



COMUNE DI LOMAZZO

Provincia di Como

**Documento tecnico a supporto del responsabile del
procedimento per la procedura di Variante al PGT
vigente di recepimento del progetto di cui al Contratto
di Programma per gli investimenti e le manutenzioni
straordinarie sulla rete ferroviaria regionale in
concessione a Ferrovienord S.p.A. tra Regione
Lombardia e Ferrovienord S.p.A.**

**Verifica dell'applicabilità dei punti d) ed e) di cui al
punto 2.3 del modello metodologico 1U Allegato alla
DGR 3836/2012**

**Esclusione dalla Valutazione Ambientale Strategica e
dalla Verifica di Assoggettabilità**

Dicembre 2016



N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.

N.Q.A. Nuova Qualità Ambientale S.r.l.
Via B. Sacco, 6
27100 – Pavia
nqa@iol.it

Redazione a cura di:

Luca Bisogni

Davide Bassi (*Pianificatore Territoriale*)

Anna Gallotti

Indice

PREMESSA	1
1 IL CONTRATTO DI PROGRAMMA	3
2 IL PROGETTO DI FERROVIENORD	6
2.1 Genesi del progetto.....	6
2.2 Il progetto di Ferrovienord	8
2.3 la proposta di variazione del progetto presentato	17
2.4 Considerazioni	18
3 LE VARIANTI AL PIANO DEI SERVIZI E AL PIANO DELLE REGOLE DEL COMUNE DI ROVELLASCA	19
3.1 L'inquadramento urbanistico attuale.....	19
3.2 La Variante urbanistica proposta	24
4 CONCLUSIONI	25

PREMESSA

Il Comune di Lomazzo rientra tra quelli interessati dal Contratto di Programma per gli investimenti e le manutenzioni straordinarie sulla rete ferroviaria regionale in concessione a Ferrovienord S.p.A. tra Regione Lombardia e Ferrovienord S.p.A. nel quale sono previsti interventi di ammodernamento delle infrastrutture della rete ferroviaria tra i quali ricade anche la progressiva eliminazione dei passaggi a livello come quelli localizzati in via Dante Alighieri e via Carso (comune di Rovellasca) nella frazione Manera.

Al posto dei predetti passaggi a livello è stato progettato da Ferrovienord un sottopasso, con annessa nuova viabilità, interessante l'ambito di confine posto tra i comuni di Rovellasca e Lomazzo tra la via Roma e il cimitero della frazione di Manera, con previsione di un prolungamento della nuova viabilità fino alla via Monte Bianco in comune di Rovellasca.

La realizzazione del progetto implica inoltre la modifica di un Piano di Recupero vigente, posto tra le vie Roma e Dante, atta ad ottenere una migliore distribuzione delle nuove edificazioni nel lotto.

Tali previsioni devono essere recepite dai PGT dei Comuni di Rovellasca e Lomazzo che stanno redigendo le apposite varianti ai propri Piani delle Regole e al Piani dei Servizi.

Tale procedimento implica l'attivazione di quanto stabilito dalla LR 12/2005 all'art. 4 comma 2 bis "Le varianti al piano dei servizi, di cui all'articolo 9, e al piano delle regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS".

Le modalità di attuazione di quanto contenuto nella LR 12/2005 sono contenute nella DGR 3836/2012 cui è allegato il modello procedurale 1u relativo alle Varianti al Piano dei Servizi (PdS) e al Piano delle Regole (PdR).

Al punto 2.3 del modello procedurale 1u citato viene trattata la casistica dei procedimenti che inducono variante al PdS e al PdR che non sono da sottoporre né a VAS né a Verifica di Assoggettabilità alla VAS.

Sono escluse dalla valutazione ambientale e dalla verifica di assoggettabilità le seguenti varianti al piano dei servizi e al piano delle regole:

a) *per le modifiche degli elaborati di piano finalizzate:*

- *alla correzione di errori materiali e rettifiche;*
- *all'adeguamento e aggiornamento cartografico, alle effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, ivi inclusi gli effettivi perimetri dei boschi, o per rettifica dei perimetri di ambiti o piani attuativi derivanti dalle effettive risultanze catastali e delle confinanze;*
- *al perfezionamento dell'originaria previsione localizzativa di aree per servizi e attrezzature pubbliche di interesse pubblico o generale, anche a seguito delle risultanze catastali e delle confinanze;*
- *ad interpretazioni autentiche di disposizioni normative tra loro contrastanti o comunque che necessitano di chiarimento da parte del Consiglio Comunale;*
- *specificare la normativa di piano, nonché a renderla congruente con disposizioni normative sopravvenute, eccettuati espressamente i casi in cui ne derivi una rideterminazione ex novo della disciplina delle aree;*
- *ad individuare ambiti territoriali in attuazione di disposizioni di legge statale e regionale.*

b) *modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale;*

c) *per le variazioni allo strumento urbanistico comunale finalizzate:*

- *all'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso;*
- *a garantire la cessione o retrocessione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, qualificate come improprie o inserite nei piani di alienazione o valorizzazione immobiliare delle amministrazioni comunali;*

- d) per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere;*
- e) per le variazioni dirette all'individuazione delle zone di recupero del patrimonio edilizio esistente di cui all'art. 27 della legge 5 agosto 1978 n. 457 o dirette a modificare le modalità di intervento delle suddette zone, nel caso in cui non concretino ristrutturazione urbanistica, incremento di peso insediativo e riduzione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;*
- f) per varianti che prevedono, esclusivamente, la riduzione degli indici urbanistici e delle volumetrie.*

Scopo del presente documento è dimostrare che i contenuti delle varianti al PdS e PdR dei Comuni di Rovellasca e Lomazzo in corso di redazione ricadono tra quelli contemplati ai punti d) ed e) del punto 2.3 del modello procedurale 1u allegato alla DGR 3836/2012, non essendo pertanto necessaria l'attivazione di un parallelo procedimento di VAS o di Verifica di Assoggettabilità alla VAS.

1 IL CONTRATTO DI PROGRAMMA

Il Contratto di Programma per gli investimenti e le manutenzioni straordinarie sulla rete ferroviaria regionale in concessione a Ferrovienord S.p.A. è stato sottoscritto tra Regione Lombardia e Ferrovienord S.p.A. il 28.07.2016 e contiene la previsione degli interventi da realizzarsi nel periodo tra il 28.07.2016 e il 31.12.2022.

Il precedente Contratto di Programma è stato approvato con Delibera del 25.11.2009 e sottoscritto in data 03.12.2009 ed ha avuto 2 aggiornamenti nel 2011 e nel 2015.

Il Contratto di Programma è il documento ufficiale che dà attuazione alle previsioni programmatiche contenute nel Programma Regionale di Sviluppo della X Legislatura (in particolare il Risultato Atteso 311.ter.10.1 "Riqualificazione, potenziamento e gestione della rete ferroviaria regionale concessa") e nel **Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti adottato con DGR 4665/2015**.

Alcuni degli interventi ivi presenti sono stati co-finanziati tramite FESR durante il periodo di programmazione europea 2007-2013 derivandoli dalle azioni del **POR**.

Si propongono di seguito alcuni estratti dal testo del Contratto di Programma al fine di comprenderne i contenuti e i compiti principali attribuiti ai soggetti firmatari.

Nello specifico il Contratto ha per oggetto:

- a) La progettazione e la realizzazione sulla rete ferroviaria regionale delle opere definite nel programma di interventi e necessarie allo sviluppo, all'efficientamento e alla regolarizzazione del servizio ferroviario regionale nonché al miglioramento dei livelli di sicurezza dell'esercizio ferroviario anche in ottemperanza a disposizioni normative o in relazione alle innovazioni tecnologiche;
- b) Le attività di manutenzione straordinaria necessarie al mantenimento in esercizio in condizioni di sicurezza e affidabilità della rete secondo un piano esteso alla durata del contratto che viene dettagliato di volta in volta in un programma di durata triennale;
- c) Le modalità di finanziamento di cui ai punti a) e b)

Gli interventi previsti si articolano nei seguenti gruppi:

- a) Gli interventi finanziati e in corso di realizzazione
- b) Gli interventi programmati dotati di totale o parziale copertura finanziaria a carico di Regione
- c) Gli interventi al momento totalmente privi di copertura finanziaria e per i quali è stata indicata soltanto una stima dei costi, da realizzarsi solo in caso di reperimento delle necessarie risorse
- d) Gli interventi di manutenzione straordinaria

Gli interventi sono ricondotti alle seguenti categorie:

- a) Ammodernamento e potenziamento infrastrutturale: interventi di potenziamento consistenti nella realizzazione di nuovi tratti di binari nonché l'adeguamento tecnologico degli impianti ferroviari;
- b) Ammodernamento e accessibilità stazioni: interventi di riqualificazione delle stazioni esistenti e loro pertinenze comprendenti anche opere che ne favoriscano l'accessibilità nonché nuove aree di interscambio connesse alle stazioni e funzionali ai fruitori del servizio ferroviario;
- c) Eliminazione dei passaggi a livello: opere che consentono l'eliminazione dei passaggi a livello più critici ancora esistenti sulla rete ferroviaria regionale finalizzati alla regolarità e sicurezza nonché alla velocizzazione del servizio;

Viene precisato che, in considerazione delle ricadute positive e dirette sui territori, la copertura finanziaria può essere assicurata anche con la compartecipazione delle Amministrazioni locali. L'entità della quota di compartecipazione costituisce elemento qualificante nella classificazione di priorità degli interventi, purchè tale quota sia almeno pari al 20% della copertura finanziaria.

- d) Altri interventi connessi: interventi non ricadenti nelle precedenti tipologie per la risoluzione di problematiche puntuali.

La Regione ha i seguenti poteri ed esplica i seguenti compiti:

- a) Individua gli interventi infrastrutturali finalizzati a consentire l'attuazione e lo sviluppo del servizio regionale programmato e le relative priorità sulla base degli atti di programmazione regionale; nell'ambito degli interventi ricadenti nella medesima priorità, individua altresì i progetti a cui dare precedenza di attuazione, in relazione alle valutazioni di ordine tecnico, amministrativo e programmatico correlate all'intervento stesso, coerentemente con le disponibilità del bilancio regionale;
- b) Individua le risorse e le modalità di finanziamento per il raggiungimento degli obiettivi di cui ai punti precedenti;
- c) **Dà mandato a FERROVIENORD di procedere con la progettazione degli interventi** a seguito della redazione da parte di Regione del "Documento di indirizzo per la progettazione";
- d) Svolge attività per la concertazione ed acquisizione del consenso degli enti locali sulla programmazione e realizzazione degli interventi;
- e) **Acquisisce intese, autorizzazioni, concessioni, nulla osta o assensi comunque denominati** anche attraverso l'istituto della Conferenza di Servizi;
- f) Finanzia gli interventi

Regione inoltre:

- a) **Ove siano disponibili più proposte realizzative alternative, valuta tali proposte d'intesa con FERROVIENORD**, individuando la migliore alternativa e formalizzandone la scelta eventualmente aggiornando il Documento di indirizzo per la progettazione;
- b) **Approva i progetti predisposti e sviluppati da FERROVIENORD;**
- c) Dichiarare la pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità per la realizzazione delle opere ogniqualvolta si renda necessario;

FERROVIENORD è tenuta a:

- a) Attenersi alle priorità e precedenze di attuazione indicate da Regione nella redazione dei progetti e nella realizzazione delle opere;
- b) Dare avvio alle attività di progettazione degli interventi a seguito del Documento di Indirizzo per la progettazione trasmettendo a Regione il cronoprogramma delle prestazioni di dette attività fino all'espletamento di tutte le procedure di affidamento dei lavori;
- c) Uniformare i progetti alle prescrizioni contenute nei provvedimenti approvati emanati da Regione.

Come verificabile dall'immagine che segue l'intervento che riguarda i comuni di Lomazzo e Rovellasca relativo all'eliminazione del Passaggio a Livello in località Manera è previsto negli elenchi allegati al Contratto di Programma con un livello di priorità pari a 2.

PARTE 2 - TABELLA B									
INTERVENTI PRIORITARI E URGENTI									
CATEGORIA INTERVENTI	INDICE PRIORITA'	TITOLO INTERVENTO	DESCRIZIONE INTERVENTO	INVESTIMENTO	CAPITOLI DI BILANCIO	FINANZIAMENTO DISPONIBILE			
						STATO	REGIONI	ALTRI FASL	PRIVATIZZAZIONE PL
NUOVA PROGRAMMAZIONE									
		TOTALE		48.962.000,00					
ELIMINAZIONE PL	1	SEVESO	eliminazione PL di via Como con realizzazione di opera compensativa prevista da Pedemontana - itinerario EST/OVEST	16.000.000,00	6279 6965	6.000.000,00	10.000.000,00		
	2	SEVESO	eliminazione PL di Stazione - via Manzoni	6.000.000,00	6279 6965	4.000.000,00	2.000.000,00		
	1	BRESCIA ISEO EDOLO	eliminazione PL privato - Pisogne proprietà Frati	262.000,00	6279	262.000,00			
	2	ROVELLASCA LOMAZZO ROVELLO PORRO	eliminazione di 3 PL. (Manera)	5.000.000,00	6965				
	2	LOCATE VARESIANO	eliminazione di 2 PL.	1.500.000,00	6965				
	2	LOMAZZO CADORAGO	eliminazione di 1 PL. (Spumador)	5.200.000,00	6965				
	2	VENEGONO SUPERIORE	eliminazione di 1 PL.	900.000,00	6965				
	2	CESANO MADERNO	eliminazione di 1 PL. (via Vicenza)	700.000,00	6965		16.160.000,00	4.040.000,00	

Riassumendo i contenuti del Contratto di Programma si può affermare che:

1. Sulla scorta di una programmazione progressiva di livello regionale i cui strumenti (POR e PRMT) sono stati sottoposti a VAS, ed in applicazione dei contenuti del RR 11/2002, Regione Lombardia a delegato a Ferrovienord la stesura dei progetti di intervento relativi alle opere di ammodernamento e riqualificazione della rete ferroviaria di cui è concessionaria.
2. Ferrovienord ha provveduto alla progettazione tramite step successivi che hanno portato dalla fase preliminare a quella esecutiva con riscontro continuo da parte di Regione Lombardia cui spetta il compito di valutare e validare i progetti presentati.
3. Regione Lombardia, in ottemperanza agli impegni contenuti nel Contratto, ha provveduto all'ottenimento di nulla osta ed autorizzazioni da parte degli enti e organi competenti finalizzati all'approvazione definitiva dei progetti di intervento.
4. Spetta ai singoli comuni nei quali ricadono le opere individuate procedere con le varianti urbanistiche di recepimento dei progetti.

2 IL PROGETTO DI FERROVIENORD

2.1 GENESI DEL PROGETTO

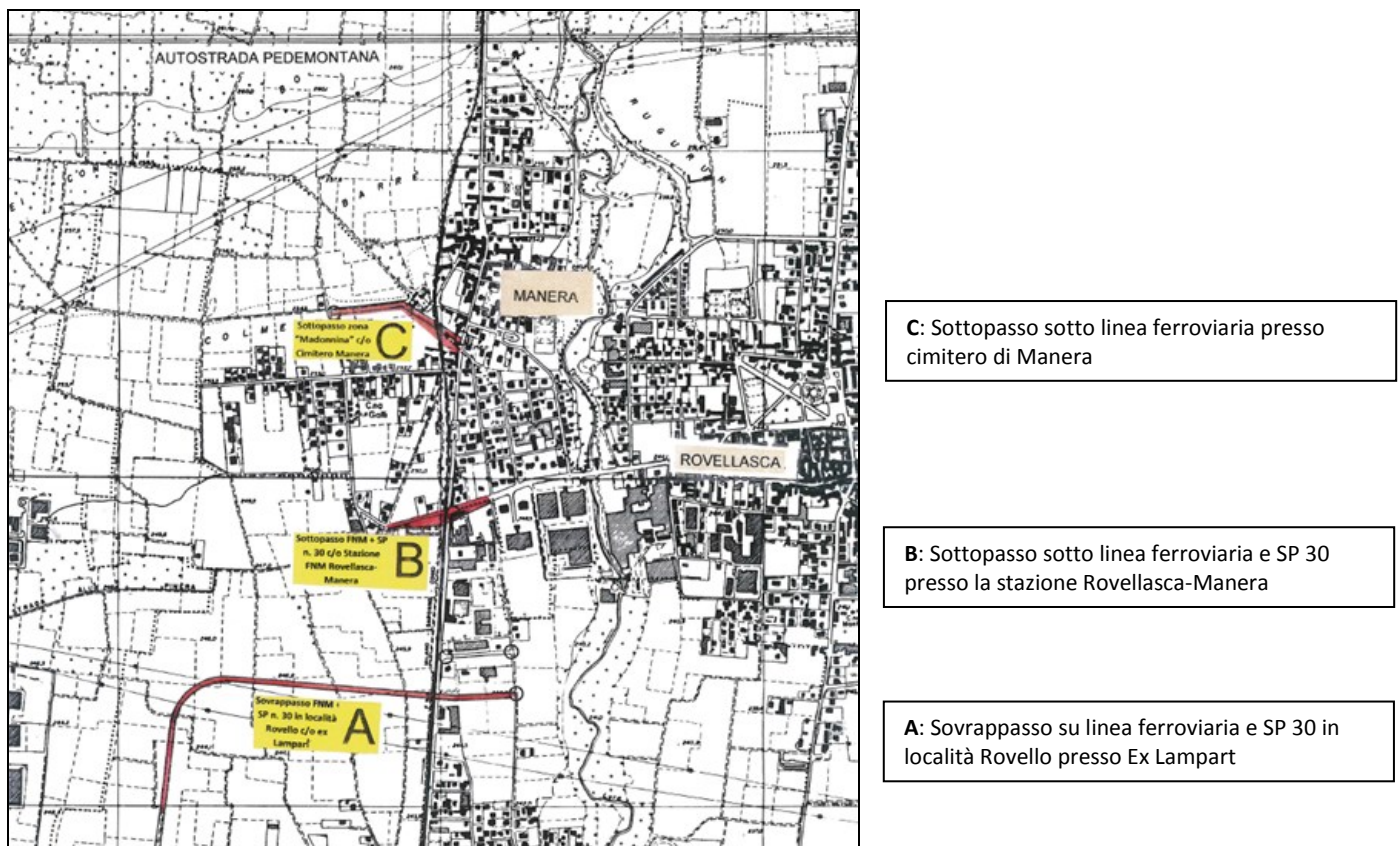
Durante la fase di elaborazione della proposta sono state considerate e discusse alcune possibili varianti per la frazione Manera che avevano come denominatore comune la chiusura dei 3 passaggi a livello esistenti e la creazione di un nuovo attraversamento est-ovest della linea ferroviaria.

La priorità è stata data all'obiettivo finale che è quello di liberare le strade di Manera dal rischio di congestionamento ogni qualvolta si abbassano le sbarre dei passaggi a livello per passaggio dei treni o avarie agli impianti. La necessità nasce anche dall'evidenza geografica per la quale con le sbarre dei passaggi a livello abbassati la porzione ovest della frazione risulta isolata dal resto della rete viaria (a meno di non considerare l'utilizzo di strade poderali per raggiungere altre destinazioni).

L'ipotesi che è stata poi sviluppata dal progetto di Ferrovienord è già presente tra quelle valutate nel tempo e che si riportano più oltre traendole dal documento "Accessibilità e attraversamento in sicurezza località Manera nel territorio dei comuni di Rovellasca, Lomazzo e Rovello Porro – eliminazione passaggi a livello linea FNM Saronno–Como" del Gennaio 2016.

Il documento citato riporta 3 ipotesi di attraversamento ferroviario denominate A, B e C.

Fig.5 Localizzazione delle proposte alternative A, B e C



Le ipotesi alternative vengono confrontate nella tabella riportata di seguito sui seguenti temi: interferenze con i sottoservizi, impatto sulla viabilità principale esistente, stima sommaria dei costi, inquadramento urbanistico-territoriale, distanza da servizi pubblici.

Opzioni	Passaggi a livello eliminabili	Interferenze con sottoservizi	Impatto su viabilità principale esistente	Nuova viabilità da realizzare	Stima sommaria costi (manufatti e viabilità)	Inquadramento urbanistico-territoriale	Distanza da servizi pubblici (chiesa, cimitero, stazione, scuole, centro sociale - ecc.) da incrocio Via Carso / Via Monte Bianco	Note
A Sovrappasso FNM + SP n. 30 in località Rovello c/o ex Lampart	n. 1 (c/o Stazione FNM Rovellasca-Manera)	modeste	realizzazione rotonda su SP n. 30 c/o linea FNM	viabilità locale per 1.000 metri con n. 3 rotonde	€ 4.5 milioni (per difetto)	da completare con Tangenziale di Rovello (3.000 metri)	2.500 metri	
B Sottopasso FNM + SP n. 30 c/o Stazione FNM Rovellasca-Manera	n. 2 (c/o Stazione FNM Rovellasca-Manera, via Carso)	notevoli interferenze con reti fognaria, elettrica, telefonica, gas e acqua	realizzazione rotonda su SP n. 30 c/o Stazione FNM e incrocio semaforizzato e viabilità di accesso ad abitato di Rovellasca (via XX Settembre)	viabilità locale per 700 metri	€ 10 milioni	accordo con proprietà immobili interessate (abbattimento edifici) nel quadro del P.L.I. previsto da PGT Rovello	1.500 metri	contrarietà Amministrazione Comunale di Rovello
C Sottopasso zona "Madonnina" c/o Cimitero Manera	n. 3 (c/o Stazione FNM Rovellasca-Manera, via Carso, Cimitero Manera)	modeste	realizzazione rotonda su SP n. 30 di moderazione velocità e raccordo con via Segantini	viabilità locale per 700 metri	€ 4.5 milioni	area viabilità in progetto già in cessione a Comune di Lomazzo ai sensi Piano di Recupero in corso	600 metri	possibile accordo perequativo con Comuni di Lomazzo e Rovellasca da parte proprietà area interessata già in cessione a Comune di Lomazzo

Dal confronto delle ipotesi nel documento citato viene precisato che la C presenta il maggior numero di ragioni a favore:

1. contenimento dei costi di realizzazione
2. elevato grado di fattibilità tecnica
3. modeste "interferenze" urbanistiche con la pianificazione comunale vigente
4. utilizzo della viabilità veicolare e consorziale-vicinale già esistente
5. modesto impatto paesaggistico
6. assenza di "interferenze" tra esecuzione dei lavori e accesso al Cimitero, a cui, per altro, sarebbe assicurata un'adeguata accessibilità con la realizzazione del sottopasso
7. vicinanza del manufatto a quasi tutti i "centri" di vita della comunità.

La proposta C, presentata come studio di fattibilità, ha avuto poi un avallo formale rientrando nell'elenco ufficiale di cui alla tabella allegata alla DGR 4423 del 30.11.2015 che ha approvato il Contratto di Programma di cui al capitolo 1 del presente fascicolo.

2.2 IL PROGETTO DI FERROVIENORD

Le informazioni che seguono sono tratte dalla documentazione di FERROVIENORD "Opere sostitutive PL in località Manera – comuni di Rovellasca e Lomazzo" (aggiornamento luglio 2016) messa a disposizione dagli uffici Comunali del comune di Rovellasca.

Relazione illustrativa

PREMESSA

Il comune di Rovellasca è attraversato, in direzione Nord - Sud, dalla linea ferroviaria a doppio binario Saronno - Como gestita da FERROVIENORD. Sul territorio comunale sono attualmente presenti tre passaggi a livello (PL), ubicati rispettivamente alla prog. Km 26+313 (via XX Settembre), alla prog. Km 26+741 (via Carso) ed alla prog. Km 26+941 (via Dante) quest'ultimo in parte collocato sul territorio comunale di Lomazzo.

Inoltre la frazione Manera, localizzata oltre la sede ferroviaria, non presenta viabilità alternative di accesso, provocando di fatto, durante le fasi di chiusura dei PL, un isolamento di parte dell'abitato presente sul territorio comunale di Rovellasca.

La presenza degli attraversamenti ferroviari, in considerazione anche della limitata distanza presente tra gli stessi e delle caratteristiche del contesto urbano in cui risultano collocati, comporta delle criticità tipiche legate alle condizioni di attraversamento del concentrico da parte della linea ferroviaria, riassumendo:

- *interruzione della continuità del tessuto urbano causata dall'infrastruttura ferroviaria;*
- *condizioni di congestionamento del traffico concentrate in corrispondenza dei PL;*
- *peggioramento progressivo di tale situazione a causa del continuo aumento dei volumi di traffico.*

In particolare, gli attraversamenti ferroviari risultano a ridosso della SP30, arteria caratterizzata dalla presenza di un elevato traffico di scorrimento in direzione Nord – Sud, e ciò comporta nelle fasi di chiusura dei PL un'interferenza tra il flusso di traffico locale in attesa di attraversare la linea ferroviaria ed il flusso in transito con problematiche legate alla sicurezza stradale.

*Pertanto, alla luce di quanto sopra esposto, **di concerto con le amministrazioni comunali territorialmente interessate (comuni di Rovellasca e Lomazzo)** si è provveduto alla definizione di alcuni interventi quali opere sostitutive dei PL, al fine di risolvere le criticità sopra evidenziate.*

Più precisamente, tali interventi comprendono:

- *realizzazione di un nuovo sottopasso veicolare in prossimità del PL posto alla prog. Km 26+941, nelle immediate vicinanze del cimitero della località Manera, adatto al transito veicolare sia leggero sia pesante e munito di pista ciclopedonale in sede protetta su corsia riservata (opera 01);*
- *miglioramento dell'accessibilità al sottopasso pedonale esistente presso l'impianto di Rovellasca, mediante la realizzazione di rampe ciclopedonali con caratteristiche compatibili per l'accessibilità da parte di disabili, al fine di creare un collegamento stabile, che si configura quale opera sostitutiva con conseguente soppressione del PL posto alla prog. Km 26+313 (opera 02);*

GEOLOGIA, IDROGEOLOGIA E SISMICA

In base alle indicazioni fornite nella relazione geologica – geotecnica allegata e soprattutto in relazione alle opere in progetto, considerato il contesto geologico e valutate le caratteristiche geomorfologiche, litologiche, geotecniche, idrogeologiche e sismiche, non emergono condizioni ostative e limitanti la realizzazione delle opere in progetto.

SOTTOSERVIZI ED INTERFERENZE

Dall'analisi della documentazione relativa ai sottoservizi, per quanto riguarda la realizzazione del sottopasso veicolare, sono state riscontrate delle interferenze tra le opere da realizzarsi e le reti tecnologiche esistenti.

Risulta evidente che, per la realizzazione della viabilità di collegamento al manufatto di sottopasso, occorre provvedere sia per la parte collocata ad est della linea ferroviaria sia per la parte ad ovest, alla risoluzione di

un'interferenza con una linea aerea BT munita di proiettori per l'illuminazione pubblica ed una linea telefonica aerea. Inoltre, occorrerà provvedere alla protezione di un breve tratto di acquedotto a seguito della realizzazione delle opere.

DESCRIZIONE INTERVENTO

Descrizione generale opere da realizzare

Al fine di risolvere tali criticità [evidenziate nel paragrafo iniziale], si è provveduto alla definizione di alcuni interventi quali opere sostitutive dei PL.

Gli interventi comprendono la realizzazione di un nuovo sottopasso veicolare (opera 01) in prossimità del PL posto alla prog. Km 26+941, posto nelle immediate vicinanze del cimitero della località Manera, e l'adeguamento del sottopasso pedonale esistente presso la stazione di Rovellasca (opera 02).

[ai fini del presente documento ci si concentrerà sull'opera 01].

Per quanto riguarda il nuovo sottopasso veicolare (opera 01), il tracciato della nuova viabilità di collegamento con il manufatto, ha origine ad est della linea ferroviaria mediante la realizzazione di una rotatoria in corrispondenza della SP30 (via Roma) collegata con la rampa di accesso al sottopasso. La prosecuzione sul lato ovest della linea ferroviaria ricalca il tracciato dell'esistente viabilità costituita da una strada vicinale collegata con il cimitero della località Manera che ha origine dalla via Monte Bianco.

In affiancamento al tracciato stradale, è stata prevista una pista ciclopedonale in sede protetta, collocata ad una quota superiore rispetto al piano stradale, con una pendenza delle rampe di collegamento pari all'8%, compatibile con le esigenze di accessibilità da parte dell'utenza disabile.

Collegata alla pista ciclopedonale, sul lato ovest, compatibilmente con gli spazi disponibili, verrà realizzata una scala con sbarco presso l'area prospiciente l'ingresso del cimitero della frazione Manera.

A completamento dell'opera sostitutiva (opera 01), a servizio del cimitero, verrà realizzato un tratto di viabilità, ad accesso veicolare limitato, sino all'ingresso al fine di permettere l'accesso al mezzo per l'espletamento dei servizi funebri. Inoltre, l'intervento garantirà il mantenimento degli esistenti collegamenti ciclopedonali presenti sul lato ovest della linea ferroviaria, rappresentati da un tracciato posto in affiancamento alla sede ferroviaria con origine dalla via Carso in corrispondenza del PL posto alla prog. Km 26+741.

Interventi da realizzare

Gli interventi previsti per la realizzazione delle opere sostitutive dei PL sono di seguito così brevemente riassumibili:

Sottopasso veicolare (opera 01)

opere civili:

- demolizione elementi interferenti;
- realizzazione pali di sostegno per contenimento del terreno;
- scavo rampe di accesso e fossa di varo del monolite;
- realizzazione monolite e traslazione al di sotto della linea ferroviaria;
- realizzazione muri di contenimento del tracciato ciclopedonale;
- realizzazione elementi di finitura dei pali di sostegno delle rampe;
- realizzazione della rotatoria sulla SP30 (via Roma);
- realizzazione della sede stradale della viabilità di collegamento con la via Monte Bianco;
- realizzazione della pavimentazione stradale del sottopasso e del tracciato ciclopedonale;
- realizzazione delle recinzioni a delimitazione del nuovo sottopasso.

impianti:

- realizzazione impianto di smaltimento delle acque meteoriche del sottopasso e della viabilità di collegamento;
- realizzazione impianto di illuminazione pubblica del sottopasso e della nuova viabilità di collegamento;
- adeguamento impianto ferroviario di trazione elettrica a seguito della realizzazione del manufatto di sottopasso.

Opere accessorie

All'interno del progetto di fattibilità, a seguito delle richieste pervenute dalle amministrazioni comunali territorialmente interessate, sono state ipotizzate opere accessorie non necessarie al superamento della linea ferroviaria, ciò al fine di valutarne la fattibilità tecnica e l'impatto economico, ma la cui realizzazione non troverebbe nell'immediato una copertura economica rispetto al finanziamento disponibile, ma potrebbe trovare attuazione in fasi successive mediante il reperimento di ulteriori risorse.

Tali opere, per quanto riguarda il nuovo sottopasso veicolare (opera 01), comprendono un'area attrezzata a parcheggio a servizio del cimitero, con la capacità di ospitare n. 31 posti auto direttamente collegata con la viabilità dell'opera sostitutiva da realizzarsi.

Inoltre, sempre per l'opera 01, collegata alla pista ciclopedonale prevista nel sottopasso veicolare, sul lato est della linea ferroviaria, è stata prevista un'ulteriore rampa ciclopedonale con pendenza pari all'8% collegata con l'esistente via Dante.

Fig.1 Planimetria stato di fatto



Fig.2 Planimetria di progetto



Relazione tecnica

Sottopasso veicolare località Manera (opera 01)

Tracciato planoaltimetrico

Il tracciato della nuova viabilità di collegamento con il manufatto, ha origine ad est della linea ferroviaria mediante la realizzazione di una rotatoria in corrispondenza della SP30 (via Roma) collegata con la rampa di accesso al sottopasso. La prosecuzione sul lato ovest della linea ferroviaria ricalca il tracciato dell'esistente viabilità costituita da una strada vicinale collegata con il cimitero della località Manera che ha origine al termine della via Monte Bianco.

Le caratteristiche geometriche dell'asse principale, procedendo da est ad ovest, ovvero dalla rotatoria da realizzarsi sulla SP30, dal punto di vista altimetrico prevedono una rampa con pendenza pari al 9,5% e la successiva che presenta una pendenza pari al 7%. I raccordi circolari presentano un raggio minimo pari a 200 m ed uno massimo pari a 500 m.

Dal punto di vista planimetrico i raggi delle curve presentano un raggio minimo pari a 20 m ed uno massimo pari a 400 m.

La lunghezza del tratto comprendente le rampe di accesso al manufatto è pari a 217 m, mentre il tratto di viabilità di collegamento presenta una lunghezza pari a 274 m.

Il franco minimo relativo all'attraversamento in sottopasso della linea ferroviaria risulta pari a 4,30 m. Per quanto attiene ai parametri geometrici adottati nell'elaborazione dell'intero progetto stradale va osservato che essi risultano pienamente conformi ad una viabilità di tipo urbano.

Sezioni tipo

La sezione trasversale dell'asse principale corrisponde alla classe F1 (DM 05/11/01), con le caratteristiche seguenti:

- larghezza totale = 9,00 m;
- larghezza corsia singola = 3,50 m;
- larghezza banchina transitabile = 1,00 m;
- pendenza trasversale a schiena d'asino = 2,5 %.

La rotatoria, di raggio interno pari a 6,00 m, ha la seguente sezione tipo, costituita da due corsie di marcia:

- larghezza totale carrabile = 8,00 m;
- larghezza corsia singola = 3,50 m;
- larghezza banchina transitabile esterna = 0,50 m;
- larghezza banchina sormontabile interna = 0,50 m;
- larghezza corona sormontabile interna = 1,50 m;
- pendenza trasversale verso l'esterno = 1,5 %.

La sovrastruttura stradale è costituita dai livelli seguenti:

- strato di fondazione in misto granulare stabilizzato $h = 0,30$ m;
- strato di base (tout venant bituminoso) $h = 0,10$ m;
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) $h = 0,06$ m;
- strato di usura in conglomerato bituminoso $h = 0,04$ m.

Monolite a spinta

L'attraversamento ferroviario verrà eseguito mediante un manufatto costituito da una struttura scatolare in cemento armato, varato a spinta, con le seguenti caratteristiche:

- obliquità: 120°;
- larghezza netta interna: 11,70 m;
- altezza netta interna: 5,00 m;

- franco minimo rispetto al QP: 4,30 m.

La costruzione del manufatto viene eseguita su di una platea di varo in c.a., con interposto un foglio in PVC atto a ridurre gli attriti in fase di spinta.

Il cantiere di prefabbricazione è previsto dal lato ovest della linea ferroviaria, laddove lo scavo per la realizzazione della platea di varo viene utilizzato anche per la successiva costruzione di parte dei muri di contenimento della rampa.

I rostri anteriori del monolite sono conformati in modo tale che, durante la fase iniziale dell'infissione, rimanga inalterata la scarpa 1:1 del rilevato ferroviario; soletta inferiore e soletta superiore vengono ad infingersi nel rilevato successivamente e contemporaneamente fra loro, garantendo in tal modo stabilità al rilevato.

Durante la spinta, i binari della linea ferroviaria soprastante sono sorretti da travi metalliche accoppiate tra loro e appoggiate su rulli che scorrono sulla soletta superiore del monolite.

Al fine di prevenire l'instabilità della scarpata del rilevato, di limitare la lunghezza del monolite, si prevedono, inoltre, delle paratie di micropali provvisori.

Pista ciclopedonale

In affiancamento al tracciato stradale, è prevista una pista ciclopedonale in sede protetta, collocata ad una quota superiore rispetto al piano stradale, di larghezza pari a 2,50 m con una pendenza delle rampe di collegamento pari all'8%, compatibile con le esigenze di accessibilità da parte dell'utenza disabile.

Collegata alla pista ciclopedonale, sul lato ovest, compatibilmente con gli spazi disponibili, verrà realizzata una scala di larghezza pari a 1,80 m, con sbarco presso l'area prospiciente l'ingresso del cimitero della frazione Manera.

Inoltre, l'intervento garantirà il mantenimento degli esistenti collegamenti ciclopedonali presenti sul lato ovest della linea ferroviaria, rappresentati da un tracciato posto in affiancamento alla sede ferroviaria con origine dalla via Carso in corrispondenza del PL posto alla prog. Km 26+741.

Opere complementari

Considerata anche la funzione dell'opera sostitutiva di collegamento all'area cimiteriale di Manera, a servizio della stessa, verrà realizzato un tratto di viabilità, ad accesso veicolare limitato, sino all'ingresso del cimitero al fine di permettere l'accesso ai mezzi per l'espletamento dei servizi funebri e delle attività manutentive.

Opere di completamento

Le opere di completamento previste in progetto riguardano i cordoli in calcestruzzo, a delimitazione dell'aiuola centrale della rotatoria, delle isole di incanalamento e dei marciapiedi limitrofi, la stesa di terreno vegetale con successivo inerbimento di un'area posta all'ingresso del cimitero e la realizzazione delle recinzioni da porre sulla sommità delle opere di contenimento del terreno in corrispondenza delle rampe.

Impianti

La dotazione impiantistica prevista per il nuovo sottopasso veicolare (opera 01), comprende l'impianto di smaltimento delle acque meteoriche e l'impianto d'illuminazione pubblica.

Il sistema di smaltimento relativo alla viabilità di accesso al nuovo sottopasso veicolare è stato previsto mediante una serie di caditoie posate ad un interasse massimo di 15 m. Le caditoie stradali scaricano all'interno di tubi collettori in PEAD di diametro variabile con sviluppo parallelo all'asse stradale.

Inoltre, al termine delle due rampe di accesso dello scatolare si prevede la posa di due canalette di raccolta delle acque.

Le acque raccolte dall'impianto verranno convogliate ad una vasca di sollevamento e laminazione.

La vasca, ubicata in prossimità dello scatolare, è dotata di elettropompe sommergibili che, in condizioni di esercizio, prevedono il funzionamento di un'elettropompa con il mantenimento di una di esse come riserva attiva in caso di malfunzionamento.

Lo scarico avviene direttamente in un pozzetto di calma collegato con la rete della fognatura comunale. Anche per quanto riguarda la viabilità di collegamento al sottopasso veicolare, è stata prevista la realizzazione di un impianto per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche, mediante all'allaccio all'esistente fognatura comunale.

L'impianto d'illuminazione pubblica si rende necessario sostanzialmente per illuminare la nuova viabilità di cui all'oggetto, comprensiva del sottopasso veicolare e relative rampe d'accesso e della strada di collegamento con la via Monte Bianco.

Per l'illuminazione si adatteranno apparecchi per illuminazione stradale montati su pali, ad illuminazione diretta con ottica CUT-OFF, dotati di lampade a vapori di sodio di potenza variabile in funzione del grado d'illuminamento da ottenersi nei vari tratti viari, ed a seguito dei calcoli illuminotecnici da redarsi nelle successive fasi progettuali.

Nel sottopasso veicolare, si adatteranno apparecchi per illuminazione stradale (idonei per gallerie e sottopassi), adatti per lampade tubolari chiare a vapori di sodio a.p. con apertura frontale.

I suddetti apparecchi d'illuminazione saranno comandati mediante comandi (automatici e manuali) da prevedere nei vari quadri elettrici.

Ulteriore dotazione impiantistica per il nuovo sottopasso veicolare, è rappresentata dall'impianto di segnalazione di eventuale allagamento dello stesso, in grado di segnalare l'inaccessibilità al manufatto mediante la collocazione di un impianto semaforico sia in testa al sottopasso che all'imbocco delle rampe di accesso, in entrambi i sensi di marcia.

La distribuzione delle necessarie linee di collegamento, per gli impianti sopra citati, avverrà utilizzando nuove condutture interrato ed in vista; le prime costituite da cavidotti in plastica, le seconde – da utilizzare all'interno del sottopasso – costituite da canali metallici e tubazioni. Si segnala che è oggetto dei lavori la verifica e ricollocazione dei sottoservizi interferenti con l'intervento.

Studio di prefattibilità ambientale

ANALISI DI COMPATIBILITA' DELL'INTERVENTO

Analisi degli impatti potenziali dell'ipotesi d'intervento

L'opera, così come definita, produrrà sull'ecosistema e sul contesto in generale delle interferenze esaminate in questa sessione.

L'opera proposta si sostanzia nella seguente realizzazione:

- costruzione di un sottopasso veicolare;
- adeguamento di un sottopasso pedonale.

I risultati della realizzazione di queste opere sull'ambiente sono stati distinti in effetti diretti ed effetti indiretti, analizzati in base ad un certo numero di componenti ed individuati mediante l'esame di quelli che si potrebbero definire "impatti elementari".

Essi sono:

- effetti di sostituzione
- effetti di rottura/ostacolo
- inquinamento dell'acqua
- inquinamento del terreno
- inquinamento acustico
- impatto visivo

Gli effetti diretti

EFFETTI DI SOSTITUZIONE

A) Ambiente naturale

Le trasformazioni indotte dagli interventi interessano un territorio con zonizzazioni inserite con finalità specifiche e che da tempo hanno trasformato la matrice originaria con interventi antropici a fruizione finalizzata, che in alcune zone difficilmente potranno evolvere al climax originario. La sistemazione non inciderà in alcun modo sull'ambiente naturale per quanto concerne l'adeguamento del sottopasso pedonale di stazione (opera 02) perché si inserisce in una porzione di territorio fortemente antropizzata. Più significativa invece è l'incidenza sulla componente flora e fauna da parte del nuovo sottopasso veicolare dove parte del suolo agricolo viene sostituito con suolo impermeabile. Tale effetto di sostituzione in buona parte sarà legato alla fase di cantiere per la presenza di operai e mezzi e tenderà a rientrare quasi del tutto in fase di esercizio.

B) Ambiente fisico

L'intervento non comporta variazioni alla composizione delle acque superficiali e sotterranee in quanto il progetto prevede tutta una serie di opere di canalizzazione e smaltimento delle acque. La sostituzione di un suolo non particolarmente antropizzato con aree di cantiere e dei manufatti in genere, non influenzerà notevolmente i meccanismi ecosistemici in atto.

C) Ambiente antropico

L'adeguamento del sottopasso pedonale interessa una zona di superficie poco estesa e si inserisce in un contesto fortemente antropizzato il cui effetto di sostituzione risulta essere pressoché nullo. Non si verificheranno effetti di sostituzione sull'edificazione esistente, se non una temporanea occupazione di suolo durante le fasi di scavo per la realizzazione delle rampe. L'effetto di sostituzione sulla viabilità è nullo anzi il sopraccitato progetto migliorerà la circolazione veicolare eliminando gli attraversamenti pedonali a raso attualmente presenti.

D) Il paesaggio

Gli interventi in esame, che non prevedono opere in elevazione, non hanno alcun effetto detrattore sul paesaggio, ma anzi ne migliorano la fruizione diminuendo i flussi veicolari sui PL esistenti e ponendo in sicurezza l'attuale passaggio pedonale a raso sui binari ferroviari.

EFFETTI DI ROTTURA SULL' AMBIENTE NATURALE

A) Fauna

L'intervento del sottopasso pedonale (opera 02) incide su un areale poco esteso e completamente antropizzato che quindi non comporta nessuna alterazione ecosistemica con sottrazione di territorio, aumento di rumori e sostanze gassose.

L'intervento del nuovo sottopasso veicolare (opera 01) incide in maniera molto superficiale sull'ecosistema, e limitatamente alla sola porzione di tracciato che si inserisce su territori a destinazione agricola. Non ci saranno, se non in fase di cantiere, problematiche indotte dalle alterazioni del suolo e soprassuolo relative alla componente fauna per cui non si renderanno necessari interventi di trasformazione dell'ambiente vegetazionale circostante onde riprogettare nuove nicchie abitative.

Sarà del tutto trascurabile il disturbo provocato in fase di cantiere, concentrato per altro solo nel periodo diurno.

B) Flora

Per quanto riguarda il solo sottopasso veicolare (opera 01) si potranno avere, limitatamente alla fase di cantiere, degli impatti sulla componente flora per quanto riguarda polveri e sostanze aeriformi che depositandosi sulle parti aeree dei vegetali, possono interferire con le normali funzioni fisiologiche.

Affinché le colture non risentano delle temporanee alterate condizioni ambientali è opportuno che i movimenti di terra avvengano con ridotta produzione di polveri, mediante interventi di bagnatura nei periodi maggiormente secchi.

EFFETTI DI ROTTURA SULL'AMBIENTE FISICO

A) Suolo

Si evidenzia la necessità di tener conto delle condizioni di stabilità, acclività e natura del substrato in rapporto agli interventi, agli scavi e riporti, in quanto lo stato di fatto e le caratteristiche geotecniche dei litotipi presenti assumono importanza nella definizione delle tecniche d'intervento.

Il rischio di erosione superficiale delle scarpate del sottopasso veicolare è notevolmente limitato dall'utilizzo di opere per il sostegno del terreno (pali) che riducono fortemente la formazione di tali scarpate.

B) Aria

Sono soprattutto da considerare gli impatti sull'atmosfera indotti dalle attività di cantiere. Queste provocano la formazione di polveri e fumi, in misura tale da non doversi prevedere ripercussioni misurabili del microclima. Anche in fase di esercizio il diverso regime idrico non dovrebbe provocare sensibili variazioni dei parametri dell'aria.

C) Acqua

Assume importanza il deflusso superficiale collegato all'acclività, alla copertura vegetale ed alla permeabilità del suolo, con conseguente individuazione di zone a maggiore o minore disponibilità d'acqua rispetto ai livelli di precipitazioni.

Durante la fase di costruzione, gli effetti di rottura sulle acque profonde sono in relazione alla loro soggiacenza ed in funzione della litologia e della topografia.

D) Rumore

Poiché il progetto in esame potrebbe comportare un incremento del livello di rumore in fase di cantiere, saranno da valutare tutti quegli interventi atti a ridurre l'impatto.

EFFETTI DI ROTTURA SULL'AMBIENTE ANTROPICO

In conseguenza dei progettati lavori si possono prevedere solo impatti positivi sull'ambiente antropico in quanto le due opere si pongono come elementi di riorganizzazione e riqualificazione dell'attuale situazione di congestione del traffico veicolare e di sicurezza per la circolazione pedonale.

Non si verificheranno interferenze dirette od indirette con beni culturali, manufatti storici o loro adiacenze; potranno aversi solo in fase di cantiere interferenze con la viabilità.

IMPATTO VISIVO

L'impatto visivo è l'aspetto più immediato che la realizzazione di un progetto provoca in ogni persona.

Nel corso del nostro studio questo parametro è stato preso in considerazione secondo due punti di vista: l'inserimento e la fruizione.

Per inserimento si intende il risultato del nuovo paesaggio con l'opera realizzata, osservato da chi vive o attraversa il territorio; il luogo di osservazione viene sempre caratterizzato dalla "frequentabilità": si tratta quindi dell'impatto visivo giudicato dalla parte dell'ambiente che accoglie.

Per fruizione si intende il risultato egualmente nuovo del paesaggio da parte di chi attraversa o percorre il tracciato stradale; il luogo di osservazione è sempre la strada e quindi, in tal senso, l'impatto visivo è giudicato dalla parte di chi, dalla strada, guarda l'ambiente circostante: è dunque un'occasione di conoscenza, di valorizzazione, oppure di indifferenza o negatività.

L'inserimento delle due opere, in un contesto già antropizzato, genera un impatto visivo pressoché nullo in quanto i due sottopassi, che non prevedono alcuna opera in elevazione se non per i soli parapetti veicolari e pedonali per la messa in sicurezza dei percorsi e per le pensiline di copertura delle rampe, non saranno percepibili se non nelle immediate vicinanze. L'opera di costruzione del nuovo sottopasso ferroviario migliorerà la precedente situazione viaria, eliminando l'attuale congestione. Grazie all'inserimento di una rotatoria si otterrà un duplice risultato:

- diminuzione della velocità dei mezzi al momento dell'immissione in rotatoria;*
- diminuzione dell'inquinamento acustico ed atmosferico per l'eliminazione degli attuali incroci stradali a raso che impongono alle macchine uno stop ed una ripartenza.*

L'adeguamento del sottopasso pedonale invece, eliminerà l'attuale effetto barriera generato dal passaggio a livello della linea ferroviaria a favore di una lettura più coesa ed omogenea del territorio esistente ed una messa in sicurezza del tracciato pedonale.

Gli effetti indiretti

Anche se di difficile valutazione, si può prevedere che per il progetto in esame non sono ipotizzabili effetti indiretti generati sia sull'ambiente fisico che su quello naturale. Si sono infatti inserite in fase progettuale tutte quelle opere e quegli accorgimenti atti a diminuire gli effetti indiretti generati sul suolo e sull'atmosfera quali:

- inserimento di opere di raccolta, canalizzazione e smaltimento di acque meteoriche.

SUGGERIMENTI SULLE OPERE DI SISTEMAZIONE AMBIENTALE

Opere di sistemazione ambientale

Il bilancio di impatto ambientale risulta nel complesso positivo, ma questo fatto è dovuto anche all'adozione di misure di mitigazione degli eventuali impatti negativi connessi all'opera proposta, nella fase di costruzione, ed agli impatti positivi che essa genererà nella fase di esercizio che è stata intesa come parte integrante della progettazione stessa.

Questo fatto tuttavia non deve escludere la consapevolezza dei margini di soggettività che caratterizzano ogni studio di inserimento ambientale, in virtù dei quali la soluzione ottimale deve sempre essere intesa come ottimo "relativo", perchè dipende dai parametri che stanno alla base del processo decisionale.

Il fatto che lo studio connesso a questa progettazione individui il corridoio migliore per la costruzione comporta, comunque, per il territorio un miglioramento della sua fruizione ed una modesta riduzione di aree ad uso agricolo. E' in questo aspetto negativo del bilancio che si inseriscono i suggerimenti relativi alle opere di sistemazione ambientale.

Nell'ambito della progettazione ambientale queste misure assumono carattere "compensativo" della riduzione degli spazi agro-naturali ed "integrativo" del disturbo causato e possono tradursi in interventi di varia natura.

La scelta fondamentale da cui nasce ogni proposta di salvaguardia consiste nell'identificare la stretta correlazione tra l'ambiente della zona interessata e l'intervento nel suo insieme.

Nell'ambito delle stesse opere di sistemazione ambientale è opportuno perseguire continuità e coerenza nel progetto.

Interventi di ordine generale e puntuale

Le opere di minimizzazione si inseriscono negli interventi di recupero finalizzati all'inserimento delle strutture nell'ambiente ed ad integrare con il circostante e contenere gli effetti negativi quali produzione di polvere e impatto visivo.

Le operazioni conseguenti verranno effettuate con gradualità anche temporali, in modo da rendere possibile una sistemazione definitiva e complessiva delle opere e l'integrazione delle stesse con gli elementi costitutivi e caratterizzanti del paesaggio.

Come già evidenziato in precedenza, l'intervento in esame causerà principalmente impatti di tipo permanente ma positivi perchè migliorano l'attuale fruizione dell'ambiente.

Per quanto concerne le opere di ordine generale si è provveduto in sede di progettazione a:

- *regimazione delle acque meteoriche attraverso opere di raccolta, canalizzazione e scarico;*
- *studi sull'utilizzo di materiali che ben si inseriscono nel contesto esistente e tengono conto delle tipologie edilizie del luogo.*

Le opere di carattere puntuale riguardano invece:

- *inserimento di cortina vegetale con lo scopo di mascheramento della nuova opera, in particolare in corrispondenza con l'area cimiteriale a tutela dell'immagine e della sacralità del luogo;*
- *inserimento di una rotatoria con il duplice scopo di diminuzione della velocità dei veicoli ed abbassamento dei livelli di rumore ed inquinamento acustico.*

2.3 LA PROPOSTA DI VARIAZIONE DEL PROGETTO PRESENTATO

Successivamente alla presentazione ufficiale da parte di Ferrovienord del progetto esecutivo degli interventi ricadenti nei comuni di Rovellasca e Lomazzo, le amministrazioni comunali hanno proceduto alla formulazione di una proposta alternativa mirata a modificare la porzione di progetto che riguarda l'accesso al cimitero di Manera.

Il progetto di Ferrovienord prevede che il nuovo accesso ciclo-carrabile al cimitero abbia origine dalla nuova viabilità del sottopasso per poi affiancarla sul piano campagna e terminare in una rotonda che consente l'inversione di marcia in corrispondenza dell'ingresso principale del cimitero stesso.

La modifica proposta dai comuni di Lomazzo e Rovellasca implica la realizzazione di un'area per parcheggi sul lato sud-ovest del cimitero con accesso diretto alla nuova viabilità, con possibilità in futuro di spostare l'ingresso principale.

L'area per i nuovi parcheggi ricadrebbe totalmente in fascia di rispetto cimiteriale all'interno della quale sono consentite opere di servizio all'attrezzatura principale.

La proposta non modifica in alcun modo il grado di accessibilità carrabile alla struttura cimiteriale in quanto i veicoli di servizio già utilizzano l'ingresso sud-ovest.

La proposta implica la contestuale modifica della posizione della scala di accesso pedonale dalla nuova viabilità che viene collocata più ad ovest rispetto all'assetto previsto dal progetto.

In considerazione della presenza della nuova area di parcheggio viene proposta una modifica alla curvatura della nuova viabilità anche al fine di renderla il più possibile adesa alla strada poderale attualmente parallela al confine comunale.

Fig.3 Sovrapposizione della proposta alternativa su quella di Ferrovienord (in blu)

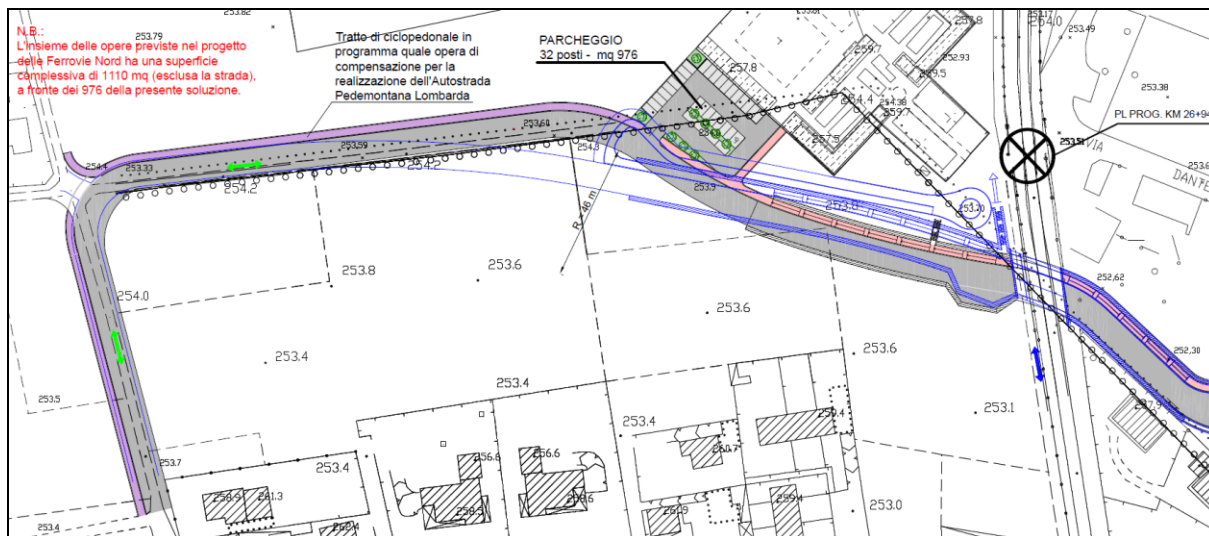


Fig.4 Sovrapposizione della proposta alternativa su ortofoto



2.4 CONSIDERAZIONI

Come evidenziato il progetto di Ferrovienord rispetta il mandato ricevuto da Regione, come previsto dal RR 11/2002 e dal Contratto di Programma, riguardando la realizzazione delle opere connesse alla soppressione dei passaggi a livello nella frazione di Manera.

Tale progetto è stato sottoposto a valutazione tecnica da parte degli organismi regionali preposti e contiene anche l'allegato "Studio di prefattibilità ambientale, di cui si è riportato uno stralcio nel presente capitolo, che, oltre all'analisi degli impatti potenziali derivanti dalla predisposizione del cantiere e dalla realizzazione delle opere, contiene anche la parte "suggerimenti sulle opere di sistemazione ambientale" nella quale si afferma che *"Il bilancio di impatto ambientale risulta nel complesso positivo, ma questo fatto è dovuto anche all'adozione di misure di mitigazione degli eventuali impatti negativi connessi all'opera proposta, nella fase di costruzione, ed agli impatti positivi che essa genererà nella fase di esercizio che è stata intesa come parte integrante della progettazione stessa"*.

Le modifiche suggerite dalle amministrazioni comunali di Rovellasca e Lomazzo non implicano un radicale ripensamento del progetto di Ferrovienord, ma sono piuttosto finalizzate ad una migliore gestione della risorsa suolo e delle modalità di accesso all'attrezzatura cimiteriale.

Tali modifiche sono state sottoposte ai soggetti preposti alla progettazione e valutazione da Contratto di Programma e sono in corso di recepimento.

3 LE VARIANTI AL PIANO DEI SERVIZI E AL PIANO DELLE REGOLE DEL COMUNE DI LOMAZZO

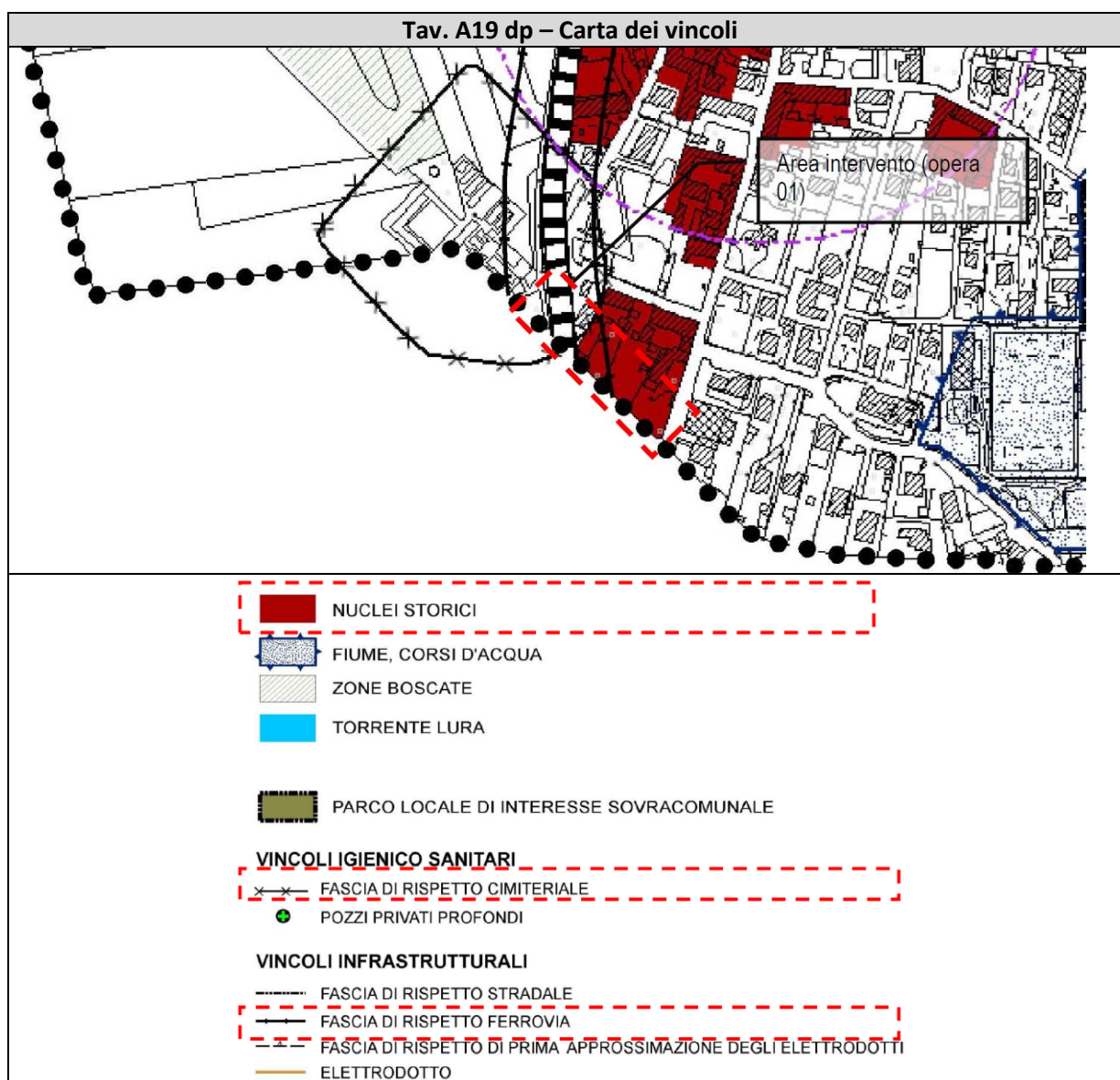
3.1 L'INQUADRAMENTO URBANISTICO ATTUALE

Dalla Relazione illustrativa del progetto di Ferrovienord si estraggono le seguenti informazioni, sempre riferite all'opera 01, ovvero il sottopasso ferroviario e la nuova viabilità.

Il Piano di Governo del Territorio, definitivamente approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 49 del 18/12/2012, divenuto efficace in data 20/03/2013 per effetto della pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 12, individua le caratteristiche funzionali e di destinazione delle aree in oggetto, i vincoli e le prescrizioni progettuali ed operative per la realizzazione delle nuove opere.

Dall'esame dei tre principali documenti che compongono il PGT, le aree su cui ricadono gli interventi in progetto sono così identificate:

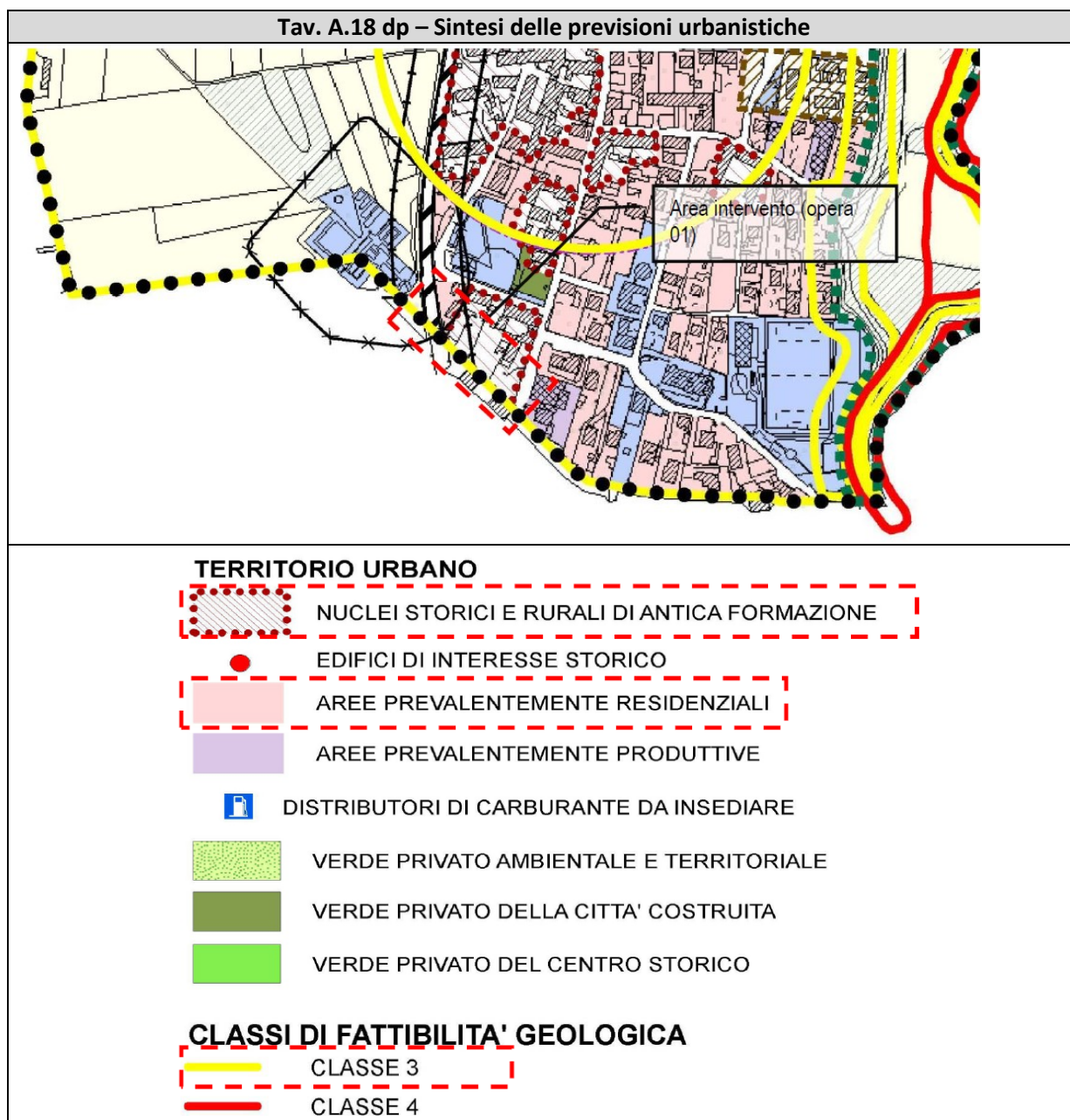
Documento di Piano



La tavola "A.19 dp – Carta dei vincoli" evidenzia i principali vincoli di natura amministrativa esistenti sul territorio del comune di Lomazzo.

In particolare, come evidenzia l'estratto della tavola di piano sopra riportata, l'area di intervento per quanto riguarda il sottopasso veicolare (opera 01) è interessata dalla "fascia di rispetto cimiteriale" e dalla "fascia di rispetto ferroviaria".

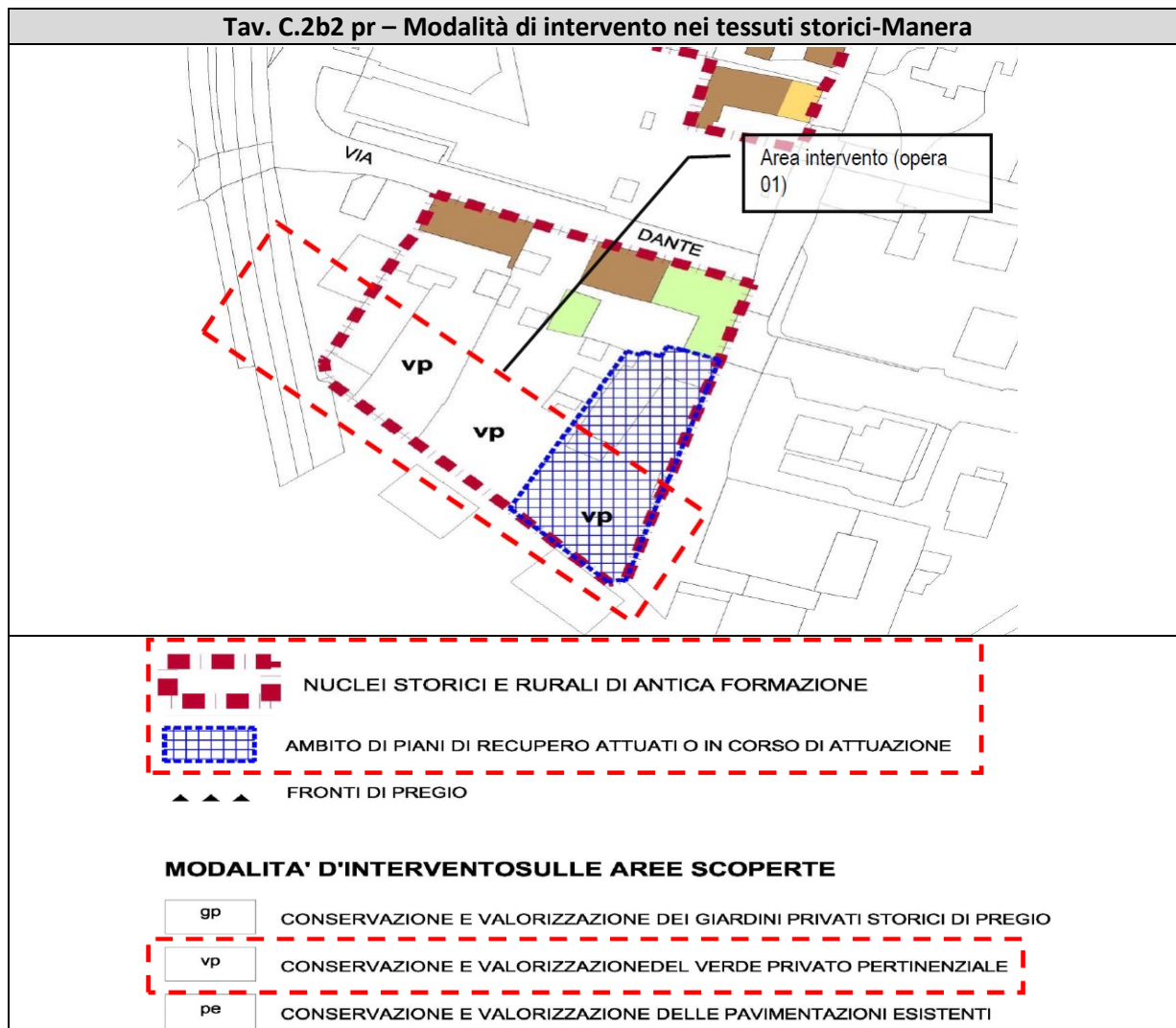
Con riferimento all'opera in oggetto, per quanto concerne la "fascia di rispetto cimiteriale", la normativa del Piano delle Regole vieta l'edificazione ma con l'esclusione delle strutture correlate alla funzione cimiteriale, pertanto la prevista rampa ciclopedonale per l'accesso al cimitero, riveste il carattere di elemento compatibile dell'intervento rispetto allo strumento urbanistico vigente.



L'estratto dello strumento urbanistico vigente sopra riportato evidenzia come l'opera in progetto, non risulta compatibile con gli attuali indirizzi e strategie di piano.

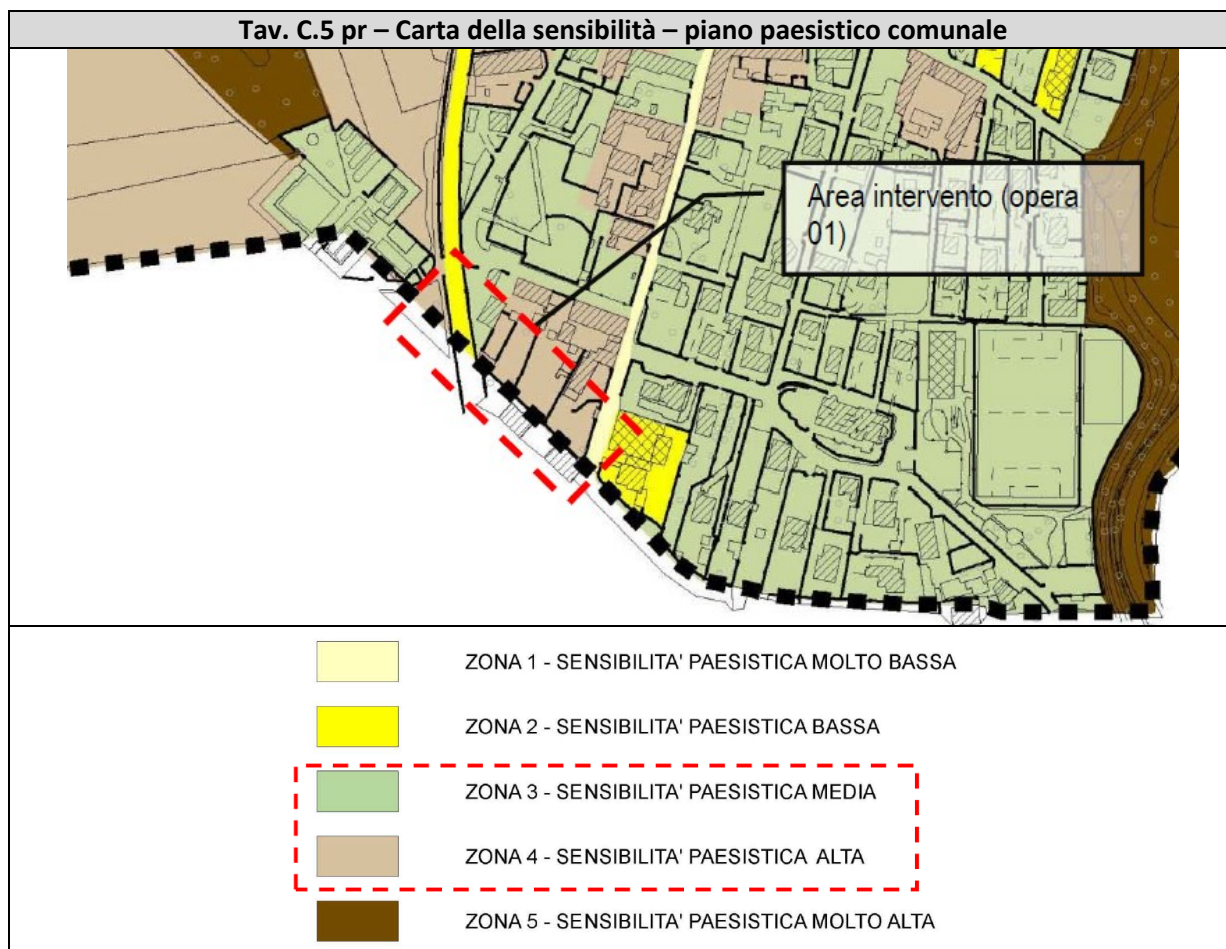
L'amministrazione comunale dovrà provvedere ad una variante al PGT, al fine di rendere compatibile l'opera in progetto.

Piano delle Regole



Per quanto attiene il Piano delle Regole, richiamato quanto già riportato nei precedenti paragrafi in merito ai componenti di cui ai Titoli II, l'area di intervento rientra parzialmente nei "Nuclei storici e rurali di antica formazione", ove all'interno di tale perimetro è presente un "Ambito di piani di recupero attuati o in corso di attuazione". Pertanto, come già precedentemente evidenziato l'opera in progetto, non risulta compatibile con gli attuali indirizzi e strategie di piano.

L'amministrazione comunale dovrà provvedere ad una variante al PGT, al fine di rendere compatibile l'opera in progetto.



Il Piano delle Regole indica la Sensibilità del paesaggio per i diversi ambiti del territorio comunale, secondo quanto disciplinato dalla DGR 8 novembre 2002, n° 7/11045.

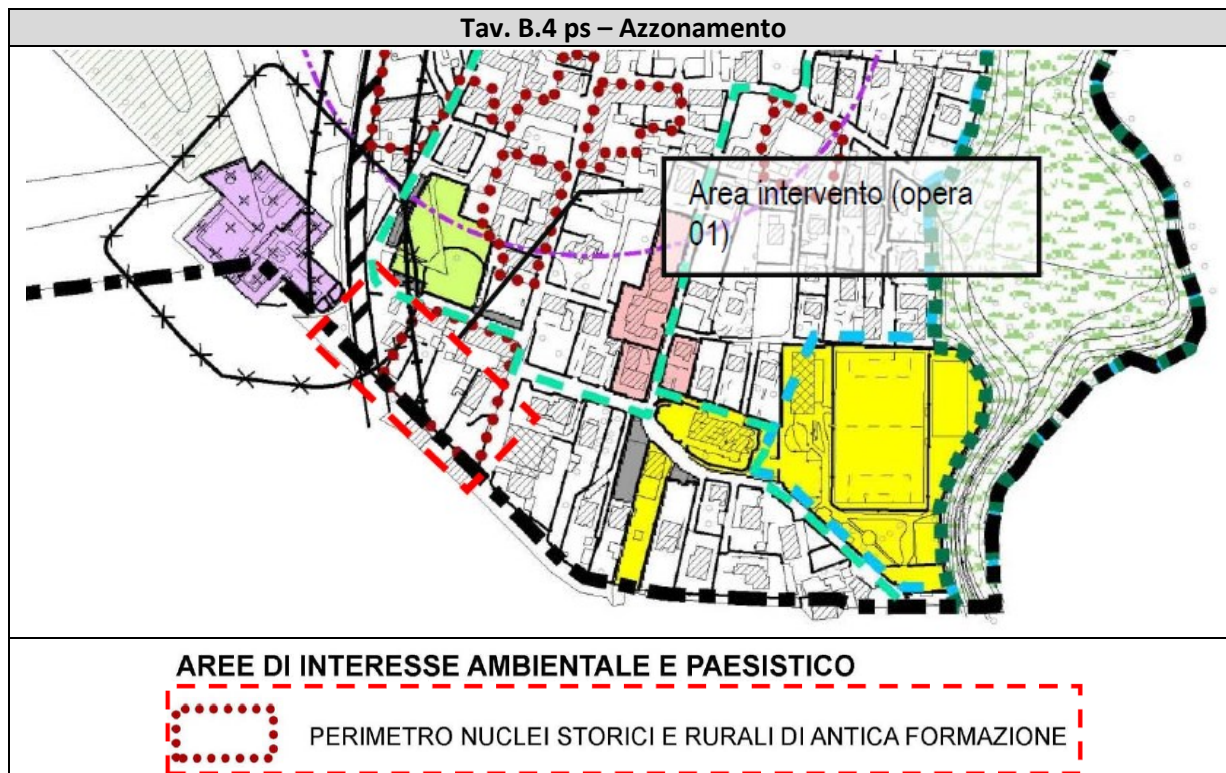
Come si evince dall'estratto planimetrico sopra riportato l'area oggetto di intervento rientra parzialmente in ambiti a cui è stata attribuita una classe "3 – sensibilità paesistica media" e parzialmente in ambiti a cui è stata attribuita una classe "4 – sensibilità paesistica alta".

Il sottopasso veicolare in progetto, quale opera sostitutiva di PL, non incide sulla sensibilità dei luoghi, interessando un'area già oggi caratterizzata dalla presenza nelle vicinanze della linea ferroviaria FERROVIENORD, non andando a creare alterazioni della continuità strutturale e funzionale.

La realizzazione dell'intervento non crea scompensi o differenze sostanziali rispetto alla situazione attuale, in quanto trattandosi di opera "interrata", i volumi risultano collocati al di sotto del piano campagna, non andando ad inficiare la visuale esistente.

Le strutture architettoniche esistenti, e le altezze degli edifici prossimi all'area di intervento, che caratterizzano la tipologia di paesaggio all'intorno, risultano in ogni caso più importanti rispetto alle opere in oggetto.

Piano dei Servizi



Le aree interessate dalla realizzazione dell'opera 01 (sottopasso veicolare), come evidenziato nell'estratto sopra riportato, rientrano parzialmente nel "Perimetro nuclei storici e rurali di antica formazione".

3.2 LA VARIANTE URBANISTICA PROPOSTA

Dalla Relazione di Variante si estrapolano le seguenti informazioni

1. Premessa

Il progetto di sottopasso interessa i comuni di Rovellasca e Lomazzo, essendo inserito a confine tra questi, con diverse ricadute in termini di varianti urbanistiche, di seguito si illustrano in modo sommario i contenuti delle varianti distinte per ciascun comune.

2. Comune di Lomazzo

In coerenza con il progetto di sottopasso la variante si compone di tre parti:

- A est del tracciato della ferrovia lungo il percorso di via Roma (Strada provinciale n 30 Fino – Rovello Porro) si inserisce la previsione di una rotonda, interamente collocata nel territorio di Lomazzo, da cui si diparte il nuovo tracciato, a confine con Rovellasca, che raggiunge con una rampa a scendere la strada ferrata. All'interno del sottopasso il percorso stradale lascia il territorio di Lomazzo per entrare in quello di Rovellasca.
- Il percorso stradale interessa nuovamente il territorio di Lomazzo a nord del confine est-ovest con Rovellasca; qui la variante contempla l'inserimento di una parte del parcheggio a servizio del cimitero di Manera, oltre alla prosecuzione della nuova strada collocata lungo il confine con ampliamento di una strada interpodereale esistente, sino all'incrocio con il percorso sterrato che dalla via Carso (Rovellasca) si spinge verso nord.
- Da ultimo la variante prevede la ricollocazione, all'interno dell'area azzonata quale Nucleo di antica formazione, delle volumetrie già oggetto di un Piano di Recupero vigente il cui sedime è quasi per intero occupato dal tracciato dalla variante stradale. L'area interessata dalla ricollocazione è contigua al sedime del precedente Piano di Recupero, in direzione ovest e fronteggia il tratto di strada che dalla nuova rotonda raggiunge il fornice del sottopasso. La previsione urbanistica, in coerenza con il Piano delle Regole del comune di Lomazzo, comporterà l'obbligo di redazione di un nuovo Piano di Recupero con una previsione volumetrica rispettosa di quanto già oggetto di convenzione sottoscritta avanti il notaio.

3. Comune di Rovellasca

In questo caso la variante interessa due soli aspetti connessi ai tracciati viabilistici e al Piano dei Servizi:

- In primo luogo è previsto l'inserimento del tracciato che dal sottopasso raggiungerà il parcheggio, sempre previsto in variante e collocato a confine con il cimitero di Manera di cui costituirà dotazione funzionale in direzione sud-ovest. Il parcheggio, così come per la porzione che ricade in territorio di Lomazzo all'interno dell'area azzonata quale rispetto cimiteriale.
- In secondo luogo è previsto l'inserimento dell'ampliamento del tracciato stradale che dal territorio di Lomazzo, con curva a 90° raggiunge l'espansione dell'abitato della Manera di Rovellasca in via Carso

4 CONCLUSIONI

In considerazione di quanto riportato nel presente documento si traggono le seguenti conclusioni:

1. Il progetto di sottopasso stradale in località Manera nasce da un'esigenza concreta di risoluzione di problematiche di congestionamento stradale ed assenza di itinerari alternativi negli areali circostanti i 3 passaggi a livello attualmente presenti.
2. La proposta progettuale è stata oggetto di una fase preliminare di confronto che ha portato alla selezione di 3 ipotesi tra le quali è emersa una soluzione ottimale che è stata poi accolta nella documentazione ufficiale che fa da cornice tecnico-amministrativa dell'intervento.
3. L'intervento è stato inserito in un apposito Contratto di Programma che discende direttamente da strumenti di programmazione e finanziamento preventivamente assoggettati a VAS.
4. Tra le clausole del suddetto Contratto di Programma vige l'obbligo per Regione Lombardia di assumere tutte le autorizzazioni e i nulla osta necessari alla realizzazione degli interventi ivi contenuti.
5. I Comuni di Rovellasca e Lomazzo, in forza di una maggiore e specifica conoscenza del contesto di ricaduta dell'intervento hanno legittimamente presentato la richiesta di una modifica dell'assetto progettuale del manufatto stradale e delle opere accessorie funzionale ad una migliore articolazione degli elementi sul territorio e ad un più razionale consumo di suolo. Tale richiesta sarà recepita nella versione definitiva del progetto di Ferrovienord.
6. Il progetto, per poter divenire operativo, deve essere recepito negli strumenti urbanistici dei comuni di Rovellasca e Lomazzo che attuano un procedimento di variante in recepimento di una previsione che ha già ottenuto un avallo formale da parte di autorità sovraordinate.
7. La variante del Piano delle Regole del Comune di Lomazzo comporta la modifica di un Piano di Recupero vigente al fine di armonizzare la risagomatura dell'isolato interessato alla nuova infrastruttura stradale ed alla rotatoria con la quale questa si innesta sulla SP 30. Detta variazione del Piano di Recupero non modifica il peso insediativo previsto e le dotazioni di standard dovute.

In considerazione dei punti sopracitati il Comune di Lomazzo può avvalersi di quanto contenuto alle lettere d) ed e) del punto 2.3 del modello procedurale 1u allegato alla DGR 3836/2012:

Sono escluse dalla valutazione ambientale e dalla verifica di assoggettabilità le seguenti varianti al piano dei servizi e al piano delle regole:

[...]

- d) *per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere;*
- e) *per le variazioni dirette all'individuazione delle zone di recupero del patrimonio edilizio esistente di cui all'art. 27 della legge 5 agosto 1978 n. 457 o dirette a modificare le modalità di intervento delle suddette zone, nel caso in cui non concretino ristrutturazione urbanistica, incremento di peso insediativo e riduzione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;*

[...]

escludendo la Variante urbanistica in recepimento del progetto infrastrutturale dalla procedura di VAS e dalla procedura di Verifica di Assoggettabilità alla VAS.