



W. B.

Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale

Parere n. 2694 del 6 Aprile 2018

W M

[Vertical list of handwritten initials and marks]

<p>Progetto</p>	<p><i>Verifica di Attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006</i></p> <p><i>Autostrada Salerno-Reggio Calabria</i></p> <p><i>Lavori di ammodernamento ed adeguamento alle norme CNR soluzione 3+3 corsie più relative corsie di emergenza</i></p> <p><i>Tronco 1°, Tratto 5°, Lotto 4°</i></p> <p><i>dal km 47+800 al km 53+800</i></p> <p>IDVIP 2955</p>
<p>Proponente</p>	<p>ANAS S.p.A</p>

[Handwritten signature]

[Large handwritten signatures and marks at the bottom]

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

VISTA la nota prot. DVA/5100 del 24/02/2015 con cui la Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali (di seguito Direzione) ha trasmesso la documentazione inviata dalla Società ANAS S.p.A. (di seguito Proponente) con nota prot. CDG-0015678-P del 6/02/2015 alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS (di seguito Commissione) che l'ha acquisita al prot. CTVA/615 del 25/02/2015 ai fini dell'avvio della procedura di verifica dell'attuazione ai sensi dell'art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006 del progetto "Autostrada Salerno-Reggio Calabria. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alle norme CNR soluzione 3+3 corsie più relative corsie di emergenza Tronco 1°, Tratto 5°, Lotto 4° dal km 47+800 al km 53+800.";

VISTI

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che "disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997";
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e, in particolare, l'art. 216 "Disposizioni transitorie e di coordinamento", comma 27;
- il Decreto Legislativo del 16/06/2017, n. 104 recante "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";

VISTI

- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;

- il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli “Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”;

CONSIDERATO che:

- con il Decreto VIA n. 5723 del 29/12/2000, tenuto conto del Parere n. 374 del 20/07/2000 della Commissione, è stato espresso giudizio positivo con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del Progetto Definitivo “Autostrada Salerno-Reggio Calabria tratto tra il km 47 + 800 al km 53 + 800”;
- la Delibera CIPE del 21 dicembre 2001 n. 121/2003 “Legge obiettivo: 1 Programma delle infrastrutture strategiche” contempla tra gli interventi strategici e di preminente interesse nazionale nell’ambito della macrotipologia “Corridoi autostradali e stradali” l’Autostrada Salerno – Reggio Calabria;
- con Provvedimento Direttoriale prot. DSA_2005-0029109 del 16/11/2005 si è determinata la positiva conclusione con prescrizioni dell’istruttoria di Verifica di Ottemperanza del Progetto Esecutivo “Autostrada Salerno-Reggio Calabria - Lavori di ammodernamento ed adeguamento al tipo 1/B del tratto compreso tra il km 47 + 800 al km 53 + 800” al Progetto Definitivo approvato con Decreto VIA n. 5723 del 29/12/2000, sulla base delle valutazioni espresse dalla Commissione con nota prot. CTVA/3003 del 30/09/2005;

VISTA la nota del 2/03/2015 con la quale il Presidente della Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS, assegnava il procedimento al gruppo di Commissari della Sottocommissione VIA speciale per l’espletamento della Procedura di verifica di attuazione e le successive note di modifica del Gruppo Istruttore prot. CTVA/1799 del 27/05/2015 e prot. CTVA/3714 del 2/11/2016;

VISTA, CONSIDERATA e VALUTATA la relazione conclusiva sul Monitoraggio Ambientale, completa di n. 2 elaborati riepilogativi dei rilevamenti effettuati per le componenti atmosfera e rumore trasmessi dal Proponente con nota prot. CDG-0015678-P del 6/02/2015, acquisita al prot. DVA/4017 del 13/02/2015 e al prot. CTVA/615 del 25/02/2015;

PRESO ATTO che i “Lavori di ammodernamento ed adeguamento alle norme CNR soluzione 3+3 corsie più relative corsie di emergenza Tronco 1°, Tratto 5°, Lotto 4° dal km 47+800 al km 53+800” sono conclusi come comunicato dal Proponente:

- nella suddetta relazione, trasmessa con nota prot. CDG-0015678-P del 6/02/2015, acquisita al prot. DVA/4017 del 13/02/2015 nella quale si evidenzia che “l’entrata in esercizio dell’infrastruttura è avvenuta il 21/07/2011 anche se la fine dei lavori è stata dichiarata nel 2012”;
- con nota prot. CDG-0141199-P del 15/03/2018, acquisita al prot. DVA/6294 del 15/03/2018, nella quale il Proponente - con riferimento all’Autostrada del Mediterraneo – lotti autostradali tra il km 8+000 e il km 13+000 e fra il km 36+000 e il km 53+000 (ove rientra il lotto oggetto del presente parere) - comunica, tra l’altro, che “i lavori di ammodernamento ed adeguamento dell’Autostrada sono stati ultimati”;

CONSIDERATO pertanto che l’oggetto del presente parere è la verifica ed il controllo dei lavori, ai sensi dell’art.185, commi 6 e 7 del D.Lgs.n.163/2006 e s.m.i., al fine di accertare l’integrale recepimento delle prescrizioni contenute nel Decreto VIA n. 5723 del 29/12/2000 di approvazione del progetto definitivo e nel Provvedimento Direttoriale prot. DSA_2005-0029109 del 16/11/2005 di approvazione del progetto esecutivo relativi all’ “Autostrada Salerno-Reggio Calabria. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alle norme CNR soluzione 3+3 corsie più relative corsie di emergenza Tronco 1°, Tratto 5°, Lotto 4° dal km 47+800 al km 53+800” ed il corretto svolgimento nonché gli esiti delle attività di monitoraggio ambientale svolte, sulla base della documentazione trasmessa dal Proponente;

CONSIDERATO che

oggetto della Verifica di attuazione è il segmento autostradale che rientra nel Tronco I, Tratto 5°, Lotto 4°; è interamente ricadente nella Regione Campania in Provincia di Salerno, interessando, procedendo da nord a sud, il territorio dei comuni di Contursi, Postiglione e Sicignano degli Alburni.

Il tracciato esistente del lotto in esame prende origine da Nord al km 47+800 (poco dopo lo svincolo Contursi) e termina al km 53+800 (poco prima dello svincolo di Sicignano) ed ha incorporato buona parte della SS19ter, che costituiva una variante alla SS19 compresa tra Casalbuono e Campagna, realizzata negli anni '60.

La nuova sede autostradale, si sviluppa seguendo due assi con tracciati indipendenti, con quattro curve circolari, di ampi raggi variabili da un minimo di 940 m ad un massimo di circa 1320m.

Per circa un terzo dell'intero sviluppo, da pk 0+00 a pk 2+000 circa, la nuova sede autostradale, sia per la carreggiata Nord che per la carreggiata Sud, si sviluppa interamente in galleria, abbandonando la sede autostradale.

VALUTATO che

i risultati ottenuti durante le campagne di monitoraggio già concluse (ante operam, corso d'opera, e i primi 4 anni del post operam), hanno attestato che lo stato ambientale dell'area in esame a seguito dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura ha ricevuto dei miglioramenti per quanto riguarda i fattori sensibili monitorati, come difatti era stato previsto dal PE e dal SIA.

La relazione conferma inoltre la rispondenza delle campagne di monitoraggio acustico e atmosferico rispetto alla previsione di progetto esecutivo. L'esame dei risultati tiene conto anche del fatto che l'avvio del monitoraggio Post Operam è stato indicato dalla fine dei lavori, dichiarata a Novembre 2012, mentre in realtà l'infrastruttura era già entrata in esercizio nella configurazione definitiva a 3+3 corsie per senso di marcia, il 21/07/2011; ciò significa che l'ultimo anno di monitoraggio definito "in Corso d'Opera" era già in realtà nelle condizioni di Post Operam.

CONSIDERATO che

Le prescrizioni del parere di compatibilità ambientale DEC/VIA/5723 pertinenti in tema di emissioni acustiche e atmosferiche sono :

f) Per quanto riguarda l'inquinamento acustico in fase di esercizio, si dovrà prevedere una specifica campagna di monitoraggio dell'inquinamento acustico in corrispondenza dei recettori individuati nello Studio di Impatto Ambientale, finalizzata ad individuare eventuali interventi di mitigazione. Il livello di abbattimento garantito dagli interventi dovrà essere coerente con i limiti derivanti dalla classificazione in zone ex art 3 del DPCM del 14 Novembre 97 che il Comune dovrà adottare, e comunque tale da garantire quantomeno il rispetto dei valori limite di immissione previsti per le zone di tipo IV.

g) Per il controllo e mitigazione dell'inquinamento atmosferico, dovrà essere redatto ed attuato un programma di monitoraggio della qualità dell'aria ad in particolare di NO, NO2, CO, PTS, PM10, benzo(a)pirene, benzene nei tratti in prossimità dei recettori sensibili, le cui modalità dovranno essere concordate con le competenti autorità locali per la tutela della salute pubblica.

VALUTATO che

I dati del traffico analizzati nello SIA sono stati ricondotti al censimento della circolazione effettuato periodicamente ed istituzionalmente dall'Anas; la simulazione dei livelli di traffico ha consentito di effettuare delle valutazioni su un arco temporale che va dal 2005 (anno stimato per l'entrata in esercizio dell'infrastruttura) al 2024 con una durata complessiva di 20 anni.

CONSIDERATO che

la Regione Campania è dotata di Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria, redatto in conformità ai dettami legislativi emanati con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - 1 ottobre 2002, n. 261 contenente il «Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del D.Lgs. n. 351 del 4 agosto 1999» (G. U. n. 272 del 20 novembre 2002).

Il monitoraggio della qualità dell'aria della Regione Campania è gestita dall'ARPAC; le centraline, in attività dal 1994 misurano, ad intervalli di un'ora, la concentrazione in atmosfera degli inquinanti. L'analisi dei dati acquisiti tramite tali centraline ha consentito di affermare che:

- La situazione, pur con alcune accentuazioni sulle aree metropolitane maggiori, si presenta pressoché omogenea su tutto il territorio regionale;
- La qualità dell'aria nelle aree urbane è in miglioramento con riferimento ai seguenti inquinanti primari principali: biossido di zolfo, monossido di carbonio.

- La qualità dell'aria con riferimento al biossido di azoto nelle aree urbane non presenta segnali rilevanti di miglioramento né con riferimento alla media oraria, né con riferimento alla media annuale, ed è fortemente critica;
- Con riferimento al PM10, il monitoraggio rileva una situazione critica sia in riferimento alla media annuale che al numero di superamenti della media giornaliera.
- Con riferimento al Benzene, l'analisi delle concentrazioni rilevate mostra una situazione da tenere ancora sotto controllo per il rispetto del limite sulla media annuale.
- La qualità dell'aria con riferimento allo smog fotochimico (ozono) è critica sia nelle aree urbane che nelle suburbane e rurali.

CONSIDERATO che

La Regione Campania non si è ancora dotata di una legge regionale in materia di inquinamento acustico.

CONSIDERATO che

la società ANAS, responsabile del tratto autostradale in esame ha redatto, ai sensi del D.L. 19 Agosto 2005, n. 154 (Provvedimento di Attuazione e Recepimento della Direttiva Europea 2002/49/CE in materia di rumore ambientale), un piano di contenimento del rischio acustico in cui si descrivono e localizzano i principali interventi di risanamento previsti sugli assi principali, ovvero sulle Strade con traffico maggiore di 3 milioni di veicoli/anno.

Su tali assi principali, Anas ha individuato delle aree "critiche" (per volume di traffico, densità abitativa, presenza di rumore di fondo ecc) ed ha analizzato con un modello di simulazione le condizioni acustiche delle stesse (sia Diurne che Notturne). Alle aree che risultano avere già nella situazione attuale, valori di dB(A) che superano i valori equivalenti di legge vengono assegnate varie tipologie di interventi di risanamento (limitazioni, di velocità, pavimentazioni speciali con basse emissioni di rumore, barriere antirumore ed interventi diretti al ricettore).

I dati sono stati resi pubblici su un portale web, rappresentati con tecnologia GoogleEarth su di un "globo" simile a quello di uso generale. Il globo è organizzato mediante una base territoriale rilevata allo scopo. Si tratta di una copertura di ortofoto a risoluzione elevata che copre una fascia larga circa 600m sui due lati dell'infrastruttura stradale della rete in gestione ANAS.

Stando a quanto rappresentato nel web gis, nella zona in esame, i ricettori acustici sono stati tutti censiti e nessuno di loro è risultato essere in condizioni critiche; per tale motivo non sono state date indicazioni circa gli interventi di mitigazioni.

CONSIDERATO che

a partire dal 18 Luglio 2014, sulla tratta in esame è stato installato il sistema di rilevazione elettronica della velocità media e istantanea "Vergilius", che è un mix tra un sistema Tutor e un Autovelox, una tecnologia che permette non soltanto di rivelare la velocità istantanea delle vetture, ma anche di calcolare la velocità media dei veicoli lungo un determinato tratto di strada.

Poiché l'introduzione di questo sistema contribuisce ad una diminuzione delle velocità di percorrenza, ad un'andatura costante e ad una diminuzione delle frenate improvvise dei veicoli nel tratto di autostrada in esame, di conseguenza vi è anche una diminuzione dei livelli delle emissioni atmosferiche e sonore.

Piano di Zonizzazione Acustica Comunale – Sicignano degli Alburni

Il comune di Sicignano degli Alburni, ove ricadono tutti i punti monitorati per la componente Rumore, non è dotato di Piano di Zonizzazione Acustica, per questo i limiti di riferimento sono quelli riferibili al DPR 19 Marzo 2004 "Regolamento recante disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art.11 della legge 26 ottobre 1995, n.447".

CONSIDERATO che

il piano di monitoraggio ambientale per le componenti Atmosfera e Rumore del progetto in esame di ammodernamento e adeguamento del Tronco 1° Tratto 5° Lotto 4° - dal km 47+800 al km 53+800 è stato redatto in fase di progettazione esecutiva, allo scopo di ottemperare a quanto richiesto nelle prescrizioni di cui ai punti f) e g) del parere di compatibilità ambientale DEC/VIA/5723 emesso in data 29 dicembre 2000 dal Ministero dell'Ambiente. In particolare, nonostante nei sopra citati punti fosse richiesto di prevedere il monitoraggio per la sola fase post operam, allo scopo di poter valutare in modo più dettagliato l'evolversi della situazione, ANAS ha deciso di estendere il monitoraggio anche alle fasi di ante operam e corso d'opera.

Il piano di monitoraggio fa parte del progetto esecutivo approvato con verifica di ottemperanza alle prescrizioni del decreto di VIA.

I punti di misura nei quali sono stati effettuati i rilievi dei livelli di inquinamento atmosferico e rumore sono stati decisi in fase di progettazione esecutiva.

Le aree individuate sono state scelte a seguito di uno studio di carattere territoriale che ha tenuto conto di diversi elementi, quali:

- Elaborati progettuali
- Le foto aeree esistenti
- I risultati dello SIA
- Gli elaborati progettuali relativi alla fase di cantierizzazione
- I sopralluoghi in sito.

Per quanto riguarda la tipologia di ricettori, nella scelta dei punti di misura si è tenuto conto di quelli residenziali, individuati sia in corrispondenza di piccoli nuclei abitati che degli edifici isolati localizzati nei pressi del tracciato autostradale di progetto e delle relative aree di cantiere. Inoltre, si sono individuati degli ulteriori ambiti territoriali di monitoraggio in relazione ai nuclei residenziali distanti dalle aree di cantiere e dal tracciato in progetto ma localizzati lungo la viabilità prevista per il transito dei mezzi d'opera nella fase di realizzazione dell'intervento.

In particolare, per quanto riguarda la scelta dei punti di misura lungo la viabilità interessata dal transito dei mezzi d'opera sono stati considerati i seguenti parametri:

- tipologia e densità dei ricettori
- distanza dei ricettori dalla viabilità
- intensità del traffico dei mezzi di cantiere e suo rapporto rispetto al traffico ordinario

Risultati del Piano di Monitoraggio Ambientale

Il piano di Monitoraggio ambientale è stato attuato a partire da settembre 2007, anno di inizio dei lavori.

Il rilievo in questa fase operativa (ante operam), sebbene non fosse stato previsto dalle prescrizioni del Ministero dell'Ambiente, è stato particolarmente importante e proficuo, in quanto ha rilevato la situazione ambientale dell'area in esame prima della messa a regime delle lavorazioni.

Per quanto riguarda la componente Atmosfera nella fase ANTE OPERAM ciò che è emerso è che in nessun punto monitorato si sono evidenziati superamenti dei valori limite fissati dalla normativa vigente, i valori delle polveri sono risultati inferiori ai limiti, evidenziando un andamento tipo che è originato principalmente dal poco inquinante veicolato dai venti dei mezzi di trasporto.

		ATPM01T1					ATPM02T3					ATPM03T2		
		Ante-Operam					Ante-Operam					Ante-Operam		
		I Campi di Area Urbani					I Campi di Area Urbani					I Campi di Area Urbani		
Anno		2007			Anno		2007			Anno		2007		
Periodo di Monitoraggio		05/09 - 19/09			Periodo di Monitoraggio		02/10 - 09/10 - 08/10 - 15/10			Periodo di Monitoraggio		21/09 - 27/09		
		Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio Massimo			Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio Massimo			Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio Massimo
CO		0	8,5	2,89	PTS		59	-		CO		0	2,3	1,75
SOx		1,7	5,2	4	PM10		-	33		SOx		0,8	5,1	2,5
NOx		4,2	78,2	40,8	Media leggeri Veic/h		415			NOx		5	58	23,8
O3		0,2	85,5	46,7	Media pesanti Veic/h		104			O3		4,6	72	43,3
PTS		-	-	48						PTS		-	-	32
PM10		11	41	38						PM10		2	70	43
C6H6		0	7,2	1,99						C6H6		0,23	1,5	0,98
Media leggeri Veic/h		395								Media leggeri Veic/h		22		
Media pesanti Veic/h		92								Media pesanti Veic/h		1		

In riferimento alla componente Rumore, nella fase ANTE OPERAM, nel punto RUPM01T1 si sono riscontrati valori del livello equivalente sia diurno che notturno al di sopra dei valori limite di riferimento, mentre i valori del Leq nei punti RUMP02T3 e RUPM03T3 non ha mai superato i limiti di soglia. Nel punto RUPM04T1 e RUPM05T2 sono stati riscontrati superamenti in soli due giorni del monitoraggio, ma la media settimanale è rimasta sotto i limiti.

Durante il monitoraggio in CORSO D'OPERA che sono stati effettuati dal 2008 al 2011 (si ricorda che l'entrata in esercizio dell'infrastruttura è avvenuta il 21/07/2011 anche se la fine dei lavori è stata dichiarata

nel 2012), sono state effettuate 16 campagne di misura, sia per il Rumore che per l'Atmosfera; tali rilievi avevano lo scopo di monitorare l'effetto delle attività di cantiere e dei mezzi d'opera su tali componenti, per tale motivo i punti di monitoraggio sono stati scelti in corrispondenza della viabilità di cantiere o delle zone di lavorazione.

RUPM01T1		
Ante-Operam		
I Ante Operam		
Anno	2007	
Periodo di Monitoraggio	05/09 - 11/09	
	Diurno	Notturno
Leq settimanale	73,3	68,8
Leq giornaliero medio max	73,8	71,1
Media leggeri Veic/h	452,0	
Media pesanti Veic/h	97,0	

RUPM01T3		
Ante-Operam		
I Ante Operam		
Anno	2007	
Periodo di Monitoraggio	02/10/2007	
	Diurno	Notturno
Leq giornaliero medio	73	67,6
Media leggeri Veic/h	543	107
Media pesanti Veic/h	123	53
Tmax [°C]	28,2	
Tmedia [°C]	17,7	
Tmin [°C]	13,0	
Vmedia vento m/s	0,50	

RUPM03T5		
Ante-Operam		
I Ante Operam		
Anno	2007	
Periodo di Monitoraggio	16/10/2007	
	Diurno	Notturno
Leq giornaliero medio	58,3	52,9
Media leggeri Veic/h	689	109
Media pesanti Veic/h	189	57
Tmax [°C]	24,4	
Tmedia [°C]	12,5	
Tmin [°C]	7,0	
Vmedia vento m/s	0,3	

RUPM04T1		
Ante-Operam		
I Ante Operam		
Anno	2007	
Periodo di Monitoraggio	03/10 - 09/10	
	Diurno	Notturno
Leq settimanale	67,0	62,0
Leq giornaliero medio max	73,7	70,3
Media leggeri Veic/h	525,0	
Media pesanti Veic/h	101,0	

RUPM05T2		
Ante-Operam		
I Ante Operam		
Anno	2007	
Periodo di Monitoraggio	21/09 - 27/09	
	Diurno	Notturno
Leq settimanale	61,4	59,7
Leq giornaliero medio max	62,5	63,3
Media leggeri Veic/h	22,0	
Media pesanti Veic/h	1,0	
Tmax [°C]	34,3	
Tmedia [°C]	18,7	
Tmin [°C]	9,2	
Vmedia vento m/s	1,50	

Anno	Ante-Operam						Post Operam						Valori limite Allegato XI di lgs. 153/10											
	I Ante Operam			II Post Operam			III Post Operam			IV Post Operam														
	Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio Massimo	Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio Massimo	Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio Massimo	Valore Minimo	Valore Massimo	Valore Medio Massimo												
2007	2012						2013						2014											
Periodo di Monitoraggio	05/08 - 10/09						23/10 - 08/11						23/04 - 09/05						13/08 - 27/09					
CO [mg/m ³]	0	5,5	2,89	0,2	1,6	7	0,3	11,1	0,9	0,2	1,8	1,3	10 mg/m ³											
SOx [µg/m ³]	1,7	5,2	4	0,7	2,7	2,5	1,8	12,1	9	0,4	3,2	1,9	125 µg/m ³											
NOx [µg/m ³]	4,2	78,2	40,8	42,0	332,3	123,2	24,4	95,3	73,6	32,6	153,5	95,5	200 µg/m ³											
O ₃ [µg/m ³]	0,2	85,5	46,7	3	55	28	1,1	95,7	34,9	1,9	60,9	29,1	180 µg/m ³											
PTS [µg/m ³]	-	-	48	-	-	30,2	-	-	61,3	-	-	39	150 µg/m ³											
PM10 [µg/m ³]	11	41	38	3	22,6	14,4	4	49	36,1	-	-	16,5	50 µg/m ³											
CoHb [µg/m ³]	0	7,2	1,99	0,4	2,9	2,2	0,2	1,3	1	0,1	3,2	1,9	5 µg/m ³											
Media leggeri Veic/h	395						585						760						382					
Media pesanti Veic/h	92						188						204						186					
Tmax [°C]	37						18,9						25						30,3					
Tmedia [°C]	21						10,67						15,5						21,96					
Tmin [°C]	6,2						1,6						7						13,5					
Vmedia vento m/s	1,3						0,67						0,75						0,6					

Anno	Ante-Operam				Post-Operam				DPR 112/2004 - TABELLA 2 - ALLEGATO 1							
	I Ante Operam		II Post Operam		III Post Operam		IV Post Operam		Distanza del sistema dalla facciata	Ampiezza della fascia di partenza acustica	Rilevatori non sonabili					
	Diurna	Notturna	Diurna	Notturna	Diurna	Notturna	Diurna	Notturna			Dinamica (dBA)	Normale (dBA)				
2007	2012				2013				2014							
Periodo di Monitoraggio	05/08 - 10/09				23/10 - 08/11				23/04 - 09/05				13/08 - 27/09			
Leq settimanale	71,3	68,8	52,9	48,0	53,2	49,1	54,3	50,6	70	100 m (fascia A)	70	60				
Leq giornaliero medio max	73,8	71,1	53,8	53,0	53,9	49,8	55,4	54,4								
Media leggeri Veic/h	492,0				799,0				772,0							
Media pesanti Veic/h	97,0				202,0				182,0							
Tmax [°C]	31,5				18,8				24,1				30,3			
Tmedia [°C]	17,8				11,8				15,8				22,1			
Tmin [°C]	6,2				6,3				10,3				13,5			
Vmedia vento m/s	1,13				0,71				0,70				0,64			
Periodo di Monitoraggio	05/08 - 09/10				04/11 - 12/11				09/05 - 09/05				02/09 - 11/09			
Leq settimanale	47,0	62,0	37,4	47,0	39,6	42,3	23,6	49,8	15	100 m (fascia A)	70	60				
Leq giornaliero medio max	52,7	70,3	45,8	48,0	53,6	49,7	58,9	50,9								
Media leggeri Veic/h	325,0				624,0				731,0				383,0			
Media pesanti Veic/h	101,0				177,0				170,0				27,6			
Tmax [°C]	26,8				34,0				23,4				27,6			
Tmedia [°C]	17,3				13,0				12,9				25,3			
Tmin [°C]	11,5				2,5				7,0				19,4			
Vmedia vento m/s	0,60				1,21				0,81				0,60			

Confronto tra PMA approvato e PMA effettuato

Il piano di monitoraggio effettuato risponde adeguatamente a quanto previsto nella relazione approvata del progetto esecutivo.

I punti di monitoraggio sono stati mantenuti i medesimi e anche le modalità di acquisizione dei dati e di esecuzione delle indagini (tempistiche, durata delle misure, modalità operative, modalità di acquisizione e restituzione dei dati) sono stati rispettati.

Conclusioni

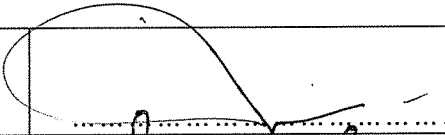
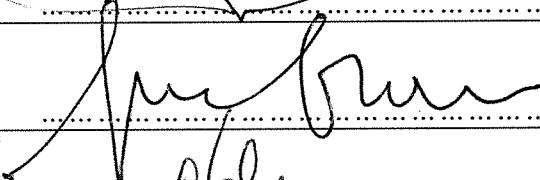
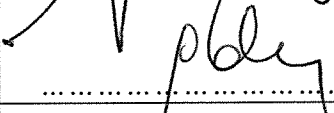

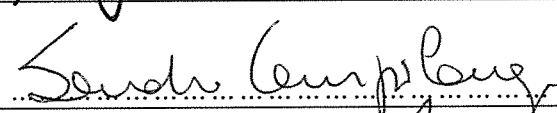
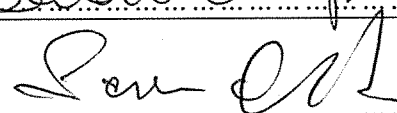

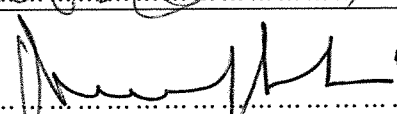
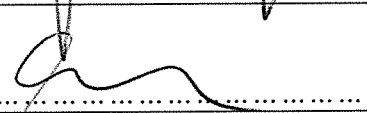
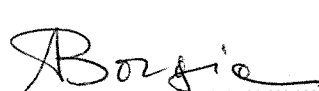
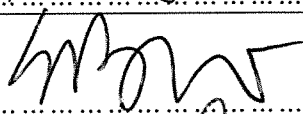
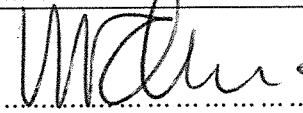
A fronte di una campagna di monitoraggio ante operam prolungatasi nel tempo oltre la durata prevista dei lavori, si è analizzata la campagna post operam che ha avuto una durata di poco inferiore ai 4 anni. Tale campagna ha evidenziato quanto segue:


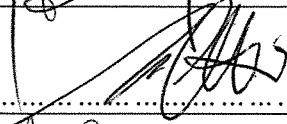
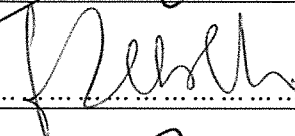
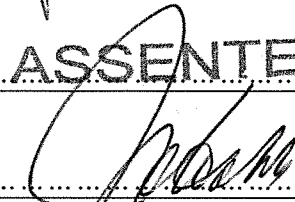
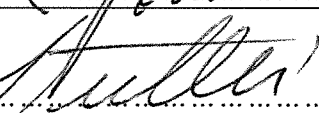
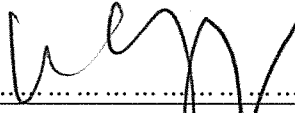
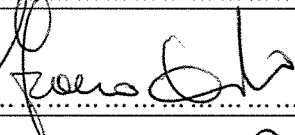
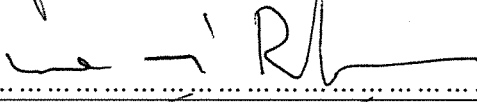
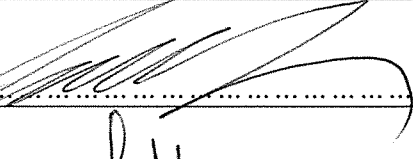
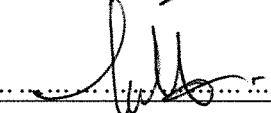

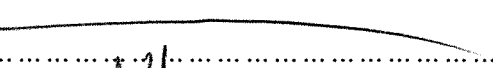
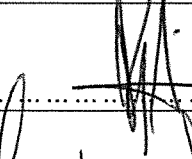
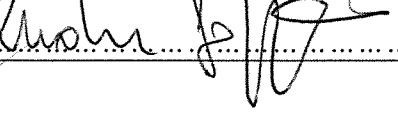
- I volumi di traffico effettivamente misurati sono di molto inferiori a quelli previsti in fase di Studio di Impatto Ambientale per ogni punto oggetto di monitoraggio.
- Riduzione dei livelli di emissioni acustiche confermata ogni anno, rispetto ai valori rilevati ante operam;
- Livelli equivalenti di emissione sonora rilevati inferiori ai livelli equivalenti di norma;
- Per quanto riguarda la componente Atmosferica, si registra per tutti gli analiti una riduzione delle emissioni rispetto a Ante Operam (salvo un unico dato isolato per l'NOx nel 2012, comunque abbondantemente inferiore rispetto ai limiti di legge; tale aumento è attribuibile alla già compromessa situazione dell'area in esame che da Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Campania risulta già inserita nelle zone oggetto di risanamento e non quindi all'entrata in esercizio dell'infrastruttura in esame)
- Valori di concentrazione per tutti gli analiti inferiori rispetto alle previsioni di SIA;
- Tutti i valori di concentrazione registrati sono ampiamente inferiori ai limiti di norma

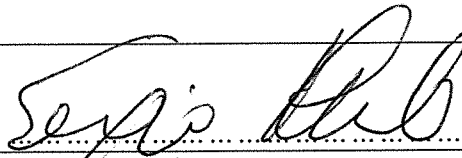


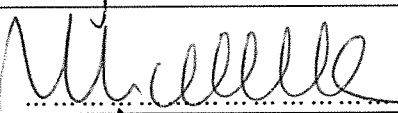
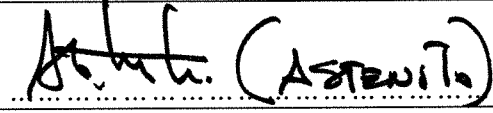

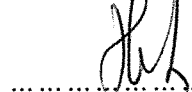
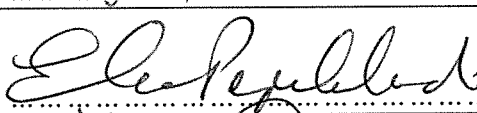
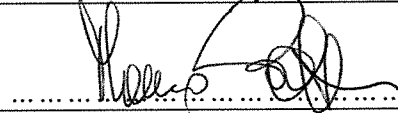
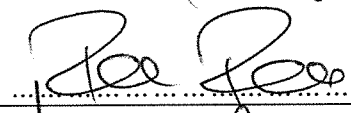

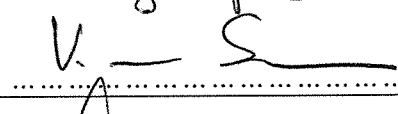
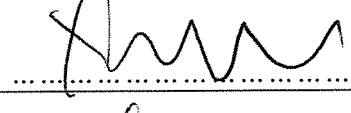
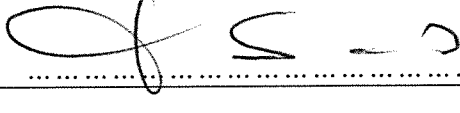

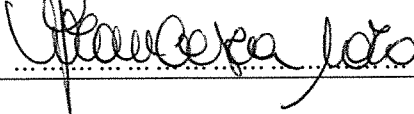
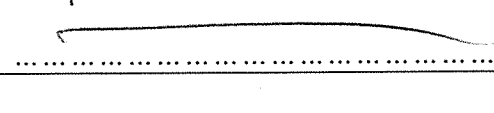
Inoltre l'entrata in esercizio del sistema Vergilius (nel 2014) porta a ritenere che il contenimento delle velocità e le andature più costanti, impediscano picchi di emissioni acustiche ed atmosferiche nel corso dell'esercizio.

**Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO
la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS**

in seguito alle verifiche svolte ai sensi dell'art.185, commi 6 e 7 del D.Lgs.n.163/2006 e s.m.i. nell'ambito del procedimento di verifica di attuazione per il progetto esecutivo *Autostrada Salerno-Reggio Calabria. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alle norme CNR soluzione 3+3 corsie più relative corsie di emergenza Tronco 1°, Tratto 5°, Lotto 4° dal km 47+800 al km 53+800.*"; ritiene che gli obiettivi della campagna di Monitoraggio Ambientale progettata siano stati pienamente raggiunti.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	
Cons. Giuseppe Caruso (Coordinatore Sottocommissione VAS)	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	
Prof. Saverio Altieri	
Prof. Vittorio Amadio	
Dott. Renzo Baldoni	
Avv. Filippo Bernocchi	
Ing. Stefano Bonino	ASSENTE
Dott. Andrea Borgia	
Ing. Silvio Bosetti	
Ing. Stefano Calzolari	

Ing. Antonio Castelgrande	
Arch. Giuseppe Chiriatti	
Arch. Laura Cobello	
Prof. Carlo Collivignarelli	ASSENTE
Dott. Siro Corezzi	
Dott. Federico Crescenzi	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	ASSENTE
Cons. Marco De Giorgi	
Ing. Chiara Di Mambro	ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	
Avv. Luca Di Raimondo	
Ing. Graziano Falappa	
Arch. Antonio Gatto	
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	
Prof. Antonio Grimaldi	
Ing. Despoina Karniadaki	
Dott. Andrea Lazzari	

Arch. Sergio Lembo	
Arch. Salvatore Lo Nardo	
Arch. Bortolo Mainardi	
Avv. Michele Mauceri	
Ing. Arturo Luca Montanelli	
Ing. Francesco Montemagno	
Ing. Santi Muscarà	
Arch. Eleni Papaleludi Melis	
Ing. Mauro Patti	
Cons. Roberto Proietti	
Dott. Vincenzo Ruggiero	
Dott. Vincenzo Sacco	
Avv. Xavier Santiapichi	
Dott. Paolo Saraceno	
Dott. Franco Secchieri	
Arch. Francesca Soro	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana	

Ing. Roberto Viviani

Roberto Viviani (ASTENAR)

[Faint handwritten signature]

[Faint handwritten signature]