

PIANO D'AZIONE RELATIVO AGLI ASSI STRADALI DI COMPETENZA PROVINCIALE SU CUI TRANSITANO PIU' DI 3.000.000 DI VEICOLI/ANNO (art. 4 D. Lgs. 194/05)

SINTESI NON TECNICA QUARTA FASE

GESTORE INFRASTRUTTURE:



PROVINCIA DI RIMINI

Servizio Viabilità
Via Dario Campana, 64
47922 – Rimini

Timbro e firma:



Responsabile Tecnico

Fabio Giliberti

Tecnico competente in acustica

Progettisti

Marcello Rebecchi

Tecnico competente in acustica

Raffaella Lugli

Tecnico competente in acustica

Giuseppe Casciello

Gestione dati informativi e territoriali

Data documento: 04/06/2024

Codice Lavoro:

AX0990

Codice Ditta:

5AS01rim

Autore:

RL



1) PREMESSA

In data 28/06/2022 la Provincia di Rimini ha adottato con Decreto Presidenziale n.74, la Mappatura acustica degli assi stradali principali di propria competenza (assi con più di 3.000.000 di veicoli/anno) riferita all'anno 2021. Sulla base dei livelli di rumore calcolati in fase di mappatura, delle criticità emerse, degli effetti nocivi del rumore stimati, degli interventi già pianificati, la Provincia di Rimini ha elaborato il presente Piano d'Azione che avrà validità per il quinquennio 2024-2029. Le simulazioni acustiche sono state effettuate in conformità agli standard di calcolo "CNOSSOS-EU" secondo quanto stabilito dalla Direttiva 2015/996/UE del 19 maggio 2015, che fissa metodi comuni per la determinazione del rumore. La valutazione dei livelli sonori è stata condotta mediante la simulazione del rumore generato dalle sorgenti acustiche utilizzando il software di calcolo SoundPLAN versione 9.0.

2) GENERALITA' E SORGENTI CONSIDERATE

Si riportano di seguito gli assi stradali della Provincia di Rimini il cui traffico medio annuale nel 2021 superava i 3.000.000 di veicoli/anno per i quali è stata elaborata la mappatura acustica oggetto del presente piano d'azione. La simulazione acustica è stata elaborata in un'area di ampiezza pari a 1Km per lato dell'asse stradale.

Asse	Flusso annuale 2021	Codice univoco	Classe ⁽¹⁾	Coordinate ETRS89-UTM32N			
				Start		End	
SP 14 Santarcangelo	3.281.355	RD_IT_0066_002	F	12,4415	44,0585	12,4016	44,0047
SP 17 Saludecense - 17 V Pianventena	4.829.431	RD_IT_0066_003	C/E/C/F	12,7300	43,9572	12,6519	43,9151
SP 31 Flaminia Conca	3.914.305	RD_IT_0066_004	F	12,5796	44,0392	12,6040	43,9603
SP 35 Riccione Morciano	3.962.779	RD_IT_0066_005	F	12,6735	43,9749	12,6394	43,9149
SP 41 Montescudo	3.060.400	RD_IT_0066_006	F	12,5760	44,0415	12,5765	43,9726
SP 49 Trasversale Marecchia	3.889.104	RD_IT_0066_007	F	12,4509	44,0597	12,4697	44,0307
SP 136 Tolemaide	6.942.492	RD_IT_0066_011	C	12,4911	44,1028	12,4665	44,0784

Nota (1): classificazione stradale secondo il codice della strada D.L. n.285/92. I tratti SP17 e SP17V hanno classificazioni differenti a seconda delle chilometriche.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei singoli tratti stradali, la localizzazione, i flussi veicolari, la caratterizzazione dell'area circostante l'infrastruttura si rimanda al capitolo 2 del Piano d'Azione (doc. AP_2023_RD_IT_00_0066.pdf).

3) AUTORITA' COMPETENTE

In base all'art.4 del D. Lgs. 194/05 la Provincia di Rimini 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.

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

Indirizzo: Via Dario Campana, 64 - 47922 Rimini

Telefono: 0541 716236

Referente: Dirigente Ing. Fausto Sanguanini

Area Politiche del Territorio – Servizio Infrastrutture Viarie

f.sanguanini@provincia.rimini.it

Sito: <https://www.provincia.rimini.it> alla pagina web dedicata alla viabilità.

ID Autorità competente piani d'azione: CA_IT_RD_0066



4) CONTESTO NORMATIVO

Il Piano d'azione è redatto ai sensi della **Direttiva Europea 2002/49/CE**, del **D.Lgs. 194/2005** e della **Legge 447/1995**. Il quadro completo dei riferimenti normativi è riportato al capitolo 4 del Piano d'Azione (documento AP_2023_RD_IT_00_0066.pdf).

5) VALORI LIMITE

5.1 Indicatori acustici per la redazione delle mappature

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 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.

5.2 Valori limite

Alla data di stesura del Piano d'Azione non sono stati emanati i decreti di conversione dei valori limite vigenti in Italia secondo i descrittori acustici L_{den} e L_{night} previsti dalla Direttiva Europea.

Il D.Lgs. 194/05, all'art. 5 comma 4, precisa che *"fino all'emanazione dei decreti di cui al comma 2 (decreti di conversione dei valori limite in valori di L_{den} e L_{night}) si utilizzano i descrittori acustici ed i relativi valori limite determinati ai sensi dell'articolo 3 della legge n.447 del 1995"*.

Pertanto, i limiti ad oggi vigenti in Italia sono relativi ai seguenti descrittori acustici:

- LAeq diurno: livello equivalente continuo di pressione sonora ponderato A per il periodo di riferimento diurno (dalle ore 06.00 alle 22.00);
- LAeq notturno: livello equivalente continuo di pressione sonora ponderato A per il periodo di riferimento notturno (dalle ore 22.00 alle 06.00).

Per il confronto fra gli L_{den} e gli L_{night} calcolati in facciata agli edifici, 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 (B.U.R. n. 198 del 02/10/2012).



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} e L_{night} in facciata ai singoli edifici. I dati riportati sono relativi alla **popolazione esposta** a determinati range di rumore per asse stradale. Nella mappatura sono stati considerati gli interventi di mitigazione acustica realizzati al 2021.

Tab. 6.1: dati relativi ai ricettori **inclusi gli agglomerati** esposti a rumore derivante dalle strade principali:

CODICE UNIVOCO	Lden 5054	Lden 5559	Lden 6064	Lden 6569	Lden 7074	Lden >75	Lnight 5054	Lnight 5559	Lnight 6064	Lnight 6569	Lnight >70
RD_IT_0066_002	1132	668	715	477	20	0	618	629	104	0	0
RD_IT_0066_003	2258	842	469	233	57	0	513	303	75	0	0
RD_IT_0066_004	1220	1018	779	667	15	0	697	611	119	0	0
RD_IT_0066_005	1175	834	561	569	35	0	547	497	124	0	0
RD_IT_0066_006	1420	1169	643	518	129	0	595	590	224	0	0
RD_IT_0066_007	699	379	234	150	14	0	274	178	29	0	0
RD_IT_0066_011	263	51	49	37	6	0	47	47	15	0	0

7) STIMA DEL NUMERO DI PERSONE ESPOSTE AL RUMORE

In questo capitolo sono riportati i valori di persone e abitazioni esposte a livelli di rumore superiori ai valori limite.

I valori limite di immissione per le infrastrutture stradali sono fissati dal D.P.R. n.142 del 30/03/2004. Il decreto stabilisce che per le infrastrutture stradali esistenti, alla data di entrata in vigore, l'attività pluriennale di risanamento (ex D.M. del 29/11/2000) debba essere attuata all'interno dell'intera fascia di pertinenza acustica per quanto riguarda scuole, ospedali, case di cura e di riposo e per tutti gli altri ricettori all'interno della fascia più vicina all'infrastruttura. All'esterno della fascia più vicina all'infrastruttura le rimanenti attività di risanamento devono essere armonizzate con i piani di risanamento acustico di cui all'art.7 della Legge 447/95.

Per il presente piano di azione sono stati considerati i limiti previsti dal D.P.R. n.142 All. 1 Tab.2 a seconda della classificazione dell'infrastruttura, mentre per le varianti di nuova o futura realizzazione quelli indicati all'All. 1 Tab.1 (riportate di seguito). I valori limite sono stati convertiti tecnicamente in valori di L_{den} e L_{night} così come indicato dalle Linee guida Regionali. In questi valori non sono considerati i ricettori sensibili. I ricettori sensibili sono riportati nel documento AP_2023_RD_IT_00_0066.pdf

CODICE UNIVOCO	CLASSE	Popolazione in conflitto Lden				Popolazione in conflitto Lnight			
		0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	>15 dB	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	>15 dB
RD_IT_0066_002	F	794	688	113	0	945	829	276	0
RD_IT_0066_003	C/E/C/F	526	212	0	0	499	402	3	0
RD_IT_0066_004	F	969	299	0	0	943	768	12	0
RD_IT_0066_005	F	705	347	159	0	726	414	305	0
RD_IT_0066_006	F	853	436	0	0	1051	695	36	0
RD_IT_0066_007	F	494	123	0	0	532	358	9	0
RD_IT_0066_011	C	24	0	0	0	43	7	0	0

I conflitti sulle strade di tipo F sono elevati in quanto i limiti acustici sono più bassi (fissati dalle zonizzazioni acustiche) rispetto a quelli per le strade C.



8) 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 al rumore del traffico veicolare, ferroviario e degli aeromobili.

La Direttiva UE 2020/367 di marzo 2020 ha definito le modalità di determinazione degli effetti nocivi indicando relazioni dose-effetto per stimare la popolazione esposta a rischio.

Ai fini della determinazione degli effetti nocivi sono presi in considerazione i seguenti effetti nocivi:

- la cardiopatia ischemica (ischaemic heart disease, IHD);
- il fastidio forte (high annoyance, HA);
- i disturbi gravi del sonno (high sleep disturbance, HSD).

La direttiva definisce i metodi di determinazione degli effetti nocivi mediante parametri di rischio relativo (relative risk, RR) e di rischio assoluto (absolute risk, AR).

8.1 Effetti nocivi calcolati per le strade e le aree urbane oggetto di mappatura:

Nella tabella seguente è riportata l'esposizione della popolazione ai diversi effetti nocivi del rumore calcolati nella fascia di pertinenza di ciascun asse stradale (per le strade F nella fascia di 150 m come per le strade di tipo C). Tali valori sono stati calcolati dal programma di simulazione acustica Sound Plan 9.0 in ragione degli individui esposti all'interno dell'area oggetto di calcolo per le diverse fasce di rumore considerate in mappatura. Tra gli individui sono considerati anche gli esposti in ricettori sensibili (scuole, ospedali, case di cura e riposo). Per le scuole solo nel periodo diurno. L'area relativa alle singole località è riportata sulle mappe allegate. I fattori nocivi per singola località sono riportati in Tab.8.2.

Tab. 8.1: effetti nocivi del rumore per asse stradale

CODICE UNIVOCO	STRADA/AREA URBANA/LOCALITÀ	CARDIOPATIA ISCHEMICA IHD	FASTIDIO FORTE HA	DISTURBI GRAVI DEL SONNO HSD
RD_IT_0066_002	Fascia di 150 m_SP14	1	321	84
RD_IT_0066_003	Fascia di pertinenza o 150 m SP17 - SP17v	0	250	54
RD_IT_0066_004	Fascia di 150 m_SP31	1	425	88
RD_IT_0066_005	Fascia di 150 m_SP35	1	345	73
RD_IT_0066_006	Fascia di 150 m_SP41	1	410	92
RD_IT_0066_007	Fascia di 150 m_SP49	0	126	29

8.2 Analisi delle criticità e ambito di intervento

In genere l'individuazione delle criticità generate dalle sorgenti di rumore è effettuata tramite il confronto coi limiti di legge. L'osservanza esclusiva del superamento dei valori limite di legge però non distingue tra aree densamente popolate e aree meno popolate. Per "aree critiche" si intendono generalmente le aree dove sia il livello sonoro che il numero di persone esposte sono elevati. Per includere il numero di persone esposte deve essere applicato un indicatore di criticità composito che tenga conto sia dei livelli sonori presenti sia del numero di persone esposte a tali livelli. I risultati delle simulazioni hanno fatto emergere criticità sia in termini di edifici in conflitto sia in termini di effetti nocivi del rumore, così come già dettagliato per ogni singolo tratto stradale.

Il criterio principale adottato nel presente piano per l'individuazione delle **aree a maggiore criticità** è il criterio di gravità secondo il numero di persone esposte ad **effetti nocivi del rumore**. Questo criterio è indipendente dalla classificazione stradale (tipo C o tipo F). Oltre agli effetti nocivi si è tenuto conto della presenza di ricettori sensibili (in particolare scuole dell'infanzia, primarie, case di cura e di riposo) esposti a valori elevati di rumore. Nella tabella seguente sono riportate le aree urbane prossime alle infrastrutture oggetto di mappatura per le quali sono stati determinati gli effetti nocivi del rumore ed i ricettori sensibili che presentano significative criticità. Le aree sono elencate in ordine di gravità rispetto al fastidio forte HA. Non sono indicate aree in cui sono presenti ricettori isolati.



Tab. 8.2: effetti nocivi del rumore per area urbana in ordine di gravità

Codice univoco	Strada/Area urbana	Cardiopatia ischemica IHD	Fastidio forte HA	Disturbi gravi sonno HSD	Ricettori sensibili
RD_IT_0066_006	Rimini	0	255	52	2 scuole
RD_IT_0066_004	Coriano	0	237	40	2 scuole
RD_IT_0066_005	S. Andrea in Casale	0	169	30	2 scuole
RD_IT_0066_003	S. Giovanni in Marignano	0	96	18	4 scuole + 1 casa protetta
RD_IT_0066_003	Morciano di Romagna	0	92	22	
RD_IT_0066_002	Santo Marino	0	77	23	1 scuola
RD_IT_0066_002	San Michele	0	72	19	
RD_IT_0066_002	Sant'Andrea	0	70	17	
RD_IT_0066_005	Santa Monica-Cella	0	68	19	1 scuola
RD_IT_0066_006	Ospedaletto	0	66	17	
RD_IT_0066_007	S. Martino dei Molini	0	65	16	
RD_IT_0066_002	Santarcangelo di Romagna	0	57	14	
RD_IT_0066_007	Santarcangelo di Romagna	0	53	12	
RD_IT_0066_005	Casette	0	32	8	
RD_IT_0066_006	Gaiofana	0	30	6	1 scuola
RD_IT_0066_005	Fornace	0	27	8	
RD_IT_0066_004	Ca' Acquabuona	0	26	8	
RD_IT_0066_004	Case del Molino	0	24	6	
RD_IT_0066_002	Stazione	0	22	7	1 scuola
RD_IT_0066_003	Cattolica	0	21	4	
RD_IT_0066_004	Rimini	0	19	5	
RD_IT_0066_004	Missiroli	0	17	5	
RD_IT_0066_003	Ghetto Abbazia	0	13	4	
RD_IT_0066_004	Osteria del Fiume	0	12	4	1 scuola
RD_IT_0066_006	C.se Piana della Pieve	0	12	3	
RD_IT_0066_006	Ghetto Casale	0	11	3	
RD_IT_0066_004	Pozzi	0	11	3	
RD_IT_0066_003	Abbazia del Moscolo	0	9	2	
RD_IT_0066_004	Marano	0	8	2	
RD_IT_0066_004	Case Cattani	0	7	2	
RD_IT_0066_004	Ghetto Tombanuova	0	6	2	
RD_IT_0066_005	Villaggio Argentina	0	6	1	
RD_IT_0066_003	La Tombaccia	0	3	0	



9) RESOCONTO DELLE CONSULTAZIONI PUBBLICHE

Il piano di azione elaborato ai sensi dell'art. n.4 del D.Lgs. 194/2005 è pubblicato sul sito della Provincia di Rimini in modo da dare accesso al pubblico a tutte le informazioni contenute e permettere a chiunque di presentare osservazioni, pareri o memorie in forma scritta così come richiesto dall'art.8 dello stesso decreto. È pubblicata anche la sintesi non tecnica di facile consultazione per il pubblico.

Il piano è rimasto in pubblicazione per più di 45 giorni. Alla data del 04/06/2024 non risultavano presentate osservazioni, pareri o memorie da parte della cittadinanza e/o di Enti Pubblici. A seguito del processo di partecipazione del pubblico la Provincia di Rimini ha provveduto all'approvazione definitiva del Piano in data 04/06/2024 con Decreto Presidenziale n.31.

10) MISURE DI MITIGAZIONE DEL RUMORE

10.1 Misure di mitigazione in atto e interventi del Piano d'azione fase III realizzati entro il 2021

Su alcuni assi stradali di competenza provinciale sono presenti barriere acustiche o colline. Di questi sistemi di mitigazione si è tenuto conto per l'elaborazione della mappatura. Sulle mappe di rumore allegate sono identificati gli interventi realizzati al 2021.

10.2 Misure di mitigazione del rumore Piano d'azione fase IV

Nel Piano d'Azione della fase IV che si estenderà sugli anni 2024-2029 sono ripresi alcuni interventi non ultimati o non realizzati ma già approvati nel precedente piano d'azione. Come interventi la Provincia di Rimini ha previsto la stesura di asfalto fonoassorbente sui tratti che mostrano un maggior numero di residenti esposti ad affetti nocivi del rumore e la riduzione della velocità a 30 Km/ora in alcuni centri urbani.

Questa tipologia di intervento risulta particolarmente efficace quando il numero di ricettori esposti è elevato. La combinazione di asfalto e limitazione della velocità porta ad una riduzione significativa dei livelli di rumore emessi dai veicoli in transito.

Il Piano d'azione sarà aggiornato con periodicità quinquennale. Nei prossimi aggiornamenti 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) ed il piano sarà aggiornato con ulteriori misure di contenimento inserendo aree critiche non inserite tra gli interventi di questa fase.

10.2.1 Strada Provinciale SP 41 di Montescudo RD_IT_0066_006

Intervento di mitigazione: Codice AP_RD_IT_00_0066_1

Realizzazione di asfalto fonoassorbente in località Rimini (1800 m; la localizzazione è indicata sulle mappe) e limitazione della velocità a 30 Km/h.

10.2.2 Strada Provinciale SP 35 Riccione Morciano RD_IT_0066_005

Intervento di mitigazione: Codice AP_RD_IT_00_0066_2

Realizzazione di asfalto fonoassorbente in località S. Andrea in Casale (circa 1950 m; la localizzazione è indicata sulle mappe) e limitazione della velocità a 30 Km/h.

10.2.3 Strada Provinciale SP 31 Flaminia Conca RD_IT_0066_004

Intervento di mitigazione: Codice AP_RD_IT_00_0066_3

Realizzazione di asfalto fonoassorbente in località Coriano (circa 1800 m; la localizzazione è indicata sulle mappe) e limitazione della velocità a 30 Km/h.

10.2.4 Strada Provinciale SP 17 Saludecese e SP 17 V Pian Ventena - RD_IT_0066_003

Intervento di mitigazione: Codice AP_RD_IT_00_0066_4

Realizzazione di asfalto fonoassorbente in località Morciano (circa 1100 m; la localizzazione è indicata sulle mappe) e limitazione della velocità a 30 Km/h.



11) INFORMAZIONI DI CARATTERE FINANZIARIO

Di seguito viene indicata una stima di massima dei costi degli interventi di asfaltatura. Viene considerata la fresatura della pavimentazione esistente, la fornitura e la messa in opera di Asphalt Rubber (IVA esclusa). La tipologia di asfalto fonoassorbente potrebbe variare in fase di progettazione esecutiva.

CODICE UNIVOCO	INTERVENTO	CODICE INTERVENTO	COSTO €
RD_IT_0066_006	asfalto fonoassorbente e limitazione velocità 30 Km/h in località Rimini	AP_RD_IT_00_0066_1	345.600
RD_IT_0066_005	asfalto fonoassorbente e limitazione velocità 30 Km/h in località S. Andrea in Casale	AP_RD_IT_00_0066_2	374.400
RD_IT_0066_004	asfalto fonoassorbente e limitazione velocità 30 Km/h in località Coriano	AP_RD_IT_00_0066_3	345.600
RD_IT_0066_003	asfalto fonoassorbente e limitazione velocità 30 Km/h in località Morciano	AP_RD_IT_00_0066_4	211.200
Costo TOTALE			1.276.800

La realizzazione degli interventi entro il quinquennio 2024-2029 sarà vincolata dalla sostenibilità finanziaria, considerando che le risorse in disponibilità all'Ente Provincia per la gestione della rete stradale di competenza, sono limitate e dovranno essere prioritariamente impiegate per i tantissimi interventi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza dei piani stradali. Eventuali interventi residui contenuti nel presente Piano d'Azione, saranno posticipati al successivo quinquennio.

12) VALUTAZIONE DEI RISULTATI DEL PIANO

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

13) VALUTAZIONE RIDUZIONE DEL NUMERO DELLE PERSONE ESPOSTE

13.1 Popolazione esposta ANTE OPERAM e POST OPERAM

Tab.13.1.1.: intervalli di esposizione ANTE OPERAM

CODICE UNIVOCO	Lden 5054	Lden 5559	Lden 6064	Lden 6569	Lden 7074	Lden >75	Lnight 5054	Lnight 5559	Lnight 6064	Lnight 6569	Lnight >70
RD_IT_0066_003	2258	842	469	233	57	0	513	303	75	0	0
RD_IT_0066_004	1220	1018	779	667	15	0	697	611	119	0	0
RD_IT_0066_005	1175	834	561	569	35	0	547	497	124	0	0
RD_IT_0066_006	1420	1169	643	518	129	0	595	590	224	0	0



Tab.13.1.2.: intervalli di esposizione POST OPERAM

CODICE UNIVOCO	Lden 5054	Lden 5559	Lden 6064	Lden 6569	Lden 7074	Lden >75	Ln timer 5054	Ln timer 5559	Ln timer 6064	Ln timer 6569	Ln timer >70
RD_IT_0066_003	2020	768	379	125	22	0	437	168	39	0	0
RD_IT_0066_004	1195	1110	602	235	14	0	814	277	78	0	0
RD_IT_0066_005	858	560	644	276	6	0	469	328	66	0	0
RD_IT_0066_006	1462	661	608	240	21	0	568	284	57	0	0

13.2 Popolazione in conflitto ANTE OPERAM e POST OPERAM

Tab.13.2.1.: conflitti ANTE OPERAM

CODICE UNIVOCO	CLASSE	Popolazione in conflitto Lden				Popolazione in conflitto Ln timer			
		0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	>15 dB	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	>15 dB
RD_IT_0066_003	C/E/C/F	526	212	0	0	499	402	3	0
RD_IT_0066_004	F	969	299	0	0	943	768	12	0
RD_IT_0066_005	F	705	347	159	0	726	414	305	0
RD_IT_0066_006	F	853	436	0	0	1051	695	36	0

Tab.13.2.2.: conflitti POST OPERAM

CODICE UNIVOCO	CLASSE	Popolazione in conflitto Lden				Popolazione in conflitto Ln timer			
		0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	>15 dB	0-5 dB	5-10 dB	10-15 dB	>15 dB
RD_IT_0066_003	C/E/C/F	286	123	0	0	303	223	3	0
RD_IT_0066_004	F	513	154	0	0	826	280	5	0
RD_IT_0066_005	F	586	220	35	0	485	433	53	0
RD_IT_0066_006	F	657	111	0	0	798	267	10	0

I dati sopra riportati evidenziano una significativa riduzione dei livelli espositivi della popolazione sui tratti oggetto di intervento e conseguentemente una riduzione dei conflitti rispetto ai limiti acustici fissati per questi assi stradali. Si verifica inoltre una riduzione delle criticità presso i ricettori sensibili presenti nelle aree individuate come critiche e degli effetti nocivi del rumore. I dati completi sono riportati del Piano d'Azione (doc. AP_2023_RD_IT_00_0066.pdf).