

## 1. PREMESSA

Il presente documento illustra il Piano di Azione di Concessioni Autostradali Venete predisposto secondo quanto richiesto dal D.Lgs. 19 agosto 2005, n. 194 e s.m.i., che costituisce la disciplina nazionale di attuazione della direttiva 2002/49/CE, relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale: scopo principale di tali atti legislativi è giungere ad una gestione ecosostenibile dell'inquinamento acustico ambientale volta ad evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale. L'art. 4 del D.Lgs. n. 194/2005 richiede che sia prioritariamente analizzata la tratta di autostrada disposta all'interno dell'agglomerato di Venezia, mentre in una seconda fase saranno sviluppati i piani di azione per le restanti tratte. Il presente documento viene redatto per informare i cittadini delle azioni che sarà possibile mettere in atto da CAV e costituisce pertanto l'azione di informazione e consultazione del pubblico prevista dal comma 8 del D.Lgs. n. 194/2005. Eventuali osservazioni possono essere inviate ai seguenti contatti:

**Direzione tecnica CAV**, mail: [direzione.technica@cavspa.it](mailto:direzione.technica@cavspa.it), tel.: 0415497135/143

Il Piano di Azione, di cui la presente relazione rappresenta la relazione di sintesi prevista dalla normativa vigente per la consultazione pubblica, è un documento dinamico che può evolversi nel tempo per adattarsi alle condizioni dell'infrastruttura e dell'ambiente circostante.

Successivamente alla fase di informativa al pubblico tale documento sarà trasmesso all'Autorità Competente per l'Agglomerato di Venezia che provvederà a riceverlo e coordinarlo con gli altri analoghi documenti relativi a tutte le infrastrutture concorrenti all'impatto acustico nell'agglomerato urbano.

Dopo l'elaborazione delle diverse concorrenze l'Autorità competente trasmetterà entro Aprile 2024 i Piani di Azioni così elaborati alla Regione che, costituendosi collettore, provvederà al successivo invio al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

La rete gestita da CAV, di lunghezza complessiva pari a 74.1 km, è composta da un **Sistema autostradale chiuso** (la A4 Passante di Mestre: dalla stazione di Padova Est all'interconnessione est con la A57, e la A57 Tangenziale di Mestre nel tratto compreso tra l'interconnessione ovest con la A4 e la barriera autostradale di Venezia-Mestre) e da un **Sistema autostradale aperto** (la A57 Tangenziale di Mestre nel tratto compreso tra la barriera autostradale di Venezia-Mestre e lo svincolo Terraglio ed il Raccordo autostradale tra la A57 Tangenziale di Mestre e l'aeroporto Marco Polo di Tessera).

Il piano di azione di Concessioni Autostrade Venete si basa su una mappatura acustica effettuata con un modello di calcolo che utilizza come descrittori acustici i livelli  $L_{den}$  e  $L_{night}$ , come previsto dall'art. 5 e dall'allegato I della richiamata direttiva europea, e recepisce tutte le azioni di bonifica acustica che sono state definite nel Piano degli Interventi di Contenimento ed Abbattimento del Rumore (PICAR) adottato ai sensi dell'art. 10, comma 5 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447, in conformità ai criteri di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 novembre 2000: il PICAR di CAV è attualmente in fase di definitivo aggiornamento al fine di rendere confrontabili e congruenti i risultati della mappatura acustica richiesta dalla direttiva comunitaria 2002/49/CE con l'individuazione delle aree critiche e la definizione degli interventi di bonifica acustica richiesti dalla vigente legislazione italiana: s il PICAR di Concessioni Autostradali Venete, presentato nel 2008 secondo quanto richiesto dal DMA 29 novembre 2000, è infatti stato approvato a marzo del 2011, relativamente agli interventi più urgenti.

## 2. DESCRIZIONE DEGLI ASSI STRADALI INTERESSATI AL PRESENTE PIANO DI AZIONE

Il piano di azione oggetto del presente studio riguarda le porzioni di rete che si sviluppano **all'interno dell'agglomerato di Venezia**, ovvero la A57 (dal km 9+100 al km 16+200) ed il raccordo autostradale per l'aeroporto Marco Polo, individuati rispettivamente con i codici gestore RD\_IT\_0004002 e RD\_IT\_0004003.

La Tangenziale di Mestre (RD\_IT\_0004002) è un'infrastruttura stradale a due carreggiate, ciascuna di tre corsie, che si sviluppa a raso dal casello di Mestre fino allo svincolo di Marghera, successivamente su viadotto fino allo svincolo di Castellana ed infine a raso fino allo svincolo di Terraglio. L'area circostante è fortemente urbanizzata, con un'elevata densità di insediamenti abitativi, attività commerciali ed industriali, in quanto comprende le municipalità di Marghera, Chirignago-Zelarino e Mestre-Carpenedo.

Il Raccordo autostradale per l'aeroporto Marco Polo (RD\_IT\_0004003) è una infrastruttura stradale a due carreggiate, ciascuna con due corsie di marcia, che si sviluppa interamente a raso; lungo tale tratta è presente il solo svincolo di Marcon. L'area circostante è a scarsa densità abitativa, in quanto tale tratta interessa ~~la~~ principalmente l'area rurale della municipalità di Favaro.

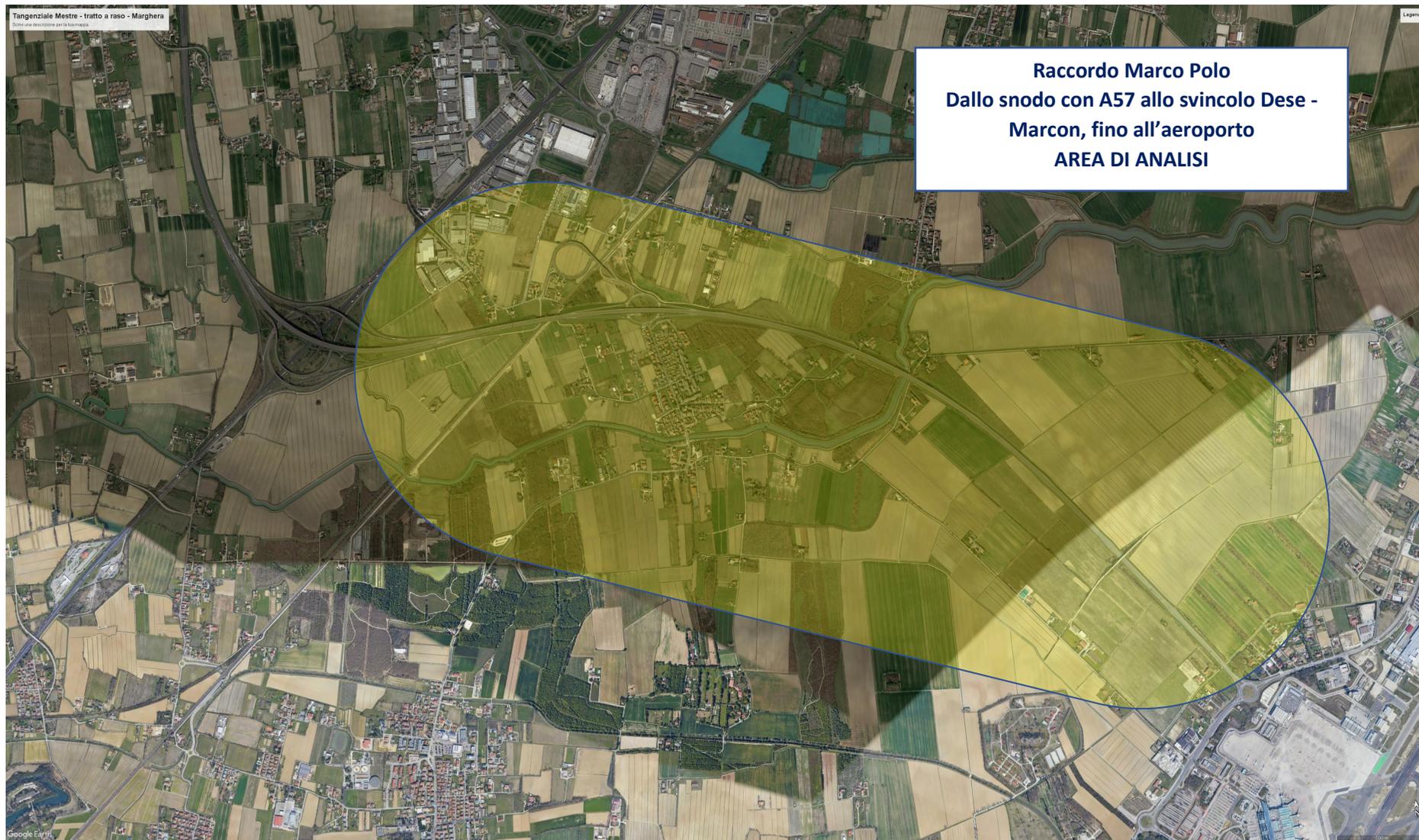
Si individuano, attraverso le successive planimetrie, le porzioni di territorio dell'agglomerato di Venezia che sono oggetto di indagine ed analisi.











### 3. SINTESI DEI RISULTATI DELLA MAPPATURA ACUSTICA PER L'AGGLOMERATO DI VENEZIA

La direttiva europea sull'inquinamento acustico richiede di valutare, tramite una procedura standard, il numero di abitanti, edifici abitativi e sensibili esposti a diverse classi di rumorosità senza rapportarli a valori limiti ammissibili. E' utile segnalare che i dati di seguito riportati non sono confrontabili con quelli riportati nelle mappature negli anni precedenti in quanto nel 2021 l'Unione europea ha reso obbligatorio l'utilizzo di un nuovo modello di calcolo (per approfondimenti si rimanda alla relazione "Mappatura acustica degli assi stradali principali gestiti da Concessioni Autostradali Venete all'interno dell'agglomerato di Venezia" del luglio 2022. Di seguito sono riportati i dati più significativi della mappatura.

#### A57 Tangenziale di Mestre

Lden						
Denominazione strada	Intervalli	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	70-74 dB(A)	>75 dB(A)
A57 Tangenziale di Mestre entro agglomerato di Venezia	N° Persone esposte	2650	328	15	0	0
	N° unità volumetriche esposte	223	37	3	0	0

Lnight						
Denominazione strada	Intervalli	50-54 dB(A)	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	>70 dB(A)
A57 Tangenziale di Mestre entro agglomerato di Venezia	N° Persone esposte	572	35	0	0	0
	N° unità volumetriche esposte	64	6	0	0	0

Dati parziali relativi agli edifici sensibili.

Lden – Scuole e asili						
Denominazione strada	Intervalli	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	70-74 dB(A)	>75 dB(A)
A57 Tangenziale Mestre entro agglomerato di Venezia	N° unità volumetriche esposte	4	0	0	0	0

Lden – Ospedali e Case di Cura						
Denominazione strada	Intervalli	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	70-74 dB(A)	>75 dB(A)
A57 Tangenziale di Mestre entro agglomerato di Venezia	N° unità volumetriche esposte	0	0	0	0	0

Lnight – Ospedali e Case di Cura						
Denominazione strada	Intervalli	50-54 dB(A)	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	>70 dB(A)
A57 Tangenziale di Mestre entro agglomerato di Venezia	N° unità volumetriche esposte	0	0	0	0	0

Dati complessivi per il Raccordo Aeroporto Marco Polo

Lden						
Denominazione strada	Intervalli	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	70-74 dB(A)	>75 dB(A)
A57 Raccordo Aeroporto Marco Polo entro agglomerato Venezia	N° Persone esposte	320	100	25	0	0
	N° unità volumetriche esposte	76	28	5	0	0

Lnight						
Denominazione strada	Intervalli	50-54 dB(A)	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	>70 dB(A)
A57 Raccordo Aeroporto Marco Polo entro agglomerato Venezia	N° Persone esposte	180	34	9	0	0
	N° unità volumetriche esposte	43	9	2	0	0

Dati parziali relativi agli edifici sensibili.

Lden – Scuole e asili						
Denominazione strada	Intervalli	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	70-74 dB(A)	>75 dB(A)
A57 Raccordo Aeroporto Marco Polo entro agglomerato di Venezia	N° unità volumetriche esposte	0	0	0	0	0

Lden – Ospedali e Case di Cura						
Denominazione strada	Intervalli	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	70-74 dB(A)	>75 dB(A)
A57 Raccordo Aeroporto Marco Polo entro agglomerato Venezia	N° unità volumetriche esposte	0	0	0	0	0

Lnight – Scuole e asili						
Denominazione strada	Intervalli	50-54 dB(A)	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	>70 dB(A)
A57 Raccordo Aeroporto Marco Polo entro agglomerato Venezia	N° unità volumetriche esposte	0	0	0	0	0

Lnight – Ospedali e Case di Cura						
Denominazione strada	Intervalli	50-54 dB(A)	55-59 dB(A)	60-64 dB(A)	65-69 dB(A)	>70 dB(A)
A57 Raccordo Aeroporto Marco Polo all'agglomerato di Venezia	N° unità volumetriche esposte	0	0	0	0	0

**4. PIANO DI AZIONE PER L'AGGLOMERATO DI VENEZIA**

La direttiva comunitaria 2002/49 richiede che, in base ai risultati della mappatura acustica, siano adottati opportuni piani d'azione allo scopo di evitare e ridurre il rumore ambientale laddove opportuno e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possano avere effetti nocivi per la salute umana, nonché di conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona.

**Nel corso degli anni, lungo la Tangenziale di Mestre sono stati realizzati tutti gli interventi indiretti resisi necessari a protezione dei ricettori, in particolare installando barriere acustiche su gran parte dello sviluppo dell'infrastruttura. Nelle zone di maggior esposizione evidenziate, essendo già presenti le opere di mitigazione indirette, si valuterà l'opportunità di integrare quanto già realizzato attraverso interventi diretti, nonché mediante azioni integrate di controllo e gestione della circolazione.**

In particolare, con riferimento ai possibili interventi diretti, la mappatura acustica ha individuato le zone che saranno oggetto di indagini puntuali e misure per valutare le condizioni reali e progettare le eventuali azioni di mitigazione. In particolare, si tratta delle zone indicate nelle seguenti immagini.



Figura 1 Edifici dal km 12+200 al km 12+100 ca in direzione Ovest



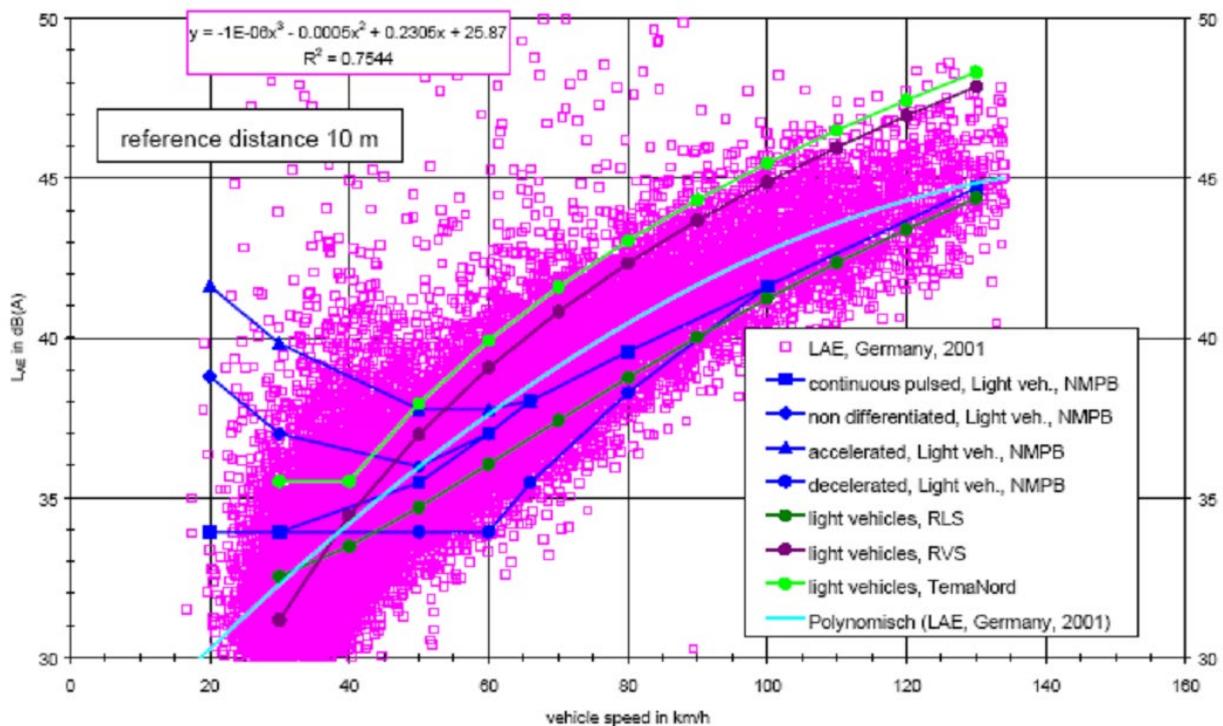
Figura 2 Edifici dal km 11+150 al km 11+300 ca in direzione Est



Figura 3 Edifici al km 13+900 ca in direzione Ovest



Figura 4 Edifici al km 11+100 ca in direzione Ovest



Con riferimento alle azioni integrate di gestione della circolazione e della mobilità, sono state individuate azioni finalizzate al controllo della velocità dei veicoli (leggeri, medi e pesanti), in modo da indurre il rispetto dei limiti attualmente in vigore, ovvero 60 km/h sulla corsia di marcia lenta e 90 km/h sulle rimanenti due corsie. Queste azioni sono giustificate dai risultati dei monitoraggi di traffico, che hanno rilevato numerosi superamenti di tali limiti di velocità, come evidenziato dalla seguente tabella:

	Velocità media (km/h)											
	A57 1° c. dir. E		A57 1° c. dir. W		A57 2° c. dir. E		A57 2° c. dir. W		A57 3° c. dir. E		A57 3° c. dir. W	
	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti
Diurno	105.1	85.8	111.3	88.0	117.4	90.1	122.7	91.5	121.8	103.2	123.4	116.2
Notturmo	106.2	91.6	109.5	88.3	122.6	91.2	126.1	92.7	127.1	105.8	128.0	93.1

È noto come la rumorosità da traffico autostradale, prevalentemente causata dal rumore di rotolamento, sia fortemente influenzata dalla velocità: ad esempio, come evidenziato dalla seguente figura, un veicolo leggero in transito a 110 km/h è più rumoroso di oltre 3 decibel rispetto ad un veicolo a velocità 90 km/h.

Le azioni che saranno messe in atto, preventivamente concordate ed autorizzate dagli enti competenti, riguarderanno sia adeguate campagne di informazione, sia avvisi sui portali a messaggio variabile, sia l'impiego di sistemi automatici o elettronici di verifica delle velocità di percorrenza.

**Per il raccordo dell'aeroporto Marco Polo**, si prevede di potenziare le attuali protezioni mediante la realizzazione di una nuova barriera antirumore-posta indicativamente tra il km 3+100 ed il km 3+500 della carreggiata est dell'autostrada, a protezione di edifici a carattere residenziale.



*Figura 5. Zona intervento con barriera acustica al km 3+100 sulla tratta Raccordo Marco Polo.*

La mappatura acustica ha altresì individuato, anche sul raccordo Marco Polo, le zone che saranno oggetto di indagini puntuali e misure per valutare le condizioni reali e progettare le eventuali azioni di mitigazione. In particolare, si tratta delle zone indicate nelle seguenti immagini.



*Figura 6. Edifici interessati da superamenti dei valori limite. Al km 3+800 carr. est e 0+100 carr. ovest*