

COMUNE DI VISTRORIO

(Città metropolitana di Torino)

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

MIGLIORAMENTO SISMICO: MESSA IN SICUREZZA DEI LOCALI AL PIANO TERRA DELL'EDIFICIO ADIBITO A SCUOLA PRIMARIA – LOTTO 2

Ubicazione: Vistrorio (TO)

Committente: Comune di Vistrorio
Piazza Cavour n. 1
10080 Vistrorio (TO)

Progettista: Architetto Pier Gianni Broglia

Collaborazione: Architetto Monica Graziano
Architetto Ivan Borghesi
Ingegnere Maria Urzia

Allegato 1: Relazione tecnico illustrativa

Premessa

In riferimento alla volontà espressa dall'Amministrazione Comunale del Comune di Vistrorio (TO) ed avendo avuto incarico professionale dalla stessa, il sottoscritto, Architetto Pier Gianni Broglia, ha redatto il presente "Progetto Definitivo - Esecutivo" avente come oggetto le opere di miglioramento sismico e la messa in sicurezza dei locali al piano terra dell'edificio adibito a scuola elementare del Comune di Vistrorio (TO), LOTTO 2. Si tratta di un progetto unico diviso in due lotti funzionali: nel primo lotto sono state eseguite le opere di demolizione e le opere strutturali, mentre nel secondo lotto (quello preso in considerazione in questa sede) verranno eseguite le opere di finitura e gli impianti, elettrico, idrico sanitario e di riscaldamento, in modo da dare l'opera finita e funzionante.

Con il progetto di miglioramento sismico e la messa in sicurezza dei locali al piano terra dell'edificio adibito a scuola elementare si intende, in primo luogo, eseguire i lavori di miglioramento sismico delle strutture che compongono l'edificio andando a realizzare un consolidamento strutturale tramite una maglia di nuove fondazioni che andrà ad adeguare la struttura esistente ai limiti imposti dalla normativa vigente e di conseguenza si andrà a realizzare la messa a norma degli impianti esistenti e l'adeguamento dei locali in oggetto alle esigenze delle persone portatrici di handicap, rendendo fruibili i vari locali e realizzando bagni usufruibili da tutti. Inoltre, essendo che comunque i lavori di adeguamento sismico andranno a coinvolgere le fondazioni dell'edificio, con la conseguente rimozione degli attuali pavimenti e sottofondi, si intende risanare tutta la struttura partendo dalla creazione di un vespaio areato al di sotto del piano dei pavimenti.

Prima dell'inizio della progettazione, sono stati eseguiti una serie di sopralluoghi finalizzati alla verifica della rispondenza geometrica dell'edificio con la documentazione relativa ai disegni esecutivi depositati presso il Genio Civile, alla verifica dello stato di conservazione delle strutture, compresa la valutazione dell'eventuale stato fessurativo esistente.

L'indagine del sottosuolo interessato dall'opera per valutarne la natura e la sua caratterizzazione stratigrafica è stata ottemperata mediante la valutazione delle indagini geologiche tecniche eseguite per il progetto di ampliamento della Scuola Elementare stessa. Si vuole infatti precisare che una porzione dell'edificio adibito a Scuola Elementare è stato oggetto di ampliamento e adeguamento sismico nell'anno 2018 con ultimazione dei lavori strutturali il 1 luglio 2019.

Caratteristiche attuali dell'edificio

L'edificio interessato dall'intervento in oggetto è sito in via Garibaldi n. 18, è identificato al N.C.T. del Comune di Vistrorio (TO) al foglio 5, particella n. 599, e risulta di proprietà del Comune di Vistrorio (TO). È situato nel nucleo storico del Comune e fa parte di quel gruppo di costruzioni adibite a Scuola Elementare, uffici comunali e servizi alla comunità, come gli uffici Sede del Distretto Sanitario n. 5.

L'edificio in questione, di forma rettangolare, collocato in piazza Cavour, è composto da tre piani fuori terra :

- il piano seminterrato, con affaccio sul parcheggio verso via Garibaldi, è adibito a locali a servizi ed in parte ad uffici dell'Istituto Comprensivo di Vistrorio (TO); questa ultima zona, adibita ad uffici, è stata oggetto di ampliamento e adeguamento sismico nell'anno 2018 e per tale motivo non rientra nel presente studio di miglioramento sismico;
- il piano terra, con ingresso dalla Piazza Cavour, è adibito interamente a Scuola Elementare e ospita il refettorio, la cucina, due aule ed un blocco servizi igienici;
- il piano primo adibito anch'esso interamente a Scuola Elementare, ospita tre aule, un ufficio e un blocco di servizi igienici.

L'edificio adibito a Scuola Elementare è composto da due zone: la parte originale, cioè quella con forma rettangolare a tre piani, è stata realizzata agli inizi degli anni '60, mentre la parte che fuoriesce e protende verso il parcheggio di via Garibaldi, di soli due piani fuori terra, è stata costruita in seguito, negli anni '90 in occasione dell'instaurarsi nella struttura degli uffici dell'Istituto Comprensivo Scolastico. Questa zona, come già anticipato, è stata oggetto di lavori di ampliamento ed adeguamento sismico.

L'edificio oggetto della presente relazione è stato realizzato nell'anno 1960 e presenta struttura portante a telaio costituita da pilastri e travi di cemento armato, al piano seminterrato è stata riscontrata la presenza di un muro in calcestruzzo armato a creazione di un'intercapedine aerata verso la Piazza Cavour, la copertura è stata realizzata con travi in legno. Le tamponature sono del tipo a cassa vuota con ampie vetrate; le pareti esterne dei prospetti Est ed Ovest sono realizzate con muratura di mattoni del tipo "faccia a vista".

Vengono riportate di seguito alcune viste fotografiche della struttura in oggetto.



Vista edificio da via Garibaldi



Vista Sud-Ovest dell'edificio



Vista Sud-Est dell'edificio



Prospetto Est dell'edificio

Studio di Architettura Broglia

via Provinciale n. 39A - 10010 Quagliuzzo (TO)

Telefono - Fax: 0125 / 76226 - E-mail: piergiannibrogia@gmail.com

Descrizione dei lavori

Il presente progetto tratta del LOTTO 2 di un progetto unico più ampio diviso in due lotti funzionali: con il primo lotto sono state prese in considerazione le opere di demolizione e le opere strutturali, mentre nel presente secondo lotto verranno prese in considerazione le opere di finitura e gli impianti in modo da dare l'opera finita e funzionante.

I lavori in oggetto si possono, sommariamente, dividere in: lavori di edili per realizzare le finiture (sottofondi, pavimenti, murature, cartongesso, ecc...), opere da serramentista, lavori per realizzare l'impianto elettrico e gli impianti idrico sanitario e di riscaldamento. Più nel dettaglio i lavori consistono in:

- *lavori edili per finiture:*
 - Realizzazione dei sottofondi;
 - Fornitura e posa di pavimenti e rivestimenti;
 - Fornitura e posa di soglie in pietra;
 - Realizzazione di tramezzi in muratura e in carton gesso;
 - Realizzazione di controsoffitto;
 - Realizzazione degli intonaci;
 - Realizzazione della tinta interna ed esterna.
- *lavori da serramentista:*
 - Fornitura e posa di serramenti esterni in alluminio;
 - Fornitura e posa di porte interne;
- *lavori da impiantista:*
 - Realizzazione dell'impianto elettrico;
 - Realizzazione dell'impianto di riscaldamento;
 - Realizzazione dell'impianto idrico – sanitario.

Sistema ambientaleContesto insediativo

Via Garibaldi n. 18 – Comune di Vistrorio (TO)

Destinazione d'uso prevalente

Scuola elementare Comune di Vistrorio (TO).

Tipologia d'intervento

Lavori di miglioramento sismico

Piano di sicurezza

Per l'esecuzione dei lavori previsti dal progetto allegato in riferimento al D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 "Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro", **sarà necessario** la redazione dello specifico Piano di Sicurezza, in quanto le imprese esecutrici delle opere in progetto saranno superiori ad una.

Il tempo utile per dare ultimati tutti i lavori sarà di **128 giorni** naturali successivi e continui decorrenti dalla data del verbale di consegna.

- Giorni festivi e prefestivi: $18 \times 2 = 36$
- Giorni effettivi di lavoro: $128 - 36 = 92$
- Uomini giorno: 362

Per quanto riguarda ogni singolo Appaltatore in qualità di Datore di lavoro dei lavoratori subordinati o ad essi equiparati, resta l'obbligo di predisposizione del documento di valutazione dei rischi o meglio definito "Piano Operativo di Sicurezza" D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 "Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Lavoro".

Vistrorio, lì agosto 2021

Il Progettista
Arch.
Pier Gianni Broglia
Architetto Pier Gianni Broglia
n° 4279
ORDINE DEGLI ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI TORINO

