



REGIONE LAZIO



COMUNE DI ANTRODOCO

**LAVORI DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE
DELL'ISTITUTO SCOLASTICO
SCUOLA MEDIA ED INFANZIA LUIGI MANNETTI DI ANTRODOCO**

**PROGETTO DI FATTIBILITA'
ALLEGATO 3 – ANALISI DI FATTIBILITA'**

STIMA PRELIMINARE DEL COSTO DELL'INTERVENTO

Al fine della valutazione della fattibilità economica dell'intervento, è stata elaborata la stima somma del costo di adeguamento sismico del complesso scolastico assumendo i seguenti parametri:

Costo (demolizione/ricostruzione e adeguamenti normativi)/mq = 2.000,00 €/mq

Piano Terra: 1.500,00 mq

Piano seminterrato: 900,00 mq

Piano Primo: 300,00 mq

Piano Secondo: 230,00 mq

Piano Terzo: 230,00 mq

Sup. complessiva: 3.160,00 mq

Costo stimato: 3.160,00 mq x 2.000,00 €/mq = 6.320.000, 00 €

L'importo stimato dei lavori è stato disaggregato nelle seguenti categorie di opere riportate nella sottostante tabella:

Categoria	LAVORI		Incidenza %
E.08 - E.09	Opere edili e demolizioni	€ 2.654.400,00	42,0%
S.03	Strutture	€ 2.085.600,00	33,0%
IA.01	Impianti idrici, sanitari, fognari e antincendio	€ 316.000,00	5,0%
IA.02	Impianti termici e climatizzazione	€ 442.400,00	7,0%
IA.04	Impianti elettrici, fotovoltaici, elevatori	€ 821.600,00	13,0%

L'edificio è stato oggetto di richiesta di contributo per spese di sola progettazione ai sensi dell'art. 41-bis della Legge 50 Del 24/4/2017 - Fondo per la progettazione definitiva ed esecutiva nelle zone a rischio sismico, risultando il territorio comunale classificato sismico con grado I. Tale richiesta è stata favorevolmente accolta per l'importo, comprensivo di cassa professionale ed IVA, pari a **461.843,20 €**. Tale importo è stato determinato attraverso il tariffario degli ingegneri ed architetti sull'importo stimato di **solo adeguamento sismico pari a 3.769.500, 00 €**. Alla luce di quanto sopra, con l'istanza allegata al presente studio di fattibilità, verranno richieste le somme occorrenti alla realizzazione dell'intervento proposto al netto di quanto già finanziato e secondo la sintesi di quadro economico di seguito riportato.

Importo Lavori da finanziare: **6.320.000,00 €**

Spese Tecniche (max 15% importo lavori): 948.000,00 €

Spese tecniche già finanziate (sola progettazione): 461.843,20 €

Spese tecniche da finanziare: **486.156,80 €**

Ulteriori somme a disposizione da finanziare: **2.053.998,95 €**

Totale richiesta di contributo: **8.860.155,75 €**

VALUTAZIONE DELLA CONVENIENZA DELL'INTERVENTO DI DEMOLIZIONE/RICOSTRUZIONE RISPETTO AL SOLO ADEGUAMENTO

La valutazione della convenienza dell'intervento di demolizione/ricostruzione rispetto a quello di adeguamento sismico e normativo in generale, deriva dalle diverse criticità riscontrate sull'Istituto Scolastico e dei necessari costi di eliminazione, primo fra tutti il costo di adeguamento sismico.

In sintesi si rileva quanto segue:

Inadeguatezza sismica:

Edificio realizzato precedentemente all'emanazione delle prime N.T.C.

Costo stimato per l'adeguamento sismico: 3.769.500,00 € (Oltre IVA 22%)

Inadeguatezza impianto elettrico

Criticità riguardanti l'impianto elettrico e di terra, ivi comprese la sicurezza dei punti luce e dei punti presa, sia per l'assenza della certificazione che ne preclude l'ottenimento del nulla osta da parte dei VV.FF., sia per la presenza di elementi ad elevata pericolosità quali:

fili scoperti, punti presa senza il conduttore di terra, quadri elettrici di zona palesemente non a norma, conduttori insufficienti per buona parte dell'impianto nella parte aule della scuola media, conduttori per buona parte non a norma perché non sfilabili e soprattutto inseriti direttamente a muro, senza la presenza di cavidotti, assenza in diverse parti dell'impianto di un corretto dimensionamento e posizionamento del conduttore di terra, grado di protezione insufficiente in tutte le zone bagno, luci di emergenza localmente non funzionanti, punti luce e punti presa difettosi e palesemente obsoleti nella zona aule.

Inadeguatezza antincendio ed impiantistica

Mancanza di adduzione di acqua all'impianto antincendio, causa mal funzionamento del locale di pompaggio, dovuta ad una cattiva distribuzione causate da mal funzionamento delle pompe idrauliche;

Mancanza di Certificazione per le porte antincendio: a seguito dell'usura e del degrado, le targhe obbligatorie sulle porte REI sono divenuti illeggibili; in più, la mancanza di adeguata Certificazione inerente le singole unità conduce all'impossibilità del rilascio di Certificato di Prevenzione Incendi;

Inadeguatezza del locale impianto di distribuzione dell'acqua: tale fenomeno è dovuto sia alla completa dismissione delle bocche di aggancio per le autobotti dei VV.FF., sia alla locale disfunzione di alcuni idranti, sia all'esistenza contemporanea di idranti e naspì, presenza che su un impianto così piccolo e non sezionato comporta difficoltà di gestione.

Idranti al piano primo non funzionanti, attacchi per le autobotti rotti;

Criticità riguardanti il pericolo di crolli o disfacimenti di parte degli intonaci, soffitti, canali di gronda deteriorati;

Criticità riguardanti l'accesso dei disabili ai piani aule;

Costo stimato per l'adeguamento impiantistico: 1.300.000,00 €

Alla luce delle considerazioni condotte in merito alla stima dei costi di solo adeguamento, si desume un costo complessivo di soli lavori pari a circa **5.100.000,00 €** a cui va aggiunta l'IVA, spese tecniche per direzione lavori, sicurezza, collaudi e le ulteriori somme a disposizione della stazione appaltante.

I maggiori costi ipotizzati per l'intervento di demolizione/ricostruzione (6.320.000,00 €) rispetto al solo adeguamento (5.100.000,00 €) sono giustificati dalla realizzazione di complesso edilizio adeguato in toto alla vigente normativa di settore e con tempi realizzativi decisamente inferiori rispetto all'esecuzione dei singoli interventi.

Antrodoto (RI), maggio 2018

Il Progettista – Ufficio Tecnico

Ing. Cristian Roscetti

