

1) Introduzione

Il presente documento rappresenta una sintesi non tecnica del piano d'azione contro il rumore delle strade principali (strade con volume di traffico superiore a 3.000.000 di veicoli/anno) di competenza della Provincia di Parma, come richiesto dal D. Lgs. 194/05 (Attuazione della direttiva 2002/49/CE) relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, punto 4, allegato 5.

Il piano d'azione ha lo scopo di evitare ed abbattere il rumore per quanto possibile, migliorando la situazione in aree dove l'esposizione dei residenti è ritenuta eccessiva e proteggendo le aree relativamente quiete e le zone ricreative in ambienti rurali ed urbani. Il piano d'azione aiuta a strutturare e dare priorità alle misure di abbattimento acustico, mediante valutazioni globali della situazione acustica e dei conflitti risultanti, valutazioni trasparenti delle priorità, coinvolgimento dei portatori di interessi e del pubblico.

La Provincia di Parma ha provveduto ad effettuare un'analisi/aggiornamento del piano di azione esistente relativo alle infrastrutture con più di 6.000.000 di veicoli/anno (elaborato nella FASE 1 e adottato in data 25/07/13 con Delibera del Consiglio Provinciale n°60) individuando le attuali criticità, gli interventi già ultimati, gli interventi in corso di realizzazione e quelli previsti.

Ha inoltre elaborato lo studio delle criticità relative alle infrastrutture con traffico compreso tra 3.000.000 e 6.000.000 di veicoli/anno.

L'analisi è stata effettuata a partire dalle mappature acustiche riferite alla situazione del 2012 adottate dalla Provincia a dicembre 2016 e pubblicate alla pagina:

<http://portale.parma.it/provincia/servizi-e-uffici/servizio-viabilit%C3%A0/dlgs-1942005>

Questo lavoro ha portato all'elaborazione di **un unico piano di azione che prevede le strategie e gli interventi per le strade principali di competenza Provinciale** (periodo di validità del piano 2013-2018).

La metodologia utilizzata riprende quella adottata per la stesura del piano di azione precedente per i tratti con più di 6.000.000 di veicoli/anno unitamente alle Linee Guida Regionali.

2) Descrizione delle infrastrutture stradali oggetto del piano di azione

Tabella 1: tratti stradali provinciali con flussi veicolari superiori a 6.000.000 veicoli/anno

Asse stradale	Coordinate		Nodi	Flusso annuale 2011	Identificativo
	Start	End			
SP 343R	X= 10,339957 Y= 44,838256	X= 10,351212 Y= 44,881802	da fine competenza comune di Parma a San Polo	7.100.000	IT_a_rd0060001
SP 513R	X= 10,348254 Y= 44,772531	X= 10,370825 Y= 44,731949	da fine competenza comune di Parma a Pilastrello (incrocio con SP 18)	7.258.000	IT_a_rd0060002
SP 665R	X= 10,318359 Y= 44,754461	X= 10,294117 Y= 44,680474	da fine competenza comune di Parma a Pilastro (incrocio con SP 32)	7.068.000	IT_a_rd0060004
SP 665R	X= 10,294117 Y= 44,680475	X= 10,255472 Y= 44,60485	da Pilastro (incrocio con SP 32) a Langhirano (incrocio con SP 61)	6.056.000	IT_a_rd0060013

Tabella 2: Tratti stradali con flussi veicolari tra 3.000.000 e 6.000.000 veicoli/anno

Asse stradale	Coordinate		Nodi	Flusso annuale	Identificativo
	Start	End			
SP 62R	X= 10,364775 Y= 44,812323	X= 10,441119 Y= 44,841995	da fine competenza comune di Parma al comune di Sorbolo	5.129.000	IT_a_rd0060003
SP 10	X= 10,277 Y= 44,828	X= 10,258705 Y= 44,915799	da Parma a San Secondo Parmense (rotatoria per Trecasali)	4.159.000	IT_a_rd0060005
SP 12	X= 10,088594 Y= 44,859975	X= 10,087139 Y= 44,886128	da Fidenza al Casello Autostradale A1	5.518.000	IT_a_rd0060006
SP 15	X= 10,244 Y= 44,762	X= 10,240012 Y= 44,708797	da Stradella a Felino	3.455.000	IT_a_rd0060007
SP 18	X= 10,371 Y= 44,732	X= 10,43328 Y= 44,6994	da Pilastrello al confine con la Provincia di Reggio E.	4.534.000	IT_a_rd0060008
SP 32	X= 10,242014 Y= 44,693561	X= 10,375633 Y= 44,647196	da Felino a Traversetolo	4.007.000	IT_a_rd0060009
SP 343R (variante)	X= 10,351372 Y= 44,882329	X= 10,419 Y= 44,976	da San Polo al confine Provinciale	4.304.000	IT_a_rd0060010
SP 357R	X= 10,188 Y= 44,828	X= 10,108609 Y= 44,694694	da Parma a Fornovo Taro	4.009.000	IT_a_rd0060011
SP 359R	X= 10,045619 Y= 44,858067	X= 10,004938 Y= 44,82775	da Fidenza a Salsomaggiore Terme	5.310.000	IT_a_rd0060012

3) Autorità competente

In base all'art.4 del D. Lgs. 194/05 la Provincia di Parma in quanto gestore di infrastrutture di trasporto principali si definisce come autorità competente all'elaborazione e alla trasmissione alla Regione dei piani d'azione e delle sintesi di cui all'allegato 6 del decreto.

I codici identificativi assegnati alla Provincia di Parma dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio sono indicati di seguito:

Codice Identificativo	Gestore
0060	Provincia Parma

Gestore	ID tratta stradale	ID Autorità competente mappatura	ID Autorità competente piani d'azione
Provincia di Parma	IT_a_rd0060YYY	IT_a_camrd0060	IT_a_caaprd0060

Si riportano i dati relativi alla sede della Provincia di Parma, i nominativi di riferimento e relativi contatti, il sito su cui sono pubblicate mappature e piani di azione:

Indirizzo: Via Martiri della Libertà, 15 - 43123 – Parma. Telefono : 0521 931532

Referente: Ing. Elisa Botta – Servizio Viabilità e.botta@provincia.parma.it

Sito: www.provincia.parma.it alla pagina web:

<http://portale.parma.it/provincia/servizi-e-uffici/servizio-viabilit%C3%A0/dlgs-1942005>

4) Contesto giuridico

4.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente piano d'azione è redatto ai sensi della Direttiva Europea 2002/49/CE, del D.Lgs 194/2005 e della Legge 447/1995. L'elenco completo dei riferimenti normativi è riportato al capitolo 1.1 del Piano d'Azione (documento IT_a_DF10_2013_Roads_IT_a_rd0060_Report.pdf).

4.2 LINEE GUIDA PER L'ELABORAZIONE DELLE MAPPE ACUSTICHE E DEI PIANI D'AZIONE RELATIVE ALLE STRADE PROVINCIALI ED AGLI AGGLOMERATI DELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA

Le linee Guida sopra citate sono state elaborate dalla Regione in collaborazione con esperti in acustica dell'Università di Bologna e della Commissione "Acustica e Vibrazioni" dell'UNI. Il fine di questi documenti è quello di fornire un riferimento a chi deve intraprendere gli ulteriori cicli di attuazione previsti dalla legislazione vigente per agglomerati urbani e assi stradali principali secondo criteri e modalità omogenee su tutto il territorio regionale.

I riferimenti metodologici cui si rifanno tali linee guida e disponibili in materia sono sostanzialmente di quattro tipi:

1. i riferimenti di legge obbligatori;
2. le "Good Practice Guide" pubblicate dalla Commissione Europea e le linee guida elaborate nell'ambito di progetti europei, tra le quali spicca il "Practitioner handbook for local noise actions plans" elaborato nell'ambito del progetto "Silence";
3. le linee guida alla mappatura acustica strategica ed ai piani d'azione pubblicate da UNI: UNI/TS 11387 e UNI/TR 11327. In particolare, le linee guida UNI/TS 11387 recepiscono, integrano ed adattano alla realtà italiana i punti salienti della "Good Practice Guide for strategic noise mapping", per cui si pongono come il riferimento primario per questo tipo di attività;
4. comunicazioni presentate a congressi scientifici da tecnici coinvolti in analoghe attività di mappatura strategica e redazione di piani d'azione in altre regioni o altri stati.

5) Valori limite in vigore ai sensi dell'art.5

Ai fini dell'elaborazione della mappatura acustica delle strade provinciali sono stati utilizzati i descrittori acustici prescritti dalla Commissione Europea: L_{den} e L_{night} .

Dove:

L_{den} è il livello continuo equivalente a lungo termine ponderato "A", determinato sull'insieme dei periodi giornalieri di un anno solare;

L_{night} è il livello sonoro medio a lungo termine ponderato "A", determinato sull'insieme dei periodi notturni (ore 22:00-06:00) di un anno solare.

Dal momento che la definizione dei valori limite in termini degli indicatori L_{den} e L_{night} è demandata a specifici decreti ad oggi non ancora emanati e che fino all'emanazione di tali decreti il D.Lgs 194/05 stabilisce che siano utilizzati i valori limite della normativa nazionale vigente, i valori limite di legge italiani sono stati convertiti numericamente mediante un calcolo diretto, esplicito ed invertibile in valori L_{den} e L_{night} da utilizzare come termine di riferimento "tecnico" nei calcoli dei superamenti dei limiti così come indicato dalle Linee guida della Regione Emilia Romagna.

La **Tabella 3** rappresenta un estratto del Capitolo 4 delle suddette linee guida regionali.

Classi di destinazione d'uso del territorio	Periodo diurno (06.00-22.00) L_{Aeq} in dB(A)	Periodo notturno (22.00-06.00) L_{Aeq} in dB(A)	L_{den} in dB	L_{night} in dB
I aree particolarmente protette	50	40	47,7	37
II aree prevalentemente residenziali	55	45	52,7	42
III aree di tipo misto	60	50	57,7	47
IV aree di intensa attività umana	65	55	62,7	52
V aree prevalentemente industriali	70	60	67,7	57
VI aree esclusivamente industriali	70	70	73,2	67

Tabella 3 – Conversione della tabella C di cui al D.P.C.M. 14/11/1997 in termini di L_{den} e L_{night} . Colonne 2 e 3: valori limite vigenti in Italia. Colonne 4 e 5: corrispondenti valori convertiti in termini di descrittori europei. $K = 3$ dB.

Gli elaborati finali del piano d'azione sono espressi in termini di L_{den} e L_{night} , conformemente al D. Lgs. 194/05, ma nel processo si è tenuto conto anche dei valori limite italiani, così come convertiti.

Al termine del lavoro sono stati valutati una sola volta anche i valori di livello sonoro continuo equivalente ponderato A, L_{Aeq} , in periodo diurno e notturno, attesi dopo gli interventi di risanamento.

Dove:

$L_{Aeq,diurno}$ = livello equivalente continuo di pressione sonora ponderato A per il periodo di riferimento diurno (dalle 6:00 alle 22:00)

$L_{Aeq,notturno}$ = livello equivalente continuo di pressione sonora ponderato A per il periodo di riferimento notturno (dalle 22:00 alle 6:00).

6) Sintesi dei risultati della mappatura acustica

Si riporta di seguito una sintesi complessiva dei risultati della mappatura acustica elaborati sulla base del calcolo dei valori di L_{DEN} ed L_{NIGHT} in facciata ai singoli edifici. Tra gli edifici sono compresi anche i ricettori sensibili quali scuole, case di cura e di riposo, ospedali (per i dettagli su ogni singola strada si rimanda alla relazione del piano di azione). Nella mappatura sono stati considerati gli interventi di mitigazione acustica esistenti al 2011.

MAPPATURA ACUSTICA		
L_{DEN} [dB(A)]	POPOLAZIONE ESPOSTA [n]	EDIFICI [n]
55-60	6242	1494
60-65	3973	994
65-70	4782	929
70-75	1932	573
>75	115	23
LN [dB(A)]	POPOLAZIONE ESPOSTA [n]	EDIFICI [n]
50-55	4057	1805
55-60	3772	1689
60-65	2673	999
65-70	394	145
> 70	0	0

I conflitti sono stati determinati confrontando i valori di L_{DEN} ed L_{NIGHT} calcolati in facciata coi limiti acustici ottenuti tramite la conversione tecnica dei limiti italiani.

CONFLITTO L_{DEN} [dB(A)]	Mappatura Acustica			
	POP.ESPOSTA [n]	ABITAZIONI [n]	SCUOLE [n]	OSPEDALI – CASE CURA [n]
0 > confl ≤ 5	3756	854	4	2
5 > confl ≤ 10	1121	197	2	4
10 > confl ≤ 15	748	1	6	0
confl > 15	1304	0	6	2
Conflitto L_{Night} [dB(A)]	POP.ESPOSTA [n]	ABITAZIONI [n]	SCUOLE [n]	OSPEDALI – CASE CURA [n]
0 > confl ≤ 5	3789	954	0	0
5 > confl ≤ 10	1888	494	0	6
10 > confl ≤ 15	52	15	0	0
confl > 15	149	0	0	2

7) Valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore individuazione dei problemi e delle situazioni da migliorare

I risultati delle simulazioni hanno fatto emergere criticità sia in termini di edifici in conflitto sia in termini di ECU_{den} .

L' ECU_{den} è un indicatore di criticità quantitativo, che tiene conto sia della popolazione esposta (criterio di efficacia), sia dell'energia sonora al ricevitore (criterio di gravità) così come richiesto dal D.lgs 194/05. E' stato calcolato un ECU_{den} per singolo edificio e un ECU_{den} per area di 100 m.

Il criterio adottato nel presente piano per la selezione delle aree su cui intervenire è il criterio di gravità.

Le aree critiche sono state ordinate per gravità secondo l'indicatore $ECU_{den,Area}$ (aree con $ECU_{den,Area} > 80$).

Parte delle criticità erano emerse durante la stesura del precedente piano d'azione relativo al tratto con più di 6.000.000 di veicoli/anno. Erano stati previsti interventi ad oggi solo in parte realizzati.

Nel piano sono ripresi gli interventi non ultimati o non realizzati ma già approvati nel precedente piano d'azione (Fase I).

Come previsto dal D.lgs 194/05 sono stati individuati quegli interventi sulla mobilità già in programma per la gestione del territorio provinciale che possono avere una ricaduta benefica per la riduzione dell'impatto acustico sulle aree individuate come critiche.

Sono pertanto stati inseriti nel piano tutti i progetti di varianti stradali previsti all'interno della provincia di Parma sia dalla pianificazione Provinciale sia dalla pianificazione territoriale di altri enti (Comuni, ANAS, Società Autostrade) che avranno un impatto dal punto di vista della riduzione del rumore.

Si tratta quasi in tutti i casi di varianti ad abitati in affaccio diretto ad infrastrutture principali.

La realizzazione di tali tracciati permetterà la deviazione di buona parte del traffico (soprattutto del traffico pesante) all'esterno degli abitati e comporterà una significativa riduzione dei livelli di rumore e un miglioramento della qualità della vita.

Alcuni di questi interventi sono in fase di realizzazione/ultimazione, altri sono stati approvati, altri sono ancora in progetto. In alcuni casi i tracciati provinciali bypassati dalle varianti saranno declassati a strade comunali.

8) Misure antirumore in atto e in fase di progettazione. Interventi pianificati

S.P. 343R "ASOLANA" - IT_A_RD0060001

Interventi di mitigazione previsti:

ASFALTO FONOASSORBENTE, cod.intervento IT_a_rd0060001_ Asfalto1	lunghezza [km]	1,900
	larghezza media della carreggiata [m]	8,0
	superficie stimata [m ²]	15.200
	tipologia asfalto fonoassorbente	Asphalt Rubber
	costo unitario asfalto [€/m ²]	€ 30
	costo stimato asfalto totale (sovrapprezzo rispetto ad asfalto compatto) [€]	€ 456.000

CONTROLLO DEI LIMITI DI VELOCITÀ (Vmax = 50 km/h) cod.intervento IT_a_rd0060001_V1	velocità medie ante operam [km/h]	70-75
	tipologia di intervento per controllo della velocità	Dissuasore di velocità
	q.tà	2
	costo unitario per intervento di controllo velocità [€]	€ 5.000
	costo totale per intervento di controllo velocità [€]	€ 10.000

STRADA PROVINCIALE SP 513R - DI VAL D'ENZA - IT_A_RD0060002

Interventi di mitigazione previsti:

Realizzazione di una variante alla SP513R che si sviluppa all'esterno della frazione di Botteghino (Tangenziale di Botteghino): Cod. Intervento **IT_a_rd0060002_Var1**

CONTROLLO DEI LIMITI DI VELOCITÀ (Vmax = 50 km/h) cod.intervento IT_a_rd0060002_V1	velocità medie ante operam [km/h]	60-65
	tipologia di intervento per controllo della velocità	Dissuasore di velocità
	q.tà	2
	costo unitario per intervento di controllo velocità [€]	€ 5.000
	costo totale per intervento di controllo velocità [€]	€ 10.000

ASFALTO FONOASSORBENTE, cod.intervento IT_a_rd0060002_ Asfalto1	lunghezza [km]	0,870
	larghezza media della carreggiata [m]	8,0
	superficie stimata [m ²]	6.960
	tipologia asfalto fonoassorbente	Asphalt Rubber
	costo unitario asfalto [€/m ²]	€ 30
	costo stimato asfalto totale (sovrapprezzo rispetto ad asfalto compatto) [€]	€ 208.800

CONTROLLO DEI LIMITI DI VELOCITÀ (Vmax = 50 km/h) cod.intervento IT_a_rd0060002_V2	velocità medie ante operam [km/h]	60-65
	tipologia di intervento per controllo della velocità	Dissuasore di velocità
	q.tà	2
	costo unitario per intervento di controllo velocità [€]	€ 5.000
	costo totale per intervento di controllo velocità [€]	€ 10.000

STRADA PROVINCIALE SP 62R - DELLA CISA - IT_A_RD0060003

Interventi di mitigazione previsti:

CONTROLLO DEI LIMITI DI VELOCITÀ (Vmax = 60 km/h) cod.intervento IT_a_rd0060003_V1	<i>velocità medie ante operam [km/h]</i>	70-75
	<i>tipologia di intervento per controllo della velocità</i>	Dissuasore di velocità
	<i>q.tà</i>	2
	<i>costo unitario per intervento di controllo velocità [€]</i>	€ 5.000
	<i>costo totale per intervento di controllo velocità [€]</i>	€ 10.000

ASFALTO FONOASSORBENTE, cod.intervento IT_a_rd0060003_ Asfalto1	<i>lunghezza [km]</i>	0,730
	<i>larghezza media della carreggiata [m]</i>	8,0
	<i>superficie stimata [m²]</i>	5.840
	<i>tipologia asfalto fonoassorbente</i>	Asphalt Rubber
	<i>costo unitario asfalto [€/m²]</i>	€ 30
	<i>costo stimato asfalto totale (sovrapprezzo rispetto ad asfalto compatto) [€]</i>	€ 175.200

Realizzazione di una variante alla SP62R che si sviluppa all'esterno dell'abitato di Sorbolo (Tangenziale di Sorbolo): Cod. Intervento **IT_a_rd0060003_Var1**

CONTROLLO DEI LIMITI DI VELOCITÀ (Vmax = 50 km/h) cod.intervento IT_a_rd0060003_V2	<i>velocità medie ante operam [km/h]</i>	70-75
	<i>tipologia di intervento per controllo della velocità</i>	Dissuasore di velocità
	<i>q.tà</i>	2
	<i>costo unitario per intervento di controllo velocità [€]</i>	€ 5.000
	<i>costo totale per intervento di controllo velocità [€]</i>	€ 10.000

SP 665R MASSESE - IT_A_RD0060004

Interventi di mitigazione previsti:

Realizzazione di una variante all'esterno della frazione di Corcagnano (Variante di Corcagnano): Cod. Intervento **IT_a_rd0060004_Var1**.

STRADA PROVINCIALE SP 10 - DI CREMONA - IT_A_RD0060005

Interventi di mitigazione previsti:

Realizzazione di una variante all'abitato di Viarolo: Cod. Intervento **IT_a_rd0060005_Var1**.

Realizzazione di una variante all'abitato di Ronco Campo Canneto: Cod. Intervento **IT_a_rd0060005_Var2**.

STRADA PROVINCIALE SP 15 - DI CALESTANO - IT_A_RD0060007

Interventi di mitigazione previsti:

Realizzazione di una variante all'abitato di Sala Baganza: Cod. Intervento **IT_a_rd0060007_Var1**

STRADA PROVINCIALE SP 32 - PEDEMONTANA - IT_A_RD0060009

Interventi di mitigazione previsti:

Realizzazione di una nuova infrastruttura stradale SP121R Nuova Pedemontana: Cod. Intervento

IT_a_rd0060009_Var1

STRADA PROVINCIALE SP 343R - ASOLANA (VARIANTE) - IT_A_RD0060010

Interventi di mitigazione previsti:

n.1 BARRIERA FONOASSORBENTE, cod.intervento IT_a_rd0060010_Bar1	lunghezza barriera fonoassorbente [m]	191
	altezza barriera fonoassorbente [m]	4,5
	superficie barriera fonoassorbente [m ²]	859,5
	costo unitario per intervento di barriera fonoassorbente [€/m ²]	€ 300
	costo stimato totale per intervento di barriera fonoassorbente [€]	€ 257.850

STRADA PROVINCIALE SP 343R - ASOLANA (VARIANTE) - IT_A_RD0060010

Interventi di mitigazione previsti:

Realizzazione della variante di Noceto: Cod. Intervento **IT_a_rd0060011_Var1**.

Realizzazione della variante di Medesano: Cod. Intervento **IT_a_rd0060011_Var2**.

Realizzazione della variante di Fornovo: Cod. Intervento **IT_a_rd0060011_Var3**.

8.1 SINTESI DEI RISULTATI DEL PIANO D'AZIONE

A conclusione dello studio è stato effettuato un confronto riepilogativo tra la situazione “ante-operam” fotografata dall'aggiornamento della mappa acustica e la situazione “post-operam” rappresentata dal piano d'azione, considerando gli interventi elencati in precedenza.

I dati calcolati mostrano una significativa riduzione dell'esposizione a livelli di rumore elevati. Si riduce in modo significativo la popolazione esposta a livelli superiori a 65 dB(A) nella fascia giornaliera e superiori a 60 dB(A) nella fascia notturna.

MAPPATURA ACUSTICA			PIANO D'AZIONE		RIDUZIONE	
L _{DEN} [dB(A)]	POPOLAZIONE ESPOSTA [N]	EDIFICI [N]	POPOLAZIONE ESPOSTA [N]	ABITAZIONI [N]	POP. ESPOSTA [%]	ABITAZIONI [%]
55-60	6242	1494	5986	1310	-4,1	-12,3
60-65	3973	994	4397	998	10,7	0,4
65-70	4782	929	2639	721	-44,8	-22,4
70-75	1932	573	903	307	-53,3	-46,4
>75	115	23	34	10	-70,4	-56,5
L _N [dB(A)]	POPOLAZIONE ESPOSTA [N]	EDIFICI [N]	POPOLAZIONE ESPOSTA [N]	ABITAZIONI [N]	POP. ESPOSTA [%]	ABITAZIONI [%]
50-55	4057	1805	4157	1117	2,5	-38,1
55-60	3772	1689	3062	833	-18,8	-50,7
60-65	2673	999	1415	460	-47,1	-54,0
65-70	394	145	116	47	-70,6	-67,6
> 70	0	0	0	0	0	0

Si assiste pertanto anche ad una riduzione dell'entità dei conflitti rispetto ai limiti acustici fissati dalla normativa italiana per le diverse fasce di pertinenza stradale.

Nel periodo giornaliero conflitti elevati (superiori a 10 dB(A)) si hanno quasi esclusivamente per edifici scolastici che nel post operam vedono comunque una riduzione dei livelli di rumore in facciata e quindi dei conflitti.

Considerando il periodo notturno, sul quale non influiscono i dati dei ricettori scolastici, si vede come l'attuazione degli interventi porti ad una riduzione della popolazione con conflitti elevati (tra 10 e 15 dB(A)) del 67% ed una riduzione del 55% per quella con conflitti medi (tra 5 e 10 dB(A)).

CONFLITTO L _N [dB(A)]	Mappatura Acustica				Piano d'azione						RIDUZIONE	
	POP. ESPOSTA [n]	ABITA ZIONI [n]	SCUOLE [n]	OSPEDALI - CASE CURA [n]	POPOLAZI ONE ESPOSTA [n]	Δ [n]	ABITAZIONI [n]	Δ [n]	SCUOL E [n]	OSPEDALI - CASE CURA [n]	POP. ESPOSTA [%]	ABITAZIONI [%]
0> confl ≤ 5	3756	854	4	2	2357	-1399	565	-289	3	4	-37,2	-33,8
5> confl ≤ 10	1121	197	2	4	832	-289	80	-117	4	1	-25,8	-59,4
10> confl ≤ 15	748	1	6	0	1533	785	1	0	7	0	104,9	0
confl >15	1304	0	6	2	163	-1141	0	0	2	2	-87,5	0
Conflitto L _N [dB(A)]	POP. ESPOSTA [n]	ABITA ZIONI [n]	SCUOLE [n]	OSPEDALI - CASE CURA [n]	POPOLAZI ONE ESPOSTA [n]	Δ [n]	ABITAZIONI [n]	Δ [n]	SCUOL E [n]	OSPEDALI - CASE CURA [n]	POP. ESPOSTA [%]	ABITAZIONI [%]
0> confl ≤ 5	3789	954	0	0	2595	-1194	741	-213	0	2	-31,5	-22,3
5> confl ≤ 10	1888	494	0	6	848	-1040	244	-250	0	4	-55,1	-50,6
10> confl ≤ 15	52	15	0	0	17	-35	8	-7	0	0	-67,3	-46,7
confl >15	149	0	0	2	149	0	0	0	0	2	0	0

9) Resoconto delle consultazioni pubbliche

Le mappe acustiche ed il piano di azione sono state adottate ai sensi dell'art. n.4 del D.lgs 194/2005 con delibera deliberazione del consiglio Provinciale e sono state pubblicate in data 23/12/2016 sul sito della Provincia di Parma in modo da dare accesso al pubblico a tutte le informazioni contenute e dare modo di effettuare osservazioni. E' stata creata una apposita sezione all'interno del sito della che fa capo al seguente indirizzo:

<http://portale.parma.it/provincia/servizi-e-uffici/servizio-viabilit%C3%A0/dlgs-1942005>

Nei 45 giorni successivi non sono state formulate osservazioni, pertanto la Provincia di Parma ha provveduto all'approvazione del Piano di azione con Decreto Presidenziale n. 33/2017 del 22/02/2017.

10) Informazioni di carattere finanziario

Trattasi di un piano prevalentemente strategico, la progettazione sarà effettuata in una fase successiva. Si fa comunque riferimento alle indicazioni riportate al paragrafo 8.

11) Disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano di azione

L'attuazione del piano d'azione sarà controllato dall'Autorità competente durante il corso di validità in accordo con la Direttiva Europea. La valutazione dei risultati del Piano sarà effettuata mediante opportune misurazioni fonometriche atte a verificare l'efficacia acustica post operam degli interventi.

La realizzazione degli interventi entro il quinquennio 2013-2018 sarà vincolata al mantenimento dei parametri necessari al rispetto degli obiettivi del patto di stabilità interno all'ente. Nel piano sono inoltre stati inseriti tutti i progetti di varianti stradali previsti all'interno della provincia di Parma sia dalla pianificazione Provinciale sia dalla pianificazione territoriale di altri enti (Comuni, ANAS, Società Autostrade) che avranno un impatto significativo dal punto di vista della riduzione del rumore. Alcuni di questi interventi sono in fase di realizzazione/ultimazione, altri sono stati approvati, altri sono ancora in progetto.

Il piano sarà aggiornato nel 2018. In quella data saranno prese in considerazione le variazioni avvenute dal punto di vista acustico (sia a seguito degli interventi attuati, sia a seguito della variazione della mobilità e dei flussi di traffico).

Il succedersi quinquennale dell'aggiornamento dei piani di azione permetterà il monitoraggio del piano di azione stesso, la verifica degli interventi eseguiti, l'adozione di nuove misure di bonifica acustica.