



Regione Piemonte
Città Metropolitana di Torino

B

Comune di
SUSA

ADEGUAMENTO STATICO DELLA SCUOLA COMUNALE DI VIA COUVERT

Doc RGI

*PROGETTO
DEFINITIVO/ESECUTIVO*

SCALA: -

DATA: **01/2018**

COM. AS1805

REV. _____

FILE: _____

**RELAZIONE GENERALE
E ILLUSTRATIVA
DEL PROGETTO**

Progetto:



Studio Tecnico Associato

Arch. A. Vergnano - Ing. A. Camelliti - Arch. A. Di Gregorio - Arch. S. Arena

Corso Peschiera 136, 10138 Torino

Tel 011 0361986

Fax 011 0361987

e-mail studio.as32@gmail.com

Responsabile Unico del Procedimento: **Arch. Maria Grazia De Michele**

1 – PREMESSA E ITER PROGETTUALE

Il Comune di Susa, con Determinazione dirigenziale n. 53 del 22/09/2017, aveva affidato allo Studio Tecnico Associato AS32 (Vergnano, Camelliti, Di Gregorio, Arena) l'incarico professionale per la redazione della VALUTAZIONE DI VULNERABILITA' SISMICA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI SITI IN SUSa. L'incarico, formalizzato con sottoscrizione del contratto in data 27/10/2017, ha previsto il coordinamento della campagna delle indagini e la valutazione della vulnerabilità sismica delle seguenti scuole comunali: Scuola primaria e dell'infanzia di via Re Cozio; Scuola primaria e dell'infanzia di corso Couvert 24; Scuola secondaria di I° grado "B. Giuliano" di piazza Savoia 21.

I responsi delle relazioni di verifica, consegnate ufficialmente in data 28/11/2017, hanno evidenziato nella scuola di corso Couvert 24 la mancata verifica di alcuni elementi strutturali nei confronti delle azioni statiche, nella fattispecie alcune travi in spessore di solaio, per le quali ne viene sollecitato il tempestivo ripristino allo scopo di ricreare le condizioni esistenti all'epoca della costruzione.

Pertanto, seppur le problematiche riscontrate non risultino tali da interdire nell'immediato l'utilizzo della scuola (in quanto, se pur le tensioni agenti sul calcestruzzo sono superiori ai valori ammissibili, risultano comunque sufficientemente contenuti entro i valori limite caratteristici), l'Amministrazione, con Determinazione dirigenziale n. 122 del 19/12/2017, ha affidato allo Studio Tecnico Associato AS32 (Vergnano, Camelliti, Di Gregorio, Arena) l'incarico professionale per la progettazione dell'intervento di ADEGUAMENTO STATICO DELLA SCUOLA DI CORSO COUVERT.

2 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il fabbricato oggetto di intervento, di proprietà comunale, è sito nel Comune di Susa, in corso Couvert n. 24, sul lato nord oltre la linea ferroviaria in una area pianeggiante posta tra la confluenza del torrente Cenischia con la Dora Riparia, in posizione isolata e senza particolari interazioni con strutture limitrofe. L'immobile, che ospita una scuola primaria, è distinto al N.C.U. al Foglio 10, mappale 10 ed è classificato come Area per servizi pubblici - scuola elementare, con classe di pericolosità geomorfologica IIIb3 dal P.R.G.C..

3 – STATO DI FATTO DELLE STRUTTURE E CRITICITA'

L'edificio si sviluppa per due piani fuori terra e un piano seminterrato nel quale sono presenti alcuni locali tecnici e laboratori. La struttura portante è costituita da:

- elementi verticali (pilastri) ed orizzontali (travi) in calcestruzzo armato;
- solai di calpestio latero cemento;
- struttura di copertura con telaio avente orditura in c.a.;
- muri di tamponamento con muratura a cassa vuota e intonaco;
- tramezze divisorie in laterizio forato.

L'edificio è stato realizzato in due lotti successivi, con forma piuttosto variegata caratterizzata da elevata irregolarità in pianta e in elevazione. Il primo è stato denunciato (ai sensi della L. 1086/1971) il 13/07/1977 (denuncia n. 35765), a firma dell'Ing. Italo Chiarle con studio in via Alfano n. 1 a Torino (progettista architettonico), dell'Ing. Lazzaro Tessore con studio in via Cibrario n. 4 a Torino (progettista delle strutture) e del costruttore era la s.n.c. S. Leonardo dei f.lli Rigoni con sede in corso Adriatico n. 26 a Torino; il collaudo è stato redatto dall'Ing. Mina Natale Diego con studio in via Roma n. 10 a Condove (TO), depositato il 07/09/1978. Il secondo lotto è stato denunciato il 15/11/1978 (denuncia n. 5088), a firma dell'Ing. Italo Chiarle con studio in via Alfano n. 1 a Torino (progettista

architettonico delle strutture) e del costruttore s.n.c. S. Leonardo dei f.lli Rigoni con sede in corso Adriatico n. 26 a Torino; il collaudo è stato redatto dall'Arch. Claudio Brezzo con studio in via Montello n. 12 a Susa (TO), depositato il 11/09/1979.

La palestra scolastica è costituita da portali in c.a. a sezione costante con aste diversamente inclinate; dai disegni del progetto esecutivo, risulta essere presente un tirante alla base dei piedritti per l'assorbimento delle forze orizzontali. Sono presenti spazi interni con notevoli luci, come il locale mensa e le aule interciclo.

Le travi hanno diverso spessore in relazione alle luci e molte sono ribassate in corrispondenza degli elementi di spina. Sul perimetro del fabbricato sono state realizzate delle strutture di copertura di alcuni camminamenti, costituite da una prosecuzione delle falde del tetto, realizzate in sezione di calcestruzzo pieno e appoggiate a profili metallici piuttosto sottili (HEB100).

A seguito della campagna di indagini statiche, progettata e coordinata dai progettisti dello Studio, e della predisposizione della verifica della vulnerabilità sismica del fabbricato, è stato possibile acquisire un livello di conoscenza "*LC3: conoscenza accurata*" in maniera da poter impiegare un fattore di confidenza (FC) pari a 1.00. Sulla base di tali responsi è stato possibile sviluppare il progetto di adeguamento statico del fabbricato, per le cui caratteristiche si rimanda agli elaborati specifici del presente progetto definitivo/esecutivo.

4 – ENTI E SERVIZI DI CONTROLLO

Nel caso specifico, la tipologia di intervento non richiede pareri preventivi da parte di Enti e Servizi di controllo. Inoltre, configurandosi come "intervento locale per ripristino statico" ai sensi del Capitolo VIII, art. 8.4.3 del D.M. 14/01/2008 non richiede collaudo statico né autorizzazione preventiva, ma soltanto il deposito ai sensi dell'art. 65 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i..

5 – FATTIBILITA' AMBIENTALE

L'intervento non è soggetto a vincoli di legge insistenti sul fabbricato o sull'area di progetto ed è compatibile con le prescrizioni del P.R.G.C. e delle relative N.T.A..

Come previsto dall'art. 27, c. 2 del D.P.R. 207/2010, lo studio di fattibilità ambientale dovrebbe approfondire e verificare le analisi compiute negli step progettuali precedenti in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento previsto, determinando le migliori condizioni per la salvaguardia e l'eventuale miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale esistente.

L'oggetto del presente appalto riguarda esclusivamente interventi strutturali interni finalizzati all'adeguamento statico del fabbricato (e relative opere edili di ripristino annesse) e non comporta alterazione dello stato dei luoghi né dell'aspetto esteriore della scuola; pertanto, non contempla interventi che possano avere influenza sull'ambiente ed il paesaggio.

Inoltre, si configura come un intervento di "manutenzione straordinaria" ai sensi del D.P.R. 380/2001 e s.m.i. e, pertanto, non rientra tra i casi di applicazione del D.M. 11/10/2017, come previsto all'art. 34, c. 2 del D.Lgs. 50/2016.

6 – FATTIBILITA' DELLE OPERE STRUTTURALI E DI DEMOLIZIONE

Gli interventi di demolizione più delicati, che riguardano l'adeguamento statico della scuola, sono comunque di tipo puntuale e non inficiano la stabilità complessiva dell'edificio esistente, che mantiene i propri elementi strutturali operanti. Pertanto, le demolizioni dovranno procedere con la necessaria cautela ed accortezza, nel rispetto delle prescrizioni di PSC e POS, ma senza particolari accorgimenti.

Tutti i materiali provenienti dalle demolizioni sono stabiliti di proprietà dell'Appaltatore ed ad esso ceduti a titolo gratuito, in attuazione dell'articolo 36, comma 3, del capitolato generale d'appalto. Pertanto, saranno intesi interamente a carico dell'Appaltatore eventuali oneri di conferimento a discarica dei materiali inerti provenienti dalle operazioni di scavo, demolizione e rimozione.

L'Appaltatore è individuato come soggetto produttore dei rifiuti derivanti dall'attività inerenti l'oggetto dell'appalto, e su di esso ricadono tutti gli oneri, obblighi e gli adempimenti burocratici e per l'ottenimento delle autorizzazioni previste dal D.M. 161/2012 e s.m.i. e dal D.lgs 152/06 e s.m.i. sia per la produzione, per il trasporto che per lo smaltimento dei medesimi.

Sarà cura e onere dell'Appaltatore differenziare i rifiuti secondo le tipologie previste dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., proponendo alla Direzione Lavori, quando possibile, il loro riutilizzo e/o trattamento; quanto non reimpiegabile per questioni tecniche, economiche e ambientali potrà essere conservato dall'Appaltatore o conferito a discarica. I costi di conferimento e/o di analisi e prove di laboratorio propedeutiche al reimpiego dei materiali è fin d'ora stabilito a carico dell'Appaltatore.