



AUTOSTRADALE A24/A25

ROMA - L'AQUILA – TERAMO/TORANO - PESCARA

PIANI D'AZIONE AI SENSI DELLA DIRETTIVA 2002/49/CE MITIGAZIONE DEL RUMORE AMBIENTALE LUNGO LA RETE AUTOSTRADALE A24 E A25

RIESAME ED AGGIORNAMENTO PIANI DI AZIONE

Elaborato

SINTESI NON TECNICA

Cod. Elaborato:

-

Scala

-

REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	RED.	VER.	APP.
	A	07/05/2024	EMISSIONE			



V.D.P. Srl
Progettazione Integrata Ambiente



IL DIRETTORE TECNICO E MANUTENZIONI
Ing. Marco Carlo ROCCHI

INDICE

1	DESCRIZIONE DEGLI ASSI STRADALI PRINCIPALI	2
2	AUTORITÀ COMPETENTE.....	3
3	IL CONTESTO GIURIDICO	3
4	VALORI LIMITE IN VIGORE AI SENSI DELL'ART 5 DEL D.LGS. 19 AGOSTO 2005, N.194	3
5	SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA	3
6	VALUTAZIONE DEL NUMERO STIMATO DI PERSONE ESPOSTE AL RUMORE INDIVIDUAZIONE DEI PROBLEMI E DELLE SITUAZIONI DA MIGLIORARE	4
7	EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE AMBIENTALE SULLA SALUTE.....	4
8	RESOCONTO DELLE CONSULTAZIONI PUBBLICHE ORGANIZZATE AI SENSI DELL'ART.8 DEL D.LGS. 19 AGOSTO 2005, N.194	5
9	MISURE ANTIRUMORE GIÀ IN ATTO, PROGETTI IN PREPARAZIONE.....	5
10	INTERVENTI PIANIFICATI DALLE AUTORITA' COMPETENTI PER I SUCCESSIVI CINQUE ANNI, COMPRESSE LE MISURE VOLTE ALLA CONSERFAZIONE DELLE AREE SILENZIOSE.....	5
11	STRATEGIA DI LUNGO TERMINE	9
12	INFORMAZIONI DI CARATTERE FINANZIARIO	9
13	DISPOSIZIONI PER LA VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO D'AZIONE.....	10
14	NUMERO DI PERSONE ESPOSTE CHE BENEFICIANO DELLA RIDUZIONE DI RUMORE	10

PREMESSA

Il presente lavoro costituisce la sintesi non tecnica dei Piani di Azione relativamente alle infrastrutture stradali A24 e A25 di competenza della **Società Strada dei Parchi S.p.A.**

Per quanto concerne il contenuto del presente documento di Sintesi non tecnica si sono considerate le indicazioni del D.Lgs. 194/05 Allegato 5 comma 3 punto 4 e le Linee guida di novembre 2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica "La sintesi non tecnica", di seguito riportate:

- di facile consultazione per il pubblico;
- deve contemplare tutti gli aspetti pertinenti di cui all'allegato 5;
- deve non superare le 10 cartelle, come indicato ai punti 1.8 e 2.8 dell'allegato 6 al decreto stesso.

Il presente documento è stato redatto in considerazione delle indicazioni contenute nei punti sopra richiamati.

1 DESCRIZIONE DEGLI ASSI STRADALI PRINCIPALI

Le autostrade di competenza della **Società Strada dei Parchi S.p.A.** esterne all'agglomerato di Roma e oggetto di questo lavoro sono due: l'autostrada A24 Roma-L'Aquila-Teramo, compresa tra l'agglomerato di Roma lo svincolo di Teramo Est, per una estensione complessiva di 166 chilometri; l'autostrada A25 Torano-Pescara, compresa tra l'allacciamento con l'autostrada A24 Roma-L'Aquila e l'allacciamento con l'autostrada A14 Bologna-Taranto, per una estensione complessiva di 113 chilometri.

La prima tratta A24 Roma-L'Aquila-Teramo è stata suddivisa in due sub tratte in riferimento allo svincolo di Torano, da cui si diparte l'autostrada A25: Roma-Torano e Torano-Teramo.

In sintesi, il presente lavoro riguarda le tratte:

- RD_IT_0024_002. L'autostrada A24 compresa tra Roma e Torano;
- RD_IT_0024_003. L'autostrada A24 compresa tra Torano e Teramo;
- RD_IT_0024_004. L'autostrada A25 compresa tra Torano e Pescara.

Relativamente al tratto "RD_IT_0024_001" è stato stralciato in quanto di competenza dell'agglomerato di Roma.

La sede stradale si presenta per tutti i tratti di studio a doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia, più emergenza. Si sviluppa su un territorio quasi completamente collinare e montano, dall'orografia complessa e per questo motivo, in particolare l'autostrada A24, richiede l'adozione di ardite soluzioni di ingegneria civile, con estesi tratti a mezza costa o in viadotto e 40 gallerie (quattro più lunghe di 4 km) di cui 10 all'interno della regione Lazio e 30 nella regione Abruzzo. È da segnalare soprattutto il duplice traforo del Gran Sasso, la cui lunghezza di 10,175 km rappresenta la galleria stradale a doppia canna più lunga d'Italia fra quelle interamente in territorio nazionale.

L'autostrada A24 ricadente nella regione Lazio, presenta una lunghezza di circa 50 km.

Per quanto riguarda, invece, il tratto di autostrada A24 ricadente nella regione Abruzzo, si ha una lunghezza di circa 96 km.

L'autostrada A25, anch'essa sviluppata in un territorio prevalentemente collinare-montuoso, adotta un tracciato con minori tratti in galleria rispetto all'A24, con un totale di 10 gallerie, di cui due più lunghe di 4 km.

Per quanto riguarda la lunghezza totale della sopracitata tratta, interamente ricadente nella regione Abruzzo, essa è di circa 115 Km.

L'autostrada A24 da Tivoli a Teramo, escludendo dunque l'agglomerato di Roma, attraversa un territorio composto da ventuno comuni: Tivoli, San Gregorio di Sassola, Castel Madama, Vicovaro, Mandela, Cineto Romano, Roviano, Arsoli, Riofreddo, Borgorose, Oricola, Carsoli, Sante Marie, Tornimparte, Lucoli, L'Aquila, Isola del Gran Sasso, Colledara, Basciano, Penna Sant'Andrea, Teramo.

L'infrastruttura A25 da Torano a Pescara un territorio composto da ventinove comuni: Magliano dei Marsi, Scurcola Marsicana, Avezzano, Celano, Aielli, Cerchio, Collarmele, Pescara, Ortona dei Marsi, Cocullo, Anversa degli Abruzzi, Bugnara, Prezza, Pratola Peligna, Rocca Casale, Corfinio, Popoli, Bussi sul Tirino, Tocco da Casauria, Castiglione a Casauria, Torre dei Passeri, Bolognano, Scafa, Turrivalignani, Alanno, Manoppello, Chieti, Cepagatti, Spoltore.

2 AUTORITÀ COMPETENTE

Sulla base dell'articolo 4 del decreto 194/2005, le Società e gli Enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture che interessano più regioni, elaborano e trasmettono al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ed alla regione competente i piani d'azione e le sintesi di cui all'allegato 6, per gli assi stradali principali su cui transitano più di 3.000.000 di veicoli all'anno. Pertanto, avendo la tratta in esame tali requisiti, la **Società Strada dei Parchi S.p.A.**, ha proceduto, in adempimento agli obblighi sopra menzionati, alla elaborazione dei presenti Piani d'Azione.

3 IL CONTESTO GIURIDICO

La normativa nazionale che fornisce l'inquadramento ed il presupposto per le azioni del piano comprende il Decreto Legge 194/2005, in attuazione alla direttiva 2002/49/CE, il DPR 30 marzo 2004, n. 142 e il DMA 29.11.2000. La gestione del rumore determinato dall'esercizio delle infrastrutture di trasporto stradali è regolamentata da due norme nazionali emanate nel periodo 2000-2004 in attuazione della Legge Quadro sul Rumore. La prima delle citate norme, il Decreto del Ministero dell'Ambiente 29.11.2000, obbliga i gestori delle grandi infrastrutture alla redazione di un piano di abbattimento e contenimento del rumore secondo modalità tecniche e tempi di attuazione predefiniti. La seconda norma di interesse, il Decreto del Presidente della Repubblica n°142/2004, stabilisce gli indicatori, l'ampiezza degli ambiti territoriali di pertinenza ed i valori limite applicabili.

4 VALORI LIMITE IN VIGORE AI SENSI DELL'ART 5 DEL D.LGS. 19 AGOSTO 2005, N.194

Ai fini dell'elaborazione dei Piani di azione si fa riferimento all'articolo 5 del D.Lgs 194/05 dove, al comma 1, si indicano i descrittori acustici L_{DEN} ed L_{NIGHT} calcolati secondo quanto stabilito all'allegato 1 del medesimo decreto.

Rispetto a tali descrittori, per quanto concerne i valori limite di riferimento acustico, si richiama il comma 2 del suddetto articolo in cui si indicano i termini con cui definire, attraverso un apposito decreto, i criteri e gli algoritmi per la conversione dei valori limite previsti all'articolo 2 della legge n. 447/1995.

Ma, ad oggi, non essendo stati ancora emanati i decreti che definiscano i valori limite e/o i criteri di conversione sopra richiamati, ai sensi dell'articolo 5, comma 4, del D.Lgs 194/05 si considerano esclusivamente i descrittori acustici ed i relativi valori limite determinati in base all'articolo 3 della legge 447 del 1995.

In particolare, dall'analisi della normativa in vigore riportata nel capitolo 2, per infrastrutture esistenti, quale l'autostrada A25, i limiti acustici di riferimento sono così definiti:

- all'interno delle fasce di pertinenza acustica, dalla tabella 2 dell'allegato 1 al DPR 142/2004 (per la classe Autostrade, 70/60 dB(A) all'interno delle fasce di pertinenza A (entro 100 m dal ciglio stradale) e 65/55 dBA nelle fasce B (da 100 m a 250 m);
- all'esterno delle fasce di pertinenza, dalla zonizzazione acustica (ex Art. 3 DPCM 14/11/97);
- in presenza di altre infrastrutture di pari importanza (infrastrutture concorsuali) dal DMA del 29/11/2000.

5 SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA

La mappatura acustica fa riferimento alla situazione di rumore esistente in funzione dei due descrittori acustici L_{den} ed L_{night} , così come richiesto all'Allegato 4, lettera a del D.Lgs. 194 del 19/08/2005. I dati restituiti dallo studio possono essere riassunti nelle seguenti tabelle in cui compaiono i dati di sintesi della popolazione coinvolta.

	Popolazione esposta in riferimento al parametro LDEN					
<i>Tratta autostradale</i>	<55	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
<i>Tratta A24 Roma-Torano</i>	22.247	8.482	2.513	821	155	102
<i>Tratta A24 Torano-Teramo</i>	42.515	10.624	6.388	316	93	-
<i>Tratta A25</i>	54.576	9.298	4.129	553	91	-

	Popolazione esposta in riferimento al parametro L _{NIGHT}					
<i>Tratta autostradale</i>	<50	50-54	55-59	60-64	65-69	>70
<i>Tratta A24 Roma-Torano</i>	29.397	3.650	1.113	159	-	-
<i>Tratta A24 Torano-Teramo</i>	49.386	9.537	837	172	5	-
<i>Tratta A25</i>	61.659	5.623	1.188	171	5	-

6 VALUTAZIONE DEL NUMERO STIMATO DI PERSONE ESPOSTE AL RUMORE INDIVIDUAZIONE DEI PROBLEMI E DELLE SITUAZIONI DA MIGLIORARE

La mappatura acustica ha evidenziato il numero della popolazione coinvolta dal rumore indotto dal traffico transitante sull'autostrada, all'interno di intervalli acustici definiti sulla base dell'articolo 5 del decreto 194/2005 e del relativo allegato 1, così come evidenziati nel precedente paragrafo.

L'esposizione della popolazione a situazioni di criticità, invece, è definibile attraverso la verifica negativa dei livelli di rumore rispetto a dei limiti di riferimento che, per il caso in esame e nei termini indicati nell'articolo 5, comma 2 del decreto 194/2005, ancora non sono stati emanati; pertanto, sulla base del comma 4 dello stesso articolo, *si utilizzano i descrittori acustici ed i relativi valori limite determinati ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 447 del 1995.*

Pertanto, in relazione allo studio acustico già presentato agli enti competenti da **Strada dei Parchi** ai sensi del DM 29/11/2000 (strumento attuativo della legge 447/95 sopra richiamata), sono emerse alcune situazioni non in linea con le indicazioni normative vigenti e necessarie di interventi di mitigazione mirati a risolvere tali problematiche. Si rimanda alla relazione generale del Piano di Azione per un maggior approfondimento e al Piano di Risanamento per ulteriori dettagli.

7 EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE AMBIENTALE SULLA SALUTE

A livello europeo, la direttiva 2002/49/CE, allegato III, definisce un approccio comune volto ad evitare, prevenire o ridurre, secondo le rispettive priorità, gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale e fornisce una base per lo sviluppo di misure comunitarie di contenimento del rumore generato dalle principali sorgenti. L'OMS fornisce le linee guida sul rumore ambientale, le quali sottolineano che il rumore è uno dei principali rischi ambientali per la salute fisica, mentale e per il benessere, inoltre raccomanda azioni specifiche e rigorose per ridurre l'esposizione.

L'OMS ha quindi definito delle linee guida ⁽¹⁾ in cui il GDG (gruppo per lo sviluppo delle linee guida), individua i livelli di esposizione al rumore che non dovrebbero essere superati per minimizzare gli effetti avversi sulla salute.

IL GDG ha intervistato alcuni partecipanti per la stima dei disturbi dovuti al rumore da traffico stradale, soprattutto per il fastidio (annoyance).

¹ World Health Organization 2018. Environmental Noise Guidelines for the European Region

Per l'esposizione al rumore, in sintesi, il GDG raccomanda vivamente di ridurre i livelli di rumore prodotto dal traffico stradale al di sotto di:

- 53 dB per valori di Lden;
- 45 dB per valori di Lnight.

Tali valori soglia si riferiscono a condizioni di vivibilità ottimale degli ambienti abitativi e, quindi, degli ambienti interni. Per quanto riguarda invece l'ambiente esterno, a cui si riferiscono le analisi della Mappatura acustica e del presente Piano di azione ai sensi del d.lgs. 194/2005, la rappresentazione del valore soglia può essere stimata ricorrendo alle indicazioni OMS sulla differenza acustica tra ambienti interno ed esterno ⁽²⁾ che riporta un valore minimo di 21 decibel. I valori soglia in ambiente esterno così ricavati risultano pienamente in linea con quanto riportato al Capitolo 4 e con i risultati delle curve di rumorosità riportate nel presente Piano di azione relativo alle tratte autostradali di competenza della Società Strada dei Parchi S.p.A. Ciò vale, in linea generale per tutte le tratte di competenza di Strada dei Parchi S.p.A. fatta eccezione per alcune situazioni puntuali che potranno essere soggetto di intervento integrativi direttamente sui ricettori, come indicato di seguito in riferimento al totale della popolazione:

- A24 Roma-Torano: parametro LDEN 0,13%; parametro LNIGHT lo 0,34%.
- A24 Torano-Teramo: parametro LDEN 0%; parametro LNIGHT lo 0,10%.
- A25 Torano-Pescara: parametro LDEN 0%; parametro LNIGHT lo 0,14%.

8 RESOCONTO DELLE CONSULTAZIONI PUBBLICHE ORGANIZZATE AI SENSI DELL'ART.8 DEL D.LGS. 19 AGOSTO 2005, N.194

All'autorità competente per il Piano di Azione spettano i compiti previsti dal Dlgs 194/2005 ed in particolare quanto previsto dall'art. 8, c. 2 .

2. I soggetti che, ai sensi dell'articolo 4, commi 1 e 3, hanno l'obbligo di elaborare i piani d'azione comunicano, mediante avviso pubblico, le modalità con le quali il pubblico può consultare gli stessi piani; entro quarantacinque giorni dalla predetta comunicazione chiunque può presentare osservazioni, pareri e memorie in forma scritta dei quali i soggetti proponenti i piani tengono conto ai fini della elaborazione dei piani stessi.

9 MISURE ANTIRUMORE GIÀ IN ATTO, PROGETTI IN PREPARAZIONE

Allo stato dei fatti non sono presenti interventi antirumore lungo l'autostrada A24 nelle tratte di che trattasi al di fuori dell'aggregato di Roma così come non sono in atto progetti definitivi e/o esecutivi per la loro realizzazione, mentre ne è prevista una pianificazione espressa, come detto, dalle risultanze del Piano di Risanamento Acustico ai sensi del DM 29/11/2000, all'interno del quale è riportato un elenco di interventi con associato un indice di priorità che indica proprio la priorità (cioè l'urgenza) della realizzazione dei singoli progetti.

Lungo l'A25 risultano tre barriere antirumore preesistenti, in particolare: una barriera ricadente nel comune di Popoli e due barriere ricadenti nel comune di Torre dei Passeri.

10 INTERVENTI PIANIFICATI DALLE AUTORITA' COMPETENTI PER I SUCCESSIVI CINQUE ANNI, COMPRESSE LE MISURE VOLTE ALLA CONSERFAZIONE DELLE AREE SILENZIOSE

Nel dettaglio delle tratte autostradali in oggetto, si riporta di seguito l'elenco degli interventi antirumore previsti nel Piano di Risanamento Acustico ai sensi del DM 29/11/2000 aggiornati sulla base della progettazione acustica preliminare lungo tutta la rete di competenza di Strada dei Parchi. SpA a meno delle tratte ricadenti nell'aggregato di Roma.

² World Health Organization 2009. Night Noise Guidelines for Europe. Paragrafo 1.3.5 Inside/Outside Differences

Autostrada	Regione	Comune	Carreggiata	Lungh. [m]	Altezza	Diffr. [m]	Note
A24	Lazio	Tivoli	Destra	90,0	3,0		
A24	Lazio	S. Gregorio da Sassola	Destra	180,0	3,0		
A24	Lazio	Castelmadama	Sinistra	390,0	4,0		
A24	Lazio	Castelmadama	Sinistra	200,0	5,0		
A24	Lazio	Castelmadama	Destra	187,0	5,0		
A24	Lazio	Castelmadama	Destra	272,0	4,0		
A24	Lazio	Castelmadama	Destra	270,0	3,0		
A24	Lazio	Castelmadama	Sinistra	330,0	4,0		
A24	Lazio	Vicovaro	Sinistra	265,0	3,0	265,0	
A24	Lazio	Vicovaro	Sinistra	100,0	-		GALLERIA CHIUSA
A24	Lazio	Vicovaro	Sinistra	190,0	3,0	190,0	
A24	Lazio	Vicovaro	Destra	180,0	3,0	180,0	
A24	Lazio	Borgorose	Sinistra	286,0	3,0		
A24	Lazio	Borgorose	Sinistra	414,0	3,0		
A24	Abruzzo	Oricola	Destra	100,0	5,0	100,0	
A24	Abruzzo	Oricola	Destra	316,0	3,0		
A24	Abruzzo	Oricola	Sinistra	557,0	3,0		
A24	Abruzzo	Oricola	Sinistra	120,0	5,0		
A24	Abruzzo	Carsoli	Sinistra	100,0	3,0		
A24	Abruzzo	Carsoli	Sinistra	280,0	3,0		
A24	Abruzzo	Carsoli	Sinistra	150,0	3,0		
A24	Abruzzo	Carsoli	Destra	256,0	3,0		
A24	Abruzzo	Carsoli	Destra	122,0	3,0		
A24	Abruzzo	Carsoli	Destra	95,0	3,0		
A24	Abruzzo	Carsoli	Destra	90,0	3,0		

Barriere antirumore Tratta A24 Roma-Torano

Autostrada	Regione	Comune	Carreggiata	Lungh. [m]	Altezza	Diffr. [m]	Note
A24	Abruzzo	L'Aquila	Destra	60,0	3,0	60,0	
A24	Abruzzo	L'Aquila	Destra	50,0	5,0		
A24	Abruzzo	L'Aquila	Sinistra	340,0	3,0	340,0	
A24	Abruzzo	L'Aquila	Sinistra	223,0	6,0		
A24	Abruzzo	L'Aquila	Sinistra	70,0	4,0		
A24	Abruzzo	L'Aquila	Sinistra	88,0	5,0		
A24	Abruzzo	L'Aquila	Sinistra	172,0	3,0		
A24	Abruzzo	L'Aquila	Destra	250,0	3,0	250,0	
A24	Abruzzo	L'Aquila	Destra	208,0	5,0		
A24	Abruzzo	L'Aquila	Sinistra	245,0	3,0	245,0	
A24	Abruzzo	Isola del Gran Sasso	Sinistra	332,0	3,0		
A24	Abruzzo	Isola del Gran Sasso	Sinistra	735,0	3,0		
A24	Abruzzo	Colledara	Sinistra	505,0	3,0		

Autostrada	Regione	Comune	Carreggiata	Lungh. [m]	Altezza	Diff. [m]	Note
A24	Abruzzo	Colledara	Destra	70,0	4,0		
A24	Abruzzo	Colledara	Destra	170,0	3,0		
A24	Abruzzo	Colledara	Destra	157,0	4,0		
A24	Abruzzo	Colledara	Sinistra	102,0	3,0	102,0	
A24	Abruzzo	Colledara	Sinistra	147,0	3,0		
A24	Abruzzo	Colledara	Sinistra	75,0	4,5		
A24	Abruzzo	Colledara	Sinistra	124,0	3,5		
A24	Abruzzo	Colledara	Sinistra	106,0	3,0		
A24	Abruzzo	Basciano	Sinistra	100,0	3,0		
A24	Abruzzo	Basciano	Sinistra	280,0	3,0		
A24	Abruzzo	Basciano	Sinistra	195,0	3,0		
A24	Abruzzo	Basciano	Destra	47,0	3,0		
A24	Abruzzo	Basciano	Destra	168,0	3,0		
A24	Abruzzo	Teramo	Sinistra	155,0	5,0		
A24	Abruzzo	Teramo	Sinistra	80,0	3,0		
A24	Abruzzo	Teramo	Sinistra	88,0	3,0		

Barriere antirumore Tratta A24 Torano-Teramo

Autostrada	Regione	Comune	Carreggiata	Lungh. [m]	Altezza	Diff. [m]	Note
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	277,0	3,0	277,0	
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	18,0	3,0	18,0	
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	243,0	3,0	243,0	
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	38,0	3,0	38,0	
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	90,0	3,0	90,0	
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	110,0	3,0		
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	150,0	4,5		
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	110,0	5,0		
A25	Abruzzo	Magliano dei Marsi	Sinistra	230,0	3,0		
A25	Abruzzo	Avezzano	Sinistra	870,0	6,0		
A25	Abruzzo	Aielli	Sinistra	344,0	3,0		
A25	Abruzzo	Aielli	Sinistra	24,0	3,0		
A25	Abruzzo	Aielli	Sinistra	300,0	3,0		
A25	Abruzzo	Cerchio	Destra	100,0	3,0		
A25	Abruzzo	Cerchio	Destra	120,0	3,0		
A25	Abruzzo	Popoli	Destra	410,0	3,0		
A25	Abruzzo	Popoli	Destra		3,0	473,0	
A25	Abruzzo	Popoli	Sinistra	482,0	3,0		
A25	Abruzzo	Castiglione a Casauria	Sinistra	353,0	3,0		
A25	Abruzzo	Castiglione a Casauria	Sinistra	100,0	3,0	100,0	
A25	Abruzzo	Castiglione a Casauria	Sinistra	250,0	3,0		
A25	Abruzzo	Castiglione a Casauria	Destra	150,0	4,0		
A25	Abruzzo	Castiglione a Casauria	Destra	90,0	5,0		

Autostrada	Regione	Comune	Carreggiata	Lungh. [m]	Altezza	Diffr. [m]	Note
A25	Abruzzo	Torre dei Passeri	Destra	70,0	5,0		
A25	Abruzzo	Torre dei Passeri	Sinistra		5,0		
A25	Abruzzo	Torre dei Passeri	Sinistra		5,0		
A25	Abruzzo	Torre dei Passeri	Sinistra	187,0	3,0	187,0	
A25	Abruzzo	Torre dei Passeri	Sinistra	516,0	3,0		
A25	Abruzzo	Torre dei Passeri	Destra	190,0	3,0		
A25	Abruzzo	Bolognano	Destra	450,0	4,0		
A25	Abruzzo	Bolognano	Destra	237,0	3,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	536,0	3,0	536,0	
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	153,0	3,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	217,0	3,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	435,0	3,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	180,0	3,5		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	306,0	4,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	280,0	3,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	272,0	3,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	212,0	4,0		
A25	Abruzzo	Scafa	Destra	472,0	3,0		
A25	Abruzzo	Alanno	Sinistra	295,0	3,0	295,0	
A25	Abruzzo	Alanno	Sinistra	209,0	5,0		
A25	Abruzzo	Alanno	Destra	309,0	3,0	309,0	
A25	Abruzzo	Alanno	Sinistra	170,0	4,0		
A25	Abruzzo	Alanno	Sinistra	315,0	3,0	315,0	
A25	Abruzzo	Alanno	Sinistra	130,0	3,0		
A25	Abruzzo	Alanno	Sinistra	28,0	3,0		
A25	Abruzzo	Alanno	Sinistra	250,0	3,0		
A25	Abruzzo	Alanno	Destra	150,0	3,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	140,0	3,0	140,0	
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	35,0	3,0	35,0	
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	480,0	3,0	480,0	
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	240,0	5,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	175,0	3,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	250,0	3,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	53,0	3,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	254,0	3,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	30,0	3,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Destra	205,0	3,0		
A25	Abruzzo	Manoppello	Sinistra	154,0	3,0		
A25	Abruzzo	Cepagatti	Sinistra	416,0	5,0		
A25	Abruzzo	Cepagatti	Sinistra	183,0	3,0		
A25	Abruzzo	Cepagatti	Sinistra	206,0	4,5		
A25	Abruzzo	Cepagatti	Sinistra	187,0	4,0		
A25	Abruzzo	Cepagatti	Sinistra	238,0	3,0		

Autostrada	Regione	Comune	Carreggiata	Lungh. [m]	Altezza	Diff. [m]	Note
A25	Abruzzo	Cepagatti	Sinistra	496,0	4,5		
A25	Abruzzo	Cepagatti	Sinistra	549,0	3,0		
A25	Abruzzo	Cepagatti	Destra	340,0	3,0		

Barriere antirumore Tratta A25 Torano-Pescara

11 STRATEGIA DI LUNGO TERMINE

In accordo alle disposizioni di legge nazionali, e in particolare del DMA 29.11.2000, il PRA “Piano di Risanamento Acustico” prevede di ridurre alla sorgente il rumore tramite una generalizzata applicazione di pavimentazioni stradali drenanti dove tecnicamente possibile (tratte ad altitudine inferiore a 600m.s.l.m.). La strategia a lungo termine prefigurata dal Piano d’Azione contempla l’esecuzione delle attività di monitoraggio del rumore previste per verificare l’efficacia degli interventi nel conseguimento degli obiettivi definiti dalle leggi nazionali, attività che consentono inoltre di correggere in progress il Piano d’Azione, in una logica di miglioramento delle prestazioni ambientali. Si consideri che anche l’attività di collaudo acustico, già prevista per verificare l’efficacia degli interventi, è essa stessa un sistema di controllo con un feedback immediato rispetto a quanto progettato per il miglioramento acustico delle aree prospicienti le autostrade.

Gli interventi di risanamento acustico, pianificati dalla Società **Strada dei Parchi S.p.A** prevedono la realizzazione di barriere di progetto relative alle autostrade A24 e A25.

Il presente lavoro di elaborazione e calcolo dei Piani di Azione è stato redatto secondo tutte le indicazioni normative specifiche di settore e le linee guida di elaborazione a carattere europeo.

Dai calcoli effettuati, sia di dettaglio per ogni edificio, sia complessivi per le singole tratte, è stato estrapolato il numero della popolazione e il numero degli edifici interessati, entrambi suddivisi per fasce di rumorosità. In sintesi, si riportano delle tabelle riepilogative per le tratte analizzate.

	Popolazione esposta in riferimento al parametro LDEN					
<i>Tratta autostradale</i>	<55	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
<i>Tratta A24 Roma-Torano</i>	24.661	7.769	1.479	326	227	44
<i>Tratta A24 Torano-Teramo</i>	45.713	12.153	4.258	227	8	-
<i>Tratta A25</i>	60.376	6.330	2.477	307	66	-

	Popolazione esposta in riferimento al parametro LNIGHT					
<i>Tratta autostradale</i>	<55	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
<i>Tratta A24 Roma-Torano</i>	31.530	2.349	508	115	4	-
<i>Tratta A24 Torano-Teramo</i>	52.868	8.768	657	64	-	-
<i>Tratta A25</i>	65.424	3.303	731	94	5	-

12 INFORMAZIONI DI CARATTERE FINANZIARIO

Per l’analisi dei costi-benefici e dei costi-efficacia degli interventi sono stati individuati i seguenti indicatori:

- *Rapporto costo / persone esposte* espresso mediante il rapporto tra il costo degli interventi e il numero delle persone che risultano con livelli di rumore oltre i limiti acustici e successivamente bonificate (riferimento al piano di risanamento acustico;
- *Rapporto costo / persone beneficate* espresso mediante il rapporto tra il costo degli interventi e il numero delle persone coinvolte dalla riduzione complessiva del clima acustico dell’area.

Le risorse stanziare o da stanziare per la realizzazione del Piano di Azione sono quelle regolamentate dalla normativa di settore nonché dalla pianificazione economico finanziaria del Concessionario attuatore e dalla successiva approvazione della Concedente autorità.

13 DISPOSIZIONI PER LA VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO D'AZIONE

Per la valutazione dell'attuazione del Piano di azione si rimanda alle disposizioni contenute nel D.Lgs. 194/2005 e nel DMA 29/11/2000 in cui sono espresse le tempistiche degli interventi in funzione delle strategie di pianificazione economica – finanziaria dei singoli gestori che, per il caso specifico, rientrano nell'arco complessivo dei 15 anni ai sensi del DMA 29/11/2000.

Per quanto riguarda le verifiche dei risultati del Piano di azione, si rimanda alle fasi di collaudo degli interventi di mitigazione, già previsti nello stesso DMA 29/11/2000, in cui è possibile verificare l'ottenimento dei livelli acustici ottimali rispetto ai valori limite di riferimento.

14 NUMERO DI PERSONE ESPOSTE CHE BENEFICIANO DELLA RIDUZIONE DI RUMORE

L'efficacia del Piano di Azione si misura attraverso la modifica del clima acustico che segue l'implementazione degli interventi di risanamento. Tali interventi hanno seguito il dimensionamento di interventi antirumore finalizzati al contenimento dell'emissione acustica dell'infrastruttura di trasporto. I risultati attesi dal Piano di Azione vengono confrontati con quelli della Mappatura Acustica strategica al fine di valutarne le differenze in termini di popolazione esposta. Da questo confronto si è ottenuta la sintesi riportata nelle tabelle che seguono dove i numeri espressi indicano la popolazione interessata ai benefici. In particolare, i numeri negativi indicano la diminuzione di persone esposte alle classi di livelli cui l'intestazione di colonna fa riferimento, mentre i numeri positivi indicano l'aumento di persone esposte alle classi di livelli sonori di cui l'intestazione di colonna fa riferimento. È evidente che si osservano diminuzioni nelle classi di esposizione a rumore più elevato mentre sono rilevabili incrementi di popolazione nelle classi a più bassa immissione sonora.

	Popolazione esposta in riferimento al parametro LDEN					
<i>Tratta autostradale</i>	<55	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
<i>Tratta A24 Roma-Torano</i>	2.414	-713	-1.034	-495	72	-58
<i>Tratta A24 Torano-Teramo</i>	3.198	1.529	-2.130	-89	-85	-
<i>Tratta A25</i>	5.800	-2.968	-1.652	-246	-25	-

	Popolazione esposta in riferimento al parametro L NIGHT					
<i>Tratta autostradale</i>	<55	55-59	60-64	65-69	70-74	>75
<i>Tratta A24 Roma-Torano</i>	2.133	-1.301	-605	-44	4	-
<i>Tratta A24 Torano-Teramo</i>	3.482	-769	-180	-108	-5	-
<i>Tratta A25</i>	3.765	-2.320	-457	-77	-	-

I risultati riportati dimostrano come con l'implementazione del Piano di Azione, un rilevante numero di persone beneficeranno di una maggiore quiete sonora.