

QDS GROUP srl Società d'ingegneria Via delle Querce 15/17 06083 Bastia Umbra (PG)	
ID COMMESSA: 0188 Mini-Ascensore Pontenuovo	
Nome file	
Titolarità: COMUNE DI DERUTA	
Responsabile di progetto: Arch. Mario Bruno Broccolo	
Firme: Direttore tecnico QDS GROUP s.r.l: Arch. Bruno Mario Broccolo Progetto architettonico: Arch. Bruno Mario Broccolo	
Luogo: Scuola Infanzia e Primaria, Istituto Omnicomprensivo Mameli Magnini Pontenuovo, Via Francescana, Deruta	
Procedimento: "L.R. 12/2024 Art. 8 modificata dalla L.R. 5/2025 - "Interventi straordinari in materia di edilizia scolastica - Abbattimento barriere architettoniche: Realizzazione mini-ascensore esterno al fabbricato presso la Scuola primaria e dell'Infanzia di Pontenuovo S. Pertini"	
Elaborato; ST VS - Relazione Valutazione Sicurezza - Progetto Strutturale PROGETTO ESECUTIVO	

INDICE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA.....	2
1. OGGETTO.....	2
2. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	2
3. DESCRIZIONE DEL MODELLO DI CALCOLO.....	3
4. SINTESI DEI RISULTATI (INPUT + OUTPUT).....	4
5. SOFTWARE UTILIZZATI E RELATIVI TEST DI VALIDAZIONE	11
RELAZIONE DI CALCOLO.....	12
6. OGGETTO.....	12
7. NORMATIVE DI RIFERIMENTO.....	12
8. VALUTAZIONI AZIONI ESTERNE	13
9. DEFINIZIONE FATTORE DI COMPORTAMENTO	15
10. ANALISI DEI CARICHI.....	16
11. VERIFICA PIASTRE DI BASE (PART. 01).....	18
12. VERIFICA COPRIGIUNTO TRAVERSI (PART. 02).....	19
13. VERIFICA COPRIGIUNTO MONTANTI (PART. 04)	20
RELAZIONE GEOTECNICA E SULLE FONDAZIONI.....	21
14. OGGETTO.....	21
15. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-GEOTECNICO	21
16. ESITO VERIFICHE.....	21
RELAZIONE SUI MATERIALI.....	22
17. OGGETTO.....	22
18. PRESCRIZIONI	22
RELAZIONE SINTETICA SUGLI ELEMENTI ESSENZIALI.....	24
19. OGGETTO.....	24
20. GENERALITÀ.....	24
RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA.....	25
21. OGGETTO.....	25
22. VALUTAZIONE DALLA SICUREZZA (8.3 NTC2018).....	25

RELAZIONE SULLA VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA

21. Oggetto

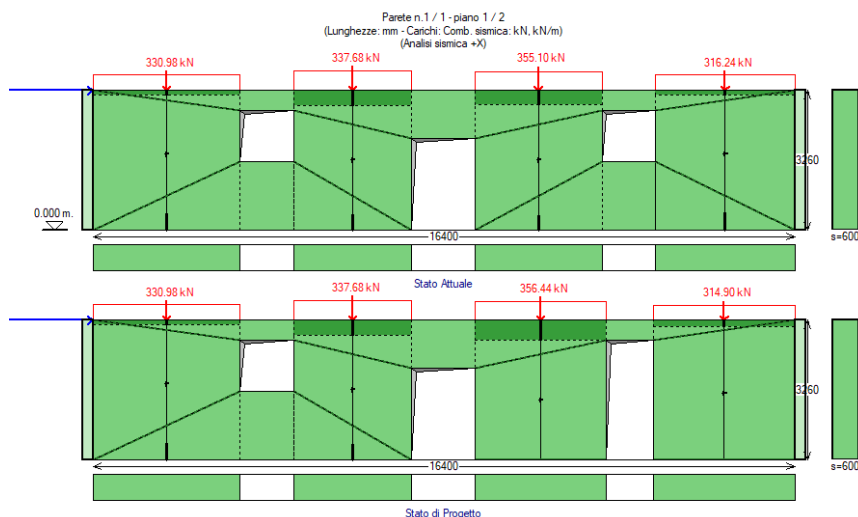
La presente relazione è relativa al calcolo della struttura del vano corsa dell'ascensore esterno che verrà installato presso la scuola primaria S. Pertini e scuola dell'infanzia di Deruta (PG), frazione Pontenuovo (PG) nell'ambito degli interventi straordinari per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

22. Valutazione dalla sicurezza (8.3 NTC2018)

Sulla base di quanto descritto in precedenza e dalle valutazioni numeriche eseguite si può affermare che la nuova struttura metallica fissata a quella esistente in muratura presenta una massa e una rigidezza irrilevante rispetto al fabbricato esistente. Quindi, gli interventi previsti risultano ampiamente compatibili con il mantenimento della configurazione attuale della struttura esistente in quanto non modificano in maniera significativa né la distribuzione delle rigidezze e né quella delle masse dello stesso, che, visto il rapporto dimensionale, possono essere considerate pressoché ininfluenti.

Inoltre, anche le opere di sparapettamento previste in corrispondenza delle bucatore esistenti non alterano il comportamento della struttura in muratura in quanto non si va a modificare in maniera rilevante la massa e la rigidezza e non si producono abbassamenti dei livelli di sicurezza. Si riporta nel seguito la dimostrazione di quanto detto analizzando l'allineamento oggetto di intervento.

ALLINEAMENTO PIANO TERRA



ANALISI SISMICA: COEFFICIENTI DI SICUREZZA parete n° 1

[Rigidezze: kN/mm - Forze: kN - Spostamenti: mm - Energia dissipata: J=N·m]

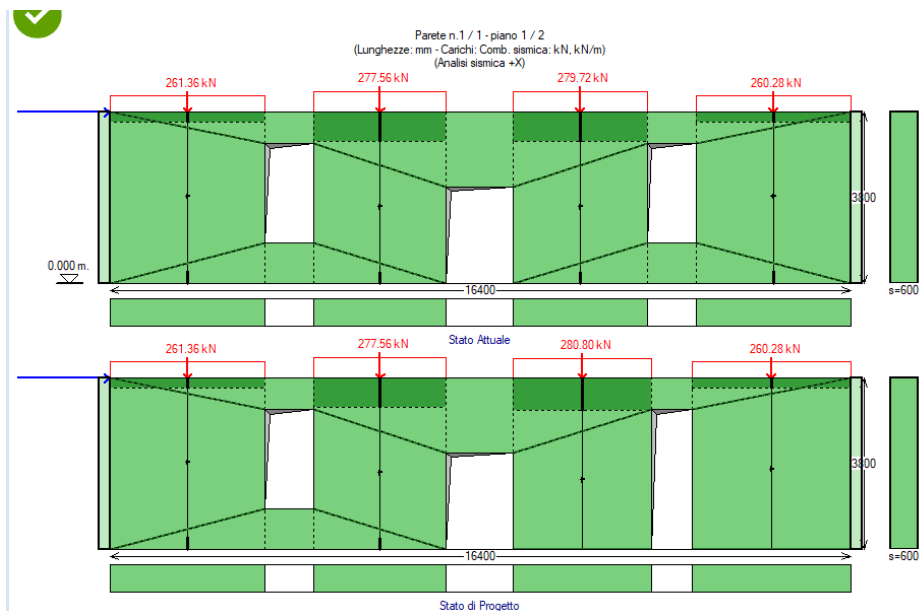
	Attuale	Progetto	Rapporto(C.Sic.)	
Rigid. K)	794.13	754.51	0.950	compreso fra -15% e + 15% (-5.0%)
Resist.F)	740.55	749.53	1.012	non peggioramento (+1.2%)
Spost.SLV)	12.22	12.22	1.000	non peggioramento (=)

Spost.SLD) 0.94 1.01 1.074 (+7.4%)

En.diss.) 8679.78 8750.58 1.008 (+0.8%)

VERIFICA DI RIPARAZIONE LOCALE SODDISFATTA

ALLINEAMENTO IN ELEVAZIONE



ANALISI SISMICA: COEFFICIENTI DI SICUREZZA parete n° 1
[Rigidezze: kN/mm - Forze: kN - Spostamenti: mm - Energia dissipata: J=N·m]

	Attuale	Progetto	Rapporto(C.Sic.)	
Rigid. K)	666.26	648.59	0.973	compreso fra -15% e + 15% (-2.7%)
Resist.F)	716.55	722.13	1.008	non peggioramento (+0.8%)
Spost.SLV)	14.25	14.25	1.000	non peggioramento (=)
Spost.SLD)	1.28	1.34	1.047	(+4.7%)
En.diss.)	9752.20	9806.30	1.006	(+0.6%)

VERIFICA DI RIPARAZIONE LOCALE SODDISFATTA