



Il presente documento nasce per supportare i medici delle Strutture Residenziali per Anziani nella gestione clinico-terapeutica di casi sospetti o confermati COVID-19. Le indicazioni contenute nel documento sono da considerarsi “ad interim” per la rapida evoluzione delle conoscenze relative all’infezione da SARS-Cov-2.

REDAZIONE A CURA DI

Fulvio Lonati Presidente APRIRE Network

HANNO COLLABORATO

Angelo Bianchetti Istituto Clinico S. Anna Gruppo San Donato Brescia

Francesco Castelli Clinica di Malattie Infettive e Tropicali, Università di Brescia e ASST Spedali Civili di Brescia

Michele Fortis Dipartimento Interaziendale Cure Palliative di Brescia

Gianbattista Guerrini Fondazione Brescia Solidale Onlus

Sommario

ACRONIMI UTILIZZATI NEL DOCUMENTO	3
GLOSSARIO	3
1 - PRESENTAZIONE	4
2 - PERCHÉ QUESTO DOCUMENTO	4
3 - IDENTIFICARE TEMPESTIVAMENTE I RESIDENTI “SOSPETTI COVID”: CRITERI CLINICI	4
4 - GESTIONE DEI CASI SOSPETTI COVID-19	5
Provvedimenti immediati	5
Monitoraggio clinico	5
Criteri clinici per l’ospedalizzazione	6
5 - CRITERI DI RIFERIMENTO PER IL TRATTAMENTO SPECIFICO DEI RESIDENTI COVID-19	7
Esordio con sintomi lievi	7
Insufficienza Respiratoria	8
Sintomi perduranti oltre il 7 giorno o peggioramento clinico	8
6 - CRITERI PER LA CONCLUSIONE DELL’ISOLAMENTO NEI RESIDENTI COVID-19	8
7 - CURE PALLIATIVE NEI RESIDENTI SARS COVID-19	9
Dispnea non altrimenti trattabile	9
Delirium	10
Rantolo Terminale	10
Sedazione palliativa	11
BIBLIOGRAFIA	12
ALLEGATO 1 Tecnica di esecuzione del tampone oro-faringeo e rino-faringeo	13
A. Tampone oro-faringeo	13
B. Tampone rino-faringeo	14
ALLEGATO 2 Scheda raccolta dati monitoraggio COVID-19.....	15
ALLEGATO 3 Dispositivi per ossigeno terapia	16
Maschera di Venturi	16
Maschera con reservoir	16
Oxymask	17

ACRONIMI UTILIZZATI NEL DOCUMENTO

AMDA	The Society for Post-Acute and Long-Term Care Medicine
BPCO	Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva
CDC	Centre for Disease prevention and Control
COVID	CO rona V irus D isease
DPI	Dispositivi di Protezione Individuale
FFP2	Filtering Face Piece (maschera filtrante facciale) protezione pari al 94% dalle particelle con dimensioni fino a 0,6 µm (micron)
FFP3	Filtering Face Piece (maschera filtrante facciale) protezione pari al 99% dalle particelle con dimensioni fino a 0,6 µm (micron)
GFR	Glomerular Filtration Rate (Velocità di Filtrazione Glomerulare)
ISS	Istituto Superiore di Sanità
PLT	Piastrine
SPO2	Saturazione in ossigeno dell'emoglobina
TVP	Trombosi Venosa Profonda
UI	Unità Internazionali
WHO	World Health Organization

GLOSSARIO

SARS-Cov-2

il 31 dicembre 2019, le autorità cinesi hanno segnalato alla **World Health Organization (WHO)** diversi casi di polmonite di eziologia sconosciuta a Wuhan, una città nella provincia di Hubei. Una settimana dopo hanno confermato che si trattava di un nuovo coronavirus denominato **Severe Acute Respiratory Syndrome - Coronavirus - 2-(SARS-Cov-2)** dall'International Committee on Taxonomy of Viruses (Zou, 2020, Wang, 2020).

Per quanto ad oggi conosciuto, **SARS-Cov-2** colpisce più gravemente gli over 65 con pregressa patologia cardiovascolare (in particolare ipertensione e insufficienza cardiaca) e, in misura minore, con patologia respiratoria cronica e diabete. La mortalità aumenta con l'età (Wu,2020).

COVID-19

è stata così definita dalla WHO la malattia causata da **SARS-Cov-2** caratterizzata da febbre, tosse e disturbi ("CO" sta per corona, "VI" per virus, "D" per disease e "19" indica l'anno in cui si è manifestata).

1 - PRESENTAZIONE

Il presente documento:

- È **rivolto** ai medici delle strutture residenziali per anziani.¹
- Ha lo **scopo** di fornire indicazioni per la gestione dei casi sospetti o confermati COVID-19 tra gli anziani residenti nelle strutture residenziali per anziani.

2 - PERCHÉ QUESTO DOCUMENTO

Il **coronavirus SARS-Cov-2** causa una malattia, denominata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità "**COVID-19**", caratterizzata da febbre, tosse e disturbi respiratori con manifestazioni cliniche che vanno dal comune raffreddore alla polmonite grave con sindrome da distress respiratorio, shock settico e insufficienza multiorgano. Nella maggior parte dei casi (circa l'80%) finora riportati si manifesta in forma paucisintomatica o lieve.

SARS-Cov-2 colpisce più gravemente gli over 65 con pregressa patologia cardiovascolare, patologia respiratoria cronica, diabete. La mortalità aumenta con l'età.

Le strutture residenziali per anziani sono contesti particolarmente esposti al rischio di infezione da coronavirus SARS-Cov-2, poiché gli anziani, oltre ad avere i fattori di rischio sopra riportati, sono generalmente più vulnerabili alle infezioni rispetto alla popolazione generale.

È raccomandata la ricerca attiva di casi tra i residenti mediante test diagnostico.

3 - IDENTIFICARE TEMPESTIVAMENTE I RESIDENTI "SOSPETTI COVID": CRITERI CLINICI

Durante un'epidemia di COVID-19 secondo le indicazioni della Circolare del Ministero della Salute del 22 febbraio 2020², il residente è da considerare caso sospetto in presenza di almeno **due dei seguenti segni e sintomi comuni**:

- Febbre > 37,5°C
- Ageusia e/o anosmia
- Tosse
- Mialgie o artralgie
- Dispnea
- Astenia
- Diarrea e/o Vomito
- Altri sintomi simil influenzali

Nelle persone anziane e, in particolare, in quelle istituzionalizzate, i sintomi iniziali possono essere più lievi o presentarsi con sintomi atipici quali:

- Tachipnea
- Delirium
- Tachicardia
- Diminuzione della pressione arteriosa (D'Adamo et al., 2020).

¹ In questa definizione sono ricomprese le strutture residenziali che accolgono definitivamente le persone anziane non autosufficiente ed offrono assistenza medica, infermieristica, assistenziale

² Ministero della Salute: Circolare 22 febbraio 2020, n. 0005443 "COVID-2019. Nuove indicazioni e chiarimenti"

Si raccomanda di attivare un **monitoraggio almeno giornaliero dei segni e sintomi** riferibili a COVID-19 e più frequentemente se indicato; anche lievi cambiamenti nelle condizioni dovrebbero essere considerati e ulteriormente valutati quando clinicamente indicato (Ouslander, 2020).

Le persone con demenza possono mascherare manifestazioni di infezione da COVID-19. Pertanto, qualsiasi cambiamento significativo dello stato clinico rispetto al basale, e che non abbia una spiegazione clinica plausibile, può essere causato da infezione o sepsi e deve essere valutato per l'infezione da COVID-19 durante un'epidemia (Yoshikawa et al., 2020).

4 - GESTIONE DEI CASI SOSPETTI COVID-19

Provvedimenti immediati.

Effettuare Tampone oro-faringeo e rino-faringeo (**ALLEGATO 1** Tecnica di esecuzione del tampone oro-faringeo e rino-faringeo).

Spostare il residente nella parte della struttura dedicata ai casi COVID-19, e attuare l'isolamento possibilmente in stanza singola o, se non disponibile, doppia (Rapporto ISS COVID-19, n.4/ 2020 rev). L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda di non isolare nella stessa stanza i residenti con sospetto COVID-19 con residenti con COVID-19 confermato (WHO, 2020).

I residenti con tampone positivo e sintomatologia assente è preferibile siano isolati in stanza singola: tra questi alcuni non sviluppano COVID-19 (Arons et al, 2020).

Durante il trasferimento di un residente sospetto COVID-19 all'interno della struttura seguire un percorso prestabilito, riducendo così al minimo la possibilità di trasmissione dell'infezione. Durante tutto il trasferimento interno, il residente dovrebbe indossare una mascherina chirurgica, se tollerata.

Si raccomanda di dedicare all'assistenza diretta al residente un infermiere e un operatore per turno al fine di ridurre il numero di operatori che vengono a contatto. Si raccomanda inoltre di ottimizzare il numero di accessi alla stanza di degenza al fine di ridurre l'utilizzo di DPI che, in situazioni di elevata diffusione dell'infezione nel territorio dove è ubicata la struttura, potrebbero essere di difficile acquisizione. Il Medico l'Infermiere e l'Operatore quando operano nella stanza di degenza devono indossare i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)³:

- Semi maschera filtrante facciale FFP2 o FFP3 (FFP3 in particolare è raccomandata per proteggere l'operatore che esegue manovre quali ad esempio: bronco aspirazione o procedure che inducono tosse o espettorato che possono generare aerosol delle secrezioni del paziente⁴),
- Occhiali protettivi o visiera,
- Camice idrorepellente a maniche lunghe,
- Guanti monouso in nitrile o vinile,
- Copricapo.

Disporre un erogatore di soluzione idroalcolica in ogni stanza di degenza, sia all'interno che all'ingresso della stanza. In caso di carenza, solo all'interno della stanza (CDC, 2020).

Monitoraggio clinico.

Durante il giorno e la notte in occasione degli interventi assistenziali e almeno ogni 8 ore (AMDA, 2020) rilevare i seguenti parametri:

- temperatura corporea
- saturazione O₂

³ Per il corretto utilizzo dei DPI si veda il Documento "COVID-19 Prevenzione e Gestione nelle Residenze Socio-sanitarie per Anziani" APRIRE network 13 aprile 2020

(<https://www.aprirenetwork.it/2020/04/01/coronavirus-corretto-utilizzo-dpi-nelle-residenze-sanitarie-assistenziali/>)

⁴ Per l'esecuzione del Tampone oro- e rino faringeo è raccomandato indossare il filtrante facciale FFP3

- pressione arteriosa
- frequenza respiratoria e presenza di respiro patologico
- frequenza cardiaca
- segni di disidratazione.

In presenza di **tampone negativo** qualora fossero presenti i seguenti sintomi e segni: febbre persistente, tosse secca, dispnea considerare la possibilità di un **FALSO NEGATIVO** e procedere ad un nuovo tampone.

È raccomandata l'esecuzione di alcuni esami ematochimici che, anche in caso di tampone negativo, possono orientare la diagnosi e guidare alcune scelte terapeutiche (es eparina). Gli esami fondamentali sono

- | | |
|------------------------|-------------------|
| - emocromo con formula | - CPK totali |
| - azotemia | - LDH |
| - creatinina | - D-dimero |
| - Na, K, Cl | - PCR |
| - glicemia | - ferritina |
| - AST, ALT, GGT | - pro calcitonina |
| - bilirubina | - troponina. |
| - INR | - G6PD |

In caso di segni respiratori utile la radiografia standard del torace.

È consigliato, se possibile, avvalersi, quando ritenuto opportuno, della consulenza telefonica dello specialista Infettivologo e/o Pneumologo.

Criteri clinici per l'ospedalizzazione

In presenza di

- SpO₂ <90% in ossigeno terapia (10 litri/minuto in Maschera di Venturi) e/o
- Frequenza Respiratoria >30 atti/minuto e/o
- Distress respiratorio
- Shock o sepsi grave: tachicardia, ipotensione, oligo anuria, ipertermia o ipotermia, alterazione stato di coscienza

Considerare l'invio in ospedale.

La decisione in merito **all'invio in ospedale richiede una valutazione ispirata ai principi di proporzionalità e appropriatezza delle cure:**

1. delle condizioni complessive (cliniche, funzionali e cognitive premorbose),
2. della prognosi,
3. dei realistici benefici attesi di un intervento intensivo.

Qualora la decisione, condivisa con i familiari e in conformità con le Direttive Anticipate di Trattamento del residente, se disponibili, è:

Ricoverare: si suggerisce che il **medico prenda contatti con il Pronto Soccorso di destinazione** per comunicare preliminarmente la situazione clinico-assistenziale, effettuare una valutazione congiunta del percorso ottimale anche al fine di ottimizzare e semplificare le operazioni di accoglienza e triage.

Non ricoverare: devono essere implementati gli interventi specifici e palliativi come di seguito indicato.

5 - CRITERI DI RIFERIMENTO PER IL TRATTAMENTO SPECIFICO DEI RESIDENTI COVID-19

Esordio con sintomi lievi

MONITORAGGIO

Controllare almeno ogni 8 ore:

- Temperatura
- Frequenza respiratoria
- Pressione arteriosa
- Frequenza cardiaca
- Alterazioni coscienza
- Saturazione O₂⁵
- Colore delle urine (scure se idrossiclorochina nel favismo) (Report ISS n. 19 del 14 aprile 2020).

APPROCCIO TERAPEUTICO

- Idratazione e cura dell'alimentazione
- **Paracetamolo** fino a 1gr x 3/ die
- **Idrossiclorochina*** 200 mg x 4 (ogni 6 ore) il primo giorno, quindi 200 mg X 2 (ogni 12 ore) al giorno (dalla 2^a alla 7^a-10^a giornata).
- **Betalattamine o Cefalosporine** da riservare ai casi clinicamente suggestivi per infezione/sovrainfezione batterica (leucocitosi, PCR, febbre elevata).
- **Azitromicina** 500 mg 1 compressa al giorno per 5 giorni nei casi di sospetta polmonite atipica se **NON in terapia con Idrossiclorochina**.
- **Enoxaparina**** 50 mg/kg/die sottocute in una sola somministrazione

NOTE

*Idrossiclorochina

1. Ad oggi non esistono trial clinici randomizzati che ne abbiano validato efficacia e sicurezza.
2. Considerare che può avere un effetto moderato di allungamento del QT: verificare QT in precedenti ECG (ultimi tre mesi) o effettuare ECG; porre attenzione all'eventuale presenza di altri farmaci concomitanti che possano potenziare questo effetto. Particolare attenzione in caso di associazione con ulteriori farmaci che aumentano il QT quali: azitromicina, fluorochinoloni, amiodarone, sotalolo, SSRI, aloperidolo, antiistaminici, quietiapina.
3. Considerare anche condizioni di rischio: insufficienza epatica o renale, disturbi elettrolitici.
4. Controindicata se favismo (Report ISS n. 19 del 14 aprile 2020).

Essendo prescrizione off label è necessario:

- a) **acquisire il consenso informato**, in forma verbale o scritta, dandone evidenza nel fascicolo sanitario, dal quale risulti che il paziente è consapevole della incompletezza attuale dei dati di sicurezza ed efficacia del farmaco;
- b) trasmettere la scheda di raccolta dati al Servizio Farmaceutico dell'azienda sanitaria locale (si veda **ALLEGATO 2**).

** Enoxaparina

La profilassi non è indicata nei residenti allettati da lungo periodo, ma come profilassi nei residenti con allettamento prolungato in seguito ad infezione da SARS-CoV-2 in assenza di specifiche controindicazioni quali PLT <50.000/microlitro, sanguinamento attivo. Non è raccomandato l'uso concomitante con altri farmaci anticoagulanti ed è raccomandata cautela nel concomitante uso di farmaci antiaggreganti.

4000 UI va di solito bene come dose standard (6000 se >100 kg dosaggio off-label che richiede consenso (**ALLEGATO 2**).

2000 UI se GFR < 30 ml/minuti o peso < 40 kg (Regione Lombardia, 2020).

Se segni clinici di TVP o D-dimero 4 volte i valori di normalità: Enoxaparina a dosaggio scoagulante (100 UI/kg sottocute ogni 12 ore).

⁵ Nei residenti deambolanti oltre alla saturazione a riposo (target >94% o >90% se BPCO) va effettuato il test rapido del cammino: monitorare la SPO₂ a riposo e dopo camminata veloce di 10 mt. Il test è positivo se si verifica una riduzione di 3 punti percentuali di saturazione.

Insufficienza Respiratoria

MONITORAGGIO

APPROCCIO TERAPEUTICO

SPO2 < 95% a riposo (o 90% se BPCO)
o test del cammino positivo

- Iniziare alti flussi di O2 (5 litri/minuto) in Oxymask.
- Incrementare flussi O2 con l'obiettivo di mantenere SPO2 92-96% (incrementare O2 in Oxymask a 10 litri/minuto, 15 litri/minuto con Maschera con reservoir o Maschera Venturi 60%).
(**ALLEGATO 3** Dispositivi per ossigeno terapia).

Sintomi perduranti oltre il 7° giorno o peggioramento clinico

MONITORAGGIO

APPROCCIO TERAPEUTICO

Attenzione a:

Tosse

Dispnea

%Saturazione O2: <95% (o 90% se BPCO) o
frequenza respiratoria > 22 atti/minuto

Frequenza cardiaca >100

Astenia marcata

Febbre > 37,5°C⁶

Possibile integrazione della terapia già in atto con:

- Terapia steroidea (se apiretico da >72 ore e/o sono trascorsi 7 giorni dall'esordio dei sintomi):
Metilprednisolone 40 mg x 2 in vena (o 20 mg x 2 in vena se peso < 40 kg) **oppure Prednisone** 50 mg x 2 compresse per 10 gg
- Copertura gastrica con **Inibitore di Pompa Protonica**.
- **Acetilcisteina** 600 mg per bocca se secrezioni dense.

6 - CRITERI PER LA CONCLUSIONE DELL'ISOLAMENTO NEI RESIDENTI COVID-19

Trascorsi **21 giorni in assenza di sintomi** (ad eccezione della tosse che può permanere a lungo) effettuare Tampone oro-faringeo e rino-faringeo di controllo.

Se **tampone positivo**: ripetere a distanza di una settimana.

Se **tampone negativo**: effettuare secondo tampone di controllo.

Se il **secondo tampone è negativo**: concludere l'isolamento.

⁶ La febbre non è proporzionale al peggioramento dei sintomi

7 - CURE PALLIATIVE NEI RESIDENTI SARS COVID-19

Dispnea non altrimenti trattabile

Il residente può manifestare la dispnea con agitazione psicomotoria, attivazione muscoli accessori, tachipnea, tirage.

MONITORAGGIO

Rilevare ogni 4 ore:

%Saturazione O₂: <95% (o 90% se BPCO).

Presenza di dolore con Scala Verbale Numerica da 0 a 10 o con Scala Osservazionale (PAINAD, NOPPAIN) nei residenti con demenza severa.

APPROCCIO TERAPEUTICO

1. TERAPIA con INFUSIONE CONTINUA

Da preferire (consigliata infusione con pompa elastomerica)

Bolo sottocute con **Morfina** 5mg (1/2 fiala da 10 mg di morfina cloridrato) e avviare contestualmente terapia infusiva con **Soluzione Fisiologica** 250 ml con **Morfina** 10mg 5 fiale a 10-15 ml/ora.

Se **inefficace trattamento con Morfina** e permane agitazione e dispnea:

BOLO Delorazepam fiale 5mg: 1 fiala sottocute o intramuscolo e avviare contestualmente terapia infusiva con **Soluzione Fisiologica** 250 ml con **Delorazepam** 5mg 4 fiale a 10-15 ml/ora.

2. TERAPIA con BOLI

Boli sottocute con **Morfina 5 mg** (1/2 fiala da 10 mg di morfina cloridrato) aumentabile a 10mg ogni 3-4 ore se ricompare il sintomo.

Se **inefficace trattamento con Morfina** e permane agitazione e dispnea:

Boli sottocute o intramuscolo con **Delorazepam** fiale 5mg: 1 fiala ogni 6-8 ore.

NB: in entrambe le soluzioni assicurare la copertura antiemetica con **Metoclopramide** 1 fiala sottocute o intramuscolo ogni 6-8 ore.

Delirium

MONITORAGGIO

APPROCCIO TERAPEUTICO

Valutare eventuali fattori scatenanti:

- farmaci (oppiacei, antibiotici, antivirali),
- presidi (catetere vescicale, catetere venoso),
- stipsi o ritenzione urinaria
- dolore,
- ipossia/ipercapnia,
- diselettrolitemia,
- disidratazione.

e **intervenire**, se possibile, rimuovendo e/o trattando il fattore o i fattori scatenanti.

Se già in corso **terapia con oppiacei** ridurre del 50% il dosaggio ma **non sospendere**.

1. TERAPIA con INFUSIONE CONTINUA

Da preferire (consigliata infusione con pompa elastomerica)

Soluzione Fisiologica 250 ml con Aloperidolo 5mg 3 fiale sottocute a 10-15 ml/ora **no endovena**.

Oppure:

Soluzione Fisiologica 250 ml con Promazina 25mg 3 fiale sottocute o endovena 10-15 ml/ora.

2. TERAPIA con BOLI

Aloperidolo 5mg/2ml 1 fiala sottocute o intramuscolo ogni 6-8 ore **no endovena**.

Oppure:

Promazina 25mg/2 ml 1 fiala intramuscolo ogni 8 ore.

Rantolo Terminale

APPROCCIO TERAPEUTICO

Se possibile posizionare il residente sul fianco.

Terapia:

Butilscolamina 20mg/ml: 1 fiala sottocute o intramuscolo ogni 4 ore.

Scopolamina cerotti 1,5 mg: un cerotto applicato sotto il lobo dell'orecchio bilateralmente da cambiare ogni 24 ore.

Desametasone 8mg/2ml: 1 fiala ogni 4-6 ore.

Furosemide 20mg: 1 fiala ogni 4-6 ore.

Sedazione palliativa⁷

Da iniziare se i sintomi (dispnea, angoscia, delirium) sono refrattari e insopportabili.

APPROCCIO TERAPEUTICO

1. TERAPIA con INFUSIONE CONTINUA

Da preferire (consigliata infusione con pompa elastomerica)

Soluzione Fisiologica 250 ml con **Delorazepam** 5mg: 10 fiale a 7-10 ml/ora sottocute o endovena.

Oppure:

Soluzione Fisiologica 250 ml con **Diazepam** 10mg: 6 fiale a 10-15 ml/ora sottocute o endovena.

2. TERAPIA con BOLI

Delorazepam 5mg: 1 fiala sottocute o intramuscolo ogni 8 -12 ore.

Oppure:

Diazepam 10mg: 1-2 fiale intramuscolo o sottocute ogni 8 ore.

Oppure:

Clorpromazina 25mg/2 ml: 1 fiala intramuscolo ogni 8 ore.

Il dosaggio va aumentato fino al controllo dei sintomi, valutando il grado di sedazione secondo la scala di Rudkin (Rudkin &, Osborne 1991)

1° livello	Paziente sveglio e orientato
2° livello	Paziente sonnolento, ma risvegliabile
3° livello	Paziente ad occhi chiusi, ma risvegliabile alla chiamata
4° livello	Paziente con occhi chiusi, ma risvegliabile con stimolo tattile
5° livello	Paziente ad occhi chiusi non rispondente a stimolo tattile

⁷ Riduzione intenzionale della vigilanza con mezzi farmacologici, fino alla perdita di coscienza, allo scopo di ridurre o abolire la percezione di un sintomo, altrimenti intollerabile per il paziente, nonostante siano stati messi in opera i mezzi più adeguati al controllo del sintomo, che risulta, quindi, refrattario.

BIBLIOGRAFIA

Arons MM, Hatfield KM, Reddy SC, et al. Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections and Transmission in a Skilled Nursing Facility [published online ahead of print, 2020 Apr 24]. *N Engl J Med.* 2020; 10.1056/NEJMoa2008457. doi:10.1056/NEJMoa2008457

CDC. Guidance for infection control and prevention of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in nursing homes. March 13, 2020. <https://www.cms.gov/files/document/qso-20-14-nh-revised.pdf>

D'Adamo H, Yoshikawa T, Ouslander JG. Coronavirus disease 2019 in geriatrics and long-term care: The ABCDs of COVID-19. *J Am Geriatr Soc* 2020 doi: 10.1111/jgs.16445. [Published online ahead of print, March 25, 2020]

ISS Gruppo di lavoro Prevenzione e controllo delle Infezioni. Indicazioni ad interim per la prevenzione e il controllo dell'infezione da SARS-COV-2 in strutture residenziali sociosanitarie. Versione del 17 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19, n.4/ 2020 rev)

ISS Gruppo di lavoro ISS Malattie Rare COVID-19. Indicazioni ad interim per un appropriato sostegno delle persone con enzimopenia G6PD (favismo) nell'attuale scenario emergenziale SARS-CoV-2. Versione del 14 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020. (Rapporto ISS COVID-19, n. 14/2020).

ISS Gruppo di Lavoro ISS Diagnostica e sorveglianza microbiologica COVID-19: aspetti di analisi molecolare e sierologica Raccomandazioni per il corretto prelievo, conservazione e analisi sul tampone oro/rino-faringeo per la diagnosi di COVID-19. Versione del 17 aprile 2020. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2020 (Rapporto ISS COVID-19 n. 11/2020 Rev)

Ouslander JG. Coronavirus-19 in geriatrics and long-term care: An update. *J Am Geriatr Soc* 2020 doi: 10.1111/jgs.16464. [Published online ahead of print, April 3, 2020]

Regione Lombardia. Indicazioni sulle terapie dei pazienti affetti da COVID-19 in RSA/RSD. A cura della Rete per la valutazione farmacologica e terapeutica nei pazienti COVID-19. Aggiornato 20 Aprile 2020

Rudkin GE, Osborne GA, Curtin NJ. Intra-operative patient-controlled sedation. *Anesthesia* 1991; 46:90-92.

SIMIT GESTIONE DOMICILIARE DELLA TERAPIA PRECOCE COVID-19 - Documento SIMIT condiviso da FIMMG e SIMG, Versione 27 Marzo 2020

WHO Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19: interim guidance, 21 March 2020a. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331508>.

Wu Z, McGoogan JM: Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: Summary of a report of 72,314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA* 2020 Feb 24. doi: 10.1001/jama.2020.2648. [Epub ahead of print]

Yoshikawa TT, Reyes BJ, Ouslander JG. Sepsis in older adults in long-term care facilities: Challenges in diagnosis and management. *J Am Geriatr Soc* 2019;67: 2234–2239

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

ALLEGATO 1 Tecnica di esecuzione del tampone oro-faringeo e rino-faringeo

L'operatore sanitario (medico o infermiere) indossa i seguenti DPI.

- Guanti monouso.
- Camice monouso impermeabile con manica lunga.
- Cuffia per capelli monouso.
- Mascherina monouso FFP3 (consigliata) se non disponibile FFP2
- Protezione per gli occhi (occhiali o schermo facciale).

Controllare l'integrità dei DPI prima di indossarli.

Vestizione operatore

1. Togliere monili o altro oggetto personale.
2. Effettuare l'igiene delle mani con acqua e sapone (60 secondi) o in alternativa con soluzione alcolica (40 secondi).
3. Indossare il primo paio di guanti.
4. Indossare il camice.
5. Raccogliere i capelli e indossare la cuffia.
6. Indossare la mascherina FFP2/FFP3.
7. Indossare gli occhiali o schermo facciale.
8. Indossare un secondo paio di guanti.

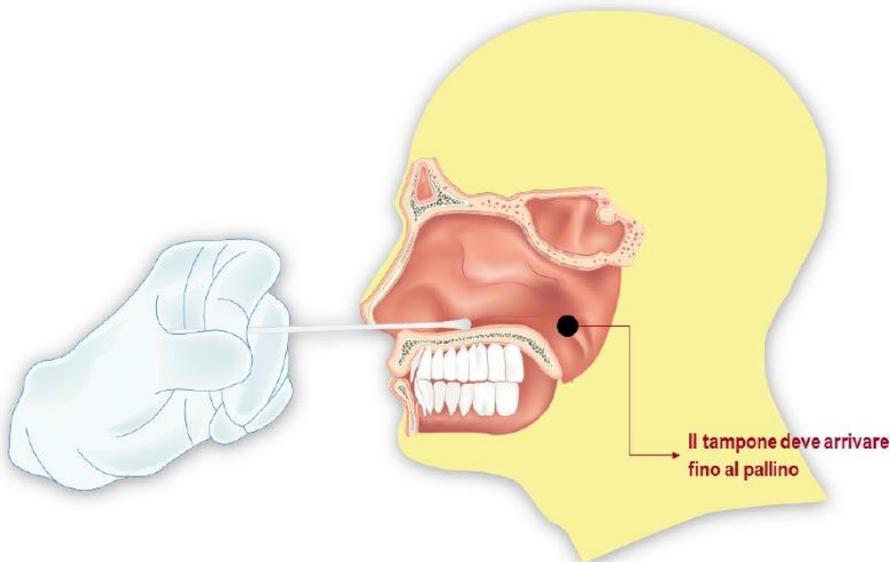
A. Tampone oro-faringeo

1. Invitare il paziente a piegare la testa all'indietro e aprire bene la bocca. Se necessario, usare un abbassalingua sterile.
2. Inserire il tampone tra i **pilastri tonsillari** e dietro l'ugola.
3. Strofinare la zona retro-tonsillare (oro-faringeo).
4. Evitare che il tampone si contaminì con la saliva, evitando il contatto del tampone con la lingua, le guance o le arcate dentarie.
5. Una volta terminato il tampone il bastoncino va inserito nella provetta contenente il terreno di trasporto e spezzato.



B. Tampone rino-faringeo

1. Invitare il paziente a inclinare il capo leggermente in avanti. Si può sollevare delicatamente la punta del naso con la mano sinistra (senza toccare il tampone) per agevolare l'introduzione del tampone.
2. Inserire il tampone nella narice orientandolo verso il rinofaringe (che esternamente corrisponde al condotto uditivo esterno) e **spingerlo lungo il pavimento nasale per circa 6-8 cm** in modo da raggiungere la parte posteriore della rinofaringe.
3. Ruotarlo delicatamente in senso orario e/o antiorario affinché si ricopra abbondantemente con il secreto nasale.
4. Ripetere la manovra nell'altra narice.
5. Una volta terminato il tampone il bastoncino va inserito nella provetta contenente il terreno di trasporto e spezzato.



Svestizione operatore

Al termine della procedura evitare qualsiasi contatto tra i DPI potenzialmente contaminato e mucose o cute.

1. Rimuovere il camice.
2. Sfilare il primo paio di guanti.
3. Rimuovere gli occhiali.
4. Rimuovere la mascherina facendo attenzione a non toccarla nella parte anteriore ma maneggiarla posteriormente prendendo l'elastico tra le dita e facendo scorrere verso la parte superiore della testa.
5. Rimuovere il secondo paio di guanti.
6. Detergere le mani con acqua e sapone o in alternativa con soluzione alcolica.

I DPI utilizzati e il materiale da scartare deve essere considerato come rifiuto infetto e gettato nell'apposito contenitore. I rifiuti devono essere trattati e smaltiti seguendo le procedure del materiale infetto categoria B UN 3291.

ALLEGATO 2 Scheda raccolta dati monitoraggio COVID-19

SCHEDA RACCOLTA DATI MONITORAGGIO COVID-19

CODICE FISCALE PAZIENTE: _____

ETA': _____ SESSO: _____

ANAMNESI PATOLOGICA REMOTA: _____

SINTOMI PRESENTI: _____

DATA ESECUZIONE TAMPONE: _____

TERAPIA IN ATTO: _____

FARMACI E DOSAGGIO PER TRATTAMENTO COVID-19: _____

MONITORAGGIO CLINICO (SINTOMATOLOGIA, PARAMETRI, ESAMI ESEGUITI, EVENTI AVVERSI):

data _____

DATA E CAUSA DELL'EVENTUALE INTERRUZIONE DEL TRATTAMENTO*: _____

DATA DELLA CONCLUSIONE DEL TRATTAMENTO: _____

Data: _____ Firma Medico _____

***Qualsiasi reazione avversa associata all'uso di farmaci deve essere segnalata in conformità con il sistema nazionale di segnalazione spontanea, direttamente online sul sito <http://www.vigifarmaco.it> o seguendo le istruzioni al link www.agenziafarmaco.gov.it/content/come-segnalare-una-sospetta-reazione-avversa.**

ALLEGATO 3 Dispositivi per ossigeno terapia

Maschera di Venturi



La maschera di Venturi o Ventimask è una maschera che copre naso e bocca a cui si adatta una valvola colorata che permette di garantire una determinata FiO₂ (dal 24% al 50%).

Il flusso di O₂ deve essere di almeno 6/8 litri minuto.

Maschera con reservoir



Permette di erogare alte concentrazioni di ossigeno (60% - 90% di FiO₂)

È dotata di un sacchetto (reservoir) che costituisce una riserva di O₂ e che deve rimanere gonfio in inspirazione ed espirazione

Nella versione non rebreathing sono presenti due valvole: una consente il passaggio dell'ossigeno dal sacchetto alla maschera; l'altra, posta ai lati della maschera, permette la fuoriuscita dell'aria espirata

Consigliabili flussi di ossigeno > 8 l/min.

Oxymask



È l'evoluzione della maschera per ossigenoterapia semplice. Permette di erogare anche bassi flussi al minuto di O₂ senza il fenomeno del rebreathing in quanto è forata e consente il passaggio dell'aria. Utilizza un piccolo "diffusore" per concentrare e dirigere l'ossigeno verso la bocca e il naso fornendo in tal modo alte concentrazioni di ossigeno a un flusso relativamente basso.

Flusso = litri al minuto

FiO₂ = percentuale di ossigeno erogata