

## AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA-BARI-TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA  
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA

"PASSANTE DI BOLOGNA"

### PROGETTO DEFINITIVO

#### DOCUMENTAZIONE GENERALE



#### STUDIO ACUSTICO

#### RISULTATI SIMULAZIONI E MAPPE ISOFONICHE CANTIERI

TAVOLA 2 DI 2

<p>IL TECNICO COMPETENTE IN ACUSTICA Elenco Regione Piemonte - Determina Dir. n. 604 del 30/10/08 Ing. Giovanni Inzerillo Ord. Ingg. Milano n.A30969 RESPONSABILE PROGETTAZIONE ACUSTICA</p>	<p>IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068</p>	<p>IL DIRETTORE TECNICO Ing. Andrea Tanzi Ord. Ingg. Parma N. 1154 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI</p>
--	---	---

RIFERIMENTO PROGETTO		CODICE IDENTIFICATIVO					RIFERIMENTO ELABORATO				ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
111465	0000	PD	DG	AMB	F0000	0000	RP	A C	0006	- 2	SCALA -

 	PROJECT MANAGER:	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE	
	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068		n.	data
			0	DICEMBRE 2017
			1	SETTEMBRE 2019
			2	SETTEMBRE 2020
REDATTO:		VERIFICATO:	3	-
			4	-

	<p>VISTO DEL COMMITTENTE</p>  <p>IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Visintin</p>	<p>VISTO DEL CONCEDENTE</p>  <p>Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</p>
--	--	--

## 2 RISULTATI SIMULAZIONI CANTIERI MOBILI – PARTE SECONDA

Tabella 2-1 – Simulazione acustica Sezione TS 35– formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
4	1	IV	N	47,5	60	-12,5	42,9	-17,1
4	2	IV	N	49,4	60	-10,6	43,7	-16,3
4	3	IV	N	47,7	60	-12,3	42,2	-17,8
5	1	IV	N	48,5	60	-11,5	43,9	-16,1
5	2	IV	N	50,9	60	-9,1	45,6	-14,4
5	3	IV	N	51,6	60	-8,4	46,3	-13,7
7	1	IV	NW	63,8	60	3,8	46,4	-13,6
8	1	IV	NE	65,8	60	5,8	49,3	-10,7
8	2	IV	NE	66,1	60	6,1	56,2	-3,8
8	3	IV	NE	66,1	60	6,1	65,3	5,3
9	1	IV	N	66,1	60	6,1	48,7	-11,3
9	2	IV	N	66,3	60	6,3	57,5	-2,5
9	3	IV	N	66,3	60	6,3	66	6
10	1	IV	NW	61,4	60	1,4	48,7	-11,3
10	2	IV	NW	61,8	60	1,8	52,9	-7,1
10	3	IV	NW	59,4	60	-0,6	54,6	-5,4
11	1	IV	NE	60,7	60	0,7	47,5	-12,5
12	1	IV	NE	53,8	60	-6,2	45,1	-14,9
12	2	IV	NE	56,5	60	-3,5	48,4	-11,6
13	1	IV	NE	58	60	-2	47,9	-12,1
13	2	IV	NE	59,7	60	-0,3	51,2	-8,8
14	1	IV	NE	63,5	60	3,5	46,8	-13,2
14	2	IV	NE	64,6	60	4,6	54,2	-5,8
14	3	IV	NE	64,6	60	4,6	64	4

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
14	4	IV	NE	64,6	60	4,6	64,5	4,5
15	1	IV	NW	60,8	60	0,8	48,2	-11,8
15	2	IV	NW	60,9	60	0,9	52	-8
16	1	IV	NW	51,2	60	-8,8	43,3	-16,7
16	2	IV	NW	55,4	60	-4,6	46,9	-13,1
20	2	IV	NE	49,4	60	-10,6	45	-15
21	1	IV	NW	57,5	60	-2,5	46	-14
21	2	IV	NW	59,3	60	-0,7	51,3	-8,7
21	3	IV	NW	59,5	60	-0,5	57,4	-2,6
21	4	IV	NW	59,5	60	-0,5	59,5	-0,5
22	1	IV	NW	52,3	60	-7,7	43,1	-16,9
22	2	IV	NW	53,7	60	-6,3	46	-14
23	1	IV	NE	47,3	60	-12,7	40,3	-19,7
23	2	IV	NE	45,8	60	-14,2	43,6	-16,4
25	1	IV	NW	54,4	60	-5,6	44,4	-15,6
25	2	IV	NW	56,6	60	-3,4	48,9	-11,1
26	1	IV	NE	51,5	60	-8,5	42,9	-17,1
26	2	IV	NE	52,3	60	-7,7	44,7	-15,3
28	1	IV	NW	50,4	60	-9,6	41,1	-18,9
28	2	IV	NW	48,5	60	-11,5	44,2	-15,8
29	1	IV	SW	42,5	60	-17,5	33,7	-26,3
29	2	IV	SW	45	60	-15	35,7	-24,3
30	1	IV	NW	52,7	60	-7,3	49,1	-10,9
31	1	IV	NE	48,3	60	-11,7	37,8	-22,2
33	1	IV	SW	44,3	60	-15,7	35,5	-24,5
34	1	IV	NW	47,6	60	-12,4	40,7	-19,3
34	2	IV	NW	54,5	60	-5,5	46,6	-13,4

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
39	1	IV	NW	50,9	60	-9,1	40,2	-19,8
39	2	IV	NW	50,1	60	-9,9	41,7	-18,3
42	1	IV	NW	43,5	60	-16,5	32,8	-27,2
42	2	IV	NW	45,4	60	-14,6	40	-20
42	3	IV	NW	50,4	60	-9,6	49,5	-10,5
42	4	IV	NW	53,5	60	-6,5	53,4	-6,6
43	1	IV	NW	38,3	60	-21,7	36,5	-23,5
43	2	IV	NW	42,6	60	-17,4	40,8	-19,2
43	3	IV	NW	45,7	60	-14,3	45,4	-14,6
43	4	IV	NW	50,8	60	-9,2	48,6	-11,4
46	1	IV	NW	38	60	-22	33,3	-26,7
46	2	IV	NW	46,4	60	-13,6	38,6	-21,4
46	3	IV	NW	44,5	60	-15,5	37,5	-22,5
50	1	IV	NW	46,8	60	-13,2	37,6	-22,4
50	2	IV	NW	47,9	60	-12,1	42	-18
50	3	IV	NW	48,8	60	-11,2	44,8	-15,2
51	1	IV	NW	42,9	60	-17,1	29,5	-30,5
51	2	IV	NW	42,8	60	-17,2	33,4	-26,6
51	3	IV	NW	43,6	60	-16,4	43,6	-16,4
51	4	IV	NW	44,4	60	-15,6	44,4	-15,6

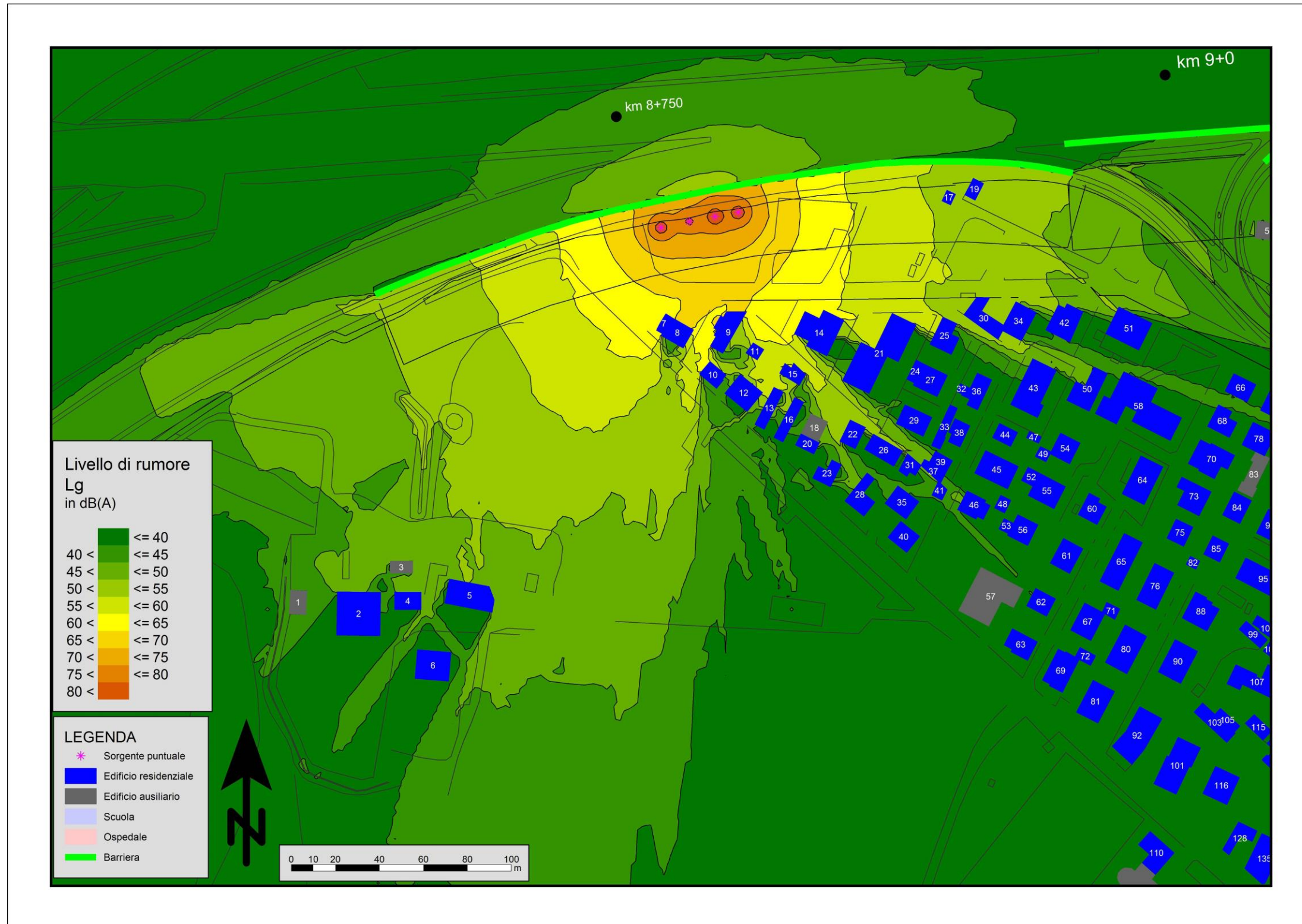


Figura 2-1: Mappa Cantiere – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) non mitigato – Sezione TS 35

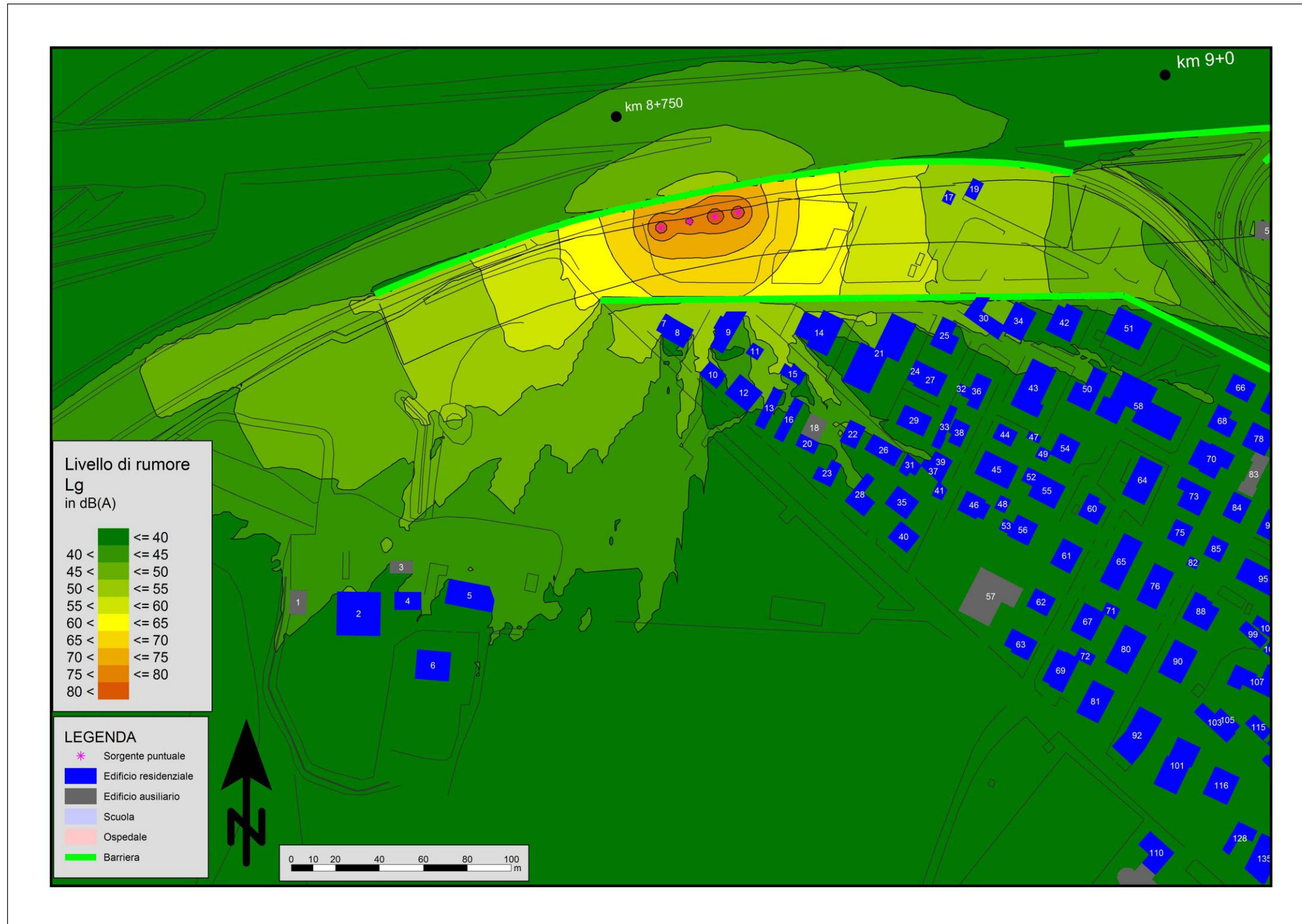


Figura 2-2: Mappa Cantiere – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) mitigato – Sezione TS 35

Tabella 2-2 – Simulazione acustica Sezione TS 136– formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
303	1	IV	NE	39	60	-21	38,3	-21,7
303	2	IV	NE	42,4	60	-17,6	42,4	-17,6
303	3	IV	NE	43	60	-17	42,9	-17,1
307	1	IV	W	58,4	60	-1,6	55,8	-4,2
307	2	IV	W	59,1	60	-0,9	56,3	-3,7
308	1	IV	NW	59,5	60	-0,5	47,2	-12,8
308	2	IV	NW	61,5	60	1,5	49,3	-10,7
308	3	IV	NW	61,6	60	1,6	51,5	-8,5
308	4	IV	NW	59,5	60	-0,5	51,5	-8,5
311	1	IV	N	38,2	60	-21,8	35,4	-24,6
311	2	IV	N	46,6	60	-13,4	43,3	-16,7
313	1	IV	SW	52,7	60	-7,3	48,5	-11,5
316	1	IV	NW	45,7	60	-14,3	39,1	-20,9
316	2	IV	NW	49,5	60	-10,5	42,6	-17,4
318	1	III	W	48,9	55	-6,1	46,8	-8,2
318	2	III	W	51,7	55	-3,3	48,9	-6,1
322	1	III	W	39,2	55	-15,8	32,8	-22,2
322	2	III	W	45,6	55	-9,4	42,8	-12,2
322	3	III	W	47,5	55	-7,5	46,3	-8,7
322	4	III	W	49,9	55	-5,1	47,3	-7,7
326	1	IV	SW	41,9	60	-18,1	36,6	-23,4
326	2	IV	SW	45,7	60	-14,3	38,6	-21,4
326	3	IV	SW	47,6	60	-12,4	42,2	-17,8
328	1	III	W	39,2	55	-15,8	33,9	-21,1
328	2	III	W	43,4	55	-11,6	39,7	-15,3
328	3	III	W	43,9	55	-11,1	41,1	-13,9

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
328	4	III	W	46,2	55	-8,8	44,1	-10,9
329	1	III	W	39,9	55	-15,1	36,9	-18,1
329	2	III	W	41,9	55	-13,1	39,6	-15,4
330	1	IV	NW	43,6	60	-16,4	34,2	-25,8
330	2	IV	NW	46,2	60	-13,8	36,8	-23,2
330	3	IV	NW	48,7	60	-11,3	42,2	-17,8
330	4	IV	NW	51,3	60	-8,7	44,7	-15,3
330	5	IV	NW	49,5	60	-10,5	44,2	-15,8
334	1	IV	SW	43	60	-17	33,8	-26,2
334	2	IV	SW	45,1	60	-14,9	35,5	-24,5
337	1	IV	W	45,7	60	-14,3	38	-22
337	2	IV	W	46,1	60	-13,9	40,6	-19,4
337	3	IV	W	48,9	60	-11,1	43,8	-16,2
337	4	IV	W	50,5	60	-9,5	44	-16



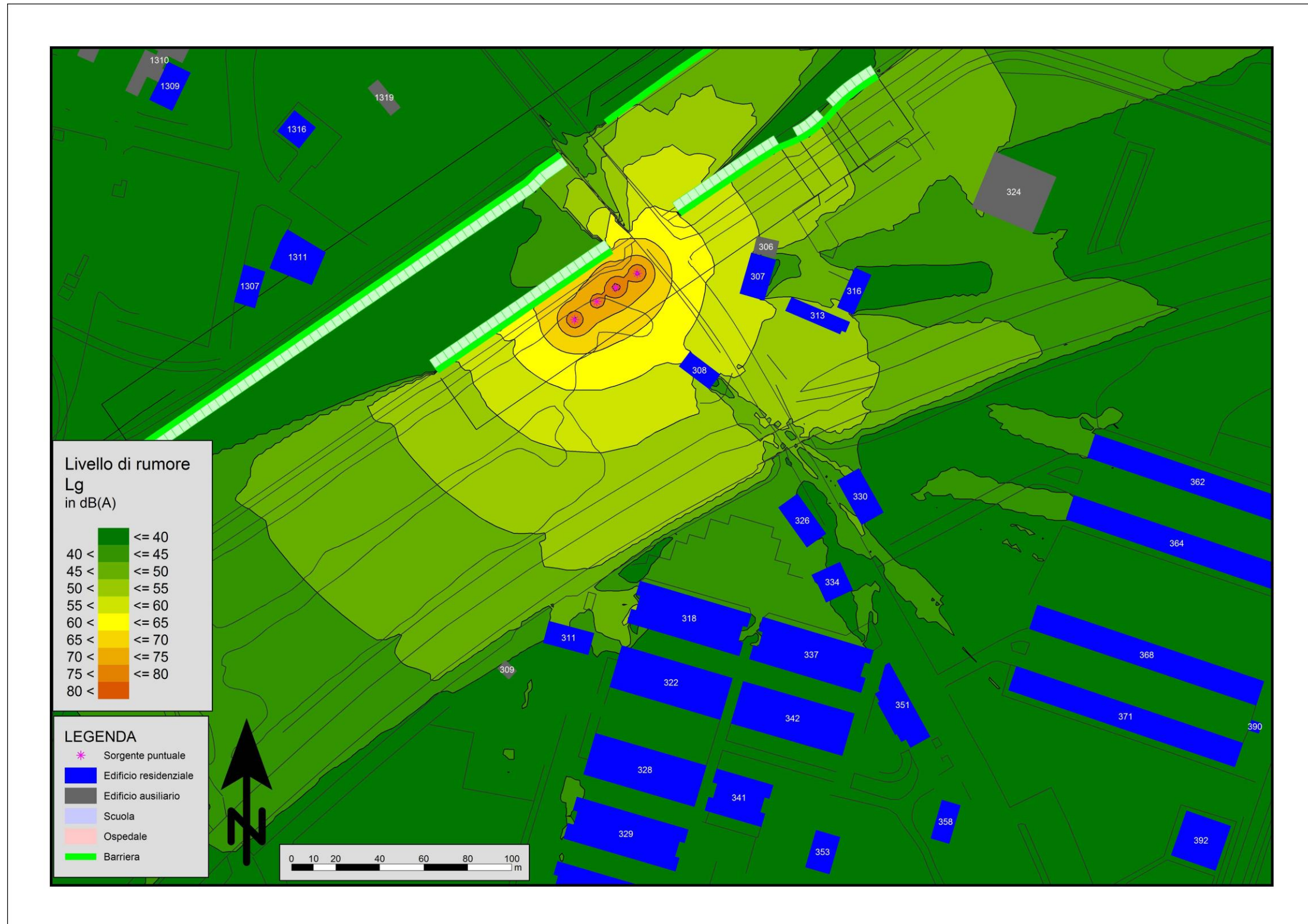


Figura 2-3: Mappa Cantiere Sezione TS 136 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) non mitigato

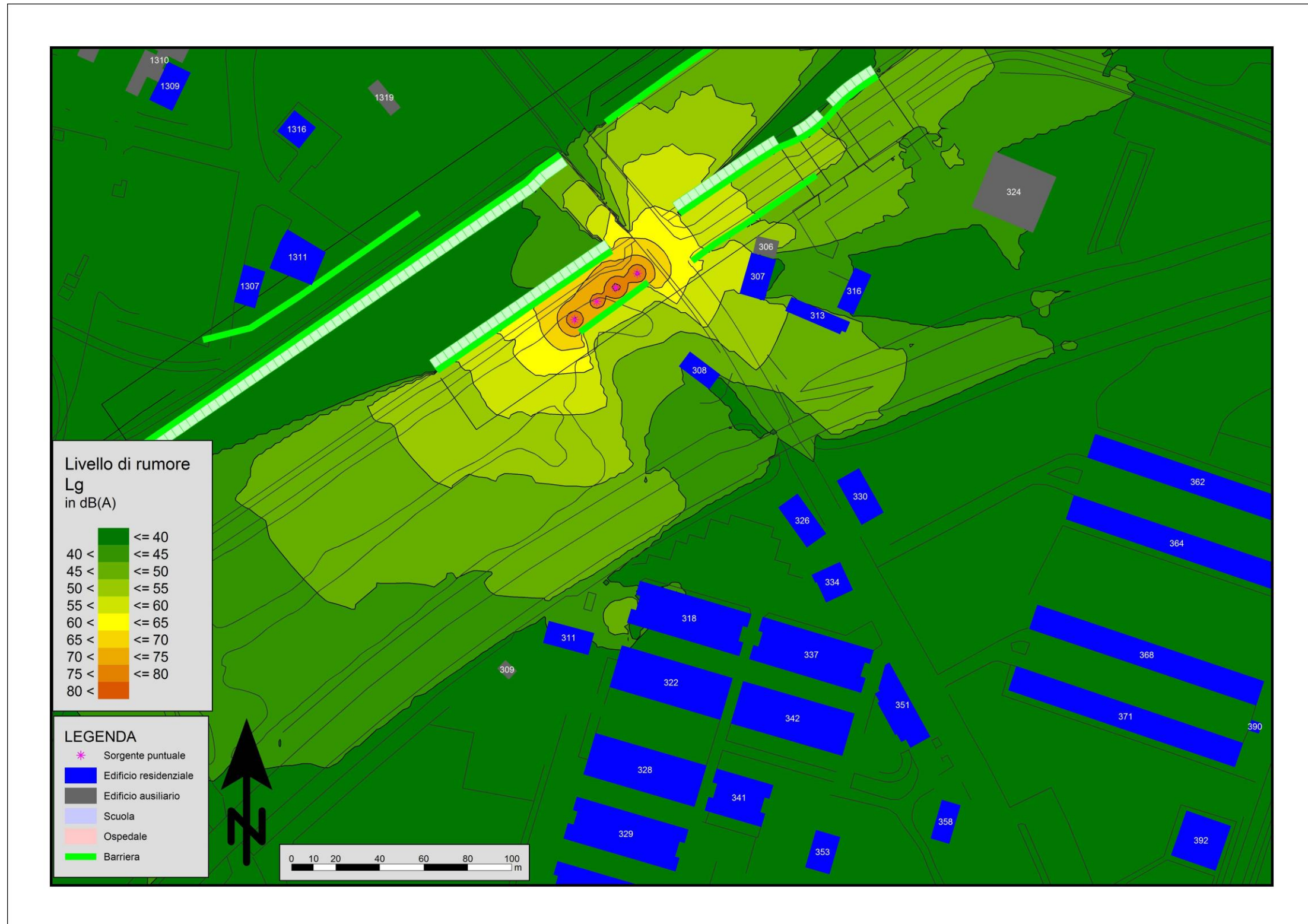


Figura 2-4: Mappa Cantiere Sezione TS 136 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) mitigato

Tabella 2-3 – Simulazione acustica Sezione TS 136– formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
303	1	IV	NE	39,1	60	-20,9	39,1	-20,9
303	2	IV	NE	43,6	60	-16,4	43,6	-16,4
303	3	IV	NE	43,7	60	-16,3	43,7	-16,3
307	1	IV	W	57	60	-3	56,4	-3,6
307	2	IV	W	57,7	60	-2,3	57,1	-2,9
308	1	IV	NW	57,4	60	-2,6	48,6	-11,4
308	2	IV	NW	59,4	60	-0,6	50,9	-9,1
308	3	IV	NW	59,5	60	-0,5	53,7	-6,3
308	4	IV	NW	57,9	60	-2,1	53,9	-6,1
311	1	IV	N	37,4	60	-22,6	36,8	-23,2
311	2	IV	N	45,7	60	-14,3	44,3	-15,7
313	1	IV	SW	51,3	60	-8,7	47,9	-12,1
316	1	IV	NW	42,6	60	-17,4	40,9	-19,1
316	2	IV	NW	47,6	60	-12,4	46,1	-13,9
318	1	III	W	48,1	55	-6,9	46,2	-8,8
318	2	III	W	50,9	55	-4,1	48,3	-6,7
322	1	III	W	34,7	55	-20,3	33,9	-21,1
322	2	III	W	44,8	55	-10,2	42,8	-12,2
322	3	III	W	47,9	55	-7,1	45,8	-9,2
322	4	III	W	49,2	55	-5,8	46,8	-8,2
326	1	IV	SW	39,8	60	-20,2	37,5	-22,5
326	2	IV	SW	43,8	60	-16,2	40	-20
326	3	IV	SW	47,2	60	-12,8	44,9	-15,1
328	1	III	W	39	55	-16	35,5	-19,5
328	2	III	W	42,5	55	-12,5	39,8	-15,2
328	3	III	W	43	55	-12	42,4	-12,6

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
328	4	III	W	45,8	55	-9,2	44,4	-10,6
329	1	III	W	38,9	55	-16,1	39,7	-15,3
329	2	III	W	41,4	55	-13,6	40,4	-14,6
330	1	IV	NW	42,6	60	-17,4	36,7	-23,3
330	2	IV	NW	46,4	60	-13,6	39,6	-20,4
330	3	IV	NW	47,9	60	-12,1	43,1	-16,9
330	4	IV	NW	50,4	60	-9,6	45,7	-14,3
330	5	IV	NW	48,5	60	-11,5	44,3	-15,7
334	1	IV	SW	41,8	60	-18,2	36	-24
334	2	IV	SW	43,8	60	-16,2	37,8	-22,2
337	1	IV	W	44,7	60	-15,3	40,9	-19,1
337	2	IV	W	45	60	-15	43,4	-16,6
337	3	IV	W	48,5	60	-11,5	45,8	-14,2
337	4	IV	W	49,2	60	-10,8	46,4	-13,6

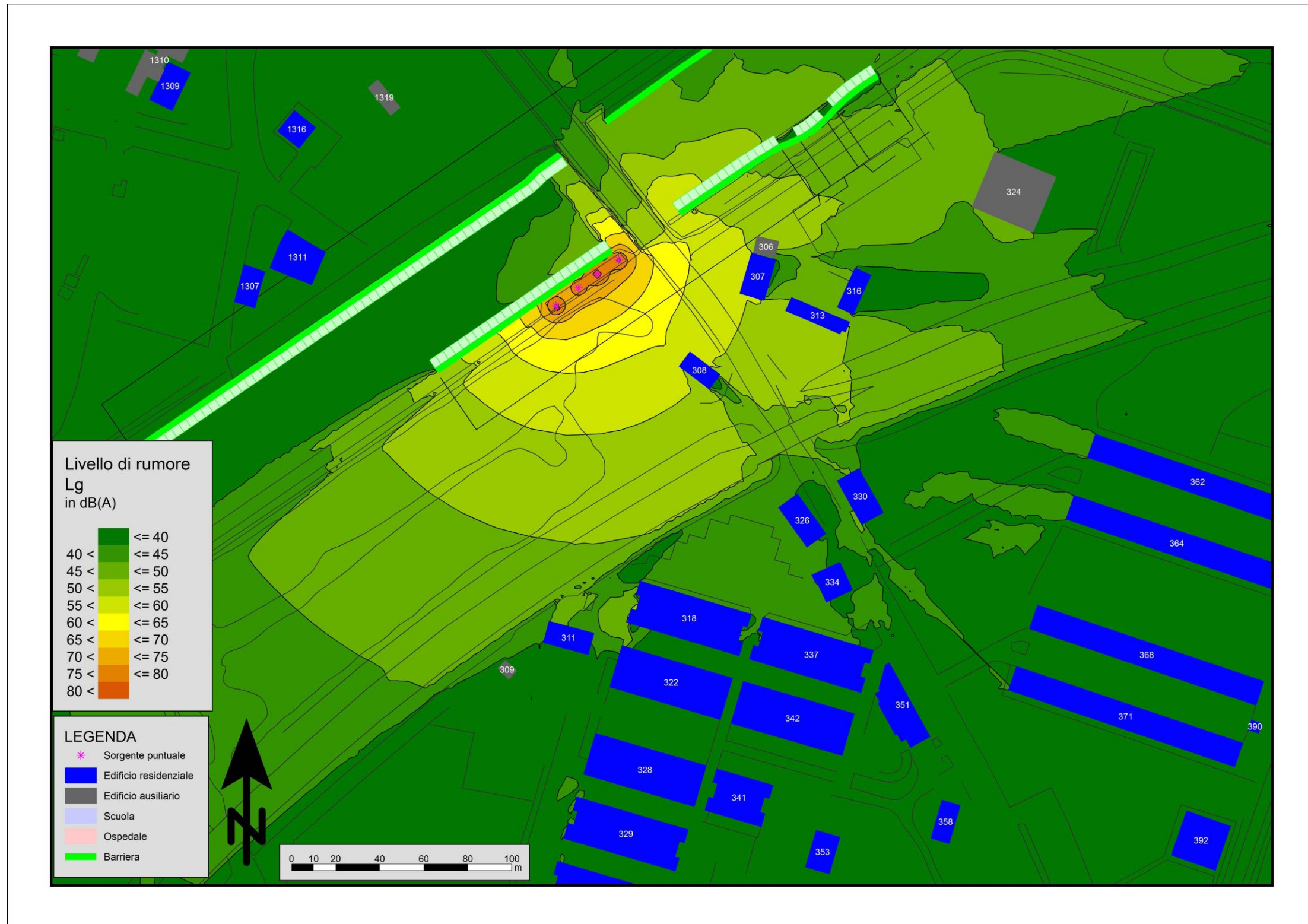


Figura 2-5: Mappa Cantiere Sezione TS 136 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) non mitigato

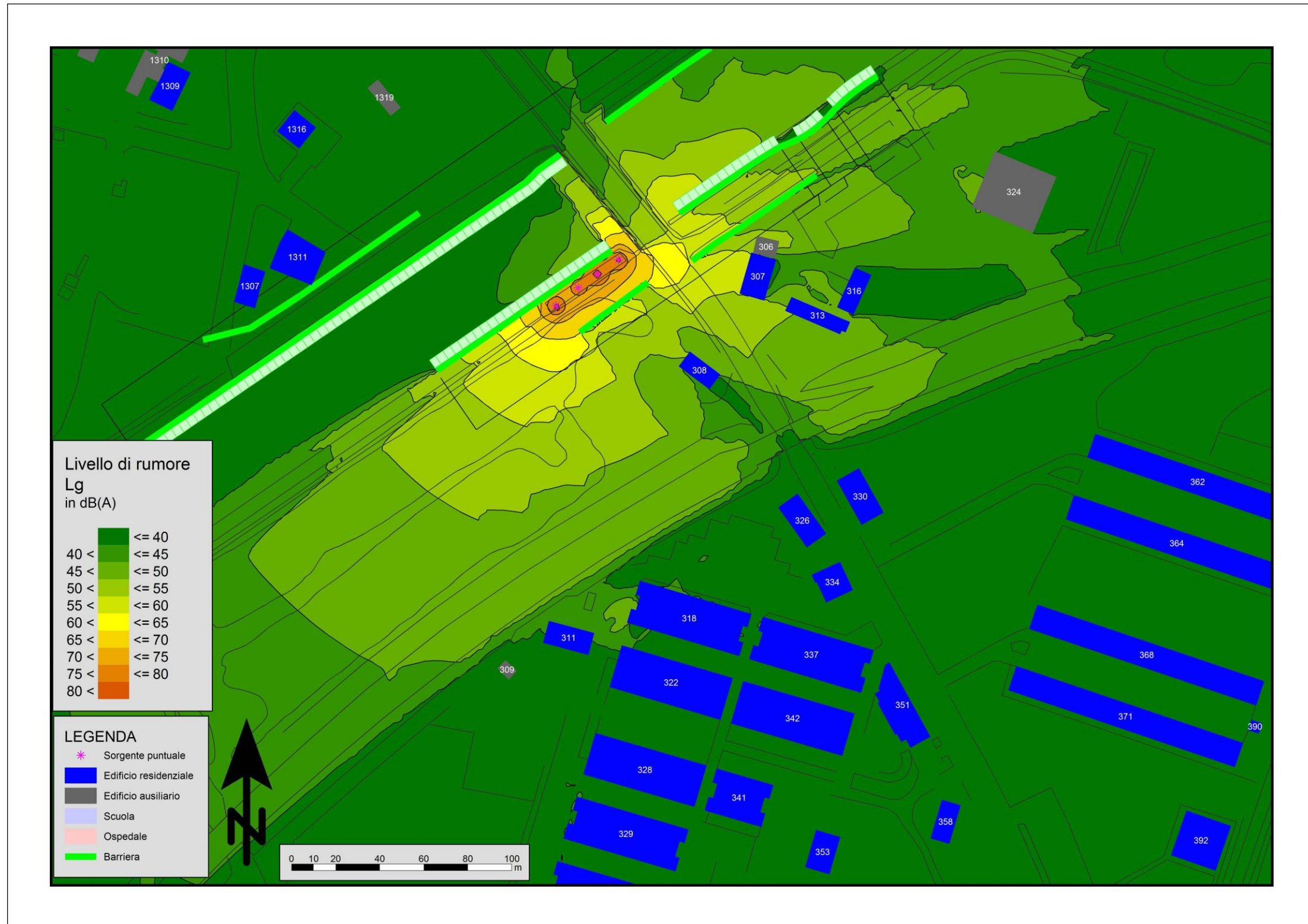


Figura 2-6: Mappa Cantiere Sezione TS 136 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) mitigato

Tabella 2-4 – Simulazione acustica Sezione TS 139 – realizzazione pali di sottofondazione

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
307	1	IV	W	57,5	60	2,5	48	-12
307	2	IV	N	57,7	60	-2,3	51,3	-8,7
308	1	IV	NW	49,6	60	-10,4	42,5	-17,5
308	2	IV	NW	50,4	60	-9,6	45	-15
308	3	IV	NW	50,6	60	-9,4	46,4	-13,6
308	4	IV	NW	48,4	60	-11,6	45,4	-14,6
313	1	IV	SW	40,4	60	-19,6	36,9	-23,1
316	1	IV	NW	44,2	60	-15,8	41,6	-18,4
316	2	IV	NW	47,6	60	-12,4	43,2	-16,8
326	1	IV	NW	34,2	60	-25,8	31,1	-28,9
326	2	IV	NW	37,9	60	-22,1	33,1	-26,9
326	3	IV	NW	40,9	60	-19,1	37	-23
330	1	IV	NW	30,3	60	-29,7	29,3	-30,7
330	2	IV	NW	33,8	60	-26,2	32,3	-27,7
330	3	IV	NW	39,4	60	-20,6	35,6	-24,4
330	4	IV	NW	41,1	60	-18,9	38,2	-21,8
330	5	IV	NW	39,9	60	-20,1	37,2	-22,8
337	1	IV	W	35,5	60	-24,5	28,9	-31,1
337	2	IV	W	36,6	60	-23,4	30,9	-29,1
337	3	IV	W	36,8	60	-23,2	34,8	-25,2
337	4	IV	W	40,1	60	-19,9	35,3	-24,7

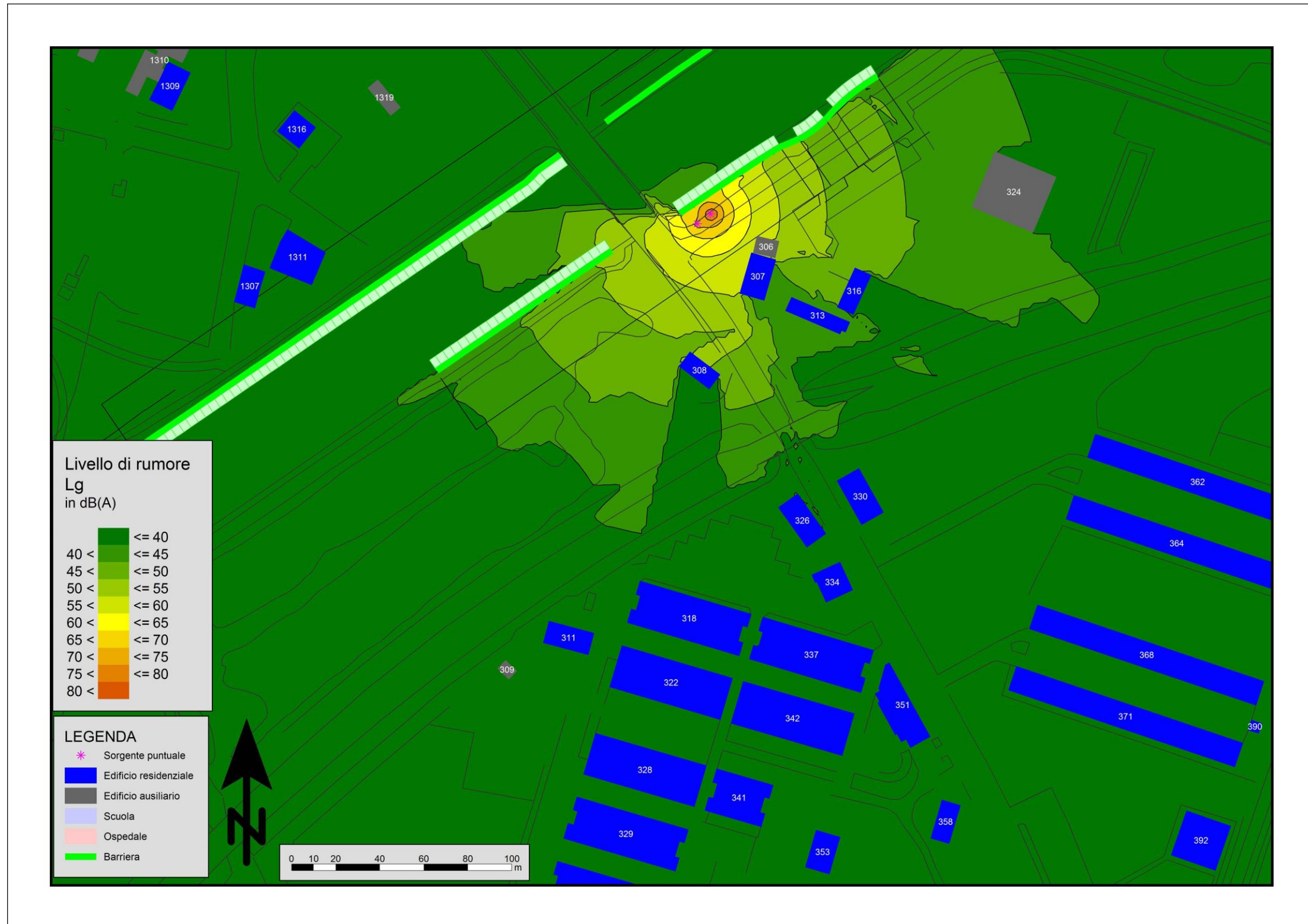


Figura 2-7: Mappa Cantiere Sezione TS 139 – realizzazione pali di sottofondazione non mitigato



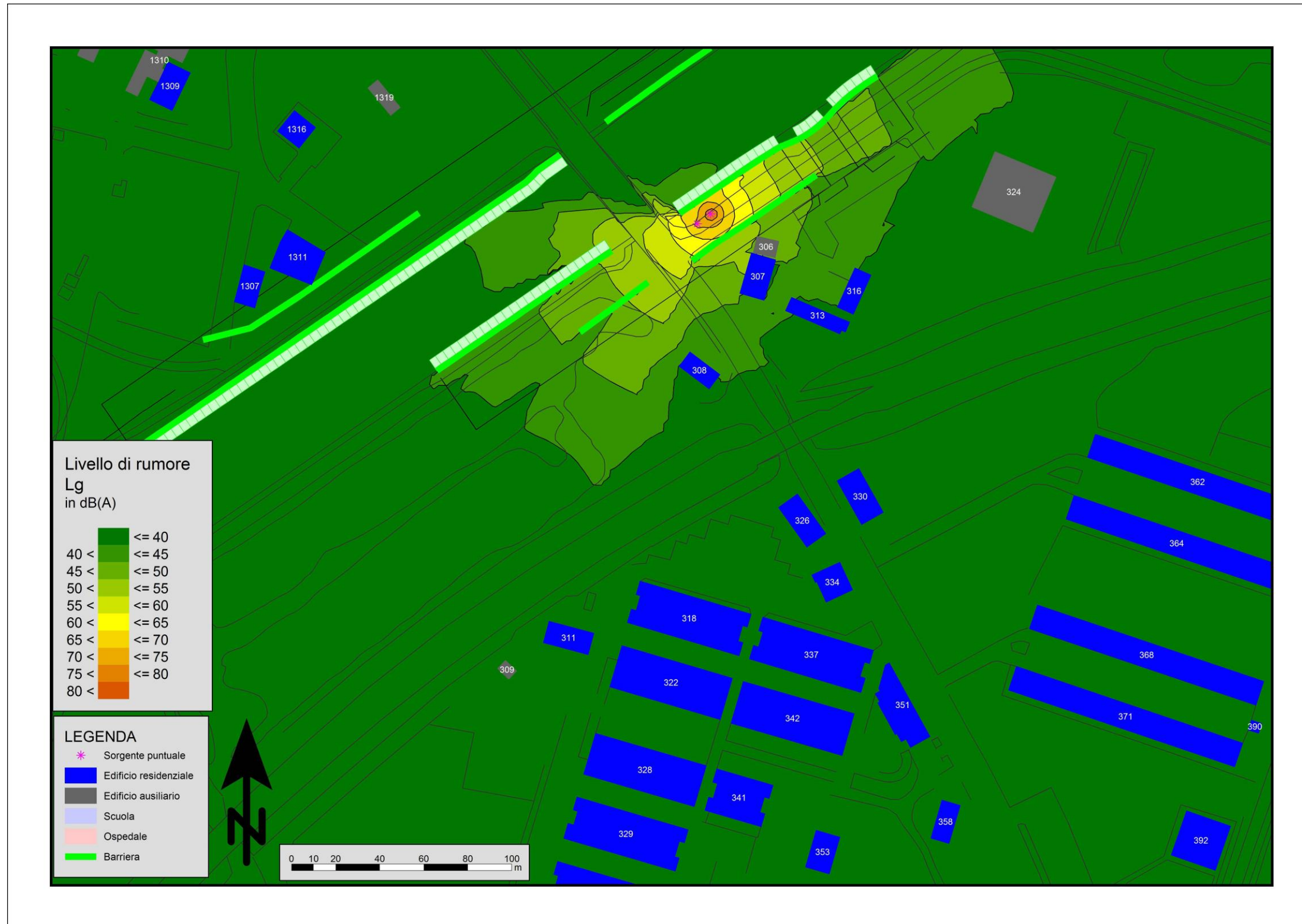


Figura 2-8: Mappa Cantiere Sezione TS 139 – realizzazione pali di sottofondazione mitigato

Tabella 2-5 – Simulazione acustica Sezione TS 139 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
307	1	IV	W	63,3	60	3,3	49,4	-10,6
307	2	IV	N	64,7	60	4,7	53,2	-6,8
308	1	IV	NW	56,1	60	-3,9	43,9	-16,1
308	2	IV	NW	57	60	-3	48,5	-11,5
308	3	IV	NW	57,1	60	-2,9	49,3	-10,7
308	4	IV	NW	54,7	60	-5,3	49,6	-10,4
313	1	IV	SW	57,9	60	-2,1	44,6	-15,4
316	1	IV	NW	57,9	60	-2,1	45,2	-14,8
316	2	IV	NW	58,6	60	-1,4	46,4	-13,6
318	1	III	W	38,6	55	-16,4	37,8	-17,2
318	2	III	W	43,1	55	-11,9	41,8	-13,2
326	1	IV	NW	41,7	60	-18,3	33,6	-26,4
326	2	IV	NW	45,2	60	-14,8	35,9	-24,1
326	3	IV	NW	47,8	60	-12,2	37,3	-22,7
330	1	IV	NW	34,7	60	-25,3	31,9	-28,1
330	2	IV	NW	39,2	60	-20,8	33,9	-26,1
330	3	IV	NW	46,6	60	-13,4	39	-21
330	4	IV	NW	50,2	60	-9,8	39,7	-20,3
330	5	IV	NW	47,8	60	-12,2	38,5	-21,5
337	1	IV	W	36,4	60	-23,6	30,4	-29,6
337	2	IV	W	40,4	60	-19,6	31,7	-28,3
337	3	IV	W	42,8	60	-17,2	35,9	-24,1
337	4	IV	W	45,2	60	-14,8	36,5	-23,5
362	2	III	W	34,3	55	-20,7	31,1	-23,9
362	3	III	W	37,2	55	-17,8	31,8	-23,2
362	4	III	W	40,7	55	-14,3	35,2	-19,8

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
364	1	III	W	43,3	55	-11,7	30,2	-24,8
364	2	III	W	34,7	55	-20,3	31,1	-23,9
364	3	III	W	37,1	55	-17,9	31,8	-23,2
364	4	III	W	39,9	55	-15,1	36	-19
365	1	IV	W	43	60	-17	32,9	-27,1
369	1	IV	W	41,8	60	-18,2	28,6	-31,4
369	2	IV	W	38,6	60	-21,4	33,6	-26,4

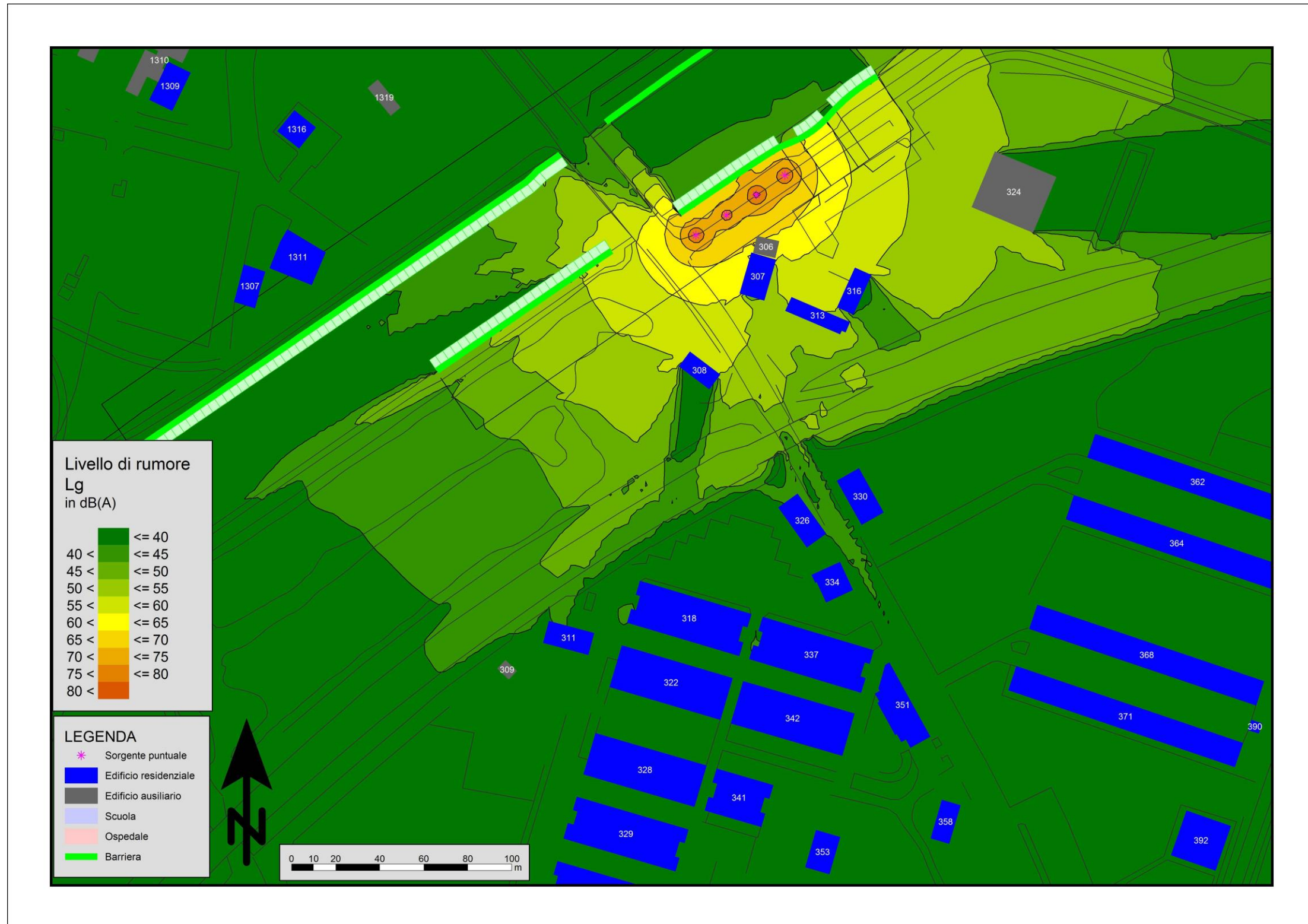


Figura 2-9: Mappa Cantiere Sezione TS 139 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) non mitigato

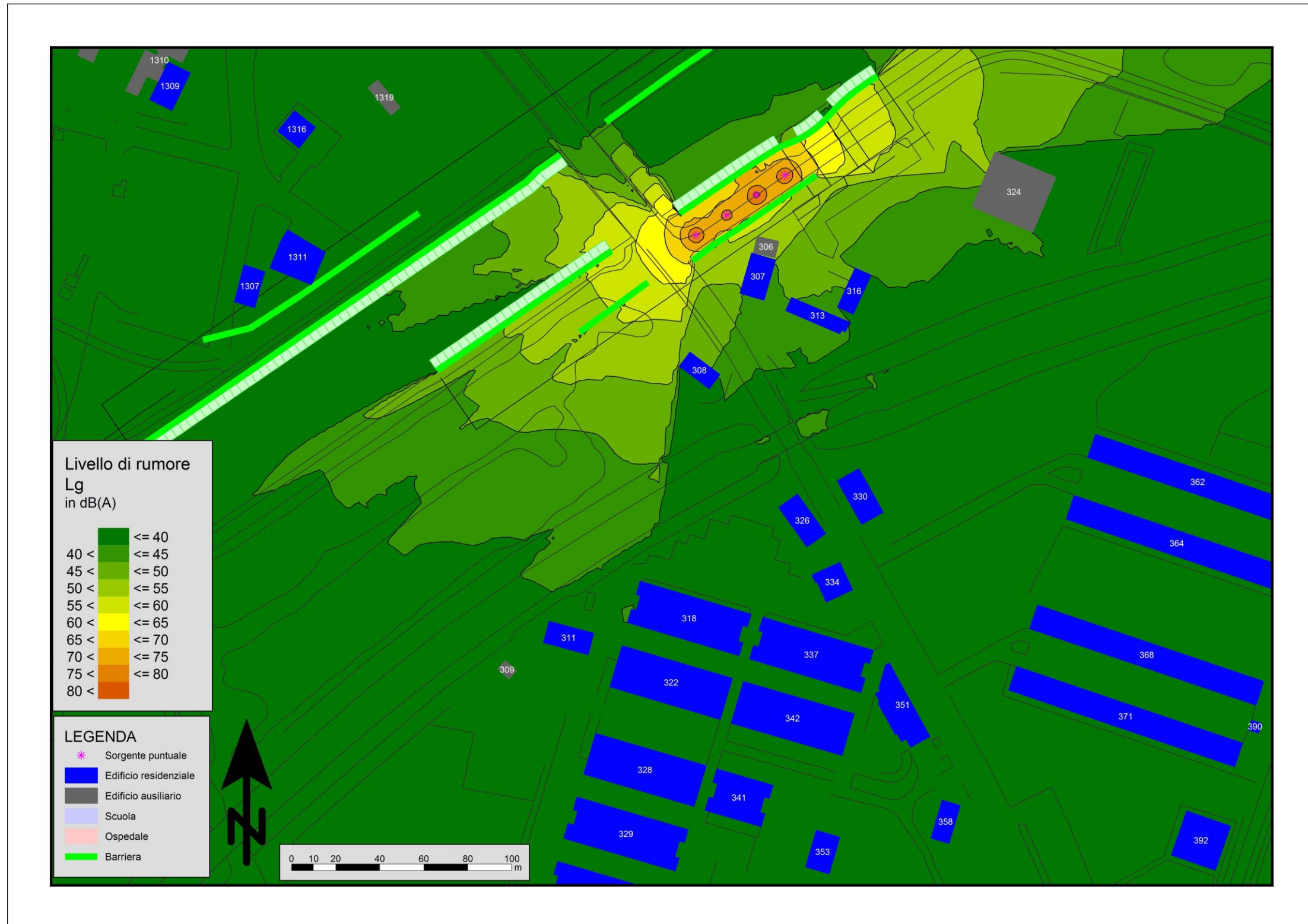


Figura 2-10: Mappa Cantiere Sezione TS 139 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) mitigato

Tabella 2-6 – Simulazione acustica Sezione TS 139 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
303	1	IV	NE	36,9	60	-23,1	37,7	-22,3
303	2	IV	NE	40,9	60	-19,1	39,9	-20,1
303	3	IV	NE	41,3	60	-18,7	40,1	-19,9
307	1	IV	W	63,2	60	3,2	57,3	-2,7
307	2	IV	N	64,5	60	4,5	62,8	2,8
308	1	IV	NW	57,6	60	-2,4	55,4	-4,6
308	2	IV	NW	58,6	60	-1,4	57,2	-2,8
308	3	IV	NW	58,2	60	-1,8	58,1	-1,9
308	4	IV	NW	55,8	60	-4,2	55,7	-4,3
311	1	IV	N	37,8	60	-22,2	37,8	-22,2
311	2	IV	N	44,8	60	-15,2	44,8	-15,2
313	1	IV	SW	58,9	60	-1,1	55,5	-4,5
316	1	IV	NW	58,9	60	-1,1	55,3	-4,7
316	2	IV	NW	59,9	60	-0,1	56,5	-3,5
318	1	III	W	44,2	55	-10,8	44,2	-10,8
318	2	III	W	47	55	-8	47	-8
322	1	III	W	31,2	55	-23,8	31,2	-23,8
322	2	III	W	38,3	55	-16,7	38,3	-16,7
322	3	III	W	42,5	55	-12,5	42,5	-12,5
322	4	III	W	44,2	55	-10,8	44,1	-10,9
326	1	IV	NW	46,7	60	-13,3	46,5	-13,5
326	2	IV	NW	49,1	60	-10,9	48,4	-11,6
326	3	IV	NW	50,6	60	-9,4	50,1	-9,9
330	1	IV	NW	40,8	60	-19,2	40,8	-19,2
330	2	IV	NW	45,8	60	-14,2	45,8	-14,2
330	3	IV	NW	49,1	60	-10,9	49,1	-10,9

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
330	4	IV	NW	52,2	60	-7,8	52,2	-7,8
330	5	IV	NW	50,6	60	-9,4	50,6	-9,4
334	1	IV	NE	43,7	60	-16,3	43,7	-16,3
334	2	IV	NE	45,9	60	-14,1	45,2	-14,8
337	1	IV	W	42,5	60	-17,5	42,5	-17,5
337	2	IV	W	47	60	-13	47	-13
337	3	IV	W	49,5	60	-10,5	49,5	-10,5
351	1	IV	NE	40,8	60	-19,2	40,8	-19,2
351	2	IV	NE	41,4	60	-18,6	41,4	-18,6
351	3	IV	NE	42,4	60	-17,6	42	-18
351	4	IV	NE	43,7	60	-16,3	43,2	-16,8
362	1	III	W	41,5	55	-13,5	41,5	-13,5
362	2	III	W	44,6	55	-10,4	44,6	-10,4
362	3	III	W	46,1	55	-8,9	46,1	-8,9
362	4	III	W	48,2	55	-6,8	48,1	-6,9
364	1	III	W	43,1	55	-11,9	43,1	-11,9
364	2	III	W	44,9	55	-10,1	44,9	-10,1
364	3	III	W	45,3	55	-9,7	45,3	-9,7
364	4	III	W	46,7	55	-8,3	46,7	-8,3
367	1	IV	S	40,9	60	-19,1	40,9	-19,1
367	2	IV	S	42,2	60	-17,8	42,2	-17,8
367	3	IV	S	42,2	60	-17,8	42,2	-17,8
368	1	III	W	43,1	55	-11,9	43,1	-11,9
368	2	III	W	44,2	55	-10,8	44,2	-10,8
368	3	III	W	44,8	55	-10,2	44,7	-10,3
368	4	III	W	45,3	55	-9,7	45,1	-9,9
369	1	IV	W	41,1	60	-18,9	41,1	-18,9

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
369	2	IV	W	42,2	60	-17,8	42,2	-17,8
370	1	IV	W	40,3	60	-19,7	40,3	-19,7
370	2	IV	W	42,1	60	-17,9	41,7	-18,3
370	3	IV	W	43	60	-17	42,2	-17,8
371	1	III	W	42,5	55	-12,5	42,5	-12,5
371	2	III	W	43,1	55	-11,9	43,1	-11,9
371	3	III	W	43,3	55	-11,7	43,3	-11,7
371	4	III	W	43,5	55	-11,5	43,5	-11,5
373	1	III	W	42,2	55	-12,8	42,2	-12,8
373	2	III	W	42,1	55	-12,9	42,1	-12,9
380	1	III	W	42,5	55	-12,5	42,5	-12,5
380	2	III	W	42,5	55	-12,5	42,5	-12,5
382	3	III	W	41,8	55	-13,2	41,8	-13,2
382	4	III	W	44,3	55	-10,7	43,4	-11,6
1321	3	IV	S	40,1	60	-19,9	40,1	-19,9
1321	4	IV	S	40,6	60	-19,4	40,6	-19,4
1321	5	IV	S	41,4	60	-18,6	41,4	-18,6



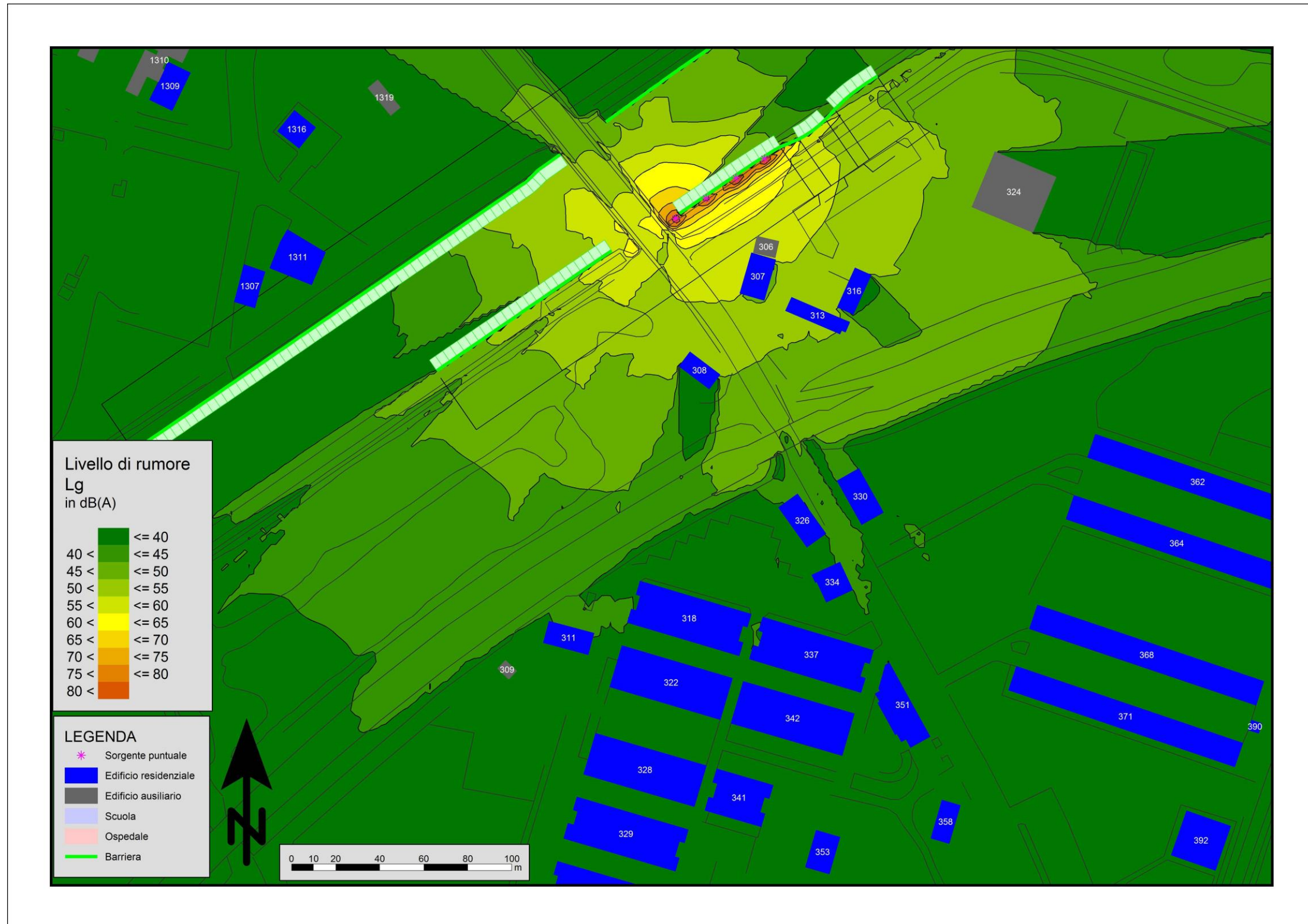


Figura 2-11: Mappa Cantiere Sezione TS 139 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) non mitigato

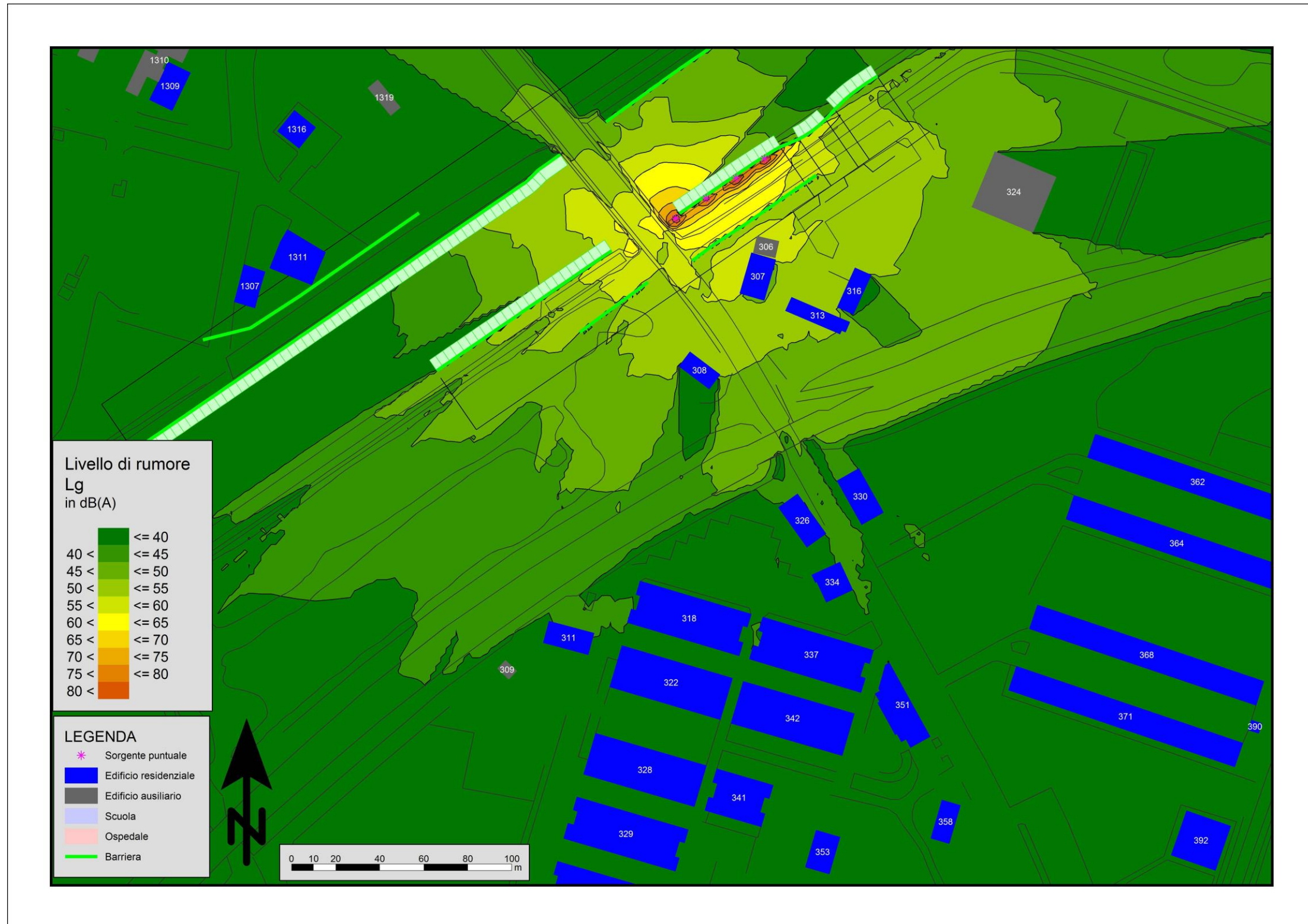


Figura 2-12: Mappa Cantiere Sezione TS 139 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) mitigato

Di seguito vengono riportati i risultati relativi alle simulazioni acustiche effettuate nella sezione in corrispondenza all'attuale galleria antifonica di San Donnino, che non era stata inserita nell'elaborato GEN 350-351. In tale ambito le lavorazioni acusticamente più impattanti sono costituite dalla fase di realizzazione dei pali di sottofondazione e dalla fase di getto delle opere. Essendo tale ambito, particolarmente critico oltre alla mitigazione acustica, costituita da una barriera mobile di altezza pari a 5m e lunghezza pari a circa 40m, è stata associata anche una copertura mobile per consentire di ridurre anche l'impatto derivante dalle polveri di cantiere.

Tabella 2-7 – Simulazione acustica Sezione Galleria Antifonica San Donnino – realizzazione pali di sottofondazione

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
755	1	IV	E	72,4	60	12,4	54,8	-5,2
755	2	IV	E	72,2	60	12,2	57,1	-2,9
755	3	IV	E	71,2	60	11,2	60,6	0,6
755	4	IV	E	70	60	10	63,2	3,2
755	5	IV	E	68,3	60	8,3	63,4	3,4

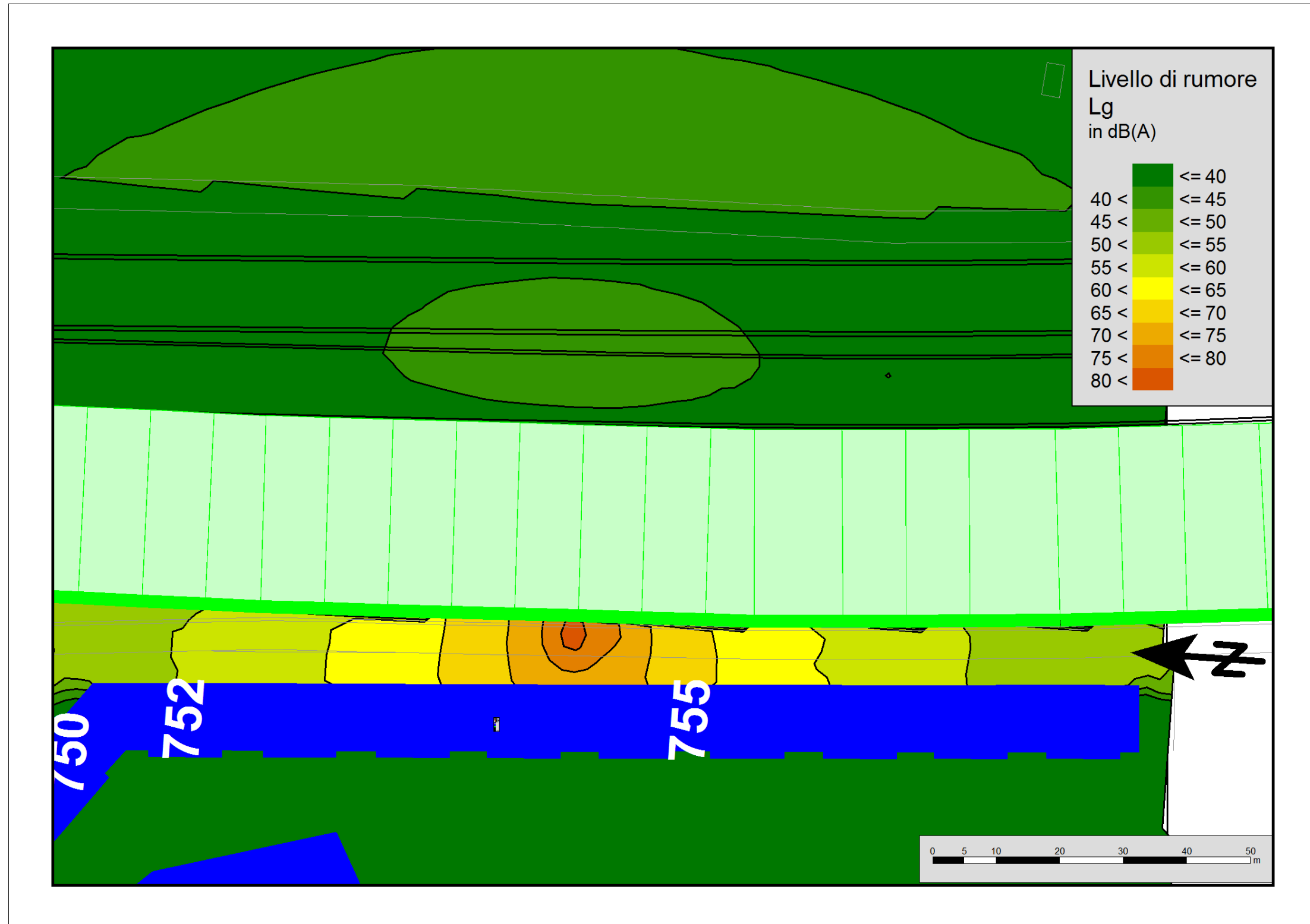


Figura 2-13: Mappa Cantiere – Sezione Galleria Antifonica San Donnino – realizzazione pali di sottofondazione non mitigato

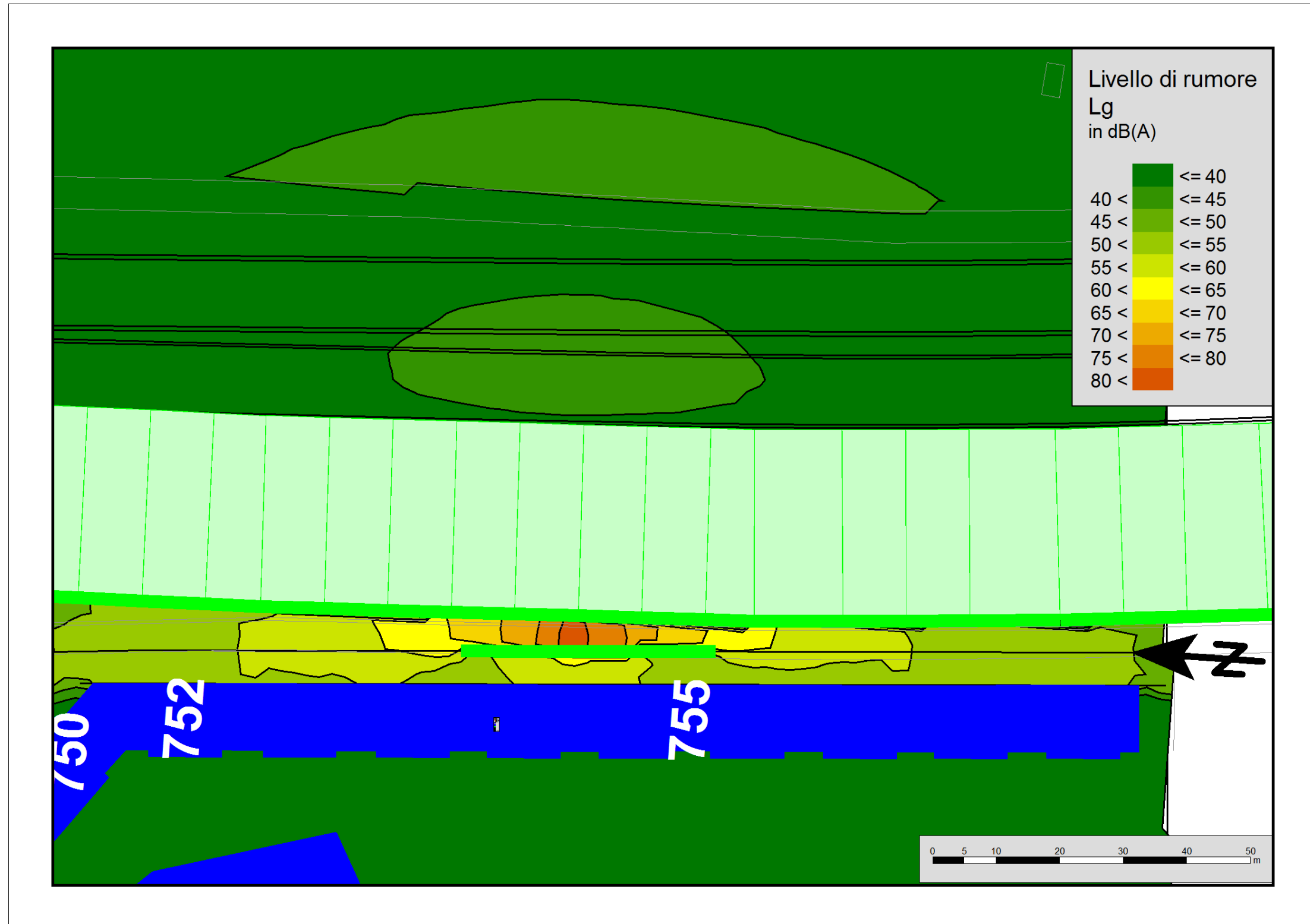


Figura 2-14: Mappa Cantiere – Sezione Galleria Antifonica San Donnino – realizzazione pali di sottofondazione mitigato

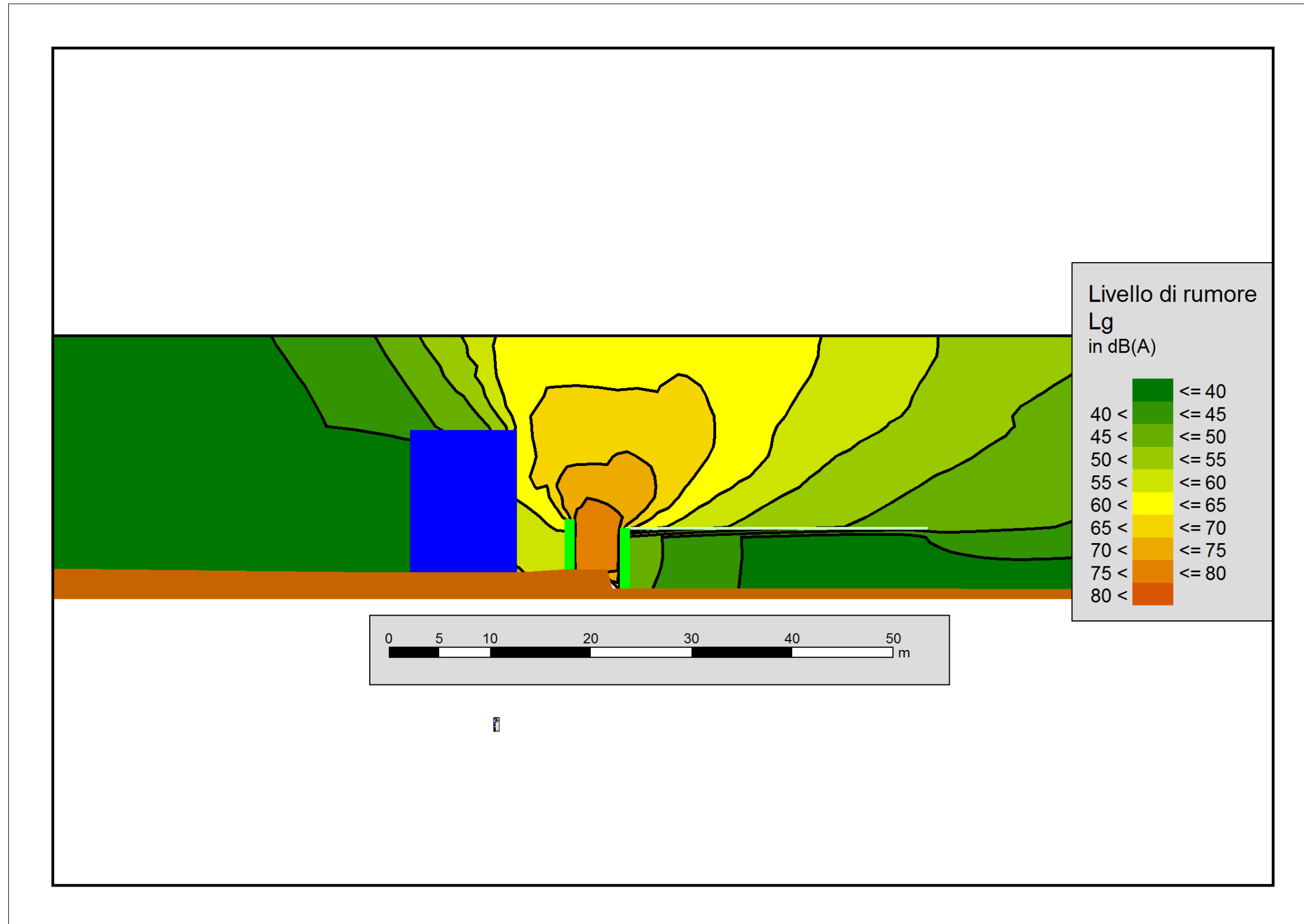


Figura 2-15: Mappa Cantiere – Sezione Galleria Antifonica San Donnino – realizzazione pali di sottofondazione mitigato sezione verticale

Tabella 2-8 – Simulazione acustica Sezione Galleria Antifonica San Donnino – esecuzione getti

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
755	1	IV	E	80,3	60	20,3	58,8	-1,2
755	2	IV	E	80,1	60	20,1	60	0,0
755	3	IV	E	79,0	60	19	66,5	6,5
755	4	IV	E	77,5	60	17,5	69	9
755	5	IV	E	76,0	60	16	71,9	11,9

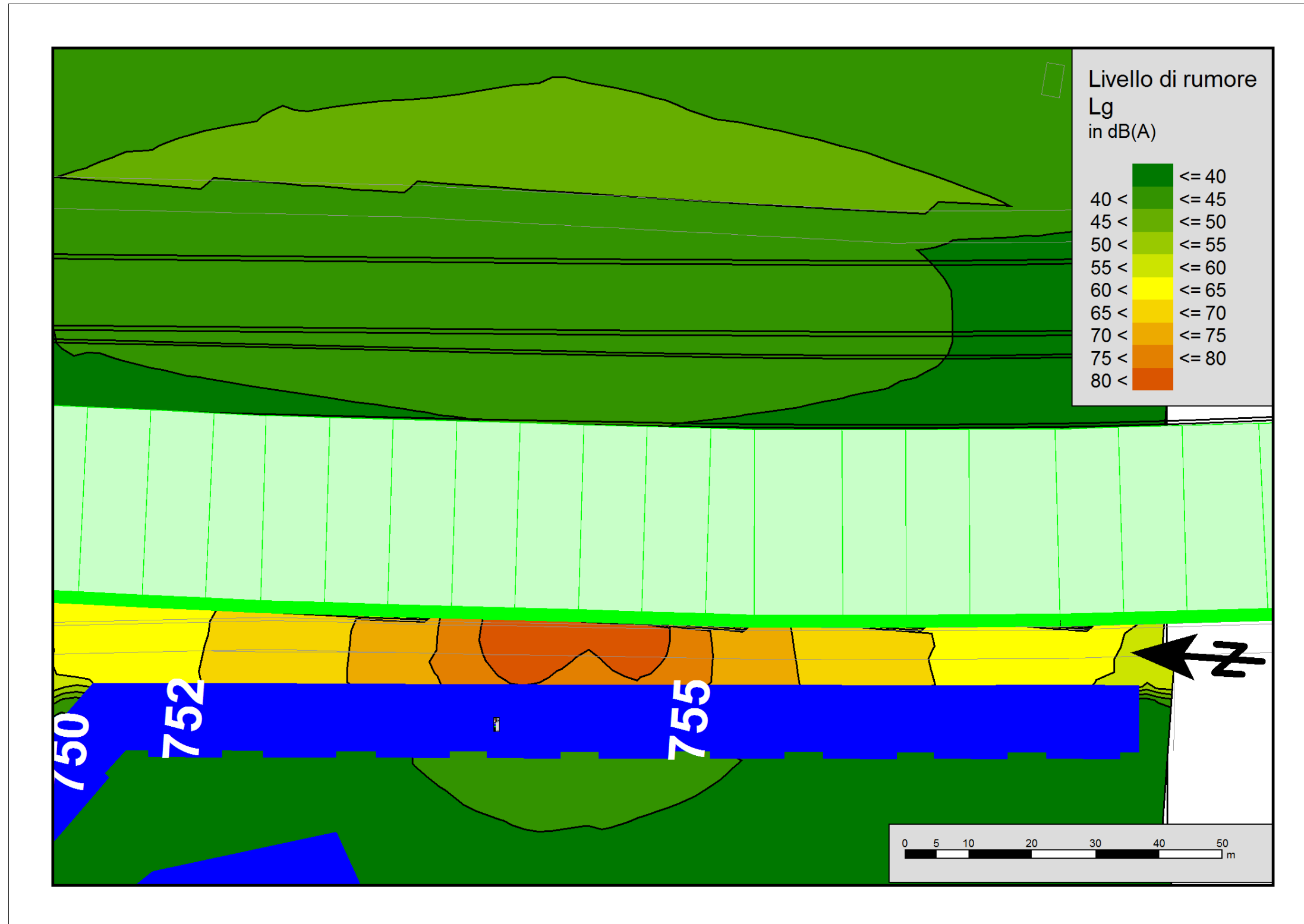


Figura 2-16: Mappa Cantiere – Sezione Galleria Antifonica San Donnino – esecuzione getti non mitigato



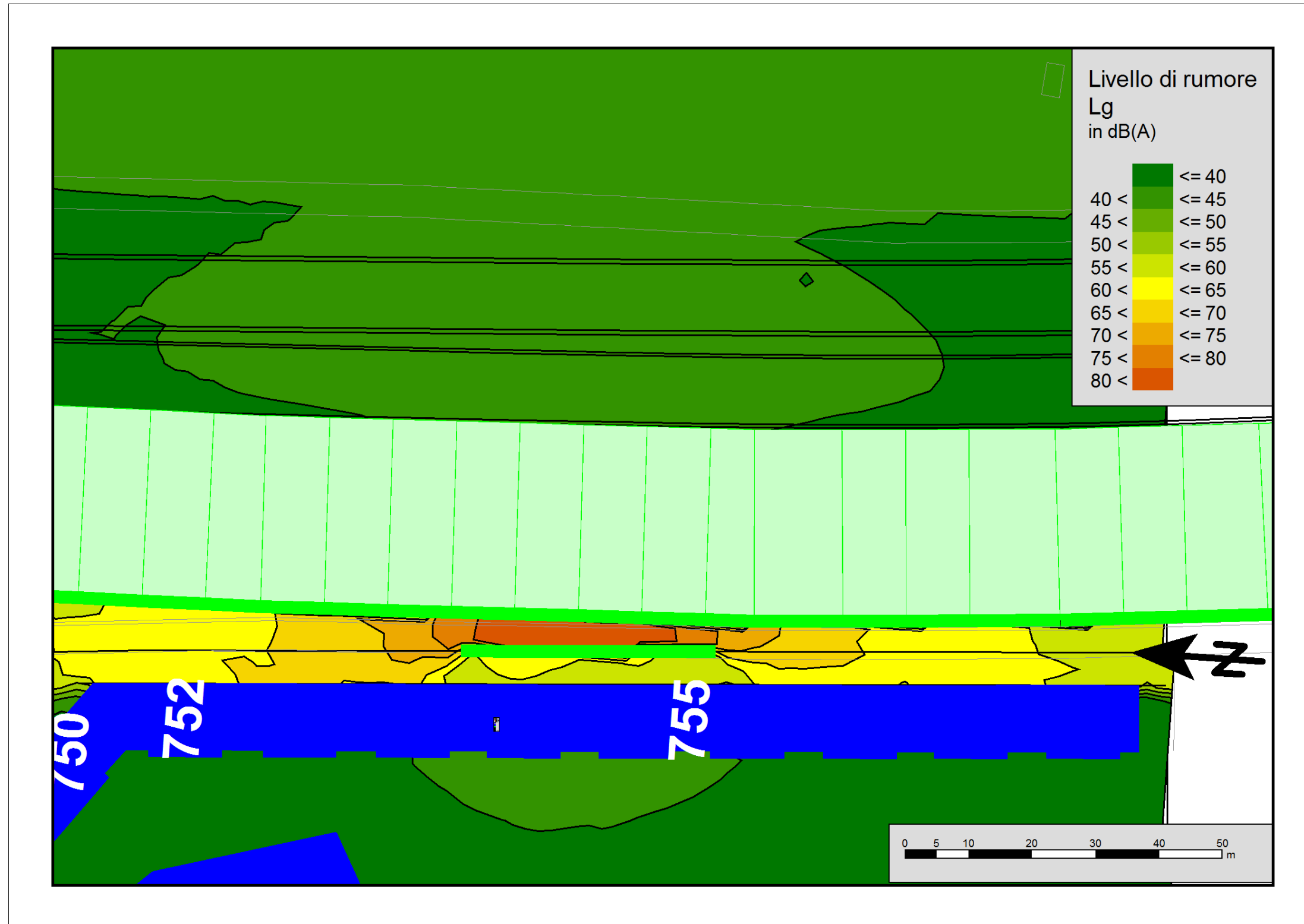


Figura 2-17: Mappa Cantiere – Sezione Galleria Antifonica San Donnino – esecuzione getti mitigato

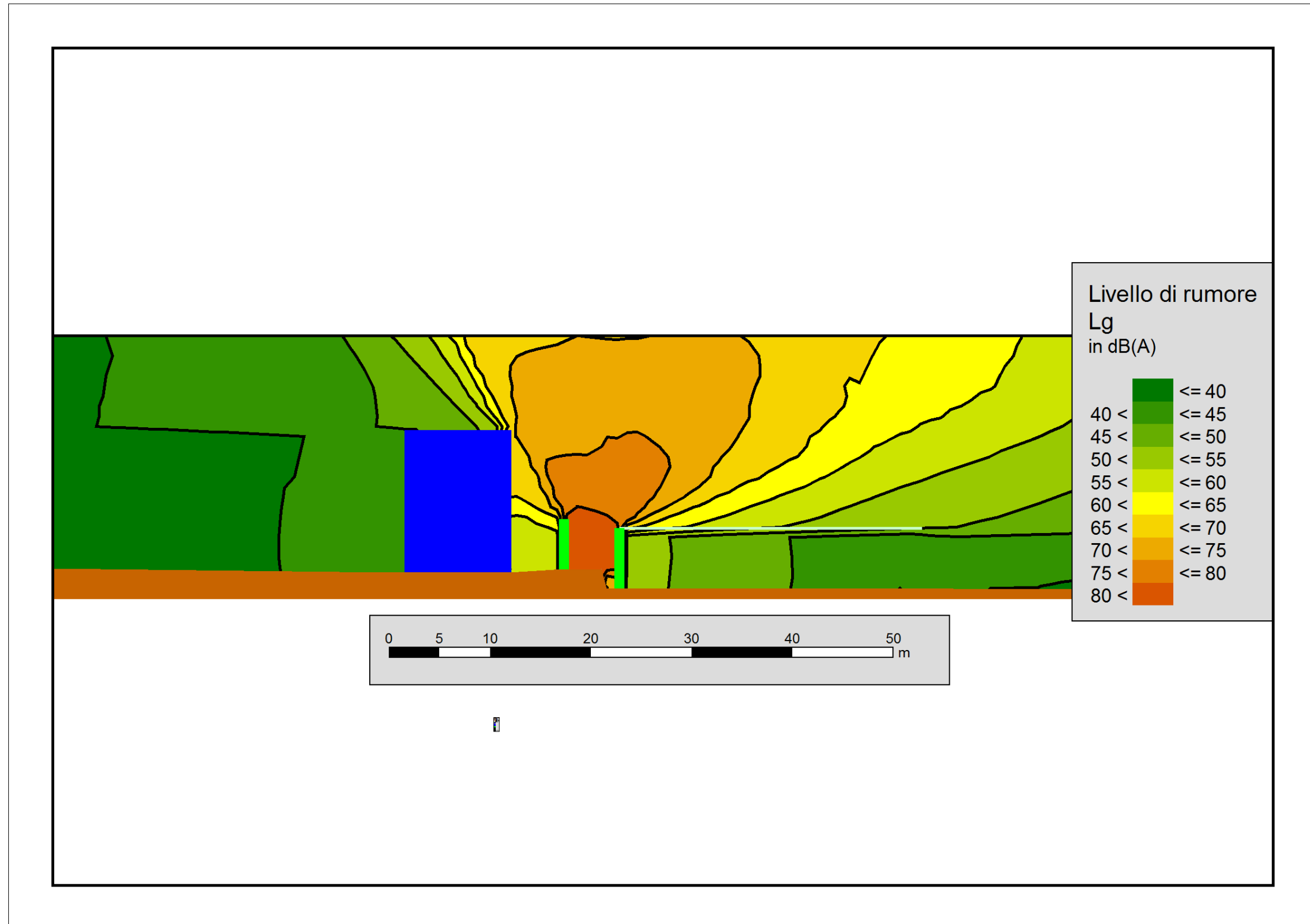


Figura 2-18: Mappa Cantiere – Sezione Galleria Antifonica San Donnino – esecuzione getti mitigato sezione verticale

Tabella 2-9 – Simulazione acustica Sezione TS 524 – realizzazione pali di sottofondazione

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
827	1	IV	N	41,3	60	-18,7	37,3	-22,7
827	2	IV	N	45,5	60	-14,5	40,4	-19,6
827	3	IV	N	49,9	60	-10,1	44,6	-15,4
827	4	IV	N	55	60	-5	45,9	-14,1
827	5	IV	N	56,7	60	-3,3	47,5	-12,5
829	1	IV	N	37,5	60	-22,5	35,6	-24,4
829	2	IV	N	41,6	60	-18,4	38	-22
829	3	IV	N	46	60	-14	41,8	-18,2
829	4	IV	N	47,4	60	-12,6	42,7	-17,3
829	5	IV	N	48	60	-12	44	-16
851	1	IV	N	54,5	60	-5,5	44,1	-15,9
851	2	IV	N	56,1	60	-3,9	45,3	-14,7
852	1	IV	N	40,2	60	-19,8	35,9	-24,1
853	2	IV	N	40,3	60	-19,7	36,1	-23,9
854	1	IV	E	46,3	60	-13,7	34,4	-25,6
854	2	IV	E	47,6	60	-12,4	38,4	-21,6
858	1	IV	E	34,7	60	-25,3	32,1	-27,9
858	2	IV	E	36,1	60	-23,9	33,1	-26,9
858	3	IV	E	39,3	60	-20,7	36,4	-23,6
858	4	IV	E	40,4	60	-19,6	36,8	-23,2
858	5	IV	E	41	60	-19	37,3	-22,7
858	6	IV	E	42	60	-18	37	-23
858	7	IV	E	42,2	60	-17,8	37,4	-22,6
858	8	IV	E	42,3	60	-17,7	37,9	-22,1
861	1	IV	N	50,3	60	-9,7	43	-17
861	2	IV	N	51,7	60	-8,3	43,5	-16,5

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
883	1	IV	NW	44,5	60	-15,5	40,4	-19,6

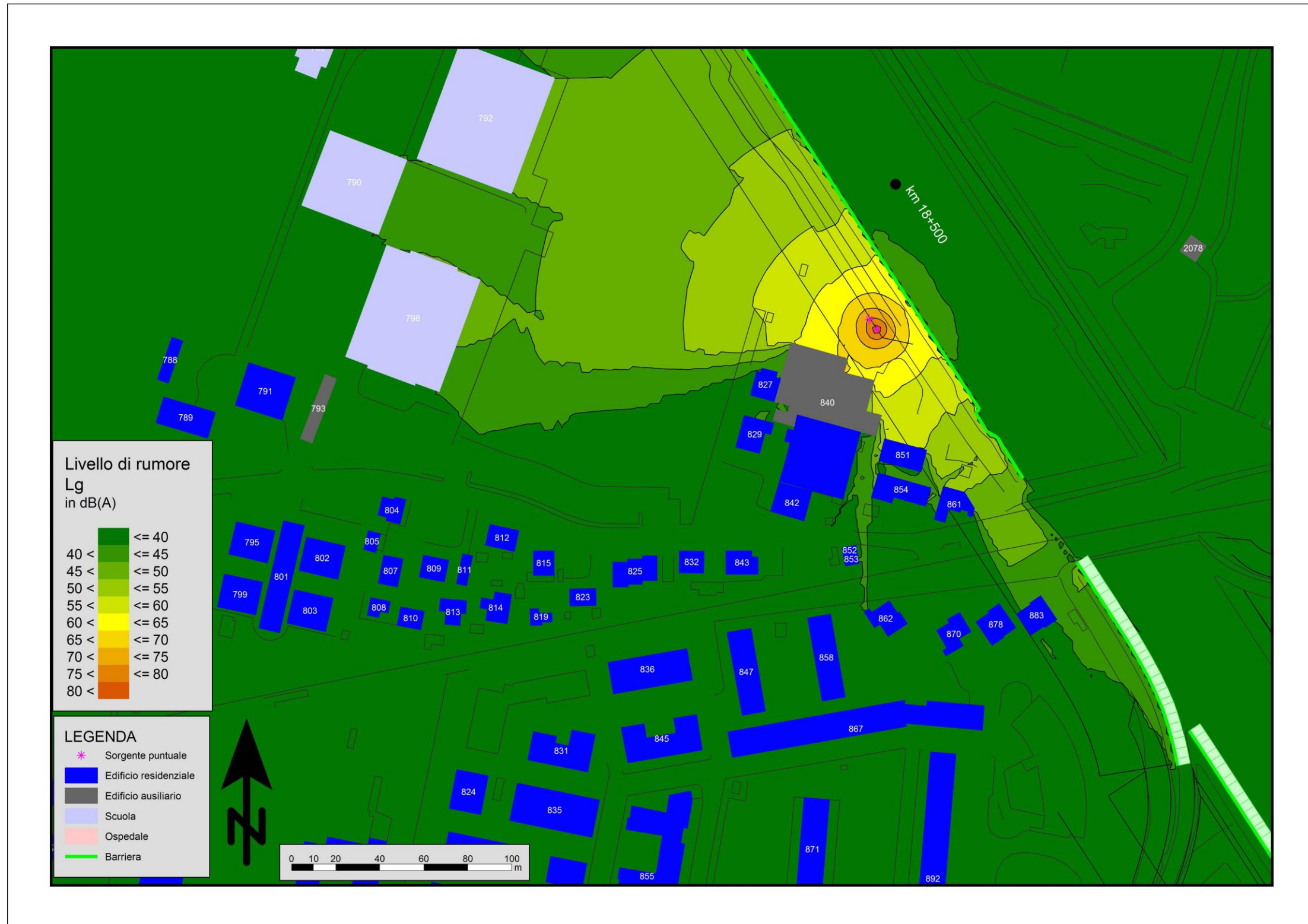


Figura 2-19: Mappa Cantiere Sezione TS 524 – realizzazione pali di sottofondazione non mitigato

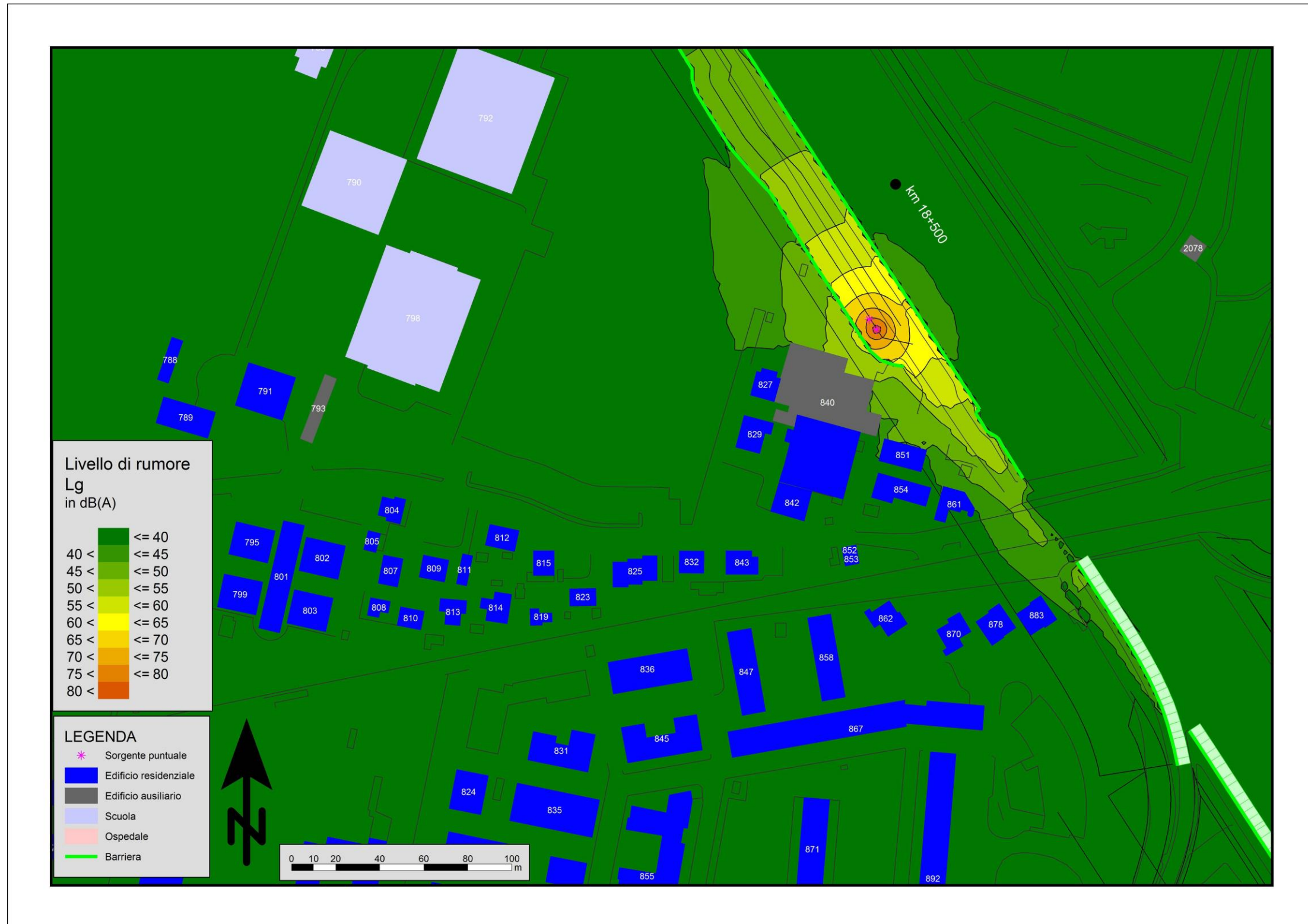


Figura 2-20: Mappa Cantiere Sezione TS 524 – realizzazione pali di sottofondazione mitigato

Tabella 2-10 – Simulazione acustica Sezione TS 524 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
795	1	IV	N	40,6	60	-19,4	33,3	-26,7
795	2	IV	N	45,4	60	-14,6	33,5	-26,5
795	3	IV	N	47,4	60	-12,6	33,8	-26,2
801	1	IV	N	41,6	60	-18,4	34,1	-25,9
802	1	IV	N	40	60	-20	29,2	-30,8
802	2	IV	N	44,8	60	-15,2	33,5	-26,5
802	3	IV	N	46,8	60	-13,2	33,9	-26,1
803	1	IV	N	42,2	60	-17,8	29,6	-30,4
803	2	IV	N	43,6	60	-16,4	32,2	-27,8
803	3	IV	N	46,4	60	-13,6	33,1	-26,9
804	1	IV	W	44,5	60	-15,5	36,7	-23,3
804	2	IV	W	50,5	60	-9,5	36,9	-23,1
804	3	IV	W	49,9	60	-10,1	36,4	-23,6
805	1	IV	E	44,4	60	-15,6	36,2	-23,8
807	1	IV	N	43,6	60	-16,4	31,7	-28,3
807	2	IV	N	47,5	60	-12,5	32,8	-27,2
807	3	IV	N	48,2	60	-11,8	35,4	-24,6
808	1	IV	N	38,3	60	-21,7	30,7	-29,3
808	2	IV	N	43,9	60	-16,1	32,4	-27,6
809	1	IV	N	44,7	60	-15,3	36,1	-23,9
809	2	IV	N	50	60	-10	36,4	-23,6
812	1	IV	E	44,1	60	-15,9	36,2	-23,8
812	2	IV	E	49,6	60	-10,4	36,5	-23,5
812	3	IV	E	50,3	60	-9,7	37,2	-22,8
813	1	IV	N	42,9	60	-17,1	33,7	-26,3
813	2	IV	N	47,2	60	-12,8	34,2	-25,8

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
813	3	IV	N	47,7	60	-12,3	34,5	-25,5
814	1	IV	E	40,8	60	-19,2	31,1	-28,9
814	2	IV	E	43,9	60	-16,1	32	-28
815	1	IV	E	45,2	60	-14,8	35,6	-24,4
815	2	IV	E	49	60	-11	36	-24
819	1	IV	N	42,3	60	-17,7	34,6	-25,4
823	1	IV	E	44,8	60	-15,2	35,3	-24,7
823	2	IV	E	49,8	60	-10,2	35,6	-24,4
823	3	IV	E	46	60	-14	33,1	-26,9
825	1	IV	N	43,1	60	-16,9	34,2	-25,8
825	2	IV	N	49,4	60	-10,6	34,6	-25,4
827	1	IV	N	58,8	60	-1,2	44,6	-15,4
827	2	IV	N	59,4	60	-0,6	46,5	-13,5
827	3	IV	N	60,5	60	0,5	49,9	-10,1
827	4	IV	N	63,3	60	3,3	51,8	-8,2
827	5	IV	N	63,3	60	3,3	53,6	-6,4
829	1	IV	N	35,8	60	-24,2	34,5	-25,5
829	2	IV	N	43,2	60	-16,8	39,5	-20,5
829	3	IV	N	50,6	60	-9,4	45	-15
829	4	IV	N	53,4	60	-6,6	46,8	-13,2
829	5	IV	N	57,7	60	-2,3	48,3	-11,7
832	1	IV	N	39,3	60	-20,7	33,4	-26,6
832	2	IV	N	45,5	60	-14,5	34,1	-25,9
832	3	IV	N	44,9	60	-15,1	37,3	-22,7
836	1	IV	N	44,9	60	-15,1	31,8	-28,2
836	2	IV	N	44,6	60	-15,4	32,4	-27,6
836	3	IV	N	43,1	60	-16,9	33	-27



Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
836	4	IV	N	43,6	60	-16,4	35,2	-24,8
842	1	IV	S	34,9	60	-25,1	32,4	-27,6
842	2	IV	S	40,9	60	-19,1	33,2	-26,8
842	3	IV	S	40,8	60	-19,2	33,2	-26,8
843	1	IV	N	40,4	60	-19,6	34,5	-25,5
843	2	IV	N	46,1	60	-13,9	35,5	-24,5
843	3	IV	N	44	60	-16	36,6	-23,4
847	1	IV	N	33,8	60	-26,2	31,6	-28,4
847	2	IV	N	36,6	60	-23,4	33,3	-26,7
847	3	IV	N	41,5	60	-18,5	36,3	-23,7
847	4	IV	N	43,9	60	-16,1	36,8	-23,2
847	5	IV	N	44,2	60	-15,8	35,4	-24,6
847	6	IV	N	40,7	60	-19,3	36,4	-23,6
847	7	IV	N	43,1	60	-16,9	37,3	-22,7
847	8	IV	N	46,8	60	-13,2	38,3	-21,7
851	1	IV	N	59,5	60	-0,5	46,8	-13,2
851	2	IV	N	60,6	60	0,6	49,6	-10,4
861	1	IV	N	43,1	60	-16,9	40,4	-19,6
861	2	IV	N	54,8	60	-5,2	46,2	-13,8
862	1	IV	NE	57,3	60	-2,7	47,7	-12,3
862	2	IV	NE	38,3	60	-21,7	36,1	-23,9
878	1	IV	NW	47	60	-13	46,3	-13,7
883	1	IV	NW	40,8	60	-19,2	36,5	-23,5

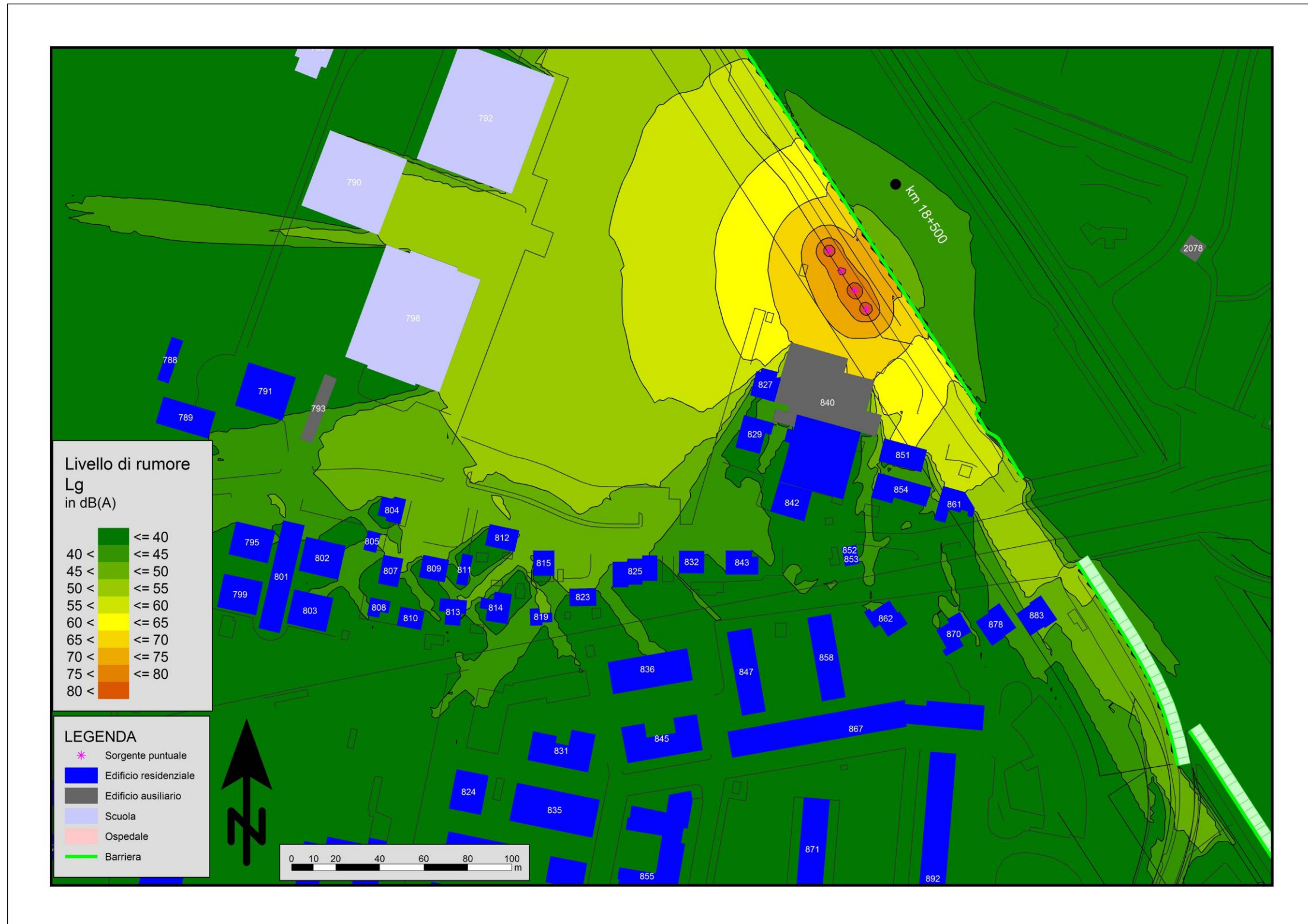


Figura 2-21: Mappa Cantiere Sezione TS 524 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) non mitigato

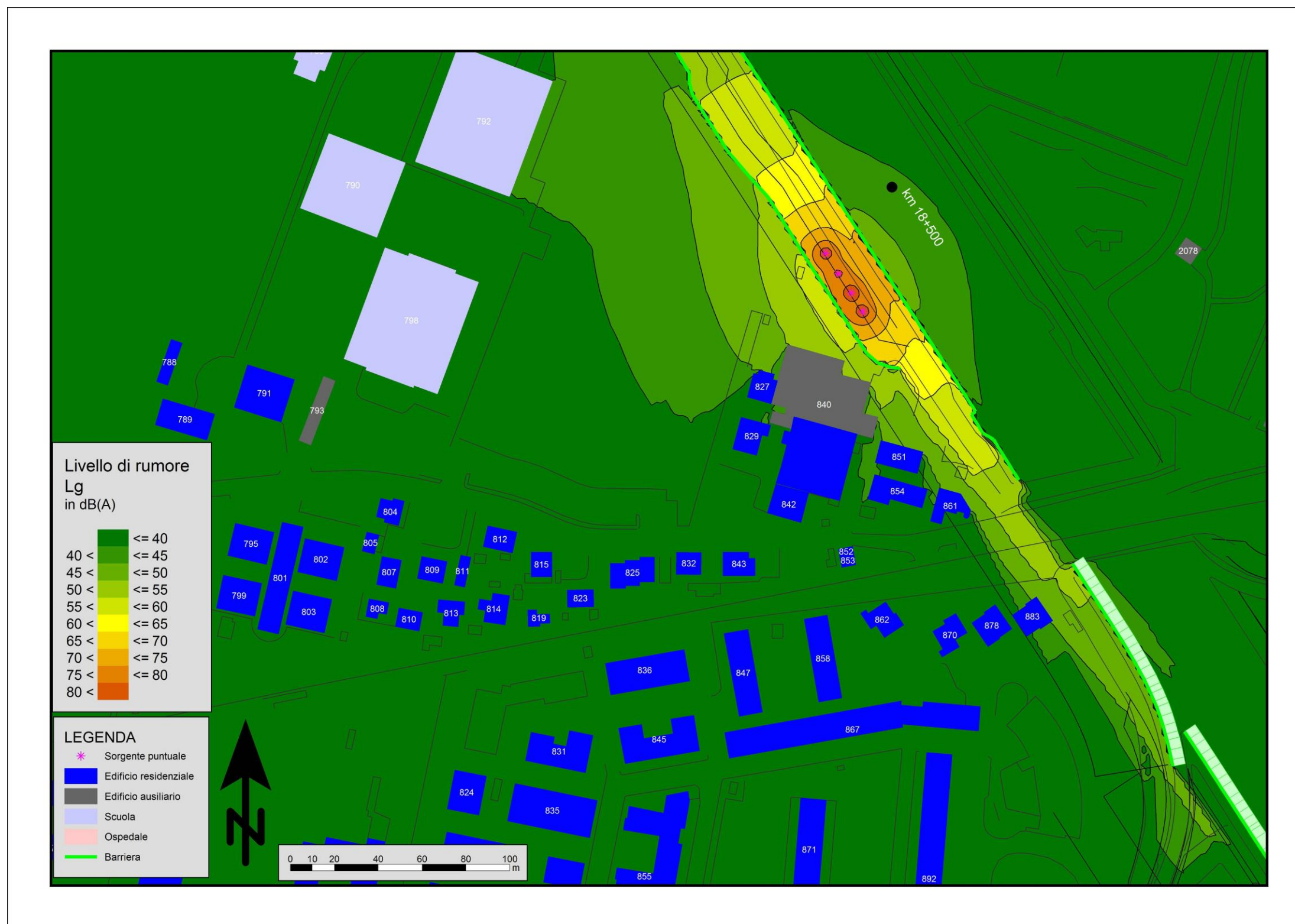


Figura 2-22: Mappa Cantiere Sezione TS 524 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) mitigato

Tabella 2-11 – Simulazione acustica Sezione TS 524 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
787	1	I	NE	41,6	45	-3,4	41,6	-3,4
791	1	I	E	36,5	45	-8,5	36,5	-8,5
791	2	I	E	42,2	45	-2,8	42,2	-2,8
815	1	IV	E	48,5	60	-11,5	48,5	-11,5
815	2	IV	E	49,1	60	-10,9	49,1	-10,9
819	1	IV	N	47,6	60	-12,4	47,6	-12,4
823	1	IV	E	49,4	60	-10,6	49,4	-10,6
823	2	IV	E	49,8	60	-10,2	49,8	-10,2
823	3	IV	E	46,3	60	-13,7	46,3	-13,7
824	1	IV	N	40,3	60	-19,7	40,3	-19,7
824	2	IV	N	40,8	60	-19,2	40,8	-19,2
824	3	IV	N	43,8	60	-16,2	43,8	-16,2
824	4	IV	N	40,6	60	-19,4	40,6	-19,4
825	1	IV	N	45	60	-15	45	-15
825	2	IV	N	45,3	60	-14,7	45,3	-14,7
827	1	IV	N	53,6	60	-6,4	53,4	-6,6
827	2	IV	N	57,5	60	-2,5	57,5	-2,5
827	3	IV	N	60,2	60	0,2	60,2	0,2
827	4	IV	N	62,2	60	2,2	62,2	2,2
827	5	IV	N	63,1	60	3,1	63,1	3,1
829	1	IV	N	41,1	60	-18,9	41,1	-18,9
829	2	IV	N	52,4	60	-7,6	52,4	-7,6
829	3	IV	N	56,9	60	-3,1	56,9	-3,1
829	4	IV	N	58,8	60	-1,2	58,8	-1,2
829	5	IV	N	59,9	60	-0,1	59,9	-0,1
831	4	IV	N	41,7	60	-18,3	41,7	-18,3

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
831	5	IV	N	42,4	60	-17,6	42,4	-17,6
832	1	IV	N	46,8	60	-13,2	46,8	-13,2
832	2	IV	N	47,9	60	-12,1	47,9	-12,1
832	3	IV	N	49,5	60	-10,5	49,5	-10,5
836	1	IV	N	43,9	60	-16,1	43,9	-16,1
836	2	IV	N	44,4	60	-15,6	44,4	-15,6
836	3	IV	N	45,4	60	-14,6	45,4	-14,6
836	4	IV	N	44,5	60	-15,5	44,5	-15,5
842	1	IV	S	43,2	60	-16,8	43,2	-16,8
842	2	IV	S	45,1	60	-14,9	45,1	-14,9
842	3	IV	S	42,7	60	-17,3	42,7	-17,3
843	1	IV	N	43,5	60	-16,5	43,5	-16,5
843	2	IV	N	45,4	60	-14,6	45,4	-14,6
843	3	IV	N	47,6	60	-12,4	47,6	-12,4
851	1	IV	N	53,6	60	-6,4	51,9	-8,1
851	2	IV	N	54,3	60	-5,7	54,2	-5,8
852	1	IV	N	48,5	60	-11,5	48,5	-11,5
854	1	IV	E	48,9	60	-11,1	48,8	-11,2
854	2	IV	E	51,7	60	-8,3	51,7	-8,3
858	1	IV	E	46,5	60	-13,5	46,5	-13,5
858	2	IV	E	47,6	60	-12,4	47,6	-12,4
858	3	IV	E	46,9	60	-13,1	46,9	-13,1
858	4	IV	E	48,2	60	-11,8	48,2	-11,8
858	5	IV	E	49,9	60	-10,1	49,9	-10,1
858	6	IV	E	51,9	60	-8,1	51,9	-8,1
858	7	IV	E	52,8	60	-7,2	52,8	-7,2
858	8	IV	E	53,2	60	-6,8	53,2	-6,8

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
861	1	IV	N	48,5	60	-11,5	48,5	-11,5
861	2	IV	N	50,3	60	-9,7	50,3	-9,7
862	1	IV	NE	42,6	60	-17,4	42,6	-17,4
862	2	IV	NE	48,7	60	-11,3	48,7	-11,3
867	2	IV	N	44,4	60	-15,6	44,4	-15,6
870	1	IV	NW	43	60	-17	43	-17
870	2	IV	NW	47,8	60	-12,2	47,8	-12,2
878	1	IV	NW	42	60	-18	42	-18
883	1	IV	NW	46,1	60	-13,9	46,1	-13,9

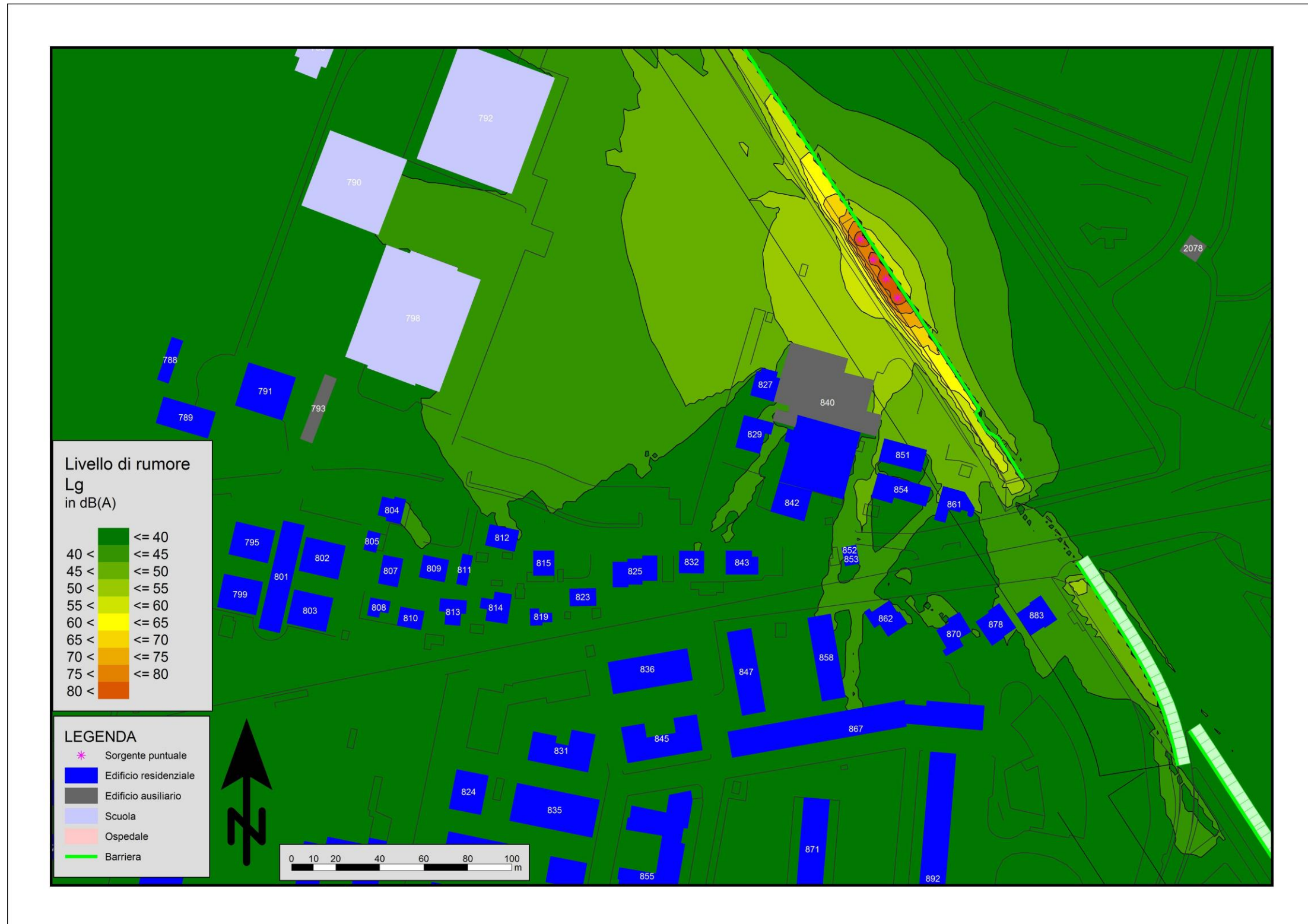


Figura 2-23: Mappa Cantiere Sezione TS 524 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) non mitigato

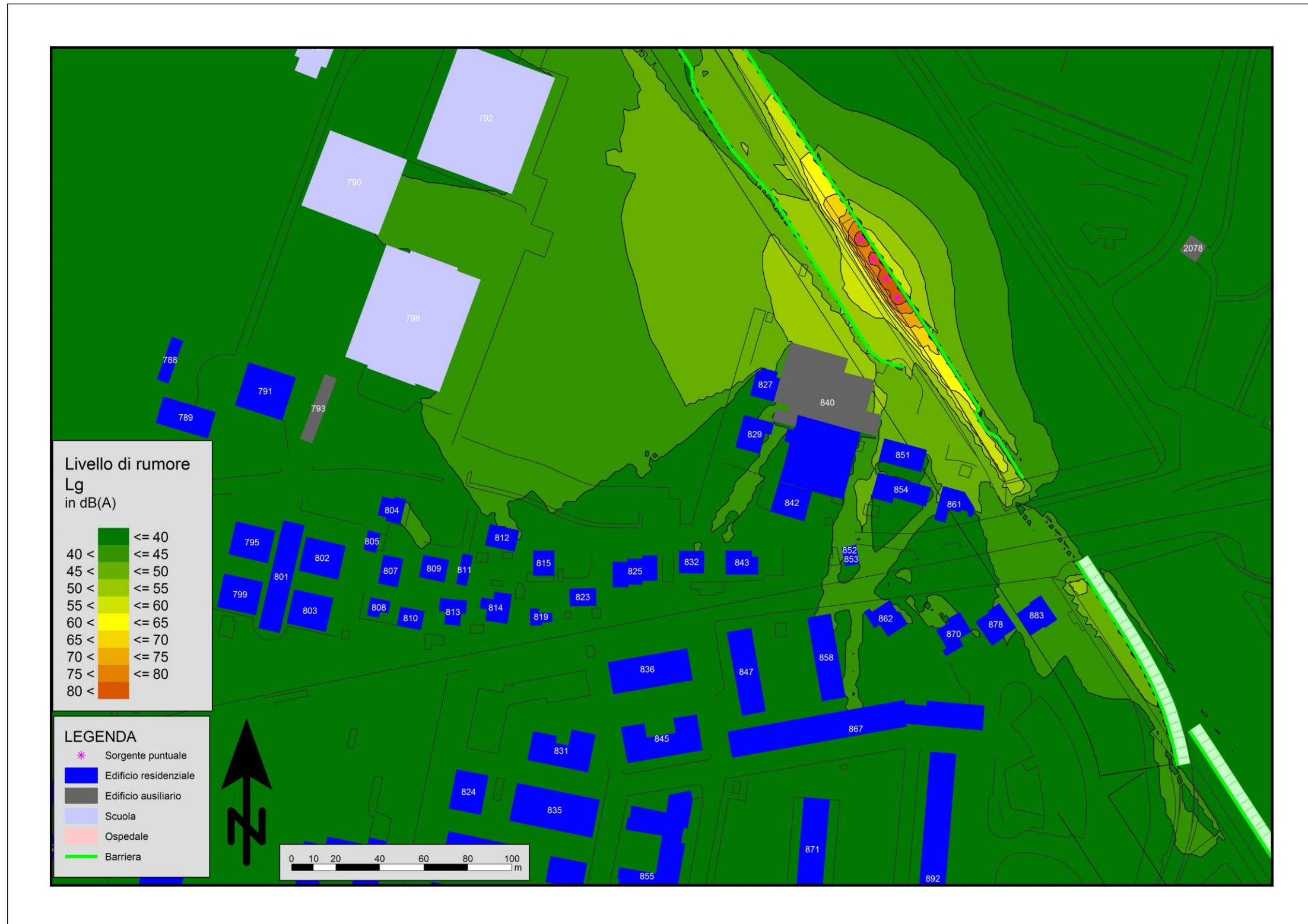


Figura 2-24: Mappa Cantiere Sezione TS 524 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) mitigato



Tabella 2-12 – Simulazione acustica Sezione TS 588 – realizzazione pali di sottofondazione

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1027	1	IV	SE	48,8	60	-11,2	41	-19
1027	2	IV	SE	48,9	60	-11,1	41,3	-18,7
1027	3	IV	SE	49	60	-11	41,9	-18,1
1027	4	IV	SE	48,9	60	-11,1	42,5	-17,5
1027	5	IV	SE	49	60	-11	43	-17
1027	6	IV	SE	49	60	-11	43,3	-16,7
1035	1	IV	NE	45,8	60	-14,2	40,5	-19,5
1035	2	IV	NE	47,9	60	-12,1	40,8	-19,2
1035	3	IV	NE	47,9	60	-12,1	41,1	-18,9
1035	4	IV	NE	47,9	60	-12,1	41,3	-18,7
1035	5	IV	NE	47,9	60	-12,1	41,6	-18,4
1035	6	IV	NE	47,9	60	-12,1	42,1	-17,9
1036	1	IV	NW	42,8	60	-17,2	35	-25
1036	2	IV	NW	42,4	60	-17,6	33,7	-26,3
1039	1	IV	NE	68,3	60	8,3	56,3	-3,7
1039	2	IV	NE	68,6	60	8,6	61,1	1,1
1039	3	IV	NE	68,6	60	8,6	67,6	7,6
1040	1	IV	NW	45,4	60	-14,6	35,1	-24,9
1040	2	IV	NW	44,6	60	-15,4	40	-20
1056	1	IV	NE	48,3	60	-11,7	40,2	-19,8
1056	2	IV	NE	47,5	60	-12,5	40,3	-19,7
1056	3	IV	NE	47,6	60	-12,4	40,9	-19,1
1056	4	IV	NE	47,8	60	-12,2	42,2	-17,8
1058	2	IV	NE	46,2	60	-13,8	39,6	-20,4
1058	3	IV	NE	43,8	60	-16,2	37,7	-22,3
1059	1	IV	W	44,2	60	-15,8	36,5	-23,5

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1059	2	IV	W	44,1	60	-15,9	38,1	-21,9
1059	3	IV	W	44,4	60	-15,6	38,7	-21,3
1059	4	IV	W	44,5	60	-15,5	38,7	-21,3
1061	1	IV	NW	47,1	60	-12,9	39,7	-20,3
1061	2	IV	NW	45,9	60	-14,1	39,7	-20,3
1061	3	IV	NW	46	60	-14	40,2	-19,8
1062	1	IV	N	47	60	-13	39,7	-20,3
1062	2	IV	N	45,7	60	-14,3	39,6	-20,4
1062	3	IV	N	45,7	60	-14,3	39,9	-20,1
1064	1	IV	W	46,2	60	-13,8	38,5	-21,5
1064	2	IV	W	44,9	60	-15,1	38,4	-21,6
1064	3	IV	W	44,8	60	-15,2	38,7	-21,3
1064	4	IV	W	44,8	60	-15,2	39	-21
1065	1	IV	N	45,6	60	-14,4	38,3	-21,7
1065	2	IV	N	44,6	60	-15,4	38,4	-21,6
1065	3	IV	N	44,3	60	-15,7	39,2	-20,8
1065	4	IV	N	44,5	60	-15,5	39,7	-20,3
1066	1	IV	NW	44,6	60	-15,4	36,7	-23,3
1066	2	IV	NW	43,6	60	-16,4	36,8	-23,2
1066	3	IV	NW	43,1	60	-16,9	37,2	-22,8
1066	4	IV	NW	42,9	60	-17,1	36,5	-23,5
1067	1	IV	W	46,8	60	-13,2	38,8	-21,2
1067	2	IV	W	45,7	60	-14,3	38,7	-21,3
1067	3	IV	W	45,3	60	-14,7	39,1	-20,9
1067	4	IV	W	45,3	60	-14,7	39,6	-20,4
1070	2	IV	NW	43,6	60	-16,4	36,5	-23,5
1070	3	IV	NW	43	60	-17	36,9	-23,1

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1070	4	IV	NW	43,2	60	-16,8	37,7	-22,3
1072	1	IV	N	43,8	60	-16,2	35	-25
1072	2	IV	N	43	60	-17	35,3	-24,7
1072	3	IV	N	42,2	60	-17,8	35,4	-24,6
1078	2	IV	N	42,4	60	-17,6	34,5	-25,5
1078	3	IV	N	41,6	60	-18,4	34,5	-25,5

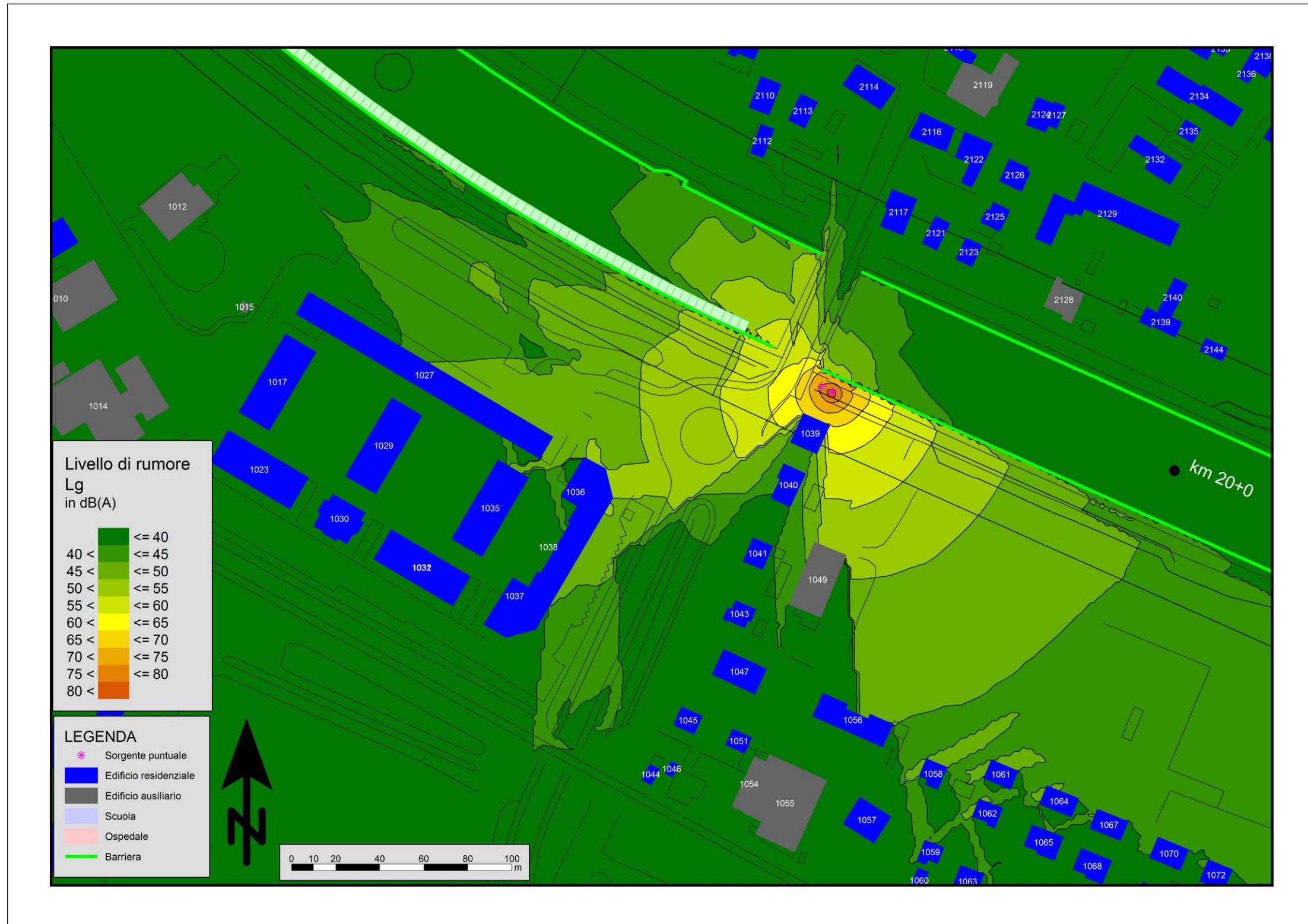


Figura 2-25: Mappa Cantiere Sezione TS 588 – realizzazione pali di sottofondazione non mitigato

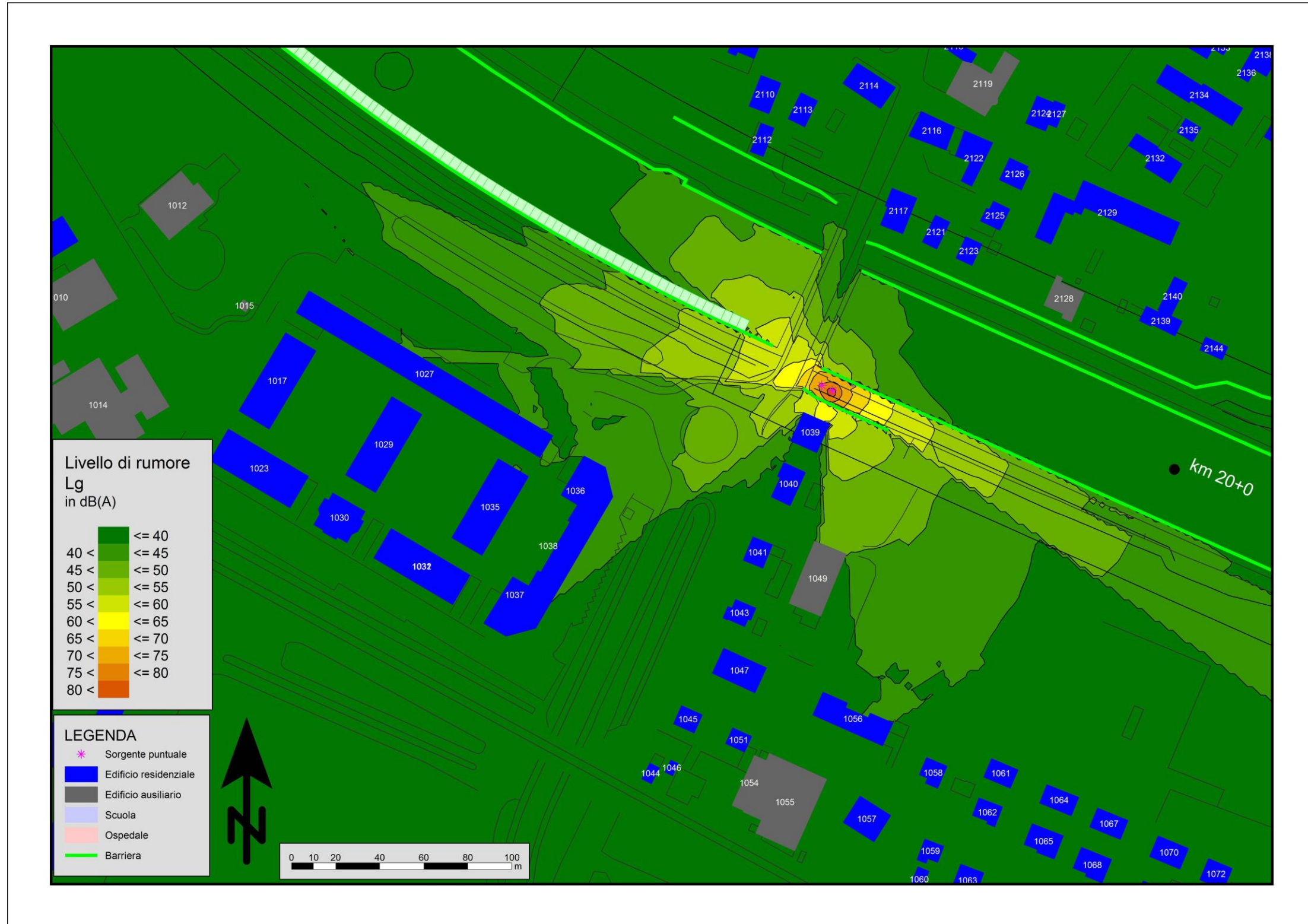


Figura 2-26: Mappa Cantiere Sezione TS 588 – realizzazione pali di sottofondazione mitigato

Tabella 2-13 – Simulazione acustica Sezione TS 588 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1027	1	IV	SE	51,1	60	-8,9	35,7	-24,3
1027	2	IV	SE	51,3	60	-8,7	35,6	-24,4
1027	3	IV	SE	51,5	60	-8,5	35,8	-24,2
1027	4	IV	SE	51,6	60	-8,4	36	-24
1027	5	IV	SE	51,6	60	-8,4	36,3	-23,7
1027	6	IV	SE	51,6	60	-8,4	36,7	-23,3
1039	1	IV	NE	75,3	60	15,3	55	-5
1039	2	IV	NE	75,1	60	15,1	55,9	-4,1
1039	3	IV	NE	74,4	60	14,4	58,6	-1,4
1040	1	IV	NW	63,1	60	3,1	45	-15
1040	2	IV	NW	63,3	60	3,3	45,4	-14,6
1041	1	IV	N	58,6	60	-1,4	41,3	-18,7
1041	2	IV	N	58,6	60	-1,4	41,6	-18,4
1041	3	IV	N	58,6	60	-1,4	42,5	-17,5
1043	1	IV	SE	56,1	60	-3,9	40,3	-19,7
1043	2	IV	SE	57,3	60	-2,7	40,6	-19,4
1047	1	IV	NE	54,6	60	-5,4	37,2	-22,8
1047	2	IV	NE	54,4	60	-5,6	37,4	-22,6
1047	3	IV	NE	54,5	60	-5,5	37,9	-22,1
1047	4	IV	NE	52	60	-8	35,6	-24,4
1056	1	IV	NE	55,2	60	-4,8	41,1	-18,9
1056	2	IV	NE	55,5	60	-4,5	40,9	-19,1
1056	3	IV	NE	55,7	60	-4,3	41	-19
1056	4	IV	NE	55,7	60	-4,3	41,1	-18,9
1058	1	IV	NE	55,1	60	-4,9	42,2	-17,8
1058	2	IV	NE	54,6	60	-5,4	41,6	-18,4

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1058	3	IV	NE	52,4	60	-7,6	41,2	-18,8
1059	2	IV	W	50,1	60	-9,9	37	-23
1059	3	IV	W	50,8	60	-9,2	37,4	-22,6
1059	4	IV	W	51,7	60	-8,3	41,4	-18,6
1061	1	IV	NW	54,5	60	-5,5	48	-12
1061	2	IV	NW	54,2	60	-5,8	47,7	-12,3
1061	3	IV	NW	54,3	60	-5,7	47,8	-12,2
1062	1	IV	N	51,2	60	-8,8	45,2	-14,8
1062	2	IV	N	53,7	60	-6,3	44,9	-15,1
1062	3	IV	N	54,1	60	-5,9	45,1	-14,9
1064	1	IV	W	53,2	60	-6,8	47	-13
1064	2	IV	W	52,4	60	-7,6	46,6	-13,4
1064	3	IV	W	52,4	60	-7,6	46,6	-13,4
1064	4	IV	W	52,5	60	-7,5	46,7	-13,3
1065	1	IV	N	50,9	60	-9,1	45,5	-14,5
1065	2	IV	N	52,8	60	-7,2	47,7	-12,3
1065	3	IV	N	52,8	60	-7,2	47,8	-12,2
1065	4	IV	N	52,6	60	-7,4	47,9	-12,1
1067	1	IV	W	52,3	60	-7,7	44,9	-15,1
1067	2	IV	W	52	60	-8	45,6	-14,4
1067	3	IV	W	51,9	60	-8,1	45,9	-14,1
1067	4	IV	W	52,1	60	-7,9	46	-14
1070	1	IV	NW	47,7	60	-12,3	41,3	-18,7
1070	2	IV	NW	50,3	60	-9,7	44,6	-15,4
1070	3	IV	NW	50,5	60	-9,5	45	-15
1070	4	IV	NW	50,7	60	-9,3	45,1	-14,9

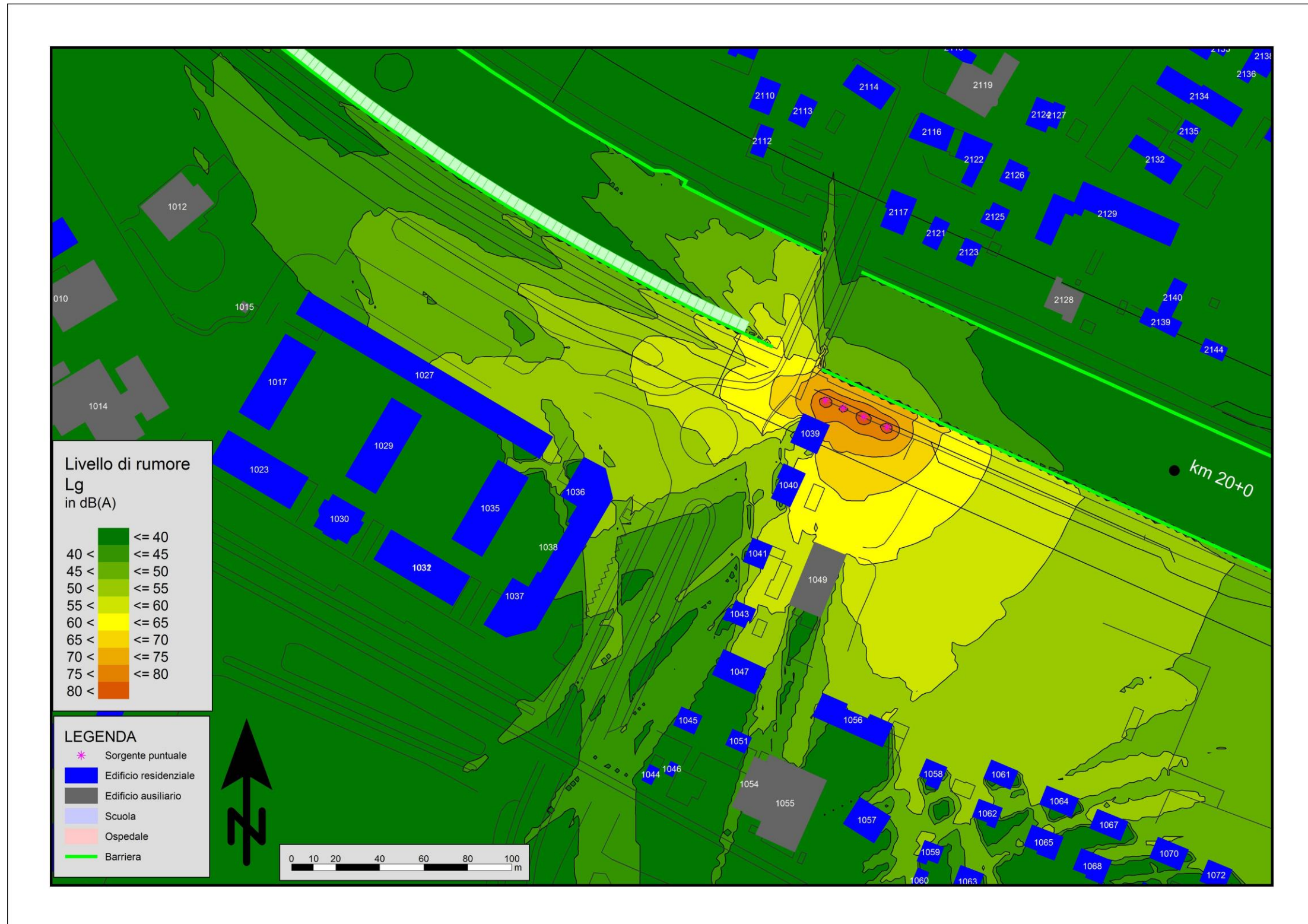


Figura 2-27: Mappa Cantiere Sezione TS 588 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) non mitigato



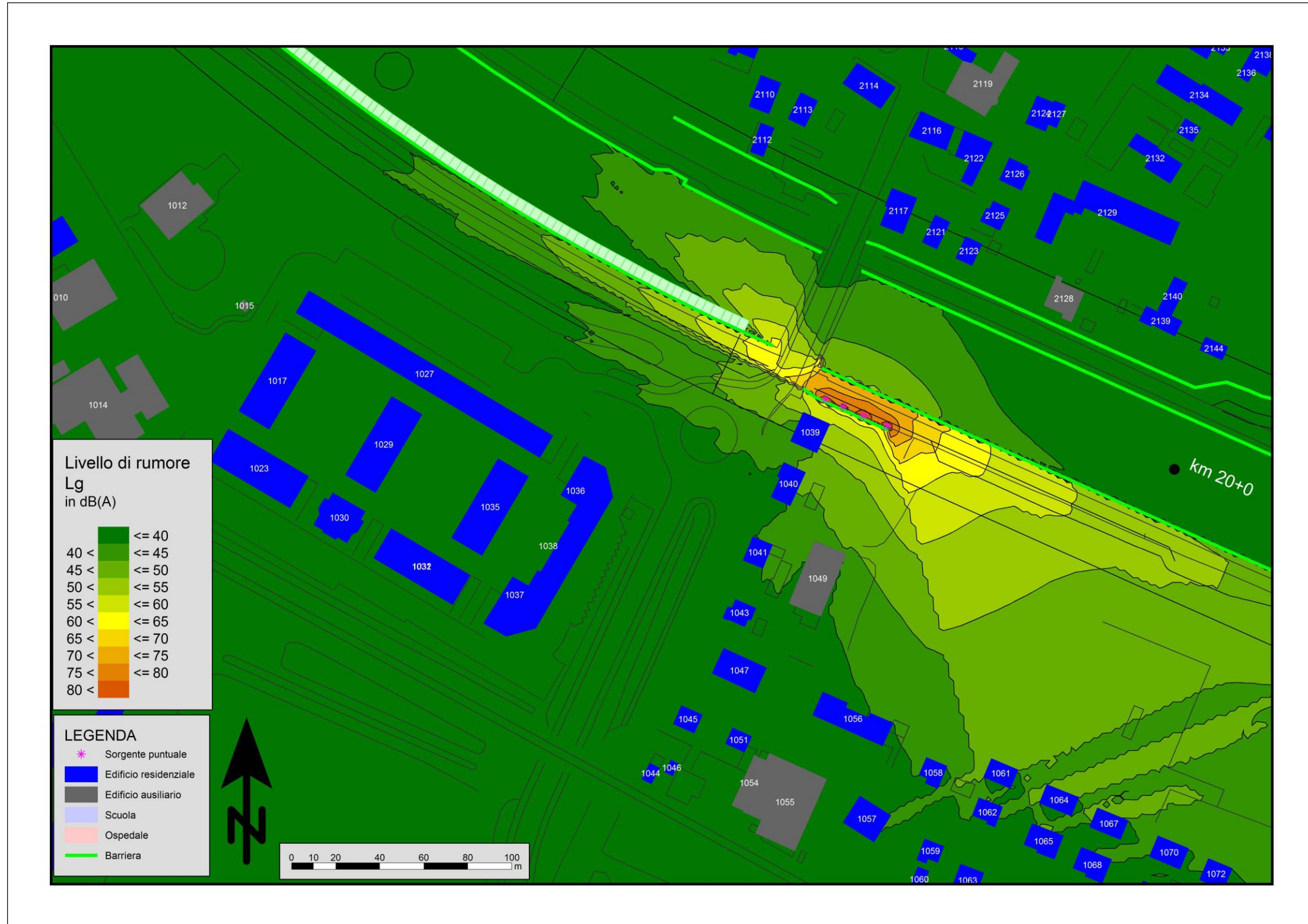


Figura 2-28: Mappa Cantiere Sezione TS 588 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) mitigato

Tabella 2-14 – Simulazione acustica Sezione TS 588 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1027	1	IV	SE	54,2	60	-5,8	52,6	-7,4
1027	2	IV	SE	53,9	60	-6,1	53,6	-6,4
1027	3	IV	SE	54,3	60	-5,7	54,1	-5,9
1027	4	IV	SE	54,7	60	-5,3	54,7	-5,3
1027	5	IV	SE	54,9	60	-5,1	54,9	-5,1
1027	6	IV	SE	55	60	-5	55	-5
1035	1	IV	NE	53,4	60	-6,6	52,2	-7,8
1035	2	IV	NE	52,8	60	-7,2	52,5	-7,5
1035	3	IV	NE	53,2	60	-6,8	53	-7
1035	4	IV	NE	53,6	60	-6,4	53,5	-6,5
1035	5	IV	NE	53,7	60	-6,3	53,7	-6,3
1035	6	IV	NE	53,9	60	-6,1	53,9	-6,1
1039	1	IV	NE	55,7	60	-4,3	53	-7
1039	2	IV	NE	58,3	60	-1,7	58,2	-1,8
1039	3	IV	NE	61,9	60	1,9	61,9	1,9
1040	1	IV	NW	50,6	60	-9,4	50,6	-9,4
1040	2	IV	NW	52,2	60	-7,8	52,2	-7,8
1041	1	IV	N	45,3	60	-14,7	45,3	-14,7
1041	2	IV	N	47,2	60	-12,8	47,2	-12,8
1041	3	IV	N	50,4	60	-9,6	50,4	-9,6
1043	1	IV	SE	46,4	60	-13,6	46,4	-13,6
1043	2	IV	SE	57,4	60	-2,6	57,3	-2,7
1047	1	IV	NE	56,8	60	-3,2	56,6	-3,4
1047	2	IV	NE	56,3	60	-3,7	56,3	-3,7
1047	3	IV	NE	56,4	60	-3,6	56,4	-3,6
1047	4	IV	NE	53,6	60	-6,4	53,6	-6,4

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1050	1	IV	NW	42	60	-18	40	-20
1056	1	IV	NE	57	60	-3	56,7	-3,3
1056	2	IV	NE	56,5	60	-3,5	56,3	-3,7
1056	3	IV	NE	56,7	60	-3,3	56,7	-3,3
1056	4	IV	NE	56,9	60	-3,1	56,9	-3,1
1058	1	IV	NE	55,7	60	-4,3	55,5	-4,5
1058	2	IV	NE	54,9	60	-5,1	54,7	-5,3
1058	3	IV	NE	52,6	60	-7,4	52,6	-7,4
1059	1	IV	W	51,5	60	-8,5	51,4	-8,6
1059	2	IV	W	51	60	-9	50,8	-9,2
1059	3	IV	W	51,5	60	-8,5	51,5	-8,5
1059	4	IV	W	54,1	60	-5,9	54,1	-5,9
1060	1	IV	W	52,5	60	-7,5	52,4	-7,6
1061	1	IV	NW	54,7	60	-5,3	54,5	-5,5
1061	2	IV	NW	53,8	60	-6,2	53,7	-6,3
1061	3	IV	NW	54,1	60	-5,9	54,1	-5,9
1062	1	IV	N	55,2	60	-4,8	54,9	-5,1
1062	2	IV	N	54,3	60	-5,7	54,2	-5,8
1062	3	IV	N	54,6	60	-5,4	54,6	-5,4
1063	1	IV	N	52,8	60	-7,2	52,7	-7,3
1063	2	IV	N	51,9	60	-8,1	51,9	-8,1
1063	3	IV	N	52,1	60	-7,9	52,1	-7,9
1064	1	IV	W	53,9	60	-6,1	53,7	-6,3
1064	2	IV	W	52,8	60	-7,2	52,8	-7,2
1064	3	IV	W	53	60	-7	53	-7
1064	4	IV	W	53,1	60	-6,9	53,1	-6,9
1065	1	IV	N	55,2	60	-4,8	55,1	-4,9

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1065	2	IV	N	54,3	60	-5,7	54,2	-5,8
1065	3	IV	N	54,1	60	-5,9	54,1	-5,9
1065	4	IV	N	54,1	60	-5,9	54	-6
1067	1	IV	W	52,6	60	-7,4	52,3	-7,7
1067	2	IV	W	51,7	60	-8,3	51,6	-8,4
1067	3	IV	W	51,7	60	-8,3	51,7	-8,3
1067	4	IV	W	52,3	60	-7,7	52,2	-7,8
1070	1	IV	NW	51,1	60	-8,9	51	-9
1070	2	IV	NW	50,7	60	-9,3	50,7	-9,3
1070	3	IV	NW	50,4	60	-9,6	50,4	-9,6
1070	4	IV	NW	50,9	60	-9,1	50,9	-9,1

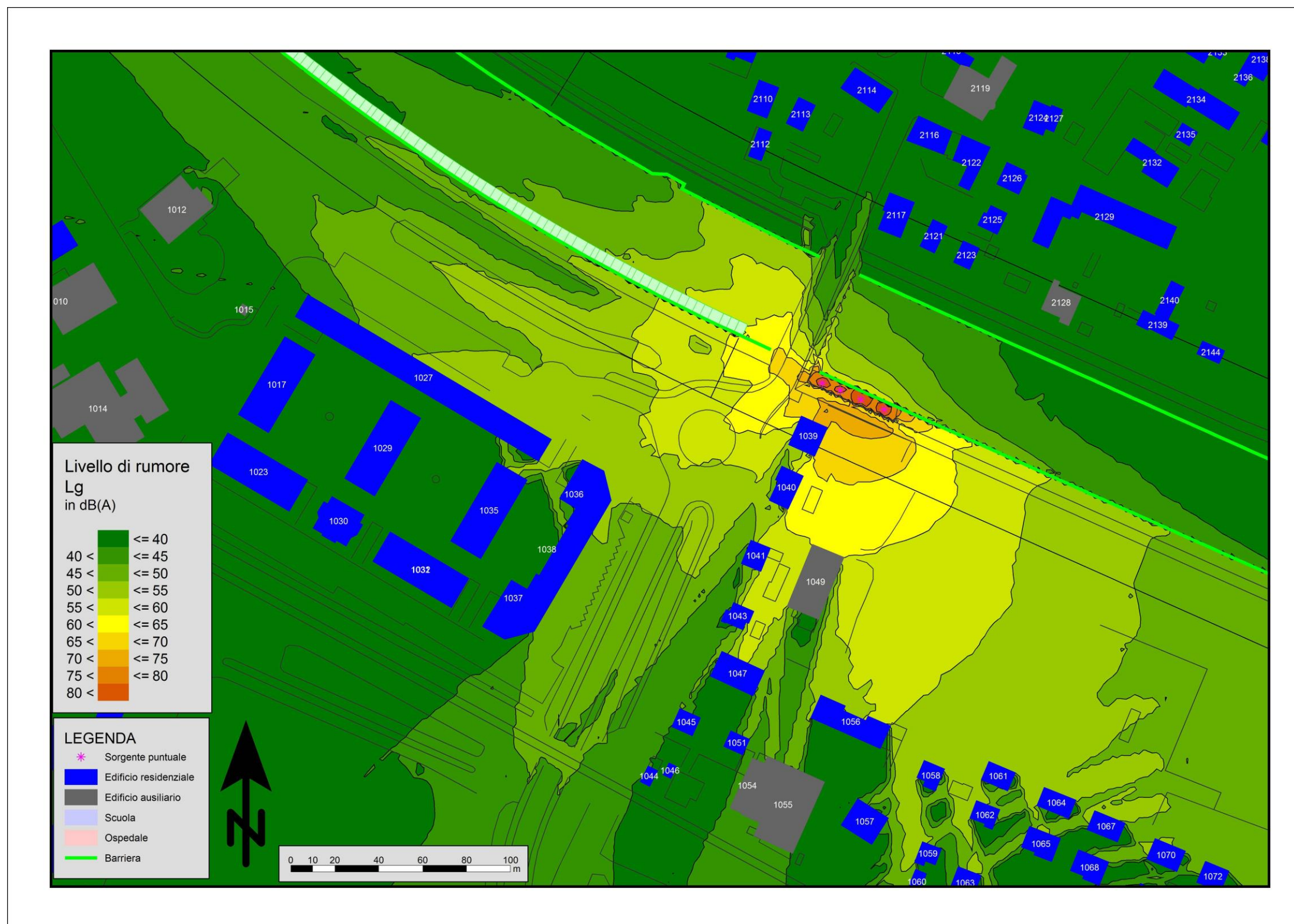


Figura 2-29: Mappa Cantiere Sezione TS 588 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) non mitigato

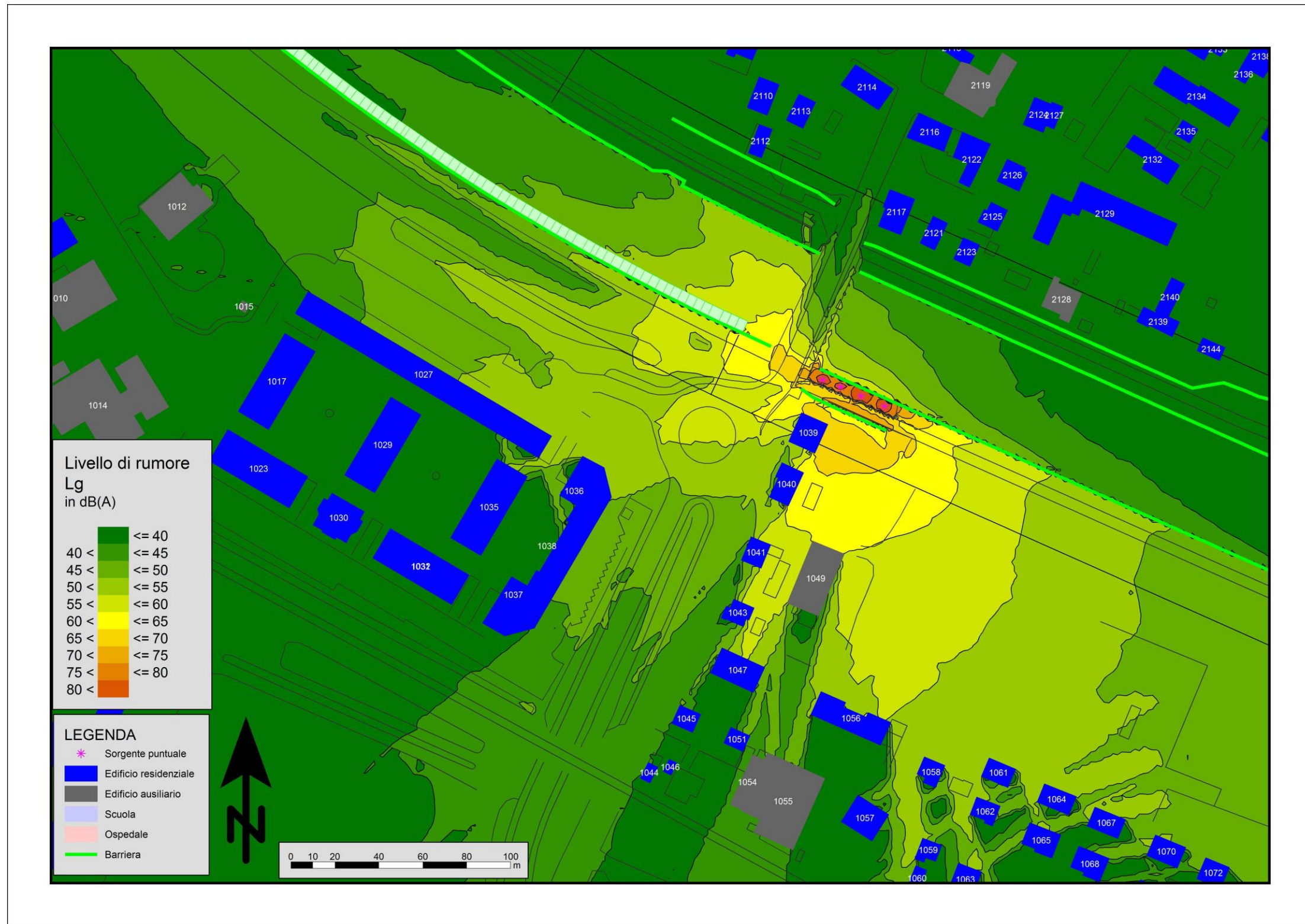


Figura 2-30: Mappa Cantiere Sezione TS 588 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) mitigato

Tabella 2-15 – Simulazione acustica Sezione TS 683 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna)

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1114	1	IV	NE	62,5	60	2,5	49,1	-10,9
1114	2	IV	NE	63,2	60	3,2	51,4	-8,6
1114	3	IV	NE	61,1	60	1,1	52,6	-7,4
1118	1	IV	NE	62,2	60	2,2	48,7	-11,3
1118	2	IV	NE	62,8	60	2,8	50,7	-9,3
1120	1	IV	NE	48,2	60	-11,8	38,4	-21,6
1122	1	IV	NE	48,3	60	-11,7	38	-22
1122	2	IV	NE	49,3	60	-10,7	39,3	-20,7
1125	1	IV	NE	46,3	60	-13,7	36,3	-23,7
1125	2	IV	NE	48,4	60	-11,6	38,2	-21,8
1126	1	IV	NW	47,9	60	-12,1	37,6	-22,4
1126	2	IV	NW	49,4	60	-10,6	38,7	-21,3
1127	1	IV	NW	50	60	-10	39	-21
1128	1	IV	NE	48	60	-12	36,8	-23,2
1128	2	IV	NE	49,7	60	-10,3	38,4	-21,6
1129	1	IV	NW	48,1	60	-11,9	37,7	-22,3
1129	2	IV	NW	49,3	60	-10,7	38,7	-21,3
1131	1	IV	NE	47,8	60	-12,2	37,1	-22,9
2189	1	IV	SE	27,2	60	-32,8	26,9	-33,1
2189	2	IV	SE	28,2	60	-31,8	28,2	-31,8
2200	1	IV	SW	32	60	-28	32	-28
2200	2	IV	SW	32,6	60	-27,4	32,6	-27,4
2200	3	IV	SW	33,6	60	-26,4	33,1	-26,9
2200	4	IV	SW	39,4	60	-20,6	37,7	-22,3
2203	1	IV	W	31	60	-29	31	-29
2203	2	IV	W	31,8	60	-28,2	31,6	-28,4

Codice	Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
				(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
				6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
2205	1	IV	W	31	60	-29	30,6	-29,4
2205	2	IV	W	31,9	60	-28,1	31,9	-28,1
2208	1	IV	W	25,3	60	-34,7	24,1	-35,9
2208	2	IV	W	26,5	60	-33,5	25	-35



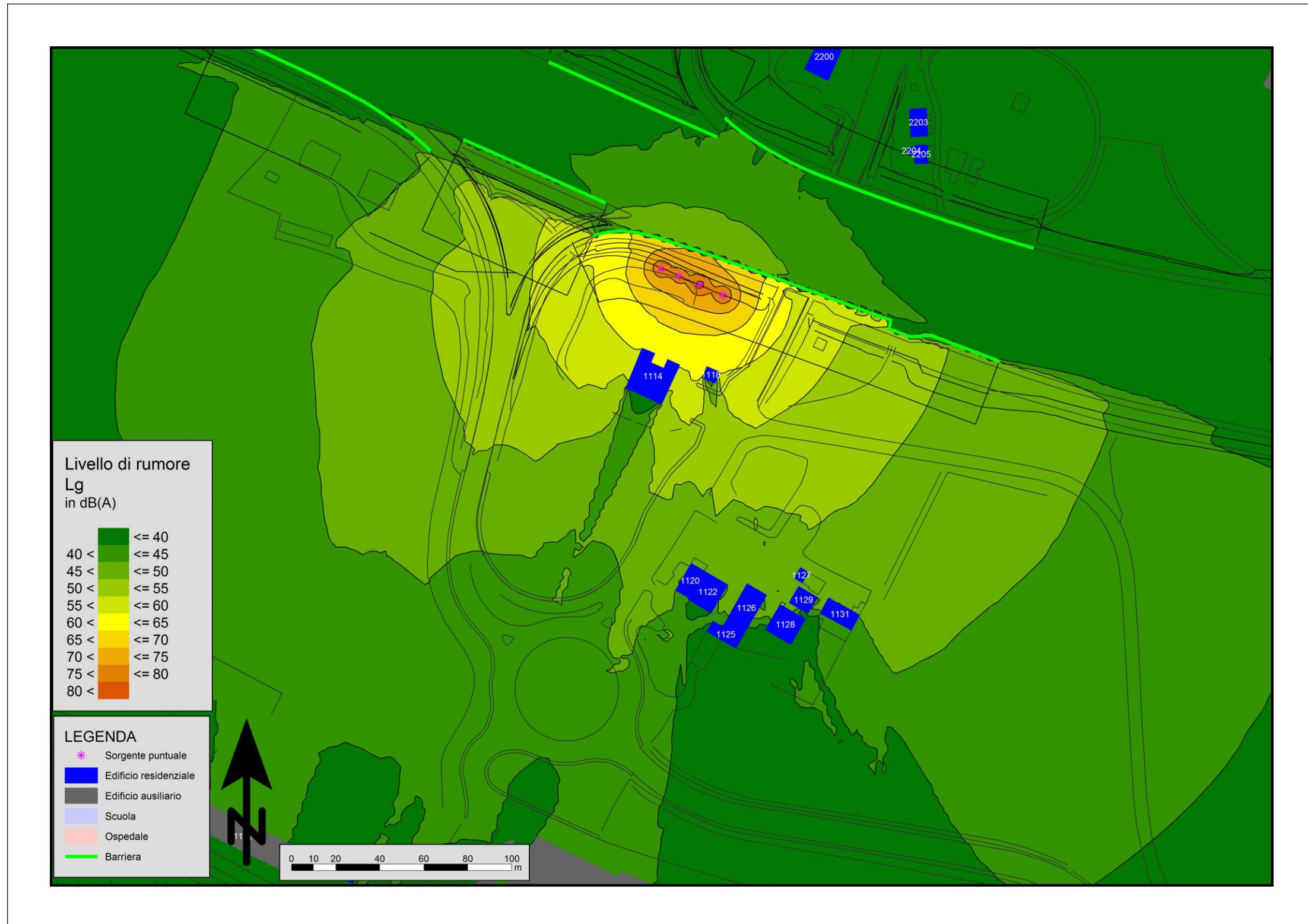


Figura 2-31: Mappa Cantiere Sezione TS 683 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) non mitigato

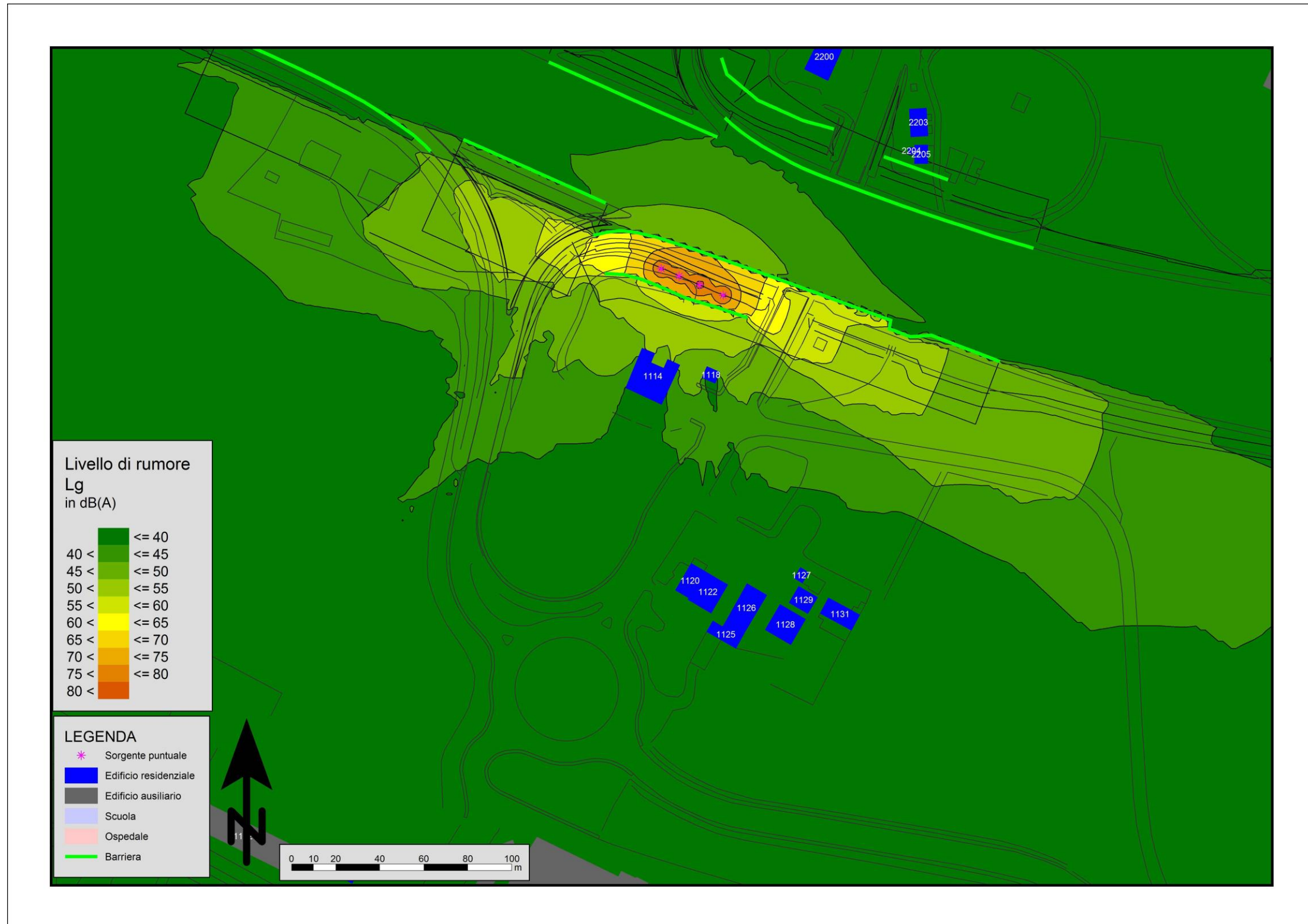


Figura 2-32: Mappa Cantiere Sezione TS 683 – formazione rilevati (lavorazioni a quota piano di campagna) mitigato

Tabella 2-16 – Simulazione acustica Sezione TS 683 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza)

Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
			6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1	IV	NE	62,3	60	2,3	53,1	-6,9
2	IV	NE	63,5	60	3,5	56,6	-3,4
3	IV	NE	61,3	60	1,3	57,5	-2,5
1	IV	NE	62	60	2	52,1	-7,9
2	IV	NE	63	60	3	55,4	-4,6
1	IV	NE	49,6	60	-10,4	44,1	-15,9
1	IV	NE	50	60	-10	44,2	-15,8
2	IV	NE	51,1	60	-8,9	45,7	-14,3
1	IV	NE	47,5	60	-12,5	41,8	-18,2
2	IV	NE	49,2	60	-10,8	44	-16
1	IV	NW	50	60	-10	43,9	-16,1
2	IV	NW	50,7	60	-9,3	45	-15
1	IV	NW	51,5	60	-8,5	45,8	-14,2
1	IV	NE	49,5	60	-10,5	43,8	-16,2
2	IV	NE	50,7	60	-9,3	45,1	-14,9
1	IV	NW	42,6	60	-17,4	37	-23
2	IV	NW	50,4	60	-9,6	45,1	-14,9
1	IV	NE	49,5	60	-10,5	44,2	-15,8
1	IV	SE	28,1	60	-31,9	27,6	-32,4
2	IV	SE	29,1	60	-30,9	29,1	-30,9
1	IV	SW	32,7	60	-27,3	32,6	-27,4
2	IV	SW	33,5	60	-26,5	33,5	-26,5
3	IV	SW	35	60	-25	34,6	-25,4
4	IV	SW	41,4	60	-18,6	39,8	-20,2
1	IV	W	31,7	60	-28,3	31,6	-28,4
2	IV	W	32,9	60	-27,1	32,7	-27,3

Piano	Classe	Direzione	IMPATTI Non Mitigati	LIMITI EMIS.	DELTA	IMPATTI Mitigati	DELTA
			(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)
			6_22	6_22	6_22	6_22	6_22
1	IV	W	31,6	60	-28,4	31	-29
2	IV	W	32,8	60	-27,2	32,7	-27,3
1	IV	W	27,4	60	-32,6	25,3	-34,7
2	IV	W	29,1	60	-30,9	27	-33

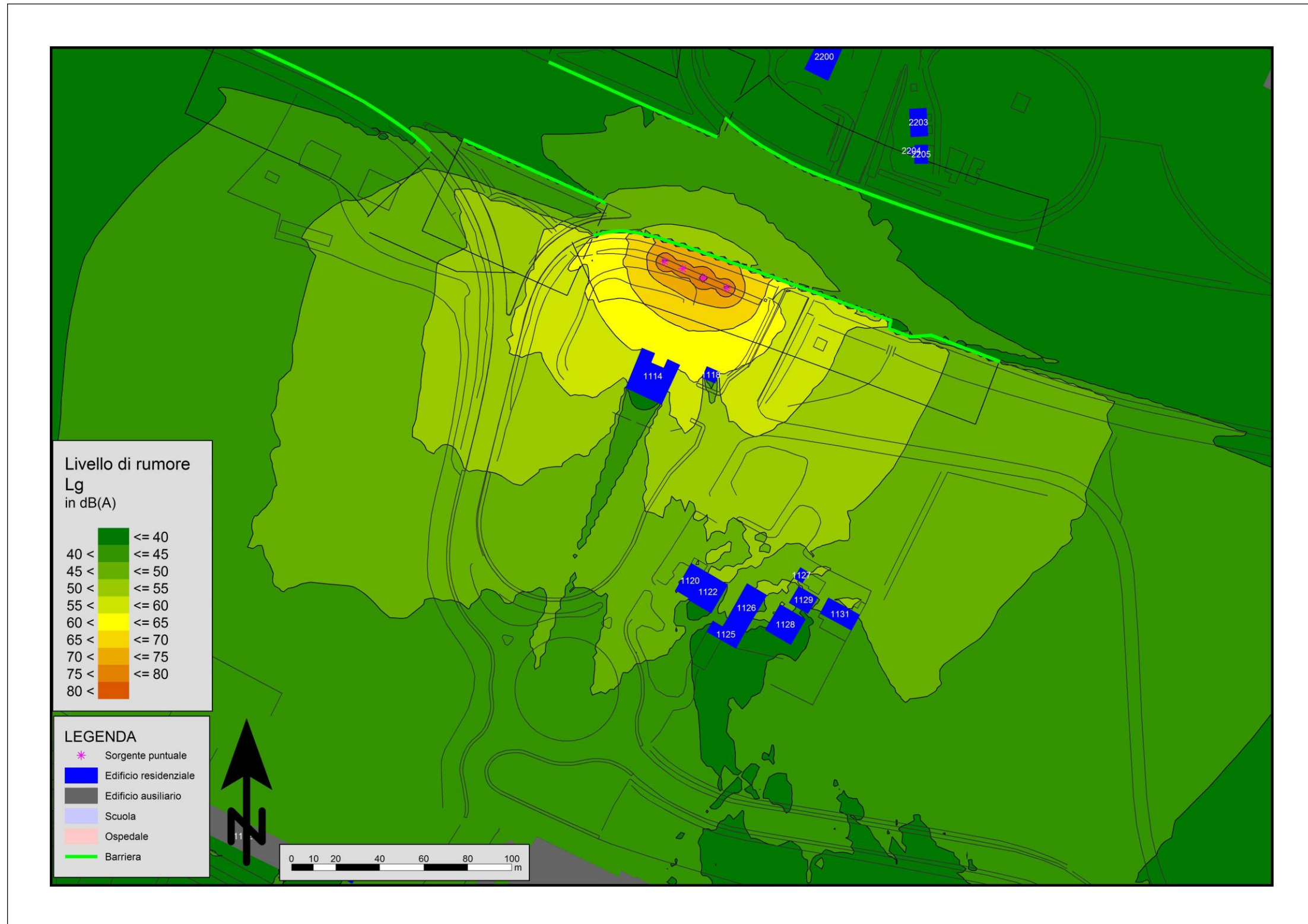


Figura 2-33: Mappa Cantiere Sezione TS 683 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) non mitigato

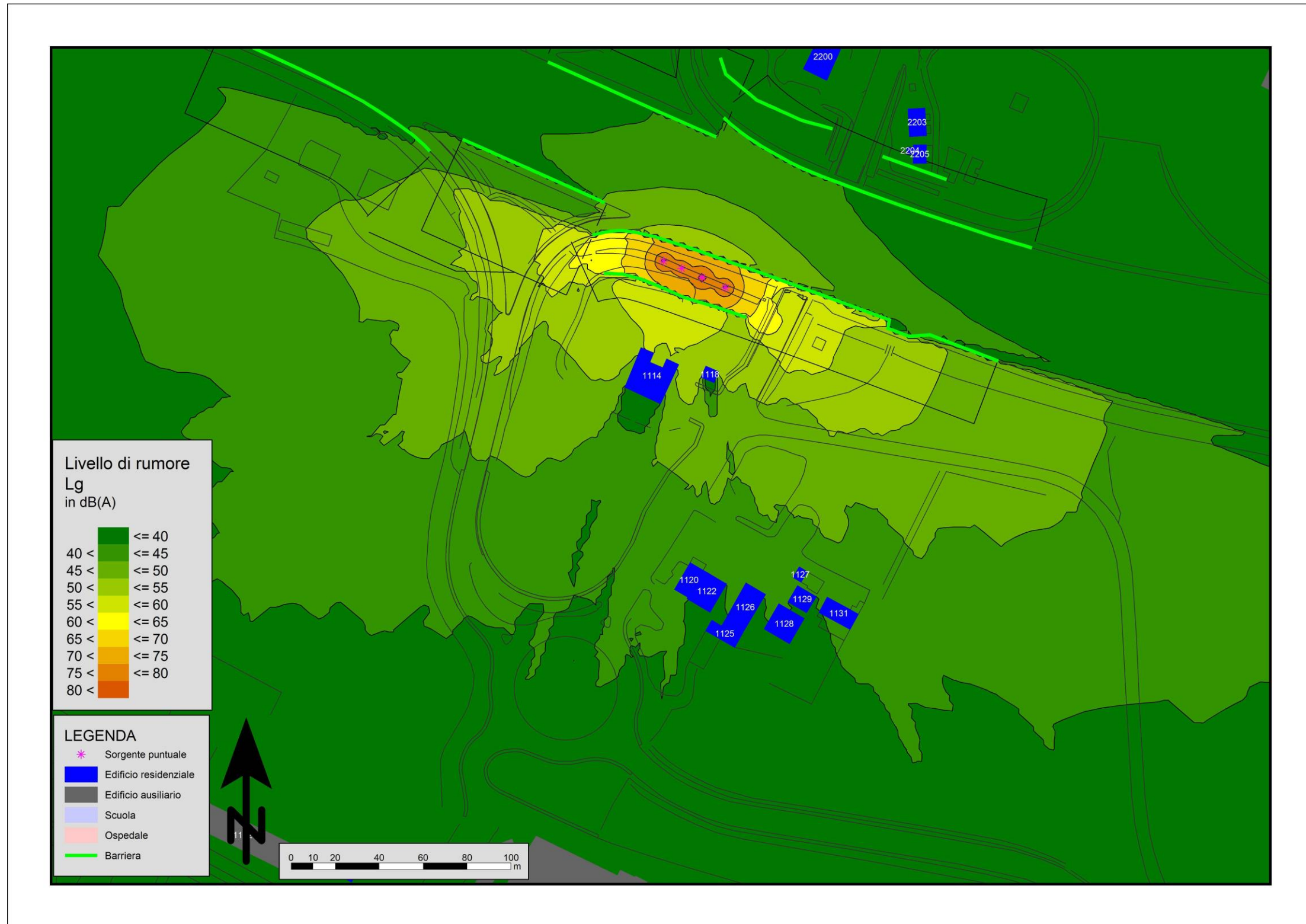


Figura 2-34: Mappa Cantiere Sezione TS 683 – formazione rilevati (lavorazioni a metà altezza) mitigato