



**ARPAT – Direzione generale**  
 Via N. Porpora, 22 - 50144 Firenze  
 tel. 055.32061 - fax 055.3206324  
 PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it  
 www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it  
 p.iva 04686190481

- originale
- copia per conoscenza
- minuta per archivio
- unico originale agli atti

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 II° 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 II° 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 avanzata di realizzazione il lotto 0 ed in fase iniziale il lotto 1; 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 semestre in esame ARPAT ha redatto n. 16 documenti che consistono in istruttorie su documentazione relativa essenzialmente al Piano di Monitoraggio e alla verifica delle prescrizioni di VIA:



Protocollo	Oggetto	Data Protocollo
2014/0084187	COMMENTO REPORT TRIMESTRALE MONITORAGGIO SPEA - LUGLIO/SETTEMBRE 2014. INTEGRAZIONE COMPONENTE RUMORE	10/12/2014
2014/0080432	VALUTAZIONE REPORT TRIMESTRALE LUGLIO - SETTEMBRE 2014	25/11/2014
2014/0080431	COMMENTO REPORT TRIMESTRALE MONITORAGGIO SPEA - LUGLIO/SETTEMBRE 2014	25/11/2014
2014/0072532	COMUNICAZIONE AL COMITATO DI CONTROLLO ESITI SOPRALLUOGO ARPAT DEL 22/10/2014	27/10/2014
2014/0072211	APPROFONDIMENTI PRESCRIZIONE 16.3 DEL GRUPPO 3 PER IL LOTTO 0	27/10/2014
2014/0070279	PARERE ANALISI OLIO DISARMANTE REOFINISH 410	17/10/2014
2014/0069856	RICHIESTA DATI PER AGGIORNAMENTO STATO DEI LAVORI	16/10/2014
2014/0069854	A1 TERZA CORSIA BARBERINO-FI NORD, CANTIERI DELLA TRATTA BARBERINO DI MUGELLO FIRENZE NORD. ESITI SOPRALLUOGO DEL 07/10/2014	16/10/2014
2014/0065573	COMMENTO A COMUNICAZIONE DI SPEA SULLE CONCENTRAZIONI DI IDROCARBURI RILEVATE NEI SEDIMENTI FLUVIALI AD AGOSTO 2014	01/10/2014
2014/0062376	ESITO SOPRALLUOGO DEL 09-09-2014, CANTIERI CORNOCCHIO E MADONNA DEL FACCHINO	18/09/2014
2014/0062305	COMMENTO AL REPORT SPEA PROCEDURE DI MONITORAGGIO E SOGLIE OPERATIVE PER GLI IDROCARBURI NEI SEDIMENTI FLUVIALI	18/09/2014
2014/0059313	PARERE REPORT TRIMESTRALE MONITORAGGIO SPEA - APRILE-GIUGNO 2014	04/09/2014
2014/0059311	VALUTAZIONE REPORT TRIMESTRALE APRILE - GIUGNO 2014	04/09/2014
2014/0050746	RENDICONTO DELL'ATTIVITÀ SVOLTA NEL 2014 PER IL COMITATO DI CONTROLLO	25/07/2014
2014/0045648	PARERE REPORT TRIMESTRALE MONITORAGGIO SPEA - GENNAIO-MARZO 2014	07/07/2014
2014/0045647	VALUTAZIONE REPORT TRIMESTRALE GENNAIO - MARZO 2014	07/07/2014

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

Sono stati presentati da ASPI n° 3 rapporti trimestrali (Gennaio – Marzo, Aprile - Giugno e Luglio – Settembre 2014) 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	Non sono state riscontrate evidenti criticità, uniche eccezioni hanno riguardato nei primi due trimestri dell'anno i pozzi A1-BF-CA-CO-PP30bis A1-BF-CA-SO-PP-137, per i quali si era evidenziato a fronte di una tendenza alla crescita delle piogge cumulate mensili nel periodo gennaio 2010 – marzo 2014, un incremento in controtendenza abbastanza generalizzato nella soggiacenza della falda a partire da fine 2011. Nel terzo trimestre le due criticità sono apparse superate; il proseguimento del monitoraggio permetterà comunque di confermare o meno questa valutazione. Riguardo al proseguimento del monitoraggio sulle captazioni interessate dalla Galleria Santa Lucia in attesa del corso d'opera, è stato indicato che le due campagne annuali programmate da Spea, a seguito di richiesta del Comitato, siano realizzate una in fase di morbida ed una in fase di magra.

<p>Acque superficiali (aspetti qualitativi)</p>	<p>Da quanto emerso dall'analisi della documentazione non si sono riscontrate criticità, ad eccezione di quella sul Fosso Baccheraia, nella cui sezione di valle è stato registrata nel trimestre aprile – giugno 2014 una concentrazione nei sedimenti fluviali di C&gt;12 pari a 93 mg/kg. La ricostruzione fornita da Spea è stata considerata incompleta per la mancanza di elementi importanti per una verifica delle possibili cause della criticità, quali in particolare gli approfondimenti sullo stato di manutenzione ed efficienza dei presidi idraulici e depurativi. Spea ha successivamente integrato con ulteriori elementi chiarificatori.</p>
<p>Atmosfera qualità dell'aria</p>	<p><b>Centralina A1-BF-BM-A3-04</b>        L'andamento del PM 10 nel trimestre è apparso congruo con l'andamento delle polveri PM 2.5 della stazione, si segnala però che i suddetti picchi di PM 10 sono in valore assoluto significativamente percentualmente più alti del PM 2.5.        Si sono registrati 45 superamenti del valore limite giornaliero di cui al D.Lgs 155/10 della media giornaliera: 9 nel trimestre gennaio –marzo, 14 nel trimestre aprile –giugno e 22 nel trimestre luglio settembre 2014. Nella maggioranza dei casi non è stato possibile escludere l'influenza di eventuali variazioni delle attività di cantiere/stato del cantiere, ovvero al probabile significativo contributo dovuto al risolleamento delle polveri sia dalla strada statale prossima alla centralina di cantiere, sia dalla polverosità dal cantiere. Si è ritenuto di richiedere:        - a Spea la trasmissione di copia dei registri dei cantieri limitrofi alla centralina, riferiti al trimestre in esame (III° trimestre 2014).        - all'Impresa di mantenere tutta l'area di cantiere pulita ed eseguire anche nella stessa le opere di mitigazione necessarie al fine della riduzione della polverosità. Tale attività risulta necessaria per una completa ottemperanza della prescrizione n.5 del DEC VIA n. 897 del 2007 che richiama il rispetto delle Disposizioni Speciali per le Imprese.</p> <p><b>Centralina A1-BF-CA-A3-05</b>        In generale, l'andamento del PM 10 nel trimestre in esame appare congruo con l'andamento delle polveri PM 2.5 della stazione.        In particolare nel trimestre gennaio –marzo 2014 si sono registrati 9 superamenti del valore limite giornaliero di cui al D.Lgs. 155/10 della media giornaliera, sei nel mese di gennaio e tre nel mese di marzo.        In almeno 6 di questi superamenti, 3 nel mese di gennaio e 3 superamenti nel mese di marzo, si è trattato di fenomeni di carattere locale e non è stato possibile escludere, fra le plausibili cause di tali eventi, l'influenza di eventuali variazioni delle attività di cantiere e/o dallo stato di cantiere.</p>
<p>Atmosfera PTS</p>	<p>Nessuna criticità rilevata.</p>
<p>Rumore</p>	<p>Nessuna criticità rilevata nei trimestri gennaio –marzo 2014 e luglio-settembre 2014. Nel trimestre aprile-giugno 2014 è emersa invece una criticità nel sito A1-BF-BM-R2-02/A1-BF-BM-R4-02, per quale sono stati rilevati livelli di pressione sonora superiori ai limiti di legge, nel periodo diurno, nella misura eseguita in data 12/05/14. In data 15/05/14 il Gruppo di Crisi ha gestito, come previsto dal piano di monitoraggio, e portato a risoluzione la criticità.</p>
<p>Vibrazioni come disturbo alle persone</p>	<p>Nessuna criticità rilevata.</p>

### Analisi report di monitoraggio - Tratto Firenze Sud - Incisa

Sono stati presentati da ASPI n° 3 rapporti trimestrali (Gennaio – Marzo, Aprile - Giugno e Luglio – Settembre 2014) 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	A gennaio 2014 è iniziato il monitoraggio ante operam. Non vi sono evidenze di condizioni anomale.
Acque superficiali (aspetti qualitativi)	Non vi sono condizione anomale ad eccezione di quella registrata nel trimestre aprile-giugno 2014 nella sezione a valle del torrente Ema, dove sono stati rilevati valori di nichel superiori a 120 mg/kg.
Atmosfera qualità dell'aria	Non vi sono evidenze di condizioni anomale.
Atmosfera PTS	Non vi sono evidenze di condizioni anomale.
Rumore	Non vi sono evidenze di condizioni anomale.
Vibrazioni come disturbo alle persone	Non vi sono evidenze di condizioni anomale.

### 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 la 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,) l'ottemperanza è stata raggiunta dopo il recepimento da parte di ASPI delle integrazioni richieste da ARPAT.

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 il lotto 0, come nel trimestre precedente per il lotto 1 e 2, è stata verificato il recepimento delle indicazioni prescritte nei piani di manutenzione a livello di progetto esecutivo (vedi ns. nota Prot. 72211 del 27/10/2014).

### Definizione delle soglie di azione per il parametro idrocarburi nei sedimenti fluviali

ARPAT ha esaminato la proposta di Spea relativa alla procedura di monitoraggio e alla definizione delle soglie operative per gli idrocarburi pesanti nei sedimenti dei corsi d'acqua, potenzialmente impattati dall'opera autostradale in costruzione (vedi ns. nota Prot. 65573 del 18/09/2014). Gli idrocarburi pesanti nei sedimenti fluviali sono infatti un parametro previsto nel PMA per il quale non sono ancora stati definiti i valori soglia di attenzione e di allarme.

La procedura di Spea è stata considerata valida per una valutazione sullo stato ambientale dei corsi d'acqua, nei casi di maggior rilievo e per valutazioni di lungo periodo. Per un approccio ordinario la procedura proposta è sembrata risultare invece troppo articolata e non pienamente rispondente allo scopo del PMA, per il quale è necessario poter intervenire in tempi brevi.

ARPAT ha pertanto proposto una diversa definizione di soglie, prevedendo in combinazione con il limite di 50 mg/kg s.s. il criterio del peggioramento monte-valle, del tutto simile alla fase di verifica prevista da Spea a monte dell'avvio della procedura di gestione delle soglie. A dicembre 2014 Spea ha definito una nuova proposta, attualmente in fase di verifica da parte del CdC, che recepisce almeno in parte anche la procedura di ARPAT.

### Partecipazione a riunioni

ARPAT ha partecipato a 5 riunioni:

- 4 riunioni periodiche del Comitato
- 1 riunioni tecnica interna per approfondimenti sulla prescrizione 16.3 relativa al piano di manutenzione dell'opera per mantenere le caratteristiche della pavimentazione stradale.

### Attività di sopralluogo

Sono stati effettuati complessivamente n° 8 sopralluoghi:

- 2 sopralluoghi nelle date del 7 luglio e 9 settembre 2014 per verificare che l'Impresa esecutrice dei lavori applicasse le disposizioni prescrittive per il contenimento delle polveri in prossimità dei cantieri e lungo gli itinerari utilizzati dai mezzi di servizio. Sono emerse difformità quali il mancato lavaggio di alcuni mezzi pesanti in uscita dai cantieri ma in generale le viabilità sono apparse sufficientemente pulite.
- 1 sopralluogo in data 29/07/2014 per verificare lo stato di avanzamento della galleria Boscaccio.
- 1 sopralluogo in data 16/09/2014 per verificare lo stato di avanzamento dei lavori presso i principali cantieri.
- 1 sopralluogo in data 22/10/2014 nel quale sono stati monitorati, in contraddittorio con Spea, parametri chimico - fisici dell'acqua (pH, T° e conducibilità elettrica) dei corsi d'acqua Scopicci (sezione di monte e di valle), Mulinaccia (sezione di monte e di valle), Ritortolo e Baccheraia (sezione di valle). Le misure non hanno evidenziato anomalie e sono risultate coerenti con quelle effettuate da SPEA. Durante il sopralluogo è stata tuttavia osservata la presenza di lavorazioni (movimento terra, costruzione di muro in cls, etc...) connesse al potenziamento autostradale ed in adiacenza alla sponda idrografica destra del corso d'acqua Baccheraia, dove era visibile una ristretta zona con acqua torbida, che rendevano il tratto del fosso in cui è ubicata la sezione di monitoraggio A1-BF-BM-SU-BA-07 non più rappresentativo delle condizioni di monte. SPEA ha provveduto ad individuare una nuova sezione di monte.
- 3 sopralluoghi nelle date 12, 17 e 19 dicembre 2014 per la verifica in campo del monitoraggio effettuato da Spea sulle acque sotterranee. I parametri chimico-fisici rilevati in doppio sono in generale risultati coerenti fra loro; si sono registrate solo alcune ridotte differenze dovute essenzialmente alla diversa strumentazione utilizzata.

Firenze, lì 16 gennaio 2015

Il Responsabile del Settore VIA/VAS  
Dr. 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.*