

IL CONCEDENTE



IL CONCESSIONARIO

tangenziale
esterna



TANGENZIALE EST ESTERNA DI MILANO

CODICE C.U.P. I21B05000290007

CODICE C.I.G. 017107578C

PROCEDURA AMMINISTRATIVA D.LGS. N. 163/2006

DELIBERA CIPE DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO N° 51/2011
PUBBLICATA SULLA G.U.R.I. SERIE GENERALE N.53 DEL 03/03/2012

Adempimenti ai sensi del D.Lgs. n. 194 del 19 agosto 2005, "Attuazione della Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

Piano d'Azione 2018-2022

Informazione e consultazione del pubblico ai sensi dell'Art.8

IDENTIFICAZIONE
ELABORATO

A 5 8

P Z

R C 0 1

0

FOGLIO:
1 di 16

SCALA:
-

DATA:
Maggio 2018

Ufficio Tecnico di TE SpA



Progettista



0	Maggio 2018	Prima emissione	M. Pilati	A. Calegari	D. Spoglianti
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
Attività	A.151.R.101.S2	Codice documento	A58_PZ_RC_01_0		



**COMUNICAZIONE AI COMUNI TERRITORIALMENTE INTERESSATI DALLA
MAPPATURA ACUSTICA DI CUI AL D.Lgs, N. 194 DEL 19 AGOSTO 2005
“ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 2002/49/CE RELATIVA ALLA DETERMINAZIONE
E ALLA GESTIONE DEL RUMORE AMBIENTALE” DEGLI INTERVENTI PREVISTI
DAL PIANO D'AZIONE.**

INDICE

1	INTRODUZIONE.....	4
2	IL PIANO D'AZIONE	6
2.1	<i>Premessa.....</i>	6
2.2	<i>Contenuti minimi.....</i>	6
3	CARATTERISTICHE DELL'INFRASTRUTTURA.....	8
3.1	<i>La A58 Tangenziale Est Esterna di Milano.....</i>	9
4	STATO DI FATTO DEGLI INTERVENTI MITIGATIVI	11
4.1	<i>Barriere acustiche.....</i>	11
4.2	<i>Pavimentazione stradale fonoassorbente</i>	14
5	PIANO D'AZIONE 2018-2022	15
5.1	<i>Monitoraggio Ambientale Post Operam.....</i>	15



1 INTRODUZIONE

La gestione del rumore determinato dall'esercizio delle infrastrutture di trasporto stradali di nuova costruzione è regolamentata dal D.P.R. n°142/2004 emanato in attuazione alla Legge n°447 del 26/10/1995 e alla Direttiva Comunitaria 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale recepita dal D.Lgs n° 194/2005

Il D.P.R. n°142/2004, stabilisce gli indicatori, l'ampiezza degli ambiti territoriali di pertinenza ed i valori limite applicabili, come richiamato all'art.1, c.1, della Legge Quadro sul Rumore n°447 del 26/10/1995. La finalità di questa legge è stabilire i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico.

Il D.lgs n°.194/2005, in merito ai piani d'azione, art.4, c.1, l.b, riporta: *"le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, tenuto conto dei risultati della mappatura acustica di cui all'articolo 3, elaborano e trasmettono alla regione od alla provincia autonoma competente i piani d'azione le sintesi di cui all'allegato 6, per gli assi stradali principali su cui transitano più di 6.000.000 di veicoli all'anno, per gli assi ferroviari principali su cui transitano 60.000 convogli all'anno e per gli aeroporti principali. Nel caso di infrastrutture principali che interessano più regioni gli stessi enti trasmettono i piani d'azione e le sintesi di cui all'allegato 6 relativi a dette infrastrutture al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio ed alle regioni o provincie autonome competenti."*

La mappatura acustica, come indicato all'art.2, c.1, l.o, è definita come *"la rappresentazione di dati relativi a una situazione di rumore esistente o prevista in una zona, relativa ad una determinata sorgente, in funzione di un descrittore acustico che indichi il superamento di pertinenti valori vigenti, il numero di persone esposte in una determinata area o il numero di abitazioni esposte a determinati valori di un descrittore acustico in una certa zona"*. Nello stesso D.M. n.°194/2005 all'art.4, c.6, si riporta: *"L'autorità individuata dalla regione o dalla provincia autonoma competente e le società e gli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture riesaminano e rielaborano i piani d'azione di cui ai commi 1 e 3 ogni cinque anni e, comunque, ogni*



qualvolta necessario e in caso di sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente”

Come accennato i gestori delle infrastrutture di trasporto riesaminano e rielaborano le mappature acustiche e i piani d'azione ogni cinque anni e, comunque, ogni qualvolta necessario e in caso di sviluppi sostanziali che si ripercuotono sulla situazione acustica esistente.

La data di scadenza prossima della presentazione dei piani d'azione cade il 18/07/2018. Il 30/6/2017 è stata presentata la revisione della mappatura acustica.

L'Art. 8 “Informazione e consultazione del pubblico” del D.Lgs. 194/2005 indica che i gestori hanno l'obbligo di rendere disponibili al pubblico le informazioni elaborate dai Piani d'Azione e di comunicare le modalità di consultazione. Il presente documento contribuisce a dare attuazione a detto articolo.



2 IL PIANO D'AZIONE

2.1 Premessa

Con «piani di azione» si intendono i piani destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione. L'elaborazione e l'adozione dei piani di azione ha lo scopo di ridurre il rumore ambientale laddove necessario, in particolare, quando i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, nonché ad evitare aumenti del rumore nelle zone silenziose. I riferimenti normativi nazionali sono contenuti nel Decreto Legislativo 19 Agosto 2005, n. 194 “Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale”

Entro il 18 luglio 2018 i gestori delle infrastrutture di trasporto, tenuto conto dei risultati della mappatura acustica, elaborano e trasmettono alla regione od alla provincia autonoma competente i piani di azione e le sintesi di cui all'Allegato 6 del D.Lgs 194/2005, per gli assi stradali principali su cui transitano più di 3.000.000 di veicoli all'anno. Nel caso di infrastrutture principali che interessano più regioni o siano di interesse nazionale gli stessi enti trasmettono i piani d'azione e le sintesi di cui all'allegato 6 relativi a dette infrastrutture al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio ed alle regioni o province autonome competenti.

Questo documento rappresenta l'informativa al pubblico del primo Piano d'Azione redatto per la Tangenziale Esterna.

2.2 Contenuti minimi

I contenuti minimi dei piani d'azione ai sensi del D.Lgs 19 Agosto 2005, n. 194 sono indicati nell'ALLEGATO 5 (art. 4, comma 5) al decreto legislativo, nonché recepite e aggiornate dalle recenti “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 allegata ai piani” redatto dal Ministero dell'Ambiente (aggiornamento Aprile 2018), e consistono di:



- una descrizione dell'asse stradale preso in considerazione;
- l'autorità competente;
- il contesto giuridico;
- i valori limite in vigore ai sensi dell'art. 5 D.Lgs 194/2005. Fino all'emanazione dei decreti di cui al comma 2 si utilizzano i descrittori acustici ed i relativi valori limite determinati ai sensi dell'articolo 3 della legge n. 447 del 1995, Leq(6-22) e Leq(22-6).
- una sintesi dei risultati della mappatura acustica in termini di Lden e Lnigt;
- una valutazione del numero stimato di persone esposte al rumore, l'individuazione dei problemi e delle situazioni da migliorare;
- un resoconto delle consultazioni pubbliche organizzate ai sensi dell'art. 8;
- le misure antirumore già in atto e i progetti in preparazione;
- gli interventi pianificati per i successivi cinque anni, comprese le misure volte alla conservazione delle aree silenziose;
- la strategia di lungo termine;
- le informazioni di carattere finanziario, ove disponibili: fondi stanziati, analisi costi-efficacia e costi-benefici;
- le disposizioni per la valutazione dell'attuazione e dei risultati del piano d'azione.
- numero di persone esposte che beneficiano della riduzione del rumore.



3 CARATTERISTICHE DELL'INFRASTRUTTURA

La A58 Tangenziale Est Esterna di Milano ha una lunghezza totale pari a circa 32 km e costituisce il raddoppio esterno della storica A51 Tangenziale Est di Milano.

La competenza del tronco autostradale in oggetto inizia in corrispondenza dell'interconnessione con l'Autostrada A4 ad Agrate, il tracciato procede in profonda trincea verso sud, sottopassando la linea MM2 della Metropolitana Milanese e il canale Villoresi, fino alla progressiva km 6+150 circa, dove affiora in superficie stabilizzandosi in rilevato. L'asse stradale scavalca la linea ferroviaria storica e A.C. Milano –Treviglio-Brescia in corrispondenza dell'interconnessione con l'Autostrada A35 Brebemi (svincolo non di competenza di Tangenziale Esterna S.p.A.) e procede in rilevato medio superando in viadotto il Torrente Molgora e 2 volte il canale Muzza. Sono inoltre presenti due tratti in trincea in corrispondenza dell'attraversamento della strada Pauledese tra la pk 19+300 e pk 20+050 circa e della galleria artificiale di Cologno con muro a U nei tratti di imbocco tra le pk 27+000 e 28+000 circa. Verso la fine del tratto autostradale il tracciato si eleva in quota e con il viadotto Lambro supera sia la linea ferroviaria (linea storica e AV/AC) Milano-Bologna che l'omonimo fiume, e si interconnette con l'Autostrada A1 a sud di Melegnano.

L'arteria stradale attraversa terreni pianeggianti ed è caratterizzata da un tracciato leggermente sinuoso. Lungo l'autostrada, dopo l'interconnessione con l'Autostrada A4 si incontrano gli svincoli di Pessano con Bornago, Gessate, Pozzuolo Martesana, l'interconnessione con A35 Brebemi (non di competenza Tangenziale Esterna S.p.A.), lo svincolo di Liscate (anch'esso non di competenza TE S.p.A.), Paullo, Vizzolo Predabissi e infine lo svincolo di interconnessione con A1.

La sede stradale consiste in una piattaforma stradale con spartitraffico centrale con doppio New-Jersey e tre corsie da 3,75 m per senso di marcia, corsia di emergenza da 3 m e banchina laterale da 1,50 m. La piattaforma stradale assume larghezza complessiva variabile tra i 36 m e 40 m poiché, data la sinuosità del tracciato, per garantire i giusti angoli di curvatura per entrambe le carreggiate la distanza tra le due carreggiate non è costante.



Le caratteristiche geometriche del tracciato della TEEM, in base alle norme funzionali e geometriche del nuovo codice della strada, corrispondono a “Autostrada Categoria A ambito extraurbano”.

3.1 La A58 Tangenziale Est Esterna di Milano

Il 16 maggio 2015 è entrata in esercizio la Tangenziale Est Esterna di Milano (TEEM) “Autostrada Categoria A ambito extraurbano”. che, come anticipato, con una lunghezza totale pari a circa 32 km, costituisce il raddoppio esterno della storica Tangenziale Est di Milano.

La TEEM è un’opera moderna, il progetto esecutivo risale all’inizio dell’anno 2012, la conclusione dei lavori e l’entrata in esercizio è avvenuta nel 2015. Si può affermare che tutto l’iter progettuale ha tenuto conto delle indicazioni della Legge n°447 del 26/10/1995 e del D.P.R. n°142/2004. Non è stato necessario eseguire alcun piano di contenimento ed abbattimento del rumore in quanto è stato preso in considerazione lo Studio Acustico redatto in fase di progettazione.

Attraverso lo strumento dello Studio Acustico sono stati simulati gli impatti attesi che, con il traffico automobilistico a regime, sarebbero stati rilevati sui ricettori presenti lungo il tracciato individuando quindi a priori le zone critiche che rendevano necessari interventi di mitigazione. Sono state così progettate e messe in opera, contestualmente alla realizzazione dell’infrastruttura n° 46 barriere acustiche e n°10 dune acustiche.

La Tangenziale Est Esterna di Milano nasce quindi già mitigata.

L’infrastruttura è stata caratterizzata nell’anno 2016 da un volume di traffico complessivo pari a 17.065.976 veicoli, di cui 12.569.354 di veicoli leggeri e 4.498.622 di veicoli pesanti.

Nella seguente tabella viene rappresentato il numero di transiti per singola tratta funzionale.



Tratta	TRN DIR SUD			TRN DIR NORD			TRN TOTALI		
	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale	Leggeri	Pesanti	Totale
Int. A4 - Pessano con Bornago	2.953.851	1.096.976	4.050.827	2.795.500	1.068.142	3.863.642	5.749.351	2.165.118	7.914.469
Pessano con Bornago - Gessate	3.092.804	1.147.517	4.240.321	2.955.540	1.107.887	4.063.427	6.048.344	2.255.404	8.303.748
Gessate-Pozzuolo Martesana	2.973.557	1.119.474	4.093.031	2.848.433	1.083.480	3.931.913	5.821.990	2.202.954	8.024.944
Pozzuolo Martesana-Int. A35	3.248.219	1.141.097	4.389.316	3.093.476	1.122.579	4.216.055	6.341.695	2.263.676	8.605.371
Int. A35 - Liscate	3.595.935	1.217.226	4.813.161	3.306.566	1.204.474	4.511.040	6.902.501	2.421.700	9.324.201
Liscate-Paullo	2.463.840	1.000.391	3.464.231	2.448.826	1.018.183	3.467.009	4.912.666	2.018.574	6.931.240
Paullo-Vizzolo Predabissi	2.051.819	900.536	2.952.355	2.044.279	917.105	2.961.384	4.096.098	1.817.641	5.913.739
Vizzolo Predabissi - Int. A1	2.066.452	878.965	2.945.417	2.103.734	909.857	3.013.591	4.170.186	1.788.822	5.959.008

Dall'analisi dei dati risulta che la percentuale di veicoli pesanti si mantiene circa costante per tutte le tratte funzionali del tracciato autostradale assumendo valori compresi tra il 26% ed il 30%.

La percentuale di traffico in periodo diurno 6-20 è pari all'88,5%, nel periodo serale 20-22 transita il 4,6 % del traffico totale mentre circa il 6,9 % interessa il periodo notturno.

Per l'infrastruttura oggetto nel giugno del 2017 è stata redatta la prima Mappatura Acustica relativa all'anno 2016, ed entro il 18 luglio 2018 la normativa chiede l'emissione del Piano d'Azione 2018-2022.



4 STATO DI FATTO DEGLI INTERVENTI MITIGATIVI

Le simulazioni acustiche dello stato di progetto, svolte per lo scenario di traffico a lungo termine, hanno permesso di identificare le aree di esubero normativo e di dimensionare gli interventi attivi e passivi di mitigazione in accordo alle priorità enunciate dal D.P.R. n°142/2004. Tali interventi sono stati realizzati contestualmente alla realizzazione dell'opera.

4.1 Barriere acustiche

Lungo il tracciato della Tangenziale Est Esterna Milano risultano installate al mese di maggio 2015 n. 46 barriere antirumore (Tabella 4.2.2/1), per uno sviluppo complessivo di circa 13.807,92 metri ripartite in modo pressochè equivalente tra le due direzioni di marcia. Ad esse vanno aggiunte n. 2 barriere nell'interconnessione con l'autostrada A1 (complessivi 477,6 metri), n. 8 barriere nell'interconnessione con l'autostrada A4 (complessivi 2.652,85 metri), n. 2 barriere nello svincolo di Liscate che è di competenza A35 (complessivi 608,18 metri).

E' opportuno ricordare che lungo il tracciato dell'infrastruttura sono presenti anche 10 dune acustiche per complessivi 1.350,20 metri di sviluppo.

Nelle tabelle che seguono vengono elencate le barriere e le dune acustiche presenti.

Tabella 1: Elenco barriere acustiche presenti sulla A58.

Comune	Codice barriera	Inizio Intervento	Fine Intervento	Lato	Altezza (m)	Lunghezza (m)
PESSANO CON BORNAGO	BAR-PB-02	1+868,87	1+990,69	SUD	5,5	120,00
GORGONZOLA	BAR-GO-01	3+706,62	0+321,80	Svincolo Gessate	5	468,00
BELLINZAGO LOMBARDO	BAR-BL-01	05+582,99	05+765,08	SUD	3	201,60
	BAR-BL-02	05+765,08	05+890,07	SUD	4	128,76
	BAR-BL-03	05+890,07	06+003,83	SUD	5,5	112,88
	BAR-BL-04	06+003,83	06+291,32	SUD	5,5	316,20
	BAR-BL-05	6+502,77	6+882,92	SUD	4,5	378,00
	BAR-BL-06	6+791,40	7+298,15	NORD	5,5	507,00



Comune	Codice barriera	Inizio Intervento	Fine Intervento	Lato	Altezza (m)	Lunghezza (m)
POZZUOLO MARTESANA	BAR-PM-01	7+810,12	8+095.11	NORD	5	285,00
	BAR-PM-02	0+286.40	0+426.31	Svinc. NORD	3	147,00
	BAR-PM-03	8+797.87	9+202.95	SUD	5	411,00
	BAR-PM-04	9+202.95	9+495.55	SUD	4	293,05
	BAR-PM-05	8+870.48	9+209.33	NORD	3	336,60
MELZO	BAR-ML-01	11+738.81	12+384.62	SUD	3	666,17
TRUCCAZZANO	BAR-TR-01	12+384.62	12+433.15	SUD	3	49,00
	BAR-TR-02	12+663.01	12+715.76	SUD	4	53,53
	BAR-TR-03	13+393.34	13+790.29	NORD	6	393,00
	BAR-TR-04	13+394.14	13+712.12	SUD	4	321,60
LISCATE	BAR-LI-01	12+621.30	12+663.01	SUD	4	42,10
	BAR-LI-02	12+715.76	13+363.68	SUD	4	655,61
	BAR-LI-04	13+790.29	13+927.53	NORD	5,5	137,00
	BAR-LI-05	0+482.03	14+703.19	SUD	4	167,47
	BAR-LI-06	14+703.19	14+773.00	SUD	3	69,00
COMAZZO	BAR-CZ-01	15+155.83	15+445.33	NORD	4	291,00
MERLINO	BAR-MR-01	17+269.61	18+621,31	NORD	5,5	1351,70
PAULLO	BAR-PA-01	19+449.88	19+554.87	SUD	4	105,00
	BAR-PA-02	19+464.74	19+548.69	NORD	4	84,00
	BAR-PA-03	19+548.54	20+130.40	NORD	5,5	552,00
	BAR-PA-04	19+554.87	20+180.09	SUD	5,5	603,10
	BAR-PA-05	20+130.40	20+183.93	NORD	5	54,00
	BAR-PA-07	20+509.91	21+071.34	NORD	3	567,00
	BAR-PA-08	21+624.37	21+975.07	NORD	3	351,70
	BAR-PA-09	21+975.07	22+082.37	NORD	3	107,30
	BAR-PA-10	22+082.37	22+445.88	NORD	3	363,51
	MULAZZANO	BAR-MU-01	23+338.60	23+398	NORD	3
BAR-MU-02		23+422.00	23+674.42	NORD	3	252,42
BAR-MU-03		23+552.30	23+633.30	SUD	5,5	81,00
BAR-MU-04		24+996.64	25+597.91	NORD	5	601,27
TRIBIANO	BAR-TB-01	23+398	23+422.00	NORD	3	24,00
	BAR-TB-02	23+633.30	23+741.30	SUD	5,5	108,00
	BAR-TB-03	23+674.42	23+717	NORD	3	42,58
	BAR-TB-04	23+741.30	24+197.30	SUD	5,5	456,00
	BAR-TB-05	24+255.14	24+614.80	SUD	5,5	364,52
DRESANO	BAR-DR-01	25+694.53	26+324.78	SUD	5,5	630,25
VIZZOLO PREDABISSI	BAR-VP-01	29+899.00	30+254.01	SUD	5,5	351,00
VIZZOLO PREDABISSI	BAR-VP-02	30+254.29	30+397.92	SUD	3	147,00



Tabella 2: barriere acustiche presenti in corrispondenza delle interconnessioni.

Comune	Codice barriera	Inizio Intervento	Fine Intervento	Lato	Altezza (m)	Lunghezza (m)
AGRATE BRIANZA	BAR-AB-01	0+046,45 (ASSE H)	0+751,23 (ASSE H)	Interc. A4	3,5	708,00
	BAR-AB-02	1+014,56 (Asse H)	1+095,96 (Asse H)	Interc. A4	5	81,60
CAPONAGO	BAR-CP-03	n.d.	n.d.	Interc. A4	5.0	220,00
	BAR-CP-04	0+969,86 (ASSE I)	0+751,23 (ASSE H)	Interc. A4	5.0	297,00
	BAR-CP-05	22+596,56 (ASSE A4 carr. MI)	23+040,68 (ASSE A4 carr. MI)	Asse A4	5.0	444,00
	BAR-CP-06	22+696,76 (ASSE A4 carr. MI)	0+277,76 (ASSE C)	Interc. A4	5.0	210,85
	BAR-CP-07	22+503,76 (ASSE A4 carr. MI)	22+696,76 (ASSE A4 carr. MI)	Asse A4	5.0	117,00
	BAR-CP-08	0+176,98 (ASSE L)	0+400 (ASSE TEEM)	Interc. A4	5.0	574,40
CERRO AL LAMBRO	BAR-CL-01	00+304,55	00+163,55	Interc. A1	2,0	141,00
	BAR-CL-02	00+163,55	31+272,00	Interc. A1	2.0	336,00

Tabella 3: Dune acustiche

Comune	NOME	Inizio Intervento	Fine Intervento	Lato	Altezza (m)	Lunghezza (m)
CAPONAGO	BAR-CP-01	00+713,26	00+980,87	NORD	3	269,00
	BAR-CM-01 Tratto 2	01+018,05	01+133,47	NORD	3	120,50
	BAR-CM-01 Tratto 1	01+149,85	1+233,20	NORD	3	80,00
	BAR-CP-02	01+233,20	1+296,78	NORD	3	62,00
	BAR-CM-02	1+296,78	01+448,59	NORD	3	148,00
PESSANO CON BORNAGO	BAR-PB-01	01+448,59	01+660,2	NORD	3	210,00
VIZZOLO PREDABISSI	BAR-VP-05	28+812,90	28+925,14	SUD	3	109,55
	BAR-VP-05	28+955,51	29+075,77	SUD	3	117,75
CERRO AL LAMBRO	BAR-CL-03 Tratto 2	00+406,35	00+580,45	interc. A1	3	174,10
	BAR-CL-03 Tratto 1	00+337,67	00+406,35	interc. A1	4	59,30



Tabella 4: Barriere acustiche di competenza A35 presenti in adiacenza alla TEEM

Comune	NOME	Inizio Intervento	Fine Intervento	Lato	Altezza (m)	Lunghezza (m)
LISCATE	BAR-LI-04 (Comp. BBM)	n.d.	n.d.	NORD	5,5	141,00
LISCATE	BAR-LI-05 (comp. BBM)	n.d.	n.d.	SUD	4	471,60

4.2 Pavimentazione stradale fonoassorbente

Su tutto il tracciato della TEEM la pavimentazione è di tipo drenante - fonoassorbente.

Tale pavimentazione ha elevate caratteristiche prestazionali, in grado di garantire il mantenimento nel tempo un'attenuazione di -3 dBA sui livelli di immissione.



5 PIANO D'AZIONE 2018-2022

Come anticipato in premessa, la Tangenziale Est Esterna di Milano è un'opera di recente costruzione. L'infrastruttura è stata progettata nel rispetto dei limiti normativi ed è stata realizzata già mitigata, minimizzando gli impatti acustici. Tutte le attività di costruzione e monitoraggio sono state eseguite sotto lo stretto controllo dell'Osservatorio Ambientale della TEM che ha verificato e sta verificando tuttora le attività di controllo dell'impatto acustico generato dall'infrastruttura. Le misure acustiche eseguite durante l'esercizio dell'arteria autostradale, nell'ambito del Monitoraggio Post Operam (si rimanda al paragrafo 5.1 per un approfondimento) hanno messo in evidenza un complessivo rispetto della normativa vigente.

Alla luce di quanto sopra esposto, il Piano d'Azione per il quinquennio 2018-2022 non prevede ulteriori interventi di mitigazione ad eccezione della ordinaria manutenzione delle barriere acustiche quale ad esempio la sostituzione dei vetri lesionati, delle porte di sicurezza presenti all'interno delle stesse e di qualsiasi altra componente che risultasse eventualmente danneggiata.

In relazione al manto di asfalto drenante e fonoassorbente sono, anche in questo caso, previste le normali attività di manutenzione e rifacimento per il mantenimento delle caratteristiche drenanti e di attenuazione acustica.

5.1 Monitoraggio Ambientale Post Operam

In termini generali il Monitoraggio Ambientale ha lo scopo di esaminare le eventuali variazioni indotte sull'ambiente dalla realizzazione dell'opera, le attività di controllo nella fase Post Operam sono utili per stabilire l'eventuale cambiamento del clima acustico dovuta all'esercizio dell'opera e soprattutto la reale efficacia degli interventi di mitigazione realizzati.

Per la Tangenziale Est Esterna Milano le misure acustiche di Post Operam sono state effettuate tra marzo 2016 e ottobre 2017 su complessivi 32 ricettori, i valori ottenuti sono stati confrontati con i limiti normativi individuati dal DPR 142/2004.



I risultati ottenuti sono stati confortanti non essendo stati rilevati superamenti normativi. Come anticipato le attività sono state eseguite sotto il controllo dell'Osservatorio Ambientale della TEM, che allo stato attuale è in fase di approvazione delle ultime misure eseguite.

In conclusione, dall'analisi dei dati si evidenzia il rispetto dei limiti in tutti i siti di monitoraggio a testimonianza della corretta funzionalità degli interventi di mitigazione realizzati e quindi di una buona qualità del clima acustico dell'area interessata dall'intervento.

Per un approfondimento relativo alle opere di mitigazione acustica realizzate si rimanda alla consultazione della documentazione cartografica relativa alla Mappatura Acustica 2016 disponibile alla visione nel portale della concessionaria Tangenziale Esterna S.p.A.

Anche la posizione geografica dei punti di monitoraggio acustico è visionabile accedendo dal portale della concessionaria al Sistema Informativo Territoriale (SIT).