



Libero Consorzio Comunale di Trapani
Settore - Gestione e Coordinamento Servizi Tecnici e Pubblica Istruzione
Servizio - Ufficio Tecnico Edilizia, Gestione Beni Immobili Provinciali

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
" A. DAMIANI" ISTITUTO TECNICO AGRARIO - MARSALA**

**Lavori urgenti di manutenzione straordinaria
impianto di riscaldamento**

PROGETTO ESECUTIVO

N. Elaborato	Oggetto Elaborato	Scala
A 01	Relazione Generale	

Trapani 06/12/2021

Progettisti:

Arch. Antonino Gandolfo

Geom. Giovanna Bertolino

Spazio riservato ai visti - pareri ed approvazione

Il Verificatore

(I.D.T. geom. Pietro Vitale)

Il Responsabile Unico del Procedimento

(I.D.T. geom. Pietro Vitale)

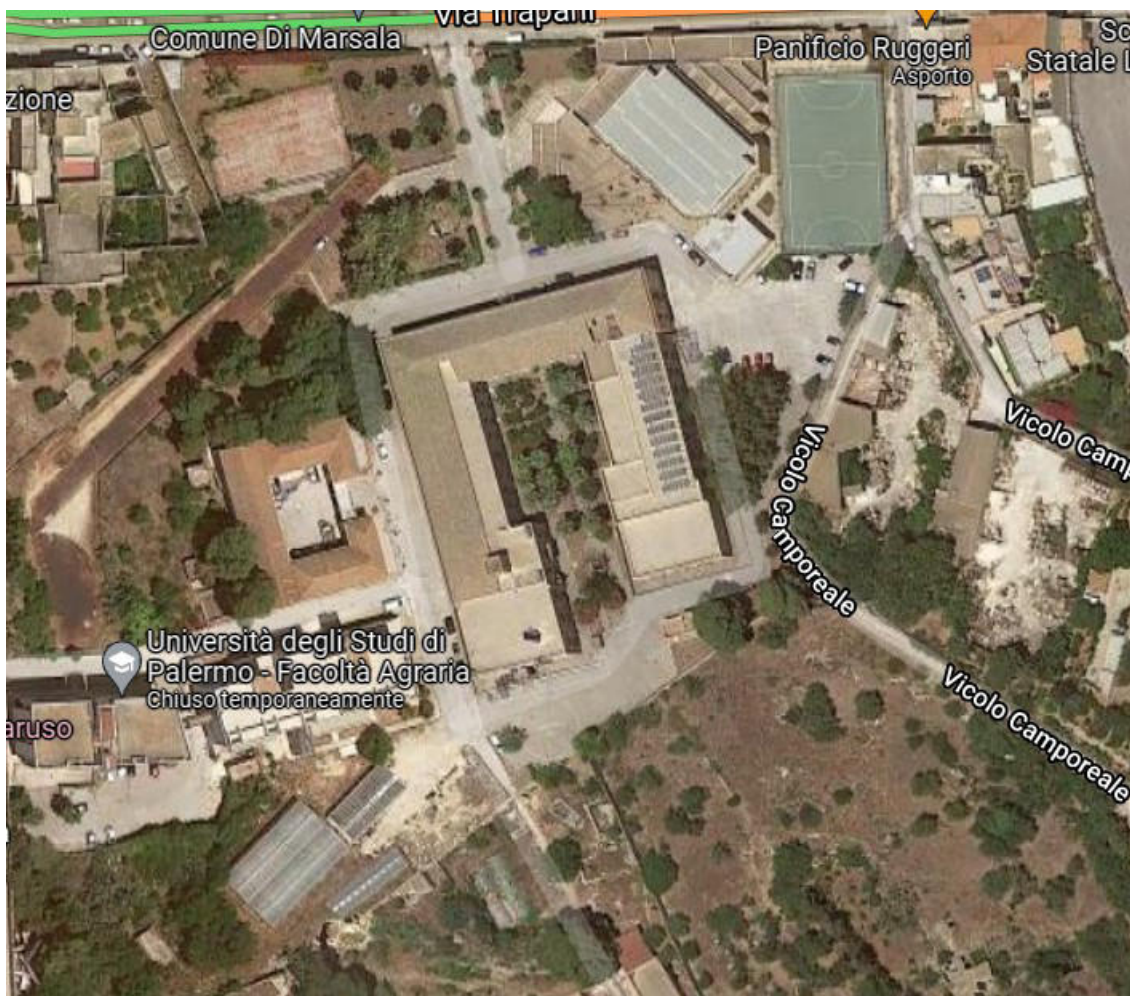
Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi dell'art. 1 lett. s) del decreto legislativo 7 marzo 2005, 82

SOMMARIO

1. Premessa	3
2. Descrizione Generale Edifici.....	4
3. Interventi.....	7
4. Quadro Tecnico Economico	8

1. Premessa

La presente relazione attiene alla redazione del presente progetto esecutivo volto alla rifacimento delle linee principali dell'impianto di riscaldamento de complesso scolastico denominato "A. Damiani",avente cod. edif. **0810112529**, sito in via Trapani n.218 in Marsala.



2. Descrizione Generale Edificio

La struttura in esame è tra i beni tutelati dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani e vincolato ai sensi della L. 1089/39.

Realizzato nella seconda metà dell'800 si sviluppa su due piani fuori terra per un superficie coperta di mq. 3 253,00 ed un volume costruito di mc. 30 713,00, inserita in un lotto avente superficie di circa mq. 43 000,00.

L'immobile in argomento oltre all'indirizzo tecnico agrario è sede dell'istituto professionale per le attività alberghiere, ed grazie a quest'ultimo che la struttura negli ultimi anni ha avuto un forte incremento di iscritti avendo una presenza media di 900 alunni annui.

Nell'area in cui insiste la struttura in esame, è ubicata la palestra di recente costruzione (cod. edif. 0810112531) e il convitto per i non residenti (cod. edif. 0810112530).

Al piano rialzato sono allocati oltre agli uffici di segreteria n. 10 aule, n. 8 laboratori, aula magna, sala professori, presidenza, bar, n. 2 depositi, e servizi vari.

Al piano primo sono allocate n. 22 aule, n. 4 laboratorio, biblioteca, uffici, e servizi vari.

All'interno del complesso scolastico sono presenti sia servizi per disabili ed adeguati scivoli e piattaforma elevatrice, il tutto per garantire la fruizione di persone diversamente abili.

3. Interventi

In ragione delle verifiche e delle segnalazioni fatte dal Dirigente Scolastico dell'Istituto in argomento, l'attuale impianto di riscaldamento, nello specifico linee principali di distribuzione, sono risultate ormai vetuste e non garantiscono il funzionamento dello stesso.

Al fine di garantire il ripristino della funzionalità dell'impianto si è redatto la presente progettazione esecutiva che prevede le seguenti lavorazioni:

- Dismissione delle linee esistenti sia interne che esterne nelle zone in cui è prevista la collocazione delle nuove linee.
- Posa in opera di appositi cavedi prefabbricati aventi sezione cm. 50x30x100 e 30x30x100, previo scavo a sezione obbligata, sia interni che esterni per allocazione della nuova condotta.
- Posa in opera di Sistema di tubazioni in polipropilene PP-R prodotto per estrusione con strato intermedio fibrorinforzato (contenuto di fibre rinforzanti 18% $\pm$ 2%) per impianti di riscaldamento e condizionamento, e trasporti fluidi di processo, di varie sezioni come esplicitato dal Computo metrico estimativo e dalle planimetrie allegate.
- Fornitura e posa in opera di Collettere in Centrale Termica, realizzato in Polipropilene adatto per condizionamento, riscaldamento e trasporti fluidi di processo.
- Fornitura e posa in opera di isolamento in lana di roccia temperatura massima di servizio 450 °C densità 90 Kg/mc, classe A1 di resistenza al fuoco, conducibilità $\lambda = 0,042$ W/mK a 50°, con rivestimento in PVC, di varie sezioni come esplicitato dal Computo metrico estimativo e dalle planimetrie allegate.
- Formazione di cavedio per posa di colonne di alimentazione impianti di riscaldamento composte da una orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato.

Il costo complessivo del presente progetto ammonta ad € 400.000,00 di cui € 309.356,37 per lavori a base d'asta, € 22.486,71 per costi speciali della sicurezza ed € 68.156,92 per somme a disposizione dell'amministrazione.

4. Quadro Tecnico Economico

Il quadro economico del progetto è il seguente:

A) LAVORI A MISURA soggetti a ribasso d'asta	€ 309.356,37
Costi speciali della sicurezza (non soggetti a ribass	€ 22.486,71
Importo totale dei lavori soggetti	€ <u>331.843,08</u>

INCIDENZA MANODOPERA	€ <u>49.768,67</u>
----------------------	--------------------

B) Somme a dispos. Ammin.ne	
1 Imprevisti	€ 23.110,75
2 Competenze tecniche Art. 113 c. 2 D.Lgs. 50/2016	€ 6.636,86
3 Autorità di vigilanza	€ 225,00
4 Oneri di accesso a discarica	€ 5.000,00
5 IVA sui lavori ed eventuali altre imposte 10 %	€ 33.184,31
SOMMANO	€ <u>68.156,92</u>

IMPORTO TOTALE PROGETTO (A + B)	€ <u>400.000,00</u>
---------------------------------	---------------------

Trapani, 06/12/2021

I TECNICI

arch. Antonino Massimo Gandolfo – I.T. geom. Giovanna Bertolino

Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi dell'art. 1 lett. s) del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 – Codice dell'amministrazione digitale – il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa.