

Regione del Veneto

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E Q.E.

Comune di Povegliano

Provincia di Treviso



- LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO
ALESSANDRO MANZONI E PRIMARIA PLACIDO FABRIS -

- PROGETTO ESECUTIVO -

Relazione tecnico – illustrativa e Quadro economico

Ponzano Veneto Marzo 2017

Il progettista
Dott. Ing. Dalla Cia Renzo

Relazione tecnico – illustrativa

PREMESSA

Il presente documento fa riferimento a quanto previsto dal DPR 5 ottobre 2010, n° 207, in particolare dagli artt. 17 e successivi, per il quale un progetto sin dalle prime fasi della sua stesura, progetto preliminare, necessita di una relazione illustrativa che illustri le ragioni della soluzione progettuale prescelta sotto il tecnico, e delle relative necessità operative.

L'immobile oggetto dell'intervento risulta di proprietà del Comune di Povegliano ed è destinato allo svolgimento dell'attività di istruzione scolastica;

la costruzione si è avuta in tre stralci funzionali distinti, e comunque eseguiti a partire dalla seconda metà degli anni settanta e terminare nei primi anni 2000. Il primo stralcio funzionale ha visto la realizzazione della zona fronte strada Via Masetto nel 1978-79, in cui trova spazio la scuola elementare; in un secondo tempo (anni 1993-1994) è stata realizzata l'ala per la scuola media, mentre nel 2003-2004 è stato realizzato il terzo plesso dove trova spazio la mensa al piano terra e aule al piano primo.

I tre plessi sono stati collaudati rispettivamente nel 1980, nel 1997 e nel 2004.

NORME DI RIFERIMENTO:

- Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008
- Circolare n. 617

OGGETTO E SCOPO

Il progetto in questione contempla una serie di interventi atti a migliorare l'immobile nella sua totalità, sotto il profilo strutturale, rendendolo così adeguato ai parametri normativi antisismici vigenti (D.M. del 14 gennaio 2008). E ciò in adempimento O.P.C.M. n. 3274 del 20 marzo 2003 (*Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*). Infatti, dalla recente verifica di idoneità della struttura sotto l'aspetto sismico, è stata appurata la non completa rispondenza dell'immobile all'attuale normativa in materia strutturale, tanto da necessitare lo studio di un puntuale intervento finalizzato all'adeguamento strutturale ed alla messa in sicurezza dell'immobile. In caso contrario la mancata armonizzazione dell'immobile alle attuali norme in materia di strutture in c.a. e muratura, in caso di sisma, determinerebbe un margine di insicurezza per la collettività scolastica frequentante il plesso scolastico di Povegliano, conseguente pericolo per l'incolumità pubblica.

Il crono programma dei lavori prevede la consequenzialità delle opere tale da porre in stretta

Regione del Veneto

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E Q.E.

connessione temporale tutti gli interventi di adeguamento strutturale. Nel contempo dovranno essere valutate attentamente le esigenze della struttura scolastica, onde evitare disagi al normale svolgimento dell'attività didattica.

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Tutta la documentazione progettuale (grafici ed elaborati amministrativi) forma parte integrante del progetto esecutivo.

A seguito delle analisi effettuate, si sono valutate le criticità dell'immobile, evidenziandone le deficienze sotto l'aspetto strutturale.

Le risultanze delle analisi sono riportate negli elaborati progettuali.

STRUTTURE: il plesso più vecchio (il n. 3 negli elaborati) è quello che evidenzia le maggiori criticità poiché realizzato in un periodo in cui il territorio di Povegliano non era classificato sismico e le indagini svolte hanno evidenziato che i pilastri risultano scarsamente armati e non in grado di resistere ad un eventuale sisma; inoltre i tegoli di copertura dell'atrio risultano semplicemente appoggiati alla putrella in acciaio lato strada e alla trave in cemento lato chiesa .

Si rendono pertanto necessari interventi al fine di porre rimedio e quale elemento di rinforzo è stato individuato l'acciaio con staffe e piatti posizionati in punti adeguati in base al calcolo e betoncino armato per le murature da rinforzare. I piatti di rinforzo dovranno essere ancorati alle fondazioni. L'intervento sarà completato dalla tinteggiatura finale della parete al fine di riproporre l'aspetto originario. Saranno previsti ulteriori e più puntuali interventi di adeguamento connessi alle specifiche esigenze così come derivanti dal calcolo strutturale. Si rende infine necessario ricavare un giunto di dilatazione tra le strutture del plesso scolastico e del tunnel di collegamento con la palestra. In questo caso bisogna staccare la muratura dal pilastro e quindi segare la soletta di copertura per ricavare il giunto. I due serramenti esistenti dovranno essere spostati verso la palestra di circa 30 cm, soglia compresa.

Gli interventi sui plessi 1 e 2 riguardano il confinamento di alcuni nodi e la posa del betoncino sulla muratura del vano scale (plesso 1) e il rinforzo con piatti metallici di alcuni (n.8) pilastri esterni di cui 2 sul plesso 1 e 6 sul plesso 2.

CONCLUSIONI

L'intervento, la cui durata è prevista in ottantotto giorni naturali e consecutivi, dovrà essere eseguito principalmente durante il periodo di non svolgimento delle attività didattiche (periodo estivo) e, stante la tempistica programmata, prevedendo una gestione di cantiere che possa coesistere con il normale svolgimento dell'attività amministrativa e didattica. E ciò al fine di non alterare la programmazione scolastica.

L'importo complessivo dell'opera ammonta a **Euro 200.000,00** di cui **Euro 4.423,50** quantificati per gli accantonamenti, così come di seguito suddivisi. In sintesi il quadro economico degli interventi previsti può così riassumersi:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

A) SOMME PER LAVORI

- Lavori a base d'asta :	
- Interventi strutturali:	€ 141.450,03
- Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza	€ 6.000,00
• Totale somme per lavori	€ 147.450,03

B) SOMME A DISPOSIZIONE

- Spese tecniche: progettazione esecutiva, direzione lavori, contabilità e misura, coordinatore per la sicurezza, CRE (C.I. al 4% incluso)	€ 15.600,00
- Spese per attività di consulenza o di supporto: RUP (Incentivo pari al 2,00%)	€ 2.949,00
- Spese per contributo AVCP	€ 225,00
- Accordi bonari (3%)	€ 4.423,50
- Spese per indagini, prove sui materiali	€ 2.000,00
- Spese per collaudo statico (C.I. al 4% incluso)	€ 1.560,00
- IVA ed eventuali altre	
• IVA al 10% su lavori	€ 14.745,00
• IVA al 22% su Spese tecniche	€ 3.432,00
• IVA al 22% su Collaudo statico	€ 343,20
- Imprevisti ed arrotondamenti	€ 7.272,27
• Totale somme a disposizione	€ 52.549,97

TOTALE SPESA COMPLESSIVA (A+B) € 200.000,00

C)