



MUNICIPIO

MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 11552

concernente la richiesta di un credito di fr. 2'700'000.- per l'adozione di nuove zone con moderazione di velocità 30/20 km/h

Lugano, 6 luglio 2023

All'Onorando
Consiglio Comunale
6900 Lugano

Onorevole Signora Presidente,
Onorevoli Signore e Signori Consiglieri Comunali,

nel 1992 il Municipio di Lugano ha dato avvio allo studio per la pianificazione degli interventi di moderazione del traffico nei diversi quartieri della "vecchia" Lugano. L'analisi si è concentrata nelle strade di servizio all'interno delle zone residenziali e in prossimità di edifici di interesse pubblico (scuole, case anziani, ...), ovvero dove si prevedevano flussi pedonali, in particolare legati agli utenti più deboli.

I comparti analizzati sono stati 20, mentre le successive aggregazioni hanno esteso tali concetti a 40 comparti, anche in osservanza della gerarchia stradale identificata con il Piano della Viabilità del Polo e rispettivo concetto di accessibilità al centro e ai singoli quartieri/isolati.

Diversi sono stati i principi adottati da tale studio, tra cui l'introduzione generalizzata delle zone con velocità limitata a 30 km/h (in seguito "zona 30") lungo le strade secondarie di carattere residenziale, la necessità di rendere evidente ai guidatori l'ingresso nella zona 30 mediante portali riconoscibili e l'utilizzo di un numero finito di interventi costruttivi di moderazione del traffico per migliorarne la leggibilità.

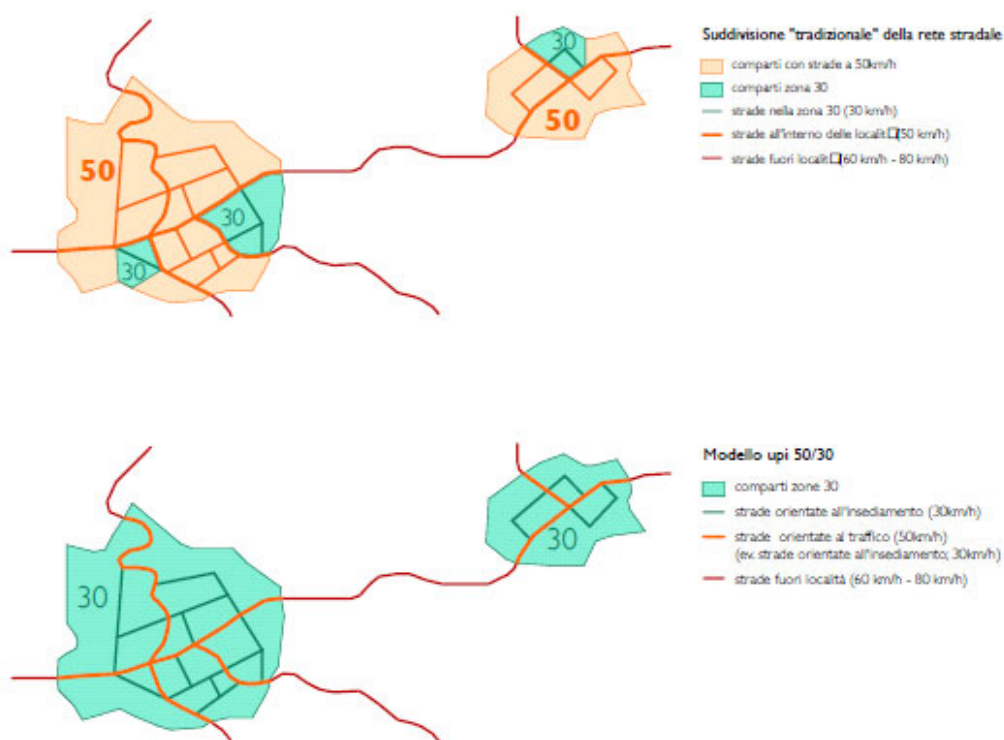
Nel 1996 nel quartiere di Besso, in via Borromini e nelle strade laterali, si è realizzata la prima zona 30 di tutto il Canton Ticino.

Nel 2009, si è allestito il messaggio municipale no. 7794 con la richiesta di un credito di fr. 2'200'000.- necessari per interventi costruttivi atti al miglioramento della sicurezza stradale. Questa iniziativa mirava a elevare la sicurezza di tutti gli utilizzatori dello spazio stradale e fu mossa anche da molteplici richieste giunte da Commissioni di quartiere, Assemblee dei genitori, privati cittadini e diversi Servizi dell'amministrazione operanti in questo ambito.

Nel 2017 il messaggio municipale no. 9705 ha ripreso una tematica affine, perseguendo l'intento di migliorare la sicurezza stradale, con la richiesta di un credito di fr. 11'500'000.- destinati a diversi interventi costruttivi su strade cantonali e comunali.

Con le medesime motivazioni si vuole ora sottoporre la presente richiesta di credito per "l'introduzione di nuove zone con moderazione della velocità sparse su tutto il territorio cittadino, compreso l'adeguamento di quelle esistenti secondo lo stato dell'arte e le normative in vigore".

Tale impostazione è coerente con le Linee Guida cantonali "Concezione dello spazio stradale all'interno delle località" del 2017, che definiscono il principio di attrattività, vivibilità e sicurezza delle strade orientate all'insediamento. Nello specifico è ripreso e confermato il "modello UPI 50/30" quale concetto generale di intervento e di gestione del traffico all'interno delle località, inteso a favorire la coesistenza dei diversi vettori e utenti della strada in modo sicuro e qualitativo. Sulle strade orientate al traffico la velocità è di 50 km/h (con deroghe ammesse per particolari contenuti), mentre nelle strade con funzione d'insediamento si deve prediligere l'introduzione di zone 30.



Estratto Linee Guida cantonali "Concezione dello spazio stradale all'interno delle località" del 2017, Dipartimento del territorio.

1. La zona 30

L'introduzione di una zona 30 presenta molteplici vantaggi, tutti finalizzati a un sensibile aumento della qualità di vita.

Nella campagna di sensibilizzazione e di informazione promossa dalla Polizia della Città di Lugano (che ha lo scopo di educare automobilisti e motociclisti a guidare in modo prudente e rispettoso nelle zone con limite di velocità 30 km/h) si descrive una zona 30 come segue:

"Le zone 30 sono le strade di quartiere in cui, per motivi di sicurezza e di salvaguardia della qualità di vita, la velocità di transito è fissata a 30 km/h. Questa misura precauzionale è necessaria perché le strade nei quartieri non sono solo corridoi o scorciatoie, ma sono veri e propri spazi di vita, dove i bambini giocano, gli anziani passeggiano e, la notte, la gente dorme.

La riduzione di velocità nelle zone 30 rende superflue le strisce pedonali, le persone si muovono con agio ma le automobili hanno la precedenza, tranne in casi eccezionali. Vicino alle scuole, nelle tratte casa-scuola e nei pressi delle case di riposo, i passaggi pedonali sono stati mantenuti quale ulteriore misura cautelare.

Gli incroci, infine, sono regolamentati dalla precedenza da destra. Nelle zone 30 la strada è di tutti, rispetta i limiti e garantisce la qualità di vita!"

Un ulteriore benefico effetto delle zone 30 è misurabile nella netta riduzione della rumorosità della circolazione stradale. Il progetto di ricerca VSS 2012/214 elenca i seguenti vantaggi:

- le emissioni del rumore stradale sono diminuite in modo significativo grazie alla riduzione della velocità a 30 km/h;
- a 30 km/h, il traffico è fluido. Le sequenze di frenata e accelerazione diminuiscono. Inoltre, la possibilità di rimuovere gli attraversamenti pedonali rafforza questo principio, rendendo più regolare il flusso del traffico. Gli utenti si comportano in modo più cauto e comunicano meglio tra loro;
- le accelerazioni «rumorose» sono molto più rare;
- una semplice segnaletica (se è rispettata) senza riassetto stradale è sufficiente per rendere efficace una zona 30 o un tratto a 30 km/h riguardo la riduzione del rumore;
- risulta che gli automobilisti guidano principalmente utilizzando la terza marcia a 30 km/h, riducendo ulteriormente i disturbi sonori.

L'elenco seguente presenta gli scopi generali che le vengono riconosciuti:

- **Aumento della sicurezza della circolazione, grazie alla riduzione del numero di incidenti e dei movimenti veicolari impropri (traffico parassitario)**
Lo scopo principale della zona con limite di velocità ridotto è sia quello di ridurre lo spazio di arresto (cioè lo spazio di reazione e di frenata) sia quello di aumentare la percezione dello spazio adiacente e la comprensione della situazione da parte dei conducenti. In questo modo le strade diventano più sicure e la probabilità che un incidente possa essere evitato aumenta. Nelle zone moderate lo scopo ultimo è quello di ridurre in modo drastico il numero di incidenti della circolazione.

Il raggiungimento dello scopo è agevolato dal fatto che la probabilità di incidente cala anche proporzionalmente alla riduzione del traffico conseguita grazie alla moderazione (diminuzione o scomparsa del traffico parassitario che transita nei quartieri).

· **Riduzione della gravità degli incidenti, grazie alla velocità d'urto inferiore**

Lo scopo generale perseguito è quello di ridurre le conseguenze degli incidenti della circolazione, sia in riferimento a quelli tra veicoli a motore sia a quelli con il coinvolgimento di utenti deboli (pedoni e ciclisti). Devono in particolare poter essere esclusi incidenti gravi (con conseguenze mortali o con conseguenze fisiche permanenti).

· **Miglioramento della qualità di vita, grazie alla riduzione delle emissioni moleste (rumore e inquinamento atmosferico)**

L'introduzione della zona con limite di velocità 30 km/h intende ottenere:

- una riduzione del 15% delle emissioni dovute al traffico delle principali sostanze inquinanti l'aria (NOx, CO, CO2);
- una riduzione di circa 3 dB(A) delle emissioni foniche del traffico stradale (effetto equivalente al dimezzamento del traffico).

· **Alleggerimento dei quartieri dal traffico parassitario di transito**

Questo scopo, basato sulla velocità ridotta e sulla eventuale presenza di misure di moderazione del traffico (a garanzia del rispetto del limite di velocità), è un aspetto che migliora la situazione nei quartieri sollecitati da traffico di transito estraneo ai quartieri attraversati.

· **Recupero di spazi urbani pregiati, grazie alla riduzione delle superfici riservate al traffico e alla convivenza dei diversi utenti sullo stesso spazio**

Riducendo la velocità dei veicoli anche lo spazio necessario per assicurarne il passaggio diminuisce (per ragioni di cinematica e di percezione). Le superfici recuperate possono andare a favore degli utenti deboli, spesso reclusi in spazi laterali troppo angusti.

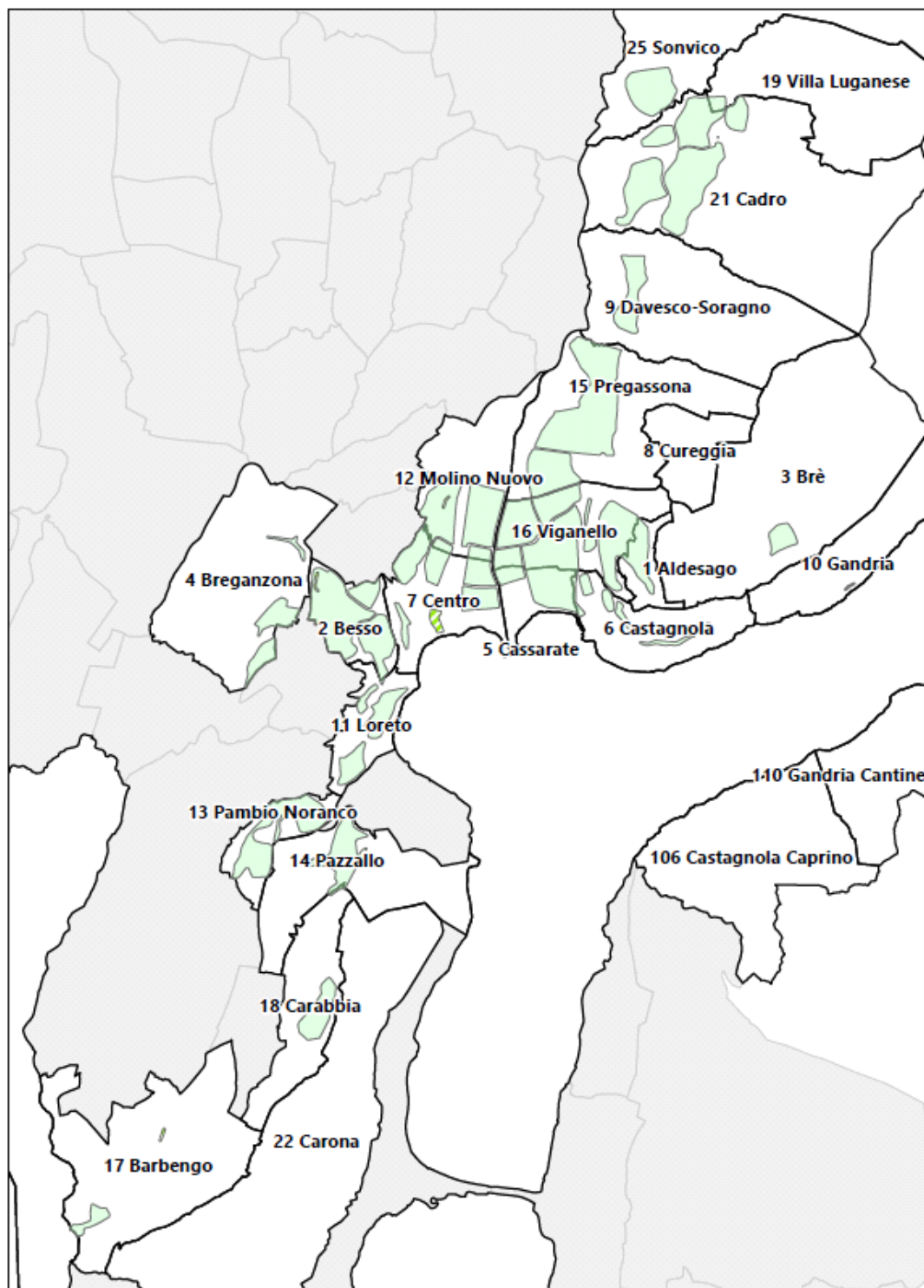
Qualora la soluzione necessaria dovesse prevedere un riassetto del campo stradale, dove oltre a ridurre lo spazio destinato ai veicoli potrebbe essere promossa la convivenza di tutti gli utenti sullo stesso spazio, eventuali aree residue potrebbero essere risistemate per aumentare la qualità urbanistica locale. Il recupero di simili spazi, spesso pregiati, rende la zona più attrattiva e dà un importante contributo all'aumento della qualità di vita.

· **Attenuazione della differenza di velocità tra bici e auto**

È pertanto possibile avere un uso promiscuo del sedime stradale tra auto e biciclette. Ciò favorisce anche la capillarità degli spostamenti in bicicletta nei vari quartieri e in particolare nelle zone residenziali.

2. La situazione attuale

La situazione delle zone 30 (e delle zone 20) in territorio cittadino è rappresentata nella planimetria seguente. Si evidenziano i 33 comparti dove è attualmente in vigore tale disciplinamento. I riscontri sono positivi e, dal controllo tecnico che è stato effettuato, le modifiche necessarie da applicare per adeguarle agli standard attuali sono rare.



L'infrastruttura stradale attuale viene suddivisa in cinque classi di proprietari ed è ripartita come segue:

Strade aperte al traffico su territorio Lugano	318.00 km
Confederazione	8.76 km
Canton Ticino	81.19 km
Lugano	196.62 km
Lugano e comproprietari	3.87 km
Privato	27.47 km

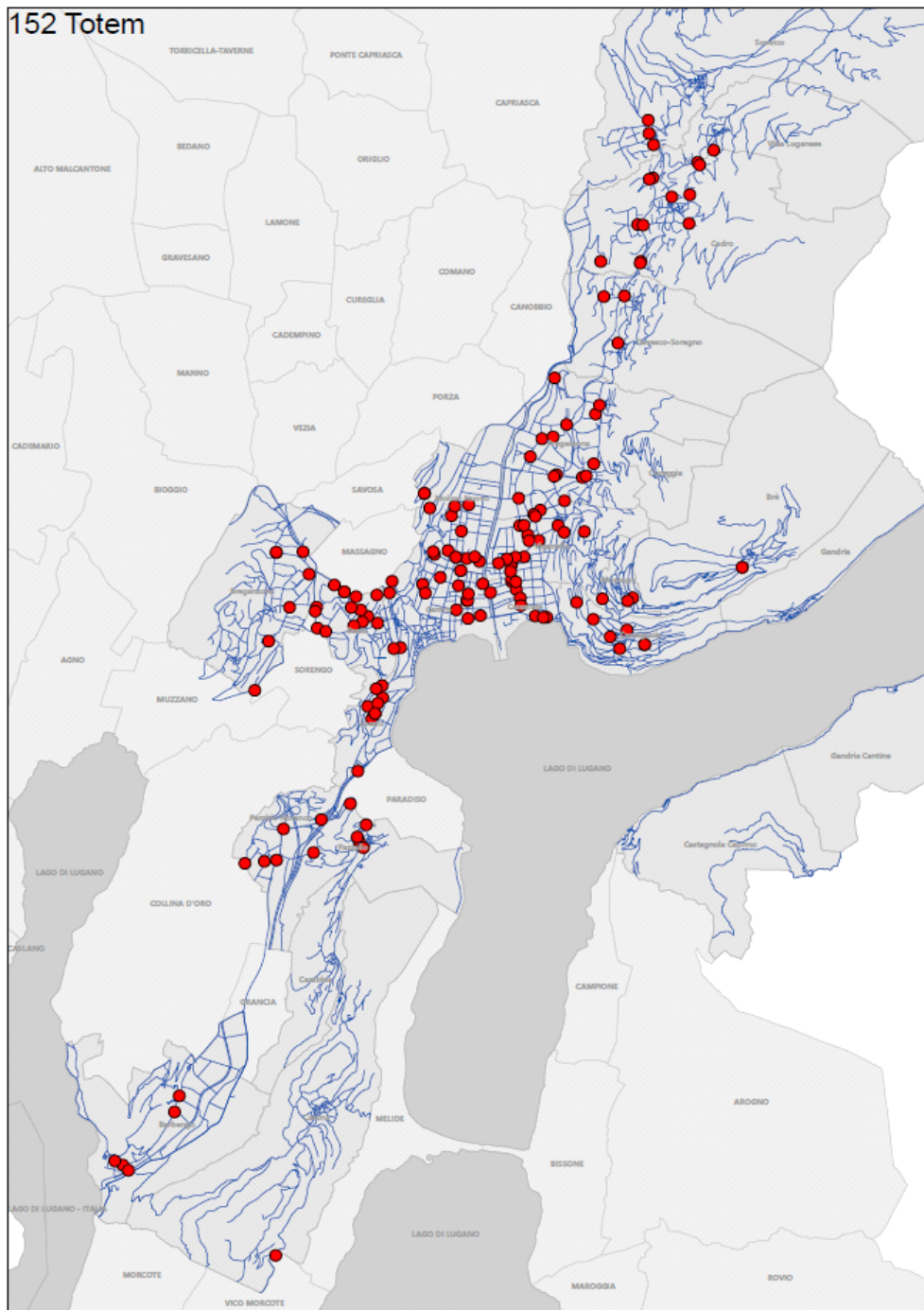
Le strade asfaltate di proprietà cittadina, della lunghezza totale di circa 197 km, sono attualmente moderate a 30 km/h o in qualche caso a 20 km/h (zona incontro) per un totale di circa 71 km (36%).

Nella tabella seguente si presentano le lunghezze totali per quartiere.

1	Aldesago	1.41
2	Besso	6.44
3	Brè	1.51
4	Breganzona	1.98
5	Cassarate	3.47
6	Castagnola	2.06
7	Centro	4.65
9	Davesco-Soragno	1.67
10	Gandria	0.12
11	Loreto	2.46
12	Molino Nuovo	5.78
13	Pambio Noranco	3.65
14	Pazzallo	2.39
15	Pregassona	7.32
16	Viganello	9.88
17	Barbengo	0.79
18	Carabbia	1.89
19	Villa Luganese	0.22
21	Cadro	10.73
25	Sonvico	2.85
	SOMMA	71.25

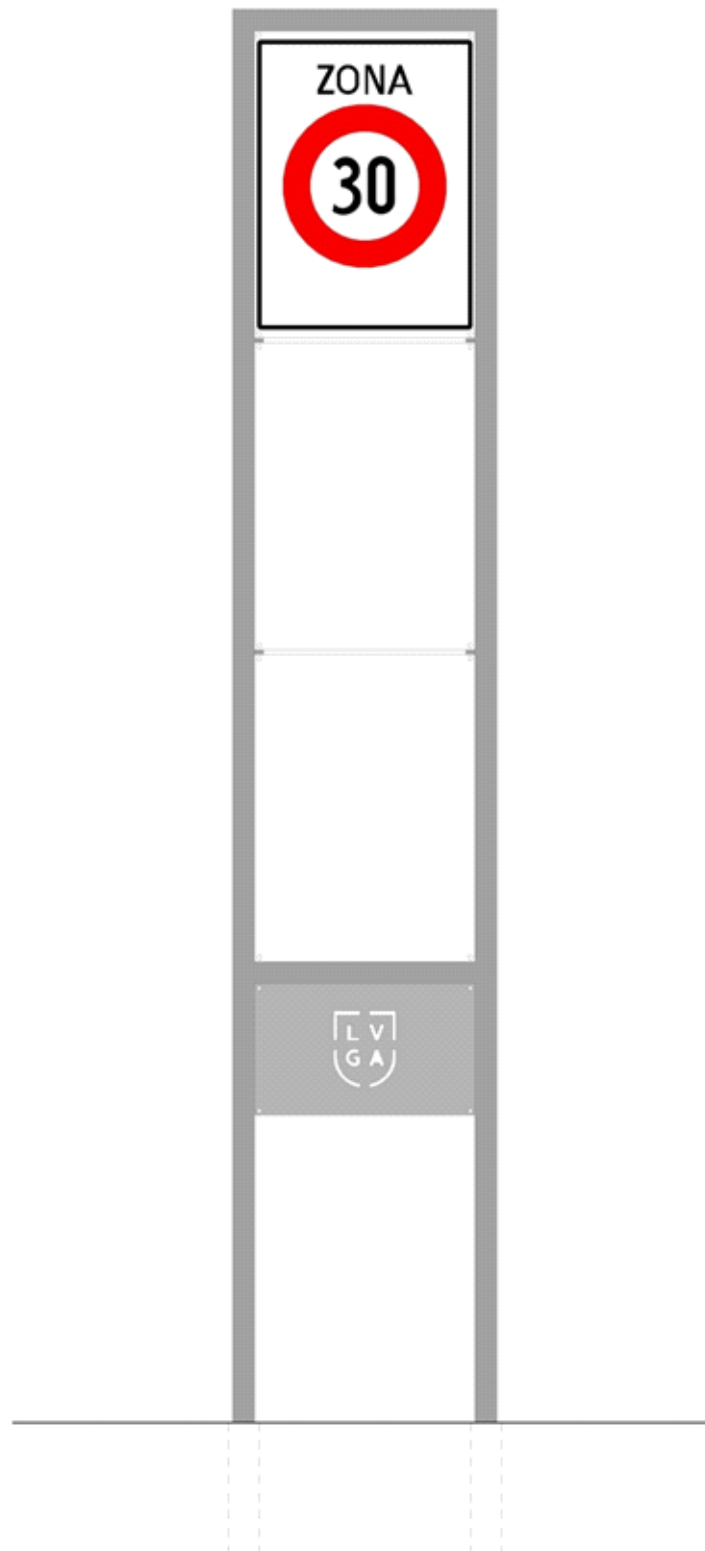
Tutte le zone esistenti sono state analizzate sia a livello procedurale sia a livello tecnico. Gli interventi necessari per migliorarne l'efficacia sono rari e finalizzati a un adeguamento allo stato dell'arte attuale. Le zone esistenti sono state introdotte nel corso dell'ultimo ventennio, la loro segnaletica e le loro demarcazioni sono mantenute funzionali dai servizi cittadini. Gli elementi che non possono più essere mantenuti sono i totem che fungono da portale di accesso e di uscita da una zona 30.

Nell'immagine seguente è rappresentata la distribuzione dei totem sul territorio luganese:



Sono presenti in totale 153 totem la cui geometria è spesso eterogenea, poiché installati in anni diversi, e che presentano situazioni di degrado differenziato, poiché esposti a diverse azioni aggressive. L'introduzione di nuove zone moderate necessiterà la fornitura e la posa di ulteriori elementi che promuovano un'immagine coordinata dell'identità cittadina.

Per le motivazioni sopra esposte si è deciso di adottare un nuovo totem che sostituisca quelli esistenti e che verrà usato nelle nuove zone. Il design scelto è conforme alle normative vigenti, la sua struttura semplice è di facile manutenzione e garantisce la sua riproducibilità negli anni. Il logo della Città è visibile alla base dei cartelli di segnaletica, conferendo alla stele l'aspetto di portale di accesso ad una zona moderata.



3. La proposta di nuove zone 30: dati generali

Con l'adozione di questo messaggio municipale si approva la proposta di disciplinare ulteriori comparti da moderare come a zone 30. Le nuove zone proposte sono frutto di un'analisi che mira a ottimizzare i comparti attuali, aumentandone l'estensione quanto più possibile senza penalizzare la capacità dei flussi di traffico principali.

Ogni zona proposta è frutto di uno studio approfondito che analizza l'opportunità della creazione di una nuova zona a velocità limitata. Queste analisi sono state racchiuse in perizie che seguono la seguente struttura principale:

- **Descrizione degli obiettivi perseguiti**
Gli scopi generali dell'intervento riguardano la riduzione della velocità, l'aumento della sicurezza della circolazione (meno incidenti e conseguenze meno gravi), il miglioramento delle condizioni di vita e la riduzione delle emissioni foniche e di sostanze inquinanti.
- **Piano riassuntivo delle gerarchie stradali, stabilite in base al diritto di pianificazione del territorio**
Il piano riassuntivo è basato sulle indicazioni dei Piani del traffico contenuti nei Piani regolatori comunali e illustra la suddivisione in strade con funzione di traffico e strade con funzione di servizio (orientata alla residenza). Questa suddivisione consente di operare la delimitazione delle zone 30 e delle zone d'incontro.
- **Valutazione dei conflitti esistenti o potenziali e formulazione delle proposte di soluzione**
L'analisi dei conflitti verte a evidenziare le lacune, i punti pericolosi e le tipologie di incidente caratteristiche lungo la rete stradale secondaria della zona in esame. Queste informazioni sono poi da considerare in modo adeguato nell'ambito della definizione dei provvedimenti che devono eventualmente essere adottati a sostegno della segnaletica di zona. I pericoli potenziali risultano dall'analisi delle situazioni di conflitto che potrebbero obiettivamente manifestarsi (in seguito a carenze dell'infrastruttura, dal comportamento degli utenti o altro), ma che finora non sono state osservate. Anche queste informazioni vengono poi adeguatamente considerate nell'ambito dell'introduzione del regime di zona moderata (provvedimenti).
- **Indicazioni riguardanti il livello di velocità esistente**
Queste indicazioni servono a valutare la situazione locale e a stabilire i provvedimenti più idonei a garantire il rispetto del limite di velocità ridotto (30 km/h). Dal regime di velocità osservato tramite misurazioni è possibile dedurre se la segnaletica di zona sarà sufficiente o se saranno necessari provvedimenti di sostegno.

· **Indicazioni in merito alla qualità di vita e alle condizioni di circolazione esistenti e auspiccate**

Le indicazioni in merito alla qualità di vita e di circolazione derivano direttamente dagli scopi di introduzione delle zone 30 e delle zone d'incontro. Nell'ambito del progetto sono tuttavia da considerare e ponderare le particolarità locali, in modo da meglio precisare i benefici ottenibili in relazione ai principali indicatori (inquinamento, mobilità, sicurezza, ...).

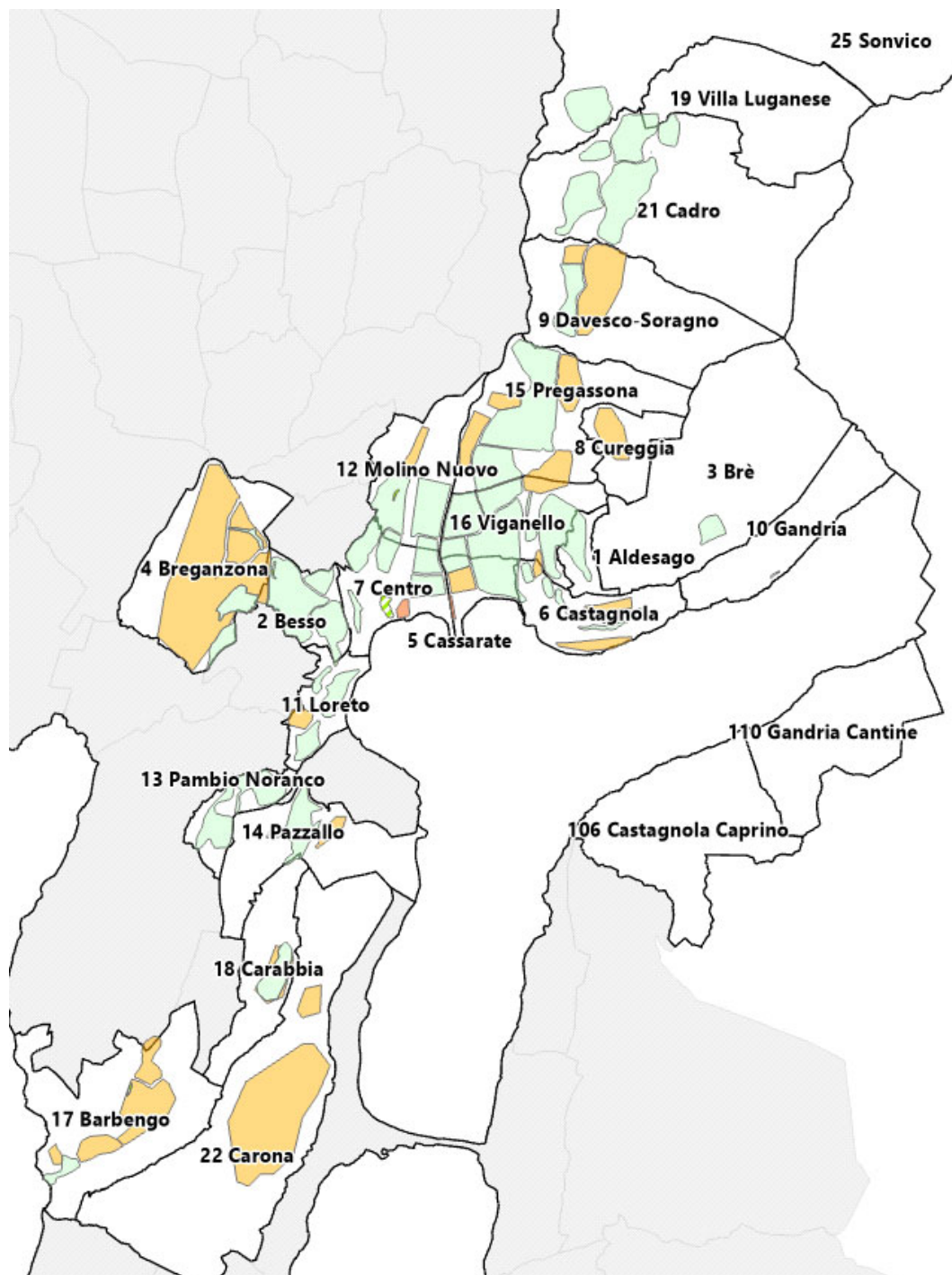
· **Considerazioni circa le possibili ripercussioni sui quartieri o sull'intera località e proposte intese a evitare eventuali conseguenze negative**

Le considerazioni devono illustrare le probabili conseguenze che l'introduzione della zona avrà sulla rete stradale, sulle zone limitrofe ed eventualmente sull'intera località. Se vengono appurate conseguenze negative devono essere formulate concrete proposte operative volte a risolverle.

· **Provvedimenti necessari per raggiungere gli scopi prefissati**

L'elenco consiste in una descrizione delle misure necessarie (senza progettazione delle stesse) affinché l'introduzione della zona consenta di ottenere gli scopi prefissati. Oltre alla "porta d'ingresso" alla zona entrano in considerazione sia misure organizzative e gestionali che misure di assetto o arredo stradale, volte soprattutto a garantire il rispetto del limite di velocità.

La seguente planimetria generale raffigura il territorio cittadino con anche le nuove zone introdotte (in colore arancione).



Nella seguente tabella vengono aggiornate le lunghezze totali introducendo anche i nuovi comparti.

		Z30/20 esistenti	Z30/20 nuove	Z30/20 totali
		km	km	km
1	Aldesago	1.41	0.00	1.41
2	Besso	6.44	0.00	6.44
3	Brè	1.51	0.00	1.51
4	Breganzona	1.98	9.86	11.84
5	Cassarate	3.47	1.07	4.54
6	Castagnola	2.06	1.82	3.88
7	Centro	4.65	0.43	5.07
8	Cureggia	0.00	0.88	0.88
9	Davesco-Soragno	1.67	4.98	6.64
10	Gandria	0.12	0.00	0.12
11	Loreto	2.46	0.71	3.17
12	Molino Nuovo	5.78	0.56	6.33
13	Pambio Noranco	3.65	0.00	3.65
14	Pazzallo	2.39	0.65	3.04
15	Pregassona	7.32	4.25	11.57
16	Viganello	9.88	0.00	9.88
17	Barbengo	0.79	4.43	5.22
18	Carabbia	1.89	0.01	1.90
19	Villa Luganese	0.22	0.00	0.22
21	Cadro	10.73	0.00	10.73
22	Carona	0.00	8.11	8.11
25	Sonvico	2.85	0.00	2.85
	SOMMA	71.25	37.73	108.98

La lunghezza totale delle strade che godranno di moderazione, di cui Lugano è proprietaria, sarà di circa 109 km (55% del totale di 197 km).

4. I provvedimenti base previsti

Per le zone analizzate, sono da prevedere i seguenti provvedimenti di base a sostegno della segnaletica:

- le “porte” di accesso alla zona, da realizzare tramite adeguate modalità di segnaletica e demarcazione a tutte le entrate veicolari della zona, conformemente alle vigenti disposizioni di legge;
- la demarcazione del limite di velocità “30” a distanze regolari e in uscita dagli incroci;
- la demarcazione prevista dalle norme per evidenziare il regime di precedenza da destra agli incroci ritenuti idonei;
- l’applicazione generale del divieto di sosta tramite integrazione nella segnaletica di zona;
- l’adeguamento della segnaletica esistente al nuovo regime di zona (soppressione di segnali superflui o non coerenti).

Nel documento allegato sono rappresentate graficamente tutte le nuove zone che si introducono con questo messaggio municipale.

I segmenti stradali rappresentati in verde (“tratte già conformi”) sono tratti già conformi all’introduzione della moderazione per cui saranno necessari soli interventi di demarcazione e segnaletica.

I segmenti in rosso (“tratte da moderare”) rappresentano le superfici che necessitano di moderazione stradale allo scopo di sensibilizzare i veicoli ad adeguare la propria velocità di percorrenza. Tra le moderazioni adottate si potranno trovare: restringimenti di carreggiata mediante ostacoli fisici (elementi decorativi nelle zone di incontro e paletti nelle altre zone), la creazione di stalli di posteggio (laddove la larghezza del campo stradale lo permetta) oppure mediante la creazione di marciapiedi “passanti” rialzati in corrispondenza di incroci interessati da forte affluenza anche pedonale. Ogni zona è stata analizzata e le soluzioni proposte sono state ottimizzate in ossequio delle peculiarità del comparto in esame.

Di seguito alcuni esempi di interventi di moderazione proposti (elenco non esaustivo):

<p>Creazione di dosso in favore dell'attraversamento pedonale</p>

Tutte le proposte sono state valutate nella fattibilità mediante apposite perizie. Le modifiche necessarie all'introduzione di nuove zone sono state definite affinché fosse possibile preventivarne l'onere necessario per la loro adozione.

Il preventivo di spesa si compone delle seguenti parti d'opera:

- **Opere di segnaletica**
Sono inclusi tutti i costi per la fornitura e la posa della segnaletica e per l'applicazione delle demarcazioni. Sono compresi pure tutti gli oneri procedurali e progettuali.
- **Opere di moderazione**
Le opere di moderazione includono tutte le lavorazioni indispensabili, come pure la fornitura e posa dell'arredo urbano. Anche in questo caso sono incluse le spese procedurali per l'approvazione dei progetti stradali, e le prestazioni progettuali necessarie fino al collaudo dell'opera.

5. L'ottimizzazione degli interventi previsti

Gli interventi necessari all'introduzione delle nuove zone con moderazione della velocità sono molto estesi sul territorio. Nel caso specifico, la lunghezza complessiva di tutti gli interventi è circa 38 km distribuiti su strade comunali. È dunque d'obbligo confrontare i limiti d'opera degli interventi oggetto di questa richiesta di credito con i limiti d'opera di crediti già licenziati o di cui si prevede l'intervento in un futuro a breve-medio termine.

Lo scopo è quello di ottimizzare per ogni intervento gli obiettivi, le soluzioni, le tempistiche realizzative e i costi.

L'analisi ha permesso la creazione di un catalogo di interventi che necessiteranno di essere portati a termine in maniera sinergica già dalla progettazione e fino alla realizzazione.

Il recente messaggio municipale "Piano della Mobilità Scolastica (PMS)" promuove 126 interventi (interventi puntuali ed estesi) sul territorio cittadino finalizzato al miglioramento dei percorsi casa-scuola: in 22 casi gli interventi si intersecano in parte o completamente alle nuove zone con moderazione della velocità, per cui saranno progettati, autorizzati (con procedura di approvazione) ed eseguiti in maniera sinergica. Nonostante le finalità siano differenti, in alcuni casi le soluzioni convergono: si è così provveduto a sottrarre gli importi già approvati con altre richieste di credito dalle cifre preventivate dal presente messaggio municipale per l'adozione delle nuove zone moderate.

L'esempio più chiaro è situato nel quartiere di Molino Nuovo, in via Ronchetto. Il messaggio municipale "Piano della Mobilità Scolastica" annuncia due interventi: alternanza di parcheggi in zona scolastica e un marciapiede passante. Le medesime soluzioni sono state individuate anche per l'introduzione della nuova zona 30, per cui l'ottimizzazione di questi due interventi ha permesso di ridurre l'onere in via Ronchetto contenuto nella presente richiesta di credito.

Tutte le cifre presentate nel documento allegato "*Nuove zone con moderazione della velocità*" sono già comprensive di queste ottimizzazioni.

6. Il preventivo di spesa

Il preventivo di spesa di questa richiesta di credito si compone di quattro voci principali, così suddivise:

- costi per la manutenzione e l'aggiornamento delle zone esistenti;
- sostituzione totem;
- costi per l'introduzione di nuove zone 30;
- credito per le necessità d'intervento immediate non prevedibili

6.1 Costi per la manutenzione e l'aggiornamento delle zone esistenti

La messa a giorno delle zone esistenti comporta principalmente il potenziamento della segnaletica esistente e in alcuni casi un rinnovo della segnaletica orizzontale. La cifra è inclusiva degli oneri procedurali per l'adeguamento formale di quanto già esistente.

	Costo (fr.)
Segnaletica verticale + pubblicazione	35'000.00
Segnaletica orizzontale	10'000.00
Imprevisti (10%)	5'000.00
Totale	50'000.00

6.2 Sostituzione totem

Il preventivo include la fornitura del nuovo totem, la formazione delle fondazioni, il recupero e lo smaltimento della stele esistente.

Numero di totem da sostituire (pezzi)	Costo unitario (fr.)	Totale (fr.)
153	5'880.00	900'000.00

6.3 Costi per l'introduzione di nuove zone 30

Il costo totale per l'introduzione delle nuove zone con moderazione della velocità viene riassunto aggregandolo per quartiere. Gli importi per ogni intervento proposto sono presentati nel documento allegato.

Quartiere	Importo preventivo (fr.)
04 Breganzona	350'000.00
05 Cassarate	90'000.00
06 Castagnola	50'000.00
07 Centro	20'000.00
08 Cureggia	60'000.00
09 Davesco	100'000.00
11 Loreto	20'000.00
12 Molino Nuovo	60'000.00
14 Pazzallo	30'000.00
15 Pregassona	150'000.00
17 Barbengo	270'000.00
18 Carabbia	30'000.00
22 Carona	110'000.00
Totale	1'340'000.00

6.4 Credito per necessità d'intervento non prevedibili

Considerando che la presente richiesta di credito comprende prestazioni sia di progettazione sia di realizzazione, mirate a interventi ben definiti, si ritiene corretto poter disporre di un credito di fr. 410'000.00 per intervenire con tempestività qualora si dovessero palesare situazioni e richieste non prevedibili a oggi.

Questa richiesta nasce da un'equa valutazione per poter fronteggiare le urgenze che potranno presentarsi nei prossimi 4 o 5 anni. Si potrà così reagire con la necessaria tempestività, adattandosi semmai alle necessità avanzate o a seguito di importanti interventi di terzi. In sede di liquidazione si darà un'esauriente informazione sulle opere sostenute con questa parte del credito.

6.5 Tabella ricapitolativa

Aggiornamento zone esistenti	fr. 50'000.00
Sostituzione totem	fr. 900'000.00
Introduzione nuove zone	fr. 1'340'000.00
Necessità d'intervento immediate non prevedibili	fr. 410'000.00
Totale	fr. 2'700'000.00

7. Conclusioni

Le zone con moderazione del traffico rappresentano un passo importante per creare una città più sicura, accessibile e sostenibile per tutti i suoi abitanti. La riduzione della velocità del traffico nei quartieri a vocazione residenziale è una misura sicuramente efficace per migliorare la qualità di vita nelle aree urbane.

La presente richiesta di credito consente di raggiungere questi obiettivi attraverso la manutenzione e l'adeguamento delle zone moderate esistenti e attraverso l'introduzione di nuove zone. La sostituzione dei totem con un modello unificato contribuisce ad ottenere un aspetto coordinato su tutto il territorio cittadino.

Con una pianificazione attenta è inoltre possibile ottimizzare gli interventi assicurando un corretto uso delle risorse cittadine.

Per tutti i motivi esposti in questo rapporto si invita codesto Lodevole Consiglio Comunale a voler

risolvere:

1. È concesso un credito di fr. 2'700'000.- per gli interventi comunali relativi alla manutenzione e all'aggiornamento delle zone 30 esistenti, alla sostituzione dei totem esistenti e all'introduzione di nuove zone con moderazione della velocità a 30 km/h o 20 km/h.
2. Il credito del presente dispositivo decade se non utilizzato per un periodo di 4 anni a decorrere dalla sua approvazione da parte del Consiglio Comunale.
3. Il credito totale di fr. 2'700'000.- del presente dispositivo (indice dei costi: dicembre 2022) sarà adeguato alle giustificate variazioni dell'indice di costo delle costruzioni.
4. La spesa sarà caricata al conto investimenti del Comune, sostanza amministrativa e ammortizzata in conformità di quanto previsto dalla LOC e dal Regolamento sulla gestione finanziaria e sulla contabilità dei comuni.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio

Il Sindaco

Michele Foletti



Segretario comunale

Robert Bregy

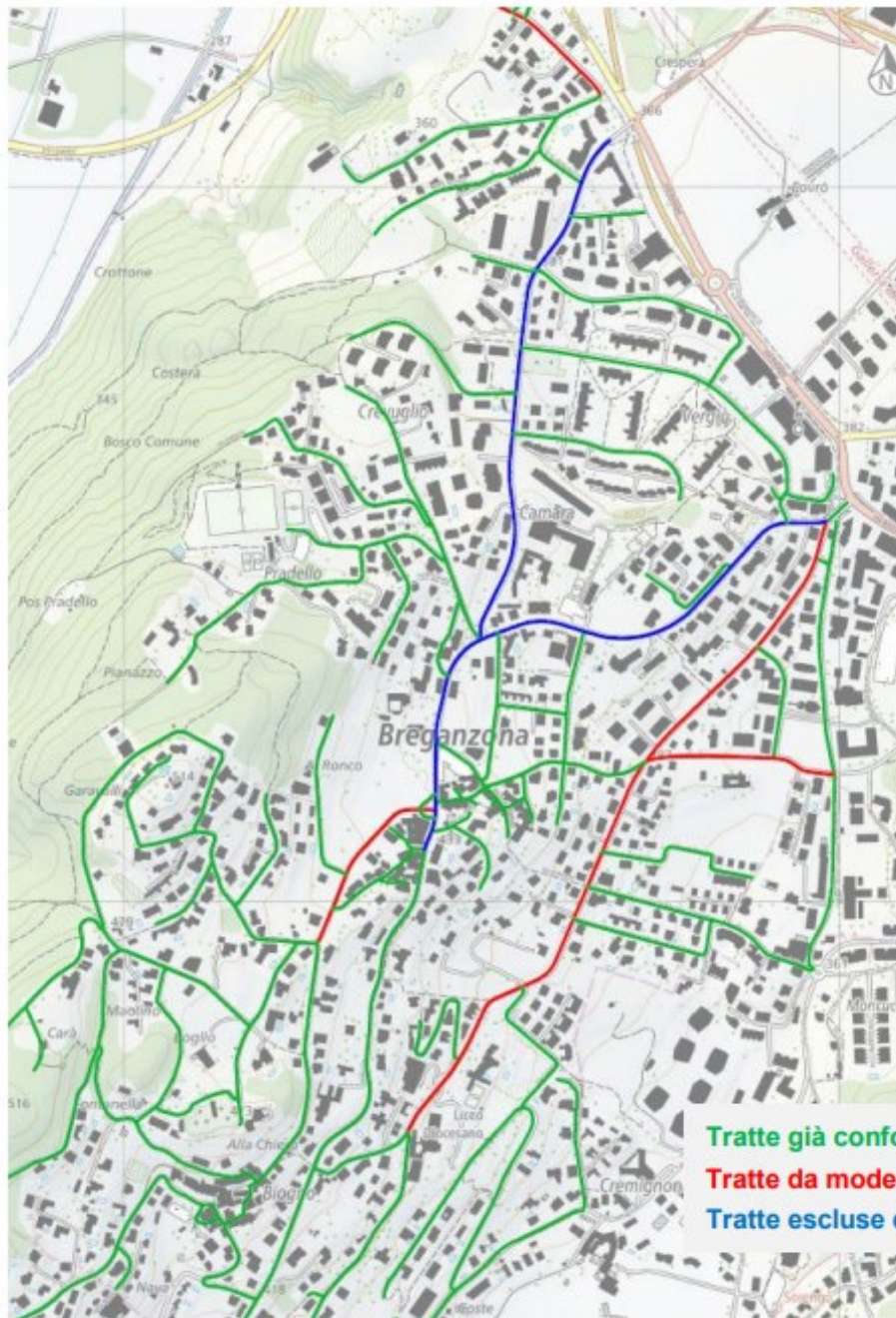
Allegato 1

Nuove zone con moderazione della velocità

Zona 4.1

4 Quartiere di Breganzona

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

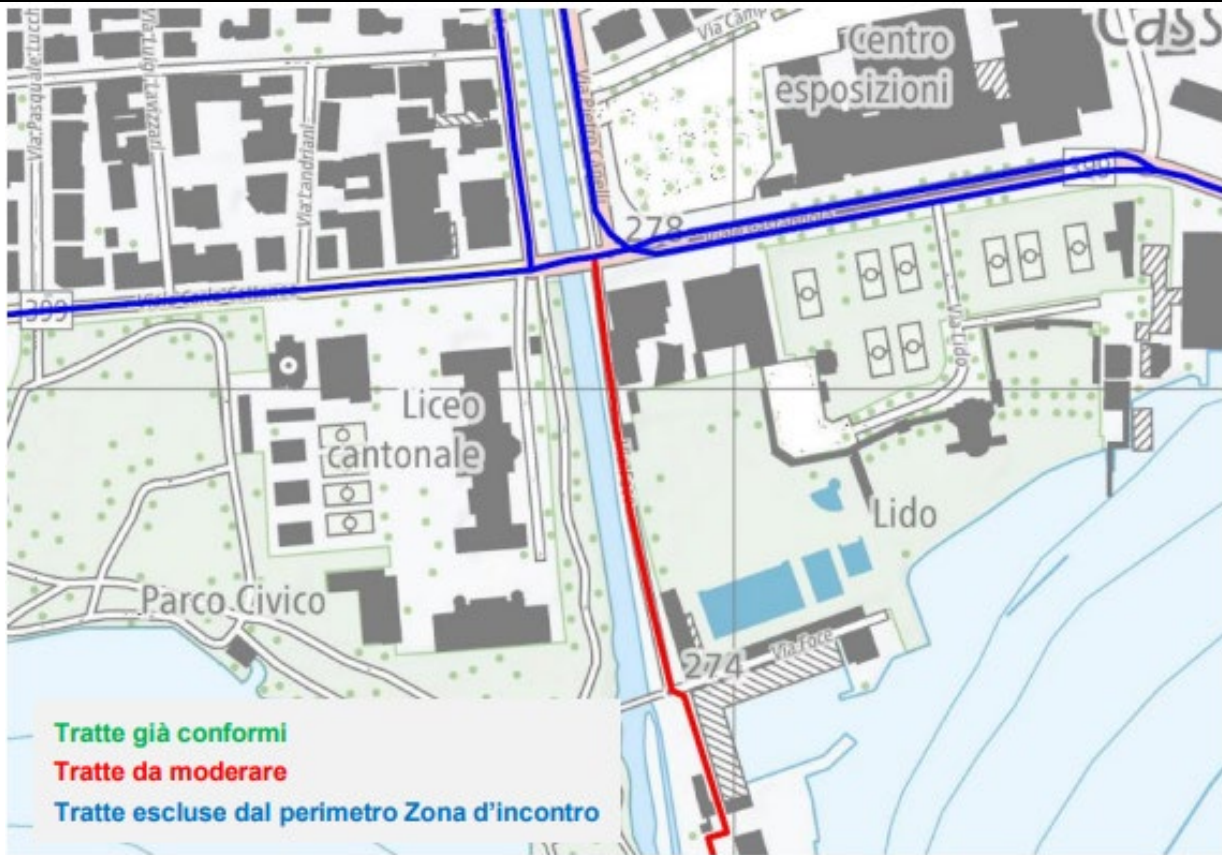
CHF 217'000.00

CHF 133'000.00

CHF 350'000.00

Zona 5.1

5	Quartiere di Cassarate	Via Foce	Zona di incontro 20 km/h
---	------------------------	----------	--------------------------



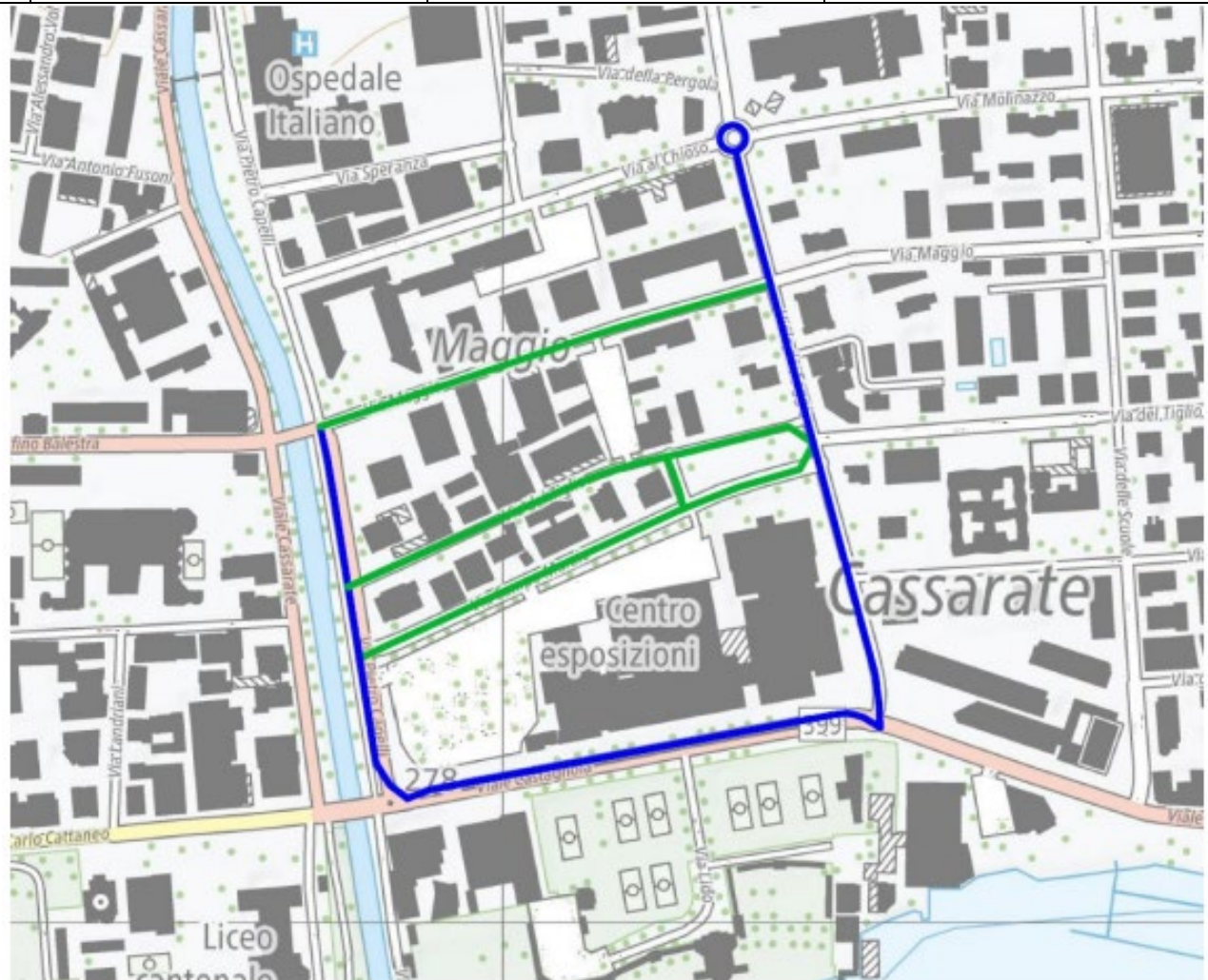
costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 11'000.00	CHF 32'000.00	CHF 43'000.00

Zona 5.2

5 Quartiere di Cassarate

Campo Marzio

Zona 30 km/h



Tratte già conformi

Tratte da moderare

Tratte escluse dal perimetro Zona 30

costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

CHF 47'000.00

CHF 0.00

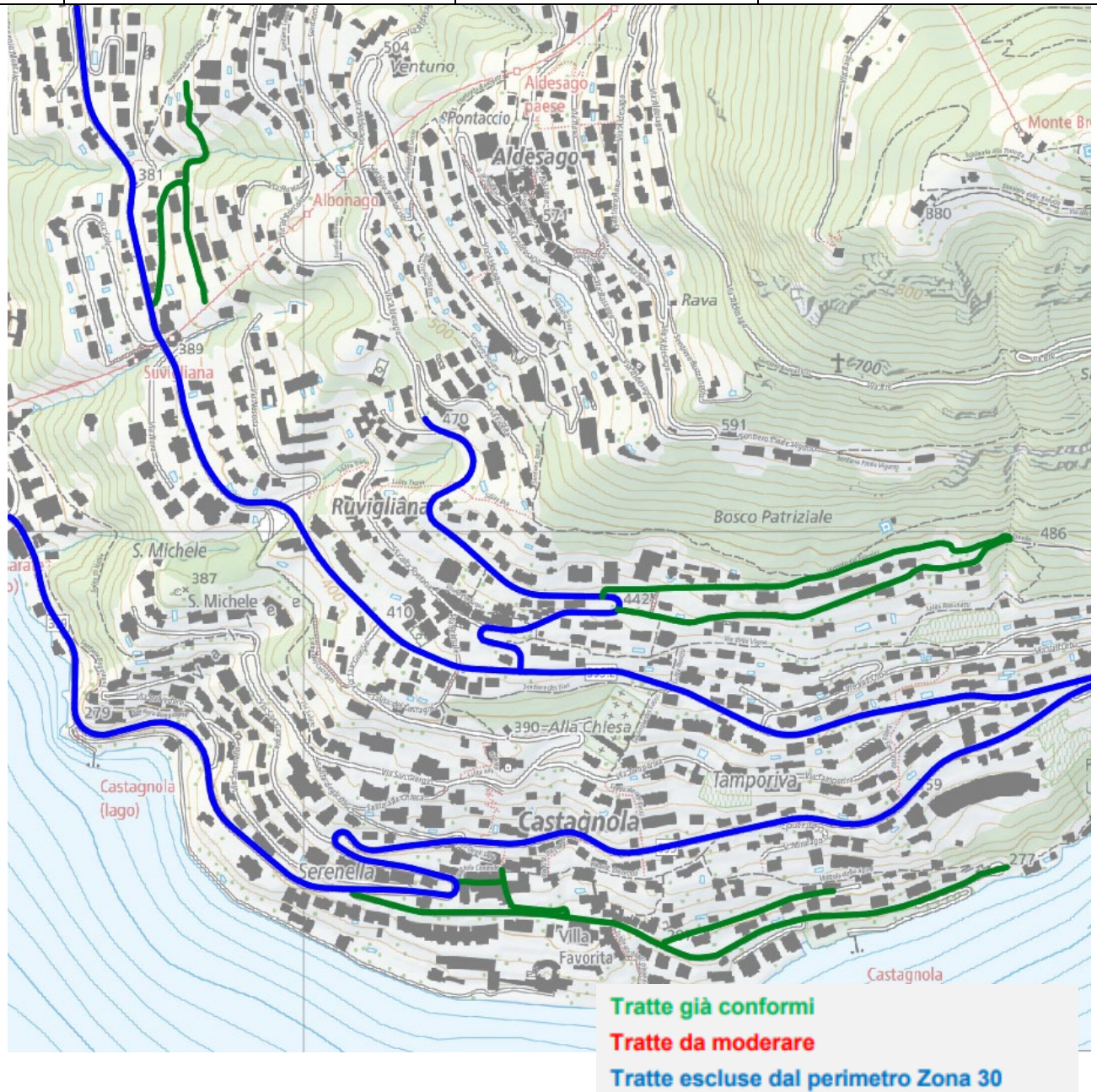
CHF 47'000.00

Zona 6.1 + 6.3 + 6.4

6

Quartiere di Castagnola

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

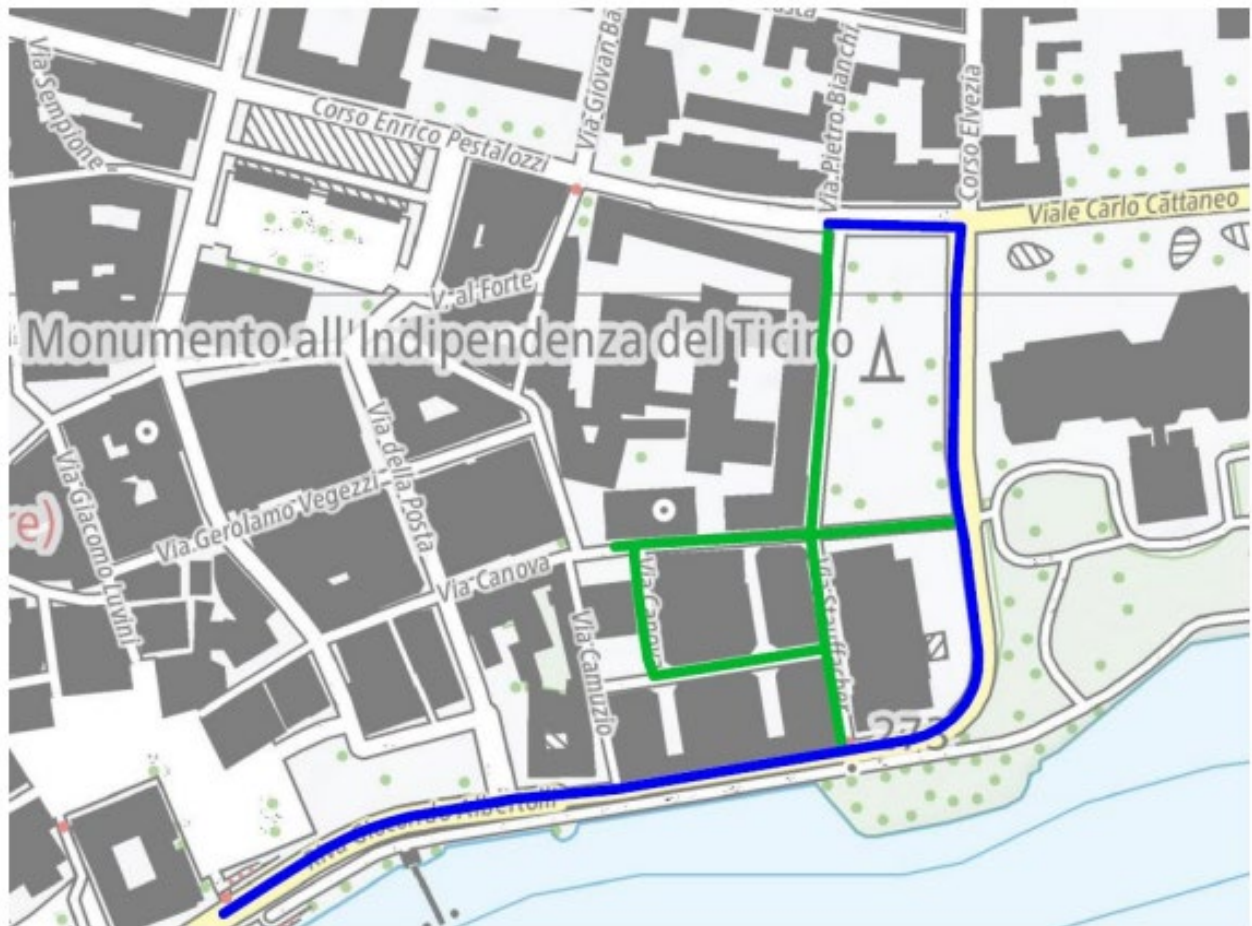
CHF 44'000.00

CHF 6'000.00

CHF 50'000.00

Zona 7.1

7	Quartiere di Lugano Centro	Piazza Indipendenza	Zona d'incontro 20 km/h
---	----------------------------	---------------------	-------------------------



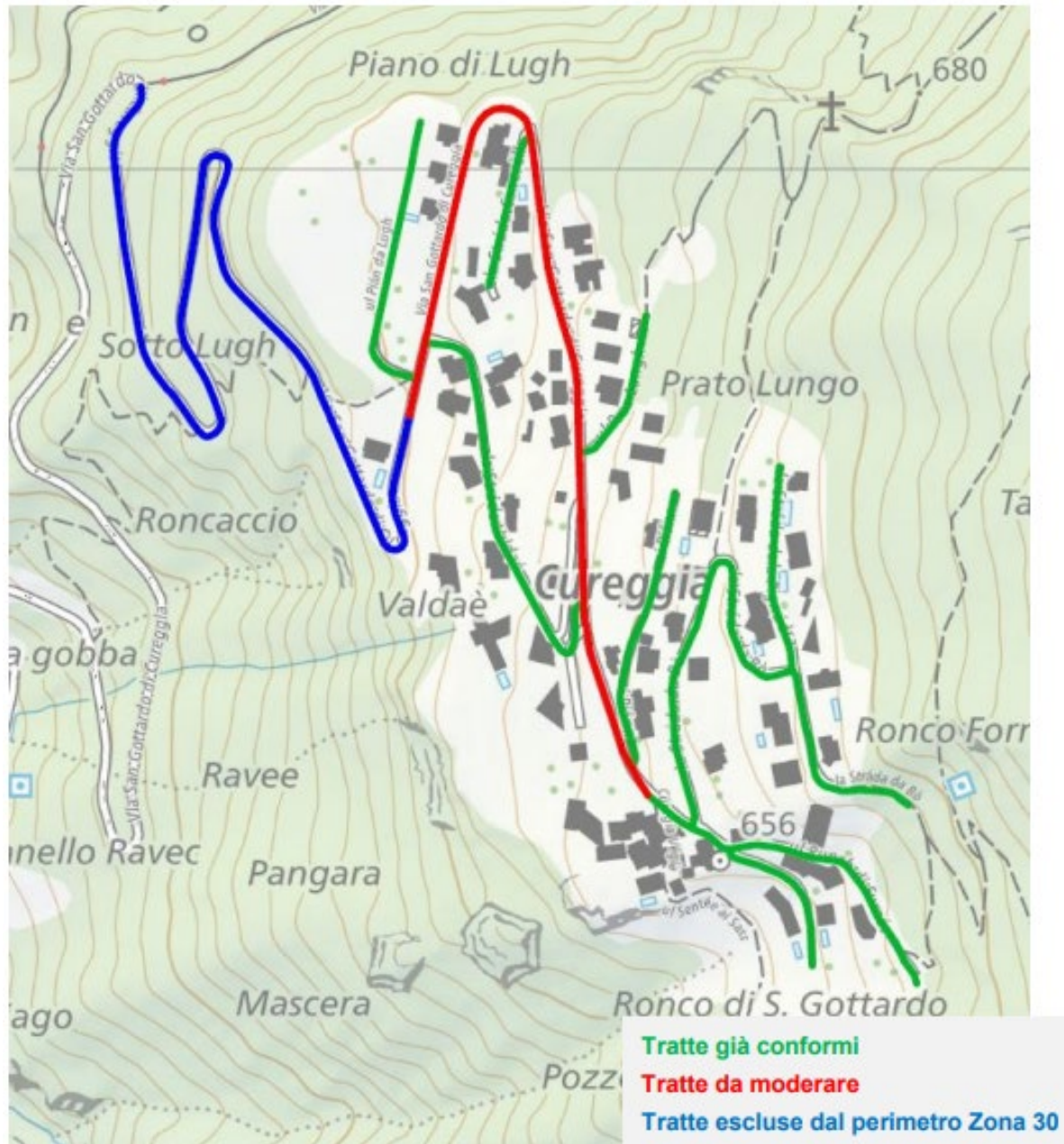
Tratte già conformi
 Tratte da moderare
 Tratte escluse dal perimetro Zona 30

costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 20'000.00	CHF 0.00	CHF 20'000.00

Zona 8.1

8 Quartiere di Cureggia

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

CHF 13'000.00

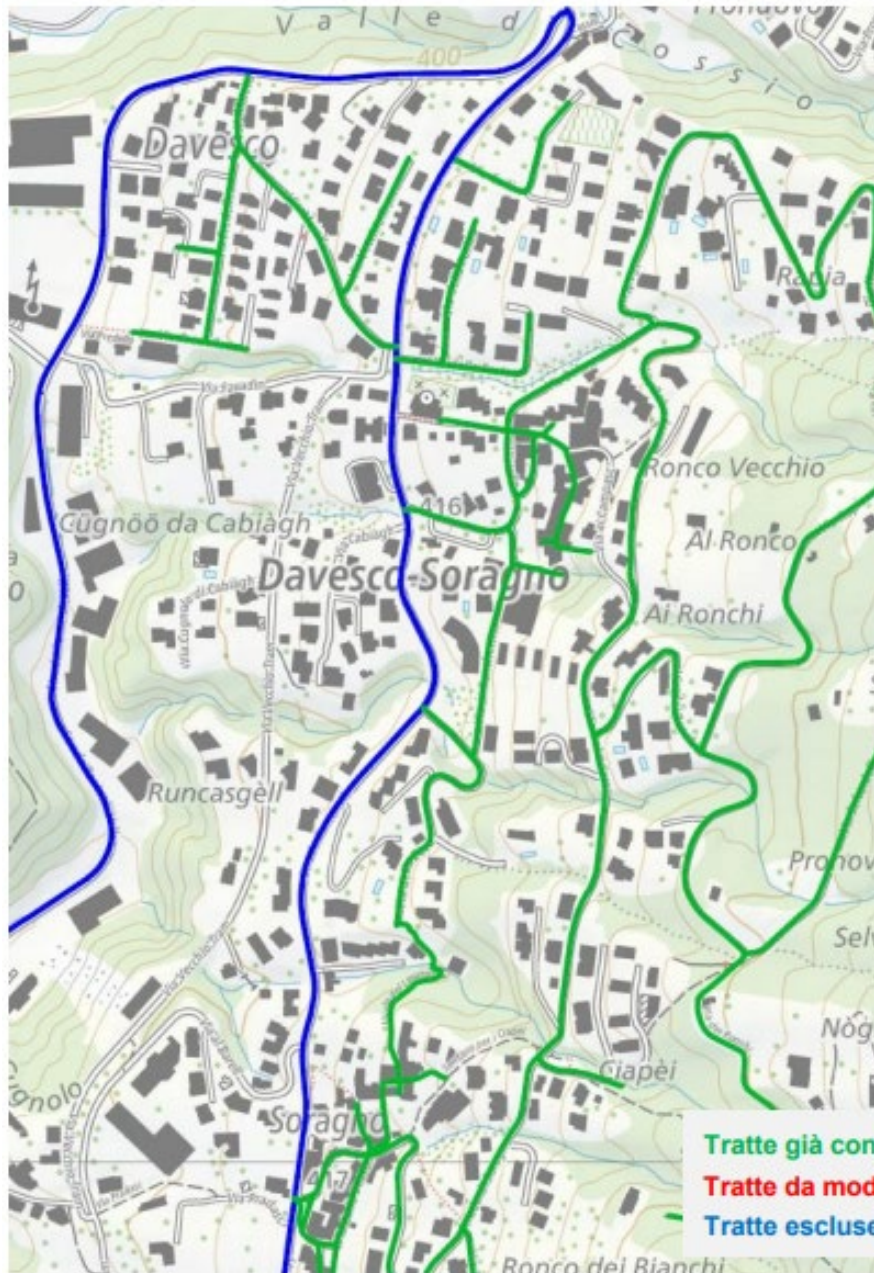
CHF 47'000.00

CHF 60'000.00

Zona 9.1 + 9.2

9 Quartiere di Davesco

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

CHF 100'000.00

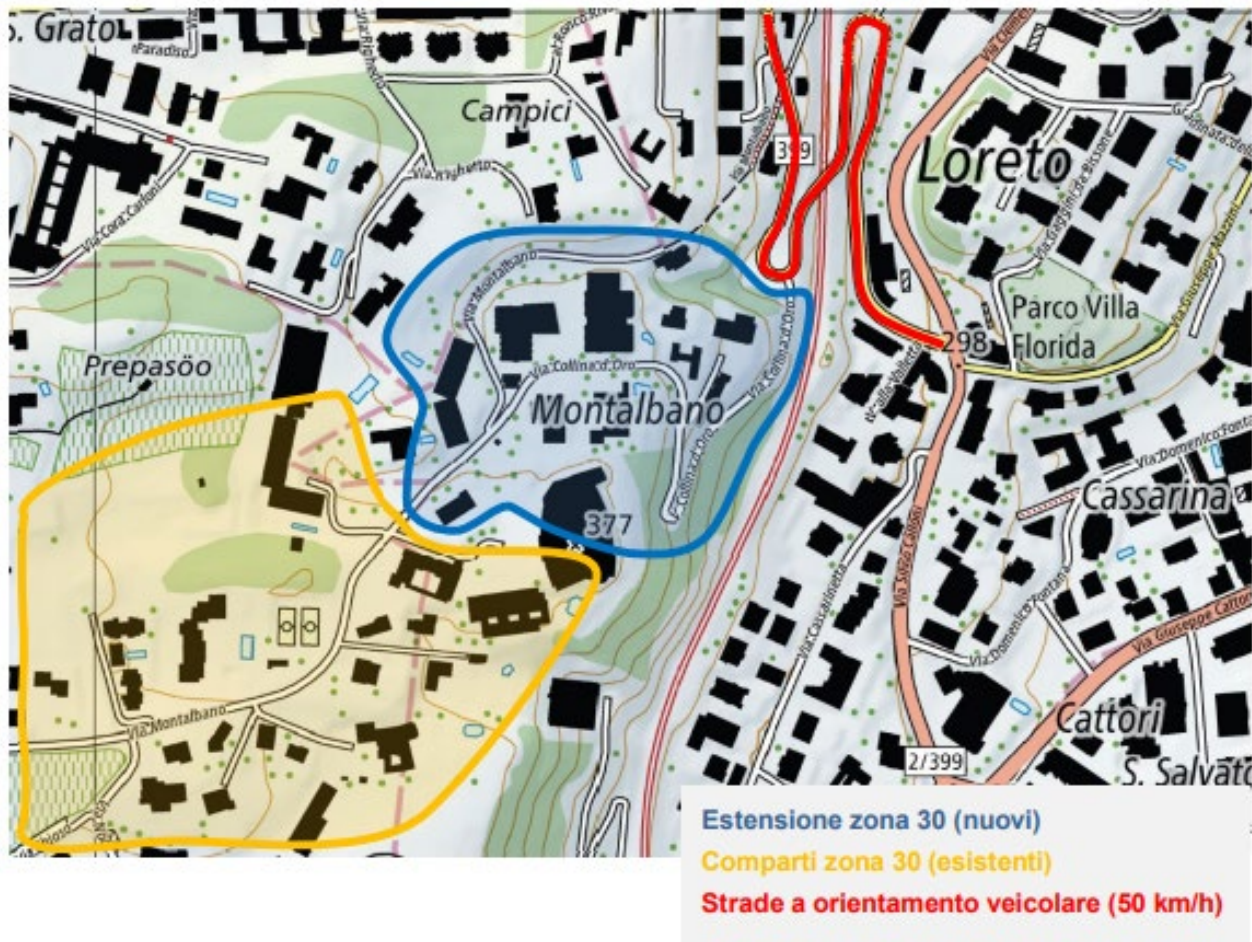
CHF 0.00

CHF 100'000.00

Zona 11.1

11 Quartiere di Loreto

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

CHF 20'000.00

CHF 0.00

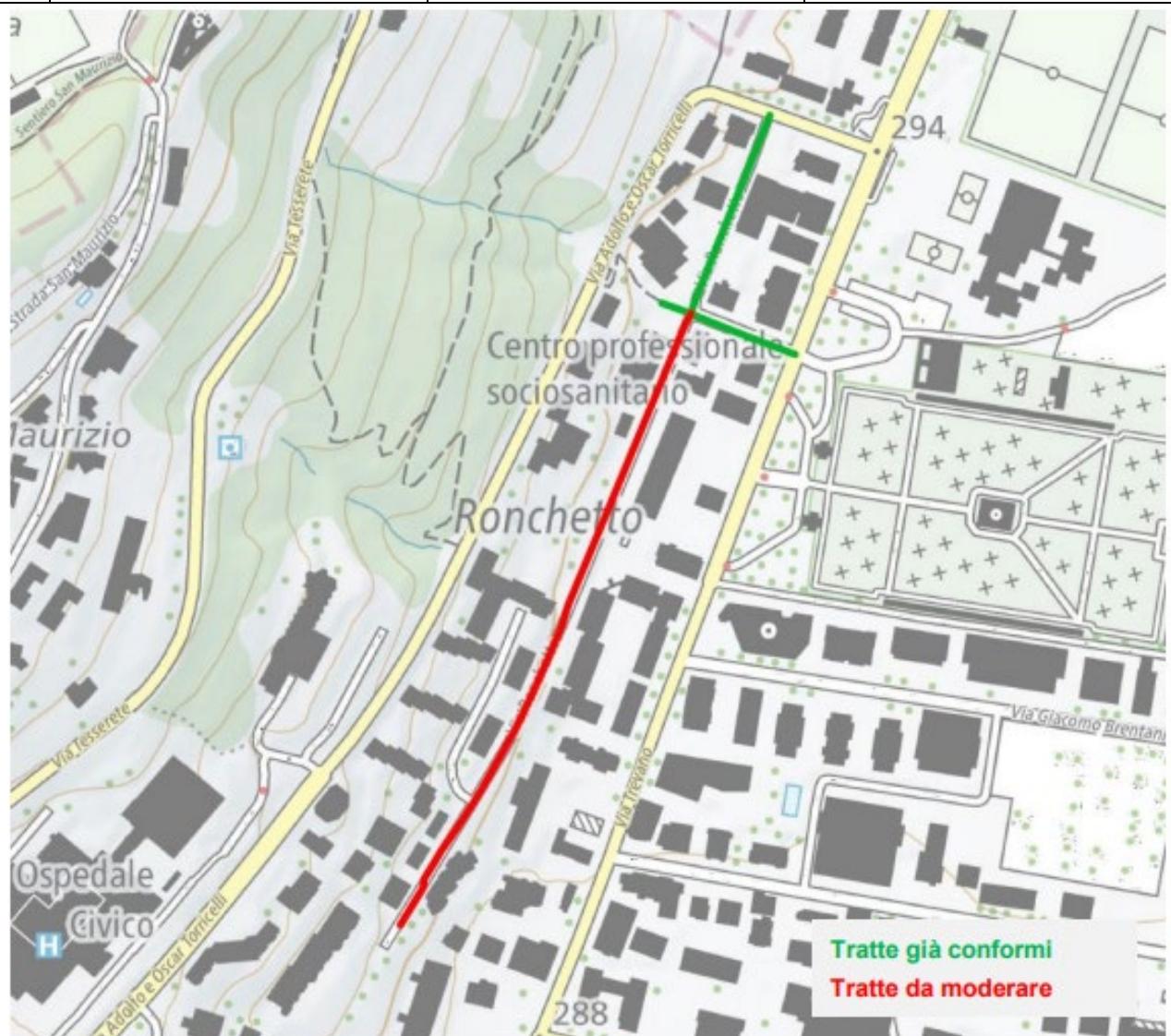
CHF 20'000.00

Zona 12.1

12 Quartiere di Molino Nuovo

Via Ronchetto

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

CHF 20'000.00

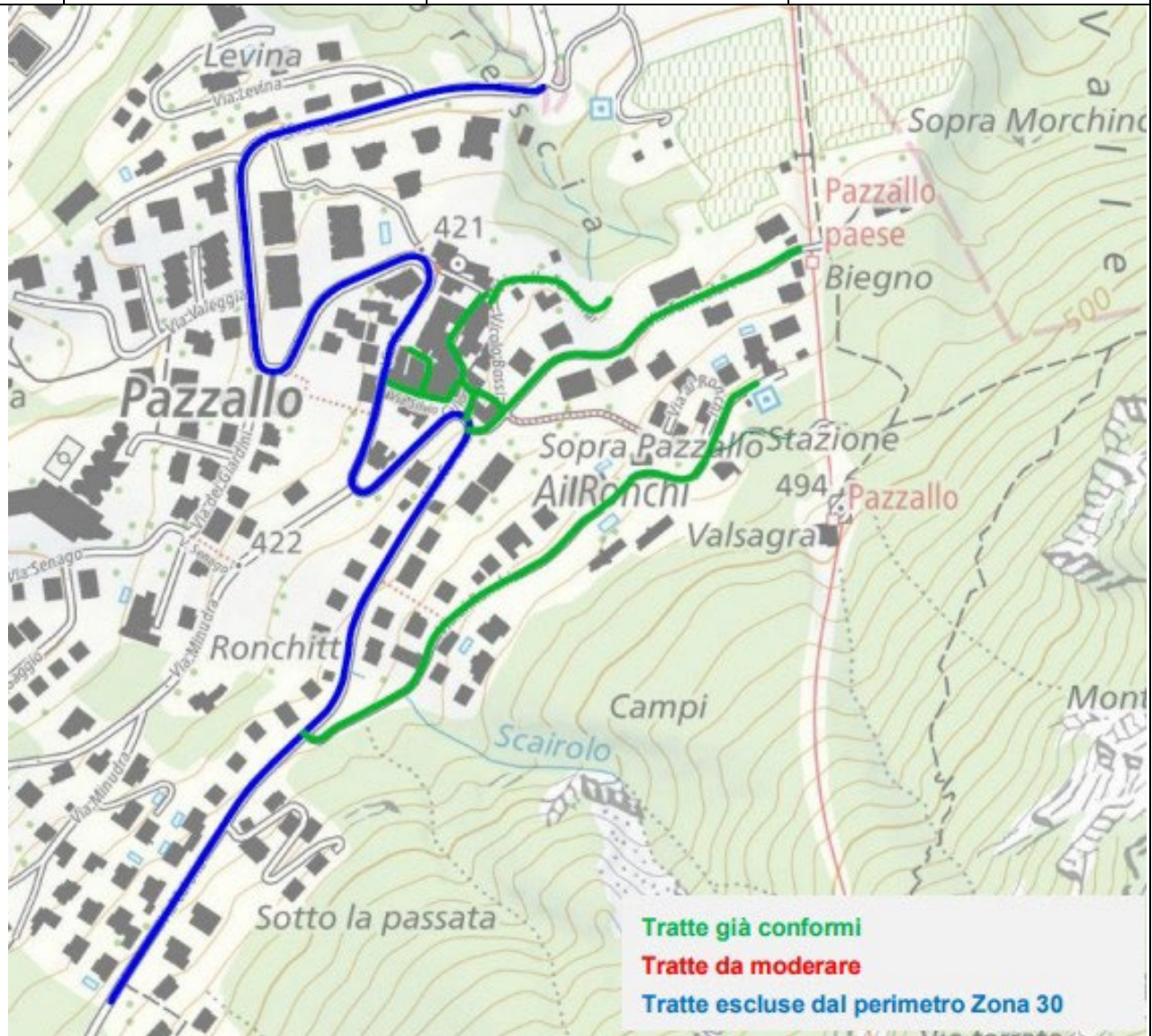
CHF 40'000.00

CHF 60'000.00

Zona 14.1

14 Quartiere di Pazzallo

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

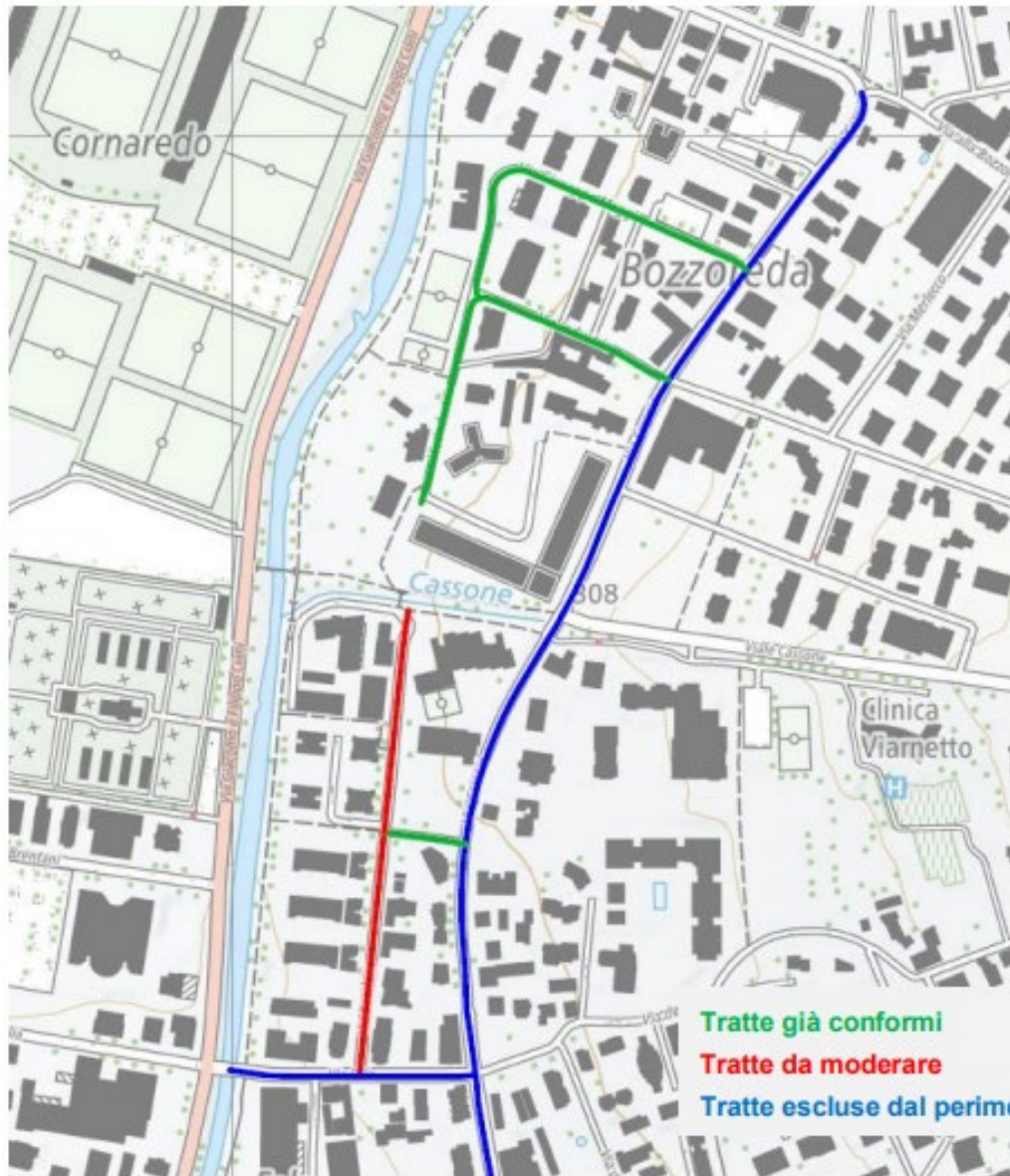
CHF 30'000.00

CHF 0.00

CHF 30'000.00

Zona 15.1

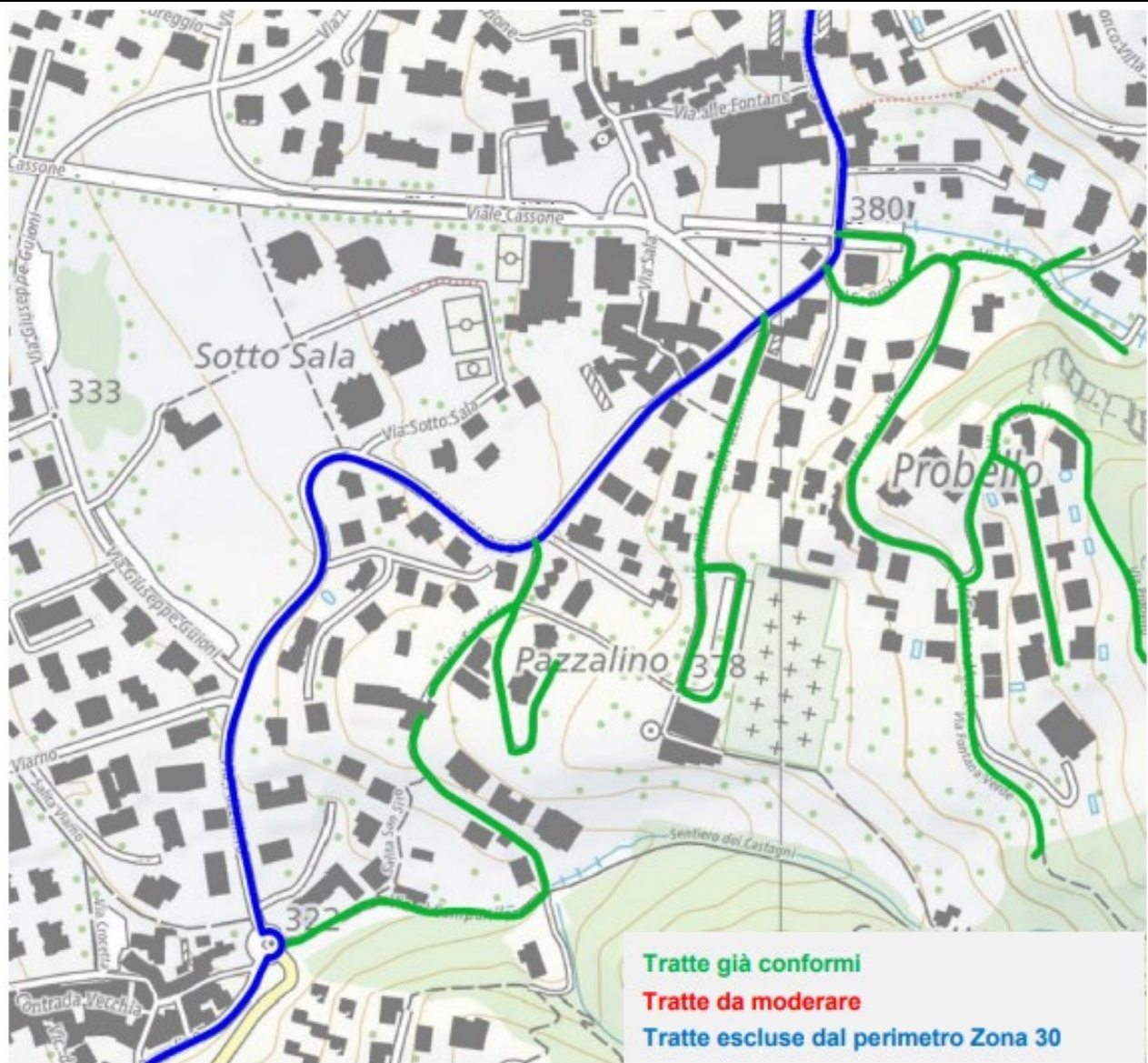
15	Quartiere di Pregassona	Comparto via Industria e Via Boschina	Zona 30 km/h
----	-------------------------	---------------------------------------	--------------



costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 41'000.00	CHF 30'000.00	CHF 71'000.00

Zona 15.2

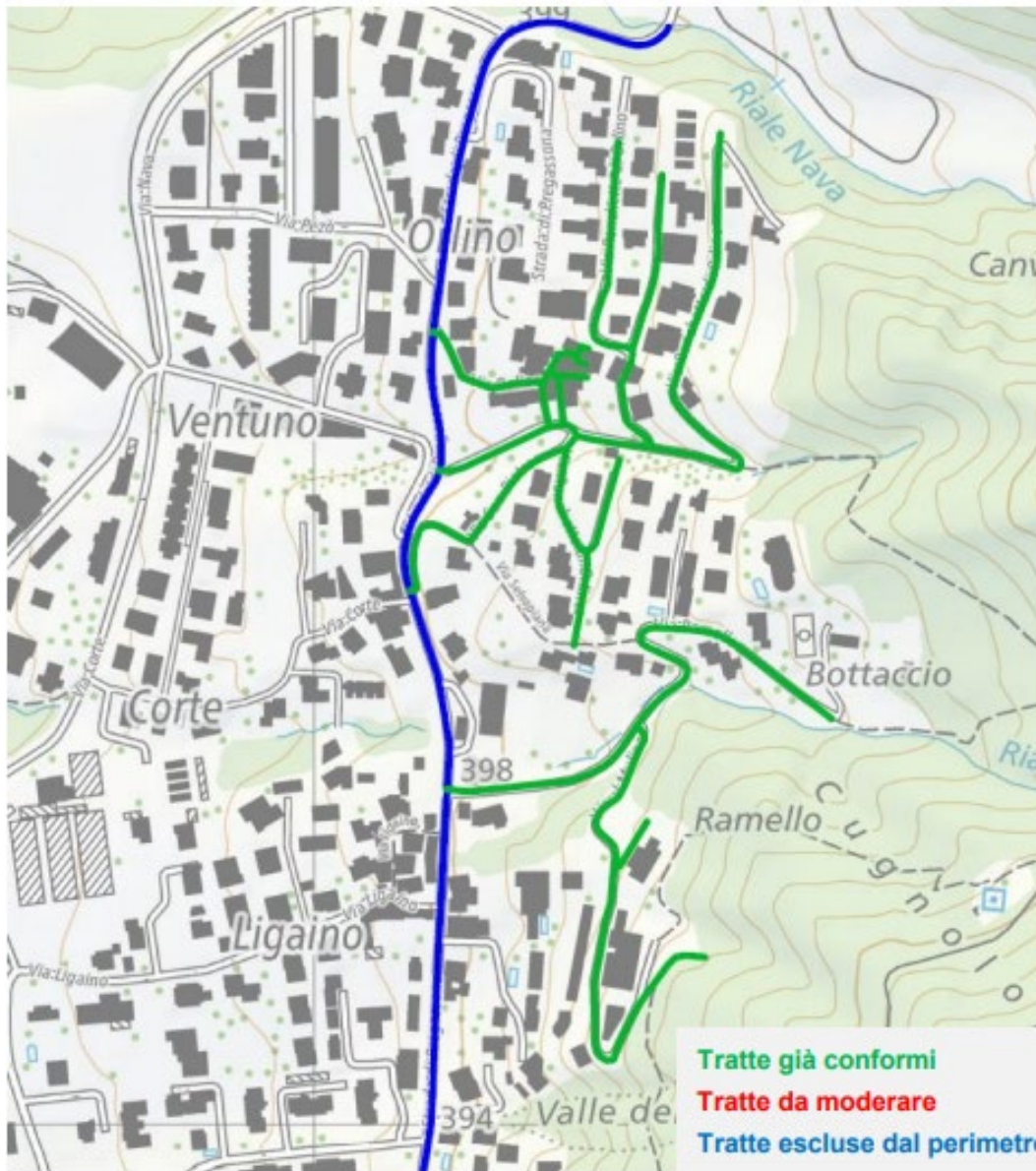
15	Quartiere di Pregassona	Località Pazzalino e Probello	Zona 30 km/h
----	-------------------------	-------------------------------	--------------



costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 44'000.00	CHF 0.00	CHF 44'000.00

Zona 15.3

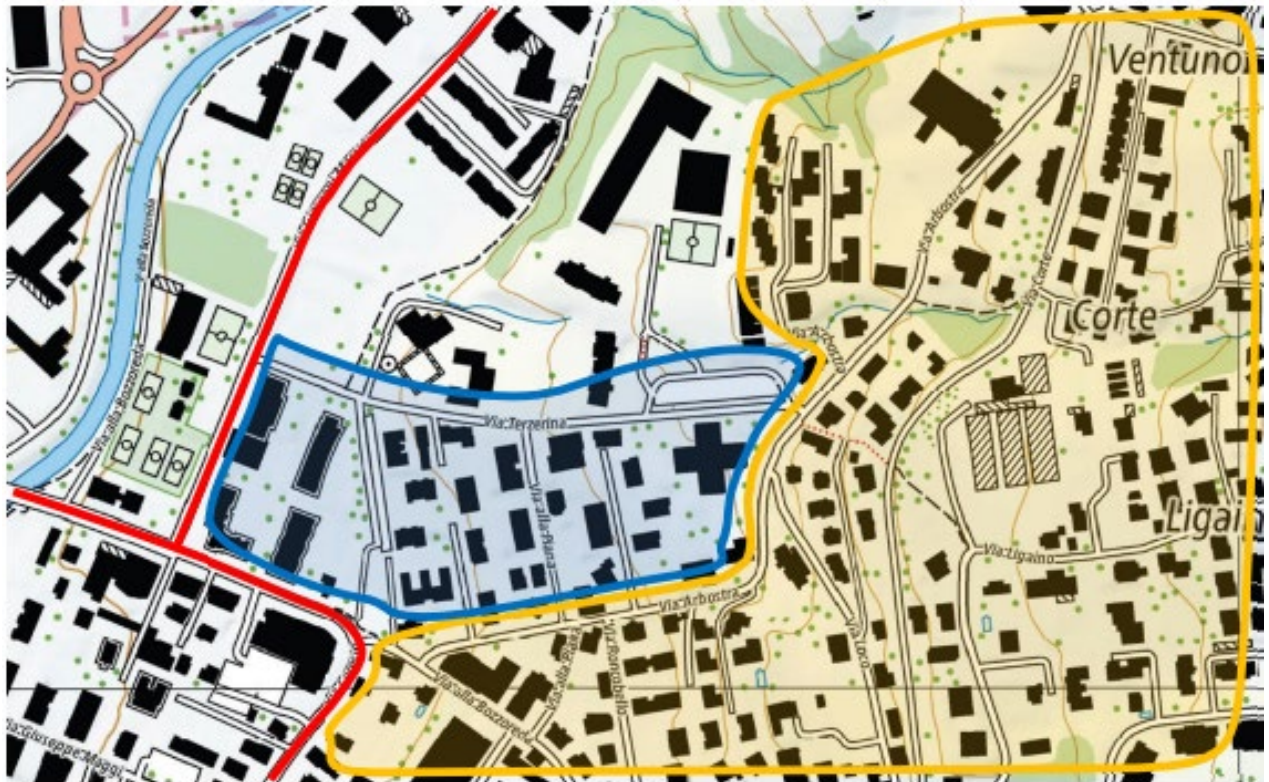
15	Quartiere di Pregassona	Zona Ronchetto d'Orlino	Zona 30 km/h
----	-------------------------	-------------------------	--------------



costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 19'000.00	CHF 0.00	CHF 19'000.00

Zona 15.4

15	Quartiere di Pregassona	Via Terzerina	Zona 30 km/h
----	-------------------------	---------------	--------------



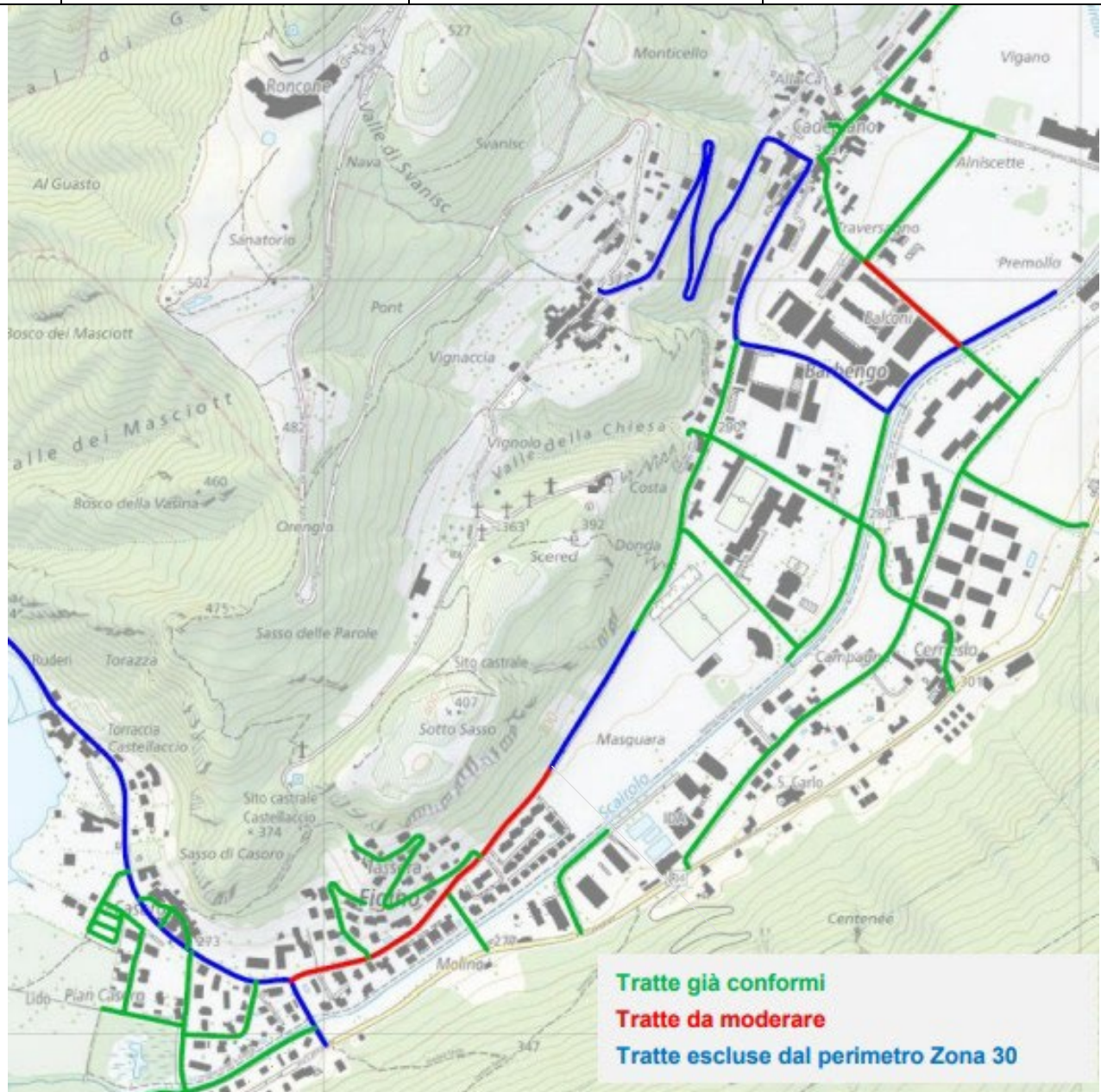
Estensione zona 30 (nuovi)
Comparti zona 30 (esistenti)
Strade a orientamento veicolare (50 km/h)

costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 16'000.00	CHF 0.00	CHF 16'000.00

Zona 17.1 + 17.2 + 17.3 + 17.4

17 Quartiere di Barbengo

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

CHF 128'000.00

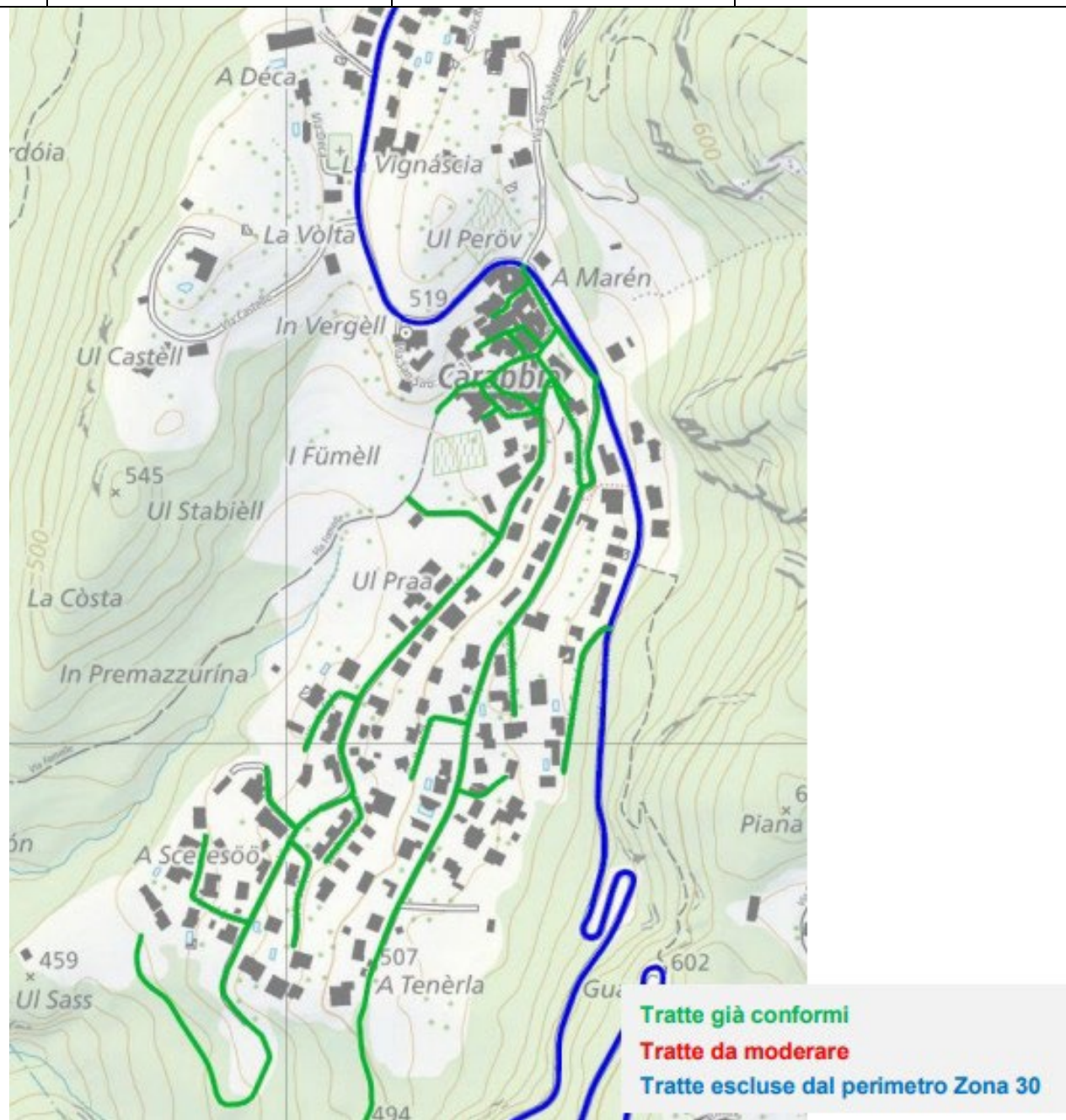
CHF 142'000.00

CHF 270'000.00

Zona 18.1

18 Quartiere di Carabbia

Zona 30 km/h



costo segnaletica

costo moderazione

Costo totale opera

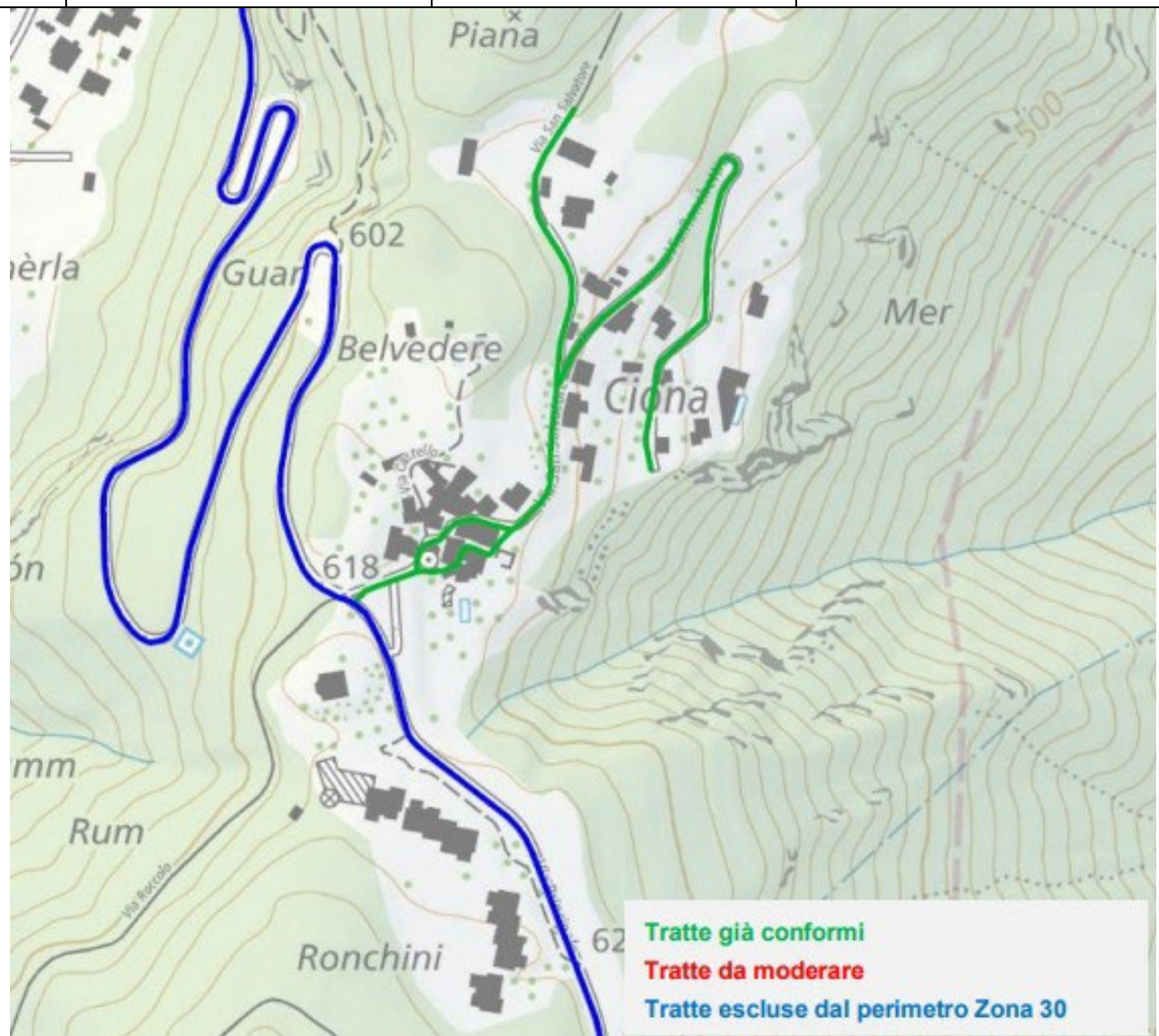
CHF 30'000.00

CHF 0.00

CHF 30'000.00

Zona 22.1

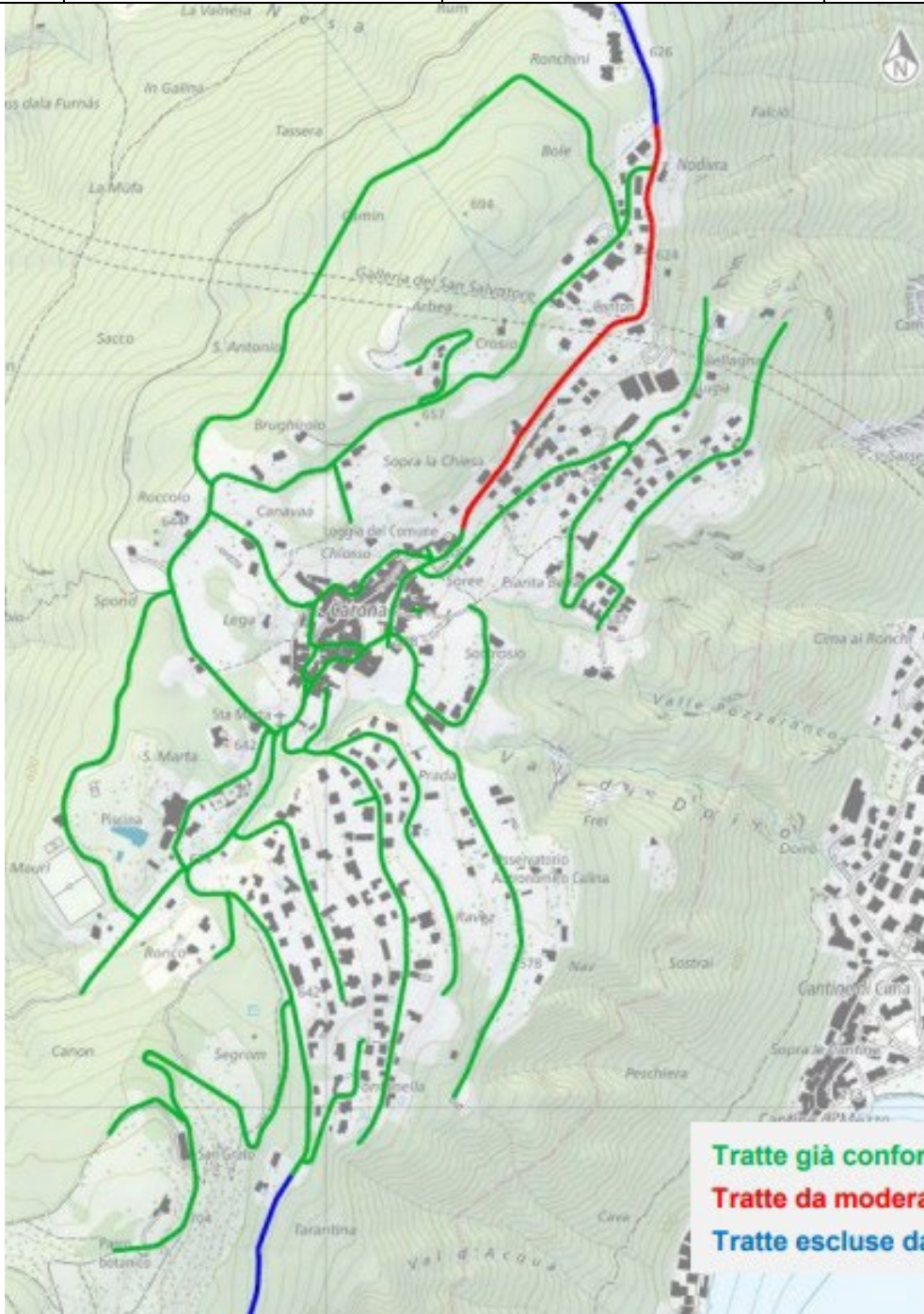
22	Quartiere di Carona	Località Ciona	Zona 30 km/h
----	---------------------	----------------	--------------



costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 12'000.00	CHF 0.00	CHF 12'000.00

Zona 22.2

22	Quartiere di Carona	Nucleo Storico	Zona 30 km/h
----	---------------------	----------------	--------------



Tratte già conformi
Tratte da moderare
Tratte escluse dal perimetro Zona 30

costo segnaletica	costo moderazione	Costo totale opera
CHF 30'000.00	CHF 68'000.00	CHF 98'000.00