



COMUNE di FIGINO SERENZA

Provincia di COMO

Via XXV Aprile, 16 - 22060 Figino Serenza (CO) -

Tel. 39.031780160 - Part. IVA 00415540137

PROGETTO DI ADEGUAMENTO ANTINCENDIO DELLA SCUOLA PRIMARIA
"MARIA E MICHELE ORSENIGO" DI VIA RISORGIMENTO.

PROGETTO ESECUTIVO RELAZIONE TECNICA

Redatto da: Riccardo Savarino

Approvato da: Fabio Puglia



Li 28 NOVEMBRE 2018

ATTO N°1

1- PREMESSA

L'Amministrazione Comunale nell'ambito delle attività di messa a norma delle strutture comunali ha deciso di procedere alla messa a norma della scuola primaria "MARIA E MICHELE ORSENIGO". ubicata in via Risorgimento 8 a Figino Serenza, con la predisposizione di tutti i lavori di adeguamento impiantistico elettrico e di sicurezza della scuola unitamente alla centrale termica.

A seguito di una serie di sopralluoghi infatti si sono individuate una serie di criticità rispetto ai disposti normativi riguardanti gli ambiti strutturali.

A tal fine ha dato incarico alla Società Lario Esco di predisporre tutti gli atti per la richiesta del parere di conformità al Comando dei VV.F. di Como e redigere una progettazione esecutiva per la realizzazione di tutti i lavori necessari per l'adeguamento prima detto.

Già l'Amministrazione, nel 2004, aveva attivato una pratica n° 26863 di Prevenzione Incendi, relativamente alla quale era stato emesso un parere positivo con protocollo n° 15088-3466/04 e n°4137-888/05

La presenta Relazione Tecnica fa parte integrante della progettazione esecutiva e descrive gli interventi previsti.

Negli elaborati grafici allegati al progetto sono stati indicati gli interventi previsti.

2 – ATTIVITA'

Secondo il D.P.R. del 1 agosto 2011 le attività soggette presenti all'interno della struttura in esame sono:

- Scuola primaria **attività 67.2.B** scuole di ogni ordine e grado con oltre 150 persone presenti (fino a 300 persone);
- Scuola primara **attività 74.1.A** .impianti per la produzione del calore alimentati a combustibile solido, liquido o gassoso con potenzialità superiore a 116 kw fino a 350 kw.

3 - INTERVENTI

Come detto in Premessa gli interventi previsti nel presente progetto riguardano varie tipologie lavorative quali:

- OPERE EDILI
- OPERE IMPIANTISTICHE
- OPERE IN DEROGA

3.1 *OPERE EDILI*

Riguardano essenzialmente degli adeguamenti delle strutture e delle murature alla resistenza al fuoco ed alla compartimentazione. In particolare sono previsti interventi riguardanti l'adeguamento delle vie di esodo, maniglioni e segnalazione dei percorsi con sistemazione delle porte. E' previsto anche un adeguamento dei locali deposito o ripostiglio con realizzazione di finestre di aerazione come previsto dalla normativa.

Realizzazione di aerazioni sul soffitto nel locale polifunzionale .

OPERE IMPIANTISTICHE

Riveste un'importanza particolare il previsto potenziamento del sistema idrico antincendio con idranti.

Riguardano inoltre tutti gli impianti di prevenzione incendi con l'adeguamento degli estintori, illuminazione di emergenza e di allarme.

In particolare i principali interventi riguardano:

- Aggiunta di otto lampade nel corridoio al piano terra dell'edificio ex Terragni
- Aggiunta di un idrante UNI 45 a ciascun piano dell'edificio ex Terragni
- Aggiunta di un estintore nel corridoio che collega la parte dell'edificio ex-Terragni con quello ex Mensa superiore a 13A-89B/C

Riguardano anche la messa a norma della centrale termica alla luce dell'aumento della potenzialità pari a 281,60 KW.

Il locale sarà dotato di n° 3 aperture permanenti di aerazione realizzate su parete verso la scala. Le predette aperture verranno protette esclusivamente con grigliati metallici, reti e/o alette antipioggia che non ridurranno la superficie netta di aerazione.

In particolare verranno realizzate:

- Apertura 1 39.800 cmq
- Apertura 2 9.000 cmq

La superficie netta complessiva delle aperture di aerazione permanente è di 48.800 cmq che risulta maggiore o uguale a quella minima prevista, per i locali seminterrati ed interrati fino a quota -5 m, con un minimo di 3.000 cmq, ricavata dalla formula:

$$S = Q \times 15$$

dove :

S = superficie in cmq

Q= portata termica in kW

Che nel nostro caso porta a:

$$S = 281,60 \times 15 = 4.224 \text{ cmq}$$

La superficie di aerazione., come specificata precedentemente pari a 48.800 cmq è quindi superiore al limite di 3.000 cmq minima richiesta.

Le aperture di aerazione verranno realizzate e disposte in modo da evitare la formazione di sacche di gas, indipendentemente dalla conformazione della copertura ed avranno una superficie netta non inferiore a 100 cmq

3.2 - OPERE IN DEROGA

Alla luce dell'impossibilità di far giungere la scala esterna in ferro all'ultimo piano dell'edificio ex-Mensa, per problemi strutturali, è stata richiesta una DEROGA al Comando dei VV.F.. In particolare il locale in esame è caratterizzato da un affollamento massimo di n. 30 persone presenti in momenti saltuari per cui la scala interna esistente, pari a 2 moduli, garantisce un esodo sicuro. I lavori prevedono l'aumento della segnaletica di emergenza compartimentata ed installazione di nuove lampade di emergenza.

4 – APPALTI

I lavori sono previsti a **MISURA** con prevalenza della categoria OG1 che può subappaltare le opere specialistiche.

5 – TEMPI

Il tempo previsto per la realizzazione di tutti i lavori è di 60 gg. continuativi come da crono programma allegato al progetto

6 - COSTI

Il costo complessivo di tutti i lavori, come risulta dal computo metrico e preventivo di spesa, è pari ad **€ 35.000,00** di cui **€ 21.257,04** per lavori ed **€ 13.742,96** per spese a disposizione dell'Amministrazione così ripartiti:

- IVA sui lavori (22,00% di 1+2) € 4.676,55
- . Spese tecniche (contributo 4% compreso) € 5.720,00
- . IVA su spese tecniche (22,00%) € 1.258,40
- . Imprevisti (2,50% di 1+2) € 1.000,00
- . Accantonamenti per transazioni ed accordi bonari (art. 12 d.p.r. n. 207/2010) € 604,31
- . Spese di gara, arrotondamenti, ecc. € 483,70

COME DA ART. 3.1 DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO L'IMPORTO LAVORI SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA E' PARI AD € 21.108,24 MENTRE LE SPESE PER ONERI DELLA SICUREZZA PARI AD € 148,80 NON SONO SOGGETTE A RIBASSO D'ASTA.

7 – ATTI DEL PROGETTO

Costituiscono il progetto :

- 1 - RELAZIONE TECNICA GENERALE
- 2 – COMPUTO METRICO E PREVENTIVO DI SPESA
- 3 – CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- 4 – ELENCO PREZZI
- 5 – CRONOPROGRAMMA
- 6 – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)
- 7 -ELABORATI GRAFICI

IL PROGETTISTA

(dott. ing. Riccardo Savarino)