

SINTESI NON TECNICA

**Aggiornamento del Piano d'Azione per la gestione del rumore
ambientale della Strada Regionale n. 20 di Gressan (ai sensi dell'art. 4
comma 3 del D.Lgs 194/2005)
«Asse stradale principale»
(infrastruttura su cui transitano più di 3.000.000 di veicoli/anno)**

QUARTA FASE

GESTORE INFRASTRUTTURA



**Assessorato Opere pubbliche, Territorio e Ambiente
Dipartimento infrastrutture e viabilità,
Viabilità e opere stradali
Via Promis 2/a – 11100 AOSTA**

1) Premessa

La Regione Autonoma della Valle d'Aosta, in qualità di Ente gestore della viabilità regionale, in adempimento al Decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 194¹ ha aggiornato il proprio Piano d'Azione che concerne l'unica strada regionale che presenta, nel suo tratto iniziale, un traffico veicolare con oltre 3.000.000 di veicoli/anno.

Il presente documento, che si riferisce alla quarta fase di applicazione della Direttiva, rappresenta la sintesi non tecnica del piano d'azione in cui si riporta lo stato di avanzamento delle attività di risanamento e il miglioramento della situazione acustica come evidenziato dalla mappatura acustica aggiornata con riferimento all'anno 2021.

2) Descrizione dell'infrastruttura stradale oggetto del piano di azione

Come già detto l'unica strada regionale che presenta, nel suo tratto iniziale, un traffico veicolare con più di 3.000.000 di veicoli/anno è quella le cui caratteristiche sono riportate in tabella 1.

Tabella 1 - Asse stradale principale con traffico maggiore di 3.000.000 di veicoli all'anno

Asse stradale principale	Flusso annuale veicoli	Codice univoco	Km complessivi	Km mappati	Coordinate ETRS89	
					Inizio	Fine
Strada Regionale n. 20 di Gressan	3.585.000 ²	RD_IT_0077_001	7,5	2,66	X= 369514 Y= 5065436	X= 367003 Y= 5064727

La Strada Regionale n. 20 (codice identificativo univoco gestore 0077 assegnato dal Ministero) scorre in un contesto prevalentemente agricolo-residenziale-commerciale, con abitazioni che non forniscono una soluzione di continuità lungo tutta la strada ma si alternano a prati verdi coltivati, dalla rotonda di località Pont-Suaz di Charvensod fino alla rotonda di località Ferriere in Comune di Aymavilles.

¹ Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

² Dati di traffico rilevati nell'anno 2021 per la revisione quinquennale della mappatura acustica

3) Autorità competente

In base all'art.4 del D.Lgs 194/05 la Regione Autonoma della Valle d'Aosta in quanto gestore di infrastrutture di trasporto principali si definisce come autorità competente all'elaborazione e alla trasmissione alla Regione e al Ministero dell'Ambiente dei piani d'azione e delle sintesi di cui all'allegato 6 del decreto medesimo. L'Autorità competente per l'esecuzione del Piano d'Azione è la Regione Valle d'Aosta ed in particolare:

Assessorato Opere pubbliche, Territorio e Ambiente

Dipartimento infrastrutture e viabilità,

Viabilità e opere stradali

Via Promis 2/a – 11100 AOSTA

Telefono: 0165 272625

Telefax: 0165 272313

Dirigente referente: Ing. Maurizio Rizzuti – m.rizzuti@regione.vda.it

Sito: https://www.regione.vda.it/pressevda/giunta/oppubbliche_i.aspx

4) Contesto giuridico

Il Piano d'azione è redatto ai sensi della Direttiva Europea 2002/49/CE “Determinazione e gestione del rumore ambientale”, del D.Lgs 194/2005 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale” e della Legge quadro 447/1995 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”. L'elenco completo delle altre leggi e della documentazione tecnica seguita nella redazione del piano d'azione è riportato nel capitolo 3.2 della relazione generale del Piano d'Azione.

5) Valori limite in vigore ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs 194/2005

Ai fini dell'elaborazione della mappatura acustica e del piano d'azione 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 (giorno, sera, notte) di un anno solare dove L_{day} (06-20), $L_{evening}$ (20-22) e L_{night} (22-06);

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

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 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 in valori limite di L_{den} e L_{night} ai quali ci si è riferiti per l'individuazione delle situazioni da migliorare (vedi paragrafo 5 della relazione generale del Piano d'Azione).

6) Sintesi dei risultati della mappatura acustica

Si riporta di seguito una sintesi dei risultati ottenuti dall'aggiornamento della mappatura acustica con riferimento all'anno 2021 a seguito della messa in atto dei differenti provvedimenti previsti dal Piano d'Azione.

I dati riportati sono relativi al numero stimato di persone ricadenti in ognuna delle classi di esposizione fissate dalla Direttiva in termini di L_{den} (tabella 2) ed L_{night} (tabella 3) calcolati sulla facciata più esposta dei singoli edifici a 4 m di altezza dal piano di campagna.

Le tabelle di sintesi, riportate di seguito, indicano per il tratto oggetto di studio:

- Il numero totale stimato di persone che occupano abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{den} , in dB: <55, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75;
- Il numero totale stimato di persone che occupano abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli di livelli di L_{night} , in dB: <50, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, >70;

Tabella 2 – Asse stradale principale con codice univoco RD_IT_0077_001, numero di persone esposte alle differenti classi di livelli di L_{den}

Classi di L_{den}	Numero di persone stimato
<55	365
55-59	134
60-64	110
65-69	31
70-74	0
>75	0

Tabella 3 – Asse stradale principale con codice univoco RD_IT_0077_001, numero di persone esposte alle differenti classi di livelli di L_{night}

Classi di L_{night}	Numero di persone stimato
<50	546
50-54	85
55-59	9
60-64	0
65-69	0
>70	0

Si evidenzia che la popolazione esposta è stata ricavata dai dati forniti dalle amministrazioni comunali e riferiti al numero di residenti nelle singole frazioni e poi assegnati al singolo edificio residenziale in proporzione al volume dell'edificio stesso secondo quanto previsto dalle linee guida sulla mappatura acustica e stima della popolazione esposta.

7) Individuazione delle situazioni da migliorare sulla base del numero stimato di persone esposte al rumore

Come nella prima predisposizione del Piano per valutare le situazioni da migliorare è stato seguito l'approccio fornito dalla norma tecnica UNITR 11327 per evidenziare gli edifici per i quali dalla mappatura acustica risulta, sulla facciata più esposta, un superamento di uno dei valori limite previsti per la fascia A di 100 metri della strada ($L_{den} >67,7$ dBA o $L_{night} >57$ dBA).

L'analisi ha portato all'individuazione dei segmenti di sorgente stradale che contribuiscono all'immissione di rumore presso gli edifici oggetto di superamenti. Rispetto alla prima stesura del Piano la situazione è di molto migliorata e sono rimasti pochi isolati edifici con superamento del valore limite, che si localizzano nel tratto di strada tra località Pont-Suaz e località Cure de Chevrot

Si riporta in tabella 4 la sintesi per ogni area del numero di edifici e delle persone esposte a rumore superiore ai valori limite.

Tabella 4 – Numero di edifici residenziali per cui permane ancora il superamento del valore limite

Codice area	Località interessate	N° edifici con $L_{night}>57$ dBA	N° edifici con $L_{den}>67,7$ dBA
S-CHA-A01	Pont-Suaz	1	3
S-GRE-A02	Borettaz	0	3
S-GRE-A03	Taxel, Benaz e Cure de Chevrot	1	2

Il numero stimato di residenti e associati agli edifici di cui alla tabella 4 sono circa 20 per L_{den} superiore a 67.7 dBA e circa 5 per L_{night} superiore a 57 dBA.

8) Informazione e consultazione del pubblico

In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 8 del D.Lgs 194/05 il piano d'azione è stato pubblicato per la consultazione on-line sul sito istituzionale della Regione al seguente indirizzo https://www.regione.vda.it/operepubbliche/analisiacusticasr20/2024_i.aspx e sull'albo pretorio on line del Comune di Gressan (n° albo 568/2024) e del Comune di Charvensod (n° albo 473/2024).

Sulla base di quanto indicato all'art. 8 comma 2 del D.Lgs 194/05 i cittadini hanno avuto 45 giorni di tempo, ovvero dal 10 luglio 2024 al 24 agosto 2024, per inviare le loro osservazioni, pareri e memorie in forma scritta.

La consultazione della documentazione al pubblico non ha prodotto alcuna osservazione e quindi la proposta del piano non ha subito modificazioni e viene confermata.

9) Misure attuate e interventi ancora da realizzare e misure volte alla conservazione delle zone silenziose

Per la tipologia di strada e di traffico veicolare che su di essa scorre, e per il fatto che le abitazioni si trovano in molti punti piuttosto a ridosso della carreggiata (quindi con evidenti problemi legati all'installazione di barriere acustiche), il piano ha proposto i seguenti principali interventi:

- eliminazione dei dossi ancora presenti sul tratto oggetto di intervento e loro sostituzione con sistemi di sorveglianza della velocità e costanti campagne di controllo;
- posa di pavimentazione stradale fonoassorbente che può produrre benefici in termini di riduzione del rumore dell'ordine da 2 a 4 dB già a basse velocità. Questa scelta è condizionata da considerazioni sulla durata dell'efficacia acustica da valutare in base al contesto di posa e alle condizioni di conservazione del manto stradale.

Si riporta nella successiva tabella 5 la sintesi degli interventi realizzati e quelli ancora da realizzare nel quinquennio 2022-2026.

Tabella 5 – Interventi realizzati nel corso del Piano d’Azione e crono programma di quelli ancora previsti

Codice ID ³	Tipologia e Codice dell’area di intervento	Tratto strada interessato	Periodo di realizzazione	Costi stimati
IT_a_rd0077001_Int1	controllo della velocità (S-GRE_A03)	Dal Km 0+940 al Km 2+660 Gressan	In continua realizzazione	Euro 8.000
IT_a_rd0077001_Int2	eliminazione degli attraversamenti pedonali su piattaforma rialzata ed istituzione stazioni di controllo della velocità (S-GRE_A03)	Dal Km 0+940 al Km 2+660 Gressan	Realizzato	/
IT_a_rd0077001_Int3	eliminazione degli attraversamenti pedonali su piattaforma rialzata ed istituzione stazioni di controllo della velocità (S_CHA_A01)	Dal Km 0+000 al Km 0+940 Charvensod	Realizzato	/
IT_a_rd0077001_Int4	controllo della velocità (S_CHA_A01)	Dal Km 0+000 al Km 0+940 Charvensod	In continua realizzazione	Euro 8.000
IT_a_rd0077001_Asfalto1	posa di asfalto fonoassorbente di tipo wet per uno spessore di cm. 4 (S-GRE_A03)	Dal Km 1+564 al Km 2+660 Gressan	Non realizzato ed in previsione nel quinquennio ⁴	Euro 100.000
IT_a_rd0077001_Asfalto2	posa di asfalto fonoassorbente di tipo wet per uno spessore di cm. 4 (S-GRE_A02)	Dal Km 0+896 al Km 1+564 Gressan	Intervento terminato nel mese di maggio 2022	/
IT_a_rd0077001_Asfalto3	posa di asfalto fonoassorbente di tipo wet per uno spessore di cm. 4 (S_CHA_A01)	Dal Km 0+000 al Km 0+940 Charvensod	Intervento terminato nel mese di giugno 2021	/

Per quel che riguarda il presente piano d’azione non sono previste misure volte alla conservazione delle aree silenziose. I livelli di rumore stimati, già a qualche decina di metri di distanza dalla strada, sono uguali o inferiori a 50 dBA di L_{den} , riferimento indicato nell’allegato A paragrafo 3.2 “Modalità per l’individuazione delle zone silenziose in aperta campagna” del Decreto n. 16 del 24/03/2022 del Direttore della Direzione Generale che pone a capo della Regione e dei Comuni tale adempimento.

³ E’ il codice identificativo univoco per ogni intervento da citare in ogni successiva revisione del piano d’azione

⁴ Al momento non è possibile indicare una data precisa in quanto ancora in corso su quel tratto di strada lavori edili inerenti gli scavi per la realizzazione della rete di distribuzione del gas metano da parte della ditta Italgas

10) Strategie di lungo termine

L'aggiornamento del piano non prevede altre strategie di lungo termine poiché si tratta prevalentemente di un piano progettuale che mira a sanare le criticità esistenti attraverso interventi diretti sulla sorgente.

E' pure vero che i dispositivi per il controllo delle velocità possono essere anche considerati una misura di lungo termine dal momento che dovrebbe indurre una progressiva sensibilizzazione degli automobilisti al rispetto dei limiti e alla progressiva riduzione di velocità su quel tratto di strada.

Anche le iniziative per incentivare una mobilità sostenibile e il rinnovo del parco veicoli circolante che ne deriva per l'adeguamento alle normative sull'emissione inquinante sono misure da perseguire e non interrompere che porteranno futuri vantaggi anche in termini di riduzione dell'inquinamento acustico. Sulla strada non sono attualmente previsti nuovi progetti di variante anche se permane l'idea di realizzare un'uscita nella città di Aosta dal raccordo autostradale Aosta Est-Aosta Ovest che diminuirebbe il traffico sulle strade in ingresso e in uscita dalla città.

11) Numero di persone che hanno beneficiato della riduzione del rumore

L'aggiornamento della mappatura acustica dopo 5 anni dalla prima predisposizione e a seguito della messa in atto degli interventi di risanamento e delle iniziative di mobilità sostenibile evidenzia risultati positivi in termini di riduzione della popolazione esposta ai livelli di rumore prodotti dalla strada regionale (RD_IT_0077_001). Il risanamento acustico fino ad ora realizzato ha portato benefici in termini di riduzione dei livelli di rumore prodotto dalla strada regionale a circa 250 residenti.

Tabella 6 – Numero di persone che hanno beneficiato in termini di L_{den} della riduzione del rumore

L_{den} dB(A)	n. persone esposte 2017	n. persone esposte 2021	Differenza
< 55	240	365	+125
55-59	129	134	+5
60-64	156	110	-46
65-69	105	31	-74
70-74	10	0	-10
>75	0	0	0

Tabella 7 – Numero di persone che hanno beneficiato in termini di L_{night} della riduzione del rumore

L_{night} dB(A)	n. persone esposte 2017	n. persone esposte 2021	Differenza
< 50	366	546	+180
50-54	155	85	-70
55-59	109	9	-100
60-64	10	0	-10
65-69	0	0	0
>70	0	0	0

I dati ricavati a seguito degli interventi di risanamento previsti mostrano una significativa riduzione dell'esposizione ai livelli di rumore più elevati ed in particolare a livelli di L_{den} superiori a 65 dBA e a livelli di L_{night} superiori a 55 dBA. Il risanamento ha comunque portato beneficio ad un più elevato numero di persone residenti nell'area, e non solo a quelli interessati dal superamento dei limiti.

12) Informazioni di carattere finanziario

Da quanto si evince dall'aggiornamento del Piano dei circa euro 380.000 euro stimati dalla struttura viabilità dell'Assessorato Opere pubbliche, Territorio e Ambiente ne sono stati spesi già circa 280.000 per la messa in atto degli interventi di risanamento. Si stima di poter terminare nel presente quinquennio di validità del Piano d'Azione gli interventi mancanti che porterebbero ad un miglioramento della situazione acustica anche sul tratto di strada che interessa località Cure de Chevrot e località Taxel.

13) Analisi costi-efficacia e costi-benefici

Considerata la ridotta dimensione del tratto di strada da risanare e il ridotto importo degli interventi non sono state effettuate queste analisi. Gli interventi sono stati portati avanti considerando criteri di urgenza e opportunità legati al fatto che il tratto di strada è stato interessato in questi anni da lavorazioni di scavo e posa dei tubi per la distribuzione del gas metano.

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

L'attuazione del piano d'azione è stata seguita in questi 5 anni dall'Autorità competente tenendo conto dei vincoli legati al mantenimento dei parametri necessari al rispetto degli obiettivi fissati dal patto di stabilità interno alla Regione.



La valutazione dei risultati del Piano è stata effettuata attraverso monitoraggi acustici e conteggi dei flussi di traffico che hanno portato all'aggiornamento della mappatura acustica e che hanno dimostrato un generale miglioramento della situazione acustica lungo tutto il tratto di strada finalizzata alla progressiva diminuzione della popolazione esposta a livelli elevati di rumore della strada.

Christian Tibone
Tecnico Competente in Acustica

Filippo Berlier
L'incaricato di funzione Area Operativa AGF

Valeria Bottura
La Responsabile della Sezione AGFE