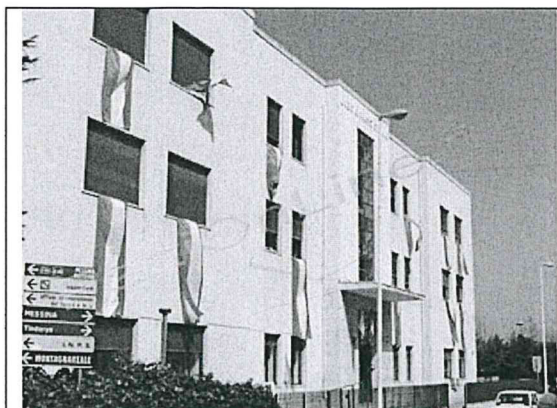




Città Metropolitana di Messina

IV DIREZIONE "Servizi Tecnici Generali"
Edilizia Scolastica



LICEO
"V. Emanuele III"
Patti (ME)

LAVORI URGENTI PER LA SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELLA
CENTRALE TERMICA UBICATA NELL'EDIFICIO SCOLASTICO LICEO
"VITTORIO EMANUELE III" NEL COMUNE DI PATTI (ME).

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

TAV.

01

IL PROGETTISTA:
Geom. Nicolò ANNA

Approvazione in linea tecnica:

n. 35/2019 del 15.11.2019

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Geom. Antonino MICELI)

DATA
14.11.2019

Indice

1. PREMESSA	pag. 2
2. FINALITA' E TIPOLOGIA	pag. 3
3. CARATTERISTICHE GENERALI	pag. 3
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	pag. 4
5. PRINCIPALI DISPOSIZIONI DI LEGISLATIVE	pag. 5
6. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	pag. 6
7. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO	pag. 7

1. Premessa

Tra i compiti istituzionali della Città Metropolitana di Messina rientra quello relativo alla costruzione e manutenzione di edifici scolastici di istruzione secondaria superiore.

Il progetto scaturisce da una necessità inderogabile, resasi necessaria, dalle condizioni dell'istituto in esame, per scongiurare, quanto più possibile, i rischi per la popolazione scolastica tutta, nonché per la pubblica incolumità.

La presente relazione, parte integrante del progetto esecutivo allegato, riguarda i *“Lavori urgenti per la sistemazione e messa in sicurezza della centrale termica ubicata nell'edificio scolastico Liceo “Vittorio Emanuele III” nel Comune di Patti (ME)”*, il progetto si articola nel rispetto dei vincoli esistenti e soprattutto dei limiti di spesa prestabiliti. La soluzione progettuale quindi discende dalla fattibilità amministrativa e tecnica, quindi dai costi nonché dagli schemi grafici con i quali sono stati individuate le caratteristiche dimensionali, senza trascurare l'evidente ed **urgente necessità di intervento**.

Sulla scorta della segnalazione del Dirigente Scolastico dell'Istituto ed il verbale di accertamento di lavori d'urgenza del tecnico della Città Metropolitana di Messina a seguito di sopralluogo nel corso del quale sono state valutate e programmate le lavorazioni da effettuare, che si riferiscono alla messa in sicurezza del locale caldaie, tenuto conto delle possibili disponibilità di spesa.

Gli elaborati progettuali dei *“Lavori urgenti per la sistemazione e messa in sicurezza della centrale termica ubicata nell'edificio scolastico Liceo “Vittorio Emanuele III” nel Comune di Patti (ME)”*, riportano l'indicazione dei lavori da eseguire, quindi i lavori da realizzare sono identificabili per forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto include anche il Capitolato Speciale d'Appalto, che regola l'intero appalto. Il quadro economico comprende gli oneri inerenti le funzioni tecniche svolte dai dipendenti pubblici ai sensi dell'art. 113 comma 2 e 3 del Decreto Legislativo n. 50 del 18.04.2016 disposizioni per l'attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/U, compresi gli oneri relativi alla progettazione dei piani di sicurezza e di coordinamento e dei piani generali di sicurezza ai sensi del Decreto Legislativo n° 81 del 09.04.2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo n. 106 del 03.08.2009.

Il progetto è redatto in modo da assicurare il coordinamento dell'esecuzione dei lavori, tenendo conto del contesto e dei problemi rappresentati dalla contemporanea attività scolastica, che non può essere interrotta, non si configura la possibilità che due o più imprese possano lavorare contemporaneamente.

2. Finalità e Tipologia

L'intervento in oggetto è finalizzato sia alla messa in sicurezza, che al miglioramento delle condizioni abitative dell'istituto e consiste nella messa in sicurezza del locale caldaia, allo stato privo anche di valvola sicurezza, e l'edificio in esame è il Liceo "V. Emanuele III" di via Trieste civ. 43 nel Comune di Patti.

Pertanto, tali opere saranno realizzate per la messa in sicurezza dell'istituto, ed i lavori di maggior rilevanza previsti consistono, nella sostituzione della caldaia e la messa in sicurezza del locale stesso, e si possono riassumere in:

- Rimozione di caldaia in ghisa;
- Fornitura e posa in opera di caldaia a metano da 300 Kw;
- Fornitura in opera di circolatore gemellare;
- Messa a norma impianto elettrico;
- Installazione di quadro elettrico adeguato;
- Fornitura in opera di centralina elettronica per la rivelazione di fughe di gas;
- Fornitura e collocazione di sensore catalitico per la rilevazione di gas metano;
- Fornitura e posa in opera di segnalatore d'allarme luminoso e acustico;
- Fornitura e installazione valvola di sicurezza;
- Fornitura in opera di plafoniera stagna e di emergenza;
- Installazione di sistema chiusura automatico porta esterna;
- Risanamento di strutture in cemento armato;
- Sostituzione di tubature e pezzi speciali;
- Pavimentazione del locale caldaia.

L'importo totale dei lavori ammonta complessivamente a € 60.000,00 secondo il quadro economico allegato al progetto. I prezzi applicati alle singole categorie di lavoro sono desunti da regolare analisi ed in parte riportati nel Prezzario unico Regionale per i lavori pubblici anno 2019 della Regione Siciliana; pubblicato nel Decreto n. 4/Gab del 16 Gennaio 2019, che si intende integralmente allegato al presente progetto, e costituiscono l'elaborato elenco dei prezzi.

3. Caratteristiche generali

L'area su cui sorge l'edificio scolastico, trovasi in una zona centrale del comune di Patti e precisamente in Via Trieste.

La costruzione del plesso scolastico nel contesto comunale, particolarmente popolato, ha determinato, nel corso degli anni, effetti positivi nel territorio in cui fu inserita soprattutto per quanto riguarda all'elevazione socio-culturale. L'inserimento di tale edificio scolastico con forti capacità accentratrice e valenze sociali ha costituito un forte elemento qualificante della zona ed incentivante della pianificazione urbanistica a venire.

Esiste un buon sistema viario su gomma che consente un rapido e facile accesso al complesso scolastico. Infatti, collocandosi in prossimità del centro, è raggiunta con mezzi di trasporto scolastici o autonomi, pubblici e privati; inoltre l'esistente linea di autobus, opportunamente potenziata, potrebbe già garantire, nelle condizioni di massima sicurezza, un rapido collegamento tra la scuola stessa ed il territorio limitrofo servito.

L'area in cui è insediato il fabbricato si estende per quasi tutta la totalità in piano, anche se la strada in prossimità dell'ingresso principale, risulta circa tre metri più alta rispetto al cortile retrostante. Presenta caratteristiche di regolarità ed omogeneità è lontana da depositi e da scoli di materiali di rifiuto, da acque stagnanti e simili, nonché da strade ad elevato traffico.

È già provvista di opere di urbanizzazione primaria: rete stradale, fognatura, rete idrica, rete di distribuzione per l'energia elettrica di città.

L'Istituto scolastico, al suo interno, non è dotato di spazi per la sosta e parcheggio di autoveicoli in genere, però è provvisto di spazi per l'attività fisica, che hanno integrato ed allo stesso tempo completato l'insieme delle opere di urbanizzazione primaria esistenti.

4. Inquadramento territoriale

L'area individuata nella quale insiste, l'edificio scolastico L. C. "V. Emanuele III" di Patti, del quale fa parte integrante la struttura oggetto dell'intervento, è sita a nord-est del centro urbano, poco distante dal Municipio di Patti.

La zona, risulta ben collegata con il Centro cittadino e con le principali strade di accesso alla città.

Nelle sue immediate vicinanze sono ubicati tutti i vari luoghi di partenza ed arrivo da tutte le destinazioni, e comunque serviti da mezzi pubblici.



Figura 1_ LICEO "V. Emanuele III" di Patti (ME)

Analisi degli strumenti normativi, dei piani e dei programmi a carattere urbanistico ed ambientale, insistenti all'interno dell'area in oggetto e verifica della congruenza dell'opera o delle eventuali discordanze presenti.

Strumenti di Pianificazione urbanistica generale:

Lo stabile è già inserito in un'area individuata e destinata per la realizzazione di edifici scolasti, poiché il progetto in esame, riguarda la esecuzione di opere in una porzione di edificio esistente.

Strumenti di Pianificazione urbanistica attuativa:

L'area è individuata all'interno del Comprensorio Comunale di Patti, poiché il progetto in esame, riguarda la esecuzione di opere in una porzione di edificio esistente.

I parametri urbanistici, non sono visualizzati poiché il progetto in esame, non riguarda ampliamenti o modifiche della sagoma di un edificio esistente e/o nuovo.

La realizzazione dell'intervento non produce un diverso utilizzo del suolo che quindi rimane a destinazione "scolastica".

Pertanto il progetto quindi non necessita del vigente iter di approvazione.

5. Principali disposizioni di legislative

- D. Lgs - 22 gennaio 2008, n. 37: "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11- quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici";
- D.M. 6 febbraio 2006: "Integrazione e modifiche al decreto Minist. 28 luglio 2005";
- Testo coordinamento delle integrazioni e modifiche apportate con deliberazione AEEG n. 40/06 alla deliberazione AEEG n. 188/05;
- Nel rispetto della guida CEI-0-2, attenendosi al D.M. del 22-01-2008 n°37 e alla CEI 64-8/52;
- "norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche" (D.P.R del 27.04.1978 n° 384 e successive modifiche e integrazioni);
- Legge 626/94 e 494/96, norme sulla sicurezza e salute dei lavoratori, e Decreto Legislativo n° 81 del 09.04.2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro, così come modificato ed integrato dal Decreto Legislativo n. 106 del 03.08.2009;
- D.Lgs. 81/2008 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Decreto del Presidente della Repubblica n. 207 del 05.10.2010 regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»;

Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture", Pubblicato nella G.U.R.I. n. 91 del 19/04/2016 (in vigore dal 19/04/2016) ed ultimo aggiornamento: avviso di rettifica in G.U. n. 164 del 15 luglio 2016.

6. Norme tecniche di riferimento

LAVORI PUBBLICI

- L. 2248/1865 allegato F - Legge sulle opere pubbliche;
- D.M. 145/2000 - Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici;
- D.P.R. 34/2000 - Regolamento del sistema di qualificazione degli esecutori di lavori pubblici;

EDILIZIA

- D.P.R. 380/2001 - Testo unico per l'edilizia;
- L. 23/1996 - Norme per l'edilizia scolastica;
- D.M. 18/12/1975 - Norme tecniche aggiornate relative all'edilizia scolastica;
- D.M. 13/09/1977 - Modificazioni alle norme tecniche relative alla costruzione degli edifici scolastici;
- Circolare P954/4122 - Chiarimenti sull'alarghezza delle porte delle aule didattiche ed esercitazioni;
- L. 13/1989 - Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati;
- D.G.R. 840/2009 - Prescrizioni tecniche atte a garantire la fruizione di edifici destinati all'istruzione con riferimento al 1° e 2° ciclo statale e paritario dell'ordinamento scolastico e dei Centri di Formazione Professionale redatte ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L.R. 12/07/2007 n° 16;

NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI

- D.M. 14/01/2008 - Nuove norme tecniche per le costruzioni;
- Circolare 02/02/2009 n° 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14/01/2008;

PREVENZIONE INCENDI

- D.M. 26/08/1992 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica;
- Circolare P2244/4122 - Chiarimenti applicativi e deroghe in via generale;

IMPIANTI

- D.M. 37/2008 - Riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno di edifici;
- D.Lgs. 192/2005 - Attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia integrato con il D.Lgs. 311/2006 - Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/05;
- L. 10/91 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia;

URBANISTICA

- D.P.R. 327/2001 - Testo unico sulle espropriazioni;

BENI CULTURALI E AMBIENTALI

- D.Lgs. 42/2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
- D.Lgs. 152/2006 - Norme in materia ambientale;
- I riferimenti di cui sopra possono non essere esaustivi. Ulteriori disposizioni di legge, norme e deliberazioni in materia, purché vigenti al momento della pubblicazione della presente specifica, anche se non espressamente richiamate, si considerano applicabili.

7. Caratteristiche dell'intervento

Per la redazione del presente progetto è stato effettuato opportuno sopralluogo, riportato in premessa, durante il quale sono emerse le criticità che di seguito verranno elencate:

- La caldaia necessita di sostituzione, il locale non è a norma e privo di pavimentazione, le pompe di circolazione da sostituire, è necessario sistema controllo fuga di gas e relativa valvola automatica.

Pertanto, per l'indifferibilità della messa in sicurezza dell'edificio in questione, nel presente progetto, sono state previste le seguenti lavorazioni:

- Rimozione di caldaia in ghisa;
- Fornitura e posa in opera di caldaia a metano da 300 Kw;
- Fornitura in opera di circolatore gemellare;
- Messa a norma impianto elettrico;
- Installazione di quadro elettrico adeguato;
- Fornitura in opera di centralina elettronica per la rivelazione di fughe di gas;
- Fornitura e collocazione di sensore catalitico per la rilevazione di gas metano;
- Fornitura e posa in opera di segnalatore d'allarme luminoso e acustico;
- Fornitura e installazione valvola di sicurezza;
- Fornitura in opera di plafoniera stagna e di emergenza;
- Installazione di sistema chiusura automatico porta esterna;
- Risanamento di strutture in cemento armato;
- Sostituzione di tubature e pezzi speciali;
- Pavimentazione locale caldaia.

Per quanto omesso si rimanda agli elaborati di progetto.

Messina lì, 14.Novembre.2019

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Geom. Antonino MICELI)

IL PROGETTISTA
(Geom. Nicolò ANNA)