

ARPAT - DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 - Firenze

N. Prot: **Vedi segnatura informatica**cl.: **FI.01.15.01/63.47**

20 dicembre 2022

a mezzo: PEC

Per: **Comitato di Controllo terza corsia A1**
c/o Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Via Cristoforo Colombo 44
00147 Roma
PEC: cca1@pec.cca1.it

Oggetto: AUTOSTRADA A1 MILANO-NAPOLI - Tratta Firenze Sud/Incisa Valdarno - Commento al rapporto TECNE sull'attività di monitoraggio trimestre *Luglio-Settembre 2022*. Componente atmosfera.

PREMESSA

ARPAT ha esaminato il *report* redatto da TECNE sull'attività di monitoraggio condotta nel trimestre *Luglio-Settembre 2022*, in attuazione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA), rimandando - per difficoltà operative - la valutazione della componente atmosfera ad un successivo momento (nota ARPAT prot. n. 96383 del 13/12/2022, prot.E Comitato n. 277-2022). Con il presente contributo, redatto con il supporto del Dipartimento ARPAT di Firenze, si completa l'analisi del *report* suddetto, presentando le valutazioni effettuate sui dati relativi alla componente atmosfera.

Documentazione analizzata:

- Rapporto trimestrale *Luglio-Settembre 2022*, Componente Atmosfera, rif: MAM/119979/-ANT/RTC/ATM/03-22.

COMPONENTE ATMOSFERA

Nel trimestre in esame TECNE ha svolto un rilievo delle Polveri Totali Sospese (PTS) della durata di 15 giorni, presso le stazioni identificate con il codice **A1-FS-BR-A2-01** e **A1-FS-RA-A2-03**. È stato inoltre effettuato il monitoraggio in continuo presso la stazione fissa a Rignano sull'Arno, identificata con il codice **A1-FS-RA-A3-02**.

Nel *report* a pag. 3 è riportato: «*Presso il sito di monitoraggio (località, Piscinale – Rignano sull'Arno) in questo trimestre non è stata eseguita la misura identificata con il codice A1-FS-RA-A2-03, poiché non erano presenti lavorazioni nell'area di deposito Piscinale. Ricordiamo che il recettore è compreso territorialmente nel lotto 2 ma ha come finalità il monitoraggio dell'area di deposito Piscinale che sarà utilizzata nel lotto 1.*»

Nel *report* a pag. 4 è riportato:

- A1-FS-RA-A3-02 – La centralina, a funzionamento continuo, è finalizzata al controllo delle condizioni ambientali relativamente all'area di deposito Piscinale e alla nuova galleria San Donato imbocco sud.
- A1-FS-BR-A2-01 - Il punto è finalizzato al controllo delle condizioni ambientali di corso d'opera relativamente all'area di cantiere CA08 e al cantiere imbocco nord nuova galleria San Donato.
- A1-FS-RA-A2-03 – Il punto è finalizzato al controllo delle condizioni ambientali di corso d'opera relativamente all'area di deposito Piscinale.

Polveri Totali Sospese - stazioni mobili, rilievi di 15 giorni mediante campionatore sequenziale **Stazione A1-FS-BR-A2-01 - 16° campagna di corso d'opera dal 6/7/2022 al 27/7/2022**

Descrizione del recettore: Via Vecchia Aretina, Bagno a Ripoli (FI), nucleo residenziale stabilmente abitato, costituito da alcuni edifici ubicati in posizione isolata sul crinale in prossimità dell'abitato di

San Donato. L'area circostante, è costituita da altri edifici isolati e da boschi.

Descrizione delle sorgenti inquinanti: passaggio mezzi cantiere (camion) lungo la nuova viabilità di servizio e nell'area di deposito prospiciente il ricettore (pala cingolata, escavatori) inerenti la movimentazione dei materiali inerti.

Risultati del monitoraggio:

- il valore massimo giornaliero nel periodo di rilevamento pari a $89 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (registrato il 10/7/2022) non supera le soglie di attenzione e di allarme riferite alla media giornaliera, rispettivamente pari a $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e a $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- il valore minimo registrato durante la campagna è stato pari a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ registrato il 6/7/2022;
- il valore medio nel periodo di rilevamento è stato pari a $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e non supera le soglie individuate come media sulla campagna di 15 giorni (valore di attenzione pari a $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore di allarme pari a $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Stazione A1-FS-RA-A2-03 - 6° campagna di corso d'opera dal 15/7/2022 al 29/7/2022

Descrizione del ricettore: località Piscinale – Rignano sull'Arno (FI), 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.

Descrizione delle sorgenti inquinanti: passaggio mezzi cantiere lungo la viabilità locale e nell'area di cantiere inerente le attività di movimentazione dei materiali inerti e la trivellazione dei pali di grande diametro per la realizzazione della paratia di sostegno. Possibili inoltre componenti di origine agricola provenienti dai campi circostanti.

Risultati del monitoraggio:

- il valore massimo giornaliero del periodo di rilevamento pari a $129 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (registrato il 24/7/2022), non supera le soglie di attenzione e di allarme riferite alla media giornaliera, rispettivamente pari a $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e a $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- il valore minimo registrato durante la campagna è stato pari a $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (registrato il 17/7/2022);
- Il valore medio del periodo di rilevamento è pari a $56 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e non supera le soglie individuate come media sulla campagna di 15 giorni (valore di attenzione pari a $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, valore di allarme pari a $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Stazione di monitoraggio fissa A1-FS-RA-A3-02 media giornaliera PM10, in relazione con la media di PTS delle centraline mobili A1-BR-A2-01 e A1-BR-A2-02 - III° Trimestre 2022

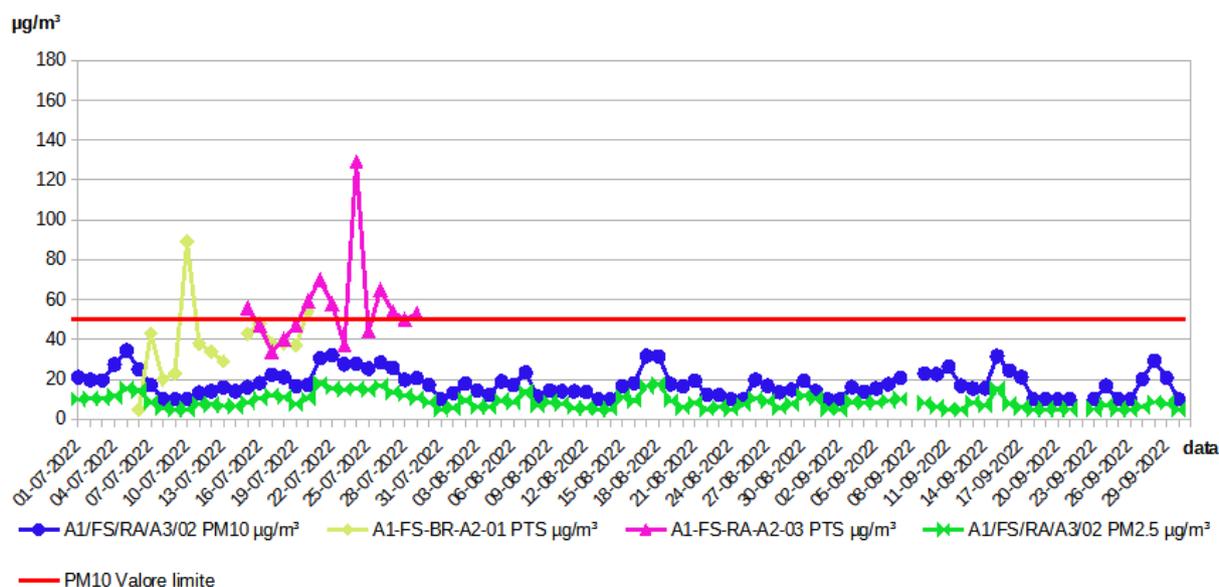


Figura 1: stazione di monitoraggio fissa A1-FS-RA-A3-02 media giornaliera PM10, confronto con la media di PTS della campagna di misura effettuata nel trimestre in esame presso le stazioni A1-FS-BR-A2-01 e A1-FS-RA-A2-03, III trimestre 2022.

In Figura 1 è riportato il grafico del PM10 rilevato dalla stazione A1-FS-RA-A3-02 con i contemporanei

valori giornalieri di PTS rilevati dalle stazioni A1-FS-BR-A2-01 e A1-FS-RA-A2-03. Non emergono osservazioni degne di nota, fatta eccezione per il valore massimo di concentrazione di PTS registrato dalla stazione A1-FS-RA-A2-03 nel giorno 24/7/2022 e pari a $129 \mu\text{g}/\text{m}^3$: questo valore, seppur inferiore al valore soglia di attenzione ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$) evidenzia una maggiore frazione grossolana (tipica delle lavorazioni di cantiere) nel rapporto con il contemporaneo PM10 rilevato dalla stazione fissa A1-FS-RA-A3-02.

Inquinanti gassosi, PM10 e PM2.5 (D.Lgs. 155/2010)

Stazione A1-FS-RA-A3-02

Descrizione dei recettori: un nucleo residenziale costituito da vari edifici stabilmente abitati ubicati in prossimità del tracciato autostradale dell'A1 che corre a valle a circa 300 m.

Localizzazione della stazione di misura: la stazione è stata in funzione dal 1/8/2014. È localizzata in località San Donato in Collina, Via E. Papi, Comune di Rignano sull'Arno. Il territorio circostante è a conformazione morfologica collinare. Considerando la scala locale, il traffico autostradale rappresenta il carico inquinante primario al quale si sommano le emissioni del traffico locale.

Descrizione delle sorgenti inquinanti, attività di cantiere: non risulta alcuna attività di cantiere in corso.

Risultati del monitoraggio: in generale i valori registrati nel trimestre in esame relativamente agli inquinanti gassosi NO₂, NO_x, CO, O₃, C₆H₆, ed alle polveri PM10 e PM2.5 non hanno evidenziato particolari anomalie. Gli inquinanti gassosi non hanno registrato alcun superamento dei rispettivi valori limite.

In generale i valori di PM10 della stazione A1-FS-RA-A3-02 seguono l'andamento della contemporanea media giornaliera di PM2.5 (Figura 1).

Nel grafico di Figura 2 le concentrazioni di PM10 misurate dalla stazione fissa A1-FS-RA-A3-02 sono messe in relazione con quelle di PM10 delle stazioni pubbliche prese come riferimento nell'Agglomerato di Firenze (urbane traffico FI-Gramsci, FI-Mosse, urbane fondo FI-Scandicci e FI-Bassi) e della stazione FI-Figline della Zona Valdarno Aretino e Valdichiana. Non emergono ulteriori osservazioni degne di nota.

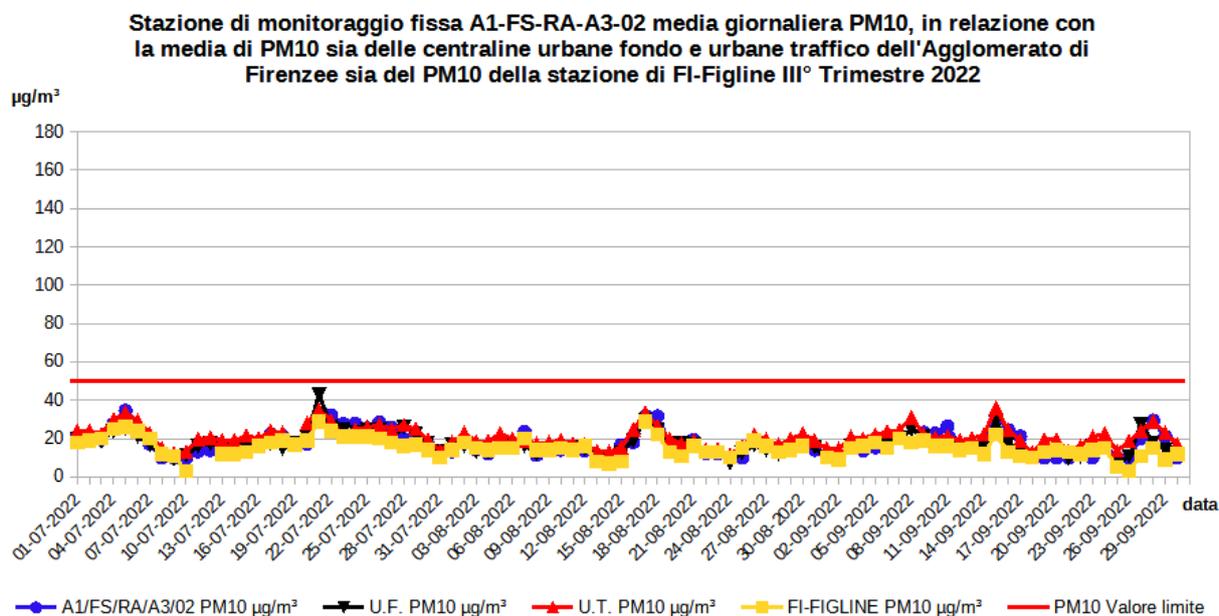


Figura 2: stazione di monitoraggio fissa A1-FS-RA-A3-02 (media giornaliera PM10), confronto con la media delle contemporanee concentrazioni di PM10 delle stazioni regionali di monitoraggio (Agglomerato di Firenze) urbane traffico e urbane fondo prese come riferimento e la stazione urbana fondo di FI-Figline (Zona Valdarno Aretino e Valdichiana), III trimestre 2022.

CONCLUSIONI

PTS

I valori medi rilevati nella campagna di monitoraggio - relativi alle stazioni mobili A1-FS-BR-A2-01 e A1-FS-RA-A2-03 - non superano i valori soglia di attenzione e di allarme. Non emergono osservazioni

degne di nota, fatta eccezione per il valore massimo di concentrazione di PTS registrato alla stazione A1-FS-RA-A2-03 nel giorno 24/7/2022 e pari a $129 \mu\text{g}/\text{m}^3$: questo valore, seppur inferiore al valore soglia di attenzione ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$) evidenzia una maggiore frazione grossolana (tipica delle lavorazioni di cantiere) nel rapporto con il contemporaneo PM10 della stazione fissa A1-FS-RA-A3-02. **Si ricorda pertanto che i lavori svolti da PAVIMENTAL/AMPLIA devono attenersi alle mitigazioni previste dal Capitolato Ambientale per la gestione dei cantieri, in modo da limitare la polverosità, come contributo proveniente dai propri cantieri ovvero dai mezzi in ingresso e uscita.**

Inquinanti gassosi e PM10

Nella campagna di monitoraggio del trimestre in esame la stazione fissa A1-FS-RA-A3-02 non ha fatto registrare superamenti dei valori limite.

Firenze, 20 dicembre 2022

Il Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. *Antongiulio Barbaro*[§]

§ 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