



ING. PAOLO VICARI
STUDIO TECNICO DI INGEGNERIA CIVILE

E-MAIL: VICARI.PAOLO@TISCALI.IT

PIAZZA KENNEDY N.5 - 94100 ENNA

PEC: PAOLO.VICARI@ORDINE.INGEGNERIENNA.IT

TEL.FAX. 0935 575510 - CELL. 3384727488

VISTI PER APPROVAZIONI:

DITTA:

COMUNE DI ENNA

OGGETTO:

Relazione Tecnica illustrativa - Quadro Economico

**PROGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRE
NELLA SCUOLA MEDIA STATALE "N. SAVARESE" DI ENNA**

TAVOLA	SCALA	DATA	Collaboratore
A.1			Geom. Stefano Di Maggio
Progettista	Direttore dei Lavori	Resp. Procedimento	Impresa
ING. PAOLO VICARI	GEOM. SALVATORE LA ROCCA	GEOM. SALVATORE LA ROCCA	

RELAZIONE TECNICA

1. PREMESSA

L'Amministrazione Comunale di Enna, a conferito incarico professionale al sottoscritto, con determina Dirigenziale n°1445 del 08/11/2019, per la redazione della progettazione esecutiva, riguardante i lavori di manutenzione straordinaria da eseguire nell'edificio della scuola Media Statale "N. Savarese" di Enna.

Tra le priorità che il governo cittadino ha programmato è quello di migliorare le condizioni di sicurezza degli edifici scolastici, eliminando soprattutto i pericoli, che potrebbero mettere a rischio l'incolumità dell'utenza scolastica.

L'edificio scolastico "N. Savarese" fu realizzato negli anni 80, ed è ubicato a Enna Bassa, nelle vicinanze del nuovo Ospedale Umberto I°. Ha struttura portante in c.a. e si eleva su più piani fuori terra, è uno degli edifici scolastici più grandi della città, nel corpo principale insistono le classi della scuola media inferiore, oltre all'aula Magna, alla Palestra, e ad altri locali destinati alle attività laboratoriali, e ricreativi musicali. Inoltre sono presenti altri locali, dove sono ubicati la presidenza, gli uffici amministrativi, l'aula per i docenti, e l'aula per il personale ATA. Nell'area esterna adiacente sono presenti altri edifici, utilizzati per asilo e scuola materna. Mentre nel piano sotto l'edificio principale della scuola, insiste un locale, denominato "Casa di Giufà" dove è presente una biblioteca ed un laboratorio multimediale, molto frequentato dai giovani. Attorno a questo locale, è presente un locale intercapedine, che si estende per tutto il perimetro dell'edificio scolastico, con la funzione di assicurare l'integrità statica ai muri portanti.

Purtroppo durante gli ultimi anni, le condizioni statiche di alcune parti dell'edificio scolastico, sono peggiorate, infatti lo scorso anno sono stati eseguiti alcuni lavori urgenti, come lo scrostamento dell'intonaco esterno del cornicione dell'edificio, inoltre tutta la parte esterna dell'edificio dove è presente il marciapiede, composto da mattonelle e vetro di cemento è stato recintato, con paletti di ferro e rete metallica, in quanto il suddetto marciapiede è in condizioni statiche precarie. Infatti si notano molti distacchi di mattonelle, oltre a evidenti lesioni, ciò comporta che nelle giornate di pioggia, l'acqua piovana si infiltra raggiungendo il locale intercapedine, con le conseguenze, che in parte ha già causato danni alle strutture portanti, è con il tempo, se non si interviene può compromettere la stabilità delle fondazioni.

Inoltre, è importante, per la stabilità dell'edificio scolastico, che vengano programmati altri lavori, nell'area esterna, come la regimentazione dell'acqua piovana.

2. PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto prevede principalmente gli interventi finalizzati al ripristino del marciapiede, compreso il risanamento della sua struttura portante, è di alcuni solai, come quello del locale caldaia, del w.c., e del contatore gas.

L'obiettivo prioritario del progetto è quello di massimizzare la sicurezza, al fine di rendere fruibile tutto l'edificio scolastico.

3. DESCRIZIONE DELL'EDIFICIO SCOLASTICO

L'edificio scolastico in oggetto, ubicato all'interno del centro abitato di Enna Bassa in contrada Ferrante.

L'edificio si presenta con una forma pressoché rettangolare con copertura inclinata a due falde ed è articolato su diversi livelli.

La struttura portante è in conglomerato cementizio armato, la tamponatura esterna è a cassa vuota con mattoni forati intonacati sia all'esterno che all'interno e gli infissi sono in alluminio con vetro singolo.

I lavori prevedono:

- Demolizione della pavimentazione del marciapiede esistente;
- Demolizione del massetto sottostante;
- Risanamento del solaio del marciapiede e di alcuni locali;
- Fornitura e collocazione di nuova pavimentazione;
- Risanamento di alcune strutture intelaiate in c.a.;
- Intervento di video ispezione all'interno delle condotte delle acque bianche;
- Lavori vari di ripristino.

4. CONSIDERAZIONI FINALI IN MERITO AGLI INTERVENTI PROPOSTI

Tutti gli interventi progettati, consentiranno di rendere più sicura la scuola, eliminando un fattore di disagio per gli alunni, causato dalla presenza della recinzione metallica attorno al perimetro dell'edificio, che impedisce alcuni spostamenti nell'area esterna.

Il costo complessivo dell'intervento è di € 90.000,00 così suddivisi:

Importo dei lavori	€ 77.839,10
Somme a disposizione	€ 12.160,90

Per maggior dettagli vedasi gli elaborati grafici.

Il Tecnico

QUADRO ECONOMICO

PROGETTO ESECUTIVO

A) LAVORI A BASE D'ASTA

>MARCIAPIEDE		€ 41.170,91
>INTERCAPEDINE		€ 35.764,91
>TRASPORTO A DISCARICA		€ 903,28
		<hr/>
		Totale (A) € 77.839,10

<>Oneri di sicurezza inclusi nelle voci (ONERI DIRETTI) (Od)	€ 4.036,68	
<>Oneri di sicurezza non inclusi nelle voci (ONERI SPECIALI) (Os)	€ 6.776,03	9,1813%
<>ONERI DI SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO (A1)=(Od)+(Os)	<u>€ 10.812,71</u>	A1
<>COSTO MANODOPERA SOGGETTI A RIBASSO (A2)	€ 31.943,84	A2 41,038%
<>IMPORTO DEI LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA --> A-A1	€ 67.026,39	

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

>I.V.A. 10% su (A)		€ 7.783,91
>Imprevisti		€ 1.641,82
>Competenze Tecniche (Progettazione Esecutiva, Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione)* somma impegnata con Determina Dirigenziale n.1445 del 08/11/2019		€ 0,00
>Competenze Tecniche (Direzione Lavori, Misura e contabilità) interno alla Stazione Appaltante		€ 1.167,59
>Competenze Tecniche (Coordinatore per la sicurezza) interno alla Stazione Appaltante		€ 778,39
>Onorario R.U.P. (25% del 2% di A) interno alla Stazione Appaltante		€ 389,20
>Oneri conferimento a discarica **		€ 400,00
		<hr/>
		Totale (B) € 12.160,90

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B)

€ 90.000,00

* Gli importi sono comprensivi di I.V.A. ed Oneri Fiscali

** Gli importi sono comprensivi di I.V.A.

IL TECNICO
ING. PAOLO VICARI