



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO - AMBITO TERRITORIALE PROVINCIALE DI \\  
FROSINONE

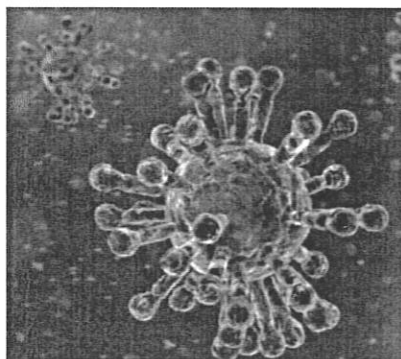
LICEO SCIENTIFICO STATALE "Leonardo Da Vinci" Viale S. Domenico – 03039 SORA (FR)

Tel. 0776 831781 - Fax 0776 831822 – E-mail [frps040005@istruzione.it](mailto:frps040005@istruzione.it) - sito web

[www.liceoscientificosora.it](http://www.liceoscientificosora.it)

Posta certificata [frps040005@pec.istruzione.it](mailto:frps040005@pec.istruzione.it)

INTEGRAZIONE/AGGIORNAMENTO DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI  
ALLEGATO AL DVR – AGGIORNAMENTO AL 08 settembre 2022  
**VALUTAZIONE DEL RISCHIO AGENTE BIOLOGICO VIRUS  
SARS-CoV-2 (covid-19)**  
IN AMBIENTE SCOLASTICO CON INDIVIDUAZIONE DELLE  
RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE



Attività: Istituto di Istruzione – codice ATECO: P85 – Istruzione

<b>DATORE DI LAVORO</b>  Dott.ssa Palombo Orietta	<b>RESPONSABILE DEL SPP</b>  Ing. Pacitto Mario
<b>MEDICO COMPETENTE</b>  Dott.ssa Salimei Francesca	<b>RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA</b>  Prof.Di Ruzza Ivano



## 1. PREMESSE

La presente valutazione dei rischi viene effettuata secondo le indicazioni dell'Istituto Superiore della Sanità, del Ministero della Salute, dell'INAIL, del governo e del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.

Eventuali disposizioni emesse dal Datore di Lavoro, nelle quali sia specificato che le stesse modificano e/o integrano la presente relazione, debbono intendersi parte integrante del documento di valutazione dei rischi.

Resta inteso che eventuali ulteriori provvedimenti, restrizioni e/o disposizioni cautelative, emessi dagli Organi di Governo nazionale, regionali o comunali, così come circolari, ordini di servizio e/o altre determinazioni dirigenziali devono intendersi parte integrante dell'aggiornamento del presente documento, recepiti automaticamente mediante la mera trasmissione ai soggetti coinvolti, con ogni strumento ritenuto idoneo (es. PEC; e-mail).

Tali atti verranno inseriti automaticamente tra gli allegati al presente aggiornamento relativo all'emergenza SARS-COV-2.

Sarà garantita una informazione diffusa a tutto il personale sulle procedure interne e i comportamenti da attuare.

### 1.2 CORONAVIRUS e COVID-19

I Coronavirus sono una ampia famiglia di virus conosciuti capaci di causare malattie che vanno dal banale raffreddore a malattie ben più gravi quali la Sindrome Respiratoria Acuta Grave (SARS) e la Sindrome Respiratoria Mediorientale (MERS). Sono dei virus RNA a filamento positivo, appaiono al microscopio elettronico con aspetto simile ad una corona. I Coronavirus sono stati identificati negli anni 60 e sono noti per essere capaci di infettare l'uomo ed alcuni animali (anche uccelli e mammiferi). Le cellule bersaglio primarie sono quelle epiteliali del tratto respiratorio e gastrointestinale.

Per conoscenze attuali, sette Coronavirus sono in grado di infettare l'uomo:

Coronavirus umani comuni quali HCoV-OC43 ed HCoV-HKU1 (Betacoronavirus), HCoV-229E ed HCoV-NL63 (Alfacoronavirus); possono provocare dal raffreddore comune a gravi infezioni del tratto respiratorio inferiore.

Altri Coronavirus umani (Betacoronavirus) quali SARS-CoV, MERS-CoV e 2019-nCoV (che è diventato SARS-CoV-2).

Un nuovo Coronavirus (nCoV) è un nuovo ceppo di Coronavirus che non è stato precedentemente mai identificato nell'uomo. In particolare, il SARS-CoV-2 è stato identificato in Cina per la prima volta, nel 2019. La malattia provocata dal SARS-CoV-2 si chiama COVID-19, secondo quanto definito dall' O.M.S.

### 1.3 DIFFUSIONE e TRASMISSIONE

La diffusione della pandemia relativa al virus SARS-CoV-2 ha mostrato, in situazioni emergenziali e di fronte ad un nuovo virus, come l'atteggiamento scientifico sia soggetto a evoluzioni e modifiche in base alle evidenze, in base ai risultati dei tracciamenti dei contagi, delle vaccinazioni, dell'andamento dell'emergenze sanitarie nei vari paesi.

Per questo motivo è necessario, anche a livello comunicativo, cercare di cogliere questi cambiamenti mostrando quali siano le nuove indicazioni scientifiche e le posizioni degli organismi internazionali sulla trasmissione del SARS-CoV-2.

Solo una buona conoscenza di come il virus e il COVID-19 si trasmettono e si diffondono può aiutarci a mettere in atto, nei luoghi di lavoro e di vita, le migliori strategie di prevenzione e contenimento.

#### **1.3.1 Le evidenze e le indicazioni sulla trasmissione aerea del SARS-CoV-2**

Si indica che la trasmissione per via aerea "rappresenta una delle **tre vie di contagio dell'infezione da SARS-CoV-2**".

Oltre alla "**trasmissione indiretta da contatto con le superfici**" (con riferimento ai "**fomiti**", cioè ai vari oggetti inanimati, vettori passivi che esposti a microrganismi patogeni possono poi trasferire

una malattia infettiva a un nuovo ospite) e a quella "**diretta attraverso le goccioline grandi** (droplet, diametro superiore a circa 100  $\mu\text{m}$ ) soggette dalla gravità unicamente a traiettorie balistiche", c'è evidenza scientifica di "**trasmissione attraverso l'aerosol** (goccioline di diametro variabile da frazioni di micrometri a circa 100  $\mu\text{m}$ ) che, anche a causa della evaporazione in ambiente, riescono a galleggiare in aria un tempo sufficiente per essere inalate anche a distanza dalla fonte (soggetto) che le ha emesse".

In particolare l'emissione di aerosol "avviene a seguito di generazione dai bronchioli durante la semplice respirazione e per atomizzazione in corrispondenza delle corde vocali e della bocca nel caso di soggetto che parla, tossisce o starnutisce. Oltre all'attività respiratoria, anche l'attività metabolica del soggetto influisce sulla quantità di carico virale emesso".

Inoltre "poiché come per gli altri agenti patogeni la concentrazione di carica virale tende a crescere nel passare dai droplet all'aerosol (e quindi al diminuire delle dimensioni della gocciolina) **ad oggi la via aerea viene ritenuta una via rilevante di contagio**".

E tale trasmissione aerea "può riguardare tre differenti dinamiche:

- **brevi distanze**, in questo caso il soggetto esposto inala concentrazioni elevate di goccioline piccole (aerosol), prima della diluizione, a causa della vicinanza con il soggetto infetto;
- **condivisione dello stesso ambiente chiuso**, in questo caso il soggetto esposto inala concentrazioni di aerosol diluite nello stesso ambiente chiuso del soggetto infetto;
- **lunghe distanze**, il soggetto suscettibile potrebbe inalare aerosol (questo caso si riferisce a situazione diversa da quella in ambito sanitario o riabilitativo), proveniente da un sistema di ventilazione rispetto al soggetto infetto presente in lontananza o in un'altra stanza; al momento, questa dinamica viene ritenuta solo possibile non essendo supportata da solide evidenze scientifiche". Nella figura sono rappresentate le diverse dinamiche di trasmissione delle goccioline respiratorie in funzione delle loro dimensioni.

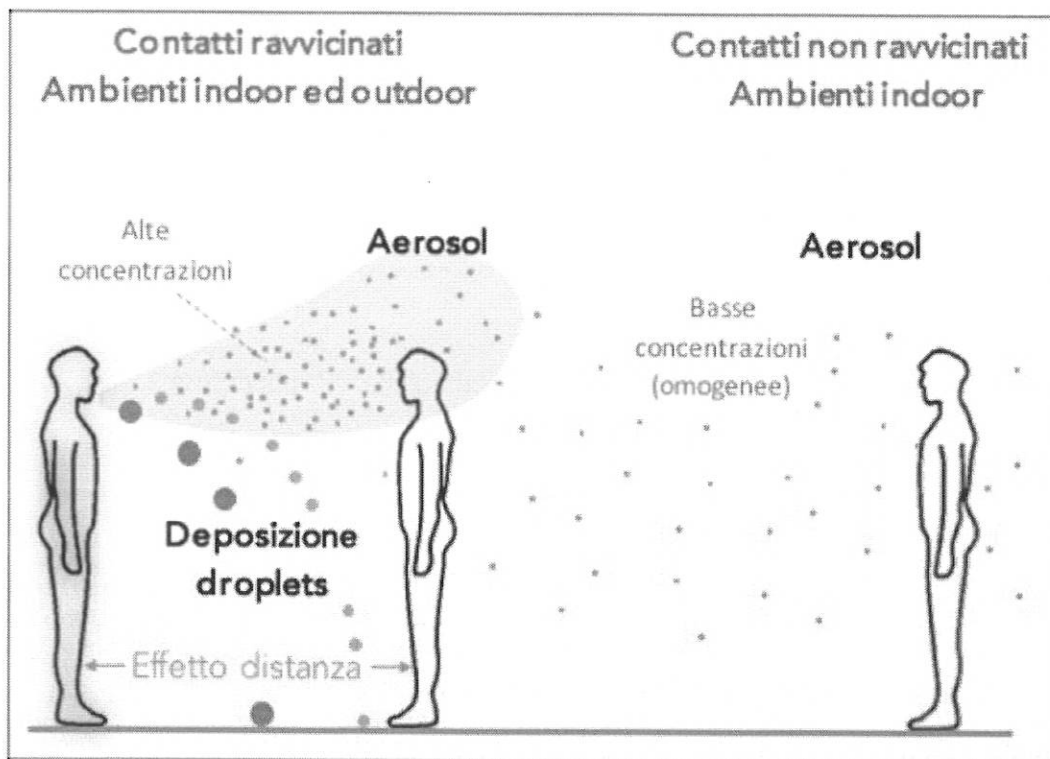


Figura 1. Modalità di trasmissione delle goccioline respiratorie (adattata da Li, 2021)

Si segnala che le concentrazioni più elevate di carica virale "sono presenti in prossimità di un soggetto infetto, tuttavia i contagi da SARS-CoV-2 si possono verificare anche a distanze maggiori attraverso l'inalazione di particelle cariche di virus trasportate dall'aria in spazi interni non correttamente aerati, condivisi con individui infetti".

### 1.3.2 Quali sono i principali rischi di trasmissione del nuovo coronavirus

Riguardo alla posizione degli organismi internazionali sulla **trasmissione del SARS-CoV-2** (ogni indicazione nei Rapporti dell'ISS è supportata dal riferimento alla fonte) si riconosce dunque nella **trasmissione per via aerea** una modalità significativa di diffusione del virus.

Si indica poi che l'**esposizione ai fluidi respiratori** "avviene in tre modi che non si escludono a vicenda:

- **inalazione di goccioline respiratorie** (*respiratory droplets*) molto fini (aerosol);
- **deposizione di goccioline respiratorie** di grandi dimensioni sulle mucose della bocca, del naso o degli occhi esposte mediante schizzi e spruzzi diretti;
- **contatto delle mucose con le mani** che sono state contaminate direttamente dai fluidi respiratori contenenti virus oppure contaminate attraverso un contatto con fomiti".

E il rischio di infezione da SARS-CoV-2 "varia a seconda della quantità di virus a cui una persona è esposta e diminuisce all'aumentare della distanza dalla sorgente e del tempo trascorso dall'espiazione".

Inoltre i fattori principali che determinano "la **quantità di virus a cui una persona è esposta nell'aria o toccando una superficie contaminata dal virus**, sono:

- **diminuzione della concentrazione di virus** determinata dalla caduta a terra o su altre superfici di goccioline respiratorie più grandi e pesanti e dalla diluizione nell'aria delle goccioline molto fini. Questa miscelazione non è necessariamente uniforme e può essere influenzata dalla stratificazione termica e dal getto iniziale delle esalazioni;
- **perdita progressiva di vitalità virale e infettività nel tempo** influenzata da fattori ambientali quali ad esempio temperatura, umidità e radiazioni ultraviolette (es. luce solare)".

Si è poi evidenziato che il rischio di contagio attraverso i droplet o attraverso la via aerea "prevalde rispetto a quello mediante contatto con le superfici o oggetti contaminati (fomiti)".

In particolare il **rischio di trasmissione mediante fomiti** "dipende da molteplici fattori, quali:

- tasso di prevalenza dell'infezione;
- quantità di virus espulso da soggetti infetti (che può essere sostanzialmente ridotto dall' indossare la mascherina);
- ventilazione degli ambienti e deposizione delle particelle;
- interazione con fattori ambientali che possono danneggiare il virus depositandosi sui fomiti (es. elevata temperatura ed evaporazione);
- intervallo temporale tra la contaminazione del fomite e il contatto con lo stesso;
- efficienza di trasferimento del virus dal fomite alle mani e da queste alle mucose;
- dose virale necessaria a causare l'infezione attraverso le mucose".

Dunque la probabilità che tali fattori si combinino tra loro "per dar luogo a una efficiente trasmissione del SARS-CoV-2 è alquanto bassa. Inoltre da studi condotti per valutare il rischio di trasmissione del SARS-CoV-2 attraverso fomite, risulta che il **contagio è generalmente inferiore a 1 su 10.000** (cioè un singolo contatto con la superficie contaminata ha una probabilità inferiore a 1 su 10.000 di causare un'infezione)".

Riguardo poi al **meccanismo di trasmissione del SARS-CoV-2 mediante aerosol** si segnala che nel marzo 2021 l'Organizzazione Mondiale della Sanità, nella linea guida tecnica "Roadmap to improve and ensure good indoor ventilation in the context of COVID-19", "ha riportato indicazioni in merito alla ventilazione all'interno degli edifici per migliorare la qualità dell'aria riducendo il rischio di diffusione del virus negli ambienti interni".

Concludendo, "anche secondo quanto riportato da organismi internazionali:

- **le attuali evidenze scientifiche suggeriscono che la trasmissione attraverso le superfici contaminate non contribuisce in maniera prevalente alle nuove infezioni;**
- **i contributi relativi all'inalazione del virus e alla deposizione dello stesso sulle mucose rimangono non quantificati e, ancor oggi, difficili da stabilire;**
- **la modalità di trasmissione è ad oggi più focalizzata sulla via aerea piuttosto che attraverso il contatto con le superfici;** pertanto maggiore attenzione è richiesta sugli aspetti riguardanti la sanificazione dell'aria e dell'ambiente, in associazione con le misure raccomandate dalle disposizioni vigenti in relazione alla situazione pandemica".

## 1.4 SINTOMATOLOGIA

I coronavirus umani solitamente provocano malattie del tratto respiratorio superiore da modeste a

moderate, che durano per un periodo di tempo limitato. I sintomi possono essere:

- Sensazione generale di malessere;
- Febbre;
- Tosse;
- Naso che cola;
- Classici sintomi influenzali;
- Perdita del gusto.

Come in altre malattie respiratorie, il Coronavirus può causare sintomi lievi oppure sintomi più severi quali polmonite e difficoltà respiratorie. Le persone più fragili alla malattia sono gli anziani ed i soggetti con malattie pregresse e co-morbilità ed i non vaccinati. Ai primi sintomi, va contattato il medico di medicina generale oppure il pediatra di libera scelta.

Secondo i dati attualmente disponibili, le persone sintomatiche sono la causa più frequente di diffusione del virus. L'Organizzazione Mondiale della Sanità considera non frequente l'infezione da nuovo coronavirus prima che si sviluppino i sintomi. Il periodo di incubazione varia tra 2 e 12 giorni; allo stato delle conoscenze attuali, 14 giorni rappresentano il limite massimo di precauzione.

La via di trasmissione da temere è soprattutto quella respiratoria. È comunque sempre utile ricordare l'importanza di una corretta igiene delle superfici e delle mani.

## 1.5 TRATTAMENTO SANITARIO

Al momento, sono presenti ed utilizzati in Italia numerosi vaccini, validati sia da Organismi nazionali che europei. I vaccini, come riconosciuto in modo unanime dalla comunità scientifica internazionale, sono uno degli strumenti di salute pubblica più sicuri ed efficaci di tutti i tempi. La vaccinazione comporta benefici non solo, per effetto diretto sui soggetti vaccinati, ma anche, in modo indiretto sulla comunità.

## 1.6 SITUAZIONE FINO AL 31 AGOSTO 2022

Il miglioramento del quadro epidemiologico dell'infezione da Covid 19 su tutto il territorio nazionale e la diffusione dei vaccini anche tra i bambini nella fascia di età 5-11 ha consentito di introdurre gli interventi normativi previsti dall'art. 9 del decreto-legge 24 marzo 2022, n.24, che semplificano la disciplina della gestione dei contatti di casi di positività in ambito scolastico e favoriscono l'attività didattica in presenza.

È bene tuttavia precisare che la cessazione, il 31 marzo 2022, dello stato di emergenza non significa scomparsa del virus Covid-19 e dei correlati rischi sanitari. Per questo motivo sono state assegnate risorse finanziarie per la proroga del personale per l'emergenza Covid e per il recupero degli apprendimenti (ATA e docente), è stato incrementato il fondo per l'acquisto di dispositivi di protezione e altro materiale necessario, si è stabilito un regime di lavoro ad hoc per quei docenti non vaccinati che rientrano in servizio dalla precedente sospensione, permangono misure precauzionali generali specifiche per la scuola.

A seguito dell'aggiornamento normativo, sentito il Ministero della Salute, con la presente circolare vengono fornite alle istituzioni scolastiche le nuove indicazioni operative relative alle misure di contrasto alla diffusione del virus che devono essere applicate a partire dal 1° aprile 2022. Giova nondimeno rammentare che dal 26 marzo al 30 aprile 2022, per l'accesso alle strutture scolastiche, è per tutti necessario il possesso del c.d. green pass base.

A causa della pandemia da Covid-19, il MIUR ha emanato per gli anni 2020/21 e 2021/22 le indicazioni per lo svolgimento delle attività scolastiche in sicurezza, correlate al mutevole quadro normativo.

Con decreto ministeriale 26 giugno 2020, n. 39, è stato adottato il "Piano scuola 2020-2021 - Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le Istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione, al fine di disciplinare lo svolgimento delle attività scolastiche e garantire la continuità del diritto all'istruzione nella fase emergenziale".

Successivamente, con decreto ministeriale 6 agosto 2021, n. 257, è stato adottato il "Piano scuola 2021-2022 - Documento per la pianificazione delle attività Scolastiche, educative e formative nelle istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione".

Da ultimo, in prossimità della cessazione dello stato di emergenza al 31 marzo 2022, e alla luce di quanto disposto dal decreto-legge n. 24/2022, convertito dalla legge n. 52/2022, in merito al graduale superamento, anche in ambito scolastico, delle misure di contrasto alla diffusione dell'epidemia da Covid-19, con decreto ministeriale 31 marzo 2022, n. 82, è stato adottato il "Piano per la prosecuzione, nell'anno scolastico 2021-2022, delle attività scolastiche, educative e formative nelle istituzioni del sistema nazionale di istruzione a seguito della cessazione dello stato di emergenza".

## **1.7 SITUAZIONE DAL 31 AGOSTO 2022**

Con la nota 1998 del 19 agosto il ministero dell'Istruzione chiarisce che, alla data attuale, le misure emergenziali esauriscono la loro validità al 31 agosto 2022 e, in assenza di ulteriori specifiche proroghe o rinnovi, non prolungano i loro effetti nel prossimo anno scolastico 2022/2023, compreso l'obbligo vaccinale, comunque già scaduto il 15 giugno scorso.

### **1.7.1 Il quadro normativo in relazione all'avvio dell'a.s. 2022/2023**

L'evoluzione della situazione epidemiologica ha determinato la cessazione dello stato di emergenza e, successivamente, il progressivo venir meno della legislazione di contenimento del contagio da Covid-19, anche in ambito scolastico.

In particolare, lo stato di emergenza dichiarato con deliberazione del Consiglio dei Ministri 31 gennaio 2020, da ultimo prorogato fino al 31 marzo 2022, non è stato ulteriormente prorogato ed è, pertanto, cessato in tale data.

In considerazione del superamento dello stato di emergenza, il decreto-legge 24 marzo 2022, n. 24, al fine di assicurare lo svolgimento in sicurezza delle attività didattiche, ha introdotto una serie di norme di contrasto al Covid-19 che pare opportuno richiamare con riferimento alla loro validità temporale.

### **1.7.2 Il quadro normativo attuale concernente le misure di sicurezza**

L'art. 3, comma 5, del decreto-legge 22 aprile 2021, n. 52, come modificato dall'art. 9, comma 1, del decreto-legge 24 marzo 2022, n. 24, ha raccomandato alle istituzioni scolastiche ed educative del sistema nazionale di istruzione e formazione professionale, nonché agli istituti tecnici superiori, fino alla conclusione dell'anno scolastico 2021-2022, "il rispetto di una distanza di sicurezza interpersonale di almeno un metro salvo che le condizioni strutturali-logistiche degli edifici non lo consentano".

La medesima disposizione ha prescritto, inoltre, fino al termine dell'anno scolastico 2021-2022, "l'obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie di tipo chirurgico, o di maggiore efficacia protettiva", fatta eccezione per i bambini sino a sei anni di età, i soggetti con patologie o disabilità incompatibili con l'uso dei predetti dispositivi e per lo svolgimento delle attività sportive.

Ancora, fino al termine dell'anno scolastico 2021-2022, il citato art. 3, comma 5, ha consentito l'accesso e la permanenza nell'edificio scolastico solo in mancanza di sintomatologia respiratoria e con temperatura corporea inferiore ai 37,5° e in assenza di positività accertata all'infezione da Covid-19.

### **1.7.3 Il quadro normativo attuale concernente la gestione dei casi di positività**

Il citato decreto-legge n. 24/2022, in modifica dell'articolo 3, decreto-legge 22 aprile 2021, n. 52, è intervenuto in ordine alla gestione dei casi di positività alla SARS-CoV-2, prevedendo che a decorrere dal 1° aprile 2022 e fino alla fine dell'anno scolastico 2021-2022, nel sistema educativo, scolastico e formativo, ivi compresi le scuole paritarie e quelle non paritarie, nonché nei centri provinciali per l'istruzione degli adulti:

- la presenza di casi di positività non interrompe in alcun caso lo svolgimento della didattica in presenza, né preclude la possibilità di svolgere uscite didattiche e viaggi di istruzione, compresa la partecipazione a manifestazioni sportive;
- al personale scolastico si applica sempre il regime di autosorveglianza;
- nelle istituzioni del sistema integrato di educazione e di istruzione di cui al decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 65, in presenza di un numero di contagi pari o superiore a quattro, docenti,

- educatori e bambini di età superiore ai sei anni utilizzano i dispositivi di protezione delle vie respiratorie FFP2 per dieci giorni dall'ultimo contatto con un soggetto positivo. Alla prima comparsa di sintomi, è prescritta l'effettuazione di un test antigenico rapido o molecolare o di un test antigenico auto-somministrato da ripetersi, se i sintomi persistono, al quinto giorno;
- negli altri ordini di scuola, in presenza di un numero di contagi pari o superiore a quattro, per docenti e alunni di età superiore ai sei anni è prescritto l'utilizzo di dispositivi di protezione delle vie respiratorie di tipo FFP2 per 10 giorni dalla data dell'ultimo contatto con un soggetto positivo. Anche in questo caso, alla prima comparsa di sintomi, è prescritta l'effettuazione di un test antigenico rapido o molecolare o di un test antigenico auto-somministrato da ripetersi, se i sintomi persistono, al quinto giorno;
  - in ogni ordine di scuola, in presenza di un numero di contagi in classe inferiore a quattro resta l'ordinario obbligo di utilizzo di dispositivo di protezione di tipo chirurgico o di maggiore efficacia protettiva per docenti, educatori e alunni di età superiore a sei anni.

#### **1.7.4 Il quadro normativo attuale concernente l'obbligo vaccinale del personale scolastico**

L'art. 4-ter.1, del decreto-legge 1 aprile 2021, n. 44, introdotto dall'art. 8, del decreto-legge n. 24/2022, aveva confermato fino al 15 giugno 2022 l'obbligo vaccinale per la prevenzione dell'infezione da SARS-CoV-2 a carico di tutto il personale scolastico.

Unicamente con riguardo al personale docente ed educativo, l'art. 4-ter.2 del decreto-legge 44/2021, parimenti introdotto dal decreto-legge 24, del 24 marzo 2022, dettava, fino al medesimo termine del 15 giugno 2022, una disciplina particolareggiata per lo svolgimento della prestazione lavorativa da parte del personale docente ed educativo, prevedendo la vaccinazione quale "requisito essenziale per lo svolgimento delle attività didattiche a contatto con gli alunni da parte dei soggetti obbligati" e imponendo "al dirigente scolastico di utilizzare il docente inadempiente in attività di supporto alla istituzione scolastica".

#### **1.7.5 La programmazione delle attività per l'anno scolastico 2022/2023**

Dalla ricostruzione fin qui effettuata si evince che le richiamate disposizioni emergenziali, alla data in cui si scrive in vigore in ambito scolastico, esauriscono la loro validità al 31 agosto 2022 e, in assenza di ulteriore specifiche proroghe o rinnovi, non prolungano i loro effetti nel prossimo anno scolastico 2022/2023.

Conseguentemente, al momento in cui si scrive, non sono rinvenibili i presupposti normativi per una rinnovata pianificazione da parte di questo Ministero destinata all'introduzione di misure di contrasto al COVID-19 e, pertanto, il citato Piano per la prosecuzione delle attività scolastiche, educative e formative nelle istituzioni del sistema nazionale di istruzione non verrà rinnovato per l'anno scolastico 2022/2023.

Premiamente rilievo, pertanto, vengono ad assumere le Indicazioni strategiche dell'Istituto superiore di sanità, sopra richiamate, che consentono di "prepararsi ed essere pronti" per la mitigazione delle infezioni da SARS-CoV-2 in ambito scolastico.

Si evidenzia, infine, che l'art. 3 del citato decreto-legge n. 24/2022 ha previsto che, fino al 31 dicembre 2022, il Ministro della Salute, di concerto con i Ministri competenti per materia o d'intesa con la Conferenza delle Regioni e delle Province autonome, può adottare e aggiornare linee guida e protocolli volti a regolare lo svolgimento in sicurezza dei servizi e delle attività economiche, produttive e sociali. Pertanto, nel caso in cui siano adottate dalle competenti autorità sanitarie nuove misure di prevenzione e sicurezza in corrispondenza dell'evoluzione della situazione epidemiologica, questo Ministero provvederà a darne notizia e a fornire alle istituzioni scolastiche le opportune indicazioni operative e il supporto eventualmente necessario.

### **1.8 LE INDICAZIONI STRATEGICHE AD INTERIM PER PREPAREDNESS E READINESS**

L'Istituto Superiore di Sanità (ISS), aggiornate al 5 agosto 2022, ha diffuso "Indicazioni strategiche ad interim per preparedness e readiness ai fini di mitigazione delle infezioni da SARS-CoV-2 in ambito scolastico (a.s. 2022 -2023)" che rappresentano le misure di prevenzione e protezione minime da applicare e che sono riportate dopo la valutazione del rischio.





## 2. LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA SARS-CoV-2

La Direttiva 739/2020 del 3/6/20 ha modificato l'allegato III della Direttiva 2000/54/CE, inserendo il SARS-CoV-2 nell'elenco degli agenti biologici di cui è noto che possono causare malattie infettive nell'uomo. L'allegato III "CLASSIFICAZIONE COMUNITARIA" della direttiva 2000/54/CE è modificato come segue: nella tabella relativa ai VIRUS (Ordine «Nidovirales», Famiglia

«Coronaviridae», Genere «Betacoronavirus») è inserita la seguente voce tra «Sindrome respiratoria acuta grave da coronavirus (virus SARS)» e «Sindrome respiratoria medio-orientale da coronavirus (virus MERS): Sindrome respiratoria acuta grave da coronavirus 2 (SARS-CoV-2): Gruppo 3.

Il contagio da Sars-CoV-2 può avvenire sul posto di lavoro, o per motivi di lavoro. Il Datore di Lavoro/Dirigente Scolastico deve essere parte attiva nel contenimento del contagio negli edifici scolastici, applicando le misure di prevenzione e protezione emanate dal Governo nel periodo della emergenza sanitaria.

Le condizioni di esposizione al virus, sono:

Specifiche: tipiche cioè dell'attività lavorativa svolta (ad esempio settore della sanità); in questo caso la gestione dei rischi è disciplinata in modo particolarmente adeguato.

Generiche: il rischio è presente, ma non è necessariamente riconducibile all'attività lavorativa svolta ed alla mansione esercitata; non necessita di misure particolari. Ciò vale per attività lavorative non associate a contesti sanitari, ed anche alle scuole.

Per fare fronte alla gravità delle conseguenze dell'emergenza sanitaria legata al contagio da Coronavirus, dove l'esposizione è Generica (la scuola), la valutazione e gli interventi di prevenzione andranno assunti seguendo le disposizioni emanate, privilegiando quando non esistono controindicazioni sanitarie, la vaccinazione, con tutte le modifiche successive. Per la scuola, dove oltre ai lavoratori sono presenti alunni di un ampio campo di età, si è deciso di procedere alla valutazione attraverso il metodo del prodotto tra Probabilità ed Intensità del danno (matrice 4 x 4), con applicazione di un fattore di correzione k.

Va sottolineato che tutte le misure possono ridurre il rischio di trasmissione in ambito scolastico, ma non possono azzerarlo. Pertanto, in una prospettiva di probabile circolazione del virus a successivamente, è necessario sviluppare una strategia nazionale di risposta a eventuali casi sospetti e confermati che ci si aspetta possano avvenire in ambito scolastico o che abbiano ripercussioni su di esso. Anche la strategia di risposta a eventuali casi e focolai in ambito scolastico sarà strettamente correlata alla situazione epidemiologica. Le attuali strategie di contenimento sono basate sulle conoscenze scientifiche disponibili.

Il metodo che segue permette una rapida classificazione dei livelli di rischio per gruppo omogeneo o per singolo lavoratore.

Nel metodo che segue si propone una procedura guidata per l'individuazione del livello di rischio e l'adozione delle misure di prevenzione e protezione.

L'indagine va condotta sotto la responsabilità del Datore di Lavoro, con l'ausilio del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione e del Medico Competente, acquisendo le informazioni necessarie direttamente dai lavoratori interessati o dai loro Dirigenti e/o Preposti e comunque con la consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza.

**Considerata la rapida evoluzione dell'emergenza COVID-19, occorre periodicamente verificare che i parametri utilizzati siano coerenti alla situazione e alle disposizioni delle autorità competenti.**

**Il metodo è aggiornato alle conoscenze del 31 Agosto 2022.**



## 2.1 METODOLOGIA N.1

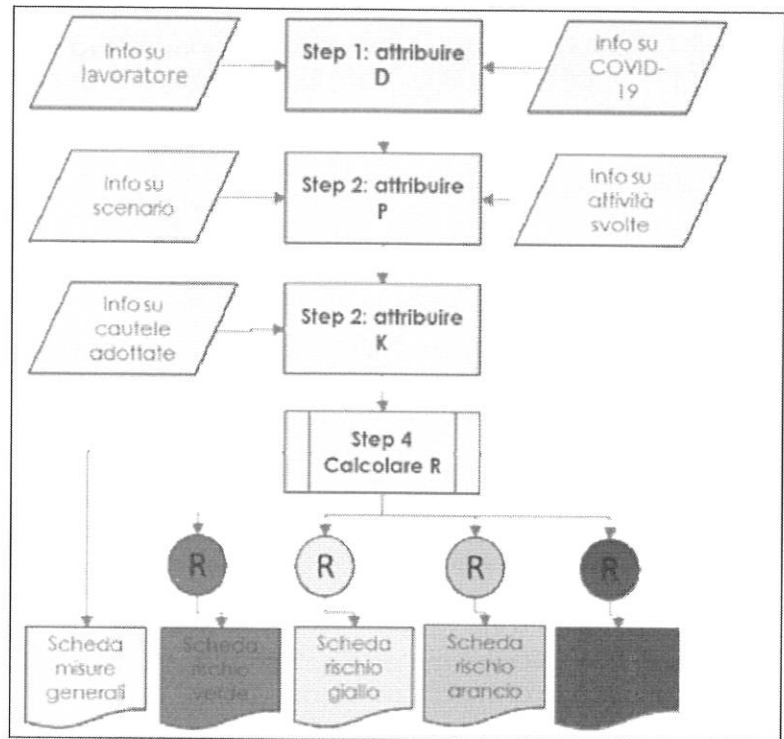
Il metodo si basa su una classificazione dei livelli di rischio secondo una matrice  $D \times P \times K$  dove  $D$  è il danno potenziale derivante dall'infezione da coronavirus,  $P$  è la probabilità di accadimento,  $K$  è un coefficiente di aggiustamento che tiene conto della presenza di eventuali fattori in grado di ridurre l'entità della probabilità e/o della gravità, modulando il rischio in funzione delle cautele adottate.

**E' prevista l'attribuzione di 4 valori come da diagramma:**

- Attribuzione del parametro **D** in una scala tra 1 e 4
- Attribuzione della probabilità **P** in una scala tra 1 e 4
- Attribuzione del fattore correttivo **K** compreso tra 0,60 e 1
- Calcolo del rischio **R**.

**Alle quali corrispondono le misure assegnate nella valutazione dei rischi nonché le allegate schede:**

- Generale (**azzurro**): da adottare da parte di tutti i lavoratori
- Rischio trascurabile (**verde**)
- Rischio basso (**giallo**)
- Rischio medio (**arancio**)
- Rischio Alto (**rosso**).



La valutazione va effettuata riferendosi a gruppi omogenei di lavoratori o considerando casi singoli se questi hanno peculiarità significative ai fini della valutazione.

**Una volta valutato il rischio e assegnate le misure di tutela occorre comunque verificare la congruenza tra queste e le misure coordinate dei decreti della presidenza del consiglio dei ministri.**

### 2.1.1 DEFINIZIONI

*Tratte dalla Circolare del Ministero della Salute del 9.03.2020*

#### **Caso sospetto di COVID 19 che richiede l'esecuzione di test diagnostico**

1. Una persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno dei seguenti segni e sintomi: febbre, tosse e difficoltà respiratoria) e Senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica e storia di viaggi o residenza in un Paese/area in cui è segnalata la trasmissione locale durante i 14 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;

oppure

2. Una persona con una qualsiasi infezione respiratoria acuta e che è stata a stretto contatto con un caso probabile o confermato di infezione di COVID-19 nei 14 giorni precedente l'insorgenza dei sintomi;

oppure

3. Una persona con infezione respiratoria acuta (insorgenza improvvisa di almeno uno dei seguenti segni e sintomi: febbre, tosse e difficoltà respiratoria) e che richieda ricovero ospedaliero (SARI) e Senza un'altra eziologia che spieghi pienamente la presentazione clinica.

Nell'ambito dell'assistenza primaria o nel pronto soccorso ospedaliero, tutti i pazienti con sintomatologia di infezione respiratoria acuta devono essere considerati casi sospetti se in quell'area del paese è stata segnalata trasmissione locale.



### **Caso probabile**

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

### **Caso confermato**

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

### **Contatto stretto**

Il contatto stretto di un caso possibile confermato è definito come:

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

### **Contatto casuali**

Il contatto casuale è il caso di persona esposta che non soddisfa i criteri di "contatto stretto"

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

## **2.1.2 SCALA DELLA PROBABILITÀ (P)**

**è la probabilità che il possibile danno si concretizzi;**

<b>1 BASSA</b>	Ipotizzabile solo in presenza di più eventi sinergici ma poco probabili. Non sono noti episodisimili pregressi. Il verificarsi del danno provocherebbe incredulità.
<b>2 POSSIBILE</b>	Ipotizzabile solo in circostanze rare, ma sono noti casi verificatisi. Il verificarsi del danno provocherebbe modesta sorpresa.

<b>3 PROBABILE</b>	Ipotizzabile, ma senza una correlazione automatica e diretta situazione-danno. Sono noti episodi simili. Il verificarsi del danno provocherebbe sorpresa.
<b>4 MOLTO ALTA</b>	Correlazione fra situazione e danno certa, automatica e diretta. Sono conosciuti fatti analoghi. Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuna sorpresa.

### 2.1.3 SCALA DELL'INTENSITÀ DEL DANNO (I)

è l'effetto/conseguenze causate dalla pericolosità del virus;

<b>1 LIEVE</b>	Treatmento domiciliare senza ricovero ospedaliero con sintomi lievi
<b>2 MEDIO</b>	Treatmento domiciliare senza ricovero ospedaliero oppure ricovero ospedaliero precauzionale
<b>3 GRAVE</b>	Ricovero ospedaliero in terapia sub-intensiva
<b>4 MOLTO GRAVE</b>	Ricovero ospedaliero in terapia intensiva - Decesso

Il Sars-Cov-2 appartiene agli agenti biologici classificati nel gruppo di pericolosità 3 (direttiva UE/739/2020)

### 2.1.4 VALUTAZIONE DEL FATTORE K

#### 2.1.4.1 Cause capaci di agire sia positivamente che negativamente sul fattore k

In Italia il 31 gennaio scorso la variante Omicron era predominante, con una prevalenza stimata al 99,1%, con una variabilità regionale tra il 95% e il 100%

La trasmissione della variante Alfa da pazienti vaccinati due volte era più rara di quella da pazienti non vaccinati (rapporto di frequenza aggiustato con BNT162b2, 0,32). La protezione vaccinale è diminuita nel tempo ed è risultata più efficace contro Alfa che contro Delta.

I coronavirus in generale hanno un'immunità in diminuzione significativa che richiede dosi di richiamo, anche nelle infezioni precedenti. Allo stesso modo, gli individui immunizzati o quelli con precedenti infezioni documentate da SARS-CoV-2 avevano poca protezione contro la variante Omicron, sollevando la questione se fosse arrivato il momento di sviluppare un nuovo vaccino più efficace. Tuttavia, Nyberg e colleghi mostrano che il rischio individuale di Omicron rispetto a Delta per esiti gravi (come ricoveri e morte) è significativamente inferiore. Gli studi hanno evidenziato che, sebbene i vaccini non possano prevenire infezioni o re-infezioni con la variante Omicron, i richiami dei vaccini a mRNA offrono comunque un elevato livello di protezione contro ricoveri e decessi.

Tra novembre 2021 e febbraio 2022, le varianti Delta e Omicron sono circolate negli Stati Uniti, consentendo co-infezioni e possibili eventi di ricombinazione. Sono stati sequenziati 29.719 campioni positivi durante questo periodo ed è stata analizzata la presenza di mutazioni specifiche della variante Delta o Omicron. 18 co-infezioni sono state scoperte, due casi indipendenti di infezione da virus ricombinante Delta-Omicron. I virus ricombinanti Delta-Omicron erano rari e attualmente non ci sono prove che essi siano più trasmissibili rispetto ai lignaggi Omicron circolanti.

La percentuale dei vaccinati con percorso completo in Italia è pari al 80,3%.

**Nota:** l'aumento in valore rilevante dei vaccinati, come pure il sopraggiungere di situazioni diverse, potrebbero imporre la rivisitazione della tabella che segue, con modifiche sia in positivo che negativo. Eventuali contesti particolari quali la presenza di apparecchi per la disinfezione

dell'aria, oppure impianti di ventilazione forzata, per il momento appartengono solo ad un numero limitato di scuole e non possono incidere sulla valutazione che segue, di carattere generale. E' comunque evidente che l'aumento dei vaccinati tra gli studenti come pure il diffondersi di sistemi per il trattamento dell'aria porteranno alla diminuzione del valore del rischio del contagio.

Ovviamente va aggiunto il problema dei trasporti, per il quale non è possibile effettuare un ragionevole calcolo; è lecito supporre che, a meno di linee "dedicate" (al momento non ipotizzabili), il Rischio di contagio da e per la scuola in caso di uso di mezzi pubblici, esiste.

#### **2.1.4.2 Monitoraggio del Ministero della Salute ultime 6 settimane**

##### **Monitoraggio settimanale Covid-19, report 18 - 24 luglio 2022**

*Si conferma una fase epidemica di transizione. L'incidenza è molto elevata ma in diminuzione da due settimane con una riduzione della velocità di trasmissione a valori prossimi o inferiori alla soglia epidemica. Si osserva una tendenza alla stabilizzazione nei tassi di occupazione dei posti letto in area medica e terapia intensiva.*

*In questa fase si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.*

*L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.*

##### **Monitoraggio settimanale Covid-19, report 25 - 31 luglio 2022**

*Si conferma la diminuzione dell'incidenza per la terza settimana consecutiva, una riduzione della velocità di trasmissione a valori inferiori alla soglia epidemica. Si osserva una diminuzione nei tassi di occupazione dei posti letto in area medica e terapia intensiva.*

*In questa fase si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.*

*L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.*

##### **Monitoraggio settimanale Covid-19, report 1 - 7 agosto 2022**

*Si conferma la diminuzione dell'incidenza per la quarta settimana consecutiva, una ulteriore riduzione della velocità di trasmissione a valori inferiori alla soglia epidemica. Si osserva una diminuzione nei tassi di occupazione dei posti letto in area medica e terapia intensiva*

*Si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.*

*L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.*

##### **Monitoraggio settimanale Covid-19, report 8 - 14 agosto 2022**

*Si conferma la diminuzione dell'incidenza per la quinta settimana consecutiva, una trasmissibilità a valori inferiori alla soglia epidemica. Si osserva una ulteriore diminuzione nei tassi di occupazione dei posti letto in area medica e terapia intensiva.*

*Si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.*

*L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.*



### **Monitoraggio settimanale Covid-19, report 15 - 21 agosto 2022**

L'incidenza, nella settimana successiva a ferragosto, pur mostrando delle modeste oscillazioni resta sostanzialmente stabile.

Si conferma al momento una diminuzione nei tassi di occupazione dei posti letto in area medica e terapia intensiva.

Si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.

L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

### **Monitoraggio settimanale Covid-19, report 22 - 29 agosto 2022**

Si osserva da due settimane una stabilizzazione dell'incidenza a valori ancora elevati, nel contesto di una oscillazione della trasmissibilità che si mantiene sostanzialmente sotto la soglia epidemica. Si conferma un trend di diminuzione dei tassi di occupazione dei posti letti in area medica ed in terapia intensiva

Si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.

L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

Parametro	Interpretazione	Valore
	Elevata percentuale di vaccinati nel personale scolastico	0,70
	Informazione e Formazione specifica sul contenimento del contagio da Sars-Cov-2 nella scuola, aggiornata, puntuale e corretta, nei confronti del personale e degli studenti	0,75
	Elevata percentuale di vaccinati nel personale scolastico ed Informazione e Formazione specifica sul contenimento del contagio da Sars-Cov-2 nella scuola, aggiornata, puntuale e corretta nei confronti del personale e degli studenti	0,60
	Elevata percentuale di vaccinati nel personale scolastico ed Informazione e Formazione specifica sul contenimento del contagio da Sars-Cov-2 nella scuola, aggiornata, puntuale e corretta nei confronti del personale e degli studenti in presenza delle varianti.	0,80

### **2.1.5 VALORE DEL RISCHIO**

$$R = P \times D \times K$$

Parametro	Valore	Classificazione
R	1 + 3	Trascurabile

	4 ÷ 5	Basso
	6	Moderato
	7 ÷ 8	Medio
	9 ÷ 15	Alto

## 2.1.6 TABELLA DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Livello Rischio	Azione da Intraprendere
<b>IRRILEVANTE</b> (R tra 1 e 3)	Mantenere le solite misure di contenimento del contagio. Informazione del personale e degli studenti continua. Altre Misure indicate successivamente nella valutazione.
<b>BASSO</b> (R tra 4 e 6)	Adottare le misure che consentano il mantenimento del livello di prevenzione e protezione; informazione continua, monitoraggio ordinario. Altre Misure indicate
<b>MODERATO</b> (R = 6)	Attuare le misure necessarie a minimizzare il rischio e verificare la efficacia delle azioni preventive. Monitoraggio frequente. Altre Misure indicate successivamente nella valutazione e protocollo della scuola
<b>MEDIO</b> (R tra 7 e 8)	Attuare le misure necessarie a minimizzare il rischio e verificare la efficacia delle azioni preventive. Monitoraggio frequente. Altre Misure indicate successivamente nella valutazione e protocollo della scuola
<b>ALTO</b> (R tra 8 e 9) <b>MOLTO ALTO</b> (R > 9)	Definire nuove procedure operative; monitoraggio con frequenza elevata. Interruzione dell'attività lavorativa se previsto dagli Organismi sanitari. Altre Misure indicate successivamente nella valutazione.

### STEP NUMERO 1: ATTRIBUIRE IL VALORE ALLA GRAVITA'

Il coronavirus è un agente classificato in gruppo 3. La gravità da considerare nella quasi totalità dei casi è quindi pari a 3 specialmente in ragione della severità degli effetti osservati per le categorie più sensibili (in presenza di lavoratori over 60 o in presenza di patologie croniche e/o terapie che possono comportare una ridotta funzionalità del sistema immunitario).

PARAMETRO	Valore	Barrare
<b>GRAVITA'</b>	2	
	3	X

Il giudizio sul gruppo di appartenenza e sulla gravità assegnata andrà rivisitato alla luce dell'evoluzione delle conoscenze.

### STEP NUMERO 2: ATTRIBUIRE IL VALORE ALLA PROBABILITA'

Le attività sono svolte adottando procedure ben precise e idonee misure di contenimento (ad esempio, rispetto di tutte le direttive aziendali e ministeriali etc.). Il personale è adeguatamente informato e, se del caso, formato e addestrato allo svolgimento in sicurezza delle proprie mansioni relativamente allo specifico rischio di infezione da coronavirus.

In relazione a tutte le indicazioni precedenti e tenendo conto di tutte le azioni della scuola per il

contenimento della diffusione del Covid-19 (protocollo di contrasto al covid-19 adottato) si sarebbe potuto scegliere il valore 1, ma siccome non è possibile effettuare un ragionevole calcolo per l'uso di mezzi di trasporto o variabili non dipendenti dalla scuola si attribuisce il valore 2.

PARAMETRO	Valore	Barrare
Probabilità	1	
	2	X
	3	
	4	

#### STEP NUMERO 3: ATTRIBUIRE IL VALORE AL PARAMETRO K

Parametro	Interpretazione	Valore	Barrare
	Elevata percentuale di vaccinati nel personale scolastico	0,70	
	Informazione e Formazione specifica sul contenimento del contagio da Sars-Cov-2 nella scuola, aggiornata, puntuale e corretta, nei confronti del personale e degli studenti	0,75	X
	Elevata percentuale di vaccinati nel personale scolastico ed Informazione e Formazione specifica sul contenimento del contagio da Sars-Cov-2 nella scuola, aggiornata, puntuale e corretta nei confronti del personale e degli studenti	0,60	
	Elevata percentuale di vaccinati nel personale scolastico ed Informazione e Formazione specifica sul contenimento del contagio da Sars-Cov-2 nella scuola, aggiornata, puntuale e corretta nei confronti del personale e degli studenti in presenza della variante delta	0,80	

#### STEP NUMERO 4: ATTRIBUIRE E CLASSIFICARE IL LIVELLO DEL RISCHIO

Identificare il livello di rischio secondo  $R = P \times D \times K$ .

P	D	K	R
3	3	0,75	6,75

Classificare il rischio secondo lo schema che segue.

Parametro	Valore	Classificazione	Barrare
-----------	--------	-----------------	---------



R	1 + 3	Trascurabile	
	4 + 5	Basso	
	6	Moderato	X
	7 + 8	Medio	
	9 + 15	Alto	

#### VALORE DEL RISCHIO

In base alle risultanze del rischio generale per la scuola è necessario adottare la scheda di comportamento generale (azzurra) e aggiungere quella corrispondente al proprio livello di rischio e quelle comprese (es. **RISCHIO MEDIO: adottare scheda azzurra, scheda verde, scheda gialla e scheda arancione**). Ulteriori misure da adottare sono riportate nella valutazione per mansione dei singoli casi.

#### SCHEDA AZZURRA - VALIDA IN OGNI CASO

- Evitare il contatto ravvicinato con persone che soffrono di sintomi covid-19, infezioni respiratorie acute;
- Mantenere l'igiene delle mani (lavare spesso le mani con acqua e sapone per almeno 20 secondi o con soluzioni alcoliche almeno al 70% di alcol).
- Evitare di toccare occhi, naso e bocca con mani non lavate.
- Igiene legata alle vie respiratorie:
- starnutire o tossire in un fazzoletto o con il gomito flesso;
- gettare i fazzoletti utilizzati immediatamente dopo l'uso, possibilmente in un contenitore chiuso;
- lavare le mani dopo aver starnutito/tossito.
- Evitare il contatto ravvicinato (non inferiore a un metro), quando possibile, con chiunque mostri sintomi di malattie respiratorie come tosse e starnuti.
- Non assumere farmaci antivirali o antibiotici a meno che non siano prescritti dal medico.
- Mantenere pulite le superfici di lavoro.
- Astenersi dal lavoro se accusi sintomi respiratori acuti. Qualora i sintomi si manifestino al lavoro adottare mascherine per proteggere gli altri.
- Arieggiare frequentemente i locali.
- non riprendere servizio prima di 3 giorni dall'ultima rilevazione di alterazione della temperatura in caso di sindrome influenzale.
- Rivolgersi alle autorità sanitarie preposte (chiamare il 112 o il 1500 o il numero verde regionale di riferimento) qualora si evidenziassero casi sospetti.

## **SCHEDA VERDE - RISCHIO IRRILEVANTE**

In più rispetto alla scheda azzurra:

- Limitare le situazioni di copresenza di un numero elevato di persone nello stesso ambiente
- Mettere a disposizione una mascherina o un dispositivo di protezione delle vie respiratorie FFP2 per il caso in cui si dovesse rilevare un sospetto di infezione da COVID-19
- informare immediatamente il datore di lavoro di eventuali situazioni di rischio di cui dovessero essere a conoscenza relativamente alle lavorazioni svolte.

## **SCHEDA GIALLA - RISCHIO BASSO**

In più rispetto alle precedenti:

- monitorare l'insorgenza di eventuali sintomi riferibili all'infezione da Coronavirus nei 5-6 gg successivi alla potenziale occasione di contagio e di rivolgersi immediatamente alle autorità sanitarie preposte in caso di sospetta infezione evitando di recarsi a lavoro
- informare immediatamente il medico di base in caso di sospetta infezione.

## **SCHEDA ARANCIO - RISCHIO MODERATO E RISCHIO MEDIO**

In più rispetto alle precedenti:

- Limitare al minimo indispensabile i contatti tra il lavoratore a rischio di infezione da Coronavirus e gli altri lavoratori e utenti
- Adottare specifiche procedure per fare in modo che l'interazione con le persone positive non comporti possibilità di contatto stretto / contatto diretto / esposizione

## **SCHEDA ROSSA - RISCHIO ALTO**

In più rispetto alle precedenti:

- Vietare qualsiasi contatto del lavoratore a rischio di infezione da Coronavirus
- Impedire qualsiasi contatto con altri lavoratori per i 5 gg successivi alla potenziale esposizione e comunque dopo tampone negativo in caso di positività.

## 2.2 METODOLOGIA N.2

Il periodo di emergenza sanitaria connessa alla pandemia da SARS-CoV-2 ha portato alla necessità di adottare importanti azioni contenitive che hanno richiesto, fra l'altro, la sospensione temporanea di numerose attività produttive.

Le misure contenitive che hanno riguardato il mondo del lavoro si sono rese necessarie per ridurre le occasioni di contatto sociale sia per la popolazione generale, ma anche per caratteristiche intrinseche dell'attività lavorativa per il rischio di contagio. Il fenomeno dell'epidemia tra gli operatori sanitari – che sicuramente per questo ambito di rischio è il contesto lavorativo di maggior pericolosità – ha fatto emergere con chiarezza come il rischio da infezione in occasione di lavoro sia concreto ed ha determinato, come confermato anche dalle ultime rilevazioni, numeri elevati di infezioni pari a circa il 10 % del totale dei casi e numerosi decessi. Tale fenomeno è comune ad altri paesi colpiti dalla pandemia. Per tali motivi, occorre adottare misure graduali ed adeguate al fine di consentire, in presenza di indicatori epidemiologici compatibili, un ritorno progressivo al lavoro, garantendo adeguati livelli di tutela della salute e sicurezza di tutti i lavoratori. Al fine di contribuire a fornire elementi tecnici di valutazione al decisore politico per la determinazione di livelli di priorità progressiva di interventi, è necessario tenere in considerazione le specificità dei processi produttivi e delle modalità di organizzazione del lavoro che nell'insieme possono contribuire alla caratterizzazione del rischio.

Il rischio da contagio da SARS-CoV-2 in occasione di lavoro può essere classificato secondo tre variabili:

**Esposizione:** la probabilità di venire in contatto con fonti di contagio nello svolgimento delle specifiche attività lavorative (es. settore scolastico, settore sanitario, gestione dei rifiuti speciali, laboratori di ricerca, ecc.);

**Prossimità:** le caratteristiche intrinseche di svolgimento del lavoro che non permettono un sufficiente distanziamento sociale (es. specifici compiti in catene di montaggio) per parte del tempo di lavoro o per la quasi totalità;

**Aggregazione:** la tipologia di lavoro che prevede il contatto con altri soggetti oltre ai lavoratori dell'azienda (es. istruzione/scuola, ristorazione, commercio al dettaglio, spettacolo, alberghiero, istruzione, ecc.).

Al fine di sintetizzare in maniera integrata gli ambiti di rischio suddetti, è stata messa a punto una metodologia basata sul modello sviluppato sulla base dati O\*NET del Bureau of Labor of Statistics statunitense (fonte O\*NET 24.2 Database, U.S. Department of Labor, Employment and Training Administration) adattato al contesto lavorativo nazionale integrando i dati delle indagini INAIL e ISTAT (fonti Indagine INSuLa 2 e dati ISTAT degli occupati al 2019) e gli aspetti connessi all'impatto sull'aggregazione sociale.

### 2.2.1 Metodologia di valutazione integrata del Rischio- Modello INAIL

Viene di seguito illustrata una matrice di rischio elaborata sulla base del confronto di scoring attribuibili per ciascun settore produttivo per le prime due variabili con le relative scale:

- **esposizione**

- 0 = probabilità bassa (es. lavoratore agricolo);
- 1 = probabilità medio-bassa;
- 2 = probabilità media;
- 3 = probabilità medio-alta;
- 4 = probabilità alta (es. operatore sanitario)

- **prossimità**

- 0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;
- 1 = lavoro con altri ma non in prossimità (es. ufficio privato);
- 2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento (es. ufficio condiviso);
- 3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo (es. catena di montaggio);
- 4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo (es. studio dentistico).

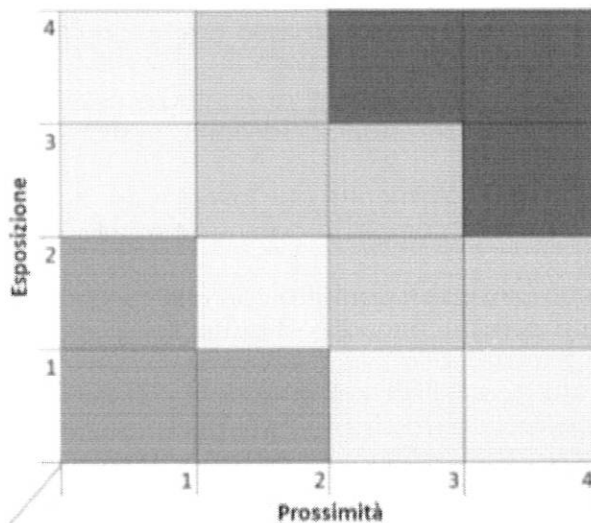


Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

- **aggregazione**

- 0 = presenza di terzi limitata o nulla (es. settori manifatturiero, industria, uffici non aperti al pubblico);
- 1.15 (+15%) = presenza intrinseca di terzi ma controllabile organizzativamente (es. commercio al dettaglio, servizi alla persona, uffici aperti al pubblico, bar, ristoranti);
- 1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure (es. sanità, scuole, carceri, forze armate, trasporti pubblici);
- 1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata (es. congressi, concorsi, manifestazioni di massa).

Il risultato finale determina l'attribuzione del livello di rischio con relativo codice colore per ciascun settore produttivo all'interno della matrice seguente.



▲ Aggregazione

Matrice di rischio: verde = basso; giallo = medio-basso; arancio = medio-alto; rosso = alto

Aggiornamento del 25/08/2022

Regione	Incidenza 7gg/100 000 pop- Periodo di riferimento 05-11 agosto 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop Periodo di riferimento 12-18 agosto 2022	Incidenza 7gg/100 000 pop Periodo di riferimento 19-25 agosto 2022	% OCCUPAZIONE PL AREA MEDICA DA PAZIENTI COVID al 25/08/2022	% OCCUPAZIONE PL TERAPIA INTENSIVA DA PAZIENTI COVID (DL 23 Luglio 2021 n.105) al 25/08/2022
Abruzzo	673,3	460,6	524,8	11,7%	4,4%
Basilicata	314,8	281,1	380,9	11,5%	3,2%
Calabria	496,8	446,9	571,7	19,6%	3,2%
Campania	349,6	241,1	254,9	8,3%	1,8%
Emilia Romagna	380,5	249,7	271,6	12,3%	3,4%
Friuli Venezia Giulia	471,1	365,7	381,2	12,6%	2,9%
Lazio	313,6	213,3	211,4	9,7%	3,5%
Liguria	466,2	326,6	306,1	17,2%	3,1%
Lombardia	258,6	174,0	202,5	7,2%	1,3%
Marche	494,6	394,5	398,9	9,4%	1,7%
Molise	427,8	344,3	434,4	11,9%	5,1%
PA di Bolzano*	414,9	299,0	299,0	5,0%	0,0%
PA di Trento	440,5	360,0	344,9	13,3%	1,1%
Piemonte	271,1	196,6	213,8	4,6%	1,3%
Puglia	388,9	265,0	264,0	10,1%	3,0%
Sardegna	367,3	255,5	281,5	6,7%	3,9%
Sicilia	349	256,8	250,0	13,7%	3,8%
Toscana*	281,2	184,9	191,9	6,3%	1,6%
Umbria	494,9	318,8	303,3	24,3%	1,6%
Valle d'Aosta	378,6	260,3	261,1	9,4%	0,0%
Veneto	520,1	389,9	403,9	7,8%	1,5%
<b>ITALIA</b>	<b>365</b>	<b>260</b>	<b>277</b>	<b>9,4%</b>	<b>2,4%</b>

Fonte dati: Ministero della Salute / Protezione Civile

In riferimento alle disposizioni di cui all'art. 2, comma 2 del D.L. 23 Luglio 2021, n. 105 in merito agli indicatori individuati per la valutazione della necessità di applicazione di misure di contenimento e controllo dell'epidemia da SARS-CoV-2, si comunica che nel corso della riunione del 24 settembre 2021, la Cabina di Regia per il monitoraggio del rischio sanitario, di cui all'allegato 10 del DPCM 26/04/2020 e al D.M. Salute 30 aprile 2020, in considerazione della verificata stabilità dei flussi relativi all'occupazione dei posti letto di Area Medica e di Terapia Intensiva e dell'opportunità di riferirsi al dato quanto più possibile aggiornato, ha ritenuto opportuno prendere a riferimento per la valutazione settimanale i dati riferiti alla giornata del giovedì antecedente la riunione di monitoraggio, che si svolge ogni venerdì. Qualora non disponibili, si utilizzeranno i dati più recenti.

\* Non risultano aggiornati i dati relativi ai PL giornalieri della Regione Toscana (ultimo aggiornamento 24/08/2022) e della P.A di Bolzano (ultimo aggiornamento 24/08/2022).

**Aggiornamento 31 agosto 2022 - Periodo di riferimento: 22/8/2022-28/8/2022**

**Headline della settimana:**

Si osserva da due settimane una stabilizzazione dell'incidenza a valori ancora elevati, nel contesto di una oscillazione della trasmissibilità che si mantiene sostanzialmente sotto la soglia epidemica. Si conferma un trend in diminuzione nei tassi di occupazione dei posti letto in area medica e terapia intensiva.

Si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.

L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.



Ministero della Salute

AGENZIA ITALIANA DI SANITÀ PUBBLICA



#### Punti chiave:

- Si riporta una analisi dei dati relativi al periodo 22-28 agosto 2022 ai sensi del DM Salute 30 aprile 2020 e del periodo 26 agosto -01 settembre 2022 sulla base dei dati aggregati raccolti dal Ministero della Salute. Per i tempi che intercorrono tra l'esposizione al patogeno e lo sviluppo di sintomi e tra questi e la diagnosi e successiva notifica, verosimilmente molti dei casi notificati nella settimana 22-28 agosto 2022, hanno contratto l'infezione nella prima metà di agosto 2022.
- **L'incidenza questa settimana resta sostanzialmente stabile:** I dati del flusso ISS nel periodo 22/08/2022-28/08/2022 evidenziano una incidenza in lieve aumento e pari a 253 per 100.000 abitanti, rispetto alla settimana precedente che era 243 per 100.000 abitanti nel periodo 15-21 agosto 2022. Nel periodo più recente censito nei dati aggregati raccolti dal Ministero della Salute si osserva una lieve diminuzione (243 casi per 100.000 abitanti nel periodo 26/8/2022-1/9/2022 vs 277 casi per 100.000 abitanti nel periodo 19-25/8/2022).
- La fascia di età che registra il più alto tasso di incidenza settimanale per 100.000 abitanti è la fascia d'età 60-69 anni con un'incidenza pari a 289 casi per 100.000 abitanti, in diminuzione rispetto alla settimana precedente. Al momento, l'incidenza più bassa si rileva nella fascia di età 10-19 anni con un'incidenza di 161 casi per 100.000 abitanti, in diminuzione rispetto alla settimana precedente (dati flusso ISS).
- Nel periodo 10-23 agosto 2022, l'Rt medio calcolato sui casi sintomatici è stato pari a **0,81 (range 0,70-1,05)**, in lieve aumento rispetto alla settimana precedente. L'indice di trasmissibilità basato sui casi con ricovero ospedaliero è sotto la soglia epidemica:  $R_t=0,85$  (0,62-0,89) al 23/08/2022 vs  $R_t=0,75$  (0,72-0,77) al 15/08/2022. Per dettagli sulle modalità di calcolo ed interpretazione dell'Rt riportato si rimanda all'approfondimento disponibile sul sito dell'Istituto Superiore di Sanità ([https://www.iss.it/primo-piano/-/asset\\_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/id/5477037](https://www.iss.it/primo-piano/-/asset_publisher/o4oGR9qmvUz9/content/id/5477037)).
- **Diminuisce il tasso di occupazione dei posti letto in terapia intensiva calcolato ai sensi del DM 30 aprile 2020** che si situa al 2,5% (226/9.197) il giorno 30/08/2022, rispetto al 2,8% (255/9.200) il giorno 22/08/2022. Il numero assoluto di persone ricoverate in terapia intensiva diminuisce, passando da 255 (22/08/2022) a 226 (30/08/2022), con un decremento relativo del 11,4%.
- **Diminuisce il tasso di occupazione in aree mediche COVID-19 a livello nazionale:** era al 8,5% (5.427/64.038) il giorno 30/08/2022, rispetto al 10,2% (6.516/64.144) il giorno 22/08/2022. Il numero di persone ricoverate in queste aree è diminuito da 6.516 (22/08/2022) a 5.427 (30/08/2022) con un decremento relativo del 16,7%.
- Dodici Regioni sono classificate a rischio moderato ai sensi del DM del 30 aprile 2020, le restanti 9 Regioni/PPAA sono classificate a rischio basso.
- Nove Regioni/PPAA riportano almeno una allerta di resilienza. Due Regioni riportano molteplici allerte di resilienza.
- La percentuale dei casi rilevati attraverso l'attività di tracciamento dei contatti è in lieve diminuzione rispetto alla settimana precedente (12% vs 13%). In aumento la percentuale dei casi rilevati attraverso la comparsa dei sintomi (48% vs 45%), e in diminuzione la percentuale dei casi diagnosticati attraverso attività di screening (40% vs 42%). L'attuale situazione caratterizzata da elevata incidenza non consente una puntuale mappatura dei contatti dei casi, come evidenziato dalla bassa percentuale dei casi rilevati attraverso l'attività di tracciamento.
- Si osserva da due settimane una stabilizzazione dell'incidenza a valori ancora elevati, nel contesto di una oscillazione della trasmissibilità che si mantiene sostanzialmente sotto la soglia epidemica. Si conferma un trend in diminuzione nei tassi di occupazione dei posti letto in area medica e terapia intensiva.
- Si ribadisce la necessità di continuare a rispettare le misure comportamentali individuali e collettive previste/raccomandate, l'uso della mascherina, aereazione dei locali, igiene delle mani e ponendo attenzione alle situazioni di assembramento.
- L'elevata copertura vaccinale, il completamento dei cicli di vaccinazione ed il mantenimento di una elevata risposta immunitaria attraverso la dose di richiamo, con particolare riguardo alle categorie indicate dalle disposizioni ministeriali, rappresentano strumenti necessari a mitigare l'impatto soprattutto clinico dell'epidemia.

18

### 3. RISULTATI DELLA VALUTAZIONE

La valutazione del rischio ha fornito risultati praticamente simili con entrambi i metodi RISCHIO MODERATO.

### 4. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

**Oltre a seguire quanto riportato nelle schede azzurra, verde, gialla e arancione della prima valutazione sono ovviamente da applicare tutte le indicazioni del MIUR, dell'Istituto Superiore della Sanità attualmente in vigore (sotto riportate) e che saranno emesse successivamente, in funzione dell'andamento del contagio nonché di quanto stabilito dall'eventuale protocollo e dalle circolari che saranno pubblicate nel sito istituzionale della Scuola.**

Sulla scorta del quadro sanitario attuale e con l'obiettivo di mitigare e contenere la circolazione virale a scuola, il documento fornisce elementi concernenti le misure standard di prevenzione da garantire per l'inizio dell'anno scolastico e possibili ulteriori interventi da attivare al bisogno e modulare in base alla valutazione del rischio e al possibile cambiamento del quadro epidemiologico.

#### 1.8.1 Indicazioni strategiche per I e II ciclo di istruzione, IeFP e CPIA

Le Indicazioni sono rivolte alle istituzioni scolastiche del I e del II ciclo di istruzione, ivi comprese le scuole paritarie e quelle non paritarie, i percorsi di istruzione e formazione professionale (IeFP), i centri provinciali per l'istruzione degli adulti. Obiettivi prioritari, in relazione al quadro epidemiologico ed alle evidenze progressivamente disponibili, sono la continuità scolastica in presenza e il minimo impatto possibile delle misure di mitigazione, sulle attività didattiche ed educative.

In estrema sintesi e senza pretesa di completezza, misure di prevenzione di base per la ripresa scolastica sono:

- Permanenza a scuola consentita solo in assenza di sintomi febbrili e solo in assenza di test diagnostico per la ricerca di SARS-CoV-2 positivo;
- Igiene delle mani ed "etichetta respiratoria" (con quest'ultimo termine si intendono in letteratura i corretti comportamenti da mettere in atto per tenere sotto controllo il rischio di trasmissione di microrganismi da persona a persona, quali ad esempio proteggere la bocca e il naso durante starnuti o colpi di tosse utilizzando fazzoletti di carta, ecc.);
- Utilizzo di dispositivi di protezione respiratoria (FFP2) per personale scolastico e alunni che sono a rischio di sviluppare forme severe di COVID-19;
- Sanificazione ordinaria (periodica) e straordinaria in presenza di uno o più casi confermati, secondo le indicazioni del Rapporto ISS COVID-19 n. 12/2021, "Raccomandazioni ad interim sulla sanificazione di strutture non sanitarie nell'attuale emergenza COVID-19: ambienti/superfici. Aggiornamento del Rapporto ISS COVID-19 n. 25/2020. Versione del 20 maggio 2021";
- Strumenti per gestione casi sospetti/confermati e contatti;
- Ricambi d'aria frequenti.

Il documento individua possibili ulteriori misure di prevenzione, da attivare, ove occorra, su disposizioni delle autorità sanitarie, in relazione a cambiamenti del quadro epidemiologico, quali:

- Distanziamento di almeno 1 metro (ove le condizioni logistiche e strutturali lo consentano);
- Precauzioni nei momenti a rischio di aggregazione;
- Aumento frequenza sanificazione periodica;
- Gestione di attività extracurricolari e laboratori, garantendo l'attuazione di misure di prevenzione quali distanziamento fisico, mascherine chirurgiche/FFP2, igiene delle mani, ecc. ;
- Mascherine chirurgiche, o FFP2, in posizione statica e/o dinamica (da modulare nei diversi contesti e fasi della presenza scolastica);

- Concessione palestre/locali a terzi con obbligo di sanificazione;
- Somministrazione dei pasti nelle mense con turnazione;
- Consumo delle merende al banco.

### 1.8.2 Indicazioni strategiche per i servizi educativi per l'infanzia e per la scuola dell'infanzia

L'Istituto Superiore di Sanità ha inoltre diffuso le "Indicazioni strategiche ad interim per preparedness e readiness ai fini di mitigazione delle infezioni da SARS-CoV-2 nell'ambito dei servizi educativi per l'infanzia gestiti dagli Enti locali, da altri enti pubblici e dai privati, e delle scuole dell'infanzia statali e paritarie a gestione pubblica o privata per l'anno scolastico 2022-2023", aggiornate al 11 agosto 2022.

In relazione al quadro epidemiologico ed alle evidenze progressivamente disponibili, anche per i servizi educativi per l'infanzia e per le scuole dell'infanzia trovano conferma la necessità di garantire la continuità scolastica in presenza e quella di prevedere il minimo impatto delle misure di mitigazione sulle attività scolastiche.

Le Indicazioni richiamano le peculiarità didattiche ed educative di questi percorsi educativi e scolastici che non rendono possibile l'applicazione di alcune misure di prevenzione, sia di tipo non farmacologico (es. distanziamento fisico e utilizzo delle mascherine), che farmacologico (la vaccinazione anti COVID-19 è autorizzata per i bambini a partire dai 5 anni di età). Fatta eccezione per le richiamate misure, non applicabili, trovano conferma le misure di prevenzione di base per la ripresa scolastica valide per tutti i gradi di istruzione.

In ipotesi di recrudescenza della circolazione virale della SARS-CoV-2, da attivare, ove occorra, su disposizione delle autorità sanitarie, saranno possibili ulteriori misure di prevenzione, quali:

- Attività educative da svolgersi - compatibilmente con gli spazi disponibili e le potenzialità organizzative - prevedendo gruppi stabili di bambini;
- Divieto di portare negli spazi delle attività oggetti o giochi da casa, evitando l'uso promiscuo di giocattoli tra bambini appartenenti a gruppi diversi;
- Accoglienza e ricongiungimento, ove possibile, organizzati all'esterno e, qualora si svolgano in ambiente chiuso, provvedendo alla pulizia approfondita e all'aerazione frequente e adeguata dello spazio. Accesso alla struttura con accompagnamento da parte di un solo adulto;
- Somministrazione dei pasti nei locali delle mense scolastiche, limitando il più possibile la promiscuità tra bambini di gruppi diversi.
- Consumo delle merende nello stesso spazio di esperienza dedicato al gruppo dei bambini.

### 1.8.3 Aerazione e qualità dell'aria negli ambienti scolastici

Con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 26 luglio 2022 sono state emanate "Linee guida sulle specifiche tecniche in merito all'adozione di dispositivi mobili di purificazione e impianti fissi di aerazione e agli standard minimi di qualità dell'aria negli ambienti scolastici e in quelli confinati degli stessi edifici".

Le Linee guida, allegate al predetto Decreto, enunciano la "complessità dei problemi" correlati agli impatti sulla salute di inquinanti dell'aria e agenti microbiologici aerodispersi, considerato che per una buona qualità dell'aria negli ambienti scolastici rilevano una pluralità di elementi: le fonti degli inquinanti chimici e dei patogeni, sia interne che esterne; le modalità di gestione delle attività; il numero di occupanti; la natura e configurazione degli spazi; le misure di prevenzione in atto; ecc.

Allo scopo di migliorare la qualità dell'aria negli ambienti scolastici, le Linee guida indicano anzitutto la necessità di attuare le ordinarie regole di buon comportamento, quali, ad esempio, la ventilazione delle aule attraverso l'apertura delle finestre. Sono poi da considerare e se possibile evitare fonti esterne di inquinanti in prossimità delle aule (es. parcheggi di mezzi a motore in prossimità delle finestre). Il rispetto del divieto di fumo in tutta la scuola. L'assenza di arredi e materiali inquinanti. L'igiene e trattamento di pavimenti e superfici, ecc.

In buona sostanza, le Linee guida raccomandano che "l'utilizzo di dispositivi aggiuntivi di sanificazione, purificazione e ventilazione sia preso in considerazione solo una volta che le misure sopra indicate in modo esemplificativo siano state identificate e intraprese, e ciononostante, sia dimostrato che la qualità dell'aria non sia adeguata".

Il documento indica poi la necessità di considerare possibili controindicazioni nell'uso di dispositivi





aggiuntivi, quali rumori, rischi per la sicurezza, costi di acquisto e di esercizio, eventuali emissioni e consumi energetici. Si sottolinea infatti che "l'utilizzo di apparecchi di sanificazione, igienizzazione e purificazione dell'aria provvisti di sistemi di filtraggio delle particelle e di distruzione di microrganismi presenti nell'aria e sulle superfici negli ambienti indoor per il contrasto alla pandemia deve essere finalizzato a integrare, e non sostituire, le principali misure anti-contagio e non può prescindere da o escludere la valutazione delle condizioni microclimatiche e della qualità dell'aria indoor e outdoor".

Richiamata la necessità di monitorare la qualità dell'aria negli ambienti scolastici, le Linee guida chiariscono le diverse competenze in gioco: "Il dirigente scolastico richiede alle Autorità competenti (Dipartimenti di prevenzione delle ASL e ARPA) di effettuare le attività preliminari di monitoraggio della qualità dell'aria e di individuare le soluzioni più efficaci da adottare ...".

Sulla base degli esiti della predetta attività, il Dirigente scolastico richiede all'ente proprietario dell'edificio di attivarsi per porre in essere gli interventi necessari, proposti da ASL e ARPA, secondo quanto previsto dalla normativa (*Le Linee guida di cui trattasi, di cui si raccomanda puntuale lettura, sono reperibili on line (GU Serie Generale n.180 del 03-08-2022).*

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop at the top and several smaller, overlapping loops below it.

## 5. CHECK LIST D.LGS 81/08 (TITOLO X D.LGS 81/08)

Una valutazione del rischio specifico per COVID-19 è ritenuta obbligatoria per tutte le fattispecie in cui il rischio legato all'attività sia proprio, specifico dell'attività in corso e diverso da quello della popolazione generale. In prima battuta tutte le attività che espongono all'interazione stretta con persone e agenti biologici modificano il livello di rischio, ancorché i contatti avvengano in ambienti di lavoro. Si applicano quindi il titolo X sugli agenti biologici e i disposti generali del titolo I del D.Lgs. 81/08 per i quali segue check list sulla corretta applicazione.

Riferimento	Prescrizione	Riscontro
<b>Il datore di lavoro, nella valutazione del rischio di cui all'articolo 17, comma 1, tiene conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative, ed in particolare:</b>		
Art. 271 c 1	a) della classificazione degli agenti biologici che presentano o possono presentare un pericolo per la salute umana quale risultante dall' <b>ALLEGATO XLVI</b> o, in assenza, di quella effettuata dal datore di lavoro stesso sulla base delle conoscenze disponibili e seguendo i criteri di cui all'articolo 268, commi 1 e 2	Rif scheda successiva
Art. 271 c 1	b) dell'informazione sulle malattie che possono essere contratte	Cfr introduzione
Art. 271 c 1	c) dei potenziali effetti allergici e tossici	Non noti
Art. 271 c 1	d) della conoscenza di una patologia della quale è affetto un lavoratore, che è da porre in correlazione diretta all'attività lavorativa svolta	Cfr schede di valutazione
Art. 271 c 1	e) delle eventuali ulteriori situazioni rese note dall'autorità sanitaria competente che possono influire sul rischio	Cfr paragrafi successivi
Art. 271 c 1	f) del sinergismo dei diversi gruppi di agenti biologici utilizzati	Nessuno
<b>Il documento di cui all'articolo 17 è integrato dai seguenti dati:</b>		
Art. 271 c 5	Integrare il DVR con: a) le fasi del procedimento lavorativo che comportano il rischio di esposizione ad agenti biologici	Essendo la trasmissione uomo-uomo, qualsiasi attività aggregativa, quindi anche il lavoro nella sua più generale forma, può essere fonte di potenziale esposizione. Il grado di esposizione al rischio legato alla normale attività lavorativa che non comporti particolari condizioni di aggregazione o spostamenti, è pari a quello della popolazione generale.
Art. 271 c 5	b) il numero dei lavoratori addetti alle fasi di cui alla lettera a)	Tutti i lavoratori che non svolgano lavoro solitario
Art. 271 c 5	c) le generalità del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi	Rif. Firme del DVR



<b>Riferimento</b>	<b>Prescrizione</b>	<b>Riscontro</b>
Art. 271 c 5	d) i metodi e le procedure lavorative adottate, nonché le misure preventive e protettive applicate	Cfr paragrafi successivi
Art. 271 c 5	e) il programma di emergenza per la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad un agente biologico del gruppo 3 o del gruppo 4, nel caso di un difetto nel contenimento fisico	Non applicabile
<b>In particolare, il datore di lavoro:</b>		
Art. 272 c 2	Il datore di lavoro: a) evita l'utilizzazione di agenti biologici nocivi, se il tipo di attività lavorativa lo consente	Non applicabile
Art. 272 c 2	b) limita al minimo i lavoratori esposti, o potenzialmente esposti, al rischio di agenti biologici	Rif applicazione misure specifiche
Art. 272 c 2	c) progetta adeguatamente i processi lavorativi, anche attraverso l'uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall'esposizione accidentale ad agenti biologici	Cfr paragrafi successivi
Art. 272 c 2	d) adotta misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione	Cfr paragrafi successivi
Art. 272 c 2	e) adotta misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro	Non applicabile
Art. 272 c 2	f) usa il segnale di rischio biologico, rappresentato nell' ALLEGATO XLV, e altri segnali di avvertimento appropriati	Non applicabile
Art. 272 c 2	g) elabora idonee procedure per prelevare, manipolare e trattare campioni di origine umana ed animale	Non applicabile
Art. 272 c 2	h) definisce procedure di emergenza per affrontare incidenti	Non applicabile
Art. 272 c 2	i) verifica la presenza di agenti biologici sul luogo di lavoro al di fuori del contenimento fisico primario, se necessario o tecnicamente realizzabile	Non applicabile
Art. 272 c 2	l) predispone i mezzi necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento dei rifiuti in condizioni di sicurezza, mediante l'impiego di contenitori adeguati ed identificabili eventualmente dopo idoneo trattamento dei rifiuti stessi	Cfr paragrafi successivi
Art. 272 c 2	m) concorda procedure per la manipolazione ed il trasporto in condizioni di sicurezza di agenti biologici all'interno e all'esterno del luogo di lavoro	Non applicabile
<b>In tutte le attività nelle quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro assicura che:</b>		
Art. 273 c 1	<b>1. In tutte le attività nelle quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro assicura che</b> a) i lavoratori dispongano dei servizi sanitari adeguati provvisti di docce con acqua calda e fredda, nonché, se del caso, di lavaggi oculari e antisettici per la pelle	Rif servizi igienici e misure specifiche
Art. 273 c 1	b) i lavoratori abbiano in dotazione indumenti protettivi od altri indumenti idonei, da riporre in posti separati dagli abiti civili	Non applicabile per l'uso non deliberato

<b>Riferimento</b>	<b>Prescrizione</b>	<b>Riscontro</b>
Art. 273 c 1	c) i dispositivi di protezione individuale, ove non siano monouso, siano controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzazione, provvedendo altresì a far riparare o sostituire quelli difettosi prima dell'utilizzazione successiva	Cfr paragrafi successivi
Art. 273 c 1	d) gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici vengano tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, conservati separatamente dagli altri indumenti, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti	Non applicabile per l'uso non deliberato
<b><i>Nelle attività per le quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, sulla base delle conoscenze disponibili, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:</i></b>		
Art. 278 c 1	<b><i>1. Nelle attività per le quali la valutazione di cui all'articolo 271 evidenzia rischi per la salute dei lavoratori, il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, sulla base delle conoscenze disponibili, informazioni ed istruzioni, in particolare per quanto riguarda:</i></b> a) i rischi per la salute dovuti agli agenti biologici utilizzati	Fornitura di opuscolo su COVID-19
Art. 278 c 1	b) le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione	Fornitura di opuscolo su COVID-19
Art. 278 c 1	c) le misure igieniche da osservare	Fornitura di opuscolo su COVID-19
Art. 278 c 1	d) la funzione degli indumenti di lavoro e protettivi e dei dispositivi di protezione individuale ed il loro corretto impiego	Non applicabile
Art. 278 c 1	e) le procedure da seguire per la manipolazione di agenti biologici del gruppo 4	Non applicabile
Art. 278 c 1	f) il modo di prevenire il verificarsi di infortuni e le misure da adottare per ridurne al minimo le conseguenze	Non applicabile
<b><i>Registro degli esposti e degli eventi accidentali:</i></b>		
Art. 280	Istituzione del registro degli esposti	Non applicabile



Ministero della Sanità



Tabella 1 - Valutazione della probabilità di diffusione d'accordo all'algoritmo di valutazione del DM Salute 30 aprile 2020, dati al 31 agosto 2022 relativi alla settimana 22/8/2022-28/8/2022

Regione.PA	Completezza dei dati sopra-soglia (appendice-tabella 2)?	Domanda 1	Domanda 2				Domanda 3	Valutazione della probabilità
		Nuovi casi segnalati negli ultimi 5 giorni?	Trend di casi (Ind3.1)	Trend di casi (Ind3.4)	Rt puntuale sopra uno?	Trend focolai	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)?*	
Abruzzo	Si	Si	↓	↓	No	↑	No	Bassa
Basilicata	Si	Si	↑	↑	Si	↓	No	Moderata
Calabria	Si	Si	↑	↓	Si	↑	No	Moderata
Campania	Si	Si	↑	↑	No	↑	No	Moderata
Emilia-Romagna	Si	Si	↑	↓	No	↓	No	Bassa
FVG	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Lazio	Si	Si	↑	↑	No	↓	No	Moderata
Liguria	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Lombardia	Si	Si	↑	↑	No	↓	No	Moderata
Marche	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Molise	Si	Si	↑	↓	Si	↑	No	Moderata
Piemonte	Si*	Si	↑	↑	No	↓	No	Moderata
PA Bolzano/Bozen	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
PA Trento	Si	Si	↑	↑	No	↓	No	Moderata
Puglia	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Sardegna	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Sicilia	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Toscana	Si	Si	↑	↑	No	↓	No	Moderata
Umbria	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
V.d'Aosta/V.d'Aoste	Si	Si	↓	↓	No	↓	No	Bassa
Veneto	Si	Si	↑	↓	No	↑	No	Moderata

\* La Regione Piemonte ha aggiornato il valore dell'Indicatore 1.1 a causa di un errore in fase di invio dei dati sui casi sintomatici al flusso individuale



Ministero della Scuola



Appendice - Tabella 1 - Quadro sintetico con i principali indicatori del monitoraggio e compatibilità con gli Rt puntuali con gli scenari ai sensi del documento "Prevenzione e risposta a COVID-19: evoluzione della strategia e pianificazione nella fase di transizione per il periodo autunno-invernale", dati al 31 agosto 2022 relativi alla settimana 22/8/2022-28/8/2022

Regione.PA	Nuovi casi segnalati nella settimana	Trend settimanale COVID-19		Stima di Rt-puntuale (calcolato al 17/08/2022)	Dichiarata trasmissione non gestibile in modo efficace con misure locali (zone rosse)	Valutazione della probabilità	Valutazione di impatto	Allerte relative alla resilienza dei servizi sanitari territoriali	Compatibilità Rt sintomi puntuale con gli scenari di trasmissione*	Classificazione complessiva di rischio	Classificazione Alta e/o equiparata ad Alta per 3 o più settimane consecutive
		Casi (Fonte ISS)	Focolai								
Abruzzo	5636	-1.4	130	0.73 (CI: 0.67-0.79)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Basilicata	2191	21.7	-3	1.15 (CI: 0.85-1.51)	No	Moderata	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.1 in aumento	1	Moderata	No
Calabria	9211	-2.0	4	1.25 (CI: 1.18-1.32)	No	Moderata	Bassa	0 allerte di resilienza	2	Moderata	No
Campania	13694	4.7	138	0.83 (CI: 0.8-0.86)	No	Moderata	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Moderata	No
Emilia-Romagna	11013	-0.2	-19	0.74 (CI: 0.71-0.78)	No	Bassa	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 sottosoglia.	1	Bassa	No
FVG	4073	-7.7	-149	0.97 (CI: 0.94-1)	No	Bassa	Bassa	0 allerte di resilienza	1	Bassa	No
Lazio	12870	0.5	-860	1 (CI: 0.97-1.03)	No	Moderata	Bassa	1 allerta di resilienza. Ind 2.6 sottosoglia.	1	Moderata	No

Valutazione indicatori e matrice di rischio secondo il modello INAIL nelle attività svolte nella Scuola

**Esposizione:**

**2 = probabilità BASSA** (Monitoraggio settimanale Covid-19, report settimanale 30 agosto 2022):

- **RTLazio 1**
- incidenza nella settimana 15-21 agosto - **Regione Lazio 211,4%**
- % Occupazione Area Medica da pazienti COVID- **Regione Lazio 9,7%**
- % occupazione terapia intensiva da pazienti COVID (DL 23 luglio 2021 n.105) - **Regione Lazio 3,5%**

**Prossimità**

2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento;

**Aggregazione**

1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure (lezioni, laboratori, sala lettura, biblioteche, ecc.)

**Matrice di rischio**

Giallo=Medio-Basso

**Aggregazione**

1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata (presenza nello stesso locale di un numero elevato di persone)

**Rischio: MODERATO**



IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof. ssa *[Signature]*