



Città Metropolitana di Messina

IV DIREZIONE "Servizi Tecnici Generali"

Edilizia Metropolitana

DISTRETTO TIRRENICO - NEBRODI

Comune di Patti LICEO "V. EMANUELE III"	Comune di Capo d'Orlando Liceo "L. PICCOLO" I.I.S. "MERENDINO"	Comune di S. Agata M. I.T.I. "TORRICELLI"	Comune di S. Stefano C. ITET-IP SAR "FLORENA"
--	--	--	--

LAVORI DI ADEGUAMENTO E DI ADATTAMENTO FUNZIONALE DEGLI SPAZI E DELLE AULE DIDATTICHE IN CONSEGUENZA DELL'EMERGENZA SANITARIA DA COVID-19, DA ESEGUIRE PRESSO LICEO "V. EMANUELE III" DI PATTI - LICEO "L. PICCOLO" - I.I.S. "MERENDINO" DI CAPO D'ORLANDO - I.T.I. "TORRICELLI" DI SANT'AGATA M. E ITET-IP SAR "FLORENA" DI S. STEFANO C.

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

TAV.

01

IL PROGETTISTA:
Geom. Nicolò ANNA

Approvazione in linea tecnica e validazione:
n. 132/2020 del 09.12.2020

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Geom. Antonino MICELI)

DATA
07.12.2020

CODICE UNICO PROGETTO **B28B20000380003**

Indice

1. PREMESSA	2
2. FINALITA' E TIPOLOGIA	3
3. CARATTERISTICHE GENERALI	4
4. PRINCIPALI DISPOSIZIONI DI LEGISLATIVE	5
5. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO	6
6. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO	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, di sua proprietà e censiti nell'Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica.

Con avviso pubblico del 24.06.2020 il Ministero dell'Istruzione - Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione - Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale, ha avviato la procedura finalizzata alla presentazione di proposte progettuali, con avviso inserito nel quadro di azioni finalizzate alla presentazione di proposte per l'attuazione dell'Obiettivo specifico 10.7 - "Aumento della propensione dei giovani a permanere nei contesti formativi, attraverso il miglioramento della sicurezza e della fruibilità degli ambienti scolastici" (FESR), nell'ambito dell'azione 10.7.1 "Interventi di riqualificazione degli edifici scolastici".

Il progetto in esame, pertanto, scaturisce dall'esigenza inderogabile, resasi necessaria, dalle nuove normative e disposizioni emanate, e quindi, a completamento di quanto disposto e compiuto, per la realizzazione degli interventi di adattamento e di adeguamento degli spazi e degli ambienti scolastici e delle aule didattiche degli edifici pubblici adibiti ad uso scolastico, per adottare misure funzionali al contenimento del rischio da Covid-19.

Gli interventi che si intendono eseguire, in coerenza con le indicazioni del Comitato tecnico-scientifico istituito con Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 663 del 18 aprile 2020 nonché con il successivo Documento per la pianificazione delle attività scolastiche, educative e formative in tutte le istituzioni del Sistema nazionale di Istruzione per l'anno scolastico 2020/2021 adottato con atto del Ministro dell'istruzione prot. AOOGABMI n. 30 del 26 giugno 2020, e comunque in coesione con tutte le normative e disposizioni integrate ad oggi. Inoltre si è anche tenuto conto, delle specifiche esigenze di ciascuna realtà scolastica, richieste dai Dirigenti scolastici, in base alle valutazioni tecniche ed alle varie esigenze, è stato quindi, redatto il presente progetto con i contenuti che si espongono dettagliatamente nei paragrafi seguenti.

La presente relazione, parte integrante del progetto esecutivo allegato, riguarda i *"Lavori di adeguamento e di adattamento funzionale degli spazi e delle aule didattiche in conseguenza dell'emergenza sanitaria da covid-19, da eseguire presso Liceo "V. Emanuele III" di Patti - Liceo "L. Piccolo" - I.I.S. "Merendino" di Capo d'Orlando - I.T.I. "Torricelli" di Sant'Agata M. e ITET-IPSAR "Florena" di S. Stefano C."*, 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**.

Gli elaborati progettuali dei *"Lavori di adeguamento e di adattamento funzionale degli spazi e delle aule didattiche in conseguenza dell'emergenza sanitaria da covid-19, da eseguire presso Liceo "V. Emanuele III" di Patti - Liceo "L. Piccolo" - I.I.S. "Merendino" di Capo d'Orlando - I.T.I. "Torricelli" di Sant'Agata M. e ITET-IPSAR "Florena" di S. Stefano C."*, 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 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, riguardante la zona compresa nei Comuni di Patti - Capo d'Orlando - Sant'Agata di Militello e Santo Stefano C., ed i lavori consistono nel rendere agibile diverse aule e laboratori, nei vari edifici in esame. I lavori quindi variano dalla realizzazione di nuove pavimentazioni, controsoffittature, tinteggiature, infissi interni, pellicola antisolare, corpi illuminanti etc., il dettaglio di tali lavorazioni è distinto nell'allegato computo metrico estimativo allegato.

Pertanto, tali opere saranno realizzate per l'adeguamento e l'adattamento funzionale degli spazi e delle aule didattiche in conseguenza dell'emergenza sanitaria da covid-19, quindi, per la messa in sicurezza ed il miglioramento delle condizioni abitative ed igieniche dell'istituto, si possono sommariamente riassumere in:

- Demolizioni di pavimenti e massetti;
- Rimozione di opere in ferro;
- Riparazione di infisso in legno;
- Verniciatura infissi in legno;
- Collocazione di porte REI 120;
- Realizzazione di pavimentazione;
- Tinteggiatura per interni;
- Collocazione di pellicola antisolare;
- Realizzazione di controsoffittatura;
- Collocazione di battiscopa;
- Sostituzione di rete metallica;
- Sostituzione di corpi illuminanti;
- Inserimento di angolare di sicurezza, con spigolo arrotondato;

L'importo totale dei lavori ammonta complessivamente a **€ 108.000,00** secondo il quadro economico allegato al progetto.

3. Caratteristiche generali

Gli interventi descritti nei paragrafi precedenti, interesseranno i Comuni di Patti (ME) - Capo d'Orlando (ME) - Sant'Agata di Militello (ME) e Santo Stefano di Camastra (ME). Gli edifici interessati, risultano di proprietà della Città Metropolitana di Messina e risultano censiti nell'Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica.

La diversificazione degli interventi, dettata dalla pluralità dei plessi scolastici, costituisce una programmazione inconsueta e dissimile dalle solite progettazioni adottate nel servizio di Edilizia Scolastica di questo Ente, per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, pertanto la rappresentazione delle aree interessate è distinta in forma generica.

La costruzione di vari plessi scolastici nel contesto dei diversi comuni, particolarmente popolati, ha determinato, nel corso degli anni, effetti positivi nel territorio in cui sono stati inseriti soprattutto per quanto riguarda all'elevazione socio-culturale. L'inserimento di questi edifici scolastici con forti capacità accentratrici e valenze sociali hanno costituito un forte elemento qualificante delle zone ed incentivante della pianificazione urbanistica a venire.

Esiste, per ognuno degli edifici in esame, un buon sistema viario su gomma che consente un rapido e facile accesso al complesso scolastico. Infatti, collocandosi in prossimità semicentrale, sono raggiunti con mezzi di trasporto scolastici o autonomi, pubblici e privati;

Le aree in cui si collocano i diversi fabbricati si estendono per quasi tutta la totalità in piano. Presentando caratteristiche di regolarità ed omogeneità, situati lontano da depositi e da scoli di materiali di rifiuto, da acque stagnanti e simili, nonché da strade di grande traffico. Sono già provviste di opere di urbanizzazione primaria: rete stradale, fognatura, rete idrica, rete di distribuzione per l'energia elettrica.

4. 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);
- 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.
- 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 di regolamentazione delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid-19 negli ambienti di lavoro;
- 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

5. 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.

6. Caratteristiche dell'intervento

Per la redazione del presente progetto sono stati effettuati, in precedenza, opportuni sopralluoghi congiuntamente ai Dirigenti Scolastici e/o personale incaricato, durante il quale sono emerse le criticità degli ambienti scolastici nel favorire il necessario distanziamento tra gli studenti nell'emergenza Covid-19, che di seguito verranno esposte.

- Alcune aule e laboratori nei diversi edifici scolastici risultano parzialmente idonee, pertanto necessitano di alcuni interventi per la piena fruibilità;
- In taluni edifici gli spazi risultano ancora insufficienti al distanziamento tra gli studenti, per quanto dettato dall'emergenza nazionale Covid-19. Situazione pregiudizievole per la salute e l'incolumità della popolazione scolastica coinvolta;

Pertanto, per l'indifferibilità della messa in sicurezza, nel garantire lo svolgimento delle attività didattiche, soprattutto per le misure urgenti da adottare in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, nella redazione del progetto, sono state previste le seguenti lavorazioni:

- La demolizione di massetti e pavimenti, la rimozione di opere in ferro;
- La collocazione di porte interne, la realizzazione di pavimentazione e controsoffitti;
- La collocazione di porte REI 120, la collocazione di battiscopa, la tinteggiatura per interni, la realizzazione di rete metallica per recinzione;
- Lo smontaggio e riparazione di portone in legno, ripristino di impianto citofonico interno, l'installazione di corpi illuminanti led e di emergenza.

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; al Decreto Assessoriale n° 4 Gab. del 16.01.2019, Supplemento Ordinario alla G.U.R.S. (Parte 1^a) n° 5 del 01 febbraio 2019 (n.8), che si intende integralmente allegato al presente progetto e costituiscono l'elenco dei prezzi.

Messina lì, 04.Dicembre.2020

Il Progettista
Geom. Nicolò ANNA

Il Responsabile del Procedimento
Geom. Antonino MICELI