

2020
GIUGNO



COVID-19 COSA FARE CON GLI IMPIANTI AD ARIA

Documento di sintesi sulla gestione degli impianti di climatizzazione ad aria a cura di:

Commissione energia e impianti tecnologici
Commissione impianti elettrici e speciali
Commissione ingegneria clinica e biomedica



**POLITECNICO
DI TORINO**
Dipartimento Energia
"Galileo Ferraris"


**UNIONE INDUSTRIALE
TORINO**
Associazione Imprese di Impianti Tecnologici



"Nell'Unione Europea le patologie dell'apparato respiratorio generavano, già prima dell'emergenza COVID-19, un costo annuo pari a più di 380 miliardi di Euro dovuti a ricoveri, farmaci, e mancata produttività dei soggetti coinvolti. Pertanto le misure e attività orientate a garantire un sicuro e corretto funzionamento degli impianti di trattamento aria producono effetti positivi nella riduzione del costo umano e sociale, sia della patologia da COVID-19 che delle altre patologie tradizionali dell'apparato respiratorio."

A cosa serve questo documento e a chi è rivolto?

Sul tema del ruolo degli impianti di ventilazione e climatizzazione dell'aria in periodo emergenziale epidemico da SARS-CoV2 (noto anche come COVID-19) c'è bisogno di chiarezza. Questo documento serve a fornire brevi e chiare indicazioni al fine di definire le procedure da attuare per garantire una corretta gestione e manutenzione degli impianti, nella Fase 3 della gestione dell'emergenza, basate su processi di pulizia e sanificazione degli impianti e su misure gestionali.

Il documento si pone come breve guida utile al fine di fornire delle indicazioni pratiche ed immediate agli utenti e agli attori coinvolti nella gestione degli impianti di ventilazione e climatizzazione, onde chiarire i numerosi dubbi inerenti alla semplice classificazione degli impianti e gli aspetti relativi al COVID-19 che influenzano la gestione e la manutenzione degli stessi.

Il documento nasce dalla collaborazione tra:



Commissione energia e impianti tecnologici
Commissione impianti elettrici e speciali
Commissione ingegneria clinica e biomedica



**POLITECNICO
DI TORINO**
Dipartimento Energia
"Galileo Ferraris"



**UNIONE INDUSTRIALE
TORINO**
Associazione Imprese di Impianti Tecnologici

Contatti

www.ording.torino.it
commissioni@ording.torino.it

Giugno 2020

Progetto grafico:

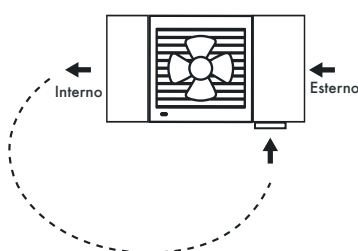
CREATIVITA Agency - Torino

Attraverso il presente documento, il titolare dell'attività può recepire delle indicazioni utili alle procedure da attuare per la pulizia, la sanificazione, la manutenzione e la gestione degli impianti, al fine di non aumentare il possibile rischio di contagio all'interno degli ambienti serviti, a causa della presenza di cariche virali.

Il documento presenta le tipologie d'impianti esistenti, come riconoscerle e quali procedure di igiene attuare per evitare che questi possano avere effetti sul contagio da virus. La prima sezione del documento mostra le tipologie di impianti esistenti e le procedure comuni da effettuare per la gestione corretta degli impianti in maniera generale. Segue poi una sezione specifica per ogni tipologia di impianto, con le relative indicazioni.

Quali sono gli impianti e come gestirli correttamente.

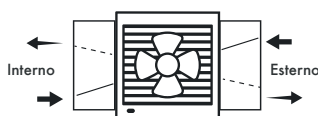
Impianti UTA



Unità Trattamento Aria (Tutt'aria - Misto)

Sistema per controllo di temperatura e umidità - con o senza recuperatore

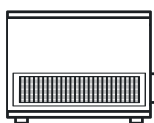
Impianti VMC



Ventilazione Meccanica Controllata

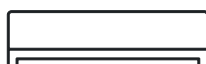
Sistema di ricambio aria - con o senza recuperatore

Impianti di climatizzazione a carattere locale



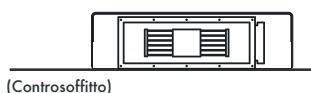
Ventilconvettori

Sistema idronico con trattamento locale aria ambiente - senza capacità di immettere aria esterna nell'ambiente



Split

Sistema a gas con trattamento locale aria ambiente - senza capacità di immettere aria esterna nell'ambiente



Unità canalizzabili

Sistema idronico o a gas con trattamento locale aria ambiente

Quali misure di prevenzione utilizzare per mantenere l'ambiente più protetto?

Devono essere sempre rispettate le seguenti procedure generali:

1) PREVENZIONE

(Distanziamento fisico, lavaggio frequente mani, utilizzo di mascherina chirurgica)

2) AERAZIONE CONTINUA

2) PROTOCOLLO NEI LUOGHI DI LAVORO

4) PULIZIA E IGIENIZZAZIONE SUPERFICI



Igienizzare le mani, utilizzare i dpi idonei e adeguati non creare assembramenti



Mantenere aerato l'ambiente. In caso di negozi aprire finestre o vetrate per far circolare l'aria



Seguire i protocolli di sicurezza indicati nel posto di lavoro



Igienizzare e pulire gli ambienti, le superfici, gli attrezzi e/o i prodotti con quotidianità.

La perfetta sanificazione è l'insieme di più interventi che mirano a rendere l'ambiente asettico.

PULIZIA + IGIENIZZAZIONE + DISINFEZIONE = SANIFICAZIONE

SANIFICAZIONE

Complesso di procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti mediante l'attività di pulizia e/o di disinfestazione ovvero mediante il controllo e il miglioramento delle condizioni del microclima per quanto riguarda la temperatura, l'umidità, la ventilazione, l'illuminazione e il rumore

DISINFEZIONE

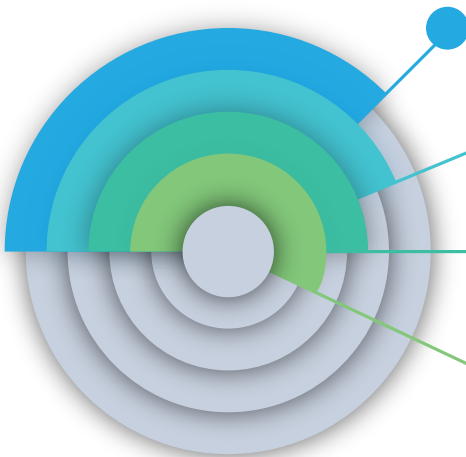
Complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni

IGIENIZZAZIONE

Pulizia a fondo di una superficie, rimuovendo i batteri e le sostanze nocive.

PULIZIA

Complesso di procedimenti e operazioni atti a rimuovere polveri, materiale non desiderato o sporcia da superfici, oggetti, ambienti confinati ed aree di pertinenza



Bisogna rivolgersi alle imprese abilitate!



IMPRESA ABILITATA
secondo DM 37/08



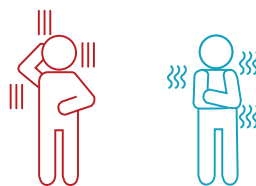
**(nel caso si renda necessario sanificare gli ambienti
è necessaria la qualifica di “impresa di pulizia e sanificazione”
in possesso di abilitazione e del relativo codice ATECO)**

Le aziende specializzate si attiveranno per servizi di pulizia e manutenzione componenti impiantistiche (filtri, scambiatori etc.)

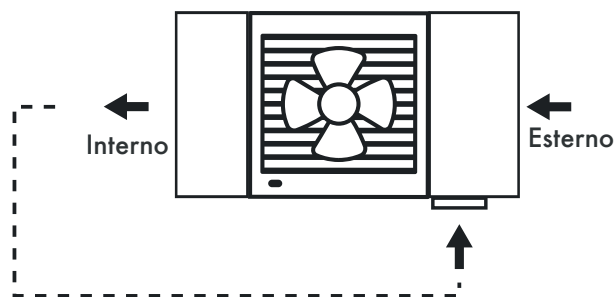
CONDIZIONE DI COMFORT

Indipendentemente dalla tipologia di ambiente in cui ci si trova, devono essere garantite le condizioni di comfort ambientale:

non spegnere mai i climatizzatori, ma mantenerli a velocità minima; così facendo ci sarà un ricircolo d'aria corretto e si eviterà di creare sensazioni di troppo caldo o troppo freddo.



Impianti UTA (Unità Trattamento Aria)



I seguenti interventi sono specifiche azioni da attuare per una corretta gestione e manutenzione dell'impianto.

- Chiudere il ricircolo con miscelazione dell'aria interna/esterna di impianti asserviti a più ambienti. Il ricircolo senza miscelazione dell'aria può essere mantenuto nelle ordinarie condizioni di esercizio, per non compromettere le prestazioni dell'impianto e le condizioni di comfort ambientale.
- Non necessaria sanificazione canalizzazioni
- Filtri da mantenere secondo le indicazioni del produttore
- Bocchette e griglie di ripresa: disinfezione mensile in fase di emergenza
- Bocchette e griglie di mandata: disinfezione semestrale

Questi sono alcuni luoghi dove è possibile che questa tipologia di impianti venga impiegata



Commercio al dettaglio



Ristorazione



Uffici aperti al pubblico



Strutture ricettive



Negozi



Musei



Banche

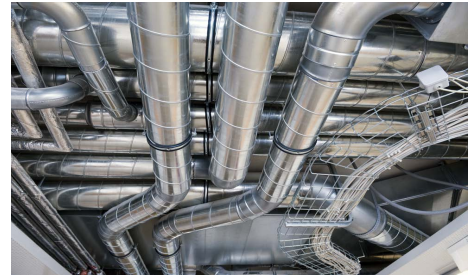
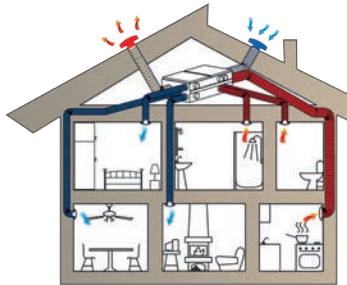
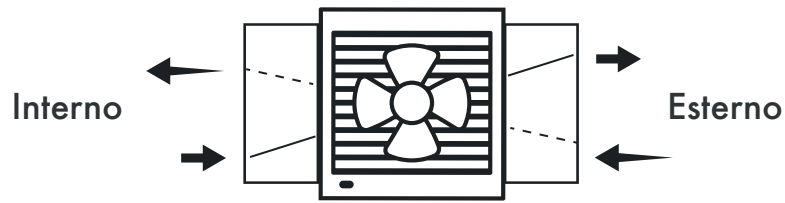


Biblioteche



Municipi

Impianti VMC (Ventilazione Meccanica Controllata)



I seguenti interventi sono specifiche azioni da attuare per una corretta gestione e manutenzione dell'impianto.

- Mantenere utilizzo alle normali condizioni di esercizio
- Bocchette e griglie di ripresa: disinfezione mensile in fase di emergenza
- Bocchette e griglie di mandata: disinfezione semestrale

Questi sono alcuni luoghi dove è possibile che questa tipologia di impianti venga impiegata



Commercio al dettaglio



Ristorazione



Uffici aperti al pubblico



Strutture ricettive



Negozi



Musei



Banche

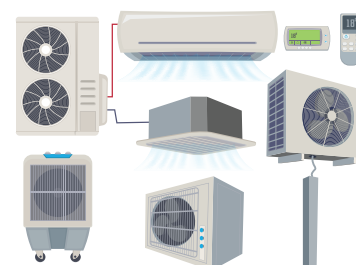
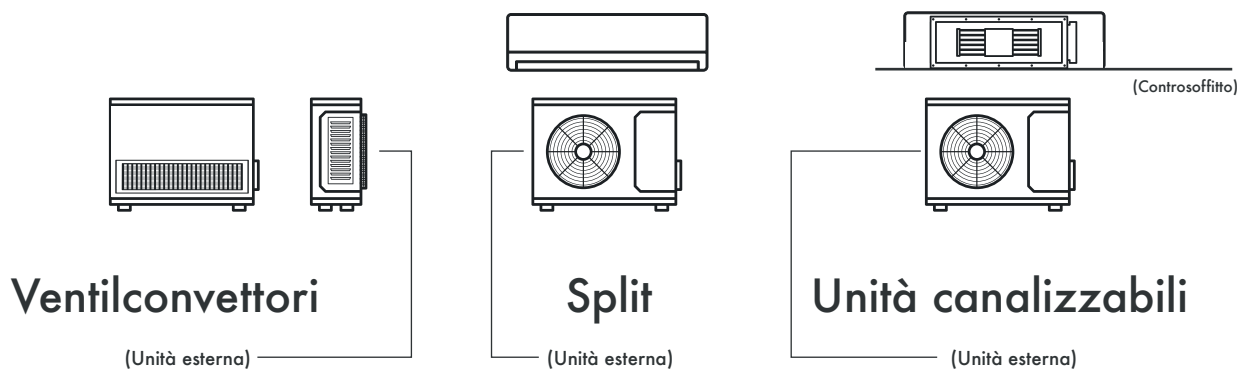


Biblioteche



Municipi

Impianti di climatizzazione a carattere locale



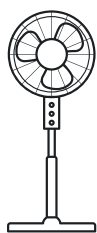
I seguenti interventi sono specifiche azioni da attuare per una corretta gestione e manutenzione dell'impianto.

- Mantenere utilizzo alle normali condizioni di esercizio
- Sanificazione e disinfezione con cadenza almeno mensile dell'involucro, dei filtri, degli evaporatori, degli scarichi condensa e dei telecomandi
- Pulizia e igienizzazione settimanale dell'involucro, dei filtri, degli evaporatori e dei telecomandi (esistono in commercio igienizzanti che possono essere utilizzati a spruzzo).

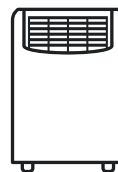
Questi sono alcuni luoghi dove è possibile che questa tipologia di impianti venga impiegata



Impianti portatili



Ventilatori



Condizionatori portatili



I seguenti interventi sono specifiche azioni da attuare per una corretta gestione e manutenzione dell'impianto.

- Mantenere utilizzo alle normali condizioni di esercizio
- Sanificazione e disinfezione con cadenza almeno mensile dell'involucro, dei filtri, degli evaporatori, degli scarichi condensa e dei telecomandi
- Pulizia e igienizzazione settimanale dell'involucro, dei filtri, degli evaporatori e dei telecomandi (esistono in commercio igienizzanti che possono essere utilizzati a spruzzo).

Questi sono alcuni luoghi dove è possibile che questa tipologia di impianti venga impiegata



Appartamenti



Condomini



Commercio al dettaglio



Ristorazione



Uffici aperti al pubblico



Strutture ricettive



Negozi



Musei



Banche



Biblioteche



Municipi