



Studio di traffico a supporto della Variante generale del P.G.T. del comune di Albiolo (CO)

Valutazioni inerenti le alternative progettuali SP17



Marzo 2025 – Rev. 3.0

Indice

1. Premessa	3
2. Il progetto di riqualificazione del tracciato esistente della SP17	4
2.1 La permeabilità pedonale tra l'area centrale e Colle Muffetta	4
2.2 Le criticità geometriche del tracciato	5
2.3 Aggiornamento del PFTE con previsione di esproprio del fronte sud	10
3. Il progetto della variante alla SP17	11
3.1 Effetti sul traffico	11
Analisi A – Ripartizione dei flussi in uscita dall'intersezione SP20/SS342 al mattino	13
Analisi B – Ripartizione dei flussi in uscita dall'intersezione SP20/SS342 alla sera	14
Analisi C – Ripartizione dei flussi in ingresso all'intersezione SP20/SS342 al mattino	15
Analisi D – Ripartizione dei flussi in ingresso all'intersezione SP20/SS342 alla sera	16
3.2 Elaborazione dei risultati	17
3.3 Elementi di approfondimento della variante alla SP17	18

Polinomia srl

Gruppo di Lavoro

Ing. Damiano Rossi

Ing. Francesco Castelnuovo

1. Premessa

Il presente rapporto intende sviluppare valutazioni tecniche di raffronto tra le ipotesi di:

- riqualificazione del tracciato esistente della SP17 transitante per il centro di Albiolo costituito da Via Gaggino e via Cavour;
- nuova variante proposta, di collegamento diretto con la SP20 attraverso l'area boschiva a sud dell'abitato.



Alternative proposte per la SP17

2. Il progetto di riqualificazione del tracciato esistente della SP17

Nell'ottobre 2020 è stato redatto un Piano di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) relativo alla "Riqualifica di un tratto stradale in ambito urbano lungo la S.P. 17 'Garibaldina' in comune di Albiolo", con l'ottica di migliorare la viabilità di collegamento tra le città di Como e Varese per favorire la connessione tra le due sedi dell'Università dell'Insubria. A questo progetto è seguita la firma da parte dei comuni interessati e dalla Provincia di Como di un Accordo di Programma.

Il tratto stradale oggetto dello studio presenta, come indicato nella premessa dello stesso, standard geometrici estremamente ridotti:

- mancanza di marciapiede;
- dimensioni limitate della carreggiata;
- tracciato curvilineo con scarsa visibilità;
- presenza di accessi carrai non arretrati rispetto al margine stradale;
- comportamenti pericolosi degli utenti (elevate velocità dei veicoli in transito).

Il progetto prevede l'adeguamento della carreggiata alle geometrie di una strada di categoria F (strada locale urbana) ottenuto allargando l'infrastruttura esistente, in alcuni casi demolendo e ricostruendo le recinzioni e cancellate esistenti in posizione arretrata.

Rimangono tuttavia alcune perplessità relativamente alla proposta, di seguito indicate.

La relazione non fornisce approfondimenti sul traffico esistente lungo la provinciale in termini di quantificazione dei flussi o della loro composizione, così come non sono presenti analisi relative all'incidentalità stradale e alla velocità dei veicoli in transito, indicata in premessa della relazione stessa come una criticità della tratta.

Non è presente, inoltre, una stima del traffico attratto che l'allargamento della carreggiata potrebbe ragionevolmente comportare stante una maggiore attrattività dell'itinerario rispetto alla situazione attuale, così come l'aumento delle velocità di percorrenza oggi limitate dalla larghezza della strada.

L'avvicinamento della carreggiata alle proprietà unito al nuovo traffico generato potrebbe inoltre generare sulle aree residenziali limitrofe, dal punto di vista ambientale, sia problematiche acustiche che di inquinamento che sembrano trattate nello Studio di Prefattibilità Ambientale.

L'allargamento, infine, del tracciato non può che "scucire" le due parti di territorio che, al contrario, andrebbero per quanto possibile integrate.

2.1 La permeabilità pedonale tra l'area centrale e Colle Muffetta

La proposta di riqualificazione prevede l'inserimento di marciapiedi lungo la SP17, ma non appare altrettanto curata la permeabilità trasversale, necessaria a ricucire l'area centrale di Albiolo, con tutti i suoi servizi essenziali, e Colle Muffetta posta a sud della SP17. Emerge, in tal senso, uno dei rilevanti aspetti critici della riqualificazione, ossia l'aumento della cesura tra il centro di Albiolo e il Colle Muffetta a sud.

In particolare, in Via Cavour e in corrispondenza dell'intersezione Via Roma - Via della Fontana, dove è essenziale costituire quella connessione tra le due porzioni di Albiolo, l'attraversamento dei pedoni è molto rischioso a causa della mancanza di visibilità sia tra i veicoli che tra veicoli e pedoni. Attraversare la SP 17 tra Via Roma e Via della Fontana (o viceversa) è oggi molto pericoloso e non si può affermare che sia un tema affrontato e risolto nella riqualificazione dell'attuale tracciato della SP17.

In generale si evidenzia la criticità nell'attraversamento della SP17 lungo tutto il suo sviluppo interno ad Albiolo.



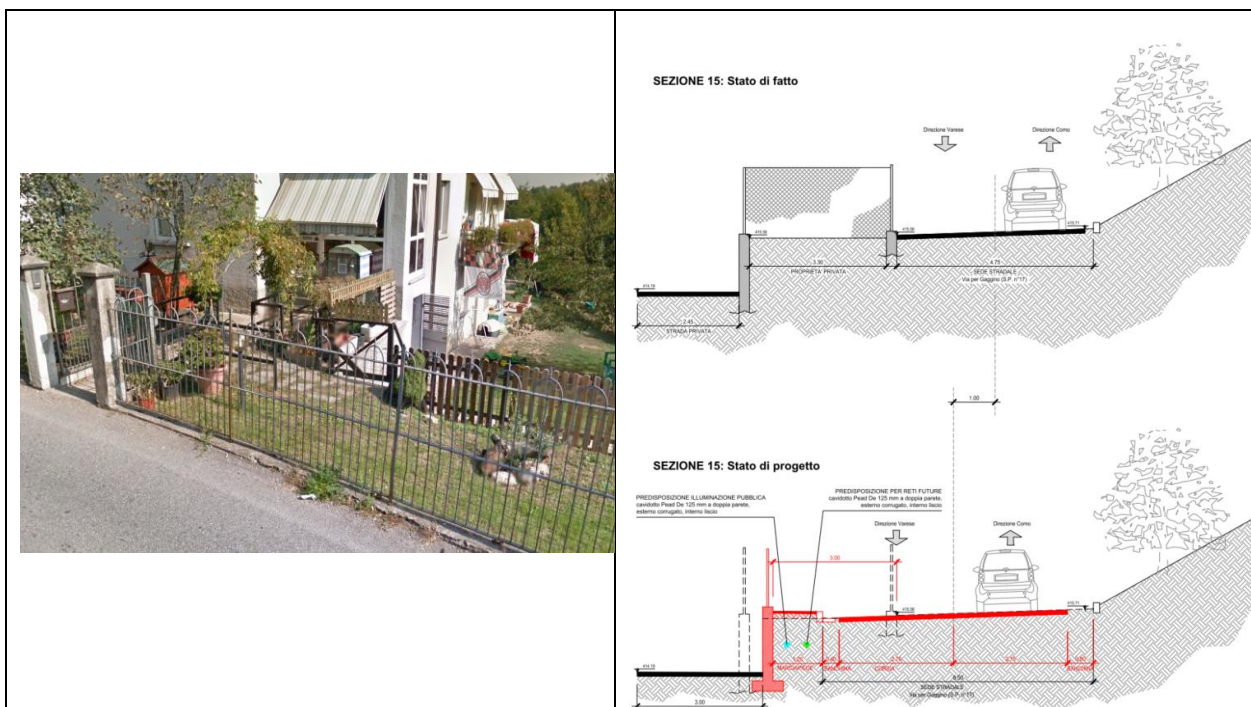
Completa mancanza di visibilità per i pedoni in uscita dal cancello (incrocio SP17/via Indipendenza)

2.2 Le criticità geometriche del tracciato

Le sezioni di progetto mostrano alcune delle principali criticità, di seguito riassunte:

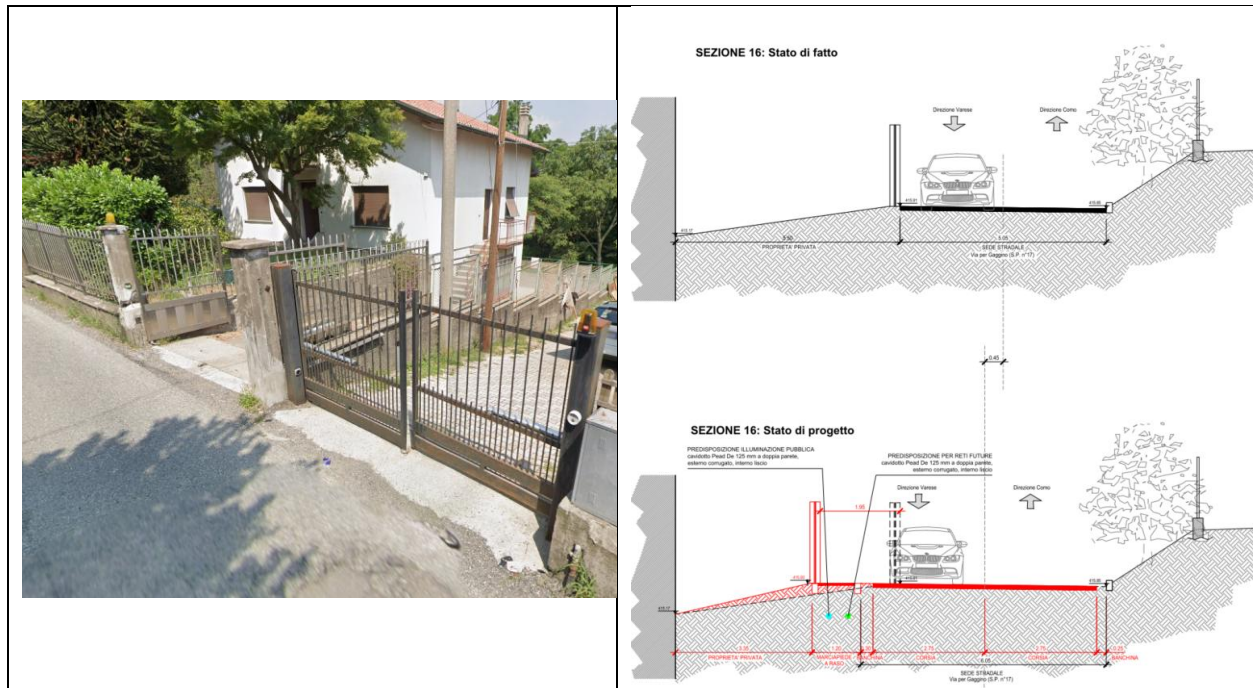
Sezione 15

Viene previsto l'arretramento della recinzione privata di 3 m, rendendo dunque impossibile il passaggio pedonale interno dal vialetto d'ingresso al giardino (dislivello di circa 1.50 m)



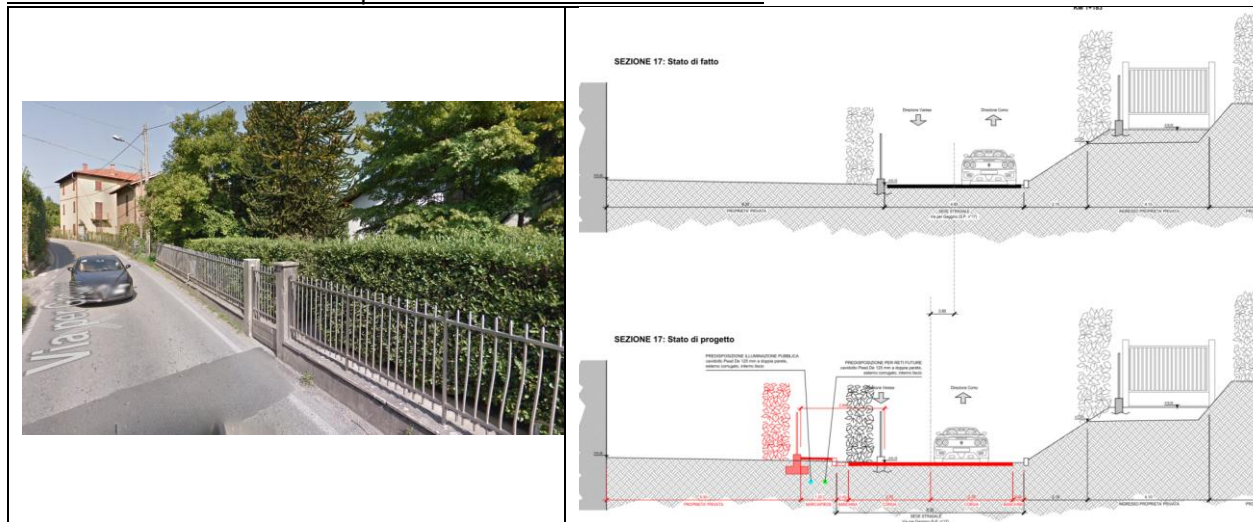
Sezione 16

L'arretramento della recinzione e del cancello comporta, oltre alla riduzione di circa 2 m di giardino, l'aumento della pendenza della rampa di uscita. L'edificio ridurrebbe inoltre a circa 2.60 m la propria distanza dalla strada.



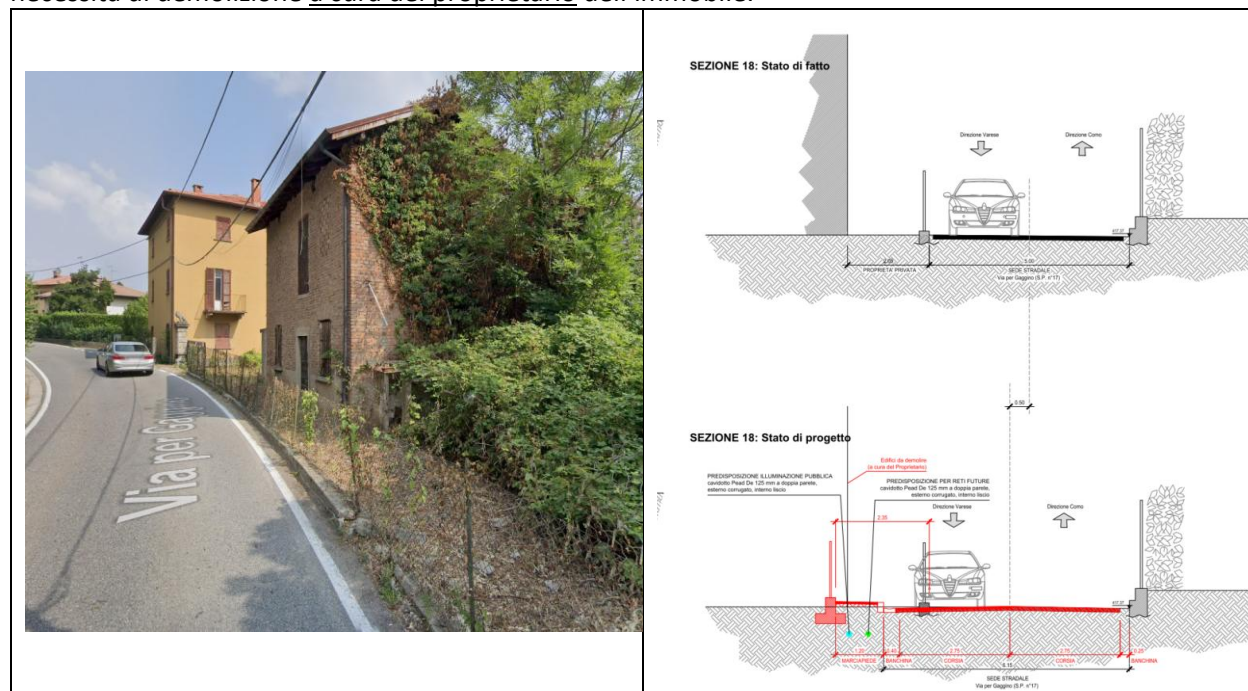
Sezione 17

L'intervento comporta l'arretramento di circa 2.80 m della siepe. Nel giardino si rileva inoltre la presenza di alberature d'alto fusto che potrebbero dover essere rimosse.

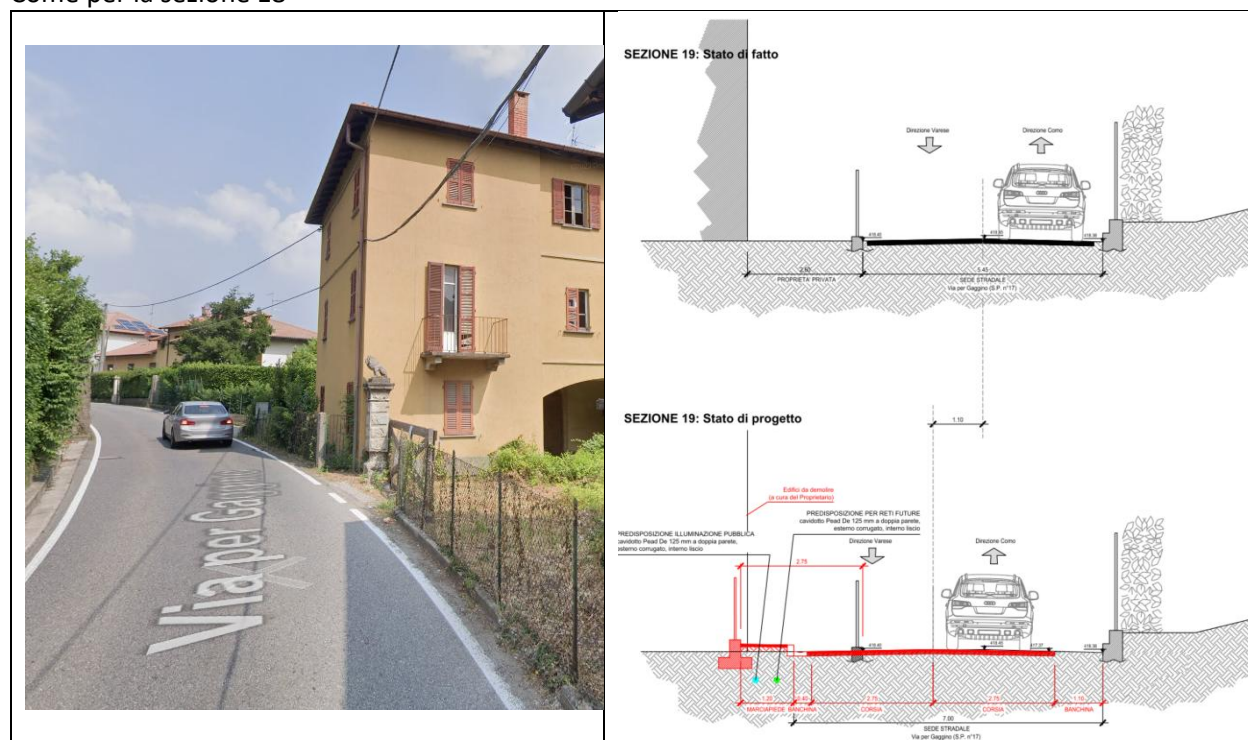


Sezione 18

L'allargamento della strada andrebbe a sovrapporsi all'edificio esistente, per il quale viene indicata la necessità di demolizione a cura del proprietario dell'immobile.

**Sezione 19**

Come per la sezione 18

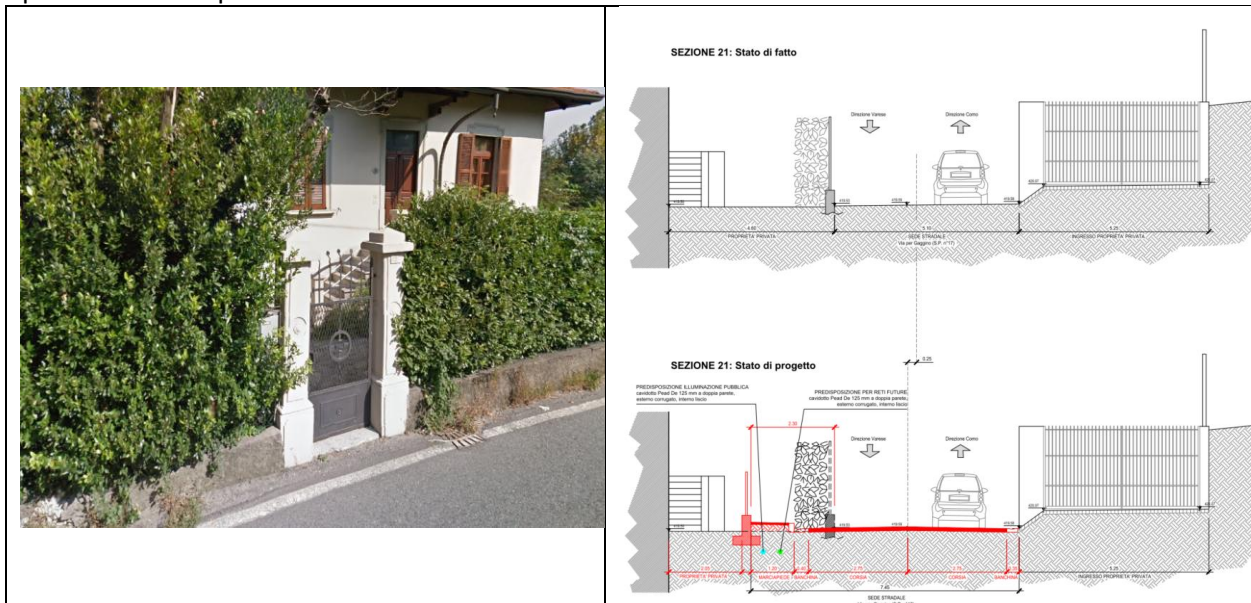


Sezione 20

L'arretramento della siepe di circa 2.75 m causerebbe l'impossibilità di utilizzare la scala interna per accedere al giardino

**Sezione 21**

Lo spostamento di 2.30 m della recinzione renderebbe impossibile il transito tra la stessa e i gradini di accesso all'edificio, per accedere poi al giardino inferiore (vedi sezione 20). Non viene inoltre previsto il ripristino della siepe.

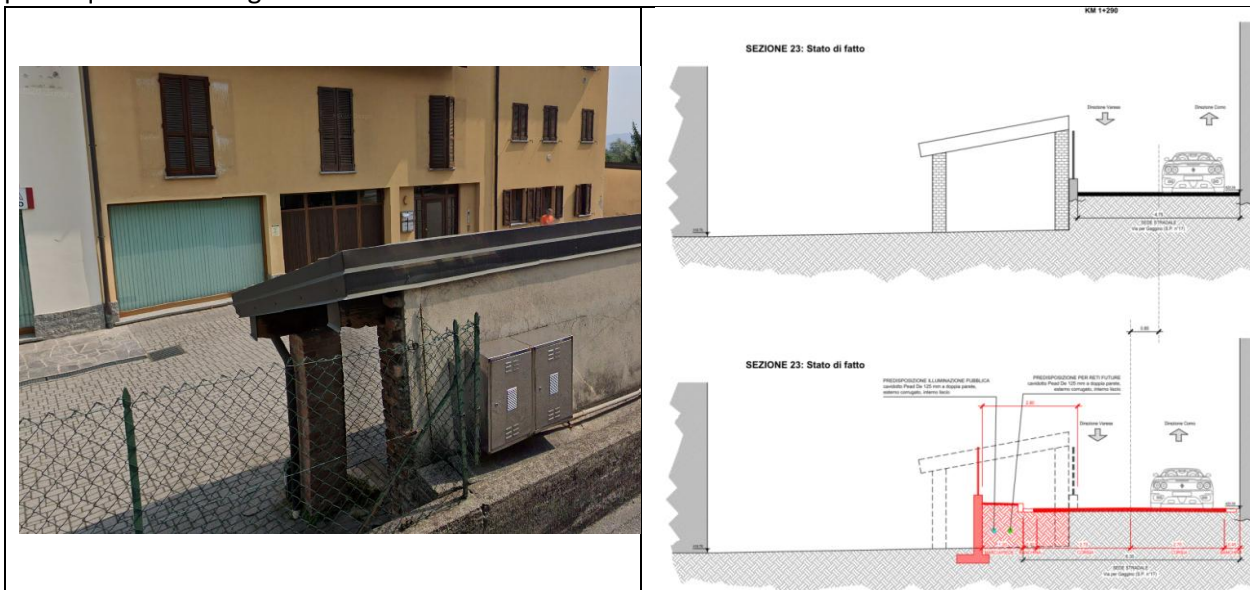


Sezione 22

Viene previsto l'arretramento della recinzione di circa 2 m, con riduzione del cortile dell'edificio.

Sezione 23

La riduzione del cortile comporta anche la demolizione della struttura coperta per il ricovero dei veicoli, per la quale non vengono effettuate considerazioni.



Sezione 26

Arretramento di circa 3 m della recinzione su entrambe le facciate dell'edificio, con conseguente eliminazione di buona parte del giardino e delle alberature presenti.



Sezioni 24-25-28-29-30-31-32-33

Arretramenti compresi tra i 2-3 m delle recinzioni private, con conseguente riduzione dei giardini.

2.3 Aggiornamento del PFTE con previsione di esproprio del fronte sud

Le problematiche relative all'esproprio delle varie proprietà con affaccio sulla SP17 hanno determinato lo sviluppo di un nuovo PFTE che sostituiva l'esproprio sul fronte nord, con l'esproprio sul fronte sud (costituito da un rilevato da sbancare). Questo PFTE portava ad un aumento notevole dei costi, che avrebbe comportato la possibilità, a risorse fissate, di realizzare solo una parte (fino alla cappella) della riqualificazione. La bozza di nuovo Accordo di Programma per questo nuovo PFTE non è stata mai sottoscritta.

3. Il progetto della variante alla SP17

Il progetto di realizzazione di una variante alla SP17 fu redatto tra gli anni 2011 e 2013 fino al raggiungimento del livello progettuale esecutivo, il tutto in forza dell'Accordo di Programma sottoscritto tra la Provincia di Como, il Comune di Albiolo e l'allora Comune di Solbiate Comasco il 17 aprile 2003.

Il progetto prevede il bypass dell'area urbana di Albiolo creando un collegamento tra la SP20 e la rotatoria esistente tra la SP17 e la SP23, con un innesto (a precedenza/semaforizzato) sulla SP20 a ovest e uno svincolo con sole manovre in destra sulla SP17, in corrispondenza dell'attuale curva ad ovest della rotatoria con la SP23.

Nella tratta centrale è prevista la realizzazione di una rotatoria di connessione con l'area industriale di via Mazzini.

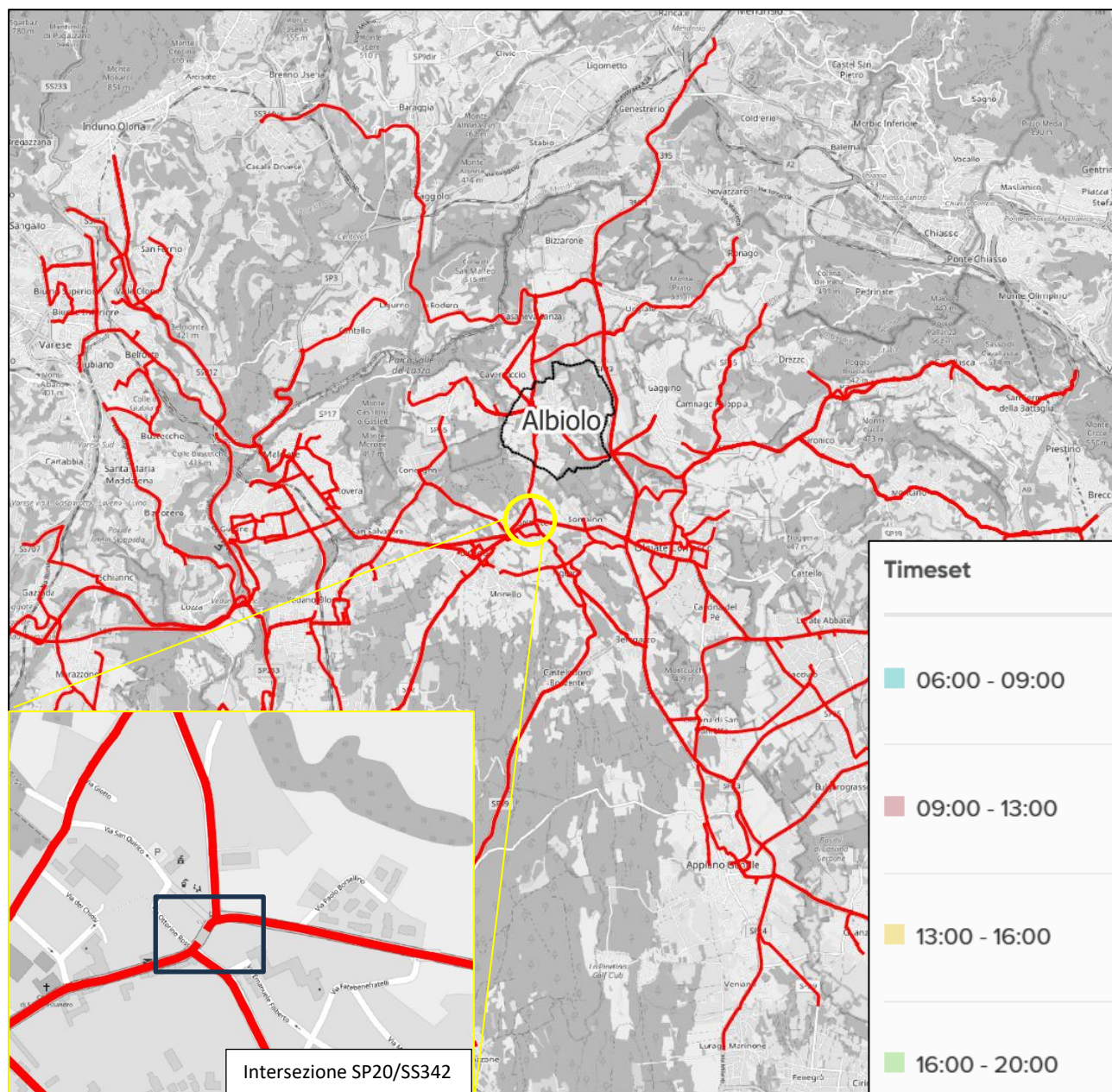


Planimetria del progetto della variante alla SP17

3.1 Effetti sul traffico

Un'importante analisi relativa alla realizzazione di nuove infrastrutture riguarda la loro influenza sulla rete esistente, in quanto queste potrebbero spostare flussi di traffico dagli itinerari abituali per via della creazione di percorsi più veloci, sicuri e convenienti.

Nello specifico nell'analisi sono stati acquistati ed elaborati i dati di matrice Origine/Destinazione (TOMTOM® O/D Analysis) dei veicoli traccianti in transito all'intersezione tra la SP20 e la SS342 nel comune di Solbiate con Cagno, onde poter analizzare le provenienze e le destinazioni finali. Tale punto è infatti uno snodo di transito obbligatorio per i veicoli che si spostano tra il Comasco, il Varesotto e la Svizzera e questo sistema fornisce dati interessanti in termini di ripartizione percentuale dei flussi per entrambe le direzioni di marcia e avendo a disposizione dati quantitativi rilevati con appositi conteggi di traffico è possibile stimare le cifre in valore assoluto.



Rete delle connessioni considerate e fasce orarie di analisi

I risultati mostrati di seguito sono divisi in quattro sottogruppi, per meglio rappresentare le differenze durante l'arco della giornata per le due direzioni di marcia.

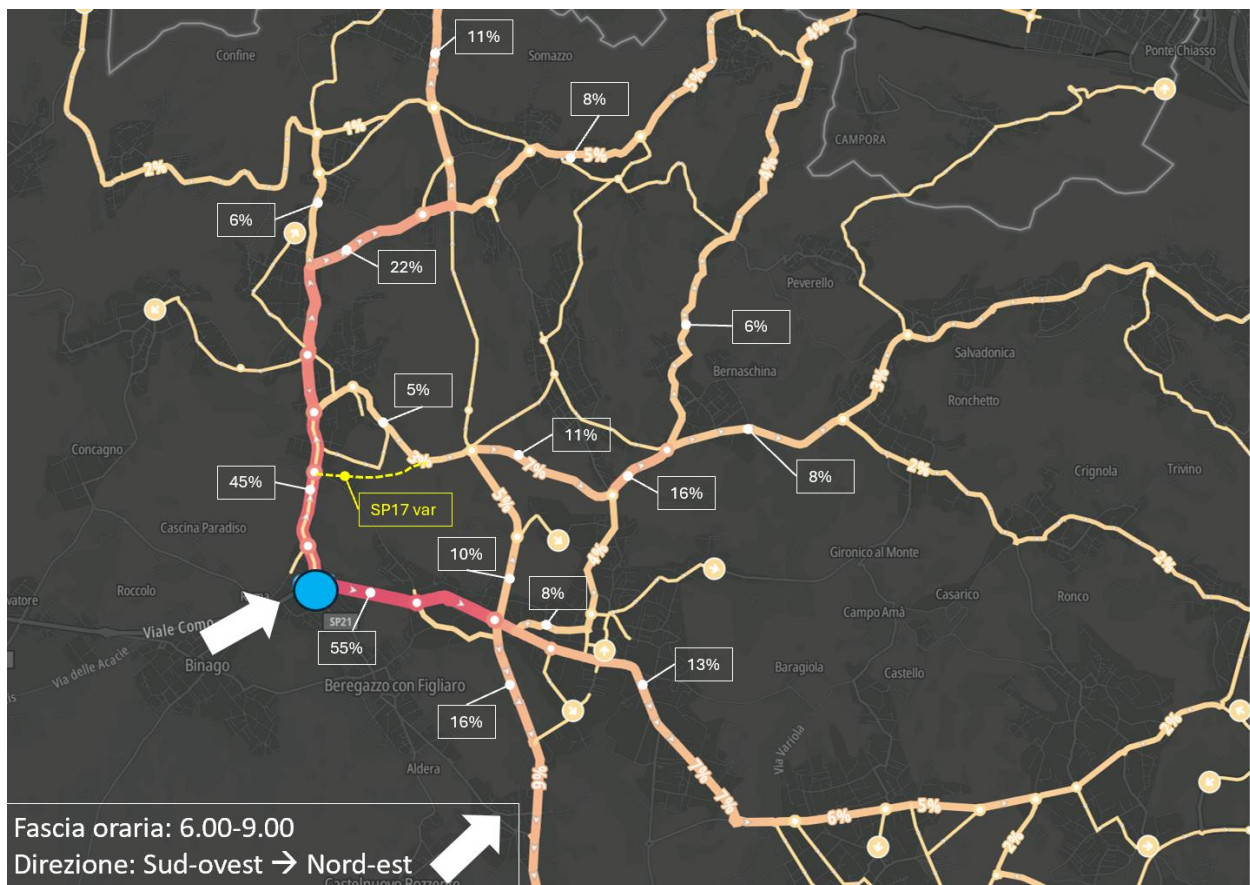
ID analisi	Fascia temporale	Direzione dello spostamento
A	6.00-9.00	Sud-ovest → Nord-est
B	6.00-9.00	Nord-est → Sud-ovest
C	16.00-20.00	Sud-ovest → Nord-est
D	16.00-20.00	Nord-est → Sud-ovest

Nelle immagini è rappresentata la ripartizione dei flussi di traffico secondo una scala cromatica dal rosso (flusso più elevato) al giallo (flusso minore).

Analisi A – Ripartizione dei flussi in uscita dall'intersezione SP20/SS342 al mattino

Fascia oraria: 6.00-9.00

Direzione: Sud-ovest → Nord-est



Analisi A - 6.00-9.00 - Direzione sud-ovest --> nord-est

Durante il periodo di punta della mattina il 55% del traffico in arrivo da ovest (punto blu in figura) prosegue lungo la SS342, per poi continuare prevalentemente verso Appiano Gentile e il milanese (16%) e verso Como (13%); una quota minore si indirizza invece verso nord-est (10% lungo la SP23 e 8% da via Buonarroti a Olgiate).

Il 45% del flusso all'intersezione iniziale risale invece dalla SP20: da questa il grosso del traffico prosegue verso la Svizzera transitando da Bizzarone (11%) e da Uggiate (8%).

Il 5% del traffico in uscita dall'intersezione transita oggi dalla SP17 ad Albiolo.

Analisi B – Ripartizione dei flussi in uscita dall'intersezione SP20/SS342 alla sera

Fascia oraria: 16.00-20.00

Direzione: Sud-ovest → Nord-est



Analisi B - 16.00-20.00 - Direzione sud-ovest --> nord-est

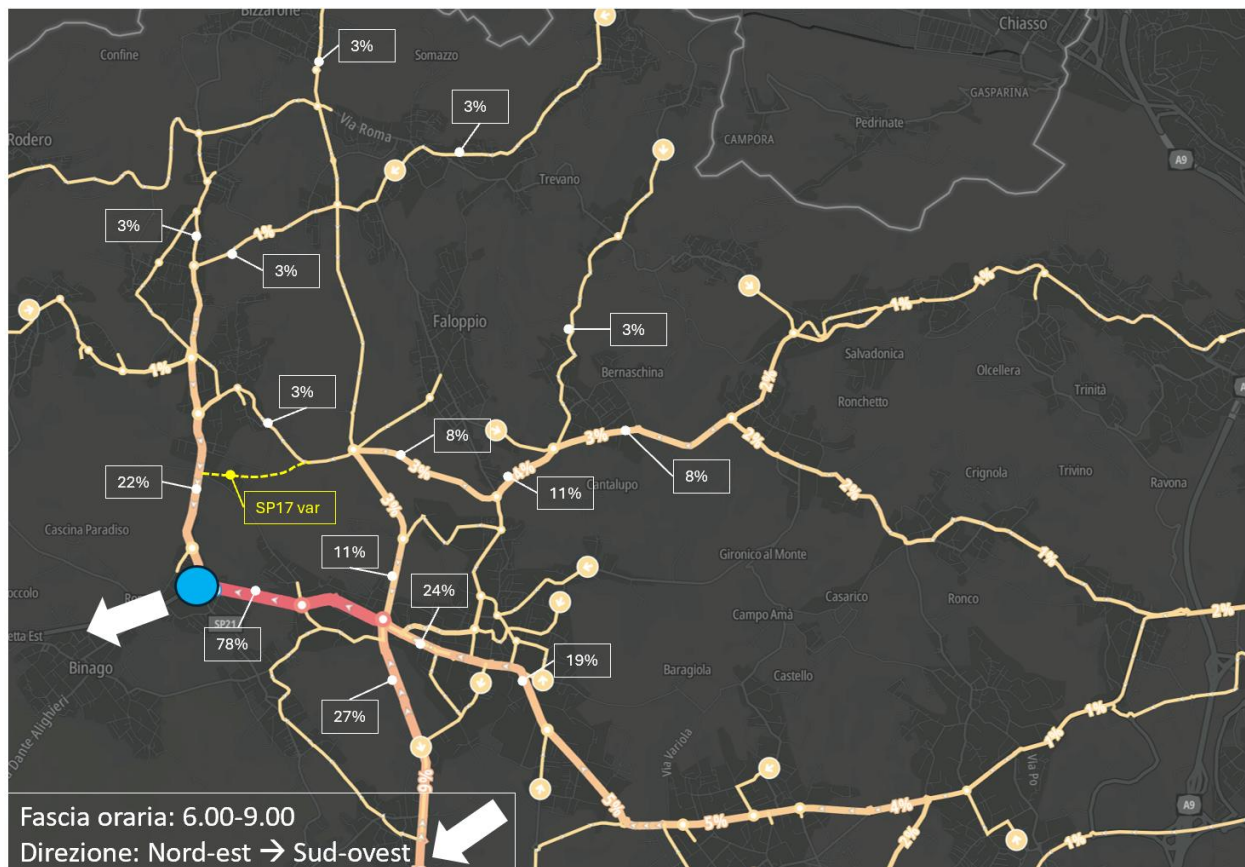
Durante il periodo serale il traffico in direzione nord si riduce fortemente (non essendoci gli spostamenti dei frontalieri verso la Svizzera), andandosi a disperdere nei territori intorno ad Albiolo. Anche in questo caso il 5% transita oggi dalla SP17.

Una quota significativa del traffico (70%) ritorna invece verso Milano e verso Como, usando come itinerari preferenziali la SS342, la SP23 verso Appiano e la provinciale per Faloppio.

Analisi C – Ripartizione dei flussi in ingresso all'intersezione SP20/SS342 al mattino

Fascia oraria: 6.00-9.00

Direzione: Nord-est → Sud-ovest



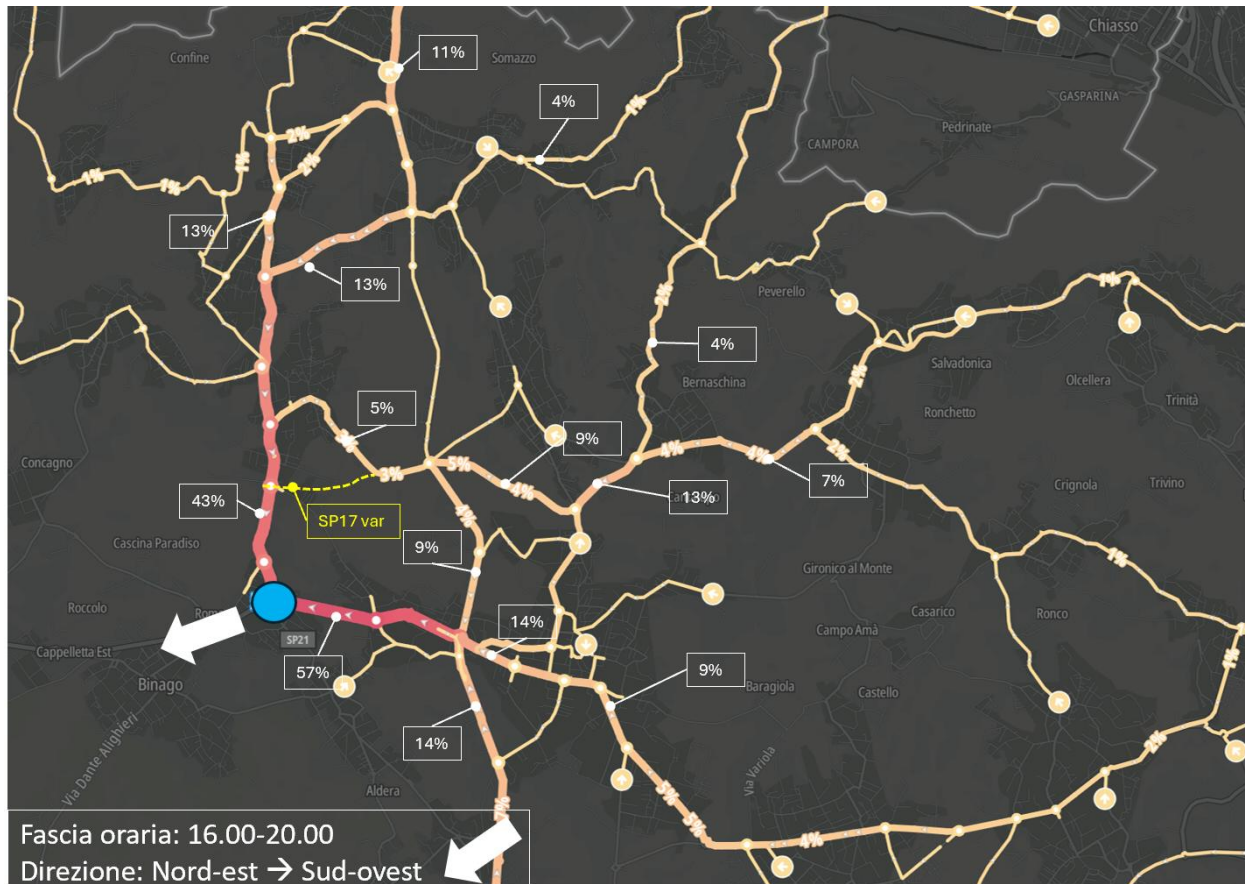
Analisi C - 6.00-9.00 - Direzione nord-est --> sud-ovest

Al mattino in direzione Varese si conferma l'assenza di traffico in arrivo da nord, con il 78% dei flussi all'intersezione SP20/SS342 che proviene dalla statale (11% da Gironico al Piano, 24% da Olgiate, 27% da Appiano). Il 3% del traffico complessivo transita dalla SP17 in Albiolo.

Analisi D – Ripartizione dei flussi in ingresso all'intersezione SP20/SS342 alla sera

Fascia oraria: 16.00-20.00

Direzione: Nord-est → Sud-ovest



Analisi D - 16.00-20.00 - Direzione nord-est --> sud-ovest

L'ultima combinazione conferma come il rientro dei pendolari dalla Svizzera sia molto significativo (43% dalla SP20). Il percorso preferenziale è lo stesso della mattina attraverso via Parini e la SP20 (in comune di Valmorea); dalla SP17 di Albiolo transita il 5% del totale.

Il 57% del traffico diretto verso Varese arriva invece dalla statale: 14% da Appiano, 14% da Olgiate e 9% da Faloppio.

3.2 Elaborazione dei risultati

Dall'osservazione degli spostamenti origine-destinazione dei veicoli appare come nella situazione attuale gli scambi con il comparto nord dello studio (soprattutto con la Svizzera) interessino la direttrice SP20-via Parini-SP23, mentre viene utilizzata molto marginalmente la SP23 nel tratto compreso tra Ugiate-Trevano e Albiolo.

I collegamenti con Como seguono invece la SS342 fino ad Olgiate, per poi risalire lungo la SP23 e poi lungo la SP17.

Verso l'autostrada A9 e Milano risultano invece utilizzate la strada statale e la SP23 verso Appiano Gentile.



Itinerari attuali di collegamento di medio e lungo raggio

L'analisi dei dati mostra come la **realizzazione della variante alla SP17 avrebbe una valenza nettamente sovralocale**, in quanto sarebbe in grado di captare gli spostamenti lungo le direttrici nord (Svizzera) ed est (Como) scaricando una quota del traffico oggi in transito sia dalle aree urbane di Valmorea e Albiolo (tracciato arancione in figura) che di Olgiate Comasco (tracciato azzurro).

Inoltre, **sarebbe anche ridotto il traffico di attraversamento della SP17 attraverso il comune di Albiolo**, che seppur ridotto in termini percentuali (rappresenta il 5% circa del traffico complessivo in ingresso/uscita dalla sezione di controllo all'intersezione SP20/SS342) si trova oggi a transitare da una **strada con caratteristiche geometriche decisamente sotto standard**, con effetti negativi sulla sicurezza stradale.

La stima quantitativa dei flussi TGM che potranno interessare la SP17 variante è oggetto di ulteriore approfondimento, in particolare in funzione della regolazione dei nodi di innesto, che potrebbero modificarne sensibilmente le caratteristiche di funzionamento.

Non da ultimo **la realizzazione della variante consentirebbe di mettere ordine alla gerarchia della rete stradale, liberando il tracciato attuale della SP17 dal suo compito di itinerario di attraversamento di Albiolo e riportandolo al più adatto ruolo di strada ad uso strettamente locale** per l'accesso al centro cittadino e per le funzioni di scambio tra il centro e Colle Muffetta.

3.3 Elementi di approfondimento della variante alla SP17

La variante presenta alcuni punti sui quali è necessario condurre un approfondimento progettuale:

- nodi di collegamento con la viabilità esistente
- interferenze con il tracciato della ciclovia Grandate – Malnate

Il progetto attuale prevede che il nodo est sia gestito in assenza delle manovre in sinistra, mentre per il nodo ad ovest non è indicato il dettaglio progettuale.

Si ritiene che entrambi i punti necessitino di una valutazione ulteriore, svincolando tutte le manovre nel primo caso e integrando la variante con la rete esistente nel secondo.

Per quanto riguarda il tracciato della ciclovia Grandate-Malnate, questa dovrà essere affrontata con il dettaglio dello sviluppo di entrambe le opere in modo tale che non si creino interferenze tra di esse e possano essere utilizzate al meglio dall'utenza.