



# Solo Amministrazioni

Ministero della Transazione Ecologica  
Direzione generale per la crescita sostenibile e  
la qualità dello sviluppo  
via Cristoforo Colombo, 44  
0017 Roma  
[cress@pec.minambiente.it](mailto:cress@pec.minambiente.it)

Commissione tecnica di verifica dell'impatto  
ambientale VIA e VAS  
[ctva@pec.minambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

Regione Lombardia  
Direzione generale ambiente e clima  
Valutazioni e autorizzazioni ambientali  
p.zza Città di Lombardia, 1  
20124 Milano  
[ambiente\\_clima@pec.regione.lombardia.it](mailto:ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it)

e, p.c. Commissario Straordinario  
ing. Eutimio Mucilli  
[anas.SS42@postacert.stradeanas.it](mailto:anas.SS42@postacert.stradeanas.it)

Provincia di Brescia  
[protocollo@pec.provincia.bs.it](mailto:protocollo@pec.provincia.bs.it)

Comunità Montana di valle Camonica  
dott. for. Gian Battista Sangalli  
[protocollo@pec.cmvallecamonica.bs.it](mailto:protocollo@pec.cmvallecamonica.bs.it)

Comune di Edolo  
[protocollo@pec.comune.edolo.bs.it](mailto:protocollo@pec.comune.edolo.bs.it)

ANAS Spa  
[anas@postacert.stradeanas.it](mailto:anas@postacert.stradeanas.it)

ANAS Spa  
Struttura territoriale Lombardia  
[anas.lombardia@postacert.stradeanas.it](mailto:anas.lombardia@postacert.stradeanas.it)

ARPA Lombardia  
Dipartimento di Brescia  
[dipartimentobrescia.arpa@pec.regione.lombardia.it](mailto:dipartimentobrescia.arpa@pec.regione.lombardia.it)

Comune di Sonico  
[protocollo@pec.comune.sonico.bs.it](mailto:protocollo@pec.comune.sonico.bs.it)

SECRETARIATO REGIONALE DEL MINISTERO  
PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI PER LA LOMBARDIA  
[mbac-sr-lom@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sr-lom@mailcert.beniculturali.it)

SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA,  
BELLE ARTI E PAESAGGIO  
PER LE PROVINCE DI BERGAMO E BRESCIA  
[mbac-sabap-bs@mailcert.beniculturali.it](mailto:mbac-sabap-bs@mailcert.beniculturali.it)

Edolo, 28 febbraio 2022

Oggetto: Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art.23 del D.Lgs. n°152/2006, integrata con la Valutazione di incidenza, ai sensi dell'art.5 del D.P.R. 357/1997 e verifica del Piano di utilizzo terre, ai sensi dell'art.9 del D.P.R. 120/2017. Progetto definitivo "MI530 – Ammodernamento della S.S. 42 "del Tonale e della Mendola". Variante Est di Edolo - Lotto II. Osservazioni.

Con riferimento all'oggetto, il sottoscritto Marazzani Alessandro, in qualità di Amministratore del Condominio "La Rotonda", ubicato in Sonico (BS), Via Mu, 11-13-15, in allegato alla presente,

TRASMETTE

le osservazioni a firma dell'Arch. Marco Cillis, inerenti l'impatto dell'opera sulle abitazioni ubicate in adiacenza al previsto "svincolo SUD", facenti parte del citato Condominio "La Rotonda".

Si richiede ai soggetti in indirizzo, ognuno per quanto di rispettiva competenza, il recepimento delle osservazioni e l'individuazione delle soluzioni più idonee a garantire e tutelare la salute delle persone direttamente interessate dall'opera.

La realizzazione di un'infrastruttura importante quale è quella in progetto NON PUO' PRESCINDERE dal rispetto e dalla tutela dei soggetti GRAVATI DALLE CONSEGUENZE dell'opera stessa, in fase di esecuzione lavori, ma soprattutto in fase di esercizio (QUINDI IN MANIERA PERMANENTE).

Distinti saluti.

L'Amministratore

Marazzani Alessandro



Allegato:

Osservazioni a firma dell'Arch. Cillis

**Modulo per la presentazione delle osservazioni per i piani/programmi/progetti sottoposti a procedimenti di valutazione ambientale di competenza statale**

**Presentazione di osservazioni relative alla procedura di:**

- Valutazione Ambientale Strategica (VAS) – art.14 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.  
 Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) – art.24 co.3 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.  
 Verifica di Assoggettabilità alla VIA – art.19 co.4 D.Lgs.152/2006 e s.m.i.

(Barrare la casella di interesse)

Il/La Sottoscritto/a \_\_\_\_\_

(Nel caso di persona fisica, in forma singola o associata)

Il/La Sottoscritto/a Marazzani Alessandro

in qualità di legale rappresentante della Pubblica Amministrazione/Ente/Società/Associazione

Condominio La Rotonda, Via Mù 11,13,15, Sonico (BS) CF 90010950179

(Nel caso di persona giuridica - società, ente, associazione, altro)

**PRESENTA**

ai sensi del D.Lgs.152/2006, le **seguenti osservazioni** al

- Piano/Programma, sotto indicato  
 Progetto, sotto indicato.

(Barrare la casella di interesse)

M1530 AMMODERNAMENTO DELLA STRADA BORTUNATE E DELLA RONDOIA  
VARIANTE EST DI EDOLLO LOTTO II

(Inserire la denominazione completa del piano/programma ( procedure di VAS) o del progetto (procedure di VIA, Verifica di Assoggettabilità a VIA)

**OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Aspetti di carattere generale (es. struttura e contenuti della documentazione, finalità, aspetti procedurali)  
 Aspetti programmatici (coerenza tra piano/programma/progetto e gli atti di pianificazione/programmazione territoriale/settoriale)  
 Aspetti progettuali (proposte progettuali o proposte di azioni del Piano/Programma in funzione delle probabili ricadute ambientali)  
 Aspetti ambientali (relazioni/impatti tra il piano/programma/progetto e fattori/componenti ambientali)  
 Altro (specificare) \_\_\_\_\_

**ASPETTI AMBIENTALI OGGETTO DELLE OSSERVAZIONI**

(Barrare le caselle di interesse; è possibile selezionare più caselle):

- Atmosfera  
 Ambiente idrico

- Suolo e sottosuolo
- Rumore, vibrazioni, radiazioni
- Biodiversità (vegetazione, flora, fauna, ecosistemi)
- Salute pubblica
- Beni culturali e paesaggio
- Monitoraggio ambientale
- Altro (specificare) \_\_\_\_\_

### TESTO DELL' OSSERVAZIONE

SI ALLEGA RELAZIONE DELL' ARCH. MARCO CILLIS , ESEGUITA SU INVITO  
DEL CONDOMINIO LA ROTONDA.

Il/La Sottoscritto/a dichiara di essere consapevole che, ai sensi dell'art. 24, comma 7 e dell'art.19 comma 13, del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., le presenti osservazioni e gli eventuali allegati tecnici saranno pubblicati sul Portale delle valutazioni ambientali VAS-VIA del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ([www.va.minambiente.it](http://www.va.minambiente.it)).

*Tutti i campi del presente modulo devono essere debitamente compilati. In assenza di completa compilazione del modulo l'Amministrazione si riserva la facoltà di verificare se i dati forniti risultano sufficienti al fine di dare seguito alle successive azioni di competenza.*

### ELENCO ALLEGATI

Allegato 1 - Dati personali del soggetto che presenta l'osservazione

Allegato 2 - Copia del documento di riconoscimento in corso

Allegato XX - OSSE DEFINITIVA (inserire numero e titolo dell'allegato tecnico se presente)

Luogo e data Buolco 28/02/2022  
(inserire luogo e data)

Il/La dichiarante

(Firma)

## PROGETTO DEFINITIVO

### “S.S. 42 ‘DEL TONALE E DELLA MENDOLA’ VARIANTE EST DI EDOLO”

#### *OSSERVAZIONI*

Le presenti Osservazioni al Progetto Definitivo “S.S. 42 ‘del Tonale e della Mendola’ Variante Est di Edolo” pubblicato sul sito web “Valutazioni e autorizzazioni ambientali” del Ministero della Transizione Ecologica (<https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/8251/12126>) sono presentate dai residenti dell’edificio esistente sito in Via Mù n. 11, 13 e 15 in Comune di Sonico (d’ora in avanti “Osservanti”) in corrispondenza del quale si colloca lo “Svincolo sud” dell’intervento di progetto e, in particolare, il tratto di nuova viabilità compreso tra la nuova rotatoria di progetto lungo la SS n.42 in Comune di Sonico e l’inizio della galleria artificiale (Figura 01). Gli immobili degli Osservanti sono censiti al Catasto Urbano Sez NCT Fg. 1, mapp. 2 – 488 – 489 -490 del Comune di Sonico.

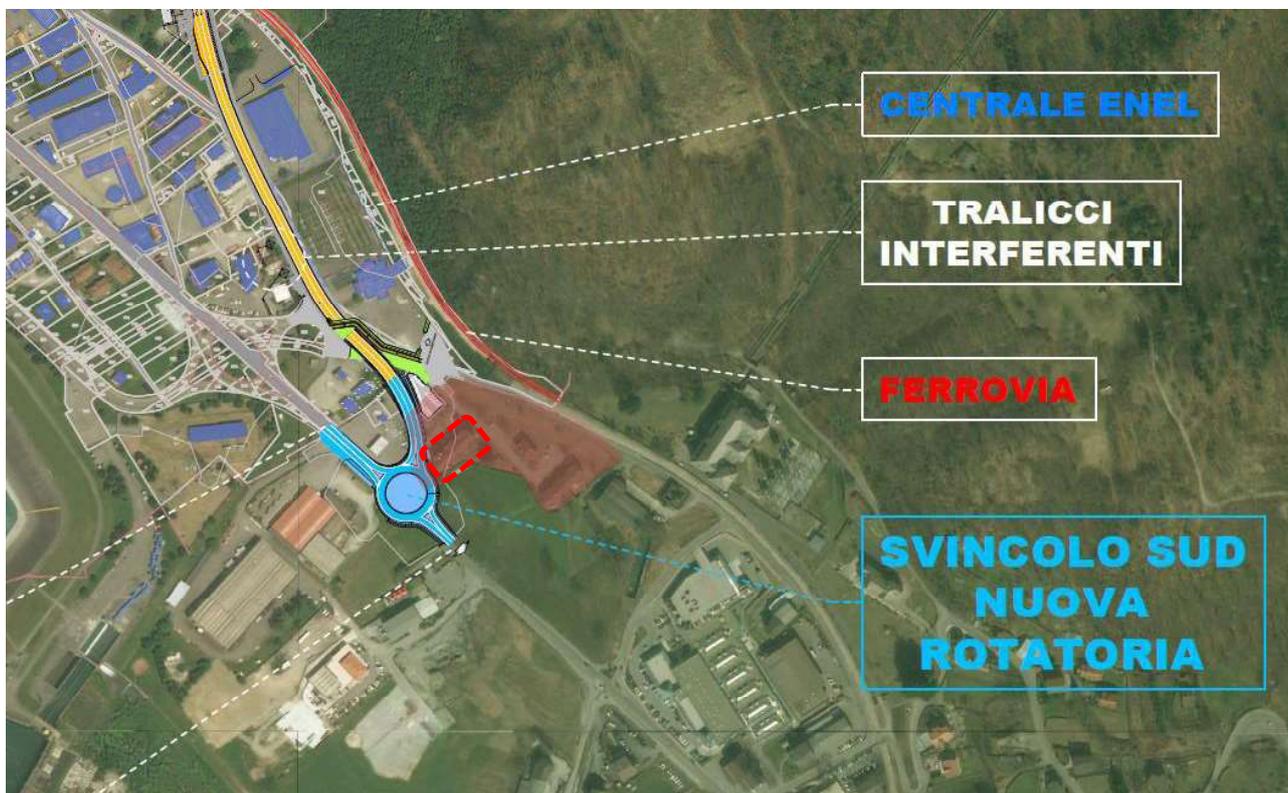


Figura 01 – Localizzazione della proprietà degli Osservanti (campitura rossa) e del sub. 488 (perimetro tratteggiato) in corrispondenza dello Svincolo Sud.

Si premette che si condivide l'importanza della viabilità di progetto oggetto del presente Progetto Definitivo per il centro abitato di Edolo e in particolare per gli insediamenti maggiormente sensibili in esso presenti, che con la realizzazione della nuova viabilità risulterà sgravato da una significativa quota del traffico di attraversamento, con benefici sia in termini di impatti ambientali (in particolare emissioni in atmosfera, rumore e vibrazioni), sia in termini di fluidità del traffico, sia in termini di sicurezza per il centro abitato e per gli utenti più deboli dello stesso. In questo senso, si condivide quanto espresso dallo SIA in merito all'esclusione della "alternativa zero", rispetto alla quale si evidenzia che *"il mantenimento della situazione attuale nell'area di interesse, senza la realizzazione di alcun intervento, si tradurrebbe nella mancata occasione di risolvere i problemi di congestione e rallentamenti del traffico in corrispondenza del nodo viabilistico presso il ponte sul fiume Oglio, dove si intersecano la SS42 e la SS39, nel centro abitato di Edolo"* (pag.127 dello SIA). Nello specificare che l'intervento di progetto risulterà sicuramente positivo in termini di sgravio dell'abitato di Edolo dal traffico di attraversamento in direzione Brescia-Ponte di Legno/Passo del Tonale, ma che l'abitato stesso risulterà comunque ancora interessato dai flussi di attraversamento orientati lungo la direttrice Brescia-Aprica e Aprica-Ponte di Legno/Passo del Tonale che continueranno a transitare nel centro abitato di Edolo, si prende atto delle concrete condizioni in essere per l'attuabilità della nuova viabilità in relazione al suo inserimento *"tra le opere infrastrutturali connesse e di contesto, con finanziamenti già completamente disponibili per la loro realizzazione, dal Decreto Legge 7 dicembre 2020, pubblicato in GURI Serie Generale n.26 dell'1 febbraio 2021 (c.d. Decreto Olimpiadi Milano-Cortina 2026), dal titolo Identificazione delle opere infrastrutturali da realizzare al fine di garantire la sostenibilità delle Olimpiadi invernali Milano-Cortina 2026"*.

Ciò nondimeno, tuttavia, nelle zone interessate dal nuovo tracciato viabilistico di progetto inevitabilmente si potranno generare impatti ambientali addizionali rispetto allo stato di fatto, che, nonostante l'importanza dell'intervento di progetto e la necessità di garantirne la concreta e tempestiva attuazione in relazione al suo inserimento nel *"Decreto Legge 7 dicembre 2020 - Decreto Olimpiadi Milano-Cortina 2026"*, devono comunque essere puntualmente verificati e mitigati, garantendo che l'intervento realizzato si configuri come generalmente positivo in un'ottica di interesse pubblico, ma non rappresenti un elemento di penalizzazione per alcuni cittadini.

In quest'ottica si rileva che alcune valutazioni progettuali e ambientali paiono essere state condotte in modo eccessivamente generale e speditivo, tralasciando aspetti puntuali che tuttavia possono rappresentare elementi di impatto decisamente non trascurabili. Le presenti Osservazioni, pertanto, sono volte proprio ad evidenziare alcuni aspetti che si ritiene siano necessariamente da approfondire puntualmente e rispetto ai quali specificare le più idonee misure di mitigazione finalizzate a garantirne l'annullamento o comunque la minimizzazione a livelli ragionevoli di accettabilità.

1. In merito al tema delle alternative (capitolo 3.3 dello SIA) si prende atto che nel precedente Progetto Preliminare erano state poste a confronto due alternative di tracciato denominate "A" e "B" e che, dalle valutazioni in quella sede condotte, era risultata preferibile la "alternativa A". Nell'ambito del presente Progetto Definitivo, poi, si è ritenuto opportuno introdurre una *"ottimizzazione"* di tale alternativa vincente individuando *"ulteriori ragionevoli soluzioni progettuali differenziate a seconda degli approcci ingegneristici preferiti al fine del raggiungimento di ottimali standard di sicurezza, in termini assoluti e comparati allo stato di fatto"* (pag.131 dello SIA), in

linea con la “alternativa A”. Nello specifico sono state individuate l’ “alternativa C” e l’ “alternativa D”, che fra loro sostanzialmente differiscono unicamente per la soluzione progettuale dello “svincolo sud” (“la soluzione D differisce dalle precedenti soluzioni per il tratto iniziale, corrispondente allo svincolo sud ed alla galleria artificiale sotto via Valeriana, con sottoattraversamento della linea ferroviaria. Dall’imbocco della galleria naturale il tracciato, nel suo complesso risulta pressoché identica alla soluzione progettuale C fino alla rotatoria Nord, che presenta alcune lievi ottimizzazioni”, pag.129 dello SIA). Più nel dettaglio, nella “Relazione generale descrittiva” (elaborato T00EG00GENRE01\_B) si legge “la soluzione del progetto preliminare richiedeva necessariamente l’interruzione della viabilità interna alla Centrale ENEL e l’accesso al fabbricato di deposito/autorimessa, era previsto solamente da Nord (accesso esistente). Successivamente a confronti con i tecnici di ENEL è stato richiesto di mantenere la viabilità interna alla Centrale e altresì l’accesso diretto alla galleria di accesso alla Centrale elettrica in caverna. Nella definizione del profilo longitudinale della Variante si è dovuto tener conto anche dell’esistenza delle gallerie/condotte delle centrali di ENEL/Edison, presenti nel tratto esaminato. Quanto sopra ha comportato la rivisitazione del Progetto con ricollocazione della rotatoria di inizio della Variante più a Sud e lasciando invariata la rotatoria ovoidale esistente” (pag.10).

In particolare, in corrispondenza dello Svincolo Sud la “alternativa C” sfrutta una rotatoria già esistente in Comune di Edolo, mentre la “alternativa D” prevede la realizzazione di una nuova rotatoria lungo la SS n.42 in Comune di Sonico poche decine di metri più a sud di quanto previsto dalla “alternativa C” e la realizzazione di un nuovo tratto di viabilità di collegamento della medesima rotatoria con il tracciato viabilistico previsto anche nella “alternativa C” (Figura 02).



Figura 02 - Dettaglio della planimetria delle quattro soluzioni alternative di progetto allo svincolo Sud, la rotatoria Sud in progetto per le soluzioni alternative A, B e C risulta coincidente e pertanto non distinguibile nel dettaglio della planimetria, così pure per il primo tratto di galleria artificiale in corrispondenza della centrale Enel Green Power (la freccia rossa indica la residenza degli Osservanti).

Rispetto alla valutazione condotta nello SIA di raffronto delle due alternative di tracciato “C” e “D”, si evidenzia, innanzi tutto, come la “alternativa C” sia perfettamente conforme alla strumentazione di

pianificazione territoriale (in particolare al PTCP della Provincia di Brescia) e alla strumentazione di pianificazione urbanistica (PGT del Comune di Edolo e PGT del Comune di Sonico, che infatti non prevede la rotonda di progetto e il nuovo tratto viabilistico), a differenza della “alternativa D” il cui svincolo sud non è previsto da alcuno strumento di pianificazione vigente. Eventuali varianti agli strumenti urbanistici non potranno prescindere dalla data in cui la completa realizzazione dell’opera sarà tassativa: febbraio 2026, apertura dei Giochi Olimpici Milano – Cortina. Si ricorda a tal fine il contenuto dell’art. 103, comma 1 lettera b) della LR 12/2005.

Rispetto ai temi ambientali, poi, la valutazione condotta dallo SIA evidenzia, pare in modo apodittico, come preferibile la “alternativa D” in relazione agli aspetti relativi alle “emissioni in atmosfera”, al “rumore” e alla “salute pubblica” motivando la scelta con “*riduzione dell’esposizione dei recettori a sud*” (Tabella 01).

	<b>Soluzione A</b>	<b>Soluzione B</b>	<b>Soluzione C</b>	<b>Soluzione D</b>
Rumore <sup>(5)</sup>	= Riduzione del traffico nel centro abitato e assenza di nuovi recettori per il tratto in galleria	= Riduzione del traffico nel centro abitato e assenza di nuovi recettori per il tratto in galleria	= Riduzione del traffico nel centro abitato e assenza di nuovi recettori per il tratto in galleria	+ Riduzione del traffico nel centro abitato e assenza di nuovi recettori per il tratto in galleria. Riduzione dell’esposizione dei recettori a sud
Atmosfera <sup>(6)</sup>	+ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato	+ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato	+ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato	++ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato,
				migliorando l’area sud
Salute pubblica <sup>(7)</sup>	+ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato	+ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato	+ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato	++ Riduzione del traffico e conseguenti emissioni in atmosfera nel centro abitato, migliorando l’area sud

Tabella 01 – Estratto valutazione delle alternative.

Tale valutazione, tuttavia, non risulta chiaro sulla base di quali aspetti specifici sia stata condotta. Considerando i possibili recettori interessati dai differenti tratti viabilistici tra la “alternativa C” e la “alternativa

D”, infatti, si evidenzia che in prossimità della rotatoria esistente considerata nella “alternativa C” sono presenti due edifici residenziali (R041 e R075, comunque già interessati dalla viabilità esistente) e in prossimità del nuovo tracciato viabilistico di progetto considerato nella “alternativa D” sono presenti gli edifici residenziali R096 (di proprietà degli Osservanti) e R098 (Figura 03); anche in termini di edifici sensibili interessati, pertanto, le due alternative considerate paiono essere sostanzialmente equivalenti.

Considerando che entrambe le alternative progettuali garantiranno, dal punto di vista trasportistico, la medesima funzionalità in termini di sgravio del centro abitato di Edolo, si richiede, alla luce di quanto sopra espresso, di riconsiderare la valutazione condotta, verificando la reale sussistenza dei dichiarati benefici della “alternativa D” rispetto alla “alternativa C”.

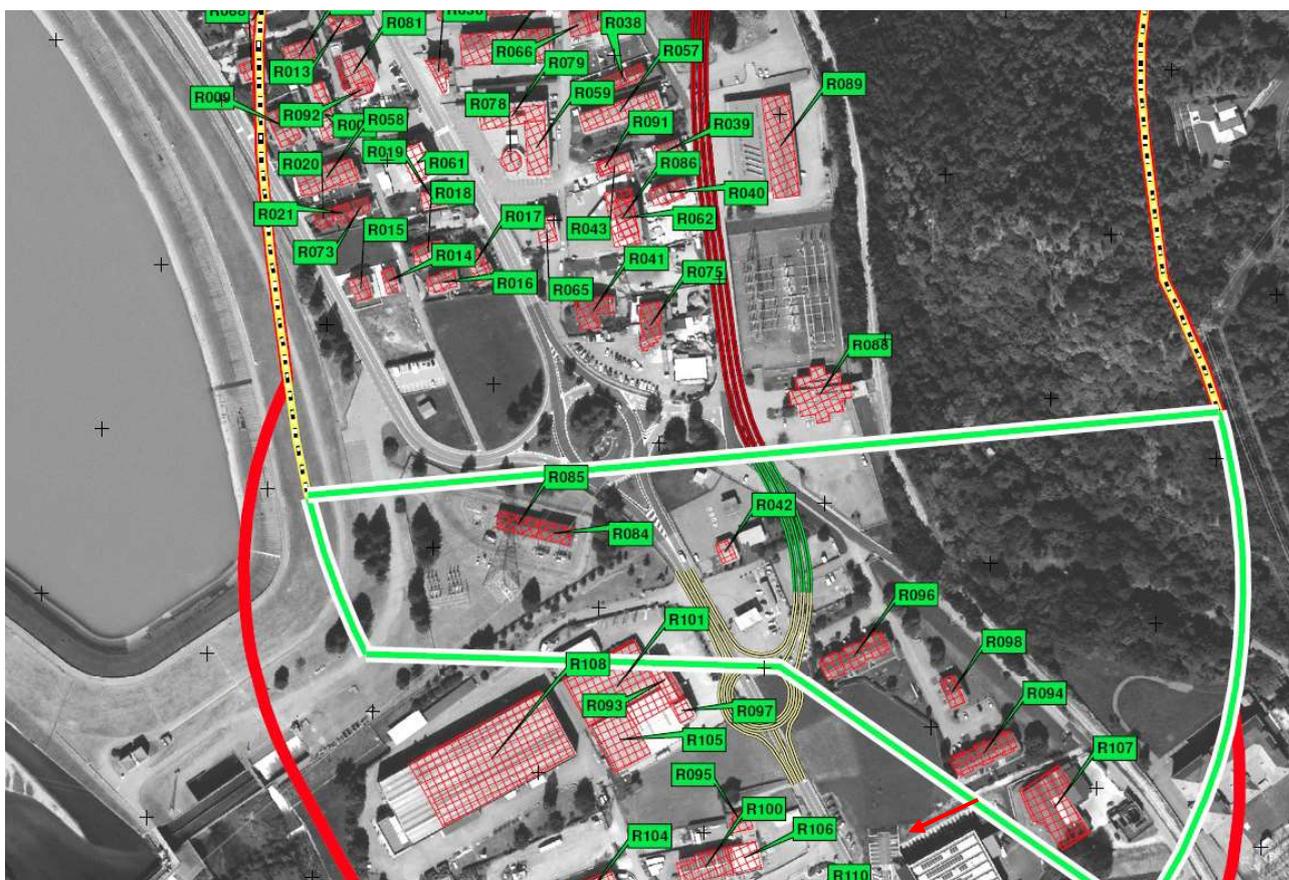


Figura 03 - Planimetria di localizzazione dei ricettori censiti (la residenza degli Osservanti è identificata come R096).

2. In relazione agli effetti sulla qualità dell'aria nella fase di cantiere, le valutazioni condotte dallo SIA risultano essere piuttosto generiche, così come le relative misure di mitigazione (pagg. 354-355). In particolare, si evidenzia che a poche decine di metri dalla residenza degli Osservanti è prevista una porzione del “Campo Operativo Sud” del cantiere (Figura 04), in cui, tuttavia, non risulta chiaro nella documentazione progettuale (incluso il documento T00CA00CANRE01\_B “Cantierizzazione – Relazione descrittiva sulla cantierizzazione”) quali attività nello specifico saranno svolte; l'unica informazione disponibile è relativa all'indicazione contenuta nella tavola V02CA00CANSC01\_B “Cantierizzazione – Layout di cantiere” riportante “1° Fase - Stoccaggio temporaneo materiali e terre” e “2° Fase - Realizzazione Parcheggio di Progetto”.

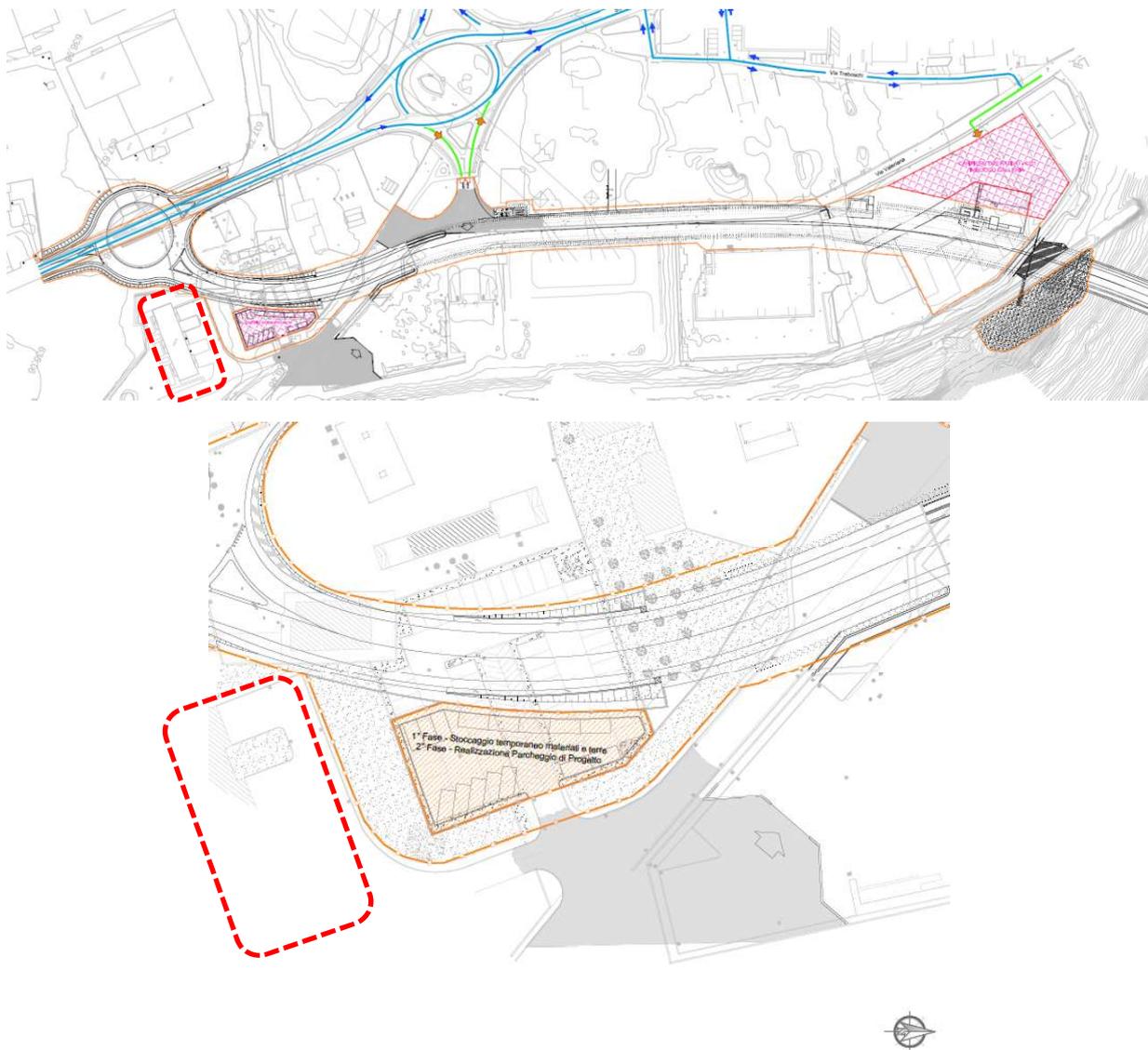


Figura 04 - Planimetria aree di cantiere svincolo sud (in rosso tratteggiato la residenza degli Osservanti).

Dalla documentazione disponibile, inoltre, non è chiaro cosa si intenda esattamente con “*materiali e terre*”, ovvero se il termine sia riferito a terre da utilizzare per le sistemazioni finali dell’intervento di progetto, oppure a materiali derivanti dal vicino scavo per la realizzazione del tratto viabilistico in trincea, oppure ancora a materiali derivanti dallo scavo della galleria naturale (smarino); almeno alcuni di questi, peraltro, configurabili come rifiuti.

Considerando l’estrema vicinanza dell’area di cantiere in questione alla residenza degli Osservanti non si ritiene possibile escludere impatti connessi con la produzione di emissioni in atmosfera inquinanti derivanti

dai mezzi d'opera impiegati e con la produzione di polveri derivanti dalla movimentazione di “materiali e terre” o dall'erosione eolica dei cumuli di materiali presenti nell'area (peraltro in relazione al fatto che la zona risulta essere comunque ventilata, anche in regime di brezze).

Alla luce di quanto sopra esposto e del fatto che le attività di realizzazione della nuova viabilità sono stimate in una durata di oltre 1.000 giorni durante i quali presumibilmente le aree di cantiere rimarranno operative, in relazione alla rilevanza della tematica in termini di salute si richiede di:

- 2.1 miglior approfondire le specifiche valutazioni in termini di effetti sulla qualità dell'aria locale, puntualizzando le attività che saranno condotte nella porzione di Campo Operativo Sud più prossimo alla residenza degli Osservanti;
- 2.2 prevedere lo spostamento della porzione di Campo Operativo Sud più prossimo alla residenza degli Osservanti e specificare le misure mitigative necessarie per contenere i possibili impatti sulla qualità dell'aria comunque indotti e, in particolare, la diffusione di inquinanti e polveri.

Nulla si dice in merito alla configurazione- al termine delle opere- dell'attuale area occupata a parcheggio prospiciente la proprietà degli Osservanti, chiedendone la restituzione nello stato di fatto originario o la condivisione di una eventuale diversa profilatura.

3. In relazione agli effetti sulla qualità dell'aria nella fase di esercizio, senza entrare nel merito della metodologia valutativa adottata, si evidenzia che le valutazioni condotte dallo SIA sono relative principalmente alle emissioni in atmosfera derivanti dalle gallerie (che “raccolgono” le emissioni dei mezzi in transito al loro interno). Tale valutazione evidenzia che *“il recettore cui si attribuisce il maggiore impatto è R096 di tipo residenziale (complesso a schiera) [residenza degli Osservanti]. Sul recettore R096 si stimano valori di concentrazione media annua di NO<sub>2</sub>, PM10 e benzene che possono raggiungere il 96%, 81% e 27% dei rispettivi limiti normativi (risultandone dunque inferiori)”* (pagg. 367-368 dello SIA). Più nel dettaglio, in corrispondenza del recettore identificato come R096 le valutazioni condotte evidenziano un incremento delle concentrazioni medie di NO<sub>2</sub> pari a 12,5 µg/m<sup>3</sup>, di PM10 pari a 2,38 µg/m<sup>3</sup> e di Benzene pari a 0,129 µg/m<sup>3</sup>. Peraltro, si evidenzia che si tratta di valori medi annuali, mentre evidentemente le concentrazioni di picco potranno essere anche molto più elevate risultando connesse ai periodi di traffico massimo (a tal proposito si rammenta che diversi parametri per la valutazione della qualità dell'aria sono riferiti anche a concentrazioni rilevate in periodi più brevi rispetto al dato medio annuale).

Inoltre, non paiono essere state condotte valutazioni puntuali sulle emissioni derivanti dalle altre parti della viabilità di progetto e, in particolare, in corrispondenza dello Svincolo sud, con riferimento alla nuova rotatoria e al nuovo tratto viabilistico che si colloca a soli 4-5 m dalla residenza degli Osservanti (e in continuità con le relative aree cortilizie). Sebbene non siano state condotte valutazioni specifiche su tale aspetto, è del tutto evidente che rispetto allo stato attuale in cui la SS n.42 si colloca a non meno di 40-50 m dalla residenza degli Osservanti, la viabilità di progetto, collocata in sostanziale continuità con la stessa, non potrà che esporla a livelli di inquinamento maggiori connessi alle emissioni derivanti dal traffico (al proposito, si evidenzia che il traffico medio giornaliero è dell'ordine di 6.835 veicoli/giorno, di cui il 3,5% circa di veicoli pesanti), anche per quegli inquinanti che generalmente decadono rapidamente con la distanza dalla sorgente emissiva, come, ad esempio, il benzene. Tale aspetto, inoltre, è ulteriormente aggravato dal fatto che proprio in prossimità

della residenza degli Osservanti si assisterà a situazioni di accelerazione dei mezzi in ripartenza dalla rotatoria, che rappresenta senza dubbio un momento in cui le emissioni sono particolarmente consistenti, in particolare con riferimento a mezzi pesanti carichi.

Alla luce di quanto sopra espresso e della rilevanza della tematica in termini di salute, si richiede di rivalutare il tracciato della nuova viabilità di progetto, anche in relazione a quanto previsto dalla “alternativa C”, in modo da poter aumentare la distanza tra la viabilità di progetto (sorgente emissiva) e la residenza degli Osservanti e di introdurre adeguate misure mitigative volte al contenimento della diffusione di inquinanti verso tale recettore sensibile.

4. In relazione agli effetti sul rumore ambientale nella fase di cantiere si prende atto che è stata condotta una puntuale “Relazione acustica” (elaborato T00IA03AMBRE01\_C) con riferimento anche alle attività di cantiere svolte. In merito a tale aspetto, tuttavia, la valutazione sconta quanto rilevato in relazione al precedente punto 2, ovvero la mancanza di definizione delle attività che saranno svolte in corrispondenza della porzione del Campo Operativo Sud, prossima alla residenza degli Osservanti.



Figura 05 - Ubicazione dei macchinari sull'area di cantiere per la simulazione dell'attività cantieristica A (la residenza degli Osservanti è poco esterna all'immagine verso sud, direzione della freccia rossa).

Premesso questo, si rileva che la valutazione dell'attività cantieristica denominata “A” (pag.72 della Relazione acustica) evidenzia un livello di rumore generato dal cantiere in corrispondenza del recettore R096 (costituito dalla residenza degli Osservanti) pari a 63,5 dB(A), a fronte del limite di zona pari a 65 dB(A); tale valore pare essere simulato senza considerare il livello di fondo e la porzione del Cantiere Operativo Sud che si sviluppa in prossimità del recettore stesso (Figura 05).

Inoltre, sebbene di durata sicuramente contenuta, non sono nemmeno considerate le attività che saranno svolte per la realizzazione dello Svincolo sud e del primo tratto della relativa viabilità, considerando

unicamente le attività di scavo in corrispondenza del tratto che sarà realizzato in trincea. Ciò lascia pensare che lo studio di impatto ambientale predisposto per la soluzione “C” sia stato speditamente adattato alla soluzione “D”, senza particolari approfondimenti.

Alla luce di quanto sopra esposto e del fatto che le attività di realizzazione della nuova viabilità sono stimate in una durata di oltre 1.000 giorni durante i quali presumibilmente le aree di cantiere rimarranno operative (considerando naturalmente che l'ammissibilità di attività rumorose in deroga non può essere estesa per tutto il periodo di attività del cantiere), oltre alla considerazione che spesso questo tipo di cantieri effettua lavorazioni in orari sicuramente più estesi rispetto alle canoniche 8 ore lavorative, in relazione alla rilevanza della tematica in termini di salute si richiede di:

4.1 miglior approfondire le specifiche valutazioni in termini di rumore ambientale, puntualizzando le attività che saranno condotte nella porzione di Campo Operativo Sud più prossimo alla residenza degli Osservanti e considerando opportunamente l'applicazione del criterio differenziale;

4.2 prevedere lo spostamento della porzione di Campo Operativo Sud più prossimo alla residenza degli Osservanti e di specificare le misure mitigative necessarie per contenere il rumore ambientale entro livelli compatibili con le funzioni residenziali presenti.

5. In relazione agli effetti sul rumore ambientale nella fase di esercizio si prende atto che è stata predisposta una specifica “Relazione acustica” (elaborato T00IA03AMBRE01\_C) con riferimento ai livelli di rumore generati dal traffico sulla viabilità di progetto. In merito a tale aspetto, in prossimità dello Svincolo sud lo SIA conclude specificando che *“l'incremento di rumorosità che si avrà in corrispondenza dell'imbocco Sud per alcuni ricettori sarà nel complesso limitato”* (pag.395).

Le valutazioni specifiche condotte, tuttavia, evidenziano un significativo peggioramento del clima acustico in corrispondenza della residenza degli Osservanti, identificata come recettore R096 (Tabella 02).La “Relazione acustica”, sebbene evidenzi il sistematico rispetto dei limiti normativi, tuttavia commenta, in merito alla Scenario 1, riportando che *“il contributo della nuova viabilità sui punti R\*\* nel tratto Sud risulta pari, al più, a circa 61 dB in periodo diurno e a 54.5 dB in periodo notturno. Tali valori si prevedono presso il punto R096-S, in corrispondenza della facciata NW”* (pag.57) e, in merito allo Scenario 2, riportando che *“con l'eccezione di R096-S, il contributo della nuova Variante Est, è ampiamente trascurabile rispetto a quello della restante viabilità”* e *“il contributo della nuova viabilità sui punti R\*\* nel tratto Sud risulta pari, al più, a circa 60 dB in periodo diurno e a 54 dB in periodo notturno. Tali valori si prevedono presso il punto R096-S, che rappresenta un edificio residenziale. A seguire, presso R093, il modello calcola, per la nuova viabilità, livelli di circa 5 dB inferiori, pari a circa 56 dB in periodo diurno e 49.5 dB in periodo notturno. Livelli leggermente minori sono previsti presso R096-N”* (pag.61).

È quindi evidente come il recettore R096, rappresentato dalla residenza degli Osservanti, sia quello maggiormente impattato dall'intervento di progetto nello stato *post operam*. Tale aspetto, peraltro, è ulteriormente confermato dall'evidenza che il clima acustico aumenta significativamente nello stato di progetto rispetto allo stato di fatto fino ad oltre 5 dB(A) in periodo diurno e quasi 6 dB(A) in periodo notturno.

Recettore	Periodo	Stato di fatto (dB(A)) - calcolato	Stato di progetto (dB(A)) Scenario 1 - calcolato	Stato di progetto (dB(A)) Scenario 2 - calcolato
R096 - N	Diurno	52,9	56,2	57,3
	Notturmo	46,6	49,9	51,2
R096 - S	Diurno	56,3	60,8	61,6
	Notturmo	49,5	54,7	55,4

Tabella 02 – Sintesi condizioni di clima acustico in corrispondenza del recettore R096 rappresentato dalla residenza degli Osservanti.

Tale aspetto, infine, è ulteriormente aggravato dal fatto che proprio in prossimità della residenza degli Osservanti la rotatoria di progetto risulta essere in sensibile rilevato e che proprio nell'adiacente tratto viabilistico si assisterà a situazioni di frenata e accelerazione dei mezzi (che rappresenta sicuramente il rumore maggiore a basse velocità di percorrenza come necessariamente saranno quelle in loco).

Considerando quanto espresso in precedenza e il fatto che il tracciato viabilistico di progetto si colloca a non più di 4-5 m dall'edificio degli Osservanti (e in continuità con le relative aree cortilizie) in relazione alla rilevanza della tematica in termini di salute si richiede di rivalutare il tracciato della nuova viabilità di progetto, anche in relazione a quanto previsto dalla "alternativa C", in modo da poter aumentare la distanza tra la viabilità di progetto (sorgente di rumore) e la residenza degli Osservanti e di introdurre adeguate misure mitigative volte al contenimento del rumore presso tale recettore sensibile. Non pare irrilevante il fatto che con l'attuale tracciato di progetto in caso di necessità in fase di esercizio non risulterebbe nemmeno disponibile lo spazio necessario per la realizzazione di adeguati sistemi di abbattimento del rumore.

6. In relazione agli effetti in termini di vibrazioni nella fase di esercizio si evidenzia che lo SIA non conduce particolari valutazioni (pagg.393 e seguenti). Per quanto espresso anche al punto precedente e, in particolare, in relazione all'adiacenza della viabilità di progetto con la residenza degli Osservanti e al fatto che proprio in tale tratto viabilistico si assisterà a situazioni di frenata e accelerazione dei mezzi, si ritiene che l'impatto non possa essere considerato trascurabile.

Considerando quanto espresso (con particolare riferimento alla prossimità della viabilità di progetto con la residenza degli Osservanti) e la rilevanza che tale aspetto può avere per il disturbo alle persone, oltre che sulla struttura dell'edificio, si richiede di:

- 6.1 approfondire le specifiche valutazioni in termini di vibrazioni in corrispondenza della residenza degli Osservanti, in relazione al traffico transitante lungo la viabilità di progetto;
- 6.2 rivalutare il tracciato della nuova viabilità di progetto, anche in relazione a quanto previsto dalla "alternativa C", in modo da poter aumentare la distanza tra la viabilità di progetto (sorgente di vibrazioni) e la residenza degli Osservanti.

7. Il Progetto Definitivo prevede un articolato "Progetto di monitoraggio ambientale" (elaborato T00MO00MOARE01\_C). Per quanto ritenuto di maggiore rilevanza in corrispondenza della residenza degli Osservanti, tale Piano non prevede alcun punto di monitoraggio della qualità dell'aria, prevede un punto di misurazione del rumore (RUM\_12) ante operam e in fase di esercizio ma non in fase di cantiere e non prevede rilievi vibrazionali.

Alla luce di quanto espresso ai punti precedenti, si richiede di integrare puntualmente il Piano di monitoraggio proposto, prevedendo almeno:

- 7.1 un punto di monitoraggio della qualità dell'aria della tipologia A sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio (in opera) in corrispondenza della residenza degli Osservanti;
- 7.2 in corrispondenza del previsto punto RUM\_12, un'attività di monitoraggio del rumore in continuo durante la fase di cantiere (in corso d'opera) in corrispondenza della residenza degli Osservanti;
- 7.3 un'attività di monitoraggio delle vibrazioni *post operam* in corrispondenza della residenza degli Osservanti.

8. Il Progetto Definitivo prevede la sistemazione paesaggistica dello Svincolo sud (tavola T00IA02AMBST01\_B “Paesaggio – Sezioni tipo e interventi opere a verde - imbocco sud”); gli interventi previsti, tuttavia, si limitano alla sistemazione della rotonda di progetto (Figura 06).

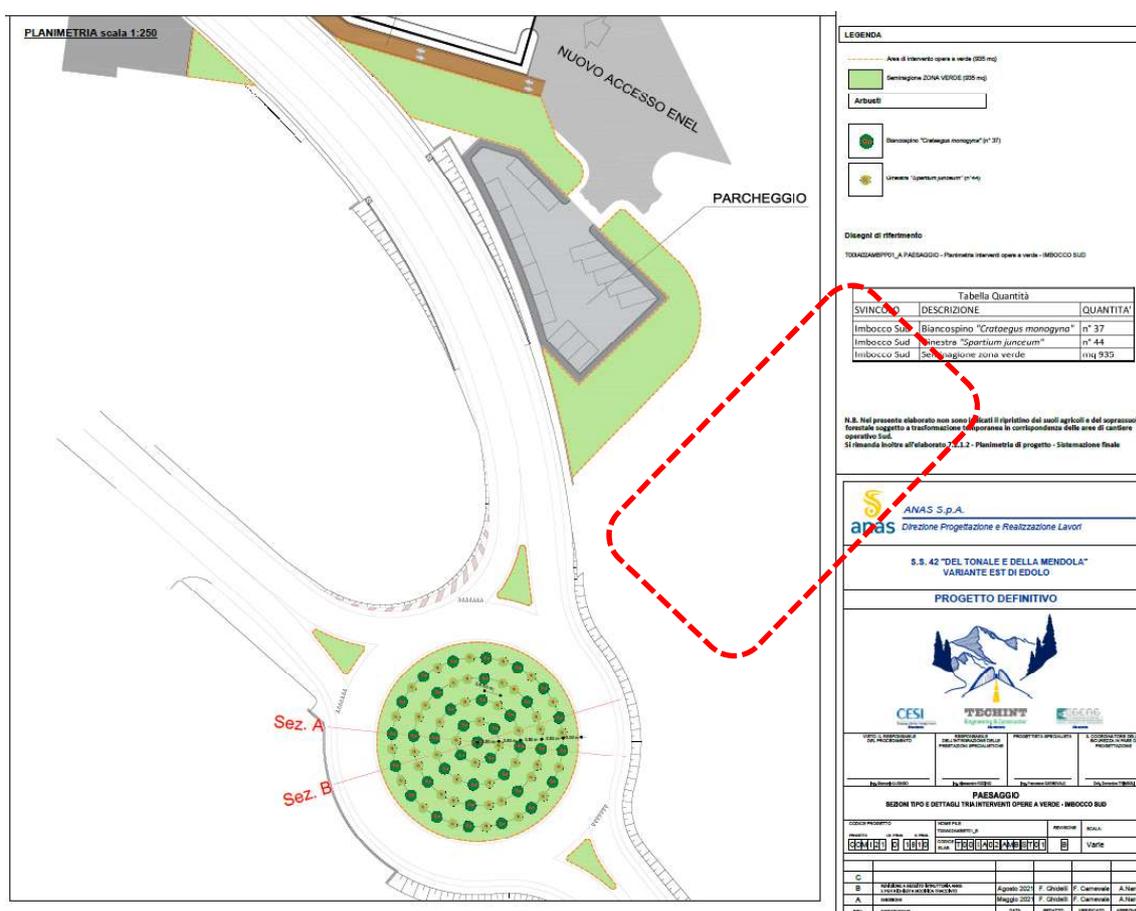


Figura 06 - Interventi opere a verde Svincolo Sud (in rosso tratteggiato è indicata la residenza degli Osservanti).

Considerando la vicinanza del tracciato di progetto con la residenza degli Osservanti, si richiede di prevedere adeguate misure di mascheramento della viabilità di progetto. Data l'alta sensibilità del sito, si ricorra ad un autentico progetto di paesaggio che conferisca qualità estetica all'intervento e non ci si limiti ad una quinta arborea/arbustiva, trovandosi l'area all'interno di un Corridoio ecologico primario ai sensi del PTCP (art.47).

9. In relazione alle caratteristiche delle analisi condotte sulle terre e rocce da scavo, che potrebbero essere oggetto di stoccaggio in corrispondenza del Campo Operativo Sud in prossimità della residenza degli Osservanti, si

evidenzia che nell'elaborato T00GE00GEORE02\_A “Documentazione indagine di caratterizzazione ambientale dei terreni” sono presenti notevoli differenze tra alcuni parametri riportati per il punto di campionamento SD02\_PZ (punto di campionamento più vicino alla residenza degli Osservanti) a pag.12 e a pag.19. In particolare, si rileva che nel primo caso (profondità 0,00-1,00 m, 11,0-12,0 m e 20,0-21,0 m) si rilevano concentrazioni di arsenico non superiori a 12,6 mg/kg mentre nel secondo caso (profondità 3,5-19,5 m) concentrazioni superiori a 60 mg/kg, peraltro determinando il superamento anche dei limiti di colonna B del D.Lgs.n.152/2006, Parte Quarta, Allegato 5, Tabella 1. Considerazioni analoghe valgono, ad esempio, anche per gli idrocarburi. In virtù della natura geologica del versante interessato dalla galleria, nonché dell'entità degli scavi in progetto, stimati in alcune centinaia di metri cubi, la concreta probabilità di presenza di arsenico con concentrazioni superiori ai limiti tabellari rappresenta un aspetto da valutare in maniera scrupolosa nella presente fase di VIA, al fine di evitare il rischio di un'errata determinazione dei costi di smaltimento del materiale scavato e conseguenti ripercussioni sull'appalto, sulla realizzazione e sui tempi di completamento dei lavori. Si richiede, pertanto, di approfondire e chiarire tali aspetti.

10. L'accesso alla residenza degli Osservanti è attualmente garantito dalla rotatoria esistente lungo la SS n.42 e quindi da Via Valeriana – Via Mù; tale collegamento, tuttavia, risulterà interrotto dalla presenza dell'area di cantiere.



Figura 07 – Planimetria di progetto, sistemazione finale (in rosso tratteggiato è indicata la residenza degli Osservanti più prossima all'intervento).

Inoltre, anche a lavori ultimati in corrispondenza dell'attuale intersezione tra Via Valeriana e Via Mùè previsto unicamente un percorso ciclo-pedonale, di fatto impedendo l'attuale accesso carroia (Figura 07).

Di tali interferenze non paiono presenti indicazioni nella documentazione progettuale.

Si richiede, pertanto, di chiarire come sarà possibile l'accesso all'abitazione degli Osservanti durante la fase di cantiere considerando l'interferenza diretta con le aree di cantiere e di ripristinare l'accesso carroia da Via

Valeriana almeno a lavori ultimati. Il collegamento viario fra via Mu e via Valeriana, oltre ad essere utile per l'accesso alla residenza degli Osservanti, riveste infatti un'importanza strategica per la rete viaria fra gli abitati di Edolo e Sonico, unica alternativa alla strada statale.

11. Considerando tutto quanto espresso nei punti precedenti con riferimento al rilevante impatto che l'intervento di progetto determinerà sulla residenza degli Osservanti sia in fase di cantiere sia a lavori ultimati, qualora le rivalutazioni richieste non portino alla selezione dell'intersezione con la SS n.42 analogamente a quanto previsto dalla "alternativa C", si ritiene che le misure di mitigazione che dovranno essere adottate, comunque indispensabili per garantire un livello di impatto "accettabile", non possano comunque garantire il completo annullamento degli impatti stessi; si richiedono, pertanto, specifiche misure compensative degli impatti residui per la valutazione delle quali si resta fin da subito disponibili ad uno specifico confronto, anche in relazione alla svalutazione che inevitabilmente l'immobile di proprietà degli Osservanti subirà dal risultare strettamente adiacente ad una strada statale di questa portata.
12. In relazione al notevole interessamento degli Osservanti da parte del progetto qui considerato, si richiede la possibilità di partecipare alle sedute della Conferenza dei Servizi, incluso il sopralluogo, come uditori senza diritto di parola in qualità di soggetti interessati al procedimento ai sensi della L. n.241/1990 e s.m.i.

Fatto salvo quanto sopra espresso, gli Osservanti si riservano la facoltà di esercitare ogni azione volta a tutelare i propri diritti reali sui beni interessati direttamente e indirettamente dall'opera di progetto, nonché a tutelare il proprio diritto alla salute.

Arch. Marco Cillis



Sonico, 24 febbraio 2022