di etanolo (minimo 70% volume/volume).
- La pulizia di bagni, lavandini e servizi igienici deve essere eseguita scrupolosamente, evitando di produrre schizzi. Dopo la regolare pulizia si dovrebbe provvedere alla sterilizzazione con un disinfettante efficace contro i virus oppure con ipoclorito di sodio allo 0,1%.
- Si raccomanda l'uso di dispositivi di pulizia monouso (per esempio stracci usa e getta). Nel caso non fossero disponibili, si dovrebbero immergere i materiali utilizzati per la pulizia (stracci, spugne, ecc.) in una soluzione disinfettante efficace contro i virus oppure in ipoclorito di sodio allo 0,1%. Se nemmeno la soluzione fosse disponibile, i materiali dovrebbero essere smaltiti.
- Si raccomanda l'utilizzo di attrezzature dedicate per la pulizia di ogni diversa area dello studio/ambulatorio odontoiatrico.
- Nel caso i materiali per la pulizia scarseggino, nell'eseguire la procedura si dovrebbe agire a partire dalle aree più pulite fino a raggiungere quelle meno pulite (delle quali fanno parte per esempio le zone in cui è stata eseguita una procedura con generazione di aerosol).
- **Il personale che si occupa della pulizia degli ambienti nelle strutture sanitarie dovrebbe indossare dei DPI. Quando si puliscono strutture sanitarie dove è probabile una contaminazione da SARS-CoV-2 si raccomanda la dotazione minima di DPI elencata di seguito:**

- **mascherina chirurgica**
- **camice monouso idrorepellente a maniche lunghe**
- **protezione per gli occhi (occhiali di protezione o schermi facciali)**
- **guanti.**

- **Ogni volta che si rimuove un DPI (guanti, mascherine facciali, ecc.) si dovrebbe provvedere a igienizzare le mani.**
- **Il personale che si occupa della gestione dei rifiuti dovrebbe indossare dei DPI e dovrebbe essere informato e formato sul loro corretto uso in tutte le procedure rilevanti e sui rischi coinvolti.** I rifiuti sanitari a rischio infettivo dovrebbero essere trattati in linea con le regole della struttura sanitaria e con i regolamenti locali. [42].

Farmacie

I consigli che seguono delineano i principi per una maggiore personalizzazione nell'elaborazione delle indicazioni o delle procedure operative volte a ridurre il rischio di trasmissione di Covid-19 nelle farmacie.

All'interno della farmacia

- Prendere in considerazione l'installazione di pannelli di vetro o di materiale plastico al banco per proteggere il personale dalle goccioline respiratorie emesse dai clienti. La loro installazione non elimina la necessità del rispetto del distanziamento fisico da parte del personale e dei clienti.
- Si dovrebbero prendere in considerazione cartelli posti all'ingresso della farmacia che informino i clienti sui sintomi da Covid-19 e che li istruiscano su cosa fare se ne riscontrano la presenza (per esempio "non entrate in farmacia, ma telefonate e aspettate all'esterno nella vostra automobile", ecc.).
- Il personale della farmacia dovrebbe prendere in considerazione l'utilizzo di una mascherina chirurgica.

Per i clienti

- I clienti dovrebbero evitare di recarsi in farmacia se avvertono sintomi compatibili con COVID-19.
- Il distanziamento fisico (1,5 metri come minimo) tra il cliente e le altre persone presenti nella farmacia (personale e altri clienti) dovrebbe essere garantito. A questo scopo potrebbe rendersi necessario porre un limite al numero totale di persone che possono essere presenti in farmacia in qualunque momento. Una volta raggiunto il numero massimo, eventuali ulteriori clienti dovrebbero mettersi in coda all'esterno della farmacia e rispettare il distanziamento fisico (1,5 metri minimo) fino a quando il numero di quelli all'interno sarà sufficientemente calato da consentire loro di entrare. Si può prendere in considerazione l'utilizzo di una segnaletica a pavimento per indicare le distanze all'interno e all'esterno della farmacia.
- Nelle aree con possibile trasmissione di comunità di Covid-19 considerare la richiesta a tutti i clienti che si recano in farmacia di indossare una mascherina all'interno dei locali e mentre si trovano in coda (come mezzo di controllo dei focolai per prevenire la diffusione e per protezione personale).
- Si dovrebbero informare i clienti riguardo alle ulteriori misure:
 - Se presentano sintomi lievi compatibili con Covid-19, bisognerebbe consigliare loro di auto-isolarsi e auto-monitorare i sintomi. Si dovrebbe suggerire loro di contattare un medico, per esempio per sottoporsi a test o nel caso i sintomi peggiorino, in accordo con le procedure nazionali.
 - Se mostrano sintomi gravi compatibili con Covid-19 si dovrebbe consigliare di mettersi tempestivamente in contatto con i servizi sanitari; in alternativa, il farmacista può farlo per conto loro. Questo dovrebbe avvenire in conformità con le procedure nazionali.

Consegna di farmaci a domicilio

- Dove consentito, si dovrebbe prendere in considerazione un processo semplificato per ordinare i farmaci che richiedono prescrizione medica (per esempio, comunicazione diretta con chi prescrive, trasmissione digitale della ricetta, ecc.).

- Per ridurre il numero di pazienti che si recano in farmacia si dovrebbe prendere in considerazione la consegna a domicilio dei farmaci.
- Prima di consegnare le medicine i farmacisti dovrebbero sempre accertarsi se il cliente o altri componenti della famiglia presentino sintomi compatibili con Covid-19 (come febbre e tosse) o se siano in autoisolamento o quarantena.
- Durante la consegna delle medicine a domicilio si dovrebbe mantenere il distanziamento fisico.

Esperti ECDC partecipanti (in ordine alfabetico)

Agoritsa Baka, Orlando Cenciarelli, Bruno Ciancio, Margot Einöder-Moreno, Pete Kinross, Diamantis Plachouras, Carl Suetens, Klaus Weist.

Bibliografia

1. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 pandemic [citato il 12 ottobre 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
2. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Rapid risk assessment: Increased transmission of COVID-19 in the EU/EEA and the UK - twelfth update [aggiornato al 24 settembre 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-risk-assessment-increased-transmission-twelfth-update>
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). COVID-19 Dashboard [citato il 12 ottobre 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://gap.ecdc.europa.eu/public/extensions/covid-19/covid-19.html>
4. Ben-Shmuel A, Brosh-Nissimov T, Glinert I, Bar-David E, Sittner A, Poni R, et al. Detection and infectivity potential of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) environmental contamination in isolation units and quarantine facilities. *Clinical Microbiology and Infection* [pubblicato online il 10 settembre 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.09.004>
5. Colaneri M, Seminari E, Novati S, Asperges E, Biscarini S, Piralla A, et al. Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 RNA contamination of inanimate surfaces and virus viability in a health care emergency unit. *Clinical Microbiology and Infection*. 2020 Aug;26(8):1094.e1-e5. Disponibile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1198743X2030286X?via%3Dihub>
6. World Health Organization (WHO). Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [citato il 1 marzo 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
7. Ong SWX, Tan YK, Chia PY, Lee TH, Ng OT, Wong MSY, et al. Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient. *JAMA*. 2020 Apr 28;323(16):1610-2. Disponibile all'indirizzo: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762692>
8. Quilty BJ, Diamond C, Liu Y, Gibbs H, Russell TW, Jarvis CI, et al. The effect of inter-city travel restrictions on geographical spread of COVID-19: Evidence from Wuhan, China. *medRxiv* [Preprint]. 16 aprile 2020. Disponibile all'indirizzo: <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067504>
9. Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *New England Journal of Medicine*. 2020;382:970-1.

Disponibile all'indirizzo:

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2001468>

10. Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ, Hossmann S, Imeri H, Ipekci AM, et al. Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: A living systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*. 2020;17(9):e1003346. Disponibile all'indirizzo: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003346>
11. Ministry of Health Labour and Welfare Japan. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation within and outside the country [citato il 16 maggio 2020]. Disponibile all'indirizzo: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/newpage_00032.html
12. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveillance*. 2020;25(10):2000180. Disponibile all'indirizzo: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180>
13. Ki M. Epidemiologic characteristics of early cases with 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) disease in Korea. *Epidemiology and Health*. 2020;42:e2020007. Disponibile all'indirizzo: <https://www.e-epih.org/journal/view.php?doi=10.4178/epih.e2020007>
14. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Guidance for discharge and ending isolation in the context of widespread community transmission of COVID-19 - first update [citato il 16 maggio 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-guidancedischarge-and-ending-isolation>
15. Lee S, Kim T, Lee E, Lee C, Kim H, Rhee H, et al. Clinical course and molecular viral shedding among asymptomatic and symptomatic patients with SARS-CoV-2 infection in a community treatment center in the Republic of Korea. *JAMA Internal Medicine* [Internet]. 6 agosto 2020. Disponibile all'indirizzo: <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.3862>
16. Singanayagam A, Patel M, Charlett A, Bernal JL, Saliba V, Ellis J, et al. Duration of infectiousness and correlation with RT-PCR cycle threshold values in cases of COVID-19, England, January to May 2020. *Euro Surveillance*. 2020;25(32):2001483. Disponibile all'indirizzo: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.32.2001483>
17. Wei WE, Li Z, Chiew CJ, Yong SE, Toh MP, Lee VJ. Presymptomatic Transmission of SARS-CoV-2—Singapore, January 23–March 16, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2020;69(14):411. Disponibile all'indirizzo: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e1.htm>
18. To KK-W, Tsang OT-Y, Leung W-S, Tam AR, Wu T-C, Lung DC, et al. Temporal profiles of viral load in posterior oropharyngeal saliva samples and serum antibody responses during infection by SARS-CoV-2: an observational cohort study. *The Lancet Infectious Diseases*. 2020;20(5):565-74. Disponibile all'indirizzo: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30196-1/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30196-1/fulltext)
19. Cereda D, Tirani M, Rovida F, Demicheli V, Ajelli M, Poletti P, et al. The early phase of the COVID-19 outbreak in Lombardy, Italy. *ARXIV* [Preprint]. 20 marzo 2020. Disponibile all'indirizzo: <https://arxiv.org/abs/2003.09320v1>
20. Han Y, Yang H. The transmission and diagnosis of 2019 novel coronavirus infection disease (COVID-19): A Chinese perspective. *Journal of Medical Virology*. 2020;92(6):639-44. Disponibile all'indirizzo: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmv.25749>
21. Zou L, Ruan F, Huang M, Liang L, Huang H, Hong Z, et al. SARS-CoV-2 viral load in upper respiratory specimens of infected patients. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(12):1177-9. Disponibile all'indirizzo: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmc2001737>
22. Pan Y, Zhang D, Yang P, Poon LL, Wang Q. Viral load of SARS-CoV-2 in clinical samples. *The Lancet Infectious Diseases*. 2020;20(4):411-2. Disponibile all'indirizzo: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30113-4/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30113-4/fulltext)
23. He X, Lau EH, Wu P, Deng X, Wang J, Hao X, et al. Temporal dynamics in viral shedding and

- transmissibility of COVID-19. *Nature Medicine*. 2020;26(5):672-5. Disponibile all'indirizzo: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0869-5>
24. Kucirka LM, Lauer SA, Laeyendecker O, Boon D, Lessler J. Variation in false-negative rate of reverse transcriptase polymerase chain reaction-based SARS-CoV-2 tests by time since exposure. *Annals of Internal Medicine*. 2020;173(4):262-7. Disponibile all'indirizzo: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-1495>
25. Chun JY, Baek G, Kim Y. Transmission onset distribution of COVID-19. *International Journal of Infectious Diseases*. 2020 Aug 6;99:403-7. Disponibile all'indirizzo: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220306123>
26. Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet*. 2020;395(10242):1973-87. Disponibile all'indirizzo: [https://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(20\)31142-9/fulltext](https://www.thelancet.com/article/S0140-6736(20)31142-9/fulltext)
27. Smith JD, MacDougall CC, Johnstone, Copes RA, Schwartz B, Garber GE. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks in protecting health care workers from acute respiratory infection: a systematic review and meta-analysis. *Canadian Medical Association Journal*. 2016;188(8):567-74. Disponibile all'indirizzo: <https://www.cmaj.ca/content/188/8/567.long>
28. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. *PLoS One*. 2012;7(4):e35797. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22563403>
29. European Centre for Disease prevention and Control (ECDC). Heating, ventilation and air-conditioning systems in the context of COVID-19 [aggiornato al 22 June 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/heating-ventilation-air-conditioning-systems-co-vid-19>
30. EUR-Lex - Access to European Union law. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation) [citato il 29 maggio 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
31. Wienke G.W. Boerma. Profiles of General Practice in Europe. An international study of variation in the tasks of general practitioners [citato il 29 maggio 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/profiles-of-general-practice-in-europe.pdf>
32. McCarthy M. Sustainable general practice: looking across Europe. *The British Journal of General Practice*. 2016;66(642):36. Disponibile all'indirizzo: <https://bjgp.org/content/66/642/36>
33. European Commission (EC). Joint European Roadmap towards lifting COVID-19 containment measures [citato il 29 maggio 2020]. Disponibile all'indirizzo: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication_-_a_european_roadmap_to_lifting_coronavirus_containment_measures_0.pdf
34. World Health Organization (WHO). COVID-19 significantly impacts health services for noncommunicable diseases [aggiornato il 1° giugno 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.who.int/news-room/detail/01-06-2020-covid-19-significantly-impacts-health-services-for-noncommunicable-diseases>
35. Gluckman TJ, Wilson MA, Chiu S-T, Penny BW, Chepuri VB, Waggoner JW, et al. Case Rates, Treatment Approaches, and Outcomes in Acute Myocardial Infarction During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Cardiology* [Internet]. 7 agosto 2020. Disponibile all'indirizzo: <https://doi.org/10.1001/jamacardio.2020.3629>
36. Disis ML. Oncology and COVID-19. *JAMA*. 2020;324(12):1141-2. Disponibile all'indirizzo: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2770865>
37. Bonow RO, O'Gara PT, Yancy CW. Cardiology and COVID-19. *JAMA*. 2020;324(12):1131-2. Disponibile all'indirizzo: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2770858>

38. American Society of Heating Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE). Health Care Facilities [citato il 15 ottobre 2020]. Disponibile all'indirizzo: https://www.ashrae.org/file%20library/technical%20resources/covid-19/si_a19_ch09healthcarefacilities.pdf
39. Atkinson J, Chartier Y, Pessoa-Silva CL, Jensen P, Li Y, Seto W-H. Natural Ventilation for Infection Control in Health-Care Settings [16 ottobre 2020]. Disponibile all'indirizzo: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44167/9789241547857_eng.pdf?sequence=1
40. National Services Scotland (NSS). COVID-19: Frequently Asked Questions (FAQs) for Dentistry [citato il 15 ottobre 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.scottishdental.org/wp-content/uploads/2020/08/Ventillation-Final-Copy-1.pdf>
41. The Federation of European Heating Ventilation and Air Conditioning associations (REHVA). REHVA COVID-19 guidance document [aggiornato al: 3 aprile 2020]. Disponibile all'indirizzo: https://www.rehva.eu/fileadmin/user_upload/REHVA_COVID-19_guidance_document_ver2_20200403_1.pdf
42. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Infection prevention and control in dentistry [citato il 15 ottobre 2020]. Disponibile all'indirizzo: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/directory-guidance-prevention-and-control/core-requirements-healthcare-settings-1>