

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO MECCANICO PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO:

- Messa in sicurezza di solai e controsoffitto, sistemazione impiantistiche ed opere complementari nel plesso Don Milani - SCUOLA GIALLA
Intervento 1

LOCALITA':

- Plesso Scolastico Don Milani
- Via Dante Alighieri 9 – Pogliano Milanese (MI)

COMMITTENTE:

- Amministrazione Comunale di Pogliano Milanese (MI)

DATA:

- REV00 del 04.07.2023

Ns. rif: 0025-23/MS

TeKnoProgetti engineering s.r.l.

www.teknoprogettisrl.it
info@teknoprogettisrl.it



Certificato n. 15429 DIVISIONE PROGETTAZIONE

DIVISIONE PROGETTAZIONE
via XXV Aprile n°24/a -20871- Vimercate (MB)
tel. 039/2142477
Direttore tecnico: Ing. M. Bertoni
m.bertoni@teknoprogettisrl.it

DIVISIONE TECNOLOGICA
via XXV Aprile n°24/a -20871- Vimercate (MB)
tel. 039/2142477
Direttore tecnico: Ing. A. Salmoiraghi
a.salmoiraghi@teknoprogettisrl.it

INDICE

1.	STATO ATTUALE	3
2.	NORMATIVA	4
3.	SOSTITUZIONE TUBI FLESSIBILI.....	5
4.	TUBAZIONI FLESSIBILI.....	5

1. Stato attuale

Attualmente, al di sopra delle controsoffittature sono presenti unicamente dei comuni ventilconvettori che provvedono al riscaldamento degli ambienti, senza alcun apporto di aria esterna; non sono quindi da intendersi come "impianti di ventilazione".

La distribuzione dell'aria degli impianti presenti è composta principalmente da tubazioni flessibili di notevole lunghezza, che provvedono a collegare i ventilconvettori ai terminali di mandata e ripresa aria.

Si precisa che l'intervento che segue non è da intendersi di modifica dell'impianto ma unicamente di sostituzione dei flessibili esistenti e pulizia.

2. Normativa

Gli impianti adibiti alla ventilazione devono essere periodicamente sanificati per garantire le adeguate condizioni di igienicità agli occupanti dei locali; tale condizione è espressamente richiesta in alcune normative specifiche vigenti in materia di prevenzione anti-legionelle e di sicurezza nei luoghi di lavoro, quali:

- il DL81/08 che, nell'allegato IV, al punto 1.9.1.4 indica che “ gli impianti aeraulici devono essere periodicamente sottoposti a controlli, manutenzione, pulizia e sanificazione per la tutela della salute dei lavoratori”.
- le linee guida per il controllo della Legionellosi (ediz.2015) che recitano:

Canalizzazioni

Ai fini di una buona manutenzione delle condotte dell'aria occorre:

- Progettare, costruire ed installare i sistemi aeraulici tenendo anche presente le seguenti esigenze manutentive: prevedere la possibilità di drenare efficacemente i fluidi usati per la pulizia evitare di collocare l'isolamento termico all'interno delle condotte, considerata la difficoltà di pulire in modo efficace l'isolante stesso
- Dotare (a monte ed a valle) gli accessori posti sui condotti (serrande, scambiatori, ecc.) di apposite aperture di dimensioni idonee a consentire la loro pulizia, e di raccordi tali da consentirne un rapido ed agevole smontaggio e rimontaggio, assicurandosi che siano fornite accurate istruzioni per il montaggio e lo smontaggio dei componenti
- Ridurre al minimo l'uso di condotti flessibili corrugati e utilizzare materiali sufficientemente solidi per permetterne una facile pulizia meccanica

- Utilizzare terminali smontabili per la mandata e il recupero dell'aria

3. Sostituzione tubi flessibili

Nel caso in oggetto, la sanificazione non è tecnicamente fattibile in tubazioni flessibili corrugate e quindi, di norma, risulta indispensabile provvedere alla loro sostituzione.

Pertanto, in occasione del previsto intervento sulla controsoffittatura esistente, si prevede la loro completa sostituzione con altri di nuova fornitura, di pari diametro e caratteristiche tecniche.

Durante questa operazione, si provvederà a pulire anche i ventilconvettori esistenti da riutilizzare.

4. Tubazioni flessibili

Le tubazioni flessibili da utilizzare avranno le seguenti caratteristiche tecniche.

- Condotto flessibile termoisolato ad alta resistenza e fabbricato con film di resine poliolefiniche additivate con autoestinguente nel quale è inserita una spirale di filo di acciaio armonico, rivestito con materassino termoisolante in lana di vetro spessore 25 mm ricoperto esternamente da un manicotto in materiale plastico che permette un'ottima tenuta al vapore acqueo ed evita la formazione di condensa. **Certificato in CLASSE 1 - 0.**
- Caratteristiche: - Colore: nero - Temperatura esercizio: -20°C + 100°C - Raggio di curvatura: 0,6 x Ø + 25 mm - Velocità massima aria: 30 m/s - Pressione massima in mandata a 18°C: 2500Pa - Densità fibra di vetro: 16 kg/m³ - Spessore nominale condotto interno: 145 µm.

Il direttore tecnico della divisione progettazione

Ing. Mauro Bertoni
