



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

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientali

U.prot DVA – 2014 – 0024879 del 25/07/2014

Pratica N.:

Ref. Mittente:

Soc. Autostrade per l'Italia S.p.A.
autostradeperlitalia@pec.autostrade.it

Regione Lombardia
Direzione Generale Ambiente, Energia e Reti
Struttura V.I.A.
ambiente@pec.regione.lombardia.it

Provincia di Milano
Area Programmazione Territoriale
Settore Pianificazione e Programmazione
Infrastrutture
protocollo@pec.provincia.milano.it

e p.c. Presidente della Commissione Tecnica
di Verifica di Impatto Ambientale VIA/VAS
ctva@pec.minambiente.it

**OGGETTO: [ID_VIP: 2667] - Verifica di ottemperanza alla prescrizione lett. A) n. 10 di cui al decreto di compatibilità ambientale n. 255 del 08/06/2012 - Progetto Autostrada A8 Milano-Laghi ampliamento alla quinta corsia nel tratto barriera Milano nord-Interconnessione di Lainate.
DETERMINA DIRETTORIALE.**

La Soc. Autostrade per l'Italia S.p.A. con nota Prot. ASPI/0002660 del 14/02/2014, assunta al prot. DVA-2014-0004442 del 20/02/2014, ha inviato alla scrivente la documentazione relativa al progetto Autostrada A8 Milano-Laghi ampliamento alla quinta corsia nel tratto barriera Milano nord-Interconnessione di Lainate ai fini della verifica di ottemperanza delle prescrizioni lett. A) n. 10 e lett. C) punti q e r di cui al decreto di compatibilità ambientale DEC/DVA/255 del 08/06/2012. La verifica di ottemperanza della prescrizione lett. A) n. 10 è di competenza dello scrivente Ministero, mentre la verifica di ottemperanza delle prescrizioni di cui alla lett. C) punti q e r è di competenza della Regione Lombardia che dovrà comunicarne gli esiti allo scrivente.

In particolare la prescrizione lett. A) n. 10 recita: *“prima dell'approvazione del progetto esecutivo dovrà essere presentato alla Regione Lombardia e al MATTM un Piano di monitoraggio ambientale, per tutte le componenti ambientali interessate, riferito alle diverse fasi (ante operam, cantierizzazione e post operam) e redatto secondo i criteri definiti dall'art. 28 del D.Lgs. 128/2010.*
In particolare:

Ufficio Mittente: Sezione Opere Civili
Funzionario responsabile: digianfrancesco.carlo@minambiente.it-tel.0657225931
DVA-2VA-OC-04_2014-0152.DOC

Via Cristoforo Colombo, 44 – 00147 Roma Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040

e-mail: dva@minambiente.it

e-mail PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

- *fatta salva l'osservanza di quanto previsto dal PMA, i requisiti e le modalità del monitoraggio dovranno essere concordati con la Regione Lombardia, supportata da ARPA Lombardia, con particolare riferimento alla qualità dell'aria, il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere implementato mediante utilizzo di strumenti/modelli di analisi idonei a distinguere il contributo emissivo autostradale dall'inquinamento di fondo, onde pervenire ad una caratterizzazione significativa del contributo reale che la "sorgente autostrada" fornisce e fornirà all'inquinamento locale. Qualora, ad esito di tale verifica, i dati rilevati non confermassero i valori di qualità dell'aria ante e post operam indicati nello SIA, il Proponente dovrà individuare i provvedimenti – da assumere in fase di esercizio – coerenti con la normativa vigente e idonei ad evitare il peggioramento, nell'ambito direttamente e indirettamente interessato dall'intervento, della qualità dell'aria rispetto alla situazione ante operam;*
- *il Proponente dovrà concordare con la Regione Lombardia contenuti e frequenza dei report periodici relativi al Piano di Monitoraggio per le valutazioni di competenza; Il Proponente dovrà provvedere alla creazione di un'idonea banca dati presso la Regione Lombardia, idonea alla raccolta, sistematizzazione, analisi e diffusione delle informazioni sul monitoraggio, assicurandone altresì – di concerto con l'ARPA – la coerenza con i sistemi di monitoraggio in essere presso la Regione stessa;"*;

Acquisito il parere n. 1556 del 11/07/2014 espresso al riguardo dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS, assunto al prot. DVA-2014-0023952 del 21/07/2014, che allegato al presente provvedimento ne costituisce parte integrante;

Preso atto che la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS nel citato parere ha valutato che:

- *il PMA presentato riguarda tutte le fasi di ante operam, corso d'opera e post operam per una durata che si ritiene congrua per le finalità che il monitoraggio si pone;*
- *la specifica richiesta della prescrizione di integrare il piano con strumenti/modelli idonei a distinguere il contributo emissivo dell'autostrada dall'inquinamento di fondo non è stata ottemperata;*
- *le componenti ambientali oggetto di monitoraggio sono correttamente quelle rispetto alle quali vi è il rischio di impatti significativi, ma che per quanto concerne la componente acque sotterranee il PMA risulta carente nella descrizione delle attività;*
- *non si ha evidenza del preventivo accordo con la Regione Lombardia circa i contenuti e la frequenza dei report periodici di monitoraggio;*
- *la banca dati richiesta dalla prescrizione è prevista nel PMA e ne sono descritte le principali caratteristiche, ma anche per questo aspetto non si ha evidenza dell'accordo con la Regione Lombardia circa la coerenza della stessa con i sistemi di monitoraggio già in essere.*

Sulla base degli esiti istruttori della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto Ambientale VIA/VAS riportati nel citato parere, si

DETERMINA

prescrizione lett. A) n. 10: non ottemperata.

La Soc. Autostrade per l'Italia dovrà provvedere, entro 30 giorni, a trasmettere alla scrivente Amministrazione, la documentazione in riscontro alla prescrizione non ottemperata sopra detta, ai fini della conclusione della verifica di ottemperanza.

Quanto sopra si comunica alla Soc. Autostrade per l'Italia S.p.A. ed alle Amministrazioni in indirizzo per i rispettivi seguiti di competenza.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR entro 60 giorni e al Capo dello Stato entro 120 giorni dalla notifica dell'atto.

IL DIRETTORE GENERALE
(Dott. Mariano Grillo)



Allegato: parere CTVA n. 1556 del 11/07/2014 assunto al prot. DVA-2014-0023952 del 21/07/2014



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

COMMISSIONE TECNICA DI VERIFICA DELL'IMPATTO
AMBIENTALE - VIA E VAS

IL SEGRETARIO



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Commissione Tecnica VIA - VAS

U.prot CTVA - 2014 - 0002576 del 18/07/2014

Pratica N:

Ref. Mittente:



Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio
e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0023952 del 21/07/2014

Al Sig. Ministro
per il tramite del Sig. Capo di Gabinetto

Sede

Direzione Generale per le
Valutazioni Ambientali

Sede



OGGETTO: I.D. VIP 2667 trasmissione parere n. 1556 CTVA del giorno 11 luglio 2014. Verifica di ottemperanza, n. 514 CTVA, autostrada A8 Milano-Laghi ampliamento alla V corsia nel tratto barriera Milano nord-Interconnessione di Lainate, DEC/DVA/255, del 8/6/2012, prescrizione a)10, proponente Autostrade per l'Italia Spa.

Ai sensi dell'art. 11, comma 4 lettera e) del D.M. GAB/DEC/150/2007, e per le successive azioni di competenza della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali, si trasmette copia conforme del parere relativo al procedimento in oggetto, approvato dalla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS nella seduta Plenaria del 11 luglio 2014.

Si saluta.

Il Segretario della Commissione
(avv. Sandro Campiongo)

All. c/s

Ufficio Mittente: MATT-CTVA-US-00
Funzionario responsabile: CTVA-US-06
CTVA-US-06_2014-0189.DOC

Commissione Tecnica di Verifica
dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS
Il Segretario della Commissione

La presente copia fotostatica composta
di N° 8 fogli è conforme al
suo originale.
Roma, li 17-07-2014



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

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

* * *

Parere n. 1556 dell'11 luglio 2014

Progetto:	Verifica di ottemperanza Prescrizione n. A/10 Autostrada A8/ Milano-Laghi. Ampliamento alla quinta corsia del Tratto barriera Nord – Interconnessione di Lainate, dal km 5+900 al km 9+990
Proponente:	Autostrade per l'Italia S.p.A.

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

La Commissione Tecnica di Verifica per l'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTA la nota di Autostrade per l'Italia SpA prot. ASPI/RM/14.02.14/0002660/EU del 14 febbraio 2014, acquisita al prot. DVA-2014-4442 del 20 febbraio 2014 della Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali (d'ora in avanti DVA), con la quale ha trasmesso la documentazione ai fini della verifica di ottemperanza alle prescrizioni lett. A) n. 10 e lett. C) punti q e r di cui al decreto di compatibilità ambientale DVA/DEC/2012/255 dell'8 giugno 2012;

VISTA la nota della DVA prot. DVA-2014-6623 del 12 marzo 2014, acquisita al prot. CTVA-2014-885 del 12 marzo 2014, con la quale la Direzione ha trasmesso detta documentazione tecnica;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 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 prevede l'istituzione della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS;

VISTO 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;

VISTO 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;

VISTO il Decreto Legge 6 luglio 2011, n. 98 convertito in legge il 15 luglio 2011, L. 111/2011 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 luglio 2011, n. 98 recante disposizioni urgenti per la stabilizzazione finanziaria" ed in particolare l'art. 5 comma 2-bis;

VISTO il Decreto prot. GAB/DEC/112/2011 del 19/07/2011 del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e s.m.i. di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il decreto DVA/DEC/2012/255 dell'8 giugno 2012, con cui è stato espresso giudizio di compatibilità ambientale positivo con prescrizioni sul progetto "Autostrada A8 Milano - Laghi. Ampliamento alla quinta corsia del Tratto barriera Nord - Interconnessione di Lainate", che interessa i comuni di Rho, Arese e Lainate (MI);

VISTA la documentazione tecnica trasmessa, che consiste nel Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA);

PRESO ATTO che delle prescrizioni per le quali il Proponente ha richiesto la verifica di ottemperanza, solo quella di cui alla lett. A) n. 10 è di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), mentre quelle alla lett. C) punti q ed r sono di competenza della Regione Lombardia;

CONSIDERATA quindi la prescrizione alla lett. A) n. 10:

"prima dell'approvazione del progetto esecutivo dovrà essere presentato alla Regione Lombardia e al MATTM un Piano di monitoraggio ambientale, per tutte le componenti ambientali interessate, riferito alle diverse fasi (ante operam, cantierizzazione e post operam) e redatto secondo i criteri definiti dall'art. 28 del D.Lgs. 128/2010. In particolare:

- fatta salva l'osservanza di quanto previsto dal PMA, i requisiti e le modalità del monitoraggio dovranno essere concordati con la Regione Lombardia, supportata da ARPA Lombardia, con particolare riferimento alla qualità dell'aria, il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere implementato mediante utilizzo di strumenti/modelli di analisi idonei a distinguere il contributo emissivo autostradale dall'inquinamento di fondo, onde pervenire ad una caratterizzazione significativa del contributo reale che la "sorgente autostrada" fornisce e fornirà all'inquinamento locale. Qualora, ad esito di tale verifica, i dati rilevati non confermassero i valori di qualità dell'aria ante e post operam indicati nello SIA, il Proponente dovrà individuare i provvedimenti - da assumere in fase di esercizio - coerenti con la normativa vigente e idonei ad evitare il peggioramento, nell'ambito direttamente e indirettamente interessato dall'intervento, della qualità dell'aria rispetto alla situazione ante operam;
- il Proponente dovrà concordare con la Regione Lombardia contenuti e frequenza dei report periodici relativi al Piano di Monitoraggio per le valutazioni di competenza;

il Proponente dovrà provvedere alla creazione di un'idonea banca dati presso la Regione Lombardia, idonea alla raccolta, sistematizzazione, analisi e diffusione delle informazioni sul monitoraggio, assicurandone altresì - di concerto con l'ARPA - la coerenza con i sistemi di monitoraggio in essere presso la Regione stessa;";

PRESO ATTO che il PMA presentato si prefigge i seguenti obiettivi:

- analizzare le condizioni ante operam al fine di comprendere le dinamiche ambientali esistenti;
- garantire il controllo di situazioni specifiche, affinché sia possibile adeguare la conduzione dei lavori a particolari esigenze ambientali;
- verificare le interferenze ambientali che si possono manifestare per effetto della realizzazione dell'opera, distinguendole dalle alterazioni indotte da altri fattori naturali o legati alle attività antropiche del territorio estranee ai lavori autostradali;
- segnalare il manifestarsi di eventuali emergenze in modo da evitare lo sviluppo di eventi gravemente compromettenti per la qualità ambientale della zona;
- verificare l'efficacia dei provvedimenti adottati per la mitigazione degli eventuali impatti indotti dai lavori autostradali;
- controllare la fase di entrata in esercizio delle opere;

CONSIDERATO che in relazione ai contenuti del PMA:

- è stato redatto e strutturato sulla base delle Linee Guida emanate dal Ministero dell'Ambiente e si fonda sugli esiti delle analisi presenti nello Studio di Impatto Ambientale (SIA) del progetto;
- le componenti ambientali potenzialmente impattate e quindi oggetto del PMA sono: atmosfera, rumore, vibrazioni, ambiente idrico superficiale, ambiente idrico sotterraneo, fauna;
- il monitoraggio è previsto per le fasi ante operam (12 mesi), corso d'opera (24 mesi) e post operam (12 mesi) per una durata complessiva di 48 mesi;

CONSIDERATO che in relazione alla componente atmosfera:

- le problematiche legate all'inquinamento atmosferico riguardano le situazioni di impatto che possono verificarsi in fase di esercizio del nuovo tratto autostradale, il monitoraggio ante operam ha dunque lo scopo di fornire una base di riferimento aggiornata, per quanto riguarda le concentrazioni di fondo delle polveri, mentre durante la cantierizzazione le fasi operative, che possono essere critiche per l'emissione di polveri, sono: operazioni di scotico delle aree di cantiere, formazione dei piazzali e

della viabilità di cantiere, esercizio degli impianti di betonaggio, movimentazione dei materiali sulla viabilità ordinaria e di cantiere;

- i punti di monitoraggio destinati a completare il quadro di riferimento ante operam sono stati selezionati considerando le caratteristiche di sensibilità del sistema ricettore prossimo ai tracciati autostradali e le caratteristiche di sensibilità del sistema ricettore prossimo ai cantieri principali e secondari;
- i punti di monitoraggio per il corso d'opera sono stati selezionati considerando: le caratteristiche di sensibilità del sistema ricettore prossimo ai fronti di avanzamento delle lavorazioni in corrispondenza dei tracciati autostradali e le caratteristiche di sensibilità del sistema ricettore prossimo ai cantieri principali e secondari; il monitoraggio in corso d'opera sarà effettuato sui medesimi punti selezionati, in fase di monitoraggio ante operam, per caratterizzare la qualità dell'aria nelle aree che saranno interessate dalle attività di cantiere, cave, depositi e viabilità di servizio;
- i punti di monitoraggio per il post operam sono stati selezionati considerando le caratteristiche di sensibilità del sistema ricettore prossimo ai tracciati autostradali; il monitoraggio post operam sarà ripetuto sui medesimi punti selezionati, in fase di monitoraggio ante operam, per caratterizzare la qualità dell'aria delle aree interessate dall'attuale esercizio;
- le metodiche di rilevamento standardizzate sono:
 - Metodica A1 : misura della qualità dell'aria per 15 giorni con mezzo mobile strumentato,
 - Metodica A2: misura delle polveri sottili PM10 per 15 giorni in prossimità di aree di cantiere;
- il riferimento normativo per i criteri di localizzazione e per le metodiche di misura, nonché per i limiti di riferimento, è rappresentato dalle indicazioni contenute nel D.Lgs 155/2010;
- siti individuati sono uno quello che presenta le maggiori concentrazioni di inquinanti in prossimità dello svincolo di Lainate e l'altro in corrispondenza del ricettore sensibile costituito dall'asilo di via Gorizia;
- il piano di monitoraggio per la componente atmosfera è dunque il seguente:

IDENTIFICAZIONE DEL RICETTORE		N° APPLICAZIONE METODICHE DI MONITORAGGIO						NOTE
Codice	Descrizione	Ante Operam		Corso d'Opera		Post Operam		
		A1	A2	A1	A2	A1	A2	
A8-LA-A2-01	Cantiere	-	4	-	8	-		
A8-LA-A1-01	Esercizio	5	-	-	-	5		
A8-LA-A1-02	Esercizio	5	-	-	-	5		
TOTALE		10	4	-	8	10	-	

CONSIDERATO che in relazione alla componente rumore:

- il controllo del rumore nelle aree interessate dal progetto si configura, nella fase di monitoraggio ante operam, come strumento di conoscenza dello stato attuale dell'ambiente finalizzato alla verifica degli attuali livelli di qualità, al rispetto dei limiti normativi e al controllo delle situazioni di degrado, per poi assumere in corso d'opera e in esercizio il ruolo di strumento di controllo della dinamica degli indicatori di riferimento e dell'efficacia delle opere di mitigazione sia in termini di azioni preventive che di azioni correttive;
- i criteri generali per la scelta delle aree e delle sezioni di monitoraggio si basano sull'individuazione di aree di massima interazione opera-ambiente, con particolare attenzione agli effetti sinergici determinati da sorgenti di rumore presenti sul territorio, principali centri abitati attraversati dall'infrastruttura e dai mezzi di cantiere, presenza di ricettori particolarmente vulnerabili (scuole, ospedali, ecc.), aree attualmente silenziose per le quali può essere prevista una accentuata dinamica negativa degli indicatori;
- le metodiche di monitoraggio utilizzate sono le seguenti:
 - Metodica R2: misure di 24 ore, postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere,
 - Metodica R3: misure di 7 giorni, postazioni fisse non assistite da operatore, per rilievi di traffico veicolare,
 - Metodica R4bis: misure di breve periodo in ambiente abitativo per la verifica degli interventi di mitigazione diretti sui ricettori;
- data la necessità di confrontarsi con il DPCM 14.11.1997 è stato assunto come indicatore primario il livello equivalente continuo diurno e notturno e, come indicatori secondari, una serie di descrittori del clima acustico in grado di permettere una migliore interpretazione dei fenomeni osservati;
- il piano di monitoraggio per la componente rumore è dunque il seguente:

R
H
di
J
K
3
5
G
u
P
5

15
G'G
a
Law
m
U
P
m
P
5

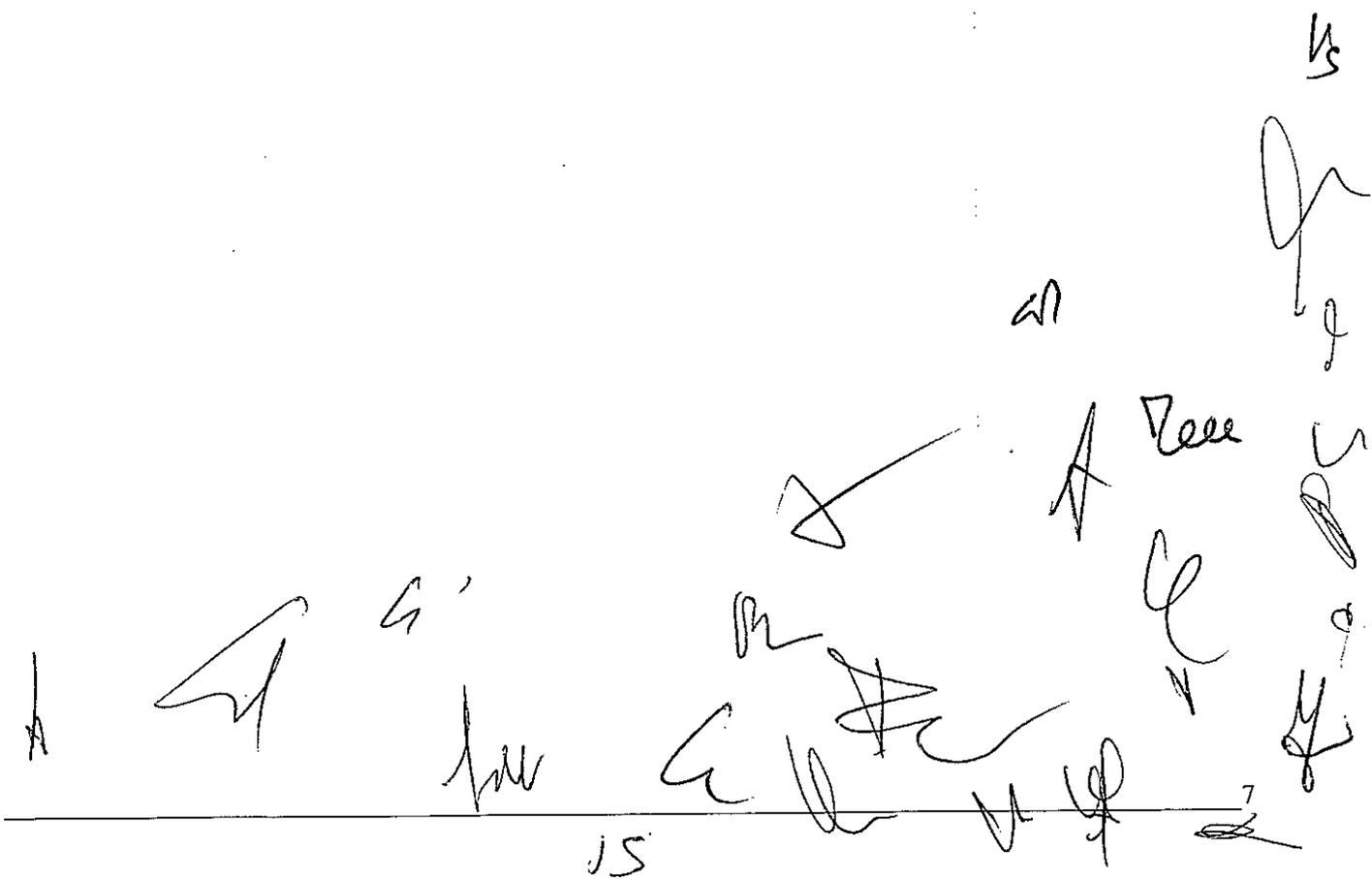
IDENTIFICAZIONE DEL RICETTORE		N° APPLICAZIONE METODICHE DI MONITORAGGIO							Note
		Ante Operam			Corso d'Opera		Post Operam		
Codice	Descrizione	R2	R3	R4	R2	R4	R3	R4b	
A8-LA-R2-01	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-R2-02	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-R2-03	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-R2-04	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-R2-05	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-R2-06	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-R2-07	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera d'opera lungo la variante S.P. 101.
A8-RO-R2-13	Fronte avanzamento	1			8	-			Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera d'opera.
+A8-LA-R3-08	Esercizio		1		-	-	1		Ricettore sensibile
A8-LA-R3-09	Esercizio		1		-	-	1		
A8-LA-R4b-09	Esercizio							1	
A8-LA-R3-10	Esercizio		1		-	-	1		
A8-LA-R4b-10	Esercizio							1	
A8-AR-R3-11	Esercizio		1		-	-	1		Lungo SP101
A8-LA-R3-12	Esercizio		1		-	-	1		
A8-RO-R3-13	Esercizio		1		-	-	1		
A8-RO-R4b-13	Esercizio							1	
A8-LA-R3-14	Esercizio		1		-	-	1		
A8-LA-R4b-14	Esercizio							1	
A8-LA-R3-15	Esercizio		1		-	-	1		
TOTALE		8	8	-	64	-	8	4	

CONSIDERATO che in relazione alla componente vibrazioni:

- il monitoraggio ante operam delle vibrazioni ha lo scopo primario di fornire una base di conoscenza dei livelli di vibrazione in un insieme di aree che saranno interessate dalle attività di costruzione dell'infrastruttura stradale. Il progetto di monitoraggio individua i seguenti ambiti di intervento:
 - caratterizzazione dei livelli di fondo ambientale nelle aree più significative, attualmente non interessate o debolmente interessate da sorgenti di vibrazioni, al fine del confronto ante operam/corso d'opera,
 - caratterizzazione dei livelli ante opera m in corrispondenza di punti particolarmente sensibili o prossimi a sorgenti di emissione già operanti (rilevanze architettoniche, storico-culturali,

ricettori prossimi a viadotti dotati di giunti, prossimi alla linea FS, prossimi a scavi di gallerie, etc.), al fine del confronto ante operam/corso d'opera;

- il monitoraggio ante operam ha inoltre lo scopo di acquisire le informazioni di base sui ricettori potenzialmente esposti alle vibrazioni e di caratterizzare la vulnerabilità dei manufatti: gli edifici vengono tipizzati ai sensi della UNI 9916 "Criteri di misura e valutazione degli effetti delle vibrazioni sugli edifici" che richiede l'identificazione della categoria di struttura, della classe di fondazione e, infine, del tipo di terreno;
- il monitoraggio delle vibrazioni in corso d'opera ha tre finalità: documentare la variazione dei livelli di vibrazione rispetto all'ante operam, verificare il rispetto dei limiti normativi, svolgere una azione preventiva e di controllo nei casi di superamento degli standard;
- il piano di monitoraggio identifica le aree problematiche e i punti di massima esposizione potenziale;
- le metodiche di monitoraggio utilizzate sono le seguenti:
 - Metodica V1: misure di breve periodo finalizzate al disturbo,
 - Metodica V2: misure di breve periodo finalizzate al danno;
- il piano di monitoraggio per la componente vibrazioni è dunque il seguente:



IDENTIFICAZIONE RICETTORE		N° APPLICAZIONE METODICHE DI MONITORAGGIO						NOTE
Codice	Lavorazione	Ante Operam		Corso d'Opera		Post Operam		
		V1	V2	V1	V2	V1	V2	
A8-LA-V1-01	Fronte avanzamento	1	-	8	-	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA -V2-01	Fronte avanzamento	-	-	-	8	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-V1-02	Fronte avanzamento	1	-	8	-	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA -V2-02	Fronte avanzamento	-	-	-	8	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-V1-03	Fronte avanzamento	1	-	8	-	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA -V2-03	Fronte avanzamento	-	-	-	8	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-V1-04	Fronte avanzamento	1	-	8	-	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA -V2-04	Fronte avanzamento	-	-	-	8	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-V1-05	Fronte avanzamento	1	-	8	-	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA -V2-05	Fronte avanzamento	-	-	-	8	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA-V1-06	Fronte avanzamento	1	-	8	-	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.
A8-LA -V2-06	Fronte avanzamento	-	-	-	8	-	-	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi per la lavorazione impattante Ogni 3 mesi in corso d'opera.

CONSIDERATO che in relazione alla componente acque superficiali:

- il PMA per il settore delle acque superficiali ha lo scopo di definire un sistema di controllo qualitativo del reticolo idrografico, al fine di valutare le potenziali alterazioni indotte dalle opere in fase di realizzazione e di esercizio;
- le alterazioni potenzialmente attuabili sul sistema idrografico nel corso dei lavori sono riferibili a due categorie di effetti: modificazione delle condizioni di deflusso (livelli, velocità, assetto dell'alveo), prodotte dall'inserimento di opere in alveo definitive o provvisorie e modificazione delle caratteristiche di qualità fisico-chimica dell'acqua provocate dalle attività costruttive, e/o dallo scarico di sostanze inquinanti derivanti dalle lavorazioni e dagli insediamenti civili di cantiere;

- inoltre le eventuali alterazioni e impatti possono avere rilevanza a scala locale, in prossimità di una lavorazione puntuale, o a scala più ampia, a causa della propagazione verso valle di eventuali contaminazioni, o semplicemente a causa della continuità territoriale del reticolo idrografico. I punti di controllo verranno quindi posizionati in modo da monitorare i corpi idrici a monte e a valle dell'interferenza e monitorare gli effetti verso valle delle eventuali contaminazioni;
- le indagini qualitative saranno effettuate attraverso il rilievo della portata mediante misure correntometriche. Il calcolo della portata e dell'errore relativo viene eseguito applicando il principio "velocità x area" con il metodo della doppia integrazione conforme alle indicazioni della Norma ISO 748-1997 Mesure de débit des liquides dans les canaux découverts - Méthodes d'exploration du champ des vitesses;
- per le indagini qualitative è fatto riferimento alla seguente normativa tecnica:
 - Norme IRSA-CNR,
 - Norme UNICHIM-UNI,
 - Norme ISO:
 - o ISO 5667-1/1980 (Guidance on the design of sampling programmes),
 - o ISO 5667-2/1991 (Guidance on sampling techniques),
 - o ISO 5667-3/1985 (Guidance on the preservation and handling of samples),
 - o ISO 5667-10/1992 (Guidance on sampling of waste waters),
 - o ISO/TC 147 (Water quality),
 - o ISO STANDARDS COMPENDIUM-ENVIRONMENT/WATER QUALITY;
- il PMA prevede il rilievo dei seguenti parametri chimico - fisici: Temperatura, pH, Conducibilità elettrica, Ossigeno disciolto, Solidi Sospesi Totali e dei seguenti parametri chimici e microbiologici: C.O.D, Idrocarburi totali, Cromo totale, Nichel, Zinco, Cadmio, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Nitrati, Azoto nitroso, Fosforo totale, BOD5, Piombo, Ferro, Manganese, Arsenico, Alluminio, Mercurio, Tensioattivi, Escherichia coli, MacOper Indice STAR_ICMi, Fotoplancton, Macrofite e Fitobenthos, Ittiofauna, organizzati in set funzionali come di seguito indicato:

Codice SET funzionale	Codice e definizione parametri di monitoraggio
A1	Q - Misura correntometrica della portata
A3	T- Temperatura acqua PH- Concentrazione ioni idrogeno COND - Conducibilità elettrica specifica O.D. - Ossigeno Disciolto SST - Solidi Sospesi Totali
A4	C.O.D. Idrocarburi totali Cromo totale Nichel Zinco Cadmio Cloruri Solfati
A4bis	Azoto ammoniacale Nitrati Azoto nitroso Fosforo totale

[Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including a large signature across the bottom and various initials on the right margin.]

Codice SET funzionale	Codice e definizione parametri di monitoraggio
	BOD5 Piombo Ferro Manganese Arsenico Alluminio Mercurio Tensioattivi
A5	Escherichia Coli
A6	MacrOper Indice STAR ICMi
A7	Fitoplancton
A8	Macrofite e Fitobenthos
A9	Ittiofauna

- il piano di monitoraggio per la componente acque superficiali è dunque il seguente:

Stazione	Denominazione	Comune
A8-AR-SU-LU-01	Torrente Lura monte	Arese
A8-RO-SU-LU-02	Torrente Lura valle	Rho
A8-LA-SU-CV-03	Canale Villoresi Principale monte	Lainate
A8-LA-SU-CV-04	Canale Villoresi Principale valle	Lainate

Stazione	Denominazione	Set di misure
A8-AR-SU-LU-01	Torrente Lura monte	A1+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9
A8-RO-SU-LU-02	Torrente Lura valle	A1+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9
A8-LA-SU-CV-03	Canale Villoresi Principale monte	A1+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9
A8-LA-SU-CV-04	Canale Villoresi Principale valle	A1+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9

- nel PMA è indicato che:
 - nella fase di monitoraggio ante operam verrà effettuato un numero di campagne di misura tali da fornire una caratterizzazione significativa dello stato quali-quantitativo dei corsi d'acqua potenzialmente interessati dalle lavorazioni, con le relative fluttuazioni stagionali;
 - nella fase di corso d'opera le campagne di misura verranno eseguite con la stessa frequenza prevista per la fase precedente, in modo da poter evidenziare eventuali modifiche ed alterazioni;
 - nella fasi di esercizio le campagne di misura saranno effettuate con cadenza mensile per il torrente Lura e trimestrale per il canale Villoresi;

CONSIDERATO che in relazione alla componente acque sotterranee:

- nel PMA in riferimento alle acque sotterranee è indicato che il monitoraggio, articolato in indagini su pozzi e piezometri è orientato ai seguenti aspetti:
 - certificazione dello stato quali-quantitativo dei corpi idrici nella situazione precedente l'avvio dei lavori,
 - controllo dei corpi idrici nella fase di cantiere;

• sono inoltre illustrate le metodiche di rilevamento come di seguito indicato:

- le indagini quantitative sono effettuate mediante il rilievo del livello piezometrico su pozzi e piezometri,
- le indagini qualitative saranno effettuate in linea con la normativa tecnica:
 - o Norme IRSA-CNR,
 - o Norme UNICHIM-UNI,
 - o Norme ISO:
 - ✓ ISO 5667-1/1980 (Guidance on the design of sampling programmes),
 - ✓ ISO 5667-2/1991 (Guidance on sampling techniques),
 - ✓ ISO 5667-3/1985 (Guidance on the preservation and handling of samples),
 - ✓ ISO 5667-10/1992 (Guidance on sampling of waste waters),
 - ✓ ISO/TC 147 (Water quality),
 - ✓ ISO STANDARDS COMPENDIUM-ENVIRONMENT/WATER QUALITY,

e saranno rilevati i seguenti parametri: Temperatura, pH, conducibilità, bicarbonato, calcio, sodio, cloruri, solfati, magnesio, potassio, nitrati, escherichia coli, idrocarburi totali;

• non sono però specificate le attività di monitoraggio;

CONSIDERATO che in relazione alla componente fauna:

- il monitoraggio della fauna è pianificato per la vicinanza del Parco della Groane;
- la proposta di monitoraggio si basa quindi sull'analisi di gruppi zoologici, in modo da permettere una più attenta valutazione del grado di funzionalità ecologica degli habitat monitorati, oltre che su particolari specie-guida;
- in generale il monitoraggio della fauna tenderà a verificare la diversa presenza delle specie in relazione a:
 - la sottrazione di habitat e/o di fonti alimentari per la fauna nelle diverse aree interessate dall'opera,
 - il possibile disturbo alla fauna da inquinamento acustico,
 - l'impatto sulla fauna per alterazioni prodotte dai mutamenti morfologici (scavi, riporti, depositi di inerti),
 - l'introduzione di infrastrutture (rilevati, ecc.) che determinano un effetto barriera nei confronti degli spostamenti della fauna terrestre;
- le attività di monitoraggio riguarderanno quindi, in diversa misura, le fasi ante operam, di corso d'opera e post operam;

11



- per tutti gli indicatori faunistici, i rilievi verranno condotti adottando uno schema spaziale lungo transetti a distanza crescente dalle opere (strade e/o cantieri);
- i gruppi zoologici analizzati sono quelli che nello Studio di Impatto Ambientale sono indicati come maggiormente esposti al disturbo causato dalle lavorazioni e sono uccelli (FA) e chiroteri (FP);
- è inoltre prevista una valutazione dell'efficacia dei passaggi ecologici: per la verifica dell'utilizzo, da parte della fauna della zona, dei passaggi ecologici di futura costruzione;
- il piano di monitoraggio per la componente acque superficiali è dunque il seguente:

Stazione	Denominazione	Comune
A8-RO-FA-CE-01	Corridoio ecologico	Rho
A8-RO-FP-CE-01	Corridoio ecologico	Rho

IDENTIFICAZIONE DEL RICETTORE		N° APPLICAZIONE METODICHE DI MONITORAGGIO						NOTE
		Ante Operam		Corso d'Opera		Post Operam		
Codice	Denominazione	FA	FP	FA	FP	FA	FP	
A8-RO-FA-CE-01	Corridoio ecologico	5		10		5		Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi
A8-RO-FP-CE-01	Corridoio ecologico		4		8		4	Si ipotizza un corso d'opera di 24 mesi
TOTALE		5	4	10	8	5	4	

le campagne di rilievo relative all'osservazione dei passaggi ecologici sono così articolate: 10 per la fase di corso d'opera e 4 per la fase di post operam;

CONSIDERATO che per quanto concerne gli aspetti organizzativi:

- le attività operative, sono sintetizzate in tre momenti salienti:
 - esecuzione di misure - affidata alle squadre di campo e, in parte, a laboratori di analisi chimiche, in grado di garantire la qualità e l'attendibilità delle singole misurazioni,
 - organizzazione dei dati - affidata ad un gruppo di lavoro interdisciplinare; formato da tecnici specializzati nelle diverse componenti ambientali e territoriali, in grado di gestire la mole dei dati provenienti dalle campagne di misura e gestire la complessa banca dati risultante,
 - analisi e commento dei risultati - sviluppato dallo stesso gruppo di lavoro interdisciplinare, ma verificato da esperti nelle singole componenti ambientali e territoriali in grado di garantire l'esperienza e la conoscenza scientifica necessaria alla comprensione dei fenomeni in atto e di rappresentare un valido supporto specialistico nei rapporti con gli Enti di Controllo;
- lo strumento operativo informatico che consentirà tale organizzazione è rappresentato dal Sistema Informativo del Monitoraggio (SIM), attraverso il quale vengono unificati gli standard di input e output delle informazioni e vengono messi in relazione i dati acquisiti nei diversi settori di monitoraggio. L'adozione di un sistema GIS ad esso collegato consentirà, inoltre, di rappresentare geograficamente i punti di misura sperimentali e le successive elaborazioni;
- nel corso dell'esecuzione del monitoraggio ambientale è prevista la redazione di Rapporti Periodici contenenti i seguenti argomenti: descrizione delle attività svolte, descrizione dei risultati del monitoraggio per ogni componente, descrizione e commento dei risultati del monitoraggio e dei fenomeni correlati alle attività di costruzione dell'infrastruttura, indicazioni di eventuali modifiche

- per alcune attività previste nel Piano in funzione, delle mutate condizioni costruttive o ambientali, descrizione dei fenomeni e degli eventi anomali ed indicazioni su interventi di minimizzazione o mitigazione;
- a frequenza mensile saranno forniti i dati grezzi rilevati, mentre a frequenza trimestrale saranno fornite relazioni tecniche riepilogative delle attività di monitoraggio, contenenti anche le elaborazioni e l'analisi dei dati, con le valutazioni circa le tendenze evolutive dei diversi parametri ambientali;
- inoltre verrà realizzato un sito web dedicato, accessibile via Internet ed aggiornato in tempo reale, che conterrà tutte informazioni relative ai dati rilevati ed all'avanzamento lavori;
- per quanto riguarda le procedure di prevenzione delle criticità, al verificarsi del superamento del valore preso a riferimento per la variabile ambientale considerata, il Gestore del monitoraggio provvederà ad informare gli Enti di controllo - individuati come referenti del monitoraggio ambientale - dell'anomalia riscontrata; nel caso si riscontri uno stato di criticità ambientale attribuibile ai lavori si procederà alla trasmissione di una nota informativa tecnica, avendo cura di evidenziare quali provvedimenti immediati siano stati intrapresi e/o che si prevede di attuare, ivi compresa l'eventuale sospensione dell'attività causa dell'anomalia, per evitare il raggiungimento dei valori limite o il perdurare di una situazione critica;

VALUTATO quindi che:

- il PMA presentato riguarda tutte le fasi di ante operam, corso d'opera e post operam per una durata che si ritiene congrua per le finalità che il monitoraggio si pone;
- la specifica richiesta della prescrizione di integrare il piano con strumenti/modelli idonei a distinguere il contributo emissivo dell'autostrada dall'inquinamento di fondo non è stata ottemperata;
- le componenti ambientali oggetto di monitoraggio sono correttamente quelle rispetto alle quali vi è il rischio di impatti significativi, ma che per quanto concerne la componente acque sotterranee il PMA risulta carente nella descrizione delle attività;
- non si ha evidenza del preventivo accordo con la Regione Lombardia circa i contenuti e la frequenza dei report periodici di monitoraggio;
- la banca dati richiesta dalla prescrizione è prevista nel PMA e ne sono descritte le principali caratteristiche, ma anche per questo aspetto non si ha evidenza dell'accordo con la Regione Lombardia circa la coerenza della stessa con i sistemi di monitoraggio già in essere.

Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO, sulla base di quanto prima riportato, la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

RITIENE

non ottemperata la prescrizione lett. A. n. 10 del DVA/DEC/2012/255 dell'8 giugno 2012.

Ing. Guido Monteforte Specchi
(Presidente)

Cons. Giuseppe Caruso
(Coordinatore Sottocommissione VAS)

ASSENTE

[Handwritten signatures and initials over the ASSENTE text]

[Vertical column of handwritten notes and signatures on the right margin]

Dott. Gaetano Bordone
(Coordinatore Sottocommissione VIA)



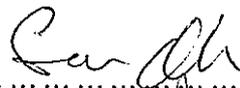
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres
(Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)



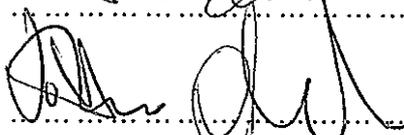
Avv. Sandro Campilongo
(Segretario)



Prof. Saverio Altieri



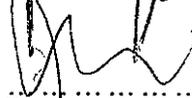
Prof. Vittorio Amadio



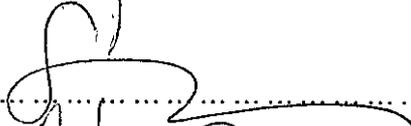
Dott. Renzo Baldoni



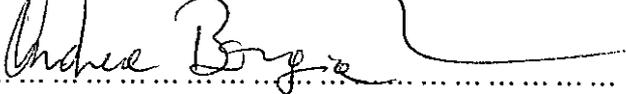
Avv. Filippo Bernocchi



Ing. Stefano Bonino



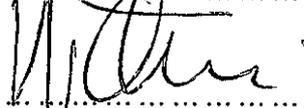
Dott. Andrea Borgia



Ing. Silvio Bosetti



Ing. Stefano Calzolari

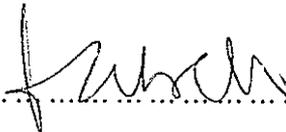


Ing. Antonio Castelgrande

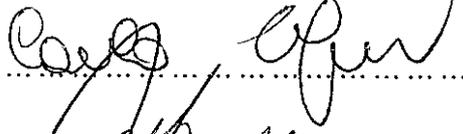


ASSENTE

Arch. Giusepp Chiriatti



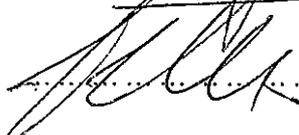
Arch. Laura Cobello



Prof. Carlo Collivignarelli

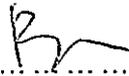


Dott. Siro Corezzi



Dott. Federico Crescenzi

Prof.ssa Barbara Santa De Donno



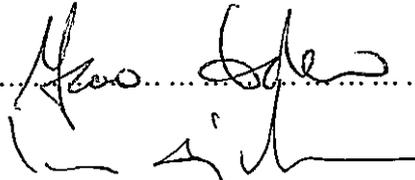
ASSENTE

Cons. Marco De Giorgi

ASSENTE

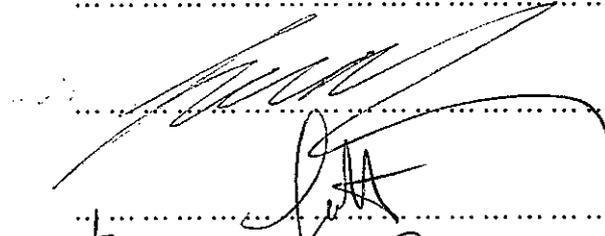
Ing. Chiara Di Mambro

Ing. Francesco Di Mino



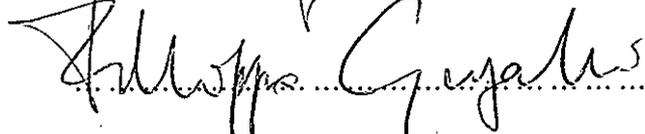
Avv. Luca Di Raimondo

Ing. Graziano Falappa



Arch. Antonio Gatto

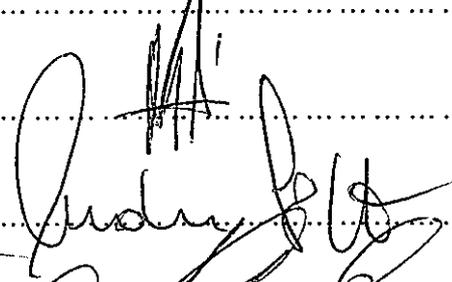
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini



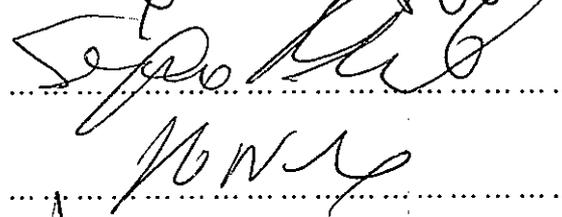
ASSENTE

Prof. Antonio Grimaldi

Ing. Despoina Karniadaki

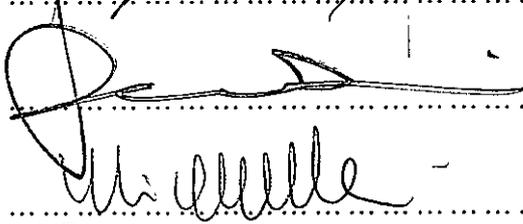


Dott. Andrea Lazzari



Arch. Sergio Lembo

Arch. Salvatore Lo Nardo



Arch. Bortolo Mainardi

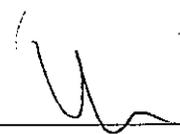
Avv. Michele Mauceri

ASSENTE

Ing. Arturo Luca Montanelli

ASSENTE

Ing. Francesco Montemagno



Ing. Santi Muscarà

Santi Muscarà

Arch. Eleni Papaleludi Melis

Eleni Papaleludi Melis

Ing. Mauro Patti

Mauro Patti

Cons. Roberto Proietti

Roberto Proietti

ASSENTE

Dott. Vincenzo Ruggiero

Dott. Vincenzo Sacco

Vincenzo Sacco

Avv. Xavier Santiapichi

Xavier Santiapichi

Dott. Paolo Saraceno

Paolo Saraceno

Dott. Franco Secchieri

Franco Secchieri

Arch. Francesca Soro

Francesca Soro

ASSENTE

Dott. Francesco Carmelo Vazzana

Ing. Roberto Viviani

ASSENTE