

N. Prot. **Vedi segnatura informatica**

cl. **FL.01.15.01/63.11**

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.comitatocontrolloa1.it

Oggetto: **AUTOSTRADA A1 MILANO-NAPOLI - Tratto Firenze Sud - Incisa. Commento al rapporto SPEA sull'attività di monitoraggio - trimestre Aprile - Giugno 2014.**

PREMESSA

ARPAT ha esaminato il report Spea sull'attività di monitoraggio condotta nel trimestre *Aprile - Giugno 2014*, in attuazione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA). Sono stati analizzati i dati relativi alle componenti acque sotterranee e acque superficiali.

Documentazione analizzata:

- Rapporto Trimestrale *trimestre Aprile - Giugno 2014*, componente Acque sotterranee , rif. MAM/119979/ANT/RTC/SOT/02-14
- Rapporto Trimestrale *trimestre Aprile - Giugno 2014*, Componente Acque superficiali, rif: MAM/119979/IDR/RTC/SUP/02-14
- Rapporto Trimestrale *trimestre Aprile - Giugno 2014*, Componente Atmosfera, rif: MAM/119979/IDR/RTC/ATM/02-14
- Rapporto Trimestrale *trimestre Aprile - Giugno 2014*, Componente Rumore, rif: MAM/119979/IDR/RTC/RUM/02-14

COMPONENTE ACQUE SOTTERRANEE

Nel presente trimestre, *Aprile - Giugno 2014*, viene inserito il secondo rapporto di misura relativo alla componente “acque sotterranee”. L'indagine è relativa alla fase ante operam del monitoraggio per i corsi d'acqua interessati dai lavori delle tratte esterne della Firenze Sud – Incisa Valdarno.

La presente campagna di monitoraggio ha interessato il pozzo A1-FS-BR-SO-PP-54 (Pozzi via Romanelli) ubicato in località Antella, che come riferisce SPEA è stato inserito nel piano di monitoraggio ambientale su richiesta di ASPI.

Nella tabella seguente è presentato il quadro di riepilogo delle indagini eseguite per campagne.

INDAGINI 01/04/2013-30/06/2014				
FASE ANTE OPERAM				
Codice PMA	Località	14/04/2014	21/05/2014	27/06/2014
A1-FS-BR-SO-PP-54	Giusti via Romanelli	B1(LP)+B2+B3+B4	B1(LP)+B2	B1(LP)+B2



L'attività di monitoraggio si riferisce alle misure dei parametri chimici e batteriologici (set B3 e B4), chimico fisici (set B2) e idrometrici (set B1) svolte nel pozzo.

Nella figura seguente (dal report Spea) viene rappresentato l'andamento piezometrico della captazione monitorata.

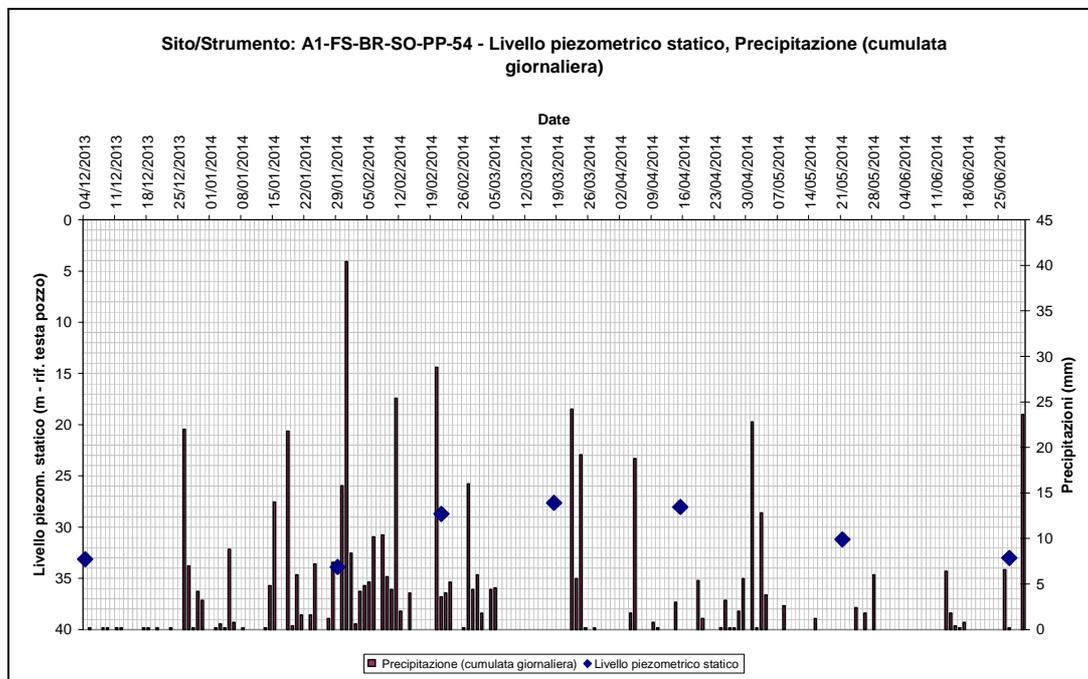


Figura 1 - Livelli piezometrici del sito A1-FS-BR-PP-54 – Giusti, confrontati con le precipitazioni giornaliere.

I rilievi piezometrici come indicato anche da SPEA caratterizzano un periodo di abbassamento del livello di falda in accordo con il regime pluviometrico, mentre le misure dei parametri chimico – fisici rilevati in campo presentano le seguenti medie: pH 7.4 unità, conducibilità elettrica di 846 $\mu\text{S}/\text{cm}$ e temperatura 14.0 C°.

Le analisi chimiche indicano un valore di Nitrati prossimo ai 50 mg/l, i Cloruri con una media di 95.3 mg/l, mentre gli altri parametri mostrano valori mediamente bassi. In conclusione si tratta di acque medio - minerali con pH circa neutro. Non è stato rilevato infine inquinamento da Escherichia Coli.

COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI

Analisi qualità delle acque

In questo trimestre sono state recuperate misure di ante operam sui corsi d'acqua che erano secchi o non accessibili nei precedenti trimestri.

Il fosso Bagnani, sezione di valle, è risultato accessibile (mentre la sezione di monte, a causa di trasformazioni urbanistiche, continua ad essere inaccessibile) e sono iniziate le misure di ante operam anche per il fosso Troghi in quanto, anche se ricadente nel lotto 2, l'area a monte del corso d'acqua Piscinale (affluente del Troghi) verrà utilizzata per la gestione del materiale in esubero dai siti finalizzati alla caratterizzazione dell'area di deposito. Inoltre, è stata effettuata un'ulteriore campagna di raccolta dei sedimenti fluviali su tutti i corsi d'acqua precedentemente monitorati.

Per quanto riguarda gli altri corsi d'acqua da monitorare, il borro S. Donato, il fosso delle Valli e il fosso del Burchio non sono stati analizzati, in quanto il periodo di monitoraggio di ante operam si è concluso nel 2° trimestre del 2013. Per il torrente Ema SPEA riporta che la fase di ante operam si è conclusa il 1° trimestre del 2013.

Il monitoraggio del fosso Rimezzano e del fosso del Farneto non è stato possibile in quanto i corsi d'acqua sono risultati in secca.

Il monitoraggio dei fossi di Querceto e Gamberaia non è stato fatto in quanto legato al cantiere variante S. Donato. Il Borro S. Giorgio non è stato monitorato in quanto è prevista l'installazione di una stazione in continuo solo durante la fase di corso d'opera.

La sezione di monte del fosso Massone risulta inaccessibile mentre per quella di valle il monitoraggio di ante operam risulta concluso.

Riassumendo, SPEA ha monitorato due corsi d'acqua, il fosso Bagnani e il fosso Troghi. Per entrambi i parametri chimico-fisici misurati in situ sono risultati nella norma. Per quanto riguarda le analisi chimiche di laboratorio, i parametri monitorati sono risultati bassi o inferiori ai limiti strumentali ad eccezione del parametro COD (16 mg/l) misurato sul fosso Bagnani che risulta più alto di quanto osservato in passato nei corsi d'acqua limitrofi (fosso del Burchio), in analoghi periodi di campionamento.

Le analisi effettuate sui sedimenti fluviali raccolti, non hanno evidenziato particolari anomalie. Sono stati registrati valori bassi o inferiori ai limiti strumentali in tutte le sezioni esaminate, o comunque in linea con quanto osservato nel periodo ante operam. Fanno eccezione i valori rilevati per il nichel sui sedimenti prelevati nelle due sezioni del torrente Ema. In quella di valle il valore registrato risulta superiore a quanto riportato nella colonna A tabella 1 Allegato 5, parte quarta del D.Lgs. 152/2006 (130 mg/kg contro 120 mg/kg).

COMPONENTE ATMOSFERA

È stata redatta la presente relazione che comprende l'analisi e il commento dei dati, restituiti dalle postazioni di misura in funzione sotto individuate, relativi ad una campagna di 15 giorni consecutivi; l'inquinante monitorato è costituito dalle PTS (polveri totali sospese).

A1-FS-RA-A2-03 (centralina mobile, 1° campagna di misura dal 10/06 al 24/06/2014)

Descrizione del ricettore: edificio residenziale a 2 piani fuori terra stabilmente abitato, ubicato in posizione isolata rispetto all'abitato di Troghi in posizione predominante rispetto al tracciato autostradale dell'A1. L'area circostante, a conformazione morfologica collinare, è costituita da annessi ad uso agricolo e campi coltivati.

Localizzazione della postazione di misura: la postazione è localizzata nel piazzale dell'abitazione del sig. Foardi, Loc. Piscinale nel Comune di Rignano sull'Arno, sul fronte esposto alla futura area di cantiere.

Descrizione delle sorgenti inquinanti, attività di cantiere: essendo un monitoraggio ante operam non risulta nessuna attività di cantiere in corso. La sorgente principale è costituita dalle attività agricole presenti nei campi circostanti.

Risultati monitoraggio: i valori registrati nella campagna di monitoraggio delle PTS non hanno evidenziato particolari anomalie. Gli andamenti sono quelli attesi in ante operam in relazione alle caratteristiche dell'area (area rurale). I valori registrati nella prima campagna di monitoraggio delle PTS nella postazione A1-FS-RA-A2-03 sono sostanzialmente congrui con l'andamento del PM₁₀ misurato dalle centraline della Rete regionale e provinciale.

La media della prima campagna ante operam delle PTS è di 29 µg/m³, il valore minimo misurato è 6 µg/m³, il valore massimo 48 µg/m³.

COMPONENTE RUMORE

Di seguito riportiamo la tabella con indicate le 2 postazioni nelle quali SPEA ha eseguito le misure e le relative metodiche.

Cod. Punto	Fase	Metodica	Finalità
A1-FS-RA-R2-23	A.O.	R2	Area di deposito
A1-FS-RA-R4-23	A.O.	R4	Area di deposito

Tali misurazioni hanno lo scopo di caratterizzare il rumore presente in ante operam.

Le misurazioni sono state eseguite in conformità a quanto indicato nel parag. 3.3.2. *Rumore* del PMA del 30/05/2013 Rev.4.

CONCLUSIONI

Acque sotterranee

Si concorda con le valutazioni di SPEA

Acque superficiali

- Per quanto riguarda i valori di nichel rilevati nella sezione a valle del torrente Ema, si fa notare che le concentrazioni risultano superiori a 120 mg/kg, limite previsto per i suoli nella colonna A della Tab. 1, parte IV all. 5 del D.Lgs 152/2006, riferimento che, in mancanza di una norma specifica, viene considerato valido dall'Agenzia per i sedimenti fluviali, in coerenza con analoghi casi precedenti. In conseguenza di ciò, ASPI avrebbe dovuto comunicare agli Enti competenti il superamento del limite, attivando le procedure operative previste all'art. 242 o all'art. 245, parte IV, Titolo V del D.Lgs 152/2006 e nel contempo darne comunicazione anche al CdC, come indicato nel documento dei flussi informativi.
- Dove le analisi ante operam sono terminate, nel caso che l'inizio dei lavori dovesse essere prorogato di altri mesi, ci sembrerebbe utile riprendere il monitoraggio dei vari corsi d'acqua (eventualmente anche con intervalli più ampi) per avere conferma dei parametri già rilevati.

Atmosfera

La campagna di monitoraggio ante operam nel periodo in oggetto ha evidenziato che le PTS registrate nella postazione A1-FS-RA-A2-03 sono coerenti con quanto atteso per l'area in esame e non hanno evidenziato particolari anomalie.

Rumore

Le misure sono state eseguite in conformità al PMA.

Firenze, 04/09/2014

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