

# PIANO D'AZIONE DELL'AGGLOMERATO VICENZA

## Aggiornamento maggio 2018

Sintesi non tecnica

Conforme al D. Lgs. 194/2005  
"Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa  
alla determinazione e alla gestione del rumore  
ambientale"

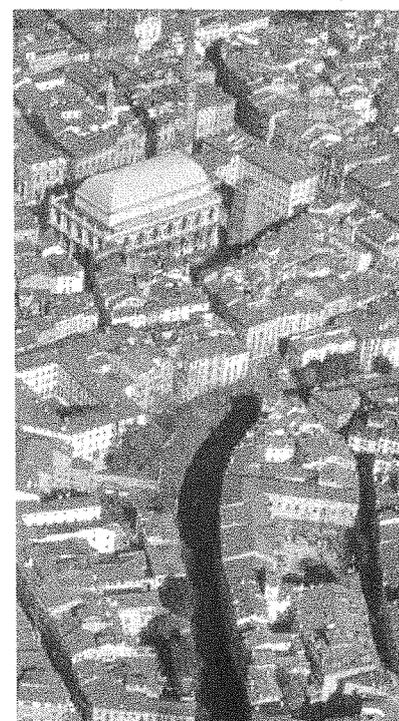
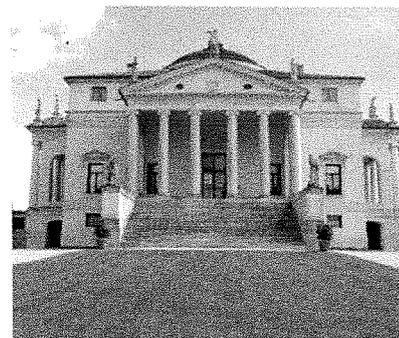
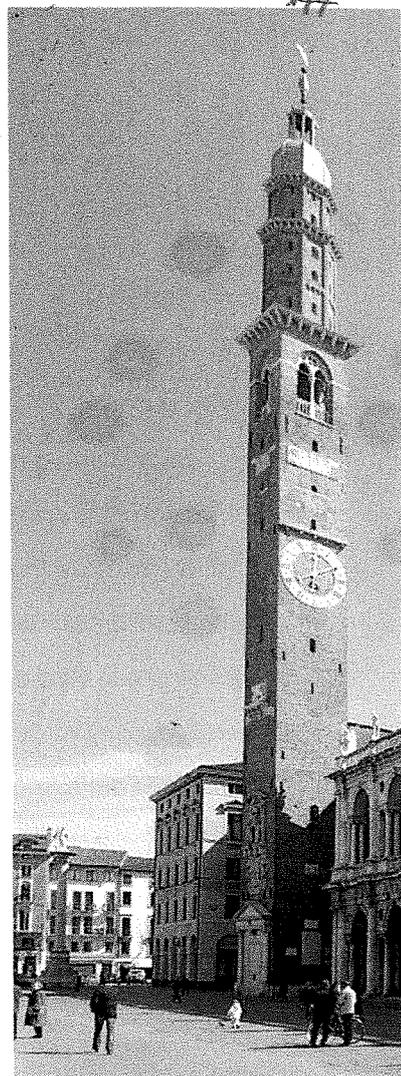
APPROVATO CON DELIBERAZIONE DI  
GIUNTA COMUNALE DEL 6/6/2018,  
N. 94

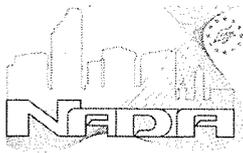


Assessore al Territorio  
Lucio Zoppello

Direttore Settore Ambiente  
Dr. Danilo Guarti

Funzionario R.U.P. - P.O.  
Dr. Roberto Scatena





## Sommario

Sommario.....	1
Introduzione .....	2
1 Descrizione dell'agglomerato di Vicenza e delle sorgenti di rumore da prendere in esame .....	2
1.1 Infrastrutture stradali .....	2
1.2 Infrastrutture ferroviarie .....	2
2 Descrizione del contesto giuridico e normativo .....	3
3 Valori limite in vigore.....	3
4 Sintesi dei risultati della mappatura acustica strategica .....	4
5 Valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore, individuazione dei problemi e delle situazioni da migliorare .....	5
6 Resoconto delle consultazioni pubbliche .....	9
7 Misure attuate .....	10
8 Interventi pianificati dalle autorità competenti e strategie a lungo termine.....	11
9 Informazioni di carattere finanziario .....	11
10 Disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano d'azione.....	11
11 Stima della riduzione del numero di persone esposte al rumore .....	12

## **Introduzione**

Con delibera di Giunta Comunale del 6/6/2018, n. 94, è stato approvato l'aggiornamento del *Piano di Azione dell'Agglomerato di Vicenza*, del quale il presente documento costituisce la sintesi non tecnica. Il presente documento è redatto ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs. 194/2005, e strutturato secondo le linee guida del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

## **1 Descrizione dell'agglomerato di Vicenza e delle sorgenti di rumore prese in esame**

La superficie comunale occupa un'area pari a 80,49 kmq, in prevalenza pianeggianti, con un rilievo di modesta entità costituito da Monte Berico. L'altitudine media sul livello del mare è di 39,37 metri. La popolazione residente al 31/12/2011 è di 115.665 abitanti. L'autorità competente per la realizzazione e l'attuazione del Piano di Azione è il Comune di Vicenza.

### **1.1 Infrastrutture stradali**

La struttura della rete viaria urbana di Vicenza è schematizzabile da tre elementi: i 3 anelli viari (cerchia delle mura, anello dei viali e circonvallazione esterna), assi radiali di penetrazione e i collegamenti con gli svincoli autostradali. Nel centro storico di Vicenza è presente una zona a traffico limitato (ZTL). Oltre alla rete stradale comunale nell'area sono presenti due tratti rispettivamente dell'autostrada A4, di competenza della Società Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A e dell'autostrada A31 della Val d'Astico. Inoltre sono presenti brevi tratti di infrastrutture di trasporto stradali gestite dalla Provincia di Vicenza e dalla Regione Veneto.

### **1.2 Infrastrutture ferroviarie**

L'area urbana dell'agglomerato di Vicenza è interessata da tre linee ferroviarie gestite da RFI. La più importante è la linea ferroviaria *fondamentale* Milano-Venezia e che in futuro dovrebbe essere affiancata dalla linea ad alta velocità ed ad alta capacità Verona-Venezia (al momento della realizzazione della presente relazione completata solamente nel tratto fra Padova a Venezia. Oltre alla precedente sono presenti la linea ferroviaria *complementare* Vicenza-Treviso e la linea non elettrificata Vicenza-Schio.

## **2 Descrizione del contesto giuridico e normativo**

Il Piano di Azione e l'aggiornamento dello stesso sono stati realizzati in accordo alle seguenti norme:

- Legge n.447 del 26/10/1995, *Legge quadro sull'inquinamento acustico*;
- D.P.C.M. 14/11/97, *Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore*;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 novembre 2000, *Criteri per la predisposizione da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore*
- Directive 2002/49/EC of the European parliament of 25 June 2002 relating to the assessment and management of environmental noise;
- Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194, *Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale*;
- UNI/TR 11327/2009. *Criteri per la predisposizione dei piani di azione destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti*;
- Decreto Legislativo n. 42 del 17 febbraio 2017, *"Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico, a norma dell'articolo 19, comma 2, lettere a), b), c), d), e), f) e h) della legge 30 ottobre 2014, n. 161.*

## **3 Valori limite in vigore**

I limiti acustici sono ricavati dal Piano Comunale di Classificazione Acustica del Comune di Vicenza. Il Piano ha suddiviso il territorio in 6 classi, nelle quali non devono essere superati i limiti riportati in Tabella 1.

	Diurno (06-22)	Notturmo (22-06)
<b>CLASSE I: Aree particolarmente protette</b> Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico ecc.	50	40
<b>CLASSE II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale</b> Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.	55	45
<b>CLASSE III: Aree di tipo misto</b> Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.	60	50
<b>CLASSE IV: Aree di intensa attività umana</b> Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.	65	55
<b>CLASSE V: Aree prevalentemente industriali</b> Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.	70	60
<b>CLASSE VI: Aree esclusivamente industriali</b> Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	70	70

**Tabella 1: Classificazione del territorio comunale.**

## 4 Sintesi dei risultati della mappatura acustica strategica

Le metodologie e i risultati dell'attività di mappatura acustica strategica sono descritti nel dettaglio nel documento "Mappatura Acustica Strategica dell'agglomerato Vicenza", consultabile nel sito web del Comune.

In Tabella 2 e in Tabella 3 sono riportati i valori dell'indicatore popolazione esposta al rumore relativamente agli indicatori  $L_{den}$  ed  $L_{night}$ .

Indicatore $L_{den}$	Popolazione	
	Numero di abitanti	Percentuale (%)
<55	31.900	31,9
55-59	19.500	19,5
60-64	15.800	15,8
65-69	18.900	18,9
70-74	12.000	12,0
>75	2.000	2,0

**Tabella 2: Indicatore popolazione esposta a rumore approssimato al centinaio di unità per l'indicatore  $L_{den}$**

Indicatore $L_{night}$	Popolazione	
	Numero di abitanti	Percentuale (%)
<50	46.300	46,3
50-55	15.800	15,8
55-59	18.300	18,3
60-64	15.300	15,3
65-69	3.800	3,8

>70	500	0,5
-----	-----	-----

Tabella 3: Indicatore popolazione esposta a rumore approssimato al centinaio di unità per l'indicatore  $L_n$

## 5 Valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore, individuazione dei problemi e delle situazioni da migliorare

Il numero di persone esposte a rumore è definito dalla Tabella 2 e dalla Tabella 3. Il Piano di Azione individua e analizza aree omogenee di esposizione a rumore (area critica). Per ogni area critica sono stati considerati tutti gli interventi di risanamento acustico considerati tecnicamente fattibili. Come indicatore del grado di criticità acustica dell'area è stato utilizzato l'indicatore IP, definito dal Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 novembre 2000. Tale indicatore si ottiene moltiplicando il numero di persone presenti all'interno dell'area critica per il superamento acustico osservato. L'approccio ha consentito di definire una classifica di priorità di intervento, come sintetizzato nella sottostante Tabella 3, che indica, nell'ultima colonna a destra, quali siti siano stati oggetto di uno o più interventi con conseguente miglioramento acustico. Ulteriori informazioni sono disponibili nel documento di aggiornamento del Piano di Azione, (pagina web dedicata, del sito istituzionale del Comune).

Posizione	Area critica	Indice di priorità	Intervento
1	Centro città	64393	
2	Ospedale Civile	64020	X
3	Scuola Maffei	16218	
4	Scuola Lioy 2	15821	
5	Scuola Zanella	9857	X
6	Scuola Lattes	7910	X
7	Scuola Gonzati	7560	X
8	Scuola Cabianca	5554	X
9	Via Cairoli - dei Mille - Btg. Framarin	5444	X
10	Viale Trento	5197	
11	Scuola Piarda	5195	X
12	Scuola N. Sasso	4881	X
13	Via dei Laghi - Lago Maggiore	4529	X
14	Scuola PEEP Laghetto	4374	
15	Scuola O.Tretti	4307	X
16	Scuola Ferrovieri	4030	
17	Corso Padova	3696	X
18	Scuola M. e N. Trevisan	3335	X
19	Viale Astichello-Saviabona	3320	
20	Scuola Cuore Immacolato	3236	
21	Scuola San Rocco 2	3060	X
22	Casa Materna di Longara	3010	X
23	Viale Verona 2	2952	
24	Scuola Giuliani	2890	

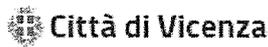
Posizione	Area critica	Indice di priorità	Intervento
25	Via Colombo	2855	
26	Scuola Da Porto	2279	X
27	Via Legione Antonini - Zanardelli	2278	X
28	Viale Anconetta	1624	X
29	Strada del Pasubio 5	1531	X
30	Scuola De Amicis-Saviabona	1199	
31	Via G. Zanecchin-Casale	1193	
32	Scuola Marco Polo	1132	
33	Viale Trieste	1052	
34	Viale Verona - Ferreto de Ferreti	1044	
35	Scuola Agazzi	991	X
36	Viale Riviera Berica	960	
37	Via Pierluigi da Palestrina - Boito	818	X
38	Scuola Dalla Scola	815	
39	Via Maganza	809	
40	Via Vaccari	752	
41	Via Vaccari - Maganza	745	X
42	Borgo Berga	725	X
43	Viale Fiume	722	
44	Strada Marosticana 5	708	
45	Via Grancare-Riviera Berica	574	
46	Via Maffei	563	
47	Ist. Vescovile Graziani	540	
48	Viale J. dal Verme 2	495	X
49	Via A. Lamarmora 2	491	
50	Via A. Lamarmora	486	
51	Strada del Pasubio 9	452	X
52	Strada delle Cattane	438	
53	Viale Fusinieri	407	
54	Viale della Pace	365	X
55	Viale Riviera Berica 6	362	X
56	Via Rodolfi-Ceccarini	337	X
57	Viale Astichello 2	333	
58	Viale F.lli Bandiera	325	
59	Strada del Pasubio 2	312	X
60	Viale Crispi - Luzzati	300	
61	Via Pecori Giraldi 1	270	X
62	Strada del Pasubio 8	265	X
63	Viale San Lazzaro	261	X
64	Borgo Santa Lucia	257	X
65	Viale Riviera Berica 5	256	X
66	Viale Diaz-J. dal Verme	249	
67	Viale della Pace 2	225	X
68	Via Sant'Agostino	215	X
69	Stradone dei Nicolosi	208	

Posizione	Area critica	Indice di priorità	Intervento
70	Via Alfieri	208	
71	Via Pecori Giraldi 2	206	X
72	Scuola Lampertico	203	
73	Viale Riviera Berica 3	201	X
74	Via Scuole dell'Anconetta	195	
75	Via Pecori Giraldi 3	183	X
76	Viale J. dal Verme	169	X
77	Viale Riviera Berica 2	164	X
78	Strada del Tormeno	159	
79	Via Gioberti	153	
80	Via R. Fabiani	143	
81	Via Pecori Giraldi - Pasubio	133	X
82	Via dei Laghi	132	X
83	Strada Marosticana 6	130	
84	Via Vittime Civili di Guerra	129	
85	Piazzale Bologna	129	X
86	Strada Marosticana	113	X
87	Viale Verona 1	109	
88	Strada del Pasubio 10	102	X
89	Istituto Salvi 1	100	X
90	Viale Margherita	88	
91	Strada Marosticana 2	85	
92	Ipark 1	83	X
93	Residenza Trento	72	X
94	Strada del Pasubio 6	67	X
95	Scuola Rossi	64	X
96	Strada Marosticana 3	62	
97	Strada del Pasubio 7	61	X
98	Scuola Canova	56	
99	Istituto Paritario Car. Baronio	51	
100	Scuola Montagna - Sede 1	49	
101	Istituto Salvi 2	47	X
102	Via Riello	42	
103	Strada del Pasubio 3	42	X
104	Via Longara	36	
105	Scuola Montagna - Sede 2	36	
106	Succursale Sant'Antonino	36	X
107	Istituto San Gaetano	35	X
108	Via Ca Balbi	35	X
109	Scuola Lampertico - Sede	35	
110	Residenza S. Pietro	33	
111	Strada del Pasubio 4	26	
112	Istituto San Gaetano 2	26	
113	Istituto Farina	25	X
114	Strada Marosticana 4	24	

Posizione	Area critica	Indice di priorità	Intervento
115	Residenza Proti	24	X
116	Scuola Piovene	23	
117	Scuola Pertile	23	X
118	Ipark 2	18	X
119	Scuola Boscardin	17	
120	Scuola Lioy	17	
121	Scuola Pigafetta	15	
122	Scuola Lamperlico-Succursale S. Caterina	14	
123	Strada del Pasubio 1	13	X
124	Viale Riviera Berica 4	8	X
125	Patronato Leone XIII	8	X
126	Scuola Canova - Succursale ind. Artistico ex Martini	5	
127	Istituto Salvi 3	2	X
128	Scuola Malfermoni	2	X

## 6 Resoconto delle consultazioni pubbliche

Pubblicazione in data 3/7/2018, nella pagina dedicata del sito web del Comune (di seguito riportata), dell'aggiornamento del Piano di Azione approvato, per eventuali osservazioni da parte di soggetti interessati e di cittadini, entro i 45 giorni successivi la pubblicazione e comunque non oltre il termine del 16/8/2018.



### Piano d'Azione dell'Agglomerato Vicenza



Il D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" impone agli agglomerati (aree urbane con popolazione superiore a 100.000 abitanti) la redazione della "Mappatura Acustica Strategica" e del conseguente "Piano d'Azione" ai fini della gestione delle problematiche relative all'inquinamento acustico.

Nell'ambito del progetto europeo denominato LIFE+ NADIA "Noise Abatement Demonstrative and Innovative Actions" – (LIFE09 ENV/IT/000102), cui il Comune di Vicenza ha aderito con deliberazioni di Giunta Comunale n. 297 del 9 settembre 2009 e n. 244 del 15 settembre 2010, è stata redatta la Mappatura Acustica Strategica dell'agglomerato di Vicenza e delle linee di Trasporto Pubblico Locale per il rumore derivante da traffico veicolare, in conformità al decreto sopra e alle linee guida europee.

Il "Piano d'Azione dell'agglomerato Vicenza" ha lo scopo di definire, sulla scorta dei risultati ottenuti con l'elaborazione della Mappatura Acustica Strategica, un programma attuativo delle possibili azioni di risanamento delle aree in cui siano stati individuati problemi derivanti da fenomeni di inquinamento acustico e costituisce uno degli obiettivi del Progetto NADIA.

Nel complesso, quindi, il Piano d'Azione dell'Agglomerato Vicenza redatto ai sensi del D.Lgs. 194/2005, rappresenta uno strumento di indicazione dei possibili interventi volti ad assicurare non solo il rispetto dei limiti acustici fissati dalla vigente normativa in materia ma, unitamente ad altri strumenti di pianificazione e controllo, migliorare la qualità della vita della città di Vicenza.

In conformità all'art. 4 del D.Lgs. 194/2005, il Comune di Vicenza ha approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 94 del 6 giugno 2018 l'Aggiornamento del Piano d'Azione dell'Agglomerato Vicenza. Viene dato avvio alla fase di consultazione pubblica prevista dall'art. 8, comma 2, del D.Lgs. 194/2005.

Chiunque, pertanto, può presentare le proprie osservazioni, pareri o memorie in forma scritta, utili ai fini dell'elaborazione finale del piano stesso, inviandole preferibilmente a mezzo mail a:

[ecologia@comune.vicenza.it](mailto:ecologia@comune.vicenza.it) indicando nell'oggetto "Osservazioni all'Aggiornamento al Piano d'Azione dell'Agglomerato Vicenza ai sensi del D.Lgs. 194/2005".

In alternativa, le osservazioni potranno essere presentate in formato cartaceo al seguente indirizzo: Comune di Vicenza – Settore Ambiente – P.zza Biade n.26 – 36100 VICENZA indicando nell'oggetto "Osservazioni all'Aggiornamento del Piano d'Azione dell'Agglomerato Vicenza ai sensi del D.Lgs. 194/2005"

Piano d'Azione dell'Agglomerato Vicenza approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 31/2014  
Aggiornamento Piano d'Azione Agglomerato Vicenza approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 94/2018

## 7 Misure attuate

Alcuni interventi di risanamento sono stati realizzati tenendo conto delle opportunità fornite dal progetto Life NADIA, che ha dato modo di percepire un co-finanziamento su azioni relative alla sostituzione di infissi, applicazioni di asfalti e realizzazione di barriere acustiche innovative su edifici scolastici. Tali fondi hanno consentito di realizzare interventi presso la scuola elementare "Cabianca" (sostituzione degli infissi e stesura di 700 m di asfalto fonoassorbente) e presso la scuola per l'infanzia "Lattes" (barriera acustica).

L'aggiornamento del Piano d'Azione effettua una ricognizione generale degli interventi che il Piano d'Azione identificava come idonei alla riduzione dell'inquinamento acustico, sulla scorta dell'indici di priorità calcolati.

Per ciascun sito, gli indici di priorità identificati si diversificano a seconda della tipologia di intervento:

- asfaltatura;
- sostituzione infissi;
- moderazione velocità dei veicoli;
- realizzazione pista ciclabili o ciclo/pedonali;
- installazione barriere acustiche.
- 

Una verifica dell'efficacia reale degli interventi potrà essere effettuata con la revisione della Mappatura Acustica Strategica, che dovrà essere obbligatoriamente redatta entro il 2019.

Allo stato attuale è possibile fare una stima di riduzione della popolazione esposta, da verificare con la mappatura tramite rielaborazione del modello matematico.

Gli interventi messi in atto rappresentano circa il 40 % di quelli programmati, ma a livello di indice di priorità ne rappresentano il grado minore. Infatti il grado di efficacia dell'intervento, a decrescere, è classificato, con valore decrescente, come segue:

- barriera acustica;
- sostituzione degli infissi;
- asfaltatura;
- modifiche viabilistiche.

Nel nostro caso il "peso" degli interventi è il seguente:

n. barriere acustiche: 1

n. sostituzione infissi: 5

n. asfaltature 22 (di cui 1 con asfalto fonoassorbente);

n. modifiche viabilistiche: 42 di cui 17 per riduzione della velocità.

In relazione ai calcoli di cui alla Tabella 3, risulta che il peso maggiore è determinato dalle asfaltature, con CBI molto basso, considerato che l'asfalto posato è di tipo tradizionale.

## **8 Interventi pianificati dalle autorità competenti e strategie di lungo termine**

Il Piano di Azione approvato con delibera di C.C. n. 31 il 24/6/2014, indica tutte le azioni di risanamento acustico da attuarsi in ciascuna area critica individuata, secondo una scala di priorità identificata dal relativo indice, tenendo conto delle opportunità offerte dalle azioni di altri strumenti di pianificazione e soprattutto dal budget disponibile.

Relativamente al primo aspetto, il Piano Urbano della Mobilità contiene azioni potenzialmente in grado di ridurre le emissioni acustiche delle sorgenti stradali presenti nell'area del centro storico della città, attraverso:

1. Creazione di una zona a traffico moderato con limite di velocità posto a 30 km/h nell'intera area urbana compresa all'interno della circonvallazione esterna;
2. Ampliamento della rete ciclabile esistente e definizione della Rete Ciclabile Strategica;
3. Rafforzamento del trasporto pubblico locale attraverso la creazione di corsie preferenziali e l'adozione del cadenzamento ogni 10' per 6 linee urbane principali;
4. Incremento delle aree di sosta per l'accesso al centro cittadino.

Tali interventi, apporteranno evidenti benefici al clima acustico del centro cittadino. Pertanto il Piano d'Azione non ha previsto ulteriori misure rispetto a quelle contenute nel Piano Urbano della Mobilità, stante anche la difficoltà di intervento in aree ad elevato pregio architettonico e urbanistico con azioni quali la modifica del manto stradale e/o sostituzione di serramenti.

Per quanto riguarda le strategie di lungo termine l'Amministrazione Comunale cercherà di attuare, per quanto possibile, le azioni di risanamento previste dal Piano d'Azione e di realizzare anche altre tipologie di interventi in grado di mitigare, se non abbattere, l'esposizione a rumore della popolazione.

## **9 Disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano d'azione**

L'Amministrazione Comunale monitorerà l'efficacia delle azioni di risanamento realizzate, attraverso la realizzazione di apposite misure fonometriche, che saranno effettuate, previa indizione di gara nel 2019, nell'ambito della revisione della Mappatura Acustica Strategica.

## **10 Stima della riduzione del numero di persone esposte al rumore**

Al momento solo gli interventi realizzati per la bonifica acustica delle scuole "Lattes" e "Cabianca", nell'ambito del progetto europeo Life NADIA, hanno consentito di mitigare l'esposizione a rumore di circa 250 persone fra studenti, corpo docente e personale tecnico.

Per quanto riguarda il complesso degli interventi finora attuati, si può stimare solo il livello percentuale di riduzione complessiva della popolazione esposta a rumore, calcolato intorno al 10%, distribuito sulle classi di riferimento  $L_{den}$  e  $L_{night}$ .

Tale valore dovrà tuttavia essere verificato in sede di revisione della Mappatura Acustica Strategica.

Le azioni mitigative previste per il centro storico dal Piano Urbano della Mobilità consentiranno di ridurre l'esposizione al rumore dei quasi circa 9.000 residenti del centro storico.

ALLEGATO ALLA DELIB. DI G.C.

N. 147/14894 DEL 20/10/18

IL PRESIDENTE

*Torino*  
*Trullo*

IL SEGRETARIO GENERALE

