



COMUNE DI LOSONE

**Messaggio municipale no. 149 al Consiglio comunale di Losone:
Domanda di credito di Fr. 130'000.-- per l'introduzione della ZONA 30
nei nuclei storici di San Giorgio, San Lorenzo, San Rocco e Arcegno**

Losone, 12 gennaio 2021

Commissioni designate: Commissione opere pubbliche

Gentile signora Presidente,
gentili signore, egregi signori Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio sottopone al Consiglio comunale la domanda di credito di Fr. 130'000.-- per l'introduzione della ZONA 30 nei nuclei storici di San Giorgio, San Lorenzo, San Rocco e Arcegno.

1. INTRODUZIONE

Negli ultimi anni, a seguito dell'esigenza di preservare i quartieri residenziali dalle conseguenze negative del traffico veicolare, numerose località svizzere hanno introdotto il limite di velocità di 30 km/h in alcuni comparti del loro tessuto urbano.

Quest'orientamento scaturisce da una sensibilità sempre maggiore da parte delle Autorità politiche verso la gestione e l'utilizzo dello spazio pubblico e vuole proporre una nuova visione dello stesso, più consona alle caratteristiche insediative ed alle esigenze di sicurezza e di mobilità degli utenti più deboli (in generale e pedoni e i ciclisti).

Nel 2008, il Comune di Losone, parallelamente all'apertura della nuova Scuola dell'infanzia e alla riorganizzazione della viabilità interna, ha introdotto la limitazione a 30 km/h lungo le strade direttamente adiacenti al comparto scolastico e meglio lungo Via Primore e Via Saleggi.

Nel 2014 il Municipio ha poi dato avvio all'elaborazione del Piano di mobilità scolastica (PMS), importante strumento di pianificazione della mobilità scolastica, promosso e sussidiato dai Dipartimenti del territorio, delle istituzioni e della sanità per migliorare la sicurezza e la fruibilità degli spostamenti lungo i percorsi casa-scuola a discapito dell'utilizzo del veicolo motorizzato privato.

Successivamente è stata introdotta la ZONA 30 nei seguenti comparti:

- 2018, su Via ai Grotti, Via Altisio e Via Piazza ad Arcegno,
- 2020, estensione nel comparto Saleggi-Scuole (Via Primore, Via Rivercegno e parte di Via dei Patrizi - cfr. M.M. no. 116 approvato dal Consiglio comunale il 16.12.2019).

Il Municipio di Losone intende ora verificare, sulla base di dati oggettivi, l'opportunità e la necessità di estendere tale misura anche nei nuclei storici del Comune, caratterizzati da un tessuto edificato più denso e da un reticolo di strade e vie a tratti sinuosi e stretti, con l'obiettivo di offrire maggiore sicurezza agli utenti dello spazio pubblico.

Parallelamente all'introduzione delle ZONE 30, si ritiene opportuno uniformizzare il concetto di gestione dei parcheggi pubblici in modo da ottenere una lettura chiara e coerente all'interno dei nuclei di San Lorenzo, San Giorgio, San Rocco e Arcegno.

2. OBIETTIVI DELLO STUDIO

Obiettivo dello studio è quello di allestire un progetto di dettaglio inteso a:

- verificare l'idoneità dell'introduzione di una ZONA 30 nei comparti in esame, con l'obiettivo di confermare l'esistenza dei presupposti tecnici e legali richiesti dalle normative in vigore (perizia tecnica);
- definire le possibili misure fisiche d'intervento e di moderazione del traffico, necessarie per garantire il rispetto della segnaletica di ZONA e la sicurezza generale di tutti gli utenti e la valutazione delle modifiche necessarie per una gestione uniforme dei posteggi (progetto definitivo).

In conformità con le direttive in vigore, lo studio è accompagnato da un monitoraggio del traffico veicolare all'interno dei comparti in esame (rilevamento dei volumi di traffico, delle velocità di circolazione e della loro frequenza), eseguito con il supporto della Polizia comunale.

Unitamente all'introduzione delle ZONE 30, l'incarto integra l'adeguamento del concetto di gestione dei parcheggi pubblici.

3. COSA SI INTENDE PER ZONA 30 E QUANDO PUÒ ESSERE REALIZZATA

Una "ZONA 30" è una zona delimitata del tessuto urbano in cui la velocità di circolazione massima consentita è inferiore al limite generale di 50 km/h (in questo caso 30 km/h).

Lo scopo primo di tale zona è quello di moderare il traffico veicolare, accrescere la sicurezza di tutti gli utenti e migliorare la qualità di vita nei quartieri residenziali. La decisione di pianificare una ZONA 30 deve quindi basarsi innanzitutto su criteri di sicurezza; questa necessità può sorgere da una serie di incidenti della circolazione o dalla volontà di riorganizzare una zona potenzialmente pericolosa, migliorando l'immagine del quartiere e la qualità di vita dei suoi abitanti.

La ZONA 30 non deve tuttavia essere confusa con le "ZONE D'INCONTRO", destinate ad una maggiore protezione degli utenti più deboli e concepite in funzione dei pedoni; in questi casi la velocità di circolazione è limitata a 20 km/h ed i pedoni hanno la precedenza (contrariamente alle ZONE 30).

Una ZONA 30 potrà avere successo unicamente se la configurazione del luogo si presta allo scopo ricercato, già prima della sua realizzazione; ed in particolare:

- a) Il quartiere in esame deve essere chiaramente delimitato e fornire l'immagine di un insediamento omogeneo sia nell'occupazione che nel funzionamento (ad es. quartiere a carattere residenziale, con negozi, uffici ed aziende artigianali).

È ritenuta "delimitata" un'area che, nell'ottica della struttura dell'insediamento abitativo, costituisce un'unità; elementi delimitanti possono essere arterie stradali principali e, secondo la situazione dei luoghi, corsi d'acqua, foreste, zone verdi, estese superfici libere, ...

Conformemente alle disposizioni di legge, di regola non ci sono limiti di estensione della zona; si suggerisce tuttavia che la stessa non abbia una superficie superiore a 0,4 km²; se la zona fosse più estesa, l'utente della strada rischierebbe di non avere più presente la

regolamentazione del traffico segnalata in entrata della zona e quindi quest'ultima perderebbe la sua efficacia.

In nessun caso la misura deve essere estesa all'intera località.

- b)** Le strade del quartiere considerato devono avere un volume di traffico limitato, presentare le stesse caratteristiche ottiche e funzionali e non devono essere attraversate da collettrici di grande traffico o da arterie principali. Entrano in linea di conto le strade dette d'orientamento utilitario, ossia le strade d'accesso ai quartieri e le strade collettrici (in conformità con le nozioni emesse dalle normative VSS).

Alle intersezioni, al fine di garantire un miglior rispetto delle limitazioni di velocità all'interno della zona, si applica di principio la precedenza da destra. Secondo le direttive di segnaletica, eccezioni possono essere accordate unicamente per motivi costruttivi e di forza maggiore (ad es. un segnale STOP potrà essere posato in corrispondenza di uno sbocco dove la visibilità è particolarmente ridotta).

È importante che gli assi principali esistenti, dopo l'introduzione di una ZONA 30, possano assorbire il traffico di transito che in precedenza percorreva le strade del comparto interessato dalla nuova regolamentazione.

Sulla base di quanto sopra, è imperativo che nella zona interessata dalla nuova disposizione di segnaletica siano confermati i presupposti tecnici e legali tramite una perizia tecnica.

L'Ordinanza specifica 741.213.3 del 28 settembre 2001 definisce nel dettaglio le disposizioni valide nelle zone con limite di velocità 30 km/h ed i requisiti tecnici e legali da confermare tramite perizia tecnica, ai sensi dell'art. 32 cpv. 4 della LCStr e dell'art. 108 cpv. 4 OSStr.

In particolare, oltre che dall'esame della configurazione attuale degli insediamenti e della rete viaria, la verifica di fattibilità e di opportunità di una ZONA 30 deve essere accompagnata da una campagna di monitoraggio del traffico, intesa a conoscere il comportamento attuale degli utenti motorizzati lungo la rete viaria interna (rilevamento dei flussi di traffico TGM e delle velocità di percorrenza V_{max} e V_{85} - velocità non superata dall'85% degli utenti).

I dati scaturiti dal monitoraggio (volumi di traffico e velocità di circolazione) dovranno confermare se il comparto in esame soddisfa già oggi i requisiti tecnici per l'introduzione di una ZONA 30, e quindi se è possibile limitarsi alla sola posa di una segnaletica verticale adeguata, oppure se occorre prevedere ulteriori opere costruttive di moderazione del traffico onde garantire l'effettivo rispetto da parte degli utenti della nuova limitazione di velocità.

In particolare, occorre considerare le seguenti opzioni.

Opzione 1: se il V_{85} (ossia la velocità non superata dall'85% degli utenti) è superiore alla soglia dei 35 km/h, la posa della segnaletica ZONA 30 richiede un ulteriore approfondimento per valutare l'eventuale attuazione di misure complementari di moderazione del traffico, intese a garantire l'effettivo rispetto del limite di 30 km/h da parte degli utenti.

Come misure di moderazione del traffico sono da intendersi tutti quegli interventi costruttivi che obbligano il conducente ad adeguare spontaneamente la propria velocità di circolazione al contesto attraversato, ed in particolare:

- la modifica dell'assetto orizzontale della strada, con restringimenti della carreggiata, la posa di isole spartitraffico centrali, la disposizione alternata di aree di parcheggio longitudinali in bordura di carreggiata, ...;

- la modifica dell'assetto verticale della strada con la sopraelevazione locale della carreggiata in corrispondenza delle intersezioni o di sbocchi pedonali importanti;
- la gestione degli incroci con la regola della precedenza da destra;
- la segnalazione delle porte d'entrata del quartiere, la posa di elementi di arredo e di riqualifica dello spazio pubblico.

In questo senso l'intervento non sarà più inteso come semplice misura di polizia, ma apparirà piuttosto come volontà di adeguamento del comportamento del conducente al contesto circostante, nel rispetto degli altri utenti della strada e della qualità di vita del quartiere. La nuova disposizione di segnaletica (limite velocità 30 km/h) risulterà a questo punto comprensibile e "naturale" per tutti gli utenti.

Opzione 2: per contro, se il V85 (ossia la velocità non superata dall'85% degli utenti) è inferiore o uguale alla soglia di 35 km/h (o tale soglia è superata solo di 1-2 km/h), la posa di una segnaletica di ZONA 30 può avvenire senza l'attuazione di misure complementari di moderazione del traffico; con questi parametri si ritiene in effetti che la sola segnaletica di ZONA sia sufficiente per garantire l'effettivo rispetto del limite di 30 km/h da parte degli utenti.

Occorre tuttavia ricordare che solo il monitoraggio e le verifiche del comportamento degli utenti entro il 1° anno dalla messa in esercizio della limitazione di ZONA (come richiesto dalle disposizioni di Legge) potranno confermare se gli obiettivi di progetto sono stati raggiunti o se occorre prevedere ulteriori interventi di moderazione complementari.

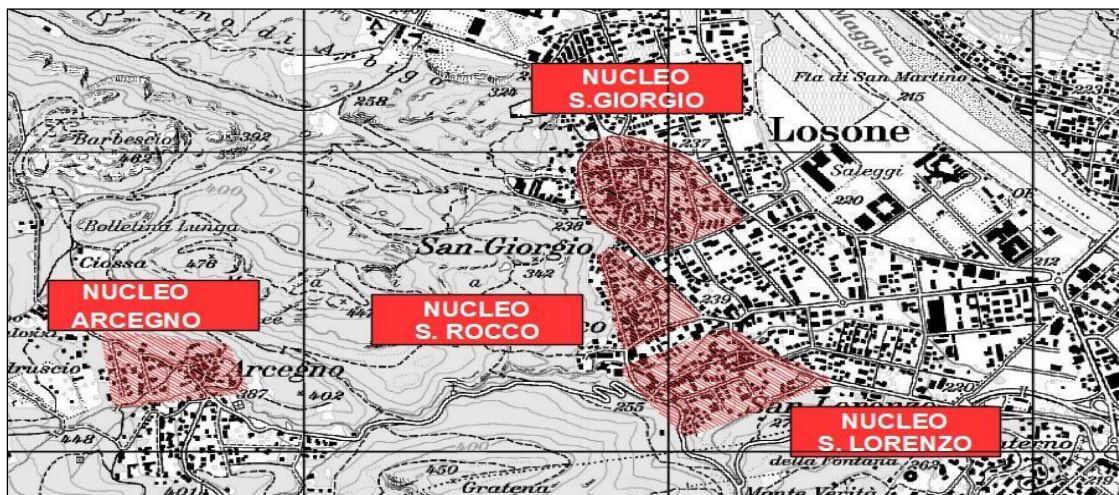
In questo senso, nell'ambito della perizia tecnica la valutazione dei costi relativa alla messa in opera del progetto deve considerare già sin d'ora tutte le prestazioni ed i relativi costi anche per l'allestimento della verifica dopo il 1° anno dall'entrata in vigore della nuova segnaletica.

4. FATTIBILITÀ DI UNA ZONA 30 NEL CASO CONCRETO

4.1 Perimetro di studio

I perimetri di studio considerati per l'introduzione delle ZONE 30 sono quattro e sono perimetrali ai nuclei storici di San Lorenzo, San Giorgio, San Rocco e il nucleo della frazione di Arcegno.

La figura seguente illustra i quattro comparti considerati (zone che sono riportate in dettaglio nel piano 1632_PD-05 dell'incarto).



Perimetri di studio

4.2 Contesto e situazione attuale

Il sopralluogo effettuato nell'intento di conoscere nel dettaglio le caratteristiche ed il funzionamento attuale dei quartieri interessati dalla nuova limitazione di ZONA, ha fornito le indicazioni seguenti.

Comparti San Lorenzo, San Giorgio e San Rocco

Data la similitudine a livello di insediamenti e di contenuti dei tre comparti di cui sopra, l'operatore ha ritenuto opportuno eseguire un'unica analisi che è riportata qui di seguito:

- la struttura e le peculiarità della rete viaria di questi comparti (strade con calibro ridotto, intersezioni con scarsa visibilità, ...) fanno sì che già oggi la maggior parte degli utenti si comportano conformemente ai criteri di sicurezza e vivibilità caratteristici di un comparto residenziale;
- i comparti interessati dall'introduzione delle ZONE 30 comprendono il tessuto urbano edificato formato dal nucleo storico e dalla zona residenziale che si sviluppa attorno ad esso e sono di dimensioni contenute (non superano i 0,1 km²);
- in relazione alle dimensioni dei comparti, questi occupano ciascuno delle superfici di ca. 0.1 km² e sono pertanto conformi alle disposizioni di Legge (di regola inferiore a 0,4 km²);
- i comparti interessati dallo studio risultano **ben delimitati** dal resto del tessuto urbano, grazie alla morfologia del territorio, alle peculiarità del tessuto edificato ed alla presenza degli assi stradali principali e di collegamento ai margini dei differenti comparti (Via Lusciago - Via Mezzana – Via Cesura per il comparto San Giorgio; Via dei Molini - Via S. Materno per il comparto San Lorenzo e Via Municipio per il comparto San Rocco);
- i comparti considerati hanno contenuti in prevalenza residenziali con la presenza di alcuni ristoranti/grotti; ogni nucleo presenta la propria Chiesa dall'omonimo nome e nel comparto San Rocco è presente anche il cimitero;
- per quanto riguarda la rete viaria interna ai perimetri considerati, tutte le strade hanno una funzione secondaria, si tratta di strade pedonali, di servizio e di raccolta che garantiscono l'accesso alle singole proprietà; gli incroci sono gestiti con segnali di "STOP", con la regola del "dare precedenza" o della "precedenza da destra";
- in merito alle strade interne al settore, occorre segnalare che il loro inserimento nel perimetro soggetto a futura limitazione di velocità è auspicabile.

Comparto Arcegno

Il comparto Arcegno si differenzia dagli altri comparti principalmente per la sua posizione geografica, situata nella zona collinare del territorio di Losone e staccato dal resto del tessuto urbano. In questo senso l'operatore ha effettuato un'analisi separata per questo comparto, che è qui riassunta:

- anche per questo comparto si sottolinea che la struttura e le peculiarità della rete viaria (strade con calibro ridotto, intersezioni con scarsa visibilità, ...) fanno sì che già oggi la maggior parte degli utenti dovrebbe comportarsi conformemente ai criteri di sicurezza e vivibilità caratteristici di un comparto residenziale;
- anche il comparto Arcegno comprende il tessuto urbano edificato formato dal nucleo storico e dalla zona residenziale che si sviluppa attorno ad esso e le dimensioni sono contenute (non supera i 0,1 km², ed è pertanto conforme alle disposizioni di Legge, di regola inferiore a 0,4 km²);

- il comparto è ubicato nella zona collinare del territorio di Losone ed è delimitato dal resto del tessuto di Arcegno dal riale Brima. In questo senso anche questo comparto risulta ben delimitato.
- il comparto ha un contenuto in prevalenza residenziale con la presenza di un albergo/ristorante e un grotto. Va segnalata la presenza all'interno del comparto del "Campo Pestalozzi", alloggio per ragazzi, che presenta alcune strutture sportive e dormitori.
- per quanto riguarda la rete viaria interna, tutte le strade hanno una funzione secondaria, si tratta di strade pedonali, di servizio e di raccolta che garantiscono l'accesso alle singole proprietà; gli incroci sono gestiti con segnali di "STOP", con la regola del "dare precedenza" o della "precedenza da destra";
- in merito alle strade interne al settore oggetto di studio, occorre segnalare che il loro inserimento nel perimetro soggetto a futura limitazione di velocità è auspicabile.

5. COERENZA CON IL PIANO REGOLATORE

Le strade interessate dalla futura introduzione della ZONA 30 sono codificate a Piano regolatore come strade pedonali, di servizio o di raccolta. Generalmente, con l'introduzione di una ZONA 30, il Piano regolatore, come nella fattispecie, deve essere rispettato.

6. PROBLEMI DI SICUREZZA, PUNTI CONFLITTUALI

All'interno del nucleo di San Giorgio, più precisamente all'intersezione di Salita degli Orti con Via Vigne Francesconi, è stato censito un incidente con feriti gravi nel marzo 2014 (incidente di tamponamento).

Per il resto, sono stati monitorati unicamente alcuni incidenti con feriti leggeri (un solo incidente nell'attraversare la strada, censito nel comparto San Lorenzo - dati map.geo.admi.ch).

Occorre tuttavia segnalare che la struttura della rete viaria, la sua configurazione (vicoli stretti con condizioni di visibilità talvolta precarie), come pure l'ubicazione dei principali poli di attrazione, potrebbero comunque essere all'origine di potenziali e quotidiane situazioni di pericolo.

In effetti, gli spostamenti pedonali all'interno dei comparti avvengono principalmente sulle strade in quanto le stesse sono oggi generalmente prive di marciapiedi o spazi laterali protetti.

Questa situazione potrebbe pertanto generare momenti conflittuali, in particolare in corrispondenza delle intersezioni e degli sbocchi dei sentieri e camminamenti pedonali, e durante le ore di punta della giornata, di regola considerate quelle dove la presenza contemporanea di veicoli e pedoni è maggiore. La presenza di muri o siepi a filo della strada in corrispondenza degli accessi privati pregiudicano buone condizioni di visibilità. All'interno del nucleo storico situazioni edificatorie ereditate dal passato possono essere alla base di situazioni di pericolo.

In questo senso, l'introduzione della ZONA 30 nei comparti in esame, accompagnata da eventuali interventi puntuali di messa in sicurezza, se ritenuti necessari, deve essere vista come misura intesa a migliorare la sicurezza generale e prevenire eventuali potenziali incidenti, in particolare lungo i percorsi casa-scuola ed i principali collegamenti pedonali.

7. RISULTATO DEL MONITORAGGIO DEL TRAFFICO VEICOLARE

Durante l'ultima settimana del mese di aprile 2020*, l'operatore incaricato ha organizzato una campagna di conteggi e di rilevamenti delle velocità di circolazione lungo la rete viaria interna interessata ai comparti soggetti alla possibile introduzione di una ZONA 30.

**A tale proposito si segnala che nonostante la situazione pandemica in corso durante i rilievi di traffico (causa COVID-19) non ci sono ripercussioni ai fini del presente esercizio. Difatti il dato determinato è il V85 che è inerente alla velocità rilevata. Il numero di passaggi censiti ha garantito un dato del V85 che è considerato attendibile (per ogni postazione sono stati rilevati più di 100 passaggi giornalieri medi)*

I principali risultati sono così riassunti qui di seguito, mentre i risultati del monitoraggio sono riportati dettagliatamente nel documento specifico allegato all'incarto di perizia tecnica (1632_SS-02 Rapporto monitoraggio del traffico).

SAN LORENZO	R1 – Caraa Servetta	TGM	V85	Vmax [km/h]
	Dir. salita	48	30	52
	Dir. discesa	52	31	53
	R2 – Via Balzago	TGM	V85	Vmax [km/h]
	Dir. discesa	182	29	40
	Dir. salita	156	29	37

SAN GIORGIO	R3 – Salita Ciani	TGM	V85	Vmax [km/h]
	Dir. discesa	111	32	58
	Dir. salita	178	32	79

SAN ROCCO	R4 – Via Mondine (alto)	TGM	V85	Vmax [km/h]
	Dir. sud	262	32	50
	R5 – Via Mondine (basso)	TGM	V85	Vmax [km/h]
	Dir. nord	181	31	49

ARCEGNO	R6 – Via E. Pestalozzi	TGM	V85	Vmax [km/h]
	Dir. discesa	136	24	41
	Dir. salita	231	26	53

L'analisi dei dati raccolti fornisce le indicazioni e le tendenze seguenti.

7.1 In generale, a livello di carico veicolare

Lungo la rete viaria inclusa o adiacente ai perimetri di studio, i volumi di traffico rilevati sono in genere contenuti e puntualmente non superano i 262 veicoli/giorno (TGM - traffico giornaliero medio nei due sensi di circolazione); si tratta di valori che riflettono le caratteristiche di strade secondarie di quartiere all'interno di nuclei; il numero di veicoli rilevato è proporzionale alla quantità di insediamenti abitativi.

7.2 In generale, a livello di comportamento

- Lungo le strade considerate il V85 medio (ossia la velocità non superata dall'85% degli utenti) si situa tra 24 km/h e 32 km/h e non supera mai il valore soglia fissato per il V85 di 35 km/h (suggerito dalle direttive tecniche in materia come soglia).
- In generale si osserva che le velocità massime registrate superano di poco il limite massimo attualmente in vigore di 50 km/h. Unica eccezione è la postazione R3 ubicata in Salita Ciani (comparto San Giorgio) dove sono registrate delle punte massime fino a 79 km/h; si tratta comunque di casi isolati, la cui origine è da ricercare nella configurazione rettilinea delle strade e nelle relative buone condizioni di visibilità; questi valori, non certo adeguati alle peculiarità del contesto attraversato, dovrebbero ridursi sensibilmente con la nuova limitazione di velocità.

8. PROPOSTA INDIRIZZI OPERATIVI

Considerato che il limite di 35 km/h fissato quale soglia per il valore V85 non è mai superato, non sono necessarie misure fisiche di moderazione.

Pertanto le uniche misure da adottare per la messa in esercizio della ZONA 30 sono opere di segnaletica orizzontale e verticale.

Si segnala che nell'ambito del presente esercizio viene adeguata anche la segnaletica inerente alla gestione degli stalli pubblici. In questo modo si uniformizza la lettura del comparto con l'intento di ridurre il numero di segnali e di facilitare la lettura all'utente.

9 INTERVENTI DI SEGNALETICA PER ZONA 30

Ai sensi dell'Ordinanza 741.213.3 e della norma VSS 640 851, l'introduzione di una limitazione della velocità a 30 km/h richiede la messa in opera di tutta una serie di misure di segnaletica specifiche (verticale ed orizzontale).

9.1 Concetto generale di ZONA 30

All'interno di un abitato è fondamentale che i conducenti siano sempre consapevoli se stanno percorrendo una strada con limite di velocità di 50 km/h o di 30 km/h; in questo senso, l'entrata in una ZONA 30 (passaggio dalla rete viaria a funzione traffico a quella a funzione di servizio) deve essere sottolineato da porte appariscenti.

All'interno della ZONA occorre poi che al conducente venga regolarmente ricordato il limite massimo di circolazione (30 km/h), sia con la ripetizione di pittogrammi specifici, sia con l'attuazione di una serie di misure di accompagnamento, là dove necessario, quali la presenza di restringimenti puntuali e di sopraelevazioni della carreggiata, la gestione delle intersezioni con la regola della precedenza da destra, la rinuncia alla gestione di strade a senso unico di circolazione, la soppressione di tutta la demarcazione relativa agli attraversamenti pedonali,

In generale, si tratta di optare per misure d'intervento "educative", che permettono di adeguare spontaneamente il comportamento dell'automobilista al contesto del quartiere attraversato, rendendo di conseguenza effettivo il rispetto della velocità massima di 30 km/h; in particolare:

- la segnalazione delle porte d'entrata al comparto, in conformità con le nuove disposizioni di segnaletica; l'intervento è accompagnato da un intervento di segnaletica orizzontale;
- la gestione delle intersezioni con la regola della precedenza da destra, e conseguente rimozione dell'attuale segnaletica (STOP, dare precedenza).

9.2 Segnalazione porte d'entrata

In conformità con le direttive tecniche, alle porte in entrata e uscita dalla ZONA il progetto prevede la seguente sistemazione:

- la demarcazione di 2 strisce trasversali a larghezza 50 cm realizzate con materiale plastico a struttura antisdrucchiolevole di colore rosa-porfido; tale intervento, inteso a segnalare l'entrata nel comparto, è accompagnato dalla demarcazione sulla pavimentazione esistente del pittogramma "ZONA 30" realizzato con pittura a spruzzo 1'200 gr/mq, in conformità con le disposizioni VSS 640 851;
- in accompagnamento alla demarcazione trasversale si prevede la posa di un elemento di supporto della segnaletica verticale di con segnale 2.59.1 "ZONA 30" e 2.59.2 "fine ZONA 30" (segnale fronte retro). A dipendenza del calibro stradale e della situazione, tale segnaletica sarà posata su supporto tradizionale (palo) laddove non vi è molto spazio a disposizione; per contro dove lo spazio disponibile è più generoso, è prevista la posa di "totem" inteso quale cubo in calcestruzzo con telaio di supporto per la segnaletica.
- in conformità con le disposizioni VSS 640 851 la posizione del pittogramma ZONA 30 è prevista a una distanza compresa tra 10 e 15 metri dal ciglio della strada trasversale;

9.3 Riproduzione simbolo 30

In conformità con le direttive tecniche, all'interno del perimetro di ZONA occorre che al conducente venga regolarmente ricordato il limite massimo di circolazione (30 km/h), in particolare con la ripetizione di pittogrammi specifici realizzati con pittura a spruzzo (simbolo "30" con dimensioni secondo le direttive VSS 640 851).

Tale intervento è previsto di principio con demarcazione al suolo nella direzione di marcia, dopo ogni intersezione, ad una distanza massima di 15 metri dal ciglio della strada trasversale (vedi schema figura 3 VSS 640 851).

9.4 Precedenza da destra

In conformità con le direttive specifiche della ZONA 30, tutte le intersezioni interne al perimetro interessato dalla restrizione di velocità dovranno essere gestite con la regola della "precedenza da destra", salvo particolari eccezioni dove le condizioni di visibilità sono insufficienti.

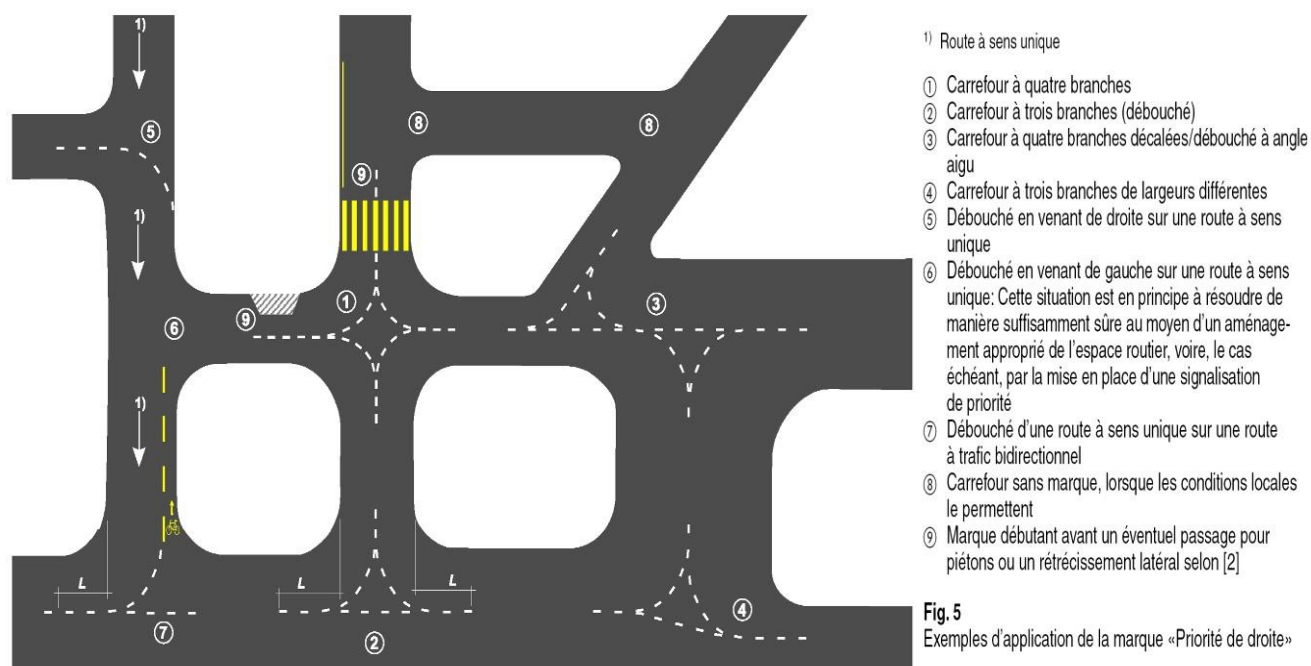
In questo senso occorre prevedere la rimozione di tutta l'attuale segnaletica di STOP o di "dare precedenza" (segnaletica verticale e orizzontale esistente) e la demarcazione della segnaletica orizzontale annunciante la precedenza da destra ai sensi della norma VSS 640 850a e 640 851.

Ai sensi della norma VSS 640 851, la demarcazione di segnaletica orizzontale per regolare agli incroci la precedenza da destra è applicabile lungo le strade secondarie dove non sussistono condizioni di visibilità ottimali e dove altre misure non sono applicabili; di conseguenza in questi casi è necessario evidenziare agli incroci la precedenza da destra con una demarcazione orizzontale specifica (vedi schema figura 5 VSS 640 851); la norma cita pure che in presenza di strade con una larghezza inferiore a 4,50 metri è tuttavia preferibile rinunciare a tale demarcazione orizzontale. In sostanza, tali demarcazioni dovrebbero essere previste là dove è tecnicamente possibile e logico dal punto di vista della gestione della viabilità e della qualità dello spazio pubblico.

Tutta la nuova demarcazione orizzontale sarà essere oggetto di un'ulteriore verifica in fase di progetto esecutivo.

Per la gestione delle intersezioni con precedenza da destra non occorre prevedere la posa di una segnaletica verticale specifica.

ESTRATTO NORMA VSS 640 851 – figura 5



Esempio di intersezione con segnaletica orizzontale annunciante la precedenza da destra

9.5 Attraversamenti pedonali

All'interno del perimetro della ZONA 30, in conformità con le direttive specifiche, non è consentito demarcare attraversamenti pedonali ai sensi dell'art. 77 cpv. 1 OSStr (ossia con strisce gialle e con la relativa segnaletica verticale); tali infrastrutture possono essere mantenute solo in casi particolari, ad esempio lungo i percorsi casa-scuola, in prossimità di centri scolastici o strutture ospedaliere, o là dove sussistono problemi acuti di visibilità o sicurezza.

Già oggi all'interno dei perimetri considerati non sono presenti passaggi pedonali demarcati.

9.6 Sistemazione della segnaletica verticale

Già in fase di allestimento del presente progetto, la segnaletica ritenuta superflua, non più conforme alle direttive o poco visibile, è stata sostituita e/o adeguata.

9.7 Compatibilità con progetto futura Casa medicalizzata

Il progetto di ZONA 30 è compatibile con la futura edificazione della casa medicalizzata e con la relativa sistemazione stradale di Via Vigne Francesconi e Via Cesura.

La posizione della porta di entrata su via Vigna Francesconi sarà decisa considerando la nuova edificazione della casa medicalizzata attualmente in fase di progettazione

10. INTERVENTI INERENTI ALLE ZONE BLU

10.1 Concetto generale di gestione dei posteggi

Comparto San Lorenzo

- In questo comparto è già oggi presente una zona BLU;
- L'unico intervento necessario che l'operatore ha individuato è quello di uniformare le porte di entrata dell'attuale zona BLU con il perimetro della futura ZONA 30 in modo da non creare confusione e di regolare allo stesso modo tutto il comparto;

Comparto San Giorgio

- In questo comparto sono presenti posteggi BLU (ma non è definita una zona);
- L'operatore ritiene opportuno definire il comparto quale ZONA BLU in modo da ridurre il numero di segnali e regolare in maniera omogenea tutto il comparto;
- In questo senso, le porte di entrata del comparto saranno demarcate anche con la segnaletica di zona blu (2 righe trasversali alla carreggiata bianche e blu, come indicato dalla norma VSS 640 850a), oltre alle fasce rosa che rendono attenti al passaggio in ZONA 30;

Comparto San Rocco

- In questo comparto sono presenti alcuni posteggi bianchi senza limitazione oraria;
- L'operatore ritiene opportuno inserire una ZONA BLU all'interno del presente comparto;
- In questo senso, le porte di entrata del comparto saranno demarcate anche con la segnaletica di zona blu (2 righe trasversali alla carreggiata bianche e blu, come indicato dalla norma VSS 640 850a), oltre alle fasce rosa che rendono attenti al passaggio in ZONA 30;

La scelta di introdurre una nuova zona blu nel comparto San Rocco, si riallaccia al principio di migliorare la qualità di vita all'interno dei quartieri residenziali, riducendo dove possibile il traffico veicolare di transito, tenendo comunque in considerazione le esigenze dei residenti che non dispongono di sufficienti posteggi privati.

La nuova zona blu del comparto San Rocco è soggetta all'Ordinanza comunale concernente le agevolazioni di parcheggio concesse ai residenti nelle zone blu.

Comparto Arcegno

- Non sono previsti interventi inerenti alla gestione dei posteggi pubblici.

10.2 Entrate ZONA BLU

Come indicato dalla norma VSS 640 850a, l'entrata in una zona BLU va segnalata con 2 righe trasversali alla carreggiata di spessore 25 cm, una linea di colore bianco e una di colore blu.

10.3 Geometria e dimensione posteggi pubblici

In caso di posteggi pubblici che non rispettano i requisiti di geometria secondo la norma VSS 640 291a, si interviene mettendo a norma le dimensioni dello stallo.

Il numero dei posteggi per ogni comparto è indicato sui piani di segnaletica allegati all'incarto.

11. PREVENTIVO DI SPESA +/-10%

I costi necessari per l'introduzione delle ZONE 30/BLU come presentate a progetto, ammontano complessivamente a Fr. 130'000.--, IVA inclusa e sono suddivisi in base alla tabella che segue.

<i>Comparti</i>	SAN LORENZO	SAN GIORGIO	SAN ROCCO	ARCEGNO	GLOBALE
SEGNALETICA VERTICALE	7'500.00	30'850.00	3'300.00	3'450.00	45'100.00
SEGNALETICA ORIZZONTALE	6'690.00	18'540.00	4'995.00	5'730.00	35'955.00
TOTALE PARZIALE 1	14'190.00	49'390.00	8'295.00	9'180.00	81'055.00
IMPREVISTI (10%)	1'419.00	4'939.00	829.50	918.00	8'105.50
ONORARIO FASE ESECUTIVA	3'004.14	10'456.26	1'756.12	1'943.48	17'160.00
ONARARIO PER MONITORAGGIO E VERIFICA DOPO 1 ANNO	1'397.03	4'862.53	816.66	903.79	7'980.00
TOTALE PARZIALE 2	20'010.17	69'647.79	11'697.28	12'945.27	114'300.50
IVA 7,7%	1'540.78	5'362.88	900.69	996.79	8'801.14
ARROTONDAMENTO	3'449.05	-10.67	2'402.03	1'057.95	6'898.36
TOTALE IVA INCLUSA	25'000.00	75'000.00	15'000.00	15'000.00	130'000.00

In merito si aggiunge quanto segue:

- il preventivo dei costi deve essere inteso IVA 7,7%, onorari ed opere impreviste compresi e prevede un margine di +/-10%;
- i costi relativi alla fornitura e posa della segnaletica verticale comprendono pure gli oneri relativi all'esecuzione e trasporto dei TOTEM;
- gli onorari di progetto sono comprensivi delle prestazioni tecniche necessarie per garantire l'esecuzione corretta dell'opera (pubblicazione, progetto esecutivo, appalti e DL);
- sono compresi gli oneri relativi alla verifica del comportamento degli utenti dopo il 1° anno dalla messa in esercizio della ZONA 30 e per l'allestimento del rapporto specifico come richiesto dall'Ordinanza 741.213.3.

12. CONCLUSIONI

Da un punto di vista strutturale e degli insediamenti, i comparti in esame soddisfano tutti i requisiti tecnici e legali richiesti per l'attuazione di una ZONA 30; a livello di impostazione concettuale, tale limitazione è pertanto applicabile a tutto il reticolo di strade considerate dai perimetri di studio di tutte le sezioni; la perizia ne fornisce argomentazioni e giustificazioni.

Questa conclusione è confermata anche da un punto di vista del comportamento attuale degli utenti della strada. È infatti rilevato che il V85 non supera la soglia di 32 km/h, che conferma quindi la scelta di intervenire unicamente con misure di segnaletica, senza avere la necessità di interventi strutturali di moderazione del traffico.

Per ulteriori dettagli tecnici si rimanda al Progetto definitivo 21 agosto 2020 dello Studio d'ingegneri Francesco Allievi SA.

Per quanto precede il Municipio invita il Consiglio comunale a voler deliberare:

- 1. È approvato il progetto definitivo 31.08.2020 per l'introduzione della ZONA 30 nei nuclei storici di San Giorgio, San Lorenzo, San Rocco e Arcegno.**
- 2. È concesso il credito di Fr. 130'000.--.**
- 3. Il credito sarà iscritto nel conto degli investimenti no. 5010.221 "Introduzione ZONA 30 nei nuclei storici S. Giorgio, S. Lorenzo, S. Rocco e Arcegno" del Centro costo 620 Rete stradale comunale.**
- 4. Termine di scadenza del credito: 31.12.2022.**

Con stima.

PER IL MUNICIPIO:

Il Sindaco:

Il Segretario:

(firmato)

C. Bianda

S. Bay