

Oggetto: Lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza di un edificio adibito a scuola elementare e materna di C/da Amabilina.
(L.98 del 09/08/2013)

RELAZIONE TECNICA – ILLUSTRATIVA

Premessa

A seguito della volontà dell'amministrazione del Comune di Marsala di intervenire con dei lavori di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza e opere di manutenzione straordinaria per e migliorare le condizioni dell'istituto scolastico sede della scuola elementare e materna ubicata nella C/da Amabilina viene conferito incarico formale incarico al sottoscritti professionisti per la redazione del relativo progetto esecutivo.

Dopo opportuni sopralluoghi tecnici, considerato lo stato di manutenzione e conservazione in cui si presenta lo stabile e la relativa area di pertinenza, considerato la non conformità alle più recenti norme in materia di sicurezza si è proceduto alla descrizione ed alla stima dei lavori necessari.

Per la progettazione degli interventi previsti al D.M. Del 18.12.1975 norme tecniche relative agli edifici scolastici e s.m.i..

In particolare per quanto riguarda le necessità eliminare e mitigare i danni che possono essere causati da alcune attrezzature e dalle strutture

Descrizione stato di fatto

L'edificio scolastico è ubicato nel centro della frazione di Amabilina del Comune di Marsala prospiciente la via SS. 188 Marsala Salemi.

L'edificio si sviluppa su due livelli, un piano terra adibito ad aule, collegati tra loro attraverso una rampa di scale interna, un ascensore e una rampa esterna (scala d'emergenza).

L'edificio ha è stato realizzato in varie periodi e presenta una parte più antica realizzata in muratura portante in conci di calcarenite ed una parte più moderna realizzata in c.c.a. L'edificio di forma pressoché rettangolare si colloca all'interno di un lotto di terreno distinto in catasto al F.M. 203 p.la 559 .

. Le aule sono sufficientemente illuminate e presentano delle finestre realizzate in alluminio anodizzato con tapparelle esterne in pvc.

Gli intonaci interni sono del tipo civile mentre le pavimentazioni sono relizzate in parte in gres ceramica ed in parte con mattoni di cemento e scagliette di marmo.

La scala per l'accesso al piano primo risulta realizzata con gradini di marmo incastrati

alle pareti perimetrali, mentre l'ascensore, posto nel vano scala è realizzato con profilati metallici e vetro.

ANALISI DEI DEGRADI

I principali elementi che non permettono un corretto utilizzo delle strutture sono rappresentata dagli infissi interni realizzati in alluminio che si presentano con le aperture a cerniera e la presenza di spigoli vivi, aumentando il rischio di urto accidentale contro sporgenze da parte degli alunni.

Gli stessi infissi essendo dotati di vetri semplici non garantiscono la tenuta termica dell'edificio con notevole consumo di energia elettrica per il raffrescamento ed il riscaldamento e mancato comfort ambientale.

Le tapparelle in PVC esterno sono ormai consumate ed in parte divelte per la vetustà

L'intradosso delle aule di primo piano presenta i segni di una non perfetta tenuta termica del solaio che è esposto direttamente verso l'esterno.

Si notano segni di distacco dell'intonaco anche se la tenuta non risulta compromessa.

Descrizione degli interventi

Tenuto conto delle risorse disponibili si ritiene opportuno, nella realizzazione delle opere di ammodernamento, per il primo piano e il sistema degli infissi.

Al fine di dare soluzione ai problemi rilevati si ritiene di realizzare una serie di interventi di seguito descritti:

1. Per gli infissi si prevede la sostituzione degli stessi con infissi del tipo in PVC serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, con trasmittanza termica complessiva non superiore a $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2/\text{K})$. Tali infissi saranno del tipo a due ante-scorrevole traslante (accessori: chiusura con maniglia, carrello fisso più un carrello regolabile per ogni anta):
2. Sostituzione degli infissi dei bagni e del vano scala sempre con serramenti esterni realizzati con profili estrusi in PVC rigido modificato, ad alta resistenza all'urto, costruiti con sezione interna pluricamera, ad anta fissa o ribaltabile;
3. Sostituzione dei portoncini di ingresso con infissi in PVC per portoncino.
4. Gli infissi saranno dotati di vetrocamera antinfortunistico.
5. Saranno demoliti gli intonaci degli intradossi dei solai e sostituiti con intonaco civile per interni isolante termico ed acustico, deumidificante, anticondensa, a totale assenza di cemento, resine e solventi e d'aggregati

radioemissivi che lo rendono idoneo per interventi di bioedilizia

Per quantificare i costi per i lavori di adeguamento sopra elencati si è provveduto a redigere apposito computo metrico estimativo utilizzando sia i prezzi di mercato correnti sia il Prezziario per le Opere Edile dei LL.PP. della Regione Sicilia 2013.

L'importo totale presuntivo delle lavorazioni che dovranno essere effettuate per l'edificio sono stati stimati in 160.000,00 Euro da parte dell'Ufficio Tecnico del Comune di Marsala giusta Determina Dirigenziale n. 957 del 10/09/2013

Ciò premesso il sottoscritto ha redatto il presente progetto per l'importo complessivo di Euro 160.000,00, così distinto :

SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA	100.046,26	€ 100.046,26
Oneri sicurezza già inclusi nei lavori (1,909916% sui lavori)	€ 1.910,80	€ 1.910,80
Importo dei lavori a base d'asta soggetti a ribasso	€ 98.135,46	€ 98.135,46
SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		
IVA al 21%		€ 21.009,71
Imprevisti		€ 6.903,19
Iva su imprevisti		€ 1.449,67
Versamento di Autorità di Vigilanza LL.PP.		€ 50,00
Spese tecniche relative alla progettazione, coordinamento sicurezza etc..		€ 16.500,00
Coordinatore Sicurezza (in fase di progettazione ed esecuzione lavori)		€ 3.000,00
Inarcassa eD altre casse previdenziali		€ 780,00
IVA ed eventuali per progettazione		€ 4.258,80
Ritenute d'acconto		€ 3.900,00
Responsabile Unico del Procedimento 0,50*2%* RL		€ 1.000,46
Spese pubblicazione		€ 1.101,91
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE		€ 59.953,74
IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI		€ 160.000,00

IL PROGETTISTA

Il Responsabile Unico del Procedimento

Arch Nicolò Giuseppe Sciacca

Ing. Luigi Andrea Palmeri