

## **Considerazioni in merito a "raccomandazioni per la gestione degli impianti di ventilazione e condizionamento in relazione alla trasmissione del virus COVID 19 emesse da ISS<sup>1</sup> e sanificazione periodica dei locali nelle attività<sup>2</sup>. "**

Caro esercente, Caro imprenditore, Caro collega

l'ospitalità nel suo locale in questo momento è sospesa per l'intrusione, nella vita sociale del paese, di un elemento inatteso, il Covid 19, un virus che non permette il normale svolgimento delle attività di ospitalità e di socializzazione. L'andamento dei contagi degli ultimi giorni fa però ben sperare in una prossima celere ripresa della vita sociale, con alcune precauzioni.

Per ora c'è da sapere che l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha emesso una serie di indicazioni per gli ambienti lavorativi delle attività non soggette a chiusura forzata, con particolare interesse, per quanto ci riguarda alla gestione degli impianti di ventilazione e condizionamento, poiché come riportato ***"la qualità dell'aria indoor assume una rilevante importanza nella protezione, tutela e prevenzione della salute dei cittadini e dei lavoratori."*** Riteniamo quindi, in attesa di ulteriori indicazioni dal ISS in merito alla riapertura delle attività di ospitalità (ristoranti, bar, alberghi, uffici, centri commerciali, palestre, negozi ecc), di poter indicare che quanto già emesso sarà valido per il prossimo futuro, in tutto il periodo ritenuto di emergenza sanitaria, per tutti gli edifici adibiti ad attività lavorativa, ivi comprese le strutture destinate alle varie forme di ospitalità ed accoglienza.

E' previsto oltre che dalle linee del ISS, in attuazione del Protocollo del 14 marzo 2020 per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro, che l'azienda debba assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione periodica dei locali. Ciò significa ad oggi che per gli esercizi pubblici sarà necessario garantire anche una sanificazione periodica con protocolli per il contenimento della diffusione del virus come descritto nel documento con ***"tenendo in considerazione il tipo di materiale, l'uso e l'ambiente o altri detergenti professionali equivalenti come campo d'azione (sanificazione: detergenza e disinfezione), facendo attenzione al corretto utilizzo per ogni superficie da pulire. "***

Rispetto a quanto ampiamente indicato nel documento del gruppo di lavoro vogliamo riportare l'attenzione su 4 punti che secondo il ns giudizio sono essenziali per la gestione degli impianti e sull'aspetto di sanificazione dei locali, in vista della prossima riapertura al pubblico.

---

<sup>1</sup>Istituto Superiore di Sanità

**Indicazioni *ad interim* per la prevenzione e gestione degli ambienti *indoor* in relazione alla trasmissione dell'infezione da virus SARS-CoV-2. Versione del 23 marzo 2020.**

Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Qualità dell'Aria *Indoor*  
2020, ii, 10 p. Rapporti ISS COVID-19 n. 5/2020

<sup>2</sup>Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020

Per tutti gli impianti di ventilazione è necessario operare i seguenti accorgimenti e modifiche :

**1-”deve essere eliminata completamente la funzione di ricircolo dell'aria per evitare l'eventuale trasporto di agenti patogeni (batteri, virus, ecc.) nell'aria. “**

**2-”gli impianti di riscaldamento/raffrescamento (es. pompe di calore, *fancoil*, o termoconvettori), tenere spenti gli impianti per evitare che, il possibile ricircolo del virus SARS-CoV-2 in aria. “**

3-”tutti gli impianti che consentono il ricambio aria di un edificio con l'esterno devono rimanere attivi ed operativi 24/24 ore 7 giorni su 7 riducendo le portate nelle ore notturne.”

4-”se si è vicini ai tempi di sostituzione del pacco filtrante, al fine di migliorare la filtrazione dell'aria in ingresso, sostituire con pacchi filtranti più efficienti.”

Riteniamo di porre inoltre l'attenzione sulla nota in merito a “Le pulizie quotidiane\* degli ambienti/aree, devono riguardare le superfici toccate più di frequente “ ... “tenendo in considerazione il tipo di materiale, l'uso e l'ambiente o altri detergenti professionali equivalenti come campo d'azione (sanificazione, detergenza e disinfezione), facendo attenzione al corretto utilizzo per ogni superficie da pulire. “, in quanto l'attività di sanificazione e disinfezione o sanitizzazione cioè “operazione per sterilizzare un impianto o un prodotto dell'industria alimentare mediante trattamento con apposite sostanze battericide “<sup>3</sup> riguarda tanto i locali destinati all'accoglienza (soprattutto i servizi igienici e spogliatoi) che alla produzione (cucina , preparazione lavaggio ecc)

### **Analisi delle indicazioni**

Per quanto riguarda gli impianti di ventilazione /condizionamento:

i primi due punti sono modifiche sostanziali nel funzionamento degli impianti di ventilazione e condizionamento in quanto :

- il primo impedisce, ove presente il ricircolo dell'aria di ripresa alla centrale di trattamento aria negli impianti a tutt'aria ,ma anche l'utilizzo di unità ventilanti a recupero di calore che non garantiscono l'immiscibilità dell'aria tra i due circuiti di immissione ed estrazione presenti negli impianti ad aria primaria;
- il secondo impedisce l'utilizzo delle unità di scambio in ambiente quali fan coil , cassette, unità canalizzate, split per gli impianti detti ad aria primaria. Ne deriva quindi che, per come sono progettati gli impianti di ventilazione e condizionamento dei locali pubblici, in base alle linee guida UNI attuali, la stragrande maggioranza degli impianti dovranno essere oggetto di revisione.

---

3 <https://www.garzantilinguistica.it/ricerca/?q=sanitizzazione>

I secondi due punti non prevedono modifiche di impianto ma semplice manutenzione in quanto:

- per il terzo punto sarà sufficiente mantenere attivi gli impianti anche nelle ore notturne;
- per il quarto punto sarà necessario eseguire la normale manutenzione dei filtri, presenti sulle prese dell'aria esterna per gli impianti di immissione avendo accortezza, ove possibile, di inserire filtri che migliorino il livello di filtrazione compatibilmente con la prestazione dell'impianto.

Per quanto riguarda la procedura di sanificazione :

dei locali somministrazione e sanitizzazione dei locali laboratorio, l'attività dovrà essere eseguita con prodotti specifici e con azioni mirate anche su attrezzature normalmente non coinvolte nella normale attività di pulizia, quali gli elementi degli impianti di ventilazione, elettrico , arredo ecc in quanto oltre che soggetti alla contaminazione diretta da contatto potrebbero essere soggetti alla contaminazione per aerosol. Quindi l'attività di sanificazione e sanitizzazione risulterà molto impegnativa e onerosa in ore/uomo oltre che per l'utilizzo di specifici prodotti detergenti e sanificanti.

### Considerazioni

Sarà quindi necessario valutare ora le azioni da intraprendere e le modifiche necessarie da effettuare sul funzionamento degli impianti, per garantire contemporaneamente sicurezza e comfort a fruitori ed operatori in vista della prossima apertura. Prevediamo che non sarà sufficiente tenere spenti gli impianti di ventilazione /condizionamento per garantire contemporaneamente sicurezza e comfort .

E' previsto inoltre in attuazione del Protocollo del 14 marzo 2020 , che l'azienda dovendo assicurare la pulizia giornaliera e la sanificazione dei locali, degli ambienti, individui l'attività tecnicamente ed economicamente più vantaggiosa e sicura tra le azioni possibili.

### Proposta

**Ci proponiamo quale partner e problem solver per le attività pubbliche che vorranno eseguire un percorso di riqualificazione dei locali in base alle nuove necessità, unendo in una unica attività le modifiche necessarie sugli impianti di ventilazione esistenti e la costruzione di Impianti FISSI e AUTOMATICI di sanificazione con Ozono degli ambienti, nonché il retrofitting degli impianti di condizionamento esistenti con lampade germicida là dove possibile tecnicamente ed economicamente sostenibile.** La proposta è sostenuta anche dagli incentivi messi a disposizione dal governo <sup>4</sup> per i soggetti esercenti attività d'impresa, arte o professione attraverso un credito d'imposta per le spese di sanificazione degli ambienti e degli strumenti di lavoro sostenute e documentate nel periodo d'imposta 2020, nella misura del 50% e fino ad un massimo di 20.000 euro per contribuente.

---

<sup>4</sup>Decreto Legge n. 18 del 17 marzo 2020

Da quanto sopra, in sintesi, le misure pratiche operative essenziali da adottare da subito negli edifici pubblici e privati ad uso pubblico, che andremo a studiare e realizzare per voi sono:



1-Assicurare la ventilazione degli ambienti con aria esterna al 100%

2- Automatizzare l'accensione a piena potenza gli impianti di ventilazione prima del loro utilizzo e lo spegnimento dopo il loro utilizzo

3- Automatizzare il funzionamento durante le ore notturne e fine settimana

4- Rendere permanente il servizio di ventilazione H24 7/7 dei servizi igienici e spogliatoi



5-Istruire, con cartelli adeguati, gli utilizzatori dei servizi igienici , per minimizzare l'aerosol potenzialmente contagioso, disperso nel bagno.

6-Verificare e modificare le UTA per chiudere il ricircolo e convertire il funzionamento con il 100% di aria esterna

7-Ispezionare e modificare le unità di recupero del calore per eliminare il rischio dei trafiletti

8-Spegnere i fan coils ( e simili) o, dove non è possibile, teneteli puliti e accesi H24 7/7

9-Non modificare i set points delle macchine di condizionamento ma suggerire implementazioni del sistema con aggiunta e modifiche a impatto limitato degli impianti di condizionamento esistenti



**10-Valutare, ove possibile , in aggiunta al sistema di trattamento aria, l'installazione di sistemi di sanificazione automatici che uccidano i batteri e i virus come accade nei sistemi di trattamento aria dei presidi di salute pubblica.**