MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER LA CAMPANIA
Istituto Comprensivo "88° EDUARDO DE FILIPPO"
CODICE FISCALE 94097170636 - CODICE MECCANOGRAFICO NAIC8B300N
Via Il Flauto Magico, Lotto I - CAP 80147 – Napoli
☎/🖷 081/7746448 - ☎dir. 081/7748581
Peo: naic8b300n@istruzione.it - Pec: naic8b300n@pec.istruzione.it

www.pon20142020.it

Al Personale Docente e A.T.A.
dell'Istituto Comprensivo Statale
"88° Eduardo De Filippo"
LORO SEDI

OGGETTO: modalità per la corretta aerazione degli ambienti.

Con la presente missiva, che peraltro si propone come momento informativo ex art. 36 del D. Lgs 9 aprile 2008, n° 81 e s.m.i., si recepisce l'esigenza di garantire un'elevata qualità dell'aria indoor negli ambienti scolastici, posta la connaturata vulnerabilità del gruppo omogeneo prevalente di esposti: soggetti in fase evolutiva.

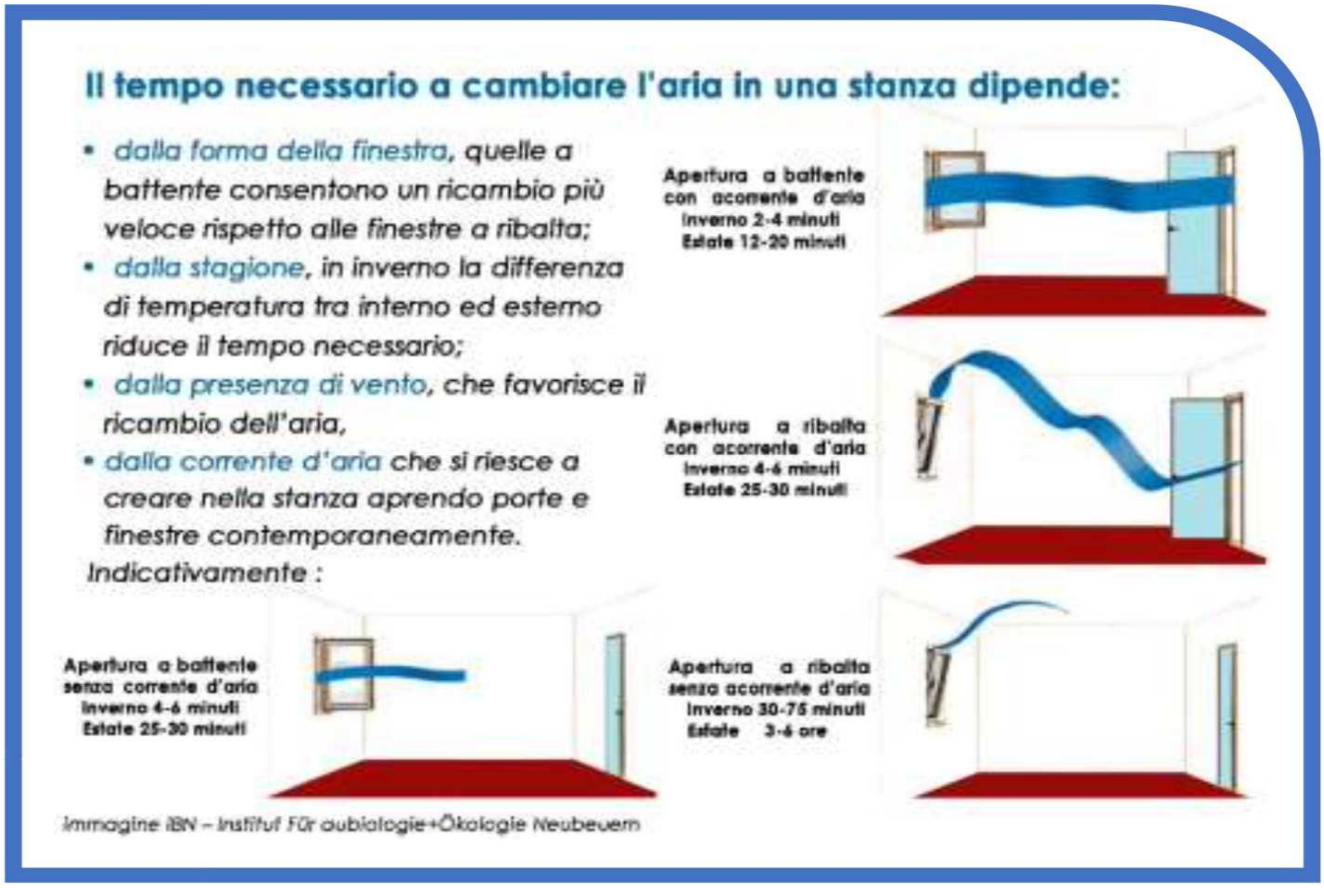
L'apertura delle finestre immette aria esterna (certamente migliore di quella interna, nonostante il problema dell'inquinamento che affligge i paesi industrializzati), riduce progressivamente le concentrazioni inquinanti degli ambienti confinati.

Appare il caso di far presente che l'espirazione degli stessi occupanti degli ambienti scolastici concorre a peggiorare un'aria che ha già qualità pessime, se stazionaria, per molteplici contributi. Tanto, in considerazione della progressiva riduzione della permeabilità degli infissi a partire dagli anni 70, allorquando il considerevole aumento del costo dell'energia, indusse alla riduzione delle portate di ventilazione, giustappunto per minimizzare la dispersione di energia termica. Cosicché, realizzando infissi sempre più a tenuta, pur ottenendosi una riduzione delle dispersioni, delle spese energetiche e contemporaneamente un miglioramento dell'isolamento acustico, si è addivenuti ad una drastica diminuzione delle portate d'aria e quindi un aumento della concentrazione degli inquinanti.

La prima fonte di inquinamento siamo noi stessi: i cibi e le bevande che ingeriamo subiscono nel nostro corpo una serie di trasformazioni chimiche, complessivamente chiamate metabolismo. Uno dei prodotti del metabolismo è l'emissione nell'aria di sostanze volatili, essenzialmente sostanze aromatiche, generalmente chiamate "bioeffluenti". Se si entra in un ambiente in cui si trovano da molte ore più persone che non hanno mai aperta la finestra, si avverte la sensazione di "aria viziata" che consente anche una percezione del carico inquinante. C'è poi l'inquinamento da apparecchiature, quali stampanti e fotocopiatrici, nonché prodotti detergenti utilizzati per la pulizia. Gli stessi materiali usati per l'edilizia e nell'edilizia sono fonti di inquinamento: vernici, plastiche, parati, intonaci, ecc. rilasciano sostanze volatili. Non a caso questo aspetto è stato regolato dal

legislatore già nel 1956, con l'art. 9 del D.P.R. n° 303.

L'immagine seguente consente di valutare i tempi indicativi necessari per il ricambio d'aria di un locale, in relazione alla tipologia di finestre, all'apertura delle porte e ai tempi di apertura.

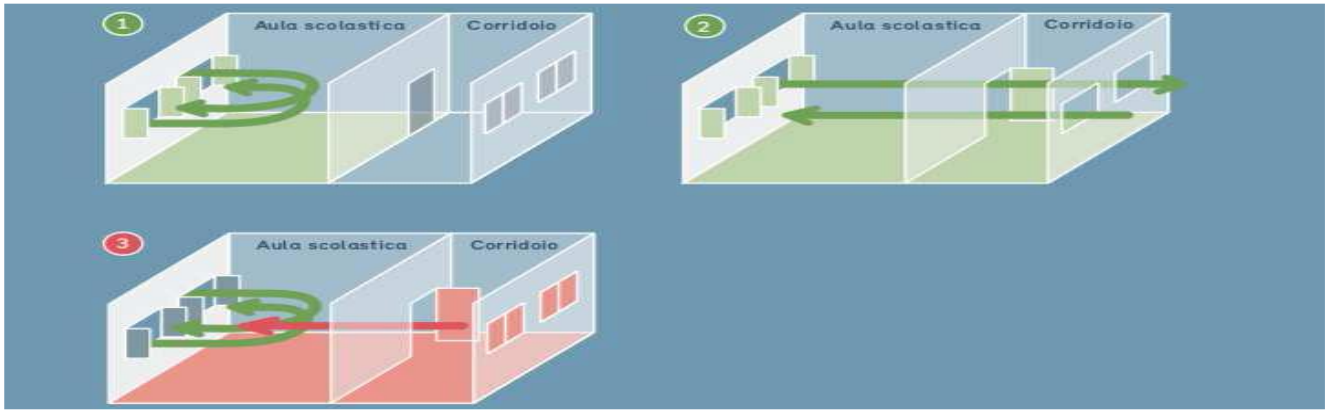


In sostanza, a seconda delle condizioni di arieggiamento (porta aula aperta o chiusa e finestre corridoio aperte o chiuse), si possono determinare tre diverse modalità di areazione delle aule:

1 - Aerazione con porta chiusa

2 - Aerazione con porta aperta e finestre corridoio chiuse

3 - Aerazione con porta aperta e finestre corridoio aperte



Semplice la valutazione dei tre casi:

1 - **Aerazione corretta, ma "lenta"** (con porta aula chiusa)

2 - **Aerazione corretta e veloce** (con porta aula aperta e finestre corridoio aperte)

3 - **Aerazione errata** (porta aula aperta e finestre corridoio chiuse)

Pertanto, in sintesi, aprire la porta del'ambiente per l'apprendimento serve a creare una corrente d'aria che consente la diluizione delle concentrazioni inquinati e/o virali attraverso il ricambio dell'aria stessa nell'ambiente. Devono al contempo essere aperte le finestre del corridoio prospiciente l'ambiente considerato, per consentire l'espulsione all'esterno dell'aria. In caso contrario l'aria viziata rimarrebbe in circolo, senza diluirsi e potrebbe rientrare nell'ambiente.

Al fine di massimizzare l'efficienza dell'aerazione naturale si dispone ai soggetti in indirizzo, ciascuno per le proprie competenze, di

1. arieggiare molto il mattino prima delle lezioni, per iniziare con una qualità dell'aria uguale a quella esterna;
2. arieggiare lungo tutta la giornata, aprendo le finestre regolarmente, più volte al giorno e con qualsiasi tempo, ad ogni cambio di ambiente per l'apprendimento da parte della classe/sezione, durante l'intervallo e dopo la pulizia dell'aula;
3. con temperatura mite (ed ambiente esterno non eccessivamente inquinato dai gas di scarico delle auto) tenere le finestre per quanto possibile sempre aperte;
4. arieggiare aprendo sempre le finestre completamente;
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 aula che nel corridoio. Altrimenti, se non è possibile aprire le finestre del corridoio, arieggiare tenendo chiusa la porta dell'aula, ricordandosi tuttavia che così occorre più tempo per il ricambio d'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. liberare il più possibile l'aula da mobilio, oggetti, indumenti, in modo da aumentare la cubatura d'aria disponibile nel locale;
10. creare un piano di azione per decidere chi fa cosa, segnando su un calendario settimanale modi, tempi e responsabilità e facendo partecipare tutta la comunità scolastica.

Nel parteciparvi della piena disponibilità della scrivente a fornire ulteriori chiarimenti e approfondimenti sulla problematica in parola, viene colta l'occasione per porgere cordiali saluti.

Il Dirigente scolastico
dott.ssa Concetta STRAMACCHIA