



Spett.li Scuole

A tutti i D.S., Vicari e D.S.G.A.

Roma, 16/11/2020

Oggetto: **REGOLAMENTAZIONE PER RICAMBIO ARIA NEI LOCALI.**

Come chiarito dall'Istituto Superiore di Sanità nel rapporto ISS Covid-19 numero 5 del 2020 ("Indicazioni ad interim per la prevenzione e gestione degli ambienti indoor in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus Sars-COV-2"), negli "ambienti indoor" occorre migliorare "l'apporto controllato di aria primaria favorendo con maggiore frequenza l'apertura delle diverse finestre e balconi. Il principio è quello di apportare, il più possibile con l'ingresso dell'aria esterna outdoor all'interno degli ambienti di lavoro, aria "fresca più pulita" e, contemporaneamente, ridurre/diluire le concentrazioni degli inquinanti specifici e conseguentemente, del rischio di esposizione per il personale e gli utenti dell'edificio. Infatti è opportuno ricordare che gli scarsi ricambi d'aria favoriscono negli ambienti indoor, l'esposizione a inquinanti e possono facilitare la trasmissione gli agenti patogeni tra i lavoratori. La reazione o la ventilazione naturale degli ambienti dipende, comunque, da numerosi fattori, quali i parametri meteorologici come ad esempio la temperatura dell'aria esterna, la direzione e velocità del vento, oltre che da parametri fisici quali la superficie delle finestre e durata dell'apertura, solo per citarne alcune. Pertanto in tutti i locali scolastici, per diluire l'eventuale carica virale presente, è necessario:

- a) ricorrere quanto più possibile alla reazione naturale;
- b) areare frequentemente i locali (**è preferibile aprire per pochi minuti più volte al giorno piuttosto che una sola volta per tempi lunghi**);
- c) areare adeguatamente gli ambienti;
- d) eliminare eventuali "ricircoli" d'aria.

Diventa quindi importante per realizzare tutto ciò, seguire il decalogo riportato:

- 1) Arieggiare molto il mattino e il pomeriggio, prima della lezioni, per iniziare con una qualità dell'aria uguale di quella esterna.
- 2) **Arieggiare lungo tutta la giornata, aprendo le finestre regolarmente, per non meno di 10 minuti più volte al giorno (almeno una volta ogni ora) e con qualsiasi tempo, ad ogni cambio insegnante, durante l'intervallo e dopo la pulizia dell'aula.**
- 3) Con temperatura mite, tenere le finestre per quanto possibile sempre aperte.
- 4) Arieggiare aprendo sempre completamente le finestre.
- 5) Con finestre apribili sia ad anta battente che a ribalta, aprire sempre a battente perché il ricambio d'aria è maggiore.
- 6) Per rinnovare l'aria più velocemente, creare una corrente d'aria aprendo la porta dell'aula e le finestre, sia in classe che nel corridoio. Qualora non fosse possibile aprire le finestre del corridoio, arieggiare tenendo chiusa la porta dell'aula e ricordare che così occorre più tempo per il ricambio dell'aria.
- 7) Ricordare che il tempo di ricambio aria è minore se l'aula è vuota.



- 8) Non porre oggetti sul davanzale interno delle finestre, assicurando così un' apertura semplice e completa.
- 9) Mantenere l'aula il più possibile libera da mobilio, oggetti e qualsiasi altra cosa possa diminuire la cubatura d'aria disponibile nel locale.
- 10) Organizzare un sistema di apertura all'interno dell'aula che garantisca il ricambio dell'aria sia con le basse temperature sia anche in caso di pioggia, evitando comunque di far bagnare i ragazzi.

Con l'approssimarsi dell'inverno e il conseguente utilizzo del riscaldamento invernale, occorrerà comunque garantire il ricambio di aria naturale, anche se questo comporterà la significativa diminuzione della temperatura interna ai locali scolastici. **Pertanto, sarà opportuno che la scuola si attivi con gli enti locali al fine di regolare nel migliore dei modi gli impianti di riscaldamento e quindi la permanenza di un clima interno che risulti essere confortevole per gli alunni ed il personale anche in presenza di numerosi ricambi d'aria.**

In ogni qual modo, si ribadisce, che il ricambio dell'aria deve tener conto del numero di lavoratori presenti, del tipo di attività svolta e della durata della permanenza negli ambienti di lavoro.

**Durante il ricambio naturale dell'aria è opportuno evitare la creazione di condizioni di disagio/di comfort (correnti d'aria o freddo/caldo eccessivo) per il personale nell'ambiente di lavoro.** Negli edifici dotati di impianti misti di riscaldamento/raffrescamento, con apparecchi terminali locali, il cui funzionamento e regolazione della velocità possono essere centralizzati oppure effettuati dai lavoratori che occupano l'ambiente o la stanza (ad esempio francoil o ventilconvettori solo per citarne alcuni) questi dovranno essere mantenuti fermi se dotati di sola funzione riciclo al fine, appunto, di evitare che si diffondano, all'interno della struttura, eventuali contaminanti compreso il virus Sars COV 2. Si raccomanda in tali ambienti di pulire periodicamente, ogni 4 settimane, in base anche alle indicazioni del costruttore, i filtri dell'aria. **Nel caso in cui alcuni singoli ambienti di lavoro siano dotati di piccoli impianti autonomi di riscaldamento o raffrescamento con una doppia funzione e con un' unità esterna (es. pompe di calore spline, termoconvettori) o sistemi di climatizzazione portatili collegati con un tubo di scarico flessibile dell'aria calda appoggiato o collegato con l'esterno dove l'aria che viene riscaldata/raffrescata è sempre la stessa, è opportuno pulire regolarmente in base al numero di lavoratori presenti nel singolo ambiente: ogni 4 settimane nel caso di singolo lavoratore (sempre lo stesso), in tutti gli altri casi ogni settimana evitando, di utilizzare e spruzzare prodotti per la pulizia detergenti/disinfettanti spray direttamente sul filtro per non inalare poi sostanze inquinante durante il funzionamento.** Va garantito un buon ricambio dell'aria anche negli ambienti dove sono presenti i distributori automatici di bevande o alimenti. In questi ambienti deve essere garantita la pulizia approfondita con cadenza giornaliera delle tastiere dei distributori. Nel caso di locali senza finestre come ad esempio i servizi igienici, ma dotati di ventilatori/estrattori, questi devono essere mantenuti in funzione per l'intero orario di lavoro per ridurre la concentrazione nell'aria.

Il Datore di lavoro

I.R.S.P.P.

I.R.L.S.