

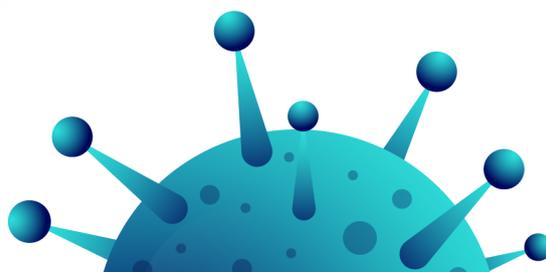
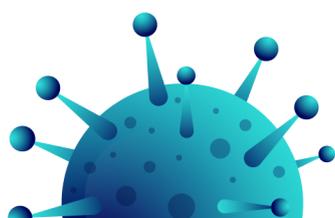
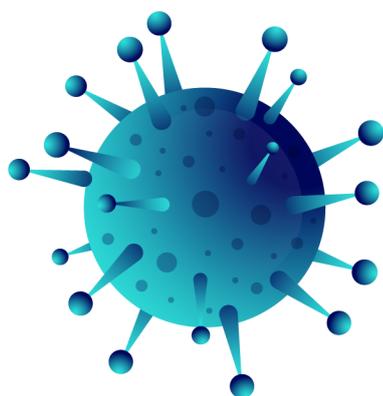
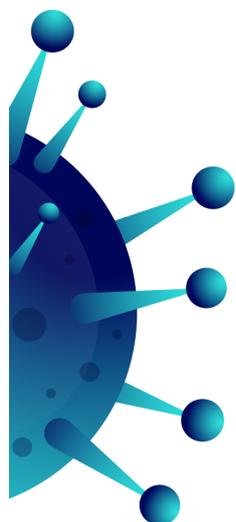


POLITECNICO
DI TORINO

RAPPORTO SCUOLE APERTE, SOCIETÀ PROTETTA

APPENDICE 1

“Proposte operative per i dirigenti scolastici”



Rapporto “Scuole aperte, società protetta”

Appendice 1 “PROPOSTE OPERATIVE PER I DIRIGENTI SCOLASTICI”.

Scopi.....	3
Fasi di lavoro	4
1. analisi del contesto	4
2. scelta delle misure di mitigazione	5
3. implementazione delle misure di mitigazione	6
3.1. Livello 1.....	7
3.1.1. Misure di accesso a scuola	7
3.1.2. Distanziamento	7
3.1.3. Buone pratiche di igiene.....	9
3.1.4. Uso di dispositivi	9
3.1.5. Formazione e informazione dei lavoratori	10
3.1.6. Formazione e informazione per gli allievi e le loro famiglie	10
3.1.7. Pulizia e sanificazione luoghi e attrezzature	10
3.1.8. Gestione sistemi di ricambio dell’aria.....	11
3.2. Livello 2: misure la cui implementazione deve essere valutata, all’ interno delle autonomie scolastiche.....	11
3.2.1. Organizzazione della amministrazione scolastica.....	11
3.2.2. Organizzazione della didattica in presenza	12
3.2.3. Alternanza di didattica a distanza e in presenza	13
3.2.4. Esempi ipotetici di pianificazione oraria	15
3.2.5. Altre fonti di esempi di segmentazione	17
3.2.6. Gestione dei layout	18
MODELLO 1.1 Identificazione dei portatori di interesse.....	19
MODELLO 1.2 Analisi preliminare del contesto interno e Fotografia dell’esistente	19
MODELLO 1.3 analisi del contesto esterno.....	22
MODELLO 1.3.1 Analisi degli spazi extrascolastici	23
MODELLO 1.4 creazione ed attività della Commissione scuola.....	24
MODELLO 1.4.1 Esempio di QUESTIONARIO SULLA VALUTAZIONE DEI BISOGNI da sottoporre alle famiglie	24
MODELLO 2.1 Checklist delle mitigazioni	27
MODELLO 3.1.1 ingresso a scuola	33
ALLEGATO 3.1.3 esempi di posizione dei cartelli informativi.....	34
Proposte 3.1.6 Contenuti informativi specifici di ciascuna realtà scolastica, per i lavoratori.....	34

LAYOUT 3.3 esempi di ri-destinazione di palestre e mense ad aula per la didattica in presenza di tutta la classe	35
PROPOSTE DIDATTICHE 3.4.2 le 5 regole.....	37
ALLEGATO 3.8 Fruizione acustica delle lezioni in aula e in remoto	38

Indice degli autori

Arianna Astolfi
Lucia Baima
Mauro Berta
Renato Campajola
Roberto Dini
Paolo Pieri
Alice Ravizza
Matteo Robiglio
Davide Rolfo
Louena Shtrepi
Elena Vigliocco

Scopi

Il presente documento contiene un insieme di osservazioni e strutture operative, messi a disposizione dei Dirigenti Scolastici e dei loro collaboratori per fornire utili riferimenti per la riapertura di settembre delle attività didattiche.

I metodi proposti si prefiggono di:

- Garantire la didattica in presenza **a tutti gli studenti**, in aula o in spazi adeguatamente adattati alle esigenze scolastiche valutate a seconda del ciclo, per un numero di ore adeguato alle necessità didattiche
- Minimizzare le **probabilità** di trasmissione del contagio tra soggetti che non presentano sintomi
- Consentire **standardizzazione** e univocità sul territorio, nel rispetto della **autonomia** scolastica e delle specificità di ciascuna organizzazione,
- Fornire linee guida pratiche ed esempi al fine di identificare adeguate procedure ed abitudini della nuova vita scolastica
- Minimizzare le **probabilità** di trasmissione del contagio tra persone che non presentano sintomi
- Consentire **Standardizzazione** e univocità sul territorio, nel rispetto della **autonomia** scolastica e delle specificità di ciascuna organizzazione,
- Fornire linee guida pratiche ed esempi per instaurare adeguate procedure ed abitudini nella vita scolastica
- Fornire linee guida pratiche per il corretto approvvigionamento di **dispositivi** di prevenzione del contagio
- Consentire il monitoraggio sanitario nel rispetto della **privacy**
- Fornire strumenti di lavoro adeguati alle **responsabilità** dei Dirigenti Scolastici

A tale proposito, si cita il documento emesso dall' Ufficio Scolastico Regionale per l' Emilia Romagna¹:

D - Chi deve decidere la configurazione dei banchi nelle aule, in relazione ai distanziamenti previsti?

R - Abbiamo visto che la risposta a questo quesito non potrà venire, per i motivi indicati al punto 1, dall'Anagrafe dell'edilizia scolastica (che ha altra finalità) e neppure, per i motivi indicati al punto 2, pur ipotizzandone la completezza tecnica, da algoritmi.

Si tratta dunque, a parere dello scrivente Ufficio, di:

- "liberare", quanto più possibile, le aule da arredi e strutture (armadi, scaffalature, pedane insegnanti, ecc.), per aumentare gli spazi utili e, al contempo, semplificare le operazioni di pulizia;

- costituire uno o più gruppi di lavoro per la configurazione delle aule, di cui facciano parte il Dirigente scolastico o suo collaboratore (meglio se con un minimo di competenze disciplinari tecniche o scientifiche, presenti in tutte le scuole secondarie), il Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione, eventualmente il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, ed infine, ancora eventualmente, un tecnico del Comune o della Provincia;

- il/i gruppi di lavoro di cui sopra avranno il compito di configurare ogni aula, con il posizionamento di banchi e cattedra, nel rispetto dei distanziamenti previsti. A questa operazione andrà fatta seguire la segnatura a pavimento dei posizionamenti e (assai consigliata) la redazione di planimetria di configurazione di ciascuna aula;

- dallo svolgimento dell'attività di cui sopra deriverà la possibilità di puntuale valutazione degli eventuali spazi aggiuntivi necessari, come pure delle eventuali necessità di incremento organico.

Fasi di lavoro

Si propone di organizzare il processo di riapertura tramite:

1. analisi del contesto
2. scelta delle misure di mitigazione
3. implementazione delle misure di mitigazione

1. analisi del contesto

L'analisi del contesto può essere eseguita seguendo i seguenti punti di attenzione:

1. Identificare i **destinatari** ed i **partecipanti** alla analisi e alla scelta delle misure di mitigazione.

Destinatari e partecipanti possono distinguersi in:

- **stakeholder interni**: : dirigenti scolastici, docenti, educatori, amministrativi, tecnici e ausiliari (c.d. personale ATA, che comprende anche cuochi, aiutanti di cucina, guardarobieri dei Convitti, nonché gli addetti alle aziende agrarie annesse agli istituti tecnici e professionali); analoghe figure nei servizi educativi; studenti, senza e con disabilità, DSA (disturbi specifici di apprendimento) e BES (bisogni educativi speciali); studenti/pazienti lungodegenti in ospedali o presso il proprio domicilio per gravi patologie; studenti adulti dei CPIA (italiani e stranieri immigrati che frequentano i corsi

¹ Oggetto: ANNO SCOLASTICO 2020/21 E COVID-19. MATERIALI PER LA RIPARTENZA.

per l'alfabetizzazione nella lingua italiana o per il conseguimento della licenza media);
studenti delle sezioni di scuola in carcere

- *stakeholder esterni*: famiglie, educatori del Comune o di cooperative che affiancano il docente nel sostegno e cura degli alunni con disabilità, operatori delle ditte appaltanti i servizi di ristorazione, dirigenti sindacali per le trattative di istituto e le assemblee dei lavoratori, dipendenti di aziende private che si occupano del trasporto degli studenti (viaggi di istruzione), persone che transitano occasionalmente e a vario titolo (ad es., acquisto di beni e servizi, collaborazioni con esperti esterni incaricati di progetti per l'ampliamento dell'offerta formativa, ospiti partecipanti a seminari, convegni, conferenze, corsi di formazione, ecc.);

2. Analizzare in modo approfondito il **contesto interno**; a questo proposito si propone come esempio di analisi del contesto interno la Checklist 1.2.
3. Analizzare il **contesto esterno**; si propone come esempio di analisi del contesto esterno la Checklist 1.3.
4. Analizzare esigenze, condizione e aspettative degli *stakeholder interni ed esterni*; si propone come esempio la Checklist 1.4 "Creazione e attività della commissione scuola" e i questionari associati.

Per una più esaustiva spiegazione delle attività di analisi, si rimanda al capitolo 5 del documento "ScuoleAperte, Società protetta".

2. scelta delle misure di mitigazione

PREMESSE:

- agli alunni con certificazione di disabilità dovrebbe essere comunque consentita continuativamente la frequenza scolastica, qualora richiesta dalla famiglia, in tutti i casi in cui vi sia parere favorevole del medico competente/ medico di riferimento dell'alunno;
- gli alunni che vivono in zone prive di connessione internet dovranno comunque poter accedere alla frequenza scolastica in modo continuativo, analogamente ad altri alunni in condizioni particolari,
- Situazioni familiari particolari, sia su segnalazione dei servizi sociali che su valutazione della scuola stessa, ad esempio chi non ha strumenti informatici adeguati (ad esempio ha solo lo smart-phone); chi ha entrambi i genitori che necessariamente devono lavorare fuori casa.
- particolari investimenti di personale e ricerca di soluzioni logistiche dovranno essere attuate per le cosiddette "aree a rischio", allo scopo di estendere il più possibile le possibilità di frequenza scolastica;
- dovrebbe essere data la priorità alla didattica in presenza a scuola agli alunni delle prime classi di ciascun ciclo (prima classe primaria, prima classe delle secondarie di primo grado, prima classe delle secondarie di secondo grado), successivamente dovrebbe essere data la

priorità agli alunni delle ultime classi di ciascun ciclo. Si segnala anche la particolare situazione delle future classi seconde della primaria.

- Le istituzioni scolastiche avranno cura di garantire, a ciascun alunno, la medesima offerta formativa, ferma restando l'opportunità di adottare soluzioni organizzative differenti, per realizzare attività educative o formative parallele o alternative alla didattica tradizionale
- Si ritiene opportuna la costituzione di una commissione per ogni autonomia scolastica con il compito di redigere, applicare e monitorare l'applicazione del Protocollo di sicurezza anti-contagio. Tale commissione dovrebbe individuare e condividere le misure integrate di intervento e le misure di tutela da adottare per contrastare il rischio di contagio da COVID-19 (trasporti, servizi, personale, risorse, organizzazione) sulla base delle esigenze e specificità del singolo Istituto scolastico. Si veda anche la checklist 1.4 per i dettagli.
- Si ritiene opportuna la formazione creare un *“team di sostegno alla DAD” composto, oltre che dall'animatore digitale, dal gruppo dei docenti formati con il PNSD, dai referenti per l'inclusione e da un tecnico informatico che, in alcune scuole secondarie, può essere individuato tra gli assistenti tecnici dell'area informatica, mentre nei Circoli Didattici, negli Istituti Comprensivi, nei Licei e in tutte le scuole sprovviste di detto personale potrebbe essere garantito con la proroga delle misure previste dal D.M. 26 marzo 2020, n. 187 (Riparto del contingente di assistenti tecnici ai sensi dell'art. 120, comma 5, del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18).*²

Per la lista delle misure di mitigazione e le analisi necessarie alla scelta delle misure di mitigazione si propone il modello 2.1 Checklist delle mitigazioni.

Inoltre si propongono alcuni modelli specifici per attività particolari, ciascuno di essi è numerato in coerenza con il paragrafo di riferimento nel testo.

3. implementazione delle misure di mitigazione

Le misure di mitigazione dovrebbero essere implementate seguendo un criterio di massimizzazione dell'effetto. Si propongono due diversi livelli di adeguatezza delle misure di mitigazione.

Livello 1: misure sempre adeguate, di cui si consiglia sempre la implementazione

1. Misure di accesso a scuola
2. Distanziamento
3. Buone pratiche di igiene
4. Uso di dispositivi
5. Formazione e in-formazione dei lavoratori
6. Formazione e informazione per gli allievi e le loro famiglie
7. Pulizia e sanificazione luoghi e attrezzature
8. Gestione sistemi di ricambio dell'aria

² Fonte: LE PROPOSTE ANP (Associazione Nazionale Dirigenti Pubblici e Alte Professionalità) PER LA RIAPERTURA DELLE SCUOLE A SETTEMBRE - Documento a cura dell'ANP 20 maggio 2020.

Livello 2: misure la cui implementazione deve essere valutata, all' interno delle autonomie scolastiche

1. Organizzazione della amministrazione scolastica, degli ingressi e degli spazi
2. Organizzazione della didattica in presenza, degli ingressi e degli spazi
3. Gestione dei layout

A questo proposito, si propongono alcune liste di riscontro e modelli in allegato, ciascuno di essi è numerato in coerenza con il paragrafo di riferimento nel testo.

3.1. Livello 1

3.1.1. Misure di accesso a scuola³

La preconditione per la presenza a scuola di studenti e di tutto il personale a vario titolo operante è:

- l'assenza di sintomatologia respiratoria o di temperatura corporea superiore a 37.5°C anche nei tre giorni precedenti;
- non essere stati in quarantena o isolamento domiciliare negli ultimi 14 giorni;
- non essere stati a contatto con persone positive, per quanto di propria conoscenza, negli ultimi 14 giorni.

Verificata la sussistenza delle tre precondizioni sopra in elenco, all'ingresso della scuola NON è necessaria la rilevazione della temperatura corporea.

Al fine di verificare la sussistenza delle tre precondizioni di cui sopra, si propone il modello di informativa per le famiglie in **Allegato 3.1.1A**.

Inoltre, si propone l'utilizzo di semplici autodichiarazioni a cura delle famiglie, rispetto allo stato di salute degli alunni da rilasciare prima dell'ingresso a scuola piuttosto che di semplici autodichiarazioni a cura dei lavoratori, rispetto al proprio stato di salute. Tali autodichiarazioni potrebbero anche essere prodotte attraverso formulari disponibili online (questionari o App digitali).

A questo proposito, si propone un modello di contenuti della App/questionario di autodichiarazione in **Allegato 3.1.1B**.

3.1.2. Distanziamento

Di seguito un elenco di buone pratiche valide per tutti i cicli.

- In linea generale è opportuno garantire sempre il distanziamento personale di 1 metro da seduti calcolato dalle rime buccali in posizione statica. ⁴
- Inoltre è necessario garantire la "zona interattiva"⁵ tra la cattedra e la prima fila di banchi, con distanziamento di 2 metri tra il docente e l'alunno più vicino

³ Le presenti indicazioni sono coerenti con Piano scuola 2020-2021

⁴ documento CTS "verbale n 94 del 7 luglio 2020"

⁵ documento CTS "verbale n 94 del 7 luglio 2020"

- Stanti le più comuni modalità di gestione degli allievi all'inizio delle lezioni, si ipotizza un periodo di stazionamento degli allievi all'interno dell'edificio, limitato dal regolamento scolastico, prima del loro accesso alle aule. Durante questo periodo gli spazi comuni non possono essere considerati meramente "di transito", ma piuttosto "di sosta breve" (vedasi Allegato 1 del rapporto Scuole Aperte, Società protetta), ed è necessario garantire la sorveglianza degli allievi. Si consiglia di limitare la durata della sosta ad un tempo inferiore ai 15 minuti, calcolando il massimo affollamento possibile con il parametro $\geq 1,25$ mq/persona.⁶
- A questo scopo si potrà calcolare il numero massimo di persone che possono stazionare nello spazio individuato, partendo dalla superficie calpestabile, cioè al netto degli arredi.
- Per le attività di educazione fisica, qualora svolte al chiuso (es. palestre), dovrà essere garantita adeguata aerazione e un distanziamento interpersonale di almeno 2 metri (in analogia a quanto disciplinato nell'allegato 17 del DPCM 17 maggio 2020).⁷
- Prevenire gli assembramenti per attese (fila per accedere alla mensa, ressa di alunni e parenti ai cancelli) con una pianificazione degli accessi e dei turni di accesso alla scuola.
- differenziare ove possibile i punti di ingresso dall'edificio scolastico dai punti di uscita
- stabilire percorsi di percorrenza interna degli spazi che minimizzino le possibilità di incrocio dei flussi, in particolare
 - nei momenti di accompagnamento dei bambini più piccoli nella classe da parte dell'adulto di riferimento; in molti casi può essere previsto che l'adulto non accompagni in classe, se non nel periodo di inserimento, mentre al di là di questi casi specifici gli adulti di riferimento possono lasciare gli scolari nell'atrio o in altre zone comuni custodite
 - nei trasferimenti dei gruppi di alunni nell'edificio scolastico;
- incentivare, ove possibile, l'utilizzo delle scale in luogo degli ascensori
- ridurre il numero di persone autorizzate negli ascensori, per esempio dimezzando il numero di persone ammesse rispetto alla portata dichiarata, ferme restando le distanze interpersonali raccomandate e la necessità di accompagnamento dei minori di anni 12;
- installare barriere fisiche "antirespiro" nelle zone considerate critiche per contatto diretto (servizi al pubblico) o affollamento (mensa, aule riconvertite a refettorio)
- porre sul pavimento degli indicatori visivi sul distanziamento necessario in caso di attesa in fila
- consumo del pasto al banco

Si invita a consultare le linee guida regionali a proposito del calcolo esatto per il distanziamento, in particolare a consultare il documento "Ministero dell'Istruzione Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto DIREZIONE GENERALE PIANO PER LA RIPARTENZA 2020/2021. Manuale operativo (6/7/2020)" per esempi commentati di layout con distanziamento statico e per il calcolo del numero totale dei banchi posizionabili in aula.

⁶ Il parametro dei 1.25 mq/persona è tratto dal Ministero dell'Istruzione Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto DIREZIONE GENERALE PIANO PER LA RIPARTENZA 2020/2021. Manuale operativo (6/7/2020)

⁷ Le presenti indicazioni sono coerenti con DOCUMENTO TECNICO SULL'IPOTESI DI RIMODULAZIONE DELLE MISURE CONTENITIVE NEL SETTORE SCOLASTICO_28224024

Si invita a consultare Allegato 5 del rapporto Scuole Aperte, Società protetta per diversi esempi di “Linee guida Design-oriented per la ripresa delle attività in sicurezza nelle scuole durante l’emergenza COVID19”

3.1.3. Buone pratiche di igiene

- Presidi igienici compresi punti di distribuzione gel da collocarsi:
 - in ogni aula;
 - ad ogni ingresso/ uscita di stanze ad alta frequentazione
 - ad ogni punto di possibile accesso ed interazione con i visitatori (esempio: portineria, segreteria amministrativa aperta al pubblico)
 - in prossimità di stampanti o altri apparecchi ad uso frequente e promiscuo
 - in prossimità di distributori di cibo/ bevande
- Infografiche da rendersi disponibili nei punti di maggior accesso
 - Igiene respiratoria
 - Igiene delle mani
 - Come indossare la mascherina

Si fa rimando alle indicazioni ministeriali per le specifiche infografiche. Inoltre in **Allegato 3.1.3** si propongono esempi di posizione dei cartelli informativi.

3.1.4. Uso di dispositivi⁸

Sono obbligatori:

- Mascherina chirurgica per tutti i lavoratori, fornita dalla istituzione scolastica
- Mascherina chirurgica o di comunità⁹ per tutti i visitatori e chiunque acceda all’ edificio scolastico vario titolo, di propria dotazione
- Mascherina chirurgica o di comunità per tutti gli alunni di età superiore ai 6 anni, di propria dotazione

Dovrebbe essere prevista una piccola dotazione di mascherine, in modo da poter supplire ad eventuali mancanze o rotture di una mascherina di un alunno durante la giornata scolastica.

⁸ Tale indicazione è coerente con le linee guida vigenti al momento della pubblicazione di questo documento; rimane la possibilità da parte del CTS di valutare a ridosso della ripresa scolastica la necessità dell’obbligo di mascherina per gli studenti (soprattutto della scuola primaria), per tutta la durata della permanenza a scuola e nei diversi ordini e gradi, una volta che possa essere garantito l’assoluto rispetto del distanziamento fisico sopra menzionato sulla base dell’andamento dell’epidemia anche in riferimento ai diversi contesti territoriali

⁹ *“mascherine monouso o mascherine lavabili, anche auto-prodotte, in materiali multistrato idonei a fornire un’adeguata barriera e, al contempo, che garantiscano comfort e respirabilità, forma e aderenza adeguate che permettano di coprire dal mento al di sopra del naso”* come disciplinato dai commi 2 e 3, art. 3 del DPCM 17 maggio 2020

Note specifiche:

- Per gli alunni sotto i 6 anni, non è previsto l'uso di mascherina
- Per gli alunni con disabilità, l'uso della mascherina è valutato nei casi specifici
- Per i docenti e gli altri lavoratori che interagiscono con alunni sotto i 6 anni o con disabilità oltre alla mascherina possono essere anche previsti altri dispositivi quali visiera, guanti, camici monouso¹⁰

Si invita a consultare Allegato 5 del rapporto Scuole Aperte, Società protetta per diversi esempi di "Linee guida Design-oriented per la ripresa delle attività in sicurezza nelle scuole durante l'emergenza COVID19"

3.1.5. Formazione e informazione dei lavoratori

Si invita a fare riferimento ai modelli più aggiornati messi a disposizione dall'Istituto Superiore della Sanità.

Inoltre dovrebbe essere prevista un'attività formativa specifica in presenza (al rientro) per illustrare le misure di prevenzione e mitigazione del rischio di trasmissione del contagio, tenendo conto del contesto specifico dell'istituzione scolastica.

In **Allegato 3.1.6** si propongono esempi di contenuti specifici.

3.1.6. Formazione e informazione per gli allievi e le loro famiglie

Le attività dovrebbero comprendere:

- Informazioni generali sul rischio di contagio e la sua prevenzione
- Formazione ed informazione specifica sul distanziamento
- Buone pratiche di igiene

Si propongono metodi specifici nel documento Scuole Aperte, Società protetta, nell'allegato 6 "Cura e Comunità". Si suggerisce anche che nelle scuole superiori gli allievi delle quarte e quinte, una volta formati, facciano interventi di informazione e responsabilizzazione con i compagni o studenti dei cicli inferiori, anche attraverso brevi video.

3.1.7. Pulizia e sanificazione luoghi e attrezzature

Le operazioni di pulizia dovranno essere effettuate quotidianamente secondo le indicazioni dell'ISS previste nella Circolare del Ministero della Salute "Indicazioni per l'attuazione di misure contenitive del contagio da SARS-CoV-2 attraverso procedure di sanificazione di strutture non

¹⁰ Tale indicazione è coerente con DOCUMENTO TECNICO SULL'IPOTESI DI RIMODULAZIONE DELLE MISURE CONTENITIVE NEL SETTORE SCOLASTICO_28224024; si invita a prendere in considerazione possibili integrazioni o variazioni a quanto previsto, ad esempio Gli insegnanti che interagiscono con bambini più piccoli e/o con alunni disabili, non indossano una mascherina coprente sul volto, ma bensì indossano una visiera trasparente che consenta agli alunni di vedere completamente il volto dell'adulto, per consentire una corretta comunicazione non solo verbale

sanitarie (superfici, ambienti interni) e abbigliamento” in particolare nella sezione “Attività di sanificazione in ambiente chiuso” di cui un estratto è in Allegato 1. Nello stesso allegato è riportato un estratto con i principi attivi indicati per le varie superfici tratto da Rapporto ISS COVID-19 n. 19/2020 - “Raccomandazioni ad interim sui disinfettanti nell’attuale emergenza COVID-19: presidi medico-chirurgici e biocidi. Versione del 25 aprile 2020”

3.1.8. Gestione sistemi di ricambio dell’aria

In questo ambito si raccomanda di:

- assicurare adeguato ricambio d’aria e ventilazione naturale o forzata degli ambienti; ad esempio prevedendo di ventilare le aule con ventilazione naturale per alcuni minuti ogni ora
- nel caso di ventilazione forzata evitare, ove tecnicamente possibile, il ricircolo dell’aria negli impianti; in questo caso, il vincolo è costituito dalle caratteristiche delle strutture e dai tempi di intervento di CMT o dei Comuni
- implementare le attività di manutenzione straordinaria dei filtri degli impianti associata alla emergenza COVID-19;
- evitare asciugamani a getto d’aria e sostituirli con salviette usa e getta al fine di evitare la possibile dispersione di *droplet* e la circolazione di getti d’aria.
- segnalare prontamente all’Ente locale proprietario dell’edificio scolastico i serramenti che necessitano di manutenzione o di essere integrati con dispositivi per garantirne l’apertura agevole (serramenti posti a quote non ergonomiche, quali quelli delle palestre, ecc.), in modo da garantire sempre il massimo livello di ricambio dell’aria in ogni locale con presenza di dipendenti e utenti scolastici.

3.2. Livello 2: misure la cui implementazione deve essere valutata, all’ interno delle autonomie scolastiche

3.2.1. Organizzazione della amministrazione scolastica

In questo ambito¹¹ si raccomanda quanto segue:

- Possibilità di segnalazione della propria condizione di salute nel rispetto dei vigenti principi di rispetto della privacy, con specifico riferimento alla comunicazione del proprio stato di salute al Medico Competente

¹¹ In coerenza con il documento DOCUMENTO TECNICO SULL’IPOTESI DI RIMODULAZIONE DELLE MISURE CONTENITIVE NEL SETTORE SCOLASTICO_28224024 non si raccomandano specificatamente azioni di misurazione della temperatura o di registrazione di un diario dei sintomi e dei contatti. Si ricorda che in altri ambiti sono previste anche azioni di: misura della temperatura corporea all’ingresso e richiesta di autocertificazione su assenza di eventuali contatti avuti con pazienti affetti da COVID-19; richiesta di compilazione di un diario dei sintomi e dei contatti; autodichiarazione assenza sintomi sia in forma cartacea che digitale

- Riduzione fino alla eliminazione delle riunioni in presenza del personale amministrativo
- Calcolo del numero massimo di occupanti delle Sale Insegnanti, per poter garantire il distanziamento.
- Prescrizione di distanziamenti, facendo uso, ove possibile, di spazi lasciati stabilmente liberi dallo *smart working* per ampliare la fruibilità di spazi a bassa occupazione
- Predisposizione di sportelli dedicati alla comunicazione con l'utenza, con adeguate separazioni fisiche tra il personale amministrativo ed i visitatori.

3.2.2. Organizzazione della didattica in presenza

In questo ambito si raccomanda quanto segue:

- Possibilità di segnalazione della propria condizione di salute nel rispetto dei vigenti principi di rispetto della *privacy*, con specifico riferimento alla comunicazione del proprio stato di salute al Medico Competente;
- Riduzione fino alla eliminazione delle riunioni in presenza del corpo docente;
- Riduzione nei limiti del possibile delle riunioni in presenza del corpo docente con i genitori, favorendo la comunicazione a distanza¹²

Inoltre, si suggeriscono cambiamenti nella turnistica di accesso alle aree comuni e dove possibile organizzazione degli alunni in gruppi non intercambiabili, che non vengono mai in contatto o scambiano membri tra loro per contenere gli effetti di un eventuale contagio (ad esempio, non accorpare i ragazzi di diverse classi che non frequentano l'ora di religione cattolica).

- Rispetto alla **strutturazione in gruppi**, è possibile riorganizzare il gruppo classe, o addirittura gruppi di classi, in più sottogruppi di apprendimento. In questo caso, si raccomanda che i sottogruppi siano organizzati per rimanere costanti nel tempo, in modo da minimizzare il passaggio di alunni da un gruppo ad un altro. Inoltre, si raccomanda che i sottogruppi di apprendimento siano organizzati in modo da garantire la eterogeneità tra i diversi membri del gruppo e la omogeneità tra i gruppi, con criteri analoghi a quelli utilizzati per la formazione delle classi.

¹² Rispetto alle riunioni a distanza del corpo docente e alle riunioni con i genitori, bisogna che ci sia una precisa indicazione a livello normativo, perché si tratta di regolamentazione derivante dal Testo Unico sulla scuola; al momento la copertura normativa è chiara solo fino al 14 giugno; all'interno delle autonomie scolastiche, il Collegio potrebbe deliberare le riunioni a distanza per tutto settembre 2020, ma sarebbe necessario una disciplina da norme primarie. La scuola, in accordo con il Consiglio di Istituto, potrebbe deliberare a distanza in merito ai colloqui con i genitori e alla comunicazione scuola-famiglia.

- *Per evitare gli assembramenti si potrebbero modificare, entro un range ben definito non superiore a 45/60 minuti, gli orari di ingresso e uscita dalla scuola; così come si potrebbero prevedere, anche utilizzando le uscite d'emergenza, accessi distinti all'edificio. Per limitare al minimo necessario gli spostamenti interni, si potrebbero diversificare i tempi ricreativi e parcellizzare le varie zone dell'istituto. In quest'ottica, si potrebbero separare il più possibile i flussi degli studenti da quelli degli insegnanti (appartenenti a classi d'età e quindi di rischio diverse).¹³*

3.2.3. Alternanza di didattica a distanza e in presenza

Si propone di prioritizzare il rientro in presenza degli alunni come segue:

- agli alunni con certificazione di disabilità sarà comunque consentita continuativamente la frequenza scolastica, qualora richiesta dalla famiglia, in tutti i casi in cui vi sia parere favorevole del medico competente/ medico di riferimento dell'alunno;
- Per gli alunni disabili dovrebbe essere sempre prioritizzata una didattica regolare eseguita in ambiente scolastico con orario continuato a partire dalla mattina (fatto salvo diverse indicazioni del medico curante).
- gli alunni che vivono in zone prive di connessione internet dovranno comunque poter accedere alla frequenza scolastica in modo continuativo, analogamente ad altri alunni in condizioni particolari, ovvero:
 - Situazioni familiari particolari, sia su segnalazione dei servizi sociali che su valutazione della scuola stessa
 - chi non ha strumenti informatici adeguati (ad esempio ha solo lo smart-phone)
 - chi ha entrambi i genitori che necessariamente devono lavorare fuori casa.

Si propone di prioritizzare il rientro in presenza delle intere classi come segue:

- dare priorità alle prime classi di ogni ciclo scolastico
- successivamente, dare priorità alle ultime classi di ogni ciclo scolastico
- successivamente, per l'anno scolastico 2020-2021, dare priorità alle classi seconde della primaria di primo grado

Si propone di prioritizzare la destinazione degli spazi come segue:

- conversione di spazi ampi all'interno della scuola, quali palestre, auditorium, refettori, in spazi destinati alla didattica in presenza con distanziamento tra i banchi (si veda LAYOUT 3.3 come possibile esempio)
- riposizionamento dei banchi in aula per consentire il distanziamento, seguito da turnazione degli alunni

¹³ Fonte: LE PROPOSTE ANP PER LA RIAPERTURA DELLE SCUOLE A SETTEMBRE Documento a cura dell'ANP 20 maggio 2020

- accesso a spazi ampi extrascolastici quali aule universitarie, sale riunioni e conferenze, spazi museali, riconvertiti in spazi destinati alla didattica in presenza con distanziamento tra i banchi

Si propongono diverse soluzioni per la turnistica degli alunni, in caso le aule non potessero ospitare l'intera classe:

Tabella che contempla la possibilità di didattica a distanza

	Prima metà classe	Seconda metà classe	Attività a casa	Riflessi sulla vita familiare
Turnazione mattino/ pomeriggio	Mattino a scuola	Mattino a casa	Autonome, compiti	Necessità di assistenza a casa di uno dei genitori limitata a metà rispetto ad oggi, con possibilità di impostare un part time in presenza con l'azienda per metà giornata o quanto meno per quella porzione della giornata uno <i>smart-working</i> più efficace perché non condizionato dalla presenza dei figli.
	Pomeriggio a casa	Pomeriggio a scuola	Eventualmente video o lezioni registrate per avere più discussione a scuola in presenza (<i>flipped classroom</i>)	
Turnazione 3 giorni/ 2 giorni alternando le settimane	Lunedì, martedì, mercoledì a scuola	Lunedì, martedì, mercoledì a casa	Didattica in sede e online in contemporanea, metà classe in sede	Come sopra ma su base di tre giorni, una condizione forse meno impattante sulle dinamiche aziendali in alcune aziende di piccole-medie dimensioni
	Giovedì, venerdì, sabato a casa	Giovedì, venerdì, sabato a scuola		
Turnazione settimanale	Settimana pari a scuola	Settimana dispari a casa	Didattica in sede e online in contemporanea, metà classe in sede	Come sopra ma su base settimanale, una condizione forse meno impattante sulle dinamiche aziendali in alcune aziende di medio-grandi dimensioni
	Settimana dispari a casa	Settimana pari a scuola		

Tabella che non contempla la possibilità di didattica a distanza

	Prima metà classe	Seconda metà classe
Turnazione mattino/ pomeriggio	Mattino a scuola	Mattino in attività didattiche alternative
	Pomeriggio in attività didattiche alternative	Pomeriggio a scuola
Turnazione 3 giorni/ 2 giorni alternando le settimane	Lunedì, martedì, mercoledì a scuola	Lunedì, martedì, mercoledì in attività didattiche alternative
	Giovedì, venerdì, sabato in attività didattiche alternative	Giovedì, venerdì, sabato a scuola
Turnazione settimanale	Settimana pari a scuola Settimana dispari in attività didattiche alternative	Settimana dispari a casa Settimana pari in attività didattiche alternative

3.2.4. Esempi ipotetici di pianificazione oraria

ESEMPIO 1:

- Si accolgono gli alunni dalle 8 alle 18
- La classe viene divisa in due gruppi
- I gruppi si alternano mattina/pomeriggio su 5 giorni alla settimana
- Solo un gruppo accede all' aula per le attività didattiche, mentre l'altro gruppo accede ad altri spazi, per attività alternative
- Garantite 27 settimanali di didattica (da 50 minuti)
- Alternanza anche in refettorio
- Disponibilità di accoglienza a tutti i ragazzi
- Sono necessari spazi diversi dalle aule
- Può essere adatto alla scuola primaria, dove le famiglie richiedano il "tempo prolungato"

Gruppo 1

	8.00_ 8.50	8.50_ 9.40	9.40_ 10.30	10.30_ 11.20	11.20_ 12.10	12.10_ 13.00	13.00_ 13.50	13.50_ 14.40	14.40_ 15.30	15.30_ 16.20	16.20_ 17.10	17.10_ 18.00
L	attività didattiche in aula						tempo mensa		attività alternative in luoghi diversi dall' aula			
M	attività alternative in luoghi diversi dall' aula				tempo mensa		attività didattiche in aula					
M	attività didattiche in aula						tempo mensa		attività alternative in luoghi diversi dall' aula			
G	attività alternative in luoghi diversi dall' aula				tempo mensa		attività didattiche in aula					
V	attività didattiche in aula					attività alternative	tempo mensa		attività alternative in luoghi diversi dall' aula			

Gruppo 2

	8.00_ 8.50	8.50_ 9.40	9.40_ 10.30	10.30_1 1.20	11.20_1 2.10	12.10_1 3.00	13.00_1 3.50	13.50_1 4.40	14.40_1 5.30	15.30_1 6.20	16.20_1 7.10	17.10_1 8.00
L	attività alternative in luoghi diversi dall' aula					tempo mensa		attività didattiche in aula				
M	attività didattiche in aula						tempo mensa		attività alternative in luoghi diversi dall' aula			
M	attività alternative in luoghi diversi dall' aula				tempo mensa		attività didattiche in aula					
G	attività didattiche in aula						tempo mensa		attività alternative in luoghi diversi dall' aula			
V	attività alternative in luoghi diversi dall' aula					tempo mensa		attività didattiche in aula				

ESEMPIO 2:

- Si accolgono gruppi di alunni dalle 8 alle 17.10
- La classe viene divisa in due gruppi
- I gruppi si alternano mattina/pomeriggio su 6 giorni alla settimana
- Solo un gruppo accede all' aula per le attività didattiche, mentre l'altro gruppo resta a casa
- Garantite 33 ore settimanali di didattica (da 50 minuti)
- Disponibilità di fornire la mensa a chi la richiedesse, con alternanza anche in refettorio
- Non sono necessari spazi diversi dalle aule
- Può essere adatto alla scuola secondaria di I grado
- **NOTA:** un gruppo frequenta sia il lunedì mattina che il sabato pomeriggio, mentre l'altro gruppo gode di un fine settimana prolungato. Si consiglia dunque di alternare gli orari settimanali tra i due gruppi

Gruppo 1

	8.00_ 8.50	8.50_ 9.40	9.40_ 10.30	10.30_ 11.20	11.20_ 12.10	12.10_ 13.00	13.00_ 13.50	13.50_ 14.40	14.40_ 15.30	15.30_ 16.20	16.20_ 17.10	
L	attività didattiche in aula						tempo mensa					
M						tempo mensa	attività didattiche in aula					
M	attività didattiche in aula						tempo mensa					
G						tempo mensa	attività didattiche in aula					
V	attività didattiche in aula						tempo mensa					
S						tempo mensa	attività didattiche in aula					

Gruppo 2

	8.00_ 8.50	8.50_ 9.40	9.40_ 10.30	10.30_ 11.20	11.20_ 12.10	12.10_ 13.00	13.00_ 13.50	13.50_ 14.40	14.40_ 15.30	15.30_ 16.20	16.20_ 17.10
L						tempo mensa	attività didattiche in aula				
M	attività didattiche in aula						tempo mensa				
M						tempo mensa	attività didattiche in aula				
G	attività didattiche in aula						tempo mensa				
V						tempo mensa	attività didattiche in aula				
S	attività didattiche in aula						tempo mensa				

ESEMPIO 3:

- Accesso dal lunedì al sabato, dalle 8 alle 17
- Disponibilità di 5 aule (ospita mezza classe) e di una aula magna (ospita l'intera classe)
- Possibilità di accomodare 6 classi in tutto (identificate nell' esempio dalla A alla F)
- Ogni classe viene divisa in due gruppi (identificate nell' esempio come A-1, A-2 eccetera)

- Ogni classe frequenta 1 giorno alla settimana come gruppo intero, in aula magna, mentre nei restanti giorni con alternanza mattino-pomeriggio
- Ogni gruppo frequenta per 28 ore settimanali (1 giorno intero e 5 mezze giornate)
- Dalle 12 alle 13 può essere previsto tempo mensa
- NOTA: la classe F frequenta ogni giorno una aula diversa, mentre le altre classi frequentano sempre la stessa aula tranne nella giornata in aula magna

LUNEDI						
	aula 1	aula 2	aula 3	aula 4	aula 5	aula magna
mattina 8-12	A-1	B-1	C-1	D-1	E-1	F-1 e F-2
pomeriggio 13-17	A-2	B-2	C-2	D-2	E-2	F-1 e F-2
MARTEDI						
	aula 1	aula 2	aula 3	aula 4	aula 5	aula magna
mattina 8-12	F-1	B-2	C-2	D-2	E-2	A -1 e A-2
pomeriggio 13-17	F-2	B-1	C-1	D-1	E-1	A-1 e A-2
MERCOLEDI						
	aula 1	aula 2	aula 3	aula 4	aula 5	aula magna
mattina 8-12	A-2	F-2	C-1	D-1	E-1	B-1 e B-2
pomeriggio 13-17	A-1	F-1	C-2	D-2	E-2	B-1 e B-2
GIOVEDI						
	aula 1	aula 2	aula 3	aula 4	aula 5	aula magna
mattina 8-12	A-1	B-1	F-1	D-2	E-2	C-1 e C-2
pomeriggio 13-17	A-2	B-2	F-2	D-1	E-1	C-1 e C-2
VENERDI						
	aula 1	aula 2	aula 3	aula 4	aula 5	aula magna
mattina 8-12	A-2	B-2	C-2	F-2	E-1	D-1 e D-2
pomeriggio 13-17	A-1	B-1	C-1	F-1	E-2	D-1 e D-2
SABATO						
	aula 1	aula 2	aula 3	aula 4	aula 5	aula magna
mattina 8-12	A-1	B-1	C-1	D-1	F-1	E-1 e E-2
pomeriggio 13-17	A-2	B-2	C-2	D-2	F-2	E-1 e E-2

3.2.5. Altre fonti di esempi di segmentazione

Si segnala che il documento "LE PROPOSTE ANP PER LA RIAPERTURA DELLE SCUOLE A SETTEMBRE Documento a cura dell'ANP 20 maggio 2020" propone diversi esempi di segmentazione oraria e delle classi, per le scuole di diversi ordini e gradi.

Si segnala inoltre che in DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 11 giugno 2020

(GU n.147 del 11-6-2020) e specificatamente in Allegato 8 “Linee guida per la gestione in sicurezza di opportunita' organizzate di socialita' e gioco per bambini ed adolescenti nella fase 2 dell'emergenza covid-19 Nuove opportunita' per garantire ai bambini ed agli adolescenti l'esercizio del diritto alla socialita' ed al gioco”, vengono proposti alcune indicazioni per la dimensione dei gruppi di ragazzi che partecipano ad attività ludico-ricreative non scolastiche. Tali indicazioni pur non essendo specificatamente destinate alle attività didattiche possono essere comunque rilevanti in caso si desideri valutare attività extra-scolastiche.

Si invita inoltre alla consultazione del documento Ministero dell'Istruzione Ufficio Scolastico Regionale per il Veneto DIREZIONE GENERALE PIANO PER LA RIPARTENZA 2020/2021. Manuale operativo (6/7/2020) per esempi commentati di pianificazione oraria che comprendono anche la pianificazione dei docenti, di cui si propone un estratto, tra i molti esempi esistenti.

Un esempio di modello modulare sul tempo normale (con moduli da 50 minuti) per l'attivazione di gruppi trasversali laboratoriali variabili

Il Modello prevede l'attività didattica dalle 8.10 alle 13.00 su cinque giorni. Può essere attivato in presenza di un corso completo (cinque classi) di tempo normale a 27 moduli da 50 minuti.

Classe Prima: docente A assegnato per 26,4 moduli da 50 minuti; docente B assegnato per 1 modulo da 50 minuti; Classe Seconda: docente C assegnato per 26,4 moduli da 50 minuti; docente B assegnato per 1 modulo da 50 minuti; Classe Terza: docente D per 26,4 moduli da 50 minuti; docente B assegnato per 1 modulo da 50 minuti; Classe Quarta: docente E assegnato per 26,4 moduli da 50 minuti; docente B assegnato per 1 modulo da 50 minuti; Classe Quinta: docente F assegnato per 26,4 moduli da 50 minuti; docente B assegnato per 1 modulo da 50 minuti.

Con questo modello in ogni corso di tempo normale a 27 ore (5 classi) può essere attivato un gruppo trasversale laboratoriale variabile per 15-20 alunni al massimo; docente B assegnato per 21,4 moduli da 50 minuti; i 5,6 moduli rimanenti possono essere attribuiti ai docenti assegnati sulle ore residue presenti in istituto, ai docenti del potenziamento, ai docenti non impegnati nelle attività alternative alla religione cattolica, che potranno essere formate anche per gruppi di livello.

Lo spazio da utilizzare: altro spazio disponibile nell'edificio scolastico o in altri edifici idoneo ad ospitare gruppi trasversali laboratoriali variabili.

3.2.6. Gestione dei layout

I criteri da utilizzare per la ristrutturazione dei layout delle aule includono:

- distanza degli alunni quando seduti: almeno 1 metro calcolato dalla rima buccale di ciascuno, nel caso in cui sia possibile garantire che gli alunni indossino stabilmente la mascherina, in alternativa aumentare ad almeno 2 metri.
- distanza tra una persona che cammina tra i banchi e gli alunni seduti: almeno 1 metro calcolato dalla rima buccale di ciascuno
- distanza dall'insegnante quando seduto: almeno 1 metro calcolato dalla rima buccale di ciascuno, in caso sia possibile garantire che gli alunni indossino stabilmente la mascherina, in alternativa aumentare ad almeno 2 metri.
- Destinazione dell' aula: didattica frontale, laboratorio, refezione, lavori di gruppo

Inoltre, alcuni possibili layout di aule destinate alla refezione e/o ai lavori di gruppo sono proposti nel documento “Scuole Aperte, società protetta” all' Allegato 7: proposte operative per la refezione scolastica.

MODELLO 1.1 Identificazione dei portatori di interesse

portatore di interesse/ gruppo	Numerosità nella realtà analizzata	Rappresentante/ Nome di riferimento
dirigenti scolastici		
dirigenti sindacali per le trattative di istituto e le assemblee dei lavoratori		
docenti		
educatori		
educatori del Comune o di cooperative che affiancano il docente nel sostegno e cura degli alunni con disabilità		
amministrativi, tecnici e ausiliari c.d. personale ATA, che comprende anche cuochi, aiutanti di cucina, guardarobieri dei Convitti, nonché gli addetti alle aziende agrarie annessi agli istituti tecnici e professionali		
operatori delle ditte appaltanti i servizi di ristorazione		
dipendenti di aziende private che si occupano del trasporto degli studenti		
Consiglio di istituto		
Volontari, Onlus o altre associazioni		
Altri rappresentanti delle famiglie		
Rappresentanti degli studenti		
...		

MODELLO 1.2 Analisi preliminare del contesto interno e Fotografia dell'esistente

1. edilizia scolastica

- proprietà,
- tipologia e stato immobili,
- dimensione aule, spazi esterni, palestre, aule magne, teatri, laboratori, bagni, docce, refettori, aziende agrarie, alloggi convittori, ecc. **PLANIMETRIA/ Piano di emergenza /DVR**);

spazi al chiuso

	numero	Metri quadri	Altre informazioni
aule			N medio alunni_____
palestre			
aula magna			N posti_____
Laboratori			
servizi igienici			Mq per servizio_____
sala professori/ sala riunioni			
Altro_____			

spazi all'aperto

	numero	Metri quadri	Altre informazioni
aree gioco			
aree sportive			
Terrazzi			
parcheggi			
Altro:_____			

2. **servizi amministrativi** (spazi, addetti, strumenti, dispositivi e applicazioni informatiche anche per lavoro da remoto, orari di lavoro, ufficio tecnico per gestione laboratori istituti tecnici e professionali);
3. **organizzazione didattica**
 - numero di classi funzionanti,
 - organico docenti, posti comuni, di sostegno e di potenziamento, ITP – insegnanti tecnico pratici, educatori nei Convitti,
 - distribuzione dei docenti nelle classi e nei plessi
 - numero degli allievi per ogni classe, con indicazione dimensionale del luogo e/o luoghi dove è collocata la classe
 - numero degli allievi con situazioni particolare;
 - orari scolastici
4. **organizzazione del lavoro docente**, in classe, in attività obbligatorie funzionali all'insegnamento

- personale docente e al personale ATA;
 - vincoli contrattuali o altro del personale
 - riunioni collegiali,
 - consigli di classe,
 - ricevimento genitori,
 - programmazione didattica
 - funzioni di staff e vicarie del dirigente, ovvero strumentali per lo sviluppo di progetti;
5. **dotazioni informatiche per la didattica**, connessioni di rete, wireless, cloud, laboratori, lavagne, pc, tablet per insegnamento innovativo in presenza e a distanza
6. **Dati di classe**, utili per la progettazione per ogni singola classe, da acquisire da parte dei Dirigenti Scolastici
- Quanti allievi dispongono di PC, Tablet, iPad, altro
 - Quanti allievi dispongono della connessione di rete a casa
 - Quanti (e chi) docenti dispongono già di alcune competenze per la didattica a distanza, con riferimento alle discipline del curriculum; indicare esperienze pregresse di didattica con *web seminars*
 - Valutare la possibilità, per alcune classi, di fornire Tablet/Ipad a tutti
 - ... ogni altra indicazione proposta dalle scuole e validata dal Team USR
7. **Analisi della realtà organizzativa (si veda paragrafo 5 del documento Scuole Aperte, Società protetta)**
- Analisi dell'organizzazione del lavoro (ad es. attività in presenza, turnazione e modalità di svolgimento dell'attività)
 - Individuazione delle attività amministrative e gestionali che possono essere eseguite con lo smart-working
 - Per le attività amministrative e gestionali che devono essere eseguite in persona, possibilità di suddivisione dei lavoratori in gruppi
 - Individuazione dei percorsi dei gruppi di lavoratori individuati
 - Individuazione dei percorsi degli studenti e dei docenti
 - Classificazione dei luoghi
 - Analisi del lay-out dei luoghi classificati
 - Analisi delle modalità di trasporto
 - Individuazione delle attività in appalto
 - Analisi dei rischi secondari

1. Contesto relazionale

- relazioni con enti locali,
- attori culturali, sociali ed economici del territorio,
- percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento – PCTO (ex alternanza scuola lavoro), stage e visite aziendali, apprendistato formativo, progetti di internalizzazione (indirizzi ESABAC, Cambridge, Spagnolo, Cinese/Istituto Confucio, Erasmus plus, anno scolastico all'estero, esperienze di PCTO con imprese straniere, scambi, collaborazioni e condivisione progetti con altri sistemi scolastici stranieri);

2. Contesto edilizio e degli spazi disponibili

Rientrano nella categoria di spazi che possono essere valutati, a titolo esemplificativo:

- - locali per il tempo libero (come sale per oratori, circoli o palestre);
- - edifici pubblici non in uso o parzialmente in uso
- - edifici fieristici o centri congressi;
- - spazi di co-working;
- - sale riunioni di alberghi, musei;
- -sale conferenze
- - aule universitarie
- - teatri
- - cinematografi
- - ecc.

Come si vede, si tratta di un elenco eterogeneo e necessariamente incompleto. L'idoneità di questi spazi a ospitare le funzioni scolastiche richieste dovrà essere valutata in base a una serie di considerazioni, che dovranno tenere conto almeno di :

- verifica della disponibilità dell'edificio, dando ove possibile precedenza ai beni di proprietà pubblica (e, all'interno della proprietà pubblica, a quelli della medesima Amministrazione). In questo caso, sarà necessario valutare la assunzione di responsabilità per la cessione degli spazi.
- in ogni caso, verifica che la disponibilità degli edifici non rappresenti un onere per l'Amministrazione.
- verifica dello stato di conservazione dell'edificio, in particolare per quelli in disuso, onde escludere interventi troppo onerosi per la messa in sicurezza.
- verifica della vicinanza con le strutture scolastiche esistenti che detti edifici si troverebbero a integrare, al fine di evitare alle famiglie di dover ridefinire gli spostamenti abituali.
- verifica della presenza di adeguati servizi igienici

- verifica della presenza o possibilità di fornitura di adeguate sedute ed eventuali banchi. Ad esempio, aule universitarie saranno più adeguate per alunni delle scuole secondarie di primo e secondo grado data la dimensione dei banchi già presenti.

In ultima analisi potrebbe essere interessante identificare quali i luoghi espositivi istituzionali, quali ad esempio i musei, siano dotati di almeno un'aula multimediale di adeguate dimensioni per garantire la presenza di un'intera classe nel rispetto dei distanziamenti di sicurezza, in modo che ogni docente possa sia iniziare e sia completare l'uscita didattica con una lezione riguardante i temi oggetto di esposizione.

MODELLO 1.3.1 Analisi degli spazi extrascolastici

Tali edifici dovrebbero essere identificati con criteri di:

- Sicurezza per l'accesso
- Fruibilità per la didattica
 - o Servizi igienici
 - o Sedute ed eventuali banchi
 - o Dimensione degli spazi
 - o Eventuale necessità di adattamento acustico
 - o Eventuale necessità di adattamenti di layout di ingresso/ uscita
- Disponibilità in orari adeguati alla didattica
- Vicinanza alle scuole di riferimento
- Appartenenza ad Enti pubblici
- Possibilità di cooperazione nella gestione della responsabilità degli accessi tra Enti

Spazi aggiuntivi esterni all'Edificio scolastico

Spazi esterni individuati			Azioni necessarie (specificare nelle colonne corrispondenti)				
Indirizzo	Ente proprietario	Metri quadri	Sopralluogo	Manutenzione	Accordi	Trasporto suppellettili	DVR

Eventuali interventi manutentivi richiesti

TIPOLOGIA	Descrizione sintetica (definire se competenza ente locale o istituzione scolastica)
Arredo	
Acustica	
Pulizie straordinarie	
Decoro	
Opere murarie	
Interventi idrico-fognari	
Interventi elettrici	
Altro	

MODELLO 1.4 creazione ed attività della Commissione scuola

Per la creazione di una commissione dedicata alla riapertura, si suggerisce di:

- Definire i componenti con i seguenti criteri: il Dirigente scolastico, il Presidente del Consiglio di Istituto e dove opportuno altri membri dello stesso Consiglio, l'RSPP, gli ASPP, l'RLS, la RSU, il medico competente, una rappresentanza di docenti, i rappresentanti degli studenti nel Consiglio di Istituto (scuole secondarie secondo grado), un rappresentante degli Enti Locali, ecc.
- Ottenere approvazione di Organi collegiali

Si propongono le seguenti attività della commissione scuola:

- Predisporre questionari per la valutazione del bisogno (posizione lavorativa, orario, ecc.) utile a definire priorità e eventuali tempistiche nella fruizione dei servizi (mattine, pomeriggio, giorni...), si veda esempio sotto
- predisporre questionari per valutazione di eventuali bisogni speciali del bambino e di situazioni particolari, facilitazione del contatto con servizi sociali e/o associazioni del terzi settore per supporto
- Valutare i risultati aggregati ed anonimizzati di tali questionari
- Valutare quale modello di segmentazione sia più adeguato, in considerazione di: Ordine e grado della scuola, trasporti locali, Necessità specifiche delle famiglie con entrambi i genitori lavoratori, con più di un figlio, altro
- Prioritizzare l'accesso alla didattica in presenza di alunni con necessità particolari (BES, disabilità, scarso accesso alle tecnologie)
- Gli alunni devono dotarsi di mascherine chirurgiche o di comunità¹⁴ : valutare possibilità di gruppi di acquisto

MODELLO 1.4.1 Esempio di QUESTIONARIO SULLA VALUTAZIONE DEI BISOGNI da sottoporre alle famiglie

Si ritiene necessario che siano valutati alcuni bisogni specifici:

- Valutazione del bisogno (posizione lavorativa, orario, ecc.) utile a definire priorità e eventuali tempistiche nella fruizione dei servizi (mattine, pomeriggio, giorni...)
- Valutazione di eventuali bisogni speciali del bambino e di situazioni particolari, facilitazione del contatto con servizi sociali e/o associazioni del terzi settore per supporto

¹⁴ *“mascherine monouso o mascherine lavabili, anche auto-prodotte, in materiali multistrato idonei a fornire un'adeguata barriera e, al contempo, che garantiscano comfort e respirabilità, forma e aderenza adeguate che permettano di coprire dal mento al di sopra del naso”* come disciplinato dai commi 2 e 3, art. 3 del DPCM 17 maggio 2020

A tal fine si propone un questionario che può essere facilmente distribuito sia in forma cartacea che online.

1) Per il collegamento a distanza per la didattica, suo figlio/figlia dispone di *

- computer
- tablet
- smartphone
- nessun device (Andare alla domanda 4)

2) Per il collegamento internet da casa disponete di: *

- ADSL
- FIBRA
- A CONSUMO
- NESSUN COLLEGAMENTO (Andare alla domanda 4)

3) Vi preghiamo di fare un test sulla velocità della vostra linea internet. Su un vostro device (anche lo smartphone va bene), collegatevi al sito " fast.com " e scrivete qui sotto la risposta del test che appare sullo schermo una volta che il numero e le lettere saranno diventati fissi e di colore nero.

- La tua risposta

4) Ha risposto NESSUNO alle domande 1 e/o 3. Ha necessità di:

- Richiedere un computer o tablet alla scuola
- Ho necessità di richiedere supporto alla scuola per il collegamento internet

5) Penso che le seguenti modalità di Didattica a Distanza siano: *

	Per nulla efficace	Poco efficace	Mediamente efficace	Abbastanza efficace	Molto efficace
Collegamenti su (PIATTAFORMASCOLASTICA AD ESEMPIO Meet) in sincrono fra docenti e studenti					
Invio regolare di compiti e video lezioni tramite il registro elettronico o altri supporti					
Sportelli di supporto a richiesta, individuali e/o a piccoli gruppi					
Incontri tra gli studenti per socializzare					
Altro					
Collegamenti su (PIATTAFORMASCOLASTICA AD ESEMPIO Meet) in sincrono fra docenti e					

studenti					
Invio regolare di compiti e video lezioni tramite il registro elettronico o altri supporti					
Sportelli di supporto a richiesta, individuali e/o a piccoli gruppi					
Incontri tra gli studenti per socializzare					
Altro					

6) Specificare ALTRO

La tua risposta

7) Con quale frequenza pensate sia utile organizzare gli incontri in presenza su PIATTAFORMASCOLASTICA AD ESEMPIO Meet?

- 1 o 2 volte a settimana
- 3 volte a settimana
- 4 volte a settimana
- Quotidianamente

8) In quale fascia oraria pensa sia più facile collegarsi con PIATTAFORMASCOLASTICA AD ESEMPIO Meet?

- Mattina
- Pomeriggio

9) Finora è stato in grado di assicurare la presenza in casa di un adulto sia per gli incontri PIATTAFORMASCOLASTICA AD ESEMPIO Meet sia per l'assistenza al lavoro individuale richiesto? *

- SI
- NO

10) In caso di alternanza di lezioni per il prossimo anno scolastico, sarebbe in grado di assicurare la presenza di un adulto? *

- SI
- NO

11) Riesce ad accedere facilmente al Registro Elettronico? *

- SI
- NO

12) Riesce ad accedere facilmente a PIATTAFORMASCOLASTICA AD ESEMPIO Classroom? *

- SI
- NO

13) Se ha risposto NO alle domande 11 o 12 o 13, indichi le difficoltà incontrate

La tua risposta

14) Ritieni di voler segnalare qualche esigenza particolare? Cosa?

La tua risposta

15) In una ipotesi di ripartenza graduale delle lezioni in presenza il prossimo anno scolastico, quali soluzioni riterrebbe più utili per la sua famiglia per garantire il distanziamento? *

- Turnazioni su fasce orarie diverse nella stessa giornata (Mattino/Pomeriggio) di alunni della stessa classe
- Turnazioni giornaliere di alunni della stessa classe (giorni alterni)
- Turnazioni giornaliere di alunni della stessa classe (settimane alterne)
- Periodi alternati con precedenza di presenza a scuola per coloro che sono più in difficoltà per assenza di mezzi di collegamento digitale o per fasce specifiche di alunni

16) Quali interventi di supporto alle famiglie ritiene più importanti ai fini della ripartenza delle lezioni in presenza con le limitazioni necessarie a garantire la sicurezza? *

- Fornitura di mezzi tecnici (pc o collegamenti internet)
- Supporto individuale a richiesta anche online in relazione a specifiche difficoltà di apprendimento
- Accesso a strumenti didattici di cui a casa non si dispone (es. strumenti musicali)
- Sportello psicologico di supporto
- Altro:

MODELLO 2.1 Checklist delle mitigazioni

	Valutazione della proposta di mitigazione a cura della scuola: è applicabile? perché?	Proposta specifica di implementazione della mitigazione per la realtà della scuola
3.1.1 Misure di accesso a scuola		
Informative, infografiche		
App o questionario online per autodichiarazione sui sintomi		
3.1.2 Distanziamento		
Garantire 1 metro quando seduti (calcolato dalle rime buccali)		
Garantire 2 metri dalla cattedra		
Posizionare i banchi "a scacchiera"		
Posizionare i banchi "in linea"		
Rimuovere i banchi inutilizzati dalle aule		
Mantenere i banchi inutilizzati nelle aule, con appositi segnali per indicare che non devono essere utilizzati		
Garantire 1 metro nelle aree di transito, corridoi, eccetera		
Garantire 1,25 mq per persona in aree di "sosta breve"		

(esempio: atrio di accoglienza)		
Palestre: dovrà essere garantita adeguata aerazione		
Educazione fisica: distanziamento interpersonale di almeno 2 metri (in analogia a quanto disciplinato nell'allegato 17 del DPCM 17 maggio 2020).		
pianificazione oraria scaglionata degli accessi e dei turni di accesso alla scuola.		
differenziare i punti di ingresso dall' edificio scolastico dai punti di uscita		
ipotesi di flussi di percorrenza interna degli spazi che minimizzino le possibilità di incrocio dei flussi		
utilizzo delle scale in luogo degli ascensori		
ridurre il numero di persone autorizzate negli ascensori		
installare barriere fisiche "antirespiro" nelle zone considerate critiche per contatto diretto (servizi al pubblico) o affollamento (mensa, aule riconvertite a refettorio)		
porre sul pavimento degli indicatori visivi sul distanziamento		
consumo del pasto al banco, per esempio in "lunch box"		
consumo del pasto al banco, con refezione a carrello		
Prescrizione di distanziamenti: dove possibile utilizzo di spazi per ampliare la fruibilità di spazi a bassa occupazione (aula di informatica, laboratori, refettori)		
3.1.3 Buone pratiche di igiene		
distributori di gel igienizzante in punti di distribuzione di facile accesso		
prescrizione di lavaggio mani prima e dopo accesso al proprio posto in aula		
Attività specifiche di pulizia con detergenti disinfettanti o sanificazione collettiva degli oggetti che possono essere portati alla bocca dagli alunni di nidi ed asili, prevedendo sia pulizia e detersione che sanificazione (ad esempio, nebulizzazione di sanificanti non tossici) e successivo risciacquo		
Attività specifiche di pulizia con detergenti disinfettanti o sanificazione collettiva degli oggetti, gli strumenti didattici e gli spazi fisici dedicati ad alunni con disabilità.		
procedure informative affisse nei luoghi comuni e nelle zone di lavoro		

pulizia con detergenti disinfettanti ad ogni cambio turno dei dispositivi d'uso comune, come ad esempio le postazioni dei laboratori didattici		
Laboratori di scuola superiore: gli utilizzatori stessi (docenti e studenti) sono incaricati della pulizia con detergenti disinfettanti del laboratorio al termine delle attività.		
3.1.4 Uso di dispositivi		
Gli insegnanti che interagiscono con bambini e ragazzi già grandi, sono tenuti a indossare la mascherina		
Per i docenti e gli altri lavoratori che interagiscono con alunni sotto i 6 anni o con disabilità oltre alla mascherina possono essere anche previsti altri dispositivi quali visiera, guanti, camici monouso		
A bambini e ragazzi già grandi, può essere richiesto di indossare la mascherina e sanificare le mani autonomamente ad intervalli regolari e scadenziati (esempio: alla campanella)		
A bambini più piccoli, non viene consigliato l'uso di una mascherina, bensì viene incrementato l'uso di gel igienizzante sulle mani e il lavaggio frequente del volto. Valutazione di uso di visiera a seconda delle fasce di età		
disabilità gravi: incrementato l'uso di gel igienizzante sulle mani e ove richiesto il detergente frequente del volto.		
Le mascherine chirurgiche sono fornite ai lavoratori a cura della istituzione scolastica (reperimento a cura del Commissario straordinario per l'emergenza) ¹⁵		
Gli alunni devono dotarsi di mascherine chirurgiche o di comunità ¹⁶ : fornire informative sulle caratteristiche richieste		
prevedere una piccola dotazione di mascherine, in modo da poter supplire ad eventuali mancanze o rotture di una mascherina di un alunno durante la giornata scolastica		

¹⁵ documento CTS "verbale n 94 del 7 luglio 2020"

¹⁶ "mascherine monouso o mascherine lavabili, anche auto-prodotte, in materiali multistrato idonei a fornire un'adeguata barriera e, al contempo, che garantiscano comfort e respirabilità, forma e aderenza adeguate che permettano di coprire dal mento al di sopra del naso" come disciplinato dai commi 2 e 3, art. 3 del DPCM 17 maggio 2020

Gli alunni devono dotarsi di mascherine chirurgiche o di comunità ¹⁷ : favorire gruppi di acquisto		
3.1.5 Sorveglianza sanitaria e prioritizzazione del rientro del personale sui luoghi di lavoro		
analisi, con Medico Competente, presenza di “soggetti fragili” tra i lavoratori		
analisi, con il personale competente, presenza di “soggetti fragili per rischio Covid” tra gli alunni		
3.1.6 Formazione e in-formazione dei lavoratori		
infografiche		
attività formativa specifica in presenza (al rientro) per illustrare le misure di prevenzione e mitigazione del rischio di trasmissione del contagio, tenendo conto del contesto specifico dell’istituzione		
3.1.7 Formazione e informazione per gli allievi e le loro famiglie)		
percorsi informativi per gli allievi considerando l’età degli allievi		
attività formativa specifica in presenza (al rientro) per illustrare le misure di prevenzione e mitigazione del rischio di trasmissione del contagio, tenendo conto del contesto specifico		
estendere tali azioni di informazione e formazione anche ai famigliari		
3.1.8 Pulizia e sanificazione luoghi e attrezzature		
Pulizie pre-apertura		
definire il piano di pulizia;		
definire il piano di Attività di sanificazione periodica		
definire il piano di Attività di sanificazione per presenza di persona con sintomi		
predisporre il Trattamento dei rifiuti delle attività di pulizia e sanificazione		
3.1.9 Gestione sistemi di ricambio dell’aria		
assicurare adeguato ricambio d’aria e ventilazione naturale o forzata degli ambienti;		

¹⁷ “mascherine monouso o mascherine lavabili, anche auto-prodotte, in materiali multistrato idonei a fornire un’adeguata barriera e, al contempo, che garantiscano comfort e respirabilità, forma e aderenza adeguate che permettano di coprire dal mento al di sopra del naso” come disciplinato dai commi 2 e 3, art. 3 del DPCM 17 maggio 2020

evitare, ove tecnicamente possibile, il ricircolo dell'aria negli impianti;		
implementare le attività di manutenzione straordinaria dei filtri degli impianti associata alla emergenza COVID-19; (si cita esempio di linea guida Rapporto ISS COVID-19 • n. 5/2020 Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2 Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'Aria Indoor)		
evitare asciugamani a getto d'aria e sostituirli con salviette usa e getta al fine di evitare la possibile dispersione di droplet e la circolazione di getti d'aria		

3.2.1 Organizzazione della amministrazione scolastica, degli ingressi e degli spazi (possibili azioni)		
Possibilità di segnalazione della propria condizione di salute nel rispetto dei vigenti principi di rispetto della privacy, con specifico riferimento alla comunicazione del proprio stato di salute al Medico Competente		
Riduzione fino alla eliminazione delle riunioni in presenza del personale amministrativo		
Determinazione del numero massimo di occupanti della Sala insegnanti		
Prescrizione di distanziamenti, facendo uso, ove possibile, di spazi lasciati stabilmente liberi dallo smart working per ampliare la fruibilità di spazi a bassa occupazione		
Predisposizione di sportelli dedicati alla comunicazione con l'utenza, con adeguate separazioni fisiche tra il personale amministrativo ed i visitatori.		
3.2.2 Organizzazione della didattica in presenza		
Possibilità di segnalazione della propria condizione di salute nel rispetto dei vigenti principi di rispetto della <i>privacy</i> , con specifico riferimento alla comunicazione del proprio stato di salute al Medico Competente		
Riduzione fino alla eliminazione delle riunioni in presenza del corpo docente;		
Riduzione nei limiti del possibile delle riunioni in presenza del corpo docente con i genitori, favorendo la comunicazione a distanza		
Cambiamenti nella turnistica di accesso alle aree comuni		

strutturazione in gruppi: riorganizzare il gruppo classe, o addirittura gruppi di classi, in più sottogruppi di apprendimento		
i gruppi non vengono in contatto e non scambiano membri tra loro (ad esempio, non accorpate i ragazzi di diverse classi che non frequentano l'ora di religione cattolica).		
Minimizzazione dell'uso promiscuo di attrezzi e apparecchiature;		

3.2.3 Alternanza di didattica a distanza e in presenza		
prioritizzare il rientro in presenza degli alunni disabili		
prioritizzare il rientro in presenza delle intere classi		
prioritizzare la destinazione degli spazi		
tempistica: alternanza di settimane in presenza (valido per secondarie di II grado)		
tempistica: alternanza di giornate settimanali (es. 3 giornate in presenza e 3 non in presenza su 6 settimanali, considerando il sabato incluso)		
tempistica: turni mattina/pomeriggio		
tempistica: altro		
organizzazione: metà gruppo in classe metà a casa con turnazioni periodiche (nota: si veda tabella di proposta al punto 6.a del Rapporto Scuole)		
organizzazione: di classi intere (nota: si veda tabella di proposta al punto 6.a del Rapporto Scuole)		
organizzazione: lezioni in presenza stabile per alcuni allievi della classe (privilegiando eventualmente studenti con disabilità, minori capacità di apprendimento BES, o dotazioni informatiche o di connessione precarie)		
organizzazione: relazione con le famiglie nella scelta della più adeguata segmentazione, per consentire alle famiglie la propria organizzazione		
strumenti teledidattici: promozione del concetto di flipped classroom quando in presenza		

3.2.4 Layout

differenziare ove possibile i punti di ingresso alla struttura dai punti di uscita con ipotesi di percorrenza interna degli spazi che minimizzino le possibilità di incrocio dei flussi, in particolare o nei momenti di accompagnamento dei bambini più piccoli nella classe da parte dell'adulto di riferimento o nei trasferimenti dei gruppi di alunni nell'edificio scolastico		
nei movimenti lineari a doppio senso di marcia (corridoi e scale) richiedere di tenere il lato destro, in modo da garantire la reciproca distanza laterale di almeno 1m		
Segnaletica (verticale e orizzontale) indirizza alla rappresentazione delle pratiche di prevenzione della trasmissione del contagio, fruibili sia dal personale adulto sia dagli alunni.		
Presidi igienici compresi punti di distribuzione gel da collocarsi: o in ogni aula; o ad ogni ingresso/ uscita di stanze ad alta frequentazione.		

MODELLO 3.1.1 ingresso a scuola

Puoi venire a scuola se...

- Se non hai la febbre né la hai avuta negli ultimi tre giorni (temperatura corporea superiore a 37.5°C)
- Se non hai questi sintomi né li hai avuti negli ultimi tre giorni
 - rinorrea (naso che cola)
 - cefalea (mal di testa)
 - tosse
 - faringite (gola infiammata)
 - sensazione generale di malessere
 - nausea, vomito, diarrea.
 - anosmia (diminuzione/perdita del senso dell' olfatto) e/o ageusia (diminuzione/perdita del senso del gusto)
- Se non sei stato in quarantena o isolamento domiciliare negli ultimi 14 giorni;
- Se non sei a conoscenza di essere stato a contatto con persone positive, negli ultimi 14 giorni

ALLEGATO 3.1.3 esempi di posizione dei cartelli informativi

SEGNALE	LOCALI - AREE	NOTE
le 5 regole	- All'ingresso dell'Edificio scolastico	Meglio se subito all'esterno dell'Edificio
Uso Ascensore (ad esempio 1 persona alla volta oppure numero dimezzato)	- A lato di ogni accesso di piano all'ascensore	
Uso Servizio Igienico (numero ridotto oppure 1 persona alla volta)	- All'ingresso di ogni Servizio Igienico con più di un wc	Per esempio sulla porta principale di ingresso o a lato
Uso Spogliatoio (numero ridotto oppure 1 persona alla volta)	- All'ingresso dello Spogliatoio	Per esempio sulla porta principale di ingresso o a lato
Evitare affollamenti in fila	- All'ingresso dell'Edificio scolastico	Meglio se subito all'esterno dell'Edificio
Distanziarsi di almeno un metro	- All'ingresso dell'Edificio scolastico.	Se possibile: all'inizio di ogni scala. all'inizio di ogni corridoio.
Stop lavarsi le mani	- All'ingresso principale di ogni Servizio igienico (singolo o in batteria) - All'uscita di ogni Servizio igienico (singolo o in batteria)	
Lavaggio mani - istruzioni	- All'interno di ogni servizio igienico, affisso sopra il lavandino (singolo o in batteria)	
Insaponarsi le mani per almeno venti secondi	- All'interno di ogni servizio igienico, affisso sopra il lavandino (singolo o in batteria)	
Stop disinfettarsi le mani	- All'ingresso dell'Edificio scolastico - All'ingresso di ogni locale utilizzato - Nell'area dei distributori automatici di bevande e cibo.	(in caso di spostamento dal primo locale utilizzato dopo l'ingresso nell'edificio scolastico)
Come Disinfettarsi le mani	- In ogni postazione dotata di dispenser disinfettante	Localizzate come da layout
Igienizzare le mani prima di raggiungere la propria postazione	- All'ingresso di ogni ufficio - All'interno degli spogliatoi	
Disinfettare le superfici e gli oggetti di uso comune	- All'ingresso di ogni ufficio - All'ingresso della bidelleria-reception	
Come Indossare la mascherina	- All'ingresso di ogni locale utilizzato, in presenza di un'altra persona - All'ingresso dell'edificio	

Proposte 3.1.6 Contenuti informativi specifici di ciascuna realtà scolastica, per i lavoratori

Per tutto il personale:

- turnistiche ed orari di accesso
- layout del posto di lavoro
- gestione degli ingressi e dei percorsi
- gruppi costanti di lavoratori
- posizione dei distributori di gel
- fornitura mascherine ed altri dispositivi
- autodichiarazioni sullo stato di salute prima dell'ingresso a scuola

Per la formazione del personale docente ed educativo, potranno riguardare le seguenti tematiche:

- Metodologie innovative di insegnamento e di apprendimento
- Metodologie innovative per l'inclusione scolastica
- Modelli di didattica interdisciplinare
- Modalità e strumenti per la valutazione, anche alla luce di metodologie innovative di insegnamento e di apprendimento realizzate, ad esempio, attraverso le tecnologie multimediali.

Per il personale ATA:

- Organizzazione del lavoro, collaborazione e realizzazione di modelli di lavoro in team (tutto il personale ATA)
- Principi di base dell'architettura digitale della scuola (tutto il personale ATA)
- Digitalizzazione delle procedure amministrative anche in relazione alla modalità di lavoro agile (Assistenti amministrativi e tecnici).

LAYOUT 3.3 esempi di ri-destinazione di palestre e mense ad aula per la didattica in presenza di tutta la classe

Con l'obiettivo di massimizzare la capienza degli spazi della scuola, assicurando il necessario distanziamento sociale **in presenza di tutta la classe**, si propone di riconvertire i grandi spazi della scuola e di eventuali edifici limitrofi, come palestre, mense e saloni, in aule. A tal fine si deve operare per adattare tali spazi alla nuova funzione, garantendo un'acustica adeguata tramite l'inserimento di **tendaggi** o **pannellature mobili** con **specifiche proprietà acustiche**.

Per poter evitare una **riduzione di intelligibilità** dovuta all'eccesso di riverberazione e all'incremento della distanza dall'insegnante in condizioni di spazi di ampio volume si propone di prevedere:

- L'applicazione di doppi **tendaggi** pesanti, o **pannellature** rimovibili, che possano garantire una flessibilità di utilizzo (vedi 1 nelle Figure 1 e 2);
- L'applicazione di una **"conchiglia acustica" riflettente**, i cui pannelli siano opportunamente inclinati al fine di proiettare la voce dell'insegnante verso il fondo dell'aula, sull'intera classe (vedi 2 nelle Figure 1 e 2).

Per poter **garantire la fruibilità** delle lezioni in contemporanea tra più classi è necessario che i tendaggi o le pannellature divisorie siano **estese** e **posizionate** come nelle Figure 1 e 2, e garantiscano un **adeguato fonoisolamento e fonoassorbimento**. In particolare, si prevede che tali elementi siano caratterizzati da un valore minimo dell'indice di valutazione dell'assorbimento acustico α_w di 0,7, in accordo con le norme UNI EN ISO 354 e UNI EN ISO 11654, e da un valore minimo dell'indice di valutazione del potere fonoisolante R_w , pari a 16 dB, in accordo con la norma UNI EN ISO 10140-2 e la norma UNI EN ISO 717-1.

L'area occupata dagli allievi dovrebbe essere preferibilmente spostata quanto più possibile verso l'insegnante, assicurando le distanze di sicurezza, piuttosto che verso la parete divisoria mobile fra le due aule. La conchiglia acustica deve essere realizzata preferibilmente in materiali con massa superficiale superiore ai 20 kg/m² e l'inclinazione dei suoi pannelli deve dirigere il suono preferibilmente sugli allievi e non sulla parete di separazione fra le aule o sulle pareti laterali.

Si raccomanda una consulenza acustica specialistica per definire la forma della conchiglia acustica e per adattare tali soluzioni ad ambienti molto diversi da quelli riportati in Figura 1 e 2.

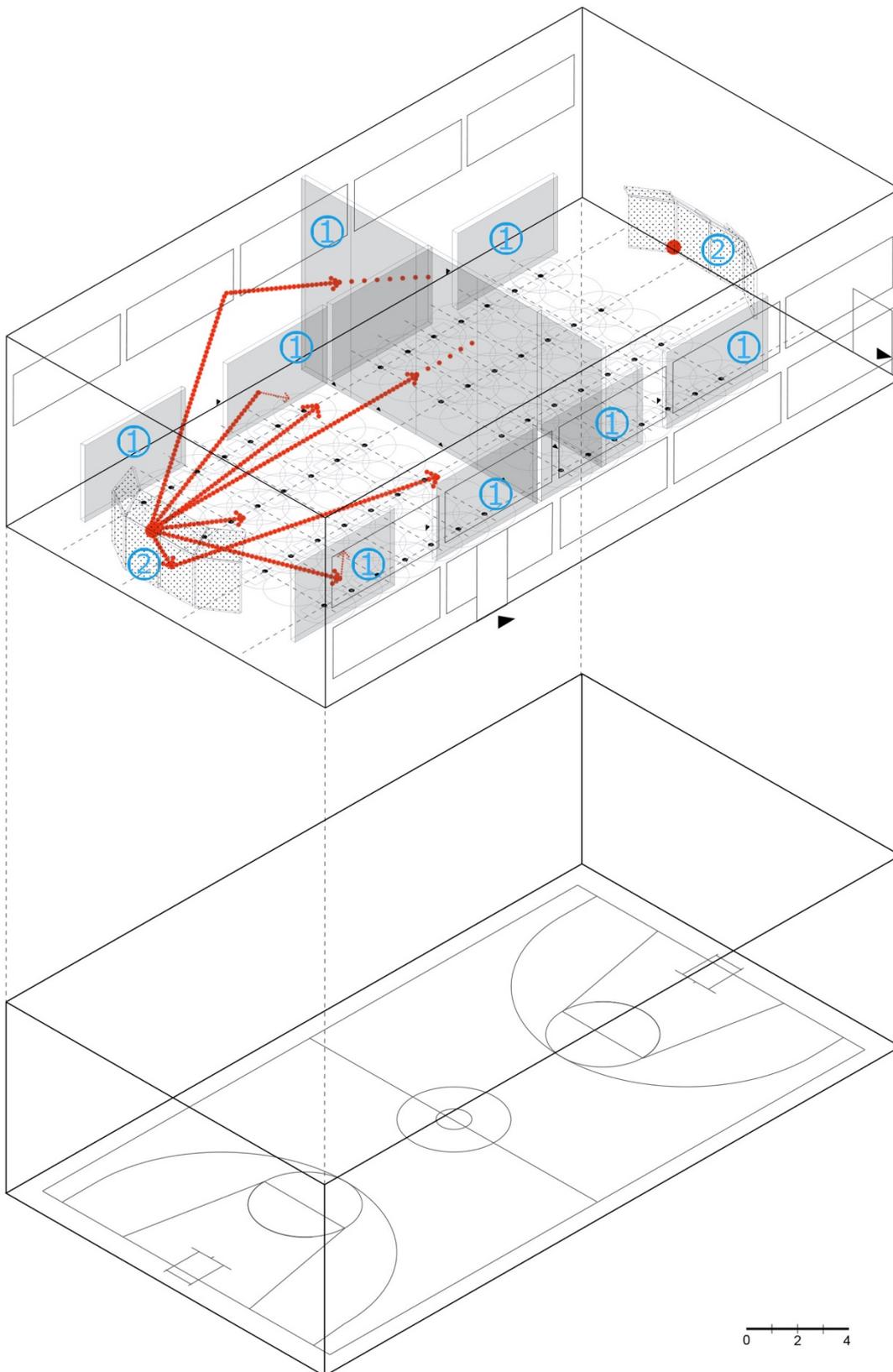


Figura 1: Esempio di riconfigurazione di una palestra in due aule per attività didattica in presenza di tutta la classe.

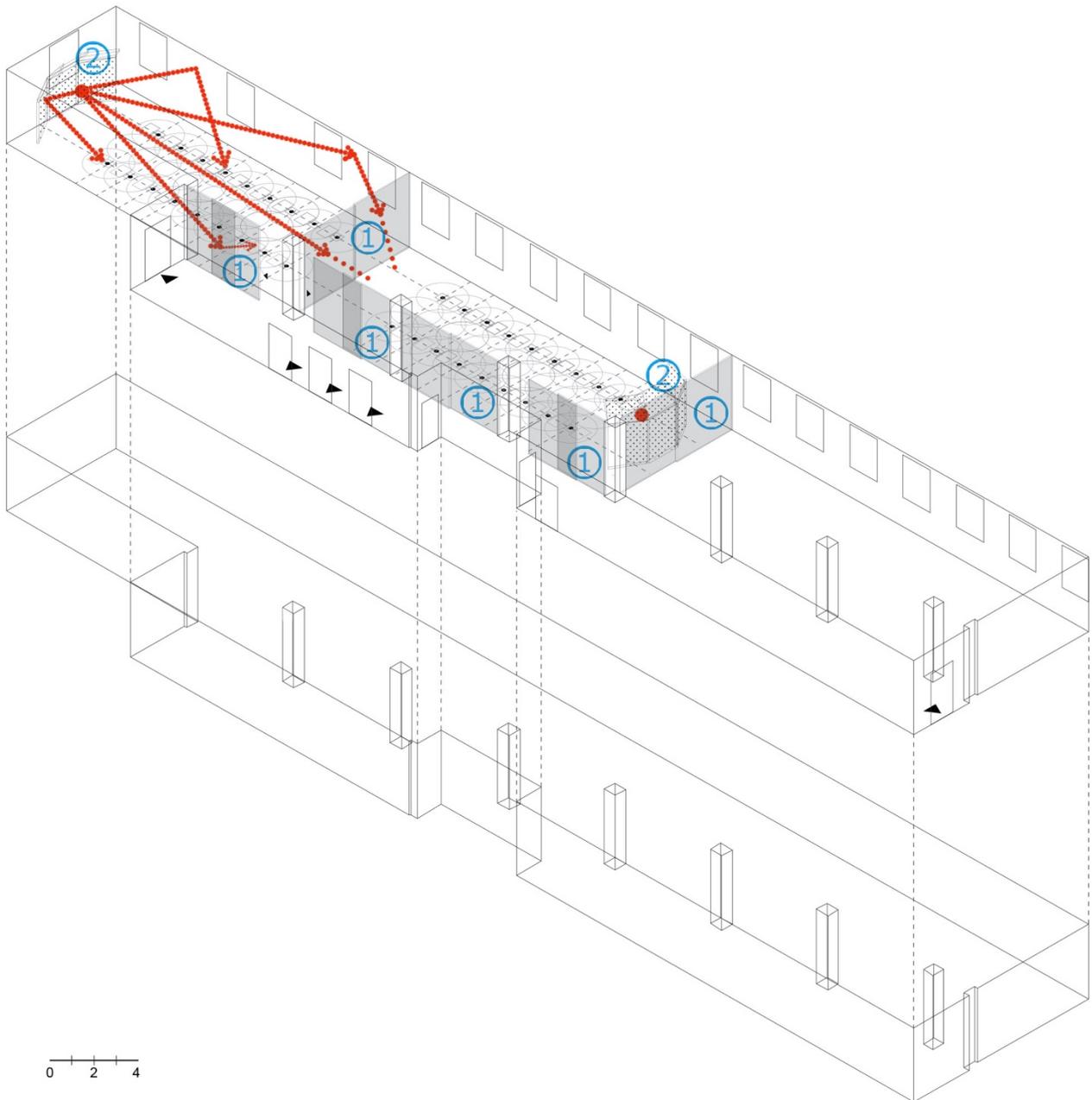


Figura 2: Esempio di riconfigurazione di una mensa in due aule per attività didattica in presenza di tutta la classe.

PROPOSTE DIDATTICHE 3.4.2 le 5 regole

Torniamo a scuola più consapevoli e responsabili: insieme possiamo proteggerci tutti

1. Se hai sintomi di infezioni respiratorie acute (febbre, tosse, raffreddore) parlane subito con i genitori e NON venire a scuola.
2. Quando sei a scuola indossa una mascherina, anche di stoffa, per la protezione del naso e della bocca.
3. Segui le indicazioni degli insegnanti e rispetta la segnaletica.

4. Mantieni sempre la distanza di 1 metro, evita gli assembramenti (soprattutto in entrata e uscita) e il contatto fisico con i compagni.
5. Lava frequentemente le mani o usa gli appositi dispenser per tenerle pulite; evita di toccarti il viso e la mascherina.

ALLEGATO 3.8 Fruizione acustica delle lezioni in aula e in remoto

Le seguenti considerazioni discendono dalla necessità di usare microfoni ed altre apparecchiature per consentire la realizzazione contemporanea di lezioni in aula, con la presenza di pochi allievi, e in via telematica per la restante parte degli studenti.

L'acustica delle aule scolastiche e gli effetti su allievi e insegnanti

La tipica aula scolastica è un ambiente rumoroso, sia per la presenza degli allievi, sia per lo scarso isolamento dai rumori esterni (comprendendo anche corridoi e aule adiacenti) e, per la maggior parte, riverberante. Sono frequenti le situazioni in cui tali condizioni non garantiscono la sufficiente intelligibilità del parlato, soprattutto al fondo dell'aula, anche in considerazione del fatto che il ridotto numero di allievi presenti non contribuisce alla riduzione del riverbero come nel caso di aula totalmente occupata.

Inoltre, il possibile utilizzo di spazi di ampio volume a causa dei requisiti di distanziamento obbligatori nelle scuole, determina una ulteriore riduzione di intelligibilità dovuta all'eccesso di riverberazione e all'incremento della distanza dall'insegnante.

L'utilizzo di mascherina a scopo di prevenzione del contagio peggiora significativamente la situazione in quanto si configura come filtro acustico che interviene sullo spettro audio, attenuando in media 6 dB nell'intervallo 2÷4 kHz, riducendo l'intelligibilità del parlato. Inoltre, l'impedita lettura del labiale e delle espressioni facciali peggiora ulteriormente l'intelligibilità degli allievi.

Gli effetti di tali condizioni acustiche sono peggiori per bambini dai 6 agli 8 anni, agli inizi del loro percorso scolastico, e per gli allievi non madrelingua, con conseguenze importanti sull'apprendimento. Nel caso degli allievi più grandi, le lezioni di lingua straniera, o le lezioni di latino e greco, sono maggiormente penalizzate.

Le conseguenze sono anche per le insegnanti, che in tali condizioni tenderanno ad alzare la voce, incrementando lo sforzo vocale, con il rischio di incorrere in patologie vocali.

Utilizzo del microfono per la fruizione delle lezioni in via telematica da casa

Nel caso didattico in modalità *flipped classroom* con metà degli allievi presenti in aula e metà a casa che fruiscono della lezione in via telematica, considerate le condizioni acustiche non ottimali, è consigliato l'utilizzo di un microfono che riprenda la voce del docente e la trasmetta online assicurando agli allievi a casa un'adeguata intelligibilità.

Per poter essere efficace nelle nostre aule scolastiche è necessario che il microfono sia posizionato vicino alla bocca del docente. L'uso di un microfono fisso è consigliato se il docente mantiene una posizione fissa, cioè se la lezione viene svolta tutta da una cattedra (o podio). Si può, in questo caso, utilizzare un microfono con diagramma polare cardioide, posto a 20÷30 cm dalla bocca del docente. Nell'ipotesi, assai più probabile, che il docente debba muoversi, ad esempio portandosi e girandosi verso la lavagna, si consiglia l'uso di microfoni di tipo Lavalier, sia a spilla da cravatta, sia ad archetto (headset). Questi microfoni, se di buona qualità e correttamente posizionati,

garantiscono un'ottima intelligibilità ed immunità ai rumori. Sono infatti da tempo utilizzati sia in televisione sia in teatro con ottimi risultati.

Il microfono col cavo è senz'altro la soluzione migliore se si opta per un microfono fisso su stativo. Nel caso di microfono di tipo Lavalier il filo crea dei problemi nella mobilità, con rischio di inciampo ed anche di rottura del cavo, ed è quindi consigliabile una soluzione wireless (radiomicrofono).

I radiomicrofoni hanno moltissimi vantaggi, ma richiedono alcune accortezze.

- Tutti i microfoni wireless hanno un'alimentazione a batteria. La durata della carica è di alcune ore, poi la batteria deve essere sostituita o ricaricata. Se si vuole avere una certezza di funzionamento è bene prevedere la sostituzione/ricarica ogni 4-5 ore massime. Bisogna quindi provvedere ad una scorta continua di batterie ed al personale che si occupi della sostituzione/ricarica, operazione non difficile, ma che richiede una certa cura.
- I sistemi wireless utilizzati per i microfoni, sono quasi tutti analogici per eliminare la latenza spesso presente nei sistemi digitali. Le radiofrequenze utilizzate sono nella gamma VHF o, nei sistemi più recenti, UHF e 2,4 GHz. La gamma VHF consente, talvolta, distanze maggiori fra microfono e ricevitore, ma ha un numero limitato di canali. La gamma UHF o 2,4 GHz è maggiormente attenuata dagli ostacoli, ma consente un numero di canali molto più elevato ed una migliore qualità. Se si prevede che saranno in funzione contemporaneamente molti radiomicrofoni, sarà indispensabile progettare un piano delle frequenze usate da ciascun microfono, che minimizzi le interferenze relative. Le radiofrequenze, seppur attenuate, attraversano i muri e quindi bisogna far sì che aule contigue (compreso piano superiore e inferiore) utilizzino frequenze non interferenti. I sistemi in banda UHF o 2,4 GHz riducono questi problemi, sia per la maggiore attenuazione prodotta dai muri, sia per il maggior numero di canali disponibili.
- I radiomicrofoni preferibili sono nella forma di bodypack contenente trasmettitore e batteria che si aggancia alla cintura e si collega alla capsula Lavalier con un corto cavetto.
- Il ricevitore è l'elemento fisso del sistema che si collega all'ingresso audio del computer o ad un mixer, necessario se si prevedono più sorgenti audio. È assolutamente consigliabile usare ricevitori che utilizzino il sistema "diversity", ovvero con 2 antenne distanti lambda mezzi, che vengono automaticamente scelte dal ricevitore per eliminare il problema del "multipath".
- Ogni radiomicrofono funziona solo se accoppiato al suo ricevitore, bisogna quindi prevedere una coppia microfono/ricevitore per aula.
- Il ricevitore dei radiomicrofoni non è solitamente compatibile con l'ingresso audio dei PC (previsto per l'uso diretto di microfoni a basso costo). Per ottenere una buona qualità dell'audio, sarà quindi necessario prevedere l'uso di un'interfaccia audio esterna collegata al PC via porta USB. L'interfaccia contiene l'amplificatore microfonico o di linea ed il convertitore A/D. Per funzionare richiede l'installazione nel PC dei software relativi (driver e controller) forniti in bundle con l'hardware.
- Data la complessità dei sistemi wireless, si ottengono buoni risultati solo utilizzando apparecchi di marchi qualificati che rispettano le normative relative alle emissioni radio e forniscono le relative certificazioni.

L'amplificazione nell'aula

Visto che è previsto l'uso di un microfono per la distribuzione online, si può anche considerare l'opzione di utilizzarlo anche per migliorare l'ascolto degli studenti in aula. Una prima possibilità è connetterlo ad un amplificatore accoppiato con diffusori molto direzionali sul piano orizzontale,

così da ridurre significativamente le riflessioni di soffitto e pavimento. Esistono in commercio varie soluzioni, dai semplici diffusori a colonna passivi, che garantiscono una buona diffusione sul piano orizzontale (più la colonna è lunga, maggiore è la direttività), a sistemi attivi che consentono di ottenere lobi di radiazione adattabili all'ambiente, ovviamente questi secondi costano assai di più. Non è possibile ipotizzare un kit universale e per fare un progetto serio è necessario studiare le caratteristiche architettoniche ed acustiche di ciascuna aula.

Un'altra ipotesi potrebbe essere cablare le aule in modo di far arrivare a ciascuna postazione studente un connettore a cui collegare una cuffia personale. Per tale uso, sono adatti anche gli auricolari normalmente utilizzati per i telefoni cellulari. Ogni postazione dovrebbe però avere la possibilità del controllo di volume indipendente, sia per adattare auricolari con sensibilità diverse, sia per regolare il volume al gradimento dello studente: in commercio sono disponibili apparecchi a basso costo adatti allo scopo. Il cablaggio dovrà essere realizzato a norma, quindi da una ditta specializzata.

Reperibilità delle apparecchiature

Tutte le apparecchiature necessarie sono reperibili sul mercato delle apparecchiature audio professionali. I produttori di queste apparecchiature sono però pochi, e trattandosi di prodotti normalmente utilizzati da un mercato professionale ristretto, è assai probabile che non si riescano a reperire, in tempi ragionevoli, quantitativi superiori a qualche centinaio di pezzi. Anche le aziende produttrici non sono attrezzate per produzioni di massa, quindi i tempi di fornitura potrebbero essere molto lunghi.

Tutte le apparecchiature previste richiedono un uso corretto e responsabile ed una manutenzione periodica. Sarebbe un grosso errore attrezzare le aule scolastiche con impianti di questo tipo, senza prevedere del personale addestrato all'uso ed alla manutenzione ordinaria: in pochi mesi gli apparecchi andrebbero incontro a guasti e problemi che li renderebbero inutilizzabili. È quindi necessario stanziare un budget consistente per la formazione, la manutenzione e la fornitura dei materiali d'uso (batterie, ricambi, ecc.).

La sanificazione dei microfoni

La struttura e la delicatezza di microfoni, cuffie, ecc. in quanto apparecchiature elettroniche non stagne, non consentono la sanificazione usando liquidi disinfettanti.

Per i microfoni fissi, visto che non dovrebbero venire a contatto con labbra o altre mucose, si può pensare di utilizzare i cosiddetti "schermi anti-pop" che sono retine o spugnette di materiale sintetico che possono essere lavate con acqua e sapone o soluzioni alcooliche. Ad ogni cambio di docente si sostituisce lo schermo e si provvede alla sanificazione di quello usato (anche per questa operazione, se si vuol procedere in sicurezza, è necessario personale addestrato).

Lo stesso metodo si può utilizzare per i microfoni Lavalier da cravatta o da bavero. I microfoni ad archetto (headset) sono più problematici perché vengono usati in prossimità della bocca e della guancia. Per tali microfoni bisognerebbe probabilmente pensare all'uso di un microfono personale per ciascun docente, da utilizzare con un bodypack in comune.

In sintesi:

- Se la lezione viene svolta tutta da una cattedra (o podio) si può utilizzare un **microfono fisso**, con diagramma polare cardioide, posto a 20÷30 cm dalla bocca del docente. Può essere wireless o con collegamento a filo.

- Se il docente si muove sono consigliati microfoni di tipo **Lavalier**, sia a spilla da cravatta, sia ad **archetto, wireless**.
- I microfoni wireless sono presenti sotto forma di **bodypack contenente trasmettitore e batteria** che si aggancia alla cintura e si collega alla capsula del microfono con un corto cavetto + un ricevitore fisso con alimentazione esterna.
- Prevedere una coppia microfono/ricevitore per aula. Predisporre un piano delle frequenze utilizzate dai microfoni per evitare interferenze.
- Prevedere un'interfaccia audio USB, contenente amplificatore microfonico e convertitore A/D ed installare nel PC i software relativi (driver e controller).
- **Disinfezione:** per i microfoni fissi si possono utilizzare i cosiddetti “**schermi anti-pop**”, che sono retine o spugnette di materiale sintetico **che possono essere lavate con acqua e sapone o soluzioni alcoliche**. Lo stesso metodo si può utilizzare per i microfoni Lavalier. Per i microfoni ad archetto si consiglia l'uso di un microfono per ciascun docente, da utilizzare con un bodypack in comune.