



# PROVINCIA DI MATERA

## *Area Tecnica*

D.P.C.M. del 07/07/2020. Finanziamento degli interventi di manutenzione straordinaria e incremento dell'efficienza energetica delle scuole di province e città metropolitane

*Lavori di manutenzione straordinaria finalizzati a garantire l'agibilità e il diritto allo studio dell'Istituto Professionale per l'Agricoltura "Levi" di Garaguso e dell'Istituto Tecnico Commerciale di Grassano (MT).*

### *PROGETTO UNIFICATO (Definitivo-Esecutivo)*

ALLEGATO : A

### *RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA*

Matera li : Marzo 2021		
Il progettista <i>Geom. Donato LAURLA</i> .....		IL RUP <i>Ing. Michele PONTILLO</i> .....



# PROVINCIA DI MATERA

## *Area Tecnica*

**OGGETTO : LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA FINALIZZATA A GARANTIRE L'AGIBILITA' E IL DIRITTO ALLO STUDIO DELL'ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'AGRICOLTURA "LEVI" DI GARAGUSO E DELL'ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE "LEVI" DI GRASSANO.**

### *RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA*

#### **1.Premessa**

L'articolo 1, commi 63 e 64, della legge 27 dicembre 2019, n. 160, così come modificato dall'articolo 38-bis del decreto-legge 30 dicembre 2019, n. 162, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 febbraio 2020, n. 8 ha previsto uno stanziamento di complessivi 855 milioni di euro dal 2020 al 2024 per il finanziamento di interventi di manutenzione straordinaria ed efficientamento energetico delle scuole superiori di competenza di province e città metropolitane.

In attuazione di tale disposizione è stato adottato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 7 luglio 2020, con il quale sono stati definiti i criteri e le modalità di riparto delle risorse in favore di Province e Città metropolitane.

Con decreto del Ministro dell'Istruzione di concerto con il Ministro dell'Economia e delle Finanze sono state ripartite le suddette risorse alle Province e Città Metropolitane, assegnando alla Provincia la Matera la somma complessiva di €.4.250.953,06 per gli anni dal 2020 al 2024.

Con successiva nota prot.29374 del 06/10/2020, acquisita agli atti dell'Ente al prot.15099 dell'8/10/2020, il Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e di formazione-Direzione generale per i fondi strutturali per l'istruzione, l'edilizia scolastica e la scuola digitale del Ministero dell'Istruzione, confermava l'assegnazione della suddetta somma alla Provincia di Matera e comunicava che le proposte con gli interventi da finanziare dovranno essere individuate sull'apposito portale del MIUR entro il 17 novembre 2020.

Gli interventi da finanziare devono essere individuati prioritariamente:

- a) nell'ambito della programmazione triennale 2018-2020;
- b) quelli necessari a seguito di verifiche di vulnerabilità sismica già espletate sugli edifici ricadenti nelle zone sismiche 1 e 2;
- c) quelli necessari a seguito delle indagini diagnostiche su solai e controsoffitti;
- d) ulteriori interventi urgenti per garantire l'agibilità delle scuole e il diritto allo studio in ambienti sicuri.

Al fine di individuare un elenco di interventi da candidare, con Decreto del Presidente della Provincia n.127 del 03/11/2020 è stato approvato un elenco di interventi coerenti con le finalità del suddetto DPCM ordinato secondo la priorità di necessità.

In tale elenco è inserito l'intervento di che trattasi riguardante i <Lavori di manutenzione straordinaria finalizzati a garantire l'agibilità e il diritto allo studio dell'Istituto professionale per l'agricoltura "Levi" di Garaguso e dell'Istituto Tecnico Commerciale "Levi" di Grassano > per l'importo complessivo di €250.000,00, rientrante tra nella casistica del suddetto punto d).

Detti edifici scolastico, essendo stati costruiti il primo oltre 50 anni fa ed il secondo circa 30 fa, necessitano di interventi di manutenzione straordinaria finalizzati a garantire l'agibilità ed alla sicurezza.

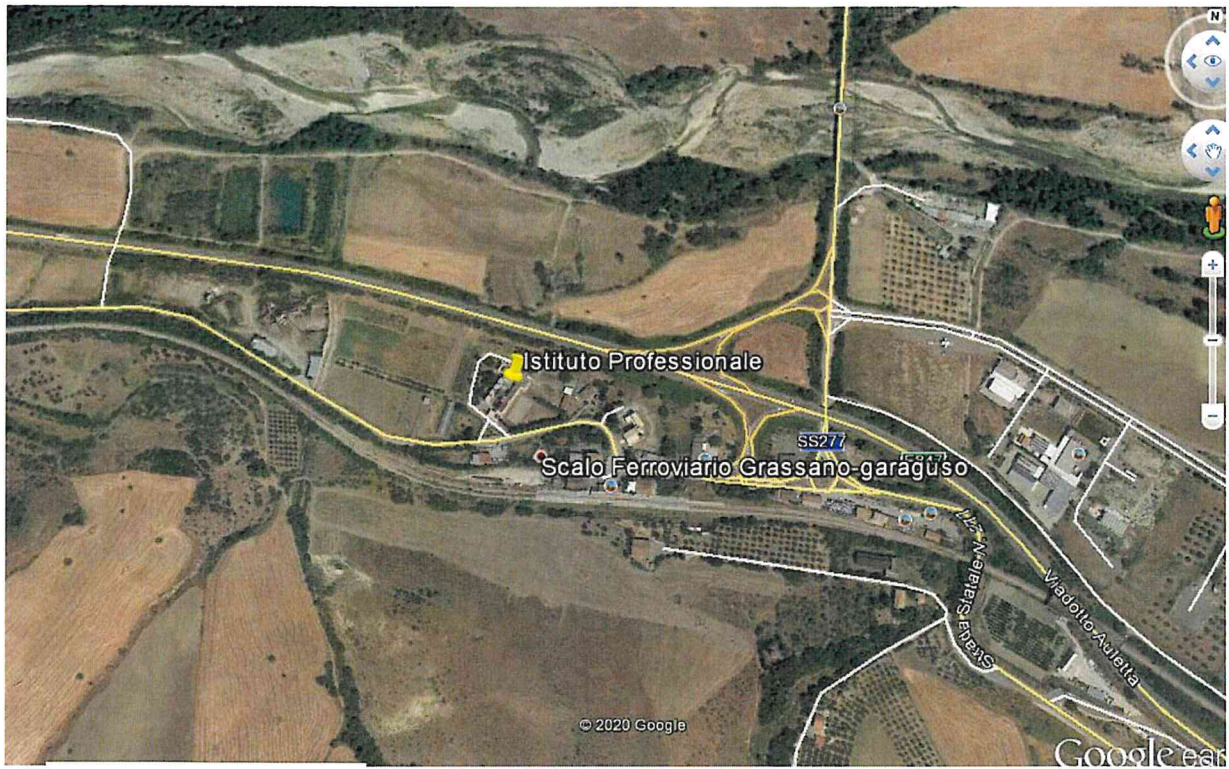
Pertanto, viene elaborato il presente progetto nel rispetto del D.Lgs n.50/2016 e del DPR n.207/2010, con la finalità di valutare e quantificare gli interventi di cui innanzi dell'Istituto professionale per l'agricoltura "Levi" di Garaguso e dell'Istituto Tecnico Commerciale "Levi" di Grassano.

## **2.Descrizione degli edifici**

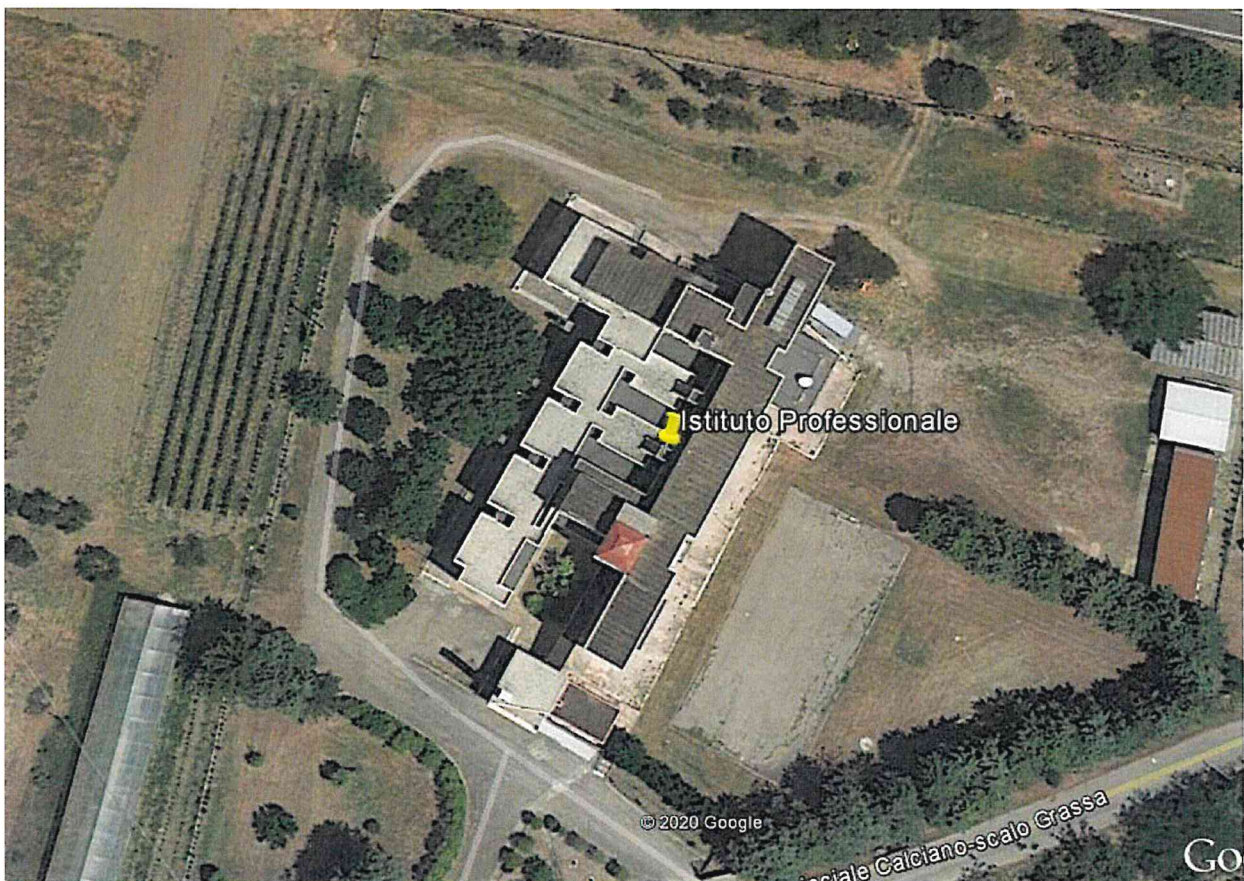
### **Istituto professionale per l'agricoltura "Levi" di Garaguso**

Uno degli edifici scolastici oggetto del presente studio riguarda l'istituto professionale per l'agricoltura "Levi" ubicato presso lo scalo ferroviario del Comune di Garaguso.





*Ortofoto della zona*

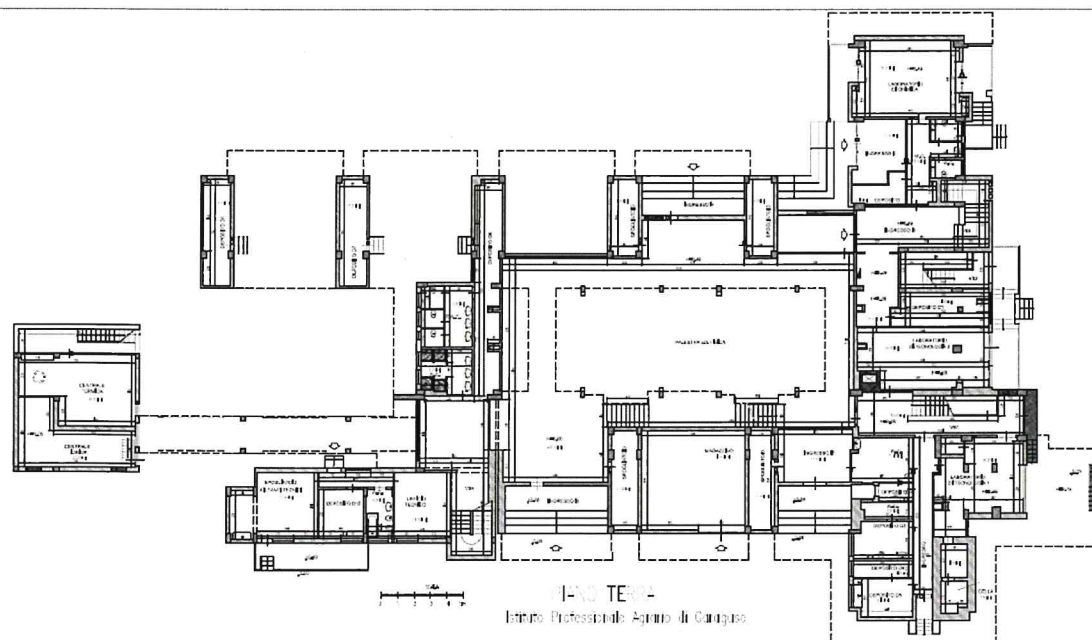


*Ortofoto dell'Istituto*

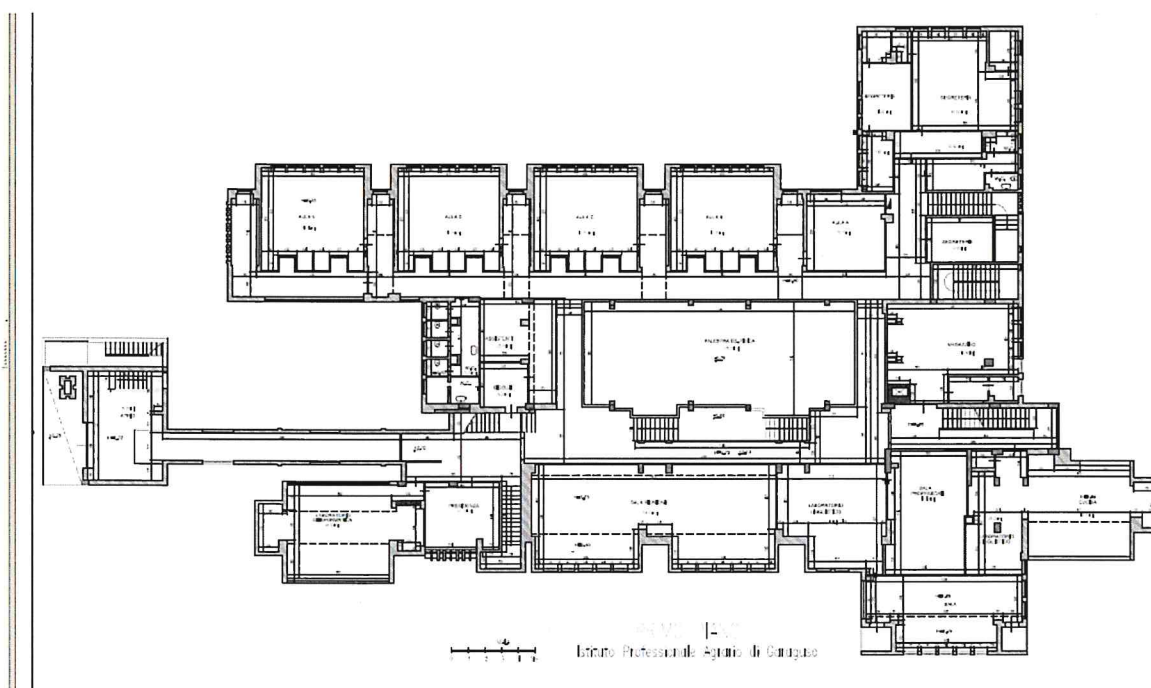


Il complesso edilizio che ospita l'Istituto Professionale per l'Agricoltura è costituito da un piano terra con destinazione d'uso a laboratori e corpo palestra, mentre il primo piano è adibito principalmente ad aule con gli annessi servizi, oltre a uffici, segreteria e presidenza.

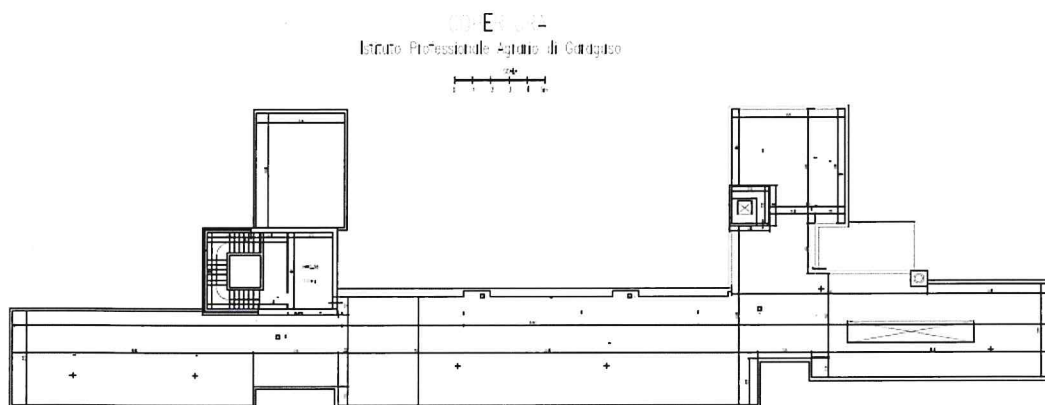
Le strutture portanti sono essenzialmente costituite da schemi a telaio, con travi e pilastri in cemento armato. La copertura è costituita da solai in ca con sovrastante massetto e manto di copertura con guaina ardesiata.



*Pianta dell'Istituto—Piano terra*



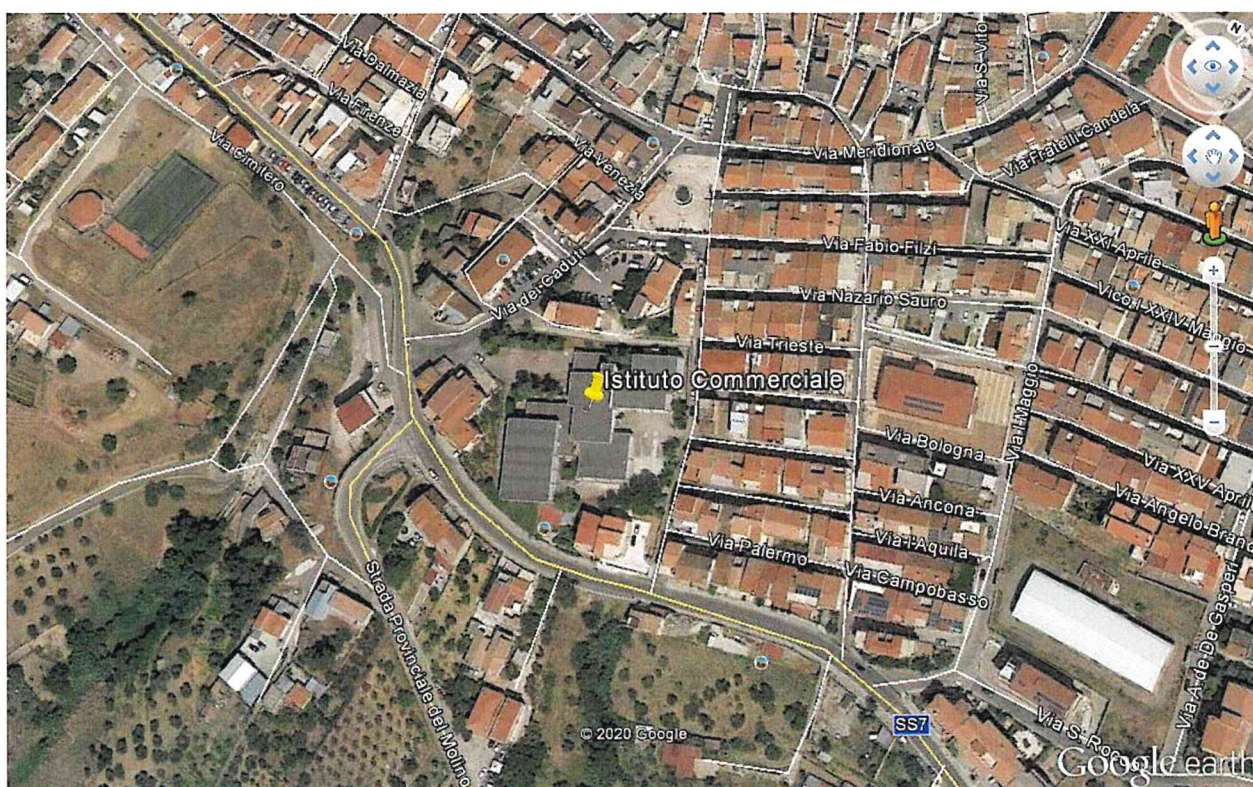
*Pianta dell'Istituto—Piano primo*



*Pianta dell'Istituto—Piano copertura*

### **Istituto Tecnico Commerciale "Levi" di Grassano**

L'altro edificio scolastico oggetto del presente studio riguarda l'Istituto Tecnico Commerciale "Levi" di Grassano



*Ortofoto della zona*



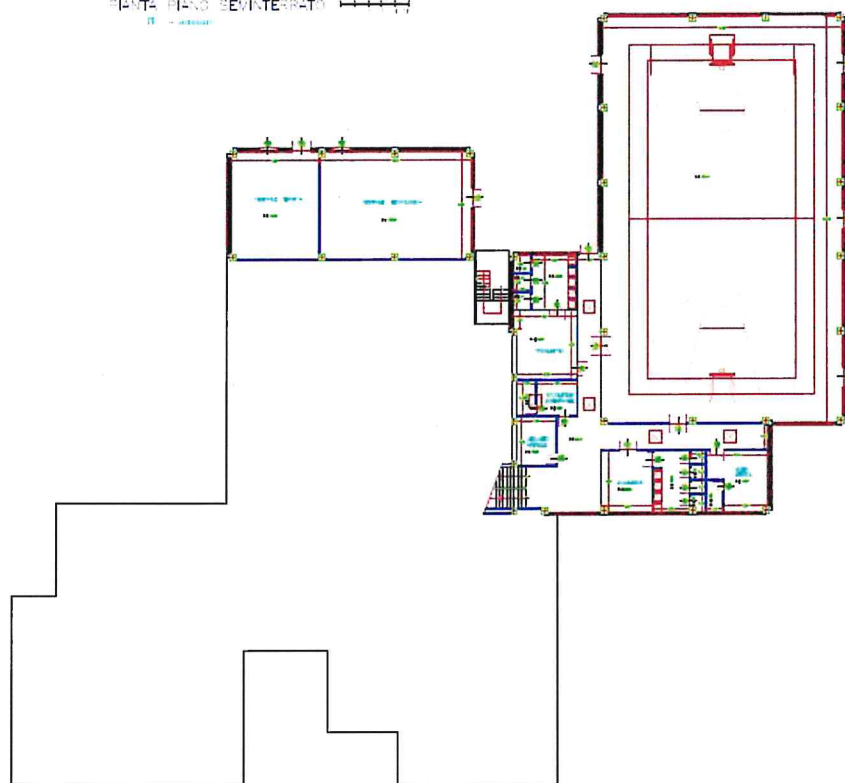


*Ortofoto dell'Istituto*

L'edificio è costituito da quattro livelli comunicanti tra loro aventi la disposizione planimetrica di seguito individuata:

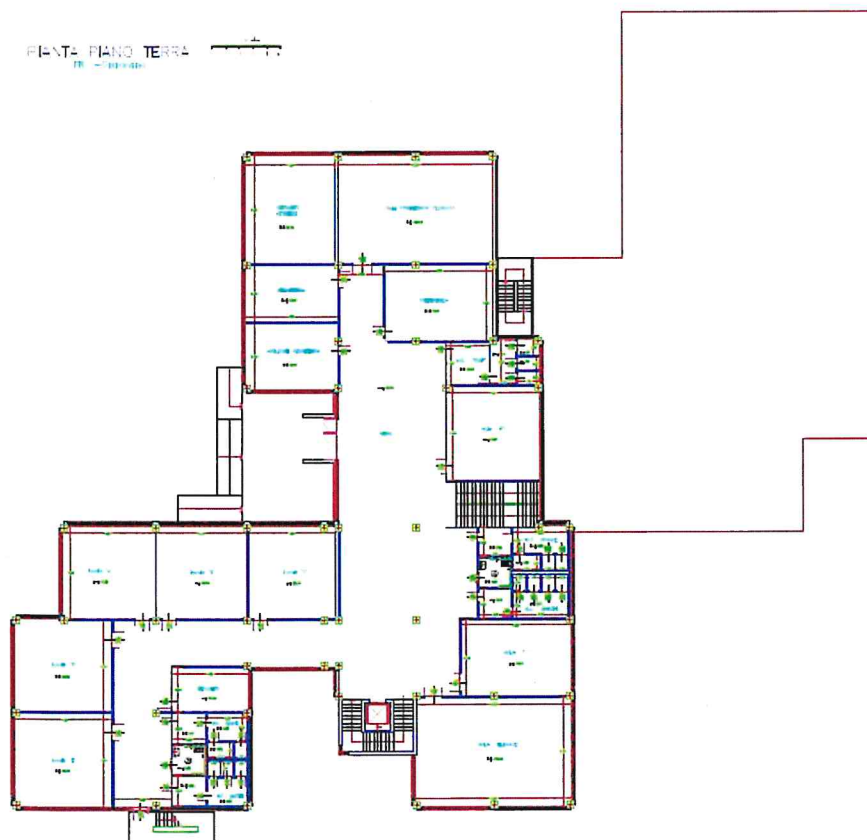
- ✚ Primo livello costituito dalla palestra e annessi servizi igienici con spogliatoi.
  - ✚ Secondo livello costituito da uffici, segreteria, presidenza aule e lavoratori, corridoi, atrio e servizi igienici.
  - ✚ Terzo livello costituito da aule didattiche ed aula magna e servizi igienici.
  - ✚ Quarto livello adibito ad aule didattiche e servizi igienici.
- Inoltre, l'edificio è dotato, oltre che delle scale interne anche da due scale di emergenze esterne con struttura in c.a.

PIANTA PIANO SEMINTERATO



*Pianta dell'Istituto—Piano seminterrato*

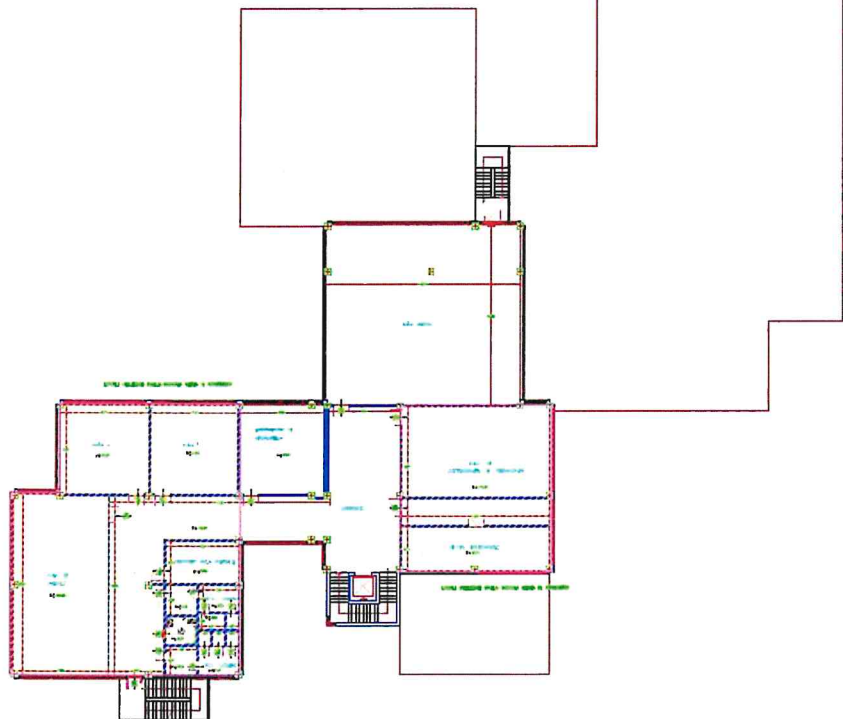
PIANTA PIANO TERRA



*Pianta dell'Istituto—Piano terra*

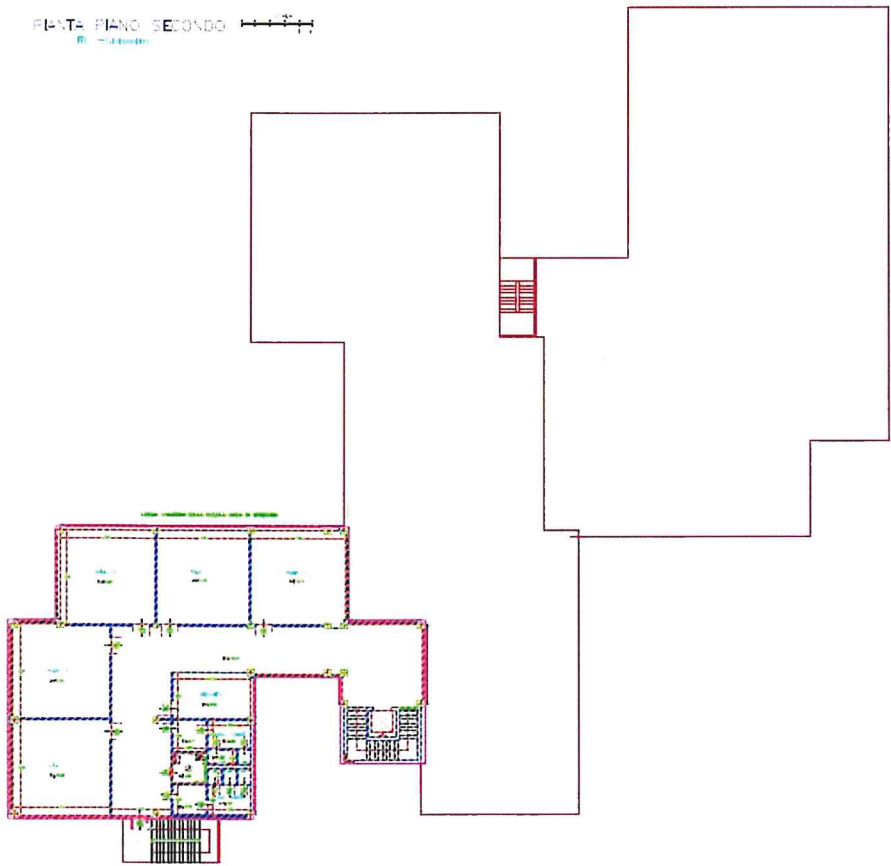


PIANTA PIANO PRIMO



*Pianta dell'Istituto—Piano primo*

PIANTA PIANO SECONDO



*Pianta dell'Istituto—Piano secondo*

### 3. Interventi di progetto

Il presente progetto ha la finalità principale di prevedere le lavorazioni necessarie di manutenzione straordinaria finalizzate a garantire l'agibilità e il diritto allo studio dei suddetti edifici scolastici ed in particolare:

#### Per l'Istituto professionale per l'agricoltura "Levi" di Garaguso

- ✱ Scavi con relativi trasporti e conferimento a discarica del materiale eccedente e sistemazione della restante parte;
- ✱ Opere di manutenzione straordinaria con ripristini delle murature e tramezzature, pavimentazioni, intonaci e rivestimenti - Sistemazione laboratorio di chimica e aree annesse;
- ✱ opere di adeguamento impianto antincendio, maniglioni antipánico ecc.;
- ✱ opere di adeguamento igienico-funzionale finalizzate all'agibilità (impiantistica, rimozione barriere architettoniche, igienico-sanitarie, ecc..)
- ✱ opere da lattoniere e opere in ferro;
- ✱ Esecuzione di massetto per realizzazione di pendenze e successiva impermeabilizzazione con guina bituminosa ardesiata;
- ✱ Illuminazione esterna ed opere annesse ed in particolare:
  - a) Sostituzione di pali di illuminazione esterna completi di armatura a tecnologia LED e realizzazione di impianto secondo quanto previsto dalle vigenti normative in materia completo di quadro elettrico completo di interruttori magneto termici messa a terra e sistemazione aree esterne;
- ✱ oneri per la sicurezza diretti ed indiretti.

#### Per l'Istituto Tecnico Commerciale "Levi" di Grassano

- ✱ Interventi relativi all'impianto elettrico con sostituzione di plafoniere;
- ✱ opere di adeguamento impianto antincendio;
- ✱ altre opere di adeguamento igienico-funzionale finalizzate all'agibilità (impiantistica, rimozione barriere architettoniche, igienico-sanitarie, ecc..)



- ✱ *Adeguamento di servizi igienici*
- ✱ *Intonaci e pitturazioni di pareti e soffitti;*
- ✱ *Infissi interni ed esterni di infissi interni ed esterni con relative vetrate, maniglioni antipanico.*
- ✱ *Esecuzione di massetto per realizzazione di pendenze e successiva impermeabilizzazione con guina bituminosa ardesiata;*
- ✱ *Plafonatura di ambienti interni;*
- ✱ *Opere da fabbro e da lattoniere;*
- ✱ *oneri per la sicurezza diretti ed indiretti.*

La documentazione progettuale (definitivo ed esecutivo) contiene le specifiche tecniche e le clausole contrattuali che comportano il rispetto dei criteri di sostenibilità energetica e ambientale, (criteri Ambientali Minimi definiti dall'art.34 del D.Lgs n.50/2016).

Le opere previste sono conformi agli strumenti urbanistici, in quanto trattasi di interventi di manutenzione straordinaria su una costruzione esistente, senza modifiche di superfici o volumi.

#### 4.Cronoprogramma delle fasi attuative

In considerazione delle caratteristiche e tipologia degli interventi previsti nel presente studio e dei vincoli e dell'attuale normativa vigente, i tempi di attuazione per l'intervento di che trattasi sono seguito riportati:

CRONOPROGRAMMA FASI ATTUATIVE INTERVENTO		
FASE DELL'INTERVENTO	giorni	
	parziale	progressivo
Progetto di fattibilità	10	10
Finanziamento	30	40
Affidamento progetto unificato definitivo-esecutivo	20	60
Elaborazione progetto definitivo	30	90
Acquisizione pareri e perfezionamento finanziamento	10	100
Approvazione progetto definitivo	10	110

Gara ed affidamento lavori	40	150
Stipula contratto	35	185
Inizio lavori	5	190
Ultimazione lavori	180	370
Collaudo lavori	60	430
Rendicontazione Intervento	30	460

### 5. Calcolo della spesa

Il presente calcolo della spesa per l'esecuzione di lavorazioni ed opere necessarie alla manutenzione straordinaria finalizzate a garantire l'agibilità e il diritto allo studio dei suddetti edifici scolastici, viene determinato mediante un computazione delle diverse categorie di lavorazioni.

L'importo complessivo del progetto viene così determinato:

**A) COSTO DELL'OPERA.** Comprende la spesa per la esecuzione di tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare l'Opera realizzata "chiavi in mano", completa di ogni parte, di tutti gli impianti, degli allacciamenti alle reti dei servizi pubblici, dei collaudi, di tutte le certificazioni ed autorizzazioni varie all'uso, funzionante, usabile e agibile.

Per la realizzazione degli interventi manutenzione straordinaria, di cui al presente studio, sinteticamente sono raggruppabili nelle seguenti voci :

✚ **Demolizioni, rimozioni e scomposizioni-** demolizioni di tramezzi, tompagnature, pavimenti, sottofondi, intonaci ed impermeabilizzazione, rimozione di infissi, parte di impianti, pezzi igienici, ecc.

✚ **Opere edili per ricostruzione/riparazione** – Vespai, massetti, Opere Murarie, Opere di impermeabilizzazione, isolanti, pavimenti e rivestimenti, intonaci, verniciature, scale, isolanti, tinteggiature e verniciature, controsoffitti, finiture ed elementi bagni, finiture pareti-soffitti, opere lattoniere e opere in ferro;

✚ **Risanamento opere in cls** – Risanamento cornicioni e facciate in cls.

✚ **Serramenti** – Eventuali sostituzioni e/o adeguamento di serramenti esterni ed interni, infissi antincendio, opere sistemi oscuranti/antiabbagliamento;



✚ **Ripristino e/o adeguamento impianti** – Impianto elettrico: per f.m. 220/380V, per illuminazione interna (normale, d'emergenza e di segnalazione) e per illuminazione esterna; impianto termico di riscaldamento; Impianto idrico sanitario; Impianto di scarico acque nere, usate, e meteoriche; Impianto idrico antincendio; Impianto di diffusione sonora ad altoparlanti; Impianto di segnalazione e chiamata; Impianto di segnalazione acustica cambio ora; Impianto per trasmissione dati, cablaggio strutturato; Impianto di terra e di protezione dai fulmini;

✚ **Ripristino sistemazione esterna** – Opere di scavo, rilevati e rinterri, fondazioni, massetti, aree pavimentate, recinzioni.

✚ **Costi Cantiere e costi per la sicurezza**

B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE: Comprende gli oneri IVA, le spese tecniche per la progettazione, esecuzione, collaudi, sicurezza, ecc., le spese per lavori in economia e gli imprevisti.

#### **6. Conclusioni e quadro economico**

La spesa complessiva stimata è pari a circa euro 250.000,00, di cui €.190.000,00 per lavori ed oneri di sicurezza ed €.60.000,00 per somme a disposizione, ed il progetto presenta il seguente quadro economico:

COD.	DESCRIZIONE DEI LAVORI, SPESE E IMPOSTE	IMPORTI	
		parziali	totali
<b>A</b>	<b>LAVORI ED ONERI DI SICUREZZA</b>		
A1	Per lavori soggetti a ribasso d'asta		€ 119 262,37
A2	Costo della manodopera soggetto a ribasso d'asta		€ 49 837,67
A3	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta		€ 20 899,96
<b>A</b>	<b>Totale lavori da appaltare</b>		<b>€ 190 000,00</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE:</b>		
B1	Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto (compreso IVA)		<b>€ 2 009,60</b>
B2	Spese tecniche		
B.2.1	<i>Rilievi accertamenti ed indagini</i>	€ 0,00	
B.2.2	<i>Allacciamenti ai pubblici servizi</i>	€ 0,00	
B.2.3	<i>Imprevisti sui lavori +IVA</i>	€ 0,00	
B.2.4	<i>Acquisizione di aree o immobili</i>	€ 0,00	
B.2.5	<i>Oneri aggiuntivi per discarica autorizzata di rifiuti speciali (com. IVA)</i>	€ 0,00	
B.2.6	<i>Accantonamento di cui alla,art.133 commi 3 e 4 del codice appalti</i>	€ 0,00	
B.2.7	<i>Spese tecniche per incarichi esterni (direzione lavori, coordinamento sicurezza in fase di esecuzione , contabilità assistenza, collaudi, ecc..)</i>	€ 8 000,00	
B.2.8	<i>Spese tecniche per incentivo</i>	€ 3 040,00	
B.2.9	<i>Spese per accertamenti di laboratorio</i>	€ 0,00	
B.2.10	<i>Spese di cui all'art.90, comma 5 e 92, comma 7bis del codice appalti (assicurazioni personale e spese di carattere strumentale)</i>	€ 0,00	
	<b>Totale seipse tecniche</b>		<b>€ 11 040,00</b>
B3	Spese per consulenze e supporto		€ 0,00
B4	Spese per commissioni giudicatrici +IVA		€ 3 000,00
B5	Spese per pubblicità		€ 0,00
B6	IVA sui lavori (A)		€ 41 800,00
B7	IVA e INARCASSA sulle voci B.2.1,B.2.2,B.2.7,B.2.9,B.3,B.5.		€ 2 150,40
B8	Tassa autorità di Vigilanza LL.PP		€ 0,00
B9	Spese per rilascio visti e pareri		€ 0,00
B10	Acquisto di beni (compreso IVA)		€ 0,00
B11	Spese per organizzazioni e gestioni (compreso IVA)		€ 0,00
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>€ 60 000,00</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A+B)</b>		<b>€ 250 000,00</b>