



# Provincia Regionale di Caltanissetta

8° Settore – Area Servizi Tecnici

Adeguamento funzionale e messa a norma della  
Palestra (Palestrone) dell'Istituto scolastico "E.  
Morselli" sito in Gela C.da Piano Notaro

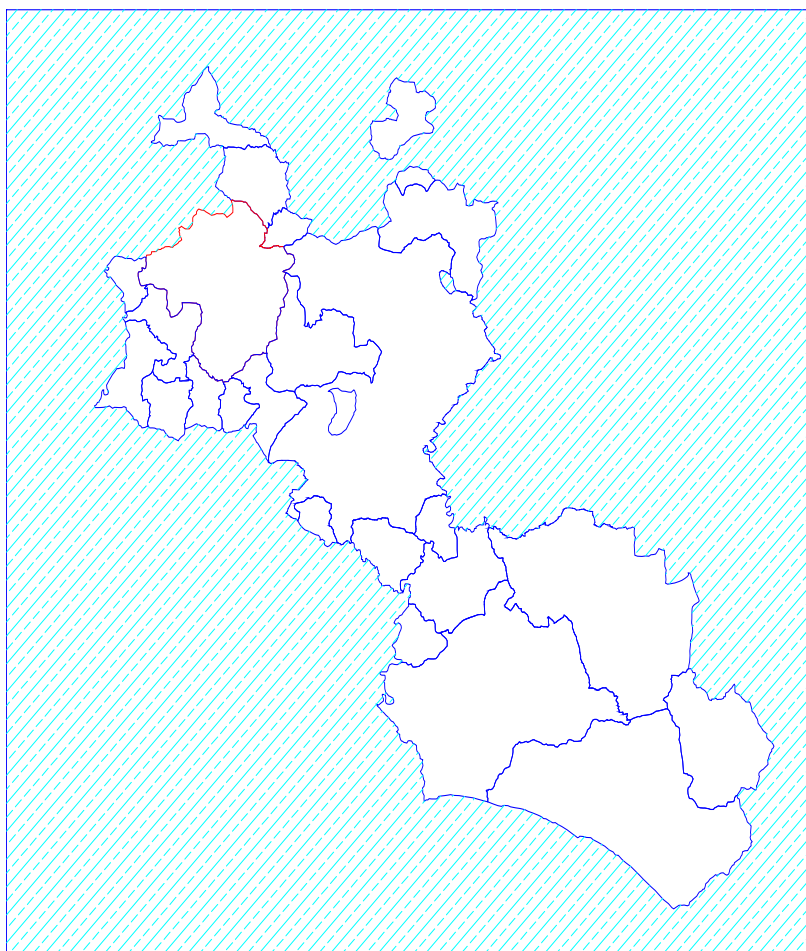
<b>Importo complessivo di progetto di</b>	<b>€. 100.000,00</b>
Importo lavori a base d'asta	€. 59.202,54
Importo Mano d'opera	€ 12.762,28
Importo Sicurezza	€ 5.035,18
In Uno	€ 77.000,00
Somme a disposizione dell'Amministrazione	€ 23.000,00
Importo complessivo	€ 100.000,00

Provincia Regionale di Caltanissetta  
Ufficio Tecnico

Progetto di Adeguamento funzionale e messa  
a norma della Palestra (Palestrone)  
dell'Istituto Scolastico "E. Morselli" sito in  
Gela C.da Piano Notaro.

Approvato dal Responsabile unico del  
Procedimento con provvedimento n. 19 del  
20.02.2014.

IL RUP  
ING. GIUSEPPE TOMASELLA



## Elaborati:

- 1) **Relazione tecnica illustrativa;**
- 2) **Relazione Tecnica di calcolo impianto elettrico;**
- 3) **Schema elettrici unifilari e tabella di calcolo;**
- 4) **Calcoli illuminotecnica normali e d'emergenza;**
- 5) **Calcolo delle probabilità di fulminazione;**
- 6) **Elaborati grafici:**  
a – stralcio aerofotogrammetrico;  
b – planimetria con impianti di illuminazione e F.M.;
- 7) **Elenco prezzi;**
- 8) **Analisi dei Prezzi;**
- 9) **Stima dei costi della sicurezza e quadro incidenza della manod'opera;**
- 10) **Computo Metrico Estimativo, quadro economico dei lavori, calcolo costo della manodopera;**
- 11) **Cronoprogramma;**
- 12) **Schema di contratto e C.S.A.;**
- 13) **Allegato al C.S.A.**

Caltanissetta 19.02.2014

### Ufficio Progettazione

F.to Geom. Paolo Antonio Barresi

F.to Geom. Michele Celeste

F.to Geom. Stefano Lo Iacono

F.to Arch. Giuseppe Lunetta

Il Responsabile Unico del Procedimento  
F.to Ing. Giuseppe Tomasella



## ***Provincia Regionale di Caltanissetta***

***Settore 8° - Edilizia - Patrimonio Immobiliare – Protezione Civile***

**OGGETTO:** Adeguamento funzionale e messa a norma della Palestra (Palestrone) dell'Istituto Scolastico "E. Morselli" sito in Gela C.da Piano Notaro.

Importo dei lavori soggetto a ribasso d'asta	Euro	59.202,54
Costo per la sicurezza non soggetto a ribasso d'asta	Euro	5.035,18
Costo della mano d'opera non soggetta a ribasso d'asta	<u>Euro</u>	<u>12.762,28</u>
Totale complessivo dei lavori a base d'asta	<b>Euro</b>	<b>77.000,00</b>
Somme a disposizione dell'Amm/ne	<u>Euro</u>	<u>23.000,00</u>
Importo complessivo di progetto	<b><u>Euro</u></b>	<b><u>100.000,00</u></b>

### **Relazione Tecnica Illustrativa**

#### **PREMESSA**

Nel plesso scolastico di Piano Notaro, nel comune di Gela, sono presenti quattro istituti scolastici (l'Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Morselli", Istituto Tecnico per Geometri "E. Majorana" il Liceo Scientifico "E. Vittorini" e l'Istituto Professionale Servizi Sociali "E. Majorana"), e dove oltre alle aule, ai laboratori, alle officine meccaniche, e all'auditorium, sono presenti tre palestre.

Una di queste, finita di realizzare nell'anno 1989, è di notevoli dimensioni, e oltre ad essere utilizzata nelle ore antimeridiane dalle istituzioni scolastiche, il pomeriggio viene utilizzata per competizioni sportive federali anche a livello nazionale a diverse discipline sportive: pallacanestro, pallamano, pallavolo, calcio a 5, e altro.

Dalla data di realizzazione la struttura è stata utilizzata moltissimo, e questo Ente Provincia ha provveduto alla manutenzione ordinaria con piccoli interventi in economia diretta acquistando i materiali ed eseguendo i lavori attraverso il proprio personale.

E' urgente un intervento di manutenzione straordinario e di adeguamento considerato che l'intero ambiente ha una superficie molto maggiore di 200 mq, pertanto risulta obbligo di rispettare il Decreto 22 gennaio 2008 n. 37. I servizi igienici, essendo dotati di docce sono da classificare "ambiente speciale zona 1" secondo la norma CEI 64.8/7.

L'ambiente di gioco si può classificare luogo ordinario ai sensi della vigente normativa CEI ciò anche considerando che non è prevista la presenza di pubblico dell'attività, se non i dirigenti accompagnatori delle società sportive durante le varie manifestazioni agonistiche.

Inoltre è tuttavia opportuna anche una particolare protezione meccanica dei componenti elettrici (cassette di derivazione, prese, canaline esterne, e soprattutto per gli apparecchi illuminanti) in considerazione dei possibili urti derivanti dalle palle da gioco.

### **FINALITA' E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Per quanto brevemente sopraccennato si è ritenuto opportuno prevedere dei lavori atti ad adeguare la struttura alla seguente normativa e legislazione tecnica:

**Norma CEI 64.8** (impianti elettrici utilizzatori in B.T.); **Norma CEI 64.12** (impianti di terra negli edifici civili); **Legge 186 del 1968** e Legge 791 del 1977 (prescrizioni inerenti la regola d'arte negli impianti e la conformità dei materiali); **Norma CEI 70.1** (grado di protezione degli involucri); **Norme CEI EN 60439/1,2,3,4** apparecchiature assimilate di protezione e manovra in bassa tensione (quadri elettrici). **UNI EN 12464-1** illuminazione di interni con luce artificiale; **Tabelle CEI-UNEL 35024-70** e **35023-70** (portate dei cavi e cadute di tensione); **Decreto 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); **Norma EN 1838** Illuminazione d'emergenza.

### **DESCRIZIONE INTERVENTI**

- Opere provvisorie di sicurezza;
- Bonifica dell'impianto elettrico esistente nella dismissione di parte dell'impianto elettrico esistente;
- Dimensionamento e adeguamento dell'impianto di terra;
- Fornitura e collocazione di quadro elettrico sottocontatore;
- Fornitura e collazione di nuovo quadro elettrico generale di comando in sostituzione dell'esistente;
- Rifacimento dell'impianto elettrico per l'alimentazione dell'illuminazione artificiale interna ed esterna;
- Rifacimento dell'impianto elettrico per l'alimentazione dell'illuminazione artificiale d'emergenza interna;
- Rifacimento dell'impianto elettrico per l'alimentazione degli scaldacqua;
- Rifacimento dell'impianto elettrico per l'alimentazione delle ventole di aerazione;

- Rifacimento dell'impianto elettrico per l'alimentazione dei servizi igienici;
- Rifacimento dell'impianto elettrico per l'alimentazione delle prese di F.M.;
- Realizzazione di nuovo impianto idrico interno per l'alimentazione degli spogliatoio e annessi servizi igienici;
- Tinteggiatura delle pareti di tutti gli ambienti;
- Lavori vari di finiture.

### **FATTIBILITA' ED ANALISI COSTI BENEFICI**

Con riferimento alla fattibilità e/o all'analisi costi benefici, non s'è proceduto a studi specifici in quanto si tratta di lavori di manutenzione straordinaria di un edificio di proprietà dell'Ente Provincia Regionale di Caltanissetta.

### **PREZZI APPLICATI**

Dei 62 prezzi per opere compiute applicati alle varie categorie di lavoro, n. 51 sono stati desunti dal prezzo generale per le OO.PP. nella Regione Siciliana per l'anno 2013, pubblicato nel supplemento straordinario nella G.U.R.S. del 13/03/2013 n.13, e n.11 sono stati desunti da apposita analisi prezzi.

### **ONERI CONFERIMENTO A DISCARICA**

Con riferimento agli oneri di accesso in discarica si rappresenta quanto segue.  
Il materiale proveniente dalle demolizioni delle opere edili (sfabbricidi, impermeabilizzazioni, materiale ferroso, etc.) deve essere conferito in appositi centri autorizzati dagli organi competenti. Tali centri si occuperanno del recupero del materiale per il riutilizzo o dello smaltimento finale. L'attività di recupero e/o smaltimento risulta ormai largamente diffusa sul territorio e ciò permette anche una certa concorrenza tra i vari soggetti economici che operano nel settore.

Per quanto sopra, l'inserimento degli oneri che l'Amministrazione deve sopportare per la realizzazione dei lavori, è stato previsto nel computo metrico estimativo dei lavori affinché l'impresa aggiudicataria individui secondo i suoi parametri di economicità e convenienza il centro di smaltimento autorizzato che ritiene più idoneo.

Tale scelta è viepiù importante quando gli importi per gli oneri per il conferimento in discarica assumono un certo rilievo economico. Qualora le somme sono inserite nel Quadro Tecnico Economico tra quelle a disposizione dell'Amministrazione per individuare il centro di smaltimento occorrerebbe effettuare una vera e propria gara in quanto non si può lasciare alla decisione dell'impresa l'individuazione del sito di smaltimento e il relativo onere economico a carico dell'Amministrazione.

Per quanto sopra si ritiene coerente l'inserimento delle somme per onere di conferimento in discarica nel computo metrico estimativo al fine di farlo rientrare tra le attività a carico dell'impresa.

### **QUADRO ECONOMICO**

Per detti lavori è prevista la spesa complessiva di € 100.000,00 così ripartiti:

#### **A) Lavori:**

1) lavori a misura	€ 77.000,00 € 77.000,00
2) Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 5.035,18
3) Costo della mano d'opera non soggetta a ribasso	<u>€ 12.762,28</u>
Importo lavori soggetto a ribasso d'asta (A1-A2-A3)	<u>€ 59.202,54</u>

#### **B) Somme a disposizione dell'Amm/ne:**

-per IVA il 22% di € 77.000,00	€ 16.940,00
-per imprevisti (IVA incl.) di cui € 2.310,00 ai sensi dell'art.12 del D.P.R. 207/2010	€ 4.151,93
-per incentivo e spese di progettazione 1,50% di € 77.000,00	€ 1.155,00
-per contr. IRAP incentivo Progettazione l'8,50% di 1.155,00	€ 274,89
-per contr. INPDAP incentivo Progett. il 23,80% di € 1.155,00	€ 98,18
-polizza assicurativa per incarichi professionali	€ 350,00
-per contributo per l'autorità per la vigilanza Lavori Pubblici	<u>€ 30,00</u>
<b>Sommano</b>	<u>€ 23.000,00 € 23.000,00</u>

**Totale valore stimato dell'opera** **€100.000,00**

La somma complessiva di € 100.000,00 sarà finanziata con fondi propri dell'Ente Provincia Regionale di Caltanissetta.

Caltanissetta, li 19.02.2014

IL PROGETTISTA  
F.to Arch. Giuseppe Lunetta

I COLLABORATORI DEL PROGETTISTA  
F.to Geom. Paolo Antonio Barresi

F.to Geom. Michele Celeste

F.to Geom. Stefano Lo Iacono

IL RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO  
F.to Dott. Ing. Giuseppe Tomasella