Città Metropolitana di Messina

IV DIREZIONE "Servizi Tecnici Generali"

Edilizia Metropolitana

I.T.T. "N. COPERNICO"

Via Roma civ. 250

Barcellona P.G. (ME)

LAVORI DI COIBENTAZIONE E DI SOSTITUZIONE DEI CONTROSOFFITTI, PER MIGLIORARE L'EFFICENTAMENTO ENERGETICO, DA ESEGUIRE NEL CORPO "B" DELL'I.T.T.- L.S.S.A. "N. COPERNICO" DI BARCELLONA P.G. (ME). CODICE EDIFICO 0830052705

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

TAV. 01

I PROGETTISTI:

Geom. Nicolò ANNA

Arch. Caterina MARINO

Approvazione in linea tecnica:
n. 56/2022 del 07.12.2022

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Rosario BONANNO)

DATA
05.12.2022

CODICE UNICO PROGETTO ***B64D22003370003***

Indice

1. PREMESSA 2

2. FINALITA' E TIPOLOGIA 3

3. CARATTERISTICHE GENERALI 4

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE 5

5. PRINCIPALI DISPOSIZIONI DI LEGISLATIVE 6

6. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO 7

7. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO 8

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, l'Ente da sempre attento ai consumi ed all'ambiente ha da sempre adottato sistemi e lavorazioni adeguate.

Il progetto scaturisce da una esigenza, resasi necessaria, dalle condizioni dell'istituto in esame, per garantire la sicurezza, la salubrità degli ambienti, la stessa vivibilità dell'ambiente educativo nel contesto igienico sanitario e **soprattutto per la riduzione dei consumi energetici**.

La presente relazione, parte integrante del progetto esecutivo allegato, riguarda i *"Lavori di coibentazione e di sostituzione dei controsoffitti, per migliorare l'efficientamento energetico, da eseguire nel corpo "B" dell'I.T.T.- L.S.S.A. "N. Copernico" di Barcellona P.G. (ME). Codice Edifico 0830052705",* il progetto si articola nel rispetto dei vincoli esistenti e soprattutto dei limiti di spesa prestabiliti. il progetto si articola nel rispetto dei vincoli esistenti, con lo scopo di un migliore efficientamento energetico, la soluzione progettuale quindi discende dalla fattibilità amministrativa e tecnica, quindi dagli schemi grafici con i quali sono stati individuate le caratteristiche dimensionali, senza trascurare l'evidente ed ***urgente necessità di intervento***. Pertanto dai sopralluoghi eseguiti dai tecnici responsabili della zona, si è provveduto ad effettuare un attento esame, dal quale è emersa l'urgenza e necessità indifferibile delle lavorazioni da effettuare, pertanto si sono stabiliti i lavori urgenti e improrogabili per la fruizione del Corpo "B" in questione, il tutto dettato soprattutto dalla disponibilità economica.
Gli elaborati progettuali dei *Lavori di coibentazione e di sostituzione dei controsoffitti, per migliorare l'efficientamento energetico, da eseguire nel corpo "B" dell'I.T.T.- L.S.S.A. "N. Copernico" di Barcellona P.G. (ME). Codice Edifico 0830052705,* 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 la Specifica tecnica, che regolamenta 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 (se necessari), 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 é redatto in modo da assicurare il coordinamento dell'esecuzione dei lavori, tenendo conto del contesto e dei problemi dell'accessibilità, in considerazione che in tali lavori non si configura la possibilità che due o più imprese possano lavorare contemporaneamente.

2. Finalità e Tipologia

L'intervento oggetto del presente progetto, insiste nel comprensorio scolastico del Comune di Barcellona P.G. e consiste nella coibentazione del tetto di copertura e la realizzazione di un nuovo controsoffitto. L'edificio in esame è l'Istituto tecnico "N. Copernico" ubicato in Via Roma civ. 250.

Pertanto, tali opere saranno realizzate per poter usufruire l'intero Corpo "B" al momento interdetto alle attività ed a quindi garantire la vivibilità dell'ambiente educativo nel contesto scolastico, ed i lavori di maggior rilevanza previsti consistono, appunto, nella coibentazione della copertura ed alla realizzazione di nuovo controsoffitto con incassati i corpi illuminanti.

I lavori previsti si possono riassumere, come di seguito elencati:

- Allestimento di cantiere;
- Demolizione di orditura;
- Dismissione di controsoffitti;
- Rimozione di infissi in metallo;
- Chiusura vani con pareti in cartongesso;
- Realizzazione di controsoffittatura;
- Opere in ferro;
- Collocazione di corpi illuminanti;
- Tinteggiatura di pareti;
- Opere provvisionali di sicurezza.

L'importo totale dei lavori ammonta complessivamente a **€ 155.800,00** comprese somme a disposizione e secondo il quadro economico allegato al progetto. I prezzi applicati alle singole categorie di lavoro sono, in parte, desunti dal Prezzario unico Regionale aggiornato ai sensi comma 2 dell'art. 26 del D.L. n. 50 del 17.05.2022 per i lavori pubblici anno 2022 della Regione Siciliana pubblicato nel Decreto n. 17/Gab del 29 Giugno 2022, pubblicato sulla G.U.R.S. n° 31 dell'8 luglio 2022, ed altri, ricavati da regolare analisi, ai sensi dell'art. 8 comma 5 lettera b) del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07 marzo 2018..

3. Caratteristiche generali

L'area su cui sorge l'edificio scolastico (Istituto Tecnico "N. Copernico"), situato in una zona semicentrale del comune di Barcellona P.G. e più precisamente in Via Roma civ. 250.

La costruzione del plesso scolastico nel contesto comunale, ha determinato, nel corso degli anni, effetti positivi nel territorio in cui fu inserita sopratutto per quanto riguarda all'elevazione socio-culturale e professionale. L'inserimento di tale edificio scolastico con valenze sociali ha costituito un forte elemento qualificante della zona.

Esiste un buon sistema viario su gomma che consente un rapido e facile accesso al complesso scolastico. Infatti 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 tutta la totalità in piano. Presenta caratteristiche di regolarità ed omogeneità è lontana da depositi e da scoli di materiali di rifiuto, da acque stagnanti e simili.

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

L'Istituto scolastico non è dotato, al suo interno, di uno spazio per la sosta e parcheggio di autoveicoli.

4. Inquadramento territoriale

L'area individuata nella quale insiste, l'edificio scolastico Istituto Tecnico "N. Copernico" di Barcellona P.G., del quale fa parte integrante la struttura oggetto dell'intervento, è sita a sud del centro urbano.
La zona, risulta ben collegata con il Centro cittadino e con le principali strade di accesso alla città.

Nelle vicinanze, a meno di 3 km, sono ubicati tutti i vari luoghi di partenza ed arrivo da tutte le destinazioni, e comunque serviti da mezzi pubblici.

Figura 1_ Istituto Tecnico "N. Copernico" di Barcellona P.G. (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 anche se non inserito in un'area individuata e destinata per la realizzazione di edifici scolasti, non necessita di verifica, 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 Barcellona P.G., 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 necessità del vigente iter di approvazione.

5. Principali disposizioni di legislative

Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria saranno realizzati nell'intento di assicurare la fruibilità generale dell'edificio e saranno conformi alle normative vigenti in ordine a:

- D. Lgs - 22 gennaio 2008, n. 37: "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, com. 13, lett. 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);
- 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, e successive modifiche ed integrazioni.
- D.M. n. 49 del 07.03.2018 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione», entrato in vigore del provvedimento: 30/05/2018.
- Circolare del Ministero della Salute 22 febbraio 2020 - Circolare del Ministero della salute. COVID-2019, nuove indicazioni e chiarimenti;
- Decreto legge 23 febbraio 2020, n. 6 - Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da Covid-19;
- DPCM 11 Marzo 2020 Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale;
- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili del 19 Marzo 2020 (Ministero delle Infrastrutture e Trasporti);
- D.P.C.M. 10 APRILE 2020 Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 25 marzo 2020, n. 19, recante misure urgenti per fronteggiare l'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale;
- Protocollo condiviso di regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri edili del 24 Aprile 2020 (Ministero delle Infrastrutture e Trasporti);
- 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 D. Lgs. 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.

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 sulla larghezza delle porte delle aule didattiche ed esercitazioni;
- L. 13/1989 - Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche begli 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, durante il quale sono emerse le scelte ritenute più urgenti ed indifferibili, nonché più opportune ed attinenti da adottare per la coibentazione del tetto e la realizzazione del controsoffitto per poter quindi usufruire l'intero Corpo "B" al momento interdetto alle attività e pertanto a garantire la vivibilità dell'ambiente educativo nel contesto scolastico. Pertanto le opere ritenute necessarie si possono riassumere nelle lavorazioni di seguito elencate:

- Allestimento di cantiere;
- Demolizione di orditura;
- Dismissione di controsoffitti;
- Rimozione di infissi in metallo;
- Chiusura vani con pareti in cartongesso;
- Realizzazione di controsoffittatura;
- Opere in ferro;
- Collocazione di corpi illuminanti;
- Tinteggiatura di pareti;
- Opere provvisionali di sicurezza.

Per quanto omesso si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

I prezzi applicati alle singole categorie di lavoro sono desunti da regolare analisi, ai sensi dell'art. 8 comma 5 lettera b) del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n. 49 del 07 marzo 2018 ed in parte riportati nel Prezzario unico Regionale aggiornato ai sensi comma 2 dell'art. 26 del D.L. n. 50 del 17.05.2022 per i lavori pubblici anno 2022 della Regione Siciliana pubblicato nel Decreto n. 17/Gab del 29 Giugno 2022, pubblicato sulla G.U.R.S. n° 31 dell'8 luglio 2022, che si intende integralmente allegato al presente progetto e costituiscono l'elenco dei prezzi.

Messina lì, 05.Dicembre.2022

I Progettisti
Geom. Nicolò ANNA
Arch. Caterina MARINO

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Rosario BONANNO