



# Comune di GRASSANO

Provincia di MATERA



*Settore Tecnico*

---

*“LAVORI DI COMPLETAMENTO DELL'ISTITUTO SCOLASTICO "A. ILVENTO" CON ANNESSI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE ESTERNA, EFFICIENTAMENTO ENERGETICO ED IMPIANTI TECNOLOGICI: SCUOLA MEDIA DI VIA CAP. PIRRONE DELL'ABITATO DI GRASSANO. PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE”.*

**CUP C76F22000040001.**

## **DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA**

## **PROGETTAZIONE**

Il Responsabile del Settore  
Tecnico e .U.P.

Ing. Santolo SABATO



## 1. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il progetto di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale si riferisce ai “Lavori di completamento dei corpi di fabbrica "B1", "B2", "D", corpo scala dell'Istituto scolastico "A. Ilvento" dell'abitato di Grassano e sistemazione esterna dell'intero plesso scolastico. Scuola Media di via Cap. Pirrone”



Ortofoto



Stralcio planimetrico catastale

L'immobile è situato nel comune di Grassano in via Cap. Pirrone. E' riportato in catasto al foglio n.13, particella n.1383 e1384.

L'area in cui è inserito l'immobile di che trattasi ricade sul versante sud-est del rilievo collinare occupato dell'abitato di Grassano, ad una quota topografica di circa 495 m s.l.m. Posizionata in modo relativamente baricentrica rispetto all'intero abitato, essa è collocata lungo l'asse viario di via Cap. Pirrone, una delle arterie principali del nucleo abitativo.

La sua forma allungata in direzione est-ovest, volge a nord verso la valle del torrente “Bilioso” e a sud verso la valle del fiume “Basento”.

L'immobile insistente sull'area si colloca sulla pendice verso il fiume “Basento”.

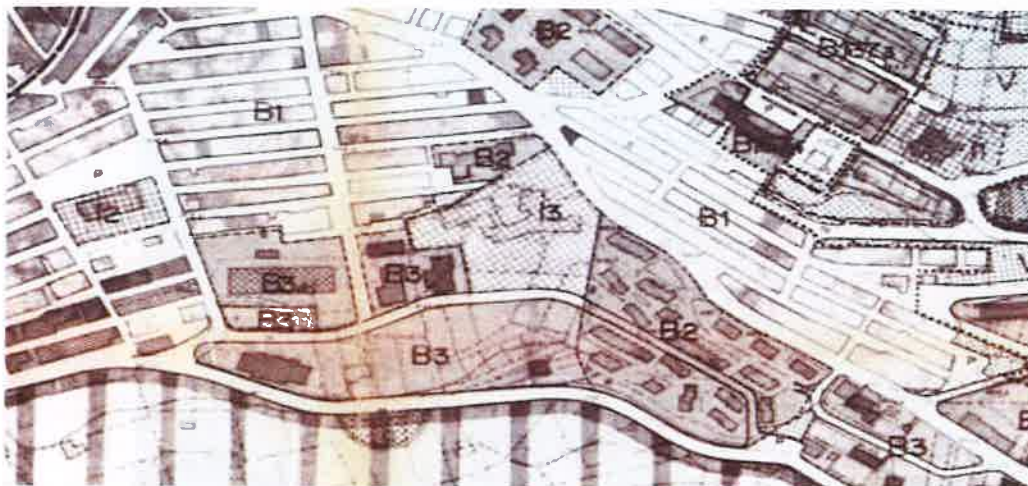
L'area ha un forma irregolare e si sviluppa per circa 5.600 m<sup>2</sup> (ricadente su diverse particelle) e confina a nord ed a ovest con aree pertinenti ad edifici con destinazione residenziale, a sud con aree destinate a verde ed impianti sportivi (campetto sportivo” di Via Rocco Scotellaro) e ad est come precedentemente detto con Via Cap. Pirrone dove è posizionato l'accesso principale.

Infine, la stessa è delimitata su tutti i lati da una recinzione metallica su basamento in calcestruzzo.

Standard urbanistici:

Negli strumenti urbanistici del comune di Grassano, P.R.G. approvato nel 1989, l'immobile è posto sotto il limite di zona denominato “zona I” (area per l'istruzione).

In particolare gli immobili destinati a scuole sono individuati e distinti per diversi tipi: asili e/o scuole materne, scuole elementari, scuole medie.



Stralcio P.R.G.

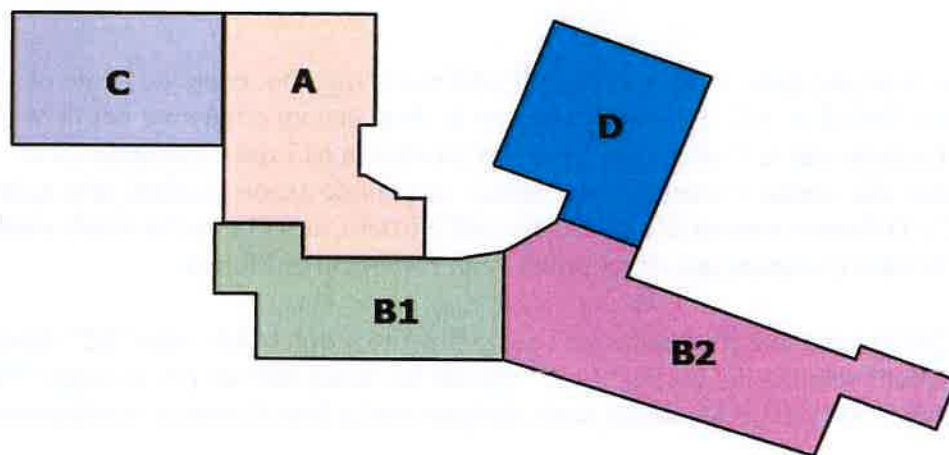
Nelle aree destinate ad edilizia scolastica si dovrà far riferimento all'art.36 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.R.G. che disciplina gli interventi previsti al fine di migliorare i servizi di ciascuna scuola.

Detto immobile non rientra in un'area soggetta a vincolo.

#### **1.a - DESCRIZIONE SINTETICA DEL PLESSO SCOLASTICO**

L'immobile destinato a Scuola Media è composto da n.5 corpi di fabbrica, adiacenti e comunicati tra di loro

come di seguito riportato schematicamente.



Schema blocchi

La sua realizzazione si può collocare a ridosso degli inizi degli anni “50-60”, ad eccezione di parte del Corpo “A” (vano scala) di recente realizzazione (anni novanta).

In una foto d'epoca il complesso scolastico si presentava come di seguito riportato.





Come già accennato innanzi l'Istituto Scolastico "A. Ilvento" è ubicato nel comune di Grassano in Via Capitan Pirrone. E' composto da cinque corpi di fabbrica. I corpi di fabbrica "B1", "B2" e "C" (palestra) sono stati progettati alla fine degli anni '50. Il progetto del corpo "D" fu redatto sul finire degli anni '60.

Nel 1997 nell'ambito degli interventi di completamento, ristrutturazione e ripristino del patrimonio edilizio danneggiato dal sisma '80, fu realizzato il nuovo corpo di collegamento e scale in c.a. (corpo "A") previa demolizione e sostituzione del percorso esistente tra il corpo "B" ed il corpo "C" (palestra).

Nel 2010 è stato effettuato lo studio della vulnerabilità dell'edificio in oggetto, coerentemente con le Linee Guida approvate con D.G.R n. 622 del 14/03/05 e con le disposizioni contenute nel D.M. 14 Gennaio 2008, "Norme Tecniche per le Costruzioni" e nella Circolare n.617 del 2 Febbraio 2009. Le risultanze di tale studio che hanno evidenziato un deficit strutturale (sono risultati non agibili soprattutto i corpi B1, B2 e D) hanno portato allo sgombero dell'edificio, attualmente la scuola media è ospitata nei locali dell'Istituto Commerciale di proprietà della Provincia di Matera.

Negli anni a seguire, dal 2015 in poi, si è proceduto con l'adeguamento sismico del corpo "B2" (lavori in corso), e del miglioramento sismico del corpo "A- C" (lavori in corso) mentre per il corpo "B1" (lavori in corso) e per il corpo "D" (lavori appaltati) sono stati previsti la demolizione e ricostruzione.

Allo stato attuale il complesso scolastico si presenta come da foto seguenti:



## **1.b - INTERVENTI PREVISTI E/O IN ITINERE PER I SINGOLI CORPI DI FABBRICA**

### **Corpo “A” (lavori in corso)**

Il corpo “A” è costituito da un corpo di fabbrica che attualmente ospita gli spogliatoi, i depositi ed i servizi igienici della palestra, e dal vano scala.

Il progetto in itinere riguarda sia il miglioramento sismico dell’intero corpo “A” che funzionale degli spazi occupati dagli spogliatoi.

Il progetto di miglioramento sismico si sta attuando mediante interventi di rinforzo a taglio con placcaggio a confinamento dei nodi “trave-pilastro” e cerchiatura di alcuni pilastri sia nel corpo di fabbrica degli spogliatoi che nel vano scala.

Gli interventi mediante placcaggio a confinamento sui nodi “trave-pilastro” sono realizzati attraverso la disposizione di tessuti in fibra di carbonio con ciclo epossidico.

### **Corpo “C” (lavori in corso)**



[comune.grassano@cert.ruparbasilicata.it](mailto:comune.grassano@cert.ruparbasilicata.it)

Il corpo “C” è il corpo occupato dalla palestra. La struttura è costituita da pilastri su plinti di fondazione con travi di collegamento. La copertura è costituita da travi calate.

L'intervento di miglioramento sta interessando sia la fondazione che i nodi trave-pilastro in elevazione.

L'intervento in fondazione è realizzato creando l'irrigidimento mediante la realizzazione di plinti centrali e travi di collegamento da questi ai plinti esistenti.

### **Corpo “B1” (lavori in corso)**

Il corpo “B1” demolito ed in fase di ricostruzione costituisce la parte a sud ovest della scuola, e risulta adiacente a nord con il corpo “A”, ad est con il corpo “B2” ed a sud, parzialmente, con il corpo scala di recente costruzione.

Tale corpo rispetto a quanto inizialmente previsto, in termini di consistenza architettonica è soggetto ad un ampliamento in lunghezza per assicurare il collegamento con i corpi contigui, A e B2, dovendo colmare il vuoto rinveniente dalla demolizione della scala preesistente ad est che serviva i corpi B1 e B2, poi ricostruita all'esterno della sagoma originaria.

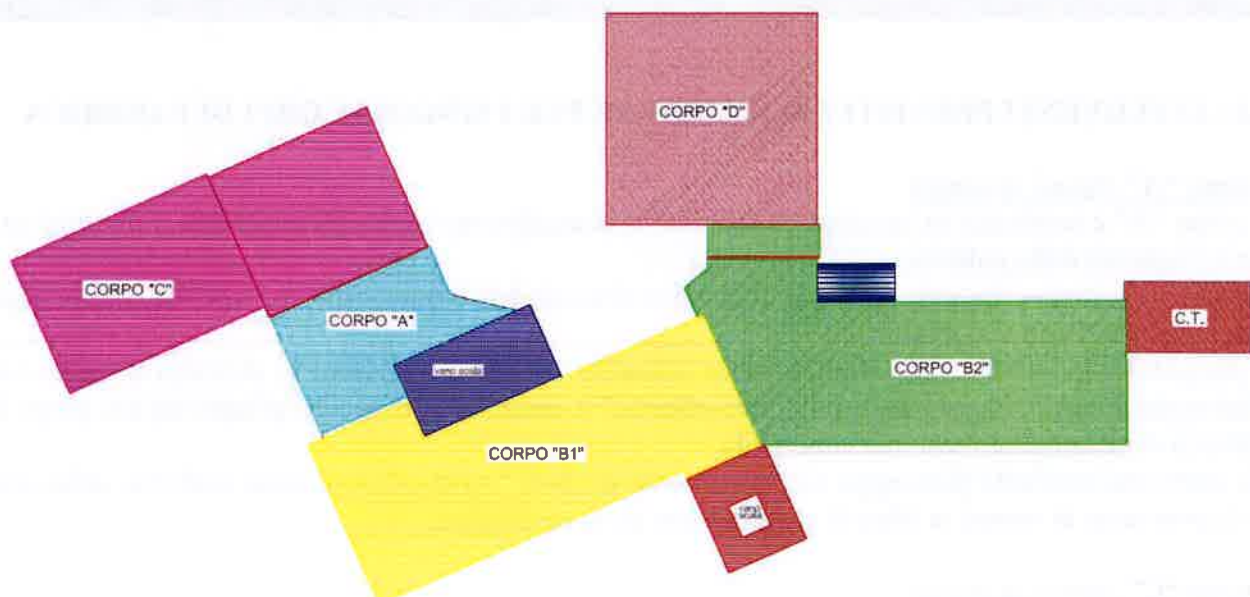
Al piano seminterrato sono stati previsti n. 2 laboratori oltre ai servizi igienici, al piano terra, piano primo e piano secondo sono state collocate n. 3 aule per ciascun piano oltre gli annessi servizi igienici per ogni livello. Nel progetto in corso di realizzazione è previsto che tutta la parte esterna sarà completata oltre ai piani terra e primo.

### **Corpo “B2” (lavori in corso ed in fase di ultimazione)**

Attualmente sono in corso di esecuzione i lavori di riparazione e consolidamento del Corpo “B2”. Nell'intervento (come già accennato sopra) è stato demolito il corpo scala esistente che serviva entrambi i Corpi “B1” e “B2”.

Con l'eliminazione dell'ultimo piano ricadente sul Corpo “B2” e le diverse previsioni di intervento sulla parte residuale del plesso in particolare sul Corpo “B1” hanno suggerito di collocare la scala nella parte retrostante (esterno SUD).

Il corpo scala è già stato realizzato nella parte retrostante del plesso e si attesta, quindi, parallelamente ai Corpi di fabbrica “B1” e “B2” dell'esistente complesso scolastico come si evince dall' allegato schema di seguito riportato.



Al piano seminterrato sono stati collocati tutti gli spazi amministrativi quali la segreteria, la direzione e la sala professori oltre gli annessi servizi igienici. Allo stato attuale è stato completato esternamente e solamente il piano seminterrato nella parte interna.

### **Corpo “D” (lavori appaltati, non ancora iniziati)**

Oltre alla preliminare demolizione del corpo “D” esistente, il progetto esecutivo appaltato prevede:

- 1) la realizzazione del piano seminterrato completamente “finito” (nelle opere edili, strutturali ed impiantistiche) ed autonomamente funzionale;
- 2) la realizzazione del piano terra al “rustico”, sarà realizzata la fodera esterna della tompagnatura perimetrale con blocco laterizio di tipo termico, comprensive del cappotto esterno; con un futuro finanziamento si procederà al completamento delle opere interne e degli impianti;
- 3) la realizzazione della copertura completamente “finita” a cui si accederà dalla nuova scala (a sud) e tramite il passaggio sulla copertura piana del corpo B2.

Si prevede inoltre il completamento di tutte le opere esterne, in particolare la tinteggiatura/rasatura del cappotto, la posa in opera di discendenti, scossaline, degli infissi (quest’ultimi solo al piano seminterrato) e quant’altro indispensabile per portare le facciate/prospetti completi.

**Scala esterna** (struttura già realizzata, manca tutto il completamento della parte interna)

Il Corpo Scala realizzato è in contiguità dei Corpi “B1” e “B2” del complesso scolastico ed è costituito da un unico corpo a pianta rettangolare così caratterizzato:

- Elevazione: quattro piani fuori terra, costituiti da pilastri posizionati agli angoli, due setti centrali in cemento che delimitano il vano ascensore, rampe con soletta in latero cemento e pianerottoli in di riposo e arrivo in c.a;
- larghezza pari a 5,90 m. circa posta longitudinalmente ai Corpi B1 e B2;
- lunghezza pari a 7,20 m. circa posta perpendicolarmente ai Corpi B1 e B2.

L’impronta in pianta è a forma rettangolare, con tre rampe che si sviluppano lungo lo spazio centrale, dove è stato previsto il vano per alloggiare in futuro l’ascensore.

## **2. INTERVENTI DEL PROGETTO DI COMPLETAMENTO**

### **2.1 Corpo “A”**

Si devono integrare le opere di finitura interne e gli impianti;

### **2.2 Corpo “C”**

Si devono integrare le opere di finitura interne e gli impianti;

### **2.3 Corpo “B1”**

Si deve procedere al completamento di tutte le opere interne e gli impianti al piano seminterrato ed al piano secondo.

### **2.4 Corpo “B2”**

Si deve procedere al completamento delle opere interne e degli impianti del piano terra dove sono state collocate n. 3 aule ed i servizi igienici.

### **2.5 Corpo “D”**

Si deve procedere al completamento delle opere interne e degli impianti del piano terra

## **2.6 Scala esterna**

Si deve procedere al completamento delle opere interne e degli impianti.

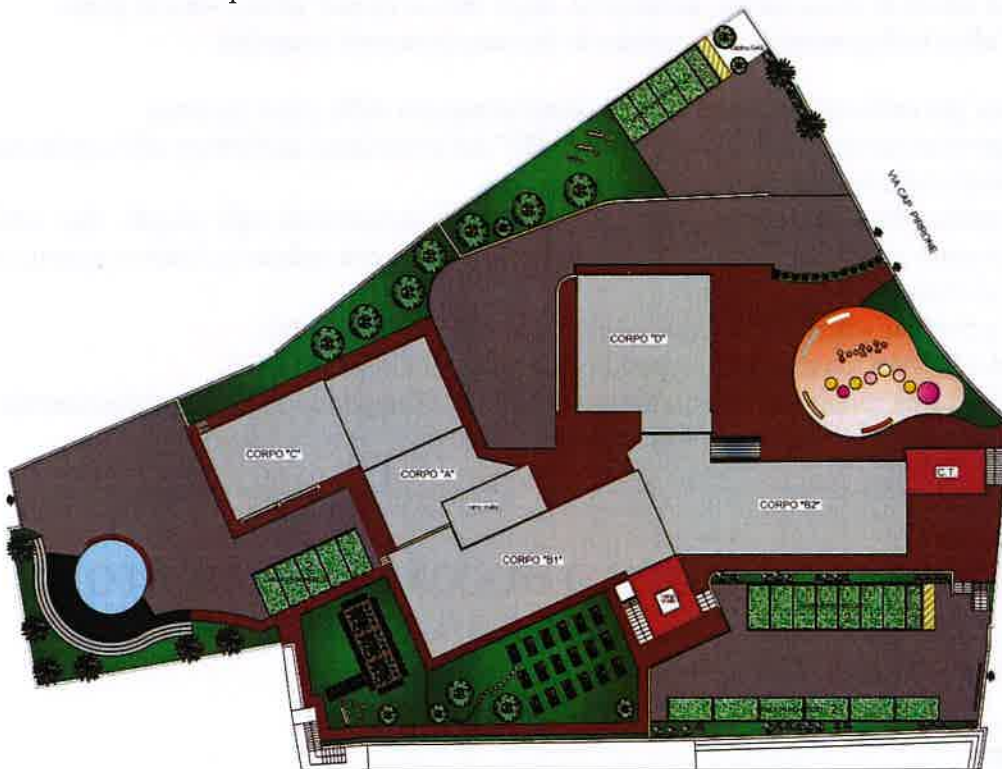
## **2.7 Sistemazione esterna**

In una idea progettuale dell'Ufficio tecnico comunale, l'intera area esterna dell'Istituto Scolastico "A. Ilvento" - Scuola Media di Via Capitan Pirrone dell'abitato di Grassano è stata ipotizzata mediante l'adeguamento degli spazi alle nuove esigenze del plesso.

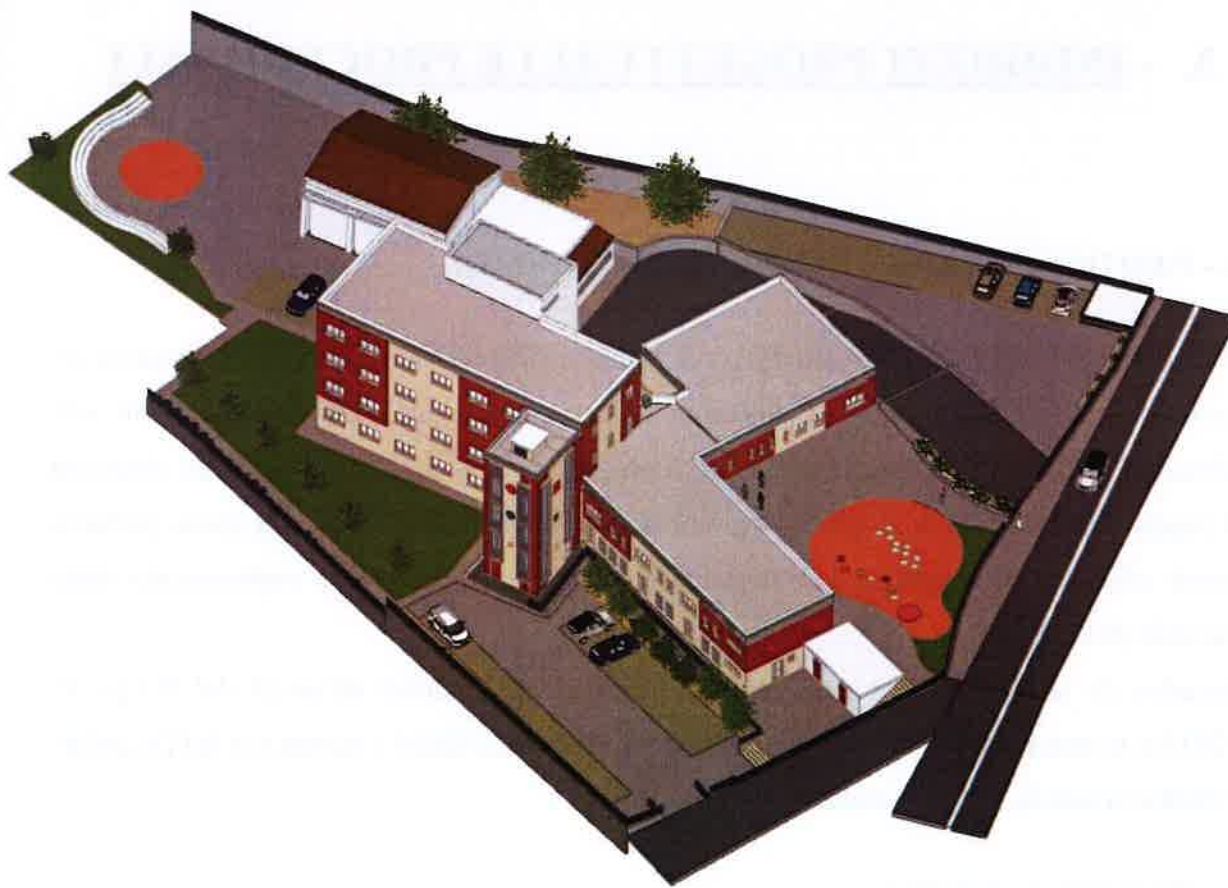
Sono stati previsti i camminamenti esterni per collegare fra di loro i diversi corpi di fabbrica, i parcheggi sia nella parte a monte che nella parte a valle, ampi spazi verdi con diverse destinazioni d'uso come l'area didattica outdoor.

Nella parte ovest è stata prevista un'area per spettacoli all'aperto, inoltre dovranno essere rifatti tutti i sottoservizi poiché obsoleti (linea acque bianche, acque nere, illuminazione esterna, ecc..).

Di seguito si riporta la planimetria con le destinazioni dei diversi spazi esterni nonché la vista tridimensionale dell'idea progettuale dell'Ufficio Tecnico Comunale del complesso scolastico "A. Ilvento", Scuola Media di Via Capitan Pirrone a Grassano, ad avvenuto completamento di tutte le opere.







Dopo l'ampio excursus sullo stato di fatto del complesso scolastico, effettuato al paragrafo precedente, occorre precisare che l'esiguità delle somme a disposizione per i diversi corpi oggetto d'intervento ha fatto sì che non si potessero completare gli stessi.

Infatti oltre al rispetto delle norme sismiche si è dovuto anche tener conto anche delle diverse normative intervenute nel corso degli anni.

Quello che ha inciso fortemente è stato dover realizzare i singoli corpi di fabbrica secondo la normativa NZEB, per cui tutti gli edifici interessati devono rispettare i principi della progettazione sostenibile e bioclimatica, integrati nel contesto, correttamente orientati, e in grado di sfruttare al meglio le risorse naturali come il sole e il vento, oltre ad essere ben isolati, alimentati ad energia rinnovabile e dotati di impianti tecnologicamente avanzati.

Per poter rendere funzionale l'intero complesso scolastico si deve pertanto redigere un progetto di completamento prevedendo la realizzazione della parte edile residuale interna ed esterna dei diversi corpi di fabbrica del complesso scolastico, gli impianti tecnologici, l'efficientamento energetico, nonché la sistemazione esterna dell'intera area che circonda il complesso scolastico.

### **3. - INDIRIZZI PROGETTUALI E PROCEDURALI**

#### **3.a – FASI DELLA PROGETTAZIONE DA SVILUPPARE**

In funzione dei carichi di lavoro attuali gravanti sull'ufficio tecnico e delle professionalità ivi presenti, nonché della carenza in organico di personale, non è possibile svolgere con professionalità interne all'Ente le mansioni di progettazione e coordinamento della sicurezza nel rispetto dei tempi imposti dalla programmazione e rendicontazione della spesa, pertanto occorre affidare tali mansioni a professionisti esterni all'Ente, previo espletamento delle procedure di Legge.

L'incarico da affidare consiste, nei termini espressamente indicati all'art.23 del D.Lgs. n° 50/2016 e ss.mm.ii. nonché al Titolo II Capo I del DPR n°207/2010 e ss.mm.ii e del D.Lgs. n° 81/2008 e ss.mm.ii, nell'espletamento di:

- Progettazione definitiva;
- Progettazione esecutiva;
- Coordinamento della sicurezza nella fase della progettazione;

Le 2 fasi progettuali devono essere redatte con l'osservanza delle norme e specifiche tecniche in atto esistenti nel particolare settore cui l'opera o i lavori sono destinati, con particolare riferimento al D.Lgs. n°50/2016 al DPR n° 207/2010, nonché secondo le indicazioni e prescrizioni che saranno impartite dal Responsabile unico del Procedimento e salvaguardando comunque, ai sensi dell'art. 23 comma 4 del D.Lgs. 50/2016, la qualità della progettazione.

Il progetto dovrà contenere tutti gli elementi, elaborati grafici ed allegati ritenuti necessari per ottenere ogni eventuale nulla-osta, pareri ed autorizzazioni da parte degli Enti all'uopo preposti in quanto interessati dai lavori in oggetto.

Gli elaborati tecnici ed economici del progetto, in ambedue le fasi di progettazione definitiva ed esecutiva, devono essere redatti, in modo che possano essere ben individuati gli interventi per ogni corpo di fabbrica oltre che per la sistemazione esterna.

[comune.grassano@cert.ruparbasilicata.it](mailto:comune.grassano@cert.ruparbasilicata.it)

Gli elaborati tecnici dovranno essere presentati sia su supporto cartaceo, in numero minimo di 2 copie o in numero adeguato alle eventuali necessità, sia su supporto informatico compatibile con “Autocad” TM.

### **3.b – TEMPI DI ESPLETAMENTO DELL’INCARICO - PENALI**

I tempi per l’espletamento delle prestazioni relative alla progettazione sono calcolati in giorni solari consecutivi, interrotti solo con atto scritto motivato da parte dell’Amministrazione affidante, come segue:

- **Progettazione definitiva:** 180 giorni naturali consecutivi dalla data di sottoscrizione della convenzione di affidamento dell’incarico -----
- **Progettazione esecutiva :**120 giorni naturali consecutivi dalla data di comunicazione di approvazione del progetto definitivo.

Quale penale, irriducibile dal Giudice, per il mancato rispetto di detti termini è fissato l’importo di € 150,00 giornaliero, da trattenere direttamente in sede di liquidazione delle competenze, salvo il maggior danno. Il ritardo protratto per più di trenta giorni, oltre l’applicazione della detta penale e salvo il maggior danno, provocherà la risoluzione del rapporto senza necessità di comunicazione alcuna da parte dell’Ente. Nel caso i Professionisti non ottemperino alle prescrizioni impartite, il Responsabile del Procedimento prenderà le decisioni di merito, informandone tempestivamente l’Amministrazione.

### **3.c – PROCEDURA DI AFFIDAMENTO E TIPOLOGIA DI CONTRATTO**

Per l’individuazione di operatori economici idonei allo svolgimento delle attività di chè trattasi, la procedura per l’affidamento del servizio di architettura e ingegneria sarà effettuata, ai sensi e per gli effetti dell’articolo 36, comma 2, lettera b), del D.Lgs 50/2016 come sostituito dall’ articolo 1, comma 2, lett. b), della legge n. 120/2020 così modificato dall’art. 51 della legge n. 108/2021, ed offerta economicamente più vantaggiosa, i cui pesi saranno riportati dettagliatamente nella documentazione di gara. Il contratto da stipulare con il soggetto affidatario sarà stipulato mediante Atto Pubblico Amministrativo, le cui spese di rogito e registrazione, nessuna esclusa, saranno a carico del soggetto affidatario.



## **4. – INDIRIZZI E DATI ECONOMICI**

### **4.a - FINANZIAMENTO DEL SERVIZIO**

La redazione della *Progettazione definitiva ed esecutiva e Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione*, è finanziata con i fondi di cui ai commi da 51 a 58 dell'articolo 1 della legge 27 Dicembre 2019 n°160, giusto D.M. Ministero dell'Interno del 28 Ottobre 2022, mediante scorrimento della graduatoria dei progetti ammissibili per l'anno 2022.

### **4.b – IMPORTI DI RIFERIMENTO PER I LAVORI**

L'idea progettuale dell'ufficio tecnico Comunale, con valutazioni e stime preliminari, anche scaturenti dai vari progetti agli atti d'Ufficio, nonché alla luce delle continue modifiche economiche e procedurali in atto nel settore delle opere pubbliche, ha prodotto un Quadro economico di base dell'opera da realizzare dell'importo presunto di € 2.300.000,00 circa per lavori, compreso oneri per la sicurezza.

Tale importo presunto dei lavori potrà essere oggetto di variazione in sede di redazione della progettazione.

### **4.C – IMPORTI DI RIFERIMENTO PER LE COMPETENZE TECNICHE**

L'importo massimo calcolato, sulla base dell'importo presunto dei lavori, della prestazione complessiva dell'incarico compreso rimborso di qualunque spesa ammonta ad € **186.629,86** oltre Inarcassa ed IVA, computato secondo il DM 17 giugno 2016, e così suddiviso;

PRESTAZIONE	ONORARIO	RIMBORSO SPESE	TOTALE
Progettazione Definitiva	83.674,98	20.705,04	104.380,02
Progettazione esecutiva	50.142,50	12.410,94	62.553,44
Coordinatore per sicurezza in fase di progettazione	15.789,30	3.907,10	19.696,40
<b>Totale complessivo</b>	<b>149.606,78</b>	<b>37.023,08</b>	<b>186.629,86</b>

Nessun altro compenso aggiuntivo o maggiorazione potrà essere richiesto a questo Ente per le prestazioni professionali di chè trattasi.

[comune.grassano@cert.ruparbasilicata.it](mailto:comune.grassano@cert.ruparbasilicata.it)

Si precisa che, fermo restando il suddetto importo massimo calcolato di € 186.629,86, l'importo definitivo delle competenze tecniche spettanti sarà ricalcolato dall' Ente, ai sensi del DM 17 giugno 2016, in base all'effettivo importo dei lavori risultanti dal progetto, tenendo comunque conto che l'importo definitivo non potrà comunque essere superiore alla soglia di cui all'art. 35, comma 1 lett. c) del D.lgs. n° 50/2016 (soglie di rilevanza comunitaria).

In caso di incarichi collegiali, a Raggruppamenti, associazioni anche temporanee e comunque a più professionisti, il compenso sarà unico ed onnicomprensivo.

