

N. Prot. **Vedi segnatura informatica**

cl. **DV.08.06/46.4**

del

a mezzo: **PEC**

All'att.ne **Comitato di Controllo**
c/o Ministero dell' Ambiente e della
Tutela del Territorio e del Mare
Via Cristoforo Colombo 44
00147 – Roma
mail@pec.comitatocontrollo1.it

Oggetto: *AUTOSTRADA A1 MILANO-NAPOLI - Tratte Barberino del Mugello - Firenze Nord e Firenze Sud – Incisa. Rendiconto dell'attività svolta nel I° semestre 2014 da ARPAT come componente del Comitato di Controllo.*

PREMESSA

Con la presente nota vengono riassunte le principali attività eseguite nell'ambito dell'attività istruttoria e di verifica compiuta nel I° semestre 2014 da ARPAT come componente del Comitato di Controllo (CdC) per la realizzazione del progetto di potenziamento autostradale in oggetto. Nel periodo in esame nel tratto Barberino di Mugello – Firenze Nord è in fase di realizzazione il lotto 0, mentre il tratto Firenze Sud – Incisa è ancora nella fase di ante operam.

ATTIVITA' SVOLTA E RISULTATI OTTENUTI

L'attività svolta da ARPAT riguarda i seguenti ambiti:

- ambiente idrico sotterraneo
- ambiente idrico superficiale come qualità dell'acqua
- atmosfera
- rumore e vibrazioni come disturbo alle persone

ed è stata espletata principalmente per mezzo di:

1. istruttorie su documenti e progetti;
2. partecipazione a riunioni periodiche del CdC e riunioni tecniche di confronto;
3. sopralluoghi

Attività istruttoria

Nel 2013 ARPAT ha redatto n. 12 documenti che consistono in istruttorie su documentazione relativa essenzialmente al Piano di Monitoraggio e alla verifica delle prescrizioni di VIA:



Protocollo	Oggetto	Data Protocollo
2014/0034140	APPROFONDIMENTI PRESCRIZIONE 16.3 DEL GRUPPO 3	21/05/2014
2014/0019424	VALUTAZIONE REPORT TRIMESTRALE OTTOBRE-DICEMBRE 2013	20/03/2014
2014/0019419	RICHIESTA SCHEDE TECNICHE SUGLI IDROCARBURI USATI NEI CANTIERI	20/03/2014
2014/0016645	PARERE REPORT TRIMESTRALE MONITORAGGIO SPEA - OTTOBRE/DICEMBRE 2013	10/03/2014
2014/0016006	CHIARIMENTO VERIFICA PRESCRIZIONE 6.3	07/03/2014
2014/0008834	VALUTAZIONE RISCONTRI DI SPEA ALLE OSSERVAZIONI DEL COMITATO SUL REPORT TRIMESTRALE DI MONITORAGGIO APRILE GIUGNO 2013	07/02/2014
2014/0008831	COMMENTO REPORT SPEA TRIMESTRALE MONITORAGGIO SPEA LUGLIO/ SETTEMBRE 2013	07/02/2014
2014/0008323	TERZA CORSIA A1- FI-SUD/INCISA VALUTAZIONE REPORT SPEA, TRIMESTRE LUGLIO - SETTEMBRE 2013	06/02/2014
2014/0005466	RENDICONTO DELL'ATTIVITÀ SVOLTA NEL 2013 PER IL COMITATO DI CONTROLLO	27/01/2014
2014/0005067	NUOVA TRASMISSIONE ESITI SOPRALLUOGO DEL 04/09/2013, EFFETTUATO DAL DIPARTIMENTO DI FIRENZE PRESSO L'AREA DI CANTIERE PAVIMENTAL - WBS VII0-GN10	23/01/2014
2014/0004764	RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI LIMITI ACUSTICI PER LE WBS LC03, LC05 E GN12. TRASMISSIONE VERIFICA PRESCRIZIONI DEL DEC VIA N. 897 DEL 2007.	23/01/2014
2014/0004030	TRASMISSIONE ESITI SOPRALLUOGO DEL 04/09/2013, EFFETTUATO DAL DIPARTIMENTO DI FIRENZE PRESSO L'AREA DI CANTIERE PAVIMENTAL - WBS VII0-GN10 NORD	20/01/2014

Analisi report di monitoraggio - Tratto Barberino di Mugello – Firenze Nord

Sono stati presentati da ASPI n° 2 rapporti trimestrali (luglio – settembre e ottobre – dicembre 2013) a cui si rimanda per maggior dettaglio. Nella tabella seguente è sinteticamente riepilogato quanto emerso dal monitoraggio in termini di criticità ambientali.

Componente	Criticità
Acque sotterranee	Nessuna criticità rilevata
Acque superficiali (aspetti qualitativi)	Nel trimestre luglio – settembre 2013 non sono evidenziate criticità. Nel trimestre ottobre – dicembre 2013 le analisi degli idrocarburi nei sedimenti sui corsi d'acqua Mulinaccia, Ritortolo e Marina hanno fatto registrare significativi incrementi rispetto alla precedente campagna e alle misure ante-operam e concentrazioni ampiamente superiori a 50 mg/Kg, limite previsto per i suoli nella colonna A della Tab. 1, parte IV all. 5 del D.Lgs 152/2006. In accordo con Spea è stata prevista una ripetizione di tale attività di monitoraggio
Atmosfera qualità dell'aria	Centralina A1-BF-BM-A3-04 Si sono verificati 14 (luglio – settembre) + 17 (ottobre – dicembre) superamenti in totale di allarme e attenzione giornaliero di PM10, per i quali sono emerse delle mancanze di commento nel report o delle incongruenze tra i dati presentati da Spea e le elaborazioni svolte da ARPAT. Il numero dei superamenti totale nell'anno 2013 è pari a 44. Pertanto nel 2013 il valore di allarme e attenzione è stato superato. Manca inoltre da parte di Spea il calcolo della media annuale PM10 dell'anno 2013 e del relativo commento in relazione agli anni precedenti. Comunque il calcolo effettuato da ARPAT pari a 35 µg/m ³ è inferiore al valore limite di 40 µg/m ³

	Centralina A1-BF-CA-A3-05 Solo nel periodo ottobre – dicembre si sono verificati superamenti, 19 in totale, di allarme e attenzione giornaliero di PM10. Per queste condizioni sono emerse delle mancanze di commento nel report o delle incongruenze tra i dati presentati da Spea e le elaborazioni svolte da ARPAT. Il numero dei superamenti totale nell'anno 2013 non è comunque stato superato. Manca inoltre da parte di Spea il calcolo della media annuale PM10 dell'anno 2013 e del relativo commento in relazione agli anni precedenti. Il calcolo effettuato da ARPAT è pari a $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è inferiore al valore limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
Atmosfera PTS	Nessuna criticità rilevata
Rumore	Nel trimestre luglio – settembre 2013 non sono evidenziate criticità. Nel trimestre ottobre – dicembre 2013 è stata riscontrata una criticità dalla misura di collaudo (metodica R5) eseguita presso il ricettore A1-BF-BM-R5-01. Infatti tale misura ha evidenziato il superamento del valore limite di emissione (65.3 vs 60.0 dB(A)). La criticità è stata superata e gestita come previsto dal piano di monitoraggio.
Vibrazioni come disturbo alle persone	Nessuna criticità rilevata

Analisi report di monitoraggio - Tratto Firenze Sud - Incisa

Sono stati presentati da ASPI n° 2 rapporti trimestrali (luglio – settembre e ottobre – dicembre 2013) sul monitoraggio ante operam a cui si rimanda per maggior dettaglio. Nella tabella seguente è sinteticamente riepilogato quanto emerso dal monitoraggio in termini di criticità ambientali.

Componente	Criticità
Acque sotterranee	Componente non monitorata nel periodo in esame
Acque superficiali (aspetti qualitativi)	Nel trimestre ottobre – dicembre 2013 sono state ripetuti, come richiesto da ARPAT, i campionamenti di sedimento sul Fosso Massone. Nella sezione di valle di questo corso d'acqua erano stati infatti registrati nel trimestre aprile – giugno 2013 valori significativi per il parametro zinco e per il parametro idrocarburi pesanti soprattutto se ci riferisce ai limiti previsti per i suoli dalla colonna A della Tab. 1, parte IV, All. 5 del D.Lgs 152/2006, rispettivamente di 150 e 50 mg/kg. I nuovi campionamenti hanno fatto registrare una diminuzione significativa delle concentrazioni dei due parametri.
Atmosfera qualità dell'aria	Componente non monitorata nel periodo in esame
Atmosfera PTS	Componente non monitorata nel periodo in esame
Rumore	Nessuna criticità rilevata
Vibrazioni come disturbo alle persone	Nessuna criticità rilevata

Verifica delle prescrizioni

Prescrizione n. 1 del DVA-2011-721 del 14/01/2011 (parere di non assoggettabilità a VIA del progetto definitivo Nuova Galleria Santa Lucia)

È proseguito l'esame della prescrizione n.1 relativa alla verifica di ottemperanza per il progetto definitivo Nuova Galleria Santa Lucia delle prescrizioni indicate nel decreto VIA 897 del 19.11.2007

Le prescrizioni verificate da ARPAT (vedi rendiconto del 2013) sono risultate ottemperate ad eccezione della 3.1 (2a parte), relativa all'inquinamento locale dovuto al contributo emissivo autostradale, rinviata ad una successiva analisi.

Per due prescrizioni (6.3 e 16.3) l'ottemperanza è stata raggiunta dopo il recepimento da parte di ASPI delle integrazioni richieste da ARPAT:

- Prescrizione 6.3 relativa all'implementazione dei capitolati d'appalto al fine di rispettare le condizioni ambientali, con riguardo al clima acustico, durante la fase di costruzione

ARPAT ha ritenuto che la valutazione del rumore per le lavorazioni in galleria non è riferibile alla sezione sulle vibrazioni del Capitolato Ambientale. Ha pertanto proposto di inserire, nel Capitolato Ambientale al paragrafo dedicato ai Cantieri mobili, le indicazioni metodologiche di seguito elencate, che l'Impresa dovrebbe fornire in un elaborato tecnico per la stima dell'impatto acustico generato dallo scavo delle gallerie:

- ✓ Una planimetria dalla quale si possa evincere il percorso del tracciato della galleria con indicati i ricettori che incontra nel suo passaggio con le relative quote e distanze
- ✓ Modalità di scavo (escavatore, martellone, esplosivo, ecc.)
- ✓ In funzione delle modalità di scavo, qualora ci siano ricettori esposti, quali sono le modalità di contenimento del rumore (es. in caso di uso di esplosivo un sistema di inneschi microritardati anziché un innesco unico, ecc.)
- ✓ Nel caso che dalla ricognizione emergano ricettori esposti, al fine di prevenire eventuali criticità, proponiamo le seguenti misure di rumore da eseguire, a distanze decrescenti, all'interno dell'abitazione più esposta in una stanza posta al piano più basso:
 - o Ad una distanza effettiva dell'abitazione dal fronte di scavo in avanzamento di 100 m, rilevare il livello di pressione sonora.
 - o Stessa misura da ripetere quando l'avanzamento dello scavo arriva a 50 m dall'abitazione.

Dalla valutazione dei risultati delle due misurazioni descritte valutare il livello atteso al ricettore, per distanze minori, e, qualora emergano criticità acustiche, adottare gli interventi di mitigazione ritenuti opportuni.

In corrispondenza della distanza minima fronte di scavo/abitazione eseguire una ulteriore misurazione per la verifica del rispetto dei limiti normativi.

In questi casi in funzione della consistenza dei livelli di rumore prodotti dallo scavo all'interno delle abitazioni, tenuto conto della difficoltà di mitigare il rumore che si propaga nel terreno, può essere opportuno un accordo tra le parti.

In sede di Comitato il 20/05/2014 ASPI ha comunicato che Spea, in luogo dell'Impresa, effettuerà le valutazioni richieste.

- Prescrizione 16.3 relativa a monitoraggio/manutenzione nel tempo delle proprietà acustiche della pavimentazione drenante – fonoassorbente, con metodologie d'indagine specifiche (ISO 11819-1 e ISO 13472-1).

La prescrizione prevede che debbano essere mantenute la caratteristiche della pavimentazione che dovrà essere impiegata e testata secondo le norme ISO 11819-1 e ISO 13472-1 o con metodologie analoghe e che dovrà consentire una riduzione di almeno -3 dBa rispetto ad un asfalto di tipo tradizionale (DAC 0/11 o SMA 0/11) per un tempo non inferiore a 5 anni

Per i lotti 1 e 2 è stata verificato il recepimento delle indicazioni prescritte nei piani di manutenzione a livello di progetto esecutivo. Per il lotto 0, come concordato con ASPI in sede di Comitato il 20/05/2014, è stata richiesta una analoga integrazione.

Verifica in corso d'opera delle prescrizioni del Decreto VIA 897 del 19.11.2007 - Autorizzazione in deroga ai limiti acustici

ARPAT ha esaminato alcuni contributi relativi alla richiesta di autorizzazione in deroga ai limiti acustici da parte della Società Pavimental alla richiedente A.S.L 10 Zona Nord Ovest e p.c. al Comune di Calenzano. La documentazione esaminata si riferisce a previsioni di impatto acustico per le lavorazioni presso la WBS LC03 (Variante S.P.8 Località Le Croci di Calenzano - Nord), la WBS LC05 (Variante S.P.8 Località Carraia) e la WBS GN12 (Imbocco Nord Galleria Santa Lucia).

Nei contributi è stato evidenziato come per alcuni ricettori i livelli acustici stimati, per i quali si chiede la deroga, siano superiori a 70 dB (A), in contrasto con il quadro prescrittivo del DEC VIA n. 897 del 2007 e conseguentemente con quanto indicato nel Capitolato Ambientale tra i criteri generali che l'Impresa deve seguire per il contenimento delle emissioni acustiche: In ogni caso l'impresa dovrà contenere i rumori sui ricettori entro il limite di 70 dB(A) per il periodo diurno (dalle ore 6:00 alle 22:00) e di 60 dB(A) per il periodo notturno (delle ore 22:00 alle 6:00) o secondo i limiti imposti dal PCCA approvato dai Comuni. Il Comitato, informato da ARPAT di questa inottemperanza, al fine di potersi attivare nei confronti di ASPI, ha richiesto nella seduta del 20/05/2014 un chiarimento sulla questione alla Regione Toscana, che in fase di valutazione ambientale del progetto aveva formulato le indicazioni prescrittive sopra descritte.

Partecipazione a riunioni

ARPAT ha partecipato a 8 riunioni:

- 5 Riunioni periodiche del Comitato
- 3 riunioni tecniche di cui due interne per il rumore ed una su richiesta di ASPI per questioni relative a gestione rifiuti, regimazione acque e gestione polveri.

Attività di sopralluogo

Sono stati effettuati complessivamente n° 4 sopralluoghi:

- 3 sopralluoghi nelle date 11/03/2014; 14/04/2014 e 29/05/2014 per la verifica in campo del monitoraggio effettuato da Spea sulle acque superficiali, le cui risultanze sono in sintesi di seguito descritte:
 1. Sopralluogo del 11/03/2014 - Sono stati prelevati due campioni di sedimento fluviale dal Torrente Marinella (sezione di monte e di valle), in contraddittorio con Spea, per l'analisi chimica sul parametro idrocarburi C>12 (C12 – C40). I risultati di laboratorio di ARPAT e di Spea hanno evidenziato bassi valori di idrocarburi (inferiori a 50 mg/kg). Nel corso del sopralluogo sono stati rilevati, sempre in contraddittorio, anche parametri chimico - fisici dell'acqua (pH, T° e conducibilità elettrica) sia sul Torrente Marinella che sulle 4 sezioni di monitoraggio del Torrente Marina. Le misure non hanno evidenziato anomalie e sono risultate coerenti con quelle effettuate da SPEA .
 2. Sopralluogo del 14/04/2014 - Sono stati prelevati campioni di sedimento fluviale in contraddittorio con l'Impresa Pavimental, per l'analisi chimica sul parametro idrocarburi C>12 (C12 – C40). Le sezioni monitorate/campionate durante il sopralluogo sono state: A1-BF-CA-SU-MA-11 (T. Marina a Poggio Castellare), A1-BF-CA-SU-MA-12 (T. Marina Ponte nuovo), A1-BF-CA-SU-MA-13 (T. Marina a valle della Cassiana), A1-BF-CA-SU-RT-05 (Fosso Ritortolo monte), A1-BF-BM-SU-RT-06 (Fosso Ritortolo valle), A1-BF-BM-SU-MU-03 (T. Mulinaccia monte) e A1-BF-BM-SU-MU-04 (T. Mulinaccia valle). A queste sezioni, inserite nella programmazione dei report trimestrali di SPEA, è stata aggiunta una sezione sul Fosso Camborsino, in prossimità della sua immissione nel Torrente Mulinaccia.
 3. Sopralluogo del 29/05/2014 - Sono stati monitorati, in contraddittorio con Spea, parametri chimico - fisici dell'acqua (pH, T° e conducibilità elettrica) dei corsi d'acqua Scopiccini (sezione di monte e di valle), Mulinaccia (sezione di monte e di valle) e Baccheraia (sezione di valle). Le misure non hanno evidenziato anomalie e sono risultate coerenti con quelle effettuate da SPEA .
- 1 sopralluogo in data 29/05/2014 per verificare lo stato di avanzamento della galleria Del Colle. In galleria erano in corso più fasi realizzative: scavo al fronte mediante martellone meccanico, movimentazione materiale scavato, rifinitura posa guaina impermeabile, getto malta cementizia a tergo del rivestimento prefabbricato. È stato possibile osservare altre parti costituenti la galleria: le murette, le centine di sostegno e la protezione mediante "spritz-beton". È stato inoltre rilevato che la galleria prevede un sistema di drenaggio delle acque a tergo dell'impermeabilizzazione. Il fronte di scavo si presentava parzialmente obliterato nella parte centrale dallo spritz-beton, tuttavia è stato possibile rilevare, nella parte di fronte già liberato dallo spritz-beton, che la litologia affiorante era costituita da calcari marnosi, marne e

siltiti della formazione di Monte Morello. Il fronte era sostanzialmente asciutto, con una limitatissima evidenza di aree umide in corrispondenza dell'affioramento delle siltiti. La costruzione della galleria in naturale ha raggiunto ca. 100 m di avanzamento su 367 m complessivi previsti.

In generale nel corso dei sopralluoghi svolti non sono emerse in campo evidenti criticità.

Firenze, lì 25 luglio 2014

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. Alessandro Franchi (*)

() Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.*