

# Gestione e controllo dei focolai di COVID-19 in ambienti sanitari

(Versione 2.0, 29 marzo 2021; prossimo aggiornamento previsto per maggio 2021)

## Introduzione:

La trasmissione della SARS-CoV-2 in ambienti sanitari ha implicazioni significative per i pazienti e gli operatori sanitari (HCW). Può amplificare i focolai locali e gravare ulteriormente su risorse già molto sollecitate. Le violazioni delle misure di controllo delle infezioni, così come la scarsa aderenza all'igiene delle mani, gli errori di manipolazione o il mancato utilizzo di adeguati dispositivi di protezione del personale, nonché la mancanza di distanziamento del personale sanitario negli uffici e negli spazi ospedalieri di uso comune, sono stati collegati ad un aumento del rischio di trasmissione tra il personale sanitario. La trasmissione ai pazienti può derivare dal contatto diretto con altri pazienti, o da personale sanitario asintomatico o pauci-sintomatico infetto e dai visitatori (in misura molto minore). Dato il periodo di incubazione mediano di 5 giorni e l'alta trasmissibilità prima e al momento della comparsa dei sintomi, le strategie per testare e isolare solo i casi sintomatici possono essere insufficienti per prevenire la trasmissione nosocomiale, specialmente durante i periodi di alta trasmissione comunitaria. Questo documento aggiornato completa la serie di documenti guida già pubblicati da Swissnoso ([www.swissnoso.ch](http://www.swissnoso.ch)). È destinato principalmente alle strutture di cura acute. Le misure raccomandate possono richiedere un'adattamento al contesto locale (risorse, epidemiologia, ecc.). Coerentemente con la nostra precedente raccomandazione, vorremmo ribadire che le misure di prevenzione e controllo delle infezioni non hanno bisogno di essere modificate/adattate neppure nel caso di focolai con varianti circolanti di SARS-CoV-2.

## COVID-19 associato all'assistenza sanitaria (HA)

Non esiste una definizione uniforme per determinare quando un'infezione da covid-19 è considerata acquisita in ambito sanitario. Altri paesi e linee guida internazionali applicano addirittura diverse categorie a seconda del momento in cui si manifestano nuove caratteristiche cliniche, di laboratorio o radiologiche dopo l'ammissione, e considerando la probabilità di trasmissione sanitaria. Per motivi pratici e per essere in linea con la sorveglianza ospedaliera sul covid-19 avviata dal BAG, Swissnoso raccomanda una definizione unificata per tutti i contesti di cure acute considerando il tempo medio di incubazione di 5 giorni. Nota: quando si identifica un possibile caso di HA COVID-19 ma l'anamnesi, il laboratorio (PCR o sierologia) o la radiologia suggeriscono una precedente infezione da COVID-19 al momento del ricovero, è necessaria una valutazione caso per caso che consideri una possibile reinfezione rispetto al rilevamento del virus residuo. Si prega di consultare anche il documento di accompagnamento sui test diagnostici per COVID-19.

<b>HA COVID-19</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuova comparsa di sintomi E/O un risultato positivo del test E/O una TAC suggestiva di COVID-19 cinque o più giorni dopo l'ammissione E un forte sospetto di trasmissione sanitaria</li> </ul>
<b>Focolaio HA COVID-19</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevamento di <math>\geq 3</math> casi di HA COVID-19 (pazienti, personale sanitario) con un possibile legame temporale (entro 72 ore l'uno dall'altro) o spaziale</li> </ul>

LA CHIAVE PER CONTROLLARE un imminente focolaio nosocomiale di COVID-19 è il rilevamento rapido, l'isolamento, i test e la ricerca di contatti.

## 1. Misure preventive generali

<b>Uso universale della maschera oltre a una eccellente applicazione delle precauzioni standard</b>	<p>IL'uso universale della maschera è fortemente raccomandato come elemento aggiuntivo che completa le precauzioni standard, almeno se non è possibile mantenere una distanza minima di 1,5 m tra le persone e il personale</p>
<b>Immunizzazione COVID-19</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promuovere l'immunizzazione con COVID-19 tra il personale sanitario e tra i pazienti ad alto rischio non appena quest'ultimo è disponibile localmente.</li> </ul>
<b>Prevenire potenziali eventi di superspreading</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottimizzare il flusso dei pazienti nelle aree di attesa</li> <li>• Aumentare le misure tecniche di prevenzione, per esempio, tramite suddivisioni protettive per proteggere dalle goccioline respiratorie o migliorare i sistemi di ventilazione nelle stanze dedicate alle procedure che generano aerosol</li> <li>• I raggruppamenti sociali tra HCW (specialmente in spazi chiusi e poco ventilati) dovrebbero essere proibiti.</li> <li>• I casi sospetti di COVID-19 non devono essere collocati in camere multiple (vedi anche sotto l'organizzazione del reparto)</li> </ul>
<b>Sorveglianza sindromica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sorveglianza basata sui sintomi nei pazienti e nel personale sanitario è fortemente raccomandata per identificare e testare rapidamente i casi sospetti di COVID-19 seguendo i criteri clinici ed epidemiologici emessi dall'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP)</li> </ul>
<b>Screening universale dei pazienti all'ammissione in ospedale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo screening universale all'ammissione dei pazienti con PCR o test rapido antigenico può essere considerato per prevenire l'importazione inosservata di COVID-19 in un istituto. Come per altre strategie di screening (per esempio la sorveglianza attiva in sospetti cluster di trasmissione associata all'assistenza sanitaria), ci sono aspetti importanti che devono essere considerati:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Il rilevamento di "casi" positivi per mezzo della PCR includerà anche persone con infezioni passate e quelle che sono portatori senza sintomi che vengono identificate troppo tardi per fare molta differenza nella trasmissione successiva. Il rischio di metterli inutilmente in isolamento deve quindi essere bilanciato con i potenziali benefici.</li> <li>○ Quando la trasmissione comunitaria è bassa (tasso di positività &lt; 5% o meno di 20 nuovi casi di COVID-19 su 100.000 persone negli ultimi 14 giorni), la probabilità di risultati falsi positivi del test aumenta e deve essere attentamente considerata in presenza di casi rilevati con una carica virale molto bassa o con un test rapido dell'antigene positivo.</li> <li>○ Lo screening da solo non sostituisce un'attenta anamnesi dell'esposizione o di una possibile pregressa infezione.</li> <li>○ Ripetere il test e/o effettuare test complementari (per esempio sierologia o determinare la presenza di una mutazione per escludere una vera reinfezione) può essere necessario in caso di un risultato dubbio</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per quanto riguarda gli algoritmi di test, si prega di vedere anche il nostro "aiuto alla decisione sul test del covid-19 ....)</li> </ul>
<b>Organizzazione del reparto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creare coorti per i casi COVID-positivi e, se possibile, coortarli in un piano o edificio separato con personale dedicato</li> <li>• Quando possibile, assegnare i casi sospetti di COVID-19 a camere singole o, se doppie, con un rigoroso isolamento "al letto".</li> <li>• i presunti casi COVID dovrebbero essere separati dai casi non-Covid quando possibile</li> <li>• In generale, evitare di mettere i pazienti non vaccinati e ad alto rischio in camere multiple (&gt;2 letti)</li> <li>• assicurare un'eccellente aderenza alle precauzioni standard, da contatto e goccioline, all'igiene respiratoria e al distanziamento sociale</li> </ul>

## 2. Misure raccomandate in caso di sospetta trasmissione di COVID-19

<b>Prime misure in seguito al rilevamento di un caso accidentale di HA COVID-19</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escludere i casi falsi positivi e i falsi allarmi (vedi sopra): in casi selezionati, considerare di ripetere il test PCR e la sierologia prima di intraprendere azioni eccessive (ad es. trasferimento del paziente all'unità di coorte COVID-19)</li> <li>• Discutere i casi difficili con gli specialisti delle malattie infettive (ad esempio, possibile reinfezione contro risultati falsi positivi in pazienti vaccinati o in pazienti con COVID-19 pregresso documentato)</li> </ul> <p>In seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informare il/i reparto/i interessato/i e verificare le misure di controllo delle infezioni</li> <li>• Identificare i contatti non protetti con COVID-19 (pazienti e personale sanitario) utilizzando un modulo standardizzato di segnalazione di tutti i contatti negli ultimi 2 giorni (se possibile risalire a 1-2 giorni prima dell'inizio dei sintomi nel caso indice)</li> <li>• Segnalare tutti i contatti non protetti con il COVID-19 alla medicina del lavoro</li> <li>• Attuare misure di quarantena per i contatti stretti (non protetti) secondo gli standard locali</li> <li>• Eseguire una sorveglianza attiva dei contatti stretti (non protetti) (screening al giorno 0 e 5) per identificare e isolare prontamente i casi positivi <sup>1</sup></li> <li>• Se l'infezione associata all'assistenza sanitaria è probabile ma non può essere identificato alcun legame epidemiologico, considerare lo screening del personale (e dei pazienti) in tutto il reparto per identificare e isolare prontamente i casi infettivi asintomatici</li> </ul> <p>Se le risorse sono limitate, considerare tale approccio nei reparti con pazienti ad alto rischio per un grave decorso della malattia (ad esempio reparti geriatrici, oncologia, ecc.)</p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<sup>1</sup> Con un numero crescente di contatti e/o risorse limitate la coorte e la sorveglianza passiva possono essere più sostenibili e ugualmente efficaci

<b>Migliorare la conformità con le misure di precauzione standard estese</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificare le potenziali barriere per un'aderenza ottimale, per esempio attraverso visite in loco, osservazione, feedback e istruzione</li> <li>• Assicurare scorte adeguate e disponibilità di DPI (sono necessari regolari aggiornamenti scritti sulle scorte)</li> <li>• Offrire l'insegnamento e la formazione del personale sanitario per l'attuazione ottimale delle precauzioni standard, l'uso corretto dei DPI e la decontaminazione ambientale</li> </ul>
<b>Riaffermare le misure di allontanamento sociale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricordare regolarmente al personale sanitario e ai pazienti attraverso vari canali (poster, schermi pubblici, ecc.) di mantenere una distanza <math>\geq 1,5</math> m ogni volta che è possibile (con particolare attenzione alle camere da letto multiple, alle aree condivise come gli uffici di infermieri e medici o le sale ricreative) e di indossare una maschera facciale se la distanza sociale non è possibile</li> </ul>

### 3. Focolaio COVID-19 difficile da contenere - panoramica di ulteriori possibili misure di contenimento

<b>Migliorare la ricerca sistematica dei casi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare la ricerca sistematica di casi tra i pazienti ospedalizzati e il personale sanitario</li> <li>• Se il numero di contatti sta diventando elevato, la ricerca dei contatti e il follow-up possono avere come priorità i contatti a più alto rischio di esposizione (per esempio, i pazienti con un'esposizione più lunga) o quelli con un impatto maggiore in caso di trasmissione (per esempio, gli operatori sanitari coinvolti nella cura diretta dei pazienti o che lavorano con i pazienti più vulnerabili)</li> <li>• Inoltre:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Considerare l'introduzione di test periodici dei pazienti ospedalizzati (inclusi i pazienti asintomatici o presintomatici), ad esempio indagini settimanali di screening nei reparti interessati</li> <li>○ Considerare l'introduzione di test periodici del personale sanitario, ad esempio lo screening settimanale del personale sanitario che lavora in aree ad alto rischio (unità di terapia intensiva)</li> <li>○ Se la trasmissione è in corso, considerare lo screening a prevalenza puntuale in altri reparti non affetti</li> </ul> </li> </ul>
<b>Organizzazione del reparto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se la trasmissione è in corso, trasferire tutti i contatti COVID-19 in una zona di quarantena designata</li> <li>• Considerare la chiusura del reparto per i nuovi ricoveri se più di 5 casi nosocomiali o se la trasmissione è in corso nonostante l'adozione di misure adeguate</li> </ul>
<b>Considerazioni generali in caso di alta trasmissione comunitaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proibire i visitatori (se un divieto di visita non è già in atto) con pochissime eccezioni per circostanze speciali (es. paziente morente, durante il parto, bambini) e chiedere un test negativo nelle ultime 48 ore</li> <li>• Sospendere gli ambulatori</li> <li>• Limitare i ricoveri in ospedale per interventi non urgenti</li> <li>• Dichiarare il focolaio alle autorità sanitarie pubbliche locali</li> </ul>

## Letteratura:

- Klompas M. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Proteggere gli ospedali dall'invisibile. *Ann Intern Med.* 2020 Mar 11. doi: 10.7326/M20-0751. [Epub ahead of print]
- Frieden TR, Lee CT. Identificazione e interruzione degli eventi di superspreading - implicazioni per il controllo del coronavirus 2 della sindrome respiratoria acuta grave. *Emerg Infect Dis.* 2020 Jun [data citata: 24 aprile 2020]. <https://doi.org/10.3201/eid2606.200495>
- Black James R M, Bailey Chris, Przewrocka Joanna, Dijkstra Krijn K, Swanton Charles. COVID-19: il caso per lo screening degli operatori sanitari per prevenire la trasmissione ospedaliera. *The Lancet.* Pubblicato Online 15 aprile 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30917-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30917-X) (accesso 24 aprile 2020).
- Wee LE, Conceicao; EP, Sim XYJ, et al. Minimizzare la trasmissione intra-ospedaliera di COVID-19: il ruolo del distanziamento sociale, *Journal of Hospital Infection*, <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.04.016>.
- Gopalakrishna G, Choo P, Leo Yee S, et al. SARS Transmission and Hospital Containment. *Malattie infettive emergenti.* Vol. 10, No. 3, Marzo 2004
- Kabesch M, Roth S, Brandstetter S, Häusler S, et al. Contenimento di successo del focolaio COVID-19 in un grande centro di maternità e perinatale mentre continua il servizio clinico. *Pediatr Allergy Immunol.* 2020 Apr 22. doi: 10.1111/pai.13265. [Epub ahead of print]
- Sutton D, Fuchs K, D'Alton M, et al. Screening universale per la SARS-CoV-2 nelle donne ricoverate per il parto. *New Engl J Med.* 13 aprile 2020, doi: 10.1056/NEJMc2009316
- Bi Q, Wu Y, Mei\* S, et al. Epidemiologia e trasmissione di COVID-19 in 391 casi e 1286 dei loro contatti stretti a Shenzhen, Cina: uno studio di coorte retrospettivo. *Lancet Inf Dis*, 27 aprile 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30287-5](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30287-5)
- Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie. Stima delle risorse per le attività di ricerca di contatti, quarantena e monitoraggio dei casi di COVID-19 nell'UE/SEE. ECDC: Stoccolma; 2020. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-resources-for-contact-tracing-2-March-2020.pdf> (ultimo accesso 1 maggio 2020)
- Abbas M, Nunes TR, Martischan R et al. Trasmissione nosocomiale e focolai di malattia da coronavirus 2019. <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00875-7>
- Taylor J, Rangaiah J, Narasimhan S et al. COVID-19 nosocomiale: esperienza di un grande NHS Trust acuto nel sud-ovest di Londra. *Journal of Hospital Infection* 106 (2020) 621-25. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.08.018>
- Rickman HM, Rampling T, Shaw K et al. Trasmissione nosocomiale della malattia da Coronavirus 2019: uno studio retrospettivo di 66 casi acquisiti in ospedale in un ospedale universitario di Londra. *Malattie infettive cliniche* 2021;72(4):690-3
- <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/testing-healthcare-personnel.html>
- [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/TestingStrategy\\_Objective-Sept-2020.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/TestingStrategy_Objective-Sept-2020.pdf)

- [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-and-control-in-healthcare-settings-COVID-19\\_6th\\_update\\_9\\_Feb\\_2021.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Infection-prevention-and-control-in-healthcare-settings-COVID-19_6th_update_9_Feb_2021.pdf)
- Buitrago et al. PLoS Med. 2020 Sep; 17(9) <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003346>
- Burrer SL et al. MMWR 69:477-81, 2020 <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e6>
- Nguyen LH, Lancet Public Health 2020;5(9):e475-e83 [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30164-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30164-X)
- Chou R et al. Epidemiologia e fattori di rischio per l'infezione da Coronavirus negli operatori sanitari. Ann Int Med 2020. 173 :120-36. <https://doi.org/10.7326/M20-1632>
- Hunter E et al. Prima esperienza di screening COVID-19 degli operatori sanitari. The Lancet 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30970-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30970-3)
- Frieden TR et al. Identificazione e interruzione degli eventi di superdiffusione - Implicazioni per il controllo del Coronavirus 2 della sindrome respiratoria acuta grave. Malattie infettive emergenti, giugno 2020. <https://doi.org/eid2606.200495>