



Istituto di Istruzione Superiore “Carlo Beretta”

Via G. Matteotti,299 – 25063 Gardone V.T. (BS)

Tel 030 8912336 (r.a.) Fax 030 8916121

E-mail: bsis00600c@istruzione.it

www.iiscberetta.edu.it

Ai collaboratori scolastici

Oggetto: Indicazioni e istruzioni operative per la pulizia, disinfezione e sanificazione locali scolastici a.s. 2022/23

In conseguenza della necessità di prevenire il contagio da Covid-19, si deve provvedere a partire dal 1° settembre 2022 ad una adeguata pulizia, disinfezione e sanificazione di tutti i locali (didattici e non) prima della ripresa delle lezioni in presenza prevista per il 12 settembre, continuando poi ad operare di conseguenza nell’ambito delle presenti indicazioni e istruzioni operative, nel rispetto delle Indicazioni strategiche ad interim per preparedness e readiness ai fini di mitigazione delle infezioni da SARS-CoV-2 in ambito scolastico (a.s. 2022-23) elaborato da Istituto Superiore di Sanità, Ministero della Salute, Ministero dell’Istruzione e Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome e 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”

Si forniscono a tal proposito le seguenti indicazioni e istruzioni operative di natura ordinaria e straordinaria che dovranno essere osservate scrupolosamente, che devono sempre essere rispettate per una corretta esecuzione delle pulizie e per affrontare l’esigenza di prevenire e contrastare il Covid-19..

Per attività di pulizia si intende il complesso di procedimenti e operazioni atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporczia da superfici, oggetti, ambienti confinati e aree di pertinenza. Fare questo significa rendere efficace la successiva attività disinfettante che mira a distruggere o inattivare i microrganismi patogeni e quindi a mantenere sani gli ambienti e a minimizzare il rischio infettivo per tutta la comunità scolastica.

Le presenti istruzioni operative intendono formare ed istruire il personale, facendo comprendere che le operazioni di pulizia, disinfezione e sanificazione sono finalizzate anche a:

- comprendere l’importanza della prevenzione delle malattie mediante l’igiene degli ambienti in cui viviamo;
- utilizzare in modo responsabile detergenti e disinfettanti, evitandone l’uso improprio e indiscriminato che potrebbe risultare pericoloso e inefficace

1. PULIZIA

Uno degli obiettivi delle operazioni di pulizia, oltre a rimuovere polvere e sporco in genere, è anche quello di igienizzare gli ambienti nei quali, in spazi non sempre sufficienti, convivono e si incontrano molte persone. Questa operazione è compiuta normalmente con l’impiego di acqua e, in molte circostanze, con aggiunta di detergenti.

L'azione del detergente, diminuendo la tensione superficiale, facilita l'asportazione dello sporco. Inoltre, durante la pulizia, l'uso appropriato di detergenti consente una drastica riduzione della carica microbica presente sulle superfici.

Le operazioni di pulizia comprendono:

- *rimozione meccanica dello sporco*
- *lavaggio con acqua*
- *detersione con idoneo detergente*
- *risciacquo abbondante*

Il processo di risciacquo è fondamentale affinché la pulizia porti ad una riduzione della carica infettante per rimozione meccanica dei microbi. L'acqua e il sapone non sono sufficienti se non sono combinati ad un'azione di abbondante risciacquo.

Quando è necessario applicare un disinfettante su una superficie lavata, prima di farlo, si deve aspettare che la superficie sia asciutta per non alterarne la concentrazione. Dopo aver disinfettato una superficie non risciacquare e non asciugare, per consentire l'azione del disinfettante, ma attendere il tempo indicato e procedere solo dopo all'eventuale necessario risciacquo a seconda delle indicazioni del prodotto disinfettante in uso.

Il locale dove sono attivate le procedure di pulizia deve essere sempre ben areato per permettere la dispersione delle sostanze utilizzate nell'operazione di pulizia che potrebbero risultare irritanti o dannose per le persone.

Si ricorda inoltre che, considerata l'utenza dei locali scolastici è necessario, dopo l'utilizzo degli stessi per altre attività (seggi elettorali, lavori di manutenzione ed altro) provvedere ad una accurata pulizia prima di riammettere gli alunni, se questa non è già stata effettuata in precedenza dall'utilizzatore dei locali (ad esempio dal comune di Gardone V.T, in occasione di tornate elettorali).

Le operazioni di pulizia sono svolte utilizzando prodotti specifici e attrezzature adatte

2. PRODOTTI

Essenzialmente i prodotti necessari per la pulizia sono:

- i detergenti per superfici e per pavimenti
- le creme detergenti abrasive per i sanitari
- i disincrostanti.

Può essere utilizzato anche ipoclorito di sodio (candeggina) o altro idoneo prodotto per la disinfezione di particolari punti (quali WC), compatibilmente con le caratteristiche dei pavimenti e delle superfici. In ogni caso quando si utilizzano prodotti detergenti è sempre necessario usare i prescritti DPI (occhiali, guanti, mascherina FFP2).

L'uso della candeggina come detergente nelle aule è disciplinato con apposita istruzione allegata.

3. ATTREZZATURE

Le operazioni di pulizia devono essere eseguite utilizzando specifiche attrezzature. La loro scelta e le loro caratteristiche tecniche dovranno essere perfettamente compatibili con l'uso dei locali, dovranno essere tecnicamente efficienti e mantenute in perfetto stato. Inoltre dovranno essere dotate di tutti quegli accorgimenti ed accessori atti a proteggere e salvaguardare l'operatore e i terzi da eventuali infortuni.

Tutte le macchine ed i componenti di sicurezza dovranno essere conformi alle norme di legge.

I collaboratori scolastici devono utilizzare macchine e attrezzature munite di certificato di conformità e scheda tecnica dettagliata:

Spolveratura e spazzatura	Panni spugna di diverso colore e teli monouso perché utilizzabili in luoghi diversi (ad esempio WC e banchi)
---------------------------	--

	Scope tradizionali, trapezoidali o maggiorate con “vello” intercambiabile che deve essere lavato periodicamente o sostituito. Aste di prolunga.
Lavaggi	Lavavetri Sistema MOP. L'utilizzo di questa attrezzatura non può essere promiscuo. Il MOP dei bagni non solo non potrà essere usato per gli altri locali, ma dovrà essere sottoposto ad una pulizia e successiva detersione più accurata degli altri.
Macchinari	Aspirapolvere, lavapavimenti
DPI (Dispositivi Protezione Individuale)	Camici da lavoro ordinari, Camici da lavoro monouso (da utilizzare durante le operazioni di pulizia straordinaria con liquido sanificante), guanti, occhiali, mascherine (chirurgica o FFP2) in base ai diversi prodotti ecc.

4. USO DEI PRODOTTI

Prima di procedere all'uso di alcuni prodotti, tra cui detersivi, disinfettanti e disincrostanti, è necessario che il personale consulti la scheda tecnica del prodotto stesso.

Copia di tale scheda è conservata agli atti della scuola e una copia è custodita dai collaboratori nei vari plessi ed è a disposizione per qualsiasi evenienza.

I prodotti per la pulizia possono essere nocivi se non utilizzati con le dovute competenze e cautele.

Alcune sostanze da essi contenute potrebbero risultare irritanti per le mucose respiratorie o per la pelle. L'uso del prodotto in forti concentrazioni o particolari intolleranze a talune sostanze potrebbero inoltre arrecare conseguenze gravi per la salute degli operatori. Pertanto i prodotti ad azione detergente e disinfettante devono essere impiegati sempre nel rispetto delle concentrazioni indicate dal produttore.

In tutti i casi citati la prevenzione viene effettuata con mascherine e guanti (antiacidi o antipolvere). Si deve rigorosamente evitare l'utilizzo:

- dei prodotti in locali di dimensioni ridotte o con scarso ricambio d'aria;
- di dosi eccessive di prodotti e diluizioni non conformi alle indicazioni della scheda tecnica del prodotto;
- di prodotti miscelati che potrebbero produrre reazioni incontrollabili;
- di prodotti contenenti cere per evitare il rischio di scivolamento;
- eccessivo di disincrostanti che possono corrodere le superfici trattate divenendo deposito di microbi al pari delle incrostazioni che si vogliono eliminare.

Un eccessivo uso di prodotti per le pulizie potrebbe avere conseguenze negative sull'ecosistema.

5. MANUTENZIONE E CONSERVAZIONE DELLE ATTREZZATURE

Il materiale utilizzato per la pulizia dovrà essere regolarmente pulito ed igienizzato dopo l'uso.

Se tale operazione venisse meno, le spugne, i teli, gli stracci potrebbero divenire veicolo di infezioni. Pertanto, al termine degli interventi di pulizia le attrezzature quali MOP, stracci, garze o velli delle scope, dovranno essere lavati con acqua calda e disinfettati (le attrezzature monouso saranno opportunamente smaltite al termine delle operazioni di pulizia).

La immersione di stracci, spugne, etc. in soluzioni disinfettanti non dovrà mai eccedere il tempo necessario per una corretta disinfezione (10-20 minuti).

Gli stracci, le spugne, i velli, ecc. dovranno essere asciugati in ambiente idoneo perché l'umidità favorisce la crescita microbica. Non tenere quindi mai sui carrelli stracci, spugne, etc. umidi.

Tutti i contenitori (secchi) usati per le operazioni di pulizia, le scope e le attrezzature per i servizi igienici devono essere lavati con acqua e detergente e successivamente disinfettati con una soluzione acquosa di cloro allo 0,5% per almeno 10 minuti.

I locali dove sono conservati i prodotti e le attrezzature per la pulizia (sia il magazzino sia i singoli ripostigli dei carrelli) devono essere inaccessibili agli estranei al servizio (soprattutto gli studenti) e quindi sempre tenuti chiusi a chiave. Le chiavi d'accesso devono essere custodite dal personale incaricato che eviterà, inoltre, di lasciare incustoditi i carrelli sui quali sono trasportati i prodotti e le attrezzature necessarie al proprio lavoro.

6. TRAVASO DI PRODOTTI

Se è necessario travasare i prodotti (ad esempio quando la fornitura è in confezioni molto grandi), i nuovi contenitori devono essere chiaramente etichettati, indicando il nome del prodotto ed i rischi associati. Dopo l'uso, richiudere sempre accuratamente le confezioni del detergente e del disinfettante.

7. TECNICHE DI PULIZIA

Le tecniche di pulizia sono comportamenti che l'addetto deve adottare prima, durante e dopo le operazioni di competenza. In via preliminare l'incaricato dovrà predisporre i prodotti e le attrezzature necessarie all'operazione che è chiamato a svolgere. Normalmente questa azione consiste nell'approvvigionare il carrello di cui il personale è dotato e che porta al proprio seguito nei luoghi ove è chiamato ad operare.

Spolveratura ad Umido/Detersione Superfici

- Inumidire il telo/panno-spugna con l'apposito detergente.
- Piegare il telo in quattro (non raccoglierlo casualmente).
- Passarlo sulla superficie eseguendo movimenti paralleli ed a S.
- Girare spesso il telo.
- Una volta utilizzate tutte le facce del telo, gettarlo se monouso.
- Se si usa un panno riutilizzabile, lavarlo accuratamente in soluzione detergente e sciacquarlo.
- Cambiare spesso la soluzione detergente.

Scopatura ad Umido

- Non utilizzare la scopa tradizionale perché la polvere viene sollevata e torna a depositarsi.
- Avvolgere la frangia dell'aliante con l'apposita garza inumidita.
- Si procede sempre avanzando, per non perdere lo sporco, eseguendo movimenti ad S.
- Sostituire spesso la garza.
- Al termine delle operazioni di pulizia si devono lavare ed asciugare sia le frange sia le garze.

Detersione Pavimenti

È consigliato il sistema MOP perché:

- permette all'operatore di mantenere una posizione eretta;
 - consente di evitare il contatto con l'acqua sporca;
 - diminuisce la possibilità di allergie, rendendo superfluo il contatto delle mani con il detergente.
 - Immergere la frangia nell'apposito secchio con acqua e detergente.
 - Iniziare dalla parte opposta della porta.
 - Disporre a ventaglio le frange sul pavimento ed arretrare con movimenti ad S.
 - Lavare nell'altro secchio il MOP e strizzare.
 - Ripetere l'immersione del MOP nella soluzione detergente.
-

Risciacquo

Il risciacquo deve avvenire rispettando le seguenti regole:

- secchio e straccio puliti e diversi da quelli utilizzati per il lavaggio;
- l'acqua deve essere calda ed abbondante;
- in ambienti ampi (palestre, corridoi) è opportuno cambiare più frequentemente l'acqua.

8. DISINFEZIONE

Per disinfezione si intende una procedura che abbassa sino a livelli di sicurezza la concentrazione dei microrganismi patogeni e non patogeni. La disinfezione non elimina tutti i microrganismi, ma solo una percentuale notevolmente variabile, che dipende da vari fattori:

- *quantità e resistenza dei microrganismi presenti;*
- presenza di materiale organico o sporco, che può inattivare i disinfettanti o proteggere i microrganismi;
- concentrazione del disinfettante. Deve essere quella raccomandata perché una concentrazione inferiore può essere inefficace, una concentrazione superiore è inutile o può essere addirittura meno efficace, creando forme di resistenza ai disinfettanti, oltre ad essere svantaggiosa economicamente e tossica per l'ambiente e per l'operatore;
- tempi di contatto: devono essere quelli raccomandati perché tempi inferiori rendono inefficace la disinfezione
- geometria e rugosità della superficie da disinfettare: una superficie irregolare può rendere difficoltoso il contatto con il disinfettante.

I disinfettanti si distinguono in:

- Disinfettanti fisici: calore (secco o umido), radiazioni ultraviolette.
- Disinfettanti chimici: cloro, iodio, sali di ammonio quaternario, clorexidina, ecc.

La disinfezione ambientale routinaria è consigliata solo per alcuni "punti critici" a rischio infettivo elevato: superfici dei sanitari, pavimenti attigui alla turca e superfici critiche (maniglie delle porte dei bagni, corda/pulsante dello sciacquone, rubinetteria ed erogatori del sapone), piani di lavoro della cucina, pavimenti. Una disinfezione straordinaria si effettuerà ogni qualvolta lo si renda necessario (ad esempio imbrattamento di superfici con sangue o materiale fecale).

Normalmente una semplice ma corretta detersione determina una riduzione marcata di tutti i tipi di microrganismi presenti, comprese le spore batteriche, per tutti gli ambienti e le superfici.

9. SANIFICAZIONE

Sono attività di sanificazione quelle che riguardano il complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia e/o disinfezione e/o disinfestazione ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, dell'umidità e la ventilazione, ovvero per quanto riguarda l'illuminazione e il rumore.

La sanificazione degli ambienti scolastici comprende due momenti ben distinti, ma non indipendenti tra loro:

- la pulizia
- la disinfezione

Pulizia e disinfezione riducono la carica microbica deposta sulle superfici e sono il presupposto essenziale per la prevenzione delle infezioni.

Esistono due livelli di sanificazione:

1° massima pulizia: riguarda tutti i locali e le superfici

2° massima disinfezione: riguarda tutti i locali e le superfici in cui si necessario interrompere l'anello della catena contaminante.

In tema di sanificazione degli ambienti di lavoro, inoltre, le "Indicazioni strategiche" citate in premessa prevedono oltre alle pulizie giornaliere:

In caso di scenario con rischio basso:

- *Sanificazioni ordinarie (periodiche e quindi almeno ogni due settimane) di locali, ambienti, postazioni di lavoro, spogliatoi e aree comuni e di svago;*
- *Sanificazioni straordinarie da effettuarsi tempestivamente nei locali, negli spazi e sulle superfici interessate dalla presenza di uno o due casi positivi accertati al Covid-19*

In caso di scenario con rischio severo:

- *Sanificazione periodica (settimanale) di tutti gli ambienti, predisponendo un cronoprogramma ben definito, da documentare attraverso un registro regolarmente aggiornato.*
- *Sanificazioni straordinarie da effettuarsi tempestivamente nei locali, negli spazi e sulle superfici interessate dalla presenza di uno o due casi positivi accertati al Covid-19*

Pulizia e sanificazione devono essere sempre accompagnate da adeguata ventilazione di locali ed ambienti.

10. PULIZIE ORDINARIE E STRAORDINARIE

Le operazioni di pulizia possono essere ordinarie o straordinarie.

Sono pulizie ordinarie quelle che per mantenere il livello di igiene dei locali e delle attrezzature è necessario ripetere a cadenza fissa: giornaliera, settimanale, bisettimanale o mensile.

Sono da considerarsi attività straordinarie di pulizia quelle che, seppur programmate, si verificano a cadenze temporali più dilazionate nel tempo (trimestralmente o quadrimestralmente). È sempre attività straordinaria di pulizia quella effettuata in seguito ad eventi determinati, ma non prevedibili quali atti vandalici, guasti, ecc...

a) Pulizia giornaliera (dal lunedì al sabato e nei periodi di attività didattica)

- Aule: lavaggio con detergente, prestando attenzione a maniglie, interruttori... (lavaggio anche delle lavagne)
- Scale, atri, ingressi, corridoi, pianerottoli, uffici, ecc.: lavaggio quotidiano con detergente;
- Servizi igienici: utilizzare attrezzature adibite solo per questi locali e uso di disinfettanti nei cosiddetti "punti critici";
- Vuotatura dei cestini: il loro lavaggio può essere effettuato con una cadenza maggiore;
- Uffici: pulizia mobili e arredi, i videoterminali vanno puliti utilizzando appositi panni a secco e disinfettanti;
- Palestra e servizi collegati (spogliatoi, servizi igienici, quando usati);
- Igienizzazione Banchi, sedie e cattedre;
- Sostituzione dei rotoli di carta igienica, dei rotoli asciugamani e del sapone lavamani (se disponibili), riempimento dispenser gel igienizzante;
- Separazione della carta in appositi sacchi;
- Raccolta differenziata dei rifiuti.
- Pulsantiere ascensori
- Lavaggio pavimenti aule
- Smaltimento ordinario rifiuti ex DPI (dispositivi individuali: mascherine, guanti...)

b) Pulizia settimanale

- Lavaggi di tutti i pavimenti, scale, passaggi parti comuni, ingressi principali;
 - Spolveratura con panni antistatici di mobili, scrivanie, piani di lavoro, telefoni e computer;
 - Scaffalature aperte, materiale didattico e biblioteca;
 - Lavaggio banchi e sedie accurato;
 - Rimozione di polvere e ragnatele dalle pareti e soffitti,
 - Pulizia ascensori (se presenti);
 - Lavaggio e disinfezione delle pareti e delle porte dei servizi igienici.
 - Spolverature di porte, portoni, finestre e davanzali esterni;
-

- Pulizia dei termosifoni
- Pulizia corrimano scale.
- La sistemazione degli asciugamani di carta negli appositi contenitori o quelli di tela sui supporti predisposti allo scopo;
- Il trasporto dei sacchi contenenti i rifiuti al più vicino posto pubblico di raccolta.

c) Mensile

- Lavaggio a fondo dei vetri interni ed esterni di tutti gli ambienti con idonei prodotti. L'evento potrà risultare straordinario qualora le condizioni atmosferiche determinino condizioni di eccessivo accumulo di polvere o sporco;
- Armadiature degli uffici;
- Deragnatura soffitti, pareti, corpi illuminanti.

Con riferimento a questo punto, si prega di attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni:

- Lavaggio a fondo dei vetri interni ed esterni (solo nel caso in cui tale pulizia possa essere effettuata dall'interno e senza in alcun modo sporgersi all'esterno) di tutti gli ambienti con idonei prodotti. La pulizia può essere svolta solo ad ante chiuse o a tapparelle abbassate. Non possono essere mai utilizzate sedie per elevarsi ma solo scale a norma con piedini antidrucciolo e listelli perfettamente stabili. Quando si sale su una scala non ci si può mai sporgere o allungarsi pericolosamente. Le operazioni in altezza su scala oltre il terzo gradino devono essere supportate dalla presenza attiva di un collega e comunque sono sempre soggette ad autorizzazione espressa da parte della DSGA. Non si può spostare una scala quando su essa opera un collega. L'evento potrà risultare straordinario qualora le condizioni atmosferiche determinino condizioni di eccessivo accumulo di polvere o sporco;
 - Armadiature degli uffici;
 - Deragnatura soffitti, pareti, corpi illuminanti.

In linea generale questi sono i comportamenti cui attenersi quando si utilizzano scale portatili:

- prima di salire, controllare scalini, montanti e dispositivi di bloccaggio;
- se la scala è ritenuta pericolosa, va segnalata subito alla DSGA ed eventualmente sostituita
- se la scala è di tipo doppio, occorre controllare i dispositivi di trattenuta;
- non movimentare pesi eccessivi e oggetti ingombranti quando si opera su una scala;
- nella movimentazione, se necessario, farsi aiutare da un collega;
- rimanere sulla scala il tempo strettamente necessario;
- salire e scendere sempre con il volto rivolto verso la scala e afferrando i montanti.

11. OZONIZZAZIONE

L'ozonizzazione consiste nell'emissione di ozono negli ambienti. Nel corso della pandemia alcuni gruppi di lavoro hanno valutato la sua efficacia come disinfettante ma si tratta di effetti ancora in corso di sperimentazione.

Ai fini dell'uso sicuro dell'ozono in ambienti lavorativi è necessario, secondo quanto previsto dal Rapporto IIS COVID-19 n. 56/2020 del 23 luglio 2020, richiamato dal Rapporto IIS n.12/2021, che:

- I sistemi di generazione dell'ozono devono essere collocati in locali chiusi e con serratura;
- I locali in cui sono collocati i sistemi di generazione dell'ozono non devono essere utilizzati come luoghi di lavoro permanenti;
- Deve essere presente opportuna segnaletica e devono essere presenti dei rilevatori in caso di perdita di ozono;
- Devono essere garantiti almeno tre ricambi d'aria per ora;
- Il trattamento deve avvenire in assenza di personale;
- Devono essere usati dispositivi di protezione quali mascherine ffp2, guanti, tute e occhiali.

Ulteriori indicazioni e prescrizioni vengono fornite di concerto con l'RSPP.

12. RIFIUTI SPECIALI E NOCIVI

Il personale e l'utenza devono essere protetti contro i danni che potrebbero essere causati da prodotti, rifiuti, semilavorati che abbiano proprietà tossiche o caustiche, specialmente se sono allo stato liquido o se sono facilmente solubili o volatili. Per questo devono essere custoditi in recipienti a tenuta e muniti di buona chiusura (art. 18 dpr 304/56 e successive normative). I recipienti dovranno possedere le caratteristiche (indicazioni e contrassegni) previste dalla normativa vigente ed in particolare dovranno portare una scritta che ne indichi il contenuto.

In caso di raccolta di rifiuti nocivi dovranno essere adottate le precauzioni previste dalle normative vigenti e il maneggio di tali sostanze dovrà essere svolto esclusivamente da personale qualificato o aziende del settore.

A tal proposito esistono già procedure e disposizioni operative rese note al personale.

Con specifico riferimento alla gestione dei rifiuti prodotti in fase di sanificazione (mascherine, guanti, panni spugna), le raccomandazioni contenute nel Rapporto ISS COVID-19 n. 12/2021 prevedono di:

- Utilizzare sacchi di idoneo spessore;
- Evitare di comprimere il sacco e far uscire l'aria in fase di confezionamento;
- Chiudere adeguatamente i sacchi;
- Utilizzare dpi monouso per il confezionamento dei rifiuti e la movimentazione dei sacchi;
- Lavarsi accuratamente le mani al termine delle operazioni di pulizia e confezionamento rifiuti, anche se sono state eseguite con i guanti.

Operazioni di pulizia nel contesto straordinario della prevenzione da Covid-19

Le indicazioni precedenti sono valide in un contesto ordinario e pur rimanendo vigenti e da osservare, nell'a.s. 2022/23 si dovrà procedere con indicazioni specifiche nel caso si riproponga il contesto straordinario legato alla necessità di prevenire il contagio da Covid-19 sulla base dei documenti nazionali di riferimento citati in premessa.

Prima della riapertura della scuola dovrà essere effettuata una pulizia approfondita con sanificazione, ad opera dei collaboratori scolastici, dei locali della scuola destinati alla didattica e in generali a tutti i locali, ivi compresi androne, corridoi, bagni, uffici di segreteria e ogni altro ambiente di utilizzo.

Le operazioni di pulizia dovranno essere effettuate quotidianamente secondo le indicazioni dell'ISS previste nel rapporto 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 20 maggio 2021 (allegato alla presente per una attenta lettura).

È necessario tenere in considerazione anche il manuale INAIL "Gestione delle operazioni di pulizia, disinfezione e sanificazione nelle strutture scolastiche".

Poiché la scuola è una forma di comunità che potrebbe generare focolai epidemici in presenza di un contagiato, a causa della possibile trasmissione per contatto, la pulizia con detergente neutro di superfici in locali generali, in presenza di una situazione epidemiologica con sostenuta circolazione del virus, va integrata con la disinfezione attraverso prodotti con azione virucida.

Nella sanificazione si dovrà porre particolare attenzione alle superfici più toccate quali maniglie e barre delle porte, delle finestre, sedie e braccioli, tavoli/banchi/cattedre, interruttori della luce, corrimano, rubinetti dell'acqua, pulsanti dell'ascensore, distributori automatici di cibi e bevande, ecc. tastiere, schermi touch, mouse, telefoni ...

I servizi igienici sono dei punti di particolare criticità nella prevenzione del rischio. Pertanto dovrà essere posta particolare attenzione alle misure già attuate dalla scuola per la pulizia giornaliera dei servizi igienici con prodotti specifici. In tali locali, se dotati di finestre, queste devono rimanere sempre aperte; se privi di finestre, gli estrattori di aria devono essere mantenuti in funzione per l'intero orario scolastico. Dato l'uso frequente dei servizi igienici, questi vanno puliti e igienizzati con assidua frequenza dai collaboratori scolastici che a tal proposito e a tale fine ne controlleranno spesso lo stato e le condizioni, anche su segnalazione dell'utenza.

Sulla base delle più recenti evidenze scientifiche, la trasmissione per via aerea rappresenta una delle tre vie di contagio dell'infezione da SARS-CoV-2.

Infatti, oltre alla trasmissione indiretta da contatto con le superfici (fomiti) e quella diretta attraverso goccioline grandi (droplet, dal diametro di circa 100 µm), vi è evidenza scientifica di trasmissione attraverso aerosol (goccioline di diametro variabile da frazioni di micrometri a circa 100 µm) che, anche a causa della evaporazione in ambiente, riescono a galleggiare in aria un tempo sufficiente per essere inalate anche a distanza dalla fonte che le ha emesse.

Per le loro dimensioni i droplets viaggiano nell'aria e possono direttamente raggiungere soggetti suscettibili nelle immediate vicinanze, come anche depositarsi su oggetti o superfici che diventano quindi fonte di diffusione del virus. Le mani che sono venute in contatto con gli oggetti così contaminati possono costituire veicolo di trasmissione per contatto indiretto quando toccano le mucose di bocca, naso e occhi.

La trasmissione aerea può riguardare tre differenti dinamiche:

- Brevi distanze (inalazione di concentrazioni elevate di goccioline a causa della vicinanza dal soggetto infetto);
- Condivisione dello stesso ambiente chiuso (il soggetto esposto inala concentrazioni di aerosol nello stesso ambiente chiuso del soggetto infetto);
- Lunghe distanze (il soggetto suscettibile potrebbe inalare aerosol proveniente da un sistema di ventilazione presente in lontananza o in un'altra stanza).

Nello svolgimento delle procedure di sanificazione è quindi raccomandato svolgere le attività idonee nella corretta sequenza. Ci si dovrà perciò attenere al contenuto delle indicazioni ed alle precisazioni che seguono:

1. La pulizia ordinaria con acqua e sapone riduce la quantità di virus presente su superfici e oggetti, contenendo il rischio di contagio
 2. La pulizia di tutte le superfici di mobili e attrezzature da lavoro, macchine, strumenti, ecc., nonché maniglie, cestini, ecc. deve essere fatta almeno dopo ogni turno.
 3. È importante la disinfezione frequente di superfici e oggetti quando toccati da più persone. I disinfettanti uccidono i germi sulle superfici. Effettuando la disinfezione di una superficie dopo la sua pulizia, è possibile ridurre ulteriormente il rischio di diffondere l'infezione. L'uso dei disinfettanti autorizzati ad azione virucida (PMC o biocidi) rappresenta una parte importante della riduzione del rischio di esposizione a COVID-19.
 4. I servizi igienici devono essere aerati, puliti e igienizzati con la massima frequenza possibile, come ampiamente descritto nella integrazione al DVR dell'IIS Beretta e nei contenuti precedenti di questo manuale, da parte dei collaboratori scolastici. Almeno una volta alla settimana si dovranno immettere liquidi a potere virucida negli scarichi fognari dei bagni.
 5. I disinfettanti devono essere utilizzati in modo responsabile e appropriato secondo le informazioni riportate nell'etichetta.
 6. Non mescolare MAI prodotti di pulizia e disinfezione! Ad esempio non mescolare candeggina con altri prodotti per la pulizia e la disinfezione perché ciò può causare lo sviluppo di gas che possono essere molto pericolosi se inalati.
 7. Tutti i detersivi e i disinfettanti devono essere tenuti fuori dalla portata dei bambini.
-

8. L'uso dei DPI è imprescindibile. Pertanto bisogna indossare sempre guanti adeguati per i prodotti chimici utilizzati durante la pulizia e la disinfezione, ma saranno necessari ulteriori dispositivi di protezione individuale (specie per i prodotti ad uso professionale) e a seconda del prodotto e del contesto. A tal fine sono valide le indicazioni ordinarie e in particolare si deve sottolineare che i collaboratori scolastici quando sono impegnati in operazioni di pulizia che richiedono l'uso di prodotti disinfettanti e/o detergenti dovranno usare i guanti e la mascherina FFP2 che in questo caso è l'ideale DPI (a differenza della mascherina chirurgica che è presidio di carattere sanitario). In caso di sanificazione i collaboratori scolastici devono usare anche camici monouso e seguire le misure indicate per la rimozione in sicurezza dei DPI (svestizione). Dopo l'uso, i DPI indossati in situazioni di potenziale contaminazione da Covid-19 per sanificazioni straordinarie vanno smaltiti come rifiuto potenzialmente infetto, come da Circolare del Ministero della Salute prot. n. 5443 del 22 febbraio 2020. Lo smaltimento di tale rifiuto (categoria B - UN3291 codice CER 180103) avverrà secondo la procedura già in essere per il laboratorio di biologia. I normali DPI vanno chiusi in un sacchetto e gettati nell'indifferenziato.

Come confermato dal Rapporto IIS COVID-19 n.12/2021 e dal DPR 26 luglio 2022 recante 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, l'aerazione e la ventilazione costituiscono un fondamentale strumento di limitazione del contagio. Resta, quindi, raccomandata l'apertura regolare e ottimizzata delle finestre e degli altri accessi.

Attività di sanificazione in ambiente chiuso

Se il plesso scolastico non è occupato da almeno 7-10 giorni, per riaprire l'area sarà necessaria solo la normale pulizia ordinaria, poiché il virus che causa COVID-19 non si è dimostrato in grado di sopravvivere su superfici più a lungo di questo tempo neppure in condizioni sperimentali.

- La maggior parte delle superfici e degli oggetti necessita solo di una normale pulizia ordinaria.
- Interruttori della luce e maniglie delle porte o altre superfici e oggetti frequentemente toccati dovranno essere puliti e disinfettati utilizzando prodotti disinfettanti con azione virucida, autorizzati dal Ministero della salute per ridurre ulteriormente il rischio della presenza di germi su tali superfici e oggetti. (Maniglie delle porte, interruttori della luce, postazioni di lavoro, telefoni, tastiere e mouse, servizi igienici, rubinetti e lavandini, schermi tattili)

Pertanto:

1. Pulire, come azione primaria, la superficie o l'oggetto con acqua e sapone.
2. Disinfettare utilizzando prodotti disinfettanti con azione virucida autorizzati

Le seguenti indicazioni possono aiutare a scegliere i disinfettanti appropriati sulla base del tipo di materiale dell'oggetto/superficie; si raccomanda di seguire le raccomandazioni del produttore in merito a eventuali pericoli aggiuntivi:

- a) materiale duro e non poroso quali oggetti in vetro, metallo o plastica
 - preliminarmente detergere con acqua e sapone;
 - utilizzare idonei DPI per applicare in modo sicuro il disinfettante;
 - utilizzare prodotti disinfettanti con azione virucida autorizzati
- b) materiale morbido e poroso o oggetti come moquette, tappeti o sedute

I materiali morbidi e porosi non sono generalmente facili da disinfettare diversamente dalle superfici dure e non porose. I materiali morbidi e porosi che non vengono frequentemente toccati devono essere puliti o lavati, seguendo le indicazioni sull'etichetta dell'articolo, utilizzando la temperatura dell'acqua più calda possibile in base alle caratteristiche del materiale. Per gli eventuali arredi come poltrone,

sedie e panche, se non è possibile rimuoverle, si può procedere alla loro copertura con teli rimovibili monouso o lavabili.

Procedure di pulizia e sanificazione per ambienti esterni di pertinenza

È necessario mantenere le pratiche di pulizia e igiene esistenti ordinariamente per le aree esterne. Nello specifico, le aree esterne richiedono generalmente una normale pulizia ordinaria e non richiedono disinfezione.

Tipologia di disinfettanti

Ad oggi, sul mercato, sono disponibili diversi disinfettanti autorizzati che garantiscono l'azione virucida. Nel Rapporto ISS COVID-19 n.19/2020, richiamato dal Rapporto n. 12/2021, sono riportati tutti i principi attivi idonei, con le indicazioni all'uso. Si raccomanda di attenersi alle indicazioni d'uso riportate in etichetta. Le concentrazioni da utilizzare e i tempi di contatto da rispettare per ottenere una efficace azione disinfettante sono dichiarati sull'etichetta apposta sui prodotti disinfettanti stessi, sotto la responsabilità del produttore. Quest'ultimo, infatti, deve presentare test di verifica dell'efficacia contro uno o più microrganismi bersaglio per l'autorizzazione del prodotto PMC o del prodotto biocida. Le informazioni relative a principio/i attivo/i e sua concentrazione, microrganismo bersaglio e tempi di azione riportati in etichetta sono oggetto di valutazione da parte dell'Autorità competente che ne emette l'autorizzazione. Pertanto, la presenza in etichetta del numero di registrazione/autorizzazione (PMC/Biocida), conferma l'avvenuta valutazione di quanto presentato dalle imprese su composizione, stabilità, efficacia e informazioni di pericolo. Organismi nazionali ed internazionali e i dati derivanti dai PMC attualmente autorizzati suggeriscono, come indicazioni generali per la disinfezione delle superfici, a seconda della matrice interessata, i principi attivi riportati nelle tabelle 1 e 2.

Tabella 1. Principi attivi per la disinfezione delle superfici suggeriti da Organismi nazionali e internazionali e derivanti dai PMC attualmente autorizzati

Superficie	Detergente
Superfici in pietra, metalliche o in vetro escluso il legno	Detergente neutro e disinfettante virucida - sodio ipoclorito 0,1 % o etanolo (alcol etilico) al 70% o altra concentrazione, purché sia specificato virucida
Superfici in legno	Detergente neutro e disinfettante virucida (contro i virus) a base di etanolo (70%) o ammoni quaternari (es. cloruro di benzalconio; DDAC)
Servizi	Pulizia con detergente e disinfezione con disinfettante a base di sodio ipoclorito almeno allo 0.1% sodio ipoclorito
Tessili (es. cotone, lino)	Lavaggio con acqua calda (70°C-90°C) e normale detersivo per bucato; <i>in alternativa</i> : lavaggio a bassa temperatura con candeggina o altri prodotti disinfettanti per il bucato

Il Rapporto ISS COVID-19 n. 25 del 15/05/2020 riporta procedure di sanificazione, non assimilabili a interventi di disinfezione, attraverso principi attivi distribuiti mediante vaporizzazione/aerosolizzazione con dettagliate indicazioni per il loro corretto utilizzo.

Pertanto, tali procedure possono essere utilizzate per finalità di sanificazione, intesa in questo caso come il complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante la pulizia e il controllo e il miglioramento della qualità dell'aria. Le procedure di utilizzo delle sostanze sanificanti possono essere complementari a procedure di pulizia e ottimizzazione ambientale, o essere integrate con attività di disinfezione: in questo ultimo scenario, la procedura di sanificazione deve prevedere la preventiva disinfezione diretta delle superfici esposte secondo il seguente ordine:

1. pulizia
2. disinfezione diretta delle superfici esposte con disinfettanti autorizzati
3. trattamento di sanificazione tramite vaporizzazione/aerosolizzazione di sostanze autorizzate a completamento ed ottimizzazione delle procedure di pulizia e disinfezione
4. adeguata areazione dei locali
5. risciacquo finale (se il prodotto in uso lo richiedesse)

Tabella 2 (fonte Manuale INAIL)

Esempi di principi attivi nei disinfettanti (PMC) autorizzati in Italia e campo di applicazione		
Principio attivo	n. CAS	PT1, PT2
Etanolo	64-17-5	PT1
Clorexidina digluconato	18472-51-0	PT1, PT2
Cloruro di didecil dimetil ammonio	7173-51-5	PT2
Perossido di idrogeno	7722-84-1	PT2
N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine	2372-82-9	PT1, PT2
Bifenil-2-olo	90-43-7	PT1, PT2
Ipoclorito di sodio (cloro attivo)	7681-52-9	PT2
Troclosene sodico	51580-86-0	PT2
Acido peracetico)	7722-84-1	PT1, PT2
Propan-2-olo (sinonimi: isopropanolo; alcol isopropilico)	67-63-0	PT2
Glutaraldeide	111-30-8	PT2
Cloruro di alchil dimetilbenzilammonio	68424-85-1	

L'uso di alcuni PMC è riservato esclusivamente agli utilizzatori professionali, in quanto il loro impiego richiede una specifica formazione e l'obbligo di indossare i DPI; questa tipologia di prodotti è facilmente riconoscibile in quanto riportano sull'etichetta la dicitura "*Solo per uso professionale*". In assenza di tale dicitura il prodotto si intende destinato per l'uso al pubblico.

Tipologie di prodotti ai sensi del Regolamento (UE) 528/2012

Tipo di prodotto 1	Igiene umana	I prodotti di questo gruppo sono biocidi usati per l'igiene umana, applicati sulla pelle o il cuoio capelluto o a contatto con essi, allo scopo principale di disinfettare la pelle o il cuoio capelluto.
Tipo di prodotto 2	Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o animali	Prodotti usati per la disinfezione di superfici, materiali, attrezzature e mobili non utilizzati in contatto diretto con alimenti destinati al consumo umano o animale. I settori di impiego comprendono, tra l'altro, piscine, acquari, acque di balneazione e altre; sistemi di condizionamento e muri e pavimenti in aree private, pubbliche e industriali e in altre aree per attività professionali. Prodotti usati per la disinfezione dell'aria, dell'acqua non utilizzata per il consumo umano animale, dei gabinetti chimici, delle acque di scarico, dei rifiuti di ospedali e del suolo. Prodotti usati come alghicidi per il trattamento di piscine, acquari e altre acque e per la riparazione di materiali da costruzione. Prodotti usati per essere incorporati in tessuti, tessuti, maschere, vernici e altri articoli o materiali allo scopo di produrre articoli trattati con proprietà disinfettanti.

A causa della possibile sopravvivenza del virus nell'ambiente per diverso tempo, i luoghi e le aree potenzialmente contaminati da SARS-CoV-2 devono essere sottoposti a completa pulizia con acqua e detersivi comuni prima di essere nuovamente utilizzati. Per la decontaminazione, si raccomanda l'uso di ipoclorito di sodio 0,1% dopo pulizia. Per le superfici che possono essere danneggiate dall'ipoclorito di sodio, utilizzare etanolo al 70% dopo pulizia con un detersivo neutro. Durante le operazioni di pulizia con prodotti chimici, assicurare la ventilazione degli ambienti. [...] materiali di tessuto devono essere sottoposti a un ciclo di lavaggio con acqua calda a 90°C e detersivo. Qualora non sia possibile il lavaggio a 90°C per le caratteristiche del tessuto, aggiungere il ciclo di lavaggio con candeggina o prodotti a base di ipoclorito di sodio.

Si allegano in appendice le schede di pulizia e sanificazione di tutti i locali presenti in un edificio scolastico formulate all'interno del manuale INAIL (adattate al contesto dell'IIS Beretta) e molto utili sul piano operativo in quanto chiariscono bene per ogni tipologia di locale quali sono gli strumenti materiali/ausili da utilizzare, i prodotti detersivi e disinfettanti da impiegare, la periodicità delle operazioni da mettere in atto. Consentono, inoltre, al personale di monitorare autonomamente le operazioni di pulizia di sua competenza e all'amministrazione di fare periodici controlli per verificare quanto fatto e impostare eventuali piani di miglioramento del servizio.

Il personale deve tenere un registro giornaliero e periodico delle pulizie e sanificazioni ordinarie e straordinarie in base a reparti e spazi affidati. La tenuta del registro è individuale ed obbligatoria. Il registro deve essere giornalmente firmato e reso disponibile per qualsiasi controllo nella sede di lavoro, con consegna settimanale alla DSGA.

Il Dirigente scolastico
Stefano Retali

La DSGA
Nadia Terranova