



Comune
di
Vezia

Messaggio Municipale

accompagnante la richiesta
di adozione della variante di
piano regolatore denominata
"Comparto di via San
Gottardo"

Numero	Data	risoluzione municipale
71/20	30 gennaio 2020	n 2391 del 3 febbraio 2020

Signora Presidente,
Signore e Signori Consiglieri comunali,

conformemente all'art. 27 della Legge sullo sviluppo territoriale (LST), chiediamo al Consiglio comunale di adottare la variante di piano regolatore denominata "Comparto di via San Gottardo".

Il rapporto di pianificazione allegato, datato gennaio 2020 ed elaborato dallo studio Planidea SA, contiene tutti i dettagli relativi a questa variante.

PREMESSA

Questa variante riprende una parte degli oggetti che originariamente erano compresi nel rapporto di Piano d'indirizzo denominato "Variante di PR per il comparto di Via S.Gottardo, Via Kosciuszko e Villa Negroni" (dicembre 2014), che esaminava diversi contenuti inerenti le varie zone lungo Via S.Gottardo.

Dopo gli esami preliminari dipartimentali e dopo aver sentito la popolazione nell'ambito del processo di informazione e partecipazione, il Municipio ha ritenuto opportuno separare gli oggetti contenuti nella variante in tre incarti distinti:

- il primo, inerente Villa Negroni e la nuova strada di servizio parallela alla linea ferroviaria (trasmesso al Consiglio comunale per adozione prima del presente documento e ritirato dal Municipio durante la seduta, in quanto mancava il rapporto della CECC) (MM 70/20);
- il secondo, ovvero il presente documento, che tratta:
 - le tematiche relative alla situazione viaria di Via S.Gottardo e Via Kosciuszko, ed in particolare la possibilità di trovare una soluzione per evitare un ulteriore insediamento di attività che generano flussi importanti e continuati di traffico;
 - il tema della porta d'entrata Nord del Comune, che viene approfondito (MM 71/20);
- il terzo, che introduce la possibilità di aggiungere un ulteriore vincolo, volto a permettere l'insediamento di una casa anziani presso la Porta Nord (MM 72/20).

OGGETTI DI VARIANTE

La variante in oggetto sviluppa i seguenti tre elementi:

- l'assetto di via San Gottardo

Si propone di delimitare un comparto centrale che diverrà un percorso urbano, caratterizzato da una strada a traffico lento, su cui si affacciano e si affacceranno le infrastrutture di interesse pubblico, quelle commerciali e di servizio.

La permeabilità della strada al traffico pedonale permetterà di riallacciare le due parti di zona residenziale e del nucleo in particolare, eliminando la cesura ora rappresentata dalla strada cantonale.

- le destinazioni d'uso che vi si affacciano

Le superfici di vendita saranno permesse solo in comparti ben delimitati e come ampliamento di quelle esistenti. Per il resto della zona RAr3 le attività di fornitura di beni saranno ammesse nella percentuale massima del 15% della SUL.

- il dettaglio della “testata nord” a sud della rotonda di Cureglia

La zona speciale “porta nord” sarà destinata ad accogliere alberghi, ristoranti, stabili commerciali ed amministrativi, per i servizi, per attività di formazione e culturali.

È previsto anche un nuovo accesso a servizio in particolare delle zone residenziali a monte della zona speciale porta Nord, collegato direttamente alla rotonda e dunque più sicuro rispetto alla situazione esistente. La funzionalità di tale proposta è stata verificata e confermata tramite uno studio specifico sul traffico.

VARIANTI ALLE NORME DI ATTUAZIONE

Le proposte di aggiornamento NAPR sono organizzate come segue:

testo nero : in vigore, invariato

~~testo barrato~~ : in vigore, abrogato (oppure commento non più attuale, rispetto alla versione di esame preliminare)

testo rosso : nuovo

testo verde : nuovo, ripreso da bozza di PUC

testo blu: nuovo, aggiornamento a seguito di esame preliminare, osservazioni della popolazione, e susseguenti decisioni del Municipio

[omissis] : testo in vigore non riportato, perché invariato

<p>Art. 56 Zona mista RAr3</p> <p>1. [omissis]</p> <p>2. E' permessa la costruzione di abitazioni, alberghi, ristoranti, stabili commerciali, amministrativi ed artigianali mediamente molesti. La zona mista RAr3 è destinata:</p> <p>a) ad uso abitativo o</p> <p>b) ad attività di produzione di servizi, a condizione che siano compatibili con l'ambiente abitativo quanto a immissioni e all'aspetto architettonico.</p> <p>3. Non sono ammesse attività di produzione intensiva di servizi e non sono ammessi grandi generatori di traffico (GGT).</p> <p>4. Per attività di produzione di servizi s'intendono quelle attività legate al settore terziario dell'economia, caratterizzate dalla fornitura di beni (commercio) o da prestazioni d'opera. Quali attività di produzione intensiva di servizi s'intendono quelle attività del terziario che necessitano di grandi superfici e generano immissioni importanti, in particolare per il traffico indotto, quali centri commerciali, centri logistici, ecc.</p> <p>5. Le attività di fornitura di beni sono ammesse nelle seguenti percentuali computate per singolo mappale:</p> <p>– ovunque, nella percentuale massima del 15% della SUL; – all'interno dei perimetri indicati sul piano delle zone, nella percentuale massima del 30% di SUL.</p> <p>6. 3.[omissis]</p> <p>7. 4. Per l'edificazione valgono le seguenti norme particolari:</p> <p>– Indice di sfruttamento massimo (I.s.) 0.5 0.7 – Suppl. all'I.s. per la formazione di 0.4 – attività non abitative – Indice di edificabilità massimo (I.e.) 3 mc/mq – [omissis]</p>	<p>Definizioni del tipo di attività permesse sono riprese dalle Linee Guida cantonali per l'allestimento del regolamento edilizio. L'espandersi delle superfici di vendita viene molto limitato, perché già sufficiente e generatore di traffico altrimenti non gestibile.</p> <p>Controllo delle superfici di vendita.</p> <p>L'indice di sfruttamento è aumentato come già proposto anche con varianti precedenti, il cui iter procedurale non è stato sinora concluso.</p>
---	---

<p>8. 5. [omissis]</p> <p>9. Ai sensi dell'art. 9 NAPR, i progetti edilizi devono avere qualità urbanistica ed architettonica che sarà valutata sulla base dei seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inserimento nel contesto generale; - Rapporto con l'edificazione esistente; - Disegno e proporzione della volumetria (elementi pieni); - Disegno dello spazio aperto al pubblico e privato (elementi vuoti); - Disegno e composizione degli elementi naturali (alberature); - Capacità di sviluppare relazioni sociali e aumentare la qualità di vita di abitanti e utenti. 													
<p>Art. 56 bis Zona speciale "Porta nord"</p> <p>1. La zona speciale "porta nord" è destinata ad accogliere alberghi, ristoranti, stabili commerciali ed amministrativi, per i servizi, per attività di formazione e culturali. Le attività di fornitura di beni sono ammesse nella misura del 100% di SUL.</p> <p>Non è ammessa la realizzazione di nuovi grandi generatori di traffico (GGT).</p> <p>2. I nuovi volumi possono essere realizzati solo se contestualmente sarà risolta la dotazione di posteggi necessaria per il complesso della zona. I posteggi devono trovare posto all'interno dell'edificazione, al piano terra o interrati, ed essere parte integrante del progetto secondo i criteri esposti al cpv. 4. Essi saranno così suddivisi:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) al servizio delle superfici di vendita: al massimo 200 posteggi per i clienti e i dipendenti. Il numero esatto sarà fissato secondo RCPP; b) al servizio delle altre destinazioni: secondo RCPP; c) al servizio di attività di formazione ed altre attività dislocate presso Villa Negroni: al massimo 50 posteggi. <p>3. Parametri edilizi</p> <table border="0"> <tr> <td>a) indice di sfruttamento i.s.</td> <td>0,76 0.7</td> </tr> <tr> <td>b) profondità massima edificio sui mapp. 362-367 (est-ovest)</td> <td>m. 25,00 20.00</td> </tr> <tr> <td>c) linea di costruzione lungo Via S. Gottardo</td> <td>si</td> </tr> <tr> <td>d) distanza dalle altre strade</td> <td>m. 4.50</td> </tr> <tr> <td>e) distanza dai confini privati</td> <td>m. 4.50</td> </tr> <tr> <td>f) quota massima</td> <td>m_{slm} 366.00</td> </tr> </table>	a) indice di sfruttamento i.s.	0,76 0.7	b) profondità massima edificio sui mapp. 362-367 (est-ovest)	m. 25,00 20.00	c) linea di costruzione lungo Via S. Gottardo	si	d) distanza dalle altre strade	m. 4.50	e) distanza dai confini privati	m. 4.50	f) quota massima	m _{slm} 366.00	<p>Controllo delle superfici di vendita.</p> <p>Indice di sfruttamento aggiornato a garanzia di opportuna coerenza tra questa zona speciale e la zona mista RAr3.</p> <p>L'altezza massima è coerente con le possibilità di sfruttamento degli indici e le profondità di edificio massime</p>
a) indice di sfruttamento i.s.	0,76 0.7												
b) profondità massima edificio sui mapp. 362-367 (est-ovest)	m. 25,00 20.00												
c) linea di costruzione lungo Via S. Gottardo	si												
d) distanza dalle altre strade	m. 4.50												
e) distanza dai confini privati	m. 4.50												
f) quota massima	m _{slm} 366.00												

<p>4. Sui mappali 362, 366 e 367, l'edificazione e gli spazi in cui insediare le attività ammesse dovrà formare un'unità architettonica coerente per forme, disegni di facciate e materiali. Il tetto dello stabile dovrà essere piano e sistemato a verde.</p> <p>I volumi devono essere i più semplici e lineari possibile. Tutti gli elementi sporgenti e corpi accessori devono essere parte integrante del progetto. In particolare, il disegno delle facciate deve essere elemento qualificante l'intero intervento:</p> <p>a) la progettazione e la realizzazione degli immobili potrà avvenire per fasi. Ogni fase dovrà comunque garantire che il nuovo edificio sia ben inserito nel territorio, che costituisca un'architettura compiuta e di valore a sé stante, e che tutti i collegamenti pedonali e ciclabili trovino adeguate soluzioni. Le successive fasi dovranno sapersi inserire come normale sviluppo della fase precedente;</p> <p>b) è ammessa la contiguità;</p> <p>c) la facciata nord del volume posto sul mapp. 362 dovrà essere pensata e realizzata affinché simboleggi la porta d'entrata di Vezia.</p> <p>d) nuove costruzioni di servizio, quali collegamenti verticali dell'edificio principale, potranno essere realizzati, in deroga alla linea di costruzione stabilita nel Piano del traffico;</p> <p>e) è iscritta una servitù di passo pubblico a registro fondiario sui fondi 362, 367 e 368 che consente il collegamento pedonale tra le aree residenziali a est della zona per attività e le aree di interesse pubblico di Villa Negroni.</p> <p>f) potrà essere realizzata una passerella di attraversamento verso il parco al mappale 269, verso Villa Negroni. Essa dovrà essere parte integrante del progetto architettonico generale.</p> <p>5. È ammessa un'entrata e uscita su Via S. Gottardo di servizio alla zona con obbligo di svolta a destra in uscita.</p> <p>6. Costi opere di urbanizzazione Il finanziamento dello spostamento della strada di servizio (Via ai Ronchi) è per il 70% a carico dei proprietari dei fondi siti nella zona speciale "Porta nord".</p> <p>7. Ai sensi dell'art. 9 NAPR, i progetti edilizi devono avere qualità urbanistica ed architettonica che sarà valutata sulla base dei seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inserimento nel contesto generale; - Rapporto con l'edificazione esistente; - Disegno e proporzione della volumetria (elementi pieni); - Disegno dello spazio aperto al pubblico e privato (elementi vuoti); - Disegno e composizione degli elementi naturali (alberature); - Capacità di sviluppare relazioni sociali e aumentare la qualità di vita di abitanti e utenti. 	<p>ammesse.</p> <p>Sostanzialmente si riprende quanto a suo tempo previsto con il PUC.</p> <p>Finanziamento straordinario, quale ulteriore contropartita all'incrementata edificabilità del comparto.</p> <p>Aggiunta capoverso per criteri di qualità dell'edificato come decisione da Municipio</p>
--	---

PROCEDURA

La presente variante segue la procedura ordinaria stabilita dagli artt. 25-33 LST (esame preliminare; informazione pubblica; adozione del Consiglio comunale; approvazione del Consiglio di Stato).

Il Dipartimento del territorio (DT) ha valutato nel complesso positivamente la variante denominata "Via San Gottardo, Via Kosciuszko e Villa Negroni" con gli esami preliminari dipartimentali del 14 luglio 2014 e del 22 dicembre 2015.

Questi documenti sono stati regolarmente pubblicati, unitamente alle varianti di PR (Settembre 2012 e Dicembre 2014), dal 10 giugno all'11 luglio 2016, periodo durante il quale la popolazione ha avuto la possibilità di prendere visione degli atti e di esprimersi in merito.

CONCLUSIONE

La proposta contenuta nel messaggio in esame rispecchia i requisiti tecnici e giuridici imposti dalla pianificazione locale e permette la sua adozione da parte del Consiglio comunale, la relativa pubblicazione e l'approvazione da parte del Consiglio di Stato.

Si invita pertanto il Consiglio comunale a voler

RISOLVERE :

1. È adottata la Variante di Piano Regolatore denominata "Comparto di via San Gottardo" – gennaio 2020, comprendente i seguenti atti:
 - Rapporto di pianificazione
 - Piano delle zone (allegati 3 e 6)
 - Piano del traffico (allegato 9)
 - Modifiche normative (Art. 56 NAPR – Zona mista RAr3, Art. 56 bis – Zona speciale "Porta Nord").
2. Il Municipio è autorizzato a completare la procedura di approvazione ai sensi della LST e RLst.

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:
Bruno Ongaro

Il Segretario:
Milko Pastore

Commissioni incaricate dell'esame: Edilizia e Petizioni

Allegata:

Variante PR Comparto di via San Gottardo – rapporto di pianificazione, gennaio 2020



VARIANTE PR

Comparto di via San Gottardo

Rapporto di pianificazione

Gennaio 2020

PLANIDEA SA | URBANISTICA | AMBIENTE | MOBILITÀ

Via Campagna 22, CH-6952 Canobbio
+41 (0)91 220 28 20, info@planidea.ch, www.planidea.ch

SOMMARIO

1.	INTRODUZIONE	1
1.1.	Oggetto della variante di PR.....	1
1.2.	Forma e procedura	2
2.	STATO ATTUALE	3
2.1.	Traffico.....	3
2.3.	Destinazioni d'uso degli edifici.....	4
3.	PROGETTI GIÀ NOTI.....	5
3.1.	Il Park&Ride (oggetto del PUC nel frattempo sospeso).....	5
3.2.	Altri progetti.....	6
4.	PIANIFICAZIONE DI ORDINE SUPERIORE	6
4.1.	Piano direttore (PD).....	6
4.2.	Masterplan e Programma d'azione comunale (PAC)	6
5.	INDIVIDUAZIONE DEI PROBLEMI E DEI QUESITI.....	7
5.1.	I problemi	7
5.2.	I quesiti	7
6.	LA PROPOSTA PER L'ASSETTO DI VIA SAN GOTTARDO.....	8
6.1.	Premessa	8
6.2.	L'assetto della via San Gottardo.....	8
6.3.	Le destinazioni d'uso che si affacciano su via San Gottardo e via Kosciuszko	11
6.3.1.	Premessa	11
6.3.2.	Le destinazioni d'uso attuali.....	12
6.3.3.	Proposta di riordino delle destinazioni d'uso.....	12
7.	IL DETTAGLIO DELLA "PORTA NORD" PRESSO LA ROTONDA.....	13
7.1.	situazione attuale e concetto urbanistico generale.....	13
7.2.	Spiegazioni in merito a verifica inserimento volume e parametri edificatori	15
7.3.	la nuova strada di servizio "Via ai Ronchi"	18
8.	IL CONCETTO DI MOBILITÀ TRA IL PAESE DI VEZIA E LA PIANA DEL VEDEGGIO	18

9.	ESAME PRELIMINARE E OSSERVAZIONI DELLA POPOLAZIONE	20
9.1.	Esame preliminare del Dipartimento del territorio	20
9.2.	Osservazioni della popolazione	20
10.	VARIANTI DI PIANO REGOLATORE	21
10.1.	Piano delle zone	21
10.2.	Piano degli AP-EP e del traffico	21
10.3.	Piano del paesaggio.....	21
10.4.	Varianti alle norme di attuazione.....	22
11.	ULTERIORI ASPETTI PROCEDURALI E DI CONTENUTO.....	27
11.1.	Traffico e viabilità.....	27
11.2.	Considerazioni ambientali.....	28
11.3.	Dissodamento	29
11.4.	Contenibilità e ipotesi di sviluppo.....	29
11.4.1.	Contenibilità	29
11.4.2.	Ipotesi di sviluppo	30
11.4.3.	Confronto tra riserve e ipotesi di sviluppo	31
11.5.	Ponderazione degli interessi	31
11.6.	Contenuti economici, costi e finanziamento	31
12.	CONCLUSIONE: LE PROPOSTE IN SINTESI.....	32
13.	ALLEGATI

1. INTRODUZIONE

1.1. Oggetto della variante di PR

Questo documento riprende una parte degli oggetti che originariamente erano compresi nel rapporto di Piano d'indirizzo denominato "Variante di PR per il comparto di Via S.Gottardo, Via Kosciuszko e Villa Negroni (dicembre 2014), che esaminava diversi contenuti inerenti vari comparti lungo Via S.Gottardo.

Dopo esame preliminare da parte del Dipartimento del territorio e dopo aver sentito la popolazione nell'ambito del processo di informazione e partecipazione, il Municipio ha ritenuto opportuno separare gli oggetti in tre rapporti separati:

- il primo, inerente Villa Negroni e la nuova strada di servizio parallela alla linea ferroviaria (trasmesso al Consiglio comunale per adozione prima del presente documento);
- il secondo, ovvero il presente documento, che tratta le tematiche relative la situazione viaria di Via S.Gottardo e Via Kosciuszko, la possibilità di trovare una soluzione per evitare l'insediamento di attività che generano flussi importanti e continuati di traffico. Tratta inoltre il tema della porta d'entrata Nord del Comune;
- il terzo, che considera la possibilità di aggiungere un vincolo sovrapposto "Casa anziani", sempre presso la già citata Porta Nord.

Per meglio comprendere le modifiche di PR proposte dalla presente variante è necessario precisare e tener presente che il territorio comunale di Vezia è stato interessato dalle seguenti procedure pianificatorie:

- una zona di pianificazione (ZP) ai sensi degli art. 58 e seguenti LALPT, scaduta a fine settembre 2012;
- un Piano di utilizzazione cantonale (PUC), denominato "Nodo intermodale di Vezia"¹, il cui Messaggio governativo (No. 6426 del 30 novembre 2010) è sospeso;
- alcune varianti di NAPR già sottoposte al Dipartimento del territorio nel corso del 2007 (DT) per esame preliminare, che nella forma non sono però più conformi né alla LST né alla Lpt.

Gli obiettivi della ZP erano di "evitare l'insediamento di attività che, per loro specifica destinazione, generano flussi importanti e continuati di traffico".

Il PUC aveva invece per obiettivo principale quello di realizzare uno dei Park&Ride previsti dal PTL e, nel contempo, "di attuare il principio dell'uso combinato dei posteggi accentrando il fabbisogno dei pendolari, degli utenti del centro commerciale (Manor) di quelli delle attività di formazione (Centro studi bancari a Villa Negroni)". La situazione di sospensione deriva dal ripensamento a proposito del P&R, che non è più attuale nella dimensione e nella sede previsti dal PUC.

Per quanto ancora opportuno, le varianti di NAPR precedenti, già vagliate dal DT, sono invece integrate nella presente procedura

Il compito svolto dal presente documento di variante di PR è dunque di definire le destinazioni del comparto, sapendo delle altre procedure e quindi cercando, per quanto possibile, una sintesi tra gli interessi comunali e quelli cantonali.

¹ Gli atti del PUC, datati agosto 2010, saranno più volte richiamati nel presente rapporto e sono consultabili su internet al seguente indirizzo: <http://www4.ti.ch/dt/dstm/sst/temi/puc-nodo-intermodale-vezia/nodo-intermodale-di-vezia/piani-norme-e-rapporto/>.

A proposito degli interessi comunali, riteniamo che il compito debba essere affrontato tenendo conto delle seguenti condizioni quadro:

- la legittima aspirazione della popolazione di Vezia di poter migliorare la fruizione delle sue infrastrutture pubbliche, concentrate nel comparto in questione. Per miglioramento si intende potersi spostare in tutta sicurezza con qualsiasi mezzo (a piedi o in automobile), entro un ambiente con qualità urbana e vivibilità dignitosi;
- la oggettiva situazione viaria, caratterizzata da forti flussi di traffico, sia di transito che generati da attrattori posti entro il perimetro del comparto (centri commerciali);
- la volontà, della Città di Lugano, di valorizzare il polo formativo/educativo di Villa Negroni (tematica trattata nel primo rapporto già in fase di approvazione).

1.2. Forma e procedura

Le varianti di PR sono ancora elaborate nel formato Lalpt, coerentemente con il formato del PR in vigore. Il contenuto delle varianti sarà ripreso e adattato, in formato LST, nell'ambito di una successiva procedura di adeguamento dell'intero PR, attualmente in allestimento con procedura separata.

Dal profilo procedurale le varianti di PR seguono la procedura ordinaria stabilita dagli art. 25-33 LST (esame preliminare; informazione pubblica; adozione del Consiglio comunale; approvazione del Consiglio di Stato).

2. STATO ATTUALE

2.1. Traffico

Nel 2012 (periodo di allestimento della prima versione del presente rapporto) il volume di traffico che transitava su Via S. Gottardo era di:

- 22'487 veicoli/giorno, in media settimanale LU-DO (TGM);
- 25'692 veicoli/giorno, in media settimanale feriale LU-VE (TFM);
- 1'886 veicoli/ora, nell'ora di punta serale LU-VE (OPS).

La ripartizione tra le due direzioni è abbastanza omogenea, nell'arco della giornata feriale (lunedì-venerdì), come si evince dalla figura che segue. Non ci sono dunque flussi orari unidirezionali.

L'ora di punta serale è identificabile tra le 16.00 e le 17.00. Tuttavia, tutto il periodo tra le 7.30 e le 18.30 è caratterizzato da volumi di traffico importanti, con in media 900 veicoli/ora per ognuna delle due direzioni.

Ciò significa che transita un veicolo ogni 4", in ognuna delle due direzioni.

Rispetto ai dati 2011, i mesi di apertura della galleria Veduggio-Cassarate hanno indotto una riduzione del TGM del 5%.

In base ai dati più recenti di cui si dispone (rilievi 2017, fonte OASI), il carico di traffico su Via S. Gottardo è leggermente diminuito, passando dai 22'487 v/g (TGM) ai 20'554 v/g (TGM). Anche i conteggi nei giorni feriali (TFM) mostrano una lieve riduzione quantificabile in circa 2'000 v/g in meno. La riduzione del traffico rispetto ai dati del 2012 corrisponde a circa l'9%.

Posto conteggio:

VEZIA VIA SAN GOTTARDO SUD

Nr.

2503

Comune:

Vezia

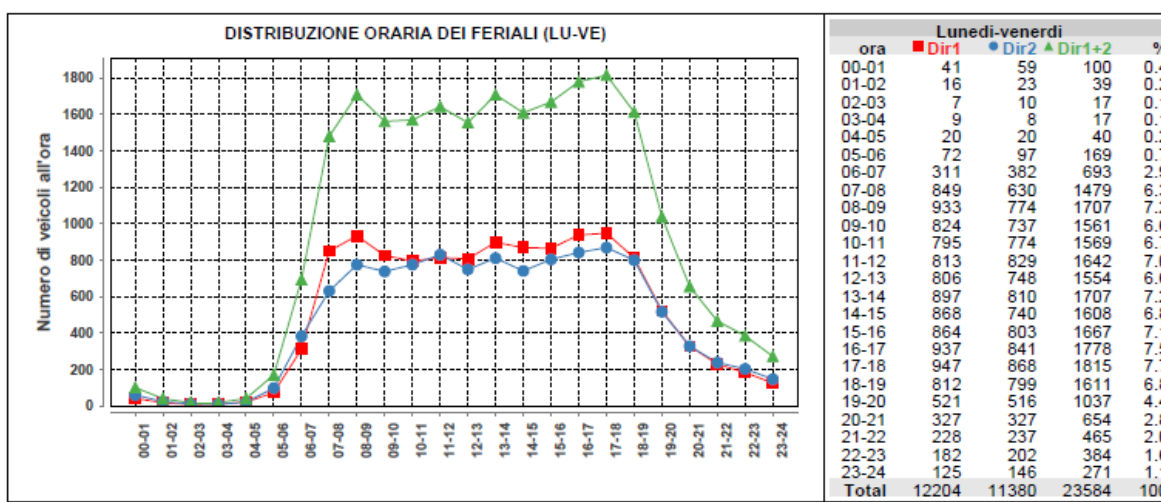
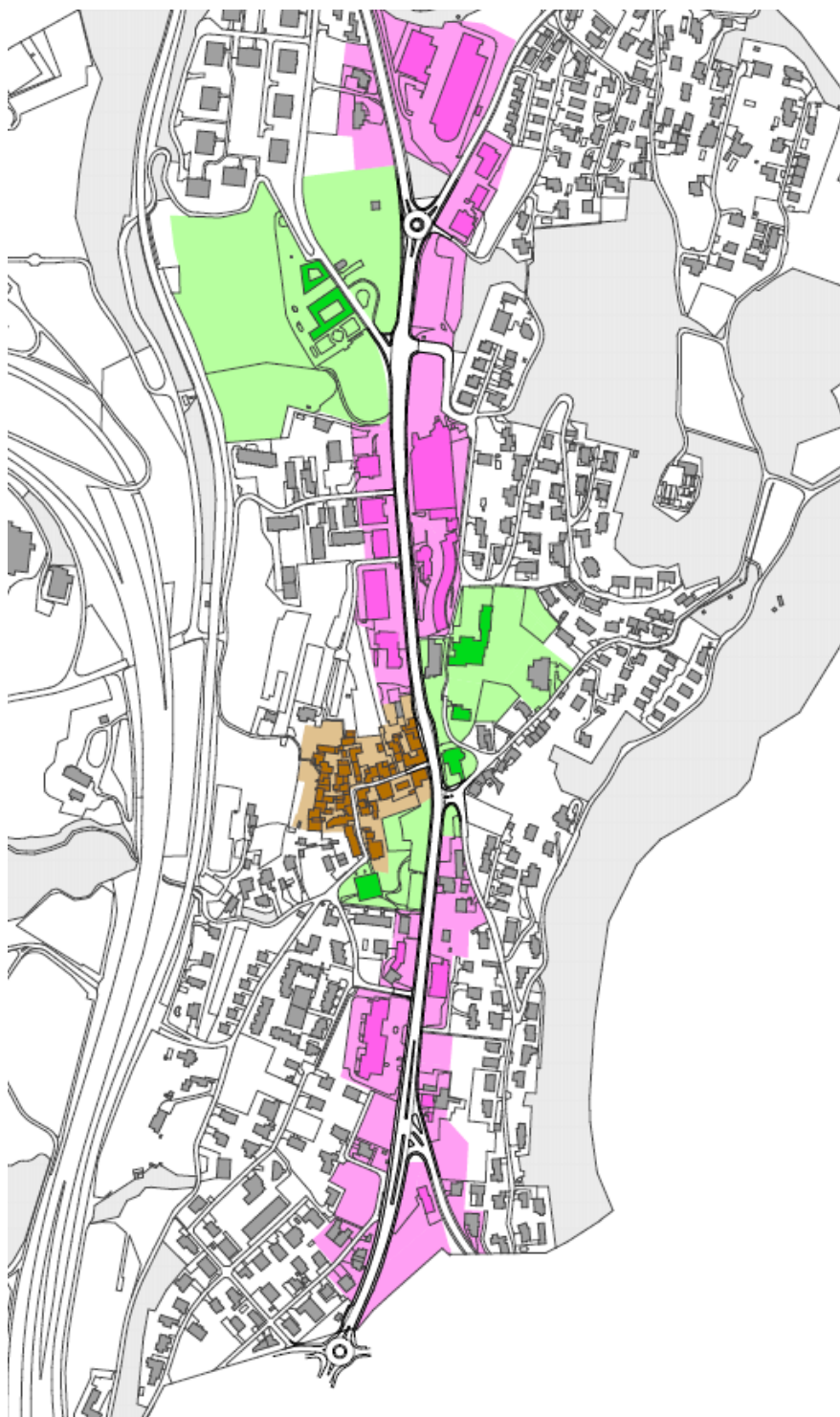


Figura 1: Volumi di traffico feriali su Via S. Gottardo a Vezia. Fonte: sezione mobilità, rilievi 2017

2.3. Destinazioni d'uso degli edifici

Nel comparto oggetto di studio, gli edifici presenti attualmente hanno destinazioni d'uso sostanzialmente conformi alle prescrizioni di zona, distribuite come indicato alla figura seguente.



Edifici marroni:
edifici di nucleo
(in zona di nucleo)

Edifici verdi:
edifici di interesse pubblico
(in zona AP-CP o in zona PP
Nucleo Pradasc)

Edifici viola:
edifici commerciali e servizi
(in zona mista)

Figura 2: Destinazioni d'uso attuali. Fonte: sopralluoghi

Le destinazioni si caratterizzano come segue:

- **un nucleo del villaggio**, oramai inglobato in un tessuto urbano più ampio, ma le cui caratteristiche originali sono ancora riconoscibili;
- una serie di **edifici pubblici importanti**, quali il nuovo Municipio, la chiesa, le scuole, tutti posti nelle immediate vicinanze del nucleo. Vi è poi la Villa Negroni, con il centro studi bancari;
- una serie di **edifici commerciali con importanti superfici** di vendita e dunque con generazione di traffico. Questi sono posti ad immediato contatto con la Via S. Gottardo.

Il resto dell'edificazione è perlopiù di tipo residenziale. Vi sono infine una serie di lotti ancora ineditati.

3. PROGETTI GIÀ NOTI

Vi è una serie di progetti già noti al Municipio, di cui occorre tenere conto. Sono progetti che possono avere una grande influenza sullo sviluppo insediativo e sulla qualità di vita di Vezia.

3.1. Il Park&Ride (oggetto del PUC nel frattempo sospeso)

Il Park&Ride, nelle intenzioni espresse dal Cantone nel PUC citato al capitolo 1, sarebbe dovuto sorgere sui sedimi a nord della Manor. In tal senso come base di lavoro è stata svolta una progettazione test seguita da approfondimenti (vedi figura seguente);



Figura 3: foto del modellino di P&R elaborato dal Gruppo di lavoro dell'arch. Wettstein. Fonte: PUC

L'analisi e le motivazioni presenti nel PUC per quanto sembrassero convincenti non hanno trovato un esito reale fino ad oggi, e, premesso che l'iter progettuale, che ha coinvolto numerosi e capaci professionisti, è stato assai importante, oggi la situazione è cambiata. Infatti, inizialmente il PUC prevedeva 650 posti auto. Nel frattempo la linea bus TPL numero 5 è stata prolungata fino alla fermata TILO di Lamone-Cadempino ed è previsto che proprio presso tale stazione sarà realizzato un P&R, più piccolo e sostitutivo di quello ipotizzato a Vezia.

Ciò che è possibile qui ritenere sono le ipotesi volumetriche, di inserimento paesaggistico e di gestione della mobilità lenta sviluppate in ambito PUC.

3.2. Altri progetti

Si tratta dei seguenti progetti:

- la rotonda ellittica in centro paese. Si tratta di un progetto allestito dal Cantone, su strada cantonale che necessita la soppressione del sottopasso tra Chiesa e nucleo, il quale può venir sostituito dalla creazione di una passerella sopraelevata;
- l'ipotesi di nuovi insediamenti commerciali, con superfici di vendita. In particolare un eventuale ampliamento della Manor;
- il potenziamento delle infrastrutture di Villa Negrone, per attività seminariali e formative.
- la possibilità di creazione di una Casa anziani in corrispondenza del sedime di testata "Porta Nord"

Altri progetti sono invece già terminati o in fase avanzata di realizzazione:

- la galleria Vedeggio – Cassarate, aperta il mese di luglio del 2012;
- la nuova disposizione dell'incrocio per Savosa, con semaforizzazione, pure esso in funzione dal mese di luglio del 2012;
- il portale sud della galleria Alptransit del Monteceneri, con accessibilità e sistemazione paesaggistica annessa

4. PIANIFICAZIONE DI ORDINE SUPERIORE

4.1. Piano direttore (PD)

La presente variante è coerente con il PD. Si precisa infatti che le schede R6 (sviluppo e contenibilità) e R10 (qualità insediativa) in vigore, come pure le relative modifiche ancora in fase di approvazione, sono rispettate.

4.2. Masterplan e Programma d'azione comunale (PAC)

La variante è coerente con il Masterplan del Comune di Vezia, redatto nel settembre 2015, a sua volta precursore del piano d'azione comunale (PAC). In particolare, i temi delle superfici commerciali su Via S. Gottardo e quello della Porta Nord trattate nella presente variante rispecchiano le indicazioni del capitolo "Nuova centralità" esposte alla pagina 9 del Masterplan.

5. INDIVIDUAZIONE DEI PROBLEMI E DEI QUESITI

5.1. I problemi

Per proporre un'idea per il futuro di Vezia occorre dapprima individuare i problemi da risolvere e le aspettative di politici e popolazione.

Dapprima, i problemi. Abbiamo individuato i seguenti, limitandoci a quanto pertinente con il comparto oggetto di studio:

- La preoccupazione per l'insediamento di nuove superfici commerciali, il cui proliferare senza chiare indicazioni sulla loro dimensione e localizzazione può peggiorare la situazione del traffico e vanificare l'effetto di costose nuove infrastrutture (rotonde, semafori);
- Il riconosciuto degrado della qualità di vita lungo via San Gottardo, per cui l'attrattività residenziale ha continuato a diminuire;
- Le difficoltà di attraversamento di via San Gottardo, da parte dei pedoni, ma anche degli automobilisti che devono svoltare a sinistra.

Abbiamo potuto constatare che le colonne si formano quasi esclusivamente laddove vi sono pedoni che attraversano (passaggio pedonale Manor in particolare) e laddove vi sono veicoli che svoltano a sinistra, in entrata od uscita da strade comunali o da accessi privati.

5.2. I quesiti

I quesiti scaturiscono dai problemi. Poniamo i seguenti, valutando che possano essere quelli che interessano politici e cittadinanza:

Gli interessi da considerare

- Vi sono gli interessi della popolazione di Vezia a poter usufruire delle infrastrutture pubbliche affacciate su Via San Gottardo;
- Vi sono gli interessi della popolazione dell'intero agglomerato Luganese, a poter transitare sull'importante asse stradale nel modo più fluido possibile;
- Vi sono gli interessi dei gestori dei grandi (e piccoli) commerci, a poter continuare ad offrire merci, ampliando se possibile le superfici di vendita e la dotazione di posteggi.
- Vi sono gli interessi della Città di Lugano e del settore bancario, a poter sviluppare il polo di attività seminariali e formative di Villa Negroni (trattato nel rapporto "Villa Negroni e nuova strada di servizio parallela alla linea ferroviaria , novembre 2019) .

Come è possibile dare soddisfazione a tutti questi interessi? Quali sono da promuovere ulteriormente e quali da limitare?

I conflitti da risolvere

- Vi sono i conflitti tra pedoni ed automobilisti;
- Vi sono i conflitti tra residenza e commercio.

Come è possibile risolvere questi conflitti?

Le risorse e le competenze

- Quali proposte possono essere concretamente realizzate in tempi ragionevoli, date le risorse finanziarie disponibili?
- Quali proposte possono essere sostenute dal Municipio, considerati i progetti di ordine superiore già noti e sviluppati?

Nei capitoli successivi si espongono le proposte pianificatorie scaturite a seguito delle riflessioni e dalle valutazioni dei conflitti e degli interessi di cui sopra.

6. LA PROPOSTA PER L'ASSETTO DI VIA SAN GOTTARDO

6.1. Premessa

La proposta viene presentata per tre elementi distinti:

- l'assetto della via San Gottardo;
- le destinazioni d'uso che vi si affacciano;
- il dettaglio della "testata nord" a sud della rotonda per Cureglia.

6.2. L'assetto della via San Gottardo

Questa parte della proposta è già stata da noi esposta in un documento precedente², che aveva trovato l'interesse del Municipio.

In estrema sintesi, si proponeva e si propone un assetto particolare adottato nel Comune di Köniz (BE), in situazione del tutto simile a Vezia:

- Comune facente parte di un agglomerato urbano (città di Berna);
- Strada cantonale di attraversamento, che conduce a Berna, con 18'000 veicoli/giorno;
- Presenza di infrastrutture pubbliche, di grandi superfici di vendita e di negozi più piccoli;
- Presenza di pedoni, di accessi privati di incroci stradali.

L'efficacia del progetto realizzato a Köniz è stata testata a fondo dalle autorità cantonali bernesi, le quali hanno poi prodotto un apposito rapporto³. Per il controllo sono stati coinvolti ingegneri, architetti, sociologi, politologi ed esperti della comunicazione. Il buon esito del progetto ha dato luogo all'elaborazione di un "modello Bernese"⁴ di approccio ai problemi di mobilità in ambito urbano, riassunto in diverse pubblicazioni.

2 Planidea SA, COMUNE DI VEZIA, Proposta urbanistica per Via S. Gottardo e Via Kosciuszko, giugno 2010.

3 Zufrieden mit dem neuem Zentrum?, Tiefbauamt des Kantons Bern, mai 2007,
http://www.interface-politikstudien.ch/downloads/deutsch/Be_Umgestaltung_Koeniz_Synthese.pdf

4 http://www.bve.be.ch/bve/de/index/strassen/strassen/berner_modell.html



Figura 4: Immagine della riqualifica urbanistica attorno alla strada cantonale che attraversa Köniz (BE). Fonte: Google Streetview

Per Vezia si propone dunque di applicare il “modello Bernese”. Questo va adattato caso per caso ma date le somiglianze importanti con Köniz, la proposta risulta essere molto simile:

- Strada cantonale a velocità ridotta a 30km/h per un tratto di 350m, dalla futura rotonda ellittica in centro paese fino ad oltre l'attuale passaggio pedonale Manor. Occorre sottolineare che nell'esame preliminare il DT precisa che gli elementi di moderazione del traffico (codifica zona 30 km/h nel presente caso) non necessitano un vincolo a PR, ma che questi saranno se necessario oggetto di un progetto stradale che seguirà una procedura retta dalla Legge sulle strade (LStr.). Tuttavia, con la presente variante si riserva lo spazio necessario (calibro stradale) affinché si possa attuare il 30 km/h;
- Carreggiate di min. 3.50m per entrambi i sensi di marcia;
- Fascia centrale multifunzionale di min. 2.50m, per la sosta dei veicoli in procinto di svoltare a sinistra e per aumentare la sicurezza dei pedoni;
- Arredo urbano della fascia multifunzionale;
- La zona 30 Km/h permette un attraversamento libero (senza passaggi pedonali demarcati). Tuttavia la sicurezza degli allievi delle scuole non sarebbe ancora sufficiente. Si è individuata la possibilità di inserire una passerella pedonale tra sedime scolastico comunale e fermata bus dal lato opposto della strada, sfruttando il dislivello già esistente e rendendo dunque attrattivo il passaggio (come già il caso per la passerella “liceo”). Questa nuova connessione permetterà agli alunni di attraversare via San Gottardo in totale sicurezza e indipendenza.



Figura 5: Proposta di strada urbana a Vezia: la parte centrale presso la chiesa con passerella pedonale sullo sfondo (fotomontaggi Planidea SA)

Il rallentamento del traffico veicolare a 30 Km/h permette di eliminare le strisce pedonali e di lasciare attraversare i pedoni ovunque lo desiderino. Permette inoltre di ottenere una percorrenza più fluida, con ridotte necessità di arresto totale del veicolo, che è la causa principale della formazione di code. Va detto che nelle ore tra le 7.30 e le 18.30 (vedi cap.2.1), il traffico è tale che la velocità media non è comunque di molto superiore al 30 Km/h. Dunque, il progetto migliora la sicurezza e la fluidità senza penalizzare l'automobilista.

Strutturazione della strada cantonale prima e dopo la parte centrale:

- Dunque, tra rotonda Liceo e rotonda ellittica, per chiarire e favorire la fluidità e la sicurezza: 50km/h con corsie di preselezione centrali e passaggi pedonali laddove necessario. Le sezioni stradali saranno simili a quelle del tratto centrale.
- Mantenimento delle proposte cantonali di rotonda ellittica presso il centro paese e dell'incrocio semaforizzato per Savosa (nel frattempo realizzato).



Figura 6: Proposta di strada urbana a Vezia: la parte sud, verso Savosa (fotomontaggi Planidea SA)

6.3. Le destinazioni d'uso che si affacciano su via San Gottardo e via Kosciuszko

6.3.1. Premessa

E si arriva così alla domanda principale che il Municipio di Vezia ha posto, a cui occorre rispondere per sciogliere i dubbi all'origine della zona di pianificazione e per dare seguito ai contenuti del PUC, fermatosi a livello di Gran Consiglio.

L'assetto proposto per via San Gottardo serve a dare respiro alle attività che vi si affacciano. Serve a far sì che ci si possa muovere sia a piedi che con mezzi motorizzati privati o pubblici, per raggiungere il Municipio, la chiesa, le scuole, i negozi, le abitazioni, ecc.

Per raggiungere e mantenere questo effetto occorre che queste infrastrutture possano rimanere e consolidarsi nel tratto di strada moderato.

6.3.2. Le destinazioni d'uso attuali

È a questo punto indispensabile conoscere la situazione attuale delle destinazioni d'uso, che è stata censita come di seguito riportato.

- Destinazioni per fornitura di beni, sono limitate in alcuni pochi stabili e circoscritte sostanzialmente in tre punti: Manor, Coop (e adiacente stazione di benzina) e stabile ai Cedri (mapp. 9). Ad eccezione di Manor, queste superfici sono situate ai piani terreni.
- Destinazioni artigianali o per fornitura di prestazioni d'opera: ve ne sono diverse, dallo spazzacamino al gommista, dallo studio medico al consulente per prodotti chimici.
- Destinazioni residenziali: comunque numerose, in particolare ai piani superiori degli stabili.

6.3.3. Proposta di riordino delle destinazioni d'uso

Innanzitutto occorre che siano chiare le definizioni: occorre operare una distinzione tra quelle che concernono la vendita di beni e quelle che si occupano di prestazioni d'opera, come definite da LST e dall'apposita linea guida cantonale⁵. Tale suddivisione si rende utile per identificare con chiarezza le possibili destinazioni della zona mista lungo la strada cantonale.

In questo senso viene inserito il cpv.4 all'art. 56 in cui vengono meglio definite le attività di produzione di servizi permesse nella zona mista, distinguendo tre quelle caratterizzate dalla fornitura di beni (commercio) e quelle caratterizzate dalla fornitura di prestazioni d'opera (servizi)

Più nel concreto, la proposta oggetto del presente documento discende dal riconoscimento dei seguenti principi orientatori, descritti nei capitoli che precedono:

- il mantenimento delle attività commerciali che si sviluppano lungo la via San Gottardo, e la promozione di nuove attività, a determinate condizioni;
- l'esigenza di controllare la distribuzione sul territorio delle superfici di fornitura di beni, concentrandole tendenzialmente laddove già ci sono, permettendo leggeri ampliamenti. In particolare il settore alimentare non andrebbe ampliato. È quello a maggiore generazione di traffico;
- la zona nucleo va mantenuta con le sue destinazioni tradizionali e le zone AP/EP vanno assolutamente mantenute;
- la residenza deve continuare ad essere ammessa.

Si propone quindi di:

- Mantenere la destinazione di zona mista quasi invariata rispetto al PR in vigore, lungo via San Gottardo e via Kosciuszko;
- Destinare però la parte sud-ovest alla sola residenza (tra l'incrocio per Savosa ed il Liceo cantonale);
- Permettere dunque, nella zona mista, l'inserimento di destinazioni commerciali (fornitura di beni), di servizio, artigianali, turistiche (fornitura di prestazioni d'opera) e residenziali;

⁵ Linee Guida cantonali, Regolamento edilizio, Supporto per l'allestimento, Dicembre 2014.

- Limitare nella zona mista le superfici di fornitura di beni ad una percentuale pari al 15% della SUL ammessa, con l’eccezione di tre comparti ben precisi, delimitati in planimetria e con percentuale massima di 30% della SUL (che corrispondono alle percentuali esistenti più eventuali piccoli ampliamenti) per tenere conto delle situazioni di fatto.
Con ciò si promuove l’ordine distributivo ed una buona gestione del traffico indotto, coerente con il riassetto della via San Gottardo.
Ne risulta un quadro urbanistico più chiaro e sostenibile dal profilo dell’interesse pubblico. È importante precisare che le limitazioni proposte in questa sede sono coerenti con la chiara richiesta dell’opinione pubblica, ossia diminuire (o quantomeno limitare) i grandi generatori di traffico.
- Destinare la parte attualmente occupata dal posteggio Manor, ad accogliere una nuova edificazione, destinata a posteggio coperto per ca. 250 posti auto e ad accogliere spazi per prestazioni di servizio, uffici e commercio (compresa una parte di vendita, ma non alimentare)
- Prevedere le necessarie linee di allineamento per questa importante edificazione;
- Prevedere una passerella pedonale⁶, in un punto preciso dell’asse stradale;
- Prevedere una nuova strada di servizio che si immette direttamente nella rotonda a nord degli attuali posteggi Manor.

Quest’ultimi quattro punti verranno precisati ulteriormente al capitolo seguente.

7. IL DETTAGLIO DELLA “PORTA NORD” PRESSO LA ROTONDA

7.1. situazione attuale e concetto urbanistico generale

In questo punto delicato si propone di concentrare una nuova edificazione atta alla riqualifica del comparto.

Si vuole definire, a livello urbanistico, un elemento di conclusione del sistema del costruito su via S. Gottardo, attraverso un nuovo volume compatto che funga da porta di ingresso nord per Vezia.

La situazione attuale vede **244** posteggi al servizio dell’edificio commerciale Manor, così suddivisi:

al mapp. 362 88 posteggi

al mapp. 367 99 posteggi,

al mapp. 368 57 posteggi (sopra la copertura dell’edificio Manor).

Il presente concetto urbanistico prevede un nuovo volume sviluppato lungo il fronte su via S. Gottardo e disposto su due livelli che può ospitare:

- 1) destinazioni per servizi, uffici, commercio (ma non alimentare). Si è dell’avviso che varrà la pena sondare la possibilità di inserire anche destinazioni legate alla formazione, per ampliare le attività del centro studi di Villa Negrone, coinvolgendo in tal senso la Città di Lugano;

⁶ La passerella pedonale, è necessaria nonostante la regolamentazione di zona 30 e la presenza della rotonda poco distante. Infatti in quel punto si concentra il passaggio di bambini da e per le scuole comunali. La passerella, da sola ed in quel punto, permette un percorso casa scuola in sicurezza e senza bisogno di accompagnamento da parte di persone adulte, altrimenti impossibile vista la quantità di traffico presente (vedi cap. 2.1).

- 2) Al piano terra PT e piano interrato P-1 troveranno spazio i **250** posteggi necessari al comparto, così suddivisi:
- 200 massimi, al servizio di Manor (che nell'ambito della citata domanda di costruzione, ha già dichiarato che saranno sufficienti), che saranno comunque calcolati secondo regolamento cantonale RCPP e norme VSS);
 - 50 al servizio della nuova edificazione (da verificare in funzione delle destinazioni che si svilupperanno e secondo regolamento cantonale RCPP e norme VSS);

In questo disegno la nuova edificazione dovrà dare delle risposte non solo funzionali, ma anche urbanistiche e architettoniche capaci di definire attraverso l'elemento costruito un nuovo spazio urbano su Via S. Gottardo.

Dal profilo della conduzione della mobilità, le fermate bus potranno essere spostate leggermente a sud, verso Manor, per garantire la massima flessibilità di linea. L'accessibilità ai posteggi ed alla zona residenziale soprastante è prevista anche da una nuova strada di servizio che si immette direttamente nella rotonda. In questo modo via ai Ronchi risulterà alleggerita.

Per quanto concerne la nuova edificazione si precisa che si è preso spunto dai risultati del concorso di idee per l'allestimento del PUC e da quanto emerso in discussioni preliminari con la Commissione del paesaggio, che hanno permesso di chiarire che le volumetrie, in assenza di P&R, dovranno essere minori di quelle prospettate dal PUC (che il P&R lo prevedeva).

Si propone quindi l'inserimento di una volumetria che si rapporti:

- alla logica longitudinale della strada cantonale definendo un lungo fronte interamente costruito e nel quale la facciata principale diviene elemento caratterizzante e qualificante l'intera area.
- all'edificio commerciale esistente della Manor, mantenendone la stessa quota massima.

Il concetto è quello di inserire un edificio "sottile" in modo tale da determinare nei confronti dei volumi che compongono la Villa Negroni posta aldilà della strada una sorta di distacco e di contrasto con essa rafforzando così da una parte l'elemento storico esistente e lasciando dall'altra parte una certa libertà di astrazione per il nuovo edificio.

Si ritiene, sulla base di simulazioni fatte con modello in scala, che la volumetria in questione possa ad esempio essere risolta con un edificio lungo m. 100 e profondo m. 20, con al primo piano una superficie risultante di 2'000 m².

Queste dimensioni non sono tuttavia inserite in norma in modo rigido. È prevista una certa flessibilità, a determinate condizioni:

- di rigore formale nell'inserimento urbanistico e paesaggistico del volume;
- di progettazione unitaria per disegno e materiali;

- di contemporanea soluzione integrata della necessaria dotazione di posteggi, presente e futura;
- di contributo importante, fissato in convenzione, per lo spostamento della strada di servizio (oltre quanto previsto dalla legge sui contributi di miglioria).

La contropartita, di incentivo all'investimento privato, è la concessione di indici che vanno oltre quelli attuali ed oltre quelli aumentati previsti per le zone limitrofe. Alle condizioni citate, questa concessione non si configura come disparità di trattamento.

Il risultato, in termini concreti di edificabilità, è di una SUL pari alla dotazione Manor attuale, più quanto oggetto della licenza già accordata, più quanto ancora possibile per arrivare all'indice di 0.7, calcolato sul complesso dei mappali 362, 367 e 368.

7.2. Spiegazioni in merito a verifica inserimento volume e parametri edificatori

La Zona speciale porta Nord interessa una superficie edificabile pari a circa 12'762 m² (mappali 368, 367 e 362). Risulta dunque che:

- la SUL ammessa dal PR vigente (is. **0.5**) è pari a **6'381 m²**;
- con l'adeguamento degli indici previsti ora (is. **0.7**), la SUL ammissibile sarebbe pari a **8'933.4 m²**. L'aumento di SUL (privata) generato dalla presente variante di PR è quindi pari a **2'552.4 m²**.
- ad oggi si è a conoscenza del fatto che **Manor** sfrutti una SUL pari a circa **6'000 m²**, per cui, con un I.s. pari a 0.7 si potranno edificare **ancora circa 3'000 m² di SUL per l'intero comparto**.

Nella due pagine successive è mostrata la situazione attuale e il modello urbanistico proposto.

È importante sottolineare che le volumetrie ivi rappresentate non sono vincolanti. Servono a comprendere i concetti e le dimensioni dell'impianto urbano a cui si vuole arrivare. Gli indirizzi vincolanti sono visibili sul piano delle zone e nelle NAPR.

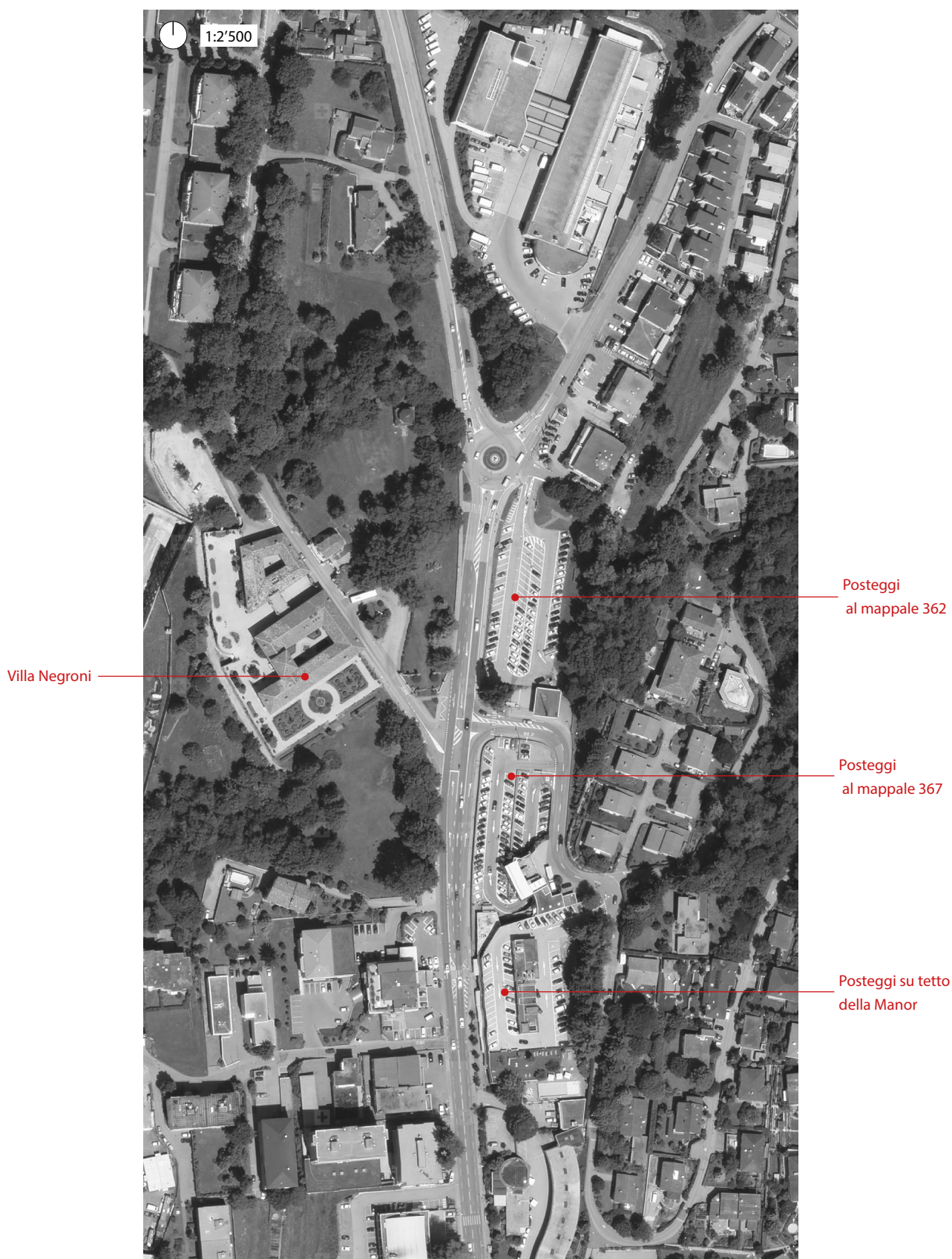


Figura 7: Situazione attuale della "porta nord" presso la rotonda per Cureglia.

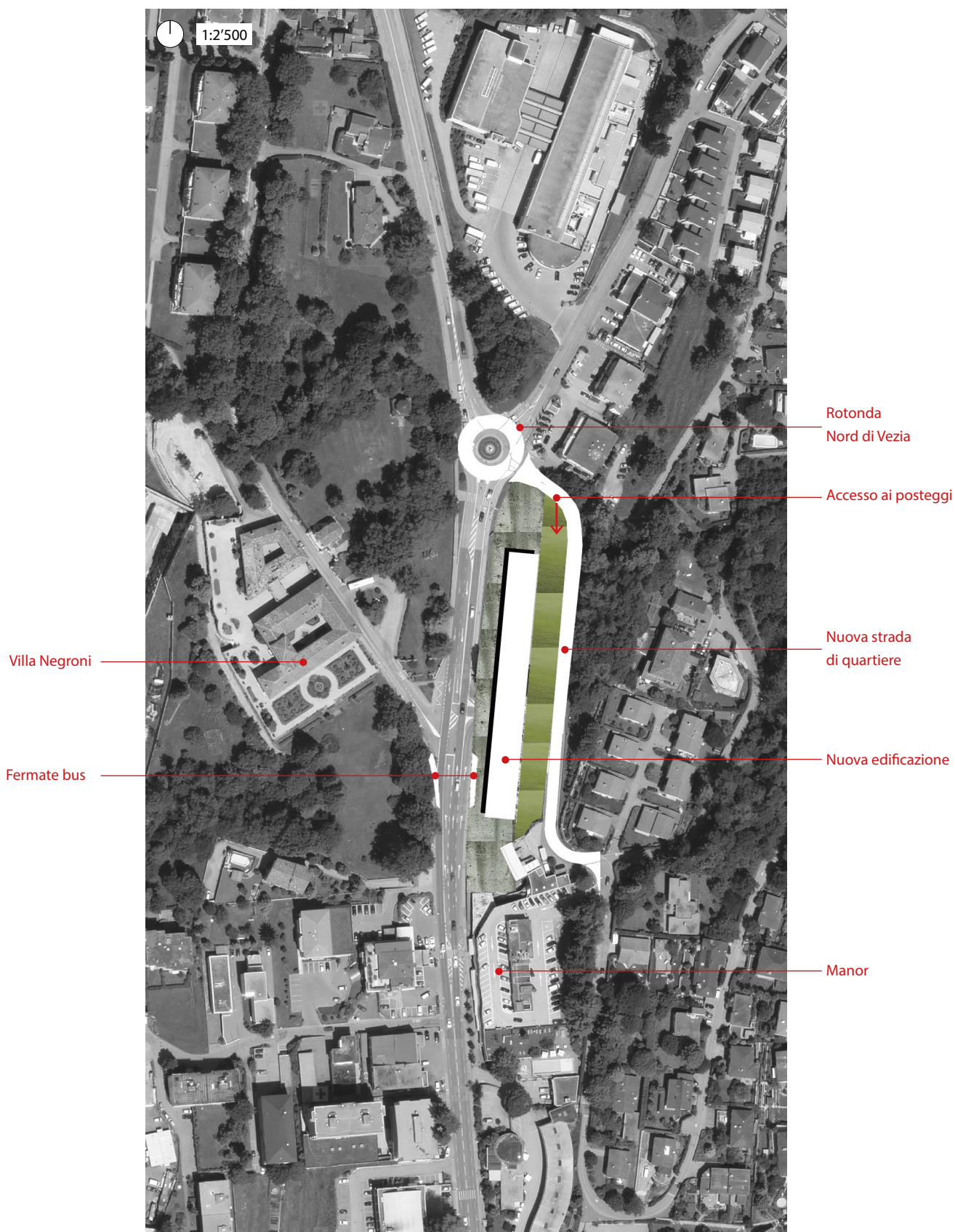


Figura 8: Impostazione urbanistica della "porta nord" presso la rotonda per Cureglia.

7.3. la nuova strada di servizio “Via ai Ronchi”

la nuova edificazione avrà accesso principale da Via San Gottardo, come finora.

Le retrostanti zone residenziali avranno però un nuovo accesso, innestato direttamente sulla rotonda. Si tratta della via ai Ronchi che viene adattata alla situazione topografica vigente.

La via Selva vi si innesterà senza modifica del suo profilo longitudinale.

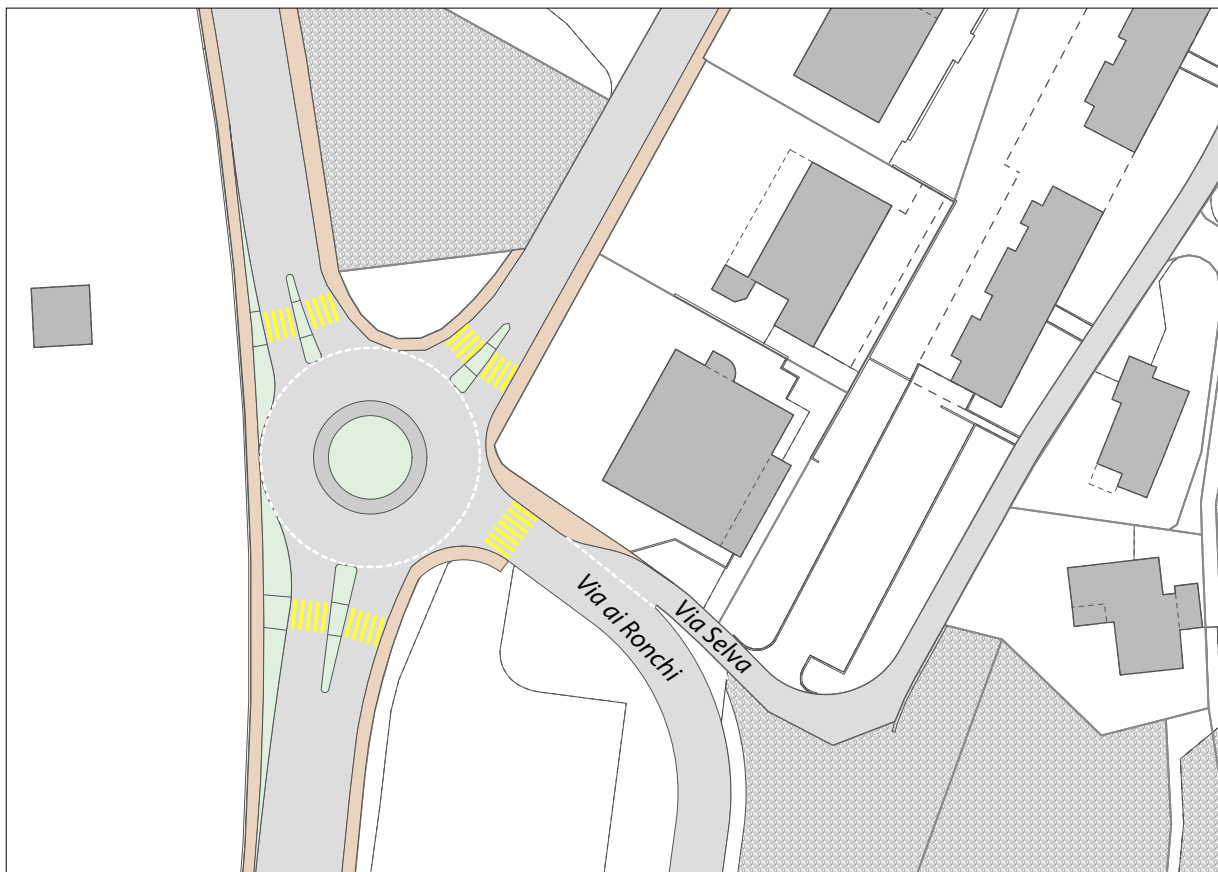


Figura 9: nuova Via ai Ronchi (scala 1:1'000)

8. IL CONCETTO DI MOBILITÀ TRA IL PAESE DI VEZIA E LA PIANA DEL VEDEGGIO

Nell'ambito della variante di PR denominata “Villa Negroni e nuova strada di servizio parallela alla linea ferroviaria” di Villa Negroni, già sottoposta al Consiglio comunale con procedura precedente, è stato chiarito quale concetto di mobilità si vuole promuovere tra il paese di Vezia e la piana del Vedeggio, a seguito delle importanti modifiche alla situazione esistente generati dai cantieri AlpTransit e Galleria Vedeggio-Cassarate. Le presenti varianti di PR si integrano in tale concetto, che viene nuovamente esposto alla figura seguente.

Si segnala che il concetto è illustrativo della funzionalità globale della rete di mobilità, come è già in parte in funzione e come sarà integrata sulla base di varianti di PR successive, coordinate e coerenti. Non è già anch'esso una variante di PR. Non è quindi sottoposto a votazione, adozione, approvazione.

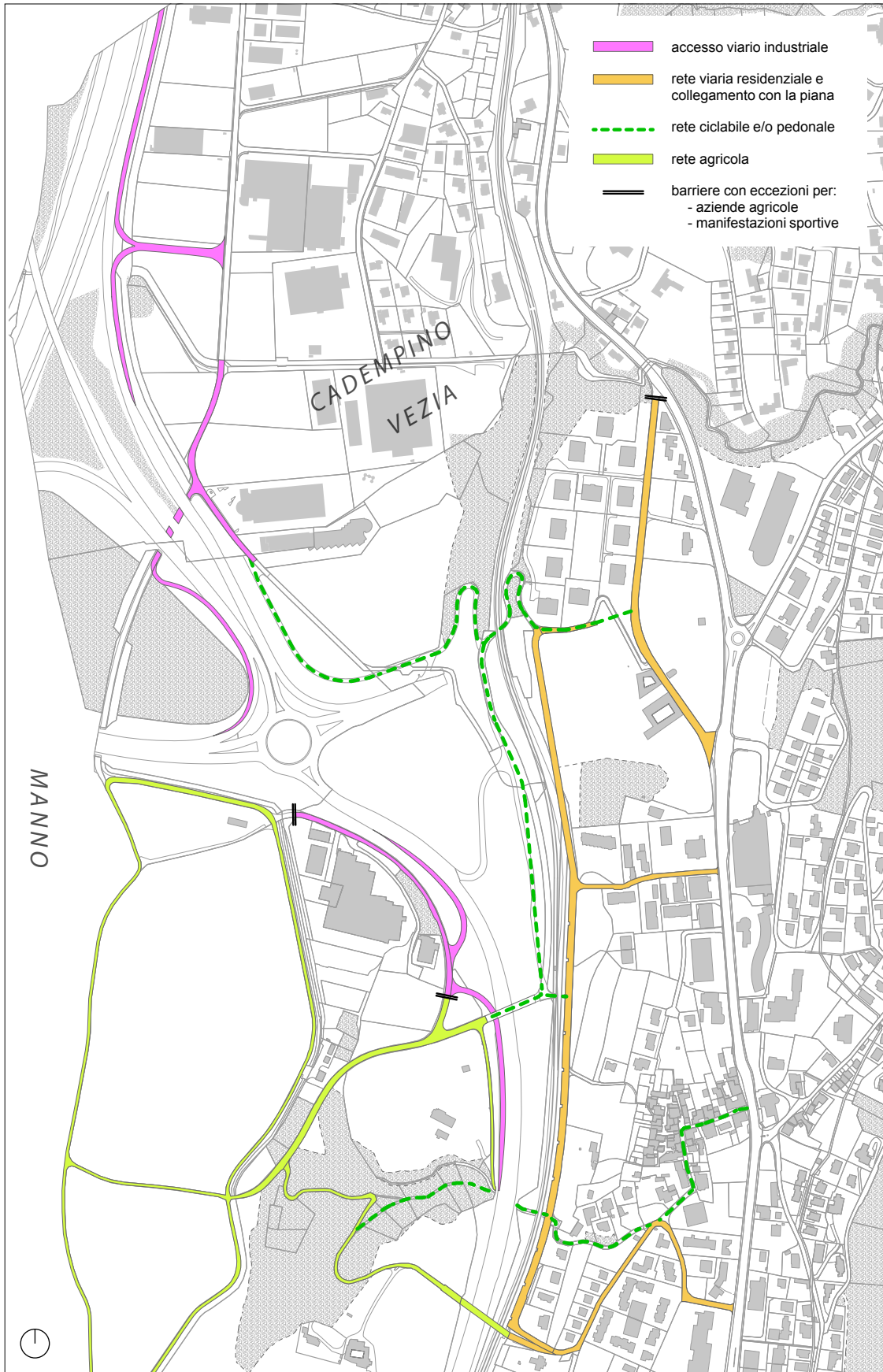


Figura 10: Possibile concetto di mobilità tra il paese di Vezia e la piana del Veduggio, con AlpTransit e galleria Veduggio-Cassarate in esercizio (fuori scala)

9. ESAME PRELIMINARE E OSSERVAZIONI DELLA POPOLAZIONE

9.1. Esame preliminare del Dipartimento del territorio

Il Dipartimento del territorio si è espresso in merito alle presenti proposte di modifica del PR di Vezia con esami preliminari del 14.07.2014, del 22.12.2015 chiedendo degli approfondimenti.

Gli approfondimenti condivisi dal Municipio sono parte integrante del presente incarto di variante e in gran linea possono essere riassunti come segue:

- Norme più dettagliate per garantire la qualità architettonica e di inserimento paesaggistico nella zona speciale porta Nord con precisazione del tetto a verde;
- Spiegazione più dettagliata in merito alla decisione della percentuale delle superfici di vendita in base alle situazioni di fatto
- Moderazione del traffico: specificazione che tali elementi non sono da vincolare a PR ma che con la presente variante si riserva lo spazio necessario affinché si possa attuare il 30 km/h.
- Concetto di mobilità tra Vezia e la piana del Vedeggio: con opportuna segnaletica si impedirà che la rete residenziale possa essere usata dal traffico di transito quale alternativa a via S. Gottardo.
- Progetto rotonda ellittica sarà coordinata con la variante Nucleo Pradasc e dunque non inserita nei piani settoriali della presente variante.

È necessario precisare che alcuni suggerimenti del DT saranno considerati in varianti future.

9.2. Osservazioni della popolazione

La presente variante di PR è stata presentata alla popolazione nel corso di una serata pubblica in data 9 giugno 2016 e poi depositata per consultazione dal 10 giugno al 11 luglio 2016. Durante il periodo di pubblico deposito degli atti sono state trasmesse 15 osservazioni all'attenzione del Municipio.

Successivamente è stata organizzata una seconda serata pubblica in data 17 settembre, in seguito alla quale sono state trasmesse ulteriori osservazioni all'attenzione del Municipio.

Le principali tematiche sollevate dalla popolazione sono state:

- Preoccupazione sulla funzionalità della soluzione viabilistica e sul traffico con nuovo accesso dalla rotonda porta Nord;
- Richiesta di specificare le attività permesse nella zona mista RAr3
- Richiesta di ampliare la zona 30 km/h fino alla rotonda in corrispondenza del liceo Lugano 2
- Disaccordo all'aumento indici per la zona RAr3
- Disparità di trattamento per comparto Manor
- Preoccupazione per il traffico di transito e posteggi

Nella misura del possibile, con il presente incarto si è tenuto conto delle osservazioni della popolazione.

Le osservazioni condivise dal Municipio sono parte integrante del presente incarto di variante.

10. VARIANTI DI PIANO REGOLATORE

La variante di PR concretizza le proposte pianificatorie per l'assetto di via San Gottardo, e la Porta Nord come illustrate nei capitoli precedenti. I nuovi vincoli introdotti con la presente variante di PR sono illustrati nei relativi capitoli dei piani settoriali.

10.1. Piano delle zone

Le modifiche al piano delle zone definite dalla variante di PR sono:

- ridefinizioni della zona residenziale R3 e zona mista RAr3 a sud -ovest di Via San Gottardo
- introduzione di perimetro entro il quale sono ammesse attività di fornitura di beni pari al 30% (valore massimo) per la zona mista RAr3
- istituzione di una "Zona speciale porta Nord" ai mappali 362, 367 e 368 con relative linee di costruzione
- assegnazione di una parte della strada di servizio (Via ai Ronchi) alla "zona speciale Porta Nord"
- assegnazione dell'area residua risultante dal dissodamento⁷ di 2 m oltre il sedime stradale al territorio senza destinazione specifica (Art. 37 NAPR)
- inserimento di una minima superficie AP per permettere la passerella pedonale (la quale non necessita un vincolo di PR).

10.2. Piano degli AP-EP e del traffico

Le modifiche al piano degli AP-EP e del traffico definite dalla variante sono:

- inserimento nuova strada di quartiere che si immette nella rotonda a servizio dei mappali 362, 367 e 368 in "zona speciale Porta Nord" e al comparto residenziale più sopra.

10.3. Piano del paesaggio

Il piano del paesaggio viene adeguato in conseguenza alle modifiche necessarie per la creazione della nuova strada di servizio e coerentemente alla domanda di dissodamento (modifica dell'area forestale).

Il Piano delle zone e del traffico in vigore e dopo approvazione della variante sono presenti in allegato.

⁷ vedi domanda di dissodamento in allegato

10.4. Varianti alle norme di attuazione

Le proposte di aggiornamento del PR esposte nei capitoli precedenti richiedono anche una serie di adattamenti delle norme di attuazione⁸ (NAPR).

Per facilitare la lettura, le proposte di aggiornamento NAPR sono organizzate come segue:

testo nero	: in vigore, invariato	Colonna dedicata a commenti
testo barrato	: in vigore, abrogato (oppure commento non più attuale, rispetto alla versione di esame preliminare)	
testo rosso	: nuovo	
testo verde	: nuovo, ripreso da bozza di PUC	
testo blu	: nuovo, aggiornamento a seguito di esame preliminare, osservazioni della popolazione, e susseguenti decisioni del Municipio	
[omissis]	: testo in vigore non riportato, perché invariato	

⁸ Trattandosi di adattamenti delle norme esistenti, si rinuncia a denominarle "Regolamento edilizio", come sarebbe invece il caso se si seguissero le definizioni della nuova Legge sullo sviluppo territoriale (LST).

- Disegno dello spazio aperto al pubblico e privato (elementi vuoti);
- Disegno e composizione degli elementi naturali (alberature);
- Capacità di sviluppare relazioni sociali e aumentare la qualità di vita di abitanti e utenti.

Art. 56 bis Zona speciale "Porta nord"

1. La zona speciale "porta nord" è destinata ad accogliere alberghi, ristoranti, stabili commerciali ed amministrativi, per i servizi, per attività di formazione e culturali. Le attività di fornitura di beni sono ammesse nella misura del 100% di SUL.

Non è ammessa la realizzazione di nuovi grandi generatori di traffico (GGT).

2. I nuovi volumi possono essere realizzati solo se contestualmente sarà risolta la dotazione di posteggi necessaria per il complesso della zona.

I posteggi devono trovare posto all'interno dell'edificazione, al piano terra o interrati, ed essere parte integrante del progetto secondo i criteri esposti al cpv. 4.

Essi saranno così suddivisi:

- a) al servizio delle superfici di vendita: al massimo 200 posteggi per i clienti e i dipendenti. Il numero esatto sarà fissato secondo RCPP;
- b) al servizio delle altre destinazioni: secondo RCPP;
- c) al servizio di attività di formazione ed altre attività dislocate presso Villa Negroni: al massimo 50 posteggi.

3. Parametri edilizi⁹

- a) indice di sfruttamento i.s. ~~0.76~~ 0.7
- b) profondità massima edificio sui mapp. 362-367 (est-ovest) m. ~~25.00~~ 20.00
- c) linea di costruzione lungo Via S. Gottardo si
- d) distanza dalle altre strade m. 4.50
- e) distanza dai confini privati m. 4.50
- f) quota massima mslm 366.00

Controllo delle superfici di vendita.

Indice di sfruttamento aggiornato a garanzia di opportuna coerenza tra questa zona speciale e la zona mista RAR3.

L'altezza massima è coerente con le possibilità di sfruttamento degli indici e le profondità di edificio massime ammesse.

⁹ Vedi capitolo 8.2 "Spiegazioni in merito a verifica inserimento volume e parametri edificatori"

<p>4. Sui mappali 362, 366 e 367, l'edificazione e gli spazi in cui insediare le attività ammesse dovrà formare un'unità architettonica coerente per forme, disegni di facciate e materiali. Il tetto dello stabile dovrà essere piano e sistemato a verde.</p> <p>I volumi devono essere i più semplici e lineari possibile. Tutti gli elementi sporgenti e corpi accessori devono essere parte integrante del progetto. In particolare, il disegno delle facciate deve essere elemento qualificante l'intero intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la progettazione e la realizzazione degli immobili potrà avvenire per fasi. Ogni fase dovrà comunque garantire che il nuovo edificio sia ben inserito nel territorio, che costituisca un'architettura compiuta e di valore a sé stante, e che tutti i collegamenti pedonali e ciclabili trovino adeguate soluzioni. Le successive fasi dovranno sapersi inserire come normale sviluppo della fase precedente; b) è ammessa la contiguità; c) la facciata nord del volume posto sul mapp. 362 dovrà essere pensata e realizzata affinché simboleggi la porta d'entrata di Vezia; d) nuove costruzioni di servizio, quali collegamenti verticali dell'edificio principale, potranno essere realizzati, in deroga alla linea di costruzione stabilita nel Piano del traffico; e) è iscritta una servitù di passo pubblico a registro fondiario sui fondi 362, 367 e 368 che consente il collegamento pedonale tra le aree residenziali a est della zona per attività e le aree di interesse pubblico di Villa Negroni; f) Potrà essere realizzata una passerella di attraversamento verso il parco al mappale 269, verso Villa Negroni. Essa dovrà essere parte integrante del progetto architettonico generale. <p>5. È ammessa un'entrata e uscita su Via S. Gottardo di servizio alla zona con obbligo di svolta a destra in uscita.</p> <p>6. Costi opere di urbanizzazione Il finanziamento dello spostamento della strada di servizio (Via ai Ronchi) è per il 70% a carico dei proprietari dei fondi siti nella zona speciale "Porta nord".</p>	<p>Sostanzialmente si riprende quanto a suo tempo previsto con il PUC.</p> <p>Finanziamento straordinario, quale ulteriore contropartita</p>
--	--

<p>7. Ai sensi dell'art. 9 NAPR, i progetti edilizi devono avere qualità urbanistica ed architettonica che sarà valutata sulla base dei seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none">- Inserimento nel contesto generale;- Rapporto con l'edificazione esistente;- Disegno e proporzione della volumetria (elementi pieni);- Disegno dello spazio aperto al pubblico e privato (elementi vuoti);- Disegno e composizione degli elementi naturali (alberature);- Capacità di sviluppare relazioni sociali e aumentare la qualità di vita di abitanti e utenti.	<p>all'incrementata edificabilità del comparto.</p> <p>Aggiunta capoverso per criteri di qualità dell'edificato come decisione da Municipio</p>
---	---

11. ULTERIORI ASPETTI PROCEDURALI E DI CONTENUTO

11.1. Traffico e viabilità

La perizia sulla sostenibilità viaria, effettuata dallo studio Brugnoli e Gottardi SA¹⁰ ha utilizzato come traffico di base (flussi di traffico attualmente presenti sulla rete stradale) i dati estrapolati dai contatori fissi (dati più recenti anno 2017) presenti sui tre rami principali della rotonda "Porta Nord", ovvero su via San Gottardo Sud.

Per quanto riguarda invece il traffico "nuovo" su Via Kosciuszko e su via San Gottardo Nord, che sarà indotto dalle riserve di zona edificabile, (ma senza casa anziani) risulta che:

Traffico indotto¹¹ su Via Kosciuszko e su via San Gottardo Nord			
TFM- riassunto secondo le zone			
movimenti /giorno			
	PR in vigore	PR variante	Differenza
Zona RAr3	2'058	1'011	-1'047
Zona R3	494	484	-10
Zona ZSVN	437	147	-290
Zona ZSPN*	-	562	562
TOTALE	2'988	2'204	-785

*senza casa anziani

I movimenti in entrata e in uscita generati dalle rispettive riserve edificabili, per il PR in vigore e per la variante di PR durante le ore di punta del mattino (OPM) e l'orario di punta della sera (OPS) mostrano che:

	PR in vigore					PR variante				
	TFM (max)	movimenti /ora				TFM (max)	movimenti /ora			
		OPM		OPS			OPM		OPS	
	entrate	uscite	entrate	uscite	entrate	uscite	entrate	uscite		
Zona RAr3	2058	76	45	129	123	1011	30	40	96	47
Zona R3	494	7	37	79	10	484	7	36	77	10
Zona ZSVN	437	13	0	4	17	147	4	0	1	6
ZonaZSPN*	-	-	-	-	-	562	19	6	22	31
TOTALE	2'988	97	82	212	151	2'204	60	82	196	94

*senza casa anziani

Le riserve edificabili insite nella variante di PR risultano quindi generare meno traffico nuovo rispetto a quanto prefissato con le riserve insite nel PR in vigore, in termini di TFM e di traffico negli OPM e OPS.

10 Documentazione completa in allegato, che mostra i risultati senza e con casa anziani. Quest'ultima è comunque oggetto di incarto pianificatorio separato.

11 Si tratta del traffico "nuovo", supplementare al traffico giornaliero esistente nel 2017, che sarà indotto dalle riserve di zona edificabile, quando queste saranno tutte edificate.

Per quanto riguarda il flusso di traffico nelle ore di punta mattutina e serale in rotonda Porta Nord risulta che:

	Traffico base in rotonda (anno 2017)	Traffico base in rotonda + traffico indotto ¹² PR in vigore	Traffico base in rotonda + traffico indotto PR variante (senza casa anziani)	Differenza traffico indotto PR in vigore- traffico base (tutto in rotonda)	Differenza traffico indotto PR variante- traffico base (tutto in rotonda)
OPM (veicoli/ora)	2'363	2'417	2'469	+54	+106
OPS (veicoli/ora)	2'325	2'447	2'556	+122	+231

In termini di impatto in rotonda, risulta ovviamente che a pieno sfruttamento, sia la variante di PR che il PR in vigore, portano ad un aumento dei flussi di traffico rispetto alla situazione attuale.

La variante di PR, benché induca complessivamente meno traffico nuovo, rispetto al PR in vigore, porta ad un maggiore aumento dei flussi di traffico in rotonda, dato che la via ai Ronchi sarà condotta appunto in rotonda, mentre ora è gestita tramite le preselezioni "Manor".

Di conseguenza, nel complesso la variante in esame comporta livelli di servizio uguali a quelli previsti per il PR in vigore, con tempi di attesa anche leggermente migliori. Solo sul ramo di via San Gottardo Sud, nell'ora di punta della sera, risulta sfavorevole rispetto al PR in vigore.

Infine si può concludere che, considerando gli ulteriori sviluppi secondo la pianificazione sovraordinata, lo scenario 2030 USTRA prevede l'apertura del nuovo svincolo autostradale di Sigirino, il quale comporterà complessivamente a una riduzione dei flussi di traffico sull'asse di via San Gottardo e quindi anche alla rotonda "Porta Nord". Anche le previste nuove bretelle industriali (vedi capitolo 8, a pag. 18 del presente rapporto) alleggeriranno il traffico che attraversa Via S.Gottardo.

Insomma, le relazioni tra l'autostrada e Lamone o il comparto di Cadempino non si svilupperanno più attraverso Vezia, ma direttamente dai nuovi svincoli citati.

11.2. Considerazioni ambientali

Per l'oggetto proposto con la presente variante di PR, l'ordinanza federale concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (Oeia) non prescrive l'allestimento di un rapporto ambientale.

Con la variante di PR non vi sarà un sostanziale aggravio delle condizioni ambientali, rispetto a quanto succederebbe sfruttando le riserve di edificabilità del PR in vigore.

Quale effetto positivo, si ricorda che la presente variante di PR riserva il calibro stradale necessario per l'attuazione della zona 30 km/h su un tratto di 350 m (come esposto al capitolo 7.2). l'introduzione di un tratto stradale a mobilità lenta permette di ottenere una percorrenza più fluida del traffico in quanto la necessità di arresto totale del veicolo viene notevolmente ridotta. In questo senso vi sarà un aumento di qualità del traffico e una riduzione dell'impatto fonico.

12 Di nuovo, si tratta del traffico "nuovo", a pieno sfruttamento dalle riserve di zona edificabile.

11.3. Dissodamento

Come già indicato nel piano d'indirizzo del 23.12.2014 al capitolo "Introduzione" (pag. 2), si conferma la necessità di effettuare un dissodamento al fine di creare una nuova strada a servizio della "zona speciale porta Nord". È importante precisare che rispetto a quanto si prevedeva nel piano di indirizzo, le necessità di dissodamento sono state ridotte, grazie all'affinamento del tracciato della nuova strada a servizio. La domanda di dissodamento è presente in allegato.

Si segnala che in sede di esame preliminare il DT non ha fatto osservazioni in merito al dissodamento.

11.4. Contenibilità e ipotesi di sviluppo

11.4.1. Contenibilità

Nel gennaio 2016 è stato eseguito, nell'ambito dei documenti che la Sezione dello sviluppo territoriale ha richiesto per aggiornare il Piano direttore, il compendio dello stato di urbanizzazione che comprende anche le superfici del comparto di studio.

Il compendio del 2016 è stato aggiornato, tenendo conto delle indicazioni di metodo della scheda R6 del Piano direttore, il quale applica un grado di attuazione alla riserva di SUL sfruttabile per i prossimi 15 anni pari all'80-100% per i terreni liberi e pari a 0-33% per i terreni già edificati.

Dai dati ricavati da tale aggiornamento risulta la contenibilità come illustrata di seguito.

PR in vigore (tabella completa presente in allegato):

ZONA EDIFICABILE - RISERVA DI SUL	Contenibilità UI totale delle riserve di SUL del PR in vigore			
	Abitanti	Posti lavoro	Posti di turismo	TOTALE
Zona residenziale semi- estensiva R2	210	47	0	257
Zona residenziale semi- intensiva R3	138	31	0	168
Zona mista Rar3	68	141	34	243
Zona artigianale	0	118	0	118
Totale	416	336	34	786

PR in formazione (tabella completa presente in allegato):

ZONA EDIFICABILE - RISERVA DI SUL	Contenibilità UI totale delle riserve di SUL del PR in vigore			
	Abitanti	Posti lavoro	Posti di turismo	TOTALE
Zona residenziale semi- estensiva R2	210	47	0	257
Zona residenziale semi- intensiva R3	135	30	0	165
Zona mista Rar3	63	131	31	225
Zona artigianale	0	118	0	118
Zona speciale porta Nord	0	67	20	87
Zona speciale Villa Negroni*	0	35	0	35
Totale	408	427	52	887

**oggetto di variante in corso con incarto separato*

Comparando la contenibilità del PR in vigore e di quello in formazione (variante di PR) si nota che:

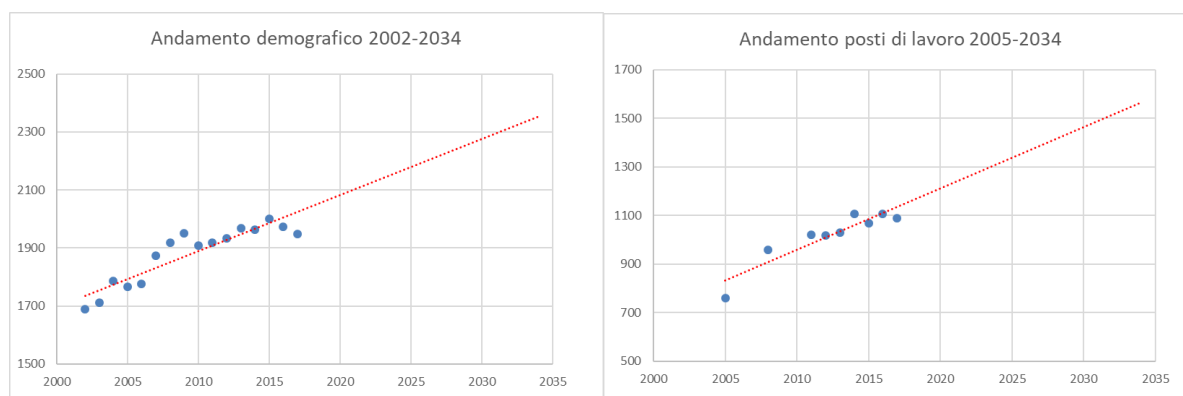
- Con la variante di PR si riducono leggermente le unità insediative in termini di abitanti, questa variazione è data principalmente dalla creazione della zona speciale porta Nord a partire dalla zona mista RAr3. Le destinazioni d'uso della zona speciale porta Nord non prevedono abitanti.
- Con la variante di PR i posti di lavoro aumentano di ca. 90 unità insediative in quanto viene istituita la zona speciale porta Nord e la Zona speciale Villa Negroni.
- Con la variante di PR aumentano i posti di turismo di ca. 20 unità insediative sempre dovuto dalla creazione della zona speciale porta Nord in cui sono ammesse destinazioni d'uso turistiche (ristoranti, alberghi ecc.).

11.4.2. Ipotesi di sviluppo

I grafici sottostanti mostrano l'andamento demografico della popolazione e degli addetti di Vezia nel periodo 2002-2034.

Se si considera una semplice progressione lineare basata sull'evoluzione della popolazione avvenuta negli scorsi 10/15 anni si può ipotizzare un aumento di ca. + 410 abitanti e ca. + 470 posti di lavoro nei prossimi 15 anni, raggiungendo dunque un totale di ca. 2'360 abitanti e ca. 1'560 posti di lavoro nell'orizzonte 2034.

Per quanto riguardano i posti di turismo, quest'ultimi sono stati stimati in base ai posti letto nelle strutture alberghiere. Dall'anno 2000 ad oggi i dati statistici¹³ mostrano che i posti letto nelle strutture alberghiere sono rimaste invariante a 100 posti letto, pertanto si ipotizza che rimangano le stesse.



	abitanti	posti di lavoro	posti di turismo
Situazione anno 2017	1'947	1'090	100
Ipotesi di aumento nei prossimi 15 anni – linea di tendenza	+410	+470	+0
Stima orizzonte 2034	2'360	1'560	100

13 fonte: OFS

11.4.3. Confronto tra riserve e ipotesi di sviluppo

Mettendo in relazione la contenibilità generata dalle riserve di SUL della variante e l'ipotesi di sviluppo all'orizzonte 2034 si nota che le riserve in termini di abitanti e posti di lavoro della variante di PR sono leggermente inferiori al fabbisogno futuro; pertanto le norme federali e la scheda R6 del piano direttore sono certamente rispettate.

Complessivamente, la presente variante non comporta quindi problemi di sovradimensionamento del PR.

	abitanti	posti di lavoro	posti di turismo
Riserve PR in vigore	416	336	34
Riserve variante di PR	408	427	52
Fabbisogno fra 15 anni	410	470	0
Differenza riserve variante PR-fabbisogno	-2	-43	+52

11.5. Ponderazione degli interessi

La presente proposta di aggiornamento del PR è anche il risultato della ponderazione degli interessi, effettuata ai sensi dell'art. 3 OPT e riportata di seguito.

La presente proposta presenta i seguenti interessi:

- possibilità di disporre di spazi pubblici di qualità;
- disegno urbanistico coerente con la realtà urbana presente;
- riduzione delle possibilità di inserimento di grandi generatori di traffico;

La presente variante di PR risponde in modo positivo a tutti gli interessi appena elencati portando i seguenti vantaggi:

- La popolazione di Vezia potrà usufruire delle infrastrutture pubbliche affacciate su Via San Gottardo;
- L'intero agglomerato del Luganese potrà transitare sull'importante asse stradale che passa da Via San Gottardo in maniera molto più fluida.

Gli interessi privati dei gestori di grandi (e piccoli) commerci già presenti sul territorio saranno salvaguardati nella misura in cui potranno continuare ad offrire merci, con ampliamento delle superfici di vendita, laddove opportuno.

11.6. Contenuti economici, costi e finanziamento

La presente variante implica la realizzazione di una nuova strada di servizio a monte dei mappali 362, 367 e 368. La stima dei costi per tale strada è di ca. 780'000.-. Lo scambio di superfici tra pubblico e privato, necessario alla realizzazione della strada, sarà trattato tramite contratti ai sensi dell'art. 76 LST, senza costi di esproprio. Il contributo di miglioria a carico dei privati sarà di almeno il 70%.

La passerella pedonale in prossimità delle scuole comunali ha una stima di costo di 300'000.-

12. CONCLUSIONE: LE PROPOSTE IN SINTESI

In sintesi, si propone di delimitare un comparto centrale che diverrà un percorso urbano caratterizzato da una strada a traffico lento, su cui si affacciano e si affacceranno le infrastrutture di interesse pubblico, quelle commerciali e di servizio.

La permeabilità della strada al traffico pedonale permetterà di ridare vita al percorso e di riallacciare le due parti di zona residenziale (e di nucleo in particolare).

Per far funzionare il concetto, occorrerà che nuove superfici di vendita siano previste solo in comparti ben delimitati e come ampliamento di quelli esistenti e che i relativi posteggi siano organizzati in modo da non accentuare le manovre di attraversamento di corsia, comunque possibili in modo migliore rispetto allo stato attuale (grazie alla fascia centrale multifunzionale).

Per rafforzare il legame tra scuole e nucleo e dunque il collegamento tra le due "sponde" di Via S.Gottardo, è possibile prevedere una passerella tra scuole e fermata bus, ad inizio nucleo, sfruttando il dislivello esistente. In particolare questa nuova connessione permetterà agli alunni di attraversare in totale sicurezza e indipendenza.

Sulla "porta nord", presso la rotonda per Cureglia, si prevede di concentrare una nuova edificazione, senza più il P&R a suo tempo proposto in ambito PUC. La zona speciale "porta nord" è destinata ad accogliere alberghi, ristoranti, stabili commerciali ed amministrativi, per i servizi, per attività di formazione e culturali.

Si prevede anche un nuovo accesso a servizio in particolare delle zone residenziali a monte della zona speciale porta Nord, direttamente collegato alla rotonda e dunque migliore in termini di sicurezza rispetto alla situazione esistente. La funzionalità di tale proposta è stata verificata e confermata tramite uno studio sul traffico (vedi allegato).

Infine, le proposte sono inserite in un concetto di mobilità tra paese e Piana del Vedeggio che tutela la destinazione residenziale di Vezia, mantenendo il contatto tra le due parti

La proposta fissa quindi obiettivi chiari, raggiungibili sia dal profilo del consenso politico che dal profilo finanziario, in modo coerente con i progetti cantonali ed intercomunali.

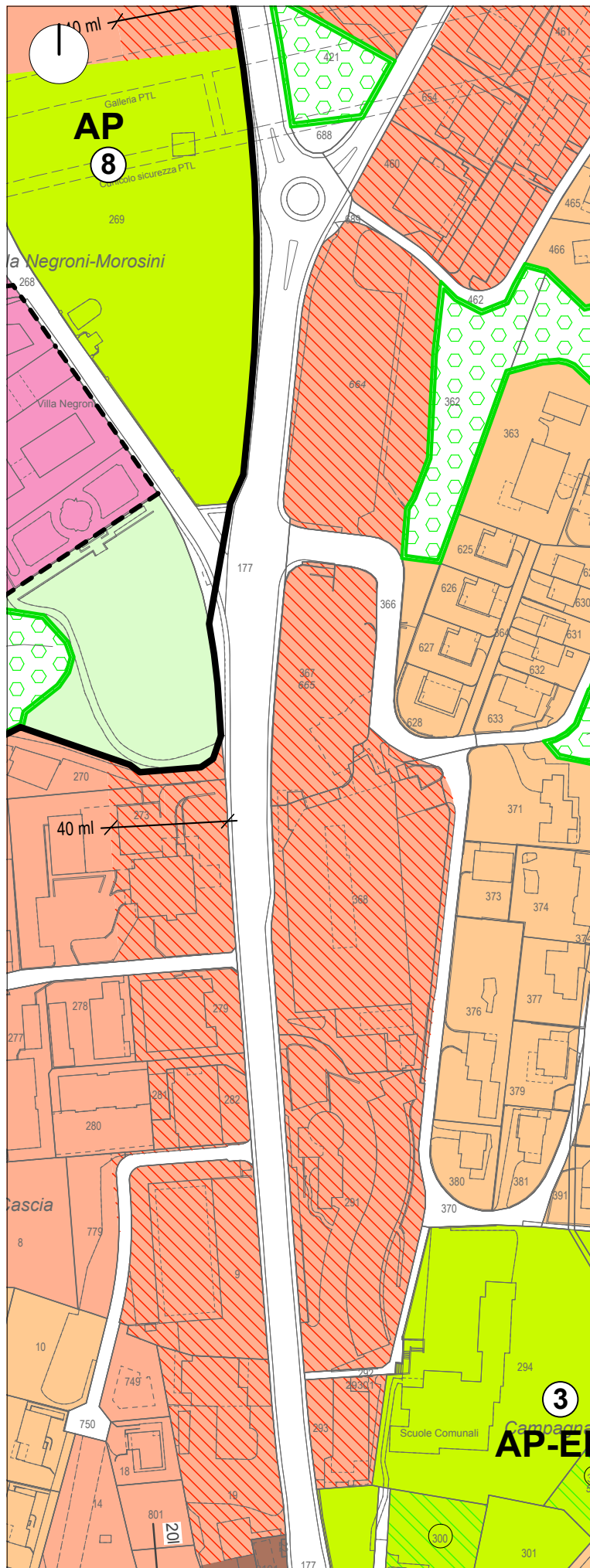
Migliora la qualità di vita residenziale, la sicurezza degli spostamenti (pedonali e motorizzati) e definisce chiari limiti all'espandersi delle superfici di vendita, concentrandole laddove è possibile controllarne l'influsso sulla viabilità e sulla qualità urbanistica.

Allegato 1

PIANO DELLE ZONE

IN VIGORE

Via S. Gottardo NORD



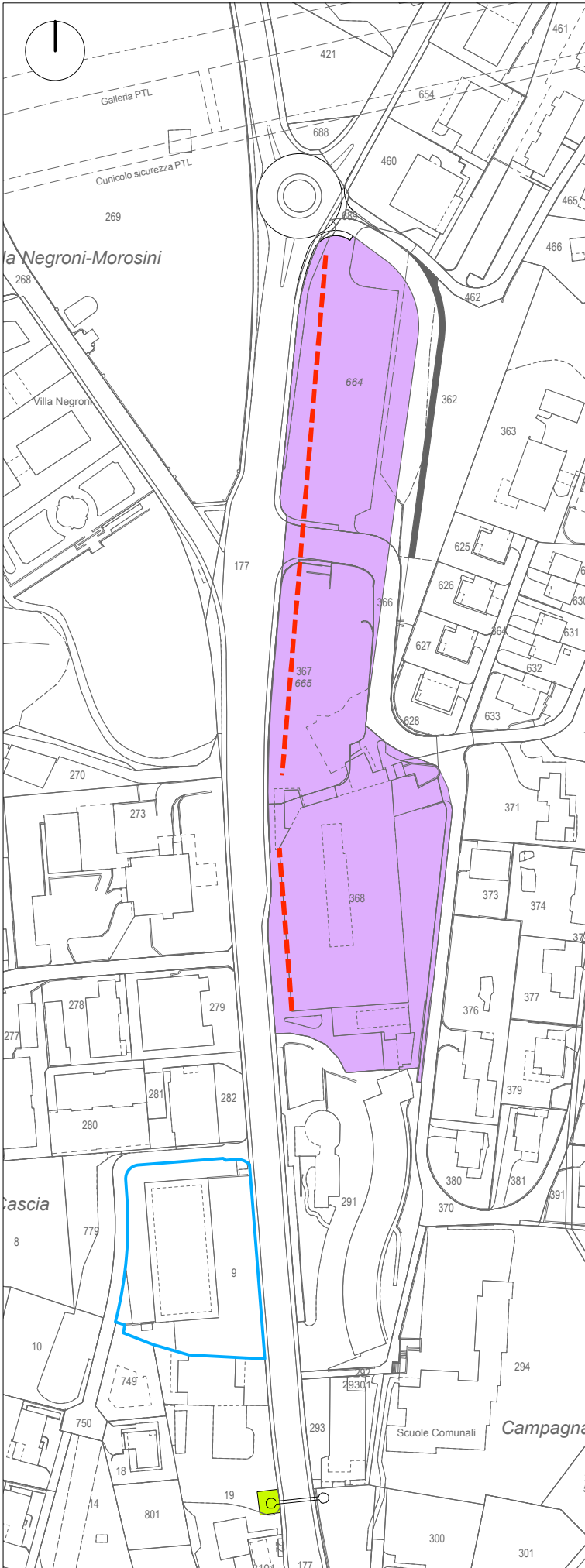
- NT nucleo tradizionale
- R2 zona residenziale semi-estensiva
- R3 zona residenziale semi-intensiva
- RAr3 zona mista
- ZSVN zona spaciale Villa Negroni
- AP-EP zona per attrezzature ed edifici pubblici
- 1 AP-EP zona attrezzature ed edifici pubblici di proprietà di altri enti o privati
- zona degli spazi liberi
- area forestale
- limite del bosco a confine con l'area edificabile (perdita del concetto dinamico)
- perimetro monumento culturale






perimetro che espone il contenuto di altre varianti in corso

scala 1: 2'000

VARIANTE AL PIANO DELLE ZONE

Via S. Gottardo NORD



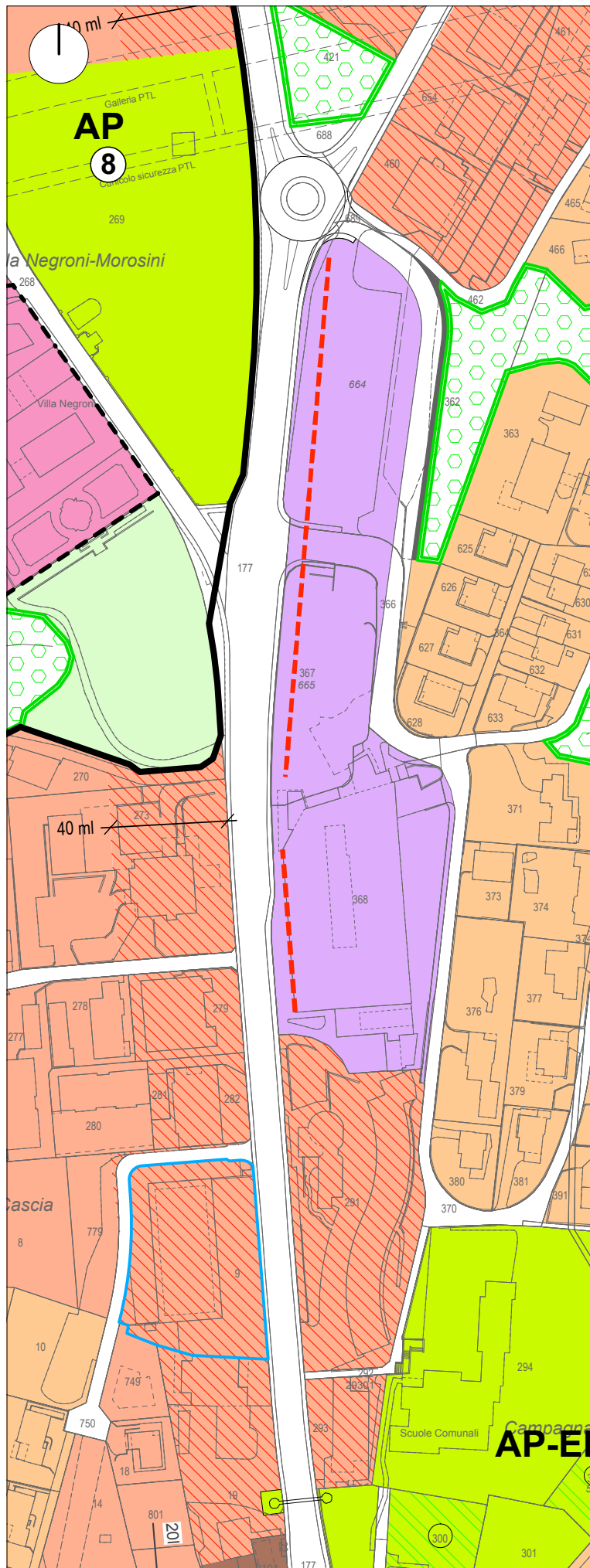
-  ZSPN zona speciale Porta Nord
-  AP-EP zona per attrezzature ed edifici pubblici
-  TSDS territorio senza destinazione specifica
-  superficie per attività di fornitura di beni pari al 30% (valore massimo)
-  linea di costruzione














Allegato 3


PIANO DELLE ZONE

DOPO APPROVAZIONE DELLA VARIANTE

Via S. Gottardo NORD

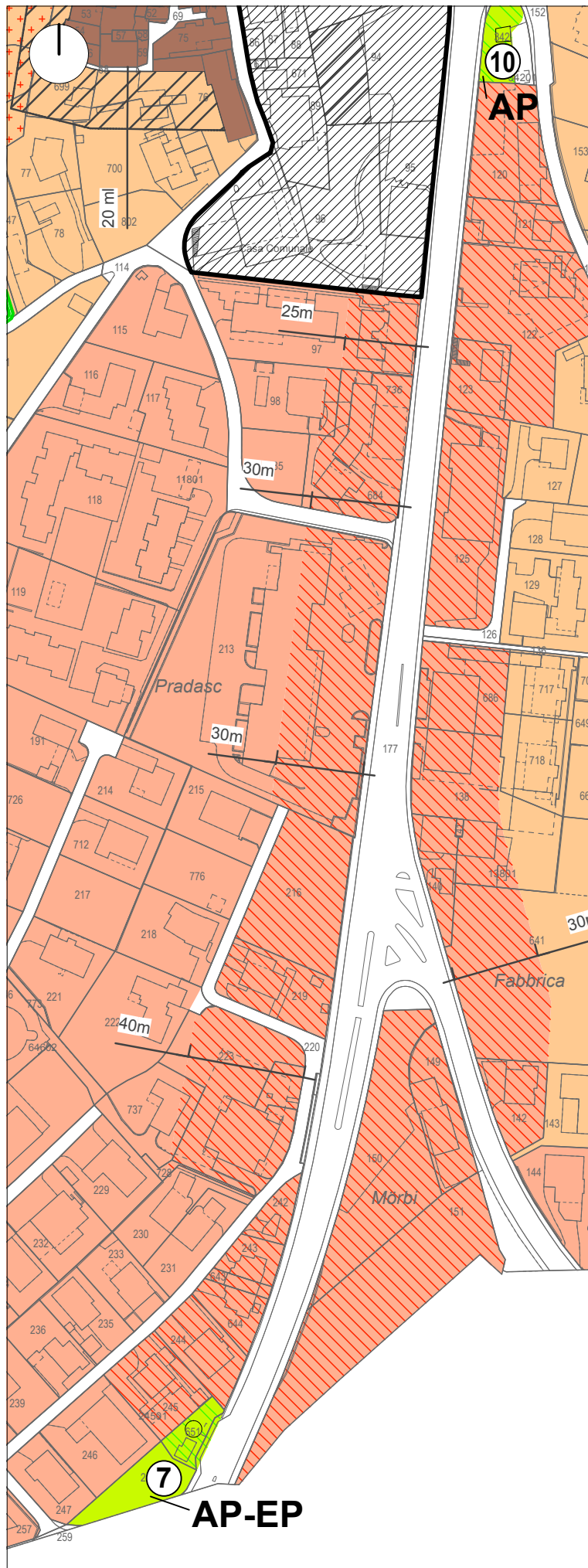


-  NT nucleo tradizionale
-  R2 zona residenziale semi-estensiva
-  R3 zona residenziale semi-intensiva
-  RAr3 zona mista
-  ZSVN zona spaciale Villa Negroni
-  ZSPN zona speciale Porta Nord
-  AP-EP zona per attrezzature ed edifici pubblici
-  AP-EP zona attrezzature ed edifici pubblici di proprietà di altri enti o privati
-  zona degli spazi liberi
-  area forestale
-  limite del bosco a confine con l'area edificabile (perdita del concetto dinamico)
-  TSDS territorio senza destinazione specifica
-  superficie per attività di fornitura di beni pari al 30% (valore massimo)
-  linea di costruzione
-  perimetro monumento culturale

 perimetro che espone il contenuto di altre varianti in corso

scala 1: 2'000









Allegato 4



PIANO DELLE ZONE

IN VIGORE

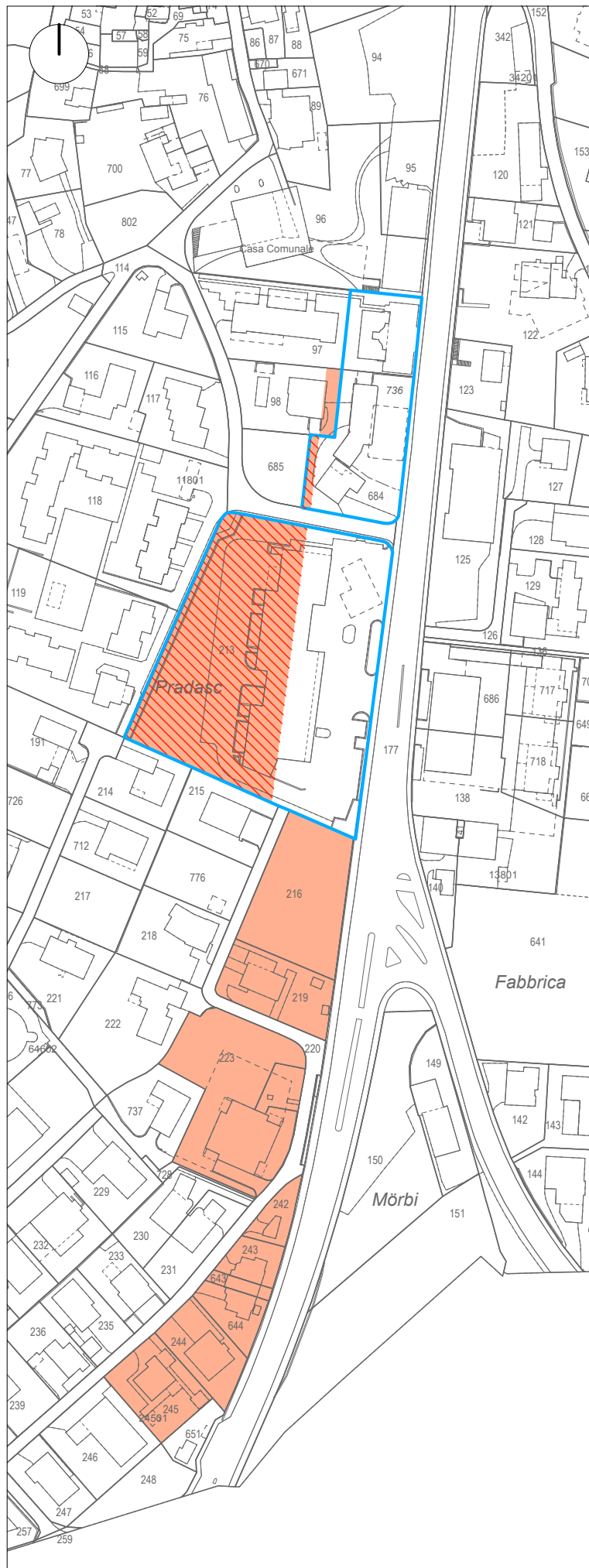
Via S. Gottardo SUD




-  NT nucleo tradizionale
-  R2 zona residenziale semi-estensiva
-  R2S zona residenziale semiestensiva soggetta a piano di quartiere obbligatorio
-  R3 zona residenziale semi-intensiva
-  RAr3 zona mista
-  PP Piano particolareggiato Nucleo Pradasc
-  AP-EP zona per attrezzature ed edifici pubblici
-  AP-EP zona attrezzature ed edifici pubblici di proprietà di altri enti o privati

scala 1: 2'000

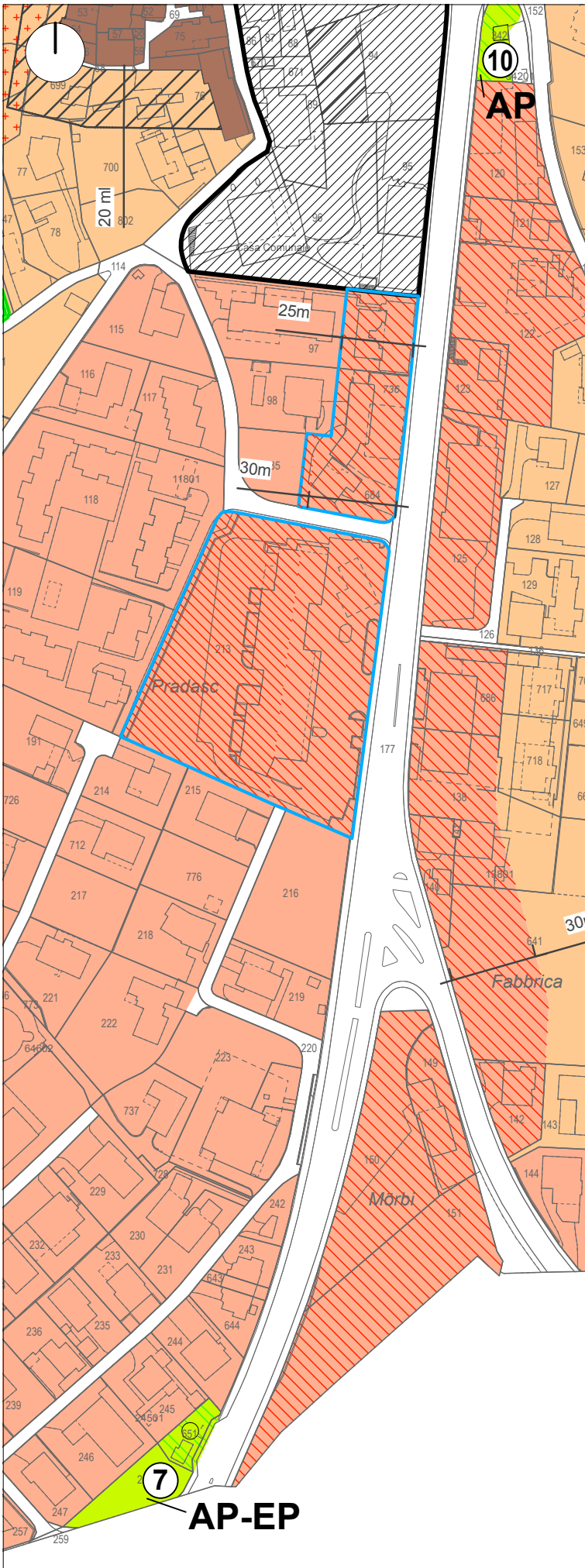
VARIANTE AL PIANO DELLE ZONE

Via S. Gottardo SUD



-  R3 zona residenziale semi-intensiva
-  RAR3 zona mista
-  superficie per attività di fornitura di beni pari al 30% (valore massimo)

Allegato 6



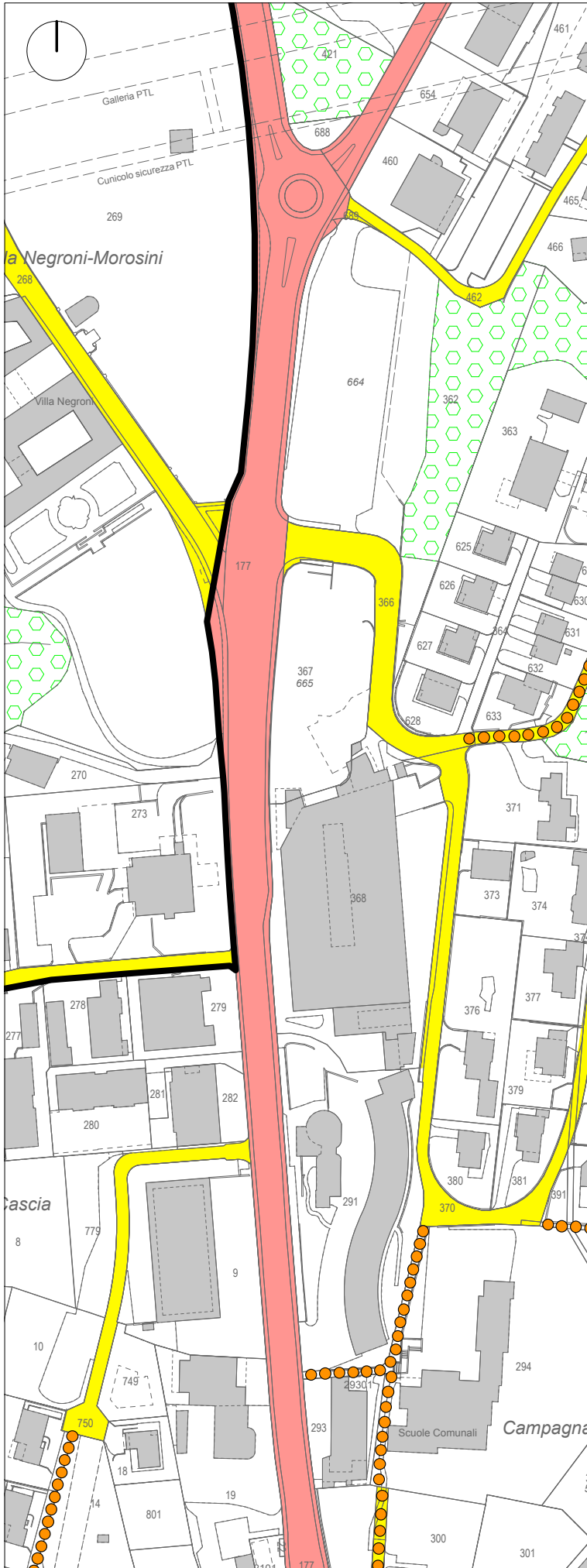
PIANO DELLE ZONE

DOPO APPROVAZIONE DELLA VARIANTE





Via S. Gottardo SUD


- NT nucleo tradizionale
- R2 zona residenziale semi-estensiva
- R2S zona residenziale semiestensiva soggetta a piano di quartiere obbligatorio
- R3 zona residenziale semi-intensiva
- RAr3 zona mista
- ZSVN zona spaciale Villa Negroni
- PP Piano particolareggiato Nucleo Pradasc
- AP-EP zona per attrezzature ed edifici pubblici
- ① AP-EP zona attrezzature ed edifici pubblici di proprietà di altri enti o privati
- superficie per attività di fornitura di beni pari al 30% (valore massimo)
- linea di costruzione

scala 1: 2'000

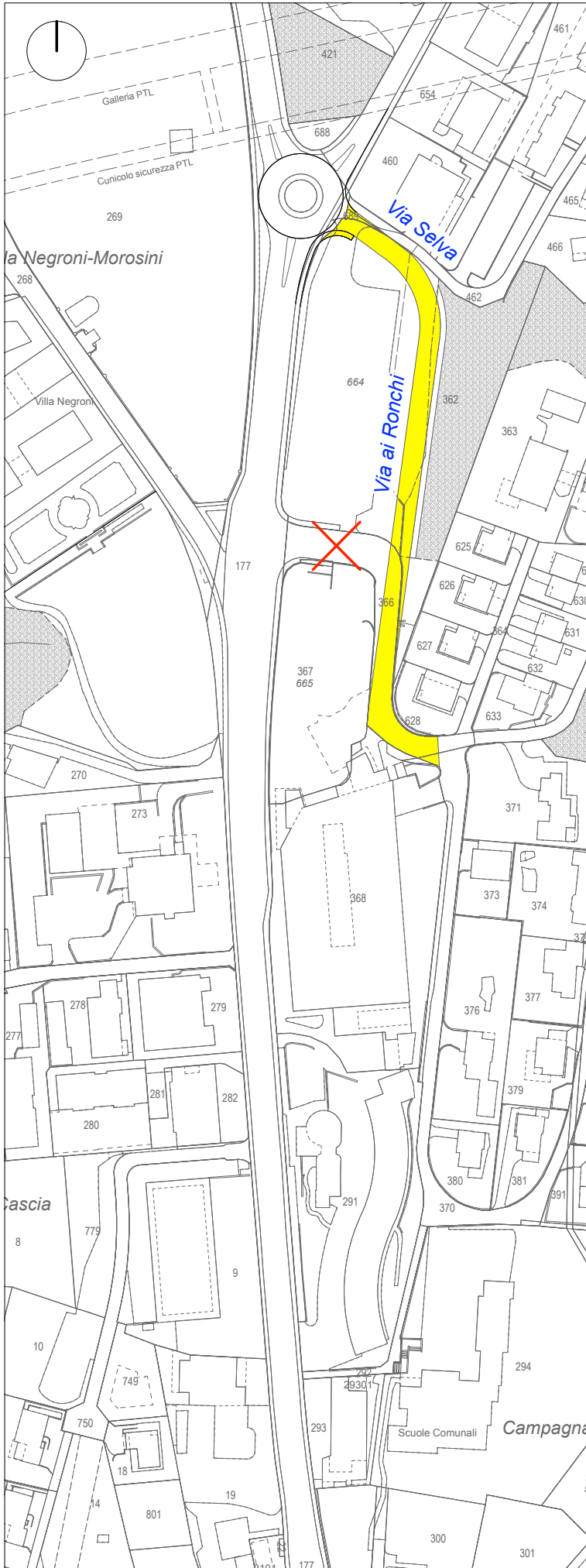




PIANO DEL TRAFFICO IN VIGORE

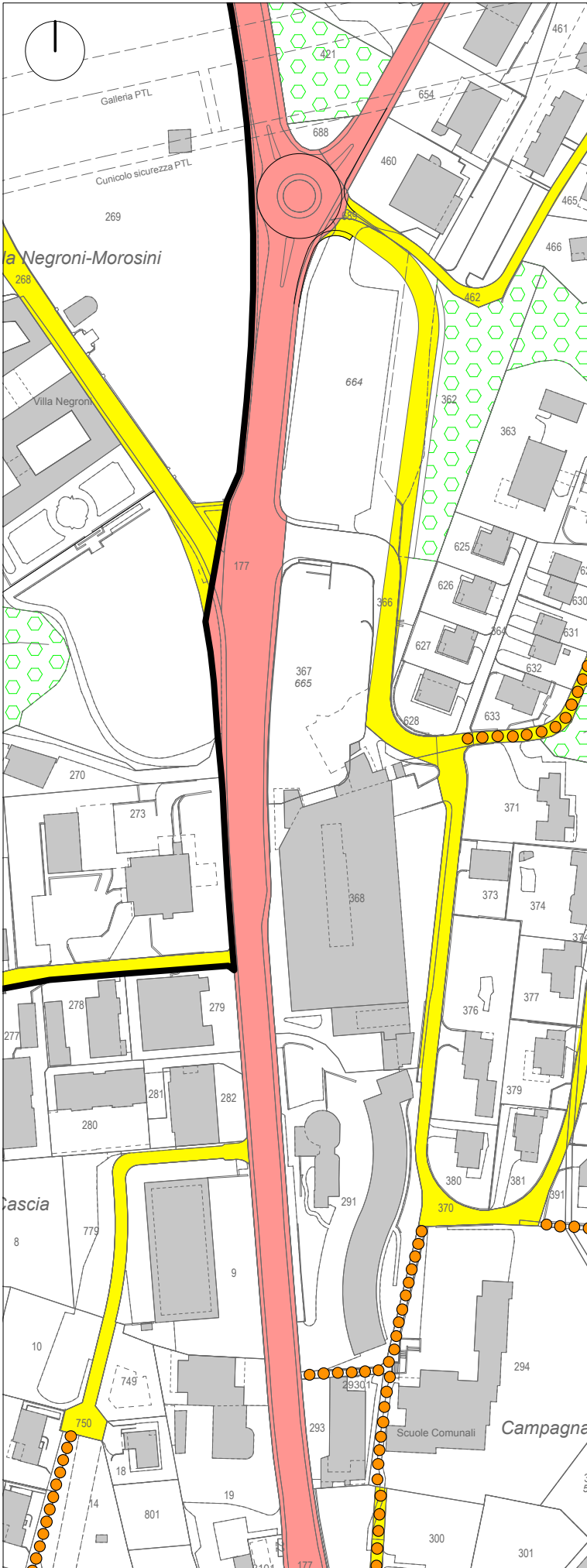
-  strade di collegamento (strada cantonale)
-  strade di quartiere (di servizio)
-  percorsi pedonali
-  area forestale

 perimetro che espone il contenuto di altre varianti in corso





scala 1: 2'000




-  strade di quartiere (di servizio)
-  stralcio strada di quartiere (di servizio)



PIANO DEL TRAFFICO DOPO APPROVAZIONE DELLA VARIANTE

-  strade di collegamento (strada cantonale)
-  strade di quartiere (di servizio)
-  percorsi pedonali
-  area forestale

 perimetro che espone il contenuto di altre varianti in corso

scala 1: 2'000

Comune di Vezia

**Variante di PR comparto di via San Gottardo, via
Kosciuszko e Villa Negroni**
Perizia sulla sostenibilità viaria

Indice dei capitoli

Pagina

1.	Descrizione del mandato	1
1.1	Scopo del mandato.....	1
1.2	Contenuti dello studio	1
2.	Basi di progetto	2
2.1	Modifiche di zonizzazione	2
2.2	Modifiche dei parametri edificatori.....	3
2.3	Modifiche alla rete viaria previste dalla variante di PR.....	4
3.	Fabbisogno di posteggi.....	6
3.1	Metodo di calcolo.....	6
3.2	SUL / Superfici edificabili	6
3.3	Livello di qualità del trasporto pubblico	7
3.4	Calcolo del fabbisogno.....	8
4.	Traffico di base.....	9
4.1	Flussi.....	9
4.2	Orizzonte temporale di studio.....	9
4.3	Effetti delle modifiche viarie	10
5.	Traffico indotto	11
5.1	Metodo di stima.....	11
5.2	Ore determinanti	11
5.3	Ripartizione giornaliera e oraria	11
5.4	Ripartizione sulla rete viaria	11
5.5	Traffico giornaliero settimanale (TFM).....	12
5.6	Traffico orario (OPM e OPS).....	13
6.	Impatto rete viaria	14
6.1	Sollecitazioni della rete viaria	15
6.2	Livelli di servizio (LOS).....	17
7.	Ulteriori sviluppi secondo la pianificazione sovraordinata	18

Allegati

Indice delle figure

	Pagina
Figura 1-1	Zona di studio 1
Figura 2-1	PR in vigore – piano delle zone 2
Figura 2-2	Modifiche previste dalla variante di PR..... 3
Figura 2-3	Modifiche alla rete viaria 5
Figura 3-1:	Livello di qualità del trasporto pubblico – regolamento cantonale [4] e [5] 7
Figura 4-1:	Traffico di base – rotonda “Porta Nord” 9
Figura 6-1:	PR in vigore - Traffico di base + traffico indotto..... 15
Figura 6-2:	Variante di PR senza casa anziani - Traffico di base + traffico indotto 15
Figura 6-3:	Variante di PR con casa anziani - Traffico di base + traffico indotto 16
Figura 7-1:	Variazione traffico di base con nuovo svincolo - OPM 18
Figura 7-2:	Variazione traffico di base con nuovo svincolo - OPS 18

Indice delle tabelle

	Pagina
Tabella 2-1	SUL presenti e riserve di SUL [1] 4
Tabella 3-1	SUL presenti e riserve di SUL [1] 6
Tabella 3-2	Fabbisogno di posteggi - calcolo 8
Tabella 3-3	Fabbisogno di posteggi – riassunto secondo le zone..... 8
Tabella 5-1	Ripartizione oraria 11
Tabella 5-2	Traffico indotto TFM - calcolo 12
Tabella 5-3	Traffico indotto TFM – riassunto secondo le zone..... 12
Tabella 5-4	Traffico indotto OPM e OPS - calcolo..... 13
Tabella 5-5	Traffico indotto OPM e OPS – riassunto secondo le zone 13
Tabella 6-1	Livelli di servizio – OPM..... 17
Tabella 6-2	Livelli di servizio - OPS 17

Indice delle abbreviazioni

PR	Piano Regolatore comunale
PD	Piano Direttore cantonale
TGM	Traffico giornaliero medio
TFM	Traffico feriale medio
OPM	Ora di punta della mattina
OPS	Ora di punta della sera

Indice dei cambiamenti

Versione	Cambiamento / modifica	Redazione	Data

Indice dei riferimenti

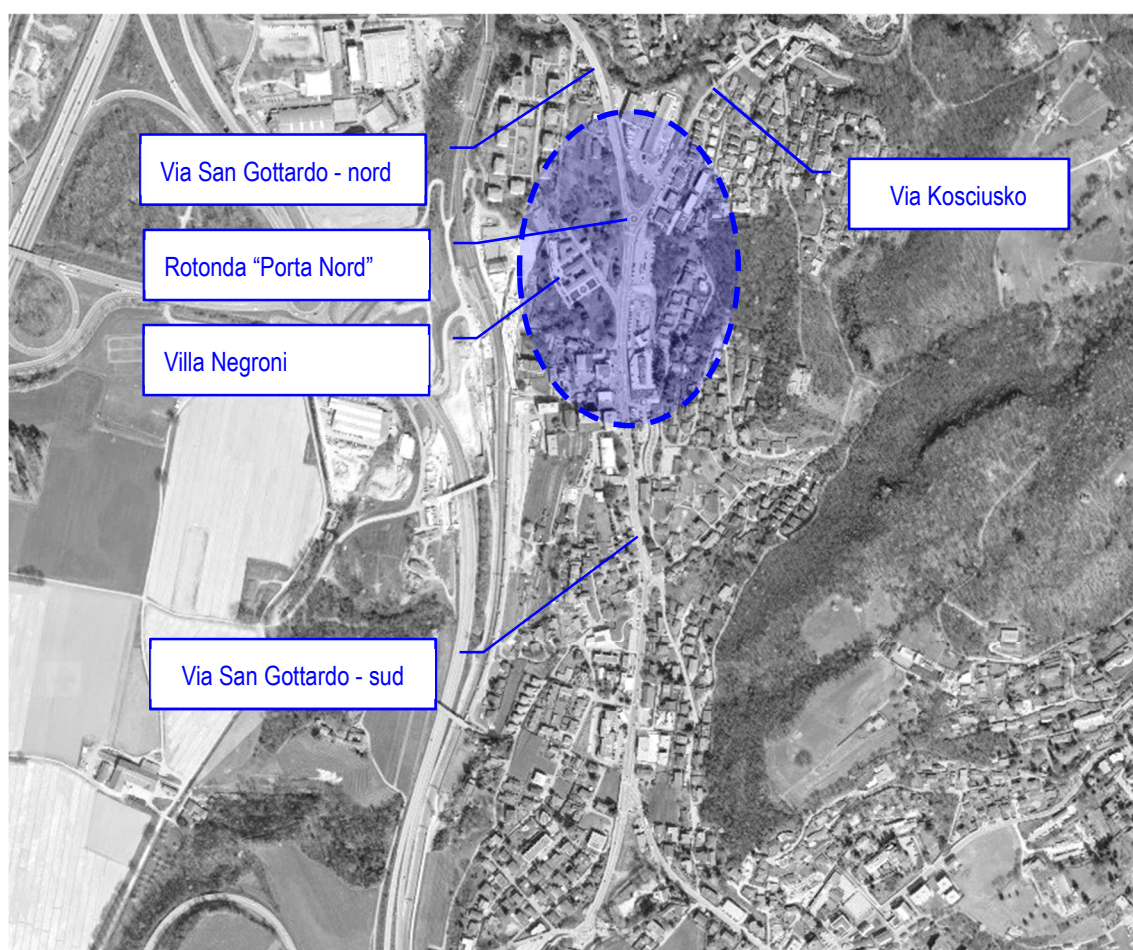
- [1] Comune di Vezia “Variante di PR comparto di via San Gottardo, via Kosciuszko e Villa Negroni” (Planidea SA), aggiornato a novembre 2019
- [2] Comune di Vezia “Norme di attuazione del piano regolatore”, aprile 2018
- [3] Cantone Ticino “Legge sullo sviluppo territoriale (LST)”, giugno 2011
- [4] Cantone Ticino “Regolamento della legge sullo sviluppo territoriale (RLst)”, dicembre 2011
- [5] Cantone Ticino Livello di qualità del trasporto pubblico: (portale grafico <http://www.sitmap.ti.ch/?ct=qualitatp&submit=Selezione>)
- [6] Cantone Ticino “Scheda R6 del Piano Direttore: Sviluppo e contenibilità del PR”, settembre 2016
- [7] Cantone Ticino Modello cantonale del traffico
- [8] VSS SN 40 024a “Leistungsfähigkeit, Verkehrsqualität, Belastbarkeit: Knoten mit Kreisverkehr”, marzo 2019
- [9] VSS SN 40 281 “Parkieren: Angebot an Parkfeldern für Personenwagen”, marzo 2019
- [10] VSS SN 40 283 “Parkieren: Verkehrsaufkommen von Parkierungsanlagen von Nicht-Wohnnutzungen”, marzo 2019

1. Descrizione del mandato

1.1 Scopo del mandato

Le valutazioni contenute nel presente rapporto riguardano la sostenibilità viaria della variante del Piano Regolatore di Vezia allestita dallo studio Planidea SA per il comparto di via San Gottardo, via Kosciusko e Villa Negroni [1].

Figura 1-1 Zona di studio



fonte: map.geo.admin.ch

1.2 Contenuti dello studio

Sono oggetto di analisi e valutazione i seguenti aspetti legati alla sostenibilità viaria della variante del Piano Regolatore:

- l'analisi delle modifiche apportate alla rete viaria esistente;
- l'analisi delle modifiche dei potenziali edificatori delle varie zone del comparto;
- la valutazione del fabbisogno di posteggi per il PR in vigore e per la variante di PR;
- la stima del traffico indotto generabile dalle riserve edificatorie inserite nel PR in vigore e nella variante in esame (TFM, OPM e OPS)
- la verifica della sostenibilità della variante rispetto alla funzionalità della rotonda in zona Villa Negroni.

2. Basi di progetto

2.1 Modifiche di zonizzazione

Rispetto al PR in vigore la variante di PR prevede:

- una parziale modifica delle zone R3 e RAr3 (riassegnazione dei mappali all'una o all'altra zona secondo quanto indicato nella Figura 2-2);
- l'introduzione di due zone speciali rispettivamente in corrispondenza di Villa Negroni (ZSVN – zona speciale Villa Negroni) e dell'attuale centro Manor (ZSPN – zona speciale Porta Nord).

Le modifiche sono illustrate in dettaglio nelle seguenti figure.

Figura 2-1 PR in vigore – piano delle zone

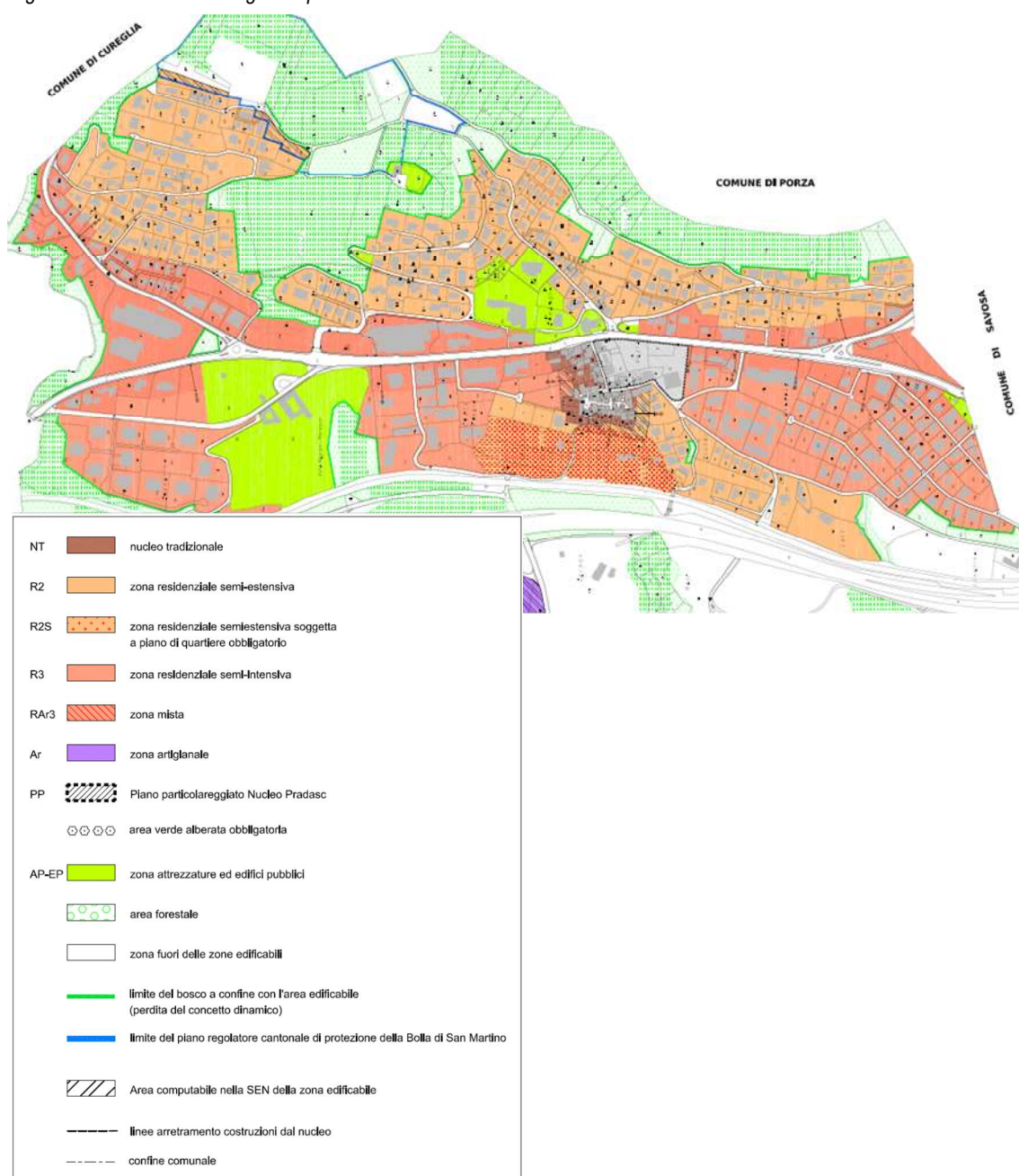
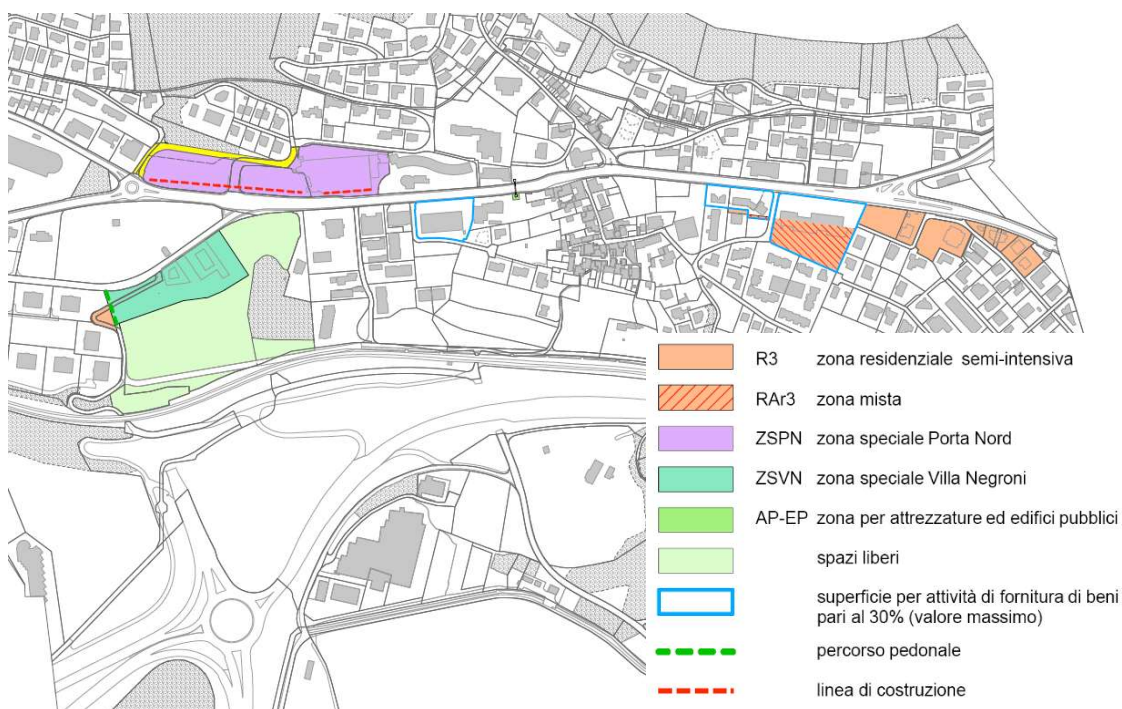


Figura 2-2 Modifiche previste dalla variante di PR



2.2 Modifiche dei parametri edificatori

Di seguito vengono riassunte le modifiche dei parametri edificatori che risultano rilevanti ai fini della valutazione dell'impatto viario:

- viene introdotto un vincolo all'insediamento di contenuti commerciali nelle zone RAr3 pari al 15% della SUL edificabile (localmente tale limite viene aumentato al 30%, cfr. Figura 2-2);
- nella zona ZSPN è permesso l'insediamento di alberghi, ristoranti, stabili commerciali ed amministrativi, servizi, attività di formazione e attività culturali;
- nella zona ZSPN è inoltre istituito un vincolo per l'edificazione di una casa anziani la cui SUL edificabile di 6'000 mq è da computarsi separatamente rispetto agli altri contenuti presenti nella zona (all'interno del nuovo edificio si prevedono un totale di 60 posti letto);
- ridimensionamento delle riserve di SUL di Villa Negroni (3'500 mq rispetto ai 10'400 mq del PR in vigore);
- nella zona ZSVN l'eventuale nuova edificazione potrà prevedere unicamente contenuti di tipo formativo, culturale o educativo e spazi per manifestazioni o per servizi amministrativi/organizzativi. I posteggi a servizio di questi spazi dovranno essere collocati all'interno del nuovo edificio della casa anziani (ZSPN).

Le riserve di SUL delle rispettive zone sono state fornite dai pianificatori [1], considerando un grado di attuazione dell'80% per i mappali non ancora edificati e del 30% per i mappali già edificati.

Tabella 2-1 *SUL presenti e riserve di SUL [1]*

	SUL già presente distribuita secondo PR in vigore (m2)	SUL già presente distribuita secondo PR in formazione (m2)	Riserve di SUL secondo PR in vigore (m2) calcolate secondo scheda R6 PD	Riserve SUL PR in formazione (m2) calcolate secondo scheda R6 PD
Zona RAr3 - <u>abitativo</u>	23'979	25'270	4'656	8'194
Zona RAr3 - <u>attività commerciali</u>	25'278	19'268	4'656	1'535
Zona speciale Porta Nord	-	6'010	-	2'515
Zona R3	54'698	53'407	9'873	9'673
Zona speciale Villa Negrone	2'760	2'760	10'400	3'500
Totale	106'715	106'715	29'585	25'417
Supplemento nel caso si promuovesse anche la casa anziani				6'000
Totale con casa anziani				31'417

2.3 Modifiche alla rete viaria previste dalla variante di PR

2.3.1 Chiusura di via ai Ronchi / nuovo raccordo alla rotonda

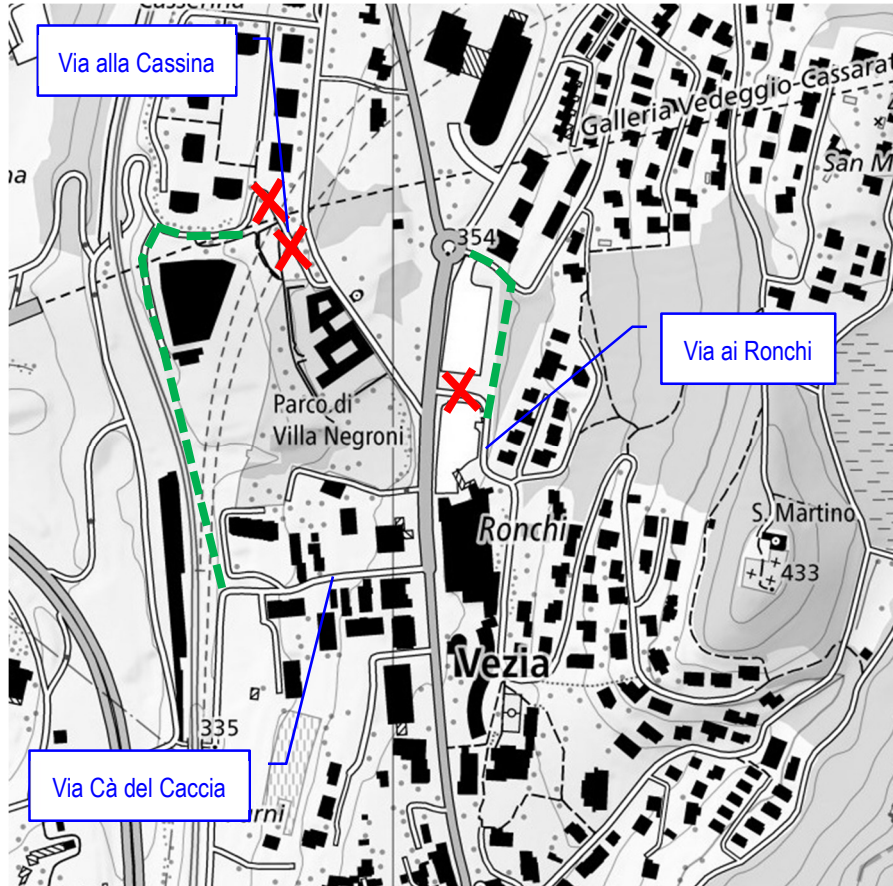
Per garantire il collegamento del quartiere residenziale Ronchi e dei posteggi presenti sul tetto della Manor, via ai Ronchi verrà ricollegata alla cantonale dalla rotonda nord (attuale ramo di via Selva).

2.3.2 Chiusura di via alla Cassina / nuovo raccordo a via Cà del Caccia



I posteggi di Villa Negrone si affacciano attualmente sulla tratta di via alla Cassina della quale è prevista la chiusura.

In sostituzione dei posteggi esistenti saranno realizzati dei posteggi interrati che si allacceranno alla rete viaria tramite la nuova strada che costeggia la ferrovia, ricongiungendosi alla rete stradale su via Cà del Caccia.

Figura 2-3 Modifiche alla rete viaria



Legenda:

-  tratte stradali chiuse
-  nuovi collegamenti stradali

3. Fabbisogno di posteggi

3.1 Metodo di calcolo

Il fabbisogno di posteggi viene calcolato in funzione delle riserve edificabili previste dal PR in vigore e dalla variante di PR.

Il calcolo è stato effettuato:

- secondo il regolamento cantonale RLST [4] per i contenuti commerciali e amministrativi;
- secondo le NAPR comunali [1] per i contenuti residenziali;
- secondo la norma VSS SN 40 281 [9] per gli altri contenuti.

3.2 SUL / Superfici edificabili

Le riserve edificabili sono state fornite dai pianificatori [1].

Nelle zone a contenuti misti (RAr3 e ZSPN) si ipotizzano le seguenti destinazioni d'uso.

Tabella 3-1 *SUL presenti e riserve di SUL [1]*

	PR in vigore	PR variante	
	Riserve di SUL [mq]	Riserve di SUL [mq]	Posti letto / posti a sedere
RAr3 - abitativo	4'656	8'194	
RAr3 - commerciale food	2'328	768	
RAr3 - commerciale non food	2'328	768	
RAr3 - totale	9'312	9'729	
R3 - abitativo	9'873	9'673	
R3 - totale	9'873	9'673	
ZSVN - formativo/culturale	10'400	3'500	
ZSVN - totale	10'400	3'500	
ZSPN - casa anziani	-	6'000	60
ZSPN - commerciale food	-	500	
ZSPN - commerciale non food	-	500	
ZSPN - amministrativo	-	1'000	
ZSPN - ristorante	-	515	80
ZSPN - totale	-	8'515	

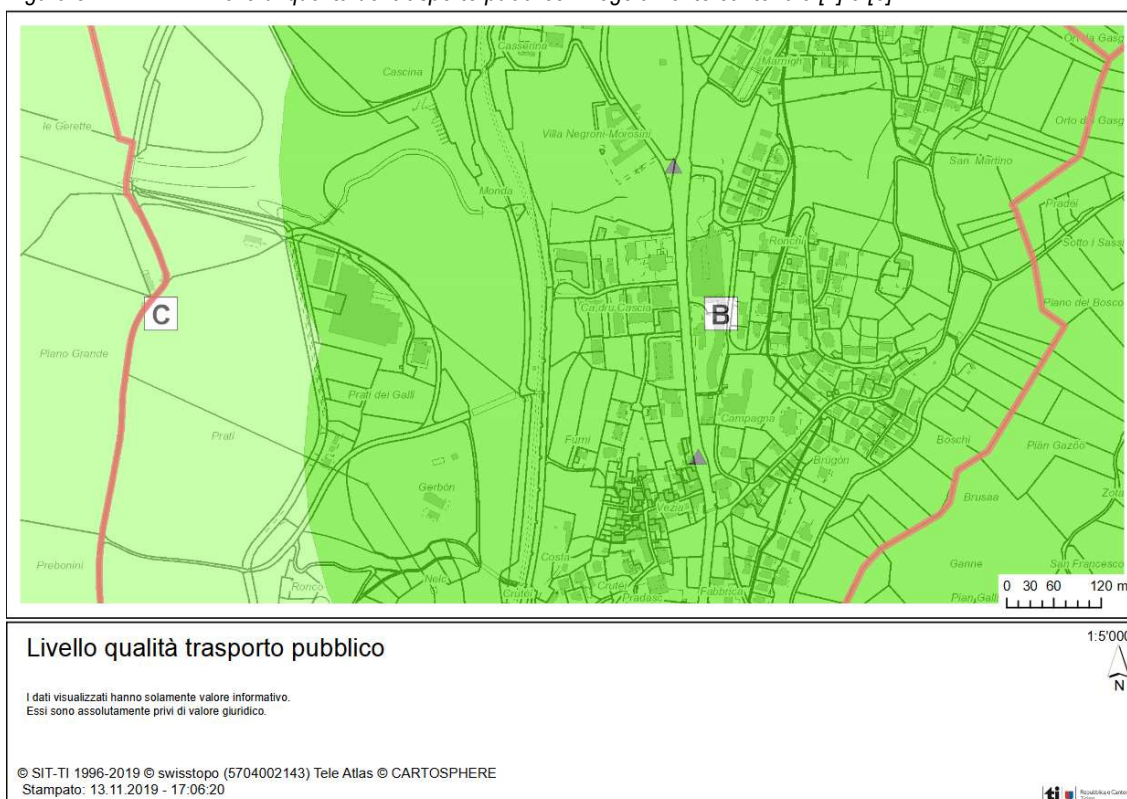
3.3 Livello di qualità del trasporto pubblico

Ai sensi del regolamento cantonale [4] e della classificazione delle fermate secondo [5], l'area di studio si inserisce in un settore con livello di qualità "B".

Per i posteggi a destinazione non residenziale, la sostituibilità del trasporto individuale con quello pubblico incide quindi in misura variabile con una riduzione tra il 30 e il 50% del fabbisogno massimo di riferimento.

Nelle analisi si utilizza cautelativamente un tasso di riduzione del 30%.

Figura 3-1: Livello di qualità del trasporto pubblico – regolamento cantonale [4] e [5]



fonte: sitmap.ti.ch

3.4 Calcolo del fabbisogno

Il calcolo del fabbisogno di posteggi relativo ai diversi contenuti edificatori è illustrato nella tabella seguente.

Tabella 3-2 Fabbisogno di posteggi - calcolo

Contenuti residenziali	Fabbisogno di posteggi															
	P/100 mq di SUL		SUL [mq]		Fabbisogno massimo				Riduzione per TP (-30%)				Posteggi necessari			
	SUL		PR in vigore	PR variante	PR in vigore		PR variante		PR in vigore		PR variante		PR in vigore		PR variante	
	min	max			min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max
RAr3 - abitativo	1.00	1.43	4'656	8'194	47	67	82	117	-	-	-	-	47	67	82	117
R3	1.00	1.43	9'873	9'673	99	141	97	138	-	-	-	-	99	141	97	138

Contenuti commerciali, amministrativi e culturali	Fabbisogno di posteggi										
	P/100 mq di SUL		SUL [mq]		Fabbisogno massimo		Riduzione per TP (-30%)		Posteggi necessari		
	SUL		PR in vigore	PR variante	PR in vigore		PR variante		PR in vigore		PR variante
RAr3 - commerciale food	8.00		2'328	768	186	61	-56	-18	130	43	
RAr3 - commerciale non food	4.00		2'328	768	93	31	-28	-9	65	21	
ZSPN - commerciale food	8.00		-	500	-	40	-	-12	-	28	
ZSPN - commerciale non food	4.00		-	500	-	20	-	-6	-	14	
ZSPN - amministrativo	2.50		-	1'000	-	25	-	-8	-	18	
ZSVN - culturale/formativo	1.00		10'400	3'500	104	35	-31	-11	73	25	

Ristorante	Fabbisogno di posteggi									
	P/posto a sedere	Posti a sedere		Fabbisogno massimo		Riduzione per TP (-30%)		Posteggi necessari		
		PR in vigore	PR variante	PR in vigore		PR variante		PR in vigore		PR variante
ZSPN - ristorante	0.20	-	80	-	16	-	-5	-	11	

Casa anziani	Fabbisogno di posteggi									
	P/posto letto	Posti letto		Fabbisogno massimo		Riduzione per TP (-30%)		Posteggi necessari		
		PR in vigore	PR variante	PR in vigore		PR variante		PR in vigore		PR variante
ZSPN - casa anziani (personale)	0.50	-	60	-	30	-	-9	-	21	
ZSPN - casa anziani (visite)	0.30	-			18		-5	-	13	

La tabella seguente riassume il fabbisogno per le diverse zone edificabili.

Tabella 3-3 Fabbisogno di posteggi – riassunto secondo le zone

	Fabbisogno di posteggi			
	PR in vigore		PR variante	
	min	max	min	max
RAr3	242	262	146	182
R3	99	141	97	138
ZSVN		73		25
ZSPN		-		104
TOTALE	414	476	372	449

Come si può osservare il numero totale di posteggi nel PR in vigore è maggiore rispetto a quello della variante di PR.

4. Traffico di base

4.1 Flussi

I flussi di traffico attualmente presenti sulla rete stradale sono estrapolati dai contatori cantonali fissi presenti sui tre rami principali della rotonda "Porta Nord":

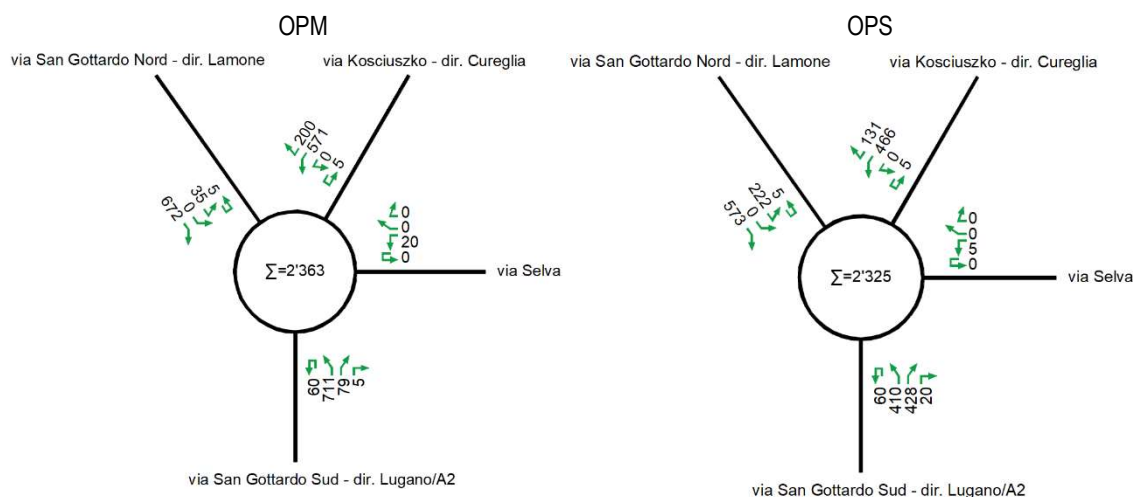
- no. 2503 su via San Gottardo Sud;
- no. 2504 su via Kosciuszko;
- no. 2505 su via San Gottardo Nord.

I dati più recenti sono relativi all'anno 2017. La composizione del traffico è tale da non necessitare una conversione in veicoli equivalenti (la componente di veicoli pesanti nelle ore di punta è bilanciata da quella di motocicli e biciclette).

I carichi veicolari sono stati ricavati dalle osservazioni dei flussi orari annuali, in base ai quali si è determinato il traffico orario nella 30ª ora di punta della mattina (08:00-09:00) e della sera (17:00-18:00).

I contatori fissi forniscono unicamente un'indicazione dei flussi complessivi in entrata e in uscita dalla rotonda, le svolte vengono quindi calcolate proporzionalmente alle ripartizioni previste dal modello cantonale del traffico [7].

Figura 4-1: Traffico di base – rotonda "Porta Nord"



4.2 Orizzonte temporale di studio

Per le analisi contenute nel presente studio si considera l'orizzonte temporale 2030.

Sulla base dei dati estrapolati dai conteggi cantonali fissi alla rotonda "Porta Nord" si evidenzia come negli ultimi 5 anni (dopo l'apertura della galleria Veduggio-Cassarate) i movimenti veicolari siano rimasti costanti o lievemente diminuiti su tutti i rami della rotonda. I flussi di traffico attuali rimangono quindi invariati per l'orizzonte temporale 2030 (ipotesi prudenziale).

4.3 Effetti delle modifiche viarie

Le modifiche alla rete viaria indicate al capitolo 2.3 modificano le condizioni di traffico esistenti:

- la chiusura di via ai Ronchi comporta la deviazione sulla rotonda "Porta Nord" dei flussi di traffico, stimata a 700 mov/g per l'omonimo comparto residenziale "Ronchi" e a 570 mov/g per il traffico del centro Manor¹ che fa uso del posteggio sul tetto;
- la chiusura di via alla Cassina comporta la deviazione su via Cà del Caccia del traffico di Villa Negroni, stimata a 240 mov/g.

¹ per gli altri posteggi viene mantenuto l'accesso da via San Gottardo

5. Traffico indotto

5.1 Metodo di stima

Il traffico indotto è stimato in funzione del fabbisogno di posteggi per i diversi contenuti edificabili.

Vengono applicati fattori di generazione specifici ipotizzati in analogia a contenuti simili presenti in altri contesti edificatori. Ove disponibili e supportati da un adeguato numero di osservazioni (contenuti amministrativi) vengono applicati i fattori di generazione indicati della norma VSS [10].

5.2 Ore determinanti

Ai fini delle valutazioni di funzionalità, nel caso in esame risultano determinanti le fasce orarie fra le 08:00 e le 09:00 (OPM) e risp. fra le 17:00 e le 18:00 (OPS), corrispondenti alle ore di punta rilevate nel traffico di base.

5.3 Ripartizione giornaliera e oraria

Il traffico indotto viene ripartito in modo omogeneo nei diversi giorni della settimana (lunedì-venerdì)

Per la ripartizione oraria si fa riferimento ai valori riportati nella seguente tabella e ricavati dalla norma VSS o da esperienze maturate in contesti simili.

Tabella 5-1 Ripartizione oraria

	OPM (08-09)		OPS (17-18)	
	Entrate	Uscite	Entrate	Uscite
Residenziale	3%	15%	32%	4%
Commerciale	8%	3%	10%	13%
Amministrativo	8%	2%	3%	17%
Culturale/formativo	6%	0%	2%	8%
Ristorante	2%	0%	3%	1%
Casa anziani	6%	0%	2%	8%

5.4 Ripartizione sulla rete viaria

I flussi orari vengono ripartiti sulla rete stradale ipotizzando le seguenti provenienze/destinazioni, stimate in base al potenziale bacino di attrazione:

- 80% da/per Lugano e l'autostrada A2 (via San Gottardo Sud);
- 10% da/per Lamone (via San Gottardo Nord);
- 10% da/per Cureglia (via Kosciuszko).

L'accesso al nuovo edificio della zona ZSPN avviene direttamente da via San Gottardo (vengono mantenute le svolte attuali), mentre i veicoli che accedono al posteggio sul tetto del centro Manor transiteranno da via ai Ronchi (attraverso la rotonda).

Le zone RAr3 e R3 sono distribuite in diverse aree del comune (cfr. capitolo 2.1). I flussi da/per queste zone vengono quindi ripartiti sul territorio proporzionalmente alle superfici edificabili presenti nelle varie zone.

5.5 Traffico giornaliero settimanale (TFM)

In base alle modalità di calcolo specificate nel capitolo 5.1 si calcolano i flussi di traffico giornalieri indotti dal PR in vigore e dalla variante di PR.

Tabella 5-2 Traffico indotto TFM - calcolo

Contenuti residenziali	Fabbisogno di posteggi				Traffico indotto						
	Posteggi necessari				MowP	Movimenti					
	PR in vigore		PR variante			PR in vigore		PR variante		Differenza	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
RAr3 - abitativo	47	67	82	117	3.50	163	233	287	410	124	177
R3	99	141	97	138	3.50	346	494	339	484	-7	-10

Contenuti commerciali, amministrativi e culturali	Fabbisogno di posteggi				Traffico indotto						
	Posteggi necessari				MowP	Movimenti					
	PR in vigore		PR variante			PR in vigore		PR variante		Differenza	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
RAr3 - commerciale food	130		43		8.00	1043		344		-699	
				12.00							
RAr3 - commerciale non food	65		21			782		258		-524	
ZSPN - commerciale food	-		28		8.00	-		224		224	
ZSPN - commerciale non food	-		14		12.00	-		168		168	
ZSPN - amministrativo	-		18		3.30	-		58		58	
ZSVN - culturale/formativo	73		25		6.00	437		147		-290	

Ristorante	Fabbisogno di posteggi				Traffico indotto						
	Posteggi necessari				MowP	Movimenti					
	PR in vigore		PR variante			PR in vigore		PR variante		Differenza	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
ZSPN - ristorante	-		11		10.00	-		112		112	

Casa anziani	Fabbisogno di posteggi				Traffico indotto						
	Posteggi necessari				MowP	Movimenti					
	PR in vigore		PR variante			PR in vigore		PR variante		Differenza	
	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	
ZSPN - casa anziani (personale)	-		21		6.00	-		126		126	
ZSPN - casa anziani (visite)	-		13		8.00	-		101		101	

Il traffico indotto complessivo potenzialmente generato dal PR in vigore e dalla variante di PR può essere così suddiviso tra le diverse zone.

Tabella 5-3 Traffico indotto TFM – riassunto secondo le zone

	Traffico indotto							
	PR in vigore		PR variante		Differenza			
	min	max	min	max	min	max	min	max
RAr3	1988	2058	889	1011	-1100	-1047		
R3	346	494	339	484	-7	-10		
ZSVN		437		147		-290		
ZSPN		-		789		789		
TOTALE	2770	2988	2163	2431	-608	-558		

Dal punto di vista della generazione complessiva di traffico la variante di PR genera dei flussi di traffico inferiori al PR in vigore e risulta pertanto riduttiva rispetto alla situazione pianificatoria attuale.

5.6 Traffico orario (OPM e OPS)

Applicando ai flussi di traffico riportati nel capitolo precedente le relative ripartizioni orarie (cfr. Tabella 5-1) si ottengono i movimenti in entrata e in uscita dei rispettivi contenuti edificatori, per il PR in vigore e per la variante di PR.

Tabella 5-4 Traffico indotto OPM e OPS - calcolo

	PR in vigore					PR variante				
	TFM	OPM		OPS		TFM	OPM		OPS	
		Entrate	Uscite	Entrate	Uscite		Entrate	Uscite	Entrate	Uscite
RAr3 - residenziale	233	3	17	37	5	410	6	31	66	8
R3 - residenziale	494	7	37	79	10	484	7	36	77	10
RAr3 - commerciale	1'825	73	27	91	119	602	24	9	30	39
ZSPN - commerciale	-	-	-	-	-	392	16	6	20	25
ZSPN - amministrativo	-	-	-	-	-	58	2	1	1	5
ZSVN - culturale/formativo	437	13	0	4	17	147	4	0	1	6
ZSPN - ristorante	-	-	-	-	-	112	1	0	2	1
ZSPN - casa anziani	-	-	-	-	-	227	7	0	2	9
Totale	2'988	97	82	212	151	2'431	68	82	199	103

I flussi in entrata e in uscita vengono quindi così ripartiti per le diverse zone.

Tabella 5-5 Traffico indotto OPM e OPS – riassunto secondo le zone

	PR in vigore					PR variante				
	TFM	OPM		OPS		TFM	OPM		OPS	
		Entrate	Uscite	Entrate	Uscite		Entrate	Uscite	Entrate	Uscite
RAr3	2058	76	45	129	123	1011	30	40	96	47
R3	494	7	37	79	10	484	7	36	77	10
ZSVN	437	13	0	4	17	147	4	0	1	6
ZSPN	-	-	-	-	-	789	26	6	24	40
Totale	2'988	97	82	212	151	2'431	68	82	199	103

Il traffico indotto dall'edificio risulta più importante nell'ora di punta della sera in quanto la mattina si considera l'ora di punta del traffico di base (08:00-09:00) e non quella del traffico indotto (07:00-08:00).

6. Impatto rete viaria

La variante di PR porta, rispetto alle condizioni attuali, ad un aumento dei flussi di traffico alla rotonda "Porta Nord":

- sia la variante di PR sia il PR in vigore portano infatti ad un generale aumento dei flussi di traffico sulla rete stradale;
- la variante di PR, benché riduttiva rispetto al PR in vigore, porta ad un maggiore aumento dei flussi di traffico in rotonda, dovuto alla deviazione del traffico di via ai Ronchi;
- un ulteriore aggravio del carico veicolare sulla rotonda è dovuto inoltre al traffico indotto dal nuovo edificio della casa anziani previsto nella zona speciale Porta Nord.

Per quanto precede risulta opportuno valutare la funzionalità della rotonda "Porta Nord" per il PR in vigore e per la variante di PR secondo i seguenti scenari di traffico:

- a. solo traffico base (senza considerare il traffico indotto da eventuali nuove costruzioni);
- b. traffico base e traffico indotto secondo il PR in vigore;
- c. traffico base e traffico indotto secondo la variante di PR senza il nuovo edificio della casa anziani;
- d. traffico base e traffico indotto secondo la variante di PR compreso il nuovo edificio della casa anziani.

6.1 Sollecitazioni della rete viaria

I flussi alla rotonda nei diversi scenari di traffico sono illustrati nella tabella seguente e riportati più in dettaglio nell'allegato 1.

Figura 6-1: PR in vigore - Traffico di base + traffico indotto

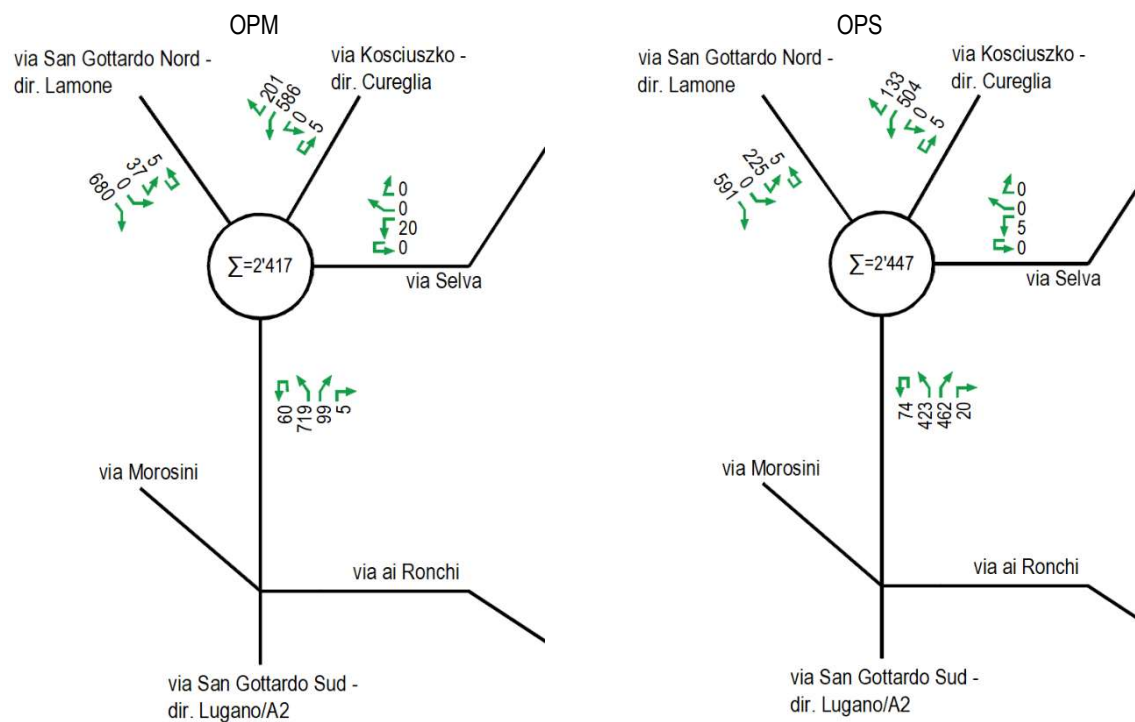


Figura 6-2: Variante di PR senza casa anziani - Traffico di base + traffico indotto

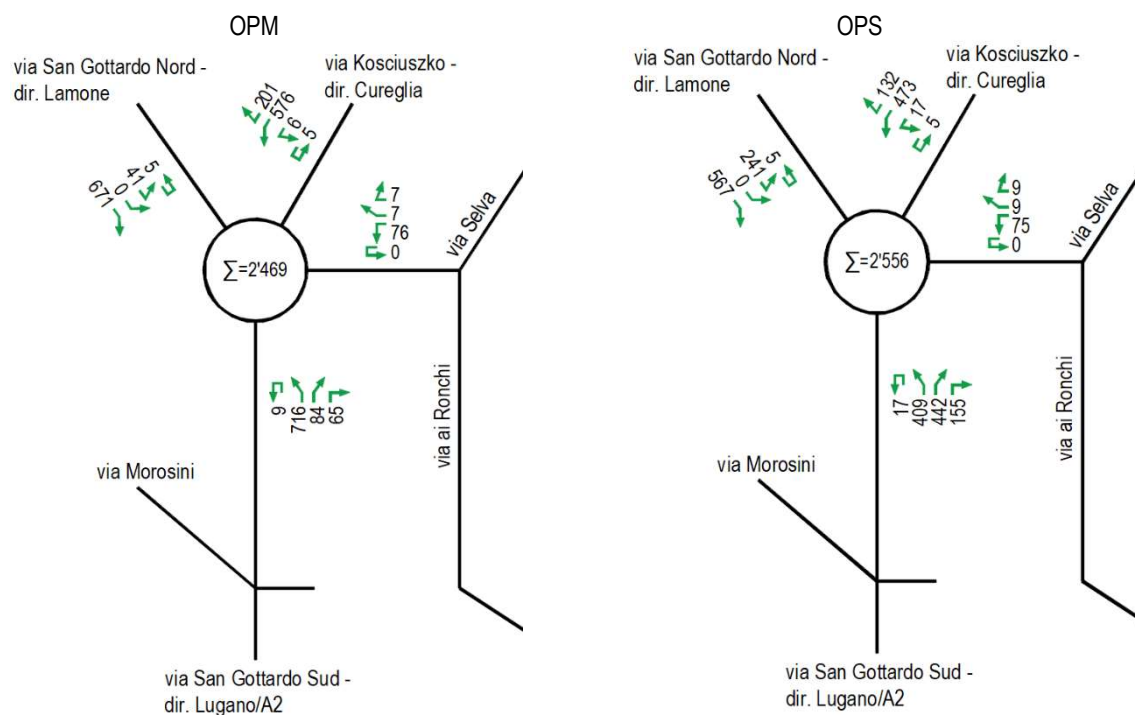
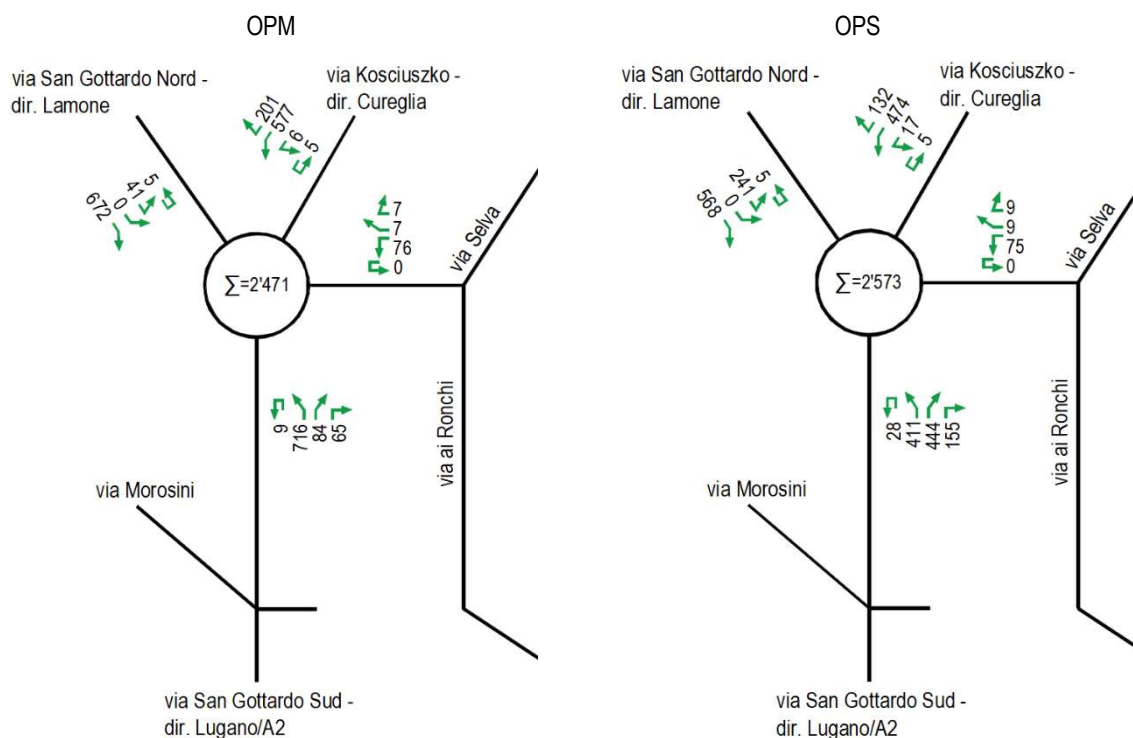


Figura 6-3: Variante di PR con casa anziani - Traffico di base + traffico indotto



Come si può osservare nelle figure precedenti sia il piano regolatore attuale sia la variante di PR incrementano, come logico, i flussi di traffico alla rotonda rispetto alla situazione attuale. La maggior sollecitazione è contenuta la mattina (+54 mov per il PR in vigore e +108 mov per la variante di PR) mentre risulta più accentuata nell'ora di punta della sera (+122 mov per il PR in vigore e +248 mov per la variante di PR).

La variante di PR risulta peggiorativa rispetto al PR in vigore (+54 mov nell'OPM e +126 mov nell'OPS), a conseguenza delle modifiche alla rete stradale secondaria.

La casa anziani comporta un incremento dei flussi di traffico esiguo (+2 nell'OPM e +17 nell'OPS).

6.2 Livelli di servizio (LOS)

Al fine di valutare la funzionalità della rotonda nord vengono determinati i livelli di servizio (LOS) sui quattro rami stradali, secondo le modalità di calcolo indicate dalla norma VSS [8].

Nei seguenti schemi sono riassunti i livelli di servizio, il numero di veicoli in coda (L_{95}) e i tempi di attesa nei diversi scenari di traffico. I calcoli dettagliati sono riportati in allegato (cfr. Allegato 2).

Tabella 6-1 Livelli di servizio – OPM

Ramo	Traffico base			Base + indotto PR in vigore			Base + indotto variante di PR senza casa anziani			Base + indotto variante di PR con casa anziani		
	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]
Via San Gottardo Sud	C	17	24	D	20	29	D	20	28	D	20	28
Via Selva / Via ai Ronchi	A	0	6	A	0	6	A	0	6	A	0	6
Via Kosciuszko	E	19	48	F	22	59	F	23	61	F	23	62
Via San Gottardo Nord	F	38	121	F	44	163	F	43	154	F	43	156

Tabella 6-2 Livelli di servizio - OPS

Ramo	Traffico base			Base + indotto PR in vigore			Base + indotto variante di PR senza casa anziani			Base + indotto variante di PR con casa anziani		
	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]	LOS	L_{95}	T_{attesa} [s]
Via San Gottardo Sud	F	51	144	F	77	n.a.	F	105	n.a.	F	113	n.a.
Via Selva / Via ai Ronchi	A	0	7	A	0	8	A	1	9	A	1	9
Via Kosciuszko	A	4	9	B	5	11	B	4	11	B	4	11
Via San Gottardo Nord	F	49	171	F	68	n.a.	F	65	n.a.	F	67	n.a.

Come si può osservare la rotonda “Porta Nord” risulta già oggi fortemente carica.

I rami di via Kosciuszko e di via San Gottardo Nord sono sollecitati oltre i limiti teorici ammissibili (LOS E o LOS F) nella punta oraria della mattina, mentre quelli di via San Gottardo Nord e via San Gottardo Sud lo sono nella punta oraria della sera.

Gli incrementi del traffico previsti negli scenari di riempimento del PR in vigore o della variante non danno di principio luogo a peggioramenti percettibili della funzionalità espressa tramite il LOS, rispettivamente tramite i tempi di attesa e le lunghezze delle colonne. Solo all’entrata da via San Gottardo Sud durante l’ora di punta della sera si registrano aumenti significativi della colonna (da 51 veicoli a 77 veicoli per il PR in vigore risp. a 105/113 veicoli per la variante di PR senza/con casa anziani).

Nel complesso la variante in esame risulta sfavorevole rispetto al PR in vigore unicamente sul ramo di via San Gottardo Sud nell’ora di punta della sera, mentre sugli altri rami comporta livelli di servizio uguali a quelli previsti per il PR in vigore, con tempi di attesa anche leggermente migliori.

L’edificazione della casa anziani non comporta cambiamenti percettibili alle condizioni di traffico della rotonda (l’incremento massimo si verifica nell’ora di punta della sera sul ramo di via San Gottardo Sud: +8 veicoli in coda).

7. Ulteriori sviluppi secondo la pianificazione sovraordinata

Nello scenario 2030 USTRA prevede l'apertura del nuovo svincolo autostradale di Sigirino.

In base alle indicazioni del modello cantonale del traffico [7], l'apertura del nuovo svincolo comporterà complessivamente una riduzione dei flussi di traffico sull'asse di via San Gottardo e quindi anche alla rotonda "Porta Nord". Le relazioni tra l'autostrada e Lamone o il comparto di Cadempino non si svilupperanno più attraverso Vezia, ma direttamente dal nuovo svincolo.

Tale cambiamento permetterebbe di ridurre i flussi in transito sui due rami di via San Gottardo.

La figura illustra le variazioni dei flussi alla rotonda rispetto alla situazione attuale.

Figura 7-1: *Variazione traffico di base con nuovo svincolo - OPM*

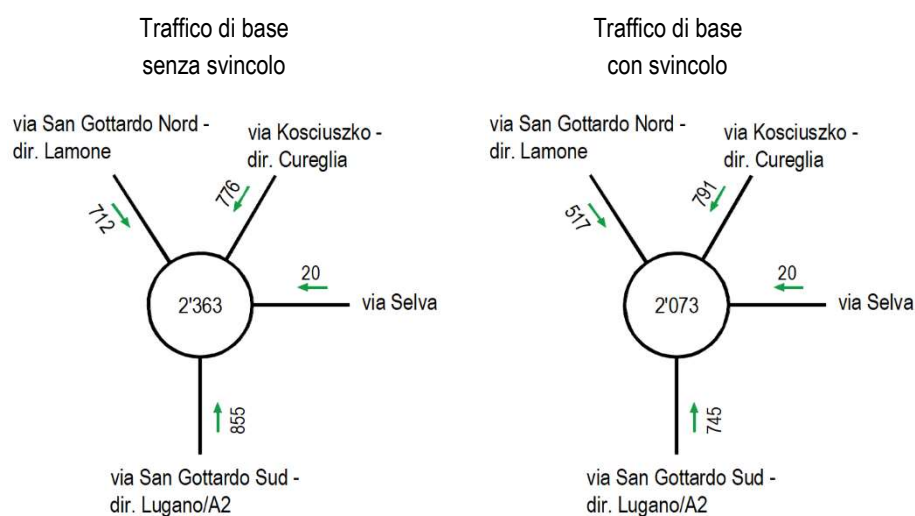
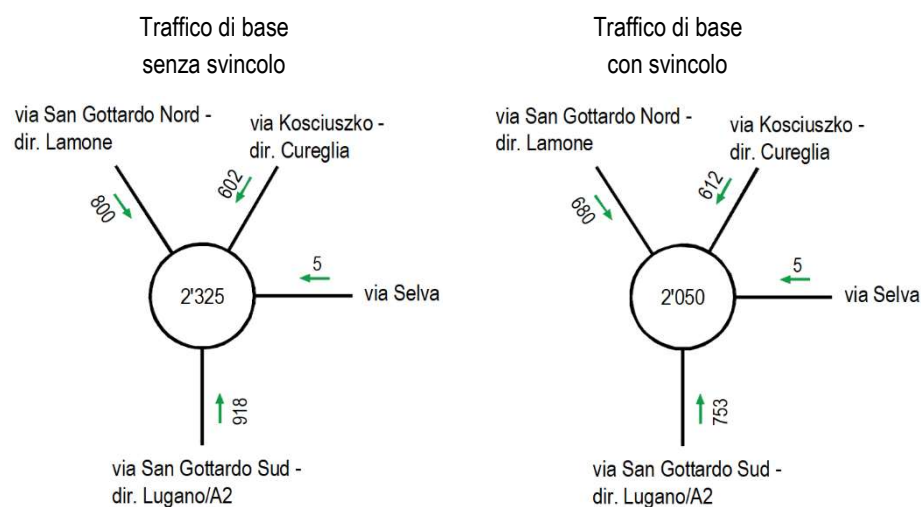


Figura 7-2: *Variazione traffico di base con nuovo svincolo - OPS*



Il calo previsto è leggermente superiore all'aumento generato dagli sviluppi edificatori, per cui il funzionamento della rotonda dovrebbe risultare migliore sia per il PR in vigore che per la variante di PR.

ALLEGATI

Allegato 1: **Ripartizione del traffico sulla rete stradale**

Allegato 2: **Livelli di servizio (LOS)**

Allegato 1: Ripartizione del traffico sulla rete stradale

Comune di Vezia
Variante di PR - comparto nord

Traffico di base

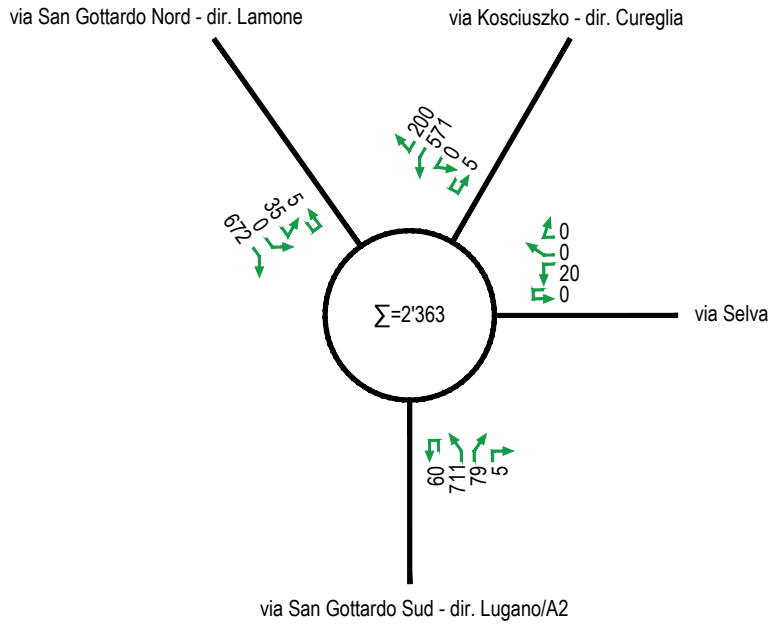
Novembre 2019

A4

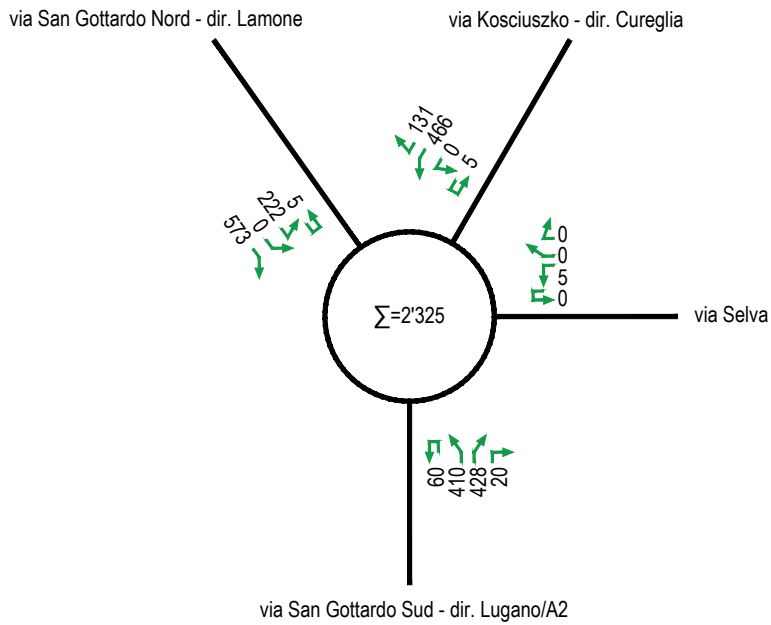
Brugnoli e Gottardi
Ingegneri consulenti SA

via Praccio 5 - CP 310
6908 Massagno

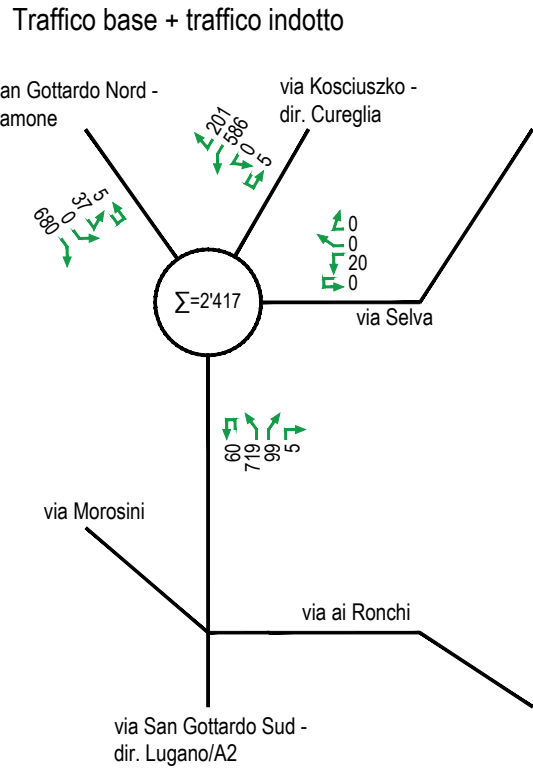
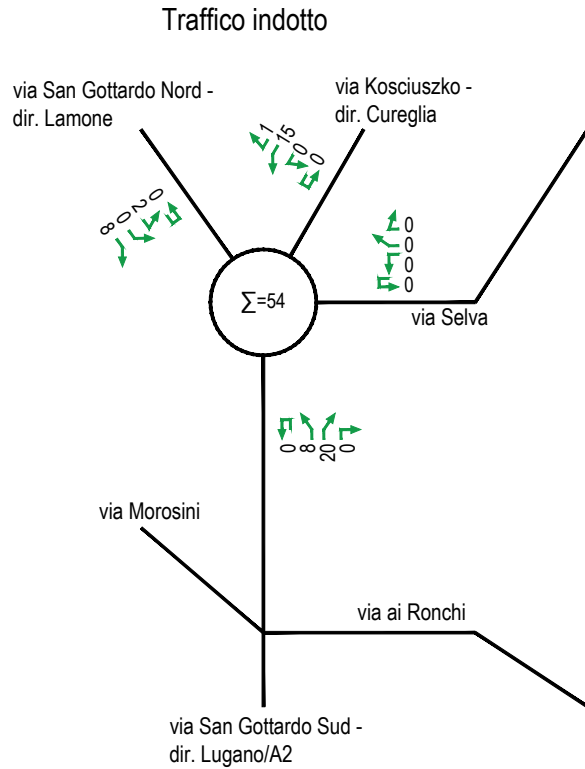
OPM (08:00-09:00)



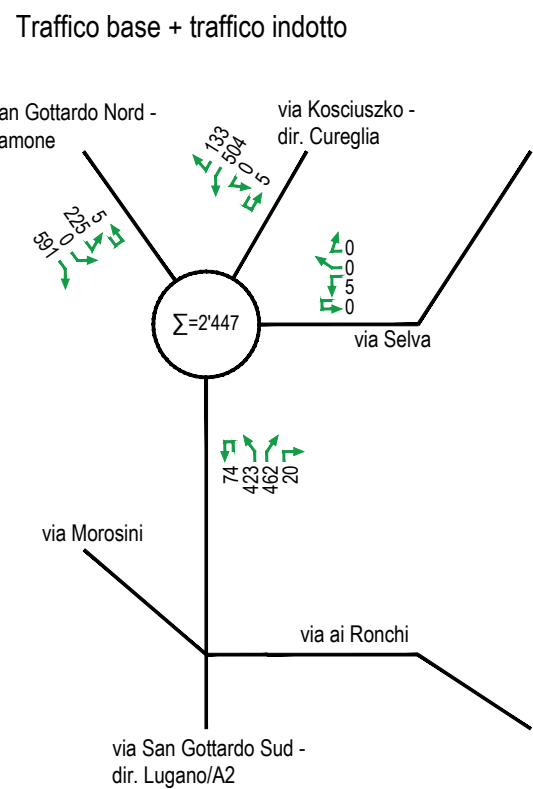
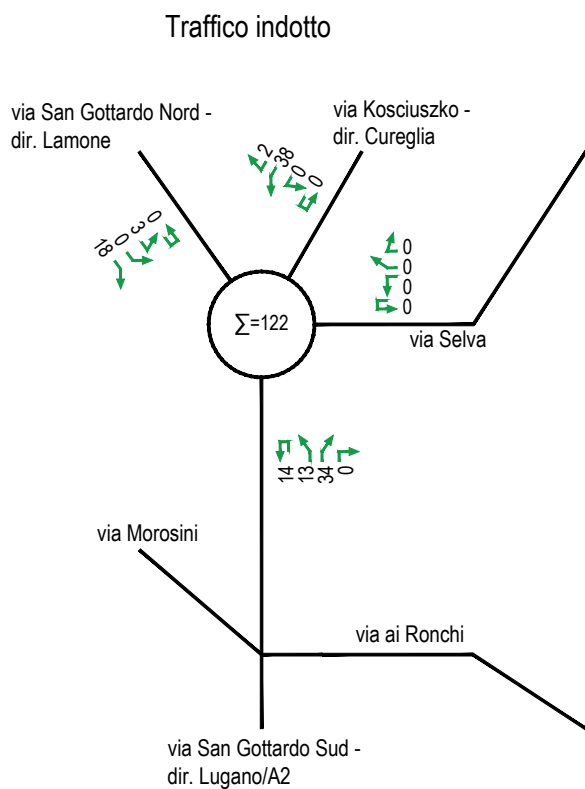
OPS (17:00-18:00)



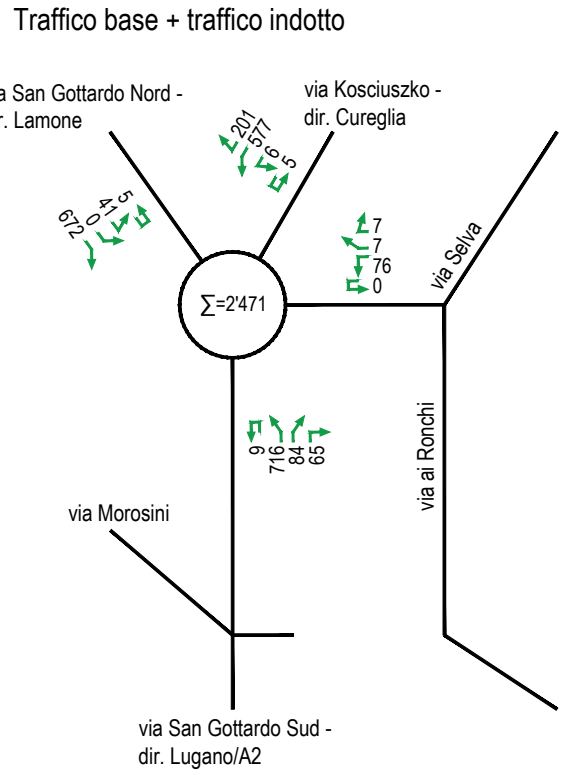
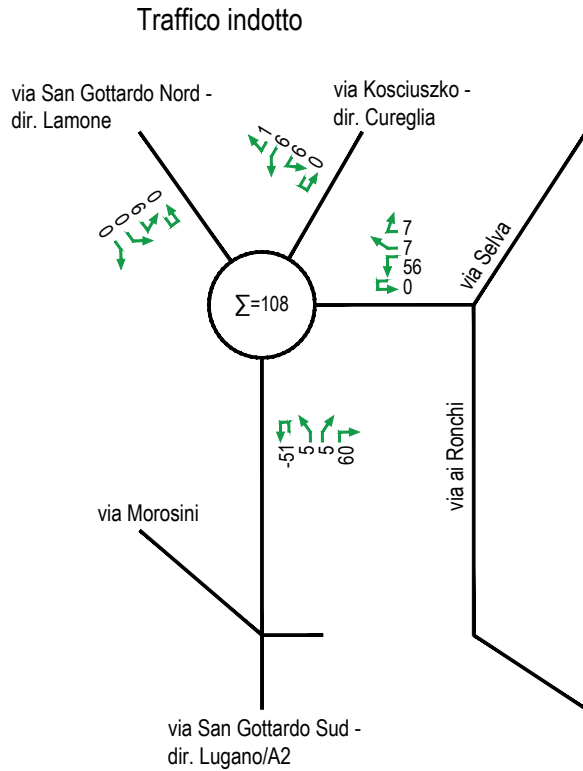
OPM (08:00-09:00)



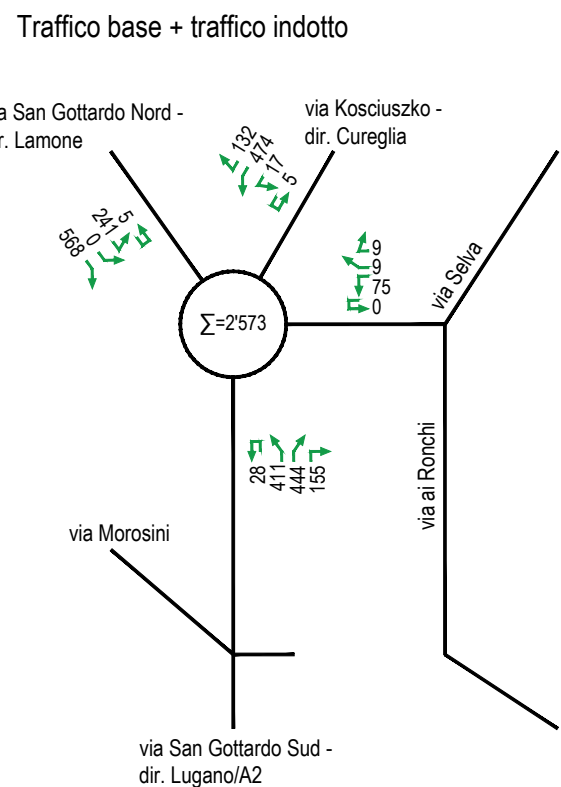
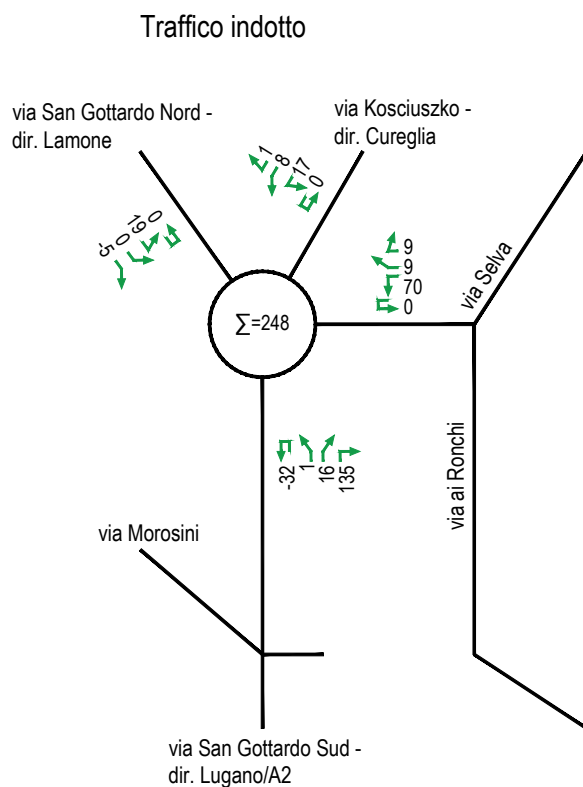
OPS (17:00-18:00)



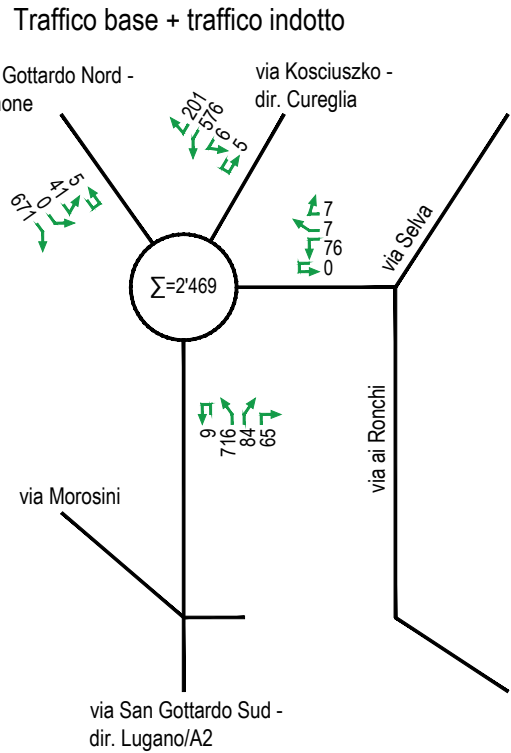
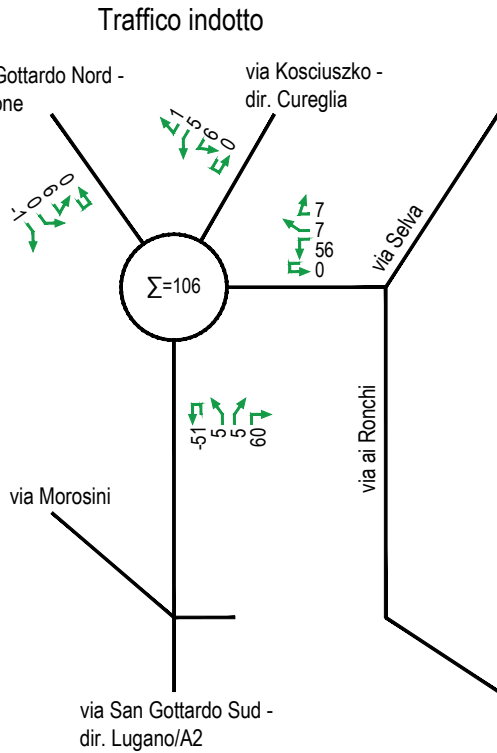
OPM (08:00-09:00)



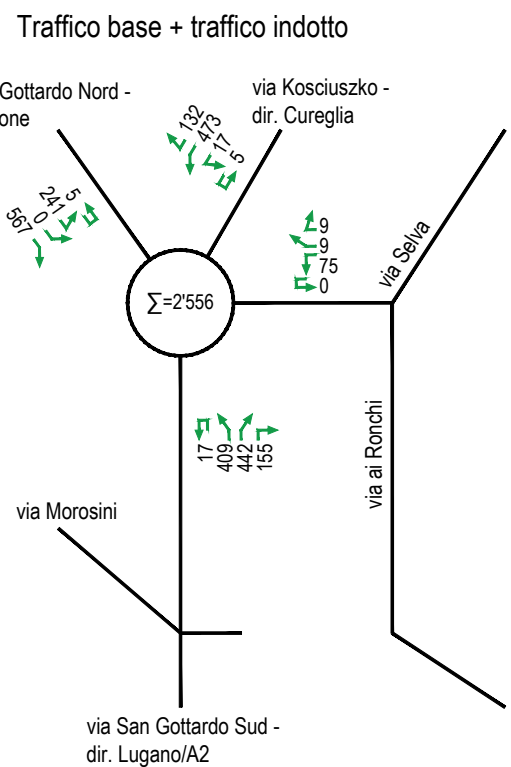
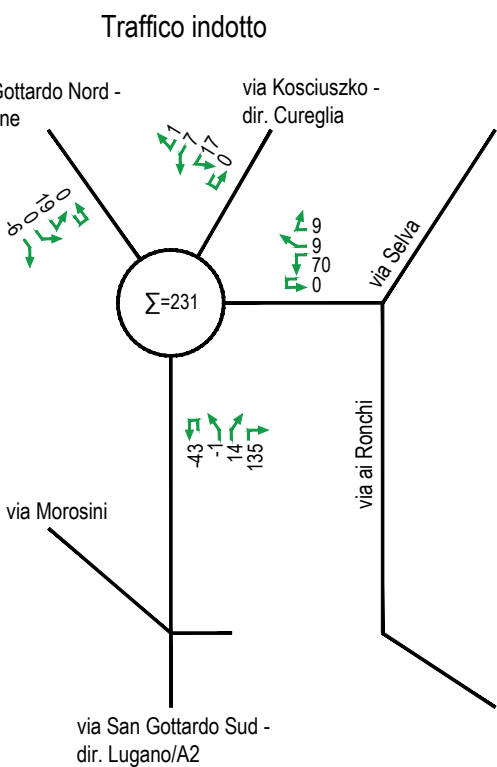
OPS (17:00-18:00)



OPM (08:00-09:00)

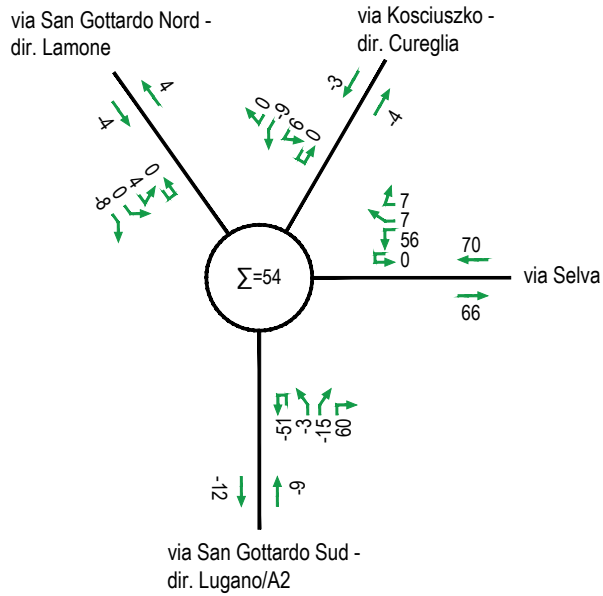


OPS (17:00-18:00)

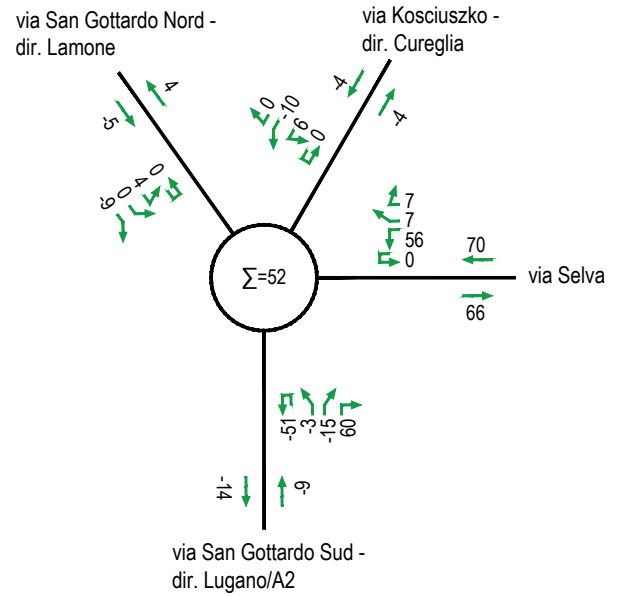


OPM (08:00-09:00)

Con casa anziani

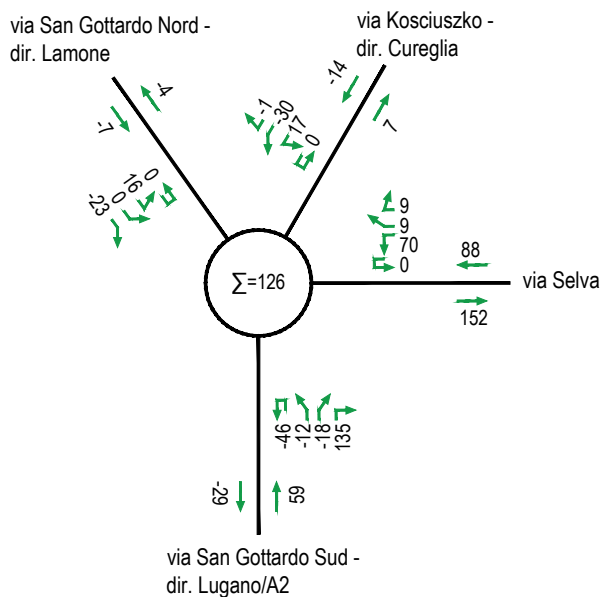


Senza casa anziani

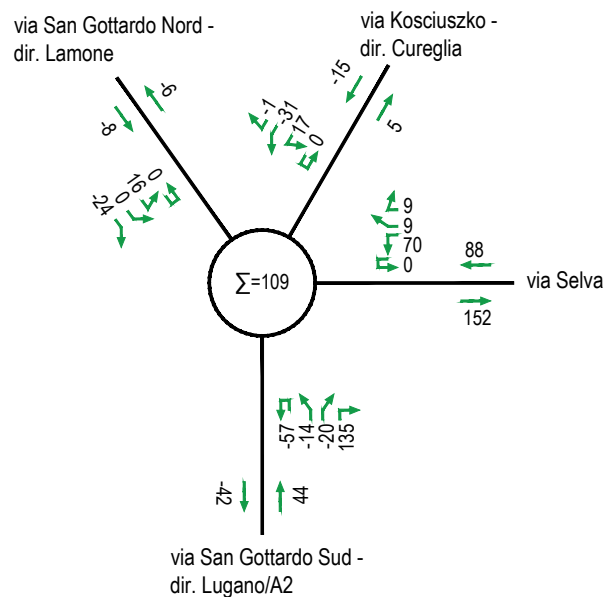


OPS (17:00-18:00)

Con casa anziani



Senza casa anziani



Allegato 2: Livelli di servizio (LOS)



Datei: LOSROT~1.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilit  viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPM-base

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	45	966	1104	0.88	138	24	C
2	via ai Ronchi	1	30	895	16	624	0.03	608	6	A
3	Cureglia	1	30	796	621	678	0.92	57	48	E
4	Lamone	1	30	656	775	759	1.02	-16	121	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	45	966	1104	4.6	17	24	C
2	via ai Ronchi	1	30	895	16	624	0.0	0	0	A
3	Cureglia	1	30	796	621	678	6.2	19	26	E
4	Lamone	1	30	656	775	759	20.9	38	46	F

Gesamt-Qualit sstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

Gesamter Verkehr
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 2363 PKW-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2363 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 40.0 Kfz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 60.9 s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fu tg nger : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HCM Chapter 10 (USA)



Datei: LO99A7~1.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilità viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPM-PR in vigore

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	47	998	1103	0.90	105	29	D
2	via ai Ronchi	1	30	925	16	606	0.03	590	6	A
3	Cureglia	1	30	804	634	674	0.94	40	59	F
4	Lamone	1	30	671	786	750	1.05	-36	163	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	47	998	1103	5.9	20	28	D
2	via ai Ronchi	1	30	925	16	606	0.0	0	0	A
3	Cureglia	1	30	804	634	674	7.9	22	29	F
4	Lamone	1	30	671	786	750	27.8	44	52	F

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

**Gesamter Verkehr
im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 2417 PKW-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2417 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 52.9 Kfz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 78.8 s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HCM Chapter 10 (USA)



Datei: LOFCA1~1.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilità viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPM-PR variante senza casa anziani

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	57	987	1097	0.90	110	28	D
2	via ai Ronchi	1	30	860	73	641	0.11	568	6	A
3	Cureglia	1	30	813	631	668	0.94	37	61	F
4	Lamone	1	30	672	781	749	1.04	-32	154	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	57	987	1097	5.6	20	28	D
2	via ai Ronchi	1	30	860	73	641	0.1	0	1	A
3	Cureglia	1	30	813	631	668	8.2	23	30	F
4	Lamone	1	30	672	781	749	26.3	43	51	F

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

**Gesamter Verkehr
im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 2469 PKW-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2469 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 51.1 Kfz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 74.5 s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HCM Chapter 10 (USA)



Datei: LOSROT~4.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilità viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPM-PR variante con casa anziani

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	57	987	1097	0.90	110	28	D
2	via ai Ronchi	1	30	860	73	641	0.11	568	6	A
3	Cureglia	1	30	813	632	668	0.95	36	62	F
4	Lamone	1	30	673	782	749	1.04	-33	156	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	57	987	1097	5.6	20	28	D
2	via ai Ronchi	1	30	860	73	641	0.1	0	1	A
3	Cureglia	1	30	813	632	668	8.3	23	30	F
4	Lamone	1	30	673	782	749	26.7	43	51	F

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

Gesamter Verkehr
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten : 2471 PKW-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2471 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 51.8 Kfz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 75.5 s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HCM Chapter 10 (USA)



Datei: LOSROT~2.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilità viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPS-base

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	232	1038	997	1.04	-41	144	F
2	via ai Ronchi	1	30	1130	4	488	0.01	484	7	A
3	Cureglia	1	30	480	482	860	0.56	378	9	A
4	Lamone	1	30	536	872	828	1.05	-44	171	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	232	1038	997	31.8	51	60	F
2	via ai Ronchi	1	30	1130	4	488	0.0	0	0	A
3	Cureglia	1	30	480	482	860	0.9	4	6	A
4	Lamone	1	30	536	872	828	31.6	49	57	F

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

**Gesamter Verkehr
im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 2325 PKW-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2325 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 76.2 Kfz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 117.9 s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HCM Chapter 10 (USA)



Datei: LOSROT~3.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilità viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPS-PR in vigore

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	235	1107	996	1.11	-111	358	F
2	via ai Ronchi	1	30	1194	4	451	0.01	447	8	A
3	Cureglia	1	30	507	513	844	0.61	331	11	B
4	Lamone	1	30	588	894	798	1.12	-96	354	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	235	1107	996	61.7	77	85	F
2	via ai Ronchi	1	30	1194	4	451	0.0	0	0	A
3	Cureglia	1	30	507	513	844	1.1	5	7	B
4	Lamone	1	30	588	894	798	53.8	68	75	F

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

Gesamter Verkehr
im Kreis

Zufluss über alle Zufahrten	: 2447	PKW-E/h
davon Kraftfahrzeuge	: 2447	Kfz/h
Summe aller Wartezeiten	: 180.0	Kfz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	: 264.9	s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität	: Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
Wartezeit	: HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
Staulängen	: Wu, 1997
Fußgänger	: Stuwe, 1992
LOS - Einstufung	: HCM Chapter 10 (USA)



Datei: LOE62A~1.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilità viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPS-PR variante senza casa anziani

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	268	1155	977	1.18	-178	878	F
2	via ai Ronchi	1	30	1119	74	494	0.15	420	9	A
3	Cureglia	1	30	515	502	840	0.60	338	11	B
4	Lamone	1	30	587	886	798	1.11	-88	318	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	268	1155	977	93.3	105	113	F
2	via ai Ronchi	1	30	1119	74	494	0.1	1	1	A
3	Cureglia	1	30	515	502	840	1.0	4	7	B
4	Lamone	1	30	587	886	798	50.1	65	72	F

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

**Gesamter Verkehr
im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 2556 PKW-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2556 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 323.5 Kfz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 455.6 s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HCM Chapter 10 (USA)



Datei: LO5E4D~1.KRS
 Projekt: Valutazione sostenibilità viaria PR Vezia
 Projekt-Nummer: k183
 Knoten: Rotonda Parte Nord
 Stunde: OPS-PR variante con casa anziani

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	mittl. Wz	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	-	PKW-E/h	s	-
1	A2/Lugano	1	70	268	1173	977	1.20	-196	1152	F
2	via ai Ronchi	1	30	1134	74	486	0.15	412	9	A
3	Cureglia	1	30	528	503	832	0.60	329	11	B
4	Lamone	1	30	599	887	792	1.12	-95	352	F

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	LOS
	Name	-	/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E/h	PKW-E	PKW-E	PKW-E	-
1	A2/Lugano	1	70	268	1173	977	102.0	113	120	F
2	via ai Ronchi	1	30	1134	74	486	0.1	1	1	A
3	Cureglia	1	30	528	503	832	1.1	4	7	B
4	Lamone	1	30	599	887	792	53.3	67	75	F

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

**Gesamter Verkehr
im Kreis**

Zufluss über alle Zufahrten : 2573 PKW-E/h
 davon Kraftfahrzeuge : 2573 Kfz/h
 Summe aller Wartezeiten : 413.9 Kfz-h/h
 Mittl. Wartezeit über alle Fz : 579.1 s pro Kfz

Berechnungsverfahren :

Kapazität : Schweiz, Verfahren nach Norm SN 640 024a (2006)
 Wartezeit : HBS (2001) / CH-Norm 640 024a (2006) mit F-kh = 0.8 / T = 3600
 Staulängen : Wu, 1997
 Fußgänger : Stuwe, 1992
 LOS - Einstufung : HCM Chapter 10 (USA)

Municipio di Vezia



 **EcoControl** SA

Consulenze ambientali e naturalistiche
Ingegneria forestale
Fisica ed energetica della costruzione

www.ecocontrol.ch



No. 467007.22

CH - 6604 Locarno
Via Rovedo 16 - CP 464
+41 (0)91 290 12 00
info@ecocontrol.ch

CH - 6900 Lugano
Via Cortivallo 3
+41 (0)91 922 08 25
lugano@ecocontrol.ch

Indice

0. Riassunto.....	1
1. Introduzione	2
2. Motivazioni della richiesta di dissodamento	3
3. Comprensorio dell'area di studio.....	5
4. Dissodamento.....	6
5. Giustificazione del dissodamento.....	7
5.1. Ubicazione vincolata.....	7
5.2. Rispetto delle condizioni pianificatorie	7
5.3. Pericoli per l'ambiente.....	7
5.4. Interesse alla conservazione della foresta	8
5.5. Protezione della natura e del paesaggio	8
6. Proposta di compensazione.....	8
Allegati e piani	9

0. Riassunto

Descrizione	Domanda di dissodamento
Comune interessato	Vezia
Committente	Municipio di Vezia
Motivo del dissodamento	Variante di PR Realizzazione di una nuova strada di servizio in località Ronchi che permette di ridurre gli accessi da strada cantonale e di migliorare il traffico in termini di sicurezza e fluidità.
Coordinate centrali	716'085 / 98'460
Dissodamento definitivo	348 m ²
Compensi	Compenso pecuniario

1. Introduzione

Nell'ambito della variante di PR comparto di via San Gottardo a Vezia è previsto un riassetto della zona mista con edifici commerciali e servizi che necessita di una nuova strada di servizio che si immette direttamente nella rotonda a nord degli attuali posteggi Manor.

Questo comporta un dissodamento di parte dell'area boschiva che separa la zona commerciale da quella residenziale più sopra.

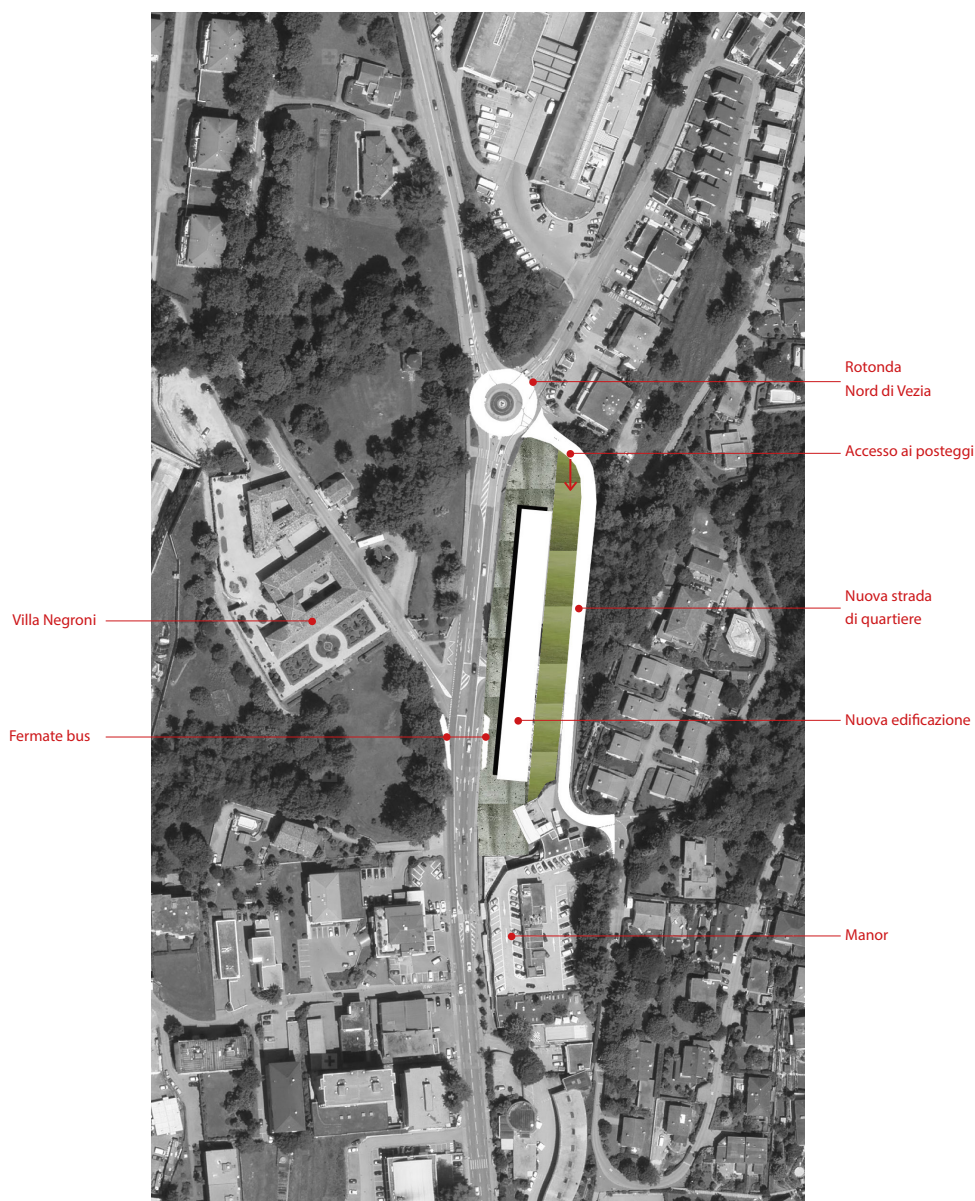


Figura 8: Impostazione urbanistica della "porta nord" presso la rotonda per Cureglia.

Figura 1: impostazione urbanistica del comparto e nuova strada in località Ronchi (PlanIdea SA, dicembre 2019).

2. Motivazioni della richiesta di dissodamento

L'accesso attuale ai mappali 362, 367 e 368 RFD Vezia risulta assai problematico in termini di sicurezza, viabilità e fluidità del traffico. Per questo motivo è proposta una nuova strada di servizio che si allaccia direttamente alla rotonda a nord del comparto, andando a scaricare l'accesso da strada cantonale e dunque portando ad un miglioramento della viabilità. Oltre a ciò con il nuovo accesso è resa migliore l'accessibilità al comparto residenziale più sopra.



Foto n° 1: Ubicazione del dissodamento

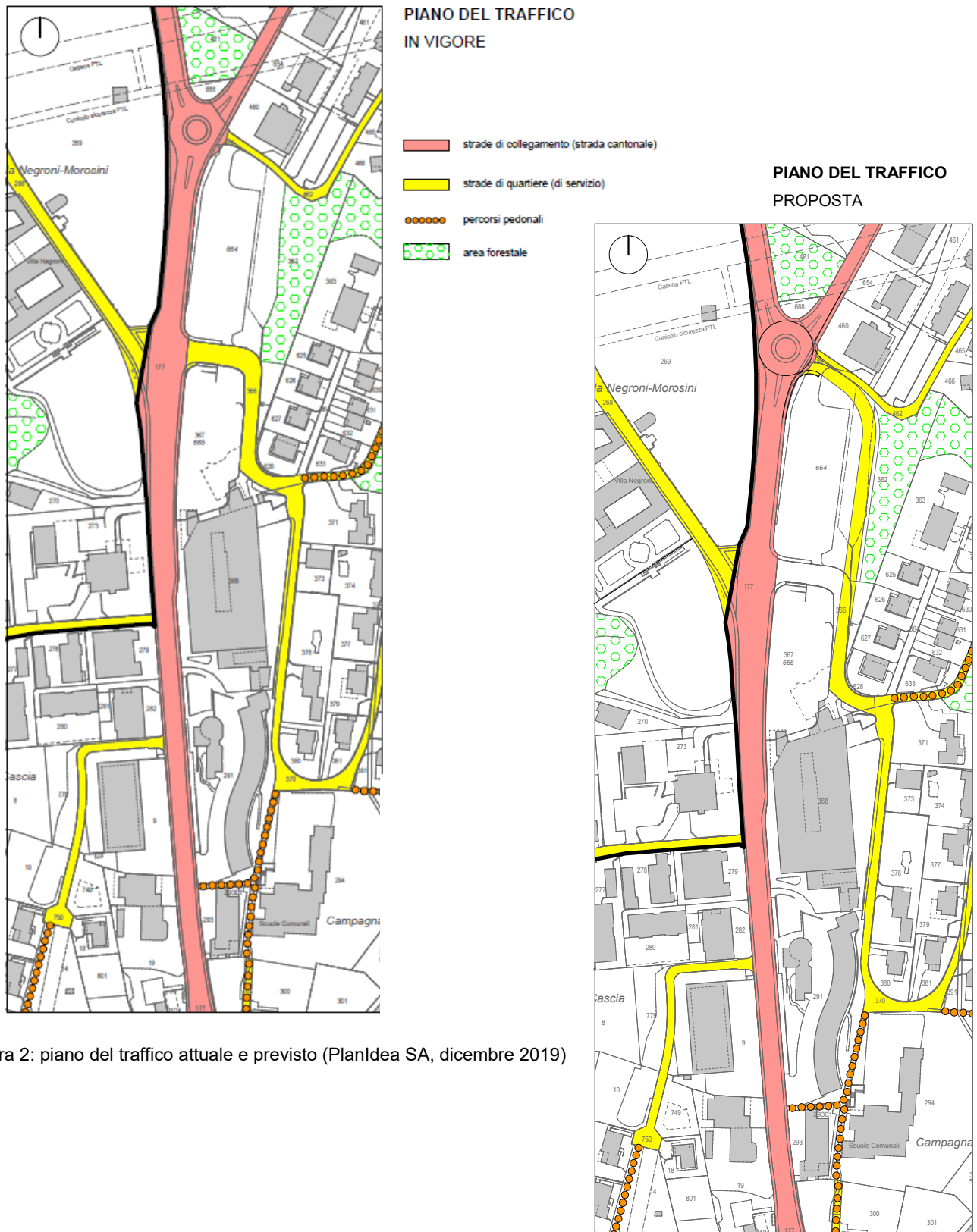


Figura 2: piano del traffico attuale e previsto (PlanIdea SA, dicembre 2019)

3. Comprensorio dell'area di studio

La fascia boschiva interessata dal dissodamento si trova tra la zona mista lungo via San Gottardo (comparto "Manor") e il quartiere residenziale in località "Ronchi". Più sopra si estende l'area boschiva di San Martino.

Il bosco svolge in particolare una funzione paesaggistica e non è considerato bosco di protezione (fonte Silvaprotect).

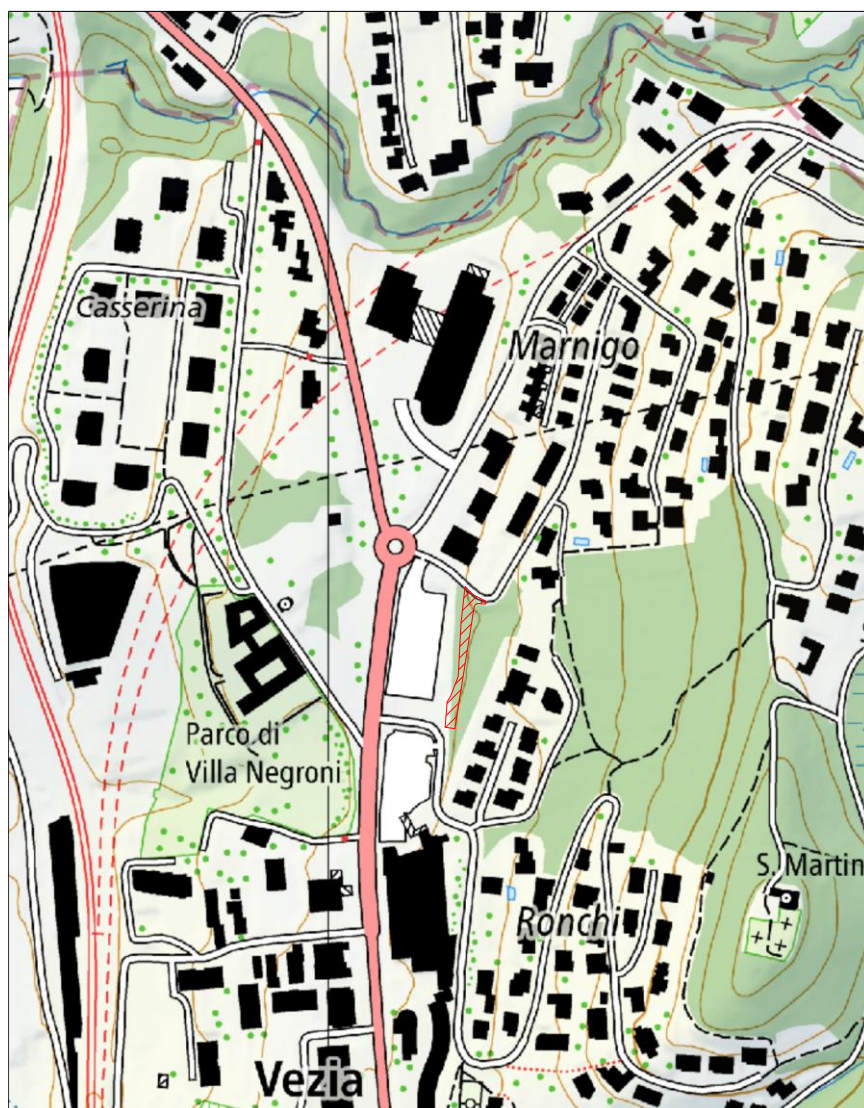


Figura 3: ubicazione del previsto dissodamento (superficie tratteggiata in rosso)

L'area non si trova in settori di protezione delle acque e non vi sono oggetti naturalistici di rilievo iscritti nella banca dati degli inventari naturalistici federali e cantonali e delle aree protette tramite strumento cantonale.

4. Dissodamento

Per la realizzazione della nuova strada di servizio, in sostituzione di quella esistente è necessario realizzare un dissodamento di 348 mq sul fondo 362 RFD Vezia di cui 181 mq (52%) per mantenere una fascia di 2.0 m da bordo strada.

Il bosco è composto da frassini, tigli, castagni, querce, faggi, aceri campestri, carpini, tassi, robinie, palme.

La parte inferiore, in parte non considerata bosco, è gestita a “selva” con alberi ben spazati e un manto erbaceo.



Foto n° 2: vista da nord

Si tratta di un castagneto misto con tiglio e rovere su terreni neutro-basifili (tipologia 34 b) e rappresenta l'evoluzione indisturbata dei castagneti insubrici su posizione intermedie e su terreni meno degradati.

5. Giustificazione del dissodamento

Il progetto rispetta le condizioni imposte dalla Legge federale sulle foreste (LFo) e più precisamente:

- l'opera è attuabile soltanto nel **luogo** previsto (art.5 cpv.2 lett.a LFo);
- l'opera soddisfa materialmente le condizioni della **pianificazione del territorio** (art.5 cpv.2 lett.b LFo);
- il dissodamento non comporta seri **pericoli per l'ambiente** (art.5 cpv.2 lett.c LFo);
- esistono gravi motivi preponderanti rispetto all'**interesse** alla conservazione della foresta (art.5 cpv.3 LFo);
- va tenuto conto della protezione della **natura** e del **paesaggio** (art.5 cpv.4 LFo)

5.1. Ubicazione vincolata

La variante proposta permette di risolvere un problema d'accesso importante lungo una via molto trafficata. La variante di mantenere lo status quo risulta assai problematica in termini di sicurezza, viabilità e fluidità del traffico e non risolve il problema d'accesso al quartiere residenziale in località "Ronchi". Rispetto alla variante iniziale la strada è stata traslatata verso valle, riducendo così fortemente la superficie del dissodamento. Oltre la metà della superficie richiesta è per mantenere la distanza di 2 m dal nuovo limite del bosco, fascia che potrà rimanere a verde e fungere da tampone tra la strada e il bosco.

Date queste premesse si può considerare il progetto vincolato all'area prescelta.

5.2. Rispetto delle condizioni pianificatorie

La presente domanda di dissodamento è presentata nell'ambito di una variante di PR.

Visto ciò l'opera soddisfa materialmente le condizioni della pianificazione del territorio.

5.3. Pericoli per l'ambiente

L'area interessata dal progetto non è iscritta nei boschi di protezione perché non molto acclive; ripercussioni sull'ambiente per possibili smottamenti o caduta sassi non sono da prevedere.

Gli effetti negativi sull'ambiente si avranno in fase di cantiere e saranno dovuti ai normali disagi riscontrabili in ogni cantiere edile (transito veicoli pesanti, polvere e rumore). Questi effetti negativi, limitati nel tempo, potranno essere ridotti con una gestione cantieristica adeguata.

Con queste premesse è possibile asserire che non sono da prevedere seri pericoli per l'ambiente.

5.4. Interesse alla conservazione della foresta

Anche con la costruzione della nuova strada di servizio la fascia boschiva che separa la zona mista con edifici commerciali e servizi da quella residenziale più sopra rimane. La strada segnerà un limite chiaro tra edificato e bosco.

La proposta scaturisce da esigenze di sicurezza e fluidità viaria e può giustificare la richiesta di riduzione dell'area boschiva.

5.5. Protezione della natura e del paesaggio

Il limitato dissodamento (348 mq, di cui 181 mq "formali"), non ha ripercussioni importanti sulla natura, trovandosi già oggi in un comparto dove la pressione antropica è rilevante.

La fascia boschiva da dissodare è limitata all'estremo inferiore e pertanto la funzione paesaggistica del bosco, che segna una delimitazione dell'area commerciale, è mantenuta.

6. Proposta di compensazione

La variante di PR non comprende un compenso reale al dissodamento; per questa ragione si prevede un compenso pecuniario di Fr. 20.-/ mq, ossia Fr. 6'960.-

EcoControl SA
Lugano, dicembre 2019



Paolo Piattini
Ing. for. ETH/SIA/OTIA

Allegati e piani

Allegati

Allegato 1 Modulo di dissodamento

Piani

Piano 01 Estratto CN 1:25'000 – scala 1:5'000

Piano 03 Situazione prospettata – scala 1:1'000

Piano 03 Dissodamento previsto – scala 1:500

ALLEGATO 1

Modulo dissodamento D+F

Domanda di dissodamento

Richiedente

Progetto di dissodamento: Variante di piano regolatore nuova strada di servizio in località "Ronchi"

Comune/i: Vezia

Cantone/i: TI

**Circondario/
Sezione forestale n.: 5**

Legenda delle abbreviazioni: vedi modulo di dissodamento, pag. 3

1 Dissodamento previsto

Parole chiave che descrivono il dissodamento previsto:

.Creazione nuova strada di servizio in località Ronchi per ridurre gli accessi dalla strada cantonale.

2 Motivo del dissodamento e relativa prova

1) L'opera per la quale si richiede il dissodamento è attuabile soltanto nel **luogo** previsto (art. 5 cpv. 2 lett. a LFo).

Per quale ragione il progetto non può essere realizzato in un altro luogo al di fuori del bosco? Quali varianti sono state valutate?

.L'accesso ai mappali 362, 367 e 368 RFD Vezia, potrebbe essere gestito unicamente con l'attuale accesso da strada cantonale. Questa alternativa risulta assai problematica in termini di sicurezza, viabilità e fluidità del traffico. Per questo motivo l'unica altra possibilità è quella di creare la nuova strada di servizio che si allaccia direttamente alla rotonda a nord del comparto, andando a scaricare l'accesso da strada cantonale e dunque portando ad un miglioramento della viabilità.

2) L'opera soddisfa materialmente le condizioni della **pianificazione del territorio** (art. 5 cpv. 2 lett. b LFo).

In tale ambito, sono disponibili o in elaborazione documenti come piani direttori, piani d'utilizzazione, concezioni e piani settoriali?

.L'opera proposta è essenziale per l'urbanizzazione del mappale 362 e la fluidità viaria.

3) Il dissodamento non comporta seri **pericoli per l'ambiente** (art. 5 cpv. 2 lett. c LFo).

In che misura il progetto influisce su eventi naturali come valanghe, erosioni, frane, incendi o sradicamenti da vento? E quali sono i suoi effetti sull'inquinamento delle acque e sulle emissioni foniche, di polveri, di vibrazioni ecc.?

.Non vi sono zone di pericolo nella parte oggetto di dissodamento.

In fase di cantiere vi saranno degli effetti negativi e saranno dovuti ai normali disagi riscontrabili in ogni cantiere edile (transito veicoli pesanti, polvere e rumore). Questi effetti negativi, limitati nel tempo, potranno essere ridimensionati con una corretta gestione cantieristica.

4) Esistono gravi motivi preponderanti rispetto all'**interesse** alla conservazione della foresta (art. 5 cpv. 2 LFo).

Per quale ragione la realizzazione del progetto è più importante della conservazione della foresta?

.Per questioni di sicurezza, fluidità e viabilità del traffico in quanto il nuovo accesso viene gestito tramite una rotonda e non con preselezioni su strada cantonale. Rispetto alla variante iniziale, la strada è strada traslatata verso la zona edificabile riducendo così fortemente il dissodamento.

5) Va tenuto conto della protezione della **natura** e del **paesaggio** (art. 5 cpv. 4 LFo).

Quali sono le conseguenze del progetto sulla natura e sul paesaggio?

.Gli effetti negativi sono limitati; l'area boschiva non possiede particolari tratti ambientali, naturalistici e paesaggistici da proteggere.

Relazione separata

Domanda di dissodamento

Richiedente

Progetto di dissodamento: Variante di piano regolatore nuova strada di servizio in località "Ronchi"

3 Superficie/i da dissodare (Importante: allegare l'estratto CN 1:25 000 con indicazione delle coordinate e i piani di dettaglio)

Comune	Coordinate principali (per unità da dissodare)	Mappale n.	Nome del proprietario	Temporaneo m ²	Definitivo m ²	Sup. totale m ²
Vezia	716 085 / 98 460	362	Associazione Italiana di Lugano per gli Anziani (AILA)	0	348	348
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
TOTALE				0	348	348

Superficie da dissodare in m²

Precedenti domande di dissodamento (da compilare solo per i dissodamenti di competenza cantonale)

Se il dissodamento interessa una superficie totale superiore a 5000 metri quadri è necessario consultare l'UFAM (art. 6 cpv. 2 LFo); per il calcolo della superficie di dissodamento si sommano tutti i dissodamenti eseguiti per la stessa opera durante i 15 anni precedenti la domanda, o che possono essere ancora eseguiti (art. 6 cpv. 2 lett. b OFo).

Data	Superficie in m ²
TOTALE	0

348
+
0
=
348

Superficie determinante in m²

Termine per il dissodamento: .31.12.2024

4 Superficie/i di rimboschimento compensativo (secondo l'art. 7 cpv. 1 e 2 LFo) (Importante: allegare l'estratto CN 1:25 000 con indicazione delle coordinate e i piani di dettaglio)

Comune	Coordinate principali (per unità da dissodare)	Mappale n.	Nome del proprietario	Compenso in natura diss. temp. m ²	Compenso in natura diss. def. m ² (art. 7 cpv 1)	Superficie di rimboschimento comp. m ² totale
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
	/					0
Superficie di rimboschimento compensativo m² TOTALE				0	0	0

Termini per i rimboschimenti compensativi: .

Domanda di dissodamento

Richiedente

Progetto di dissodamento: Variante di piano regolatore nuova strada di servizio in località "Ronchi"

5 Provvedimenti a favore della protezione della natura e del paesaggio per dissodamento (art. 7 cpv. 2 lett. a / b LFo)

- a) nelle zone con area forestale in crescita b) nelle zone con area forestale costante

Giustificazione: (perché non compenso in natura secondo l'art. 7 cpv. 1 LFo oppure perché un'eccezione secondo l'art. 7 cpv. 2 lett. b LFo?)
La variante di PR proposta non prevede un compenso reale.

Descrizione della superficie:

Descrizione del provvedimento:

Dimensioni: m² Coordinate /

- nel bosco al di fuori del bosco

Termine per i provvedimenti compensativi: .

6 Rinuncia al rimboschimento compensativo (art. 7 cpv. 3 lett. a / b / c LFo)

Motivazione

Superficie di dissodamento per la quale si rinuncia (o rinuncia parziale) al rimboschimento compensativo.

- | | |
|--|----------------|
| <input type="checkbox"/> recupero di terreno agricolo (art. 7 cpv. 3 lett. a LFo) | m ² |
| <input type="checkbox"/> protezione contro le piene / rivitalizzazione delle acque (art. 7 cpv. 3 lett. b LFo) | m ² |
| <input type="checkbox"/> conservare e valorizzare i biotopi (art. 7 cpv. 3 lett. c LFo) | m ² |

7 Il proprietario/i proprietari ha/hanno confermato per iscritto il suo/loro consenso al dissodamento

SI NO

Il proprietario/i proprietari ha/hanno confermato per iscritto il suo/loro consenso ai provvedimenti compensativi

SI NO

Se no, si prevede l'espropriazione?

SI NO

Osservazioni, altro:

Avvertenza: per favore allegare l'elenco (o gli elenchi) delle firme dei proprietari del bosco e/o del terreno

8 Ulteriori chiarimenti

1. Negli ultimi 10 anni sono state versate sovvenzioni federali per le superfici boschive in questione (LFo/LAgr)?

SI NO

Se sì, c'è stato un rimborso? (Avvertenza: obbligo di restituzione secondo l'art. 29 LSu, fatta eccezione per sovvenzioni di minore importanza)

SI NO

2. Le condizioni di precedenti autorizzazioni di dissodamento sono soddisfatte?

SI NO

Se no, motivazione:

9 Richiedente/i

Cognome, nome/Ditta	Municipio di Vezia
Nome della persona di contatto/Numero di telefono	Milko Pastore (091 800 11 70)
Indirizzo (via, CAP, località)	Via A. Daldini 13 6943 Vezia

Luogo, data

Timbro, firma

Allegati:

- Estratto CN 1:25 000 Elenco delle superfici di rimboschimento e dei provvedimenti compensativi
 Piani di dettaglio Elenco/elenchi delle firme dei proprietari come indicato al punto 7
 Elenco delle superfici da dissodare

Legenda delle abbreviazioni

LFo Legge federale del 4 ottobre 1991 sulle foreste (Legge forestale; RS 921.0)
OFo Ordinanza del 30 novembre 1992 sulle foreste (Ordinanza sulle foreste; RS 921.01)
LSu Legge federale del 5 ottobre 1990 sugli aiuti finanziari e le indennità (Legge sui sussidi; RS 616.1)
LAgr Legge federale del 29 aprile 1998 sull'agricoltura (Legge sull'agricoltura; RS 910.1)
OEIA Ordinanza del 19 ottobre 1988 sull'esame d'impatto ambientale (RS 814.011)

Domanda di dissodamento

Servizio forestale cantonale

Progetto di dissodamento: Variante di piano regolatore nuova strada di servizio in località "Ronchi"

10 Competenza (art. 6 cpv. 1 LFo) Cantone Confederazione

Autorità direttiva:

Via/Casella postale:

CAP/Località:

Tel.:

11 Procedura

- procedura federale con EIA (art. 12 cpv. 2 OEIA); Tipo d'impianto secondo l'OEIA .
 procedura federale senza EIA
 procedura cantonale con EIA e consultazione UFAM (art. 12 cpv. 3 OEIA; tipi d'impianto contrassegnati con *: 11.2, 21.2, 21.3, 21.6, 70.1)
 procedura cantonale con o senza consultazione UFAM (art. 6 cpv. 1 lett. b LFo in combinato disposto con l'art. 6 cpv. 2 LFo)
 procedura cantonale senza consultazione UFAM (art. 6 cpv. 1 lett. b LFo)

12 Dati relativi alla percentuale di conifere/latifoglie e all'associazione forestale (se conosciuti)

Percentuale di conifere sulla superficie (classificazione secondo l'Inventario Forestale Nazionale):

- 91 – 100% bosco di conifere puro 11 – 50% bosco di latifoglie misto
 51 – 90 % bosco di conifere misto 0 – 10 % bosco di latifoglie puro

Associazione forestale n.:

nome:

13 Inventari/Zone protette

Il progetto è situato interamente o in parte in un'area iscritta in un inventario/in una zona protetta Se sì, in quale?

- d'importanza **nazionale** SI NO
d'importanza **cantonale** SI NO
d'importanza **regionale** SI NO
d'importanza **comunale** SI NO

14 Garanzia giuridica del compenso al dissodamento (punti 4 e 5)

Area boschiva Registro fondiario Regolamento Contratto Garanzia dei provv. comp. Altro:

15 Viene riscossa la tassa di compensazione ai sensi dell'art. 9 LFo?

SI NO

16 Servizio forestale cantonale

L'autorità forestale cantonale competente ha esaminato i fatti ed esprime un parere in merito alla richiesta di dissodamento come segue :

- positivo con oneri e condizioni
 negativo

Nome della persona responsabile

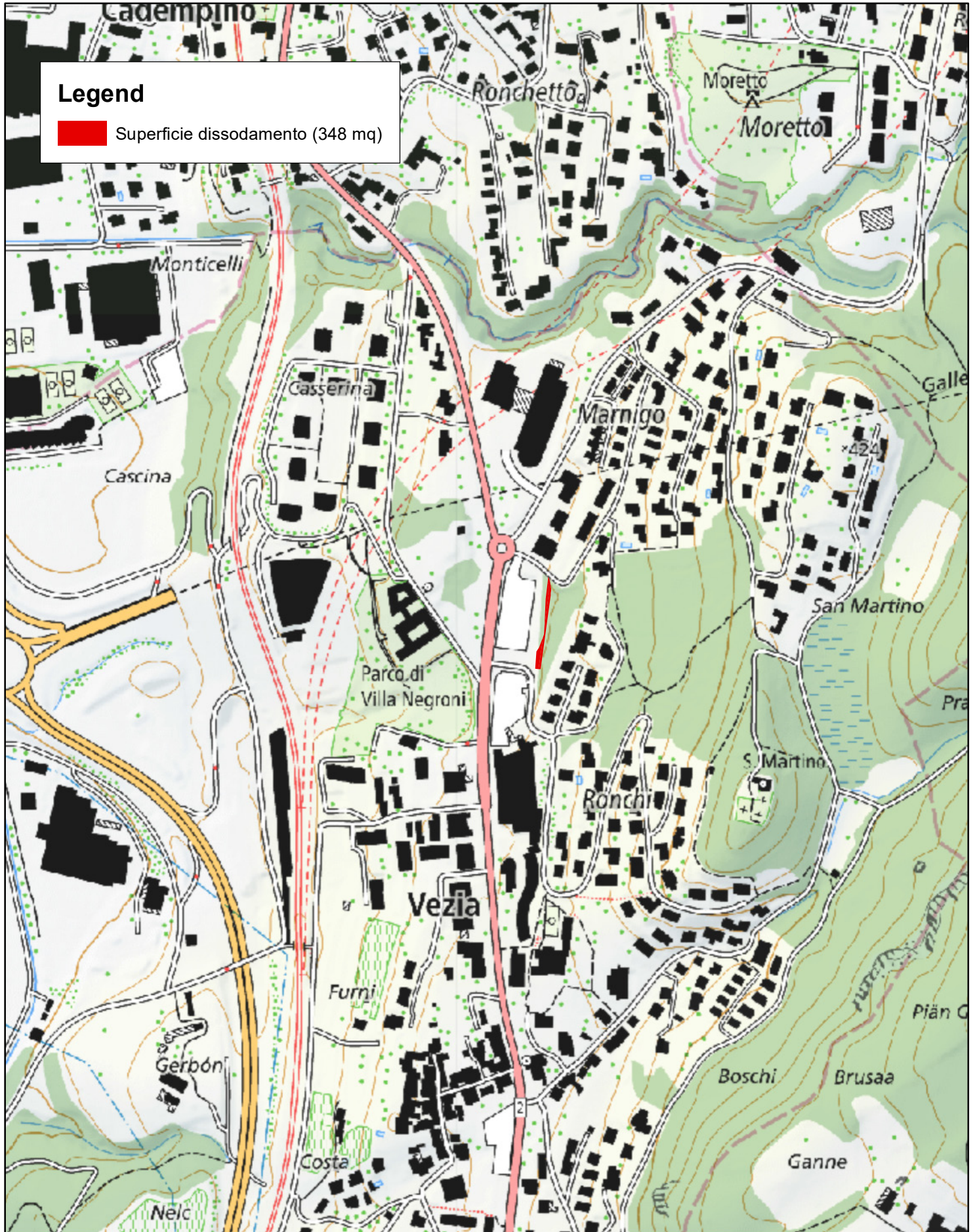
Numero di telefono

E-mail

Luogo, data

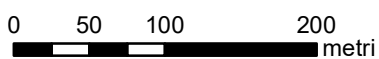
Timbro, firma

PIANI

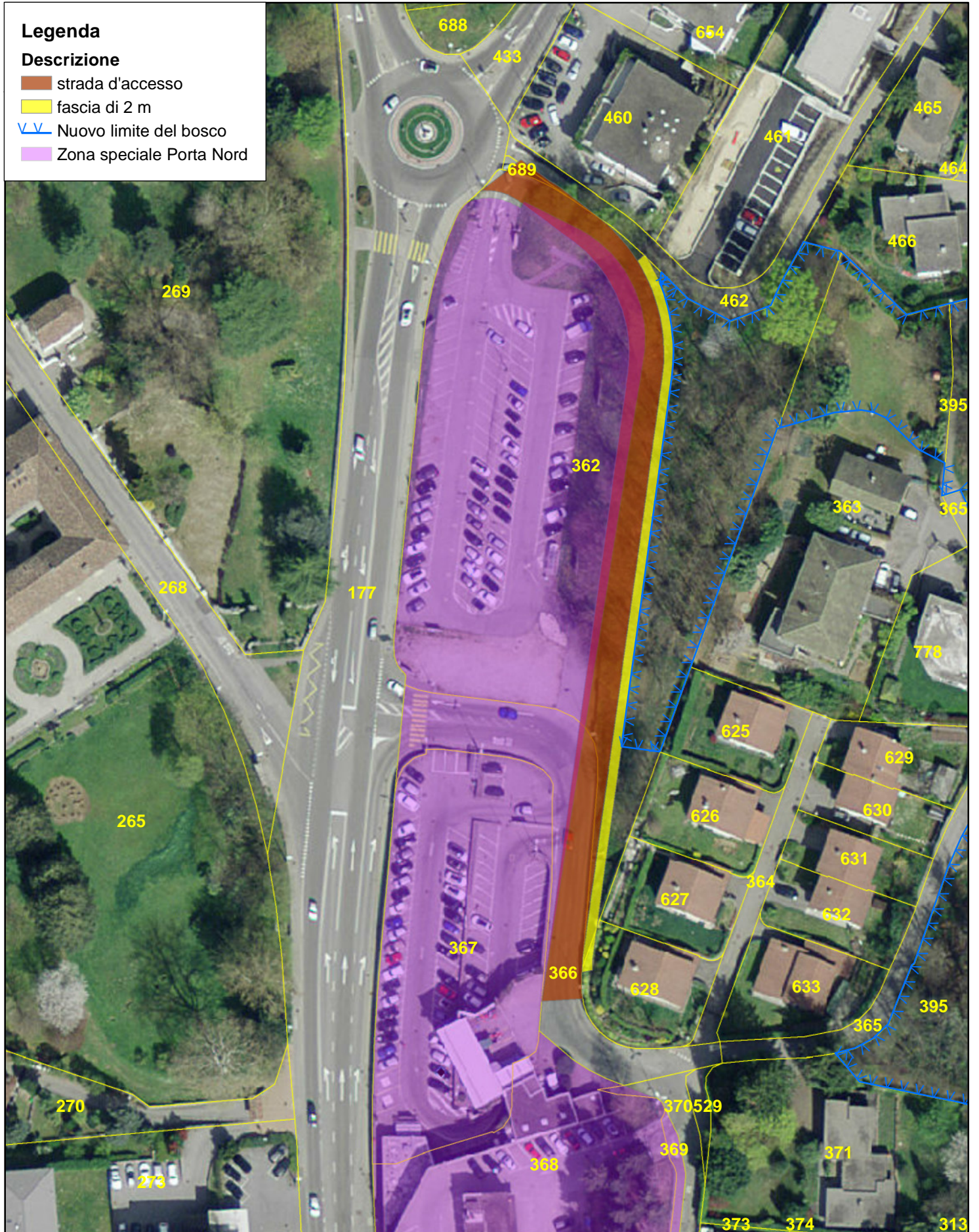


Legend

 Superficie dissodamento (348 mq)







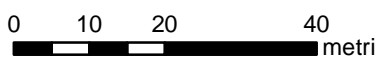
Scala (A4): 1:5'000



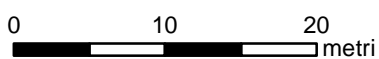
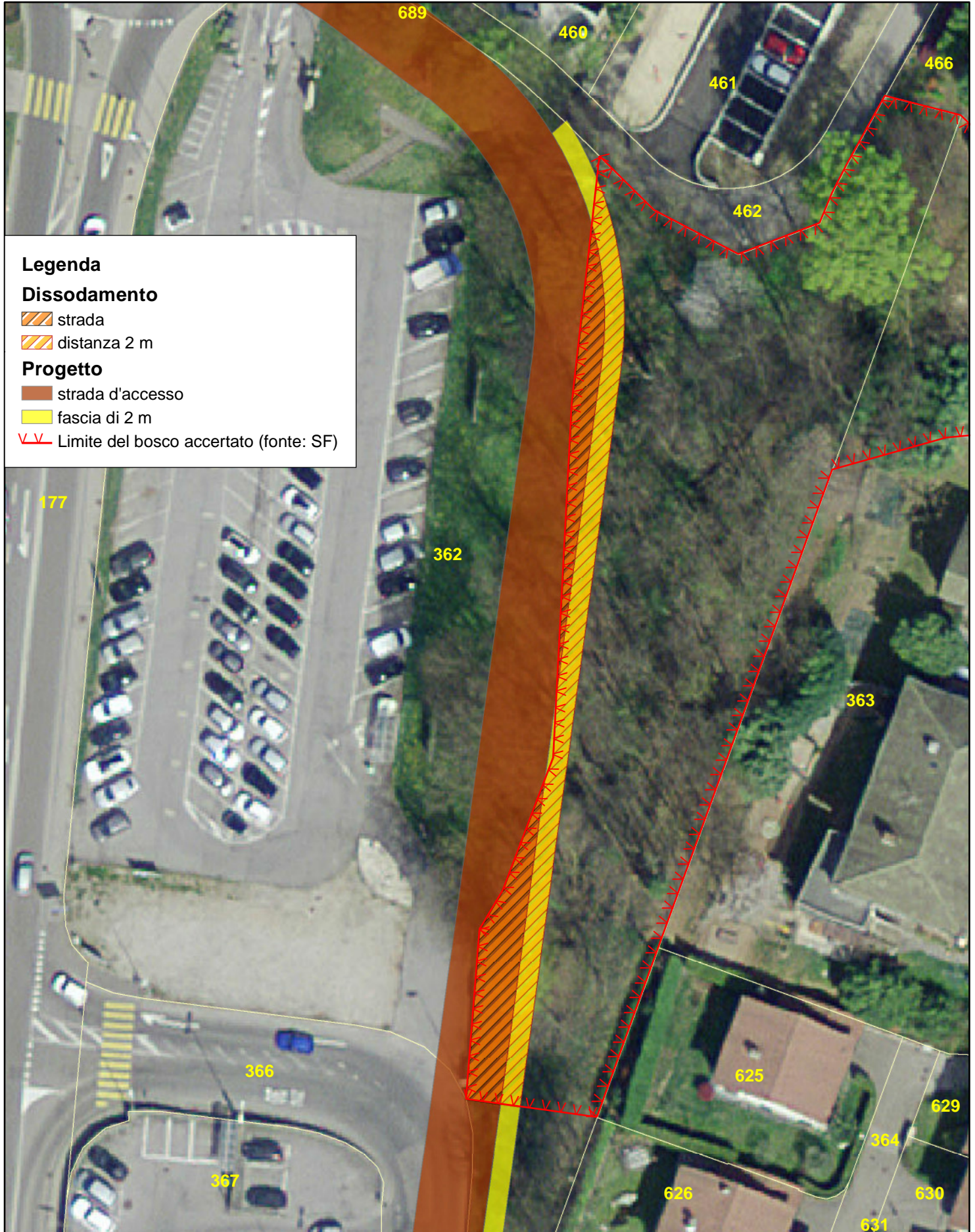
Legenda

Descrizione

-  strada d'accesso
-  fascia di 2 m
-  Nuovo limite del bosco
-  Zona speciale Porta Nord



Scala (A4): 1:1'000



Scala (A4): 1:500