

REGIONE LOMBARDIA



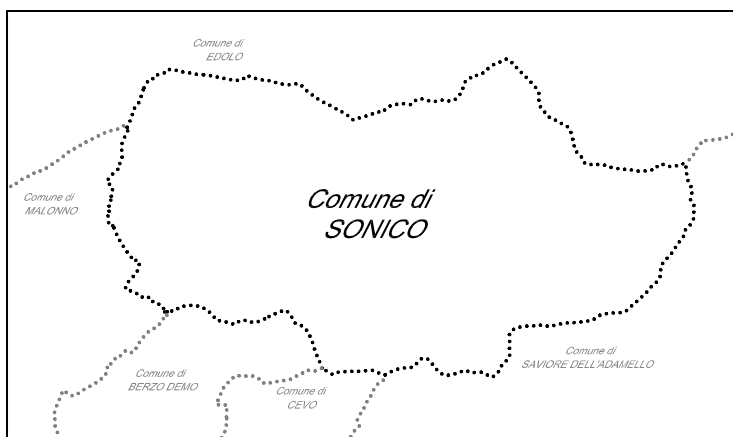
PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNE DI SONICO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della L.R. 11.03.2005, n.12 e s.m.i.

QUADRO D'UNIONE E INQUADRAMENTO COMUNALE



PIANO DELLA MOBILITA'

<h1>PM 3</h1>	<h2>RELAZIONE</h2>	DATA: DICEMBRE 2010	AGGIORNAMENTO: NOVEMBRE 2011
		AGGIORNAMENTO: MAGGIO 2012	AGGIORNAMENTO: APRILE 2013
		SCALA:	

IL SINDACO	IL PROGETTISTA	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
------------	----------------	----------------------------------

PIANI URBANISTICI Progettista: Ing. Luca Campana Collaboratori tecnici: Arch. Maria Borghetti Ing. Cristina Cavaliere Dott.ssa Lucia Mondini	PIANI DI SETTORE Valutazione ambientale strategica: Dott.ssa Paola Antonelli Studio geologico: Dott.ssa Stefania Cabassi
--	--

ADOZIONE C.C. CON DELIBERA	DEPOSITO DEGLI ATTI E PUBBLICAZIONE	CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI	APPROVAZIONE C.C. CON DELIBERA
n. 14	dal 21 Novembre 2012	dal 22 Gennaio 2013	n. 07
data 27 Ottobre 2012	al 21 Gennaio 2013	al 20 Aprile 2013	data 20 Aprile 2013

Studio tecnico ing. Luca Campana - Via dello Stadio, 45 - BRESCIA - tel. 030.2090369 fax 030.2096796

Indice

Premessa

1. Situazione attuale della viabilità all'interno del territorio comunale
2. Il traffico veicolare: interventi in progetto
3. Il traffico non veicolare: piste ciclabili, sentieri e percorsi pedonali
 - 3.1 Piste ciclabili
 - 3.2 Sentieri
 - 3.3 Percorsi pedonali
4. Il quadro delle azioni
 - 4.1 Riqualificazione degli spazi pubblici
 - 4.2 Razionalizzazione della sosta e proposta di nuovi parcheggi nelle zone di alta densità
 - 4.3 Razionalizzazione del sistema viario principale e secondario
5. Verifiche percorrenze e generazione del traffico
6. Raggi d'azione delle scuole presenti nel comune di Sonico

PREMESSA

La struttura del traffico si distingue in tre tipologie principali:

- traffico motorizzato privato;
- traffico leggero costituito da pedoni, ciclisti e ciclomotori;
- traffico generato dai mezzi di trasporto pubblico;

ne derivano, al fine di ottimizzare la progettazione, le seguenti distinzioni di reti:

- rete stradale principale;
- rete per il traffico leggero;
- eventuale rete per trasporto pubblico;

Nel rispetto della suddivisione fatta dalla pianificazione comunale tra rete stradale principale e aree di traffico locale la viabilità viene divisa nelle seguenti classi:

- strade di scorrimento;
- strade locali.

La prima costituisce la rete principale comunale e serve il traffico in attraversamento per il comune, in collegamento con gli altri comuni, di connessione tra i singoli quartieri e/o unità di vicinato.

La seconda serve aree locali, vicinati e case, posti di lavoro, servizi pubblici e negozi.

La rete per il traffico leggero è costituito principalmente da marciapiedi e percorsi ciclabili/motociclabili lungo le strade o separati.

Gli obiettivi politici relativi al traffico sono parte integrante del piano comunale, possono essere di natura generale ed includere temi relativi ai problemi di mobilità, accessibilità, sicurezza e tutela ambientale.

I propositi possono essere anche di natura più specifica tipo:

- riduzione del numero d'incidenti;
- protezione di particolari aree urbane;
- creazione di aree residenziali;
- regolamentazione delle aree a parcheggio;
- restrizioni al traffico;
- requisiti standards per il rispetto dei diversamente abili;

Nel pianificare la rete stradale locale devono essere tenuti in considerazione i seguenti aspetti:

- accessibilità;
- fluidità;
- capacità;
- chiarezza di tracciato;
- ambiente;
- ambiente urbano;
- sicurezza.

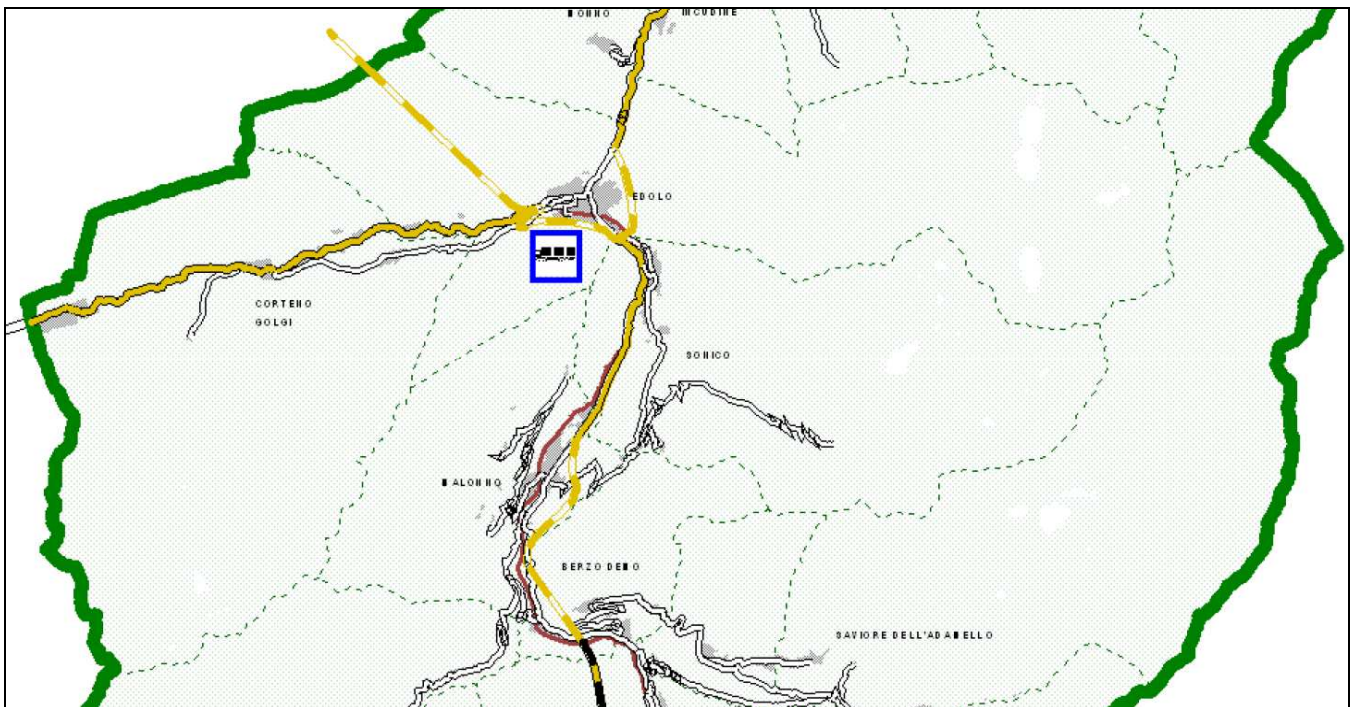
1. SITUAZIONE ATTUALE DELLA VIABILITA' ALL'INTERNO DEL TERRITORIO COMUNALE

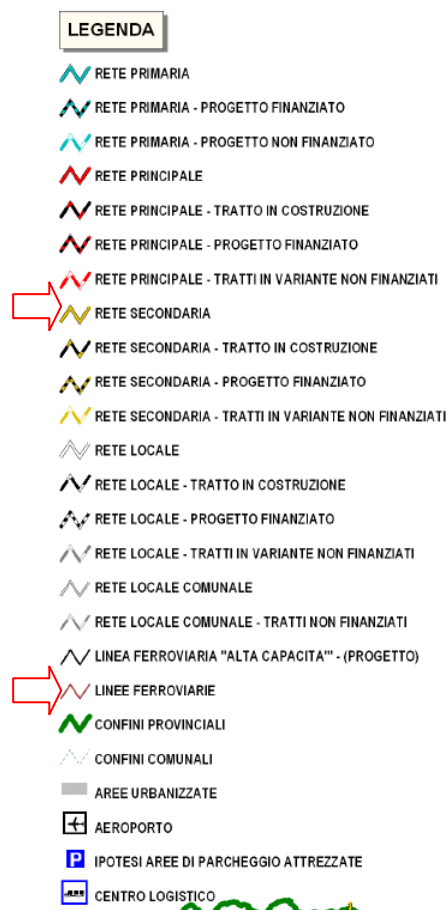
Il comune di Sonico è situato nell'Alta Val Camonica, nei pressi della diramazione tra la via per il Passo del Tonale e la via per il passo dell'Aprica e quasi la totalità del territorio ricade nel Parco dell'Adamello. Il territorio si sviluppa sulla sponda destra del fiume Oglio e si estende per una superficie di circa 69 kmq. E' compreso tra i 522 e i 3.373 metri sul livello del mare, e l'escursione altimetrica complessiva è pari a 2.851 metri, per una popolazione residente al 31 Dicembre 2010 di 1.269 unità. Sonico confina a nord con Edolo, a sud – est con Saviore dell'Adamello, a sud con Cevo e Berzo Demo, ad ovest con Malonno.

I principali collegamenti verso nord e verso sud sono garantiti da due importanti linee di comunicazione, una stradale e una ferroviaria:

1. la strada SS 42 "Strada Statale del Tonale e della Mendola", rete secondaria di collegamento di interesse provinciale/interlocale, che interessa Sonico per tutta la parte del fondovalle in direzione nord-sud. Tale strada è rimasta di competenza dell'ANAS e non è stata trasferita dallo Stato alla Provincia con il D.lvo n°112 del 31 Marzo 1998.
2. la rete ferroviaria storica, Ferrovie Nord linea Brescia – Edolo, anche questa via di comunicazione interessa il territorio comunale di Sonico per tutta la parte del fondovalle, seguendo parallelamente la strada statale.

Di seguito si riporta un estratto della Classificazione funzionale della rete stradale contenuta nel Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana:





A livello locale, si può accedere al centro abitato di Sonico percorrendo strade che si diramano dalla SS 42 (partendo da nord via Edison, viale Stazione e via Mulino, via S. Andrea). All'incrocio con il viale Stazione, l'ingresso nel comune avviene tramite una nuova rotatoria che regola e migliora la sicurezza dei veicoli in entrata ed in uscita sulla ex SS 42, ed una brattella sopraelevata che oltrepassa la ferrovia.

Per accedere alla frazione di Rino, si percorre via Ponte Dassa, strada che si incrocia con la SS 42 prima di raggiungere il centro di Sonico, oppure da il capoluogo percorrendo via Tonolini. La frazione di Rino è divisa in due parti dal Torrente Rabbia, una a nord denominata Rio Blanco ed una a sud con il nucleo antico; è in previsione una nuova strada di collegamento tra le due parti, attualmente unite da un ponte di sezione ridotta. Per raggiungere la frazione di Garda, è necessario risalire da Rino lungo via Panoramica per circa 7 km; da Garda è possibile raggiungere la frazione di Comparte; quest'ultima frazione ricade all'interno di tre comuni (Sonico, Berzo Demo e Malonno) ed è raggiungibile anche percorrendo la SS 42 partendo da Malonno.

Attualmente non sono presenti piste ciclabili, ma è in costruzione un tratto nei pressi del fiume Oglio ed in progetto un lungo tracciato che attraversa il comune sul fondovalle, in concertazione con la Provincia di Brescia

Il P.T.C.P. non evidenzia particolari problematiche e non si rilevano progetti definitivi di carattere sovracomunale.

Vista la vocazione turistica della zona, la strada SS42 presenta notevole traffico soprattutto nei giorni festivi e nei fine settimana, sia verso Nord sia verso sud; il comune di Sonico però ne risente in modo limitato in quanto il centro abitato si sviluppa interamente su un lato e quindi il traffico di attraversamento non crea particolari disagi ai cittadini, come invece succede per altri comuni attraversati da tale strada. È in progetto da anni ormai la variante a scorrimento veloce della Statale, che da Lovere giunge sino a Ceto, il progetto prevede che la variante possa raggiungere Edolo, evitando così per la maggior parte dei veicoli diretti alle

località sciistiche dell'alta valle gli attraversamenti di centri abitati tra i quali Cedegolo è il più problematico. In questo punto, infatti, la sede stradale diviene decisamente stretta e ciò causa non pochi problemi direttamente o indirettamente connessi al traffico congestionato.

Per Sonico quindi si può affermare che, in generale, la viabilità locale gode di buone situazioni dinamiche di traffico, non si evidenziano situazioni di "congestione e/o saturazione" della viabilità con conseguenti code, attese od interruzioni della stessa.

2. TRAFFICO VEICOLARE: INTERVENTI IN PROGETTO

All'interno del territorio sono previsti interventi migliorativi di seguito elencati:

1. nuova viabilità a servizio dei nuovi ambiti di trasformazione con destinazione residenziale, nel capoluogo, nei pressi del centro commerciale esistente;
2. nuovo tratto stradale a servizio delle aree commerciali in previsione;
3. nuovo tracciato stradale di collegamento tra via Edison e via Stazione: questa nuova viabilità avrà due diramazioni su via Valeriana, un collegamento con via Stazione e tramite sottopasso della ferrovia con la strada statale 42. Tale progetto è funzionale ai nuovi ambiti di espansione, permetterà di raggiungere la zona a nord del paese senza percorrere la statale SS42, abolendo l'ultimo passaggio a livello presente nel comune;
4. allargamento della sede stradale esistente nei pressi dell'incrocio tra via Valeriana e via Stazione
5. nuova strada a servizio delle abitazioni nel centro di Sonico: circonvallazione di via Volta a servizio delle abitazioni esistenti;
6. nuova strada di collegamento tra il centro sportivo di Sonico e la nuova area dedicata alle manifestazioni comunali;
7. nuova viabilità diramazione su via Tonolini: si realizzerà un nuovo tratto viario nella frazione di Rino in vista dei nuovi ambiti di espansione a destinazione residenziale;
8. variante alla strada del Rio Blanco: miglioramento della viabilità esistente con la previsione di un nuovo tracciato con maggior visibilità;
9. nuovo ponte a Rino: la frazione di Rino è attraversata dal Torrente Remulo, attualmente le due parti sono unite da un ponte a sezione ridotta; per collegare la parte a nord, chiamata Rio Blanco, e quella a sud è previsto un nuovo collegamento e la dismissione carrabile dell'attuale ponte;
10. variante alla strada per il nucleo antico della località Dane: miglioramento della viabilità esistente con la previsione di un nuovo tracciato che evita il passaggio nel vecchio borgo;
11. nuova viabilità diramazione su via Panoramica: si realizzerà un nuovo tratto viario nella frazione di Rino in vista dei nuovi ambiti di espansione a destinazione residenziale a sud di via Panoramica;
12. nuova viabilità frazione di Garda: di collegamento tra via Baitone e via Milano, necessaria per creare un percorso alternativo, all'unico esistente su via Pian della Regina;
13. nuova viabilità frazione di Garda: viabilità in funzione del nuovo ambito nella frazione di Garda, località Baitella.

Gli interventi sotto elencati sono stati realizzati durante lo studio del nuovo P.G.T.:

- allargamento Ponte Dazza: la strettoia sulla Strada Statale, nel punto in cui si incrocia la linea della ferrovia Brescia – Iseo – Edolo, all'ingresso del comune di Sonico, risultava essere molto pericolosa. I lavori hanno previsto la realizzazione di un nuovo tratto di SS 42, che ha sostituito quello esistente eliminando il ponte

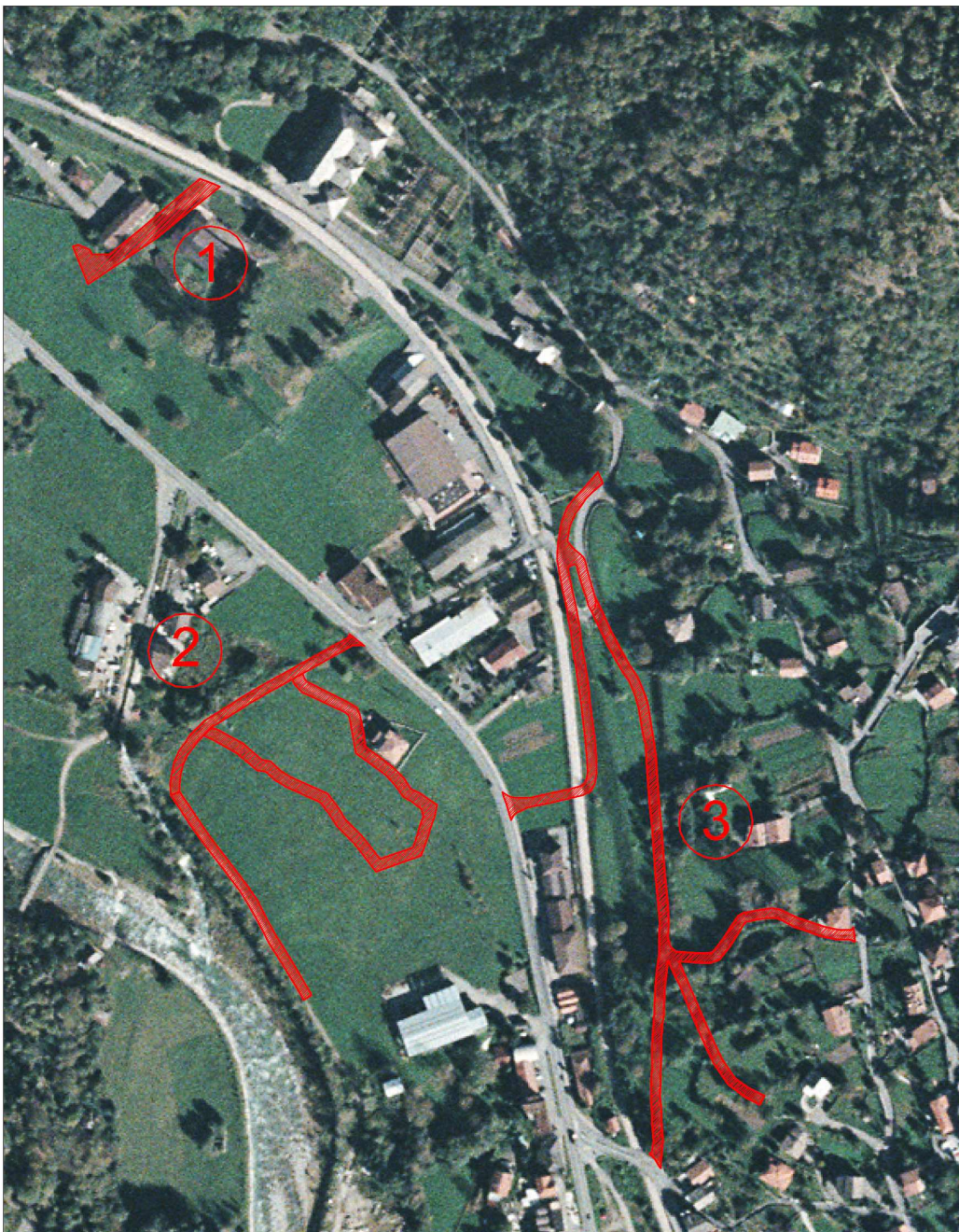
Dazza. La nuova carreggiata è stata tracciata sulla sinistra di quella attuale, con riferimento a chi percorre la SS 42 risalendo da Breno verso Edolo;

- rotonda in ingresso al paese: recentemente realizzato, l'intervento ha previsto la chiusura dell'incrocio tra la SS42 e via S.Andrea (località Crist) e la realizzazione di una rotonda sulla stessa strada statale in corrispondenza del principale ingresso al paese. L'intervento ha permesso di eliminare due passaggi a livello: uno su via S. Andrea che diventerà superfluo data la chiusura dell'incrocio con la SS42, uno sarà sostituito da un sovrappasso stradale e la strada sarà ridisegnata eliminando pericolose curve, in passato teatro di incidenti.

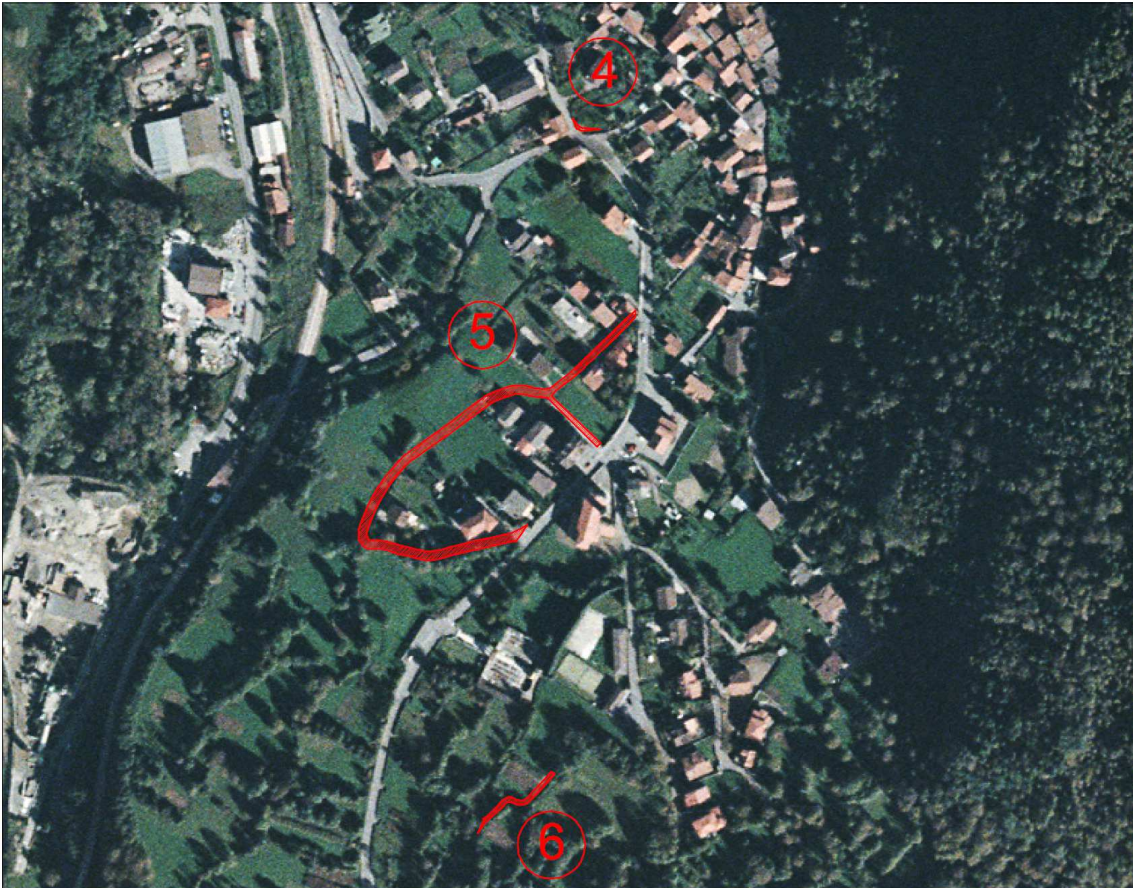
- strada di lottizzazione P.L.2, P.L.3, P.L.4: strada funzionale ai nuovi piani di lottizzazione a nord del territorio comunale di Sonico, in direzione Edolo;

Di seguito si riportano le ortofoto del territorio comunale suddivise per frazioni con indicati i principali progetti viari (i numeri fanno riferimento all'elenco sopra descritto)

- Sonico



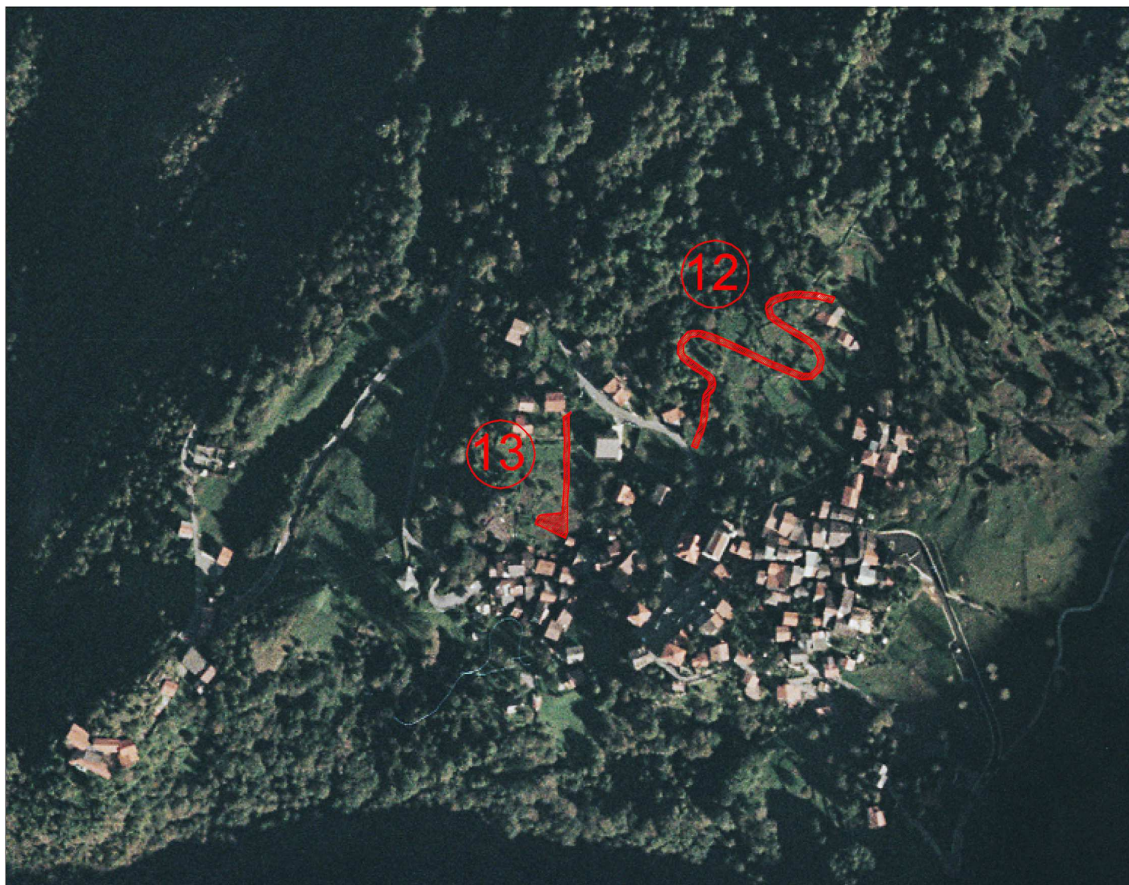
- Sonico



- Rino



- Garda



3. IL TRAFFICO NON VEICOLARE: PISTE CICLABILI, SENTIERI E PERCORSI PEDONALI

3.1 Piste ciclabili

Attualmente nel territorio comunale non sono presenti piste ciclabili, ma è in previsione un nuovo tracciato che attraversa il comune sul fondovalle. I percorsi in Val Camonica sono stati attentamente valutati in un progetto strategico redatto dall'ente Provincia. L'Amministrazione Comunale ha ritenuto opportuno fornire il proprio contributo e ha collaborato per ottenere un tracciato idoneo e sicuro all'interno del proprio territorio.

Il tracciato della pista ciclabile, partendo da Edolo, costeggia la sponda destra del fiume Oglio e scende fino ad arrivare ad un nuovo ambito di trasformazione funzionale all'attività artigianale; prosegue fino al Ponte Dazza, che come detto, sarà ampliato, passando sotto alla ferrovia Brescia – Iseo – Edolo, costeggia nuovamente il fiume Oglio fino a che non incontra il torrente Rabbia, il cui attraversamento avverrà nei pressi della nuova viabilità prevista nella frazione di Rino. La pista ciclabile prosegue sempre costeggiando il fiume Oglio e per un tratto il torrente Remulo, fino a raggiungere Malonno.

È un importante progetto che ha come obiettivo valorizzare il paesaggio e migliorarne la fruibilità; creare una rete continua di percorsi caratterizzata da opportune segnaletiche e piazzole di sosta, incoraggiando la mobilità ciclabile come valida alternativa all'uso dei veicoli a motore. Si sono preferiti percorsi più brevi, diretti e sicuri, ma allo stesso tempo cercando di approfittarsi degli scorci del paesaggio esistente, creando connessioni tra il tessuto urbano consolidato e gli ambiti agricoli. Sonico si caratterizza per la presenza di fiumi, torrenti, crinali, pendii e cime innevate, si passa tra castagneti, verdeggianti prati, intervallati dai centri storici delle varie frazioni, per poi giungere ai pascoli alpini ed ai boschi di conifere.

Il progetto vuole offrire al pubblico un percorso immerso nel paesaggio che contraddistingue la Val Camonica, ed occasioni per praticare sport, trascorrendo tempo all'aria aperta.

La pista ciclabile sarà realizzata in conformità alle direttive della normativa vigente con pendenze adeguate ed opportunamente illuminate.

Di seguito si riporta l'ortofoto con indicato il tracciato della nuova pista ciclabile:



Parte del tratto a nord è in fase di realizzazione.

3.2 Sentieri

Essendo un territorio montano, sono notevoli ed interessanti le proposte escursionistiche, in uno scenario di passi alpini, laghi, alpeggi, flora e fauna. Tra i principali sentieri si ricordano:

- Sentiero n° 13 – Ponte del Guat – Rif. Tonolini: il Ponte del Guat, che si raggiunge abbandonando la SS 42 all'altezza di Rino per imboccare la carrozzabile per Garda, è la stazione di partenza della funivia dell'ENEL che saliva alla diga del Baitone; da qui si avanza a destra, superando il torrente Remulo. Arrivati in breve alla Malga Premassone, si abbandona il segnavia n. 23 che porta al Rifugio Gnutti e, oltrepassato il torrente, si risale il ripido costone di Ontano verde, compiendo numerosi tornanti lungo l'itinerario n. 13. Superata la stazione intermedia della funivia dell'ENEL, detta "Baitoncello", si procede tra pascolo erboso finché si raggiunge la Diga del Baitone. Si costeggia la sponda sinistra del lago fino alla base del salto roccioso, sopra il quale è collocato il rifugio Tonolini. Avanzando su pascolo sassoso e superati vari rivi d'acqua, si arriva al rifugio (ore 2.30 percorso facile 922 m. di dislivello).
- Sentiero n° 23 – Ponte del Guat – Bivacco Ugolini: dal parcheggio in località Ponte del Guat ci si porta sul versante opposto del torrente grazie ad un ponte e si procede sulla sinistra idrografica del corso d'acqua lambendo Malga Premassone 1585 m. Si segue ora il segnavia n° 23 tenendosi sulla sponda sinistra idrografica del torrente di fondovalle e in breve si giunge alla Malga Frino. Si prosegue ancora un poco nel fondovalle e poi si comincia a salire sulla destra raggiungendo e superando il salto roccioso percorso dalle "scale del Miller" ripido sentiero a tornanti. Si percorre un pianoro erboso, si traversa il torrente e si lambisce la Malga Miller e in piano si prosegue fino al rifugio Gnutti che sorge nelle vicinanze del Lago Miller. Da qui si procede sul fondovalle in direzione ENEL sfruttando in parte il tracciato di una condotta di captazione delle acque. Procedendo nella medesima direzione si giunge in vista del piccolo Laghetto Miller 2270 m verso cui si scende per proseguire su terreno erboso fino al Pantano del Miller che si lambisce sulla destra per portarsi nei pressi della morena alla base dello sperone NW del Corno Miller. Per traccia poco marcata si guadagna il filo della morena e si aggira lo sperone suddetto e si risale fiancheggiandolo finché si perviene all'inizio della "Via attrezzata Guido Terzulli" i cui ancoraggi consentono una ottimale assicurazione durante la salita e facilitano di molto le manovre di corda doppia in discesa. Seguendo la linea dei chiodi su terreno logico ed intuitivo ci si arrampica fino al risalto terminale solcato da un facile diedro di circa 30 m (Il grado) che si può anche aggirare sulla destra per giungere infine al Passo dell'Adamello. Da qui si piega a sinistra arrivando in breve al bivacco.
- Sentiero n° 31 – Rif. Gnutti – Passo del Cristallo: dal sentiero 23, si prende tale sentiero. Si sale in direzione dello spartiacque tra Miller e Baitone, prima in sentiero ben visibile nel pendio erboso, successivamente meno visibile lungo le rocce del coster di destra della Val Miller.

Si ricordano inoltre:

- Sentiero n° 1 – Alta via dell'Adamello, Rif. Rosa – Rif. Garibaldi;
- Sentiero n° 21 – Preda – Rif. La Cascata;
- Sentiero n° 48 – Val Gallinera – Lago Baitone;
- Sentiero n° 74 – Sonico – Val Gallinera;
- Sentiero n° 75 – Ponte Faet – Malga Bombia;

I rifugi presenti a Sonico sono cinque, quattro di proprietà del CAI di Brescia, uno di proprietà del comune, e hanno diversi gestori:

- il rifugio Tonolini, raggiungibile in automobile con la carrozzabile Sonico – Ponte del Guat (asfaltata), da qui con sentiero n.13 in 2 ore e 15 minuti;
- il rifugio Baitone, raggiungibile in automobile con la carrozzabile Sonico – Ponte del Guat (asfaltata), si raggiunge da Val Malga con sentiero n.13 in 1 ora e 30 minuti + 700 m; da rifugio Garibaldi con sentiero n.1 in 5 ore e 30 minuti + 370/642 m; dal rifugio Prudenzi con sentiero n. 48 in 4 ore e 30 minuti + 601/545 m;
- il rifugio Faet, raggiungibile in automobile con la carrozzabile Sonico – Ponte del Guat (asfaltata);
- il rifugio Gnutti raggiungibile dal Ponte del Guat in Val Malga con sentiero n. 23 in 1 ora e 30 minuti;
- il rifugio Premassone raggiungibile dalla Val Malga in automobile sino al Ponte del Guat e poi con mulattiera per circa 20 minuti.

3.3 Percorsi pedonali

È obiettivo dell'Amministrazione Comunale potenziare, valorizzare e tutelare la viabilità degli insediamenti storici, caratteristici dei paesi di montagna; al tal proposito nel 2006 è stato redatto uno studio di fattibilità relativo all'arredo urbano, ergonomia, illuminotecnica ed inserimento dei parcheggi nei centri storici degli abitati di Sonico, Rino, Garda e Comparte.

Per tutelare il centro storico è fondamentale mantenere i tracciati storici del paese, anche se i percorsi originari sono stati sconvolti da interventi recenti di asfaltatura o di sostituzione della vecchia pavimentazione; è necessaria una maggiore tutela dei materiali e dei colori per gli interventi ammissibili nel centro storico. Si intende favorire il traffico pedonale all'interno dei centri storici, cercando di smaltire il traffico veicolare, soprattutto creando spazi di sosta lungo i perimetri, in modo da invogliare il cittadino a proseguire a piedi una volta arrivato nei pressi del centro storico, considerando anche che le strade sono molto strette e difficili da percorrere in auto.

E' necessario potenziare i parcheggi ai limiti del perimetro del centro storico per incentivare gli abitanti o i visitatori a lasciare l'automobile fuori e recarsi a piedi attraverso una valorizzazione del tracciato viario interno. Inoltre si intende valorizzare i parcheggi esistenti all'interno del centro storico parallelamente all'arredo urbano ed alla illuminotecnica. Elemento fondamentale per valorizzare il centro storico è potenziare l'illuminazione pubblica nei punti strategici.

È importante tutelare e consolidare i luoghi dello spazio pubblico in quanto punti nevralgici del tessuto urbano; in questi luoghi la cittadinanza si ritrova, chiacchiera, acquista, vive l'abitato non come mero passaggio, ma come vero e proprio centro di vita. Sonico si caratterizza per la presenza di molte fontane e lavatoi, segno di grande memoria storica, per valorizzarle è fondamentale creare un intorno aperto alle occasioni di ritrovo. Anche le santelle sono punti nodali per istituire un percorso di matrice storico – culturale e religiosa. In ultimo nel centro storico sono presenti elementi di centralità individuati dalle Piazze: Piazza Torre, Piazza Marconi, Piazza delle Scuole o del mercato.

4. IL QUADRO DELLE AZIONI

Il quadro delle azioni mira a dar luogo ad una realtà di un comune che consenta una compresenza equilibrata delle varie modalità di spostamento – pedonale, ciclabile, trasporto pubblico e trasporto privato – nella consapevolezza che una visione diversa provochi inevitabilmente problemi di carattere sia ambientale sia economico. È evidente che le modalità da privilegiare sono quelle a minor impatto ambientale inserendo tra queste anche un corretto ed intelligente uso del mezzo privato dal quale evidentemente non si può prescindere soprattutto per realtà locali.

Gli interventi proposti si articolano nei seguenti punti:

- a) riqualificazione degli spazi pubblici;
- b) razionalizzazione della sosta e proposta di nuovi parcheggi;
- c) razionalizzazione del sistema viario principale e secondario.

4.1 Riqualificazione degli spazi pubblici

L'obiettivo primario è quello di porre ordine agli spazi urbani assegnandone ove possibile un ben definito ruolo, dare risalto e valorizzare la qualità dei materiali, consentire la creazione di un "effetto urbano" di elevata qualità rendendo più gradevole e sicuro lo spostamento pedonale nei luoghi di relazione sociale e del piccolo commercio di vicinato. Queste azioni sono attuabili attraverso l'uso di elementi di traffic calming, per contenere la velocità automobilistica rendendola peraltro più scorrevole, dissuasori di sosta, sedi protette differenziate. In particolare nel centro storico è opportuno valorizzare la viabilità pedonale e non quella viabilistica.

4.2 Razionalizzazione della sosta e proposta di nuovi parcheggi nelle zone ad alta densità

Il comune di Sonico nell'ultimo decennio ha attuato una significativa revisione del sistema della sosta in particolare con la realizzazione di una serie di parcheggi e la programmazione di nuovi a favore principalmente della sosta dei residenti e dei turisti.

Nel capoluogo, è in progetto un parcheggio lungo la SS 42 (a nord in direzione per Edolo), due parcheggi nei pressi della centrale idroelettrica, tre nuovi parcheggi sul confine del centro storico (uno a nord e due sud) e il nuovo parcheggio a servizio del cimitero.

Nella frazione di Rino, sono in progetto tre parcheggi in località Rio Blanco, e due a sud del torrente Rabbia (uno nei pressi del centro storico e l'altro lungo via Panoramica).

Un parcheggio è in previsione nella parte sud – ovest di Garda.

4.3 Razionalizzazione del sistema viario principale e secondario

Oltre a quello già descritto nei capitoli precedenti, il PGT prevede una serie di interventi riguardanti la viabilità tra cui la previsione di alcuni raccordi stradali minori o ampliamenti di sezione al fine di migliorare la sicurezza della viabilità.

5. VERIFICHE PERCORRENZE E GENERAZIONE DEL TRAFFICO

I centri di vita sono i luoghi dove si svolgono la maggior parte dei rapporti sociali tra gli abitanti di una città. I centri di vita sono:

- civile: strutture di tipo amministrativo (uffici, studi professionali), di tipo commerciale (banche, negozi, bar, ristoranti, circoli), di tipo culturale (biblioteca, cinema);
- religioso: parrocchie, scuole religiose, etc.;

E' ricorrente il fatto che i tipi di centri di vita siano localizzati nello stesso luogo, cioè in zona baricentrica rispetto al territorio urbanizzato; inoltre nel centro di vita sono presenti i principali servizi sociologici: scolastici (scuole materne, elementari e medie inferiori), assistenziali (enti pubblici e privati, centri sociali), sanitari (ambulatori, farmacia), ricettivi (bar, ristoranti, etc.) e di sicurezza (carabinieri, polizia municipale).

Valutando il tempo per raggiungere, a velocità medio – bassa (dai 30 ai 60 km/h), i centri di vita sociale dalle abitazioni residenziali, si sono considerate tre soglie, come meglio evidenziato nell'allegato grafico:

- **zone a percorrenza immediata** entro i 5 minuti;
- **zone a percorrenza buona** entro i 10 minuti;
- **zone a percorrenza discreta** entro i 15 minuti;

Il capoluogo possiede un centro di vita, in quanto fornisce ai suoi abitanti una pluralità di funzioni. In prevalenza le attrezzature sono posizionate in zona baricentrica: si trovano il municipio, la posta, la parrocchia, il cimitero, ambulatori, la biblioteca, l'ufficio "Proloco", la casa di riposo, la scuola dell'infanzia, la scuola elementare e un centro sportivo.

Nella frazione di Rino sono presenti la parrocchia, il cimitero, la protezione civile, il centro sportivo e un centro polifunzionale in fase di esecuzione.

Nella frazione di Garda, sono presenti la parrocchia, il cimitero, il centro sportivo ed a Comparte non sono presenti attrezzature e servizi, almeno per quanto riguarda il territorio di competenza del comune di Sonico.

Solo il capoluogo vanta quindi un vero e proprio centro di vita e le frazioni di Garda – Comparte e Rino gravitano su di esso. Se si considerano solo i nuclei abitati, la percorrenza è immediata perché si può raggiungere il centro di vita in circa 5 minuti con una velocità tra i 30 e i 60 km/h; per chi risiede a Rino non è difficoltoso raggiungere il centro di vita di Sonico, in quanto sono molto vicini (meno di 1 Km), inoltre la nuova pista ciclabile permetterà di raggiungere il centro di vita anche con mezzi alternativi all'automobile. Per chi abita a Garda, la situazione è più complessa perché le strade in alcuni periodi dell'anno risultano difficilmente percorribili e ci si può impiegare anche più di 10 minuti per raggiungere Sonico. La frazione di Comparte è sotto la competenza di tre comuni, risulta più vicino sicuramente a Malonno rispetto a Sonico.

Per la zona Val Malga, la percorrenza è buona, per il resto del territorio si deve considerare che si è in un ambito montano e quindi non tutte le strade sono percorribili in automobile, per questo motivo chi risiede nelle case sparse può impiegare anche più di 10 min per raggiungere il centro di vita di Sonico.

6. RAGGI D'AZIONE DELLE SCUOLE PRESENTI NEL COMUNE DI SONICO

Sul territorio comunale sono presenti una scuola dell'infanzia e una scuola elementare, entrambe collocate a Sonico; non è presente la scuola media.

Ogni attrezzatura ha un diverso raggio d'azione; con raggio d'azione s'intende la distanza massima copribile dall'utente del servizio sociale stesso, cioè quanto il cittadino è disposto a muoversi sul territorio per usufruire di quel servizio. Il raggio d'azione è definito da:

$$R = V \cdot T$$

dove:

- R è il raggio d'azione;
- V è la velocità con cui l'utente si muove, e dipende strettamente dal mezzo di trasporto usato;
- T è il tempo che l'utente è disposto a spendere per usufruire del servizio.

Il tempo è il parametro fondamentale, in quanto l'obiettivo è servire in maniera ottimale l'utente nel minor tempo possibile, da ciò deriva la qualità della vita.

Per la scuola materna, si è considerato un raggio d'azione di 333 metri, in quanto si valuta un tempo per raggiungere il servizio pari a 10 minuti con una velocità pari a 2 Km/h, spostandosi senza mezzi veicolari.

Per le scuole elementari, si è considerato un raggio d'azione di 500 metri, in quanto si valuta un tempo per raggiungere il servizio pari a 10 minuti con una velocità pari a 3 Km/h, spostandosi senza mezzi veicolari.

Le attrezzature scolastiche a Sonico hanno una posizione baricentrica, ma con i raggi d'azione sopra descritti non si riesce a coprire anche i centri di Rino e di Garda, per questo motivo il comune offre un servizio di scuolabus per le frazioni e per i bambini che risiedono nelle case sparse sul territorio. Il percorso varia ogni anno in base alle esigenze e, nell'elaborato del Piano dei Servizi, si è indicato dove sono dislocate le fermate dello scuolabus sul territorio.

Per le scuole medie inferiori, gli alunni si devono spostare nei comuni limitrofi (Edolo e Malonno), con il servizio di autobus.

Ultima pagina