

PAUR

AMPLIAMENTO DEL COMPARTO AUTODROMO DI MODENA

LOCALITA' MARZAGLIA – COMUNE DI MODENA

*Redatto in conformità all'art.14 della LEGGE REGIONALE 20 APRILE 2018, N. 4
"Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti"*



COMPARTO: AUTODROMO DI MODENA

PROPRIETA': COMUNE DI MODENA

CONCESSIONARIA: AERAUTODROMO DI MODENA SPA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

- **ARCHILINEA Srl**
- **ATEAM** Arch. Lucia Bursi Arch. Francesco Bursi
- **BLUEWORKS** – Ing. Yos Zorzi
- **GEOGROUP Srl**
- **PRAXIS AMBIENTE Srl**
- **STUDIO TECNICO CAPELLARI**
- **STIEM** – Ing. Paolo Scuderi e Ing. Luca Buzzoni
- **Studio Geco srl** dott. Ambrogio Lanzi
- **dott. Agr. Giovanni Mondani**

CHIARIMENTO²

**VALUTAZIONE EFFICACIA
INTERVENTI DI MITIGAZIONE
DELL'IMPATTO ACUSTICO**

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INDIVIDUAZIONE DELLE CONDIZIONI DI MAGGIOR DISTURBO	3
3. DESCRIZIONE DELLA DUNE IN PROGETTO	6
4. VALUTAZIONE EFFICACIA DELLE MITIGAZIONI SUI RICETTORI.....	8
5. MITIGAZIONE AREA CARAVAN CAMPING CLUB.....	19
6. CONFRONTO CON MONITORAGGIO IN CORSO.....	21

1. PREMESSA

Le caratteristiche di emissione dell'autodromo sono molto eterogenee in funzione non solo del tipo di attività che si svolge ma anche dal numero di partecipanti, dalla tipologia di veicoli utilizzati e dalle modalità di guida. Si rilevano numerose giornate in cui l'autodromo già in corrispondenza del punto di monitoraggio non determina livelli sonori significativamente diversi da quelli misurati in assenza di attività in pista, altre giornate l'attività in pista è la sorgente prevalente tra quelle presenti nell'area.

La realizzazione dell'ampliamento in progetto non modificherà in modo significativo questa situazione, nell'attività ordinaria l'impatto sarà prevalentemente legato alla pista esistente in quanto la nuova pista per lo sviluppo di veicoli innovativi contribuirà, nelle previsioni d'uso, in modo secondario. In occasione delle attività sportive e straordinarie che verranno gestite in regime di deroga l'ampliamento verso sud ha evidenziato un incremento prevalentemente in direzione sud-ovest e sud che la realizzazione interrata di parte dell'impianto e la distanza media maggiore dei fabbricati sul versante sud ha permesso di contenere entro 3-4 dB(A). L'inclusione all'interno del comparto dell'area ex-Ausl elimina i ricettori che nella precedente versione del progetto risultavano essere quelli maggiormente impattati.

Il presente chiarimento della valutazione previsionale di impatto acustico ha lo scopo di evidenziare l'efficacia delle dune in terra di mitigazione previste a protezione delle emissioni dell'ampliamento in progetto.

2. INDIVIDUAZIONE DELLE CONDIZIONI DI MAGGIOR DISTURBO

Nella quantificazione dell'efficacia dell'interventi si è resa necessaria l'individuazione delle condizioni di maggior disturbo al fine di valutare in modo efficace e significativo l'attenuazione garantita dalle mitigazioni previste.

Indipendentemente dalla conformità ai limiti vigenti i ricettori maggiormente disturbanti sono stati individuati a partire dai risultati della valutazione previsionale in assenza delle dune considerando le ipotesi di seguito elencate. I risultati sono evidenziati in Figura 1.

- Sono stati prese in considerazione le situazioni in regime ordinario più rumorose (scenari 1.a, 2.b1, 2.b2)
- I ricettori considerati più disturbati sono quelli residenziali che rispettano almeno una delle seguenti condizioni:
 - Livelli di L_{eq} diurno > 55 dB(A) e incremento rispetto allo stato di fatto nel medesimo scenario di riferimento superiore a 3 dB(A)
 - incremento rispetto allo stato di fatto nel medesimo scenario di riferimento superiore a 5 dB(A)
- Il ricettore R50 fabbricato in cui ha sede il Caravan Camping Club di Modena. Il piano primo della facciata sud presenta in occasione dello scenario 2.b valori superiori al limite di terza classe di 2,0 dB(A). In corrispondenza di questa facciata si individua un unico infisso che appartiene al locale sala feste.

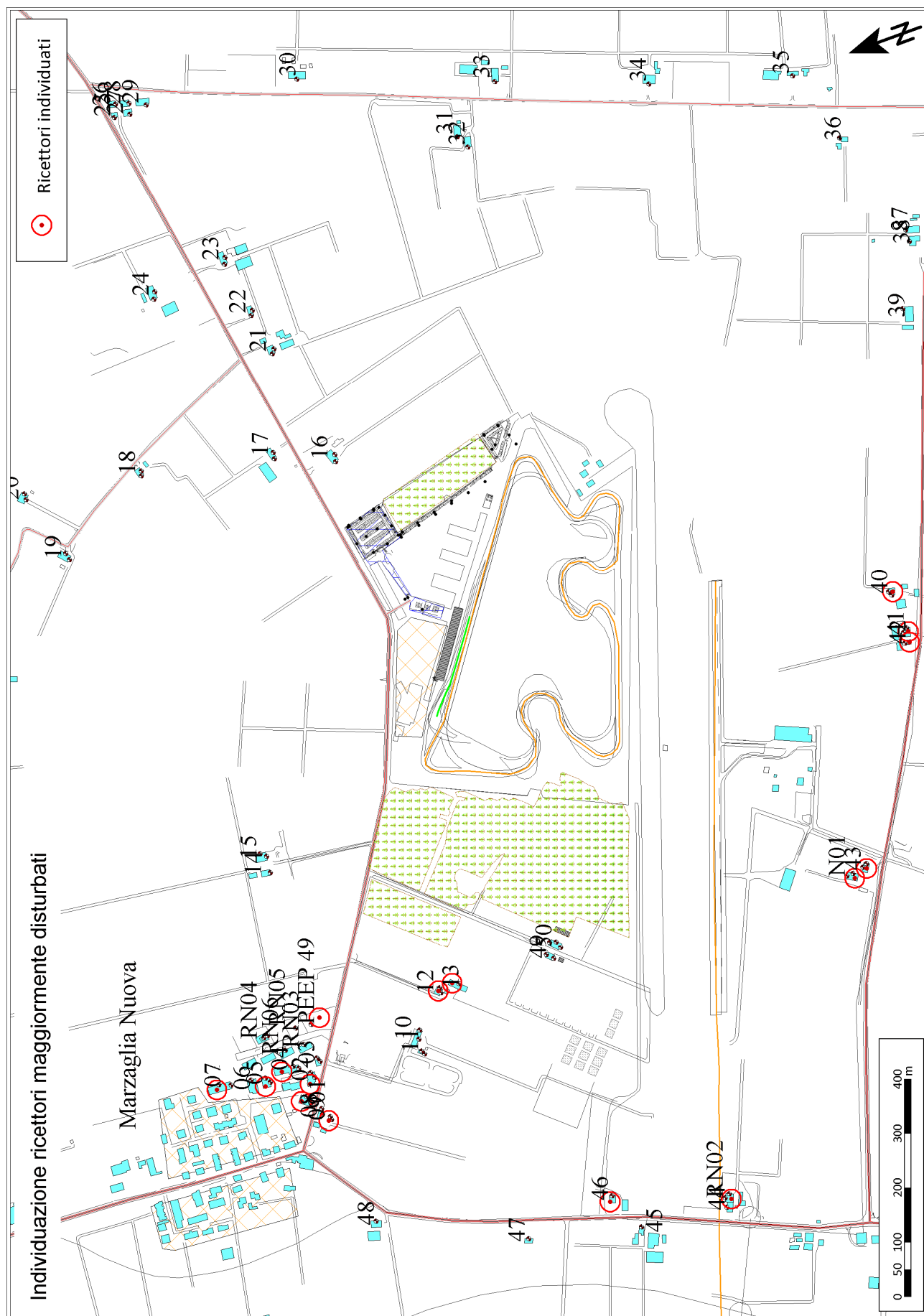
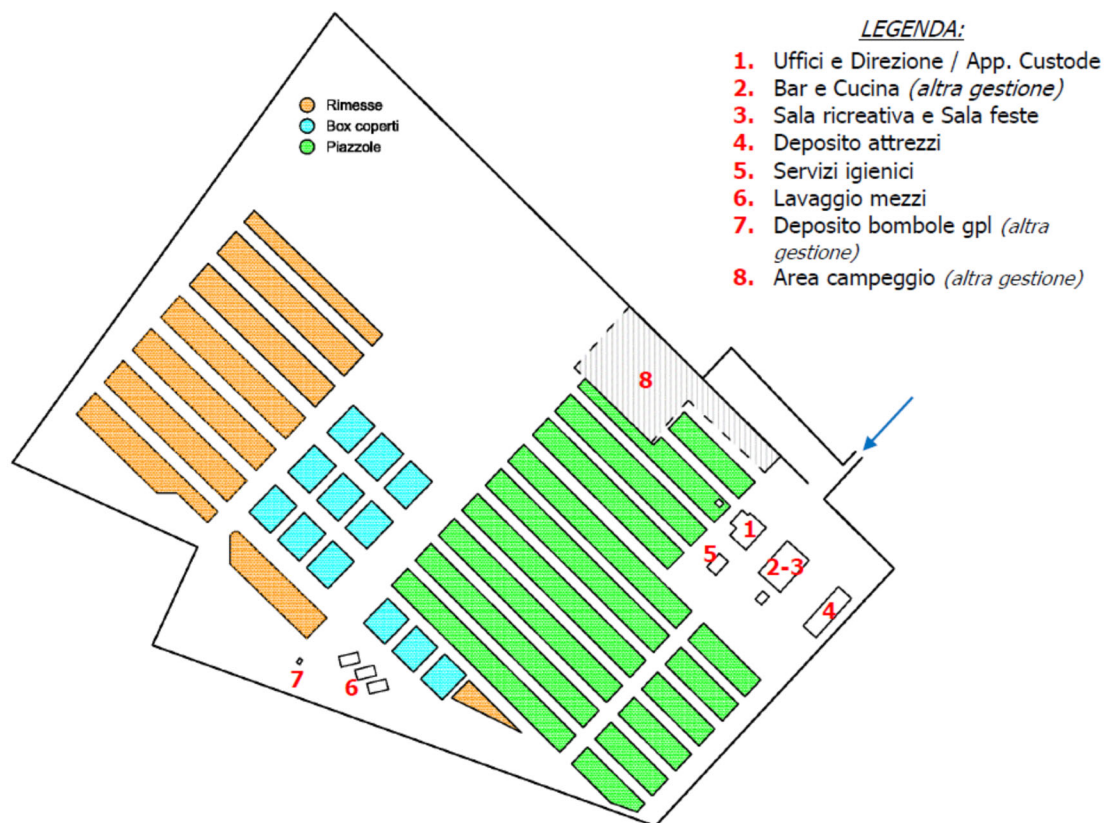


Figura 1 Individuazione ricettori maggiormente disturbati

Nella zona parcheggio camper organizzata con piazzole, evidenziata in verde in Figura 2 si ha lo stazionamento dei soci in periodo diurno nella bella stagione.

La valutazione dell'efficacia delle mitigazioni è stata valutata considerando l'area di
nza alla quota di 1,5m dal P.c.



Pagina 5 di 21

3. DESCRIZIONE DELLA DUNE IN PROGETTO

Il modello di simulazione ha permesso di individuare la pressione sonora parziale di ogni singola sorgente, questi dati incrociati con l'individuazione delle situazioni maggiormente disturbate hanno consentito di individuare le criticità acustiche fornendo indicazioni sulla collocazione più efficace degli interventi di mitigazione.

Tenendo conto delle limitazioni tecnico-economiche presenti, che in primo luogo riguardano: i vincoli di sicurezza per gli autodromi, le limitazioni legata alla presenza al confine sud dell'aeroporto e la compatibilità con il piano economico hanno guidato nell'individuazione degli interventi inseriti nel progetto e di seguito descritti.

1. Realizzazione di una duna in terra tra i due rettilinei per una lunghezza totale di 700m come indicato in Figura 4. La duna avrà un'altezza di 2,0m dal piano campagna e pertanto presenterà in corrispondenza della zona interrata della pista un'altezza crescente che comunque non supererà i 4,5m rispetto l'altezza del tracciato. In Figura 3 una sezione in corrispondenza della zona interrata con massima profondità. La larghezza della duna sarà la massima possibile che garantisca la distanza minima di sicurezza dal bordo pista (minimo 5m).
2. Realizzazione di una duna in terra al confine nord-ovest dell'impianto di lunghezza 35m e altezza di 2,0m dal piano campagna come indicato in Figura 4.

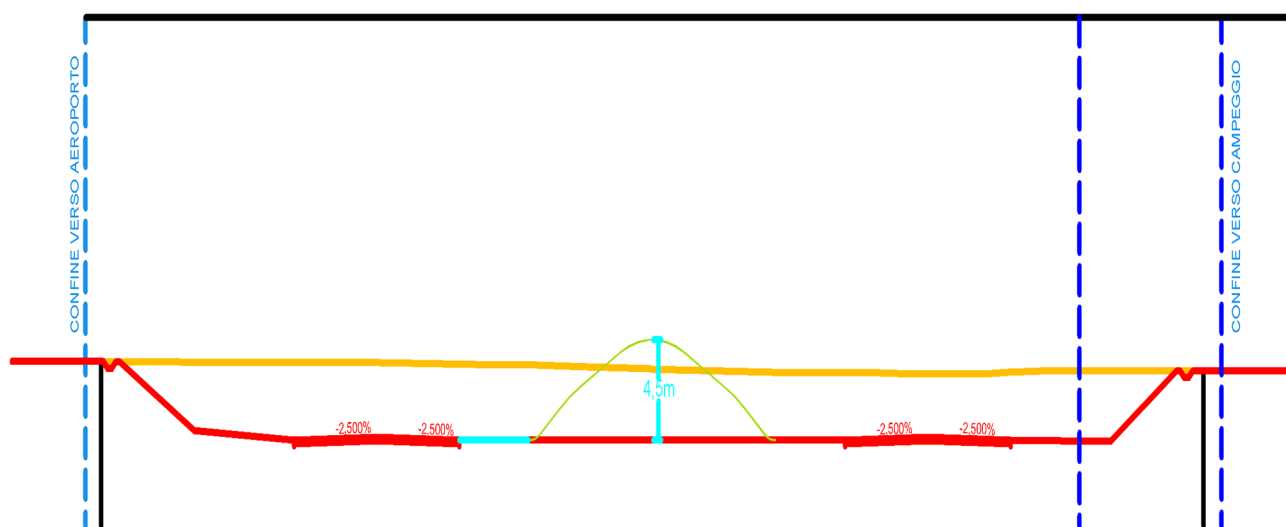


Figura 3 Sezione duna zona Camping Club

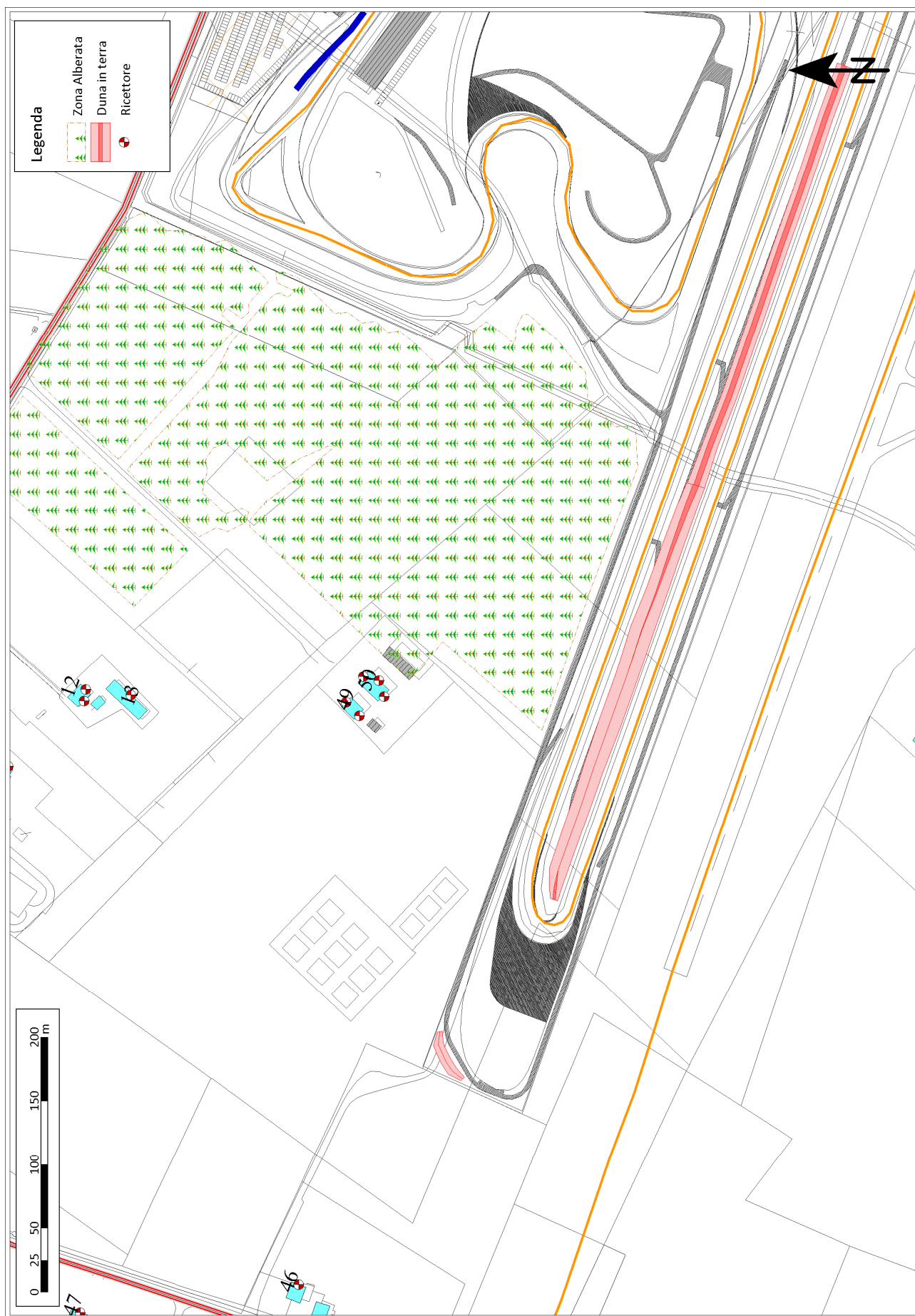


Figura 4 Individuazione degli interventi di mitigazione

4. VALUTAZIONE EFFICACIA DELLE MITIGAZIONI SUI RICETTORI

Inserendo nel modello di simulazione realizzato gli interventi di mitigazione descritti sono stati calcolati gli scenari presi in considerazione nella valutazione previsionale di impatto acustico.

In Tabella 1 sono riportati i livelli calcolati nei differenti scenari che di seguito si riportano per semplicità di lettura.

Scenario 1: Ordinario

- A. Giornata intensa
- B. Giornata Media

Scenario 2: Attività sportiva

- A. Prove libere alta affluenza (gestita in deroga) 1 – Auto; 2 - Moto
- B. Prove Libere affluenza ordinaria 1 – Auto; 2 - Moto

Scenario 3: Attività Straordinaria

- A. Gara (gestita in deroga)
- B - Grandi Eventi (gestita in deroga)

In Tabella 2 si riporta anche l'attenuazione che le mitigazioni proposte sono in grado di assicurare in corrispondenza di tutti i ricettori individuati rispetto all'equivalente scenario non mitigato.

Tabella 1 Valutazioni previsionali livelli Leq con mitigazioni

Ricettore			Zoniz.		Stato di Progetto							
Num.	Dir.	piano	6-22	22-6	Scenario 1		Scenario 2				Scenario 3	
					A	B	A1	A2	B1	B2	A	B
1	SE	1	60,0	50,0	54,0	53,8	57,7	57,3	54,4	54,3	56,7	54,8
		2	60,0	50,0	56,1	55,7	60,2	59,8	56,5	56,4	59,2	57,0
1	SW	1	60,0	50,0	62,4	62,4	63,5	63,4	62,4	62,4	63,2	62,5
		2	60,0	50,0	62,9	62,8	64,6	64,4	63,0	62,9	64,1	63,1
2	E	1	60,0	50,0	50,9	49,2	57,4	57,0	51,4	51,2	56,1	52,4
		2	60,0	50,0	54,2	51,7	60,9	60,4	54,4	54,1	59,5	55,5
		3	60,0	50,0	55,2	52,4	62,0	61,5	55,3	55,0	60,5	56,5
2	S	1	60,0	50,0	59,7	59,6	61,5	61,3	59,7	59,7	61,0	59,9
		2	60,0	50,0	60,7	60,4	63,2	62,9	60,7	60,7	62,5	61,0
		3	60,0	50,0	60,5	60,1	63,3	63,0	60,6	60,5	62,5	60,9
3	E	1	60,0	50,0	54,4	52,2	59,9	59,5	54,1	53,8	58,6	55,0
		2	60,0	50,0	56,6	54,8	61,9	61,5	56,5	56,3	60,6	57,3
3	S	1	60,0	50,0	61,4	61,2	63,2	63,0	61,4	61,3	62,6	61,6
		2	60,0	50,0	61,9	61,6	64,2	63,9	61,9	61,8	63,5	62,1
4	E	1	55,0	45,0	46,7	42,3	56,5	56,0	48,4	47,9	54,9	50,0
		2	55,0	45,0	51,0	48,3	59,5	58,9	52,2	51,8	57,9	53,5
		3	55,0	45,0	53,5	50,0	61,0	60,5	53,8	53,4	59,5	55,1
4	S	1	55,0	45,0	48,2	44,2	57,4	56,9	49,6	49,1	55,9	51,1
		2	55,0	45,0	52,9	50,5	60,6	60,1	53,8	53,4	59,1	54,9
		3	55,0	45,0	54,3	51,7	61,5	61,0	54,8	54,4	60,0	55,9
5	E	1	55,0	45,0	45,0	39,5	53,2	52,7	45,1	44,6	51,6	46,7
		2	55,0	45,0	48,7	42,5	56,5	55,9	48,3	47,7	54,9	49,9
5	S	1	55,0	45,0	44,3	42,0	51,6	51,1	45,0	44,6	50,2	46,1
		2	55,0	45,0	48,2	46,1	55,2	54,7	48,8	48,5	53,8	49,9
6	E	1	55,0	45,0	45,6	40,1	54,1	53,6	46,0	45,4	52,5	47,6
		2	55,0	45,0	48,7	42,8	57,4	56,8	49,1	48,6	55,8	50,8
7	E	1	55,0	45,0	48,5	41,3	55,6	55,0	47,2	46,6	53,9	48,9
		2	55,0	45,0	50,3	43,1	57,7	57,1	49,3	48,7	56,0	51,0
		3	55,0	45,0	50,8	44,0	58,3	57,8	50,0	49,5	56,7	51,7

7	S	1	55,0	45,0	46,3	42,1	53,9	53,3	46,3	45,9	52,3	47,7
		2	55,0	45,0	49,0	44,8	57,0	56,5	49,4	48,9	55,4	50,8
		3	55,0	45,0	51,5	47,8	58,6	58,1	51,5	51,1	57,1	52,8
8	SE	1	60,0	50,0	58,4	57,9	61,1	60,8	58,4	58,3	60,3	58,7
		2	60,0	50,0	59,6	59,1	62,8	62,5	59,7	59,6	61,9	60,1
8	SW	1	60,0	50,0	50,8	46,2	58,5	58,0	50,8	50,3	57,0	52,3
		2	60,0	50,0	53,8	51,0	61,1	60,6	54,2	53,9	59,6	55,5
9	SE	1	60,0	50,0	50,9	46,1	58,8	58,2	50,9	50,4	57,2	52,4
		2	60,0	50,0	54,7	51,8	61,7	61,2	54,9	54,5	60,2	56,0
9	SW	1	60,0	50,0	50,4	47,1	58,2	57,7	51,0	50,5	56,7	52,3
		2	60,0	50,0	54,8	52,9	61,3	60,8	55,3	55,0	59,9	56,3
10	SE	1	60,0	50,0	52,6	46,2	61,8	61,3	53,3	52,8	60,2	55,1
		2	60,0	50,0	54,2	47,7	63,7	63,2	55,3	54,7	62,1	57,0
		3	60,0	50,0	54,8	48,4	64,2	63,7	55,8	55,2	62,6	57,5
10	SW	1	60,0	50,0	47,7	45,2	61,6	61,1	53,3	52,7	60,0	54,9
		2	60,0	50,0	49,7	46,7	63,6	63,0	55,2	54,7	62,0	56,9
		3	60,0	50,0	50,3	47,0	63,1	62,6	54,8	54,3	61,5	56,5
11	SE	1	60,0	50,0	52,6	47,1	63,1	62,6	54,7	54,1	61,5	56,4
		2	60,0	50,0	54,1	48,5	65,0	64,5	56,6	56,0	63,4	58,3
11	SW	1	60,0	50,0	46,9	44,5	60,5	60,0	52,2	51,7	58,9	53,9
		2	60,0	50,0	49,4	46,3	62,6	62,1	54,4	53,8	61,0	56,0
12	SE	1	60,0	50,0	53,4	46,3	61,5	61,0	53,1	52,5	59,9	54,8
		2	60,0	50,0	55,3	48,3	64,2	63,6	55,7	55,1	62,5	57,4
12	SW	1	60,0	50,0	47,4	42,3	57,2	56,7	49,0	48,4	55,6	50,6
		2	60,0	50,0	50,0	45,2	61,3	60,8	53,0	52,4	59,7	54,7
13	SE	1	60,0	50,0	54,2	47,9	63,9	63,4	55,4	54,8	62,3	57,2
		2	60,0	50,0	56,0	49,5	65,9	65,4	57,4	56,9	64,3	59,2
14	S	1	60,0	50,0	53,7	46,2	60,7	60,1	52,2	51,6	59,0	54,0
		2	60,0	50,0	55,3	47,8	62,5	62,0	54,1	53,5	60,9	55,8
15	E	1	60,0	50,0	53,4	45,2	59,4	58,9	50,9	50,3	57,8	52,7
		2	60,0	50,0	55,0	46,7	61,0	60,5	52,5	51,9	59,4	54,2
15	S	1	60,0	50,0	53,7	46,1	60,5	60,0	52,0	51,5	58,9	53,8
		2	60,0	50,0	55,2	47,6	62,4	61,8	53,9	53,3	60,7	55,6
16	S	1	60,0	50,0	54,2	47,0	61,6	61,1	53,1	52,5	60,0	54,9
		2	60,0	50,0	56,9	49,2	64,0	63,4	55,4	54,8	62,3	57,2
16	W	1	60,0	50,0	55,7	48,6	62,7	62,2	54,3	53,7	61,1	56,0
		2	60,0	50,0	58,3	52,3	64,9	64,4	56,9	56,4	63,3	58,5
17	S	1	60,0	50,0	54,8	50,5	60,9	60,4	53,8	53,4	59,4	55,1
		2	60,0	50,0	58,6	56,1	63,5	63,0	57,9	57,6	62,2	58,7
17	W	1	60,0	50,0	55,8	49,5	62,1	61,6	54,1	53,6	60,5	55,7
		2	60,0	50,0	58,7	54,5	64,2	63,7	57,3	56,9	62,8	58,5
18	S	1	60,0	50,0	51,3	45,3	57,7	57,2	49,8	49,3	56,1	51,3
		2	60,0	50,0	53,0	47,0	59,6	59,1	51,7	51,2	58,0	53,2
		3	60,0	50,0	53,3	47,3	59,9	59,4	52,0	51,5	58,3	53,5
18	W	1	60,0	50,0	50,9	43,2	57,6	57,1	49,1	48,5	56,0	50,9
		2	60,0	50,0	52,6	44,8	59,5	59,0	51,1	50,5	57,9	52,8
		3	60,0	50,0	52,9	45,3	59,8	59,3	51,4	50,8	58,2	53,1
19	SE	1	60,0	50,0	51,3	47,9	56,5	56,0	50,1	49,8	55,1	51,2
		2	60,0	50,0	52,9	49,4	58,4	57,9	51,9	51,6	56,9	53,0
		3	60,0	50,0	53,1	49,5	58,7	58,2	52,1	51,8	57,3	53,3
19	SW	1	60,0	50,0	49,6	42,0	56,4	55,8	47,9	47,3	54,7	49,6
		2	60,0	50,0	51,4	43,7	58,4	57,9	49,9	49,4	56,8	51,7
		3	60,0	50,0	51,9	44,3	58,9	58,4	50,5	49,9	57,3	52,2
20	SE	1	60,0	50,0	46,9	39,2	53,8	53,2	45,3	44,7	52,2	47,0
		2	60,0	50,0	48,8	41,0	55,8	55,2	47,3	46,7	54,2	49,0
20	SW	1	60,0	50,0	48,6	41,2	55,4	54,9	47,0	46,4	53,8	48,7

		2	60,0	50,0	50,6	44,2	57,5	57,0	49,4	48,8	55,9	51,0
21	S	1	60,0	50,0	52,4	44,9	59,5	59,0	51,1	50,5	57,9	52,8
		2	60,0	50,0	54,8	47,5	61,7	61,2	53,3	52,8	60,1	55,0
21	W	1	60,0	50,0	52,8	46,2	59,8	59,3	51,5	51,0	58,2	53,2
		2	60,0	50,0	56,1	51,7	62,1	61,6	55,0	54,6	60,6	56,3
22	S	1	60,0	50,0	50,4	43,2	57,8	57,3	49,4	48,8	56,2	51,1
		2	60,0	50,0	52,7	45,2	60,2	59,6	51,6	51,1	58,5	53,4
		3	60,0	50,0	53,7	46,1	60,9	60,4	52,4	51,8	59,3	54,2
22	W	1	60,0	50,0	50,4	44,6	57,7	57,1	49,6	49,1	56,1	51,2
		2	60,0	50,0	54,4	51,0	60,5	60,0	53,8	53,4	59,0	54,9
		3	60,0	50,0	55,3	52,0	61,2	60,7	54,6	54,3	59,8	55,8
23	S	1	60,0	50,0	46,9	39,7	54,3	53,8	46,0	45,4	52,7	47,7
		2	60,0	50,0	50,7	43,6	58,0	57,5	49,6	49,1	56,4	51,3
23	W	1	60,0	50,0	49,1	43,2	56,2	55,7	48,2	47,7	54,6	49,8
		2	60,0	50,0	53,2	50,4	59,0	58,5	52,7	52,4	57,6	53,7
24	S	1	60,0	50,0	46,4	40,9	54,0	53,5	46,0	45,5	52,4	47,5
		2	60,0	50,0	51,7	48,7	57,6	57,1	51,2	50,9	56,2	52,2
24	W	1	60,0	50,0	44,4	38,3	52,1	51,6	44,0	43,4	50,5	45,6
		2	60,0	50,0	50,0	45,0	56,8	56,3	49,2	48,7	55,3	50,6
25	W	1	60,0	50,0	58,8	58,6	59,9	59,8	58,7	58,7	59,5	58,9
		2	60,0	50,0	59,7	59,4	61,2	61,0	59,6	59,6	60,7	59,8
26	S	1	60,0	50,0	45,0	42,3	50,9	50,4	44,6	44,3	49,5	45,6
		2	60,0	50,0	50,8	49,1	55,5	55,1	50,6	50,4	54,3	51,3
27	S	1	60,0	50,0	49,4	42,6	56,8	56,3	48,5	47,9	55,2	50,2
		2	60,0	50,0	51,3	44,9	58,9	58,3	50,6	50,1	57,3	52,3
28	S	1	60,0	50,0	48,0	43,3	54,8	54,3	47,3	46,8	53,2	48,7
		2	60,0	50,0	50,2	46,2	57,0	56,5	49,8	49,4	55,5	51,1
29	SW	1	60,0	50,0	50,1	42,9	57,7	57,1	49,2	48,7	56,1	51,0
		2	60,0	50,0	52,1	45,0	59,8	59,2	51,4	50,8	58,1	53,1
30	W	1	60,0	50,0	49,2	44,1	56,4	55,9	48,6	48,1	54,8	50,1
		2	60,0	50,0	51,4	47,4	58,0	57,5	50,8	50,4	56,5	52,1
31	W	1	60,0	50,0	51,0	43,7	58,9	58,3	50,4	49,8	57,2	52,1
		2	60,0	50,0	52,7	45,2	60,3	59,8	51,8	51,2	58,7	53,6
32	W	1	60,0	50,0	51,2	44,1	59,2	58,7	50,7	50,1	57,6	52,5
		2	60,0	50,0	53,0	45,5	60,6	60,1	52,1	51,5	59,0	53,9
33	W	1	60,0	50,0	50,2	44,2	58,0	57,5	49,9	49,3	56,4	51,5
		2	60,0	50,0	52,2	47,4	59,3	58,8	51,7	51,2	57,8	53,1
34	W	1	60,0	50,0	50,4	44,2	58,8	58,2	50,4	49,9	57,1	52,1
		2	60,0	50,0	52,0	47,3	59,7	59,1	51,9	51,4	58,1	53,4
35	W	1	60,0	50,0	49,5	42,9	58,2	57,6	49,7	49,1	56,5	51,5
		2	60,0	50,0	51,1	45,6	59,1	58,6	51,1	50,6	57,5	52,7
36	N	1	60,0	50,0	46,7	39,5	54,2	53,7	45,8	45,2	52,6	47,5
		2	60,0	50,0	49,5	43,4	58,1	57,6	49,8	49,3	56,5	51,5
37	N	1	60,0	50,0	50,4	43,8	59,1	58,6	50,6	50,0	57,5	52,4
		2	60,0	50,0	52,0	45,1	60,8	60,2	52,3	51,7	59,1	54,0
38	N	1	60,0	50,0	50,5	44,0	59,4	58,9	51,0	50,4	57,8	52,7
		2	60,0	50,0	52,1	45,3	61,0	60,5	52,6	52,0	59,4	54,3
39	N	1	60,0	50,0	51,6	45,4	60,3	59,8	51,9	51,3	58,7	53,7
		2	60,0	50,0	53,3	46,7	62,1	61,6	53,7	53,1	60,5	55,5
40	N	1	60,0	50,0	52,5	49,0	61,4	60,9	53,8	53,3	59,9	55,4
		2	60,0	50,0	56,3	54,3	64,0	63,5	57,4	57,0	62,6	59,0
40	E	1	60,0	50,0	54,1	47,9	63,4	62,8	54,9	54,3	61,7	56,7
		2	60,0	50,0	55,9	53,5	65,4	64,9	56,9	56,4	63,8	58,7
41	N	1	65,0	55,0	58,7	58,2	61,3	61,1	58,7	58,6	60,6	60,2
		2	65,0	55,0	62,1	61,7	64,6	64,4	62,1	62,1	63,9	63,7
41	N	1	65,0	55,0	48,9	46,7	56,4	55,9	49,7	49,3	54,9	51,3

		2	65,0	55,0	56,3	54,4	63,3	62,8	57,0	56,7	61,9	58,6
42	N	1	65,0	55,0	51,3	49,8	57,3	56,9	51,8	51,5	56,0	53,3
		2	65,0	55,0	57,8	56,5	63,2	62,8	58,1	57,9	62,0	59,7
43	SE	1	65,0	55,0	53,6	48,1	63,7	63,1	55,3	54,7	62,0	57,0
		2	65,0	55,0	55,2	49,6	66,0	65,4	57,6	57,0	64,3	59,3
		3	65,0	55,0	55,2	50,0	66,4	65,8	58,0	57,4	64,7	59,7
43	N	1	65,0	55,0	58,1	57,1	62,8	62,4	58,3	58,1	61,7	59,1
		2	65,0	55,0	62,0	61,5	65,6	65,3	62,2	62,1	64,7	62,9
			65,0	55,0	62,6	62,0	66,1	65,8	62,8	62,7	65,2	63,4
44	E	1	65,0	55,0	60,0	59,9	61,1	61,0	60,0	60,0	60,8	60,2
		2	65,0	55,0	63,1	62,9	64,8	64,6	63,2	63,2	64,3	63,5
45	E	1	65,0	55,0	65,0	65,0	66,2	66,0	65,0	65,0	65,8	65,2
		2	65,0	55,0	66,9	66,9	68,0	67,8	66,9	66,9	67,6	67,1
46	E	1	65,0	55,0	50,8	47,2	62,7	62,2	54,5	53,9	61,1	56,1
		2	65,0	55,0	52,1	48,5	64,3	63,8	56,1	55,6	62,7	57,7
47	E	1	65,0	55,0	58,1	57,7	61,7	61,4	58,4	58,3	60,8	58,9
		2	65,0	55,0	63,2	63,1	65,6	65,4	63,5	63,4	65,0	63,8
48	SW	1	65,0	55,0	62,3	62,3	63,4	63,3	62,4	62,3	63,1	62,6
		2	65,0	55,0	64,8	64,8	65,8	65,7	64,9	64,8	65,5	65,1
49 camp	NE	1	60,0	50,0	45,9	46,2	64,0	63,5	55,6	55,0	62,4	57,3
		2	60,0	50,0	49,5	48,3	66,5	66,0	58,1	57,5	64,9	59,8
49 camp	SW	1	60,0	50,0	51,4	43,4	57,8	57,3	49,3	48,7	56,2	51,1
		2	60,0	50,0	54,9	47,0	62,0	61,4	53,4	52,8	60,3	55,2
50 camp	NE	1	60,0	50,0	51,5	49,9	67,7	67,2	59,3	58,7	66,1	61,0
		2	60,0	50,0	53,2	51,3	69,4	68,9	60,9	60,4	67,8	62,7
50 camp	SE	1	60,0	50,0	50,7	43,4	59,0	58,4	50,5	49,9	57,3	52,2
		2	60,0	50,0	55,4	47,7	63,3	62,7	54,7	54,1	61,6	56,5
50 camp			60,0	50,0	51,2	47,5	66,1	65,6	57,6	57,0	64,5	59,3
			60,0	50,0	55,8	50,4	68,4	67,9	59,9	59,3	66,8	61,7
PEEP 49		1	60,0	50,0	50,3	45,8	57,9	57,4	50,2	49,7	56,3	51,6
		2	60,0	50,0	54,7	52,7	60,6	60,1	54,8	54,5	59,2	55,7
		3	60,0	50,0	55,3	53,5	61,0	60,6	55,4	55,1	59,7	56,2
RN01	SE	1	60	50,0	53,9	48,8	62,8	62,3	54,7	54,2	61,2	56,3
	NE	1	60,0	50,0	52,9	47,7	63,3	62,7	54,9	54,4	61,7	56,6
RN02	N	1	65	55,0	54,1	52,9	61,6	61,2	55,5	55,2	60,2	56,5
	N	2	65	55,0	55,4	54,2	62,5	62,1	56,6	56,3	61,1	57,5
RN02	E	1	65	55,0	57,5	57,0	62,4	62,0	58,1	58,0	61,3	58,7
	E	2	65	55,0	61,1	60,8	64,3	64,1	61,5	61,4	63,5	61,9
RN03	S	1	60	50,0	51,0	44,4	58,9	58,3	50,5	49,9	57,3	52,2
	S	2	60	50,0	53,3	48,5	60,9	60,4	53,2	52,7	59,4	54,6
	S	3	60	50,0	54,0	49,9	61,3	60,8	53,9	53,5	59,8	55,3
RN04		1	55	45,0	51,4	44,5	59,0	58,4	50,6	50,0	57,4	52,3
		2	55	45,0	52,8	46,2	60,8	60,2	52,4	51,9	59,2	54,1
		3	55	45,0	53,4	48,0	61,0	60,5	53,1	52,6	59,5	54,6
RN05	E	1	55	45,0	49,8	43,9	57,7	57,1	49,5	48,9	56,1	51,1
	E	2	55	45,0	52,5	49,0	59,7	59,2	52,5	52,1	58,1	53,8
	E	3	55	45,0	53,3	50,1	59,9	59,4	53,1	52,8	58,4	54,3
RN06	E	1	55	45,0	51,2	44,1	58,8	58,2	50,3	49,7	57,1	52,1
	E	2	55	45,0	52,8	46,1	60,6	60,0	52,2	51,7	59,0	53,9
	E	3	55	45,0	53,4	47,9	61,0	60,5	53,0	52,5	59,4	54,6

Tabella 2 Valutazioni previsionali Attenuazione(ΔL_{eq}) dovuto alle mitigazioni

Ricettore			Zoniz.		Stato di Progetto							
					Scenario 1		Scenario 2				Scenario 3	
Num.	Dir.	piano	6-22	22-6	A	B	A1	A2	B1	B2	A	B
1	SE	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,4	-0,5	-0,2	-0,3	-0,4	-0,2
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1
1	SW	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0
2	E	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,7	-0,6	-0,4	-0,6	-0,6	-0,4
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,5	-0,5	-0,3	-0,6	-0,4	-0,4
		3	60,0	50,0	0,1	-0,1	-0,3	-0,3	-0,3	-0,6	-0,3	-0,2
2	S	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
		3	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0
3	E	1	60,0	50,0	-0,1	0,0	-0,5	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	-0,3
		2	60,0	50,0	-0,1	0,0	-0,4	-0,4	-0,2	-0,4	-0,4	-0,3
3	S	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,3	-0,4	-0,1	-0,2	-0,3	-0,1
4	E	1	55,0	45,0	-0,5	-0,5	-1,0	-1,0	-0,9	-1,4	-1,0	-1,0
		2	55,0	45,0	-0,4	-0,1	-0,7	-0,8	-0,6	-1,0	-0,8	-0,7
		3	55,0	45,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,6	-0,4	-0,8	-0,6	-0,5
4	S	1	55,0	45,0	-0,3	-0,3	-1,0	-0,9	-0,8	-1,3	-0,9	-0,8
		2	55,0	45,0	-0,1	-0,1	-0,6	-0,6	-0,4	-0,8	-0,6	-0,5
		3	55,0	45,0	-0,1	-0,1	-0,4	-0,4	-0,2	-0,6	-0,4	-0,3
5	E	1	55,0	45,0	-0,5	-0,4	-0,7	-0,6	-0,6	-1,1	-0,7	-0,6
		2	55,0	45,0	-0,5	-0,5	-0,8	-0,9	-0,8	-1,4	-0,8	-0,8
5	S	1	55,0	45,0	-0,2	-0,1	-0,9	-0,9	-0,6	-1,0	-0,9	-0,7
		2	55,0	45,0	-0,3	-0,1	-0,9	-0,9	-0,6	-0,9	-0,9	-0,7
6	E	1	55,0	45,0	-0,6	-0,5	-1,0	-1,0	-0,9	-1,5	-1,0	-1,0
		2	55,0	45,0	-0,8	-0,7	-1,2	-1,3	-1,2	-1,7	-1,2	-1,2
7	E	1	55,0	45,0	0,1	0,0	-0,3	-0,4	-0,3	-0,9	-0,4	-0,3
		2	55,0	45,0	-0,3	-0,4	-0,7	-0,8	-0,8	-1,4	-0,8	-0,8
		3	55,0	45,0	-0,3	-0,3	-0,6	-0,6	-0,6	-1,1	-0,6	-0,6
7	S	1	55,0	45,0	-0,4	-0,3	-0,9	-1,0	-0,8	-1,2	-0,9	-0,8
		2	55,0	45,0	-0,7	-0,3	-1,2	-1,1	-0,9	-1,4	-1,2	-1,0
		3	55,0	45,0	-0,3	-0,2	-0,6	-0,6	-0,4	-0,8	-0,6	-0,4
8	SE	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	0,0
8	SW	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,5	-0,4	-0,3	-0,8	-0,4	-0,3
		2	60,0	50,0	0,0	-0,1	-0,4	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	-0,3
9	SE	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,7	-0,2	-0,2
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	-0,6	-0,3	-0,3
9	SW	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,6	-0,2	-0,1
		2	60,0	50,0	0,0	-0,1	-0,4	-0,4	-0,2	-0,5	-0,4	-0,2
10	SE	1	60,0	50,0	-0,2	-0,4	-0,7	-0,7	-0,8	-1,3	-0,7	-0,7
		2	60,0	50,0	-0,2	-0,3	-0,6	-0,6	-0,5	-1,1	-0,6	-0,6
		3	60,0	50,0	-0,2	-0,3	-0,5	-0,4	-0,5	-1,1	-0,5	-0,5
10	SW	1	60,0	50,0	-0,7	-0,6	-1,0	-0,9	-0,9	-1,5	-1,0	-1,0
		2	60,0	50,0	-0,5	-0,5	-0,7	-0,7	-0,7	-1,2	-0,7	-0,7
		3	60,0	50,0	-0,3	-0,3	-0,5	-0,5	-0,5	-1,0	-0,5	-0,5
11	SE	1	60,0	50,0	-0,2	-0,4	-0,8	-0,8	-0,8	-1,4	-0,8	-0,8
		2	60,0	50,0	-0,1	-0,3	-0,6	-0,6	-0,6	-1,2	-0,6	-0,6
11	SW	1	60,0	50,0	-0,4	-0,5	-0,9	-0,8	-0,8	-1,3	-0,9	-0,8
		2	60,0	50,0	-0,1	-0,3	-0,6	-0,6	-0,5	-1,1	-0,6	-0,6
12	SE	1	60,0	50,0	-0,2	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,9	-0,4	-0,3

		2	60,0	50,0	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,4	-1,0	-0,5	-0,5
12	SW	1	60,0	50,0	-0,2	-0,2	-0,5	-0,5	-0,5	-1,1	-0,5	-0,5
		2	60,0	50,0	-0,3	-0,3	-0,9	-0,8	-0,8	-1,4	-0,9	-0,8
13	SE	1	60,0	50,0	-0,2	-0,4	-0,6	-0,6	-0,6	-1,2	-0,6	-0,6
		2	60,0	50,0	-0,2	-0,4	-0,5	-0,5	-0,5	-1,0	-0,5	-0,5
14	S	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,7	-0,1	0,0
		2	60,0	50,0	-0,2	-0,2	-0,3	-0,2	-0,2	-0,8	-0,3	-0,3
15	E	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,7	-0,1	-0,1
		2	60,0	50,0	-0,1	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3	-0,9	-0,3	-0,4
15	S	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,7	-0,1	-0,1
		2	60,0	50,0	-0,2	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	-0,9	-0,3	-0,3
16	S	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,8	-0,2	-0,2
		2	60,0	50,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,8	-0,2	-0,1
16	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	-0,7	-0,1	-0,2
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,6	-0,1	-0,1
17	S	1	60,0	50,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	-0,3	0,0	0,1
		2	60,0	50,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,1	0,0
17	W	1	60,0	50,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,4	0,1	0,1
		2	60,0	50,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	-0,3	0,2	0,1
18	S	1	60,0	50,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,5	-0,1	-0,1
		3	60,0	50,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,2	-0,7	-0,2	-0,2
18	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-0,6	-0,1	-0,1
		3	60,0	50,0	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,8	-0,2	-0,2
19	SE	1	60,0	50,0	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	-0,3	0,1	0,1
		2	60,0	50,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,3	0,0	0,0
		3	60,0	50,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,3	0,1	0,1
19	SW	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,7	-0,1	-0,1
		2	60,0	50,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,6	0,0	0,0
		3	60,0	50,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	-0,5	0,0	0,0
20	SE	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,7	-0,1	-0,2
		2	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,7	-0,1	-0,2
20	SW	1	60,0	50,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,7	-0,1	-0,1
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
21	S	1	60,0	50,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0
21	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,1
22	S	1	60,0	50,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,7	-0,2	-0,2
		2	60,0	50,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,6	-0,1	-0,1
		3	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,7	0,0	0,0
22	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	-0,6	-0,1	-0,1
		2	60,0	50,0	0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,4	-0,1	-0,1
		3	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,4	0,0	0,0
23	S	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,7	-0,2	-0,1
		2	60,0	50,0	0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,7	-0,1	-0,1
23	W	1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,6	-0,1	-0,1
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,3	-0,1	-0,1
24	S	1	60,0	50,0	0,1	0,0	-0,3	-0,2	-0,2	-0,7	-0,3	-0,3
		2	60,0	50,0	-0,1	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,4	-0,2	-0,2
24	W	1	60,0	50,0	-0,2	-0,3	-0,5	-0,5	-0,4	-1,0	-0,5	-0,5
		2	60,0	50,0	-0,3	-0,2	-0,5	-0,5	-0,4	-0,9	-0,4	-0,5
25	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
26	S	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,4	-0,4	-0,3	-0,6	-0,4	-0,3

		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,3	-0,2	-0,1	-0,3	-0,2	-0,1
27	S	1	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0
28	S	1	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,4	0,0	0,1
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	0,0	0,0
29	SW	1	60,0	50,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,6	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,7	-0,1	-0,1
30	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,5	0,0	0,1
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	-0,4	0,1	0,0
31	W	1	60,0	50,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	-0,5	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
32	W	1	60,0	50,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
33	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,5	0,0	0,0
34	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	0,0	0,0
35	W	1	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6	-0,1	0,0
		2	60,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	-0,1	0,0
36	N	1	60,0	50,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	-0,7	-0,2	-0,2
		2	60,0	50,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,7	-0,2	-0,2
37	N	1	60,0	50,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0
		2	60,0	50,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	-0,5	0,0	0,0
38	N	1	60,0	50,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	-0,5	0,1	0,0
		2	60,0	50,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	-0,5	0,0	0,0
39	N	1	60,0	50,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	-0,6	0,1	0,1
		2	60,0	50,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,6	0,0	0,1
40	N	1	60,0	50,0	-1,6	1,0	-2,1	-2,0	-1,2	-1,7	-1,9	-1,4
		2	60,0	50,0	0,2	4,8	-1,6	-1,5	0,3	-0,1	-1,3	0,1
40	E	1	60,0	50,0	1,5	-1,2	1,8	1,7	1,0	0,4	1,7	1,1
		2	60,0	50,0	-0,6	-0,9	1,2	1,2	-0,6	-1,1	1,0	-0,5
41	N	1	65,0	55,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0
		2	65,0	55,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0
41	N	1	65,0	55,0	-0,1	0,0	-0,4	-0,5	-0,3	-0,7	-0,5	-0,3
		2	65,0	55,0	-0,1	-0,1	-0,6	-0,6	-0,4	-0,7	-0,6	-0,4
42	N	1	65,0	55,0	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	-0,1	-0,4	-0,3	-0,2
		2	65,0	55,0	0,0	0,0	-0,5	-0,4	-0,2	-0,4	-0,4	-0,2
43	SE	1	65,0	55,0	0,0	-0,2	-0,4	-0,4	-0,4	-1,0	-0,4	-0,4
		2	65,0	55,0	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,3	-0,9	-0,4	-0,3
		3	65,0	55,0	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,4	-1,0	-0,5	-0,4
43	N	1	65,0	55,0	0,1	0,0	-0,2	-0,2	0,0	-0,2	-0,1	-0,1
		2	65,0	55,0	-0,1	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	0,0
			65,0	55,0	0,0	0,0	-0,3	-0,2	0,0	-0,1	-0,2	-0,1
44	E	1	65,0	55,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1
		2	65,0	55,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1
45	E	1	65,0	55,0	0,0	0,0	-0,4	-0,4	0,0	0,0	-0,3	-0,1
		2	65,0	55,0	0,0	0,0	-0,6	-0,6	0,0	0,0	-0,5	-0,1
46	E	1	65,0	55,0	-0,8	-0,8	-1,0	-1,0	-1,0	-1,6	-1,0	-1,0
		2	65,0	55,0	-0,8	-0,8	-1,3	-1,3	-1,2	-1,7	-1,3	-1,3
47	E	1	65,0	55,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0
		2	65,0	55,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,2	-0,2	-0,1
48	SW	1	65,0	55,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0
		2	65,0	55,0	0,0	0,0	-0,2	-0,2	0,0	-0,1	-0,1	0,0
49	NE	1	60,0	50,0	-2,1	-1,2	-1,5	-1,5	-1,5	-2,1	-1,5	-1,5
camp		2	60,0	50,0	-1,3	-0,9	-1,1	-1,1	-1,1	-1,7	-1,1	-1,1
	SW	1	60,0	50,0	0,2	0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,7	-0,1	0,0

49 camp		2	60,0	50,0								
50 camp	NE	1	60,0	50,0	0,4	0,3	0,0	0,0	-0,1	-0,7	-0,1	0,0
		2	60,0	50,0	-1,2	-1,0	-1,3	-1,2	-1,2	-1,8	-1,3	-1,2
50 camp	SE	1	60,0	50,0	-1,1	-0,9	-1,0	-1,0	-1,1	-1,6	-1,0	-1,0
		2	60,0	50,0	0,0	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,9	-0,3	-0,3
50 camp			60,0	50,0	0,1	-0,2	-0,4	-0,4	-0,5	-1,1	-0,5	-0,4
			60,0	50,0	-0,9	-0,9	-1,2	-1,1	-1,2	-1,8	-1,2	-1,2
PEEP 49			60,0	50,0	-0,4	-0,7	-1,0	-1,0	-1,0	-1,6	-1,0	-0,9
		1	60,0	50,0	-0,1	-0,1	-0,4	-0,4	-0,4	-0,9	-0,5	-0,4
		2	60,0	50,0	-0,2	-0,1	-0,3	-0,3	-0,1	-0,4	-0,3	-0,2
		3	60,0	50,0	-0,1	0,0	-0,3	-0,3	-0,2	-0,5	-0,3	-0,2
RN01	SE	1	60	50,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,7	-0,2	-0,2
	NE	1	60,0	50,0	0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,3	-0,8	-0,3	-0,3
RN02	N	1	65	55,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,3	0,0	0,1
	N	2	65	55,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,3	-0,1	0,0
RN02	E	1	65	55,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1
	E	2	65	55,0	0,0	0,0	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	0,0
RN03	S	1	60	50,0	-0,2	-0,2	-0,4	-0,5	-0,4	-1,0	-0,4	-0,4
	S	2	60	50,0	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4	-0,3	-0,8	-0,3	-0,4
	S	3	60	50,0	-0,1	-0,2	-0,5	-0,5	-0,4	-0,8	-0,5	-0,4
RN04		1	55	45,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,2	-0,8	-0,2	-0,2
		2	55	45,0	0,0	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,7	-0,2	-0,2
		3	55	45,0	0,0	-0,1	-0,3	-0,3	-0,2	-0,7	-0,2	-0,3
RN05	E	1	55	45,0	-0,1	-0,1	-0,5	-0,6	-0,5	-1,1	-0,5	-0,6
	E	2	55	45,0	-0,2	0,0	-0,5	-0,5	-0,4	-0,8	-0,6	-0,4
	E	3	55	45,0	-0,1	-0,1	-0,6	-0,6	-0,4	-0,7	-0,6	-0,5
RN06	E	1	55	45,0	-0,1	-0,3	-0,7	-0,8	-0,8	-1,4	-0,8	-0,7
	E	2	55	45,0	-0,1	-0,2	-0,8	-0,8	-0,8	-1,3	-0,7	-0,8
	E	3	55	45,0	0,0	0,0	-0,4	-0,5	-0,2	-0,3	-0,4	-0,2

Una rappresentazione più immediata dell'efficacia è rappresentata nelle mappe da Figura 5 a Figura 7 dove cromaticamente è indicata l'attenuazione calcolata per gli scenari 1.a, 2.b e 2.a.

I risultati evidenziano una distribuzione dell'attenuazione coerente con i ricettori più disturbati individuati con la massima efficacia sul ricettore R50 che a seguito dell'intervento rientra entro la III classe anche al piano 1° nello scenario 2.b.

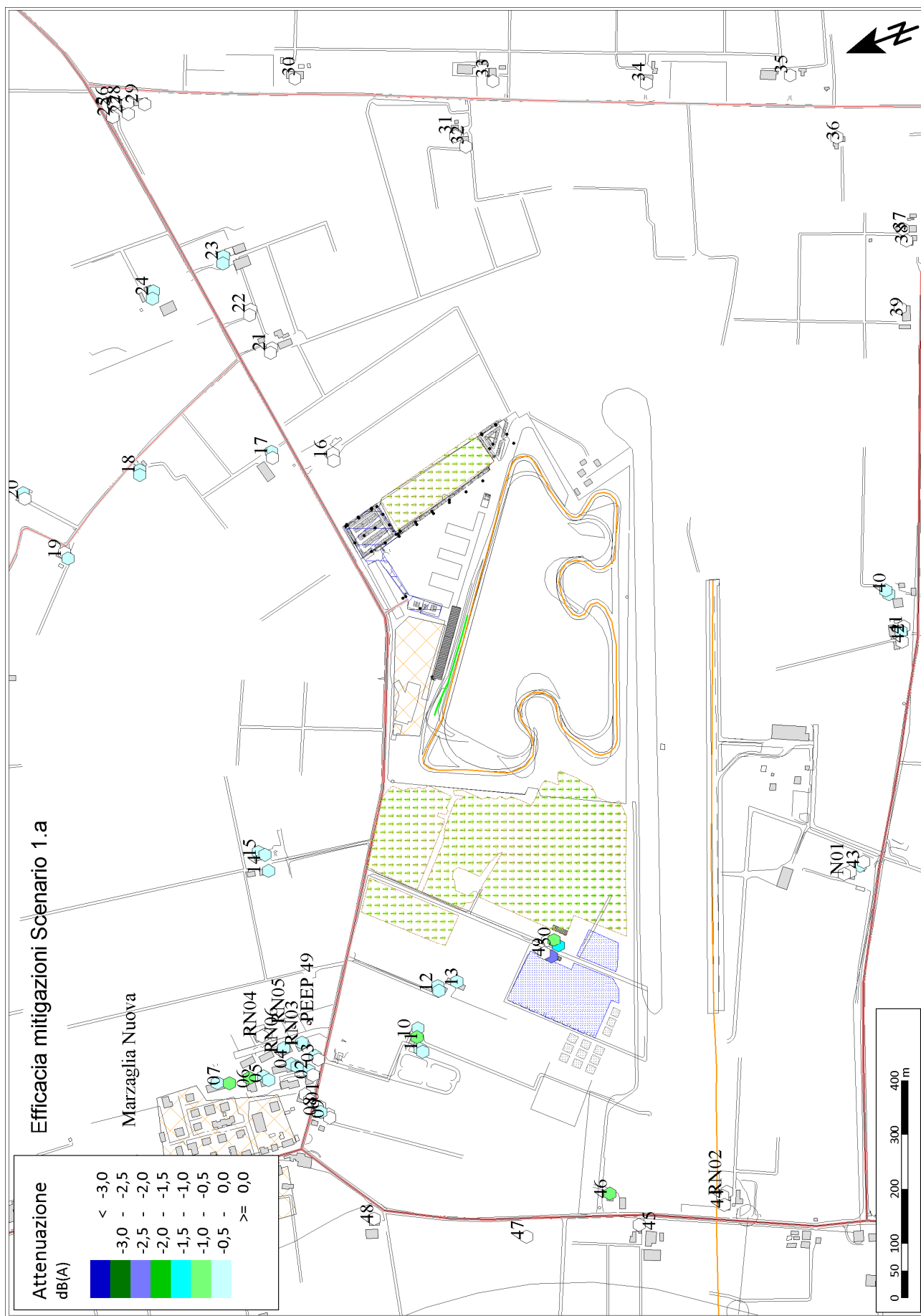


Figura 5 Attenuazione scenario 1.a

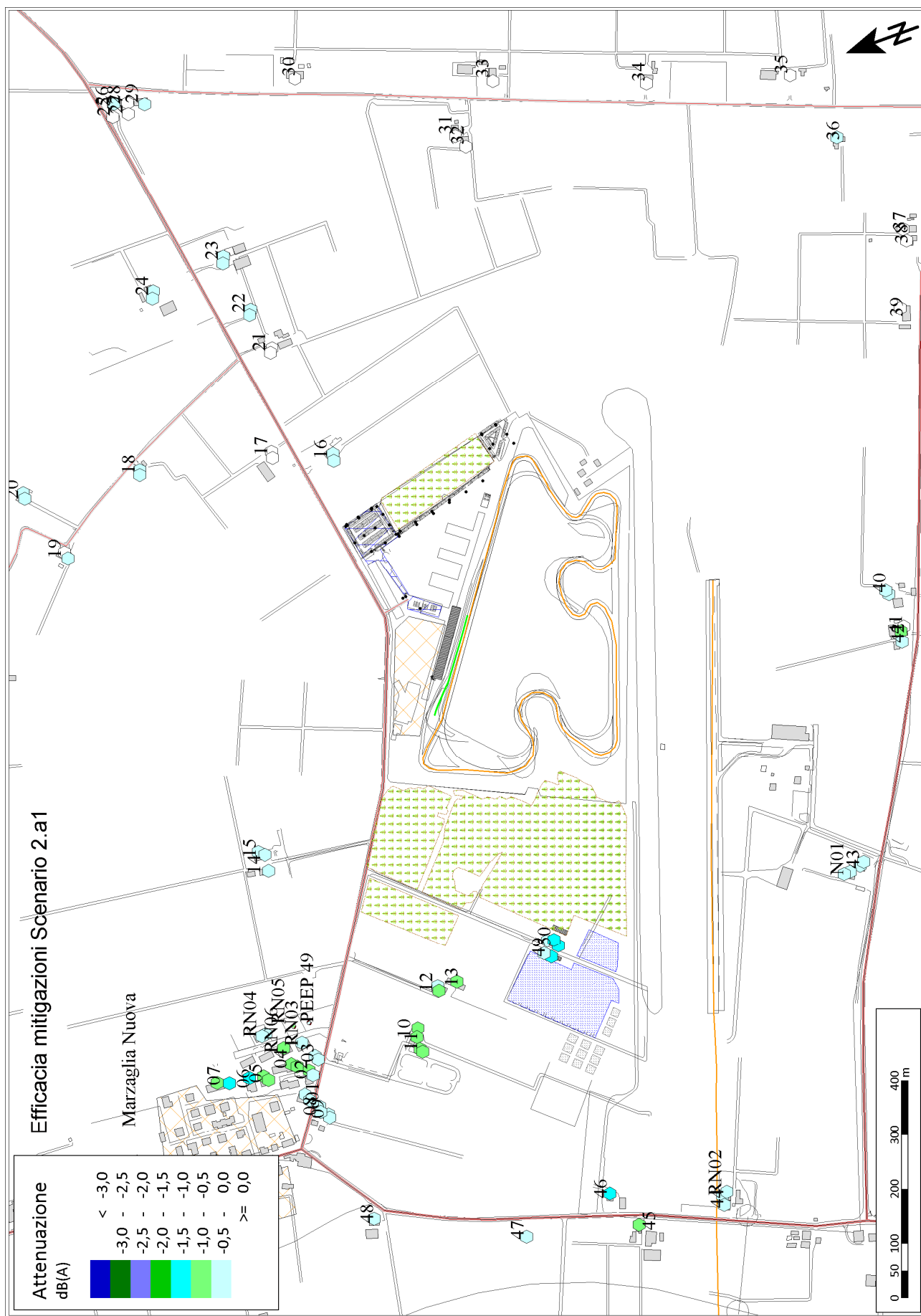


Figura 6 Attenuazione scenario 2.a

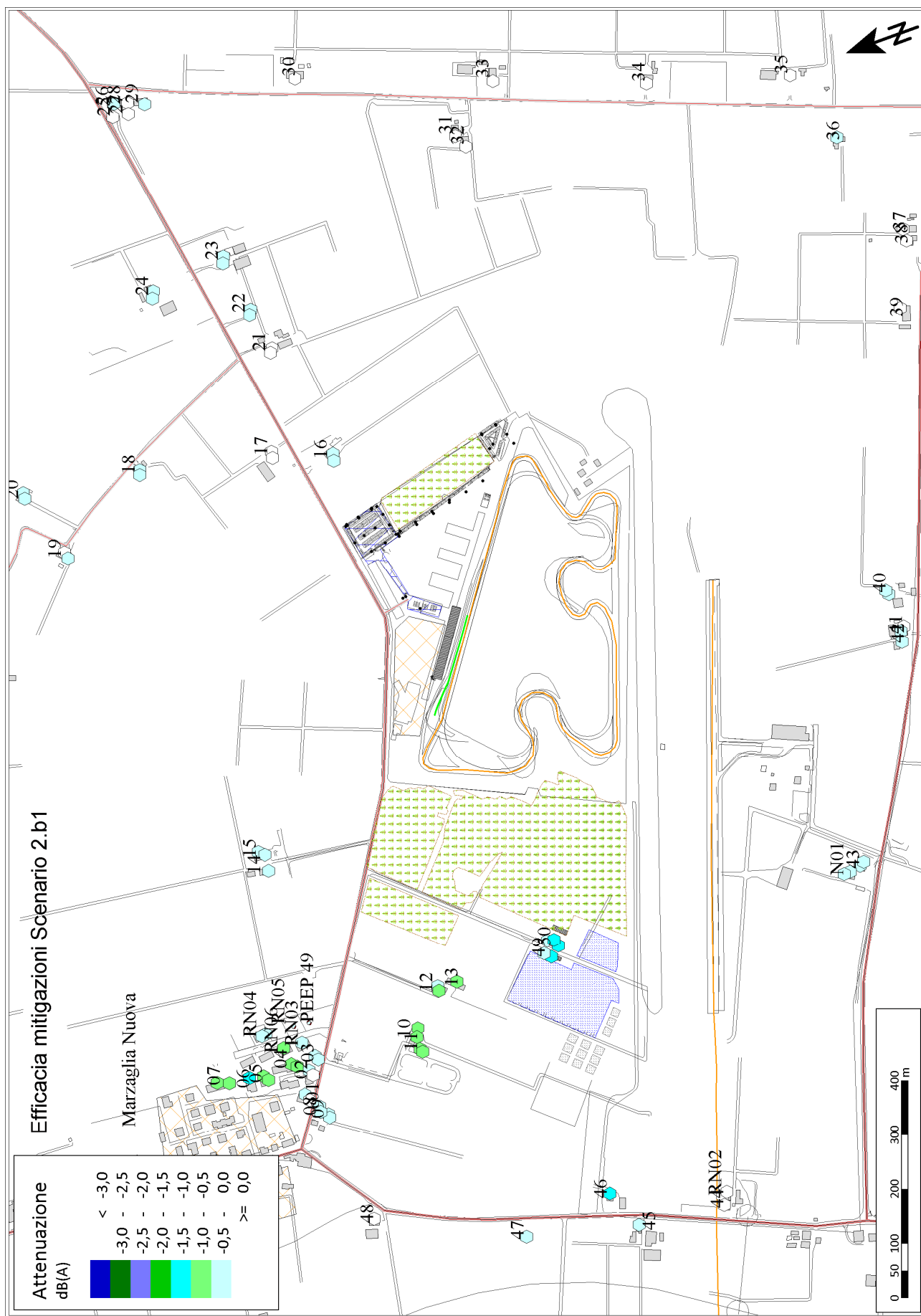


Figura 7 Attenuazione scenario 2.b

5. MITIGAZIONE AREA CARAVAN CAMPING CLUB

L'efficacia degli interventi di mitigazione individuati è stata valutata anche in corrispondenza dell'area di pertinenza del Caravan Camping Club come evidenziato in premessa. A tale scopo sono state calcolate mappe in corrispondenza dell'area sociale negli scenari 1.a, 1.b 2.b1 e 2.b2 che rappresentano tutte le condizioni gestite in regime ordinario.

I risultati evidenziano che le mitigazioni individuate permettono di garantire la conformità rispetto ai limiti della classe III nella totalità dell'area a disposizione dei soci del club ed anche nella maggior parte dell'area adibita a deposito camper anche nelle configurazioni di maggior emissione di regime ordinario.

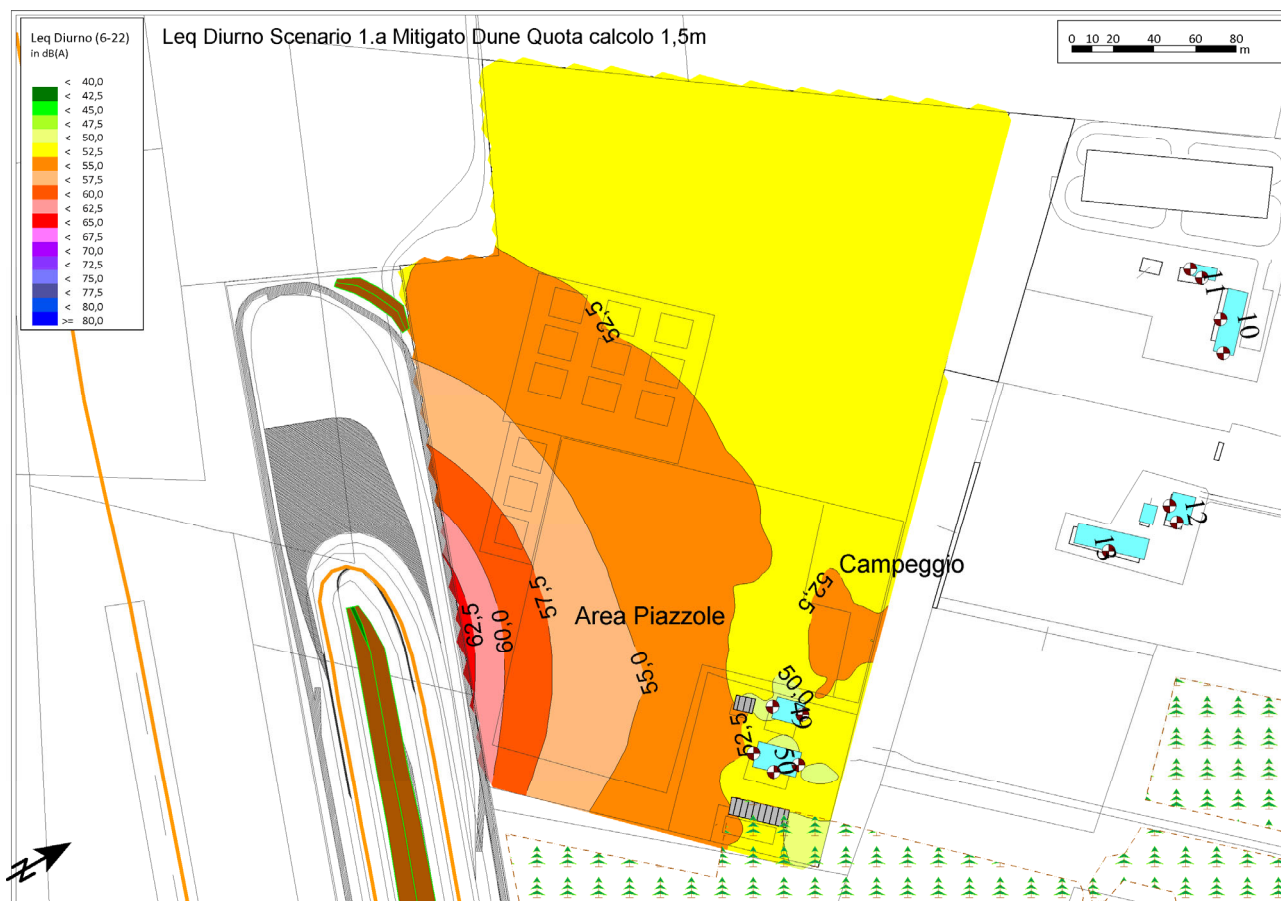


Figura 8 Leq area pertinenza Camping Club scenario 1.a

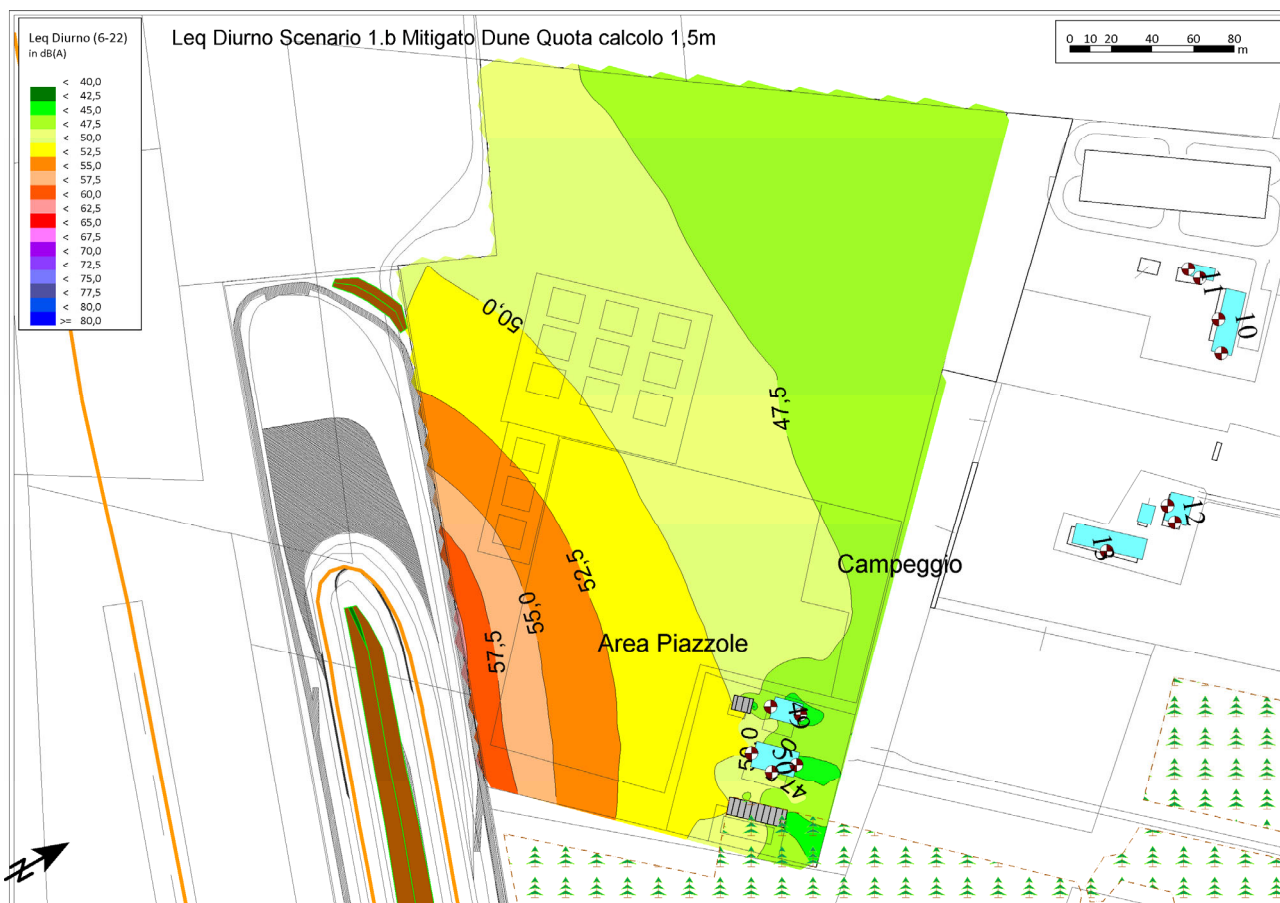


Figura 9 Leq area pertinenza Camping Club scenario 1.b

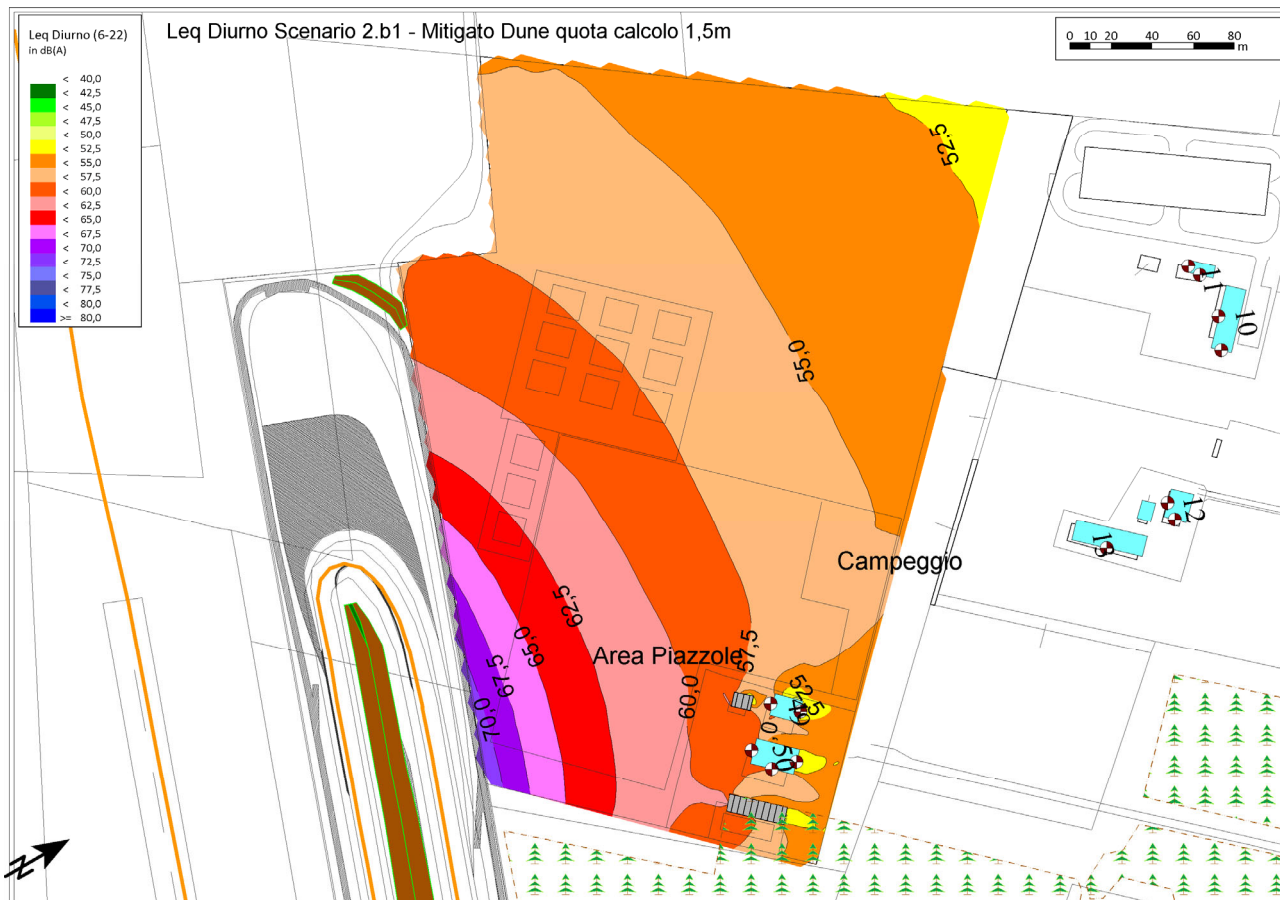


Figura 10 Leq area pertinenza Camping Club scenario 2.b1

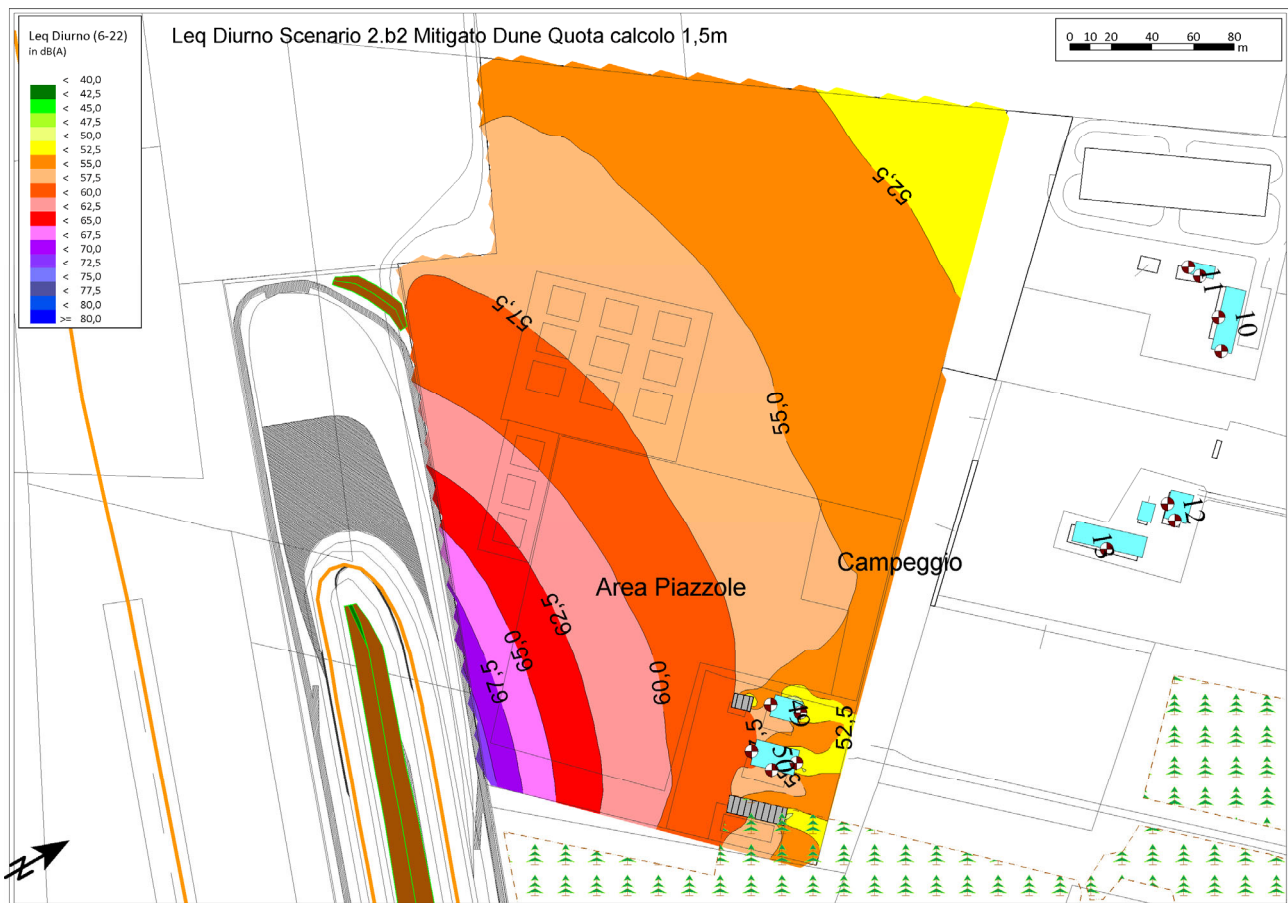


Figura 11 Leq area pertinenza Camping Club scenario 2.b2

6. CONFRONTO CON MONITORAGGIO IN CORSO

Si completano i dati numerici sui ricettori con i valori previsti considerando tutti gli scenari valutati sia nella configurazione con dune che senza in modo da permettere un confronto con i dati di monitoraggio disponibili.

Tabella 3 Valori previsti presso attuale punto di monitoraggio

	Scenari							
	1.a	1.b	2.a1	2.a2	2.b1	2.b2	3.a	3.b
Senza Dune	65,4	59,8	70,2	69,7	62,9	62,5	68,7	64,3
Con Dune	65,4	59,8	70,3	69,8	62,9	62,5	68,7	64,3