

2020

Nel dicembre 2019 a Wuhan, Cina, è emerso un focolaio epidemico correlato a un nuovo coronavirus non identificato in precedenza nell'uomo. L'infezione si è poi diffusa ad altri Paesi, interessando anche l'Italia con comparsa di focolai epidemici a partire da febbraio 2020.

Il coronavirus responsabile dell'attuale pandemia, denominato SARS-CoV-2 dall'International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV), causa una malattia caratterizzata da febbre, tosse e disturbi respiratori che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha definito "COVID-19" (dove "CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per *disease* e "19" indica l'anno in cui si è manifestata).

Come gli altri coronavirus, il SARS-CoV-2 può essere trasmesso da persona a persona, di solito dopo un contatto ravvicinato con un paziente infetto, ad esempio tra familiari o in ambiente sanitario. La via primaria sono le goccioline del respiro delle persone infette proiettate nelle congiuntive o nelle membrane mucose dell'occhio, del naso o della bocca attraverso lo starnutire, il tossire, il parlare (proiezione di solito limitata a circa 1 metro). La trasmissione può anche avvenire per contatti diretti personali e attraverso le mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi. Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus.

Il periodo di incubazione (ovvero il periodo di tempo che intercorre tra il contagio e lo sviluppo dei sintomi clinici) varia, secondo le attuali stime, fra 2 e 11 giorni, fino ad un massimo di 14 giorni. La malattia è caratterizzata da sintomi quali febbre, tosse secca e difficoltà respiratoria. La maggior parte delle persone (circa l'80%) guarisce senza necessità di cure speciali. Circa il 15% dei pazienti presenta una sindrome acuta respiratoria grave, di cui solo il 4% necessita di ricovero in terapia intensiva. Maggiormente suscettibili alle forme gravi sono gli anziani e i soggetti con malattie preesistenti, quali diabete e malattie cardiache. La mortalità è di circa il 2%.

I coronavirus sono un gruppo di virus appartenenti alla famiglia dei *Coronaviridae*, virus a RNA con morfologia simile a una corona al microscopio elettronico, identificati a metà degli anni '60. Possono infettare sia l'uomo che gli animali, tra cui uccelli e mammiferi. Alcuni coronavirus umani inducono sintomi lievi simili a un comune raffreddore; altre patologie più gravi quali



polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino il decesso. In anni recenti i coronavirus SARS-CoV e MERS-CoV, responsabili rispettivamente della SARS (Sindrome respiratoria acuta grave) e della MERS (Sindrome respiratoria mediorientale), hanno causato gravi epidemie a livello globale.

Le dimensioni del fenomeno sono costantemente monitorate e aggiornate e sono accessibili nei siti istituzionali del Ministero della Salute, dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e dell'OMS.



### RISCHI PER GLI OPERATORI SANITARI

In riferimento alla epidemia di COVID-19, fermo restando che in ogni ambiente di vita e di lavoro esiste la potenzialità di contagio, vi sono alcune categorie di lavoratori a maggior rischio di esposizione, come ad esempio gli operatori sanitari (OS), il personale di laboratorio, il personale aeroportuale e di volo, gli operatori di servizi o esercizi commerciali a contatto con il pubblico.

In particolare questo documento vuole essere un contributo informativo per la tutela della salute e sicurezza degli operatori sanitari, categoria di lavoratori che per la peculiarità dell'attività professionale ha maggiore possibilità di entrare in contatto con soggetti potenzialmente infetti, come confermato dai dati emersi dall'epidemia in corso e dalle precedenti epidemie di SARS e MERS. Ciò avviene non solo in ambito ospedaliero (DEA, reparti di degenza, reparti di terapia intensiva e rianimazione) ma anche nel contesto di ambulatori medici e centri diagnostici nonché in strutture che forniscono altri servizi sanitari.

Per operatori sanitari si intendono tutti quei soggetti che, a qualunque titolo, prestano servizio in contesti sanitari in cui può verificarsi una esposizione a rischio biologico diretta o indiretta attraverso il contatto con pazienti o materiali infetti, inclusi fluidi corporei, attrezzature mediche e dispositivi contaminati, superfici ambientali o aria contaminata.

Le principali organizzazioni internazionali, come l'OMS, il Centro Europeo per il Controllo delle Malattie (ECDC), il Centro per il Controllo e la Prevenzione delle Malattie degli Stati Uniti (CDC), emanano documenti in continuo aggiornamento sulla base dell'evoluzione della situazione epidemiologica per fornire specifiche procedure di controllo delle infezioni (compresi controlli tecnici, misure di igiene ambientale, pratiche di lavoro corrette, uso di dispositivi di protezione individuale e disposizioni amministrative) per prevenire la diffusione dell'attuale pandemia.

## MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le strategie di prevenzione mirano a limitare il più possibile la diffusione dell'infezione attraverso l'implementazione di misure primarie che sono particolarmente importanti, trattandosi di un agente patogeno per l'uomo di nuova comparsa, per cui ancora non esistono terapie specifiche né un vaccino. In Italia il Ministero della Salute ha adottato misure specifiche per limitare la diffusione del contagio da SARS-CoV-2. Con la Circolare del 22 febbraio 2020 è stata richiamata l'attenzione sull'importanza di adottare corrette misure di prevenzione da parte della popolazione generale, sottolineando la necessità di garantire la stretta applicazione delle misure di prevenzione e controllo delle infezioni (precauzioni standard, via aerea, da droplets e da contatto) in tutte le strutture sanitarie. Nell'attuale situazione di emergenza pandemica da SARS-CoV-2, ciascun individuo è chiamato ad applicare misure di prevenzione raccomandate al fine di limitare la diffusione dell'infezione. Tali misure, già descritte nel documento prodotto dal Ministero della Salute e dall'ISS, sono state ulteriormente aggiornate dal DPCM 8 marzo 2020 e si concretizzano nei comportamenti da seguire per l'intera popolazione riportati di seguito.

### MISURE IGIENICO SANITARIE



1 Lavarsi spesso le mani facendo uso di soluzioni idroalcoliche



2 Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di infezioni respiratorie acute



3 Evitare abbracci e strette di mano



4 Mantenere, nei contatti sociali, una distanza interpersonale di almeno un metro



5 Igiene respiratoria (starnutire e/o tossire in un fazzoletto evitando il contatto delle mani con le secrezioni respiratorie)



6 Evitare l'uso promiscuo di bottiglie e bicchieri, in particolare durante l'attività sportiva



7 Non toccarsi occhi, naso e bocca con le mani



8 Coprirsi bocca e naso se si starnutisce o si tossisce



9 Non prendere farmaci antivirali né antibiotici a meno che siano prescritti dal medico



10 Pulire le superfici con disinfettanti a base di cloro o di alcol



11 Usare la mascherina solo se si sospetta di essere malati o se si presta assistenza a persone malate

#### IL LAVAGGIO E LA DISINFEZIONE DELLE MANI

sono la chiave per prevenire le infezioni. Il lavaggio delle mani ha lo scopo di garantire un'adeguata pulizia e igiene delle mani attraverso una azione meccanica. Per garantire l'igiene delle mani è sufficiente il lavaggio con acqua e sapone comune per almeno 60 secondi. In assenza di acqua si può ricorrere ai cosiddetti igienizzanti per le mani, a base alcolica (concentrazione di alcool di almeno il 60%). Per ulteriori informazioni sul lavaggio delle mani si rimanda al pieghevole del Ministero della Salute "Prevenire le infezioni con il corretto lavaggio delle mani".



#### L'IGIENE DEGLI AMBIENTI

rappresenta una fondamentale misura collettiva di prevenzione della diffusione delle infezioni. Diverse evidenze scientifiche hanno dimostrato che i Coronavirus (inclusi i virus responsabili della SARS, della MERS e della COVID-19), possono persistere sulle superfici inanimate in condizioni ottimali di umidità e temperatura fino a 9 giorni. Allo stesso tempo però le evidenze disponibili hanno dimostrato che i suddetti virus sono efficacemente inattivati da adeguate procedure di sanificazione che includano l'utilizzo dei comuni disinfettanti di uso ospedaliero, quali ipoclorito di sodio (0,1-0,5%), etanolo (62-71%) o perossido di idrogeno (0,5%), per un tempo di contatto adeguato.



Alle misure generali, si affiancano poi le misure di prevenzione specifiche per gli operatori sanitari, disegnate anche in rapporto alla tipologia e al livello di rischio di esposizione, in relazione alla presenza di "casi" di COVID-19, come definiti negli allegati 1 e 2 della Circolare del Ministero della Salute del 9 marzo 2020 di seguito riportati in tabella.

## CASO SOSPETTO\* di COVID-19 che richiede esecuzione di test diagnostico

1. Una persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno tra i seguenti segni e sintomi: febbre, tosse e difficoltà respiratoria)  
e  
senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica  
e  
storia di viaggi o residenza in un Paese/area in cui è segnalata trasmissione locale\*\* durante i 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;  
**oppure**
2. Una persona con una qualsiasi infezione respiratoria acuta  
e  
che è stata a **stretto contatto** con un caso probabile o confermato di COVID-19 nei 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;  
**oppure**
3. Una persona con infezione respiratoria acuta grave (febbre e almeno un segno/sintomo di malattia respiratoria – es. tosse, difficoltà respiratoria)  
e  
che richiede il ricovero ospedaliero (SARI)  
e  
senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica.  
Nell'ambito dell'assistenza primaria o nel pronto soccorso ospedaliero, tutti i pazienti con sintomatologia di infezione respiratoria acuta devono essere considerati casi sospetti se in quell'area o nel Paese è stata segnalata trasmissione locale.

## CASO PROBABILE\*

Un caso sospetto il cui risultato del test per SARS-CoV-2 è dubbio o inconcludente utilizzando protocolli specifici di Real Time PCR per SARS-CoV-2 presso i laboratori di Riferimento Regionali individuati o è positivo utilizzando un test pan-coronavirus.

## CASO CONFERMATO\*

Un caso con una conferma di laboratorio per infezione da SARS-CoV-2, effettuata presso il laboratorio di riferimento nazionale dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) o da laboratori Regionali di Riferimento che rispondono ai criteri indicati in allegato 3 (Circolare 9 marzo 2020), indipendentemente dai segni e dai sintomi clinici.

\* La definizione di **caso** si basa sulle informazioni attualmente disponibili e può essere rivista in base all'evoluzione della situazione epidemiologica e delle conoscenze scientifiche disponibili.

\*\* Secondo la classificazione dell'OMS, consultare i rapporti quotidiani sulla situazione relativa al COVID-19 disponibili al seguente link:

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>

Per l'Italia, ove si renda necessaria una valutazione caso per caso, si può tener conto della situazione epidemiologica nazionale aggiornata quotidianamente sul sito del Ministero della Salute (<http://www.salute.gov.it/portale/home.html>) e, per l'esecuzione del test, tenere conto anche dell'applicazione del *Documento relativo ai criteri per sottoporre soggetti clinicamente asintomatici alla ricerca d'infezione da SARS-CoV-2 attraverso tampone rino-faringeo e test diagnostico* elaborato dal Gruppo di lavoro permanente del Consiglio Superiore di Sanità (sessione LII).

### Contatto stretto

Il contatto stretto di un caso probabile o confermato è definito come:

- una persona che vive nella stessa casa di un caso di COVID-19
- una persona che ha avuto un contatto fisico diretto con un caso di COVID-19 (per esempio la stretta di mano)
- una persona che ha avuto un contatto diretto non protetto con le secrezioni di un caso di COVID-19 (ad esempio toccare a mani nude fazzoletti di carta usati)
- una persona che ha avuto un contatto diretto (faccia a faccia) con un caso di COVID-19, a distanza minore di 2 metri e di durata maggiore a 15 minuti
- una persona che si è trovata in un ambiente chiuso (ad esempio aula, sala riunioni, sala d'attesa dell'ospedale) con un caso di COVID-19 per almeno 15 minuti, a distanza minore di 2 metri
- un operatore sanitario o altra persona che fornisce assistenza diretta ad un caso di COVID-19 oppure personale di laboratorio addetto alla manipolazione di campioni di un caso di COVID-19 senza l'impiego dei DPI raccomandati o mediante l'utilizzo di DPI non idonei
- una persona che abbia viaggiato seduta in aereo nei due posti adiacenti, in qualsiasi direzione, di un caso di COVID-19, i compagni di viaggio o le persone addette all'assistenza e i membri dell'equipaggio addetti alla sezione dell'aereo dove il caso indice era seduto (qualora il caso indice abbia una sintomatologia grave o abbia effettuato spostamenti all'interno dell'aereo, determinando una maggiore esposizione dei passeggeri, considerare come contatti stretti tutti i passeggeri seduti nella stessa sezione dell'aereo o in tutto l'aereo).

Il collegamento epidemiologico può essere avvenuto entro un periodo di 14 giorni prima dell'insorgenza della malattia nel caso in esame.

L'attuazione di misure di prevenzione/protezione della salute degli operatori sanitari è una strategia vantaggiosa sia per la comunità che per il singolo lavoratore. Infatti, l'adeguata applicazione di tali misure può limitare la trasmissione e la circolazione del SARS-CoV-2 e quindi mantenere i servizi sanitari "efficienti", anche in situazioni di emergenza. Gli interventi di prevenzione sono finalizzati a migliorare l'organizzazione del lavoro e a definire strategie per incrementare una corretta comunicazione e percezione del rischio, contrastando la disinformazione. La condivisione delle strategie di comunicazione sul luogo di lavoro e delle procedure da attuare per affrontare le emergenze rende l'OS maggiormente consapevole sui rischi lavorativi. In particolare, non solo come norma generale ma anche in riferimento a questa specifica infezione, è fondamentale aumentare la consapevolezza dei lavoratori sull'importanza di rimanere a casa e lontano da luoghi di lavoro in caso di comparsa di sintomi respiratori, al fine di prevenire la diffusione del rischio, in coerenza con le indicazioni comportamentali già note per la prevenzione della diffusione della sindrome influenzale.

La gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro prevede l'attuazione di misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori (art. 15 del D.Lgs 81/08) tra cui "l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico; la sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso; la limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio; l'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro; la priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale".

Il primo e più importante livello di intervento è l'applicazione delle precauzioni standard, insieme di misure di prevenzione delle infezioni, che dovrebbero applicarsi in tutte le strutture sanitarie (ospedali, ambulatori medici, centri diagnostici, strutture che forniscono altri servizi sanitari) alle quali accedono pazienti e/o utenti di cui non sono note le effettive condizioni di salute. Pertanto, tenuto conto della



contingente situazione di emergenza pandemica in cui i soggetti portatori di coronavirus possono essere scarsamente sintomatici, rappresentando una fonte inconsapevole di trasmissione della malattia, ben si comprende il ruolo delle sopra richiamate precauzioni.

Deve ancora sottolinearsi che la buona organizzazione del lavoro, la chiarezza dei ruoli, il rispetto di percorsi dedicati e delle procedure, accompagnati da una corretta comunicazione, informazione e formazione, rappresentano misure di prevenzione collettiva di fondamentale importanza.

In ogni caso, per tutte le operazioni che prevedono il contatto con casi sospetti o confermati di COVID-19, alle misure collettive devono essere affiancate misure di protezione individuale che, in relazione al rischio correlato alle specifiche mansioni/attività, devono prevedere l'utilizzo di presidi medici e/o di dispositivi di protezione individuale (DPI).

I DPI sono una misura efficace per la protezione dell'operatore sanitario se rapportati al contesto di lavoro, alla mansione, al tipo di attività lavorativa in concreto svolta e se inseriti in un più ampio contesto di controlli procedurali, ambientali, organizzativi e tecnici.

In coerenza con le disposizioni normative emanate in relazione alla emergenza COVID-19 e con le linee guida OMS, come recepite dal Gruppo di Lavoro dell'Istituto Superiore di Sanità per la prevenzione e il controllo delle infezioni, i livelli di protezione variano in funzione del tipo di paziente e dal tipo di contatto assistenziale.

In generale, senza mai prescindere dalle misure generali di prevenzione, saranno necessarie per gli operatori sanitari precauzioni aggiuntive che comprendono l'utilizzo corretto dei DPI, adeguata sensibilizzazione e addestramento sulle modalità di utilizzo, vestizione, svestizione e di smaltimento.

Su questi ultimi aspetti si raccomanda di seguire con attenzione le procedure riportate nella Circolare del Ministero della Salute del 22 febbraio 2020 e efficacemente rappresentate nel video realizzato dall'ISS e dall'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive L. Spallanzani, in collaborazione con OMS.

## CONSIDERAZIONI SUL CONTESTO NORMATIVO

Già le previsioni normative di cui al Titolo X – Esposizione ad agenti biologici – del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. delineano obblighi in capo al datore di lavoro in riferimento alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori che comprendono misure tecniche, organizzative, procedurali, igieniche, d'emergenza, d'informazione e formazione, di sorveglianza sanitaria; tali misure vanno adottate in riferimento alla valutazione dei rischi. Quest'ultima deve tener conto altresì (art. 271, c. 1, e) "delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio", come è l'attuale situazione di emergenza pandemica da SARS-CoV-2. Pertanto, le già previste misure di tutela per il rischio da agenti biologici vanno integrate dalle indicazioni individuate *ad hoc* dagli organismi di riferimento a livello nazionale e internazionale. I lavoratori sono tenuti al rispetto di tutte le misure di prevenzione individuate. Il c. 1 dell'art. 20 del decreto D. Lgs 81/2008, secondo cui "ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti su luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni...", applicato al contesto del settore sanitario evoca la riflessione sulla stretta relazione tra tutela della salute e sicurezza sul lavoro e gestione del rischio clinico, ancora più pregnante e critica in situazioni di gestione di epidemie.

Pertanto, è auspicabile un approccio integrato che includa la valutazione e la gestione dei rischi, la formazione, l'informazione, la sensibilizzazione, la comunicazione ed il monitoraggio nel tempo, anche nell'ottica di un miglioramento continuo dell'organizzazione del lavoro.



Aggiornamento al 21 marzo 2020

### PER ULTERIORI INFORMAZIONI siti internazionali

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>

<https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>

[https://www.cdc.gov/niosh/emres/2019\\_ncov.html](https://www.cdc.gov/niosh/emres/2019_ncov.html)

<https://www.thelancet.com/coronavirus>

### siti nazionali

<http://www.salute.gov.it/nuovocoronavirus>

<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/>

<http://www.protezionecivile.gov.it/attivita-rischi/rischio-sanitario/emergenze/coronavirus>

### BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

Gruppo di lavoro ISS Prevenzione e controllo delle Infezioni. Indicazioni ad interim per un utilizzo razionale delle protezioni per infezione da SARS-COV-2 nelle attività sanitarie e sociosanitarie (assistenza a soggetti affetti da covid-19) nell'attuale scenario emergenziale SARS-COV-2. Versione del 14 marzo 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n.2/ 2020)

Ministero della Salute: Circolare 22 febbraio 2020, n. 5443 "COVID-2019. Nuove indicazioni e chiarimenti"

Ministero della Salute: Circolare 9 marzo 2020, n. 7922 "COVID-2019. Aggiornamento della definizione di caso"

Zou L., Ruan F., Huang M. et al.: SARS-CoV-2 Viral Load in Upper Respiratory Specimens of Infected Patients. N Engl J Med (2020), DOI: 10.1056/NEJMc2001737

Wang C., Horby P.W., Hayden F.G., Gao G.F.: A novel coronavirus outbreak of global concern. The Lancet (2020), DOI:10.1016/S0140-6736(20)30185-9

### PAROLE CHIAVE

Coronavirus, SARS-CoV-2, COVID-19, operatori sanitari, salute e sicurezza sul lavoro