



819

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

IV DIREZIONE - SERVIZI TECNICI GENERALI
EDILIZIA SCOLASTICA

INTERVENTI STRAORDINARI DI RISTRUTTURAZIONE, MIGLIORAMENTO E
MESSA IN SICUREZZA DELL'EDIFICIO SEDE DELL'I.I.S. "I. CONTE ELLER
VAINICHER DI LIPARI (ME)



I.I.S.
I. Conti Eller
Vainicher
Lipari (ME)

RELAZIONE TECNICA

TAV.
01

I PROGETTISTI:
Geom. Fortunato CHIESINI
Geom. Antonino DE LUCA
Arch. Domenico CALARCO
Arch. Ermanno COSTANZO

[Handwritten signatures of the projectors]

SI APPROVA IN LINEA TECNICA
n. 42 del 20/06/2018

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
(Ing. Giacomo RUSSO)



DATA
18 GIUGNO 2018

RELAZIONE TECNICA

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 presente progetto scaturisce dalla necessità inderogabile di migliorare le condizioni di sicurezza dell'istituto in esame e per scongiurare, quanto più possibile, i rischi per la popolazione scolastica e tutta nonché per la pubblica incolumità.

In particolare: adeguamento e miglioramento sismico, *adeguamento impiantistico* e interventi di messa in sicurezza finalizzati all'ottenimento dell'agibilità degli edifici, bonifica dall'amianto e da altri agenti nocivi, accessibilità e superamento delle barriere architettoniche, efficientamento energetico e, in senso più ampio, miglioramento dell'ecosostenibilità degli edifici, l'attrattività delle scuole intesa, come miglioramento della qualità ed ammodernamento degli spazi per la didattica e realizzazione di spazi funzionali per lo svolgimento di servizi accessori agli studenti (es. aree a verde, realizzazione di infrastrutture per lo sport e per gli spazi laboratoriali)

Il contesto territoriale

L'Istituto è ubicato nell'Isola di Lipari, in via Prof. T. Carnevale, raggiungibile dal Porto in pochi minuti. L'area in cui insiste il fabbricato è pianeggiante ed prospiciente in una delle arterie stradali principali del centro eoliano. Esiste un buon sistema viario su gomma che consente un rapido e facile accesso al complesso scolastico. Presenta caratteristiche di regolarità ed omogeneità ed è lontana da depositi e da scoli di materiali da rifiuto, da acque stagnanti e simili. E' già provvista di opere di urbanizzazione primaria ed è sita a pochi minuti dal centro. Ben collegata con il resto del piccolo centro cittadino come anche con le altre isole ed la terraferma mediante l'utilizzo di navi ed aliscafi.

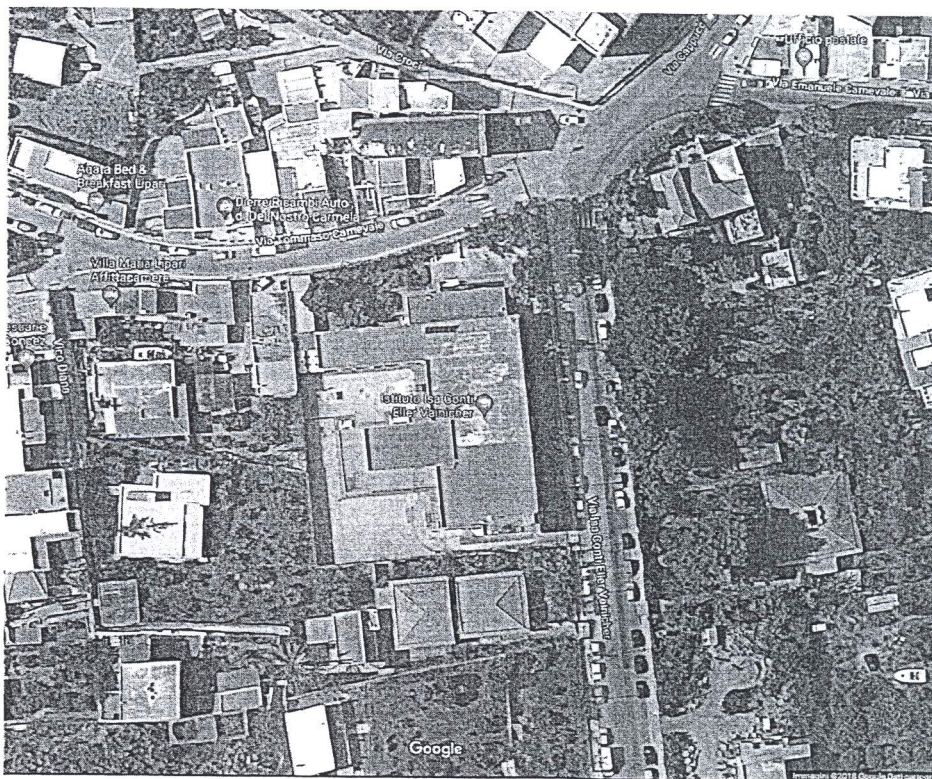


Foto n.1 Inquadramento territoriale

Lo stato di fatto dell'edificio scolastico

Risalente agli anni 70, l'edificio scolastico è composto da una struttura a due livelli f.t. con copertura piana, in muratura con travi e pilastri in c.a.; con area esterna di pertinenza, parte pedonale e parte carrabile (utilizzata all'occorrenza solo in caso di necessità), recintata.

I due livelli f.t. sono serviti da una scala interna; è presente anche una scala di sicurezza esterna; hanno una superficie di circa 1471 m² a piano terra e di circa 1471 m² al primo piano e sono destinati alla didattica ed agli uffici; è presente anche un corpo palestra con accesso sia dall'esterno che dal corridoio. *L'impianto antincendio è di recente realizzazione; quest'ultimo necessita di integrazioni, adeguamento e di messa a norma.* Invece è da ripensare l'impianto elettrico.

L'edificio si trova in discrete condizioni di manutenzione, eccetto che per parti di prospetto, che necessitano di risanamento, e per la sistemazione esterna.

Descrizione dell'intervento

L'intervento si riferisce all'Adeguamento impiantistico antincendio ed elettrico e messa in sicurezza ai fini dell'agibilità.

Nello specifico sono previsti lavori necessari all'ottenimento del Certificato di Prevenzione Incendi, e della certificazione relativa all'impianto elettrico sulla scorta delle indicazioni contenute nei progetti per l'ottenimento della Conformità antincendio, approvato dal Comando dei Vigili del Fuoco di Messina con parere prot. n. 906 del 24/01/2013, precedentemente redatto da un tecnico esterno, e precisamente: adeguamento impianto antincendio, mentre l'adeguamento dell'impianto elettrico è stato redatto dal tecnico interno arch. Domenico Calarco.

I lavori da eseguire saranno relativi a fornitura e posa in opera delle opere più avanti elencate e per lo più verranno realizzati all'interno dell'edificio scolastico:

Area esterna:

- Attacco per pompa V.V.F. UNI 70
- Serbatoi impianto antincendio riserva idrica mc.30
- Sostituzione cancello d'accesso

Piano terra:

- Porte tagliafuoco REI 120
- Rivestimento Placo Flam
- Griglie per areazione
- Muratura (spessore cm. 20)
- Cassetta UNI 45
- Condotta areazione
- Infissi esterni REI 60
- Estintori
- Collocazione di accessori impianto di rivelazione incendi (comandi manuali di allarme, rilevatori foto ottici, altoparlanti, sirene, targhe ottico acustiche)
- Tubo per rete antincendio
- Lampade di sicurezza
- Interruttori elettrici generali (segreteria e centrale termica)
- Quadro elettrico (segreteria C.R.I. e centrale termica)
- Quadri elettrici generali e sottoquadri
- Cavi elettrici

- Canaline

Primo piano:

- Cassette UNI 45
- Estintori
- Montante tubo rete idrica
- Lampade di sicurezza
- Collocazione di accessori impianto di rivelazione incendi (comandi manuali di allarme, rilevatori foto ottici, altoparlanti, sirene, targhe ottico acustiche)
- Quadri elettrici di piano e sottoquadri
- Cavi elettrici (linee forza motrice e linee illuminazione)
- Canaline
- Cassette di derivazioni

Modalità esecutive

Tutte le lavorazioni saranno realizzate a perfetta regola d'arte, nella difesa dei diritti di terzi e nel rispetto della sicurezza in generale.

Nelle fasi esecutive di cantiere, e ad opera completata, saranno adottati tutti gli accorgimenti idonei a non creare impatti ambientali.

I materiali di ogni genere saranno smaltiti presso discariche autorizzate ai sensi della vigente normativa.

Il deposito temporaneo dei materiali avverrà in cassoni idonei e di dimensioni opportune che occuperanno aree opportunamente scelte al fine di non interferire con l'ambiente circostante.

Alla fine dei lavori le aree di cantiere saranno sistemate come "ante operam".

Fattibilità tecnica

Dal punto di vista tecnico l'opera non presenta difficoltà esecutive.

I parametri urbanistici non sono visualizzati poiché il progetto in esame, non riguarda ampliamenti o modifiche della sagoma dell'edificio in questione e gli stessi interventi non produrranno un diverso utilizzo né degli ambienti né del suolo che quindi uso "scolastico".

I prezzi adottati, oltre a comprendere tutti gli oneri indicati nelle voci per dare il lavoro compiuto, verranno incrementati del 25% poiché trattasi di lavori da eseguire in isole minori. Si riferiscono a lavori eseguiti con l'impiego di materiali di ottima qualità che s'intendono corredati dei marchi, delle attestazioni di conformità e delle certificazioni di qualità richieste, necessari ai sensi delle vigenti disposizioni di legge.

I prezzi sono stati desunti dall'ultimo prezzo regionale o dal confronto con gli operatori del settore e/o con prezziari di varia natura.

Per quanto non espressamente specificato nella presente Relazione Tecnica, si rimanda agli elaborati grafici di progetto.

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 64-8/5 2;

- "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.

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 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.

Messina, 18. 06. 2018

I Progettisti:

geom. Fortunato Chiesini

geom. Antonino De Luca

arch. Domenico Calarco

arch. Ermanno Costanzo

