

TRATTO	Scotico m <sup>3</sup>	Scavo m <sup>3</sup>	RIPORTO m <sup>3</sup>	RIUTILIZZO	
				Scavo m <sup>3</sup>	Scotico m <sup>3</sup>
Sottopasso S. Antonino	-	28173	-	25355,3	-
Diaframmi sottopasso	-	6826,05	-	-	-
Sottopasso agricolo	-	5560	-	5003	-
Ponte Dosson	-	182	-	-	-
Rilevato parte nuova	15000	-	40000	-	4000,0
Rilevato riqualificazione	6500	-	6800	-	956,5
Sistemazione aree mitigazione ambientale	-	-	-	10000,0	11000,0
<b>TOTALE</b>	<b>21500</b>	<b>40741,05</b>	<b>46800</b>	<b>30358,3</b>	<b>4956,5</b>

Le tipologie di riutilizzo individuate dal progetto nella realizzazione di elementi del corpo stradale sono le seguenti:

- strati di rilevato;
- strati di fondazione (legata e non legata),
- interventi di rinverdimento (rivestimento delle rampe di rilevati, nuove aree verdi e ripristino ambientale delle aree di cantierizzazione),
- Risagomatura e sistemazione aree di mitigazione verde.

Le volumetrie in esubero risultano quindi:

- Materiali di sterro e riporto: 382,75 m<sup>3</sup>
- Materiali provenienti da scotico: 5543,5 m<sup>3</sup>

I materiali ottenuti da demolizioni, scavi e scarifiche, non reimpiegabili direttamente in cantiere dovranno essere conferiti a siti di raccolta o ad impianti di riciclaggio autorizzati, i materiali generati sono riferibili al capitolo CER 17 05.

Sono anche stati individuati dei luoghi di deposito temporaneo delle terre da scavo intesi come sito in cui si prevede di depositare temporaneamente le terre e le rocce da scavo prima dell'utilizzo nei depositi definitivi. Ovviamente con la tempistica prevista dalla norma vigente.

La caratterizzazione preliminare dei materiali lungo il tracciato è stata realizzata prevedendo complessivamente 14 punti di campionamento con diverse profondità di prelievo e 29 campioni compresi 3 campioni di acque.

- Il set analitico che è stato impiegato per le terre è il seguente:  
Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Idrocarburi Policiclici Aromatici, Idrocarburi pesanti (C>12), Policlorobifenili (PCB), BTEX.
- Il set analitico che è stato impiegato per le acque è il seguente:  
Metalli, Idrocarburi Policiclici Aromatici, Idrocarburi Totali (come n-esano), Policlorobifenili (PCB), BTEX.

Dall'analisi dei risultati si evidenzia che, in linea generale, tutta l'area non presenta particolari criticità; alcuni campioni presentano dei superamenti delle CSC relativi alla colonna A (Siti ad uso verde pubblico) ma inferiori ai limiti della colonna B (siti ad uso industriale), alcuni superamenti sono dovuti ad origine naturale (arsenico in P5, nel campione superficiale) pertanto dalla caratterizzazione preliminare emerge che i terreni possono essere reimpiegati mantenendo la corretta separazione e riuso compatibilmente alle aree di destinazione.

I campioni delle acque presentano alcune anomalie riconducibili a cause naturali e quindi considerabili come valori di fondo naturale (W1 e W2, analiti Ferro, Manganese e Arsenico) mentre per il campione W3, il superamento delle CSC della tabella acque sotterranee per Idrocarburi Totali (come n-esano), benzo(a)pirene e alcuni metalli, come il Selenio potrebbe essere riferita ad una criticità locale da approfondire, alcuni idrocarburi si trovano anche nei terreni in concentrazioni comprese tra la colonna A e la colonna B. I campioni superficiali effettuati a valle del punto non evidenziano la presenza di idrocarburi. Con nota integrativa del 3 agosto 2021 il proponente ha precisato che il punto contaminato è esterno al sedime interessato dai lavori e dal cantiere. Il proponente prevede di procedere ad un'ulteriore caratterizzazione ambientale in fase di progettazione esecutiva prelevando un nuovo campione di acque dal piezometro esistente e realizzando due piezometri aggiuntivi alle stesse profondità, monte-valle, in corrispondenza delle aree effettivamente occupate dal cantiere in posizione tale che potranno essere anche impiegate per tutte le fasi del monitoraggio (pre, in corso e post operam).

Tornando agli accumuli temporanei, in attesa di utilizzo o di caratterizzazione definitiva, la disposizione



del materiale di scavo nei depositi temporanei interni al cantiere deve avvenire su cumulo continuo, garantendo la tracciabilità degli stessi in base alla provenienza.

Dati i risultati della caratterizzazione analitica preliminare si può asserire che buona parte dei terreni scavati, tutti al di sotto delle soglie CSC della colonna B potranno essere reimpiegati nelle aree previste dal progetto rispettando la compatibilità di sito in base all'uso del suolo previsto (infrastrutture viarie). Le aliquote non reimpiegate potranno essere ricollocate in base alla destinazione d'uso facendo attenzione alla separazione tra i terreni con CSC inferiori alla colonna A (che non hanno limitazioni di impiego) e quelli con CSC entro la colonna B che invece potranno essere solo reimpiegati, se al di fuori del cantiere, in aree ad uso commerciale e industriale.

Per questo i cumuli formati dalle terre e rocce da scavo che presentano un superamento dei parametri con riferimento alla colonna A, ma inferiori alla colonna B, saranno disposti separatamente dagli altri, in area di deposito temporaneo denominata C, opportunamente recintata.

**Considerazioni:** trattandosi di un "cantiere di grandi dimensioni", con terre e rocce da scavo prodotte in quantità superiori a seimila metri cubi, il proponente ha fornito il Piano di Utilizzo delle Terre da Scavo. Le analisi chimiche confermano che i terreni presenti ricadono entro i limiti della tabella B e, molto spesso entro quelli della tabella A. Per questo i materiali appaiono compatibili con un riutilizzo in sito. In fase esecutiva si dovrà procedere alla caratterizzazione delle terre in singoli lotti come previsto dalle norme vigenti. Eventuali anomalie saranno gestite come rifiuto, con destinazione ad impianti o discariche autorizzati. Si rimanda ad eventuali specifici contributi e prescrizioni di ARPAV.

A pag 7 del Piano di Utilizzo delle Terre da Scavo si indica tra i possibili destini dei materiali, il riutilizzo in "strati di fondazione (legata e non legata)": dalla dicitura sorge il dubbio che si voglia fare un trattamento con leganti (es. trattamento a calce). Se è intenzione del committente fare un tale trattamento dovranno essere esplicitate tutte le modalità di applicazione e presidi di tutela ambientale previsti.

Ritenendo necessari degli approfondimenti in merito alle criticità evidenziate nel campione W3, l'approvazione del progetto esecutivo sarà subordinata agli esiti di un piano di indagine, da concordare preventivamente con gli enti, volto anche alla verifica della non interferenza dell'opera con l'eventuale bonifica.

### MONITORAGGI

Le componenti/fattori ambientali trattate sono state individuate in coerenza con quanto documentato nello SIA, e vengono di seguito elencate:

- Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee;
- Suolo e sottosuolo: geologia, idrologia, uso del suolo;
- Flora e fauna;
- Rumore - componente acustica;
- Atmosfera;
- Traffico veicolare.

Le principali attività previste per il monitoraggio sono:

- Attività amministrative e di supporto al Committente;
- Predisposizione della documentazione di base per le attività di indagine;
- Organizzazione e programmazione delle indagini in campo ed in laboratorio; raccolta informazioni aggiuntive presso gli Enti locali;
- Direzione Lavori delle attività svolte dai soggetti incaricati con verifica della documentazione prodotta nel corso delle indagini e produzione di Report e Relazioni di avanzamento lavori; contabilità e liquidazione delle attività suddette;
- Produzione di tutti i documenti ed elaborati grafici previsti per le fasi di monitoraggio e per la divulgazione dei risultati;
- Predisposizione della struttura del database informativo del monitoraggio ambientale;
- Gestione ed aggiornamento del Database;
- Previsione, ove necessario, di correttivi all'attività di monitoraggio rispetto a quanto inizialmente previsto nel PMA;
- Attività di assistenza nella divulgazione dei dati e dei risultati del Monitoraggio Ambientale.

Per una trattazione esaustiva del programma di monitoraggio si rimanda all'elaborato 20004RA013D0\_REL\_PMA.

Il monitoraggio si articola in:

- Monitoraggio Ante Operam (AO), che ha lo scopo di fornire una descrizione dello stato della risorsa prima della realizzazione dell'opera;
- Monitoraggio in Corso d'Opera (CO), il cui obiettivo è la verifica che le eventuali modificazioni allo stato dell'ambiente idrico siano temporanee e non superino determinate soglie.
- Monitoraggio Post Operam (PO).

#### Ambiente idrico - acque superficiali

Il monitoraggio dell'ambiente idrico superficiale si baserà, in accordo con la normativa vigente:

- sull'analisi di parametri chimico-fisici in situ, rilevati direttamente in campo mediante l'utilizzo di apposite sonde multiparametriche;
- sul prelievo di campioni per le analisi in laboratorio dei parametri chimici.

È previsto l'utilizzo dei seguenti parametri di monitoraggio che potranno dare indicazioni tempestive in caso di alterazioni o criticità direttamente connesse alle attività di cantiere (es: movimentazione terra e attività di mezzi a motore):

- Parametri idrologici (portata) - Sono necessari per una corretta correlazione dei dati delle misure chimico-fisiche con il fattore di diluizione o concentrazione dovuto all'entità del corpo idrico anche in funzione dei regimi stagionali.
- Parametri chimico-fisici in situ - sono i principali parametri fisici, misurabili istantaneamente mediante l'utilizzo di una sonda multiparametrica (o di singoli strumenti dotati degli appositi sensori).
- Parametri chimici di laboratorio - sono stati scelti parametri significativi in relazione alla tipologia della cantierizzazione.

Nel caso del monitoraggio della componente in esame si effettua il prelievo dei campioni di acqua da sottoporre ad analisi di laboratorio secondo le scadenze programmate per ciascun presidio.

In corrispondenza delle principali intersezioni tra i corsi d'acqua presenti e l'infrastruttura sono individuati i punti di monitoraggio secondo il criterio monte e valle nella direzione di deflusso del corpo idrico con la finalità di valutare la variazione dello stesso parametro tra i due punti di misura e di riconoscere eventuali impatti determinati dalla presenza di lavorazioni e/o cantieri. I corsi d'acqua interessati da monitoraggio sono:

- Rotatoria nord scolo privato sud
- Via Fuin (sottopasso) scolo Fuin
- A Nord della ZI Casier scolo privato
- Via delle Industrie Fosso Dosson

I siti di misura individuati saranno ubicati immediatamente a monte di ogni attraversamento (circa 50 metri a monte) ed a 200 metri a valle dello stesso, in maniera tale da garantire un completo mescolamento degli eventuali inquinanti.

La tabella seguente contiene i punti da monitorare individuati lungo il tracciato:

PUNTI LUNGO IL TRACCIATO	CORSO D'ACQUA	FASI	COD.PUNTO	COORD. X	COORD. Y
Rotatoria Nord	Scolo privato	AO-CO-PO	AS-01-TV	45°39'11.16"N	12°15'43.32"E
Via Fuin-Sottopasso	Scolo Fuin	AO-CO-PO	AS-02-TV	45°38'41.15"N	12°15'44.29"E
A nord della ZI Casier	Scolo privato	AO-CO-PO	AS-03-TV	45°38'22.29"N	12°15'48.08"E
Vie delle Industrie	Fosso Dosson	AO-CO-PO	AS-04-CA	45°37'41.64"N	12°15'43.74"E



In relazione alle fasi di monitoraggio individuate, si riportano di seguito le frequenze previste di rilievo:

CODICE MISURA	DURATA	FASE	FREQUENZA
AS-01-TV, AS-02-TV, AS-03-TV, AS-04-CA	1 Anno	AO	UNA VOLTA
AS-01-TV, AS-02-TV, AS-03-TV, AS-04-CA	1 Anno	PO	UNA VOLTA
AS-01-TV, AS-02-TV, AS-03-TV, AS-04-CA	Da definire in base dalla durata delle fasi di cantiere	CO 1 e CO2	Vedi durata

#### **Ambiente idrico - acque sotterranee**

Il PMA dell'ambiente idrico sotterraneo, e delle risorse idriche ad esso connesse, deve essere sviluppato in modo continuo e in ogni fase dello sviluppo dell'opera in progetto, allo scopo di ottenere sufficienti dati per verificare nel tempo lo stato qualitativo e quantitativo dei corpi idrici potenzialmente interferiti dalle azioni di progetto.

In particolare, sulla base delle caratteristiche idrogeologiche dell'area, il PMA prioritariamente è rivolto ai seguenti ambiti di attenzione:

- Aree di captazione idrica, sorgenti e/o pozzi, per uso idropotabile, industriale e irriguo;
- Zone interessate da rilevanti opere in sotterraneo quali gallerie e/o movimenti terra e scavi, aree di cantiere, siti di deposito soggetti a potenziali contaminazioni, con possibili interferenze con la superficie freatica o con eventuali falde confinate o sospese, che possono determinare sia la variazione nel regime della circolazione idrica sotterranea che mettere in comunicazione acquiferi superficiali di scarsa qualità con acquiferi profondi di buona qualità, spesso sfruttati per uso idropotabile;
- Corsi d'acqua superficiali in interconnessione idraulica con la falda;
- Aree di particolare "sensibilità" e rilevanza ambientale e/o socio-economica;
- Aree di cantiere, per effetto di sversamenti accidentali, perdite di carburanti, presenza di serbatoi con sostanze inquinanti ecc.;
- Aree interessate da piazzali di parcheggio o piattaforme stradali.

Le stazioni di misura individuate sono le seguenti:

PUNTI LUNGO IL TRACCIATO	FASI	COD.PUNTO	COORD. X	COORD. Y
Tratto nord di via Sant'Antonino	AO	PZ-01-TV	45°38'47.20"N	12°15'45.43"E
Tratto nord di via Sant'Antonino	CO-PO	PZ-04-TV	45°38'54.70"N	12°15'49.77"E
Via Sant'Antonino - Sottopasso	AO-CO- PO	PZ-03-TV	45°38'48.45"N	12°15'47.05"E
A nord della ZI Casier	AO	PZ-02-CA	45°38'34.00"N	12°15'44.92"E
A nord della ZI Casier	CO-PO	PZ-05-CA	45°38'22.98"N	12°15'47.02"E



Si segnala che nella fase Ante Operam posso essere impiegati i piezometri installati in corrispondenza dei sondaggi che sono stati effettuati per la progettazione definitiva (PZ-01,02 e 03).

Inoltre, rimangono fruibili anche in fase di costruzione e in post opera il piezometro posto in corrispondenza del parcheggio del condominio Fuin (PZ3 monte) mentre è presumibile che i piezometri PZ1 e PZ2 debbano essere spostati perché interferenti con le lavorazioni, individuando nuovi punti (PZ04-PZ05).

A questi si aggiungeranno anche i nuovi piezometri previsti per gli approfondimenti relativi al punto P9 campione W3.



Localizzazione attuale piezometri – fase progetto DEFINITIVO

La tabella che segue riassume e sintetizza l’entità complessiva delle attività di rilevazione da compiere:

CODICE MISURA	DESCRIZIONE	FASE	FREQUENZA
PZ-01-TV, PZ-02-CA, PZ-03-TV	Misura livello falda e analisi chimico/fisiche	AO	2 SEMESTRALI
PZ-03-TV, PZ-04-TV	Misura livello falda	CO	Ogni 15 giorni per tutta la durata del cantiere del sottopasso
PZ-03-TV, PZ-04-TV,	Misura livello falda e analisi chimico/fisiche	CO	2 SEMESTRALI per ogni anno, in base alla durata del cantiere
PZ-03-TV, PZ-04-TV,	Misura livello falda e analisi chimico/fisiche	PO	2 SEMESTRALI

**Suolo e sottosuolo**

I rilievi verranno eseguiti secondo i criteri previsti in “Soil Survey Manual” (Soil Survey Staff SCS USDA, 1993), in “Soil Taxonomy” (Soil Survey Staff NRCS USDA, 1999); tuttavia, con l’eccezione della designazione degli orizzonti, per le definizioni dei singoli parametri stazionali e dei profili si farà riferimento alle terminologie italiane e in particolar modo alle “Linee guida dei Metodi di rilevamento e informatizzazione dei dati pedologici” redatto dal Centro di Ricerca per l’Agrobiologia e la Pedologia di Firenze (2007). Il sistema di classificazione di riferimento per la descrizione delle tipologie pedologiche è il sistema FAO-WRB (2014).

Le aree di monitoraggio (tabella seguente) sono così identificate (ipotesi da approfondire nella fase esecutiva della progettazione:

- Ante Operam: sono previsti due campionamenti in primavera/inizio estate;
- Corso d’Opera: non saranno effettuati previsti campionamenti a meno di eventi eccezionali (sversamenti o altri tipologie di incidenti);
- Post Operam: verranno replicate le misure effettuate nell’ante operam.

INDAGINI	FASI	COD.PUNTO	COORD. X	COORD. Y
A nord Via Sant'Antonino	AO- PO	SU-01-TV	45°39'3.74"N	12°15'49.87"E
A sud di Sant'Antonino	AO- PO	SU-02-TV	45°38'29.91"N	12°15'43.38"E



Le indagini ante operam verranno realizzate una sola volta, essendo finalizzate alla caratterizzazione dello stato naturale del suolo. I risultati saranno considerati come lo “stato zero” o di partenza.

Le indagini in corso d’opera presso i cantieri/aree operative verranno realizzate esclusivamente nel caso dovessero verificarsi eventi eccezionali (sversamenti accidentali di idrocarburi o altri tipi di incidenti potenzialmente impattanti sulla matrice pedologica), selezionando anche solo una parte dei parametri da indagare, a seconda del tipo di problema da affrontare. Il monitoraggio post operam sarà realizzato una sola volta un anno dopo la messa in esercizio dell’opera.

CODICE MISURA	DURATA	DESCRIZIONE	FASE	FREQUENZA
SU-01-TV	--	Seminativi e/o terreni incolti	AO	UNA VOLTA
SU-02-TV	--	Seminativi e/o terreni incolti	PO	UNA VOLTA

### Flora e fauna

Le indagini predisposte nel presente PMA sono impostate con l’obiettivo principale di verificare la variazione della qualità naturalistica ed ecologica nelle aree direttamente o indirettamente interessate dalla realizzazione dell’opera, con specifico riferimento ai recettori maggiormente sensibili individuati in sede di VIA. (“Linee guida per il PMA” predisposte dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio) e per le aree individuate dal presente piano.

Le aree all’interno delle quali verranno svolte le indagini per il monitoraggio della vegetazione, sono state individuate oltre che in base alle caratteristiche naturali anche per la loro posizione rispetto al tracciato.

Ovvero tra tutte le aree che presentano un rilevante carattere di qualità e vulnerabilità della copertura vegetazionale, sono state individuate e scelte per il monitoraggio quelle:

- intercettate dal tracciato di progetto;
- interessate dalle aree di cantiere, aree di stoccaggio inerti e/o materiali, siti di deposito definitivo;
- soggette a interventi a verde previsti per le opere di mitigazione ambientale.

Preliminarmente si riporta nella tabella seguente i punti e la tipologia di indagine che si propone di



realizzare, e che sarà in seguito meglio dettagliata.

INDAGINI	FASI	COD.PUNTO	COORD. X	COORD. Y
Tratto nord 1	AO-CO-PO	VE-01-TV	45°39'7.36"N	12°15'46.42"E
Tratto nord 2	AO-CO-PO	VE-02-TV	45°39'1.57"N	12°15'50.58"E
Via Sant'Antonino-Sottopasso	AO-CO-PO	VE-03-TV	45°38'52.45"N	12°15'49.87"E
A nord della ZI Casier	AO-CO-PO	VE-04-TV	45°38'34.63"N	12°15'46.12"E
Vie delle Industrie	AO-CO-PO	VE-05-TV	45°37'39.95"N	12°15'43.40"E



Vista la tipologia d'indagine si specifica che le suddette coordinate rappresentano un centroide areale. Il progetto di monitoraggio ambientale necessita di una precisa programmazione delle attività di raccolta, elaborazione e restituzione delle informazioni e terrà in conto per i censimenti, ove possibile, degli aspetti fenologici legati alle diverse specie indagate; sarà quindi articolato in tre fasi distinte:

- 1) Monitoraggio ante operam, che si conclude prima dell'insediamento dei cantieri. Si prevede di effettuare una sola indagine (nel periodo primaverile);
- 2) Monitoraggio in corso d'opera, che comprende tutto il periodo di costruzione, dall'apertura dei cantieri fino allo smantellamento e al ripristino dei siti;
- 3) Monitoraggio post-operam, che comprende orientativamente il primo anno della fase di esercizio. Si prevede di effettuare una sola indagine nell'arco dell'anno (nel periodo primaverile).

La tabella che segue riassume e sintetizza l'entità complessiva delle attività di rilevazione da compiere:

CODICE MISURA	DURATA	DESCRIZIONE	FASE	FREQUENZA
VE-01-TV-AO VE-02-TV-AO VE-03-TV-AO VE-04-TV-AO VE-05-TV-AO	25H	Rilievi floro-vegetazionali e osservazioni faunistiche nei pressi di ciascuna delle stazioni individuate	AO	DUE VOLTE
VE-01-TV-CO VE-02-TV-CO VE-03-TV-CO VE-04-TV-CO VE-05-TV-CO	20H	Osservazioni faunistiche nei pressi di ciascuna delle stazioni individuate	CO	TRE VOLTE
VE-01-TV-PO-0X VE-02-TV-PO-0X VE-03-TV-PO-0X VE-04-TV-PO-0X VE-05-TV-PO-0X	30H	Rilievi floro-vegetazionali e osservazioni faunistiche nei pressi di ciascuna delle stazioni individuate; valutazione fitoiatrica sulla vegetazione di nuovo impianto	PO	DUE VOLTE L'ANNO IL PRIMO, SECONDO, TERZO E QUINTO ANNO

### Acustica - rumore

L'indicatore di rumore adottato è il livello equivalente continuo pesato 'A' generato dall'infrastruttura e dai cantieri nei periodi di riferimento diurno 6.00 - 22.00 e notturno 22.00 - 6.00, rappresentativo di condizioni di rumorosità medie nei periodi indicati. Dovranno essere rilevati i dati necessari alla descrizione acustica delle sorgenti di rumore che influiscono sul rumore ambientale nell'area di indagine. Per una descrizione più esaustiva del fenomeno acustico dovrà essere presa in considerazione l'opportunità di rilevare anche parametri quali Lmax, Lmin, Lpeak e indici statistici (Ln).

In ogni caso le modalità di misura del rumore dovranno essere conformi a quanto prescrive l'art. 3 del D.M. 16 marzo 1998.

Si eseguono rilievi acustici di diversa durata temporale con:

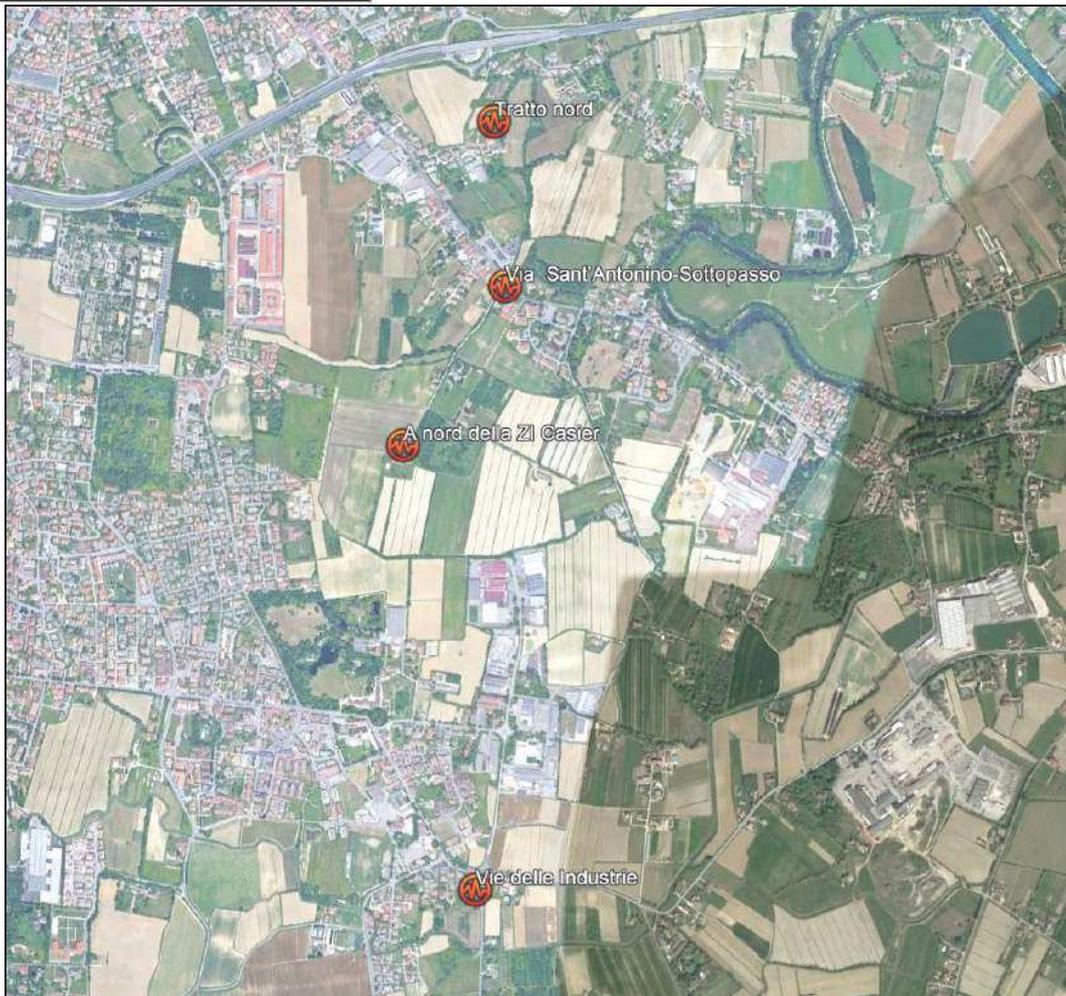
- Misure di 24 ore, postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere (ante operam e corso d'opera);
- Misure di 7 giorni, postazioni fisse non assistite da operatore, per rilievi di traffico veicolare (post operam).

I punti di monitoraggio per la componente in esame sono stati individuati sulla base dello sviluppo del nuovo tracciato stradale, dell'ubicazione delle aree di cantiere e aree di stoccaggio (in fase di definizione), delle risultanze dello studio acustico e della rete di viabilità dei mezzi gommati adibiti al trasporto di materiali nei percorsi cantiere-cantiere.

Inoltre, per il monitoraggio post operam il punto, in corrispondenza dei ricettori in modo tale da verificare l'efficacia dei sistemi antirumore previsti.

La tabella seguente contiene i punti da monitorare individuati lungo il tracciato.

PUNTI LUNGO IL TRACCIATO	RICETTORI	FASI	COD.PUNTO	COORD. X	COORD. Y
Tratto nord	R1, R2	AO-CO-PO	RU-01-TV	45°39'5.09"N	12°15'45.98"E
Via Sant'Antonino-Sottopasso	R6, R13, R14, R15, R16	AO-CO-PO	RU-02-TV	45°38'48.10"N	12°15'47.63"E
A nord della ZI Casier	R8	AO-CO-PO	RU-03-TV	45°38'31.68"N	12°15'32.59"E
Vie delle Industrie	R11 e R12	PO	RU-04-CA	45°37'45.85"N	12°15'43.24"E



Nella tabella seguente, per le tre tipologie di misure si riporta la descrizione della misura, la durata dei parametri acustici oggetto di monitoraggio e la frequenza di monitoraggio.

CODICE MISURA	DURATA	DESCRIZIONE	FASE	FREQUENZA
RU-01-TV, RU-02-TV, RU-03TV	24H	Misura di 24 ore in una giornata feriata con rilievo del rumore indotto dal traffico veicolare	AO	UNA VOLTA
RU-01-TV, RU-02-TV, RU-03TV	7 GIORNI	Misura settimanale con rilievo del rumore indotto dal traffico veicolare	PO	DUE VOLTE NEI PRIMI DUE ANNI DI ESERCIZIO
RU-01-TV, RU-02-TV, RU-03TV, RU-04-CA	12 H	Misura del rumore prodotto dalle attività di cantiere della durata pari minimo alla giornata lavorativa ritenuta maggiormente rumorosa in relazione alla posizione di misura	CO	UNA VOLTA DURANTE LE ATTIVITA' DI CANTIERE

**Atmosfera**

Le attività di monitoraggio prevedono il rilievo e la determinazione di indicatori rappresentativi dello stato di qualità dell'aria in relazione alle sorgenti oggetto di controllo. I parametri oggetto di monitoraggio, pertanto, sono stati individuati quali idonei descrittori delle pressioni indotte dalle attività di costruzione e dal traffico veicolare (mezzi d'opera e autostrada) al fine di rispondere ai requisiti di efficacia e significatività delle attività di monitoraggio ambientale.

I punti rappresentativi esposti al traffico di cantiere e più in generale alle emissioni tanto in fase di CO che AO/PO, prevedono quindi la determinazione dei seguenti parametri:

- polveri (PM10 e PM2.5);
- biossido di azoto (NO2);

Per gli impatti connessi all'esercizio della nuova infrastruttura viaria i punti di monitoraggio delle fasi

Ante Operam (AO) e Post Operam (PO) sono stati individuati sulla base dell'analisi dell'impatto sulla qualità dell'aria prodotto sia dalle emissioni di polveri da cantiere sia dall'esercizio dell'infrastruttura, ed in relazione alla presenza di ricettori sensibili, nonché sulla base delle stime sviluppate nell'ambito della stesura del SIA.

In relazione ai punti di monitoraggio della fase di cantiere (CO), la durata e la localizzazione dei punti sarà dettagliata nella fase esecutiva del progetto quando sarà disponibile la documentazione relativa alle fasi di cantierizzazione dell'opera opportunamente dettagliate.

I criteri di localizzazione su microscala hanno tenuto in considerazione le specifiche di collocazione dei punti di misura per i siti orientati al traffico previsti dall'allegato III del D.Lgs. 155/10 ed in particolare:

- essere situati ad almeno 4 m di distanza dal centro della corsia di traffico più vicina, a non oltre 10 m dal bordo stradale e ad almeno 25 m di distanza dal limite dei grandi incroci e da altri insediamenti caratterizzati da scarsa rappresentatività come i semafori, i parcheggi e le fermate di autobus.
- il punto di ingresso deve essere ubicato in modo da essere rappresentativo della qualità dell'aria ambiente sulla linea degli edifici;
- Il punto di ingresso della sonda di prelievo deve essere collocato ad un'altezza compresa tra 1,5 m e 4 m sopra il livello del suolo;
- L'ingresso della sonda di prelievo deve essere libero da qualsiasi ostruzione, per un angolo di almeno 270°. Al fine di evitare ostacoli al flusso dell'aria, il campionatore deve essere posto ad una distanza di alcuni metri rispetto ad edifici, balconi, alberi e altri ostacoli e, nel caso in cui si intendano valutare i livelli in prossimità degli edifici, ad una distanza di almeno 0,5 m dalla facciata dell'edificio più vicino.

Sulla base delle suddette caratteristiche, sono stati individuati i seguenti punti di monitoraggio Ante Operam (AO) e Post Operam:

Comune	FASE	Codifica Punto	X	Y
Treviso	AO / PO	AT-01-TV	45°39'3.01"N	12°15'43.64"E
Treviso	CO	AT-02-TV	45°38'51.84"N	12°15'46.95"E
Casier	AO / PO	AT-03-CA	45°37'45.85"N	12°15'43.24"E
Casier	CO	AT-04-CA	45°37'45.85"N	12°15'43.24"E



Come detto si prevede di eseguire rilievi organizzati nelle tre fasi di ante operam, corso d'opera e post operam, che avranno la seguente durata e frequenza di rilievo:

- fase AO: 2 campagne di misura della durata di 30 giorni per ciascuna postazione (da ripetersi in estate/inverno) in modo da poter valutare la variabilità stagionale delle concentrazioni degli inquinanti aerodispersi legate alla variazione stagionale delle condizioni meteorologiche ed in particolare di stabilità atmosferica (attività già realizzata dall'Ente Appaltante e quindi esclusa dal presente Appalto);
- fase CO: 1 campagna di misura variabile e in coincidente con le fasi maggiormente significative in termini di emissioni nelle due aree di cantiere considerate;
- fase PO: 1 campagna annuale di misura, da avviarsi dopo almeno 6 mesi dall'entrata in esercizio dell'infrastruttura, costituita da 8 rilievi settimanali equamente distribuiti nel corso dell'anno, con contestuale conteggio dei veicoli, in modo da poter valutare la variabilità stagionale delle concentrazioni degli inquinanti aerodispersi legate alla variazione stagionale delle condizioni meteorologiche ed in particolare di stabilità atmosferica.

Nella tabella seguente è riportato lo schema dei parametri monitorati nelle varie fasi.

CODICE MISURA	DURATA	PARAMETRI	FASE	FREQUENZA
AT-01-TV, AT-03-CA	7 gg.	Biossido di azoto, PM10, PM 2,5 e Parametri meteorologici	AO	UNA VOLTA
AT-02-TV, AT-04-CA	Varia	Biossido di azoto, PM10, PM 2,5 e Parametri meteorologici	CO	In base alla durata del cantiere
AT-01-TV, AT-03-CA	7 gg.	Biossido di azoto, PM10, PM 2,5 e Parametri meteorologici	PO	4 volte nell'arco di 1 anno

### Traffico

Sarà cura del Responsabile Ambientale concordare con l'Ente Gestore le modalità più opportune per il rilievo del traffico veicolare in continuo.

A tal fine si riporta un elenco non esaustivo delle possibili tecniche utilizzabili:

1. Tecniche di rilevamento manuale (metodi manuali di acquisizione dei dati di traffico che si basano sulla rilevazione diretta eseguita da un operatore umano):
  - rilevamento con il metodo dell'osservatore fisso;
  - rilevamento con il metodo dell'osservatore mobile;
  - rilevamento mediante schede o con apparecchio conta colpi.
2. Tecniche di rilevamento automatico:
  - rilevamento con tubi pneumatici;
  - rilevamento con cavi triboelettrici;
  - rilevamento con spire induttive;
  - rilevamento con sensori magnetodinamici;
  - rilevamento con sensori a microonde;
  - rilevamento con sensori a raggi infrarossi;
  - rilevamento con sensori WIM;
  - rilevamento con fotografia aerea;
  - rilevamento con immagini video;
  - rilevamento mediante tecnologie di tipo satellitare;
  - rilevamento con unità attrezzate mobili (tipicamente radar).

In riferimento alle postazioni di monitoraggio, si sono individuati quattro punti di monitoraggio ritenuti più significativi e funzionali allo scopo di fornire informazioni sui flussi orari e sui flussi giornalieri che andranno ad interessare gli assi viari prossimi all'infrastruttura in progetto, nonché sull'infrastruttura stessa.

Le attività di monitoraggio del traffico veicolare si riferiscono unicamente alla fase Ante-operam e Post-Operam.

Comune/Via	FASE	Codifica Punto	X	Y
Treviso, Via sant'Antonino	AO / PO	TR-01-TV	45°38'53.00"N	12°15'44.96"E
Treviso, via Pasteur	AO / PO	TR-02-TV	45°39'9.05"N	12°16'4.30"E
Treviso, nuovo asse stradale	AO / PO	TR-03-TV	45°38'58.80"N	12°15'49.66"E
Casier, SP 107 via Peschiere	AO / PO	TR-04-CA	45°37'53.25"N	12°15'36.97"E
Casier, Viale dell'Industria	AO / PO	TR-05-CA	45°37'33.30"N	12°15'43.95"E



Le misure saranno effettuate per un periodo della durata di 15 giorni, in normali giorni feriali, al di fuori dei periodi festivi (dicembre, luglio e agosto).

Tali campagne di misura saranno effettuate in concomitanza con il monitoraggio della componente acustica e atmosfera (della durata di 15 giorni).

Nella tabella seguente è riportato lo schema dei parametri monitorati nelle varie fasi.

CODICE MISURA	DURATA	PARAMETRI	FASE	FREQUENZA
TR-01-TV, TR-02-TV, TR-03-TV, TR-04-CA, TR-05-CA	15 gg.	Flusso veicolare in continuo con classificazione dei veicoli	AO	In concomitanza con i rilievi Acustici ed Atmosferici
TR-01-TV, TR-02-TV, TR-03-TV, TR-04-CA, TR-05-CA	15 gg.	Flusso veicolare in continuo con classificazione dei veicoli	PO	In concomitanza con i rilievi Acustici ed Atmosferici

**Considerazioni:** si condivide il piano di monitoraggio previsto dal proponente. Oltre che nei punti già previsti dal Piano di Monitoraggio Ambientale, in relazione alla variabilità degli assetti, tenuto conto della prossimità di ricettori a destinazione residenziale, si prescrive l'esecuzione di rilievi fonometrici



*post-operam, in tempi di misura sufficientemente rappresentativi dei periodi diurno e notturno, in prossimità dei ricettori R16 ed R20. Le posizioni di misura dovranno essere sufficientemente rappresentative, preventivamente concordate con il Dipartimento ARPAV di Treviso, tali da consentire la verifica del rispetto dei limiti di immissione vigenti. L'estensione dei tempi di misura (TM) sarà scelta in relazione alle caratteristiche di variabilità dei rumori indagati. I rilievi dovranno essere eseguiti secondo le disposizioni del DM 16/3/1998 - "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico" e delle linee guida ARPAV, riportanti i criteri per l'elaborazione della documentazione in materia di impatto acustico. L'esito delle misurazioni andrà presentato all'interno di una specifica relazione tecnica, allegando i tracciati delle registrazioni del livello equivalente.*

*Si rimanda ad eventuali ulteriori specifici contributi e puntuali prescrizioni di ARPAV relativamente al Piano di Monitoraggio, riportate nelle parti conclusive del presente documento.*

### **OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI**

Si riportano di seguito le osservazioni e le relative controdeduzioni in sintesi, rimandando ai documenti pervenuti una loro integrale lettura.

Tutte le osservazioni sono state attentamente valutate, comprese quelle depositate fuori tempo massimo, costituendo un valido presupposto per richiedere alla ditta proponente integrazioni ed approfondimenti sulle varie tematiche ambientali, prime fra tutte le emissioni in atmosfera, l'impatto viabilistico, l'impatto paesaggistico, l'inquinamento luminoso e l'inquinamento da rumore.

In merito a quest'ultimo aspetto, il proponente ha approfondito le valutazioni inizialmente prodotte, secondo le richieste di Provincia di Treviso ed ARPAV, aumentando il numero di ricettori presso i quali verificare il rispetto dei limiti vigenti in materia di inquinamento acustico. Nel rilasciare il presente giudizio di compatibilità ambientale si prescrive che le opere di mitigazione acustica siano ricalibrate ai fini del rispetto dei limiti della classe III (anziché IV) nei periodi diurno e notturno, laddove questa sia prevista dai vigenti Piani di Classificazione Acustica Comunale, con particolare riguardo ai ricettori R15, R16 e R20, prossimi all'area del Condominio Fuin.

In prossimità dei ricettori R16 e R20 si prescrive l'esecuzione di rilievi strumentali di post operam, ulteriormente a quanto previsto dal piano di monitoraggio e controllo.

Relativamente alla durata dei rilievi fonometrici, per la determinazione dei valori del rumore ambientale LA da confrontarsi con i valori limite vigenti per la zona di collocazione dell'intervento in progetto, nello stato di ante operam il proponente ha provveduto ad effettuare rilevazioni strumentali con la tecnica del campionamento, al fine di ottenere mediante misure di breve periodo, un dato rappresentativo dello stato acustico della zona nell'arco del tempo di riferimento esaminato.

Le misure sono state eseguite secondo quanto disposto dal DM 16/3/1998 - Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico.

Lo Studio di Impatto Ambientale comprende anche il Piano di Monitoraggio Ambientale. Le componenti/fattori ambientali trattate sono state individuate in coerenza con quanto documentato nello SIA, e vengono di seguito elencate:

- Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee;
- Suolo e sottosuolo: geologia, idrologia, uso del suolo;
- Flora e fauna;
- Rumore - componente acustica;
- Atmosfera;
- Traffico veicolare.

Relativamente all'inquinamento da rumore il proponente dichiara che il suddetto piano comprenderà l'esecuzione di rilievi acustici di diversa durata temporale con:

- Misure di 24 ore, postazioni semi-fisse parzialmente assistite da operatore, per rilievi attività di cantiere (ante operam e corso d'opera);
- Misure di 7 giorni, postazioni fisse non assistite da operatore, per rilievi di traffico veicolare (post operam).

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, si specifica come il piano di monitoraggio e controllo comprenda l'esecuzione di rilievi organizzati nelle tre fasi di ante operam, corso d'opera e post operam. Alcuni approfondimenti di dettaglio vanno necessariamente rimandati alla successiva fase progettuale.

### **Elenco osservazioni presentate**

	<i>Protocollo</i>		<i>Istante</i>	<i>Documenti presentati</i>
	<i>N°</i>	<i>Data</i>		
1	34184	03/07/2020	Piave Servizi	Comunicazione
2	36390	10/07/2020	Acque Risorgive - Consorzio di Bonifica	Richiesta Integrazione Atti
3	37087	13/07/2020	SNAM	Precisazione
4	37375	14/07/2020	Provincia di Treviso Settore Viabilità - Ufficio Programmazione	Osservazioni
5	37517	15/07/2020	Sig. Francesco Baldo	Osservazione
6	37587	15/07/2020	Comuni di Treviso e Casier	Parere congiunto
7	37707	15/07/2020	ARPAV	Richiesta di integrazioni ed osservazioni
8	37813	16/07/2020	Comune di Treviso	Precisazione
9	38027	17/07/2020	Sig. - Alessandro Gubernale	Osservazione
10	38071	17/07/2020	Sig. - Alessandro Gubernale	Osservazione
11	38334	20/07/2020	Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per l'Area Metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso	Richiesta di integrazioni
12	38369	20/07/2020	Ass. - Legambiente Treviso Onlus	Richiesta di inchiesta pubblica
13	39588	27/7/2020	Ass. - Salvaguardio ambiente Treviso e Casier Onlus	Osservazione
14	39006	22/07/2020	Sig. - Rasera Giampaolo	Osservazione
15	39931	28/07/2020	E-Distribuzione Infrastrutture e Reti Italia Area Nord	Nota + Elaborati
16	40105	29/07/2020	Comune di Treviso	Attivazione_variante_urbanistica
17	40822	31/07/2020	Rasera Giampaolo	Osservazione
18	40880	31/07/2020	Alto Trevigiano Servizi	Parere Tecnico
19	41140	03/08/2020	Sartori Giorgio	Osservazioni
20	41369	03/08/2020	Sartori Giorgio	Osservazioni
21	41776	05/08/2020	Lupato Rosangela Baldo Francesco	Osservazioni
22	41777	05/08/2020	Lupato Rosangela Baldo Francesco	Osservazioni
23	42164	06/08/2020	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi Orientali	Pubblicazione e verifica documentale
24	41943	05/08/2020	Moret Antonia	Osservazione
25	42650	10/08/2020	Milani Annalisa Gardiman Giorgio	Osservazione
26	42652	10/08/2020	Milani Annalisa	Osservazioni
27	42830	10/08/2020	Fanciulli Carlo	Osservazioni
28	43023	10/08/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione

**PROVINCIA DI TREVISO**

29	43115	11/08/2020	Calesso Luigi	Osservazione
30	43169	11/08/2020	Toffolon Silvia	Osservazione
31	43345	12/08/2020	Francescon Carlo	Osservazioni
32	43346	12/08/2020	Cecchi Roberto Cavallaro Francesca	Osservazioni
33	43348	12/08/2020	Cavallaro Chiara	Osservazioni
34	43354	12/08/2020	De Santi Valentina	Osservazione
35	43473	12/08/2020	Gardiman Giorgio	Osservazioni
36	56067	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
37	56070	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
38	56080	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
39	56601	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
40	56603	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
41	56605	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
42	56611	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
43	56615	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
44	56616	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
45	56619	19/10/2020	Gubernale Alessandro	Osservazione
46	57532	26/10/2020	Signori Speranzon - Valvo	Osservazione
47	57539	26/10/2020	Il Condominio FUIN	Osservazione
48	57562	26/10/2020	Signori Candiani	Osservazioni
49	57630	26/10/2020	Ass. - Salvaguardio ambiente Treviso e Casier Onlus	Osservazione
50	57532	26/10/2020	Signori Speranzon - Valvo	Osservazione
51	57864	27/10/2020	Comune di Treviso	Osservazione
			Veneto Strade Spa	Osservazione
52	58463	29/10/2020	Comune di Treviso	Osservazione
			<i>Osservazioni fuori termine</i>	
53	39329	5/7/2021	Rasera Giampaolo	Osservazione
54	42410	19/7/2021	Baldo Francesco	Osservazione
55	42764	20/7/2021	Calesso Luigi	Osservazione
56	44949	2/8/2021	Salvaguardia Ambiente Treviso e Casier Onlus	Osservazione
57	45235	2/8/2021	Comune di Treviso	Osservazione
58	45109	2/8/2021	Acqua Risorgive, Consorzio di Bonifica	Parere
59	45728	3/8/2021	Autorità di bacino Alpi Orientali	Parere
60	45573	3/8/2021	Salvaguardia Ambiente Treviso e Casier Onlus	Osservazione

Nel seguito si riportano le controdeduzioni alle osservazioni e pareri presentati, limitandosi alle parti che abbiano attinenza con le componenti ambientali precedentemente esaminate.

## **PROVINCIA DI TREVISO - SETTORE VIABILITÀ**

### Sintesi delle osservazioni

Sono stati richiesti approfondimenti in relazione alle seguenti argomentazioni:

- 1) Relazione specialistica ed elaborati grafici relativi alle scelte progettuali delle barriere di sicurezza;
- 2) Revisione della segnaletica orizzontale e verticale;
- 3) Opere di collegamento tra il percorso promiscuo di progetto e quella esistente in prossimità della Via S. Antonino;
- 4) Maggiori dettagli in tema di ricoprimento dello scatolare idraulico. Le solette di transizione sembrano previste solamente in corrispondenza delle testate del manufatto idraulico mentre il dubbio sul ricoprimento riguarda l'intero sviluppo dello scatolare;
- 5) Previsione e dettagli di installazione del gruppo elettrogeno a servizio del sistema di sollevamento acque sottopasso di Via S. Antonino;
- 6) Riportare l'impianto di disoleazione e concordare con l'ufficio manutenzione della Provincia di Treviso le caratteristiche tecniche;
- 7) Maggior dettaglio del sistema di impermeabilizzazione del sottopasso con particolare riferimento alle riprese di getto delle solette e dei muri delle rampe;
- 8) Integrazione della relazione viabilistica verificando la conformità normativa del nuovo innesto su via Pasteur sulle possibili criticità che potrebbero derivare dalla vicinanza della nuova rotatoria con l'esistente rotonda del Ca' Foncello, sia dai potenziali effetti che potrebbero derivare dall'ipotizzato accesso a servizio del piano di lottizzazione denominato "PdL S. Antonino 1";
- 9) Integrazione della relazione viabilistica specificando le necessità di realizzazione della rotatoria collocata al confine tra i comuni di Treviso e di Casier;
- 10) Sviluppare maggiormente i temi geologici, geotecnici ed idraulici sia per le fasi realizzative che permanenti dell'opera;
- 11) Verificare idraulicamente tutti gli elementi che concorrono alla raccolta e allo smaltimento delle acque meteoriche, quali fossati con le relative livellette, tombinamenti ecc.

### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

- 1) Vedasi elaborati: da 20004DV141D0\_PLA\_PRO a 2004DV144D0\_PLA\_PRO e la relazione 20004RV005D0\_BAR\_SIC;
- 2) Vedasi elaborati: da 20004DV137D0\_PLA\_SEG a 2004DV140D0\_PLA\_SEG;
- 3) Vedasi elaborato 20004DV148D0\_PLA\_PRO;
- 4) Vedasi elaborati 20004DV150D0\_PAR\_COS;
- 5) Vedasi elaborati idraulici, relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR), planimetria idraulica dettaglio 6/7 (20004DI207D2PLA\_IDR);
- 6) Vedasi elaborati idraulici e relazioni: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR) e planimetria idraulica dettaglio 6/7 (20004DI207D2PLA\_IDR);
- 7) Vedasi dettaglio strutture 20004DS315D2DET\_COS;
- B) Vedasi relazione trasportistica 20004RV003D3\_REL\_TRA;
- 9) Vedasi relazione generale 20004RG001D3\_REL\_GEN;
- 10) Vedasi relazione geologica 20004RI008D3\_REL\_GEO;
- 11) Vedasi relazione idraulica ed elaborati idraulici.

### Analisi e valutazioni

Si rileva come il proponente abbia provveduto ad approfondire le note rilevate dall'Ente, che hanno contribuito ad approfondire e correggere lo Studio di impatto Ambientale e gli elaborati di progetto. Alcuni approfondimenti di dettaglio vanno rimandati alla successiva fase progettuale. Si rinvia allo specifico parere dell'Ufficio Viabilità della Provincia di Treviso.

**SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA, BELLE ARTI E PAESAGGIO PER L'AREA METROPOLITANA DI VENEZIA E PER LE PROVINCE DI BELLUNO, PADOVA E TREVISO**

### Sintesi delle osservazioni



Sono state richieste le seguenti integrazioni alla documentazione:

1) Renderizzazione della soluzione prevista nel progetto che prevedeva di effettuare il by-pass della via S. Antonino in galleria e non in sottopasso, in modo da confrontare tale soluzione con quella proposta in progetto. I render dovranno mettere in evidenza la differenza di impatto sullo spazio agricolo e sulla villa Candiani sottoposta a tutela:

2) Una relazione tecnica, che illustri tematiche e motivazioni, con particolare riferimento alle questioni idrogeologiche, ambientali e paesaggistiche, che hanno portato ad una variazione così sostanziale del progetto originario.

### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

1) Redazione nuovo elaborato che accompagna il SIA: 20007R006SO\_REL\_CON e relativi allegati;

2) Vedasi punto 1.

### Analisi e valutazioni

Si rileva come il proponente abbia provveduto ad approfondire le note rilevate dall'Ente. Si prende atto del parere rilasciato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Venezia e per le Province di Belluno, Padova e Treviso, e delle condizioni ambientali e prescrizioni in esso stabilite.

## ARPAV

### Sintesi delle osservazioni

Sono state richieste le seguenti integrazioni alla documentazione.

#### Inquinamento atmosferico

1) Considerata la stima di alcuni superamenti dei valore limite cogenti per NO<sub>2</sub> e PM<sub>2,5</sub> nello scenario post operam, viene restituito un quadro complessivo di impatto che necessita di un maggior approfondimento per indagare l'effettiva robustezza ed affidabilità della stima proposta, anche rispetto alla possibilità di raccogliere ulteriori elementi di giudizio tecnico necessari per definire i contenuti di un eventuale piano di monitoraggio ambientale da eseguire in fase di cantiere e/o post operam.

2) Rispetto ai contenuti tecnici dello studio modellistico, risultano mancanti alcune informazioni che rendono non completamente ripercorribili le valutazioni proposte con la catena modellistica AERMET /AERMOD, in particolare:

a) non è chiara l'effettiva rappresentatività della stazione meteo utilizzata per caratterizzare l'area di studio, si suggerisce l'uso della stazione di Mogliano Veneto (codice 227) in luogo di quella di Treviso (codice 220) in quanto quest'ultima non è adatta per la caratterizzazione meteorologica dell'area oggetto di studio.

Inoltre, la scelta di un sistema modellistico di tipo gaussiano (AERMET I AERMOD) risulta di per sé molto sensibile alla percentuale di calme di vento con la conseguenza che è necessario porre estrema cautela nella valutazione dei risultati di stima; in alternativa, si pone la necessità di considerare un differente dataset meteorologico, oppure, se necessario, di ricorrere ad un approccio modellistico differente in grado di trattare in modo più appropriato le calme di vento.

b) Evidenziando che il modello AERMOD tende a produrre in condizioni di vento debole o assente una significativa sovrastima dei valori di concentrazione presso i recettori situati nelle immediate vicinanze delle sorgenti di tipo "areale" si suggerisce che tali osservazioni siano considerate in funzione di una valutazione critica dei risultati ottenuti dalla stima modellistica acquisita agli atti con particolare riferimento al superamento di alcuni valori limite riscontrati presso alcuni recettori discreti. Si raccomanda di effettuare un'eventuale analisi di sensitività dei risultati di stima rispetto ad una caratterizzazione alternativa della sorgente di emissione ad esempio di tipo volumetrico.

c) Rilevando che manca un'indicazione precisa di tutte le parametrizzazioni più importanti utilizzate nella catena modellistica AERMET / AERMOD, si suggerisce di presentare nella documentazione progettuale integrativa un'adeguata spiegazione dei criteri di scelta adottati nonché di calcolo delle principali parametrizzazioni modellistiche, includendo per maggior chiarezza anche il "listato" delle impostazioni di run.

#### Terre e rocce da scavo

3) Premesso che il documento 11\_20007R011SO\_REL\_TRS\_Rev.00 risulta essere incompleto in quanto risultano ancora assenti alcuni degli aspetti richiesti precedentemente, si suggerisce:

a) di predisporre per il piano di utilizzo un documento distinto rispetto alla relazione geologica. Questo documento sarà realizzato tenendo in considerazione quanto riportato nell'art. 24 del DPR 120/2017. Nel caso in cui sia previsto anche un riutilizzo fuori sito del materiale si richiede di rispettare quanto

riportato negli articoli da 8 a 18 del capo II del DPR120/2017;

b) di integrare il PU con la descrizione dettagliata degli interventi e delle modalità di scavo previste, in rispetto di quanto definito nell'art. 24. c.3, lettera a) del DPR 120/2017. In particolare si chiede di evidenziare le modalità di gestione del materiale scavato (accumulo e trasporto all'interno del cantiere) prevedendo, dove possibile il riutilizzo del suolo vegetale in corrispondenza delle aree interessate dalle lavorazioni per le quali è previsto un ripristino o una copertura vegetale. Risulta inoltre necessario definire se è previsto il solo riutilizzo completo del materiale nel sito di produzione o anche un riutilizzo fuori sito;

c) Per quanto riguarda il riutilizzo del materiale da scavo, premessa l'intenzione di gestire la totalità del materiale in esubero secondo il regime dei rifiuti, conferendo un quantitativo totale di circa 10.000 mc ad impianti di recupero/riciclaggio o discariche, considerando i modesti volumi in esubero e la non contaminazione del materiale, dovrebbe essere prevista una gestione di tale materiale secondo il regime dei sottoprodotti mediante riutilizzo anche presso un sito differente rispetto a quello di produzione;

d) il capitolo 4.4 "Siti di deposito temporaneo del piano di utilizzo non fa riferimento alla normativa vigente in tema di deposito temporaneo del materiale da scavo. Tale capitolo dovrebbe essere integrato con riferimento alla normativa vigente e indicando gli eventuali siti di deposito temporaneo previsti da progetto;

e) in riferimento alla tabella presente nel paragrafo 1.2 si chiede di integrare quanto riportato con una descrizione dettagliata delle varie tratte per cui è previsto il riporto o lo scavo di materiale.

Risultano da inserire anche i volumi di terre e rocce prodotti dalla realizzazione del sottopasso agricolo che risultano essere mancanti nella tabella;

f) con riferimento alla "metodologia di campionamento" si chiede di riportare la profondità di sondaggio dei punti P03 e P04. Si segnala che in tali punti la profondità indagata dovrebbe essere maggiore di quanto indagato per permettere una corretta caratterizzazione del materiale scavato. Secondo le sezioni di progetto riportate nella relazione generale, il sottopasso di via S. Antonino dovrebbe raggiungere la profondità massima di scavo attorno agli 8,31 m, mentre per il sottopasso agricolo è prevista una profondità massima di scavo attorno ai 7,00 m. Si suggerisce di modificare le profondità da indagare nei due punti considerando la tabella allegata all'osservazione.

Inoltre siccome gli scavi realizzati per i sottopassi interessano la porzione satura del terreno, si chiede di realizzare almeno un campione di acque sotterranee per il punto P03 ed uno per il punto P04. In riferimento ai campionamenti si richiede di descrivere in dettaglio le modalità con cui s'intende realizzare quello del terreno e quello delle acque sotterranee.

g) Si richiede di indicare all'interno del Piano di Utilizzo, la durata di validità del piano stesso.

h) Con riferimento alle planimetrie dell'allegato 3 si chiede di aggiornare la carta inserendo in legenda il significato della linea tratteggiata in rosso che si suppone essere legata ad opere di scavo accessorie rispetto alla realizzazione del Terraggio.

i) Si chiede di riportare i risultati della caratterizzazione dei terreni in allegato al documento del piano di utilizzo.

#### Inquinamento luminoso

4) È presente un errore nell'attribuzione della categoria relativa al tratto ciclabile, prog. 1600 m. Si chiede inoltre di valutare l'opportunità di ampliare il periodo di riduzione dell'illuminazione a partire dalle ore 22:00/23:00.

#### Impatto acustico

5) Premesso che i livelli sonori dovuti al traffico veicolare sono stati valutati alla quota di 4,00 mt da terra, in prossimità dell'intersezione con la Via S. Antonino, si chiede di verificare il rispetto dei limiti di rumorosità valutando i livelli di immissione del traffico veicolare anche alle quote dei piani più elevati.

6) Richiamato il confronto delle mappe acustiche ante operam con quelle post operam, il quale evidenzia la possibilità di un superamento dei limiti di immissione in facciata agli edifici identificati con numeri 13, 14, 15 e 16 sui lati rivolti verso la viabilità di progetto, si chiede di specificare i possibili interventi di mitigazione.

#### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

##### Inquinamento atmosferico

1) Aggiornamento documento che accompagna il SIA: 20007R00451 REL ATM.

2) Vedasi punto 1).

##### Terre e rocce da scavo

3) È stato predisposto l'elaborato "Piano di Utilizzo", sono stati ricalcolati i volumi previsti ed il reimpiego riducendo le quantità in esubero, sono stati integrati il numero di campioni delle terre e delle acque, definite le aree di stoccaggio e le tempistiche. 20004RI016D3\_REL\_TRS

Inquinamento luminoso

4) Aggiornato lo studio di impatto luminoso che accompagna il SIA: 20007R010S1\_REL\_LUM.

Impatto acustico

5) Revisione studio impatto acustico allegato al progetto DEFINITIVO - elaborato 20004RA012D3\_REL\_ACU.

6) Vedasi punto 5).

**PARERE ARPAV**

La valutazione modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici per l'opera viaria di completamento denominata "Terraglio Est", in progetto tra i comuni di Casier e di Treviso, ha restituito un profilo di impatto compatibile con i limiti per la qualità dell'aria ambiente previsti dalla normativa vigente.

La stima del contributo degli inquinanti atmosferici prodotti dal traffico veicolare è risultata conforme agli standard normativi, a breve e a lungo termine, per monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), particolato atmosferico (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>) e benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Da segnalare tuttavia che, presso alcuni ricettori posti nelle immediate vicinanze dell'asse stradale in progetto, sono stati stimati alcuni significativi incrementi delle concentrazioni ambientali (ante vs. post operam) degli inquinanti NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub> quantificabili in misura superiore al 5% rispetto al corrispondente valore limite (in relazione al "differenziale" di impatto così come proposto dalla valutazione del proponente).

In particolare, per le polveri fini PM<sub>10</sub> presso un recettore (C5) sono stati stimati livelli di concentrazione ambientale della media giornaliera che sono risultati di poco superiori al valore di riferimento del 5%. Analogamente, per il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>), complessivamente presso 5 recettori sono stati stimati livelli di concentrazione del valore massimo orario (per i recettori C2, C4, C5, C6, C9) e/o del valore medio annuale (per i recettori C2, C4, C5, C6), che sulla base del valore differenziale ante vs. post operam non sono risultati del tutto trascurabili (sempre in riferimento alla soglia indicativa di significatività del 5%).

Considerato quanto sopra riportato e preso atto di quanto proposto dal committente nel documento progettuale "Piano di Monitoraggio Ambientale" si formula di seguito la seguente proposta di prescrizione che viene rimessa all'approvazione del gruppo istruttorio VIA.

Per quanto riguarda sia il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) che il particolato atmosferico (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>) emesso dal traffico veicolare, si ritiene necessario caratterizzare con maggiore attenzione le concentrazioni ambientali di tali inquinanti attraverso un monitoraggio in campo ed una stima modellistica di dispersione. Il monitoraggio ambientale dovrà essere realizzato sulla base di un Piano i cui dettagli operativi saranno concordati con ARPAV e che prevede la copertura temporale di tre distinti periodi di valutazione coincidenti con le differenti fasi di realizzazione dell'infrastruttura viaria (ex ante, in corso d'opera, ex post).

Per quanto riguarda la caratterizzazione ambientale nelle fasi ante e post operam l'individuazione di almeno un punto di monitoraggio dovrà essere effettuato in via preferenziale, e per quanto possibile, in modo da risultare adeguatamente rappresentativo dell'impatto presso uno o più recettori discreti che, sulla base della stima modellistica previsionale, hanno già evidenziato le situazioni potenzialmente più critiche.

Inoltre, considerata la necessità di interpretare in modo corretto e completo i risultati del monitoraggio ambientale ex post degli inquinanti atmosferici rispetto al contributo specifico dell'infrastruttura stradale, si ritiene necessario prevedere anche il rilievo dei flussi veicolari classificati per tipologia di mezzo.

Il monitoraggio dei flussi di traffico ex post dovrà essere finalizzato alla realizzazione di una nuova stima modellistica caratteristica della fase di esercizio dell'opera finalizzata alla valutazione delle concentrazioni ambientali di inquinanti NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> anche presso i ricettori discreti già individuati nello studio modellistico previsionale.

Con particolare riferimento alla fase di monitoraggio in corso d'opera almeno un punto, la cui esatta ubicazione è da definire secondo la progettazione operativa ed il cronoprogramma dei lavori per la realizzazione dell'infrastruttura stradale, dovrà essere individuato al fine di caratterizzare adeguatamente l'impatto presso le aree ed i potenziali recettori interessati dal cantiere.

Il monitoraggio ambientale in corso d'opera ha l'obiettivo principale di seguire in modo puntuale le attività di lavorazione attraverso un rilievo con frequenza oraria delle concentrazioni di biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e di particolato atmosferico (PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>). La validazione, la valutazione e la reportistica dei dati di monitoraggio ambientale rilevati durante il corso d'opera (fase di cantiere) dovrà essere effettuata con una frequenza adeguata a garantire un presidio continuo e rappresentativo dei potenziali effetti ambientali delle attività di lavorazione rispetto all'impatto sui recettori maggiormente esposti.

Ciascun periodo di monitoraggio ambientale degli inquinanti atmosferici, di durata complessiva non

inferiore alle 8 settimane, dovrà essere equamente distribuito nel semestre 'freddo' (4 settimane nel periodo da ottobre a marzo) ed in quello 'caldo' (4 settimane nel periodo da aprile a settembre), in conformità ai requisiti di copertura minima e di qualità del dato previsti dalla normativa di settore (Dlgs. 155/2010).

I risultati del monitoraggio ambientale e della stima modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici dovranno essere restituiti in forma di relazione scritta che, oltre a quanto sopra evidenziato restituisca un confronto con le concentrazioni ambientali di inquinanti atmosferici registrati negli stessi periodi presso una o più stazioni fisse di monitoraggio (Treviso Via Lancieri, Treviso S. Agnese) che fanno parte della rete regionale ARPAV di qualità dell'aria.

#### Analisi e valutazioni

Quanto argomentato dalla Ditta negli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale risponde alle osservazioni e richieste di integrazione di ARPAV. Si prende atto del parere rilasciato da ARPAV relativamente alla componente ambientale atmosfera. Relativamente alle altre componenti ambientali le note di ARPAV sono state trasmesse integralmente al proponente come richiesta di integrazioni ed hanno contribuito ad approfondire e correggere lo Studio di impatto Ambientale e gli elaborati di progetto.

### **COMUNE DI TREVISO**

#### Sintesi delle osservazioni

In relazione al ritrovamento dei rifiuti individuati dal carataggio effettuato nell'ambito delle prove geotecniche, è stato chiesto che:

- 1) prima della fase realizzativa dell'opera in questione, vengano esperiti, nel sedime interessato dalla stessa - anche eventualmente variato - gli approfondimenti necessari attraverso indagini ambientali dettagliate, con particolare riferimento alle matrici suolo, sottosuolo e acque sotterranee;
- 2) se, rispetto al punto che precede, potranno essere valutate le possibili misure di mitigazione conseguenti;
- 3) ribadendo la necessità di salvaguardare l'area in corrispondenza del passaggio su via S. Antonino si chiede di prevedere opportune barriere fonoassorbenti artificiali mitigate con vegetazione oltre all'auspicabile prolungamento della canna del sottopasso;
- 4) si chiede che l'area a parcheggio oggetto di esproprio, in prossimità di via S. Antonino, sia ricollocata in una nuova area adiacente e funzionale all'insediamento esistente;
- 5) La valutazione di compatibilità idraulica dovrà essere conforme a quanto previsto nel Piano degli Interventi del Comune di Treviso. Particolare attenzione dovrà essere riservata ai manufatti di laminazione che dovranno essere adeguatamente dimensionati al fine di non appesantire la rete idraulica esistente. Di tali manufatti se ne chiede il dettaglio progettuale.
- 6) Gli impianti di sollevamento delle acque dei sottopassi dovranno essere valutati e condivisi con il futuro Ente gestore al fine di prevedere ogni dispositivo e tecnologia per il controllo da remoto. Le aree su cui verranno realizzati gli impianti di sollevamento dovranno essere accessibili agli operatori e, pertanto, se necessario si dovranno prevedere, in sede di realizzazione, eventuali servizi di passaggio a favore dell'Ente per il passaggio di uomini e mezzi;
- 7) Si concorda con ARPAV circa la necessità che sia presentato un Piano di Utilizzo delle terre, tenuto conto anche delle osservazioni di questo Comune in relazione alla presenza di rifiuti a suo tempo conferiti in via Fuin;
- 8) Si richiede di completare la pista ciclabile a fianco del Terraglio Est lungo la rotatoria della tangenziale fino ad arrivare in zona ospedale.

#### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

- 1) Vedasi elaborati 20004RI008D3\_REL\_GEO e 20004RI016D3\_REL\_TRS
- 2) Vedasi elaborati 20004RI008D3\_REL\_GEO e 20004RI016D3\_REL\_TRS
- 3) Revisione studio impatto acustico allegato al progetto DEFINITIVO - elaborato 20004RA012D3\_REL\_ACU
- 4) La richiesta esula dal presente progetto e sarà oggetto di accordi in altra sede tra Veneto Strade e gli enti locali interessati, tuttavia il lotto a sud sarà oggetto di esproprio completo.
- 5) Vedasi elaborati progettuali: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR), con particolare riferimento ai par. 4.2.4 e par. 4.2.5.
- 6) Vedasi elaborati progettuali: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR) e planimetria idraulica dettaglio 6/7 (20004DI207D2PLA\_IDR).
- 7) È stato predisposto l'elaborato "Piano di Utilizzo", sono stati ricalcolati i volumi previsti ed il

reimpiego riducendo le quantità in esubero, sono stati integrati il numero di campioni delle terre e delle acque, definite le aree di stoccaggio e le tempistiche. Vedasi elaborato 20004RI016D3\_REL\_TRS.

8) La ciclabile termina in corrispondenza della nuova rotatoria su via Pasteur, ulteriori tratti esulano dal presente progetto.

#### Analisi e valutazioni

Quanto argomentato dalla Ditta negli elaborati di progetto e dello Studio di Impatto Ambientale risponde alle osservazioni e richieste di integrazione del Comune di Treviso. Le note del Comune di Treviso sono state trasmesse integralmente al proponente come richiesta di integrazioni ed hanno contribuito ad approfondire e correggere lo Studio di impatto Ambientale e gli elaborati di progetto. Si rinvia allo specifico parere del Comune di Treviso.

### **AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELLE ALPI ORIENTALI**

#### Sintesi delle osservazioni

Evidenziando che l'intervento ricade all'interno del bacino scolante del fiume Sile, e che allo stato attuale delle conoscenze il corrispondente Piano per l'assetto idrogeologico non classifica le aree interessate dall'intervento come soggette a pericolosità idraulica. Richiamata la Delibera n. 8 di data 20.12.2019 (G.U. n. 78 del 24.3.2020) della Conferenza Istituzionale Permanente del Distretto idrografico delle Alpi Orientali, in contesti connotati dall'assenza di mappature prevede che per gli ambiti territoriali nei quali non sono presenti cartografie derivanti dai PAI e dal PGRA (come nel caso di specie), occorre verificare se le aree interessate dall'intervento siano state affette da allagamenti derivanti da corsi d'acqua o canali di bonifica negli ultimi venti anni con un'altezza idrica superiore a 0,5 metri, altezza che, laddove riscontrata, costituisce condizione di pericolosità da considerare, si richiede:

1) di redigere una relazione tecnica che asseveri la compatibilità dell'intervento con la condizione di pericolosità idraulica eventualmente rilevata e di adottare, in tal caso, idonee misure di mitigazione al fine di evitare fenomeni di interruzione del traffico veicolare derivanti da allagamento;

2) che i manufatti di attraversamento del fiume Dosson e del rio Fuin garantiscano un franco idraulico di almeno un metro per un Tempo di ritorno di 100 anni.

#### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

Il progetto è stato integrato con lo sviluppo del documento Valutazione di compatibilità idraulica a cui si rimanda (elaborato 20007R007S2\_REL\_IDR), le cui risultanze sono anche riportate nella relazione specialistica allegata al Progetto Definitivo: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR).

#### Analisi e valutazioni

Le note dell'Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali sono state trasmesse integralmente al proponente come richiesta di integrazioni ed hanno contribuito ad approfondire e correggere lo Studio di impatto Ambientale e gli elaborati di progetto. Si rinvia allo specifico parere dell'Ente.

### **PARERE AUTORITÀ DI BACINO DISTRETTUALE DELLE ALPI ORIENTALI**

Con riferimento alla nota pervenuta in data 3.08.2021, l'Autorità esprime, in questa fase, parere non favorevole che verrà rideterminato in senso positivo all'assunzione degli adempimenti e accorgimenti tecnici evidenziati.

In particolare dall'esame degli atti, la Scrivente Autorità non ha rinvenuto nella documentazione tecnica un riscontro a quanto prescritto e segnala che la scelta delle durate utilizzate nell'elaborazione delle altezze di pioggia a partire dalle curve di possibilità pluviometriche potrebbe non risultare coerente con i tempi di corrivazione dei corsi d'acqua indagati.

#### Analisi e valutazioni

Si prende atto del parere rilasciato dalla Autorità di Bacino Distrettuale delle Alpi Orientali. Si ritiene che il progetto esecutivo dovrà superare i rilievi sollevati dall'Autorità.

### **CONSORZIO DI BONIFICA ACQUE RISORGIVE**

#### Sintesi delle osservazioni

In fase di progettazione definitiva delle nuove urbanizzazioni, dovrà essere redatta una specifica e più dettagliata relazione di compatibilità idraulica, da presentare, per ottenere l'espressione del parere di

competenza. Gli elaborati tecnici di maggior dettaglio dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- 1) andranno rilevati e riportati in apposito elaborato grafico progettuale tutti i volumi di vaso esistenti allo stato di fatto che vengono eliminati a seguito dell'intervento. Tali volumi andranno totalmente ripristinati e resi disponibili in aggiunta al volume di invarianza previsto;
- 2) le tubazioni in corrispondenza degli attraversamenti dovranno avere diametro minimo pari a 80 cm;
- 3) il nuovo ponte sullo scolo Dosson dovrà essere a luce netta;
- 4) dovranno essere predisposti idonei pozzetti di ispezione, al fine di agevolare la futura e costante manutenzione;
- 5) dovranno essere verificate le ripercussioni rispetto ai terreni limitrofi al fine di non pregiudicarne la capacità di scolo delle acque;
- 6) eventuali sottoservizi esistenti, dovranno essere riposizionati al di fuori della sezione idraulica dei manufatti scolorari, delle tubazioni e dei fossati di nuova realizzazione.

#### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

Il progetto è stato integrato con lo sviluppo del documento Valutazione di compatibilità idraulica a cui si rimanda (elaborato 20007R007S2\_REL\_IDR), le cui risultanze sono anche riportate nella relazione specialistica allegata al Progetto Definitivo: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR)

1) Vedasi elaborati idraulici: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR)

Stima volumi vaso allo stato di fatto (20004RI209D2PLA\_SDF)

2) Vedasi elaborati idraulici: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR) e planimetrie di dettaglio da 1 a 7 (20004DI203-4-5-5-7-8D2PLA\_IDR)

3) Nessuno.

4) Vedasi elaborati idraulici: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR) e planimetrie di dettaglio da 1 a 7 (20004DI203-4-5-5-7-8D2PLA\_IDR)

5) Vedasi elaborati idraulici: relazione idrologica idraulica (20004RI006D2\_REL\_IDR) e planimetrie di dettaglio da 1 a 7 (20004DI203-4-5-5-7-8D2PLA\_IDR)

6) Aggiornamento delle planimetrie di progetto con rifacimento e/o spostamento dei sottoservizi interferenti.

#### **PARERE CONSORZIO DI BONIFICA ACQUE RISORGIVE**

Con riferimento alla Vostra nota qui pervenuta in data 28.06.2021, relativa alla convocazione della Conferenza dei Servizi decisoria con la presente si informa che lo scrivente Consorzio:

visionati gli elaborati tecnici allegati;

richiamata la nostra precedente nota prot. 17254 del 25.11.2020;

fatte salve le competenze e i diritti di altri Enti, Amministrazioni o privati;

ha rilevato che gli elaborati allegati non risultano esaustivi rispetto ad alcuni aspetti idraulici di seguito elencati:

**NUOVO PONTE SULLO SCOLO DOSSON:** dovrà essere fornito un elaborato di maggior dettaglio relativamente al nuovo ponte previsto sullo scolo Dosson: in particolare la sezione di progetto allegata (tav. 313D\_sez\_pro) non risulta né quotata né inserita sulla sezione di rilievo attuale; il nuovo ponte non dovrà in ogni caso ridurre la sezione attuale del corso d'acqua, prevedendo la quota di sottotrave al di sopra della quota di massima piena; i rivestimenti di sponda, da estendere almeno 5 metri a monte ed a valle del manufatto, dovranno preferibilmente essere realizzati con palificata al piede, geotessuto e roccia calcarea di adeguata pezzatura, da concordare nel dettaglio con lo scrivente Consorzio;

**PONTE SULLO SCOLO FUIN E SU FOSSO PRIVATO:** dovranno essere forniti elaborati di maggior dettaglio relativi agli attraversamenti idraulici (ponti) previsti sullo scolo "Fuin" e sul fossato esistente a nord della Z.l. di Dosson, in cui confluiscono i fossati di guardia FG-O-04 a/b e FG-E-04a/b, comprensivi di profili longitudinali e sezioni sovrapposte allo sdf;

**FOSSATO DI SCARICO FOSSI FG-04:** dovrà essere verificata la consistenza e la capacità di deflusso del fossato privato ricettore delle acque provenienti dai fossati di guardia FG-O-04 a/b e FG-E-04 a/b fino alla confluenza nel ricettore consortile/demaniale finale; si segnala che tale fossato verrà gravato da una maggiore servitù idraulica, in quanto recapito delle acque della strada, con oneri di manutenzione a carico degli attuali proprietari frontisti. Si chiede pertanto di valutare la possibilità di acquisire il sedime del fossato quale opera propedeutica alla nuova infrastruttura di progetto o quantomeno asservire le fasce di rispetto per garantire nel futuro la corretta gestione e manutenzione dello stesso, in capo all'Ente gestore della viabilità;

**MANUFATTI DI LAMINAZIONE:** dovrà essere verificato che la soglia di sfioro dei previsti manufatti di laminazione non crei rigurgito rispetto ai fossati privati che verranno intercettati dai nuovi fossi di guardia stradali.



Per quanto sopra, lo scrivente Consorzio esprime **parere idraulico favorevole** alla realizzazione dell'intervento in oggetto **CONDIZIONATO** alla presentazione di nuovi elaborati di maggior dettaglio adeguati alle prescrizioni sopra elencate.

Si prescrive inoltre che:

- gli scarichi nella rete consortile dovranno essere dotati di idonee valvole anti-riflusso (clapét) al fine di evitare fenomeni di rigurgito; inoltre, in corrispondenza degli stessi, le sponde del canale dovranno essere rivestite con roccia calcarea di adeguata pezzatura per evitare l'insorgere di fenomeni erosivi;
- in corrispondenza del ponte previsto sullo scolo Dosson dovranno essere realizzate idonee rampe di accesso alle sponde, al fine di garantire la continuità di transito ai mezzi meccanici consortili addetti alla manutenzione del corso d'acqua; pertanto non dovranno essere realizzati nella fascia di m 4,00 dal ponte cordoi, impianti di muminazione o guard-rail che possano limitare l'accesso al corso d'acqua.

Si ricorda infine che prima dell'inizio dei lavori dovrà essere perfezionata la Concessione Idraulica per la realizzazione del nuovo ponte previsto sullo Scolo Dosson.

La Ditta committente dovrà curare costantemente la buona gestione e manutenzione di tutte le opere previste ed in ogni caso sarà responsabile di tutti gli eventuali danni che per l'esecuzione di queste potessero derivare al CONSORZIO od a terzi.

La data dell'inizio dei lavori, dovrà essere notificata allo scrivente con almeno tre giorni lavorativi di anticipo e dovrà riportare la ragione sociale completa della ditta esecutrice dei lavori e un recapito telefonico del responsabile dei lavori, il quale dovrà essere sempre reperibile, anche in giorni festivi, al fine di far fronte a eventuali segnalazioni del Servizio di emergenza consortile.

A lavori ultimati sarà cura del Direttore dei Lavori trasmettere allo scrivente una dichiarazione attestante la conformità degli stessi al progetto approvato ed alle eventuali prescrizioni impartite, fermo restando che dovrà essere rimessa in pristino stato, a cura e onere del richiedente, ogni pertinenza idraulica, con l'obbligo di riparare tutti i danni derivanti dalle opere, atti o fatti permessi; lo scrivente si riserva in ogni caso di verificare in loco quanto sopra e di disporre eventuali interventi di sistemazione che dovessero risultare necessari, i quali dovranno essere tempestivamente eseguiti a cura e spese del richiedente.

La presente è rilasciata per i soli fini idraulici nei limiti delle competenze dell'Amministrazione del Consorzio di bonifica Acque Risorgive, senza pregiudizio di eventuali diritti di terzi siano essi privati od Enti Pubblici e non costituisce titolo edificatorio.

### Analisi e valutazioni

Si prende atto del parere rilasciato dall'Ente e delle condizioni ambientali e prescrizioni in esso stabilite.

**OSSERVAZIONI presentate dal sig. BALDO FRANCESCO ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 37517/2020 del 15/07/2020 ed al n. 0042410/2021 del 19/07/2021 (quest'ultima depositata oltre il tempo utile all'invio di osservazioni)**

### Sintesi dell'osservazione

Con la prima nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), segnalando che risiede presso il condominio sito in Treviso, Via S. Antonino, 288/A, evidenzia che la stradina sterrata che consente l'accesso all'abitazione viene interrotta dalla nuova arteria senza che sia previsto di dare continuità alla stessa.

Si chiede di preservare tale accesso.

Con la seconda nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), segnalando che risiede presso il condominio sito in Treviso, Via S. Antonino, 288/A, evidenzia che a seguito della realizzazione del Terraglio Est, l'accesso alla propria abitazione avverrà da via Fuin, non più da una preesistente strada sterrata. Il sig. Baldo segnala che tale scelta progettuale comporterebbe la costituzione di una nuova servitù di passaggio e l'attribuzione di un nuovo numero civico/indirizzo alla propria abitazione, e pertanto chiede:

- di ricevere una comunicazione ufficiale relativa alla servitù di passaggio che ne deriverà;
- che di tale diritto sia/siano messo/i al corrente il/i proprietario/i dei fondi sui quali esso insisterà;
- che, a tempo debito, sia attribuito alla mia abitazione, un nuovo indirizzo.

### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

La ditta controdeduce evidenziando che risulta impraticabile mantenere l'attuale accesso e che l'ingresso all'abitazione potrà essere in ogni caso garantito dalla parallela via Fuin.

A conclusione dell'attuale fase procedurale ed in collaborazione con l'Amministrazione Comunale,

Veneto Strade S.p.A. avvierà nella corretta modalità e tempistica gli adempimenti necessari al rispetto delle richieste formulate.

#### Analisi e valutazioni

Si ritengono condivisibili le valutazioni della Ditta. Si specifica come alcuni adempimenti vanno necessariamente rimandati ai successivi procedimenti amministrativi ed alle determinazioni dei relativi enti competenti.

**OSSERVAZIONI presentate dal sig. GUBERNALE ALESSANDRO ed acquisite al protocollo della Provincia di Treviso rispettivamente al n. 38027/2020 del 17/07/2020, n. 38071/2020 del 17/07/2020, n. 43023/2020 del 10/08/2020, n. 56067/2020 del 19/10/2020, n. 56070/2020 del 19/10/2020, n. 56080/2020 del 19/10/2020, n. 56601/2020 del 19/10/2020, n. 56603/2020 del 19/10/2020, n. 56605/2020 del 19/10/2020, n. 56611/2020 del 19/10/2020, n. 56615/2020 del 19/10/2020, n. 56616/2020 del 19/10/2020, n. 56619/2020 del 19/10/2020.**

#### Sintesi delle osservazioni

Con la prima nota l'osservante (Comune di Treviso fg. 49 mapp. indiviso n. 45), segnalando che risiede presso il residence "Il FUIN" Treviso, Via S. Antonino, 286, evidenzia:

- che il parcheggio e la zona a verde vengono cancellati con la realizzazione della strada;
- che la distanza tra la strada ed il suddetto numero civico è praticamente azzerata;
- che la realizzazione dell'opera è inaccettabile dal punto di vista dell'impatto ambientale e visivo nonché per la salvaguardia della salute;
- che la pubblica utilità del progetto è quanto mai dubbia;
- che la realizzazione del tratto a sud è più che sufficiente a convogliare i mezzi pesanti verso le autostrade.
- che il completamento del Terraglio Est andrebbe ad appesantire la già intasata Tangenziale di Treviso.

Con la seconda nota l'osservante, rilevando che la barriera antirumore nel Quadrante A, tratto C (indicata nella tav. DA400D0\_Planimetria di progetto con individuazione opere di mitigazione acustica), lunga 150 m, si interrompe in corrispondenza del gruppo di abitazioni corrispondenti al numero civico 286 di via S. Antonino.

Chiede che tale fronte sia prolungato fino all'intersezione con via S. Antonino, come al lato opposto.

Con la terza nota l'osservante vuole porre l'attenzione sul fatto che le abitazioni dei residenti al numero civico 286 di Via S. Antonino subiranno un vistoso calo del loro valore di mercato, quantificabile nell'ordine del 20% se non di più. Insieme agli altri condomini del suddetto numero civico si riserva la possibilità di avviare un'azione giudiziaria al fine di garantire i propri interessi, sia economici, sia di tutela della salute e del benessere.

Con la quarta nota, trasmessa dall'osservante, si chiede l'esecuzione di una seria ed esaustiva indagine geologica atta a localizzare con precisione la falda e la composizione del terreno vicino alle abitazioni e le possibili ricadute dei lavori di scavo per la realizzazione del Terraglio Est, sulla stabilità delle stesse, verificando la compatibilità geologica dei lavori di scavo del sottopasso.

Con la quinta nota, trasmessa dall'osservante, si chiede un chiarimento sul perché si è scelto di stare così vicino alle abitazioni e si sia lasciata una distanza maggiore dalla cabina elettrica esistente.

Con la sesta nota, trasmessa dall'osservante, si chiede, che siano chiaramente specificate le misure compensative a carico di Veneto Strade S.p.A., per quanto riguarda la perdita del parcheggio auto e del verde condominiale.

Con la settima nota, trasmessa dall'osservante, si chiede nuovamente di giustificare la scelta di non avvicinare il sedime stradale a Via Fuin anche a costo di spostare la cabina elettrica ma si è rimasti più vicini alle abitazioni di Via S. Antonino.

Con l'ottava nota, trasmessa dall'osservante, si chiede, che un tecnico indipendente scelto consensualmente e con spesa a carico di Veneto Strade esegua una perizia preliminare sulla situazione statica degli edifici.

Con la nona nota, trasmessa dall'osservante, si chiede se è stata prodotta la relazione di impatto luminoso e che sia indicato il posizionamento esecutivo e le caratteristiche dei punti luce in prossimità del Condominio IL FUIN.



Con la decima nota, trasmessa dall'osservante, si chiede, che sia rielaborata la previsione di impatto acustico considerando il Condominio IL FUIN come ricettore. La relazione dovrà certificare lo stato attuale e lo stato post operam per quanto riguarda la pressione acustica riferita al Condominio, il posizionamento esecutivo e le caratteristiche tecniche delle opere di mitigazione.

Con la undicesima nota, trasmessa dall'osservante, si chiede siano valutati gli impatti della deviazione e la effettiva fattibilità dell'opera, e che sia dimostrata l'assenza di effetti negativi sui residenti presso il Condominio IL FUIN sulla corretta gestione delle acque nere post operam per il residence.

Con la dodicesima nota, trasmessa dall'osservante, si chiede, che la previsione di impatto sulla componente atmosfera sia valutata su dati sperimentali recenti e sulla base di realistiche previsioni di traffico.

Con la  tredicesima nota, trasmessa dall'osservante, si chiede venga precisata la viabilità alternativa in concomitanza con la chiusura di Via S. Antonino anche in considerazione delle esigenze di chi è in età scolare e di chi è anziano.

### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

La ditta controdeduce evidenziando che:

- Osservando la sovrapposizione del progetto all'esistente si evince che l'area a verde di pertinenza del condominio viene mantenuta per almeno la metà della sua estensione.
- Il tracciato della strada è definito ed ottimizzato dai vincoli territoriali esistenti.
- L'opera prevede diversi interventi di mitigazione sia visiva sia ambientale al fine di renderla il più possibile compatibile con l'ambiente in cui si inserisce (si raccomanda di prendere visione dell'elaborato 20004RA007DO\_REL\_PAE). Come è possibile rilevare, nelle planimetrie, per quanto riguarda le fasce arboree sono previste piantumazioni di differente tipologia di essenza e con sestri d'impianto eterogenei, questo proprio al fine rappresentare una certa casualità vegetazionale adeguando l'intervento di mitigazione al contesto territoriale nel quale viene inserito.
- L'opera è da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale. Dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una ridistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario. Dall'esame dello specifico studio del traffico implementato, si evince infatti che l'opera andrà ad alleggerire i centri urbani di Dosson e Casier in modo significativo (con una diminuzione variabile tra il - 30% e - 40% del flusso da cui sono impegnati nelle ore di punta della rete, oltre ad un ulteriore - 10% della tratta nord del Terraglio Storico, valore significativo se si tiene conto della presenza di molteplici poli di attrazione ivi insediati che tendono a richiamare flussi di traffico.
- La posizione e la lunghezza delle barriere è stata dimensionata al fine di mitigare puntualmente tutte le situazioni ove l'impatto dell'opera, dal punto di vista acustico, lo richiedesse, cioè dove dal punto di vista analitico nello scenario post-operam i valori stimati di pressione sonora sono risultati, dalle simulazioni effettuate, inferiori a quelli normati (vedasi valori vigenti PCA dei Comuni di Treviso e Casier). Sarà cura in sede di progettazione esecutiva dell'opera valutare l'opportunità di migliorare dimensioni e performance delle barriere.
- Si rinviano alle successive fasi procedurali gli accertamenti sulla valutazione delle indennità dovute.
- Si è redatto lo Studio di Impatto Ambientale a partire dalle indagini già svolte in precedenza integrandolo con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. A seguito della richiesta di enti ed associazioni, Veneto Strade S.p.A. sta ulteriormente migliorando questi aspetti con una nuova campagna di indagini finalizzata a confermare ed altresì integrare i dati già presenti, in modo ancora più puntuale, il tutto al fine della tutela del territorio e degli insediamenti esistenti.
- Durante la fase di progettazione definitiva si sviluppa il tracciato definito in sede di progetto preliminare ed, a seguito di approfondimenti propri della fase, vengono ulteriormente approfonditi ed ottimizzati diversi aspetti tra i quali la posizione del tracciato. Il tracciato della strada, quindi, è definito e ottimizzato dai vincoli territoriali esistenti ed in applicazione della normativa che definisce

le geometrie di un'asta atta a sostenere in sicurezza lo spostamento di masse in movimento. Quindi, in esito alle geometrie calcolate, le opere di progetto ricadono a ridosso della cabina di distribuzione elettrica e di via Fuin.

- La Scrivente si è resa disponibile alla realizzazione di nuovi stalli di sosta su area da individuarsi, in accordo con l'Amministrazione comunale di Treviso.
- Non ci è possibile accogliere la richiesta in quanto, i tecnici esterni a supporto delle attività di Veneto Strade S.p.A. sono scelti con appalto pubblico nell'ambito dell'applicazione delle regole di trasparenza, rotazione ed economicità. Saranno comunque prese in considerazione e valutate tutte le stime ed analisi che l'osservante volesse trasmettere.
- Il progetto definitivo ha sviluppato la progettazione illuminotecnica dell'infrastruttura individuando l'infrastrutturazione necessaria e le tipologie di impianto in ragione del contesto in cui si inserisce l'opera. La progettazione esecutiva ha il compito di arrivare al dettaglio del singolo punto luce sia in termini di tipologia del corpo illuminante sia di posizione dello stesso, il tutto in applicazione delle norme sull'illuminazione di arterie stradali ma altresì nel rispetto della normativa sugli inquinamenti luminosi.
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. I ricettori presi in esame rappresentano un riferimento medio, pertanto costituiscono un riferimento per tutte le abitazioni ivi limitrofe. Si rimanda all'allegato 1 alla presente ove sono individuati puntualmente i ricettori censiti e oggetto di monitoraggio, e pertanto considerati di "riferimento" per ogni singolo nucleo insediativo, quartiere, o area che si ponga a riferimento per l'analisi acustica svolta.
- Le modalità di interruzione e di rifacimento del collettore fognario sono riportate nella Relazione idraulica a corredo del Progetto Definitivo. Ricevuto il parere di Alto Trevigiano Servizi S.r.l. si provvederà ad integrare la progettazione con le indicazioni di tracciato e di tipologia. Gli impatti della deviazione e l'assenza di effetti negativi per i residenti saranno adeguatamente valutati di concerto con l'ente gestore Alto Trevigiano Servizi S.r.l.
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. L'analisi sull'inquinamento si basa sui più recenti dati disponibili ricevuti da ARPAV, vedasi elaborato 20007R00450\_REL\_ATM, e relativi ai 365 giorni dell'anno 2019, quindi cautelativa in quanto nel corso del 2020 i dati, in relazione all'impatto che l'emergenza sanitaria ha avuto sul traffico veicolare sono in diminuzione. Lo stesso si può dire per i dati e le previsioni di traffico.
- La cantierizzazione relativa al nuovo tratto stradale avverrà prevalentemente fuori dall'attuale viabilità a servizio del quadrante territoriale. La maggior interferenza è prevista in corrispondenza del sottopasso su via Sant'Antonino, in cui il nuovo asse sottopassa la strada esistente. Per realizzare quest'opera si prevede la costruzione del monolite fuori opera e successivamente la traslazione dello stesso nella posizione finale. Questa procedura richiederà la chiusura della strada per circa 4-5 gg. Nel frattempo i collegamenti da e verso il centro di Treviso potranno avvenire con i diversi percorsi presenti attualmente nel territorio. Tuttavia potrà anche essere realizzata una viabilità alternativa provvisoria (per pedoni e ciclisti) in adiacenza all'area di cantiere utilizzando, altresì, percorsi già esistenti.

#### Analisi e valutazioni

Quanto controdedotto dalla Ditta risponde agli argomenti sollevati nelle osservazioni ed è sufficientemente argomentato. Relativamente alla componente ambientale rumore, nel corso del procedimento di VIA il proponente ha approfondito le valutazioni inizialmente prodotte, secondo le richieste di Provincia di Treviso ed ARPAV, aumentando il numero di ricettori presso i quali verificare il rispetto dei limiti vigenti in materia di inquinamento acustico. Tra i ricettori è stato compreso anche il Condominio IL FUIN (R15 ed R16). Nel rilasciare il presente giudizio di compatibilità ambientale si prescrive che le opere di mitigazione acustica siano ricalibrate ai fini del rispetto dei limiti della classe III (anziché IV) nei periodi diurno e notturno, laddove questa sia prevista dai vigenti Piani di Classificazione Acustica Comunale, con particolare riguardo ai ricettori R15, R16 e R20, prossimi all'area

del Condominio Fuin.

In prossimità dei ricettori R16 e R20 si prescrive l'esecuzione di rilievi strumentali di post operam, ulteriormente a quanto previsto dal piano di monitoraggio e controllo.

**OSSERVAZIONE** presentata dall'Ass. LEGAMBIENTE TREVISO ONLUS ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 38369/2020 del 20/07/2020.

#### Sintesi dell'osservazione

Con la nota a firma della sig.ra Carchidi Sillvana in qualità di presidente e legale rappresentante dell'associazione (non soggetto a procedura espropriativa). Si chiede che venga convocata l'inchiesta pubblica di cui all'art. 15 comma 3 L.R. 18 febbraio 2016, n. 4.

#### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

La ditta riporta che l'inchiesta pubblica si è regolarmente svolta in data 18 novembre 2020.

#### Analisi e valutazioni

Si condivide quanto segnalato dalla ditta.

**OSSERVAZIONI** presentate dal Sig. GIAMPAOLO RASERA, ed acquisite al protocollo della Provincia di Treviso al n. 39006/2020 del 22/07/2020 ed al n. 40822/2020 del 31/07/2020 ed n. 39329 del 5/07/2021 (quest'ultima depositata oltre il tempo utile all'invio di osservazioni)

#### Sintesi delle osservazioni

Con la prima nota, l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premettendo che la relazione trasportistica del Terraglio Est stima che il volume di traffico nell'ora di punta sia pari 1100 veic/h, che nelle vicinanze è prevista la costruzione della Cittadella della Salute nella quale sono previsti 1000 posti auto, i quali portano il totale della zona a 3000 parcheggi, che in prossimità della rotatoria sulla S.R. 53 è prevista una nuova lottizzazione denominata S. Antonino 1 e che nell'area dell'attuale deposito degli autobus MOM (Mobilità di Marca), è prevista nuova edificazione ad uso direzionale e ricettivo, che il quadro conoscitivo del PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) attesta che già allo stato di fatto l'accesso alla Tangenziale nella zona dell'ospedale è il più trafficato nell'ora 7.30 - 8.30 ed uno dei più trafficati nell'arco della giornata.

Premesso altresì che il Prato alla Fiera in futuro non verrà più adibito a parcheggio caricando ulteriormente il carico veicolare della zona ospedale si chiede:

- che l'opera non venga realizzata;
- in subordine, che siano preventivamente realizzate opere a servizio della mobilità debole, ad oggi sostanzialmente inesistenti nel quadrante sud, in particolare piste ciclabili che consentano di recarsi in sicurezza verso il centro città.

Con la seconda nota, l'osservante, premettendo:

- che della liberalizzazione dell'A27 se ne parla da tantissimo tempo e che la sua realizzazione trova un ampio consenso trasversale da tutte le forze politiche;
- che in Italia esistono già tratti liberalizzati e che il ristoro dei mancati ricavi può essere individuato in una leggera rimodulazione delle tariffe o in un canone che Comuni Provincia e Regione possono riconoscere al concessionario;
- che tale opzione, costituente la vera alternativa, non viene neanche presa in considerazione;

si chiede:

- sia effettuata un'analisi costi/benefici della liberalizzazione di parte dell'A27;
- la stessa opzione sia considerata nelle analisi dei flussi di traffico dell'intero quadrante
- a sud. La liberalizzazione dell'A27 consentirebbe di:
  - Non consumare ulteriore suolo;
  - Liberare risorse da destinarsi ad altri scopi;
  - Non gravare con ulteriore traffico l'area compresa tra la tangenziale di Treviso e la linea ferroviaria. Tale area che comprende la Cittadella della Salute con il relativo parcheggio a servizio, già oggi si trova in pesante sofferenza;
  - Non caricare un'area in cui sono già presenti vari servizi sovra comunali, in primis l'Ospedale con i previsti 3.000 posti auto, ma anche il depuratore e la stessa Tangenziale sud.

Con la terza nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premettendo che:

- il deposito Mom di Via Polveriera si trasferirà in zona Castellana;
- non è chiara la motivazione in base alla quale nella precedente analisi viabilistica (Scenario con sottopasso) su Via S. Antonino venisse prevista una riduzione del traffico dell'1% e su Viale Pasteur un incremento del 3% (precedente studio) che nel nuovo diventano rispettivamente una riduzione dell' 8% e dell'11%;
- nello Scenario 4 correttamente vengono presi in considerazione gli effetti della Cittadella della Salute, utilizzando lo Studio allegato al SIA della stessa, ma, il suddetto studio valutava uno scenario diverso rispetto alle successive scelte urbanistiche, ossia un accentramento di funzioni, incluso il trasferimento del CUP di Borgo Cavalli. Tale trasferimento, in un secondo momento è stato cassato dal progetto della Cittadella della Salute, da cui la previsione di 1.200 veicoli/h potrebbe essere sottostimata;
- nello Scenario 7 si evidenzia un delta incrementale del traffico rispetto allo scenario 2 (1100 veicoli/h) di oltre 300 veicoli/h. Non è chiaro, quindi perché nel primo si quantifichi in 1350 veicoli/h l'esito finale invece che la somma dei due flussi;
- non risulta affatto condivisibile la affermazione di cui a pag. 40 della Relazione. In realtà avviene esattamente l'opposto ossia la nuova asta viaria "scarica" nuovo traffico pari a 1.100 veicoli/h con modeste riduzioni sulla SS13 (- 9%) su Via Pasteur (- 9%) e su Via S. Antonino (- 11%) "assorbendo" traffico aggiuntivo per 300 veicoli/h derivante dalle nuove opere urbanistiche;
- Non risulta affatto chiaro verso dove si dirigerà il traffico indotto dalla nuova asta viaria. Nell'attuale Studio, tale matrice è stata espunta e non risulta affatto precisato quale sarà il flusso veicolare aggiuntivo dalla rotatoria verso nord e viceversa e soprattutto dove si dirigerà. Tale aspetto è fondamentale in quanto, come noto, vi è un collo di bottiglia rappresentato dall'innesto di Via Venier nell'anello del PUT e dal sottopasso ferroviario il quale già oggi genera rigurgiti di traffico che arrivano sino alla rotatoria della Tangenziale;

appare evidente che a fronte di modesti risultati sui flussi veicolari delle principali arterie della zona, la costruzione della nuova asta viaria non può non portare alla conclusione che il vero risultato di questa operazione sarà la costruzione di un' altra strada che diventerà semplicemente una alternativa alla A27. non presenta delle vere e proprie richieste ma evidenzia solamente che a suo avviso lo studio aggiornato, pur presentando degli interessanti approfondimenti, non chiarisce aspetti fondamentali circa l'impatto che la nuova asta viaria avrà sull'intero quadrante sud della città

#### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

La ditta controdeduce evidenziando che:

- Lo studio trasportistico considera nelle simulazioni (a partire stato di fatto del quadrante territoriale), anche il futuro assetto rilevato a seguito di quanto presente nella programmazione territoriale attuale. In generale la modellazione trasportistica considera - come fondamento - un incremento generalizzato sulla rete che tiene conto, in base alle statistiche degli ultimi 20 anni, del trend di domanda della mobilità nell'area di studio. Al riguardo sono tuttavia in corso di sviluppo gli approfondimenti richiesti dalla Commissione VIA, in occasione della Conferenza di Servizi istruttoria.
- Relativamente alla richiesta di percorsi per la mobilità lenta (percorsi ciclabili), la realizzazione della pista in adiacenza all'arteria stradale di progetto, permette di completare un importante asse ciclabile che dalle località di Casale sul Sile (ad est) e Preganziol (ad ovest) consente di raggiungere in sicurezza il quartiere di S. Antonino e per esteso il centro di Treviso. Si evidenzia, inoltre, che Veneto Strade S.p.A. di concerto con i Comuni interessati, proprio per favorire la promozione della mobilità lenta, sta valutando la fattibilità della connessione di percorsi esistenti o sviluppo di ulteriori itinerari ciclabili diffusi sul territorio: interventi che comunque esulano dalla presente procedura;
- L'osservazione in ordine alla liberalizzazione di un tratto dell'Autostrada A27 risulta non essere pertinente con il progetto definitivo oggetto del procedimento di VIA, in quanto propone di considerare uno scenario attualmente non programmato ufficialmente da nessun ente o società di gestione. Tuttavia si ritiene che l'Autostrada A27 ed il Terraglio Est siano due viabilità funzionalmente differenti sia per caratteristiche fisiche, sia per regole che ne governano la circolazione sia, ancora, per tipologia di flussi veicolari che coinvolgono (domanda/offerta ed origine/destinazione).

In riferimento alla terza nota la Ditta controdeduce evidenziando che:

- dalle informazioni disponibili, il parcheggio di via Polveriera sarà utilizzato dai flussi diretti alla Nuova Cittadella della Salute, pertanto l'impatto di tali flussi sono stati valutati nello scenario 4 - Terraglio Est con attivazione Cittadella della Salute;
- nello studio del traffico (Rev.3), il progetto stradale valutato è stato leggermente modificato introducendo la rotatoria a soluzione dell'innesto tra Terraglio Est e Via Pasteur;



- L'analisi è stata svolta elaborando le stime sui flussi di traffico che saranno indotte dal nuovo comparto ospedaliero della Cittadella della Salute, contenute nel SIA quale unico documento ufficiale reso disponibile alla scrivente. Su ulteriori propositi di sviluppo nella progettualità della Cittadella della Salute e su eventuali aggiornamenti delle stime del traffico non abbiamo ricevuto né alcuna comunicazione né alcun dato ufficiale;
- alla base dello studio del traffico è stato utilizzato un modello di assegnazione multimodale che consente di "attribuire" (caricare) sulla rete di trasporto in esame - attraverso un algoritmo statistico di scelta modale tipicamente tipo LOGIT o PROBIT - diverse modalità di trasferimento di persone e merci. Ad ogni modifica dell'assetto della domanda e/o delle infrastrutture vengono "riassegnate" alla piattaforma le nuove matrici di domanda. L'assegnazione non è un processo lineare: ad esempio, se aumento di 100 veicoli/h gli spostamenti da Casier verso Treviso non è detto che tutti utilizzino la stessa infrastruttura per completare il percorso, la scelta dipende da molti fattori quali: livelli di saturazione della rete, costi di viaggio, modifiche di percorso dovute da fattori estranei e personali (necessità di fermarsi a qualche esercizio commerciale) ecc. Ergo, non risulta corretto eseguire una semplice somma aritmetica tra scenari, come erroneamente osservato,
- quanto affermato corrisponde ad una percezione la quale non trova riscontro nell'elaborazione modellistica applicata;
- in relazione ai flussi incrementali ed alla origine/destinazione degli stessi, si invita ad esaminare le "reti di differenza" (allegato 1 dello studio), dalle quali, per ogni scenario implementato, è possibile determinare quali tratte viarie tenderanno a diminuire e/o incrementare il flusso in ragione della nuova distribuzione degli stessi determinata dalla presenza del Terraglio Est. Si evidenzia inoltre che lo studio in argomento fa riferimento all'attivazione dell'arteria stradale denominata "Terraglio Est". Le valutazioni trasportistiche in relazione alla Cittadella della Salute, quali: quanti usciranno, quanti useranno i nuovi parcheggi, in che orari, ecc, devono essere necessariamente demandate ai progettisti del nuovo comparto ospedaliero;
- il Terraglio Est costituisce strada con un indirizzo fortemente locale, e lo scenario 9 nel quale si è voluto rappresentare gli effetti di "area vasta" lo conferma. Si conferma, inoltre, che non vi è nessuna competizione o dicotomia con l'asta dell'autostrada A27, la quale ha un valore di distribuzione territoriale e un ruolo di connessione di medio lungo raggio, ovvero completamente diverso dal futuro Terraglio Est.

### Analisi e valutazioni

Si ritiene che le controdeduzioni della ditta siano esaustive. Il cumulo degli impatti è stato attentamente valutato ed integrato. In particolare sono stati considerati gli impatti cumulativi correlati alla realizzazione di CITTADELLA DELLA SALUTE, PDL SANT'ANTONINO 1, NUOVA AREA DI SOSTA MOM.

**OSSERVAZIONI presentate dall'Ass. SALVAGUARDIA AMBIENTE TREVISO E CASIER ONLUS: prima nota datata 24/07/2020, seconda nota acquisita al protocollo della Provincia di Treviso n. 57630/2020 del 26/10/2020, terza e quarta nota acquisita al protocollo della Provincia di Treviso n. 0044949/2021 del 30/07/2021 e n. 0045573/2021 del 3/08/2021 (queste ultime depositata oltre il tempo utile all'invio di osservazioni) .**

### Sintesi delle osservazioni

Con la prima nota l'associazione, attraverso il Presidente sig. Roberto Rasera premesso che:

- Nel SIA l'impatto sulla componente aria è valutato in maniera insufficiente. Manca uno studio modellistico che consenta una comparazione ante e post-operam sia lungo il tracciato sia in corrispondenza di arterie interessate da variazioni di traffico;
- Nel SIA manca qualsiasi valutazione sulla componente acustica, ante e post-operam, in particolare su alcune aree come la Cittadella della Salute o arterie limitrofe come Via Scarpa;
- Nel SIA non appaiono supportate da alcuna valutazione oggettiva le conclusioni sul fattore Ambiente umano;
- Si segnala la presenza di una o più discariche di RSU risalenti ai passati decenni;
- Va verificata l'alternativa zero sulla base di nuovi rilievi di traffico considerandone anche l'apertura a sud;
- Manca completamente, tra le alternative, quella della liberalizzazione di tratto dell'Autostrada A27;
- L'opzione zero viene scartata sulla base di assunti non dimostrabili o sulla base di analisi superate;

- Nello studio del traffico dello studio di fattibilità appare una riduzione del traffico lungo il Terraglio storico dell'8 - 12 % quindi viene meno una delle principali motivazioni;
- Non si capisce da dove derivino e come si smistino i 1100 veic/h nell'ora di punta (che ora non ci sono) nella rete viaria attuale;
- Non è stato valutato il traffico generato dall'ampliamento della Cittadella della Salute lungo il reticolo esistente;
- Lo studio del traffico, estremamente dettagliato per alcune arterie, appare assolutamente carente o contraddittorio per altre;

chiede:

- di sospendere l'iter progettuale per evidenti carenze del quadro conoscitivo;
- di procedere agli studi ed analisi evidenziate, valutando attentamente ipotesi alternative all'opera un quadro generale della mobilità generale della zona sud di Treviso;
- di riconsiderare i presunti vantaggi dell'opera soprattutto in termini di riduzione del traffico in alcune arterie;
- di coinvolgere i residenti di tutte le zone interessate dall'opera e dal traffico da essa generato al fine di pervenire a scelte realmente condivise dal territorio.

Con la seconda nota, l'Associazione, premesso che nel SIA:

- La valutazione dell'impatto sulla componente aria (estremamente carente in prima stesura), è stato integrato con la Valutazione di impatto atmosferico (Richiesta di Arpav del 15.07.2020). In tale valutazione vengono ovviamente considerati i flussi di traffico generati dalla presenza della nuova opera e le relative emissioni. In tale ambito si presuppone nello specifico che l'aumento di traffico (e conseguentemente di inquinanti) nella direttrice Via Cittadella della Salute - Via Scarpa sia pari a 0 (tabelle 6.2 e 6.3 della valutazione). Questo dato appare inverosimile alla luce dei flussi di traffico generati dalla nuova arteria, che in parte hanno origine e derivano proprio dalla direttrice citata. In altri termini, non si considera minimamente il traffico e l'inquinamento aggiuntivo lungo tale direttrice (peraltro posta in aderenza ad un recettore sensibile quale un ospedale!), il che a sua volta è frutto di uno studio carente del traffico (vedi successivo punto 6). Inoltre, lo studio evidenzia comunque un incremento significativo di fattori inquinanti quali PM10, PM2.5 e NO2, con superamento dei limiti di legge (ovvero tre inquinanti su cinque considerati), ma si limita a dedurre che le concentrazioni rilevate sono già elevate allo stato attuale e che pertanto l'effetto è trascurabile.
- Nella valutazione di impatto acustico, come integrata ad agosto 2020, alcuni recettori (ad esempio il n. 6), sono valutati come se fossero posti in Fascia di rispetto Stradale, mentre sono posti in Classe III, falsando quindi i risultati finali delle valutazioni.
- Appaiono non accettabili e non supportati da alcuna valutazione oggettiva le conclusioni sul fattore Ambiente umano: benessere e salute pubblica, che parlano addirittura di "effetti positivi".
- In base a testimonianze più che attendibili di abitanti del posto, risulta che nell'area compresa tra l'attuale termine di Via delle Industrie a Casier e Via S. Antonino, ed in particolare proprio nella fascia dell'opera in progetto, siano presenti una o più discariche di rifiuti solidi urbani risalenti a decenni passati, con successiva ricopertura con terreno agricolo di profondità non nota, tuttavia nessuna indagine suppletiva risulta negli elaborati integrativi prodotti;
- La normativa prevede l'obbligo nella stesura dello Studio di Impatto Ambientale di valutare possibili alternative al progetto, compresa l'alternativa zero (nessun intervento), motivando esaurientemente la scelta. Si riscontra che nello Studio di Impatto Ambientale del progetto definitivo, si danno per valutate e definite le alternative individuate nel SIA del progetto preliminare del 2009. E' necessario riverificare le ipotesi alternative allora valutate (tra cui opzione zero, ovvero solo apertura tratto sud), in particolare con studi sul traffico aggiornati.
- Una delle motivazioni chiave della scelta di realizzare il completamento si basa sui risultati sullo studio del traffico del 2019, parte integrante del progetto definitivo. In tale studio in prima battuta appare evidente la riduzione poco significativa (dall'8 al 12% al massimo) del traffico lungo la SS13 Terraglio, nel tratto che collega Preganziol a Treviso, ovvero proprio il tratto rispetto al quale il Terraglio est sarebbe l'alternativa fondamentale. Viene cioè meno una delle principali (se non la principale) motivazione al completamento dell'opera, visto che in realtà lascia immutata al 90% la situazione critica che dovrebbe risolvere;
- La prevista pista ciclabile (anche a seguito di modifiche introdotte ad agosto 2020) per tutto il suo sviluppo a fianco del Terraglio est nel tratto dalla rotatoria su Via Peschiere fino alla Tangenziale (dove peraltro non si capisce in che modo la stessa venga innestata), non ha alcun senso;

- Nell'ottica di riduzione di consumo di suolo e di contenimento degli impatti generali dell'opera, appare inutile la realizzazione di una ulteriore rotatoria appena a nord dell'innesto della nuova strada su Viale delle Industrie, in territorio Comune di Treviso, come da nuove previsioni progettuali di agosto 2020;

chiede:

- di sospendere l'iter progettuale per le evidenti carenze del quadro conoscitivo, delle analisi degli impatti, e degli studi sul traffico prima evidenziati, anche dopo le integrazioni elaborate;
- di procedere agli studi ed alle analisi evidenziate, valutando attentamente ipotesi alternative all'opera in un quadro di mobilità generale della zona sud di Treviso;
- che la valutazione di impatto atmosferico ed acustico sia riconsiderata, tenendo conto di necessari nuovi dati sui flussi di traffico generati dalla arteria in progetto;
- di riconsiderare attentamente i presunti vantaggi dell'opera, soprattutto in termini di riduzione del traffico in alcune strade;
- di coinvolgere i residenti di tutte le zone interessate dall'opera e dal traffico da questa generato, nella valutazione di quanto sopra esposto, ai fini di arrivare a scelte realmente condivise con il territorio.

La terza e quarta nota, per la quale si evidenzia in particolare la tematica in merito alla compatibilità paesaggistica dell'opera e della viabilità nell'ambito dell'opera come di seguito sintetizzato.

Abbiamo constatato la nota protocollo 0029420 del 25.11.2020 in cui la Soprintendenza Archeologia Belle arti e Paesaggio per l'area metropolitana di Venezia e le Province di Belluno, Padova e Treviso ha evidenziato il notevole impatto paesaggistico dell'opera, lungo tutto il tracciato ed in particolare in corrispondenza di Villa Candiani e delle sue pertinenze (sottoposte a tutela diretta ex art. 10 c. 3 del D.Lgs 42/2004).

In effetti, la strada attraversa ambiti agricoli integri che non hanno paragoni nella cintura periurbana della città di Treviso, come del resto facilmente verificabile visionando una qualsiasi foto aerea della zona (Figura 1). La presenza del vicino fiume Sile con i suoi ambiti tutelati (il confine del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile è posto a qualche decina di metri dal tracciato), e Villa Candiani con le sue pertinenze non sono altro che elementi di ulteriore valorizzazione di un contesto del tutto peculiare. L'impatto complessivo e paesaggistico dell'opera va inserito in questo ambito, e le conseguenze non possono essere valutate esclusivamente con riferimento agli effetti, pure rilevanti, su Villa Candiani ed il suo parco.

In questo senso, la documentazione prodotta in risposta alla nota citata (Elaborato R00650\_REL-CON - Relazione tecnica - Confronto soluzione sottopasso e galleria in prossimità di Via S. Antonino del 09.06.2021), pur approfondendo alcuni aspetti ambientali legati alla scelta del sottopasso piuttosto che a quella del tunnel, trascura del tutto il nocciolo del problema paesaggistico, ovvero le conseguenze sull'ambito territoriale interessato, con le caratteristiche prima evidenziate. E' infatti evidente che viene coinvolto e stravolto un territorio di decine di ettari di ambito agricolo, destinati a perdere irreversibilmente le loro caratteristiche anche paesaggistiche. In questo senso, le renderizzazioni prodotte a supporto delle ipotesi di sottopasso piuttosto che di tunnel, appaiono decisamente fuorvianti nel momento in cui l'intervento sembra configurarsi come una lunga, rigogliosa ed ordinata foresta lineare, piuttosto che una strada impattante e destinata a supportare, quanto meno 15.000 veicoli al giorno.

Per agevolare a meglio cogliere, sia pure in modo solo parziale e del tutto insufficiente, i reali impatti paesaggistici del Terraglio est, alleghiamo due renderizzazioni illustranti l'opera come vista da due specifiche angolazioni.

Abbiamo peraltro scelto delle visuali prossime a Villa Candiani, proprio per far comprendere che non è vero, come si legge nel documento citato, che "Tale soluzione riduce al minimo i possibili impatti verso la Villa Candiani in quanto (>) i veicoli passano al lato del compendio sotto al piano campagna e riemergono oltre l'area vincolata".

La strada è posta esattamente in aderenza all'area tutelata.

Ribadiamo che il medesimo impatto si avrebbe lungo tutto il tracciato dell'opera, del quale alleghiamo altre immagini allo stato attuale ad ulteriore supporto di quanto sostenuto.

Anche dal punto di vista paesaggistico (tralasciando tutte le altre valutazioni, comunque altrettanto

importanti), la strada è semplicemente inaccettabile, e si pone in contrasto con le crescenti sensibilità ed esigenze di tutela dell'ambiente, peraltro con benefici sul traffico tutti da dimostrare.

### Sintesi delle controdeduzioni della Ditta

La ditta controdeduce evidenziando che:

- L'opera è da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale. Dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Nell'ambito della redazione della progettazione preliminare, (anno 2009), l'intervento è stato sottoposto a VIA ed in quella sede è stato prodotto uno studio di impatto ambientale all'interno del quale sono state trattate tutte le argomentazioni a tal fine necessarie. In ogni caso, anche in considerazione del tempo trascorso in sede di progettazione definitiva è stata riavviata una nuova procedura di VIA ed è stato rifatto lo studio di impatto ambientale dove prendendo a base le precedenti analisi, sono stati condotti ulteriori e maggiori approfondimenti sui diversi aspetti territoriali e ambientali che interessano l'opera. Questo ha consentito di ricostruire un quadro conoscitivo aggiornato allo stato di fatto ed orientato ai futuri sviluppi territoriali;
- Come su indicato, lo Studio di Impatto Ambientale, è stato redatto a partire dall'aggiornamento indagini già svolte nella precedente occasione, ed integrato con nuovi studi ed analisi funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. In particolare i dati raccolti, per le componenti traffico, atmosfera ed acustica fanno riferimento al biennio 2019-2020. A seguito della richiesta di enti ed associazioni, Veneto Strade S.p.A. sta ulteriormente perfezionando questi aspetti in modo ancora più puntuale, con una nuova campagna di indagini finalizzata a confermare ed altresì integrare i dati già presenti, il tutto al fine della tutela del territorio e degli insediamenti esistenti. In particolare sono stati programmati ulteriori accertamenti i quali andranno ulteriormente a completare i dati già disponibili sulle componenti acustica e ambientale, e di conseguenza verranno integrati e dettagliati i relativi studi ove opportuno;
- Come suddetto l'opera, inclusa nella Programmazione territoriale regionale, è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre. Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una ridistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario. Dall'esame dello specifico studio del traffico implementato, si evince infatti che l'opera andrà ad alleggerire i centri urbani di Dosson e Casier in modo significativo (con una diminuzione variabile tra il - 30% e - 40% del flusso da cui sono impegnati nelle ore di punta della rete, oltre ad un ulteriore - 10% della tratta nord del Terraglio Storico, valore significativo se si tiene conto della presenza di molteplici poli di attrazione ivi insediati che tendono a richiamare flussi di traffico. La quota del 10%, pari a circa 200 veicoli/ora rispetto al flusso che impegna nelle ore di massimo carico il Terraglio storico, è di fatto la quasi totalità della componente di "attraversamento", cioè di traffico non destinato ai comuni di Casier e Preganziol, ma che percorre l'asta del Terraglio nella sua interezza. Questa quota di fatto costituisce oltre il 70% di tutto il flusso di "attraversamento" dell'asse storico. In relazione alla quantificazione dei flussi stimati lungo il percorso viario di progetto, si invita ad esaminare attentamente le "reti di differenza" dalle quali si evince che la nuova asta sposta semplicemente il flusso di traffico da viabilità limitrofe quali la S.S.13 "Pontebbana" (meglio conosciuta, in quest'ambito, come Terraglio), la S.P. 104 "Peschiera" la S.P. 107 "Est Terraglio", via Zermanese e via Pasteur, alleggerendo come illustrato, in modo anche significativo, i centri abitati dagli attraversamenti impropri;
- La presente fase progettuale definitiva dà attuazione ad una programmazione territoriale condivisa dalle Amministrazioni dei territori interessati, infatti l'opera è già presente negli strumenti urbanistici e di programmazione dei Comuni coinvolti. Tuttavia l'avvio del procedimento di VIA, e l'esecuzione dell'inchiesta pubblica, hanno fornito ulteriore occasione per conoscere e raccogliere le esigenze del territorio a fronte di quanto già programmato. Osservazioni e valutazioni che potranno portare a ulteriori contributi positivi al progetto;
- Per quanto riguarda le metodologie di analisi, queste sono riportate nella relazione del SIA. Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e



acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. Come da richiesta di integrazione ricevuta da parte della Commissione VIA, saranno svolte nuove indagini ambientali, (sondaggi stratigrafici, analisi delle terre e indagini acustiche ad hoc, ecc.), anche al fine di fornire una maggior evidenza della somma degli effetti positivi dell'opera in progetto. Verranno svolti altresì degli approfondimenti in relazione agli impatti cumulati legati ad alcune progettualità ricadenti in aree contermini, tra le quali il progetto della Cittadella della Salute;

- La rotatoria inserita dalla nuova configurazione progettuale è stata espressamente richiesta dalle Amministrazioni Comunali di Treviso e Casier, al fine della messa in sicurezza del tratto più a nord della zona industriale di Casier, inibendo le pericolose manovre verso sinistra in entrata ed uscita dai poli produttivi ivi presenti
- Dal punto di vista della salute pubblica, si rileva che il dato stimato in termini di concentrazioni di inquinanti, indotto dalle opere viarie in progetto, è risultato non trascurabile in taluni ricettori censiti, (ossia valori di PM10, PM2.5 e NO2) i quali, preme sottolineare, risultano già mediamente prossimi, se non superiori, ai limiti di legge a partire dallo scenario stato di fatto - ante-operam anno 2019. Per i restanti inquinanti presi in esame, CO e C6H6, non si registrano superamenti (attuali ed attesi) dei limiti di legge. Viste le dinamiche sulla componente già in atto e i potenziali impatti stimati in ragione della natura e la localizzazione dell'intervento, al fine dell'abbattimento almeno del differenziale costituito dal traffico transitante l'opera, si è programmato l'utilizzo di un manto di usura stradale con componenti bituminosi ad alta capacità di abbattimento degli inquinanti (asfalto fotochimico). Anche le opere di mitigazione ambientale previste lungo tutto il tracciato viario potranno dare un contributo significativo alla riduzione dei valori di concentrazione degli inquinanti stimati al fine di rendere, sotto questi aspetti, trasparente l'intervento.

### Analisi e valutazioni

Le controdeduzioni della ditta rispondono in maniera completa a quanto osservato. Relativamente alla componente ambientale rumore, nel corso del procedimento di VIA il proponente ha trasmesso Documentazione Previsionale di Impatto Acustico ai sensi dell'art. 8, comma 2, della Legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995. L'elaborato è stato successivamente integrato rispondendo alle richieste di integrazione della Provincia di Treviso e di ARPAV.

Relativamente al ricettore R6 si rimanda alle conclusioni del presente parere in merito alle valutazioni sulla componente ambientale rumore.

Nel corso del procedimento si è provveduto ad accertare come il tracciato stradale non interferisca con aree potenzialmente interessate da deposito di rifiuti.

Come ricordato in precedenza, il cumulo degli impatti è stato attentamente valutato ed integrato. In particolare sono stati considerati gli impatti cumulativi correlati alla realizzazione di CITTADELLA DELLA SALUTE, PDL SANT'ANTONINO 1, NUOVA AREA DI SOSTA MOM. È stata altresì attentamente valutata anche l'alternativa "zero".

Relativamente alla compatibilità paesaggistica dell'opera si rimanda alle condizioni ambientali e prescrizioni stabilite nel parere rilasciato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Venezia e per le Province di Belluno, Padova e Treviso.

**OSSERVAZIONI presentate dal Sig. SARTORI GIORGIO, ed acquisite al protocollo della Provincia di Treviso al n. 41140/2020 del 03/08/2020 ed al n. 41369/2020 del 03/08/2020.**

### Sintesi delle osservazioni

Rilevato che i due protocolli rappresentano la medesima nota, con la suddetta l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premettendo che:

- la pista ciclabile prevista lungo il Terraglio est non ha alcun senso in quanto affiancata ad una strada ad elevato scorrimento;
- l'impatto acustico, come evidenziato dagli studi, è assolutamente rilevante lungo tutto il nuovo tracciato mentre le misure di mitigazione non sono in grado di assicurare adeguata protezione acustica;

si chiede:

- lo stralcio del tratto di pista ciclabile da Via Peschiere a Via S. Antonino provvedendo alla messa in sicurezza della mobilità lenta lungo la Via S. Antonino stessa ed assicurare un collegamento protetto

da Dosson a S. Antonino attraverso Via Stretta;

- predisporre barriere acustiche lungo l'intero tratto di nuova realizzazione e di predisporre fasce boscate (non semplici filari) di adeguata profondità, sensibilmente più estese di quelle attualmente previste, lungo tutto il tracciato ed in modo particolare nel tratto tra la Via S. Antonino e l'innesto della Tangenziale.

#### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

- Relativamente alla richiesta di percorsi per la mobilità lenta (percorsi ciclabili), la realizzazione della pista in adiacenza all'arteria stradale di progetto, permette di completare un importante asse ciclabile che dalle località di Casale sul Sile (ad est) e Preganziol (ad ovest) consente di raggiungere in sicurezza il quartiere di S. Antonino e per esteso il centro di Treviso. Si evidenzia, inoltre, che Veneto Strade S.p.A. di concerto con i Comuni interessati, proprio per favorire la promozione della mobilità lenta, stanno valutando la fattibilità della connessione di percorsi esistenti o sviluppo di ulteriori itinerari ciclabili diffusi sul territorio, interventi che comunque esulano dalla presente procedura.
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. La posizione e la lunghezza delle barriere è stata dimensionata al fine di mitigare puntualmente tutte le situazioni ove l'impatto dell'opera, dal punto di vista acustico, lo richiedesse, cioè dove dal punto di vista analitico nello scenario post-operam i valori stimati di pressione sonora sono risultati, dalle simulazioni effettuate, superiori a quelli normati (vedasi valori vigenti PCA dei Comuni di Treviso e Casier). Sarà cura in sede di progettazione esecutiva dell'opera valutare l'opportunità di migliorare dimensioni e performance delle barriere.

#### Analisi e valutazioni

Si ritiene che le risposte siano sufficienti. Relativamente alla componente ambientale rumore, le opere di mitigazione sono state attentamente valutate, con particolare riguardo alle aree in cui si collocano i ricettori abitativi.

**OSSERVAZIONI presentate dai sigg. BALDO FRANCESCO e LUPATO ROSANGELA ed acquisite al protocollo della Provincia di Treviso al n. 41776/2020 del 05/08/2020 ed al n. 41777/2020 del 05/08/2020.**

#### Sintesi delle osservazioni

Con la prima nota gli osservanti (non soggetti a procedura espropriativa), premesso che:

- la loro abitazione è stata esclusa nell'elenco dei ricettori più sensibili. Nonostante la previsione di una barriera acustica sarebbe opportuno verificare il livello sonoro ante-operam;
- è stato escluso dalla valutazione stessa il periodo notturno;
- l'intera valutazione acustica si basa su rilievi acustici di durata assai limitata (20 minuti svolti nella medesima giornata);
- gli interventi di bonifica acustica sono calibrati su valori di livelli sonori che non hanno tenuto conto dell'incertezza della misura;
- sebbene per la realizzazione della nuova opera stradale venga evidenziato un possibile adeguamento al rispetto dei limiti acustici, ciò non significa che il nuovo clima acustico prodotto dall'intervento non produca significative variazioni, si evidenzia che il trasferimento di un immobile da una classe acustica inferiore ad una superiore, comporta un evidente deprezzamento del valore immobiliare;

chiedono:

- opportune integrazioni al piano dell'opera e, in particolare, alla relazione tecnico-acustica al fine di rimediare alle criticità e carenze evidenziate nel rispetto dei limiti di legge;
- nel caso non sia possibile quanto richiesto al punto 1), siano indicate soluzioni tecniche adeguate, in mancanza delle quali, non si vede altra soluzione che la non realizzazione dell'opera.

Con la seconda nota gli osservanti, premesso che:

- la realizzazione della pista ciclabile dalla rotatoria di Via Peschiere alla Via S. Antonino risulta inutile per i residenti del quartiere, della zona Ospedale e di Chiesa votiva;
- che i tratti di pista esistenti nella rete viaria di quartiere sono discontinui e pericolosi;



- che solo i residenti di Dosson e Preganziol usufruiranno di tale infrastruttura;
- non è chiaro quanti residenti usufruiranno di tale itinerario per recarsi al lavoro;
- è probabile che tale ciclabile risulterà del tutto inutile;

chiedono:

- che in alternativa alla realizzazione di tale pista siano messi in sicurezza gli attuali tratti ciclabili lungo le Vie S. Antonino, Podgora, Venier, Marchesan.

### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce evidenziando che:

- L'opera è da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale. Dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una ridistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Nel 2018-19 sono state ripetute le indagini ed approfondimenti in merito alle diverse componenti valutate dal SIA al fine di aggiornare i dati posti alla base del precedente Studio. Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. I ricettori presi in esame rappresentano un riferimento medio, pertanto costituiscono un riferimento per tutte le abitazioni ivi limitrofe. Si rimanda all'allegato 1 alla presente ove sono individuati puntualmente i ricettori censiti e oggetto di monitoraggio, e pertanto considerati di "riferimento" per ogni singolo nucleo insediativo, quartiere, o area che si ponga a riferimento per l'analisi acustica svolta;
- Il periodo notturno è stato preso in esame, vedasi elaborato 20007R003S1\_REL\_ACU. I rilievi "spot" di 20 minuti sono usati nella buona pratica per "calibrare" la piattaforma modellistica che restituisce valori medi diurni e notturni. Per ogni punto di rilievo è riportata l'incertezza della misura, mediamente pari a +/- 0,5 db(A). La posizione e la lunghezza delle barriere è stata dimensionata al fine di mitigare puntualmente tutte le situazioni ove l'impatto dell'opera, dal punto di vista acustico, lo richiedesse, cioè dove dal punto di vista analitico nello scenario post-operam i valori stimati di pressione sonora sono risultati, dalle simulazioni effettuate, superiori a quelli normati (vedasi valori vigenti PCA dei Comuni di Treviso e Casier). Sarà cura in sede di progettazione esecutiva dell'opera valutare l'opportunità di migliorare dimensioni e performance delle barriere;
- La realizzazione della pista in adiacenza all'arteria stradale di progetto, permette di completare un importante asse ciclabile che dalle località di Casale sul Sile (ad est) e Preganziol (ad ovest) consente di raggiungere in sicurezza il centro di Treviso, inoltre la costruzione di itinerari ciclabili è ha l'obiettivo di incentivare l'utilizzo di mezzi più ecologici e favorire la mobilità dolce. Si evidenzia, inoltre, che Veneto Strade S.p.A. di concerto con i Comuni interessati, proprio per favorire la promozione della mobilità dolce, stanno valutando la fattibilità della connessione di percorsi esistenti o sviluppo di ulteriori itinerari ciclabili diffusi sul territorio. Gli interventi in ambito locale rimangono comunque di competenza del rispettivo ente.

### Analisi e valutazioni

Le controdeduzioni della ditta rispondono in maniera completa a quanto osservato. Per quanto riguarda la componente ambientale rumore si rimanda al cappello introduttivo del presente capitolo "OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI". Si specifica come il progetto di realizzazione del nuovo asse viario sia stato valutato con riferimento al piano di classificazione acustica comunale in vigore al momento dell'espressione del presente parere.

**OSSERVAZIONE presentata dalla sig. MORET ANTONIA ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 41943/2020 del 05/08/2020**

### Sintesi delle osservazioni

Con la nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), segnalando che per chi proviene dalla Tangenziale non può svolgere la svolta a sinistra, verso la Via Pasteur, precludendo l'accesso ad una via con decine di residenti, chiede una modifica a tale soluzione progettuale.

### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce che a fronte delle osservazioni pervenute e della specifica richiesta formulata dal Comune di Treviso, si è provveduto a modificare lo svincolo con l'inserimento di una rotatoria che collegherà la nuova viabilità con la Via Pasteur

### Analisi e valutazioni

Si può ritenere che le controdeduzioni rispondano alle osservazioni formulate.

**OSSERVAZIONI** presentata dai sig.ri MILANI ANNALISA e GARDIMAN GIORGIO, ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 42650/2020 del 10/08/2020; presentata dalla sola sig.ra MILANI ANNALISA, ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 42652/2020 del 10/08/2020; e presentata dal solo sig. GARDIMAN GIORGIO, ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 43473/2020 del 12/08/2020

### Sintesi delle osservazioni

Con la prima nota gli osservanti (non soggetto a procedura espropriativa), premesso che:

- Per mantenere parte del collegamento funzionale di Via Pasteur si prevede di collegare la stessa alla Tangenziale con sole manovra a destra;
- L'acconsentire tali tipi di manovra non scarica la Via Pasteur stessa dal traffico pesante e leggero transitante in essa e nelle stradine limitrofe;
- Con tale soluzione i residenti di Via Pasteur si troveranno ancora più bloccati;
- Il picco calcolato dalla relazione trasportistica del Terraglio Est prevede il passaggio di 1100 veic/h;
- Nella costruenda cittadella della salute sono previsti ulteriori 1000 posti auto portando il totale a 3000;
- In innesto alla Tangenziale è prevista la realizzazione della lottizzazione S. Antonino 1;
- Nell'attuale deposito della MOM è prevista la costruzione di fabbricati ad uso direzionale e ricettivo;
- Il Quadro conoscitivo del PUMS calcola gli attuali flussi di traffico dalla Tang. TV in accesso all'ospedale in 1201 veic/h nell'ora di punta;
- Il Terraglio est in un quadrante così pesantemente congestionato rappresenta un collo di bottiglia;
- L'apporto di ulteriore traffico genererà ulteriore e pesantissima congestione;
- Nella Relazione trasportistica del Terraglio est non vi è alcun cenno di un monitoraggio delle criticità attuali dalla Via Pasteur;

chiedono:

- In via principale che il Terraglio est. Non sia realizzato;
- In via subordinata si prendano provvedimenti sulle criticità della Via Pasteur denunciate dai residenti da oltre 20 anni.

Con la seconda nota l'osservante, premesso che:

- Pur ritenendo importante la realizzazione e la continuazione dell'attuale ciclabile del precedente tratto;
- La ciclabile S. Antonino - Casier non è stata completata, mancando anche la connessione con la città;
- La ciclabile del Terraglio Est si innesterebbe in un quadrante di traffico ciclabile non ancora attuato, e già oggi pesantemente gravato da auto e non posto in sicurezza;

chiede:

- Che prima di spendere risorse per la realizzazione della ciclabile a lato del Terraglio Est, sia fatta un'attenta valutazione e presentazione di un progetto realistico con analisi attenta dell'utilità;
- In via subordinata che vengano realizzate opere a servizio della mobilità dolce ad oggi inesistenti, che consentano di muoversi dal quadrante sud della città verso il centro.

Con la terza nota l'osservante, premesso che:

- Viale Pasteur da sempre registra un importante flusso veicolare sia dalla Tangenziale verso Via S. Antonino che viceversa. Tale traffico è composto per una quota importante anche da autocarri, il cui transito è vietato da decenni. La suddetta strada infatti per la sua conformazione risulta del tutto incompatibile con, la presenza di mezzi pesanti;
- La realizzazione del Terraglio Est, in base a quanto previsto nella relazione Trasportistica, produrrà un incremento del 3% del volume di traffico nelle ore di punta rispetto alla situazione attuale;
- La proposta espressa nel parere congiunto dei Comuni di Treviso e Casier di creare un percorso ciclopedonale protetto in Viale Pasteur, seppur in via teorica condivisibile, appare di difficilissima realizzazione, in considerazione della conformazione delle strade e della mancanza in molti tratti di



spazi adeguati;

- Il quartiere, incluso Viale Pasteur, si ritrova l'ennesima opera di interesse sovra comunale (citiamo a titolo di esempio l'Ospedale ed il depuratore fognario) con relativo flusso di traffico, impatto acustico e sulla qualità dell'aria. Il tutto senza alcuna opera di mitigazione a compensazione dei disagi creati da tali servizi;

chiede:

- che Viale Louis Pasteur venga inibito al transito di tutti gli autoveicoli (sia leggeri che pesanti) con adeguata segnaletica e relativi controlli. Il passaggio nella strada dovrebbe essere consentito solamente ai residenti ed agli autorizzati.

### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce alle osservazioni formulate evidenziando che:

- L'opera è da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale. Dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una ridistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. In generale lo Studio di Impatto Ambientale ed in particolare lo studio trasportistico considera nelle simulazioni (a partire stato di fatto del quadrante territoriale), anche il futuro assetto a seguito di quanto presente nella programmazione territoriale. In generale la modellazione trasportistica considera - come fondamento - un incremento generalizzato sulla rete che tiene conto, in base alle statistiche degli ultimi 20 anni, del trend di domanda della mobilità nell'area di studio. Al riguardo sono in corso gli approfondimenti richiesti dalla Commissione VIA, in occasione della Conferenza di Servizi istruttoria. Infine, negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario;
- A fronte delle osservazioni pervenute e della specifica richiesta formulata dal Comune di Treviso, si è provveduto a modificare lo svincolo con l'inserimento di una rotatoria che collegherà la nuova viabilità con la Via Pasteur. Tuttavia gli interventi di miglioramento e riqualificazione della viabilità comunale sono di pertinenza dell'ente locale preposto;
- Relativamente alla richiesta di percorsi per la mobilità lenta (percorsi ciclabili), la realizzazione della pista in adiacenza all'arteria stradale di progetto, permette di completare un importante asse ciclabile che dalle località di Casale sul Sile (ad est) e Preganziol (ad ovest) consente di raggiungere in sicurezza il quartiere di S. Antonino e per esteso il centro di Treviso. Si evidenzia, inoltre, che Veneto Strade S.p.A. di concerto con i Comuni interessati, proprio per favorire la promozione della mobilità lenta, stanno valutando la fattibilità della connessione di percorsi esistenti o sviluppo di ulteriori itinerari ciclabili diffusi sul territorio. Gli interventi in ambito locale rimangono comunque di competenza del rispettivo ente;
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia.
- Gli interventi in ambito locale rimangono comunque di competenza del rispettivo ente.

### Analisi e valutazioni

Quanto controdedotto dalla ditta risponde agli argomenti sollevati nelle osservazioni ed è sufficientemente argomentato.

**OSSERVAZIONE presentata dal sig. FANCIULLI CARLO ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 42830/2020 del 10/08/2020**

### Sintesi dell'osservazione

Con la nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premesso che:

- a) non è stato previsto alcun sistema di monitoraggio delle emissioni provocate dai gas di scarico dei veicoli;
- b) il benzene è stato classificato dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro, nel gruppo 1

tra le sostanze più tossiche;  
chiede sia adottata una rete di monitoraggio della qualità dell'aria per la presenza quantomeno del benzene (VOC) che costituisce circa l'80% delle emissioni totali dei gas di scarico dei veicoli a motore.

#### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce evidenziando quanto segue.

L'opera è da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale. Dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una redistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario.

Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia.

Si è redatto lo Studio di Impatto Ambientale a partire dalle indagini già svolte in precedenza integrandolo con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio.

In relazione a quanto osservato, premesso che si è al corrente che il benzene (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) è un composto organico volatile (COV) capostipite del gruppo degli idrocarburi aromatici segnalato e classificato dallo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro) in classe 1 come cancerogeno certo per l'uomo, esso è principalmente impiegato nella produzione di composti chimici di base utilizzati a loro volta nella produzione di policarbonati, resine epossidiche, colle, adesivi, solventi, vernici e nylon. In esito alle analisi svolte nell'ambito del SIA, con riferimento alle sostanze inquinanti prese in esame, quali CO e C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, non si registrano superamenti dei limiti di legge.

Tuttavia, rilevato che la sorgente tipica del benzene in ambito urbano proviene principalmente dai gas di scarico dei veicoli alimentati "a benzina" (nei quali viene aggiunto al carburante come antidetonante), l'esposizione maggiormente pericolosa per il cosiddetto uomo della strada, avviene durante il rifornimento di carburante dei veicoli dove si liberano in aria quantità significative della sostanza (è infatti considerato soggetto a rischio il personale addetto ai distributori - D.lgs 9 aprile 2008, n. 81). L'effetto cancerogeno sembra essere legato, come per altre sostanze, all'azione di metaboliti intermedi che si formano nell'organismo. Alle alte concentrazioni di benzene bisogna prestare attenzione soprattutto nei luoghi confinati di lavoro, dove tale sostanza viene utilizzata, mentre alle concentrazioni di benzene presenti attualmente in ambiente urbano non sono stati osservati effetti tossici sulle cellule del sangue. Si evidenzia che tale sostanza è invece presente in quantità considerevole nel fumo di sigaretta. Il valore dell'esposizione, è soggetto a significative variazioni in rapporto al luogo in cui ci si trova, all'aperto o al chiuso, oppure se si è fumatore, attivo o passivo.

Si invita, a visionare il Piano di Monitoraggio Ambientale contenuto nel SIA (allegato 1, pp. 254). Tuttavia il piano di monitoraggio stesso, ante-operam e post-operam, verrà attivato a partire dalle successive fasi progettuali.

#### Analisi e valutazioni

L'ampia trattazione svolta a proposito è accoglibile e condivisibile.

Come ricordato in precedenza, lo Studio di Impatto Ambientale comprende anche il Piano di Monitoraggio Ambientale. Le componenti/fattori ambientali trattate sono state individuate in coerenza con quanto documentato nello SIA, e vengono di seguito elencate:

- Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee;
- Suolo e sottosuolo: geologia, idrologia, uso del suolo;
- Flora e fauna;
- Rumore - componente acustica;
- Atmosfera;
- Traffico veicolare.



OSSERVAZIONI presentate dal sig. CALESSO LUIGI ed acquisite al protocollo della Provincia di Treviso al n. 43115/2020 del 11/08/2020 ed al n. 0042764/2021 del 20/07/2021 (quest'ultima depositata oltre il tempo utile all'invio di osservazioni)

### Sintesi dell'osservazione

Con la prima nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premesso che:

- Esistono molti dubbi sull'effettiva necessità della realizzazione del tratto del Terraglio Est nel territorio del Comune di Treviso in quanto andrebbe a convogliare flussi di traffico provenienti dalla Z.I. di Casier;
- Nel territorio comunale di Treviso sono invece certe e pesanti le ricadute negative della realizzazione dell'opera sul territorio e sulla qualità della vita dei residenti nel quartiere di Sant'Antonino e Chiesa Votiva, quali: consumo di suolo, riduzione di aree verdi di pertinenza delle abitazioni, aumento del traffico automobilistico;
- L'area verrà inoltre interessata dalla costruzione di nuovi parcheggi a servizio dell'ospedale il cui numero pare eccessivo rispetto alle esigenze, e da nuove costruzioni edilizie;
- E' già stata valutata da molti anni come possibile alternativa alla realizzazione del Terraglio Est la liberalizzazione del tratto della autostrada A27 che dal casello di Treviso Nord arriva a quello di Mogliano Veneto;
- La realizzazione del Sistema Ferroviario Metropolitan Regionale (SFMR) del Veneto porterebbe al trasferimento su rotaia di una parte consistente della mobilità di persone e di merci anche sulla direttrice su cui si sviluppa il Terraglio Est;

Chiede:

- che l'amministrazione provinciale, insieme alla Regione ai comuni interessati, apra un tavolo di concertazione finalizzato alla elaborazione di una proposta alla società autostrade per l'utilizzo gratuito del tratto di autostrada A27 nel tratto Treviso Nord- Mogliano Veneto;
- che l'amministrazione provinciale impegni la Giunta Regionale a riprendere il processo di realizzazione del progetto del Sistema Ferroviario Metropolitan Regionale;
- di verificare adeguatezza e la congruità delle indagini sull'inquinamento atmosferico e acustico finora prodotte in relazione al progetto di completamento del Terraglio Est;
- che, anche alla luce di adeguate indagini, vengano inseriti all'interno del progetto una serie di interventi atti a ridurre l'impatto negativo dell'opera sul territorio del quartiere di Sant'Antonino e della zona limitrofa e sulla qualità della vita dei residenti, in particolare:
  - realizzare in tutta l'area interessata dall'incremento di traffico veicolare, percorsi protetti per garantire la sicurezza della mobilità lenta;
  - che l'intervento "Restera destra", previsto nella pianificazione urbanistica del Comune di Treviso, venga integrato con la previsione di un ponte ciclopedonale sul Sile tra lo centrale elettrica e il ponte ferroviario;
  - che l'intervento di completamento della ciclabile di via Sant'Antonino, previsto nella pianificazione urbanistica del Comune di Treviso, comprenda anche la messa in sicurezza (con la realizzazione di una corsia dedicata) del tratto dalla chiesa di Sant'Antonino al confine comunale;
  - che venga data priorità alla realizzazione del completamento del collegamento ciclabile fra il Comune di Casier (laghetti verdi) e la stessa pista ciclabile di Sant'Antonino e lo spostamento del sedime ciclabile da via Podgora a via Concordia (zona ospedale);
  - che l'intervento di allargamento del sottopasso di via Venier (inserito nella pianificazione urbanistica del Comune di Treviso) diventi prioritario e che comprenda anche l'allargamento dell'innesto di Via Venier in Via Fratelli Bandiera e dell'adiacente rotonda;
  - che per lo stesso ambito (via Venier-via Fratelli Bandiera) venga progettato un intervento di mitigazione degli effetti del traffico veicolare;
  - che per il nuovo parcheggio a servizio dell'ospedale venga significativamente ridotta la previsione di 1.000 posti auto previsti e che una parte degli stessi vengano realizzati nell'area di via Polveriera quando verrà liberata dal deposito mezzi di MOM Mobilità di Marca, provvedendo in primo luogo alla modifica della attuale destinazione urbanistica (servizi ospedalieri e strutture ricettive);
  - di destinare le risorse risparmiate dalla riduzione del numero dei parcheggi per il miglioramento della viabilità di prossimità della zona e delle misure per la sicurezza di pedoni e ciclisti;
  - la riduzione del traffico veicolare su via Pasteur studiando misure che consentano l'utilizzo

della bretella di collegamento tra la via e il Terraglio Est unicamente ai residenti nello via stessa;

- il cambio di destinazione dell'area compresa nel Piano di Lottizzazione Sant'Antonino I da "sottozona D2.5 - Nuovi insediamenti commerciali, direzionali, alberghieri" a zona agricola o a verde periurbano;
- il cambio di destinazione dell'area compresa nel Piano di Lottizzazione Sant'Antonino da "sottozona D2.5 - Nuovi insediamenti commerciali, direzionali, alberghieri" a zona agricola o a verde periurbano visto che visto che in sede di ancora recente proroga dei tempi di realizzazione del piano la proprietà scriveva che ha realizzato unicamente le opere di urbanizzazione e la variazione urbanistica può essere oggetto di confronto con il lottizzante.

Con la seconda nota l'osservante, con riferimento al documento 2021\_06\_24\_03\_STUDIO\_TRAFFICO, richiede un ulteriore approfondimento dello studio in relazione ai seguenti aspetti.

- Le ipotesi sui futuri flussi di traffico presenti nella relazione trasportistica, in ogni caso, non tengono in alcun conto alcune evoluzioni (probabili, più che possibili) nel quadrante in cui si inserisce la nuova arteria e in quello più ampio della città e dei comuni limitrofi, in particolare l'apertura di poli logistici e di smistamento merci in città (alle ex-officine Scardellato), a Roncade e Casale sul Sile, tutti nuovi complessi che comporteranno un incremento del traffico veicolare che potrà riversarsi anche sul Terraglio Est e, di conseguenza, sulla viabilità ad esso legata.
- Va ulteriormente presa in esame la realizzazione della "Cittadella della salute" rispetto all'attrazione di flussi di traffico in quanto essa si accompagna a una progressiva riduzione dei presidi sanitari in molti territori della provincia e, quindi, il rinnovato ospedale di Treviso finirà per essere utilizzato nei prossimi anni anche da cittadini che attualmente usufruiscono dei servizi di altre strutture che vengono chiuse o in cui vengono ridotte le tipologie di prestazioni erogate.
- Va presa in esame la nuova destinazione d'uso dell'area di via Polveriera non più utilizzata come deposito dei mezzi di Mobilità di Marca in quanto la sua attuale destinazione urbanistica prevede la realizzazione di strutture sanitarie e ricettive che, ovviamente, comportano la creazione di flussi di traffico automobilistico che si determinerebbe anche nel caso in cui (come affermano attualmente alcuni amministratori comunali) il comparto venisse utilizzato come parcheggio, previa modifica della citata destinazione urbanistica.
- Sono scomparse le proiezioni relative alla "destinazione" del traffico legato al Terraglio Est: nella precedente relazione il flusso di traffico nell'orario di massimo transito alla rotatoria dell'ospedale verso il centro era stimato in 1.026 autoveicoli all'ora (mentre nel PUMS del Comune di Treviso, negli stessi orari, il traffico dalla rotonda di San'Antonino verso il centro viene stimato in 1.201 veicoli all'ora, allo stato attuale della viabilità, e se ne prevede l'aumento dopo che sarà operativo il tratto del Terraglio Est nel territorio comunale di Treviso), proiezioni di estrema importanza per la qualità della vita dei cittadini, per la vivibilità del quartiere e rispetto al noto problema del sottopasso di via Venie.

#### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce rispondendo che:

- L'opera, da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale, dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una redistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario.
- L'osservazione in ordine alla liberalizzazione di un tratto dell'Autostrada A27 risulta non essere pertinente con il progetto definitivo oggetto del procedimento di VIA, in quanto propone di considerare uno scenario attualmente non programmato ufficialmente da nessun ente o società di gestione. Tuttavia si ritiene che l'Autostrada A27 ed il Terraglio Est siano due viabilità funzionalmente differenti sia per caratteristiche fisiche, sia per regole che ne governano la circolazione sia, ancora, per tipologia di flussi veicolari che coinvolgono (domanda/offerta ed origine/destinazione).
- In generale lo Studio di Impatto Ambientale ed in particolare lo studio trasportistico considera nelle simulazioni (a partire dallo stato di fatto del quadrante territoriale), anche il futuro assetto rilevato a seguito di quanto presente nella programmazione territoriale attuale. In generale la modellazione



trasportistica considera - come fondamento - un incremento generalizzato sulla rete che tiene conto, in base alle statistiche degli ultimi 20 anni, del trend di domanda della mobilità nell'area di studio. Al riguardo sono in corso gli approfondimenti richiesti dalla Commissione VIA, in occasione della Conferenza di Servizi istruttoria.

- Relativamente alle osservazioni e richieste riguardanti programmazioni di ambito locale o degli enti sovraordinati, si ritiene che non siano pertinenti con il procedimento di VIA della progettazione definitiva del Terraglio Est.

Relativamente alla seconda nota, si ribadisce quanto riportato in precedenza.

- Lo studio trasportistico considera nelle simulazioni (a partire stato di fatto del quadrante territoriale), anche il futuro assetto rilevato a seguito di quanto presente nella programmazione territoriale attuale. In generale la modellazione trasportistica considera - come fondamento - un incremento generalizzato sulla rete che tiene conto, in base alle statistiche degli ultimi 20 anni, del trend di domanda della mobilità nell'area di studio. Al riguardo sono tuttavia in corso di sviluppo gli approfondimenti richiesti dalla Commissione VIA, in occasione della Conferenza di Servizi istruttoria.
- Come suddetto l'opera, inclusa nella Programmazione territoriale regionale, è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre. Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una ridistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario. Dall'esame dello specifico studio del traffico implementato, si evince infatti che l'opera andrà ad alleggerire i centri urbani di Dosson e Casier in modo significativo (con una diminuzione variabile tra il - 30% e - 40% del flusso da cui sono impegnati nelle ore di punta della rete, oltre ad un ulteriore - 10% della tratta nord del Terraglio Storico, valore significativo se si tiene conto della presenza di molteplici poli di attrazione ivi insediati che tendono a richiamare flussi di traffico. La quota del 10%, pari a circa 200 veicoli/ora rispetto al flusso che impegna nelle ore di massimo carico il Terraglio storico, è di fatto la quasi totalità della componente di "attraversamento", cioè di traffico non destinato ai comuni di Casier e Preganziol, ma che percorre l'asta del Terraglio nella sua interezza. Questa quota di fatto costituisce oltre il 70% di tutto il flusso di "attraversamento" dell'asse storico. In relazione alla quantificazione dei flussi stimati lungo il percorso viario di progetto, si invita ad esaminare attentamente le "reti di differenza" dalle quali si evince che la nuova asta sposta semplicemente il flusso di traffico da viabilità limitrofe quali la S.S.13 "Pontebbana" (meglio conosciuta, in quest'ambito, come Terraglio), la S.P. 104 "Peschiere" la S.P. 107 "Est Terraglio", via Zermanese e via Pasteur, alleggerendo come illustrato, in modo anche significativo, i centri abitati dagli attraversamenti impropri.

### Analisi e valutazioni

Il comitato VIA ritiene che le risposte fornite dalla ditta siano esaurienti e condivisibili.

**OSSERVAZIONE presentata dalla sig.ra TOFFOLON SILVIA ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 43169/2020 del 11/08/2020**

### Sintesi dell'osservazione

Con la nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premesso che:

- Non risulta approfondita l'analisi dello stato di salute ante-operam della popolazione esposta e la stima di impatto in cantiere, esercizio e dismissione;
- Non risulta approfondita la descrizione delle misure suggerite di mitigazione e del piano di monitoraggio;

chiede:

- Che siano definiti in maniera trasparente le procedure e i metodi per la stima degli effetti potenziali sulla salute della popolazione;
- Sia realizzata una valutazione della popolazione direttamente ed indirettamente esposta prevedendo un coinvolgimento della stessa nell'ottica partecipativa;
- Per le motivazioni sopra esposte, si chiedono, altresì, le opportune integrazioni alla Relazione al fine di ovviare alle carenze evidenziate.

### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce rispondendo che:

- Lo Studio di Impatto Ambientale, esauriente dal punto di vista argomentativo, a partire dalle indagini già svolte in precedenza è stato integrato con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. Per quanto riguarda le metodologie di analisi, queste sono riportate nella relazione dello SIA e di seguito si riporta uno stralcio delle conclusioni dello studio di impatto atmosferico: “Il contributo, in termini di concentrazioni di inquinanti stimato, generato dal traffico veicolare indotto dalle opere viarie in progetto è risultato non trascurabile in taluni ricettori tra quelli censiti, ossia per il PM10 e PM2.5 e per NO2 che, preme tuttavia sottolineare, risultano mediamente prossimi, se non superiori, ai limiti di legge già a partire dallo scenario stato di fatto - ante-operam anno 2019. Per i restanti inquinanti presi in esame, CO e C6H6, non si registrano superamenti dei limiti di legge. Viste le dinamiche sulla componente già in atto e i potenziali impatti stimati e, in ragione della natura e la localizzazione dell'intervento, si ritiene opportuno suggerire l'utilizzo di un manto di usura stradale con componenti bituminosi ad alta capacità di abbattimento degli inquinanti (asfalto fotochimico). Anche le opere di mitigazione ambientale previste lungo tutto il tracciato viario in parola potranno dare un contributo significativo alla mitigazione dei valori di concentrazione degli inquinanti stimati, anche se nel lungo periodo (10 anni) si auspica un graduale e significativo ridimensionamento del contributo emissivo da parte della componente trasporti, indotta dall'innovazione tecnologica in atto; ridimensionamento che già è in atto se si confrontano i valori di concentrazione del decennio 2005-2015, che registrano diminuzioni variabili tra il -10% (CO e gas serra) e il -40% (PM10) a seconda dell'inquinante preso a riferimento (fonte ARPAV)”;  
In relazione a quanto osservato, si invita a visionare il Piano di Monitoraggio Ambientale contenuto nel SIA (allegato 1, pp. 254)
- La presente fase progettuale definitiva dà attuazione ad una programmazione territoriale condivisa dalle Amministrazioni dei territori interessati infatti l'opera è già presente negli strumenti urbanistici e di programmazione dei Comuni coinvolti. Tuttavia l'avvio del procedimento di VIA, e l'esecuzione dell'inchiesta pubblica, hanno fornito ulteriore occasione per conoscere e raccogliere le esigenze del territorio a fronte di quanto già programmato. Osservazioni e valutazioni che potranno portare a ulteriori contributi positivi al progetto.

### Analisi e valutazioni

Le motivazioni riportate dalla ditta costituiscono una risposta esauriente a quanto sollevato nell'osservazione. Per quanto riguarda gli approfondimenti sull'esame delle misure di mitigazione ambientale previste e del piano di monitoraggio ambientale si rimanda al cappello introduttivo del presente capitolo “OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI”.

**OSSERVAZIONE presentata dal sig. FRANCESCON CARLO ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 43345/2020 del 12/08/2020**

### Sintesi dell'osservazione

Con la nota dell'osservante (Comune di Treviso fg. 47 mapp. 514 sub. 1, 2) chiede:

- Come si accede, provenendo dalla Rotonda della Tangenziale a Viale Pasteur?
- Non vedendo menzione alla valutazione sull'abbattimento acustico nelle ore notturne di 10 dB, è possibile sapere in quale parte della relazione tale requisito di legge viene considerato? Il campione statistico utilizzato per le valutazioni è significativo? Quante misurazioni e di che durata sono state eseguite?
- Come verrà risarcita la zona a causa del deprezzamento dovuto all'aumento del traffico e delle inevitabili ripercussioni a livello di inquinamento atmosferico ed acustico?
- Come è prevista la circolazione di pedoni e biciclette in Viale Pasteur?
- Come è previsto che pedoni e biciclette raggiungano la zona dell'ospedale, dalla chiesa di Sant'Antonino e dalle scuole?

### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

- A fronte delle osservazioni pervenute e della specifica richiesta formulata dal Comune di Treviso, si è provveduto a modificare lo svincolo con l'inserimento di una rotatoria che collegherà la nuova viabilità con la Via Pasteur. Tuttavia gli interventi di miglioramento e riqualificazione della viabilità comunale sono di pertinenza dell'ente locale preposto, così come il completamento degli itinerari ciclabili di progetto con eventuali e successivi percorsi in corso di programmazione da parte degli enti locali.



- Le opere di mitigazione acustica in progetto prevedono un abbattimento del rumore in prossimità dei ricettori più esposti funzionale al mantenimento dei limiti di pressione sonora previsti dai vigenti strumenti di Piano (PCA Comuni di Treviso e Casier).
- Si rinviando alle successive fasi procedurali gli accertamenti valutazione delle indennità dovute;
- Relativamente alla richiesta di percorsi per la mobilità lenta (percorsi ciclabili), la realizzazione della pista in adiacenza all'arteria stradale di progetto, permette di completare un importante asse ciclabile che dalle località di Casale sul Sile (ad est) e Preganziol (ad ovest) consente di raggiungere in sicurezza il quartiere di S. Antonino e per esteso il centro di Treviso. Si evidenzia, inoltre, che Veneto Strade S.p.A. di concerto con i Comuni interessati, proprio per favorire la promozione della mobilità lenta, stanno valutando la fattibilità della connessione di percorsi esistenti o sviluppo di ulteriori itinerari ciclabili diffusi sul territorio. Gli interventi in ambito locale rimangono comunque di competenza del rispettivo ente.

### Analisi e valutazioni

Si può ritenere che le controdeduzioni rispondano agli interrogativi posti nell'osservazione. Relativamente alla componente ambientale rumore, si specifica che la documentazione previsionale di impatto acustico presentata dal proponente è stata integrata con valutazioni relative al tempo di riferimento notturno, come richiesto dalle note di Provincia di Treviso e di ARPAV.

**OSSERVAZIONE presentata dai sig.ri CECCHI ROBERTO E CAVALLARO FRANCESCA ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 43346/2020 del 12/08/2020**

### Sintesi dell'osservazione

Con la nota agli osservanti (Comune di Treviso fg. 47 mapp. 1273 sub. 2, 3), premesso che:

- Nel progetto definitivo non risulta contemplata la loro abitazione tra i ricettori sensibili più esposti, nonostante sia direttamente affacciata all'ultimo tratto (rotonda della tangenziale di TV);
- La realizzazione dell'opera aumenterà esponenzialmente l'inquinamento atmosferico e acustico (già compromesso notevolmente dalla tangenziale, dall'elisoccorso e in futuro peggiorato anche dalla realizzazione dell'opera della cittadella della salute);
- L'aumento dell'inquinamento oltre a essere dannoso all'ambiente (vicino al Parco del Sile) è sicuramente dannoso per anziani e bambini: viale Pasteur è una via abitata da anziani e famiglie e la loro figlia di 5 anni soffre già di asma cronica causata dalle polveri sottili e l'inquinamento;
- Il progetto non prevede, per gli abitanti di viale Pasteur un accesso provenendo dalla tangenziale e dal centro né per auto che per biciclette e meno ancora per i pedoni;
- Con questa opera viale Pasteur sarà ulteriormente isolata dai servizi necessari;
- Non è chiaro se la loro proprietà possa essere soggetta a un possibile esproprio parziale;
- L'opera porterà a una ulteriore perdita di valore della loro proprietà;

Chiedono:

- Opportune integrazioni al piano dell'opera al fine di rimediare alle criticità e carenze evidenziate.

### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce evidenziando che:

- Lo Studio di Impatto Ambientale, esauriente dal punto di vista argomentativo, a partire dalle indagini già svolte in precedenza è stato integrato con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. Per quanto riguarda le metodologie di analisi, queste sono riportate nella relazione dello studio di impatto ambientale SIA;
- I ricettori presi in esame rappresentano un riferimento medio, pertanto costituiscono un riferimento per tutte le abitazioni ivi limitrofe.
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. Le opere di "mitigazione" previste in progetto sono funzionali a scongiurare o quanto meno a ridurre quanto affermato;
- A fronte delle osservazioni pervenute e della richiesta del Comune di Treviso, si è provveduto a modificare lo svincolo con l'inserimento di una rotatoria che collegherà la nuova viabilità con via Pasteur. Veneto Strade con gli enti territoriali sta sviluppando anche uno studio preliminare sulle

- potenziali nuove piste ciclabili a completamento del reticolo ciclabile esistente;
- La particella in oggetto non è coinvolta dall'opera, tuttavia è prossima alla viabilità esistente la quale verrà adeguata e quindi saranno eseguite opere di raccordo meglio definibili nella fase esecutiva del progetto;
  - Si rinviando alle successive fasi procedurali gli accertamenti valutazione delle indennità dovute;
  - Lo studio di impatto ambientale sviluppato ha trattato gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito lo stato di fatto anche relativamente agli aspetti atmosferici e acustici con appositi rilievi. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazioni necessarie per riportare il territorio entro quanto richiesto dagli strumenti di programmazione territoriale e dalla normativa in materia.

#### Analisi e valutazioni

Si ritiene che le risposte della ditta siano esaustive. Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico e da rumore si rimanda al capitolo introduttivo del presente capitolo "OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI".

**OSSERVAZIONE presentata dalla sig.ra CAVALLARO CHIARA ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 43348/2020 del 12/08/2020**

#### Sintesi dell'osservazione

Con la nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premesso che:

- Nel progetto definitivo non viene considerato il gruppo di case di Vicolo Pasteur tra i ricettori sensibili esposti;
- La realizzazione dell'opera aumenterà esponenzialmente l'inquinamento atmosferico e acustico (già compromesso notevolmente dalla tangenziale, dall'elisoccorso e in futuro peggiorato anche dalla realizzazione dell'opera della cittadella della salute);
- L'aumento dell'inquinamento oltre a essere dannoso all'ambiente (pensiamo al vicino parco del Sile) è sicuramente dannoso per anziani e bambini: viale Pasteur è una via abitata da anziani e famiglie la nipote di 5 anni soffre già di asma cronica causata dalle polveri sottili e l'inquinamento ed il suo vicino ha da un paio di anni la fibrosi polmonare.
- Il progetto non prevede, per gli abitanti di viale Pasteur un accesso provenendo dalla tangenziale e centro né per auto che per biciclette e meno ancora per pedoni;
- Il maggior aumento di traffico porterà notevolmente ad intasamenti (già purtroppo presenti), soprattutto verso il centro e lungo la tangenziale direzione entrata Treviso- sud;
- L'aumento di traffico porterà ancor più ad un aumento di vibrazioni del suolo e delle case;
- Con questa opera viale Pasteur sarà ulteriormente isolata dai servizi necessari alla vita;
- L'opera porterà a una ulteriore perdita di valore della mia proprietà già notevolmente compromessa dalla vicinissima tangenziale;

Chiede:

- opportune integrazioni al piano dell'opera al fine di rimediare alle criticità e carenze evidenziate.

#### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce rispondendo che:

- Lo Studio di Impatto Ambientale, esauriente dal punto di vista argomentativo, a partire dalle indagini già svolte in precedenza è stato integrato con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. Per quanto riguarda le metodologie di analisi, queste sono riportate nella relazione dello studio di impatto ambientale.
- I ricettori presi in esame rappresentano un riferimento medio, pertanto costituiscono un riferimento per tutte le abitazioni ivi limitrofe;
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. Le opere di "mitigazione" previste in progetto sono funzionali a scongiurare o quanto meno a ridurre quanto affermato. A tal proposito si riportano le conclusioni dello studio di impatto atmosferico: "Viste le dinamiche sulla componente già in atto e i potenziali impatti stimati e, in ragione della natura e la localizzazione dell'intervento, si ritiene opportuno suggerire l'utilizzo di un manto di usura stradale con componenti bituminosi ad alta



capacità di abbattimento degli inquinanti (asfalto fotochimico). Anche le opere di mitigazione ambientale previste lungo tutto il tracciato viario in parola potranno dare un contributo significativo alla mitigazione dei valori di concentrazione degli inquinanti stimati, anche se nel lungo periodo (10 anni) si auspica un graduale e significativo ridimensionamento del contributo emissivo da parte della componente trasporti, indotta dall'innovazione tecnologica in atto; ridimensionamento che già è in atto se si confrontano i valori di concentrazione del decennio 2005-2015, che registrano diminuzioni variabili tra il -10% (CO e gas serra) e il -40% (PM10) a seconda dell'inquinante preso a riferimento (fonte ARPAV)";

- A fronte delle osservazioni pervenute e della richiesta del Comune di Treviso, si è provveduto a modificare lo svincolo con l'inserimento di una rotatoria che collegherà la nuova viabilità con via Pasteur. Veneto Strade con gli enti territoriali sta sviluppando anche uno studio preliminare sulle potenziali nuove piste ciclabili a completamento del reticolo ciclabile esistente;
- L'opera è da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale. Dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una redistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario. Dalle analisi di macro modellazione e micromodellazione si evince un buon livello di servizio dei nodi e la compatibilità della rete;
- Si rinviando alle successive fasi procedurali gli accertamenti valutazione delle indennità dovute.

### Analisi e valutazioni

Si ritiene che quanto esposto dalla ditta in riferimento all'osservazione risponda ai contenuti della stessa. Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico e da rumore si rimanda al cappello introduttivo del presente capitolo "OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI".

**OSSERVAZIONE presentata dalla sig.ra DE SANTI VALENTINA ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 43354/2020 del 12/08/2020.**

### Sintesi dell'osservazione

Con la nota l'osservante (non soggetto a procedura espropriativa), premesso che:

- l'opera costituirà un notevole impatto sia visivo sia acustico sull'intero quartiere, una zona che ancora conserva, pur con il già presente sovraccarico di opere sovracomunali ampie ed essenziali aree verdi che sono patrimonio collettivo in termini ambientali, ancora ricco di fauna;
- gli immobili costruiti nelle zone residenziali sorti nelle vicinanze delle aree verdi e del Parco naturale del Sile sono densamente popolate da persone che hanno scelto di vivere vicino al centro della città, beneficiando nel contempo di un ambiente naturale circostante poco antropizzato;
- i residenti necessitano, al fine di utilizzare servizi, anche essenziali, di spostarsi verso la zona identificata come "Chiesa Votiva" e per farlo in bicicletta necessitano di muoversi in sicurezza percorrendo la esistente via sant'Antonino, attualmente sprovvista di pista ciclabile adeguata;
- il progetto prevede che le barriere antirumore siano di due tipologie lungo l'intero tratto di strada, differenziandosi con diverse altezze;
- la pista ciclabile prevista lungo tutto il tratto da realizzare risulterebbe inutilizzata ai fini della richiesta di "mobilità lenta" da parte dei residenti che, in più occasioni, si sono espressi pubblicamente affinché venga invece realizzata una adeguata pista ciclabile che colleghi il quartiere al centro città, attraverso via S. Antonino e poi attraverso un percorso dedicato dall'Ospedale al PUT con una nuova passerella sul Sile;

Chiede:

- che venga prevista a progetto la barriera antirumore in assoluto più efficace e più alta per l'intero tratto stradale che verrà realizzato;
- che la fascia di mitigazione ambientale costituita da piantumazione di arbusti ed alberi venga, ove possibile, ampliata a 50 mt di profondità rispetto alla strada per l'intera sua lunghezza;
- che in sostituzione alla pista ciclabile in fregio al Terraglio Est venga realizzata, anche preventivamente rispetto al completamento dell'opera, una adeguata pista ciclabile che colleghi il

quartiere al centro città nella direttrice indicata.

#### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

- L'opera, da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale, dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una redistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario. Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia. Relativamente alla richiesta di percorsi per la mobilità lenta (percorsi ciclabili), la realizzazione della pista in adiacenza all'arteria stradale di progetto, permette di completare un importante asse ciclabile che dalle località di Casale sul Sile (ad est) e Preganziol (ad ovest) consente di raggiungere in sicurezza il quartiere di S. Antonino e per esteso il centro di Treviso. Si evidenzia, inoltre, che Veneto Strade S.p.A. di concerto con i Comuni interessati, proprio per favorire la promozione della mobilità lenta, stanno valutando la fattibilità della connessione di percorsi esistenti o sviluppo di ulteriori itinerari ciclabili diffusi sul territorio. Gli interventi in ambito locale rimangono comunque di competenza del rispettivo ente.
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia;
- Le opere di mitigazione di progetto sono state previste a seguito degli approfondimenti delle componenti ambientali con l'aggiornamento dello Studio di Impatto Ambientale. Sulla base di queste analisi, dei riferimenti normativi (che devono essere rispettati) e delle implementazioni modellistiche realizzate, sono state definite le tipologie e le caratteristiche degli elementi mitiganti sia in termini di barriere acustiche che di elementi arborei piuttosto che materiali da utilizzare per la realizzazione dell'infrastruttura.
- L'aggiornamento della progettazione preliminare e l'attuale progettazione definitiva hanno esteso le superfici occupate con le opere di mitigazione ed inserimento paesaggistico, rispetto alla versione originaria. Per quanto riguarda le fasce arboree sono previste piantumazioni di differente tipologia di essenza e con sestri d'impianto eterogenei, questo proprio al fine rappresentare una certa casualità vegetazionale adeguando l'intervento di mitigazione al contesto territoriale nel quale viene inserito;
- Relativamente alla richiesta di percorsi per la mobilità lenta (percorsi ciclabili), la realizzazione della pista in adiacenza all'arteria stradale di progetto, permette di completare un importante asse ciclabile che dalle località di Casale sul Sile (ad est) e Preganziol (ad ovest) consente di raggiungere in sicurezza il quartiere di S. Antonino e per esteso il centro di Treviso. Si evidenzia, inoltre, che Veneto Strade S.p.A. di concerto con i Comuni interessati, proprio per favorire la promozione della mobilità lenta, sta valutando la fattibilità della connessione di percorsi esistenti o sviluppo di ulteriori itinerari ciclabili diffusi sul territorio. Gli interventi in ambito locale rimangono comunque di competenza del rispettivo ente.

#### Analisi e valutazioni

Le controdeduzioni della ditta rispondono in maniera completa a quanto osservato. Per quanto riguarda l'inquinamento da rumore si rimanda al cappello introduttivo del presente capitolo "OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI".

**OSSERVAZIONE presentata dai sig.ri SPERANZON PAOLO e VALVO LUISELLA ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 57532/2020 del 26/10/2020**

#### Sintesi dell'osservazione

Con la nota gli osservanti (Comune di Treviso fg. 49 mapp. indiviso n. 45), premesso che:



- A seguito del pesante impatto ambientale che la propria abitazione e la propria vita subiranno inevitabilmente una drastica riduzione di valore e peggioramento della qualità;
- Non sanno dove parcheggiare l'auto a seguito della perdita del parcheggio;
- Visto il notevole scavo che il progetto prevede di eseguire a ridosso del Residence IL FUIN non sia stata effettuata una indagine geologica puntuale in grado di prevedere possibili effetti sui fabbricati dovuti all'abbassamento della falda;

Non esercitano il diritto di presentare specifiche richieste ma altresì comunicano che si riservano di avviare un'azione legale al fine di garantire sia i loro interessi economici sia di tutela della salute dei loro figli.

### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce rispondendo che:

- La Scrivente si è resa disponibile alla realizzazione di nuovi stalli di sosta su area da individuarsi, in accordo con l'Amministrazione comunale di Treviso;
- Lo Studio di Impatto Ambientale, esauriente dal punto di vista argomentativo, a partire dalle indagini già svolte in precedenza è stato integrato con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. A seguito della richiesta di enti ed associazioni, Veneto Strade S.p.A. sta ulteriormente migliorando questi aspetti con una nuova campagna di indagini finalizzata a confermare ed altresì integrare i dati già presenti, in modo ancora più puntuale, il tutto al fine della tutela del territorio e degli insediamenti esistenti
- Per quanto riguarda le metodologie di analisi, queste sono riportate nella documentazione di progetto e nel SIA;
- Con riferimento ai rilievi ed indagini geognostiche svolte, esse sono da ritenersi sufficienti nell'ambito dello sviluppo della fase progettuale definitiva. In ogni caso, in adozione della specifica richiesta, si anticiperanno cronologicamente le analisi di dettaglio e gli approfondimenti finalizzati ad una più accorta verifica della stratigrafia dei terreni necessaria alla redazione degli elaborati strutturali esecutivi.

### Analisi e valutazioni

Si ritiene che le risposte della ditta siano esaustive.

**OSSERVAZIONE presentata dai sig.ri residenti del CONDOMINIO "IL FUIN" ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 57539/2020 del 26/10/2020**

### Sintesi dell'osservazione

Con la nota gli osservanti (Comune di Treviso fg. 49 mapp. indiviso n. 45), attraverso lo Studio Conte & Pegorer, presentano delle osservazioni tecniche al Progetto Definitivo dell'opera, e nella fattispecie:

- La nuova viabilità interesserà l'area condominiale compresa tra gli edifici e via Fuin con occupazione dell'area parcheggi e verde pubblico;
- Il progetto ricostruisce l'assetto geologico-litologico dei terreni presenti e delle loro caratteristiche geotecniche basandosi su una ricerca bibliografica;
- Non è stata effettuata la verifica di compatibilità idrogeologica dell'intervento e non è stata modellata la situazione idrogeologica ante e post intervento;
- Non è stata esaminata l'alternativa del sottopasso in galleria;
- La relazione di impatto luminoso non specifica gli impatti verso il Condominio IL FUIN;
- E' stata prodotta la relazione previsionale di impatto acustico, il condominio "IL FUIN" non è stato considerato come recettore;
- Non si indicano nel progetto in Valutazione di impatto ambientale le modalità esecutive di interruzione del collettore fognario né il nuovo percorso;
- Per quanto attiene la componente aria, le conclusioni non sono comunque supportate da dati verificabili e tantomeno da un modello riferito al condominio. E' risaputo che le condizioni dell'aria in comune di Treviso specialmente nei mesi freddi sono critiche. L'inserimento del Terraglio Est di sicuro aggraverà la situazione visto che il livello di servizio non prevede chiusura per inquinamento.
- Il progetto non spiega come i condomini potranno spostarsi in direzione Treviso durante le operazioni di diaframmatrice del tratto stradale, di realizzazione del tappo di fondo e la posa in opera dello scatolare;
- Il posizionamento della sede stradale del Terraglio Est a ridosso del Residence, degli impatti acustici, luminosi, dell'inquinamento atmosferico, la perdita dei parcheggi pertinenziali e del verde

condominiale, determinano una importante svalutazione economica delle singole unità abitative e del condominio nel suo complesso;

Chiedono:

- che in sede di VIA siano indicate e quantificate le misure compensative per i parcheggi ed il verde pubblico;
- dovrà essere preliminarmente eseguita una approfondita indagine idrogeologica si sottolinea che nell'analisi non sono state prese in esame:
  - Variazioni del livello piezometrico dell'acquifero;
  - La possibile asportazione di fase fine durante le operazioni di pompaggio con potenziali cedimenti dei terreni adiacenti;
  - Durante le operazioni di iniezione a pressione della miscela per il jet grouting potrebbero verificarsi alterazioni tensionali della componente sabbiosa;
  - Sollevamento e sifonamento del fondo scavo con potenziale collasso dello scavo e degli edifici adiacenti;
  - Non è previsto un sistema di monitoraggio dei livelli piezometrici;
  - Prevedere la chiusura lungo il perimetro del diaframma ed assoluta impermeabilità così da inibire il passaggio di acque nello scavo e quindi la diminuzione delle pressioni neutre con conseguenze sugli edifici adiacenti
  - Spessori e profondità dovranno essere opportunamente collaudati;  
Il diaframma deve essere progettato in considerazione delle spinte esercitate lateralmente dal complesso edifici;
  - Il tappo di fondo, dovrà essere realizzato con uno spessore di almeno 3 metri con letto al margine inferiore della paratia e tetto di sotto di un ammasso di terreno superstite come zavorra;
- Sia effettuata una seria verifica ed un confronto tra i costi-benefici economici ed ambientali del sottopasso così come in progetto e il sottopasso in galleria;
- Si chiede sia indicato: posizionamento esecutivo e le caratteristiche dei punti luce in prossimità del condominio "Il FUIN";
- Sia rielaborata la relazione acustica considerando il condominio "Il Fuin" come recettore. La relazione dovrà certificare: lo stato attuale (ex ante) e lo stato post operam per quanto riguarda la pressione acustica riferita al condominio come recettore il posizionamento esecutivo e le caratteristiche tecniche delle opere di mitigazione;
- Che siano valutati gli impatti della deviazione e la effettiva fattibilità dell'opera, e che sia dimostrata l'assenza di effetti negativi sui residenti presso il condominio IL FUIN e sulla corretta gestione delle acque nere post operam per il residence;
- Che la previsione di impatto sulla componente atmosfera sia valutata su dati sperimentali recenti e sulla base di realistiche previsioni di traffico;
- Venga precisata la viabilità alternativa in concomitanza con la chiusura di Via S. Antonino anche in considerazione alle esigenze di chi è in età scolastica e di chi è anziano;
- La valutazione di impatto ambientale deve tenere conto delle minusvalenze economiche che subirà il condominio.

#### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

- L'opera è da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale. Dagli studi sviluppati in tale ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel corso degli approfondimenti svoltisi nel corso della progettazione preliminare e relativo sviluppo dello Studio di Impatto Ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa sia i centri abitati sia gli agglomerati urbani periferici, e una ridistribuzione dei flussi relativamente alla rete viaria principale. Negli anni 2018 - 2019 sono state ripetute le indagini sul traffico, e la modellazione del nuovo collegamento ricalibrata a seguito aggiornamento dei dati, conferma la funzionalità del completamento dell'asse viario.
- Lo Studio di Impatto Ambientale ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia;
- Le opere di mitigazione indicate nel progetto sono state previste a seguito degli approfondimenti



- delle componenti ambientali con l'aggiornamento dello Studio di Impatto Ambientale. Sulla base di tali analisi, dei riferimenti normativi (che devono essere rispettati) e delle implementazioni modellistiche realizzate, sono state definite le tipologie e le caratteristiche degli elementi mitiganti sia in termini di barriere acustiche sia di elementi arborei piuttosto che materiali da utilizzare per la realizzazione dell'infrastruttura. L'aggiornamento della progettazione preliminare e l'attuale progettazione definitiva hanno esteso le opere di mitigazioni ambientali rispetto alla prima versione. Per quanto riguarda le fasce arboree sono previste piantumazioni di differente tipologia di essenza e con sestri d'impianto eterogenei, questo proprio al fine rappresentare una certa casualità vegetazionale adeguando l'intervento di mitigazione al contesto territoriale nel quale viene inserito;
- La Scrivente si rende disponibile alla realizzazione di nuovi stalli di sosta su area da individuarsi, in accordo con l'amministrazione comunale di Treviso;
  - Con riferimento ai rilievi ed indagini geognostiche svolte, esse sono da ritenersi sufficienti nell'ambito dello sviluppo della fase progettuale definitiva. In ogni caso, in adozione della vostra specifica richiesta, si anticiperanno cronologicamente le analisi di dettaglio e gli approfondimenti finalizzati ad una più accorta verifica della stratigrafia dei terreni necessaria alla redazione degli elaborati strutturali esecutivi.
  - In sede di Studio di Fattibilità Tecnica ed Economica redatto in esito al riavvio del progetto al fine del completamento dell'asta del Terraglio Est, per la risoluzione dell'attraversamento di via S. Antonino sono state analizzate e simulate diverse tipologie di intersezione: a raso o a livelli sfalsati. La scelta del sottopasso viario è emersa dalla necessità di ottimizzare gli impatti dell'opera e di garantirne la fattibilità e sostenibilità. La precedente soluzione a galleria che sottopassava la via S. Antonino risulta un'opera con un'estensione di circa 600 ml, ed una sezione trasversale più ampia. Rispetto al sottopasso, da tale opzione, derivano due maggiori criticità: 1) esso viene avvicinato alle abitazioni; 2) la sua costruzione richiede una cantierizzazione molto più invasiva sia in termini fisici (estensione planimetrica del cantiere) sia in termini di tempo. Inoltre, sarebbero maggiori gli impatti sul sottosuolo e sulle caratteristiche meccaniche che lo contraddistinguono oltre che sulla falda freatica sub superficiale. La maggior lunghezza del manufatto va ad incidere anche sulla continuità idraulica di falda. Infine la maggior dimensione della sezione del manufatto andrebbe, ad interferire con altri elementi del territorio incrementando, con ciò, in maniera non trascurabile le difficoltà esecutive. Relativamente alle spese di manutenzione ed esercizio della struttura, la galleria risulterebbe economicamente molto più onerosa rispetto al sottopasso soprattutto per le particolari caratteristiche idrogeologiche del sito. Il raffronto di due opere, come evidenziano le linee guida del Ministero, deve considerare la sostenibilità dell'opera sia sotto l'aspetto realizzativo sia nella successiva fase di esercizio e manutenzione. La realizzazione di una galleria risulta maggiormente penalizzata sotto questo aspetto. Altra considerazione va fatta relativamente agli impatti, infatti la strada di progetto prevede un traffico di punta di circa 1100 veicoli/ora sommando i flussi nelle due direzioni che equivale ad un livello di servizio B - C e gli impatti prodotti da questo tipo di traffico sono mitigabili in parte dall'infrastruttura, con uso di materiali e tecniche adeguati, e in parte da elementi di mitigazione così come riportati nel progetto. La galleria potrebbe ridurre la pressione sonora limitatamente ai ricettori prospicienti, risultato che verrà comunque raggiunto attraverso le opere di contenimento acustico di progetto;
  - Il progetto definitivo ha sviluppato la progettazione illuminotecnica dell'infrastruttura individuando l'infrastrutturazione necessaria e le tipologie di impianto in ragione del contesto in cui si inserisce l'opera. La progettazione esecutiva ha il compito di arrivare al dettaglio del singolo punto luce sia in termini di tipologia del corpo illuminante sia di posizione dello stesso, il tutto in applicazione delle norme sull'illuminazione di arterie stradali ma altresì nel rispetto della normativa sugli inquinamenti luminosi;
  - Lo Studio di Impatto Ambientale, esauriente dal punto di vista argomentativo, a partire dalle indagini già svolte in precedenza è stato integrato con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. A seguito della richiesta di enti ed associazioni, Veneto Strade S.p.A. sta ulteriormente migliorando questi aspetti con una nuova campagna di indagini finalizzata a confermare ed altresì integrare i dati già presenti, in modo ancora più puntuale, il tutto al fine della tutela del territorio e degli insediamenti esistenti. Le opere di mitigazione previste nel progetto sono state introdotte a seguito degli approfondimenti sulle componenti ambientali con l'aggiornamento dello Studio di Impatto Ambientale. Sulla base di queste analisi, dei riferimenti normativi (che devono essere rispettati) e delle implementazioni modellistiche realizzate, sono state definite le tipologie e le caratteristiche degli elementi mitiganti sia in termini di barriere acustiche

- che di elementi arborei piuttosto che materiali da utilizzare per la realizzazione dell'infrastruttura;
- La cantierizzazione relativa al nuovo tratto stradale avverrà prevalentemente fuori dall'attuale viabilità a servizio del quadrante territoriale. La maggior interferenza è prevista in corrispondenza del sottopasso su via S. Antonino in cui il nuovo asse sottopassa la comunale esistente. Per realizzare quest'opera si prevede la realizzazione di un monolite fuori opera il quale, successivamente, sarà traslato nella posizione che si ritiene finale. Questo tipo di procedura, che si ritiene quella maggiormente cautelativa in termini di disagio arrecato alla viabilità esistente, richiederà la chiusura della strada per circa 4/5 gg. Nel frattempo i collegamenti da e verso il centro di Treviso potranno avvenire attraverso i diversi percorsi attualmente presenti nel territorio. Tuttavia, al fine della protezione dell'utenza debole, potrà anche essere prevista una viabilità alternativa provvisoria (per sili pedoni e cicli), in adiacenza all'area di cantiere utilizzando percorsi altresì già esistenti;
  - Si rinviando alle successive fasi procedurali gli accertamenti valutazione delle indennità dovute.

#### Analisi e valutazioni

Le controdeduzioni della ditta rispondono in maniera completa a quanto osservato, richiamando il cappello introduttivo del presente capitolo "OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI". Alcuni approfondimenti di dettaglio vanno rimandati alla successiva fase progettuale.

### **OSSERVAZIONE presentata dalla Fam. CANDIANI, ed acquisita al protocollo della Provincia di Treviso al n. 57562/2020 del 26/10/2020**

#### Sintesi delle osservazioni

Con la nota gli osservanti (Treviso fg. 47 e 49 mapp vari), attraverso i sig.ri avv.ti Ludovico Marco Benvenuti, Paolo Brambilla, Pier Marco Rosa Salva, presentano delle osservazioni al Progetto Definitivo dell'opera, e nella fattispecie, premesso che:

- gli Scriventi hanno presentato in data 04/09 u.s. le proprie osservazioni, e con esse hanno evidenziato come il Progetto Definitivo dell'opera di cui si discute, per come è stato predisposto, presenti criticità di tale entità da precluderne la realizzazione;
- gli Scriventi sono comproprietari del complesso immobiliare, conosciuto anche come "Villa Candiani" costituito da una serie di edifici (tra cui la stessa Villa) e dal parco ad essa pertinenziale. Si evidenzia come la valutazione dell'impatto acustico dell'opera di cui trattasi, come risultante dalla documentazione depositata da Veneto Strade, appaia particolarmente carente sul piano istruttorio. In particolare, si sottolinea come ad oggi sia incomprendibile valutare quale sia l'effettiva incidenza, sotto il profilo acustico, del traffico veicolare che conseguirà alla realizzazione dell'infrastruttura di cui trattasi, in prossimità della cd. Villa Candiani;
- la Villa ed il parco sono entrambi soggetti a vincolo di tutela d'interesse storico-artistico, il quale è stato apposto con provvedimento del Ministero BBCCAA. La soluzione progettuale attuale, che prospetta la realizzazione di un sottopasso in luogo della galleria originariamente prevista dal Progetto Preliminare, non sembra infatti prevedere alcuna misura idonea a tutelare efficacemente le aree interessate dalle prescrizioni vincolistiche in questione;

Chiedono:

- l'archiviazione del procedimento di approvazione dell'infrastruttura, affinché vengano svolti ulteriori e più esaustivi approfondimenti volti, da un lato, a verificare la effettiva necessità dell'opera, a fronte delle esigenze del territorio interessato dalla stessa, dall'altro lato, ad individuare le relative eventuali modalità di realizzazione, o in subordine la modifica del Progetto Definitivo, prevedendo soluzioni alternative che possano preservare le proprietà degli Scriventi.
- che il procedimento sia sospeso per un periodo non inferiore a quattro mesi, al fine di consentire agli Scriventi lo svolgimento di un apposito approfondimento tecnico in merito alla correttezza dei dati indicati negli elaborati progettuali in relazione alle criticità acustiche dell'opera, nonché all'idoneità delle mitigazioni previste a tal proposito negli elaborati medesimi, o in via subordinata che la Società Veneto Strade S.p.A. affinché fornisca tutti i chiarimenti necessari in merito alle criticità, evidenziate nella memoria del dott. Amadasi, di prescrivere l'adozione di tutte le idonee misure per la mitigazione acustica in prossimità delle aree di proprietà;
- L'adozione di misure idonee a tutelare efficacemente le suddette aree di proprietà degli Scriventi al fine di consentire il pieno rispetto delle prescrizioni vincolistiche in questione.

#### Sintesi delle controdeduzioni della ditta

La ditta controdeduce evidenziando che:

- L'opera, da anni inclusa nella Programmazione territoriale regionale, dagli studi sviluppati in tale



ambito è stata inserita nel protocollo d'intesa come intervento complementare al Passante di Mestre (vedasi strumentazione urbanistica vigente). Già nel 2009, nell'ambito della redazione della progettazione preliminare, l'intervento è stato sottoposto a VIA ed in quella sede è stato prodotto uno studio di impatto ambientale contenente tutto quanto richiamato. In ogni caso, anche in considerazione del tempo trascorso in sede di progettazione definitiva, è stata riavviata una nuova procedura di VIA ed è stato rifatto lo studio di impatto ambientale contenente ulteriori e maggiori approfondimenti sui diversi aspetti territoriali e ambientali che interessano l'opera. Questo ha consentito di ricostruire un quadro conoscitivo completo ed aggiornato sia allo stato di fatto sia ai futuri sviluppi territoriali. Già nel corso degli approfondimenti della progettazione preliminare e relativo Studio di impatto ambientale erano emersi evidenti aspetti positivi dovuti principalmente all'alleggerimento della pressione sulla rete locale, che interessa i centri abitati, e una redistribuzione dei flussi relativamente alla rete di collegamento principale. Nel 2018-19 sono stati ripetute le indagini e approfondimenti delle diverse componenti valutate dal SIA al fine di aggiornare i dati alla base del precedente SIA;

- Lo Studio di Impatto Ambientale, esauriente dal punto di vista argomentativo, a partire dalle indagini già svolte in precedenza è stato integrato con nuovi studi ed analisi, funzionali ad aggiornare ed approfondire la conoscenza del territorio. A seguito della richiesta di enti ed associazioni, Veneto Strade S.p.A. sta ulteriormente migliorando questi aspetti con una nuova campagna di indagini finalizzata a confermare ed altresì integrare i dati già presenti, in modo ancora più puntuale, il tutto al fine della tutela del territorio e degli insediamenti esistenti.
- Lo stesso studio, ha trattato, appunto, gli impatti dell'opera sul territorio e per far ciò è stato ricostruito, con appositi rilievi, lo stato di fatto anche sotto il profilo degli aspetti atmosferici e acustici. A seguire è stato modellato lo scenario futuro dal quale è stato possibile definire le opere di mitigazione necessarie al rispetto della programmazione contenuta negli strumenti di pianificazione territoriale e della normativa in materia;
- Per quanto riguarda le metodologie di analisi, questi sono riportati nella relazione dello studio di impatto ambientale SIA;
- La presente fase progettuale definitiva dà attuazione ad una programmazione territoriale condivisa dalle Amministrazioni dei territori interessati infatti l'opera è già presente nella strumentazione urbanistica di programmazione ed attuativa dei Comuni coinvolti. Tuttavia l'avvio del procedimento di VIA, e l'esecuzione dell'inchiesta pubblica, hanno fornito ulteriore occasione per conoscere e raccogliere le esigenze del territorio a fronte di quanto già programmato. Osservazioni e valutazioni che potranno portare a ulteriori contributi positivi al progetto. A fronte di queste si valuteranno gli adeguamenti finalizzati al miglior inserimento dell'opera nel territorio;
- Si rinviava alle successive fasi procedurali gli accertamenti valutazione delle indennità dovute.

### Analisi e valutazioni

Si può ritenere che le controdeduzioni della ditta rispondano in maniera esaustiva a quanto osservato. Per quanto riguarda l'inquinamento da rumore si rimanda al cappello introduttivo del presente capitolo "OSSERVAZIONI E CONTRODEDUZIONI". Si faccia inoltre riferimento alle condizioni ambientali ed alle prescrizioni stabilite nel parere rilasciato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Venezia e per le Province di Belluno, Padova e Treviso.

## CONCLUSIONI E VALUTAZIONE FINALE

PREMESSO quanto sopra descritto e valutato,

VALUTATO attentamente il SIA e gli elaborati progettuali presentati dal proponente,

VALUTATI altresì i pareri ricevuti,

TENUTO CONTO delle osservazioni pervenute nel corso del procedimento,

CONSIDERATO che i contenuti della documentazione presentata consentono una valutazione complessiva in merito alla compatibilità ambientale del progetto,

CONSIDERATO che i nuovi interventi di progetto ricadono su aree classificate "Viabilità di progetto" ed "Opere di mitigazione ambientale e paesaggistica" dagli strumenti urbanistici comunali,

CONSIDERATO che secondo le vigenti disposizioni normative in materia di VIA, nell'ambito dell'individuazione della tipologia progettuale all'interno della casistica di cui all'allegato IV alla parte II del D.lgs 3 aprile 2006, n. 152, l'opera è configurabile come "Progetto di infrastrutture - Strada extraurbana secondaria non compresa nell'allegato II-bis, ovvero riconducibile alla tipologia di cui all'allegato IV lettera h", e che ai fini del rilascio del provvedimento autorizzativo unico di competenza provinciale, la Società VENETO STRADE S.p.A. ha presentato specifica istanza, ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/2006,

CONSIDERATI i flussi di traffico previsti dal proponente, le dimensioni dell'opera stradale e le relative valutazioni ambientali, in particolar modo lo studio delle emissioni in atmosfera, la valutazione dell'impatto acustico, dell'impatto viabilistico e dell'impatto paesaggistico dell'opera,

VALUTATO il piano di monitoraggio e controllo previsto dal proponente;

TENUTO CONTO della valutazione del cumulo degli impatti;

TENUTO CONTO delle mitigazioni ambientali previste dal proponente, tali da contribuire a migliorare l'inserimento paesaggistico dell'opera viaria, contenendone le emissioni di rumore entro i limiti vigenti in materia di inquinamento acustico,

PARERE:

il Comitato Tecnico Provinciale VIA nella seduta del 5/8/2021, dopo esauriente discussione, esprime il parere favorevole al rilascio del giudizio positivo di compatibilità ambientale ed incidenza ambientale alla richiesta di autorizzazione alla realizzazione del "Completamento Terraglio Est da via Delle Industrie in Comune di Casier alla connessione con la SS53 Postumia in Comune di Treviso (TV)", presentata dalla ditta VENETO STRADE S.p.A., con sede in Comune di Venezia (VE), via Baseggio n. 5, con le seguenti prescrizioni e raccomandazioni.

### **PRESCRIZIONI e RACCOMANDAZIONI**

#### **RUMORE**

Sulla base dei rilievi strumentali eseguiti e delle valutazioni esposte nella documentazione previsionale di impatto acustico trasmessa dal proponente, si prescrive che le opere di mitigazione acustica siano ricalibrate ai fini del rispetto dei limiti della classe III dei periodi diurno e notturno, in corrispondenza ai ricettori R15, R16 ed R20.

A tal fine, si tenga conto che secondo l'art. 6, comma 2, del DPR n. 142/2004, qualora i limiti di immissione all'interno ed all'esterno delle fasce di pertinenza acustica della nuova viabilità non siano tecnicamente conseguibili, il decreto dà possibilità di attuare interventi diretti sui ricettori, sulla base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale.

In relazione alla variabilità degli assetti, tenuto conto della prossimità di ricettori a destinazione residenziale, si prescrive l'esecuzione di rilievi fonometrici post-operam, in tempi di misura sufficientemente rappresentativi dei periodi diurno e notturno.

Le nuove misure dovranno essere eseguite in prossimità dei ricettori R16 e R20, oltre che nei punti già previsti dal Piano di Monitoraggio Ambientale, in posizioni sufficientemente rappresentative tali da consentire la verifica del rispetto dei limiti di immissione vigenti, preventivamente concordate con il Dipartimento ARPAV di Treviso. L'estensione dei tempi di misura (TM) sarà scelta in relazione alle caratteristiche di variabilità dei rumori indagati. I rilievi dovranno essere eseguiti secondo le disposizioni del DM 16/3/1998 - "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico" e delle linee guida ARPAV, riportanti i criteri per l'elaborazione della documentazione in materia di impatto acustico. L'esito delle misurazioni andrà presentato all'interno di una specifica relazione tecnica, allegando i tracciati delle registrazioni del livello equivalente.

Entro un anno dalla realizzazione dell'opera dovrà essere effettuata una verifica post operam al fine di verificare se necessitano ulteriori misure acustiche mitigative.

**PAESAGGIO**

Si rimanda alle condizioni ambientali e prescrizioni stabilite nel parere rilasciato dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l'area Metropolitana di Venezia e per le Province di Belluno, Padova e Treviso.

**INQUINAMENTO LUMINOSO**

Nell'installazione dei nuovi punti luce, si raccomanda il rispetto di quanto previsto dalla L.R. 17/09, in particolare l'utilizzo di apparecchi con emissione nulla verso l'alto (art. 9, comma 2, lettera a), nonché di osservare quanto prescritto dal vigente PICIL del Comune di Treviso.

**GEOLOGIA e IDROGEOLOGIA**

Ai fini della progettazione esecutiva sono previsti approfondimenti geognostico-stratigrafici e geotecnici in corrispondenza delle opere principali, in particolare il sottopasso di via Sant'Antonino. Vista la delicatezza del contesto antropizzato appare necessaria la realizzazione di appositi dispositivi di controllo e monitoraggio dei livelli piezometrici della falda e degli eventuali assestamenti/cedimenti del terreno in tutto l'arco temporale da ante a post opera. A titolo indicativo potrebbero essere previste quattro stazioni di controllo una per ciascuno dei quadranti individuati dall'intersezione stradale. Ciascuna stazione potrebbe essere attrezzata con piezometri multilivello e con assestimetri.

Ritenendo necessari degli approfondimenti in merito alle criticità evidenziate nel campione W3, l'approvazione del progetto esecutivo sarà subordinata agli esiti di un piano di indagine, da concordare preventivamente con gli enti, volto anche alla verifica della non interferenza dell'opera con l'eventuale bonifica.

Infine, come evidenziato nella relazione geologica a corredo del progetto, risulta esserci una significativa suscettibilità alla liquefazione in condizioni sismiche dei terreni presenti fino a 7 m di profondità. Si raccomanda di approfondire tale aspetto, come previsto dal D.M. 17/01/2018.

**ASPETTI IDRAULICI**

Considerato il "parere non favorevole" espresso dalla Autorità di Bacino delle Alpi Orientali e le motivazioni addotte, si prescrive che le successive fasi di progetto previste dal Proponente possano essere attuate solamente nel rispetto dei vincoli stabiliti dal suddetto Ente.

Treviso, 5 agosto 2021

**IL PRESIDENTE DEL  
COMITATO TECNICO VIA  
f.to Carlo Rapicavoli**