

*Comune di Samarate*

# PIANO DI AZIONE

Assi stradali principali su cui transitano più di 3 milioni di veicoli l'anno

Direttiva 2002/49/CE

D.Lgs. 194/2005

Maggio 2018

## Sintesi non tecnica



### Committente



**Città di Samarate**

*Provincia di Varese*

### Gruppo di lavoro



Urbanistica, Ambiente  
e Sistemi informativi

**ROBERTO RAIMONDI**  
Pianificatore Territoriale  
via Alcide de Gasperi 36  
20025 Legnano (Mi)  
cell: 3395290026  
pt.raimondi@gmail.com



## Indice

1. IL CONTESTO GIURIDICO .....	2
2. L'AUTORITA' COMPETENTE .....	2
3. LA DESCRIZIONE DEGLI ASSI STRADALI .....	3
4. I RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA.....	5
5. LA STIMA DELLE PERSONE ESPOSTE AL RUMORE .....	5
6. LE MUSURE ANTIRUMORE NEI PROSSIMI 5 ANNI .....	7
7. LE STRATEGIE A LUNGO TERMINE .....	10
8. LA VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO DI AZIONE .....	11



## 1. IL CONTESTO GIURIDICO

A seguito del recepimento della Direttiva Europea 2002/49/CE lo Stato Italiano, con l'emanazione del D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194, si è impegnato a fornire alla Commissione Europea, nei tempi in essa stabiliti, una caratterizzazione acustica del territorio nazionale, attraverso l'elaborazione di mappe acustiche e mappe acustiche strategiche ed a sviluppare dei piani d'azione coordinati per il contenimento del rumore ambientale sulla base di criteri comuni ai diversi stati membri. Le mappe acustiche e mappe acustiche strategiche costituiscono la base su cui redigere i piani di azione, ossia i piani destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione, nei modi e nei tempi stabiliti dalle autorità competenti. Il recepimento della Direttiva da parte dello stato Italiano ha come conseguenza l'adeguamento della normativa nazionale vigente ai principi comunitari da essa individuati e rappresenta il primo passo verso un più complesso processo di armonizzazione, che prevede l'emanazione di una serie di decreti attuativi attraverso cui provvedere nel tempo all'adeguamento dei regolamenti vigenti, anche in relazione alle future indicazioni e raccomandazioni della Commissione.

### RIFERIMENTI NORMATIVI

- Direttiva 2002/49/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale
- D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione ed alla gestione del rumore ambientale"
- Documento redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare denominato "Linee guida per la predisposizione della documentazione inerente ai piani di azione, destinati a gestire problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, e per la redazione delle relazioni di sintesi descrittive allegate ai piani"
- Direzione Generale per i Rifiuti e l'Inquinamento Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 14-16 marzo 2017. "Linee guida per la predisposizione e consegna della documentazione relativa ai piani di azione – Reporting Mechanism".

## 2. L'AUTORITÀ COMPETENTE

Il Decreto Legislativo 19 agosto 2005 n.194, di recepimento della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, all'articolo 4 prevede che le autorità individuate dalle regioni o dalle provincie autonome per gli agglomerati e le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, tenuto conto dei risultati delle mappature e mappe acustiche strategiche di cui all'articolo 3, elaborano e trasmettono, entro la tempistica stabilita dal decreto stesso, i piani di azione e le sintesi di cui all'allegato 6 per gli agglomerati, gli assi stradali, ferroviari e gli aeroporti principali.

La Regione Lombardia ha inoltrato ai comuni, in data 01/12/2016, la richiesta di notificare le autorità competenti ai fini degli adempimenti di cui alla Direttiva 2002/49/CE e D.Lgs. 194/2005 per le infrastrutture stradali principali, su cui transitano più di 3 milioni di veicoli all'anno. Il comune di Samarate in qualità di gestore di infrastrutture stradali principali ha notificato la propria posizione e ha ricevuto, il codice identificativo univoco del gestore (0129) da utilizzare per la redazione della documentazione relativa alla mappatura acustica dell'infrastruttura di competenza e per il conseguente piano di azione. I riferimenti dell'autorità preposta sono i seguenti:



Autorità competente	Referente	Indirizzo	Telefono	Fax	Email
Comune di Samarate	Pierangelo Trognacara	Largo Donne della Resistenza 1 21017 Samarate (VA)	0331 223146	0331 721131	pierangelo.trognacara@samarate.net

### 3. LA DESCRIZIONE DEGLI ASSI STRADALI

Samarate si trova in una posizione di crocevia tra importanti centri urbani (Gallarate e Busto Arsizio) e altrettante polarità urbane (ad esempio l'aeroporto di Malpensa). Il sistema infrastrutturale annovera in quest'area ampia un importante numero di direttrici principali come: la S.S. 336 che collega Malpensa con lo svincolo dell'autostrada A8, la SP 28 che collega il Comune al vicino svincolo della S.S. 336 (situato nel comune di Cardano al Campo) e per l'appunto la SS 341 che collega Novara con Varese. Proprio per la presenza di questi importanti elementi infrastrutturali, posti all'interno o appena oltre il confine amministrativo, gli agglomerati urbani di Samarate subiscono ripercussioni in termini di carichi veicolari di attraversamento. L'asse della SS 341 si connota da una corsia per senso di marcia. Provenendo da Nord, oltrepassando la rotonda di collegamento con Via Acquedotto e Via Monte Santo, il tessuto edilizio assume compattezza e in più parti le costruzioni di pongo fronte strada.



SS341 direzione sud, dopo la rotonda di collegamento con Via Acquedotto

Il nucleo storico della frazione Verghera viene parzialmente attraversato nella sua porzione occidentale e, all'altezza dell'innesto con la Via Indipendenza, è possibile raggiungere il cuore della frazione che consente inoltre, proseguendo lungo Via Giuseppe Mazzini raggiungere il nucleo storico di Samarate. Rimanendo lungo l'asse della Statale si raggiunge la porzione occidentale storica del nucleo di Samarate, in questo punto lo slargo nel punto in cui il tracciato assume la denominazione locale di Via Verdi è presente, oltre all'innesto con Via Dante Alighieri, che consente di raggiungere il cuore di Samarate (Parrocchia di S Trinità), la prosecuzione infrastrutturale verso sud-ovest qui declassandosi a SP40.





L'innesto tra la SS431 (a destra) e la SP40 (a sinistra), in direzione sud.

Verso Sud (via Torino) la SS341 si sviluppa in un territorio nel quale vi è una continua alternanza di spazi liberi dall'edificato, a volte anche a carattere agricolo, e spazi edificati a medio-bassa densità, incontrando in più parti anche la funzione industriale-artigianale. In prossimità dell'interessamento del ambito boschivo di tutela e facente parte del Parco del Ticino, la successione di due rotonde (la prima ad ovest di intersezione con la Via XXII Marco e Viale Europa, rispettivamente a Ovest ed a Est; la seconda ad est di collegamento con Via Monteberice) spostano il baricentro ad oriente. Il suo naturale proseguimento in direzione sud, lungo Viale Europa consente di accedere al territorio comunale di Vanzaghello.

La SP40, naturale prosecuzione in direzione sud-ovest della SP341 è caratterizzata da un andamento fortemente lineare, il cui sviluppo attraversa, solo in prossimità dell'innesto con la Statale il tessuto urbano più compatto. All'altezza dell'innesto in rotonda con la via G. Matteotti nel comune di Ferno l'asse della Provinciale penetra nel tessuto della predetta municipalità fino a collegare il nucleo storico del Comune per poi proseguendo verso Lonate Pozzolo sempre in direzione sud-ovest.



Lo sviluppo della SP40 in direzione Sud verso il Comune di Ferno.

Il Piano Generale del Traffico Urbano redatto nel 2011 aveva contattato all'interno dello spazio comunale di importanti movimentazioni veicolari che, parallelamente ai flussi presenti lungo il tracciato della S.S. 341, pongono la municipalità comunale al centro di importanti barriere infrastrutturali. I rilievi veicolari effettuati su più giorni e diversificati tra i punti cordonali del territorio, che rappresentano i principali punti di accesso locale e, nei punti strategici di smistamento interni al tessuto edilizio, hanno portato alla luce importanti valori di flusso, di seguito evidenziati:

NOME INFRASTRUTTURA STRADALE	CODICE IDENTIFICATIVO SEZIONE	LUNGHEZZA SEZIONE [m]	TRAFFICO MEDIO [milioni di veicoli / anno]
SS 341 "Gallaratese"	IT_a_rd0129341	5.128	7.181.328
S.P. 40	IT_a_rd0129040	1.548	3.798.769

Le mappe di esposizione rappresentano e sono in grado di quantificare, generalmente in formato tabulare, il numero di abitanti e abitazioni esposte a determinati valori degli indicatori acustici. Esse devono tenere conto oltre nel rispetto dei parametri di legge, della presenza di "ricettori definiti sensibili", quali ospedali, case di riposo, scuole, asili. Sono quindi utili per valutare non tanto l'entità del superamento di un valore limite, quanto l'impatto dei livelli sonori stimati su di una quota più o meno ampia di popolazione e/o di parti del costruito generalmente destinate alle fasce di età più deboli come gli anziani e i bambini.

A tale scopo il modello previsionale utilizzato è stato costruito prevedendo un'area di calcolo per tutte le infrastrutture stradali pari a m 200 per ogni lato della strada, facendo attenzione a rilevare la presenza di costruzioni definiti "ricettori sensibili" e opportunamente identificati e verificati rispetto alle rispettive fasce acustiche di interessamento.



#### 4. I RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA

L'obiettivo dello studio è quello di calcolare, all'interno del territorio di pertinenza degli assi stradali principali con traffico veicolare superiore ai 3 milioni/anno delle infrastrutture di competenza provinciale esistenti, le seguenti grandezze:

- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di Lden in dB(A) a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75;
- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati urbani esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di Lnight in dB(A) a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70;
- la superficie totale, in km<sup>2</sup>, il numero totale stimato di abitazioni, arrotondato al centinaio, e il numero totale stimato di persone, arrotondato al centinaio, esposte a livelli di Lden rispettivamente superiori a 55, 65 e 75 dB(A).

#### 5. LA STIMA DELLE PERSONE ESPOSTE AL RUMORE

Mediante il calcolo in facciata ad ogni edificio e quindi alla popolazione in esso contenuta sono stati assegnati i livelli Lday, Levening, Lnight ed Lden. L'assegnazione del valore è stata effettuata valutando il punto di massima esposizione stimato dal modello secondo il descrittore Lden.

Sulla base del dato medio comunale ISTAT 2001 "mq per residente", della volumetria degli edifici residenziali desunta dalle informazioni cartografiche disponibili e dei risultati delle simulazioni acustiche, sono stati calcolati per ogni sezione delle infrastrutture oggetto di studio:

- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di Lden in dB(A) a 4 m di altezza e sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75 (desunto dai risultati del calcolo in facciata);
- il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che occupano abitazioni situate al di fuori degli agglomerati urbani esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di Lnight in dB(A) a 4 m di altezza sulla facciata più esposta: 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70 (desunto dai risultati del calcolo in facciata);
- la superficie totale, in km<sup>2</sup>, il numero totale stimato di abitazioni, arrotondato al centinaio, e il numero totale stimato di persone, arrotondato al centinaio, esposte a livelli di Lden rispettivamente superiori a 55, 65 e 75 dB(A) (superficie desunta dai risultati del calcolo della mappa acustica, numero abitazioni e numero persone desunti dai risultati del calcolo in facciata).

Il numero di persone ed il numero di abitazioni esposte è stato calcolato come somma della popolazione e del numero di abitazioni il cui livello massimo di esposizione, in base ai risultati del calcolo in facciata, sia compreso negli intervalli di livello Lden ed Lnight richiesti dalla normativa. La superficie totale esposta in km<sup>2</sup> è stata calcolata come somma delle aree delle celle elementari della griglia di simulazione il cui livello, in base ai risultati del calcolo della mappa acustica, superi i livelli Lden richiesti dalla normativa. Sulla base di quanto sopra risultato il modello predisposto ha consentito di valutare il numero dei residenti esposti per ogni fascia di rumore richiesta dalla normativa ed il numero degli edifici esposti.



### Edifici esposti

Tracciato	Road ID	Abitazioni in fasce oltre 55 db	Abitazioni in fasce oltre 65 db	Abitazioni in fasce oltre 75 db
<b>S.S.341 Gallaratese</b>	IT_a_rd0129341	695	382	109
<b>S.P. 40</b>	IT_a_rd0129040	121	53	16

### Popolazione esposta

Tracciato	Road ID	Popolazione in fasce oltre 55 db	Popolazione in fasce in fasce oltre 65 db	Popolazione in fasce oltre 75 db
<b>S.S.341 Gallaratese</b>	IT_a_rd0129341	4646	2740	1002
<b>S.P. 40</b>	IT_a_rd0129040	664	389	123

A seguire vengono evidenziati il dettaglio, per singola fascia acustica, dei quantitativi di individui coinvolti uscenti dalla simulazione.

### Numero di residenti Lden

Tracciato	Road ID	Lden 50- 54	Lden 55 - 59	Lden 60 - 64	Lden 65 - 69	Lden 70 - 74	Lden >75
<b>S.S.341 Gallaratese</b>	IT_a_rd0129341	1097	890	1123	615	1016	1002
<b>S.P. 40</b>	IT_a_rd0129040	159	145	130	50	216	123

### Numero di residenti Lnight

Tracciato	Road ID	Lnight 45-49	Lnight 50-54	Lnight 55-59	Lnight 60-64	Lnight 65-69	Lnight >70
<b>S.S.341 Gallaratese</b>	IT_a_rd0129341	568	1044	569	1079	882	0
<b>S.P. 40</b>	IT_a_rd0129040	123	120	23	217	74	0



## 6. LE MISURE ANTIRUMORE NEI PROSSIMI 5 ANNI

Il Piano Generale del Traffico Urbano vigente, a seguito della valutazione delle condizioni di circolazione e dalla lettura delle dinamiche insite nel territorio di Samarate, ha identificato una serie di obiettivi volti al raggiungimento di una miglior vivibilità del comune in termini di circolazione veicolare, sostenibilità ambientale e della preservazione della sicurezza stradale. In altri termini discendendo dall'analisi diagnostica del territorio ha posto in essere i seguenti obiettivi:

- *Migliorare la circolazione degli spostamenti in attraversamento al Comune*
- *Migliorare la circolazione degli spostamenti interni al comune*
- *Aumentare la sicurezza della circolazione stradale*
- *Aumentare la sicurezza della circolazione ciclabile e pedonale*
- *Ridurre l'inquinamento atmosferico ed acustico*

All'interno del Piano Triennale delle Opere Pubbliche l'Amministrazione comunale si è mossa per raggiungere i predetti obiettivi inserendo nel corso del 2017, interventi viabilistici volti all'incremento della sicurezza stradale con la contestuale calmierazione dei flussi veicolari lungo i tratti di maggior dinamicità. Nello specifico con Deliberazione di Giunta Comunale n. 59 del 14/04/2017 è stato approvato l'intervento per l'eliminazione delle barriere architettoniche lungo il tratto iniziale di Via Verdi (SP40) che riguarderà un tratto della provinciale tra le intersezioni con la il tracciato di via Maroni e via Vittorio Veneto.

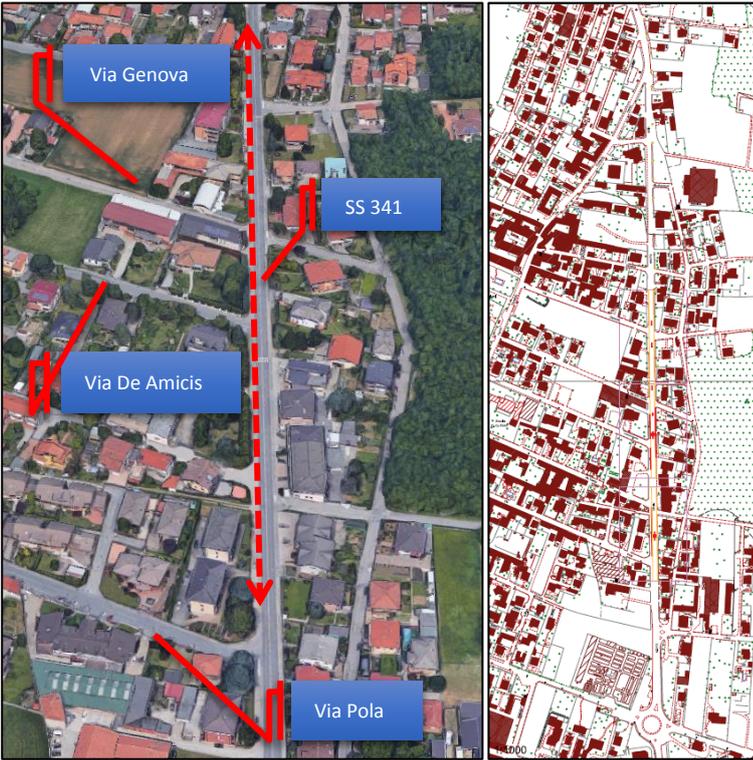




Il tratto sarà oggetto di restringimento della carreggiata per far posto a parcheggi in linea in grado di ospitare nel complesso 18 auto, di cui 7 lungo il lato ovest del tracciato, mentre i restanti saranno collocati ad est, in prossimità di via Arno. La sicurezza sarà garantita dall'inserimento di due spartitraffico in prossimità dei quali saranno inseriti gli attraversamenti pedonali opportunamente illuminati con il potenziamento dei punti luce esistenti. Al fine di convogliare i veicoli nella corretta direzione di marcia sarà previsto in continuità dello spartitraffico posto più a sud un delimitatore di corsia fino all'intersezione tra la SP 40 e la SS 341.



Parallelamente il tracciato della SS 341 compreso tra le intersezioni con la via Venezia (a nord) e via Pola (a sud) sarà oggetto di interventi anch'essi finalizzati ad aumentare la sicurezza stradale e alla calmierazione del traffico veicolare. Il tracciato, in questa sezione è caratterizzato da un lungo rettilineo che si sviluppa all'interno di un tessuto edilizio prettamente residenziale. La mancanza di dissuasori e la presenza di una visibilità a lungo raggio incentivano le percorrenze ad alta velocità. L'intervento, nel dettaglio, sarà caratterizzato dall'inserimento al centro della carreggiata di sei spartitraffico di lunghezza media di m 4. Opportunamente segnalati, saranno posti in prossimità delle intersezioni più significative, come gli incroci tra la statale e via Genova, via XXV Aprile, via De Amicis e via Pola. Al fine di aumentare la sicurezza stradale e ridurre le velocità di percorrenza, in prossimità delle predette via De Amicis e via Pola, saranno inseriti due attraversamenti pedonali, opportunamente segnalati con il potenziamento dei punti luce e mediante la segnaletica orizzontale.





I riferimenti finanziari degli interventi sopra descritti sono sintetizzati nella tabella seguente

INTERVENTI VIABILISTICI ED ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE SP 40 (Via Verdi)	
Importo complessivo progetto	€ 78.000,00
Importo Stazione Appaltante	€ 53.660,68
<b>Importo a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€ 24.339,32</b>

INTERVENTI VIABILISTICI ED ELIMINAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE SS 341 (Viale Europa)	
Importo complessivo progetto	€ 37.000,00
Importo Stazione Appaltante	€ 21.424,22
<b>Importo a disposizione dell'Amministrazione</b>	<b>€ 15.575,78</b>

## 7. LE STRATEGIE A LUNGO TERMINE

Tra gli obiettivi di lungo periodo enunciati nel Piano Generale del Traffico Urbano, si ricorda la necessità di Migliorare la circolazione degli spostamenti in attraversamento al Comune Samarate che si trova in una posizione di crocevia tra importanti centri urbani (Gallarate e Busto Arsizio) e altrettante polarità urbane (ad esempio l'aeroporto di Malpensa).

Il sistema infrastrutturale annovera in quest'area ampia un importante numero di direttrici principali tra le quali appunto la SS341 che collega Novara con Varese.

Proprio per la presenza di questi importanti elementi infrastrutturali, posti all'interno o appena oltre il confine amministrativo, gli agglomerati urbani di Samarate subiscono ripercussioni in termini di carichi veicolari di attraversamento (gli spostamenti esterno-esterno rappresentano il 48% del totale del campione di intervistati al cordone). È quindi prioritario l'intervento di decongestionare Samarate da questi importanti flussi di attraversamento.

Le previsioni che l'Amministrazione intende attuare a lungo termine riguarderanno interventi progettuali sulla propria rete infrastrutturale che si configureranno come completamento ed integrazione delle opere viabilistiche che coinvolgeranno l'intorno di Samarate e collegate alle polarità urbane esistenti. Nell' specifico le opere consistiranno nella ridefinizione dell'intersezione tra vie Rimembranze, Alighieri, Verdi e la SS 341. Questa ridefinizione prevede la realizzazione di due rotonde contigue, e interconnesse, le quali permetteranno l'eliminazione dell'attuale impianto semaforizzato

Altro intervento progettuale proposto, è quello legato alla ridefinizione dell'intersezione tra la SS 341 e via Leonardo da Vinci, con un nuovo collegamento con via Bosco, tramite la realizzazione di una rotonda a quattro braccia.





Sempre nell'ambito di rivisitazioni e messa in sicurezza delle intersezioni sulla SS 341, si propone la realizzazione di due rotatorie a tre braccia, la prima all'incrocio con via Roma e la seconda all'intersezione con via Ferrini. Infine è possibile ipotizzare un adeguamento dell'intersezione tra via Protaso e la SS 341, (spartitraffico-salvagente, mini-rotatoria).

Gli interventi descritti si configureranno all'interno di una serie di previsioni viabilistiche da attuare all'interno del territorio comunale volte alla distribuzione in sicurezza e in calmierazione dei flussi di traffico provenienti dai nuovi interventi a lungo raggio. Tra i quali il più significativo è rappresentante dal progetto che rappresenta una soluzione importante dal punto di vista infrastrutturale presente sul territorio di Samarate. La Variante alla SS341, così denominata, consentirà una diversificazione di transito veicolare di attraversamento nord-sud, potendo dunque alleggerire il flusso ora presente sull'asse dell'attuale SS341. Il progetto è finalizzato a collegare l'area nord milanese e il basso varesotto con l'aeroporto di Malpensa e consente anche una connessione dell'hub aeroportuale con le aree centrali ed orientali lombarde tramite il sistema viabilistico pedemontano.

Il progetto preliminare articola il tracciato in due tratti, prevedendo la realizzazione di un nuovo itinerario per la SS 341 "Gallaratese" (dal tratto finale della Boffalora-Malpensa, nel Comune di Vanzaghello, fino al raccordo con la SS 336 in territorio di Gallarate) e la prosecuzione (la cosiddetta bretella di Gallarate), che collega la SS 336 e l'autostrada A8 in direzione Varese. Il tracciato presenta un'estensione complessiva di circa 9,4 Km con otto svincoli a due o più livelli sfalsati. Il tratto tra lo svincolo di Vanzaghello e lo svincolo SS 336 Nord assume carattere di strada extraurbana secondaria, con piattaforma di tipo C1, costituita da una carreggiata singola a una corsia per senso di marcia. La bretella di Gallarate è classificata come strada extraurbana principale, con piattaforma di tipo B, composta da due carreggiate, ciascuna con due corsie per senso di marcia. Nel territorio di Samarate è prevista la realizzazione di due svincoli di collegamento con la SS 341 storica, attraverso via Ollearo e via Diaz (Samarate Centro), e viale Europa (Samarate Sud).

## **8. LA VALUTAZIONE DELL'ATTUAZIONE E DEI RISULTATI DEL PIANO DI AZIONE**

La valutazione ed il monitoraggio dei risultati del Piano dovrà essere effettuata mediante opportune misurazioni fonometriche atte a verificare l'efficacia acustica post operam degli interventi e la durata delle prestazioni acustiche nel tempo. Rispetto a quanto constatato circa i livelli acustici in prossimità dei luoghi ritenuti sensibili si dovranno prevedere campagne acustiche volte alla verifica dei livelli acustici presenti, a seguito delle previsioni infrastrutturali attese, e si dovranno attivare azioni, ove necessario interventi anche di carattere strutturale degli edifici al fine di abbattere i livelli acustici dannosi. Al fine di coerenza gli interventi edilizi ed infrastrutturali nell'ottica della sostenibilità ambientale e nel miglioramento della vita dei cittadini si rende opportuno provvedere all'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano e del Piano di Zonizzazione Acustico per far pronte alle nuove previsioni edilizie ed infrastrutturali, a cui Piani dovranno essere conformi. A tal fine si dovranno prevedere nuove campagne di rilievo dei flussi di traffico e di rilievi fonometrici anche in funzione dei successivi aggiornamenti della mappatura e del conseguente piano di azione.

Conclusi i 5 anni di validità della mappatura acustica e del piano di azione sarà possibile effettuare un bilancio complessivo, verificando gli interventi effettivamente realizzati e quelli in attesa di attuazione. L'efficacia degli interventi potrà essere sperimentata anche con l'ausilio di rilievi fonometrici in situ programmati in accordo con l'Amministrazione.