

**PROVINCIA
di GROSSETO**

*Area Edilizia, Patrimonio
e Servizi alle Persone*

**03816 --- CONSOLIDAMENTO STRUTTURALE DELLA
SCALA INTERNA DELL'ISTITUTO TECNICO AGRARIO
"LEOPOLDO II DI LORENA" A GROSSETO
- PROGETTO ESECUTIVO -**

A - RELAZIONI

A3 _ Relazione tecnica

Il Responsabile Servizio EDILIZIA

Arch. Monica MARIOTTI

Il Progettista

Ing. Enrico ROMUALDI

Collaboratore

Geom. Luciano SACCHINI

novembre 2018

Sommario

A3 RELAZIONE TECNICA GENERALE	3
A3.1 Premessa.....	3
A3.2 Descrizione generale dell'intervento.....	3
A3.3 Normativa di riferimento	3
A3.4 Descrizione modello strutturale	4

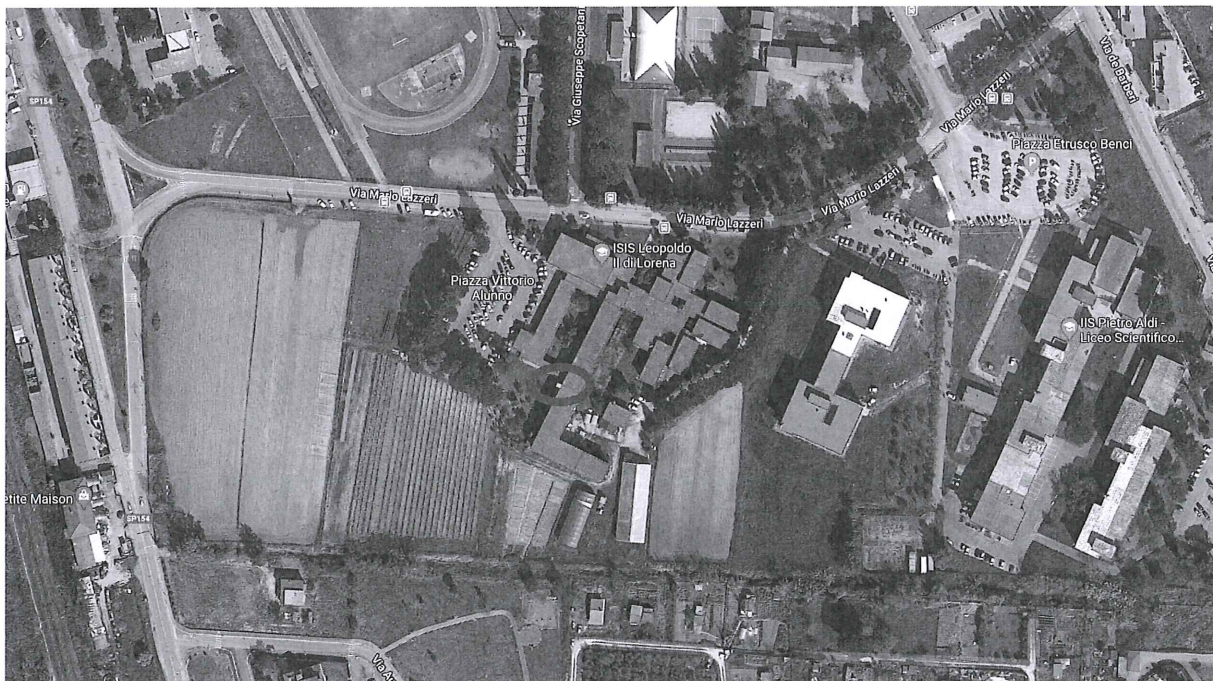
A3 RELAZIONE TECNICA GENERALE

A3.1 Premessa

L'intervento oggetto della presente relazione riguarda un intervento di demolizione e ricostruzione di due rampe di scale di collegamento del piano terreno dell'istituto scolastico con il piano primo. Infatti la struttura delle scale esistente in c.a. prefabbricato ha subito una rottura trasversalmente lungo la seconda rampa e per tipologia costruttiva non risulta facilmente recuperabile se non con una sua completa ricostruzione. Si tratta di una struttura indipendente dal resto se non per l'aggancio della seconda rampa alla trave del piano primo cui manteniamo collegata con vincolo di secondo ordine e per l'aggancio della rampa intermedia che manteniamo a contrasto con le pareti laterali al fine di non modificare il comportamento locale né globale.

A3.2 Descrizione generale dell'intervento

L'intervento prevede la realizzazione di una piastra di fondazione su cui costruire due setti portanti in c.c.a. atti a portare la soletta di interpiano e l'arrivo della prima rampa oltre la partenza della seconda. Quest'ultima scarica il proprio peso su una trave ricalata 30*40 cm in c.c.a. (che forma l'ultimo gradino) collegata a due pilastri collegati alla piastra di fondazione . L'ubicazione dell'intervento è riportata nell'immagine seguente:



Ulteriori dettagli sono riportati nelle tavole allegate al presente deposito e nel fascicolo di calcolo.

A3.3 Normativa di riferimento

La normativa di riferimento è la seguente:

- D.M. del 17/01/2018 - Norme tecniche per le costruzioni.

- Circolare n. 617 del 2/2/2009 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. del 14/1/2008.

In mancanza di adeguate specifiche tecniche si farà riferimento a normative internazionali o a testi scientifici di comprovata validità.

A3.4 Descrizione modello strutturale

Per l'analisi della struttura di fondazione, per il calcolo delle sollecitazioni e la verifica degli elementi costituenti la stessa è stato realizzato un modello di progetto con il programma di calcolo S.T.S. srl Titolo CDSWin Versione Rel. 2018 Nro Licenza 13424

Ragione sociale completa del produttore del software:

S.T.S. s.r.l. Software Tecnico Scientifico S.r.l.

Via Tre Torri n°11 – Complesso Tre Torri

95030 Sant'Agata li Battiati (CT).

L'affidabilità del codice utilizzato e la sua idoneità al caso in esame, è stata attentamente verificata sia effettuando il raffronto tra casi prova di cui si conoscono i risultati esatti sia esaminando le indicazioni, la documentazione ed i test forniti dal produttore stesso.

La S.T.S. s.r.l., a riprova dell'affidabilità dei risultati ottenuti, fornisce direttamente on-line i test sui casi prova liberamente consultabili all'indirizzo:

<http://www.stsweb.it/STSWeb/ITA/homepage.htm>

Modello di calcolo del sistema

La struttura è stata verificata nei riguardi degli stati limite ultimi (SLU) per quanto riguarda le verifiche di sicurezza, e degli stati limite di esercizio (SLE) per quanto riguarda le verifiche di deformabilità.

Questo quanto dovuto.

Grosseto, novembre 2018

Il Progettista