
 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO


GESTIONE CLINICA DEL PAZIENTE AFFETTO DA COVID-19

PRODUZIONE	Dr. Pietro Gatti, Direttore Dipartimento Medico Dr. Massimo Calò, Direttore UOC Anestesia e Rianimazione PO Perrino Dr. Eugenio Sabato, Direttore UOC Pneumologia PO Perrino Dr. Salvatore Minniti, Direttore UOC Malattie Infettive PO Perrino Dr. Antonio D'Autilia, Direttore Vicario UOC Pronto Soccorso PO Perrino Dr. Angelo Santoro, Direttore Dipartimento di Medicina di Laboratorio Dr.ssa Eloisa Muscogiuri, Direttore UOC Radiologia PO Perrino Dr. Pietro Pierluigi Bracciale, Direttore UOC Pneumologia PO Ostuni Dr.ssa Emanuela Ciraci, Direttore UOC Medicina Interna PO Ostuni Dr. Pietro Fedele, Direttore UOC Anestesia e Rianimazione PO Francavilla F. Dr. Pasquale Dibari, Direttore UOC Pronto Soccorso PO Ostuni Dr. Donato Monopoli, Medico di Medicina Generale Dr. Francesco Legrottaglie, Medico di Medicina Generale Dr. Elisabetta Quaranta, Pediatra di Libera Scelta Dr. Paolo Amoruso, Direttore f.f. UOC Ginecologia ed Ostetricia PO Perrino Dr. Fulvio Moramarco, Direttore UOC Pediatria PO Perrino Dr. Sabrina Leonardi, Dirigente medico Direzione Medica PO Perrino
APPROVAZIONE	Dr. Giuseppe Manca, Direttore Dipartimento Chirurgico Dr. Antonio Montanile, Direttore Dip. Direzioni Mediche di Presidio Dr. Pierpaolo Peluso, Dirigente Medico UOC An. e Rian. PO Perrino Dr. Massimo Leone, Direttore Dipartimento Emergenza Urgenza
VERIFICA	Dr.ssa Stefania Bello, Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico Dr. Giuseppe Lecce, Dirigente Medico UOSD Gestione del Rischio Clinico Dr. Antonio Ariano, RSPPA ASL BR Dr.ssa Francesca Caputo, Dirigente Medico Direzione Sanitaria Aziendale
VALIDAZIONE	Dr. Arturo Oliva, Presidente Ordine dei Medici di BR Dr. Angelo Greco, Direttore Dipartimento Assistenza Territoriale Dr. Stefano Termite, Direttore Dipartimento Prevenzione ASL BR
AUTORIZZAZIONE	Dr. Flavio Roseto, Direttore Generale ASL BR Dr. Vito Campanile, Direttore Sanitario ASL BR Dr. Andrea Chiari, Direttore Amministrativo ASL BR

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--


STATO DELLE REVISIONI

REV. N.	SEZIONI REVISIONATE	MOTIVAZIONE DELLA REVISIONE	DATA
0.0			06.11.2020
1.0	Intero documento	Evoluzione scientifica e normativa	22.02.2022
	Decorso clinico del covid e razionale di trattamento	Circolare Ministero della Salute n. 24970 del 30.11.2020 Circolare Ministero della Salute n. 17948 del 26.04.2021	
	Gestione domiciliare: criteri di attuazione e standard operativi	Circolare Ministero della Salute n. 60136 del 30.12.2021 Circolare Ministero della Salute n. 36254 del 11.08.2021 Circolare Ministero della Salute n. 3435 del 10.02.2022	
2.0	Intero documento	Evoluzione scientifica e normativa	09.11.2022
	Nuove indicazioni esecuzione tamponi e gestione contatti	Circolare Ministero della Salute n. 19680 del 30.03.2022 Nota della Regione Puglia n. 3878 del 01.06.2022 Circolare Ministero della Salute, 37615 del 31.08.2022	

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

Sommario

INTRODUZIONE	4
SCOPO/OBIETTIVO	4
CAMPO DI APPLICAZIONE	4
LUOGO DI APPLICAZIONE	5
SARS-CoV-2: MODALITA' DI TRASMISSIONE	5
DECORSO CLINICO DELL'INFEZIONE DA SARS-CoV-2.....	6
QUADRI CLINICI ASSOCIATI ALL'INFEZIONE DA SARS-CoV-2	7
SETTING ASSISTENZIALI E COMPETENZE	8
SETTING ASSISTENZIALE DOMICILIARE PER PAZIENTE SARS-COV-2 POSITIVO	8
A. Gestione domiciliare: criteri di attuazione e standard operativi	8
B. Gestione clinica del paziente SARS-CoV-2 positivo al domicilio	9
SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO	11
SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO AD ALTA-MEDIA INTENSITÀ DI CURE PER PAZIENTI CON PATOLOGIA ACUTA COVID-RELATA	12
SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO PER PAZIENTI SARS-COV-2 POSITIVI MA ASINTOMATICI/ PAUCISINTOMATICI PER COVID E RICOVERATI PER ALTRA PATOLOGIA ACUTA.....	12
CONTROLLO DELLA FONTE E TRASFERIMENTO DEI PAZIENTI.....	15
PAZIENTE PEDIATRICO	16
PAZIENTE CHIRURGICO E PAZIENTE GINECOLOGICO/OSTETRICA	16
SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO A BASSA INTENSITA' DI CURE PER PATOLOGIA COVID-RELATA	17
BIBLIOGRAFIA	18

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

INTRODUZIONE

Con l'incremento del livello di immunizzazione, indotta dal vaccino o dall'infezione naturale, e grazie all'emergenza di nuove varianti che si stanno dimostrando essere associate a forme meno severe della malattia nonché alla disponibilità di trattamenti precoci, si sta osservando un declino dell'impatto sul sistema sanitario in termini di impegno di risorse per la gestione della malattia COVID-relata.

D'altro canto, la circolazione di varianti ad elevata contagiosità che caratterizza l'attuale situazione epidemiologica rende frequente l'accesso alle strutture sanitarie da parte di pazienti affetti da infezione da SARS-CoV-2 asintomatica o paucisintomatica.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità sottolinea come, in un contesto di circolazione di VOCs (variants of concerns) note e potenzialmente emergenti, sia necessaria una implementazione delle misure di infection control nelle strutture sanitarie in modo tale da renderle pronte ad affrontare un modificarsi della situazione epidemica e, soprattutto, ad affrontare l'emergenza di nuovi patogeni causa di infezioni ospedaliere.

È, dunque, importante allo stato attuale puntare ad una gestione ottimale dei pazienti con infezione da SARS-CoV-2 che possa garantire il migliore setting assistenziale in funzione del quadro clinico di presentazione.

Una riorganizzazione di tutte le UUOO per la presa in carico dei pazienti SARS-CoV-2 positivi, asintomatici o paucisintomatici, ma necessitanti di ricovero per altre patologie, inoltre, garantirebbe una adeguata risposta assistenziale e al contempo il rispetto delle misure di contenimento della trasmissione del virus.


SCOPO/OBIETTIVO

Lo scopo del presente percorso assistenziale è:

- delineare gli aspetti principali della gestione ospedaliera del paziente SARS-CoV-2 positivo suddivisa per intensità di cure;
- disciplinare i punti cardine della comunicazione ospedale territorio nella gestione del paziente SARS-CoV-2 positivo;
- delineare gli aspetti principali della gestione domiciliare del paziente SARS-CoV-2 positivo.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente percorso assistenziale si applica a tutti i pazienti SARS-CoV-2 positivi sintomatici, asintomatici o paucisintomatici afferenti al territorio della ASL Brindisi.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

LUOGO DI APPLICAZIONE

Il presente percorso assistenziale si applica alle strutture ospedaliere della ASL Brindisi, alle strutture ospedaliere post COVID ed ai servizi territoriali (MMG, PLS, Specialistica Ambulatoriale – Medici Specialisti).

SARS-CoV-2: MODALITA' DI TRASMISSIONE

Contatto stretto: SARS-CoV-2 è un virus respiratorio che si diffonde principalmente attraverso il contatto stretto (< 1 metro) con una persona infetta. La via primaria è costituita dalle goccioline del respiro (droplets) delle persone infette, emesse con differenti modalità:

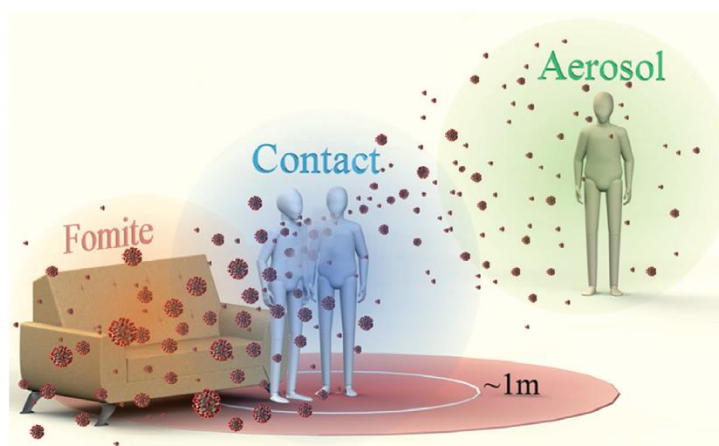
- saliva, tossendo e starnutendo;
- contatti diretti personali, quando si parla o anche semplicemente si respira in prossimità di altre persone;
- mani, ad esempio toccando con le mani contaminate (non ancora lavate) bocca, naso o occhi.


In casi rari il contagio può avvenire attraverso contaminazione fecale.

Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus. Tuttavia, le più aggiornate evidenze suggeriscono che la trasmissione possa avvenire anche da soggetti paucisintomatici o anche del tutto asintomatici. Questo avviene soprattutto nelle prime fasi della malattia, poco prima di sviluppare sintomi e per contatti prolungati con altri soggetti.

Aerosol: alcune procedure mediche (ventilazione polmonare non invasiva ed invasiva, broncoscopia ecc..) possono produrre goccioline droplets molto piccole (chiamate nuclei di goccioline aerosolizzate o aerosol) che sono in grado di rimanere a lungo sospese nell'aria e possono potenzialmente essere causa di trasmissione dell'infezione.

Oggetti o superfici contaminate: la trasmissione indiretta può avvenire anche attraverso oggetti o superfici contaminati. Il virus può sopravvivere da alcune ore fino a diversi giorni sulle superfici, ma non è stato dimostrato che la carica virale sia sempre sufficiente a causare l'infezione.




 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

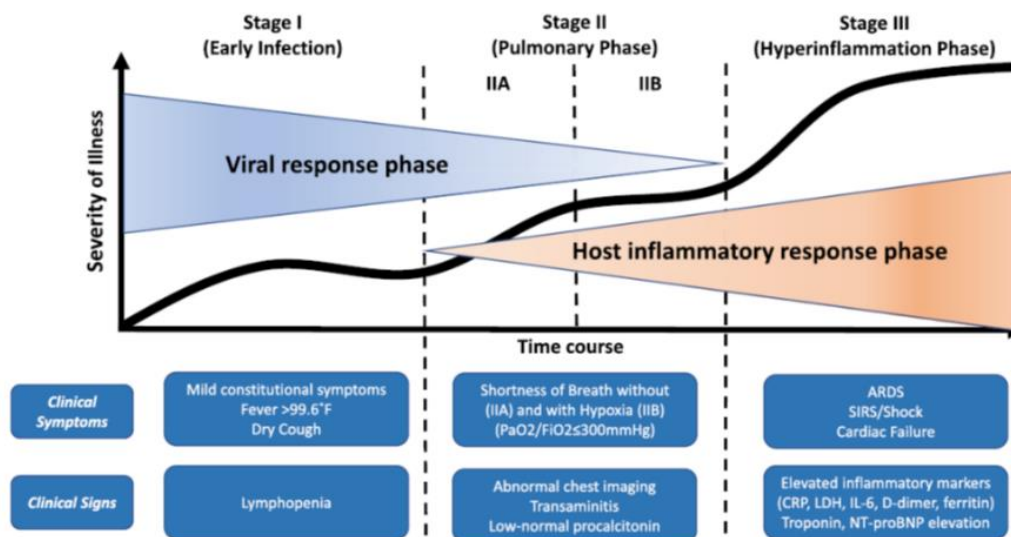
DECORSO CLINICO DELL'INFEZIONE DA SARS-CoV-2

Il decorso clinico dell'infezione può essere riassumibile in tre fasi:

- **fase iniziale:** il virus SARS-CoV-2, dopo essersi legato ad ACE2 ed essere penetrato all'interno delle cellule dell'ospite, inizia la replicazione. In un'elevata percentuale di casi, specie nei soggetti più giovani, l'infezione è del tutto asintomatica. Nei casi sintomatici, questa fase si caratterizza clinicamente per la presenza di malessere generale, febbre e tosse secca. I casi in cui il sistema immunitario dell'ospite riesce a bloccare l'infezione in questo stadio (la maggior parte) hanno un decorso assolutamente benigno;
- **seconda fase con interessamento polmonare:** caratterizzata da alterazioni morfofunzionali a livello polmonare causate sia dagli effetti citopatici del virus, sia dalla risposta immunitaria dell'ospite. Tale fase si caratterizza per un quadro di polmonite interstiziale, molto spesso bilaterale, associata ad una sintomatologia respiratoria che, nella fase precoce è generalmente limitata, ma che può, successivamente, evolvere verso una progressiva instabilità clinica con insufficienza respiratoria. Il fenomeno della cosiddetta "ipossiemia silente", caratterizzato da bassi valori di ossigenazione ematica in assenza di sensazione di dispnea soggettiva, è caratteristico di questa fase di malattia;
- **terza fase, iperinfiammatoria:** la malattia può evolvere verso un quadro clinico ingravescente dominato dalla tempesta citochinica e stato iperinfiammatorio, che determina interessamento locale e/o sistemico. Questo rappresenta un fattore prognostico negativo poiché produce, a livello polmonare, quadri di vasculopatia arteriosa e venosa con trombizzazione dei piccoli vasi ed evoluzione verso lesioni polmonari gravi e, talvolta, permanenti (fibrosi polmonare). Le fasi finali di questo gravissimo quadro clinico portano ad una ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome) e in alcuni casi all'insorgere di fenomeni di coagulazione intravascolare disseminata. In questa fase, si è osservata un'alterazione progressiva di alcuni parametri infiammatori quali PCR, ferritina, citochine pro-infiammatorie (IL2, IL6, IL7, IL10, GSCF, IP10, MCP1, MIP1A e TNF α) e coagulativi, quali aumentati livelli dei prodotti di degradazione della fibrina come il D-dimero, consumo di fattori della coagulazione, trombocitopenia.

Mentre le scelte terapeutiche della prima fase e della seconda fase iniziale (IIA) dovrebbero mirare al contenimento della crescita virale, nella seconda fase avanzata (IIB) e nella terza fase della malattia l'obiettivo dovrebbe essere il contenimento dell'iperinfiammazione e delle sue conseguenze.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--



Sulla base di queste tre fasi patogenetiche, è possibile delineare diversi scenari clinici di presentazione.

QUADRI CLINICI ASSOCIATI ALL'INFEZIONE DA SARS-CoV-2


Infezione da SARS-CoV-2 asintomatica o paucisintomatica: paziente positivo asintomatico o con sintomi lievi da COVID-19 (febbre, tosse e sintomi da raffreddamento, sintomi gastro-intestinali, astenia, ageusia/disgeusia/anosmia, assenza di dispnea e tachipnea);

Polmonite da SARS-CoV-2 con insufficienza respiratoria lieve: polmonite radiologicamente documentata in paziente con infezione da SARS-CoV-2 associata a insufficienza respiratoria (PaO₂ in aria ambiente <60 mmHg) e P/F > 250;

Polmonite da SARS-CoV-2 con insufficienza respiratoria moderata-grave: polmonite radiologicamente documentata in paziente con infezione da SARS-CoV-2 associata a insufficienza respiratoria (PaO₂ in aria ambiente <60 mmHg) e P/F tra 150 e 250;

ARDS da SARS-CoV-2: segni radiologici di ARDS in paziente con grave insufficienza respiratoria (P/F <150);

Patologia acuta in paziente con infezione da SARS-CoV-2 asintomatica o paucisintomatica: paziente affetto da patologia acuta non correlabile al COVID-19, necessitante di assistenza ospedaliera, positivo al tampone per SARS-CoV-2.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--


SETTING ASSISTENZIALI E COMPETENZE

SETTING	COMPETENZA	NOTE
1. Setting assistenziale domiciliare per paziente SARS-CoV-2 positivo	MMG/PLS Specialistica ambulatoriale	Specialista in: - Malattie App. Respiratorio - Medicina Interna - Malattie Infettive
2. Setting assistenziale ospedaliero ad alta-media intensità di cure per patologia COVID-relata	PO Perrino: Pronto Soccorso - OBI COVID UOC Malattie Infettive COVID UOC Mal. App. Resp. COVID UOC An. e Rianim. COVID Blocco Operatorio COVID PO Ostuni Pronto Soccorso UOC Mal. App. Resp. COVID UOC Medicina Interna COVID PO Francavilla Pronto Soccorso	Specialisti in funzione delle necessità assistenziali
3. Setting assistenziale ospedaliero a bassa intensità di cure per patologia COVID-relata	PPOO Perrino, Francavilla, Ostuni, Pronto Soccorso Ospedale Post Acuzie COVID	Specialisti in funzione delle necessità assistenziali
4. Setting assistenziale ospedaliero per paziente SARS-CoV-2 positivo ma asintomatico/ paucisintomatico per COVID e ricoverato per altre patologie	PPOO Perrino, Francavilla, Ostuni, Pronto Soccorso Tutte le UUOO	Specialisti in funzione delle necessità assistenziali

SETTING ASSISTENZIALE DOMICILIARE PER PAZIENTE SARS-COV-2 POSITIVO

A. Gestione domiciliare: criteri di attuazione e standard operativi

- Applicabilità delle misure di isolamento domiciliare (vedi disposizioni WHO) e delle misure di prevenzione e controllo dell'infezione da parte del paziente e dei conviventi/familiari.
- Monitoraggio e gestione domiciliare dei pazienti che non richiedono ospedalizzazione, anche mediante consultazione a distanza con l'ausilio di dispositivi, App o device in possesso del paziente.
- Limitazione il più possibile del numero di caregivers incaricati di assistere il paziente SARS-CoV-2 positivo (se possibile, un solo caregiver). Il caregiver dovrà essere un individuo in buona salute, che non presenti nessuna delle caratteristiche a rischio per lo sviluppo di malattia grave. Il caregiver dovrà essere istruito sulle norme di comportamento, all'utilizzo dei presidi, App o

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

devices di monitoraggio a domicilio, nonché alla valutazione dei sintomi che possano rappresentare il rischio di evoluzione della malattia.

- Garanzia del mantenimento dell'isolamento domiciliare come da Circolare del Ministero della Salute n. 60136 del 30.12.2021 e Circolare del Ministero della Salute n. 37615 del 31.08.2022.

Durata dell'isolamento:

per i casi che sono sempre stati asintomatici, oppure dapprima sintomatici ma risultano **asintomatici da almeno 2 giorni**, l'isolamento potrà terminare **dopo 5 giorni** purché venga effettuato **un test antigenico o molecolare**, che risulti **negativo**, al termine del periodo d'isolamento.

In caso di **positività persistente**, si potrà **interrompere l'isolamento al termine del 14° giorno** dal primo tampone positivo, a prescindere dall'effettuazione del test (Circolare Ministero della Salute n. 37615 del 31.08.2022).

A coloro che hanno avuto contatti stretti con soggetti confermati positivi al SARS-CoV-2 è applicato il regime di autosorveglianza, consistente nell'obbligo di indossare dispositivi di protezione delle vie respiratorie di tipo FFP2, al chiuso o in presenza di assembramenti, fino al decimo giorno successivo alla data dell'ultimo contatto stretto.

Se durante il periodo di autosorveglianza si manifestano sintomi suggestivi di possibile infezione da SARS-CoV-2, è raccomandata l'esecuzione immediata di un test antigenico o molecolare per la rilevazione di SARS-CoV-2 che, in caso di risultato negativo, va ripetuto se ancora presenti i sintomi, al quinto giorno successivo alla data dell'ultimo contatto (Circolare Ministero della Salute n. 19680 del 30.03.2022).

B. Gestione clinica del paziente SARS-CoV-2 positivo al domicilio


Una corretta gestione del caso fin dalla diagnosi consente di avviare un percorso che abbia il duplice scopo di mettere in sicurezza il paziente e di non affollare in maniera inappropriata gli Ospedali e soprattutto le strutture di Pronto Soccorso.

Il MMG/PLS effettua il triage telefonico e, in caso di sospetta infezione SARS-CoV-2 (presenza di febbre, malessere generale, tosse, faringodinia, congestione nasale, cefalea, mialgie, diarrea, anosmia, disgeusia) prende in carico il paziente ai fini della gestione clinica e del percorso diagnostico del paziente, e richiede test antigenico o molecolare.

Annoterà anche nel proprio gestionale di cartella clinica tutti i pazienti sintomatici ed asintomatici che dovessero già aver effettuato test antigenico o molecolare con esito positivo registrato nel sistema informativo regionale "IRIS".

In caso di **positività al test molecolare o antigenico**, il MMG/PLS continuerà il monitoraggio clinico (e/o il telemonitoraggio laddove possibile) del paziente. Resta a carico del MMG/PLS l'eventuale attivazione dell'ADI COVID e la prescrizione di eventuali accertamenti specialistici/esami laboratoristici/strumentali (ad es. valutazione pneumologica, internistica, infettivologica ecc.) e/o la prescrizione di farmaci.

In caso di **negatività al test molecolare o antigenico**, la gestione diretta del paziente resta di competenza del MMG/PLS.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

In particolare, i MMG e i PLS si occuperanno, in particolare, della:

- identificazione precoce di parametri e/o condizioni cliniche a rischio di evoluzione della malattia con conseguente necessità di trattamento precoce (anticorpi monoclonali, trattamento antivirale) o di ospedalizzazione;
- identificazione degli assistiti a rischio di sviluppare forme severe di COVID-19;
- identificazione di segni e/o sintomi di natura psichica per cui possa essere opportuna una valutazione da parte del Dipartimento di Salute Mentale (in corso di COVID-19 è documentato da alcuni studi che aumenti il rischio di ansia, sintomi depressivi e rischio suicidario).

Per rendere omogenea e confrontabile la valutazione iniziale del paziente è importante utilizzare uno score che tenga conto della valutazione di diversi parametri vitali anche attraverso approccio telefonico o in forma di tele visita. È importante che il paziente e il suo caregiver, se presente, siano resi edotti della necessità di comunicare tempestivamente al MMG/PLS una eventuale variazione dei parametri.


Uno degli score utilizzabili, anche al fine di adottare un comune linguaggio a livello nazionale è il Modified Early Warning Score (MEWS), il quale ha il pregio di quantificare la gravità del quadro clinico osservato e la sua evoluzione, pur dovendosi tenere in conto eventuali limiti legati, per esempio, alla valutazione dello stato di coscienza in soggetti con preesistente deterioramento neurologico. Il MEWS, in associazione al dato pulsossimetrico a riposo o sotto sforzo, deve essere utilizzato, oltre che nella valutazione iniziale, anche durante il periodo di follow up. L'instabilità clinica è correlata all'alterazione dei parametri fisiologici (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, temperatura corporea, livello di coscienza, saturazione di ossigeno) e permette di identificare il rischio di un rapido peggioramento clinico o di morte.

Attraverso la scala MEWS, i pazienti vengono stratificati nei seguenti gruppi di rischio:

- rischio basso/stabile (score 0-2);
- rischio medio/instabile (score 3-4);
- rischio alto/critico (score 5).

MODIFIED EARLY WARNING SCORE

Parametri	3	2	1	0	1	2	3	Valore
Frequenza respiratoria		<9		9-14	15-20	21-29	>30	
Frequenza cardiaca		<40	41-50	51-100	101-110	111-129	>130	
Pressione Arteriosa Sistolica	<70	71-80	81-100	101-199		>200		
Livello di coscienza (AVPU)				Vigile	Risponde alla voce	Risponde al dolore	Non risponde	
Temperatura corporea (°C)		<35		35-38,4		>38,5		
Comorbidità								Totale (Score)

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

È opportuno sottolineare che il MEWS è uno score dinamico proprio perché mirato ad identificare precocemente eventuali variazioni nelle condizioni cliniche del paziente, e si ribadisce, pertanto, l'importanza del monitoraggio quotidiano. Per un'efficace valutazione la misurazione dei parametri previsti dallo score deve essere effettuata almeno ogni 12 ore.

Monitoraggio della saturazione dell'ossigeno a domicilio attraverso il pulsossimetro:

Il MMG/PLS deciderà il giusto livello assistenziale del paziente attraverso valutazione della SpO2 periferica a riposo con pulsossimetro digitale ed al "walking test". La saturazione a riposo ed il walking test permettono di valutare la funzionalità respiratoria basale e sotto sforzo.

Walking Test

Il walking test si svolge facendo camminare il soggetto lungo una superficie piana per 6 minuti, oppure fino ad esaurimento delle energie o a segnali di superamento della capacità respiratoria o cardiovascolare (SpO2, frequenza respiratoria, frequenza cardiaca, pressione arteriosa). Durante tutta la durata dell'esame, viene misurata la SpO2 periferica del soggetto con un pulsossimetro digitale. Inoltre, l'operatore sanitario osserva l'eventuale comparsa di dispnea, tachipnea o grave affaticamento. Tutte le volte che il paziente avesse necessità di fermarsi, verranno misurati i parametri vitali (pressione arteriosa, frequenza cardiaca e respiratoria).

Il riscontro di una saturazione a riposo o sotto sforzo <92% è indicazione all'allerta del 118.

Il walking test presenta alcune controindicazioni assolute e relative.

Le controindicazioni assolute sono:

- recente episodio di angina instabile o infarto del miocardio;
- scompenso cardiaco;
- dispnea a riposo;
- tachiaritmie e qualsiasi aritmia grave.


Altre controindicazioni sono l'angina stabile (la prova è sconsigliata in pazienti SARS-CoV-2 positivi e cardiopatia ischemica in generale) e l'ipertensione arteriosa grave (pressione sistolica > 180 mmHg o diastolica > 100 mmHg).

Per la gestione farmacologica del paziente si fa riferimento alle linee guida nazionali vigenti.

SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO

I pazienti che accedono alle strutture ospedaliere riceveranno un tampone per SARS-CoV-2 conformemente a quanto prescritto nella "Procedura aziendale per l'accesso in sicurezza nelle strutture ospedaliere territoriali", così come recepita dalle Direzioni Mediche di Presidio:

- ✓ nel caso di soggetti asintomatici, ossia senza sintomi respiratori riferibili all'infezione da SARS-CoV-2 (tosse, febbre, dispnea, esordio acuto di anosmia, ageusia o disgeusia), deve essere consultato il sistema informativo regionale "IRIS", al fine di rilevare eventuali precedenti infezioni da SARS-CoV-2.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

- L'assistito che risulti guarito da infezione da SARS-CoV-2 diagnosticata da meno di 120 giorni non deve essere sottoposto a test SARS-CoV-2 di screening e può accedere direttamente al ricovero (in elezione o in urgenza)
- In caso di guarigione da infezione da SARS-CoV-2 da più di 120 giorni, o nel caso in cui l'assistito non abbia mai contratto l'infezione da SARS-CoV-2, lo stesso deve essere sottoposto a test SARS-CoV-2 antigenico o molecolare prima di accedere al ricovero.

✓ nel caso di soggetti sintomatici, ossia con sintomi respiratori riferibili all'infezione da SARS-CoV-2, deve essere eseguito un test antigenico o molecolare.

- In caso di esito negativo o inadeguato al test antigenico rapido, deve essere richiesto il test SARS-CoV-2 molecolare di conferma/definizione.
- In caso di esito positivo al test antigenico o molecolare, il soggetto è un caso confermato di infezione da SARS-CoV-2 e, come tale, deve essere gestito.

I pazienti che presentino sintomatologia riferibile a patologia acuta necessitante di ricovero e tampone positivo per SARS-CoV-2 dovranno essere opportunamente valutati al fine di definire il giusto setting assistenziale.

SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO AD ALTA-MEDIA INTENSITÀ DI CURE PER PAZIENTI CON PATOLOGIA ACUTA COVID-RELATA


Se la patologia acuta richiedente il ricovero è riferibile allo spettro dei sintomi che caratterizzano la malattia da SARS-CoV-2, il ricovero presso i reparti di gestione avverrà secondo le seguenti modalità:

- Paziente stabile con P/F > 250: reparto di "Area medica" (Malattie Infettive/Medicina interna), previo contatto con il medico del reparto accettante;
- Paziente stabile con P/F tra 150 e 250: Reparto di Semintensiva Respiratoria, previa valutazione dello pneumologo;
- Paziente con P/F <150: valutazione del consulente rianimatore.

In considerazione della maggiore probabilità di trasmissione mediante aerosol dell'infezione che caratterizza questa categoria di pazienti (patologia respiratoria causa di tosse o starnuti, necessità di ventilazione non invasiva, necessità di broncoaspirazione o di intubazione orotracheale), la loro allocazione avverrà in stanze che possono garantire la prevenzione delle infezioni a trasmissione aerea: stanze singole, possibilmente a pressione negativa, o in coorting di pazienti affetti dalla stessa patologia respiratoria, con una divisione strutturale dei percorsi sporco/pulito che garantiscano una zona filtro per le procedure di svestizione dai DPI.

SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO PER PAZIENTI SARS-COV-2 POSITIVI MA ASINTOMATICI/ PAUCISINTOMATICI PER COVID E RICOVERATI PER ALTRA PATOLOGIA ACUTA

Se la patologia acuta richiedente il ricovero non è riferibile al COVID-19, il ricovero avverrà nel reparto di competenza, opportunamente attrezzato all'isolamento ed alla gestione dei pazienti con tampone positivo per SARS-CoV-2 ma asintomatici/paucisintomatici per COVID.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

Il ricovero di questi pazienti sarà preceduto da valutazione internistica (laddove presente, infettivologica) al fine di poter verificare la corretta allocazione del paziente (setting assistenziale più appropriato in relazione al quadro clinico della infezione SARS-CoV2) e l'eventuale indicazione al trattamento antivirale o con anticorpi monoclonali.

Poiché la trasmissione dell'infezione, in questi casi, avviene prevalentemente mediante droplets/contatto, i pazienti saranno ricoverati in stanze/aree attrezzate (che vengono per semplicità definite "bolle") a garantire le misure di contenimento della trasmissione del virus.


Stanza/area "bolla" PO Perrino-PO Francavilla Fontana-PO Ostuni

Si ritengono essenziali le seguenti misure igienico-organizzative per la realizzazione delle "bolle":

- ✓ Comunicare in modo chiaro, adeguato e senza allarmismi ingiustificati, lo stato di infezione SARS-CoV-2 al paziente e, ove quest'ultimo acconsenta, anche ai familiari/visitatori, informandoli sulle misure comportamentali da seguire al fine di impedire la diffusione ad altri degenti/utenti e di limitare la contaminazione dell'ambiente circostante. È necessario tracciare in cartella l'informativa data al paziente ed ai familiari/visitatori.
- ✓ Come misura preferenziale il paziente positivo al SARS-CoV-2 asintomatico/paucisintomatico per COVID andrà collocato **in stanza singola**, con bagno interno dedicato.
- ✓ Qualora l'isolamento del paziente in stanza singola non sia possibile, e sono presenti più pazienti positivi al SARS-CoV-2 nel reparto, allora si adotterà **l'isolamento per coorte**.
- ✓ Ove disponibili, sono da preferire stanze con opportuno ricambio d'aria (da 6 a 12 ricambi/ora) con assenza di ricircolo nelle aree circostanti dell'aria estratta. In caso contrario si devono aprire le finestre tutte le volte che è possibile per favorire il ricambio dell'aria.
- ✓ È necessario istruire il paziente sulla necessità di prevenire la diffusione del patogeno mediante norme igieniche respiratorie (e.g. coprirsi naso e bocca in caso di colpi di tosse e/o starnuti preferibilmente con fazzoletti monouso, gettarli immediatamente nel contenitore dei rifiuti speciali, igienizzarsi le mani); laddove possibile il paziente dovrà indossare la mascherina quando l'operatore sanitario entra nella stanza; in ogni caso il paziente non potrà allontanarsi dalla stanza di degenza se non opportunamente accompagnato dal personale operante e per necessità assistenziali, seguendo le procedure dettagliate nel paragrafo dedicato ai trasferimenti intraospedalieri e comunque indossando opportuna mascherina FFP2.
- ✓ La porta di accesso alla stanza "bolla" deve rimanere chiusa, al pari della stanza del servizio igienico.
- ✓ Periodicamente si dovrà procedere alla sanificazione delle aree antistanti la stanza "bolla" e delle aree della stessa.


Modalità di allestimento stanza/area "bolla"

- ✓ L'isolamento del paziente, o dei pazienti in caso di cohorting, deve essere attuato possibilmente nelle stanze di degenza più periferiche del reparto e si dovrà prestare attenzione a non ricoverare

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

nelle stanze più attigue alle “bolle” pazienti con comprovato stato di immunodepressione e/o non vaccinati, motivo per il quale le stanze/aree “bolla” non possono essere realizzate in area onco-ematologica.

- ✓ Le apparecchiature elettromedicali dovrebbero essere, quando possibile, ad uso dedicato, altrimenti è opportuno utilizzare come protezione della strumentazione un transbag da smaltire all'interno dell'area “bolla” dopo l'impiego e copri bracciale monouso per l'apparecchio della pressione. Si raccomanda di eseguire sanificazione specifica di tutta l'apparecchiatura dopo l'uso.
- ✓ Si raccomanda che il materiale a contatto con il paziente sia, per quanto possibile, monouso.
- ✓ L'individuazione della stanza “bolla” dovrà tenere conto delle caratteristiche strutturali dei vari Presidi Ospedalieri e delle relative UU.OO. Al fine della tutela della salute e sicurezza degli operatori sanitari, nonché dei pazienti negativi al SARS-CoV-2 ricoverati nel reparto, l'individuazione della stanza “bolla” dovrà rispettare le seguenti indicazioni:
 - La porta di accesso alla stanza “bolla” dovrà rimanere sempre chiusa e opportunamente segnalata con cartellonistica di divieto di accesso ad operatori non addetti alla gestione del paziente positivo a SARS-CoV-2 ma asintomatico/paucisintomatico per COVID e con cartellonistica che indichi l'adozione di precauzioni per la trasmissione aerea, da droplet e da contatto.
 - In prossimità della porta di accesso alla stanza “bolla” ed in prossimità dell'uscita dalla stessa dovrà essere posizionato il tappeto imbevuto di soluzione idroalcolica.
 - La stanza “bolla” dovrà essere individuata in stanze con servizio igienico interno ed ubicato preferibilmente in prossimità della porta di uscita dalla stanza.
 - In prossimità dell'uscita dalla stanza “bolla” dovrà essere posizionato il contenitore dei rifiuti speciali e contenitori di soluzione idroalcolica, e in prossimità dell'ingresso alla stanza “bolla” (lato corridoio) dovrà essere allestito un tavolo/carrello con il materiale “pulito” compresi i Dispositivi di Protezione Individuale DPI, contenitori di soluzione idroalcolica e dei rifiuti speciali.
 - La vestizione dei DPI degli operatori sanitari coinvolti dovrà avvenire nella zona “pulita” del reparto (es. medicheria); gli stessi dovranno indossare doppio camice monouso, sovrascarpe, doppio paio di guanti, mascherina FFP2 con sopra mascherina chirurgica e visiera protettiva;
 - La prima svestizione dovrà avvenire prima dell'uscita dalla stanza “bolla” smaltendo i D.P.I. nei contenitori dei rifiuti speciali. La prima svestizione dovrà avvenire seguendo la seguente procedura:
 1. igienizzazione delle mani,
 2. rimozione sovrascarpe,
 3. rimozione primo camice monouso,
 4. rimozione primo paio di guanti esterno,
 5. rimozione visiera protettiva,
 6. igienizzazione delle mani,
 7. rimozione mascherina chirurgica.
 - La seconda svestizione dovrà avvenire all'uscita dalla stanza “bolla” (lato corridoio) smaltendo i D.P.I. nei contenitori dei rifiuti speciali. La seconda svestizione dovrà avvenire seguendo la seguente procedura:
 1. igienizzazione delle mani,

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

2. rimozione secondo camice monouso,
 3. rimozione mascherina FFP2 e sostituzione con una "pulita".
- Periodicamente si dovrà procedere alla sanificazione delle aree antistanti la stanza "bolla" e delle aree della stessa, compresi i contenitori dei rifiuti suddetti.
 - Eventuale materiale che è necessario far uscire dalla stanza (biancheria sporca, provette etc) dovrà essere preventivamente posizionato in appositi contenitori che andranno quindi sanificati o dovrà essere sanificato prima di uscire dalla stanza "bolla".

Modalità di allestimento stanza per la gestione intensiva/semintensiva di pazienti con patologie tempo-dipendenti PO Perrino-PO Francavilla Fontana

Se la patologia acuta non riferibile al COVID-19 è una patologia tempo-dipendente che richiede ricovero in specifico setting assistenziale su indicazione dello specialista (e.g. UTIC, Stroke Unit), il ricovero avverrà, laddove possibile, negli spazi di competenza, opportunamente attrezzati all'isolamento ed alla gestione dei pazienti con tampone positivo per SARS-CoV-2 ma asintomatici/paucisintomatici per COVID.

In queste particolari UU.OO., trattandosi di ambienti open space deve essere considerata la creazione di aree COVID ai fini delle procedure di accesso e di gestione del paziente da parte dell'operatore sanitario.

Durante la degenza sarà effettuata almeno una valutazione internistica (laddove presente, infettivologica) al fine di poter verificare l'eventuale indicazione al trattamento antivirale o con anticorpi monoclonali.


La frequente necessità di assistere questi pazienti mediante un supporto ventilatorio legato alla patologia di base (es. CPAP per edema polmonare acuto) e la più frequente necessità di manovre di rianimazione cardiopolmonare legata alla criticità della patologia di base giustifica l'adozione, per questi pazienti, di misure precauzionali per la trasmissione mediante aerosol.

La loro collocazione avverrà, pertanto, in aree che possono garantire la prevenzione delle infezioni a trasmissione aerea con una divisione strutturale dei percorsi sporco/pulito che garantiscano una zona filtro per le procedure di svestizione dai DPI, opportunamente attrezzate con i dispositivi per il monitoraggio multiparametrico e con tutto l'occorrente per la rianimazione cardiopolmonare.

CONTROLLO DELLA FONTE E TRASFERIMENTO DEI PAZIENTI

Sia per i pazienti che accedono alle strutture ospedaliere sia per i visitatori si rimanda a quanto prescritto nella "Procedura aziendale per l'accesso in sicurezza nelle strutture ospedaliere territoriali", così come recepita dalle Direzioni Mediche di Presidio.

In caso di trasferimento del paziente positivo per SARS-CoV-2 presso altra U.O., o altra struttura sanitaria o assistenziale, ovvero in caso di trasferimenti intraospedalieri per accertamenti diagnostici/strumentali:

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

- Il Dirigente Medico della U.O. presso cui è degente il paziente dovrà mettersi in contatto con il Medico Radiologo o altro specialista, fornendogli tutte le informazioni necessarie e prendere accordi sulla tempistica del trasferimento;
- Il Dirigente Medico della U.O. in cui viene inviato il paziente avrà cura di informare il personale sanitario circa le misure di prevenzione da mettere in atto.

Si specifica, inoltre, che i trasferimenti intraospedalieri dei casi positivi dovranno avvenire attraverso percorsi dedicati con interdizione al transito di altri utenti e personale sanitario non impiegato nel trasferimento, chiusura di eventuali porte di accesso ad altri locali, e successiva sanificazione. Il personale impiegato nel trasferimento deve sempre indossare gli opportuni DPI previsti mentre il paziente dovrà indossare FFP2.

In caso di pazienti sottoposti a ventilazione, invasiva o non invasiva, data l'elevata probabilità di aerosolizzazione connesse alla procedura, si dovrà impiegare la barella di biocontenimento.

Ad ogni modo, ed al fine di ridurre il più possibile il trasferimento dei pazienti in aree esterne alla stanza di degenza, si deve preferire, ove possibile, l'impiego di apparecchiature di imaging trasportabili, i quali poi saranno debitamente sanificate prima di uscire dalla stanza di degenza.

PAZIENTE PEDIATRICO

Il paziente pediatrico (30 gg - 16 aa) in caso di positività a SARS-CoV-2 e di necessità di ricovero, sarà ricoverato presso le stanze "bolla" individuate nelle UUOCC di Pediatria del P.O. Perrino e del P.O. di Francavilla Fontana.

I ricoveri saranno intesi per tutti i pazienti pediatrici (sino a 16 anni) con tampone positivo per SARS-CoV-2.

Percorso assistenziale pediatrico:


1. In caso di paziente positivo con genitore/caregiver positivo o negativo a SARS-CoV-2, il ricovero avverrà nella stanza/area "bolla".
2. In caso di paziente negativo con genitore/caregiver positivo (qualora impossibilitati a trovare un caregiver negativo), il ricovero avverrà nella stanza/area "bolla".

La gestione clinico-assistenziale del paziente avverrà secondo le modalità previste dalle procedure in essere all'interno delle UOC di Pediatria.

PAZIENTE CHIRURGICO E PAZIENTE GINECOLOGICO/OSTETRICA

I pazienti positivi al SARS-CoV-2 affetti da patologia chirurgica e che necessitano di intervento d'urgenza potranno essere trattati presso il Blocco Operatorio COVID del PO Perrino.

Tale organizzazione sarà rimodulata in seguito alla predisposizione di sale operatorie dedicate presso il PO di Francavilla Fontana ed il PO di Ostuni.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

I pazienti positivi al SARS-CoV-2 necessitanti di ricovero in area chirurgica, ma non di intervento d'urgenza, potranno essere gestiti anche in aree dedicate nei già citati PPOO.

Le pazienti ginecologiche/ostetriche che necessitano di ricovero/intervento d'urgenza potranno essere trattate presso il Blocco Operatorio COVID o Sala Parto COVID del PO Perrino di Brindisi. Le pazienti positive al SARS-CoV-2 necessitanti di ricovero in area ginecologico/ostetrica, ma non in travaglio-parto o necessitanti di intervento d'urgenza, potranno essere gestite anche in aree dedicate nel PO di Francavilla Fontana.

SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALIERO A BASSA INTENSITA' DI CURE PER PATOLOGIA COVID-RELATA

Si individua in questo setting il Reparto di degenza post Covid.


Tale setting assistenziale accoglie pazienti ancora positivi, provenienti dalle UUOO ad alta/media intensità di cure per patologia COVID-relata ed in via di guarigione, che necessitino ancora di un periodo di osservazione medica, di cure di supporto o di percorso riabilitativo.

Tale trasferimento sarà richiesto dal Dirigente Medico della UO di degenza mediante contatto telefonico con il Referente Clinico del reparto di degenza post Covid, o suo delegato, mentre il trasporto avverrà mediante le procedure disposte dalla Direzione Medica di Presidio (con ambulanza in dotazione al Presidio, o, dove non disponibile, con ambulanza privata).

Al reparto post COVID potranno accedere anche pazienti direttamente dal territorio previo contatto tra il MMG ed il referente clinico della struttura. Potranno anche accedere pazienti direttamente dai Pronto Soccorso, dopo l'opportuna consulenza specialistica.

Ad ogni modo, il paziente con patologia COVID-relata, al termine del percorso di diagnosi e/o cura presso idoneo setting assistenziale (da intendersi anche presso il Pronto Soccorso), ma ancora positivo a SARS-CoV 2 e che non necessiti di prosieguo di terapia e/o assistenza, potrà essere dimesso al domicilio. In caso di impossibilità del paziente a provvedervi autonomamente, la UO di degenza richiederà il trasporto al domicilio mediante procedure disposte dalla Direzione Medica di Presidio (con ambulanza in dotazione al Presidio, o, dove non disponibile, con ambulanza privata).

Sono fatte salve in ogni setting assistenziale le principali misure di protezione degli operatori mediante utilizzo di idonei DPI in funzione dell'attività svolta secondo le procedure riportate all'interno del DVR COVID-19 Aziendale, l'utilizzazione da parte dei pazienti degli idonei DPI (mascherina FFP2), la costante igienizzazione delle mani (anche mediante gel idroalcolico) e le opportune misure di sanificazione degli ambienti, mezzi e strumentari utilizzati.

 ASL Brindisi PugliaSalute	COVID-19 2022 SETTING ASSISTENZIALE OSPEDALE TERRITORIO Gestione Clinica del paziente affetto da COVID-19	PERCORSO ASSISTENZIALE ASL BR
--	--	--

BIBLIOGRAFIA

1. Wei Deng et al, Masks for COVID-19 Review; Adv. Sci. 2022, 9, 2102189;
2. CDC; Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic;
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings – Sixth update. 9 February 2021. ECDC: Stockholm; 2021
4. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
5. WHO, Maintaining infection prevention and control measures for COVID-19 in health care facilities Policy brief 7 June 2022.