

Spett.le
Autostrade per l'Italia
Via Bergamini, 50
00159 Roma
pec: autostradeperlitalia@pec.autostrade.it
c.a. Dott. Fabio Visintin

Spett.le
Regione Emilia Romagna
Direzione generale cura del territorio e
dell'ambiente
Servizio valutazione impatto e promozione
sostenibilità ambientale
pec: vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Spett.le
Osservatorio Ambientale Sistema autostradale e
tangenziale di Bologna
PEC: ogatgbo@pec.ogatgbo.it
c.a. Avv. Umberto Buccarelli

e p.c. Spett.le
Ministero della transizione ecologica
Direzione generale per la crescita sostenibile e la
qualità dello sviluppo
Divisione V – Sistemi di valutazione ambientale
pec: VA@pec.mite.gov.it

Spett.le
Comune di Bologna
pec: protocollogenerale@pec.comune.bologna.it

Spett.le
Comune di San Lazzaro di Savena
pec: comune.sanlazzaro@cert.provincia.bo.it

Oggetto: “Autostrada A14 Bologna – Bari – Taranto. Potenziamento in sede del sistema autostradale e tangenziale di Bologna “Passante di Bologna” – contributo al Piano di Monitoraggio Ambientale – stato di avanzamento

In relazione alla nota di Autostrade per l'Italia prot.ASPI/RM/2022/0011869/EU del 20/06/2022 (ns. prot. PG/2022/101525), con cui è stata trasmessa una versione aggiornata del Piano di Monitoraggio Ambientale ed in cui si richiedeva la disponibilità a svolgere sopralluoghi congiunti per la definizione dell'esatta ubicazione dei punti di monitoraggio e alla successiva nota prot.ASPI/RM/2022/0018403/EU del 12/10/2022 (ns. prot. PG/2022/167908), trasmessa a seguito degli incontri tecnici e dei sopralluoghi svolti nei mesi di luglio, settembre e ottobre 2022, si riportano di seguito le osservazioni di questa Agenzia rispetto alla documentazione fino ad ora trasmessa riferita al Monitoraggio Ambientale del "Passante di Bologna". Si precisa che le indicazioni sotto riportate per le **matrici rumore e acque sotterranee** sono già state anticipate via e-mail durante le interlocuzioni avute con ASPI nel periodo luglio – ottobre e quelle per la **matrice acque superficiali** sono frutto di sopralluogo congiunto tra tecnici Arpae e Tecne effettuato nel mese di settembre.

Per quanto riguarda la **matrice atmosfera** si rimanda a quanto già precisato in merito alla **richiesta di condivisione dell'ubicazione dei punti di monitoraggio per la componente atmosfera** (prescrizione A.3 del DEC VIA n.133: "*Il Proponente dovrà concordare con ARPAE il posizionamento delle centraline fisse/ mobili per il monitoraggio atmosferico sia in fase ante operam, che in corso d'opera che post operam...*" con note Arpae trasmesse in data 9/11/2021 (ns. prot PG/2021/172045) ed in data 21/10/2022 (ns. prot PG/2022/173740)).

Rumore

Vengono di seguito presi in considerazione i punti di monitoraggio di tipologia R3 (monitoraggio ante e post operam con durata pari a 7 giorni), analizzati da ovest verso est, ovvero partendo dallo svincolo n. 3 della tangenziale fino allo svincolo n. 13. Sono stati analizzati in particolare i punti ubicati nel territorio del Comune di Bologna.

Nell'analisi si è tenuto anche conto dei monitoraggi condotti a valle della realizzazione della terza corsia dinamica del sistema autostrada/tangenziale di Bologna, cercando di prendere a riferimento, se ritenuti utili, i medesimi ricettori.

I codici di seguito riportati per identificare i ricettori oggetto del monitoraggio si riferiscono a quelli riportati nel Piano di Monitoraggio Ambientale trasmesso (R3-xx), nonché alla numerazione dei ricettori utilizzata nello Studio Acustico presentato nell'ambito della procedura di VIA (ricettore n. xxx).

In generale si precisa che il monitoraggio dovrà svolgersi al piano più alto del ricettore selezionato, compatibilmente con l'acquisizione della disponibilità dei residenti.

R3-01: si concorda sul gruppo di ricettori da monitorare, sebbene rimanga ancora da individuare esattamente quale dei due ricettori abitativi presenti; sarà inoltre opportuno valutare la presenza, nell'area cortiliva, di un'attività che potrebbe alterare i risultati del monitoraggio;

R3-22: si concorda con il ricettore individuato;

R3-02: si ritiene che il ricettore individuato sia poco significativo, pertanto si richiede lo spostamento della misura R3 presso il ricettore n. 155 - 188, ove sono già previste le misure di corso d'opera R2-32 ed R4-32;

R3-29: si ritiene che il ricettore individuato sia poco significativo, pertanto si richiede lo spostamento della misura R3 presso il ricettore n. 1311 (edificio già oggetto del monitoraggio post-operam della terza corsia dinamica, come precisato dal Comune di Bologna);

R3-23: si concorda con il ricettore individuato;

R3-16 (Istituto Rosa Luxemburg): si ritiene che il ricettore individuato sia poco significativo in quanto troppo distante dal tracciato, pertanto si richiede lo spostamento della misura R3 presso il ricettore n. 322, solo a condizione che risulti fattibile l'installazione della centralina presso il balcone dell'ultimo piano posto sulla facciata laterale (corta) dello stesso. In caso contrario sarà da rivalutare l'ubicazione del punto di monitoraggio;

R3-04: si concorda con il ricettore individuato solo a condizione che risulti possibile eseguire il monitoraggio al piano più alto, altrimenti sarà da valutare lo spostamento presso il ricettore immediatamente più a sud (n. 1421);

Si richiede, come anticipato, di **aggiungere due punti di monitoraggio:**

- il primo in via Frisi, presso uno fra gli edifici n. 1537 oppure n. 1549; nell'impossibilità di installare la centralina su uno di questi edifici, in subordine potrebbe essere preso in considerazione il ricettore n. 1513 (I classe in base alla zonizzazione acustica del Comune di Bologna);
- il secondo sul ricettore n. 501 in via Erbosa (edificio oggetto del monitoraggio post-operam della terza corsia dinamica).

R3-28: si richiede lo spostamento del punto di monitoraggio presso il vicino ricettore n. 1568, in quanto ritenuto maggiormente significativo;

R3-24: si richiede lo spostamento del punto di monitoraggio presso il vicino ricettore n. 1584, in quanto ritenuto maggiormente significativo;

R3-05: si ritiene che il ricettore individuato sia poco significativo in quanto troppo distante dal tracciato, pertanto si richiede lo spostamento della misura R3 presso la residenza - ricettore n. 578 (edificio oggetto del monitoraggio post-operam della terza corsia dinamica);

R3-06: si ritiene opportuno lo spostamento del punto di misura presso un ricettore più vicino al tracciato stradale (ad esempio ricettore n. 1955, oggetto del monitoraggio post-operam della terza corsia dinamica, come precisato dal Comune di Bologna);

R3-25: si concorda con il ricettore individuato;

R3-26: si concorda con il ricettore individuato;

Si richiede, come anticipato di **aggiungere due punti o di monitoraggio:**

- il primo sull'edificio a torre n. 754 di via Zagabria;
- il secondo sul ricettore n. 792, Istituto scolastico di via Scandellara.

R3-11: si concorda con il ricettore individuato;

R3-12 si concorda con il ricettore individuato;

R3-27: si richiede lo spostamento del punto di monitoraggio presso il ricettore n. 2101, in quanto maggiormente significativo ed interessato anche dal monitoraggio post-operam della terza corsia dinamica);

Si richiede, come anticipato di **aggiungere un punto di monitoraggio:**

- sull'edificio n. 1027 di via Rivani.

R3-14: si richiede lo spostamento presso il limitrofo edificio (ricettore n. 1067), in quanto già interessato dal monitoraggio post-operam della terza corsia dinamica.

Per quanto riguarda l'ubicazione dei punti di monitoraggio preposti al controllo della fase di corso d'opera (cantieri – metodica R2 e R4), se ne condivide in generale il posizionamento, con l'eccezione del punto R2/R4-03, che potrebbe essere spostato presso il ricettore R3-23. Si ritiene

comunque opportuno mantenere l'eventuale possibilità di modificare i ricettori monitorati una volta che saranno ben definite le lavorazioni effettivamente svolte nei cantieri e la loro precisa ubicazione in ogni area.

Acque sotterranee

La valutazione prende in esame in successione i punti di monitoraggio da ovest verso est.

Nel complesso si condivide la posizione dei punti e la copertura sull'intero tracciato appare abbastanza significativa.

Si riportano innanzitutto i codici riferiti allo screening dei parametri che verranno utilizzati successivamente:

B1: Livello piezometrico

B2: Parametri chimico-fisici in situ pH, Conducibilità, Temperatura, Ossigeno disciolto

B3: Set parametri per identificare facies chimica acquiferi + profilo metalli + idrocarburi totali

B4: Nitrati + Escherichia Coli.

Si condividono i parametri analizzati nella maggior parte dei punti di monitoraggio individuati e si richiedono, come anticipato, le integrazioni sotto riportate:

- A14-PB-BO-SO-PC-01 Pozzo acquedotto cod BOA4875 Bologna B2+B3+B4
Pozzo del Campo Pozzi Borgo Panigale in Via del Triumvirato: si richiede di eseguire anche il livello piezometrico B1.
- A14-PB-BO-SO-PZ-02M Piezometro monte Hera Tiro a Segno Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-02V Piezometro valle Hera Tiro a Segno Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-03 Piezometro People Mover P1-P2 Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-04 Piezometro People Mover P3-P4 Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PC-05 Pozzo acquedotto cod BOA4860 Bologna B2+B3+B4
Pozzo del Campo Pozzi Tiro a Segno: si richiede di eseguire anche il livello piezometrico B1.

Si richiede di verificare i codici dei punti di monitoraggio indicati nella cartografia per i punti PZ-03, PZ-04 e PC-05, in quanto sembra risultare un'incongruenza sulla cartografia rispetto all'elenco dei punti.

- A14-PB-BO-SO-PP-06 Pozzo industriale cod BO07001A Bologna B2
Si richiede di eseguire il livello piezometrico B1 e di aggiungere le analisi chimiche del set B3.
- A14-PB-BO-SO-PP-07 Pozzo irriguo c od. BOA9640 Bologna B1+B2
Si richiede di aggiungere anche le analisi chimiche del set B3.
- A14-PB-BO-SO-PP-08 Pozzo industriale cod BOA9646 Bologna B2
Si richiede di eseguire il livello piezometrico B1 e di aggiungere le analisi chimiche del set B3.
Si chiede di verificare le caratteristiche indicate per i pozzi PP-07 e PP-08 che sembrano essere invertite (PP-07 sembrerebbe essere industriale e PP-08 irriguo)

- A14-PB-BO-SO-PZ-09M Piezometro monte cantiere CB02 Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-09V Piezometro valle cantiere CB02 Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-10M Piezometro monte cantiere CB01 Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-10V Piezometro valle cantiere CB01 Bologna B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PP-11 Pozzo c od. BOA9596 Bologna B1+B2
Si richiede di aggiungere anche le analisi chimiche del set B3.
- A14-PB-BO-SO-PZ-12M Piezometro monte cantiere svincolo viale Europa Bologna B1+B2+B3
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-12V Piezometro valle cantiere svincolo viale Europa Bologna B1+B2+B3
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-13M Piezometro monte cantiere CO01 Bologna B1+B2+B3
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PZ-13V Piezometro valle cantiere CO01 Bologna B1+B2+B3
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-BO-SO-PP-14 Pozzo irriguo cod. BOA9601 Bologna B1+B2
Si richiede di aggiungere anche le analisi chimiche del set B3.
- A14-PB-BO-SO-PC-15 Pozzo acquedotto cod BOA4858 Bologna B2+B3+B4
Pozzo del Campo Pozzi Fossolo in Via Felsina: si richiede di eseguire anche il livello piezometrico B1.
Nella cartografia dedicata la localizzazione del punto sembra errata perchè fuori dall'area del campo pozzi: si richiede di verificare e correggere nel caso l'elaborato.

Nella zona in cui è presente l'ADS03 (area di supporto 03) si ritiene necessario individuare almeno un altro punto di controllo a monte dell'opera in progetto su tale tratto.

- A14-PB-BO-SO-PP-16 Pozzo cod. BOA9633 Bologna B1+B2
Si richiede di aggiungere anche le analisi chimiche del set B3.
- A14-PB-BO-SO-PP-17 Pozzo cod. BOA9636 Bologna B1+B2
Si richiede di aggiungere anche le analisi chimiche del set B3.
- A14-PB-SL-SO-PZ-18M Piezometro monte cantiere CO04 San Lazzaro di Savena B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.
- A14-PB-SL-SO-PZ-18V Piezometro valle cantiere CO04 San Lazzaro di Savena B1+B2+B3+B4
Previsto tutto il set di parametri, si concorda.

Acque superficiali.

Per quanto riguarda la componente acque superficiali era stato richiesto da Autostrade specificatamente di condividere l'ubicazione del punto di monitoraggio di valle del Canale Savena Abbandonato (condizione 78 del DECVIA sez.C). A tal proposito è stato svolto, in data 16

Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna

Sede legale Via Po, 5 | 40139 Bologna | tel 051 6223811 | dir@arpae.it | www.arpae.it | P.IVA e C.F. 04290860370

Sezione di Bologna | Via Francesco Rocchi, 19 | 40138 Bologna | tel 051 396211 | Fax 051/342642 | urpbo@arpae.it

PEC aoobo@cert.arpa.emr.it

Servizio Sistemi Ambientali

settembre 2022, un sopralluogo congiunto tra tecnici di questa Agenzia e di Tecne, al fine di individuare una soluzione che possa rendere maggiormente fattibile l'effettuazione dei campionamenti in relazione alla quantità di acqua presente nel corpo idrico.

Per il monitoraggio del canale Savena abbandonato il PMA prevede due sezioni di controllo, una a monte e una a valle dell'intervento di ampliamento autostradale e dei relativi cantieri. I punti di controllo sono denominati rispettivamente A14-PB-BO-SU-CS-05 e A14-PB-BO-SU-CS-06.

E' stato concordato che il Piano di Monitoraggio Ambientale verrà integrato con un nuovo punto di controllo più a valle su questa sezione (denominata A14-PB-BO-SU-CS-06bis). Il monitoraggio sarà effettuato sugli stessi parametri chimici e chimico-fisici delle altre sezioni del Canale Savena Abbandonato e avrà le stesse frequenze di monitoraggio previste per il suddetto corso d'acqua. Non verrà invece effettuata la misura di portata perché il punto è risultato non guadabile.

In alternativa, qualora non fosse possibile effettuare il campionamento indicato, questo verrà effettuato ancora più a valle, in una sezione di controllo già monitorata da Arpae.

Atmosfera

Si richiamano alcune precisazioni relative alla matrice Atmosfera, già indicate nel Decreto VIA n. 133/2018, ma non ancora recepite nella documentazione trasmessa.

METODICHE (§ 3.3)

♦ metodica A1 - Laboratorio mobile

pag 19 - Tabella 1: elaborazioni statistiche

Integrare la Tabella 1 con le elaborazioni statistiche relative al conteggio del numero dei superamenti della media giornaliera per le PM10; per l' O3 il calcolo della media del periodo della campagna, il massimo giornaliero delle medie mobili calcolate su 8 ore ed il conteggio del numero dei superamenti della soglia di informazione.

pag 20 - parametri meteorologici:

Relativamente alla validità del giorno di rilevamento, si chiede di ritenere valido il dato giornaliero ed orario con un solo criterio di validità ovvero "con almeno il 75% di dati validi, a meno di malfunzionamento dei sensori".

pag 21 - elaborazioni dei dati

si segnala che le informazioni fornite a termine campagna per i punti di misura, devono includere anche la correlazione fra le concentrazioni di inquinanti e i dati meteo.

♦ metodica A2 e metodica A2bis - Campionatore sequenziale e analizzatore ottico

pag 24 - contenuti della reportistica

Si chiede di inserire tra le informazioni da riportare nella reportistica, anche la correlazione dei dati rilevati con i dati meteo.

pag 24 - tempistica di trasmissione delle relazioni

la tempistica per la trasmissione degli esiti delle campagne per questo tipo di metodica è a 60 giorni; può arrivare a 90 giorni in presenza di attività analitiche da effettuare sui filtri campionati.

♦ metodica A3 - Centralina fissa

pag 25 - Tabella 3: elaborazioni statistiche

Integrare la Tabella 3 con le elaborazioni statistiche relative al conteggio del numero dei superamenti della media giornaliera per le PM10; per l' O3 il calcolo della media del periodo della

campagna, il massimo giornaliero delle medie mobili calcolate su 8 ore ed il conteggio del numero dei superamenti della soglia di informazione.

pag 26 - parametri meteorologici

Relativamente alla validità del giorno di rilevamento, si chiede di ritenere valido il dato giornaliero ed orario con un solo criterio di validità ovvero “con almeno il 75% di dati validi, a meno di malfunzionamento dei sensori”.

pag 27 - la serie completa dei dati in formato digitale conterrà oltre ai valori medi orari, ai massimi e ai minimi, al numero di conteggi orari, anche i dati giornalieri.

pag 27 - contenuti della reportistica

- le informazioni fornite nella reportistica devono includere anche la correlazione fra le concentrazioni di inquinanti e i dati meteo.

pag 27 - rilievi di traffico

i dati di traffico dovranno essere rilevati contemporaneamente su tangenziale e autostrada e non acquisiti da banche dati.

2. ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO (§ 4.1)

pag 53 - attività di monitoraggio - Tabella 5

Portare a coerenza la durata del post operam come richiesto nel Decreto VIA (24 mesi) e con quanto indicato nella parte testuale.

pag 54 - elaborazioni statistiche

Integrare le elaborazioni statistiche elencate con il valore medio giornaliero e il valore medio sul periodo.

Sostituire la dicitura “per la temperatura” con “per i parametri meteo”, per i quali calcolare anche il valore medio giornaliero e sul periodo.

3. SOGLIE DI MONITORAGGIO AMBIENTALE (§ 5.2)

In riferimento alle soglie di monitoraggio ambientale si sottolinea che nel cantiere CO01 (SN Villola) dove verrà effettuato il monitoraggio con mezzo mobile (**A14-PB-BO-A1-05**), in mancanza di sostituzione dei campionatori/analizzatori di PM10 con sensore ottico, rimane la richiesta iniziale di riferirsi a soglie anemometriche.

4. S.I.A. (§ 6)

Relativamente al sistema informativo ambientale a consultazione pubblica si ritiene, per la tematica atmosfera, di dover richiamare quanto già richiesto rispetto alle informazioni da rendere disponibili sulla piattaforma web:

- a) la lettura dei dati acquisiti sia automaticamente da remoto sia inseriti manualmente
- b) la lettura dei dati validati
- c) la visualizzazione di grafici e trend temporali (orari, giornalieri, mensili)
- d) la lettura dati di servizio (tarature, calibrazioni, power off,...)
- e) le estrazioni e l'export dati di servizio e monitoraggio
- f) l'accesso alla documentazione (reportistica, standard di calibrazione, verifiche flusso...).

delle quali non risultano essere presenti o specificate per la matrice di interesse le seguenti ai punti: b, d, e, f.

L'istruttoria tecnica è stata condotta da Stefano Curcio (rumore), Pamela Ugolini (atmosfera), Christian Vian (acque sotterranee), Patrizia Albertelli (acque superficiali).

Il collaboratore tecnico

Ing. Stefano Curcio

La Responsabile del
Servizio Sistemi Ambientali
Dr.ssa Cristina Volta

Documento firmato digitalmente