



0
4.6.
cum
K

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

* * *

Parere n. 3274 del 13/02/2020

Progetto:	<p style="text-align: center;">Verifica di Ottemperanza</p> <p style="text-align: center;">Variante di Vittorio Veneto (Tangenziale Est) - S.S. 51 di "Alemagna", Collegamento La Sega- Ospedale, Svincolo Vittorio Veneto Centro, condizioni ambientali D.D. n.73/2019</p> <p style="text-align: center;">ID_VIP: 4861</p>
Proponente:	<p style="text-align: center;">ANAS S.p.A.</p>

Handwritten notes and signatures at the bottom of the page, including the number '15' and various initials.

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e ss.mm.ii.;

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e ss.mm.ii. concernente "*Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248*" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "*Norme in materia ambientale*" e ss.mm.ii. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTO il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

VISTI i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n. GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011, prot. n. GAB/DEC/2011/217 del 11/11/2011 e prot. n. GAB/DEC/2011/223 del 12/11/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;

PRESO ATTO che con Decreto Direttoriale n. 4003 prot. DVA/73 del 13/03/2019, è stata determinata la non assoggettabilità alla procedura di V.I.A. per il progetto esecutivo di cui trattasi, subordinatamente al rispetto delle condizioni ambientali;

CONSIDERATO che l'oggetto del presente parere è la verifica ai sensi dell'art. 28, del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., delle condizioni ambientali nn. 1, 2 e 4", presenti nel Decreto Direttoriale n. 4003 prot. DVA/73 del 13/03/2019 che sono:

Prescrizione n. 1 - Per quanto riguarda la gestione delle terre e delle rocce da scavo, il Proponente dovrà presentare in fase di progettazione esecutiva il Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del comma 4, dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017.

Prescrizione n. 2 - Approfondire il Piano di Monitoraggio Ambientale, in accordo con ARPA, per le fasi ante operam, in corso d'opera e post operam per l'atmosfera, l'ambiente idrico ed il rumore.

Prescrizione n. 4 - Nel progetto esecutivo il Proponente, in accordo con ARPA, dovrà prevedere la mitigazione del potenziale incremento di rumore, prodotto lungo via Carso e via Vittorio Emanuele, mediante l'installazione di barriere fonoassorbenti in corrispondenza degli edifici scolastici. Tali mitigazioni dovranno essere installate prima dell'avvio dei lavori, apportando così l'effetto schermatura anche nella fase di cantiere.

CONSIDERATO che la Società Anas S.p.A. con nota n. prot. CDG-468890 del 09/08/2019, acquisita al prot. DVA-21140 del 09/08/2019, ha presentato, tramite posta certificata, istanza di avvio del procedimento di verifica di ottemperanza alla richiamata condizione ambientale di cui al DVA-DEC-73 del 13/03/2019, inviando in allegato la documentazione progettuale composta dai seguenti elaborati:

- T00_EG01_GEN_RE_04 - Piano Gestione Materie – Relazione;
- T00_IA00_AMB_RE_03 - Piano di monitoraggio ambientale – Relazione;
- T00_IA00_AMB_PL_03 - Piano di monitoraggio ambientale – Planimetria;
- T03_IA00_AMB_DT01_A – Mitigazione Ambientale- Barriere Antirumore;
- V05_PS00_TRA_PP01_A – Progetto Stradale – Planimetria;
- Progetto esecutivo delle barriere fonoassorbenti presentato ad Arpa Veneto;
- Parere dell'Arpa Veneto n. 2019/0073477 del 22/07/2019.

In relazione alle prescrizioni oggetto di verifica si espone quanto segue:

Prescrizione n. 1 - Per quanto riguarda la gestione delle terre e delle rocce da scavo, il Proponente dovrà presentare in fase di progettazione esecutiva il Piano Preliminare di Utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del comma 4, dell'art. 24 del D.P.R. 120/2017.

CONSIDERATO E VALUTATO che il Piano di gestione dei materiali, presentato con nota prot. CDG n. 0545068 del 26/09/2019, rappresenta l'aggiornamento al "Piano Preliminare di utilizzo in sito delle terre e delle rocce da scavo escluse dall'ambito dell'applicazione delle disciplina sui rifiuti", ed è stato redatto in fase di Progettazione Esecutiva;

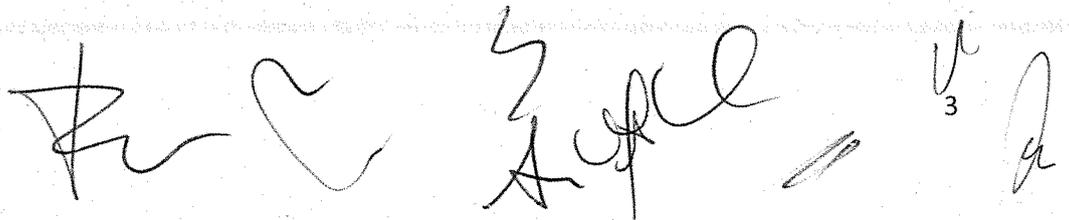
CONSIDERATO che il Piano di gestione materie riguarda la realizzazione del ramo di svincolo per Vittorio Veneto Centro. Tale ramo di svincolo della lunghezza di circa 250 metri consentirà di raccordare, la Variante di Vittorio Veneto in corso di costruzione, alla viabilità comunale in corrispondenza di via del Carso attraverso la realizzazione di una rotatoria;

CONSIDERATO che per la realizzazione del ramo di svincolo e della rotatoria il proponente prevede di utilizzare un pacchetto di pavimentazione dello spessore complessivo di 50 cm così strutturato:

- o strato di fondazione in misto granulare stabilizzato (30 cm);
- o strato di base in conglomerato bituminoso riciclato a freddo con bitume schiumato (10 cm);
- o strato di collegamento tradizionale (binder – 5cm);
- o tappeto d'usura S.M.A. (Splitt Mastix Asphalt) fonoassorbente (5 cm).

Al fine di assicurare lo smaltimento delle acque meteoriche, interessanti sia la sede viaria che i versanti limitrofi, sarà realizzato un sistema di drenaggio in grado di convogliare le precipitazioni intense verso i recapiti finali. La tipologia dell'opera in progetto consentirà di eseguire gli scavi esclusivamente con l'utilizzo di tradizionali mezzi meccanici senza modificare le caratteristiche di base dei materiali scavati. L'attività di bonifica del piano di posa, proposta all'interno del progetto precedentemente presentato, sarà sostituita con la stabilizzazione a calce/cemento. Tale procedimento, come evidenziato dal proponente, avrà esclusivamente lo scopo di consolidare i terreni senza andare a condizionare il rispetto dei requisiti di qualità ambientale già verificati con le indagini di caratterizzazione precedentemente eseguite. I principali aspetti positivi legati al trattamento a calce delle terre evidenziati dal proponente sono:

- l'incremento della capacità portante delle terre sia a breve sia a lungo termine sotto le azioni cicliche veicolari anche in presenza di acqua;
- l'aumento del modulo elastico della eventuale base granulare sovrastante lo strato stabilizzato;
- la sostanziale riduzione delle deflessioni in fase di esercizio del piano viabile o rotabile sovrastante sottofondazioni o fondazioni stabilizzate;



CONSIDERATO e VALUTATO che il Piano di gestione materie, riporta l'esito delle indagini ambientali, eseguite nel mese di maggio 2019, e quanto previsto dall'art. 24 co. 4 del D.P.R. 120/2017;

CONSIDERATO e VALUTATO che le indagini ambientali, eseguite nella zona interessata dal tracciato in oggetto nel mese di maggio 2019, sono state costituite da:

- **n. 5 saggi di scavo**, di profondità variabile tra 1,7 m e 2,4 m, in funzione del raggiungimento del fondale duro, finalizzati anche alla caratterizzazione geomorfologica dei terreni in posto;
- **n. 4 pozzetti esplorativi**, spinti fino alla profondità massima di 2 m dal piano campagna. Da ognuno dei pozzetti realizzati sono stati prelevati n. 2 campioni rappresentativi dei seguenti orizzonti litostratigrafici:
 - o livello superficiale: 0-1,0 m da piano campagna;
 - o livello fondo scavo: 1,0-2,0 m da piano campagna.

In totale sono stati prelevati **n. 8 campioni**, di cui 4 più superficiali e 4 del fondo scavo;

CONSIDERATO che tutti i campioni prelevati sono stati sottoposti alle analisi di caratterizzazione ambientale secondo il set analitico previsto dalla Tabella 4.1., Allegato 4 del D.P.R. 120/2017;

PREMESSO che:

- l'art. 24 del D.P.R. 120/2017 "*Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti*" stabilisce che "*ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti*", le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'art. 185, co. 1, lett. c), del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione;
- l'art. 3, co. 2, del D. L. 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, prevede che la non contaminazione sia verificata ai sensi dell'allegato 4 del D.P.R. 120/2017;
- ai fini dell'applicabilità dell'art. 3, co. 2, del D.L. 25 gennaio 2012, n. 2, è importante verificare che le terre e rocce da scavo prodotte rispettino i requisiti di cui all'art. 185, co. 1, lett. c) del D.Lgs. 152/2006.

CONSIDERATO e VALUTATO che

- tutti i campioni prelevati risultano conformi sia ai limiti di cui alla Colonna B (uso commerciale – industriale) che a quelli di colonna A (uso verde residenziale), Tabella 1, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D. Lgs.152/2006;
- le terre e rocce da scavo che saranno prodotte nell'ambito dei lavori in oggetto, rispettano, alla luce dei risultati ottenuti, i requisiti di qualità ambientale che richiede l'art. 185, co. 1, lett. c) per poter gestire le terre in esclusione dal regime dei rifiuti;
- i materiali di scavo in esubero non riutilizzati nell'ambito delle lavorazioni e che, pertanto, saranno gestiti in regime di rifiuti, saranno gestiti ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/06 s.m.i., e saranno sottoposti alle seguenti analisi:
 - analisi di caratterizzazione e omologa al fine della determinazione della pericolosità, della classificazione ed attribuzione del corretto codice CER, secondo gli allegati D, e I del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
 - test di cessione al fine di determinare la possibilità del recupero ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. o il corretto smaltimento ai sensi del D.M. 27/09/2010.

CONSIDERATO che sulla base dei risultati ottenuti, a seguito delle indagini di caratterizzazione ambientale svolte in fase progettuale, delle caratteristiche geotecniche e dei fabbisogni di progetto, gli interventi necessari alla realizzazione del collegamento tra la rotatoria "Rindola" e Via Carso porteranno alla

produzione di circa 4.443,33 mc di terre e rocce da scavo, che saranno gestiti secondo la normativa vigente e che saranno caratterizzati dai seguenti flussi di materiale:

- materiali da scavo da riutilizzare, in esclusione dal regime del rifiuto, nell'ambito del progetto stesso, che verranno trasportati dai siti di produzione ai siti di deposito intermedio in attesa di essere riutilizzati allo stato naturale nello stesso sito di produzione; in particolare tali materiali, che ammontano a circa 4.267,83 mc saranno riutilizzati come di seguito riportato:
 - realizzazione pista ciclabile pari a circa 445,16 mc;
 - realizzazione duna in terra per la bretella, che avrà la funzione di mitigazione ambientale pari a circa 1.101,38 mc;
 - sistemazione area ANAS fondo intercluso tra via Cittolini e Via Borghel pari a circa 2.721,29mc.
- materiali di scavo in esubero non riutilizzati nell'ambito delle lavorazioni e che, pertanto, saranno gestiti in regime di rifiuti: tali materiali ammontano a 175,50 mc e saranno gestiti ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

CONSIDERATO e VALUTATO che per quanto riguarda le volumetrie si prevede lo scavo dei seguenti quantitativi di materiale:

Tipo intervento progettuale	Quantità prodotte (mc)
scavo per realizzazione nuova sede stradale	5220,76
scavo per realizzazione pista ciclopedonale	231,00
scavo per fossi di guardia	131,20
scavo per installazione pozzetti	267,00
scarifica pavimentazione stradale	18,00
TOTALE	5867,96

CONSIDERATO e VALUTATO che il totale del materiale di scavo da gestire è pari a 5867,96 mc, per cui rientra nella gestione per i "*cantieri di piccole dimensioni*" (**inferiori ai 6.000 mc**) per cui il Proponente dovrà seguire la procedura semplificata che consiste nella presentazione della Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, così come previsto dall'Allegato 6 del Dpr 120/2017, che dovrà essere trasmessa al Comune del luogo di produzione e all'Arpa territorialmente competente, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo;

CONSIDERATO che:

- all'interno del Cantiere Base/Cantiere Operativo, che occuperà la superficie presente fra l'opera stradale ed il fiumiciattolo prima e il cimitero poi, sarà allestita un'area di deposito intermedio volta ad ospitare le terre e rocce da scavo prodotte nell'ambito delle lavorazioni in attesa di essere riutilizzate per gli scopi previsti;

- i materiali che si andranno a depositare presso tale area sono risultati non contaminati, in quanto tutti conformi ai limiti di colonna A, dal punto di vista operativo e di tutela delle matrici ambientali il sito di deposito intermedio non necessita di particolari accorgimenti;
- all'interno dell'area i materiali depositati saranno, comunque, suddivisi in cumuli e la loro tracciabilità sarà assicurata avendo cura di utilizzare sistemi identificativi di ogni cumulo (cartellonistica);
- i materiali saranno movimentati utilizzando pale gommate, autocarri e pale meccaniche senza la necessità di utilizzare la viabilità esterna al cantiere;
- successivamente per il trasporto del materiale dal sito di deposito intermedio al sito di destinazione finale (che in questo caso coincide con il sito di produzione) non servirà alcuna documentazione (come ad esempio DDT o FIR).

CONSIDERATO che:

- saranno gestiti come rifiuti circa 175,50 mc di materiali di risulta ai quali, verrà attribuito il codice CER 17.05.04 (terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03); tali materiali saranno gestiti in conformità con la Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e saranno inviati ad idoneo impianto di recupero/smaltimento autorizzato;
- nella gestione dei rifiuti, sarà data preferenza al ricorso ad impianti autorizzati, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, nell'esecuzione delle operazioni di recupero (operazioni identificate con la lettera R di cui all'Allegato C, Parte IV del D.Lgs. 152/2006), mentre, il ricorso a impianti autorizzati, ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, nell'esecuzione di operazioni di smaltimento (operazioni identificate alla lettera D di cui all'allegato B, Parte IV del D.Lgs. 152/2006) sarà effettuato solo nel caso in cui non sussistano presupposti economici e tecnici tali da indicare il conferimento presso impianti di recupero;
- al fine di accertarne l'idoneità al recupero/smaltimento tutti i materiali derivanti dalle lavorazioni, una volta prodotti, dovranno essere caratterizzati e, pertanto saranno trasportati presso aree adeguatamente allestite ai sensi di quanto previsto dalla normativa vigente (opportunamente perimetrate, eventualmente impermeabilizzate e stoccaggio con materiale omogeneo, etc..) e in particolare, secondo quanto prescritto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
- sono state indicate le seguenti discariche per lo smaltimento del suddetto materiale con rispettivi CER autorizzati, sulla base dell'elenco reperito sul sito della Provincia di Treviso:
 - IMPRESA DAL ZOTTO S.N.C. – Montebelluna (TV)
 - BIO DUE SRL – Paderno del Grappa (TV)
 - T.ER.R.A. S.R.L. – Paese (TV)
 - COSTRUZIONI GENERALE POSTUMIA SRL – Roncade (TV)
 - TOSCOVENETA MARMI E GRANITI – S. Vendemiano (TV)
 - POSTUMIA CAVE SRL – Trevignano (TV)
 - TRENTIN GHIAIA SPA – Vedelago (TV)
 - MARVIT DI DA ROS G. & C. S.R.L. – Vittorio Veneto (TV)
 - CENTRO RECUPERI PIAVE S.R.L. – Vittorio Veneto (TV)
 - HERA AMBIENTE S.p.A. – Loria (TV)

CONSIDERATO che:

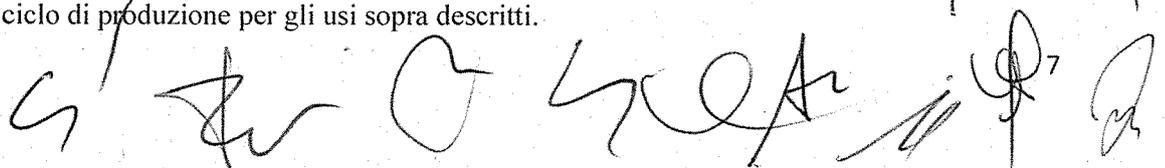
- il deposito temporaneo dei rifiuti sarà allestito all'interno dell'area di cantiere individuata;
- si avrà cura di mantenere tale deposito nettamente separato da quello intermedio dove saranno allocate le terre e rocce da scavo che saranno gestite in esclusione dal regime dei rifiuti;
- il materiale di risulta delle lavorazioni verrà caratterizzato all'interno delle aree di stoccaggio al fine di accertare l'idoneità dei rifiuti ad operazioni di smaltimento/recupero, applicando le procedure e le modalità operative di campionamento e di formazione dei campioni di rifiuti da avviare ad analisi, secondo la normativa vigente;
- in considerazione dei quantitativi che saranno gestiti come rifiuti si prevede il prelievo di n. 1 campione su cui saranno eseguite le seguenti analisi:
 - analisi di caratterizzazione e omologa al fine della determinazione della pericolosità, della classificazione ed attribuzione del corretto codice CER, secondo gli allegati D, e I del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;
 - test di cessione al fine di determinare la possibilità del recupero ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. 05/02/98 e s.m.i. o il corretto smaltimento ai sensi del D.M. 27/09/2010;
- la rintracciabilità dei materiali che verranno gestiti in qualità di rifiuto, come previsto dalla normativa vigente in tema (Parte IV, D.Lgs. 152/2006 s.m.i.) verrà assicurata attraverso i formulari di identificazione rifiuto (FIR) e con la compilazione dei previsti registri di carico e scarico, che saranno compilati all'uscita del mezzo dal cantiere di produzione;
- i rifiuti dovranno essere trasportati da operatori debitamente autorizzati al trasporto dei rifiuti conto terzi ed iscritti all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali, cat. 4 o 5 (in funzione della pericolosità, o meno, dei rifiuti).

CONSIDERATO che:

- per realizzare l'opera, le terre e rocce da scavo sono costituite da suolo derivante da attività di scavo attraverso tradizionali mezzi meccanici (principalmente escavatori a braccio rovescio, ruspe e grinder) non comportando, così, alcuna modificazione delle caratteristiche di base dei materiali scavati;
- il sito di produzione da cui è generato il materiale da scavo è l'area in cui si prevede di realizzare l'opera;
- il sito di deposito intermedio è il luogo dove saranno allocate le terre una volta scavate in attesa di essere riutilizzate;
- il sito di destinazione finale coincide con il sito di produzione.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- l'area cantierata è caratterizzata da contiguità territoriale per in cui la gestione operativa dei materiali non interesserà la pubblica viabilità;
- La totalità dei quantitativi prodotti sarà riutilizzata all'interno dello stesso sito di produzione per l'esecuzione di riempimenti su aree ANAS intercluse e per la realizzazione di una duna in terra a lato strada con funzioni di mitigazione ambientale;
- il riutilizzo delle terre e rocce avverrà allo stato e nella condizione originaria di pre-scavo come al momento della rimozione;
- nessuna manipolazione e/o lavorazione e/o operazione/trattamento sarà effettuata ai fini dell'esclusione del materiale dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.185 co. 1 lett. c). Diversamente, e cioè qualora sia necessaria una qualsiasi lavorazione, le terre e rocce saranno gestite come rifiuti oppure se ricorrono le condizioni potranno essere qualificate come "sottoprodotti" ex art.184bis. A tal fine sarà valutato se il trattamento effettuato sia conforme alla definizione di "normale pratica industriale" di cui all'art. 2 co. 1 lett. o) e all'Allegato 3 del DPR 120/2017, con l'obbligo di trasmissione del Piano di utilizzo di cui all'art.9 o della dichiarazione di cui all'art.21. Le terre e rocce da scavo prodotte sono idonee ad essere utilizzate direttamente allo stato naturale al termine del ciclo di produzione per gli usi sopra descritti.



La condizione ambientale n. 1 è Ottemperata

Prescrizione n. 2 - *Approfondire il Piano di Monitoraggio Ambientale, in accordo con ARPA, per le fasi ante operam, in corso d'opera e post operam, per l'atmosfera, l'ambiente idrico ed il rumore.*

CONSIDERATO che l'approfondimento al Piano di Monitoraggio Ambientale riferito alle componenti atmosfera, ambiente idrico e rumore sono state trasmesse dal proponente con nota prot. n. CDG-0545068 del 26/09/2019,

CONSIDERATO che tale approfondimento ha riguardato il monitoraggio delle componenti richieste, nelle fasi di ante operam, corso d'opera e di post operam e che lo stesso è stato condiviso con Arpa Veneto;

CONSIDERATO che lo scopo del Monitoraggio Ambientale proposto è quello di:

- correlare gli stati ante-operam, corso d'opera e post-operam, al fine di valutare l'evolversi della situazione ambientale;
- verificare l'efficacia dei sistemi di mitigazione posti in essere;
- garantire la gestione delle problematiche ambientali che possono manifestarsi nelle fasi di costruzione e di esercizio dell'infrastruttura;
- rilevare tempestivamente emergenze ambientali impreviste per potere intervenire con adeguati provvedimenti;
- suggerire, con il Sistema di Gestione Ambientale, metodiche e tempistiche di lavorazione tali da minimizzare l'impatto sull'ambiente.

CONSIDERATO che per gli obiettivi da perseguire, il Piano di Monitoraggio Ambientale deve soddisfare i seguenti requisiti:

- prevedere il coordinamento delle attività di monitoraggio previste "ad hoc" con quelle degli enti territoriali ed ambientali che operano nell'ambito della tutela e dell'uso delle risorse ambientali;
- contenere la programmazione dettagliata spazio-temporale delle attività di monitoraggio e la definizione degli strumenti;
- prevedere l'utilizzo di metodologie validate e di comprovato rigore tecnico-scientifico;
- individuare parametri ed indicatori facilmente misurabili ed affidabili, nonché rappresentativi delle varie situazioni ambientali;
- definire il numero, le tipologie e la distribuzione territoriale delle stazioni di misura e motivarne la scelta alla luce delle interferenze e della sensibilità/criticità dell'ambiente interessato;
- prevedere l'integrazione della rete di monitoraggio progettata dal PMA con le reti di monitoraggio eventualmente esistenti;
- prevedere la restituzione periodica programmata e su richiesta delle informazioni e dei dati in maniera strutturata e georeferenziata, di facile utilizzo ed aggiornamento, e con possibilità sia di correlazione con eventuali elaborazioni modellistiche, sia di confronto con i dati previsti in fase di progetto;
- pervenire ad un dimensionamento del monitoraggio proporzionato all'importanza e all'impatto dell'opera. Il PMA focalizzerà modalità di controllo indirizzate su parametri e fattori maggiormente significativi, la cui misura consenta di valutare il reale impatto della sola opera specifica sull'ambiente; priorità sarà attribuita all'integrazione quali/quantitativa di reti di monitoraggio esistenti che consentano un'azione di controllo duratura nel tempo;
- definire la struttura organizzativa preposta all'effettuazione del MA.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- nella Relazione del Piano di monitoraggio ambientale elab. T00_IA00_AMB_RE_03 la durata temporale prevista per la fase di Corso d'Opera è stimata in quattro mesi, come da cronoprogramma delle attività di cantiere, e che pertanto le indagini sono state calibrate per tale periodo;
- le finalità delle diverse fasi di monitoraggio sono così distinte:

Monitoraggio Ante Operam:

- definire le caratteristiche dell'ambiente relative a ciascuna componente naturale ed antropica, esistenti prima dell'inizio delle attività;
- rappresentare la situazione di partenza, rispetto alla quale valutare la sostenibilità ambientale dell'Opera, che costituisce termine di paragone per valutare l'esito dei successivi rilevamenti atti a descrivere gli effetti indotti dalla realizzazione dell'Opera;
- predisporre (evidenziando specifiche esigenze ambientali) il monitoraggio in modo da consentire la valutazione comparata con i controlli effettuati in CO.

Monitoraggio Corso d'Opera:

- analizzare l'evoluzione di quegli indicatori ambientali, rilevati nello stato iniziale, rappresentativi di fenomeni soggetti a modifiche indotte dalla realizzazione dell'Opera, direttamente o indirettamente;
- controllare situazioni specifiche, al fine di adeguare la conduzione dei lavori;
- identificare le criticità ambientali, non individuate nella fase AO, che richiedono ulteriori esigenze di monitoraggio e l'eventuale adozione di azioni correttive e mitigative.

Monitoraggio Post Operam:

- confrontare gli indicatori definiti nello stato AO con quelli rilevati nella fase di esercizio dell'Opera;
- controllare i livelli di ammissibilità, sia dello scenario degli indicatori definiti nelle condizioni AO, sia degli altri eventualmente individuati in fase di costruzione;
- verificare l'efficacia degli interventi di mitigazione e compensazione, anche al fine del collaudo.

CONSIDERATO che:

- la verifica dell'efficacia degli interventi di mitigazione avverrà nel corso della fase di monitoraggio Post Operam;
- laddove dovessero rilevarsi situazioni di non conformità normativa dei livelli di impatto ambientale rilevati, si provvederà a darne pronta comunicazione alla Direzione Lavori e alla Committenza in modo da poter provvedere all'eventuale integrazione delle opere di compensazione (interventi diretti e/o indiretti);
- il Piano di Manutenzione Ambientale svilupperà in modo chiaramente distinto le tre fasi temporali nelle quali si svolgerà l'attività di Monitoraggio Ambientale.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- nella Relazione del Piano di monitoraggio ambientale elab. T00_IA00_AMB_RE_03 e nella relativa Planimetria elab. T00_IA00_AMB_PL_03 le componenti e gli indicatori ambientali più appropriati per descrivere gli effetti sul territorio delle attività di cantiere sono stati identificati facendo riferimento a due aspetti principali:
 - le tipologie delle opere e delle attività di costruzione delle stesse;
 - la situazione territoriale ed ambientale presente nell'area di intervento.

- si fa riferimento agli aspetti legati alla qualità dell'aria, al rumore e alle acque superficiali, componenti espressamente richieste dalla Prescrizione n. 2;
- le fasi in cui ciascuna componente verrà monitorata dipendono dalla durata degli impatti previsti e dalle caratteristiche proprie di ogni matrice;
- per ogni componente si sono effettuate scelte diverse a seconda delle caratteristiche peculiari delle stesse;
- i criteri generali per il posizionamento dei punti di monitoraggio sono comuni a tutte;
- la scelta delle aree è basata sulla sensibilità e vulnerabilità alle azioni di progetto, sia per la tutela della salute della popolazione sia per la tutela dell'ambiente, in particolare le aree di pregio o interesse individuate dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale, nonché quelle indicate nei provvedimenti di approvazione del progetto nei suoi diversi livelli;
- i criteri che sono stati considerati nella loro determinazione sono:
 - presenza della sorgente di interferenza;
 - presenza di elementi significativi, attuali o previsti, rispetto ai quali è possibile rilevare una modifica delle condizioni di stato dei parametri caratterizzanti.
- per quanto riguarda le attività di misura, campionamento, analisi ed elaborazione dati, al fine di garantire la confrontabilità dei dati, sono state utilizzate le stesse metodiche su tutti gli ambiti territoriali indagati;
- l'approfondimento sul monitoraggio è stato effettuato per le seguenti componenti ambientali:
 - Atmosfera;
 - Rumore;
 - Acque Superficiali.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- nella Relazione del Piano di monitoraggio ambientale elab. T00_IA00_AMB_RE_03 è contenuta la descrizione dettagliata delle indagini che saranno effettuate, suddivise per componente ambientale, con particolare riferimento alla tipologia di campionamento e misura, alla strumentazione, alle metodiche di analisi e alle frequenze di rilevamento;
- nella Relazione del Piano di monitoraggio ambientale elab. T00_IA00_AMB_RE_03 è individuata la modalità di restituzione dei dati del monitoraggio di ogni campagna in cui la specifica relazione per ciascuna componente ambientale e con la relativa cadenza sarà corredata dalle schede di monitoraggio di ogni specifico punto sottoposto a MA nonché i commenti, le analisi e le valutazioni dei risultati misurati nella specifica campagna.

La relazione contiene:

- la componente ambientale oggetto di MA;
- la fase del monitoraggio;
- i dati identificativi del punto di MA ovvero il codice e le coordinate;
- la data in cui è stato eseguito il monitoraggio nello specifico punto e la data in cui sono state eventualmente rilevate anomalie;
- il nome, il cognome e la funzione del personale che esegue il monitoraggio e di quello che eventualmente rileva l'anomalia;
- la descrizione di eventuali anomalie;
- l'indicazione preliminare delle possibili cause che hanno generato l'anomalia;
- eventuali note e/o i commenti supplementari.
- le planimetrie generali con individuazione dei punti di monitoraggio;

- il cronoprogramma relativo alle lavorazioni eseguite in prossimità dei punti di monitoraggio nel periodo di esecuzione delle attività di MA;
- le elaborazioni grafiche utili ad un'immediata valutazione dei risultati della specifica campagna e delle campagne precedenti;
- le valutazioni sulle anomalie riscontrate e le modalità in cui queste anomalie sono state individuate, gestite e risolte;
- quanto altro utile a riferire i dati del MA alle lavorazioni svolte in cantiere ed a garantire una corretta valutazione delle lavorazioni svolte e di come queste impattano o meno sulla specifica componente;

CONSIDERATO e VALUTATO che per la *Componente ambientale atmosfera*:

- il Piano di monitoraggio ambientale per la componente atmosfera, trasmesso con nota prot. n. CDG-0545068 del 26/09/2019, è stato redatto per le fasi di ante operam, corso d'opera e post operam ed è stato condiviso con Arpa Veneto;
- nella tabella vengono riportate le coordinate indicative del posizionamento dei punti di monitoraggio della qualità dell'aria;

Identificativo	Coordinate	Riferimento
ATM 01	E: 12°18'3.16" N: 45°59'38.29"	Ed. scolastico
ATM 02	E: 12°18'4.29" N: 45°59'46.47"	Ed. residenziale

- le tabelle riassuntive riportano le tipologie di misura previste in riferimento ai parametri da monitorare ed alle relative frequenze in relazione alle diverse fasi di monitoraggio previste;
- la caratterizzazione ante operam e la campagna di post operam verranno effettuate in una sola postazione considerata la vicinanza tra i due punti di misura;

Ante Operam

Codice punto	Frequenza	Durata	Strumentazione	Quantità
ATM 01	Una volta	28 giorni	Laboratorio mobile, Campionatori gravimetrici sequenziali (PTS, PM10, PM2.5, O3, CO, NOx, NO, NO2, SO2, Benzene, IPA, Meteo)	1
ATM 02	-	-	-	-

Corso d'Opera

Codice punto	Frequenza	Durata	Strumentazione	Quantità
ATM 01	Mensile	7 giorni	Campionatori gravimetrici sequenziali (PTS, PM10, PM2.5, Meteo)	4 campagne
ATM 02	Mensile	7 giorni	Campionatori gravimetrici sequenziali (PTS, PM10, PM2.5, Meteo)	4 campagne

Post Operam (12 mesi)

Codice punto	Frequenza	Durata	Strumentazione	Quantità
ATM 01	Trimestrale	14 giorni	Laboratorio mobile, Campionatori gravimetrici sequenziali (PTS, PM10, PM2.5, O3, CO, NOx, NO, NO2, SO2,	4 campagne

[Handwritten signatures and notes at the bottom of the page]

			Benzene, IPA, Meteo)	
ATM 02	-	-	-	-

- il monitoraggio ambientale della componente ha l'obiettivo di valutare la qualità dell'aria nelle aree interessate dall'opera, verificando gli eventuali incrementi nel livello di concentrazione delle sostanze inquinanti aero-disperse derivanti dalla realizzazione dell'opera stessa;
- gli impatti sulla componente legati alla realizzazione della nuova infrastruttura sono riconducibili principalmente alle seguenti tipologie:
 - a) diffusione e sollevamento di polveri legate alla movimentazione di inerti o alle lavorazioni previste all'interno del cantiere (scotico, scavo, demolizioni, estrazione smarino, ecc.);
 - b) diffusione di inquinanti aeriformi emessi dai motori a combustione interna delle macchine operatrici;
 - c) diffusione di inquinanti aeriformi e particolati emessi dai mezzi pesanti in ingresso/uscita a/dai cantieri (soprattutto per l'allontanamento dello smarino);
- i parametri che verranno monitorati, attraverso la strumentazione installata su un laboratorio mobile, sono inquinanti gassosi, polveri e IPA, qui di seguito riportati:
 - O₃
 - CO
 - NO_x, NO, NO₂
 - Benzene
 - PTS
 - PM₁₀
 - PM_{2,5}
 - SO₂
 - IPA
- per ogni inquinante, viene indicato il tempo di campionamento, l'unità di misura e le eventuali elaborazioni statistiche particolari da effettuare sui dati;
- i parametri O₃, CO, PM_{2,5}, NO_x, NO, NO₂, SO₂ e benzene verranno rilevati in continuo con apposita strumentazione certificata, installata su laboratorio mobile e restituiti come valore medio orario (o come media su 8 ore laddove richiesto dalla normativa);
- i parametri PTS e PM₁₀ verranno acquisiti mediante campionamento gravimetrico sequenziale su filtro e restituiti come valore medio giornalieri;
- gli IPA verranno determinati a partire dal contenuto di PM₁₀ campionato e restituiti come valore medio settimanale;
- per le PM_{2,5} potrà essere utilizzato il metodo gravimetrico in analogia alle PM₁₀ o, in alternativa un metodo in continuo automatizzato sul laboratorio mobile che sfrutta la diffrazione dei raggi β in accoppiamento alla nefelometria;
- contemporaneamente al rilevamento dei parametri di qualità dell'aria saranno rilevati su base oraria i seguenti parametri meteorologici:
 - Direzione del vento
 - Velocità del vento
 - Temperatura
 - Pressione atmosferica
 - Umidità relativa
 - Radiazione solare globale
 - Precipitazioni

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- la durata e la periodicità delle misure sono state definite in modo tale da garantire la coerenza con quanto specificatamente richiesto dalla normativa di riferimento (D.Lgs.155/2010 e s.m.i.) in merito ai cosiddetti "punti di monitoraggio mobili", espressamente fissate:
 - incertezza: 25% per SO₂, NO_x e CO; 30% per benzene e O₃; 50% per PM₁₀ e PM_{2,5};
 - raccolta minima dei dati: 90%;
 - periodo minimo di copertura: 14% (8 settimane di misurazioni distribuite in modo regolare nell'arco dell'anno).
- l'intero monitoraggio dovrà essere effettuato sempre presso le medesime postazioni e dovrà essere garantito un periodo minimo di copertura di 8 settimane di rilevamento, con raccolta minima dei dati al 90%, per un totale di 56 giorni netti, pari al 15,34%, ossia superiore al minimo del 14% richiesto dalla normativa vigente;
- in fase di Corso d'Opera, in funzione delle lavorazioni legate principalmente ai movimenti terre, saranno effettuate, per ciascun punto di monitoraggio campagne mensili di durata settimanale;
- per il Post Operam, saranno effettuate quattro campagne della durata di 14 giorni con frequenza trimestrale, per garantire la copertura minima definita dal Decreto;
- per la fase di Ante Operam, non risultando disponibile un lasso temporale tra l'approvazione del presente Progetto di Monitoraggio e l'inizio dei lavori, sufficiente per provvedere alla caratterizzazione di tutte le stagioni climatiche, si provvederà pertanto ad eseguire una campagna prima dell'inizio dei lavori o nelle fasi di lavoro in cui le attività di cantiere sono confrontabili con le attività antropiche presenti nel territorio per ricavare una condizione di "bianco". Al fine di integrare la mancanza dei dati corrispondenti alle diverse stagionalità si provvederà a integrare l'indagine della qualità dell'aria con i dati provenienti dalla centralina ARPAV di Conegliano;

CONSIDERATO e VALUTATO che per la *Componente ambientale rumore*:

- il Piano di monitoraggio ambientale per la componente rumore, trasmesso con nota prot. n. CDG-0545068 del 26/09/2019, è stato redatto per le fasi di ante operam, corso d'opera e post operam ed è stato condiviso con Arpa Veneto;
- la scelta dei punti di indagine si fonda sulle informazioni raccolte nel censimento di dettaglio dei ricettori di rumore;
- i criteri che hanno guidato la scelta dei punti di indagine sono i seguenti:
 - classificazione e destinazione d'uso del ricettore: privilegiando i ricettori in classe I, quelli particolarmente sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo) e i luoghi di culto. Tra i ricettori meno sensibili sono stati scelti quelli in classe II, III, IV preferendo edifici a destinazione residenziale;
 - clima acustico esistente: ancor prima di eseguire l'indagine AO, nella fase di censimento dei ricettori è stato effettuato uno screening per valutare il rumore ambientale attualmente presente nell'area;
- nella scelta dei punti di misura sono stati privilegiate due categorie di area:
 - le zone in cui attualmente l'inquinamento acustico è basso o inesistente, e che quindi si presume avranno il maggior impatto differenziale dall'introduzione dell'infrastruttura;
 - le zone in cui attualmente l'inquinamento acustico è particolarmente alto, e che quindi dovranno essere monitorate per verificare se l'introduzione di nuove sorgenti di rumore sia sostenibile;
- sono stati privilegiati i ricettori in prossimità dell'infrastruttura o dei cantieri;

[Handwritten signatures and initials at the bottom of the page]

- il piano di monitoraggio della componente è stato completato in modo da coprire omogeneamente tutto il territorio interferito dall'opera, scegliendo postazioni in aree aperte e in diretta visibilità delle sorgenti;
- nella tabella seguente si riportano le coordinate indicative del posizionamento dei punti di monitoraggio delle indagini fonometriche.

<i>Identificativo</i>	<i>Coordinate</i>	<i>Riferimento</i>
RUM 01	E: 12°18'4.56" N: 45°59'37.37"	Ed. scolastico
RUM 02	E: 12°18'4.56" N: 45°59'37.37"	Ed. scolastico
RUM 03	E: 12°18'2.62" N: 45°59'40.85"	Ed. residenziale
RUM 04	E: 12°18'5.23" N: 45°59'46.70"	Ed. residenziale
RUM 05	E: 12°18'15.13" N: 45°59'43.54"	Ed. residenziale
RUM 06	E: 12°18'2.42" N: 45°59'39.11"	Ed. scolastico

- vengono utilizzate diverse tipologie di rilievi fonometrici:
 - Misure di 24 ore (LC), postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi delle attività di cantiere (ante operam e corso d'opera); le misure servono alla verifica del rispetto dei limiti di classificazione acustica durante le attività maggiormente impattanti;
 - Misure di 7 giorni (TV), postazioni fisse non assistite da operatore, per rilievi di traffico veicolare (ante operam, post operam).
 - Misure Spot da 30 minuti (SP), postazioni di misura di breve durata (spot) assistita da operatore presso i ricettori sensibili influenzati dal progetto (ante operam e post operam), ad integrazione delle misure settimanali per i rilievi di traffico veicolare ed eseguita in contemporanea ad essi al piano più alto dell'edificio.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- durante l'esecuzione delle misure saranno rilevati i seguenti parametri, riferiti ad ogni intervallo orario ed ai periodi di riferimento diurno e notturno per ogni giorno di misura:
 - livelli equivalenti;
 - livelli statistici;
 - livelli di picco;
 - livelli max;
 - livelli min;
- durante l'esecuzione delle misure saranno acquisiti:
 - time history per tutto il tempo di misura, rilevata con costante di tempo fast, rete di ponderazione A e memorizzazione dei Leq; la risoluzione richiesta per la time history è:
 - 1 secondo, per le misure settimanali e plurigiornaliere;
 - 1 secondo, per le misure da 24 ore e per tutte le misure di corso d'opera sul cantiere oltre all'acquisizione dei dati spettrali.
 - curva distributiva e cumulativa dei livelli statistici, sia diurna sia notturna, per ogni giorno di misura.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- nel caso di misure di breve durata (misure spot della durata di 30 minuti) saranno acquisiti dati spettrali e le time history con costanti di tempo fast, slow, impulse necessarie al riconoscimento di eventi impulsivi;
- per le postazioni di monitoraggio saranno indicate le condizioni meteorologiche medie, in particolare:

- temperatura;
 - umidità relativa dell'aria;
 - velocità del vento;
 - precipitazioni.
- per ogni punto verrà effettuato un sopralluogo di fattibilità delle misure;
 - i metodi di misura da adottare, sono desunti principalmente dal D.M. 16/3/98 "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico";
 - per l'esecuzione della campagna di rilevamenti descritta è previsto l'utilizzo di strumentazione conforme agli standard prescritti dall'art. 2 del Decreto del Ministero dell'Ambiente 16.03.98: "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico". Tali standard sono ripresi nei paragrafi successivi dedicati alle caratteristiche tecniche degli strumenti.
 - le campagne di rilevamento sono basate su:
 - postazioni fisse (misure settimanali o plurigiornaliere);
 - postazioni semi-fisse (misure da 8 e da 24 h, eventuali misure di breve durata aggiuntive).

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- le tipologie di misura previste in riferimento ai parametri da monitorare ed alle relative frequenze in relazione alle diverse fasi di monitoraggio previste sono riportate nelle tabelle riassuntive che seguono;

Ante Operam

Codice punto	Tipo Misura	Frequenza	Durata	Strumentazione	Quantità
RUM 01	TV	Una volta	7 giorni	Fonometro + Meteo	1
RUM 02	SP	Una volta	30 minuti	Fonometro + Meteo	1
RUM 03	TV	Una volta	7 giorni	Fonometro + Meteo	1
RUM 04	TV	Una volta	7 giorni	Fonometro + Meteo	1
RUM 05	LC	Una volta	24 ore	Fonometro + Meteo	1
RUM 06	MA	Una volta	24 ore	Fonometro + Meteo	1

Corso d'Opera

Codice punto	Tipo Misura	Frequenza	Durata	Strumentazione	Quantità
RUM 01	LC	mensile	24 ore	Fonometro + Meteo	4 campagne
RUM 02	-	-	-	-	-
RUM 03	-	-	-	-	-
RUM 04	LC	mensile	24 ore	Fonometro + Meteo	4 campagne
RUM 05	LC	mensile	24 ore	Fonometro + Meteo	4 campagne
RUM 06	-	-	-	-	-

Post Operam

Codice punto	Tipo Misura	Frequenza	Durata	Strumentazione	Quantità
RUM 01	TV	Una volta	7 giorni	Fonometro + Meteo	1
RUM 02	SP	Una volta	30 minuti	Fonometro + Meteo	1
RUM 03	TV	Una volta	7 giorni	Fonometro + Meteo	1
RUM 04	TV	Una volta	7 giorni	Fonometro + Meteo	1

15

RUM 05	-	-	-	-	-
RUM 06	MA	Una volta	24 ore	Fonometro + Meteo	1

- nella fase di Ante Operam vengono eseguite le misure di tipo settimanale per la caratterizzazione del clima acustico attuale, antecedente all'inizio delle lavorazioni o nelle fasi in cui le attività di cantiere siano confrontabili con quelle presenti nel territorio;
- le misure settimanali permetteranno di verificare il rispetto del limite della fascia stradale di appartenenza del ricettore e da esse potranno essere estrapolate anche misure giornaliere per il confronto con la fase di Corso d'Opera;
- saranno inoltre previsti rilievi di breve durata (Spot) al piano più alto degli edifici sensibili al fine di valutare l'effetto attuale del traffico alla quota più alta e poterlo confrontare nella successiva fase di post operam con l'effetto delle barriere antirumore.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- nella fase di Corso d'Opera si effettueranno misure di tipo giornaliero in corrispondenza dei ricettori esposti alle lavorazioni più impattanti da un punto di vista acustico, per verificare il rispetto dei limiti imposti dalla zonizzazione acustica o, nel caso fosse stata richiesta, dei limiti richiesti in deroga.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- nella fase di Post Operam, le misure effettuate saranno del tipo settimanale, per la verifica del rispetto dei limiti imposti per le infrastrutture stradali nelle diverse fasce di pertinenza, con il traffico associato all'infrastruttura in esercizio;
- saranno inoltre previsti rilievi di breve durata (Spot) al piano più alto degli edifici sensibili al fine di integrare la valutazione dell'effetto della barriera antirumore previsto in fase di esercizio su di essi.

CONSIDERATO e VALUTATO che per la *Componente ambientale acque superficiali*:

- il Piano di monitoraggio ambientale per la componente acque superficiali, trasmesso con nota prot. n. CDG-0545068 del 26/09/2019, è stato redatto per le fasi di ante operam, corso d'opera e post operam ed è stato condiviso con Arpa Veneto;
- le aree oggetto di monitoraggio sono state valutate in base alla tipologia di opera e in relazione alla sensibilità e/o vulnerabilità dell'area potenzialmente interferita;
- l'individuazione dei punti è strettamente connessa alle interferenze dell'opera con l'ambiente idrico superficiale;
- l'opera in oggetto non interferisce direttamente con nessun corpo idrico superficiale;
- viene previsto il monitoraggio in due punti "monte-valle" del limitrofo Torrente Rindola che potrebbe subire impatti dalle attività connesse al progetto;
- nella tabella seguente si riportano le coordinate indicative del posizionamento dei punti di monitoraggio della componente vibrazioni;

<i>Identificativo</i>	<i>Coordinate</i>	<i>Riferimento</i>
ASUP 01	E: 12°18'12.43" N: 45°59'47.52"	Punto a monte dell'intervento
ASUP 02	E: 12°18'11.82" N: 45°59'41.21"	Punto a valle dell'intervento

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- le tipologie di misura previste in riferimento ai parametri da monitorare ed alle relative frequenze in relazione alle diverse fasi di monitoraggio previste sono riportate nelle tabelle riassuntive che seguono;

Ante Operam

Codice punto	Frequenza	Posizione	Corso d'acqua monitorato	Quantità
ASUP 01	Una volta	monte	Torrente Rindola	1
ASUP 02	Una volta	valle	Torrente Rindola	1

Corso d'Opera

Codice punto	Frequenza	Posizione	Corso d'acqua monitorato	Quantità
ASUP 01	Mensile	monte	Torrente Rindola	4 campagne
ASUP 02	Mensile	valle	Torrente Rindola	4 campagne

Post Operam (12 mesi)

Codice punto	Frequenza	Posizione	Corso d'acqua monitorato	Quantità
ASUP 01	Trimestrale	monte	Torrente Rindola	4 campagne
ASUP 02	Trimestrale	valle	Torrente Rindola	4 campagne

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- le attività di monitoraggio prevedono controlli mirati all'accertamento dello stato quali-quantitativo delle risorse idriche superficiali;
- tali controlli consistono in indagini del seguente tipo:
 - quantitative: misure di portata;
 - qualitative: specifici parametri chimico-fisici in situ e chimici.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- il monitoraggio quantitativo è mirato alla contestualizzazione dei valori provenienti dalle analisi qualitative chimiche e fisiche, pertanto verrà rilevato il seguente parametro:
 - o Portata (in situ).
- tale parametro quantifica l'entità dei deflussi, fornendo un dato che può essere messo in correlazione:
 - sia al quadro di riferimento idrologico del corso d'acqua, per identificare eventuali impatti dovuti alle lavorazioni limitrofe impattanti il regime idrologico;
 - sia ai parametri chimico-fisici di qualità dell'acqua per valutare l'entità dei carichi di inquinanti che defluiscono nella sezione di controllo (dato essenziale per la stima di bilanci di inquinanti nella rete idrografica).

CONSIDERATO e VALUTATO che:

- il monitoraggio qualitativo avverrà rilevando parametri chimico-fisici, che potranno fornire un'indicazione generale sullo stato di qualità delle acque dei corsi d'acqua preliminare all'inizio dei lavori, ed in relazione alle problematiche di interferenza con le opere in costruzione;
- verranno rilevati i seguenti parametri:
 - Temperatura acqua;
 - Temperatura aria;
 - pH;
 - Conducibilità elettrica;
 - Ossigeno disciolto;
 - Solidi disciolti totali (TDS);
 - Solidi sospesi totali (TSS).

- le analisi chimiche daranno indicazione delle eventuali interferenze tra le lavorazioni in atto ed il chimismo del corso d'acqua, verranno analizzati parametri tipicamente legati alle attività di lavorazione e secondariamente all'esercizio dell'infrastruttura;
- verranno rilevati i seguenti parametri:
 - Calcio;
 - Sodio;
 - Potassio;
 - Magnesio;
 - Cloruri;
 - Cloro attivo;
 - Fluoruri;
 - Solfati;
 - Bicarbonati;
 - Nitrati;
 - Nitriti;
 - Ammonio;
 - Ferro;
 - Cromo VI;
 - Cromo totale;
 - Idrocarburi BTEX;
 - Idrocarburi Totali;
 - Piombo;
 - Zinco;
 - Rame;
 - Nichel;
 - Cadmio.

VALUTATO che l'approfondimento del piano di Monitoraggio Ambientale, riferito alle fasi ante operam, corso d'operam e post operam, per le componenti atmosfera, ambiente idrico e rumore è stato realizzato in accordo con l'ARPA Veneto, come da documento ARPAV n. 2019-0073477 del 22/07/2019;

La condizione ambientale n. 2 è Ottemperata

Prescrizione n. 4 - Nel progetto esecutivo il Proponente, in accordo con ARPA, dovrà prevedere la mitigazione del potenziale incremento di rumore, prodotto lungo via Carso e via Vittorio Emanuele, mediante l'installazione di barriere fonoassorbenti in corrispondenza degli edifici scolastici.

Tali mitigazioni dovranno essere installate prima dell'avvio dei lavori, apportando così l'effetto schermatura anche nella fase di cantiere.

CONSIDERATO e VALUTATO che il Progetto Esecutivo prevede la mitigazione del potenziale incremento di rumore, prodotto lungo via Carso e via Vittorio Emanuele, mediante l'installazione di barriere fonoassorbenti che avranno struttura in corten e pannelli in alluminio e PMMA;

La barriera da realizzare avrà una lunghezza complessiva pari a 104m, altezza pari a 4m e sarà realizzata in corrispondenza degli edifici scolastici prospicienti Via Carso;

CONSIDERATO e VALUTATO che tali mitigazioni, come indicato dalla prescrizione, verranno installate prima dell'avvio dei lavori, al fine di apportare l'effetto schermante delle barriere anche nella fase di cantiere;

VALUTATO che la mitigazione del potenziale incremento di rumore lungo via Carso e via Vittorio Emanuele, è stato condiviso con l'ARPA Veneto, come da documento ARPAV n. 2019-0073477 del 22/07/2019;

PRESO ATTO che la verifica completa della prescrizione n.4, per la parte relativa all'effettiva installazione delle barriere fonoassorbenti, da realizzare prima dell'inizio dei lavori, potrà avvenire soltanto nella fase indicata dalla prescrizione;

Resta da verificare, prima dell'inizio dei lavori, l'effettiva installazione delle barriere fonoassorbenti, così come inserite nel Progetto Esecutivo.

Quindi la condizione ambientale n. 4 è parzialmente Ottemperata.

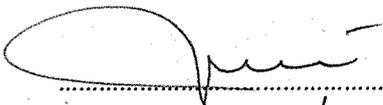
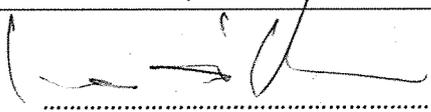
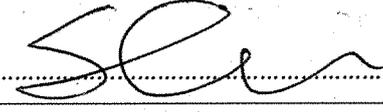
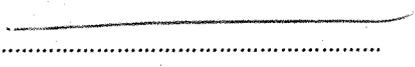
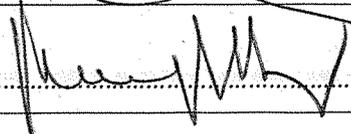
Tutto ciò VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO

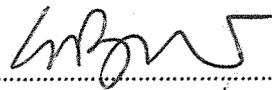
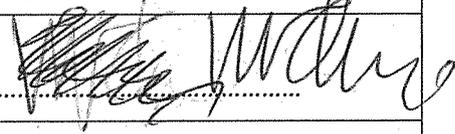
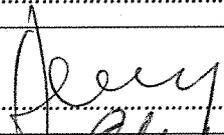
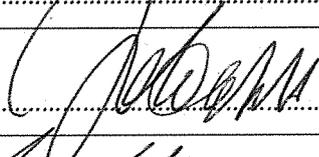
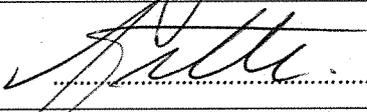
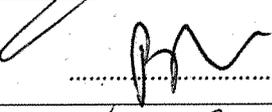
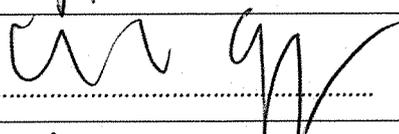
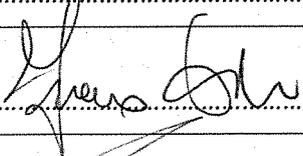
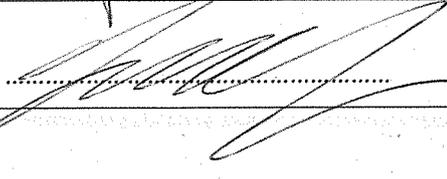
la Commissione Tecnica per la Verifica dell'impatto Ambientale – VIA e VAS

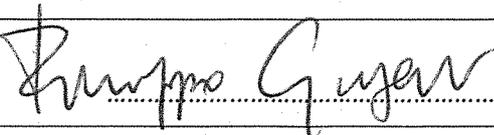
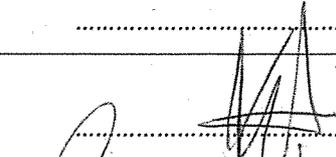
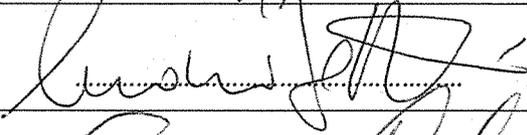
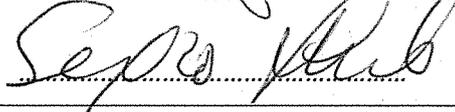
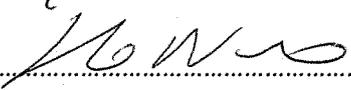
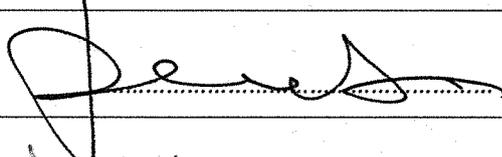
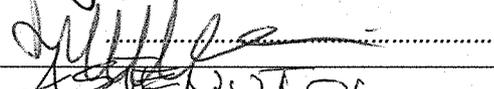
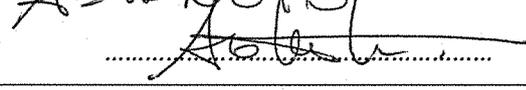
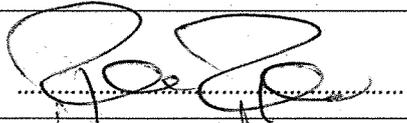
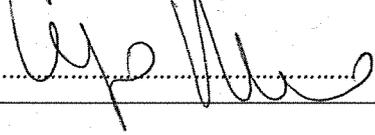
RITIENE

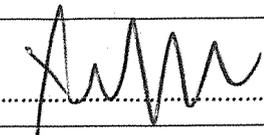
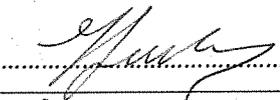
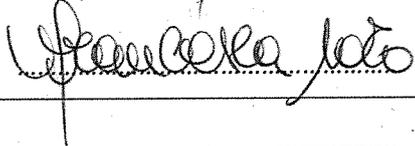
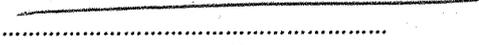
Relativamente al Decreto Direttoriale n. prot. DVA/DEC/73 del 13/03/2019:

- le condizioni ambientali nn. 1, 2 ottemperate;
- la n. 4 parzialmente ottemperata.

Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	FAVOREVOLE (F)	
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	F	
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)		ASSENTE
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	F	
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)	F	
Prof. Saverio Altieri		
Prof. Vittorio Amadio	F	
Dott. Renzo Baldoni	F	

Avv. Filippo Bernocchi		ASSENTE
Ing. Stefano Bonino		ASSENTE
Dott. Andrea Borgia		ASSENTE
Ing. Silvio Bosetti	F	
Ing. Stefano Calzolari	F	
Cons. Giuseppe Caruso		
Ing. Antonio Castelgrande	F	
Arch. Giuseppe Chiriatti	F	
Arch. Laura Cobello		ASSENTE
Prof. Carlo Collivignarelli		ASSENTE
Dott. Siro Corezzi	F	
Dott. Federico Crescenzi	F	
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	F	
Cons. Marco De Giorgi	F	
Ing. Chiara Di Mambro		ASSENTE
Ing. Francesco Di Mino	F	
Ing. Graziano Falappa	F	

Arch. Antonio Gatto		
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	F	
Prof. Antonio Grimaldi		
Ing. Despoina Karniadaki	F	
Dott. Andrea Lazzari	F	
Arch. Sergio Lembo	F	
Arch. Salvatore Lo Nardo	F	
Arch. Bortolo Mainardi	F	
Avv. Michele Mauceri	F	
Ing. Arturo Luca Montanelli	*	
Ing. Francesco Montemagno		ASSESENTE
Ing. Santi Muscarà		ASSENTE
Arch. Eleni Papaleludi Melis	F	
Ing. Mauro Patti		ASSESENTE
Cons. Roberto Proietti	F	
Dott. Vincenzo Ruggiero	F	
Dott. Vincenzo Sacco		

Avv. Xavier Santiapichi	F	
Dott. Paolo Saraceno	F	
Dott. Franco Secchieri	F	
Arch. Francesca Soro	F	
Dott. Francesco Carmelo Vazzana		
Ing. Roberto Viviani	<u>ASTENUTO</u>	