

PROVINCIA
DI CHIETI

Provincia di Chieti

Settore 2

Viabilità, Edilizia Scolastica e Pianificazione Territoriale
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA E PROVINCIALE

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI:

Manutenzione straordinaria degli intonaci esterni lato
ampliamento, barriere architettoniche e messa in sicurezza
gradinata vecchia sede dell'ITCG "E. Fermi" di Lanciano.

ELABORATO:

RELAZIONE TECNICA CON QUADRO ECONOMICO
E CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

RESPONSABILE UNICO DEL
PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Michele ZULLI

PROGETTISTI:

Dott. Ing. Michele ZULLI

Geom. Adriano DI GIOVANNI

Visto: IL DIRIGENTE:

Dott. Ing. Carlo CRISTINI

DATA:

- 3 MAG. 2017



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI CHIETI

SETTORE N. 2

VIABILITÀ, EDILIZIA SCOLASTICA E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

OGGETTO:

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI INTONACI ESTERNI LATO
AMPLIAMENTO, BARRIERE ARCHITETTONICHE E MESSA IN SICUREZZA
GRADINATA VECCHIA SEDE DELL'ITCG "E. FERMI" DI LANCIANO.**

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA

PREMESSE

La struttura scolastica dell'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "E. Fermi" di Lanciano è dislocata nella zona ovest della città, in prossimità del centro, su un lotto di circa 7280 mq delimitato dalla viabilità comunale Viale Marconi, Vai Volta, Via Galvani e Via Meucci. L'area è catastalmente individuata al foglio 24 - Allegato B del Comune di Lanciano con la particella 393.

Essa è costituita da tre corpi fabbrica dei quali il primo, denominato "vecchia sede", è stato realizzato alla fine degli anni cinquanta, il secondo, denominato "ampliamento", è stato realizzato alla fine degli anni novanta, mentre il terzo, "palestra e aula conferenze", è stata realizzata tra il 2005 e il 2008. La porzione adibita a palestra è stata ultimata ed è in esercizio mentre la soprastante parte adibita ad auditorium è rimasta al rustico in attesa del completamento funzionale.



ANOMALIE RISCONTRATE

Nell'ambito del complesso scolastico sono state rilevate le seguenti anomalie sulle quali intervenire con lavori di manutenzione:

- il corpo denominato “ampliamento” presenta gli intonaci d'intradosso dei solai dei porticati anteriore e posteriore condizioni di degrado dovuto a pregresse infiltrazioni dalla soprastante copertura a terrazza successivamente sanate. Detti intonaci, posti a circa 10 m dal piano campagna, costituiscono evidente pericolo nei confronti del rischio di caduta.
- La gradinata esterna fronteggiante il fabbricato “ampliamento” presenta rotture su diverse lastre tali da rappresentare fonte di rischio di caduta per gli utenti la struttura scolastica.
- Le aule presenti al secondo piano della “vecchia sede” che affacciano su viale Marconi e poste alle estremità del fabbricato presentano tramezzi di gasbeton in parte distaccati dalla cornice strutturale.
- Le ringhiere presenti sulle gradinate interne alla “vecchia sede”, risalenti all'epoca di realizzazione della scuola, manifestano una insufficiente stabilità.
- All'interno del fabbricato “vecchia sede” sono presenti alcune microlesioni sulle pareti identificate sulle tavole grafiche che necessitano intervento.
- La recinzione dell'intero plesso presenta un avanzato stato di degrado tale da richiederne il completo rifacimento. Per regioni di insufficienza della disponibilità economica, al fine di salvaguardare l'accessibilità all'area scolastica, si ritiene necessario intervenire almeno su un tratto lungo via Galvani completamente divelto.

INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto prevede l'esecuzione di interventi volti alla risoluzione delle succitate problematiche come di seguito illustrato:

- Sul fabbricato denominato “ampliamento” saranno rimossi gli intonaci d'intradosso dei solai dei porticati, anteriore e posteriore, e successivamente saranno ricostruiti previa posa in opera di rete in materiale composito fibrorinforzato CFRP per consolidamento strutturale. I lavori saranno realizzati utilizzando una piattaforma telescopica autocarrata articolata sia per la parte anteriore che posteriore.
- Sostituzione di alcune lastre della gradinata esterna fronteggiante il fabbricato “ampliamento” che presentano rotture con lastre in trani con bocciarda meccanica.
- Sostituzione dei tramezzi delle aule presenti al secondo piano della “vecchia sede” che affacciano su viale Marconi e poste alle estremità del fabbricato con pareti a secco leggere EI 120 con posa in opera, previa esecuzione di piccole opere murarie, di porte tagliafuoco REI 120 munite di maniglioni di sicurezza.
- Sostituzione delle ringhiere presenti sulle gradinate interne alla “vecchia sede” con tinteggiatura della gradinata lato “ampliamento”.
- Risarcitura di porzioni di intonaco all'interno del fabbricato “vecchia sede” sede di microlesioni previa posa di rete in CFRP di rinforzo.

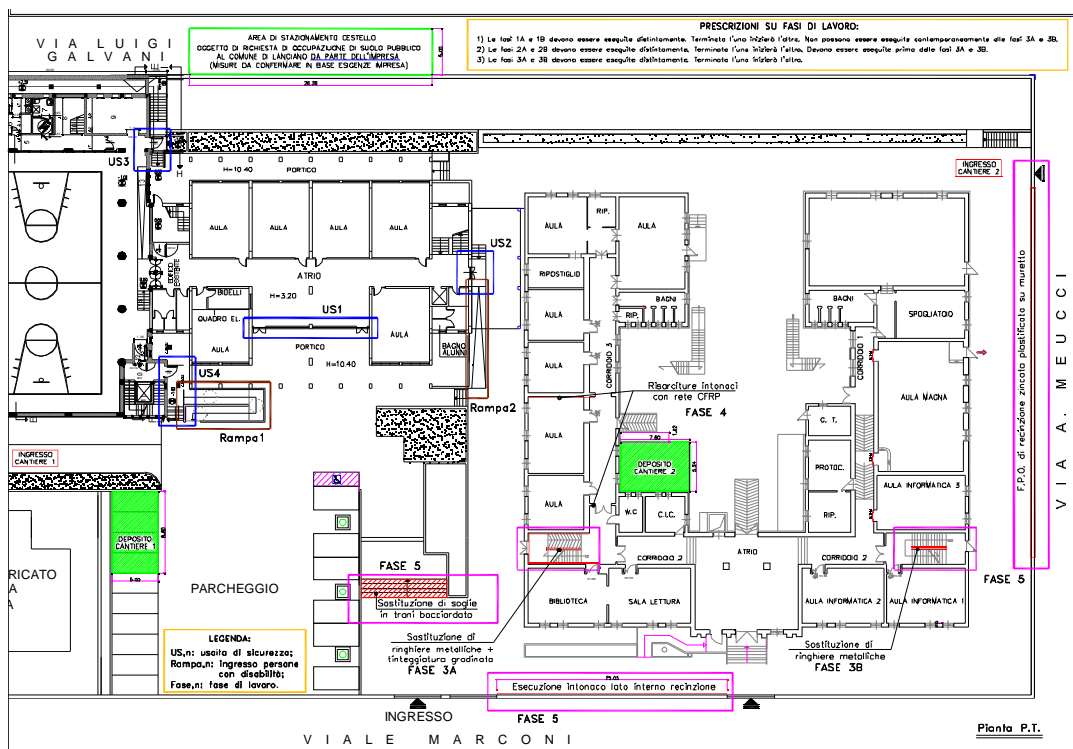
- Sostituzione di un tratto di recinzione lungo via Galvani, completamente divelto, e intonacatura di un tratto di parete interna della recinzione lungo viale Marconi.

PROGRAMMA DI ESECUZIONE DELLE OPERE – FASI DI LAVORO

L'intervento di progetto andrà realizzato anche durante il normale svolgimento delle attività didattiche e scolastiche previa adeguata delimitazione delle aree di cantiere che saranno rese inaccessibili alla popolazione scolastica.

E' stata prevista la suddivisione in "fasi di lavoro" che interessano porzioni del fabbricato scolastico.

La delimitazione geografica di ciascuna fase di lavoro è dettagliatamente riportata negli elaborati grafici.



Planimetria con indicazione aree di carico e scarico e stoccaggio materiali

Le fasi di lavoro andranno realizzate rispettando le seguenti prescrizioni operative:

- Le fasi 1A e 1B devono essere eseguite distintamente. Terminata l'una inizierà l'altra. Non possono essere eseguite contemporaneamente alle fasi 3A e 3B;
- Le fasi 2A e 2B devono essere eseguite distintamente. Terminata l'una inizierà l'altra. Devono essere eseguite prima delle fasi 3A e 3B;
- Le fasi 3A e 3B devono essere eseguite distintamente. Terminata l'una inizierà l'altra.

L'area di intervento ricompresa in ciascuna fase di lavoro, durante l'esecuzione delle opere, andrà adeguatamente delimitata ed interdetta agli studenti e al personale docente o amministrativo mediante l'utilizzo di dispositivi idonei in accordo con le prescrizioni dettate dal Piano di Sicurezza e Coordinamento nonché con le disposizioni all'uopo impartite dal Coordinatore per la Sicurezza.

Il Dirigente scolastico e/o il Responsabile della Sicurezza della scuola recepiranno il “piano di esecuzione delle opere e le relative fasi di lavoro” adottando le conseguenziali determinazioni nel piano di sicurezza della scuola con particolare riferimento al sistema delle vie di esodo.

Nei casi in cui l’area d’intervento è costituita dalle scale di servizio interne, esse andranno adeguatamente protette sia al piano d’intervento che ai piani soprastanti e/o sottostanti di comunicazione.

Le operazioni di sgombero dei materiali risultanti dalle opere di demolizione ed il conseguente trasporto e stoccaggio andranno effettuate, in apposite aree individuate all’esterno del fabbricato nell’area di pertinenza scolastica, nelle ore pomeridiane ed in ogni caso in assenza di personale scolastico e docente.

L’appaltatore predispose e consegna alla direzione lavori, prima dell’inizio dei lavori, un proprio programma esecutivo dettagliato, anche indipendente dal cronoprogramma, tenuto conto di quanto sopra riportato e delle esigenze organizzative rappresentate dal Dirigente Scolastico elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma, oltre ad essere coerente coi tempi contrattuali, deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l’ammontare presunto, parziale e progressivo, dell’avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento e deve essere approvato, prima dell’inizio dei lavori, dalla direzione lavori.

INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

I lavori rientrano nei casi di applicazione del D.Lgs. 81/2008, tuttavia le lavorazioni rientrano nella sfera ordinaria di rischio: occorrerà comunque provvedere ad assicurarsi che la sicurezza e la sanità dei lavoratori, in ciascun posto di lavoro, siano garantiti per tutte le attività e mansioni da essi svolte.

Il piano di sicurezza PSC dovrà contenere gli elementi “minimi” di cui all’allegato XV, punto 2 del D.Lgvo n.81/2008.

Nella stesura del PSC si procederà nella valutazione dei rischi che metteranno in condizione il responsabile del cantiere di prendere i provvedimenti che sono effettivamente necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Questi provvedimenti comprenderanno:

- prevenzione dei rischi professionali;
- informazione dei lavoratori;
- formazione professionale degli stessi;
- organizzazione e mezzi destinati a porre in atto i provvedimenti necessari.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Decreto Legislativo n. 311 del 29.12.2006 “Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell’edilizia”;

D.M. 18.12.1975 “ Norma tecniche aggiornate per relative all’edilizia scolastica, ivi compresi gli indici minimi di funzionalità didattica, edilizia ed urbanistica da osservarsi nella esecuzione di opere di edilizia scolastica”.

QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

La realizzazione delle opere in progetto comporta una spesa complessiva di **Euro 57.000,00** come di seguito ripartita:

IMPORTO LAVORI		
		€ (EURO)
A	Lavori a corpo (soggetti a ribasso d'asta)	€ 45 499,60
	Totale per lavorazioni	€ 45 499,60
IMPORTO PER ATTUAZIONE PIANI DI SICUREZZA		
		€ (EURO)
B	Costi della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 1 819,98
	Totale per attuazione piani di sicurezza	€ 1 819,98
TOTALE LAVORI		€ 47 319,58
C SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
		€ (EURO)
C1	Imprevisti	€ 742,95
C2	Spese tecniche per Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione	€ 2 500,00
C3	IVA su importo lavori (10%)	€ 4 731,96
C4	IVA (22%) e Contr. Prev. (4%) su spese tec. coord. sicurezza	€ 672,00
C5	Incentivi per funzioni tecniche	€ 946,39
C6	IRAP su Incentivo	€ 57,12
C7	Contributo ANAC	€ 30,00
Totale somme a disposizione		€ 9 680,42
IMPORTO TOTALE (A+B+C)		€ 57 000,00

**CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEGLI INTONACI ESTERNI
LATO AMPLIAMENTO, BARRIERE ARCHITETTONICHE E MESSA IN SICUREZZA GRADINATA VECCHIA
SEDE DELL'ITCG "E. FERMI" DI LANCIANO**

