



Comune di Saronno

Provincia di Varese
Dipartimento Pianificazione Nucleo Ambiente ed Energia

PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE

(D.Lgs 194/2005)

Assi stradali principali con flusso veicolare
superiore ai 3 milioni di veicoli/anno di competenza del Comune di Saronno

SINTESI NON TECNICA

Revisione 0 del 18/04/2024

Elaborato da:



PHONECO S.R.L.
SEDE: Via Medici, n° 15 - 20123 Milano
Tel: 02.48463689 - Fax: 02.48463681
email: info@phoneco.it
pec: info@pec.phoneco.it
url: www.phoneco.it



INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI.....	3
3	AUTORITA' COMPETENTE	4
4	CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE E RELATIVI RICETTORI	4
5	ZONE SILENZIOSE AI SENSI DEL D.LGS 194/2005.....	4
6	VALORI LIMITE IN VIGORE.....	4
7	SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA.....	5
8	VALUTAZIONE DEL NUMERO STIMATO DI PERSONE ESPOSTE AL RUMORE E VERIFICA DI CONFORMITA' CON I LIMITI VIGENTI	6
9	MISURE ANTIRUMORE	7
10	INFORMAZIONI DI CARATTERE FINANZIARIO	9
11	VALORI STIMATI DI RIDUZIONE DEL NUMERO DI PERSONE ESPOSTE	9
12	EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE AMBIENTALE SULLA SALUTE	11
13	RESOCONTI DELLE CONSULTAZIONI PUBBLICHE	12
14	VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO	12

ALLEGATO:

Elaborato con tabelle risultati e tavole grafiche



1 PREMessa

Il Comune di Saronno ha affidato alla società Phoneco s.r.l. il servizio per l'esecuzione del Piano di Azione degli assi stradali principali comunali ai sensi del D. Lgs. 194/2005 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”.

Oggetto del presente documento è l'illustrazione delle attività di elaborazione del Piano di Azione inteso come prosecuzione e completamento della Mappatura Acustica degli assi stradali principali delle infrastrutture di competenza del Comune di Saronno (VA) con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno, secondo quanto previsto dall'Art. 4 e dall'Allegato 5 e 6 del D.Lgs. 194/05.

Le simulazioni acustiche effettuate per la redazione del presente Piano di Azione sono state svolte utilizzando il modello di propagazione del rumore IMMI 2023, conforme al nuovo metodo di calcolo CNOSSOS-EU richiesto dalla Commissione Europea.

Il modello contempla la suddivisione temporale secondo i periodi diurno, serale e notturno permettendo il calcolo delle mappe acustiche e dei livelli in facciata agli edifici L_{day} , $L_{evening}$ ed L_{night} e la derivazione automatica da questi del valore del descrittore acustico L_{den} .

2 DESCRIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI

La rete stradale con traffico superiore a 3 milioni di veicoli/anno di competenza del Comune di Saronno è composta dai seguenti assi stradali principali:

Identificativo	Nome della strada	Dettaglio vie	Lunghezza totale (m)	Flusso di traffico annuale (veicoli/anno)
RD_IT_0131_001	Via Frua	Via Frua	456	7090490
RD_IT_0131_002	Via Colombo	Via Colombo	721	7090490
RD_IT_0131_003	Via Volonterio	Via Volonterio	1358	7090490
RD_IT_0131_004	SP 233	Via Lazzaroni, Viale Europa	958	9461530
RD_IT_0131_005	SP 31	Via Larga, Miola, Piave	3021	4945020
RD_IT_0131_006	SP 527	Via Galli, Viale Parma, Viale Lombardia	1592	8759270



3 AUTORITA' COMPETENTE

L'autorità competente delle infrastrutture stradali oggetto del presente Piano di Azione è la seguente:

Autorità: Comune di Saronno, Dipartimento Pianificazione, Nucleo Ambiente ed Energia
Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Landoni

Responsabile del Nucleo :

D.ssa Alessandra Offredi

Indirizzo:

Piazza Repubblica, 7 – 21047 Saronno (VA)

Telefono:

02 967101

pec:

comunesaronno@secmail.it

4 CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA DI INDAGINE E RELATIVI RICETTORI

Gli assi stradali in oggetto sono costituiti da arterie a grande scorrimento che collegano il traffico di attraversamento all'interno del territorio del Comune di Saronno nelle varie direzioni attraverso il centro abitato ed in ambito extraurbano.

Gli assi stradali sono rappresentati nelle planimetrie allegate.

5 ZONE SILENZIOSE AI SENSI DEL D.LGS 194/2005

All'interno del territorio comunale non esistono zone silenziose come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera aa) e lettera bb) del D. Lgs 194/2005 ad una distanza tale da essere coinvolte dalla rumorosità prodotta dagli assi stradali in oggetto.

6 VALORI LIMITE IN VIGORE

Secondo quanto previsto dall'art. 4 del D.Lgs n.194/2005, non essendo ancora stati emanati i decreti per la conversione dei valori limite, per la verifica di conformità con i limiti stessi si utilizzano i descrittori acustici ed i relativi valori limite della legislazione nazionale vigente determinati ai sensi della legge n. 447/95 e dei relativi decreti attuativi:

- Livello LAeq diurno in dB(A) valutato nel periodo di riferimento diurno (6.00- 22.00)
- Livello LAeq notturno in dB(A) valutato nel periodo di riferimento notturno (22.00 – 6.00)

Per le infrastrutture stradali i limiti disposti dalla legislazione italiana sono indicati nel D.P.R. n. 142/2004 “Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'articolo 11 della legge 26 ottobre 1995, n.447”. Il decreto definisce l'ampiezza delle fasce di pertinenza limitrofe alle infrastrutture stradali ed i limiti da rispettare all'interno delle stesse per le strade esistenti e



assimilabili e/o per le strade di nuova realizzazione. L'estensione della fascia di pertinenza dell'infrastruttura ed i limiti ad essa relativi sono definiti in base alla tipologia di strada definita secondo il Codice della strada D.L.n.285 del 1992 e successive modifiche.

All'esterno delle fasce di pertinenza acustica i limiti da rispettare sono quelli riferiti alla Classificazione Acustica del territorio comunale riportati nella Tabella C allegata al D.P.C.M del 14 novembre 1997.

Con riferimento alla zonizzazione acustica vigente approvato con D.C.C. n. 17 del 04/04/2013, le infrastrutture stradali di competenza del Comune di Saronno oggetto del Piano di Azione sono classificate ai sensi del DPR 142/2004 come segue:

- Via Colombo, Via Frua: strade urbane locali di tipo E / F; i limiti di riferimento sono dedotti dall'azzonamento del Piano Comunale di Classificazione Acustica.
- Via Volonterio: strada di tipo Db con fascia A (100 m).
- SP 233 (Via Lazzaroni, Viale Europa): strada di tipo Cb con fascia A (100 m) e fascia B (50 m).
- SP 31 (Via Larga, Miola, Piave): strada di tipo Db con fascia A (100 m).
- SP 527 (Via Galli, Viale Parma, Viale Lombardia): strada di tipo Cb con fascia A (100 m) e fascia B (50 m).

7 SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA

Le caratteristiche delle infrastrutture mappate sono le seguenti:

Lunghezza complessiva rete stradale mappata:	8,1 km
Numero strade oggetto di studio:	6
Numero sezioni:	6

Nella seguente tabella vengono riportati per il territorio del Comune di Saronno oggetto di indagine, i valori globali di superficie territoriale, edifici ed abitanti, esposti a livelli dell'indicatore L_{den} superiori a 55, 65 e 75 dB(A), risultanti dalla somma delle mappature degli assi stradali principali effettuate:

	$> L_{den} 55 \text{ dB(A)}$	$> L_{den} 65 \text{ dB(A)}$	$> L_{den} 75 \text{ dB(A)}$
Superficie [km²]	1,467	0,420	0,028
Edifici	477	129	0
Abitanti	5277	1471	0



Tali dati sono riportati negli elaborati della mappatura acustica, secondo le modalità richieste dalle specifiche tecniche ministeriali e dalle linee guida comunitarie.

8 VALUTAZIONE DEL NUMERO STIMATO DI PERSONE ESPOSTE AL RUMORE E VERIFICA DI CONFORMITA' CON I LIMITI VIGENTI

A seguito del calcolo dei livelli massimi sulla facciata più esposta di ciascun edificio di tipologia residenziale e/o sensibile si è proceduto alla verifica di conformità e/o superamento dei valori limite previsti dalla legge nazionale italiana in materia di acustica ambientale. Nell'elaborato allegato viene riportata la mappa del rumore con la verifica di conformità per ogni edificio esposto. Nella seguente tabella viene rappresentata per ogni infrastruttura in oggetto una sintesi della verifica di conformità con i limiti acustici vigenti con l'indicazione del numero stimato di esposti a livelli acustici superiori ai limiti.

Tabella con sintesi delle criticità: superamenti dei limiti acustici secondo il descrittore acustico L_{Aeq} Diurno [N° Abitanti]

	Codice identificativo sezione	Denominazione Strada	0 - 5 dB	5 - 10 dB	> 10 dB	Totale Strada	Totale Comune
			Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti
<i>Mappatura Acustica</i>	RD_IT_0131_001	Via Frua	144	210	145	499	3310
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	307	228	268	803	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	465	287	231	983	
	RD_IT_0131_004	SP 233	67	2	1	70	
	RD_IT_0131_005	SP 31	767	178	1	946	
	RD_IT_0131_006	SP 527	9	0	0	9	
<i>Piano d'Azione</i>	RD_IT_0131_001	Via Frua	143	224	121	488	3154
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	305	228	253	786	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	448	261	227	936	
	RD_IT_0131_004	SP 233	44	3	0	47	
	RD_IT_0131_005	SP 31	731	160	0	891	
	RD_IT_0131_006	SP 527	6	0	0	6	
<i>Riduzione (*)</i>	RD_IT_0131_001	Via Frua	-1 -1%	14 7%	-24 -17%	-11 -2%	-156 -5%
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	-2 -1%	0 0%	-15 -6%	-17 -2%	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	-17 -4%	-26 -9%	-4 -2%	-47 -5%	
	RD_IT_0131_004	SP 233	-23 -34%	1 50%	-1 -100%	-23 -33%	
	RD_IT_0131_005	SP 31	-36 -5%	-18 -10%	-1 -100%	-55 -6%	
	RD_IT_0131_006	SP 527	-3 -33%	0 0%	0 0%	-3 -33%	



Tabella con sintesi delle criticità: superamenti dei limiti acustici secondo il descrittore acustico LAeq Notturno [N° Abitanti]

	Codice identificativo sezione	Denominazione Strada	0 - 5 dB	5 - 10 dB	> 10 dB	Totale Strada	Totale Comune
			Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti
Mappatura Acustica	RD_IT_0131_001	Via Frua	175	167	220	562	3930
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	326	259	294	879	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	491	335	254	1080	
	RD_IT_0131_004	SP 233	188	18	1	207	
	RD_IT_0131_005	SP 31	748	367	4	1119	
	RD_IT_0131_006	SP 527	83	0	0	83	
Piano d'Azione	RD_IT_0131_001	Via Frua	170	169	212	551	3755
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	332	255	279	866	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	482	329	244	1055	
	RD_IT_0131_004	SP 233	145	9	0	154	
	RD_IT_0131_005	SP 31	736	347	0	1083	
	RD_IT_0131_006	SP 527	46	0	0	46	
Riduzione (*)	RD_IT_0131_001	Via Frua	-5 -3%	2 1%	-8 -4%	-11 -2%	-175 -4%
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	6 2%	-4 -2%	-15 -5%	-13 -1%	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	-9 -2%	-6 -2%	-10 -4%	-25 -2%	
	RD_IT_0131_004	SP 233	-43 -23%	-9 -50%	-1 -100%	-53 -26%	
	RD_IT_0131_005	SP 31	-12 -2%	-20 -5%	-4 -100%	-36 -3%	
	RD_IT_0131_006	SP 527	-37 -45%	0 0%	0 0%	-37 -45%	

9 MISURE ANTIRUMORE

Il Comune di Saronno, nel perseguire una politica di contenimento del traffico di attraversamento cittadino, di miglioramento della sicurezza stradale e di riduzione dell'inquinamento atmosferico e da rumore, ha recentemente aderito ai seguenti progetti, anche in compartecipazione con Enti sovraordinati (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Lombardia, Provincia di Varese):

- Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro: progetto Ciclometropolitana saronnese. Progetto B14 - Infrastrutture ciclopedonali est/ovest Saronno – Solaro (vedi Det. n. 581 del 21.07.2022)
- “Comuni attivi – Manifestazione d’interesse per la sottoscrizione di accordi ex art. 15 della L. 241/90 per progetti di valorizzazione del territorio della Provincia di Varese” – Mobilità leggera. Adesione alla manifestazione d’interesse e approvazione dello studio tecnico di fattibilità economica per il completamento di piste ciclabili di interesse provinciale in Comune di Saronno – (vedi DGC n. 148 del 28.06.2023)



- Piano Lombardia – Interventi per la ripresa economica rivolto a Enti Locali e soggetti pubblici – All. 1 DGR 4381/2021, DGR 6047/2022 e DGR 7083/2022 (vedi DGC n. 197 del 28.09.2023)

L'adesione ai progetti di cui sopra ha comportato l'individuazione degli interventi di riduzione del rumore di seguito descritti, definiti a discrezione dell'Amministrazione Comunale e previsti nel presente Piano di Azione, secondo la tempistica specificata:

Realizzazione piste ciclabili

Descrizione	Tempi previsti realizzazione	Lunghezza (m)	Importo (€)
Via Milano – sottopasso	Breve - 2024	115	€ 267.680
Percorso ciclopedonale Via Petrarca_Via Ungaretti	Breve - 2024	232	€ 40.000
Via Roma (da incrocio Via Piave sino a confine con Solaro)	Breve - 2024	500	€ 380.564
Dorsale Varesina – Tratto A (da Decathlon all'incrocio con Via Milano)	Medio - 2025	200	€ 280.000
Dorsale Varesina – Tratto B (da incrocio con Via Milano sino a Sup.to ALDI)	Medio - 2025	400	€ 480.000
Dorsale Varesina – Tratto C (sistemazione da Via Volonterio a confine con Gerenzano)	Medio - 2025	180	€ 234.000
Via Larga (da Via Prampolini sino a Via Venezia)	Medio-lunga 2026	763	€ 300.000
TOTALE		2.390	1.982.244

In conseguenza alla realizzazione delle piste ciclo pedonali è stata ipotizzata una riduzione del traffico sugli assi stradali in oggetto pari al **7%** del flusso esistente.



In subordine, sulla scorta del precedente Piano di Azione è in fase di progettazione la realizzazione di una barriera acustica fonoassorbente di lunghezza pari a ca. 200 metri lineari, a protezione degli Istituti scolastici “IPSIA A. Parma” e “G. ITCS Zappa” posti in fregio al Viale Europa, la cui realizzazione è programmata nel medio-lungo periodo.

10 INFORMAZIONI DI CARATTERE FINANZIARIO

I costi stimati per la realizzazione delle piste ciclabili (meglio specificati al precedente Capitolo) ammontano ad € 1.982.244 parzialmente in cofinanziamento con gli Enti partecipanti ai programmi d'intervento ed in parte finanziati tramite risorse proprie del Comune.

I costi stimati dei lavori per la realizzazione della barriera acustica fonoassorbente lungo Viale Europa ammontano a ca. € 950.000, di cui circa il 50% per opere di sottofondazione.

11 VALORI STIMATI DI RIDUZIONE DEL NUMERO DI PERSONE ESPOSTE

Le misure antirumore previste dal presente Piano di Azione e sopra descritte sono state inserite nel modello di calcolo al fine di stimare nella situazione post operam la riduzione degli esposti sia in termini di persone che di edifici.

Nell'elaborato allegato sono rappresentate le mappe del rumore e le indicazioni delle misure antirumore previste. Nelle seguenti tabelle vengono riportati i valori di riduzione delle persone esposte nella situazione post operam a seguito della applicazione delle misure antirumore confrontate con la situazione ante operam in fase di Mappatura Acustica.



PIANO DI AZIONE RETE STRADALE COMUNALE (D.Lgs 194/2005)

Assi stradali principali con flusso veicolare superiore ai 3 milioni di veicoli/anno

Tabella popolazione esposta secondo il descrittore acustico L_{den} [N° Abitanti]

	Codice identificativo sezione	Denominazione Strada	55 - 59 dB(A)	60 - 64 dB(A)	65 - 69 dB(A)	70 - 74 dB(A)	> 75 dB(A)	Totale Strada	Totale Comune
			Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti
Mappatura Acustica	RD_IT_0131_001	Via Frua	201	323	89	0	0	613	5278
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	266	209	161	15	0	651	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	513	384	438	109	0	1444	
	RD_IT_0131_004	SP 233	153	39	32	9	0	233	
	RD_IT_0131_005	SP 31	806	753	529	69	0	2157	
	RD_IT_0131_006	SP 527	117	43	20	0	0	180	
Piano d'Azione	RD_IT_0131_001	Via Frua	211	317	78	0	0	606	5073
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	258	196	152	11	0	617	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	501	410	397	109	0	1417	
	RD_IT_0131_004	SP 233	144	31	30	7	0	212	
	RD_IT_0131_005	SP 31	736	762	498	53	0	2049	
	RD_IT_0131_006	SP 527	110	47	15	0	0	172	
Riduzione (*)	RD_IT_0131_001	Via Frua	10 5%	-6 -2%	-11 -12%	0 0%	0 0%	-7 -1%	-205
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	-8 -3%	-13 -6%	-9 -6%	-4 -27%	0 0%	-34 -5%	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	-12 -2%	26 7%	-41 -9%	0 0%	0 0%	-27 -2%	
	RD_IT_0131_004	SP 233	-9 -6%	-8 -21%	-2 -6%	-2 -22%	0 0%	-21 -9%	
	RD_IT_0131_005	SP 31	-70 -9%	9 1%	-31 -6%	-16 -23%	0 0%	-108 -5%	
	RD_IT_0131_006	SP 527	-7 -6%	4 9%	-5 -25%	0 0%	0 0%	-8 -4%	

Tabella popolazione esposta secondo il descrittore acustico L_{night} [N° Abitanti]

	Codice identificativo sezione	Denominazione Strada	50 - 54 dB(A)	55 - 59 dB(A)	60 - 64 dB(A)	65 - 69 dB(A)	> 70 dB(A)	Totale Strada	Totale Comune
			Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti
Mappatura Acustica	RD_IT_0131_001	Via Frua	337	133	5	0	0	475	3562
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	245	144	34	0	0	423	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	420	427	148	0	0	995	
	RD_IT_0131_004	SP 233	77	33	17	2	0	129	
	RD_IT_0131_005	SP 31	757	586	90	0	0	1433	
	RD_IT_0131_006	SP 527	75	26	6	0	0	107	
Piano d'Azione	RD_IT_0131_001	Via Frua	328	113	5	0	0	446	3371
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	212	153	19	0	0	384	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	407	410	144	0	0	961	
	RD_IT_0131_004	SP 233	57	31	13	2	0	103	
	RD_IT_0131_005	SP 31	744	555	77	0	0	1376	
	RD_IT_0131_006	SP 527	69	26	6	0	0	101	
Riduzione (*)	RD_IT_0131_001	Via Frua	-9 -3%	-20 -15%	0 0%	0 0%	0 0%	-29 -6%	-191
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	-33 -13%	9 6%	-15 -44%	0 0%	0 0%	-39 -9%	
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	-13 -3%	-17 -4%	-4 -3%	0 0%	0 0%	-34 -3%	
	RD_IT_0131_004	SP 233	-20 -26%	-2 -6%	-4 -24%	0 0%	0 0%	-26 -20%	
	RD_IT_0131_005	SP 31	-13 -2%	-31 -5%	-13 -14%	0 0%	0 0%	-57 -4%	
	RD_IT_0131_006	SP 527	-6 -8%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	-6 -6%	



Tabella superficie, edifici abitativi, popolazione esposti secondo il descrittore acustico L_{den} [km², N° Edifici, N° Abitanti]

	Codice identificativo	Denominazione Strada	> 55 dB(A)			> 65 dB(A)			> 75 dB(A)		
			Superficie	Edifici	Abitanti	Superficie	Edifici	Abitanti	Superficie	Edifici	Abitanti
Mappatura Acustica	RD_IT_0131_001	Via Frua	0,047	40	613	0,016	8	89	0,000	0	0
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	0,089	61	651	0,024	18	176	0,000	0	0
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	0,156	101	1444	0,046	34	547	0,000	0	0
	RD_IT_0131_004	SP 233	0,347	53	233	0,105	7	41	0,016	0	0
	RD_IT_0131_005	SP 31	0,356	197	2156	0,097	58	598	0,000	0	0
	RD_IT_0131_006	SP 527	0,472	25	180	0,132	4	20	0,012	0	0
Piano d'Azione	RD_IT_0131_001	Via Frua	0,044	39	606	0,015	7	78	0,000	0	0
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	0,085	59	617	0,022	18	163	0,000	0	0
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	0,152	100	1417	0,045	32	506	0,000	0	0
	RD_IT_0131_004	SP 233	0,319	48	212	0,090	7	37	0,014	0	0
	RD_IT_0131_005	SP 31	0,342	187	2049	0,093	52	551	0,000	0	0
	RD_IT_0131_006	SP 527	0,459	25	172	0,126	4	15	0,010	0	0
Riduzione (*)	RD_IT_0131_001	Via Frua	-0,003 -6%	-1 -3%	-7 -1%	0,00 -6%	-1 -13%	-11 -12%	0,00 0%	0 0%	0 0%
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	-0,004 -4%	-2 -3%	-34 -5%	0,00 -8%	0 0%	-13 -7%	0,00 0%	0 0%	0 0%
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	-0,004 -3%	-1 -1%	-27 -2%	-0,001 -2%	-2 -6%	-41 -7%	0,00 0%	0 0%	0 0%
	RD_IT_0131_004	SP 233	-0,028 -8%	-5 -9%	-21 -9%	-0,015 -14%	0 0%	-4 -10%	0,00 -13%	0 0%	0 0%
	RD_IT_0131_005	SP 31	-0,014 -4%	-10 -5%	-107 -5%	-0,004 -4%	-6 -10%	-47 -8%	0,00 0%	0 0%	0 0%
	RD_IT_0131_006	SP 527	-0,013 -3%	0 0%	-8 -4%	-0,006 -5%	0 0%	-5 -25%	0,00 -17%	0 0%	0 0%

12 EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE AMBIENTALE SULLA SALUTE

Ai sensi dell'Allegato III della direttiva 2002/49/CE, è necessaria la determinazione degli effetti nocivi del rumore ambientale poiché alcune relazioni dell'OMS evidenziano effetti sulla salute di diversa entità e di diversa natura in relazione alla sorgente di rumore.

Viene determinato il numero di persone potenzialmente interessate dai seguenti effetti nocivi:

- cardiopatia ischemica (IDH - ischemic heart disease)
- elevato fastidio (HA - high annoyance)
- elevato disturbo del sonno (HSD - high sleep disturbance)

Il calcolo è effettuato secondo la Direttiva (UE) 2020/367 del 04/03/2020.

Si riportano a seguire i risultati relativi ai diversi scenari.

**Tabella effetti rumore ambientale sulla salute [N° Abitanti]**

	Codice identificativo	Denominazione Strada	Effetti sulla salute			Totale Comune		
			IDH	HA	HSD	IDH	HA	HSD
Mappatura Acustica	RD_IT_0131_001	Via Frua	0	876	176	2	6208	1388
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	0	1465	294			
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	1	1376	313			
	RD_IT_0131_004	SP 233	0	360	94			
	RD_IT_0131_005	SP 31	1	1914	452			
	RD_IT_0131_006	SP 527	0	217	59			
Piano d'Azione	RD_IT_0131_001	Via Frua	0	876	175	2	6228	1380
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	0	1469	292			
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	1	1379	311			
	RD_IT_0131_004	SP 233	0	363	94			
	RD_IT_0131_005	SP 31	1	1923	449			
	RD_IT_0131_006	SP 527	0	218	59			
Riduzione (*)	RD_IT_0131_001	Via Frua	0 #DIV/0!	0 0%	-1 -1%	0 0%	20 0%	-8 -1%
	RD_IT_0131_002	Via Colombo	0 #DIV/0!	4 0%	-2 -1%			
	RD_IT_0131_003	Via Volonterio	0 0%	3 0%	-2 -1%			
	RD_IT_0131_004	SP 233	0 #DIV/0!	3 1%	0 0%			
	RD_IT_0131_005	SP 31	0 0%	9 0%	-3 -1%			
	RD_IT_0131_006	SP 527	0 #DIV/0!	1 0%	0 0%			

13 RESOCONTO DELLE CONSULTAZIONI PUBBLICHE

Secondo quanto previsto dall'art. 8 del D.Lgs.194/2005 relativamente all'informazione e alla consultazione dei Piani di Azione da parte del pubblico, l'Amministrazione Comunale di Saronno provvederà alla pubblicazione della proposta di Piano sul sito web istituzionale per un periodo di 45 giorni, durante i quali la cittadinanza potrà esprimersi con eventuali osservazioni. A seguito della pubblicazione del Piano di Azione il piano definitivo sarà adottato con Deliberazione di Giunta Comunale.

14 VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO

La valutazione dei risultati del Piano di Azione dovrà essere effettuata mediante misurazioni fonometriche atte a verificare l'efficacia acustica post operam delle misure antirumore adottate definite da un opportuno piano di monitoraggio acustico.



arch. Fabrizio Artom

Tecnico Competente in Acustica Ambientale secondo Legge 447/95

Regione Lombardia Decreto n. 2804 del 13/05/1999

ENTECA n. 1430

Socio effettivo Associazione Italiana di Acustica – AIA

Socio UNI – Commissione Acustica

Ordine degli Architetti di Milano n. 7758

ing. Franco Bertellino

Tecnico competente in acustica ambientale ENTECA n. 4408

Membro effettivo Associazione Italiana di Acustica – AIA

Full Member Institute of Noise Control Engineering – USA

Member of the Institute of Acoustics (MIOA) – UK

Perito del Tribunale di Torino

Ordine degli ingegneri di Torino 8006Y

Comune di Saronno

Dipartimento Pianificazione, Nucleo Ambiente ed Energia

Piazza Repubblica, 7
21047 – Saronno (VA)

tel: 02 967101

www.comune.saronno.va.it
pec: comunesaronno@secmail.it

Gruppo di Lavoro:

Comune di Saronno:

Responsabile del Procedimento: Arch. Sergio Landoni
Responsabile del Nucleo: D.ssa Alessandra Offredi

Phoneco S.r.l.:

Arch. Fabrizio Artom
Ing. Franco Bertellino