



COMUNE DI  
**SAMARATE**  
(Provincia di Varese)

**P.U.G.S.S.**

## PIANO URBANO GENERALE SERVIZI SOTTOSUOLO

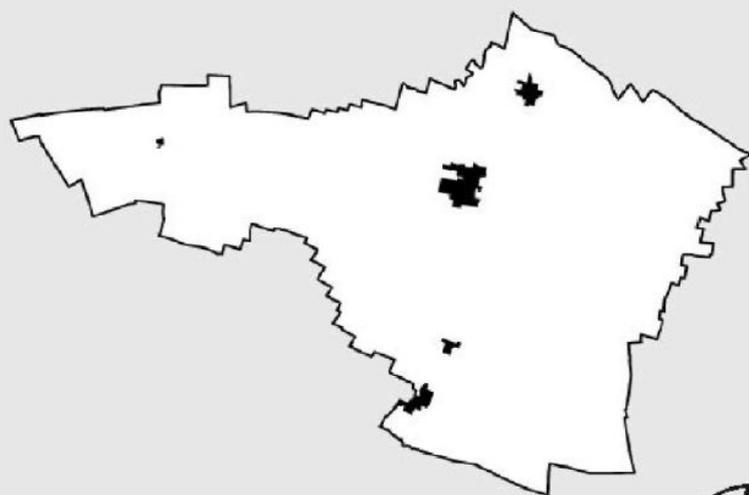
Tecnici incaricati della redazione P.G.T:  
Arch. Giuseppe Barra  
Arch. Massimo Giuliani  
Pian. Alessandro Molinari

Responsabile del procedimento:  
Arch. Angelo Romeo

Adottato: Delibera. C.C. n° 76  
del 12/12/2013

Parere di compatibilità P.T.C.P.  
Del. n° 88 del 21/03/2014

Approvato Delibera C.C. n°14  
del 28/05/2014



### RELAZIONE

DATA: SETTEMBRE 2014

AGGIORNAMENTO

...../...../.....

TAVOLA :

**PG 13**

# INDICE

PARTE I - INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	5
1.1 La struttura insediativa del territorio .....	6
1.2 Ambiente e paesaggio .....	9
1.3 Reticolo idrografico .....	12
1.4 Meteorologia e clima .....	14
1.5 Il sistema delle acque .....	14
1.6 Principali fattori antropici di pressione .....	16
2.1 La rete infrastrutturale e viabilistica .....	17
2.2 L'aeroporto di Malpensa .....	20
PARTE II - La popolazione e il territorio - Le scelte di piano .....	21
3. ANALISI DEMOGRAFICHE COMUNALI .....	21
3.1 LA POPOLAZIONE .....	21
3.1.1. Dinamica demografica .....	21
3.1.2. Andamento della popolazione residente dal 2001 al 2011 .....	26
3.1.3 Tendenze evolutive in atto relative ai caratteri demografici .....	31
4 IL PATRIMONIO EDILIZIO RESIDENZIALE .....	38
4.1 Consistenza del patrimonio residenziale esistente .....	38
5 . LA STRUTTURA URBANA E LA SUA EVOLUZIONE .....	40
5.1 CENNI STORICI SULL'EVOLUZIONE DEI NUCLEI ANTICHI DI SAMARATE .....	41
Verghera .....	45
Samarate .....	45
San Macario .....	46
Cascina Costa .....	47
Cascina di Sopra .....	47
6. LA RETE DEI SERVIZI .....	49
6.1. I servizi esistenti e disponibili .....	50
Istruzione .....	51
Attrezzature di interesse comune .....	51
Centri ricreativi ed educativi per giovani .....	51
Servizi sociali, sanitari e assistenziali .....	51
Aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport .....	52
Aree a parcheggio .....	52
7. OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE .....	53
7.1 Il processo di pianificazione .....	53
7.2. Linee ed indirizzi generali .....	54
7.3. Gli scenari alternativi .....	56
SCENARIO A: Continuità con le scelte di pianificazione dell'attuale P.R.G. ....	56
SCENARIO b: Sviluppo insediativo esclusivamente a completamento del tessuto urbano consolidato .....	57
SCENARIO c: Promuovere uno sviluppo che coniughi una significativa dotazione di aree per servizi in ambito urbano, con interventi mirati di completamento delle espansioni urbane .....	58
7.4 Dagli obiettivi alle azioni strategiche .....	59
7.5. Azioni ed interventi strategici: pianificazione per sistemi .....	66
7.5.1 Il Sistema ambientale .....	66
7.5.1.1 Gli interventi strategici per il sistema ambientale .....	66
Reticolo idrografico .....	70
Situazione idrogeologica .....	70
Ambiti agricoli un patrimonio da conservare e qualificare ai fini paesaggistici .....	71
Formazione di una fascia a verde tra l'abitato e la variante ss 341 .....	72
La fruizione qualificata - Un parco agricolo-fluviale come cerniera tra l'urbano ed il parco del Ticino .....	74
7.5.1.2 Parco del Ticino .....	76
Modifiche puntuali perimetrio ambiti I.C. ai sensi del comma 12.I.C.9 dell'art. 12 del P.T.C. del Parco .....	76
7.5.1.3 La rete ecologica .....	84
- Riqualficazione del corso fluviale dell'Arno .....	86
- Conservazione di una fascia a verde tra Samarate e San Macario quale connessione della rete ecologica .....	86
7.5.2 Il Sistema della mobilità .....	89
7.5.2.1 Gli interventi strategici sulla viabilità primaria .....	92
A)Miglioramento dell'accessibilità diretta al polo produttivo dell'Agusta nella frazione di Cascina Costa .....	93
B) Riqualficazione Via della Prava .....	93
C) Creazione di un by-pass tra l'incrocio di Viale delle Rimembranze e Via Verdi .....	93
D) Collegamento tra la Variante alla S.S.33 e la Via L. da Vinci .....	94
E) Intervento di evitamento del centro urbano della frazione di Cascina Elisa .....	94

7.5.2.2	Gli interventi sulla viabilità urbana .....	95
7.5.2.3	La mobilità dolce.....	98
7.5.3.1	Centralità urbane .....	101
7.5.3.2	Gli interventi di trasformazione per la ricostruzione del margine urbano .....	104
7.5.3.3	Le aree dismesse .....	107
	Il recupero delle aree dismesse e il rafforzamento delle strutture per le attività commerciali per la riqualificazione del centro urbano.....	108
7.5.3.4	Indicazioni per la definizione delle politiche commerciali.....	108
	Le attività commerciali .....	109
	Riqualificazione asse viario di Via Verdi .....	109
7.6	Sviluppo produttivo .....	111
7.7	Sistema dei servizi .....	114
	Polo sportivo .....	114
	Polo culturale .....	115
	La rete dei servizi.....	116
PARTE III - ANALISI DEI SISTEMI A RETE ESISTENTI E PROPOSTA DI INFRASTRUTTURAZIONE....		122
	Sintesi quantitative delle reti esistenti .....	122
	RETE ACQUEDOTTO.....	123
	RETE FOGNARIA .....	124
	RETE GAS METANO e RETE SNAM.....	125
	ANALISI DI SINTESI DELLE RETI PRESENTI NEL SOTTOSUOLO .....	128
	AFFOLLAMENTO DEL SOTTOSUOLO - NUMERO RETI PRESENTI PER TRONCO STRADALE .....	129
	Analisi del grado di vulnerabilità delle strade .....	131
	Quadro generale e proposta di infrastrutturazione.....	132
	Cunicoli Tecnologici – <i>Stima dei costi di infrastrutturazione</i> .....	133
	<i>Cunicoli tecnologici - Specifiche tecniche</i> .....	135
	ELENCO ELABORATI.....	139

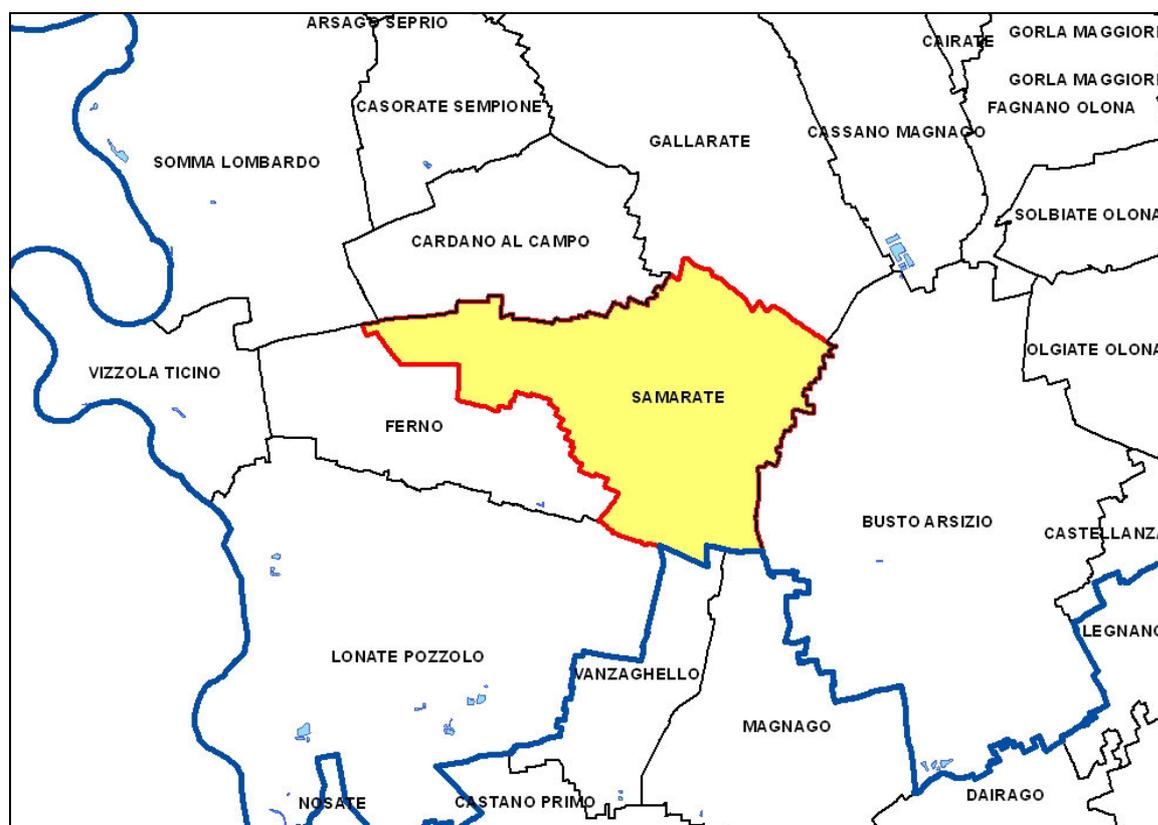
Il contenuto dei seguenti capitoli 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 contenenti la descrizione delle analisi urbane e le principali azioni progettuali, sono estratti dalla Relazione del Documento di Piano. Per maggior approfondimenti sul sistema urbano e il progetto di PGT si rimanda alla consultazione dei diversi elaborati che compongono il Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole.

## **PARTE I - INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Il territorio comunale di Samarate si colloca nella parte meridionale della Provincia di Varese, lungo il confine con la Provincia di Milano, e risulta inserito tra la fascia fluviale del fiume Ticino situato ad Ovest, e gli agglomerati urbani localizzati lungo l'asse del Sempione localizzati ad Est, quali Gallarate e Busto Arsizio.

Tra l'asse fluviale del Ticino ed il Comune di Samarate è presente l'aeroporto di Malpensa, il quale costituisce un importante nodo infrastrutturale di livello internazionale per il traffico di passeggeri e merci, rappresentando la più importante porta di accesso al Nord Italia ed al capoluogo regionale.

Un importante elemento di caratterizzazione del tessuto urbano e del sistema nel quale il comune di Samarate è inserito, è rappresentato dall'asse del Sempione, il quale costituisce l'asse portante sul quale si sono sviluppate le più consistenti polarità urbane della parte Sud della Provincia di Varese.



*Inquadramento geografico*

L'altitudine media dell'area ricadente entro i limiti comunali è di 221 m s.l.m., con una quota massima di 232 m s.l.m., ed una quota minima di 210 m s.l.m. con un'escursione altimetrica molto ridotta, pari a 22 m.s.l.m.

Il territorio comunale di Samarate si estende su una superficie di 15,98 Km<sup>2</sup> e confina con i comuni di Somma Lombardo e Cardano al Campo (a Nord-Ovest), Gallarate (Nord-Est), Busto Arsizio (Est), Magnago, Vanzaghello e Lonate Pozzolo (Sud-Ovest), e Ferno (Ovest).

Il tessuto urbanistico del comune di Samarate è concentrato in sei frazioni:

- Verghera (Nord),
- Cascina Costa (Ovest),
- Samarate (zona centrale),
- Lottizzazione Barlocco (Est)
- San Macario (Sud),
- Cascina Elisa (Sud-Est).

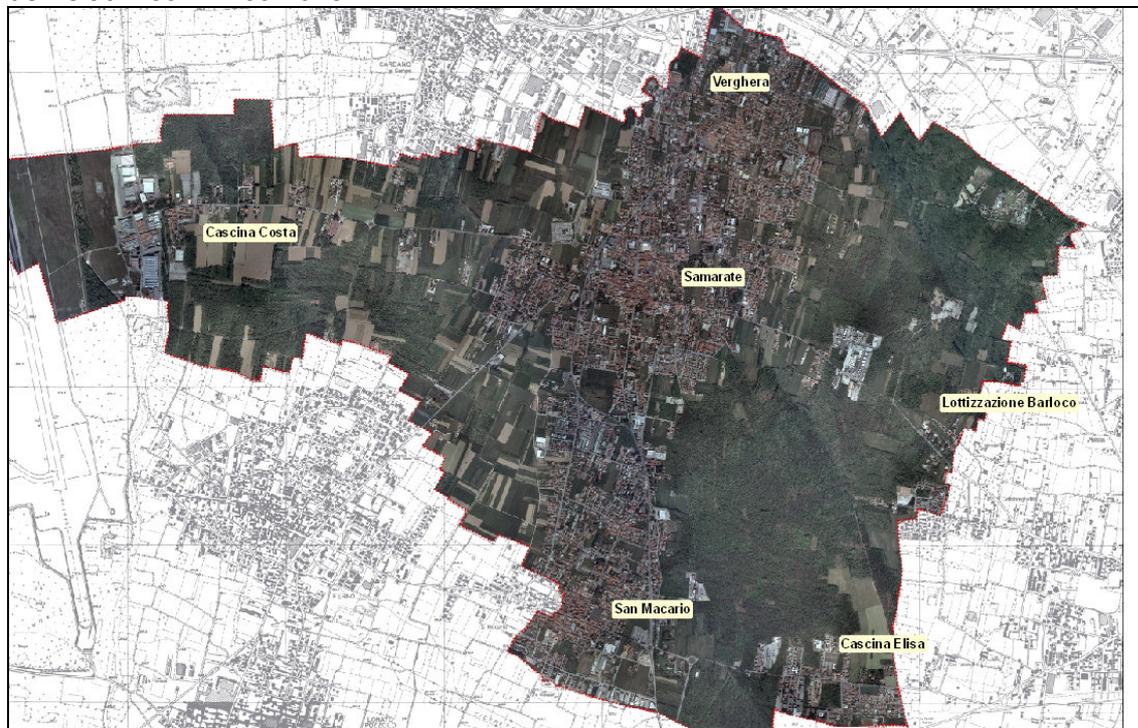
Il comune di Samarate è completamente inserito all'interno del Parco regionale della Valle del Ticino, istituito con Legge Regionale n°2 del 09/01/0974.

### 1.1 La struttura insediativa del territorio

Morfologicamente, il territorio di Samarate è caratterizzato dall'ambiente pianeggiante tipico della pianura padana, prevalentemente adatto a boschi o coltivazioni.

Il sistema insediativo di Samarate si articola in sei frazioni Samarate, Verghera, Cascina Costa, S.Macario, Cascina Elisa e Lottizzazione Barlocco. Il nucleo principale di Samarate è localizzato nella parte centrale del territorio comunale, attorno al quale si sono sviluppati i nuclei di Verghera (a Nord), S. Macario a sud, che costituiscono l'asse principale, con direzione Nord-Sud, sul quale si è sviluppato il sistema insediativo principale di Samarate. La frazione di Cascina Costa è localizzata nella parte Ovest del territorio comunale a ridosso dell'aerostazione di Malpensa, e risulta isolata e separata dal nucleo principale di Samarate da una consistente area agricola; mentre le frazioni di Lottizzazione Barlocco e Cascina Elisa e sono localizzate nella porzione Est, Sud/Est del territorio comunale, in prossimità del confine comunale con Busto Arsizio, risultano separate dal nucleo principale di Samarate da un'ampia e consistente fascia boscata naturale.

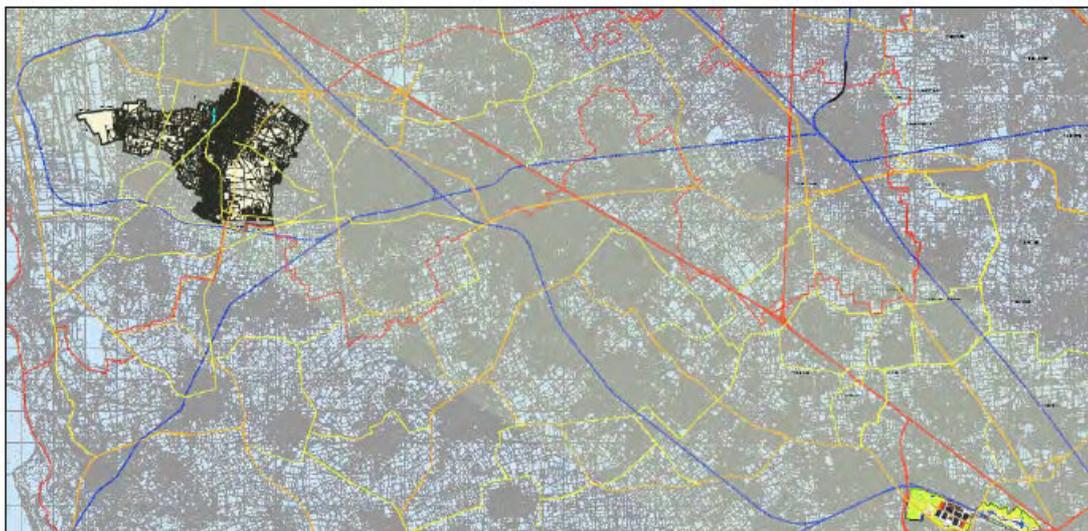
I nuclei abitati di Verghera, Samarate e San Macario, sorti originariamente come insediamenti agricoli, in seguito allo sviluppo urbano si sono progressivamente ampliati fino a saldarsi l'uno con l'altro formando un'unica struttura insediativa caratterizzata dalla presenza della Strada Statale n°341 che li attraversa con direzione Nord/Sud, delimitata ad Est dalla consistente presenza di aree agricole che la separano dalla frazione di Cascina Costa, e ad Ovest dalla presenza di un'ampia fascia naturale caratterizzata dalla presenza di boschi che la separano dal comune di Busto Arsizio. La parte nord dell'abitato della frazione di Verghera risulta essere in continuità con il tessuto urbano di Gallarate (frazione di Arnate), ed il comparto produttivo di Cardano al Campo, costituendo una continuità dell'urbanizzato dove risulta complicata la lettura dei relativi confini comunali.



Il territorio comunale di Samarate risulta inserito nel sistema caratterizzato dalla presenza dell'asse infrastrutturale del Sempione, arteria storica sulla quale si è sviluppato il principale sistema produttivo e insediativo/culturale a cavallo delle provincie di Varese e Milano, e sul quale si concentrano gli interventi futuri quale arteria di collegamento tra il sud della Provincia di Varese, la provincia di Milano e l'aeroporto di Malpensa.

Altri assi naturali ed infrastrutturali importanti, attorno ai quali si è sviluppato il sistema insediativo e produttivo dei maggiori centri caratterizzanti il sistema nel quale si inserisce Samarate, sono rappresentati dal fiume Olona e dall'asse ferroviario. Lo sviluppo dell'industria cotoniera e tessile, e la localizzazioni di grossi comparti produttivi, hanno costituito lo sviluppo dei sistemi urbani ad essi connessi, che hanno condizionato l'assetto di queste direttrici storiche di sviluppo, che per densità edilizia, dimensione e caratteristiche insediative risulta compatibile con l'ara urbana del Nord milanese.

Quest'area risulta caratterizzata dalla presenza di peculiarità legate ad una struttura sociale rappresentata da una forte identità culturale e insediativa, con un'articolata offerta di servizi e possibilità insediative autonome (servizi infrastrutturali, insediativi, commerciali e industriali).



Il territorio comunale di Samarate ha subito delle trasformazioni nel corso degli ultimi cinquant'anni, legate ad una progressiva infrastrutturazione ed alla presenza di comparti produttivi, ma ha comunque mantenuto i caratteri propri legati all'originario assetto rurale ed agricolo produttivo.

Per quanto riguarda la lettura dell'evoluzione storica e la valutazione delle tendenze in atto relative alla popolazione residente, ai caratteri demografici ed al patrimonio residenziale su cui si è basata la stima del fabbisogno abitativo per il prossimo decennio, si rimanda alle specifiche analisi contenute nei capitoli successivi.

### Struttura insediativa delle zone residenziali

Attraverso la lettura dei caratteri edificatori e morfologici del tessuto insediativo sono stati classificati i diversi ambiti urbani relativi alle varie frazioni. Vi è un tessuto prossimo al centro storico connotato da una struttura morfologica simile a quella del tessuto antico, fatta di piccole corti ed edifici lungo strada, per il quale il piano persegue la riorganizzazione morfologica. La più vasta porzione di tessuto urbano consolidato risulta costituita da insediamenti residenziali caratterizzati da una pluralità di tipologie edilizie, tra le quali troviamo, all'interno di aree connotate da insediamenti residenziali plurifamiliari, caratterizzati dalla presenza di edifici costituiti da palazzi e palazzine a 3 o più piani. La maggior parte del tessuto è invece connotata da un edificato di case e villette singole con una significativa presenza di giardini e verde privato, di cui il piano riconosce la prevalenza di tale modello insediativo nella caratterizzazione del tessuto urbano e definisce per i nuovi insediamenti una linea di continuità con tale modello, garantendo una significativa presenza di verde privato e un attenta riproposizione delle caratteristiche tipologiche di questo edificato. In relazione ai parametri edificatori è individuabile una zona a media densità insediativa ed una zona più rada, che connota prevalentemente le propaggini più esterne dell'abitato. Il piano riconosce le differenti connotazioni e propone per le zone di completamento ed i nuovi insediamenti prossimi a tali differenti tessuti, parametri edificatori idonei per garantire un corretto inserimento dei nuovi edifici.

Nel tessuto urbano, pur essendo già stato interessato da una riorganizzazione funzionale che ha portato all'esterno le attività produttive, con conseguente riqualificazione delle aree lasciate libere dalle attività produttive, sono ancora presenti strutture produttive in parte dismesse. Per tali aree, ritenendo tale edificato non più compatibile in un contesto insediativo residenziale, il P.R.G. promuove la riconversione con usi più confacenti alla situazione circostante, mediante interventi coordinati di ristrutturazione urbanistica ed edilizia, finalizzati a conseguire un corretto assetto insediativo rispetto alle esigenze di soddisfacimento di infrastrutture e servizi determinati dalle trasformazioni di destinazioni d'uso.

### Zone residenziali di espansione

Sulla scorta delle analisi dello sviluppo demografico e del fabbisogno insediativo e dei modelli insediativi ammissibili in relazione al contesto ambientale e paesaggistico, si è proceduto ad individuare gli ambiti territoriali destinati alle nuove zone insediative residenziali, garantendo possibilità di crescita e di sviluppo in maniera organica per tutte le frazioni. Si è prevalentemente operato privilegiando gli interventi di completamento del tessuto già edificato, nonché quelli che consentono ricuciture e riqualificazioni dei margini urbani, al fine di garantire uno sviluppo coerente con la struttura insediativa esistente, di contenere l'occupazione edificatoria del territorio e di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali ed economiche. Per i nuovi comparti insediativi sono state scelte zone che possono essere facilmente servite ed allacciate alle reti tecniche esistenti finalizzando tali nuove strutture al completamento della dotazione di servizi ed attrezzature degli ambiti contermini. Sono state invece evitate gli insediamenti in ambiti che, data la prossimità ad infrastrutture o a strutture insediative destinate a funzioni non compatibili con la residenza, possono esporre i residenti agli impatti generati da tali fonti di inquinamento.

### Insedimenti produttivi secondari e terziari (industriale, commerciale, direzionale)

Sulla scorta dei dati relativi al trend di evoluzione e di crescita dei settori produttivi, ed in base alle proiezioni di sviluppo definite dai piani e dai programmi di livello sovracomunale che interessano l'area, si è proceduto ad individuare le aree da destinare nel prossimo decennio agli insediamenti produttivi.

Per le attività commerciali, in relazione alle nuove disposizioni legislative ed in relazione alle tipologie di servizio si è valutata la distribuzione sul territorio rispetto al fabbisogno locale, anche in relazione al contesto circostante, e sono stati definiti i parametri relativi alle caratteristiche insediative per garantire un'adeguata dotazione di servizi necessari al corretto funzionamento di tali strutture.

Gli insediamenti produttivi esistenti sono classificati per tipologie (industria leggera, industria pesante, artigianato di servizio) in base alle tipologie di produzione ed ai caratteri insediativi (tipologie edilizie utilizzate, dimensione insediativa, necessità di particolari dotazioni di servizi e di accessibilità) e si è valutata la compatibilità delle attività insediate con il tessuto circostante e ove necessario sono stati previsti interventi di delocalizzazione delle strutture o di limitazione delle attività ammesse.

In un'ottica di revisione complessiva della struttura produttiva, si è proceduto a verificare le richieste di ampliamento e sistemazione delle aziende produttive insediate nel territorio individuando le esigenze emergenti e le conseguenti possibilità di adeguamento delle attuali disposizioni di piano rispetto alle condizioni ambientali ed insediative del contesto in cui le stesse risultano inserite.

Contestualmente si è proceduto alla verifica ed alla revisione delle aree già oggi destinate ad ospitare nuovi insediamenti valutandone la compatibilità, sia rispetto agli indirizzi di pianificazione e di sviluppo delle attività produttive dell'A.C., ed in particolare con le nuove disposizioni normative in materia di tutela ambientale e della salute (vedi ad esempio la legislazione sull'inquinamento acustico). Le aree sono state peraltro valutate in relazione a requisiti di compatibilità con il contesto: destinazioni ammesse, accessibilità, rispetto alla tipologia del traffico indotto ed ai percorsi, adeguata dotazione di servizi e dei necessari collegamenti alle reti tecniche ed infrastrutturali

## 1.2 Ambiente e paesaggio

Gli indirizzi di pianificazione del territorio extraurbano sono in larga parte connessi alle valenze ambientali, paesaggistiche, ecologiche e ricreative, riscontrabili nei diversi ambiti territoriali. Attraverso una attenta analisi del territorio sono state messe in luce le particolari valenze ambientali da valorizzare sotto il profilo paesaggistico e ricreativo e le condizioni di vulnerabilità e fragilità che necessitano di azioni di tutela e conservazione.

### Letture del territorio naturale

All'interno del territorio comunale di Samarate è presente una vasta superficie boscata localizzata tra il tessuto urbano consolidato di Samarate ed il confine comunale con Busto Arsizio. Quest'area, compresa all'interno del parco del Ticino, costituisce un'importante polmone verde da salvaguardare e tutelare sia dal punto di vista ambientale-ecologico che dal punto di vista paesaggistico.

È di fondamentale importanza il mantenimento e l'aumento della biodiversità delle popolazioni vegetali che si ottiene garantendo l'ampiezza delle superfici idonee e il collegamento tra sistemi diversi attraverso corridoi e ponti biotici, realizzabili anche con l'utilizzo delle aree agricole contenenti elementi arborei, con funzione di garanzia di rinnovamento e necessario scambio di informazioni genetiche.

Al contrario l'eccessiva frammentazione degli ambiti naturali produce danni non immediatamente recepibili, ma con gravi conseguenze sulla capacità di resistenza e rigenerazione delle popolazioni e comunità vegetali (e di conseguenza sulle comunità faunistiche).

Per la valorizzazione della risorsa "boschi" va ricercato il giusto equilibrio tra produzione e prelievo, per mezzo di considerazioni che vanno dal riconoscimento delle funzioni che li caratterizzano: ecologiche (come elemento di recupero ambientale), produttive, protettive e sociali ma anche del loro ruolo economico, fino a quelle più prettamente paesaggistiche, di funzione estetico – culturale e ricreativo.

Bisognerà altresì dedicare una particolare attenzione alle risorse forestali nei territori antropizzati, zone in cui potrà svolgere importanti funzioni sia rispetto alla salute che alla salvaguardia del patrimonio naturalistico.

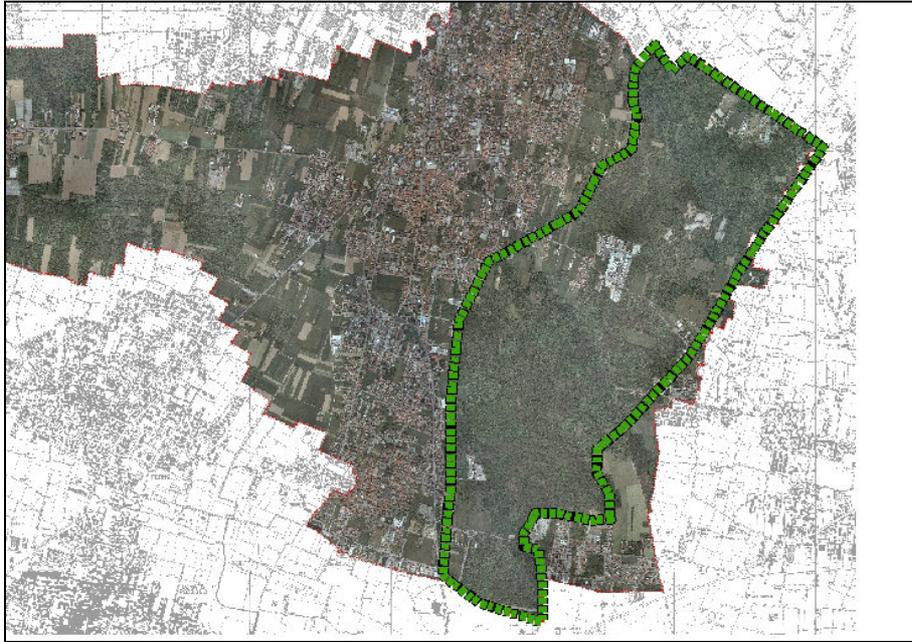
L'aumento delle superfici alberate in ambito urbano possono migliorare la qualità della vita contribuendo all'abbattimento delle polveri e dei rumori purificando l'aria e migliorando il microclima urbano.

Il Piano si prefigge inoltre la conservazione delle aree boschive attraverso la progettazione di una rete ecologica la cui attuazione si attiva nella gestione del piano e delle sue trasformazioni; volta a favorire la protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale e paesaggistico (i filari, le siepi, l'equipaggiamento vegetazionale in ambito agricolo e in ambito urbano); il Piano intende inoltre conservare il sistema di verde costituito dalle aree boscate corredate da una significativa rete ecologica secondaria, che circonda e qualifica il tessuto insediativo.

Sostenere e costruire una mobilità dolce che consenta la connessione dei servizi e dei nuclei abitati valorizzando la percezione e la fruizione del paesaggio naturale rappresenta un obiettivo di lavoro per il piano. In generale si intende operare per assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone e la tutela delle valenze naturalistiche e del paesaggio e per la conservazione di tali risorse per il futuro, orientando verso modelli di vita più sostenibili e conciliando lo sviluppo con l'ambiente.

Il P.T.C. del Parco del Ticino tutela le aree boscate *"al fine del mantenimento delle caratteristiche del paesaggio vige il divieto di attuare interventi di modifica degli elementi morfologici presenti. La destinazione attuale delle aree occupate dai boschi, alberi isolati o in filare, siepi e mareschi va mantenuta inalterata"*

Per quanto riguarda i biotopi minori, c'è da registrare la presenza di un'alberatura a macchia, viti, orti, marcite e zone incolte; la presenza di filari è riscontrabile lungo le strade campestri e nelle aree agricole.



### Zone agricole produttive

L'attività agricola ha sempre disegnato il paesaggio non sempre rispettando le condizioni di equilibrio ecologico. Il paesaggio naturale si è trasformato in paesaggio produttivo assumendo caratteri di maggior uniformità su piccola scala, ma di maggior diversità su grande scala.

La struttura delle zone agricole gioca un ruolo fondamentale sia per la conservazione dell'equilibrio ecologico che per la valorizzazione del paesaggio. E' pertanto importante porre l'attenzione a tali ambiti ed al rapporto con le zone e gli elementi di naturalità ai fini di una corretta pianificazione ambientale e paesaggistica

Il Piano si pone l'obiettivo della salvaguardia dell'ambiente naturale, valorizzando le qualità paesaggistiche delle aree con valenza agricola e boschiva, recuperando gli insediamenti rurali dismessi conservandone i caratteri storico architettonici ed il rapporto con il paesaggio, tutelando la presenza di verde qualificato in ambito urbano

L'obiettivo tende a valorizzare l'appartenenza di Samarate al Parco del Ticino assicurando condizioni ottimali per la fruizione del territorio, tutelando la vegetazione e i manufatti e garantendo la conservazione delle risorse nel futuro, orientando lo sviluppo urbano verso modelli di vita più sostenibili e conciliando tale sviluppo con la tutela dell'ambiente.

Le azioni per salvaguardare l'ambiente naturale e valorizzare le qualità paesaggistiche sono:

La progettazione di una rete ecologica (valorizzazione e potenziamento delle aree libere, con particolare attenzione ai corsi d'acqua e alle aree boscate) e protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale e paesaggistico (i filari, le siepi, l'equipaggiamento vegetazionale in ambito agricolo e in ambito urbano);

- La creazione e tutela di fasce verdi lungo le aree di frangia urbana per impedire sia l'erosione del territorio agricolo da parte dell'edificazione, sia la dispersione insediativa;
- La creazione di percorsi verdi in ambito urbano e di percorsi per la fruizione del territorio (con particolare riguardo alle visuali paesaggistiche); promozione della valorizzazione di verde privato in ambito urbano.
- Il miglioramento del margine urbano e delle fasce di transizione tra aree insediate e zone naturali ed agricole;
- La conservazione delle aree libere di valore paesaggistico e ambientale a corredo del patrimonio ambientale della zona umida
- La conservazione in ambito urbano delle aree di valenza naturalistica che permeano il tessuto consolidato

Si è proceduto inoltre ad individuare puntualmente gli insediamenti non agricoli in ambito extraurbano ed a definire attraverso apposita normativa le possibilità di sviluppo e di trasformazione, in relazione al grado di compatibilità con la situazione ambientale circostante.

### Ambiti di valenza ricreativa

Il verde urbano può avere molteplici funzioni ricreative legate al tempo libero, al gioco, ma anche semplicemente fare da sfondo o contenitore ad attrezzature sportive al chiuso e all'aperto. Svolge anche numerose funzioni di difesa dell'uomo grazie all'assorbimento delle polveri, alla difesa dal rumore, soprattutto stradale, ombreggiamento e miglioramento della percezione del paesaggio.

Data la struttura del centro abitato di Samarate, articolato in frazioni, si è puntato a privilegiare la creazione di una rete di percorsi pedonali e ciclabili al fine di mettere in comunicazioni i nuclei del paese o elementi puntuali particolari e di rilevanza storica e architettonica.

Le piste ciclabili mettono in rete non solo i servizi ricreativi ma valorizzano anche il territorio nelle sue componenti paesaggistiche e fruibili, dando importanza alla tematica delle vedute, dei punti panoramici, valorizzando il pregio ambientale.

### La lettura e la tutela del paesaggio

Per quanto riguarda la componente paesaggistica, si è proceduto individuando i sistemi e gli elementi da tutelare e valorizzare per la conservazione del paesaggio in relazione ai disposti di legge ed agli strumenti di pianificazione di livello superiore. In particolare il Piano Territoriale Paesistico Regionale, che definisce il sistema dei beni e degli elementi del territorio meritevoli di tutela per i quali sono stati dettati specifici indirizzi normativi finalizzati alla loro conservazione e valorizzazione.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) colloca il comune di Samarate nella "Fascia dell'alta pianura – Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta" e relativamente agli Ambiti geografici paesaggi di Lombardia al n°7 – Varesotto e Colline del Varesotto e Valle Olona".

Nella redazione della Variante sono state considerati gli indirizzi generali di tutela del P.T.P.R. dettati per tali zone, nonché quelli specifici definiti per le "Strutture insediative ed i valori storico-culturali del paesaggio" che riguardano:

- Insediamenti e sedi antropiche: ed in particolare per il territorio di Samarate:
- Centri e nuclei storici
- Elementi urbani di frangia
- Alberature stradali extraurbane
- Infrastrutture di rete, strade e punti panoramici, ed in particolare per il territorio di Samarate:
- Viabilità storica
- Luoghi della memoria storica:
- Luoghi di culto

Per gli elementi naturali che connotano il paesaggio degli ambiti agricoli e delle zone dei corsi d'acqua, il piano detta specifici indirizzi di tutela nelle norme che regolano gli interventi ammessi nelle singole zone urbanistiche. In particolare sono state tutelate le fasce fluviali relative al Torrente Arno ed al reticolo idrico minore. Per quanto riguarda il paesaggio agrario si è posta particolare attenzione alla conservazione delle aree agricole nella porzione Ovest del territorio comunale, evitando che la presenza di edifici possa ridurre la percezione degli elementi che caratterizzano la morfologia dei due versanti che la contengono e della piana stessa.

Oltre alle aree boscate che godono di un proprio regime normativo, nella parte più consistente del territorio è stato riconosciuto al presidio agricolo il compito di tutelare le valenze paesaggistiche, individuando all'interno di tale zona ambiti di particolare sensibilità ambientale in cui sono state graduate le attività ammesse. In particolare in prossimità dei corsi d'acqua e delle rispettive zone di rispetto, nonché nelle zone di transizione periurbane, al fine di contenere gli impatti che le diverse attività producono reciprocamente, per ridurre gli effetti di degrado e garantire una corretta convivenza tra le attività ed un'adeguata continuità del paesaggio.

Particolare attenzione è stata quindi posta alla conservazione di queste emergenze che definiscono i caratteri geomorfologici del territorio, ed alle componenti paesaggistiche che sono valorizzate da tali aspetti o che ne consentono la percezione.

Uno dei principali temi su cui si è operato, in tema di valorizzazione del paesaggio e conservazione delle valenze storiche è quello della tutela dei centri e dei nuclei di antica formazione.

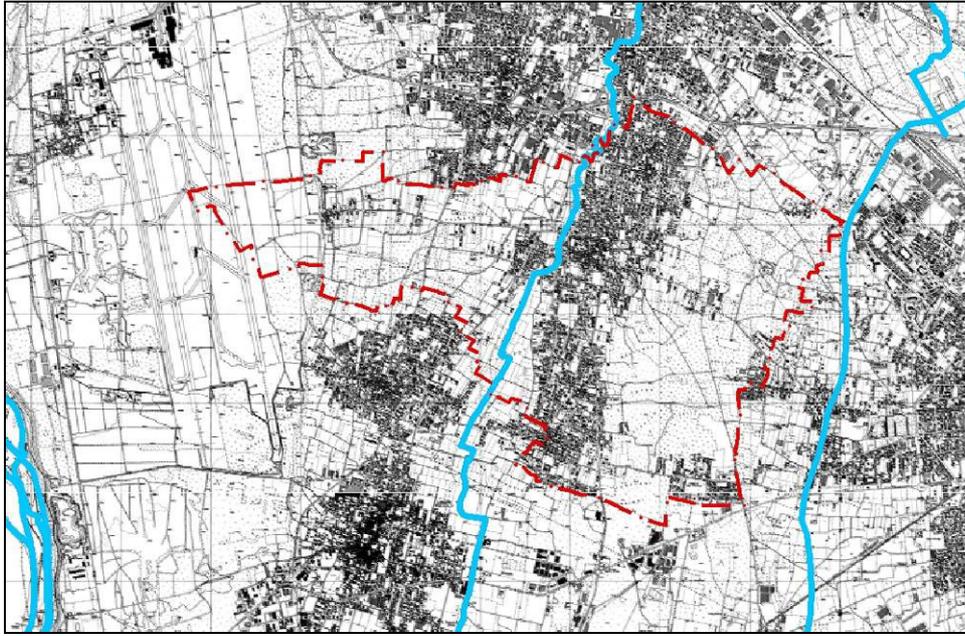
Il P.T.P.R. definisce inoltre gli indirizzi volti alla conservazione degli elementi di “frangia” del tessuto edificato; per frangia si intende quella parte di territorio dove sussiste la presenza di elementi urbani recenti non correlati e conchiuso contestuale ad un disuso del territorio agricolo. E’ cioè una zona di transizione tra urbano ed agricolo in una situazione di instabilità, in cui buona parte delle aree ha perso la preminente vocazione agricola per effetto della presenza di avamposti edificati che rappresentano elementi di tensione verso la trasformazione urbana di tali ambiti. Le dinamiche di trasformazione del suolo da rurale ad urbano necessitano di una particolare cura dei processi di attuazione affinché il confine tra le due diverse zone mantenga un proprio carattere paesistico e non sortisca gli effetti negativi delle zone degradate ed abbandonate.

A tale scopo quasi tutti i margini degli insediamenti esistenti sono stati interessati da interventi di pianificazione attuativa che hanno la finalità di ricostruire un rapporto paesaggistico migliore tra paesaggio urbano e territorio rurale. Inoltre sono state conservate ampie aree libere tra gli insediamenti proprio per evitare il fenomeno della conurbazione e di un innaturale allungamento della forma urbana che senza soluzione di continuità tende a saldare le periferie dei diversi nuclei al di fuori di un disegno pianificato. L’obiettivo è pertanto quello di contenere tali fenomeni e di ricondurre attraverso opportuni interventi di completamento e di riqualificazione ad una propria identità paesistica, culturale e visiva della matrice territoriale.

### **1.3 Reticolo idrografico**

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di un unico importante corso d’acqua, rappresentato dal torrente Arno; il quale attraversa Samarate scorrendo in direzione nord-sud, e si configura come ipotetica linea di confine tra il tessuto urbanizzato costituito dai nuclei di Samarate, Verghera e S.Macario e le aree agricole del Parco del Ticino, attorno alle quali si è consolidata una parte dell’armatura urbana, soprattutto, sui versanti settentrionali, mentre mantiene ancora oggi un ruolo dominante nel paesaggio del territorio agricoli attraversati nei versanti meridionali.

Il Torrente Arno rientra nell’elenco di cui all’Allegato A della D.G.R. n. 7/7868 del 25 gennaio 2002, ed è classificato con il N°. iscr. El. AAPP 229/C,; i comuni interessati dal suo corso sono Castronno, Azzate, Gazzada, Lonate P., Ferno, Samarate, Gallarate e Cassano Magnago. La sua Foce o sbocco è rappresentata dal Fiume Ticino tramite canale artificiale, ed il tratto principale è rappresentato dal confine della Provincia fino all’Autostrada Varese-Milano sopra F.te Prella. iscritti nell’elenco delle acque pubbliche di cui al Testo Unico n°1775/1933.



## 1.4 Meteorologia e clima

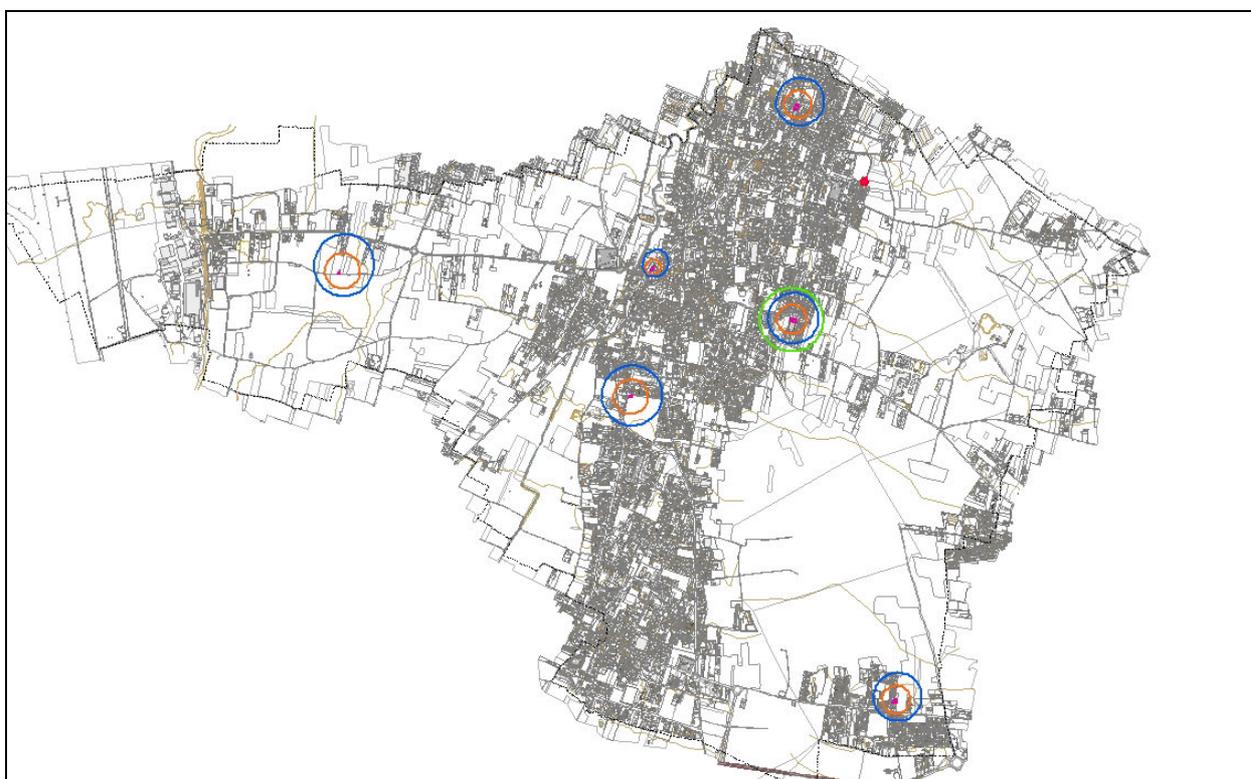
Il clima di Samarate è quello caratteristico delle pianure settentrionali italiane, con inverni freddi e abbastanza rigidi ed estati che risentono di elevate temperature; la piovosità si concentra principalmente in autunno ed in primavera. Samarate appartiene alla zona climatica "E".

Nella frazione di san Macario è attiva una stazione meteo operativa da Febbraio 2005, gestita in collaborazione con il Centro Meteorologico Lombardo; si tratta di una stazione semi-urbana, installata sul suolo erboso, composta da: termoigrometro in schermo solare DAVIS ventilato 24h 8 piatti, pluviometro, anemometro, barometro (quota s.l.m. pozzetto: 213 m)

## 1.5 Il sistema delle acque

### Pozzi e rete acquedotto

Nel territorio comunale sono stati censiti 7 pozzi pubblici del comune di Samarate



Fasce di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile

In considerazione dei vincoli esistenti per legge, D.L. n° 152/06 e D.G.R. 15137/96 le zone di rispetto dei punti di captazione delle fonti idropotabili assolute sono:

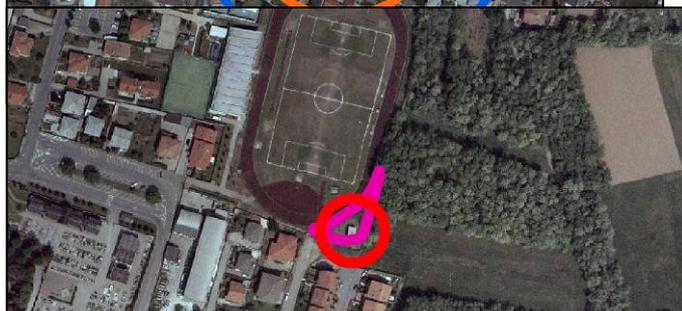
- Zona di tutela assoluta delle opere di captazione di acque destinate al consumo umano, recintata ed adibita esclusivamente ad opere di presa e a costruzioni di servizio (art.94 D.G.R. 152/06), e relativo numero identificativo del pozzo (rappresentata con linea fucsia nell'estratto)..
- Zona di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile definita con criterio temporale ( $t = 60$  gg D.G.R. 15137/96) nelle quali è vietato l'insediamento dei centri di pericolo definiti dall'art. 94 del D. Lgs. 152/06 (rappresentata con linea arancione nell'estratto).
- Zona di rispetto (10 mt dall'asse del pozzo) definita con criterio idrogeologico per pozzi captanti acquiferi protetti (D.G.R. 15137/96) (rappresentata con linea rossa nell'estratto).
- Zona di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile definita con criterio geometrico ( $r = 200$  mt), vigente fino all'approvazione della ri-delimitazione da parte degli enti competenti (rappresentata con linea verde nell'estratto).

- Zona di protezione proposta dei pozzi ad uso idropotabile definita con criterio temporale ( $t = 180$  gg D.G.R. 15137/96) (rappresentata con linea blu nell'estratto).

*Pozzo di V.Acquedotto*



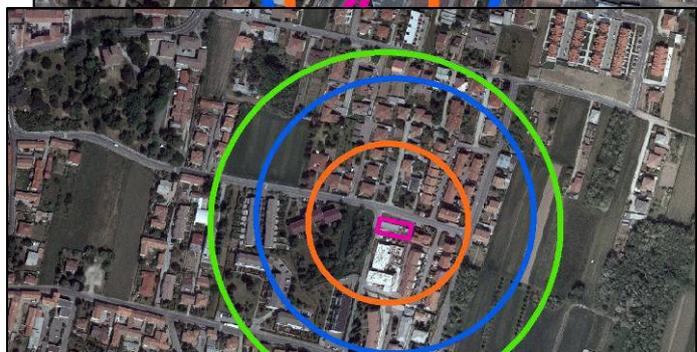
*Pozzo di V.Milano*



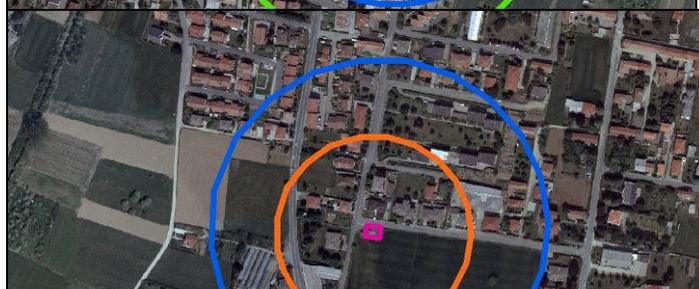
*Pozzo di V.Nino Locarno*



*Pozzo di V.Lazzaretto*



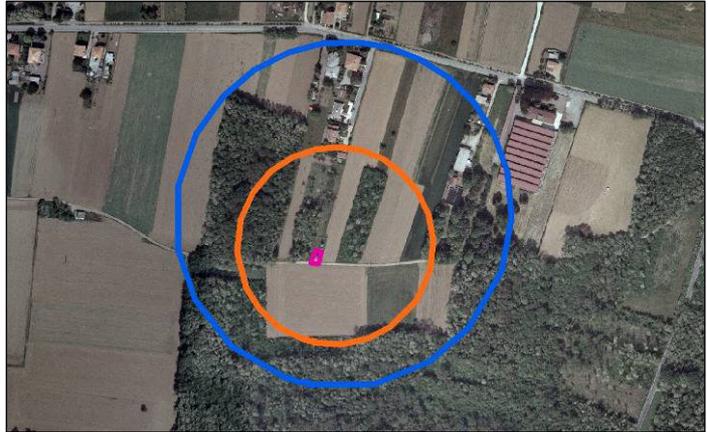
*Pozzo di V.San G. Bosco / V. Togliatti*



*Pozzo di V.Petrarca*



### Pozzo di V.Yeovill



Nelle zone di rispetto sono vietate la dispersione dei liquami, fanghi e reflui; l'accumulo di concimi organici, la dispersione di acque bianche provenienti da piazzali e strade; le aree

cimiteriali; lo spandimento di pesticidi e fertilizzanti; l'apertura di cave e pozzi; discariche di qualsiasi tipo; lo stoccaggio di rifiuti, reflui, prodotti, sostanze chimiche pericolose, sostanze radioattive; centri di raccolta, rottamazione e demolizione di autoveicoli; impianti di trattamento fanghi; pascolo e stazzo di bestiame; l'insediamento di fognature e pozzi perdenti.

Nelle tavole allegate sono riportate le fasce di rispetto relative ai pozzi idrici pubblici del comune di Samarate.

### 1.6 Principali fattori antropici di pressione

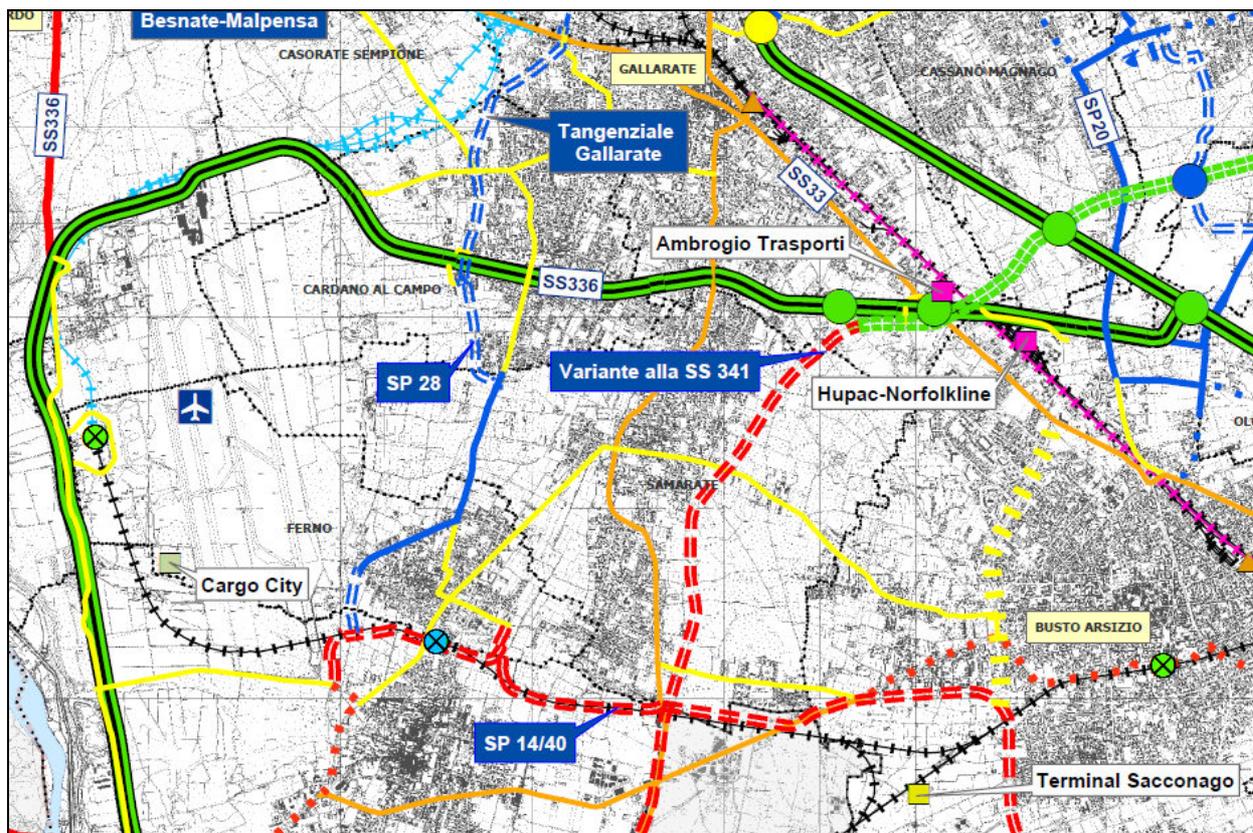
In questa sede ci si limita ad indicare, sulla base dei dati forniti dal Comune di Samarate integrati con i dati ricavati dalla Carta Tecnica Regionale, i fattori antropici intesi come produttori reali o potenziali di inquinamento dei corpi idrici sotterranei e superficiali.

I principali fattori antropici che caratterizzano il territorio comunale di Samarate sono:

- Attività produttive
- Rete fognaria
- Aree cimiteriali

I grossi comparti produttivi sono essenzialmente ubicati al di fuori dei centri urbani (Industrie generali, Sangregorio), e principalmente nella frazione di Cascina costa per quanto riguarda l'insediamento produttivo di Agusta; all'interno del tessuto urbano consolidato sono presenti insediamenti produttivi o artigianali di modesta dimensione.

## 2.1 La rete infrastrutturale e viabilistica



Estratto Tav. MOB1 P.T.C.P.

Il comune di Samarate è localizzato in una posizione strategica relativamente alla viabilità, in quanto è posto tra l'aerostazione di Malpensa, e due importanti città quali Gallarate e Malpensa. Il PTCP disegna un sistema di viabilità volto a consentire la gestione organizzata dei flussi di traffico secondo una logica gerarchica, funzionale all'efficienza della rete medesima, orientata alla diluizione capillare del traffico veicolare su tutto il territorio, ed in particolare dove maggiori sono i problemi di congestione viaria, mantenendo e migliorando l'efficienza dei collegamenti verso i comuni che si qualificano come poli a livello provinciale. Sono stati definiti dei livelli precisi, in funzione della "capacità di traffico" che le strade hanno oggi e di quella che potranno avere per effetto delle relazioni che si costituiranno.

La maglia viaria è stata suddivisa in quattro livelli, in ordine di importanza.

Come **primo livello** si è individuata la rete nazionale, coincidente con gli assi autostradali.

Il quadro delle reti autostradali non identifica solo le autostrade "A8" e "A9", ma anche la S.S. 336 che riveste un ruolo di rango autostradale, che lambisce il comune di Samarate a Nord, attraversando il comune di Gallarate in prossimità del confine comunale.

Il **secondo livello** è costituito dalle afferenze alla rete di primo livello, già esistenti, da riqualificare, o solo progettate, connotate (o da connotare) da una

transitabilità non compromessa da immissioni dirette e per una velocità di percorrenza ben superiore a quella media rilevabile su strade di rango inferiore. Questa rete di secondo livello riprende diversi tratti delle strade statali.

Il territorio comunale di Samarate è interessato dalla presenza della Variante alla SS 341, classificata dal PCTP come “Strada di 2° livello di progetto”, che lo attraversa in direzione Nord/Est – Sud; la variante parte nel comune di Gallarate come prosecuzione della “Strada di primo livello di progetto Como-Varese”, incrocia la SP 14/40 a ridosso del confine comunale con Lonate Pozzolo per congiungersi poi con la “Malpensa-Boffalora”.

A questa nervatura di secondo livello, si collega la maglia di **terzo livello**, costituita da strade di interesse provinciale (e sulle quali la Provincia ha, salvo eccezioni, competenza formale) atte a costituire un’efficiente rete di distribuzione del traffico veicolare.

Samarate è interessata dalla presenza della SP 28 denominata “della Cascina Costa” classificata come di terzo livello, che la attraversa da Nord a Sud tra la frazione di Cascina Costa ed il nucleo abitato di Samarate.

Infine, sono state classificate come strade locali di **quarto livello** quelle che svolgono il ruolo di smistamento del traffico all’interno del comune stesso o che permettono un collegamento tra le

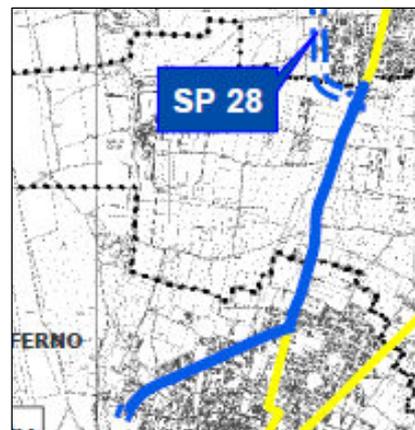
strade comunali e le strade di terzo livello.

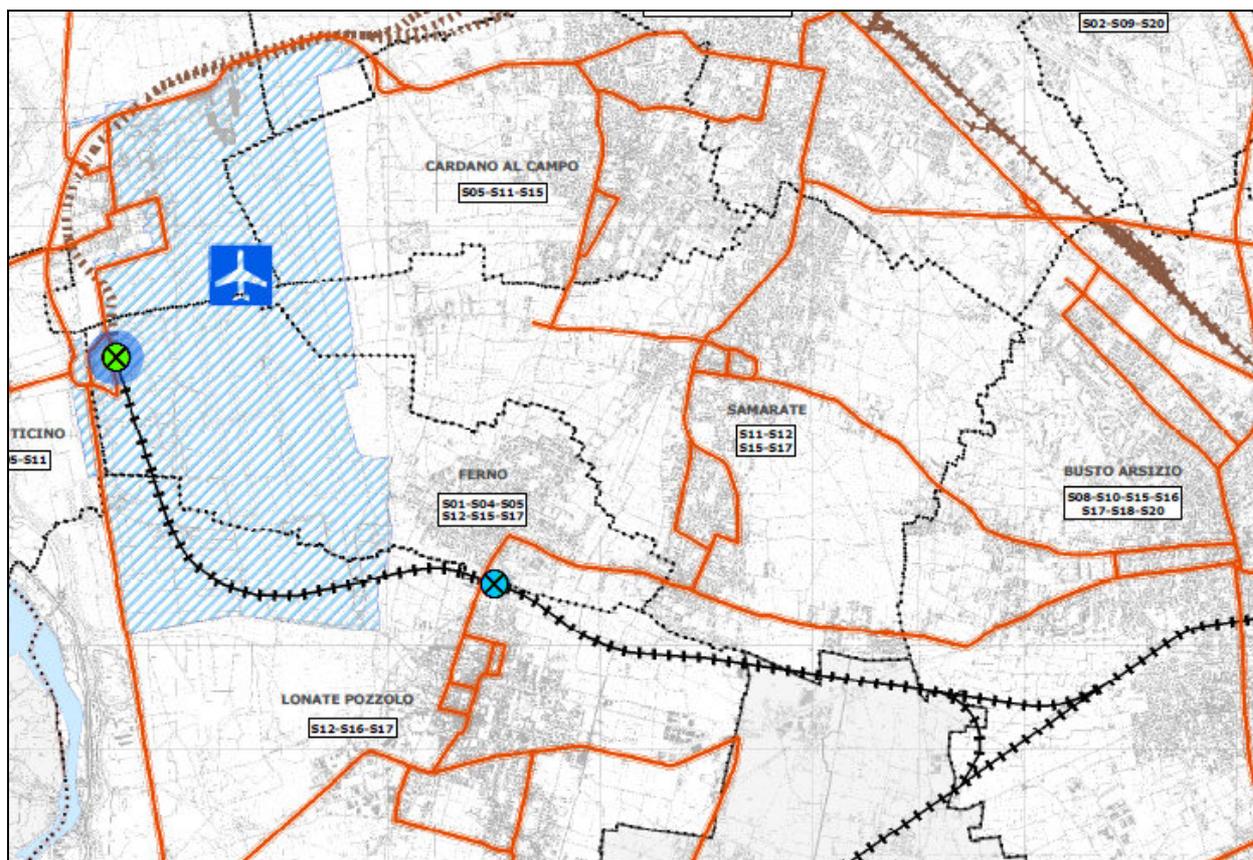
Il comune di Samarate è attraversato con direzione Nord-Sud dalla SS 341 detta “Gallaratese”, classificata dal PTCP come strada di futuro livello 4, ed in direzione Est-Ovest dalla SP 13 detta “degli Umiliati”, che collega il comune di Busto Arsizio a Samarate, e dalla SP 40 detta “al Ponte di Oleggio”, che diramandosi dalla SS 341 termina nel comune di Lonate Pozzolo.

Esiste inoltre un sistema stradale di livello comunale, che si integra al sistema delle arterie principali, e che rende possibili i collegamenti tra le diverse frazioni ed i nuclei sparsi presenti sul territorio.

Il Comune di Samarate è inoltre servito dalla rete del trasporto pubblico ferroviario e dalla rete delle Autolinee extraurbane.

Il territorio comunale è attraversato per un breve tratto gestito dal Trenord, nella parte Sud di Samarate in prossimità del confine comunale, dalla linea che collega l’aeroporto internazionale della Malpensa con la rete ferroviaria principale ed il capoluogo regionale Milano, ma non è presente alcuna stazione di fermata.





Estratto Tav. MOB2 P.T.C.P.

Le autolinee extraurbano di trasporto pubblico che attraversano il territorio comunale di Samarate sono le seguenti: S11, S 12, S15, S17, che permettono i collegamenti verso i comuni di Busto Arsizio, Gallarate, Ferno e Cardano al Campo.

Samarate è collegata con mezzi pubblici delle autolinee STIE alla città di Gallarate che dista solo 4 Km, attraverso l'autolinea Gallarate- S. Antonino TicinoLonate. Una volta giunti a Gallarate è possibile usufruire di collegamenti ferroviari abbastanza frequenti con Milano attraverso la tratta Milano-Domodossola. Sempre dalla stazione ferroviaria di Gallarate sono disponibili collegamenti con pullman per l'aeroporto intercontinentale della Malpensa a soli 12 Km.

## 2.2 L'aeroporto di Malpensa

La storia dell'aeroporto inizia nel 1909 quando gli industriali G. Agusta e G. Caproni realizzarono presso la cascina Malpensa (nel territorio di Somma Lombardo) e la Cascina Costa un campo d'aviazione per far volare i propri prototipi; con l'aggiunta di alcune strutture militari il campo crebbe e divenne anche campo scuola di pilotaggio.

Durante la Prima Guerra Mondiale, Malpensa divenne un'importante scuola di volo e una base importante della Regia Aeronautica.

Nella primavera del 1916 venne iniziata anche a Lonate Pozzolo la costruzione degli hangar del "Campo Scuola Aviazione" militare; parallelamente alla creazione dei tre campi di aviazione (Malpensa, cascina Costa e Lonate Pozzolo), si accompagnò la nascita dell'industria aeronautica varesina, (con le aziende Caproni, Macchi e in seguito Agusta).

I Campi di Malpensa e di Lonate caddero in mani tedesche dopo l'armistizio del 1943 e furono oggetto di consistenti lavori tra i quali la realizzazione di una pista in asfalto e calcestruzzo a Malpensa, poi danneggiata dai bombardamenti alleati nelle ultime fasi della Seconda Guerra Mondiale e una pista di lancio a Lonate, lunga all'incirca 2.500 metri e larga 60 metri, per il decollo degli apparecchi con rimorchio di alianti.

Alla fine della seconda guerra mondiale, alcuni industriali e politici della zona fondarono la società "Aeroporto di Busto Arsizio S.p.a.- Aeroporto Intercontinentale della Malpensa" e si fecero carico delle riparazioni dell'aeroporto, riattivando la pista in cemento di 2000 metri, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo industriale nell'area nord Milano; Malpensa fu preferita a Lonate Pozzolo per la presenza della pista in cemento (non presente a Lonate), necessaria per l'atterraggio dei più moderni aerei civili.

Considerata la distanza da Milano (45 km), già nel dopoguerra emerse il problema di creare un collegamento ferroviario veloce con la città; il Comune di Milano espresse la volontà di mantenere agibile l'aeroporto di Linate e di valutare la realizzazione di un nuovo grande aeroporto nel raggio di 30 km. da Milano.

A questo scopo furono individuate tre località: Cameri (a nord di Novara), Malpensa e Lonate Pozzolo; nel 1951, l'Amministrazione Comunale di Milano entrò a far parte della Società Aeroporto di Busto e un anno dopo nominò una Commissione Tecnica per la scelta della soluzione più idonea. Fu quindi concluso che la soluzione più gestibile in termini di tempo e costi era quella di perfezionare le strutture aeroportuali esistenti, conferendo a Linate la funzione di polo dei traffici nazionali e, adeguando l'aeroporto di Malpensa alle esigenze del traffico intercontinentale, migliorando allo stesso tempo le comunicazioni con Milano e la regione circostante.

Nel 1960 i voli nazionali ed europei vennero così dirottati sull'Aeroporto di Milano-Linate e Malpensa che, con la struttura corrispondente all'attuale Terminal 2, si ridusse a essere l'aeroporto intercontinentale di Milano e del nord Italia.

Un consistente ampliamento dell'aeroporto di Malpensa è stato poi realizzato negli anni Novanta con la costruzione di una grande aerostazione, completamente nuova (Terminal 1), inaugurata nel 1998 (progetto Malpensa 2000).

Lo sviluppo di Malpensa è sempre stato accompagnato da un'elevata conflittualità dovuta alla sua ubicazione all'interno del Parco Lombardo della Valle del Ticino: attualmente la protesta mossa dalle associazioni ambientaliste e dalle Amministrazioni dei Comuni interessati, riguarda il progetto per la costruzione di una terza pista.

## **PARTE II - La popolazione e il territorio - Le scelte di piano**

### **3. ANALISI DEMOGRAFICHE COMUNALI**

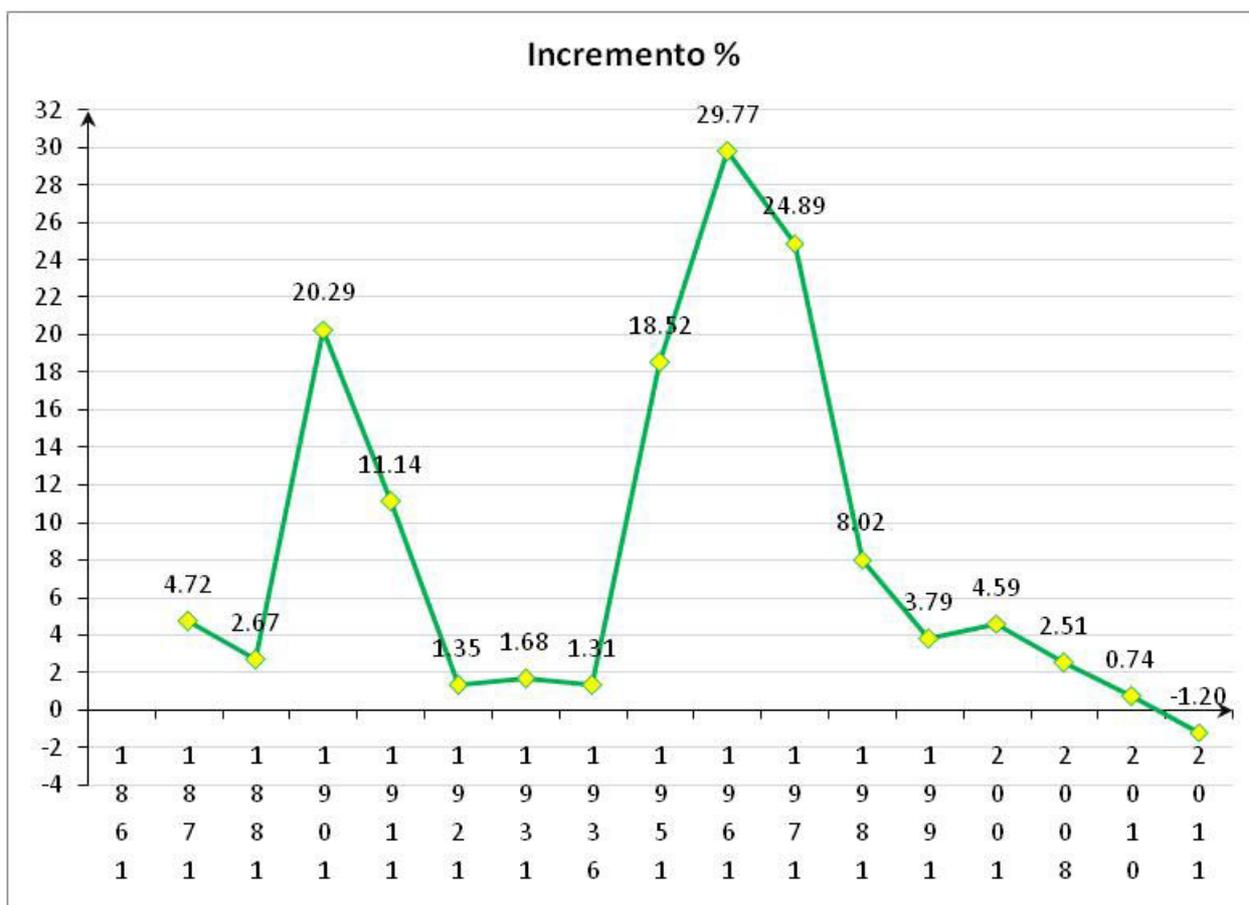
#### **3.1 LA POPOLAZIONE**

##### **3.1.1. Dinamica demografica**

La popolazione residente nel comune, al 31 dicembre 2011, risulta pari a 16.168 abitanti.

Una ricognizione storica di come si sia evoluta la dimensione demografica di Samarate porta a notare che dagli anni '50 è iniziato uno sviluppo demografico significativo che ha portato agli inizi degli anni '70 la popolazione da 7.052 abitanti degli anni '50 ad 13.369 nel '71, a superare i 15.107 nel 91 e a raggiungere gli attuali 16.168, con una crescita ridotta di abitanti dal 2008 ad oggi.

<b>Anno</b>	<b>Popolazione</b>	<b>Densità territoriale ab/Kmq</b>	<b>Incremento</b>	<b>Incremento %</b>
1861	3,613	226.10	-	
1871	3,792	237.30	179	4.72
1881	3,896	243.80	104	2.67
1901	4,888	305.88	992	20.29
1911	5,501	344.24	613	11.14
1921	5,576	348.94	75	1.35
1931	5,671	354.88	95	1.68
1936	5,746	359.57	75	1.31
1951	7,052	441.30	1,306	18.52
1961	10,041	628.35	2,989	29.77
1971	13,369	836.61	3,328	24.89
1981	14,535	909.57	1,166	8.02
1991	15,107	945.37	572	3.79
2001	15,834	990.86	727	4.59
2008	16,241	1,016.33	407	2.51
2010	16,362	1,023.90	121	0.74
2011	16,168	1,011.76	- 194	-1.20



Dal grafico sopra riportato si evince come negli anni compresi tra il 1936 ed il 1961 si sia registrato il più alto incremento % che ha toccato il valore massimo di 29.77%, per poi avere un trend comunque di crescita positivo, ma con incrementi sempre più ridotti, fino a registrare una crescita negativa dal 2010 al 2011.

Comuni	1971	1981	1991	2001	2011
Albizzate	4.625	5.135	5.079	4.919	5.292
Arsago Seprio	3.047	3.822	4.107	4.509	4.845

Besnate	4.072	4.533	4.652	4.822	5.464
Cardano al Campo	10.139	11.471	11.360	12.084	14.136
Carnago	4.564	4.569	5.000	5.639	6.502
Casorate Sempione	4.391	4.308	4.507	5.070	5.726
Cassano Magnago	17.335	19.917	20.600	20.668	21.386
Cavaria con Premezzo	4.673	4.514	4.508	4.788	5.713
Ferno	4.590	5.166	6.129	6.364	6.786
Gallarate	43.685	47.259	44.869	46.361	50.456
Golasecca	2.430	2.569	2.527	2.485	2.653
Jerago con Orago	4.068	4.340	4.381	4.688	5.084
Lonate Pozzolo	9.681	10.967	10.814	11.480	11.748
Mornago	3.149	3.485	3.552	4.163	4.834
Oggiona con Santo Stefano	3.039	3.606	4.067	4.276	4.295
<b>Samarate</b>	<b>13.369</b>	<b>14.535</b>	<b>15.066</b>	<b>15.350</b>	<b>16.168</b>
Sesto Calende	10.037	9.944	9.327	9.806	10.819
Solbiate Arno	3.288	3.522	4.060	4.027	4.274
Somma Lombardo	16.023	16.913	16.218	16.247	16.905
Sumirago	4.249	5.059	5.289	5.849	6.254
Vergiate	6.945	7.627	8.081	8.414	8.967
Vizzola Ticino	451	452	431	428	576
<b>Totale ambito n. 4</b>	<b>177.850</b>	<b>193.713</b>	<b>194.624</b>	<b>202.437</b>	<b>218.613</b>
<b>Provincia</b>	<b>725.823</b>	<b>788.057</b>	<b>795.391</b>	<b>812.477</b>	<b>871.886</b>

Negli ultimi anni il trend di crescita della popolazione di Samarate si è rivelato in linea rispetto alla media provinciale. Nel 2001 la popolazione aveva raggiunto i 15.350 abitanti, dieci anni dopo ha raggiunto i 16.168 abitanti, con un aumento netto di 818 abitanti, ma soprattutto con un trend di crescita costante e lineare per quasi tutto il periodo di studio (1971-2011), con una flessione tra il 2010 ed il 2011 quantificabile in 194 abitanti in meno pari al 1.20%.

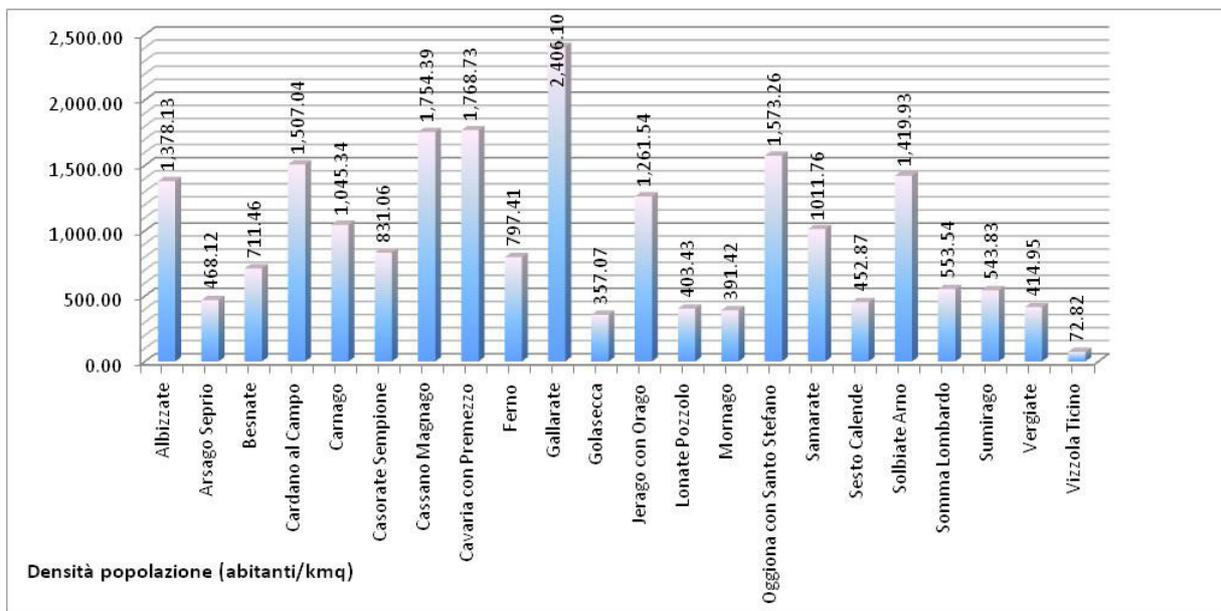
I Comuni dell'ambito 4, come individuato dal PTCP della provincia, sono quasi tutti segnati da un incremento della popolazione, uniche eccezioni i comuni più grandi, Gallarate, Cassano Magnano e Somma Lombardo, caratterizzate da trend di segno positivo ma con una flessione registrata a cavallo degli anni 90 e percentuali di crescita decisamente meno significative. Segno che all'interno di quest'ambito la crescita della popolazione che passa da 193.713 abitanti del 1981 a 202.437 nel 2001, incide maggiormente sulle realtà di dimensione intermedia, quelle più distanti dai centri urbani maggiori.

Lo sviluppo ha interessato maggiormente le realtà insediative poste nelle aree verdi più interne ma collocate comunque lungo gli assi principali di collegamento tra le città. Samarate rientra pienamente in questa casistica

Questa redistribuzione della popolazione sul territorio pone il problema della dotazione di servizi principali di interesse sovracomunale e della loro accessibilità, ovvero del collegamento tra i centri urbani e le realtà più piccole, ove la popolazione tende a spostarsi come residenza, a fronte di prezzi delle abitazioni più accessibili, e di una qualità della vita, rispetto al verde, alla tranquillità ed alla socialità, percepita come migliore; come peraltro si è rilevato dai risultati dei questionari nel processo di partecipazione alla formazione del PGT. A livello locale, delle singole realtà comunali, la crescita di popolazione, avvenuta negli ultimi decenni ed ancora in essere, pone invece da un lato il problema del modello insediativo, dall'altro quello della dotazione di servizi primari per la popolazione, che a fronte di una crescita, importante in termini assoluti rispetto alla dimensione dei piccoli comuni, non garantisce comunque, in termini di massa critica, un eguale sviluppo dei servizi.

Comune	Abitanti residenti	Superficie Territoriale (kmq)	Densità popolazione (abitanti/kmq)
Albizzate	5,292	3.84	1,378.13
Arsago Seprio	4,845	10.35	468.12
Besnate	5,464	7.68	711.46
Cardano al Campo	14,136	9.38	1,507.04
Carnago	6,502	6.22	1,045.34
Casorate Sempione	5,726	6.89	831.06
Cassano Magnago	21,386	12.19	1,754.39
Cavaria con Premezzo	5,713	3.23	1,768.73
Ferno	6,786	8.51	797.41
Gallarate	50,456	20.97	2,406.10
Golasecca	2,653	7.43	357.07
Jerago con Orago	5,084	4.03	1,261.54
Lonate Pozzolo	11,748	29.12	403.43
Mornago	4,834	12.35	391.42
Oggiona con Santo Stefano	4,295	2.73	1,573.26
<b>Samarate</b>	<b>16,362</b>	<b>15.98</b>	<b>1023.90</b>
Sesto Calende	10,819	23.89	452.87
Solbiate Arno	4,274	3.01	1,419.93
Somma Lombardo	16,905	30.54	553.54
Sumirago	6,254	11.50	543.83
Vergiate	8,967	21.61	414.95
Vizzola Ticino	576	7.91	72.82
<b>Totale ambito n. 4</b>	<b>219,077</b>	<b>259.36</b>	<b>844.68</b>
<b>Provincia</b>	<b>883,285</b>	<b>1,198.71</b>	<b>736.86</b>

Densità popolazione (ab/Kmq)

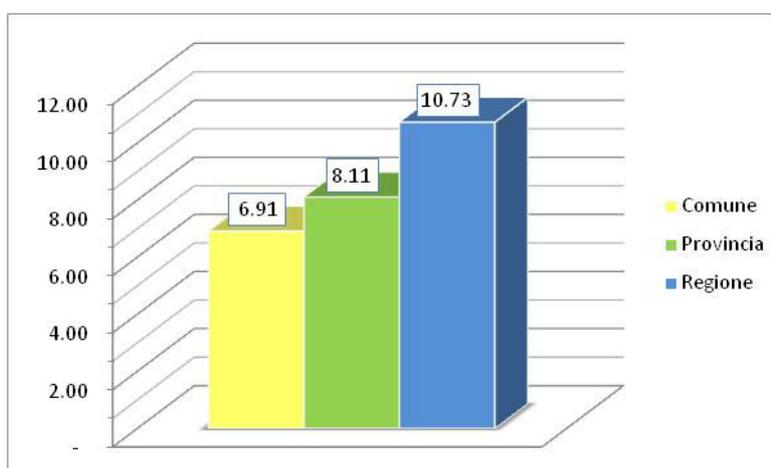


Densità popolazione comuni Ambito

Popolazione e Territorio	Comune	Provincia	Regione	Anno rilev.	Fonte	Unità di misura
<b>Residenti</b>	16.362	883.285	9.917.714	2010	ISTAT	Numero
<b>di cui Stranieri residenti</b>	1.131	71.634	1.064.447	2010	ISTAT	Numero
<b>Densità popolazione</b>	1.024	737	416	2010	ISTAT	abitanti/Km quadrati
<b>Numero di famiglie</b>	6.608	372.256	4.306.626	2010	ISTAT	Numero
<b>Popolazione legale (al Censimento)</b>	16.168	871.886	9.704.151	2011	ISTAT	Numero
<b>Altitudine media</b>	221	326	280	2003	Uncem	Metri
<b>Superficie territoriale</b>	15,98	1.198,71	23.862,80	2002	ISTAT	Km quadrati

Dati riassuntivi comune di Samarate – Portale Sisel Regione Lombardia

Analizzando i dati contenuti nella tabella, si nota come la percentuale di abitanti stranieri residenti nel comune di Samarate 6.91% sia inferiore alla media provinciale 8.11% ed alla media regionale 10.73%



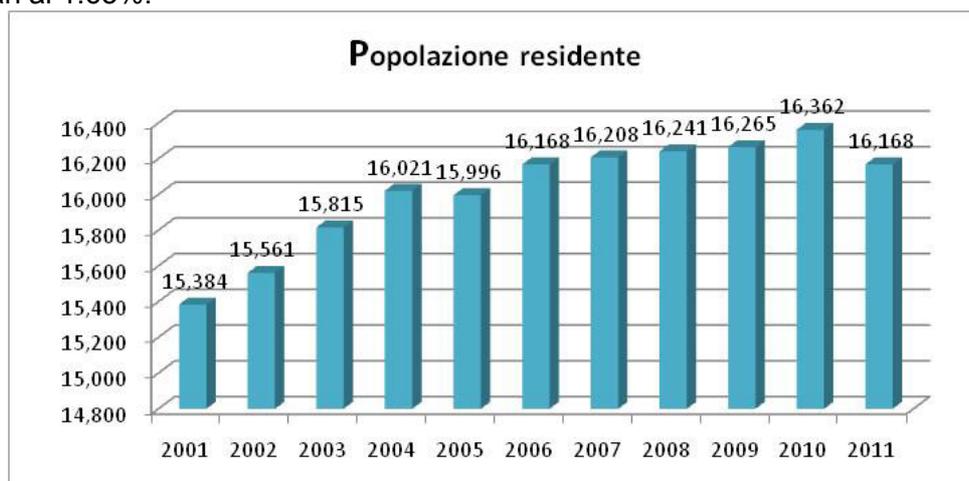
### 3.1.2. Andamento della popolazione residente dal 2001 al 2011

Attraverso i dati forniti dall'anagrafe comunale, si è proceduto ad esaminare analiticamente l'andamento della dinamica demografica nell'ultimo decennio considerando nel dettaglio i processi che stanno alla base di tale dinamica, ovvero l'andamento del saldo naturale (cioè la differenza tra il numero dei nati e quello dei morti) e del saldo migratorio (cioè la differenza tra il numero degli immigrati e quello degli emigrati) si mettono in luce alcune fasi specifiche che hanno caratterizzato la dinamica nel suo complesso.

Anno	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale
2001	15,384	-	-
2002	15,561	177	+1,15%
2003	15,815	254	+1,63%
2004	16,021	206	+1,30%
2005	15,996	-25	-0,16%
2006	16,168	172	+1,08%
2007	16,208	40	+0,25%
2008	16,241	33	+0,20%
2009	16,265	24	+0,15%
2010	16,362	97	+0,60%
2011	16,168	-194	-1,19%

Analizzando i dati relativi all'ultimo decennio si nota come il trend di crescita sia sostanzialmente positivo, ad esclusione degli anni 2005 e 2011 nei quali si registra una diminuzione della popolazione rispettivamente pari a -25 abitanti nel 2005 (-0.16%) ed una più significativa riduzione registrata nel 2011 dove gli abitanti in meno sono 194 (-1.19%).

Il valore massimo di crescita di popolazione si registra nel 2003 con un incremento di 254 abitanti pari al 1.63%.



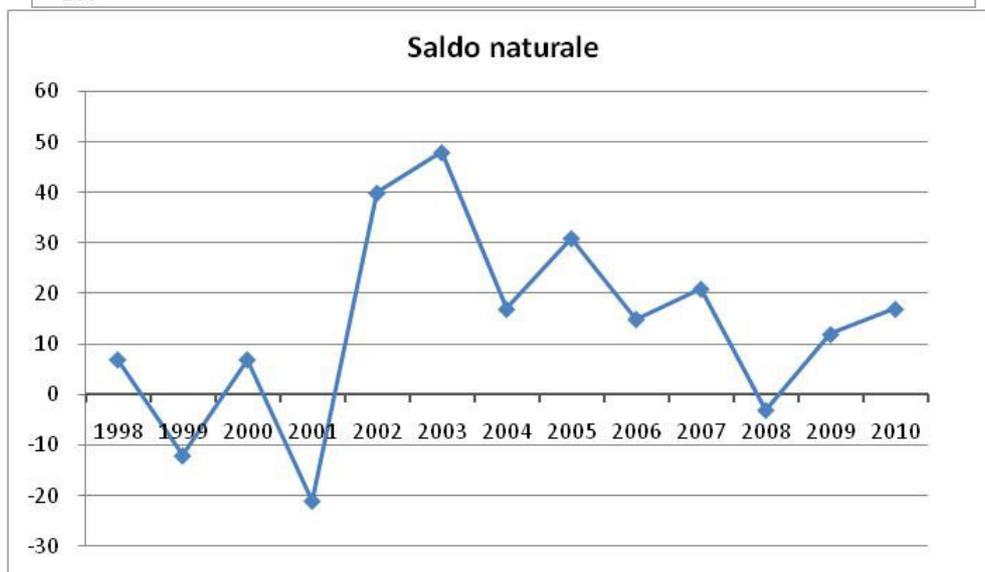
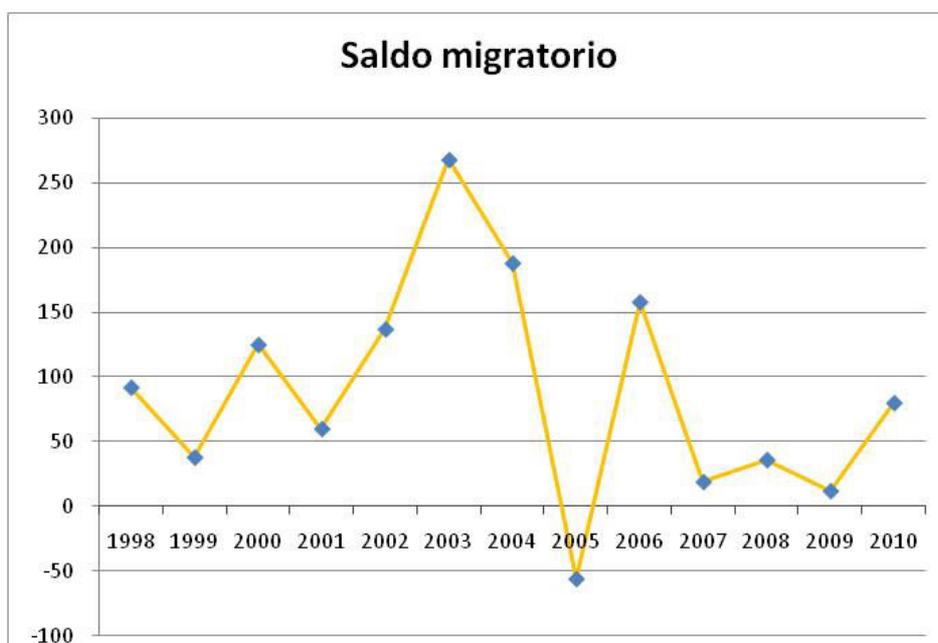


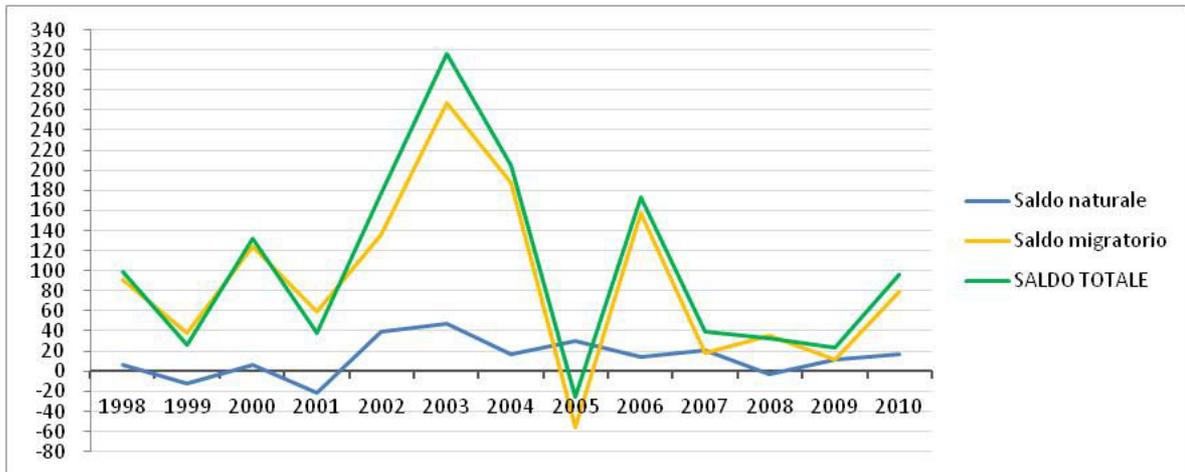
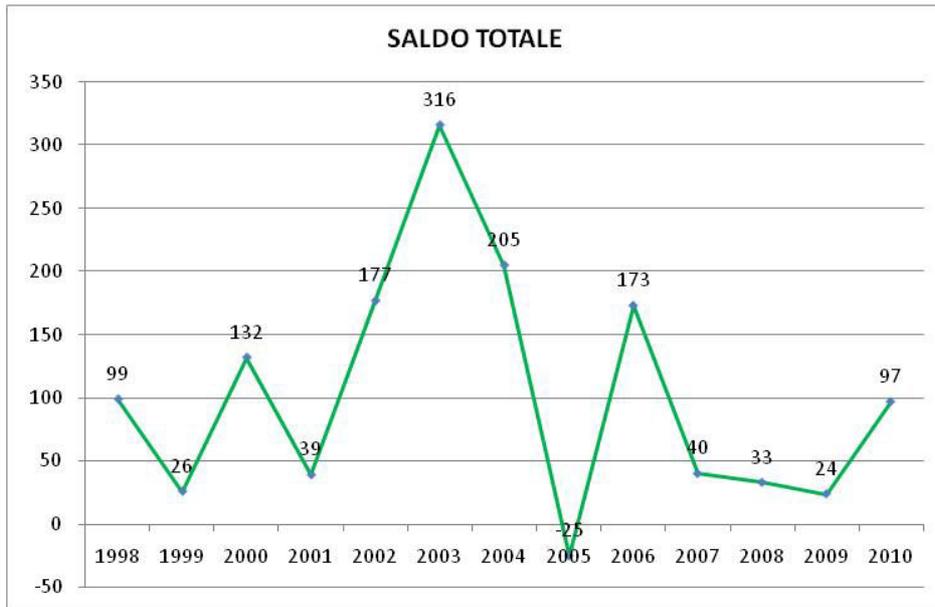
Dal grafico sopra riportato si nota come negli anni 2001-2002 la popolazione segue un trend positivo con una flessione nel 2003, per poi assumere valori negativi nel 2004 (-25 abitanti). Nel 2005 riprende il trend positivo, seppur con valori di crescita sempre in diminuzione, fino al 2010 quando si registra un significativo calo di abitanti.

Comune di Samarate	MOVIMENTO NATURALE				MOVIMENTO MIGRATORIO							SALDO TOTALE	
	Popolazione residente al 31/12	Nati vivi	Morti	Saldo naturale	Immigrati			Emigrati			Saldo migratorio		
Anno					Iscritti da altri comuni	Iscritti dall'estero	Altri iscritti	Totale iscritti	Canc. per altri comuni	Canc. per l'estero	Saldo migratorio per altri motivi	Totale cancellati	
1998	15,668	126	119	7				517				425	99
1999	15,694	133	145	-12				456				418	38
2000	15,826	155	148	7				565				440	132
2001	15,834	116	137	-21				416				356	60
2002	15,889	163	123	40	382	80	14	476	329	3	7	339	137
2003	15,910	180	132	48	470	127	160	757	441	16	32	489	268
2004	15,954	141	124	17	478	90	142	710	506	9	7	522	188
2005	15,996	134	103	31	505	52	39	596	506	17	129	652	-56
2006	16,168	149	134	15	584	74	18	676	494	20	4	518	158
2007	16,208	167	146	21	440	168	9	617	552	32	14	598	19
2008	16,241	154	157	-3	488	124	10	622	534	39	13	586	36
2009	16,265	146	134	12	411	100	8	519	443	44	20	507	12
2010	16,362	153	136	17	456	83	14	553	412	30	31	473	80

Movimenti demografici anni 1998/2010

Come si può notare, l'entità del saldo migratorio presenta un andamento particolarmente instabile: a partire dal 1998 si registra un'alternanza di valori negativi e positivi, mentre negli anni 2001-2002-2003 si registra una crescita del saldo fino ad un valore massimo registrato nell'anno 2003 pari a 268 unità, per poi proseguire il trend di crescita ma con valori minori, per poi registrare un netto calo di valori tra gli anni 2004-2005 passando da un saldo positivo pari a + 188 unità, a - 54 unità nel 2005, per poi riprendere una costanti valori sia di nuovi iscritti che di cancellati. Questi dati non presentano pertanto nel corso degli anni delle variazioni significative atte a configurare delle specifiche tendenze né tali da consentire di individuare e interpretare particolari caratteristiche di un processo in atto, quali le forti immigrazioni che hanno caratterizzato gli anni '50 e '60 portando in vent'anni al raddoppio della popolazione, anche se certamente va evidenziato che un saldo migratorio quasi sempre positivo, combinato ad un saldo naturale anch'esso perlopiù positivo, ha portato ad un costante trend di crescita della popolazione che negli ultimi anni è arrivato a superare anche le 100 unità anno. Ciò che risulta evidente è che a caratterizzare il trend di crescita è la componente del saldo migratorio, visto che negli ultimi decenni le nascite e le morti tendono ad equivalersi e soprattutto rappresentano in termini assoluti valori di poche decine di unità, mentre la crescita è prevalentemente legata a nuovi abitanti che si spostano da altri comuni.





### 3.1.3 Tendenze evolutive in atto relative ai caratteri demografici

L'analisi della struttura per età della popolazione locale e della sua evoluzione nel tempo rappresenta, oltre che uno strumento particolarmente significativo per valutarne le reali caratteristiche, uno strumento utile soprattutto per elaborare le stime del fabbisogno di servizi sociali differenziati in base alle caratteristiche anagrafiche dell'utenza di tali servizi.

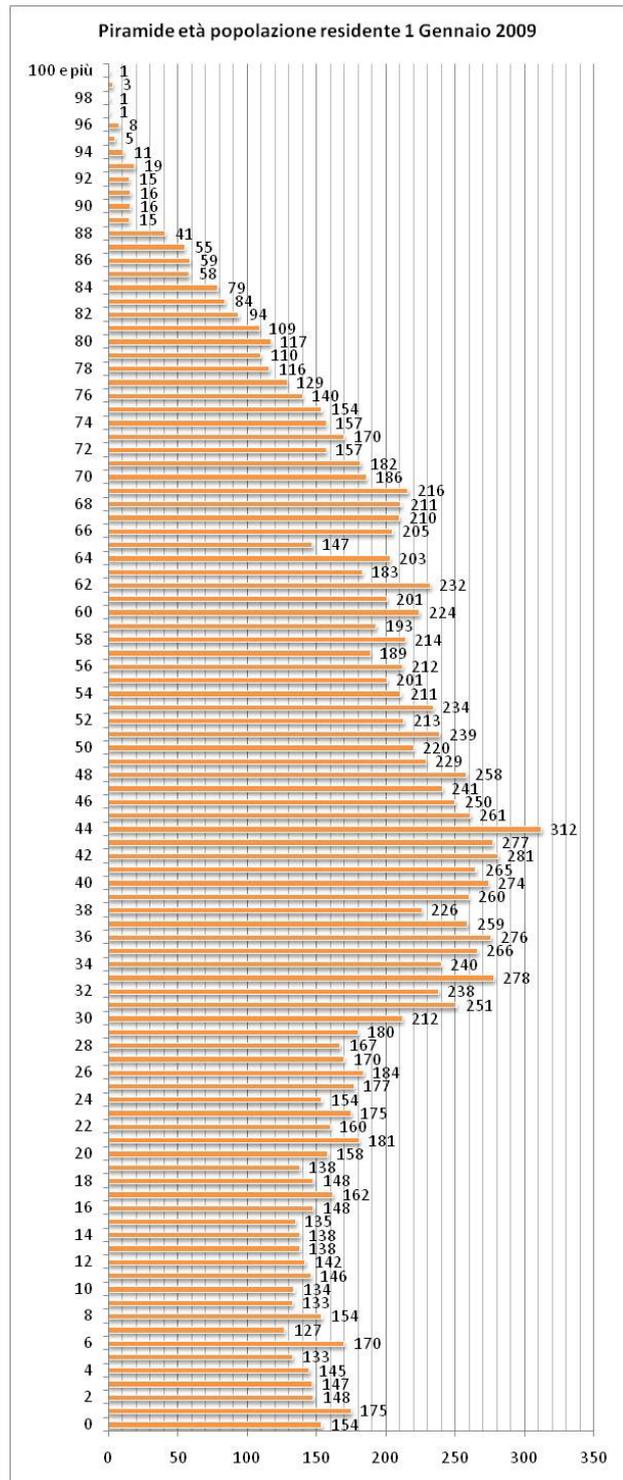
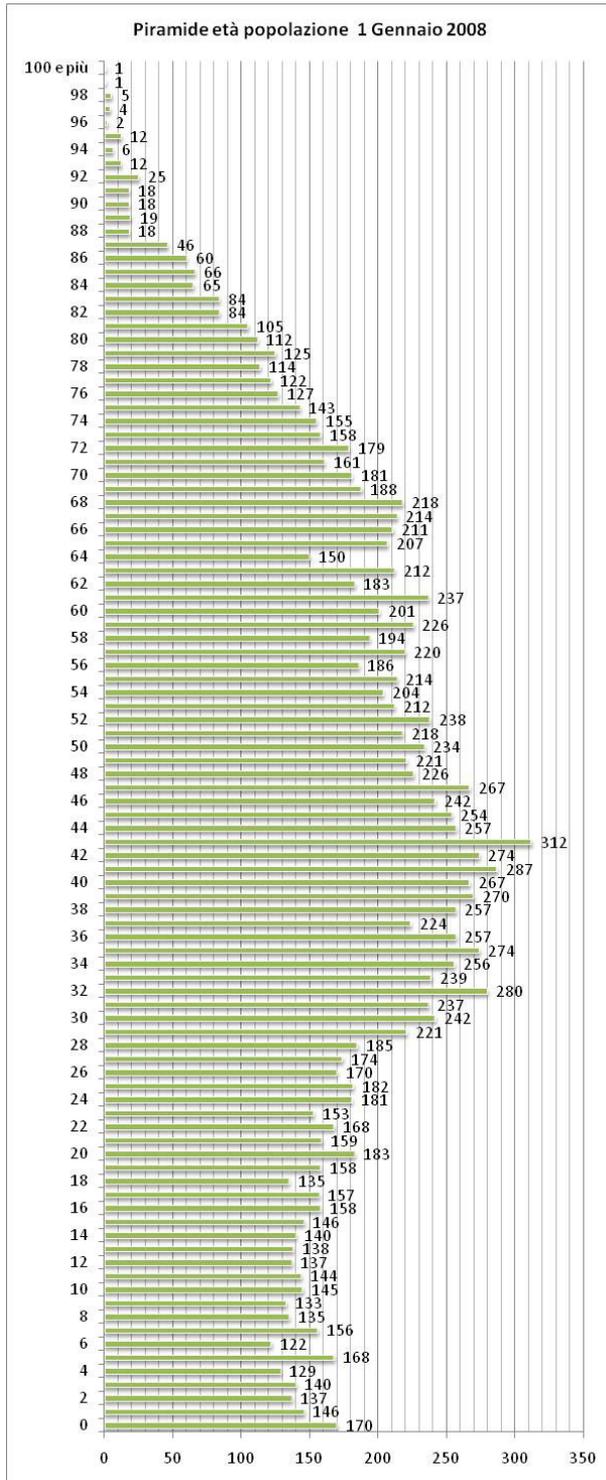
Nelle tabelle e nei grafici sono riportati i dati relativi alla suddivisione per fasce di età considerate significative secondo tre criteri principali:

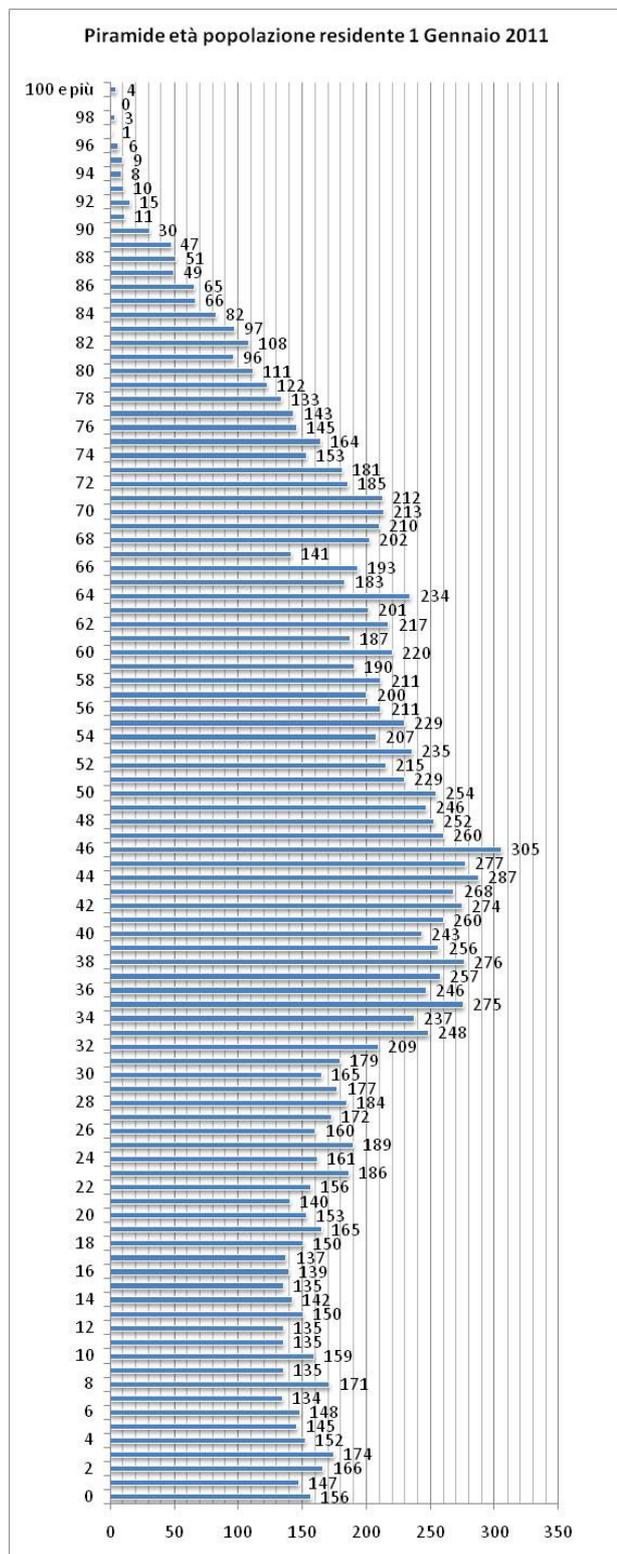
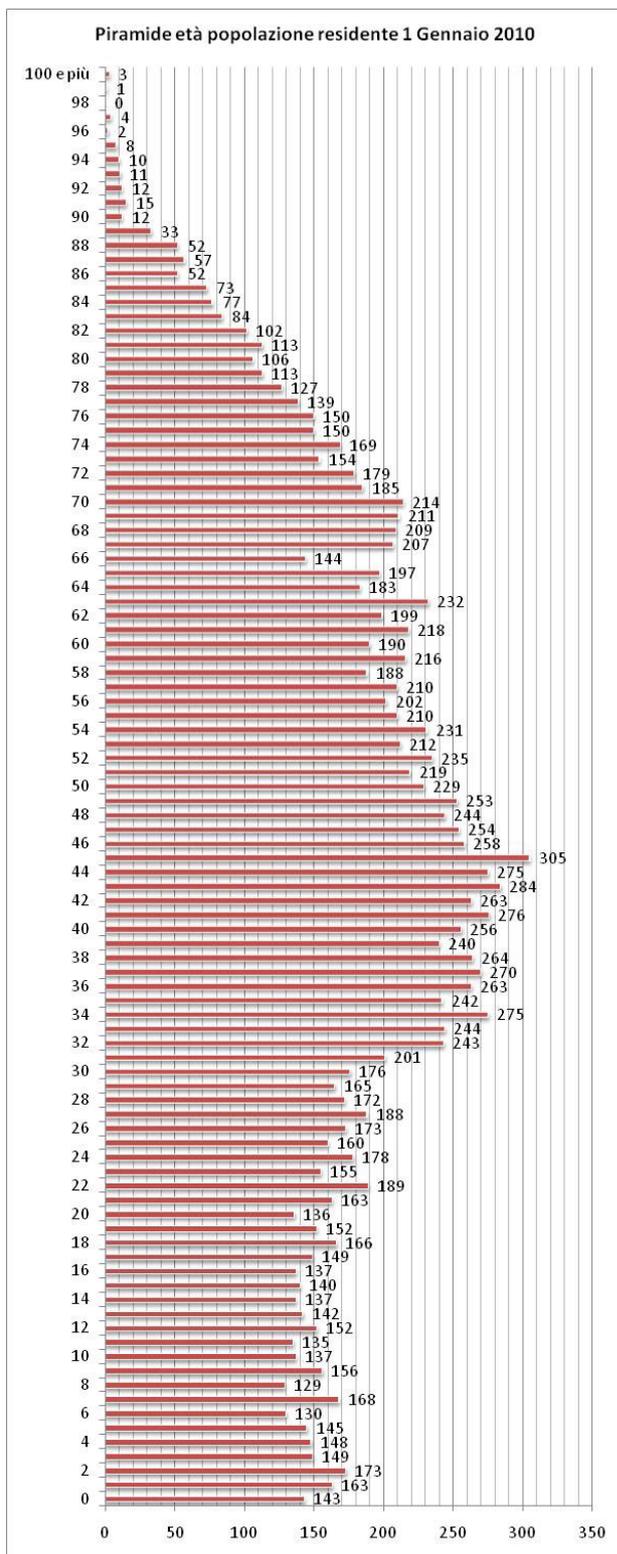
- le fasce di età corrispondenti a tutte le varie età scolari a partire dall'asilo nido fino alle scuole superiori, e oltre in base a soglie significative dell'età lavorativa e delle caratteristiche della popolazione anziana; utilizzando a tal fine i dati forniti dall'Anagrafe comunale
- le fasce di età per quinquennio secondo le classi definite dall'ISTAT;
- le fasce di età che consentono di ricavare, quando rapportate ad altre, vari indicatori quali ad esempio quelli definiti di senilità (rapporto numerico tra popolazione anziana e popolazione totale) e di dipendenza (rapporto numerico tra popolazione in età attiva e popolazione in età dipendente)

Sono stati inoltre elaborati i dati relativi alle famiglie verificando il trend di evoluzione dei valori assoluti nonché la distribuzione delle famiglie per numero di componenti.

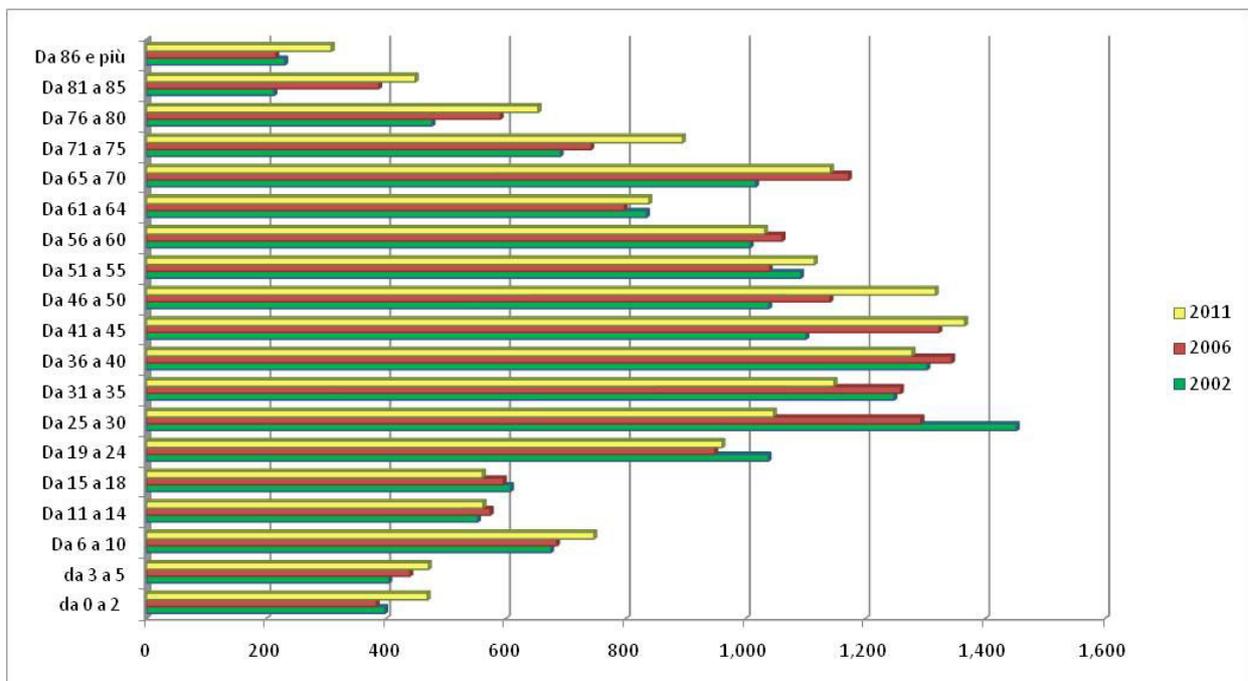
Significativo, relativamente alla distribuzione della popolazione per età, il metodo grafico definito "piramidi delle età" riportato di seguito, in cui gli abitanti sono raggruppati per anno di nascita. I dati numerici così ottenuti relativamente a ciascun anno sono tradotti in barre di lunghezza proporzionale alla consistenza numerica di ciascun anno, le quali, messe in sequenza, portano a costruire una figura che, in una società demograficamente "sana", presenta una forma tendente alla piramide, ovvero caratterizzata da una base ampia e da un progressivo restringimento procedendo verso il vertice.

Questi grafici offrono una rappresentazione che consente un efficace ed immediato confronto dell'attuale struttura della popolazione e della sua evoluzione in questi ultimi anni.





ANNO	da 0 a 2	da 3 a 5	Da 6 a 10	Da 11 a 14	Da 15 a 18	Da 19 a 24	Da 25 a 30	Da 31 a 35	Da 36 a 40	Da 41 a 45	Da 46 a 50	Da 51 a 55	Da 56 a 60	Da 61 a 64	Da 65 a 70	Da 71 a 75	Da 76 a 80	Da 81 a 85	Da 86 e più
2002	398	405	675	553	608	1,038	1,452	1,248	1,303	1,101	1,039	1,092	1,008	835	1,017	691	477	213	231
2006	384	440	685	574	596	949	1,293	1,259	1,344	1,323	1,141	1,040	1,061	798	1,172	742	591	388	216
2011	469	471	747	562	561	961	1,047	1,148	1,278	1,366	1,317	1,115	1,032	839	1,142	895	654	449	309



Mentre la popolazione scolastica, tende nuovamente a crescere, rispetto a quanto avvenuto nel precedente ventennio, contestualmente aumenta in maniera significativa il fabbisogno di spazi ed attrezzature sociali adatte a soddisfare le esigenze di una popolazione in età matura e anziana, sempre più numerosa.

Il processo di invecchiamento demografico evidenziato caratterizza del resto già da tempo la popolazione di gran parte dei comuni del varesotto e della confinante Provincia di Milano, pur aventi caratteristiche tra loro molto diverse, ed appartenenti sia ad aree ad alta concentrazione urbana che ad aree marginali od agricole.

Anno 2006	
Totale	%

Anno 2011	
Totale	%

Totale 0-14 anni	2,083	13.02%
da 0 a 2	384	2.40%
da 3 a 5	440	2.75%
Da 6 a 10	685	4.28%
Da 11 a 14	574	3.59%

Totale 0-14 anni	2,249	13.75%
da 0 a 2	469	2.87%
da 3 a 5	471	2.88%
Da 6 a 10	747	4.57%
Da 11 a 14	562	3.43%

Totale 15-64 anni	10,804	67.54%
Da 15 a 18	596	3.73%
Da 19 a 24	949	5.93%
Da 25 a 30	1,293	8.08%
Da 31 a 35	1,259	7.87%
Da 36 a 40	1,344	8.40%
Da 41 a 45	1,323	8.27%
Da 46 a 50	1,141	7.13%
Da 51 a 55	1,040	6.50%
Da 56 a 60	1,061	6.63%
Da 61 a 64	798	4.99%

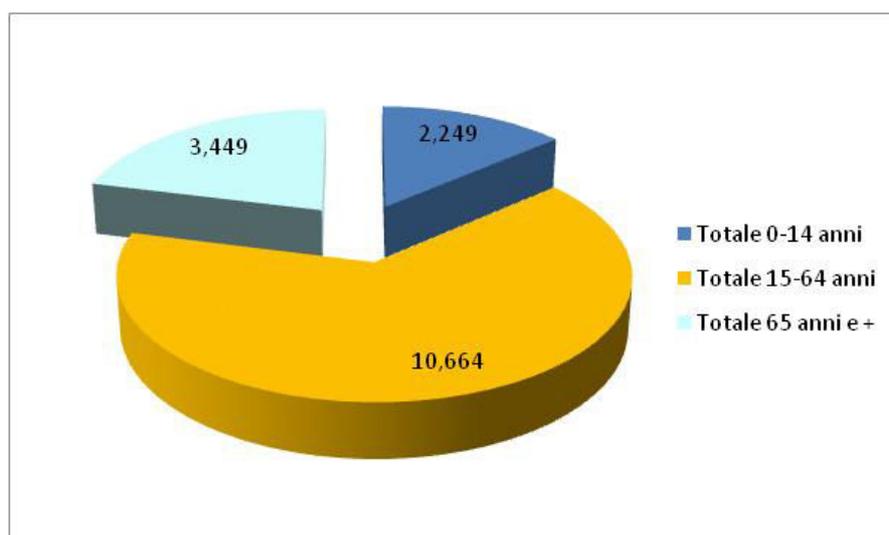
Totale 15-64 anni	10,664	65.18%
Da 15 a 18	561	3.43%
Da 19 a 24	961	5.87%
Da 25 a 30	1,047	6.40%
Da 31 a 35	1,148	7.02%
Da 36 a 40	1,278	7.81%
Da 41 a 45	1,366	8.35%
Da 46 a 50	1,317	8.05%
Da 51 a 55	1,115	6.81%
Da 56 a 60	1,032	6.31%
Da 61 a 64	839	5.13%

Totale 65 anni e +	3,109	19.44%
Da 65 a 70	1,172	7.33%
Da 71 a 75	742	4.64%
Da 76 a 80	591	3.69%
Da 81 a 85	388	2.43%
Da 86 e più	216	1.35%

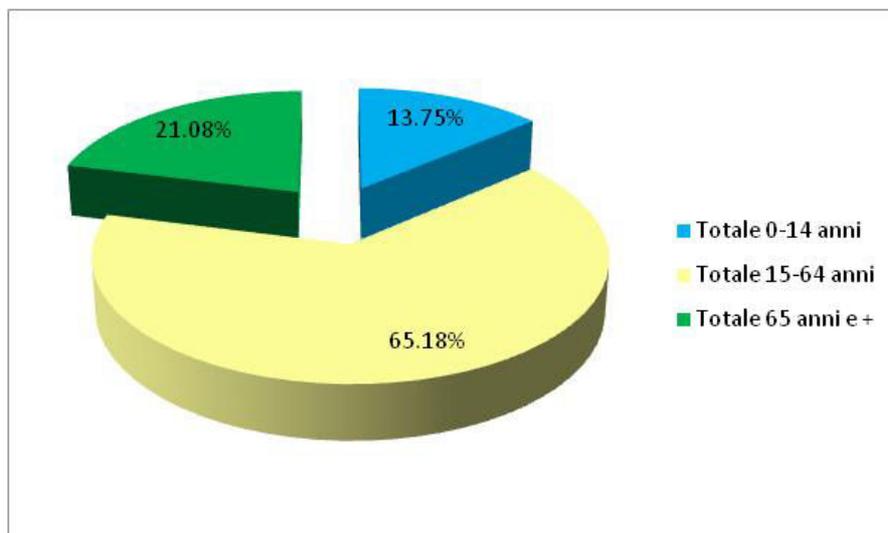
Totale 65 anni e +	3,449	21.08%
Da 65 a 70	1,142	6.98%
Da 71 a 75	895	5.47%
Da 76 a 80	654	4.00%
Da 81 a 85	449	2.74%
Da 86 e più	309	1.89%

Totale	15,996	100.00%
--------	--------	---------

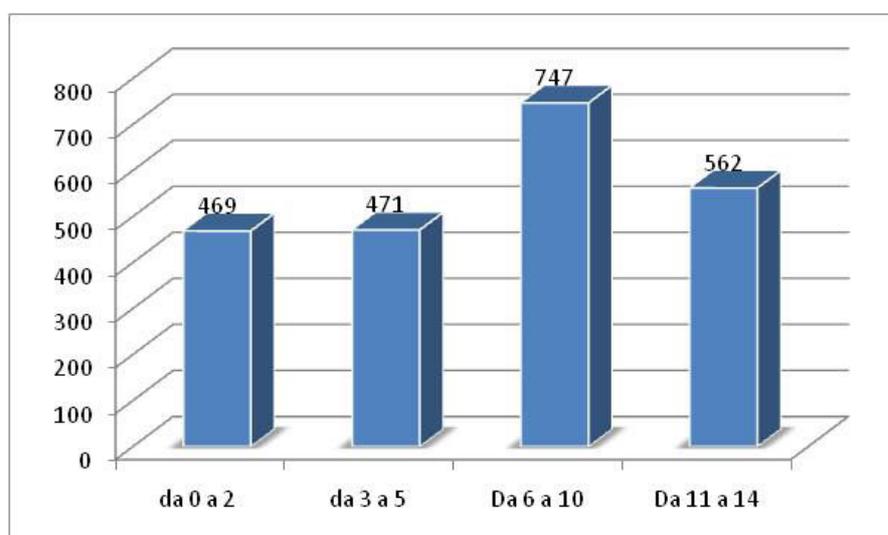
Totale	16,362	100.00%
--------	--------	---------



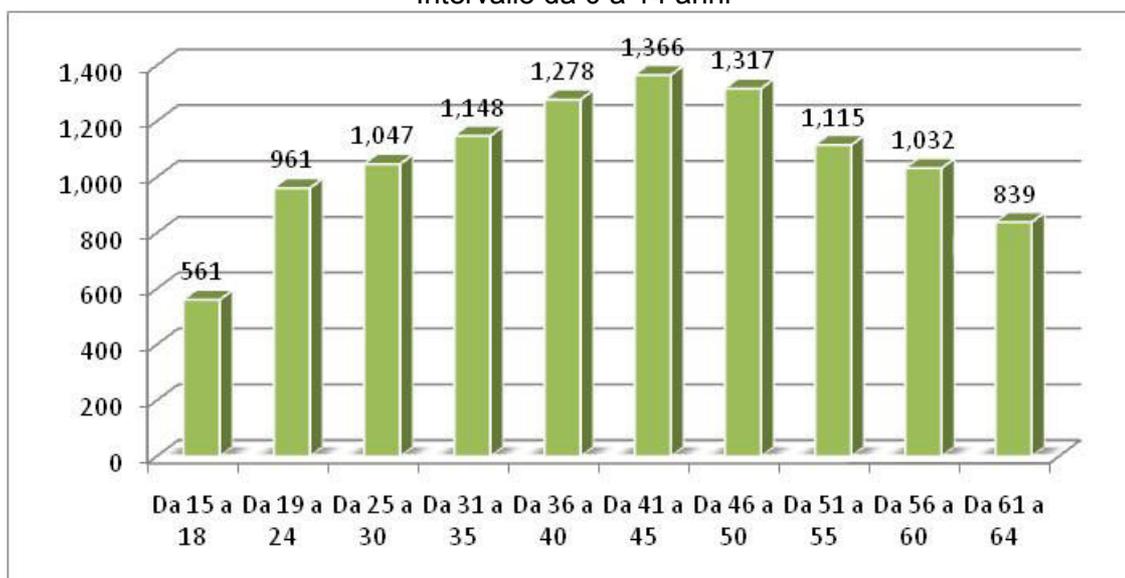
Anno 2011 – Valori assoluti



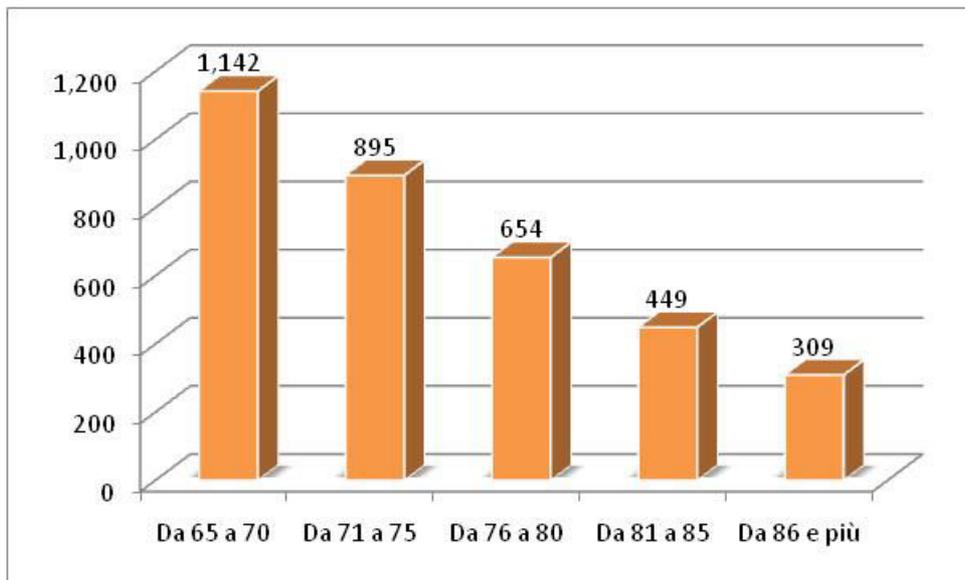
Anno 2011 – Valori percentuali



Intervallo da 0 a 14 anni



Intervallo da 15 a 64 anni



Intervallo da 65 a 86 anni e più

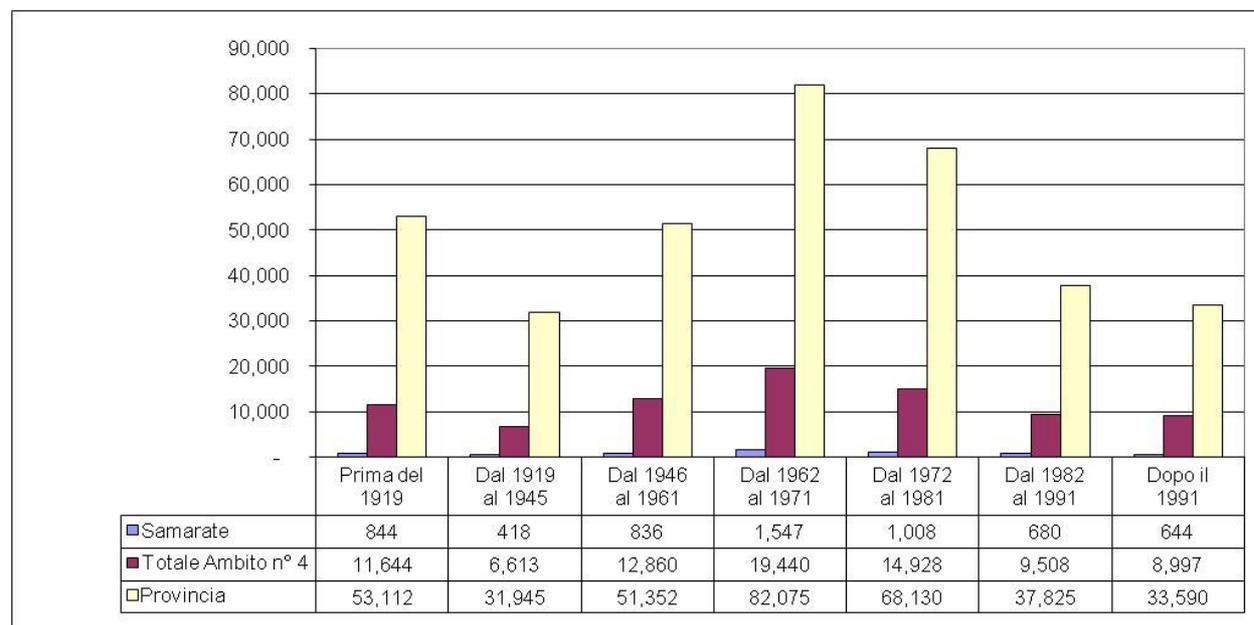
## 4 IL PATRIMONIO EDILIZIO RESIDENZIALE

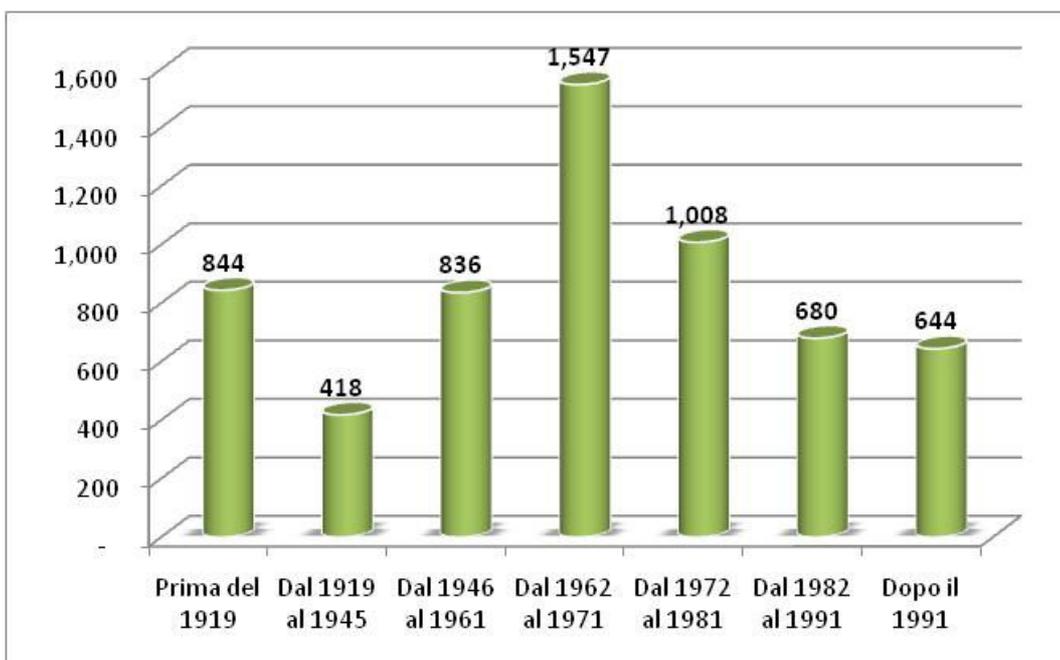
### 4.1 Consistenza del patrimonio residenziale esistente

A scala comunale, il dato al 2001 indica 1.668 abitazioni censite di cui 1.599 occupate e 69 non occupate, pari al 4,14% del totale delle abitazioni.

Le stanze al 2001, ammontano a 6.878 e di queste 6.640 risultano occupate e 238 non occupate, il 3,46 % delle stanze.

COMUNI	Epoca di costruzione							Totale
	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	
Albizzate	311	160	429	399	428	167	154	2,048
Arsago Seprio	182	149	288	338	463	194	286	1,900
Besnate	296	166	287	384	398	203	194	1,928
Cardano al Campo	416	260	707	1,602	979	449	612	5,025
Carnago	473	90	308	505	206	354	351	2,287
Casorate Sempione	252	366	324	342	287	277	324	2,172
Cassano Magnago	647	442	1,205	1,978	2,156	1,074	660	8,162
Cavaria con Premezzo	231	80	446	466	194	249	204	1,870
Ferno	367	178	297	458	502	514	121	2,437
Gallarate	1,892	1,989	3,572	4,528	3,396	2,345	2,316	20,038
Golasecca	398	136	110	221	185	69	61	1,180
Jerago con Orago	281	129	299	391	308	225	202	1,835
Lonate Pozzolo	737	366	592	1,051	773	506	560	4,585
Mornago	296	140	173	337	255	135	339	1,675
Oggiona con Santo Stefano	133	132	188	352	482	166	162	1,615
<b>Samarate</b>	<b>844</b>	<b>418</b>	<b>836</b>	<b>1,547</b>	<b>1,008</b>	<b>680</b>	<b>644</b>	<b>5,977</b>
Sesto Calende	638	384	813	1,310	542	395	542	4,624
Solbiate Arno	142	107	281	359	329	254	135	1,607
Somma Lombardo	1,441	533	1,047	1,691	1,072	651	537	6,972
Sumirago	592	127	219	426	403	179	309	2,255
Vergiate	1,002	240	412	734	542	392	265	3,587
Vizzola Ticino	73	21	27	21	20	30	19	211
<b>Totale Ambito n° 4</b>	<b>11,644</b>	<b>6,613</b>	<b>12,860</b>	<b>19,440</b>	<b>14,928</b>	<b>9,508</b>	<b>8,997</b>	<b>83,990</b>
<b>Provincia</b>	<b>53,112</b>	<b>31,945</b>	<b>51,352</b>	<b>82,075</b>	<b>68,130</b>	<b>37,825</b>	<b>33,590</b>	<b>358,029</b>





Numero di abitazioni per epoca di costruzione

EVOLUZIONE ALLOGGI - STANZE Dati censimenti Istat 1951-2001							
ANNO	ALLOGGI	STANZE	Stanze per Alloggio	INCREMENTO STANZE		INCREMENTO ALLOGGI	
				assoluto	relativo % su base '51	assoluto	relativo % su base '51
1951	615	2.031	3,30				
1961	735	2.764	3,76	36,09%	36,09%	19,51%	19,51%
1971	1.001	4.032	4,03	45,88%	98,52%	36,19%	62,76%
1981	1.223	5.039	4,12	24,98%	148,10%	22,18%	98,86%
1991	1.374	6.148	4,47	22,01%	202,71%	12,35%	123,41%
2001	1.668	6.878	4,12	11,87%	238,65%	21,40%	171,22%

## 5 . LA STRUTTURA URBANA E LA SUA EVOLUZIONE

Il PGT si pone come nuovo strumento di governo dei processi di crescita e di sviluppo, adeguato alle nuove esigenze ed alle sopravvenute disposizioni legislative e normative. Il PGT non poteva quindi che ripartire dallo stato di attuazione del strumento vigente, verificando l'attualità delle scelte di pianificazione operate e la rispondenza alle mutate condizioni socio-economiche e culturali ed ai nuovi disposti legislativi e normativi, individuandone i limiti e le criticità e proponendo adeguamenti, correttivi e nuovi indirizzi pianificatori, sia in termini di assetto territoriale che di disposizioni normative, laddove necessario.

La lettura della struttura urbana, demografica e produttiva e l'impostazione del piano dei servizi e delle reti tecniche hanno fatto di tale condizione l'elemento principe su cui orientare e verificare le scelte di pianificazione, valutando ove possibile l'opportunità di una maggior integrazione tra i centri finalizzata a garantire insieme alle economie di scala una più efficiente e razionale rete dei servizi e una miglior livello di socializzazione della cittadinanza, pur riconoscendo la dotazione di servizi necessaria a garantire la qualità di vita della popolazione dei diversi nuclei.

### Struttura insediativa delle zone residenziali

Attraverso la lettura dei caratteri edificatori e morfologici del tessuto insediativo sono stati classificati i diversi ambiti urbani. Vi è un tessuto prossimo al centro storico connotato da una struttura morfologica simile a quella del tessuto antico, fatta di piccole corti ed edifici lungo strada, per il quale il piano persegue la riorganizzazione morfologica. La maggior parte del tessuto è invece connotata da un edificato di case e villette singole con una significativa presenza di giardini e verde. Il piano riconosce la prevalenze di tale modello insediativo nella caratterizzazione del tessuto urbano e definisce per i nuovi insediamenti una linea di continuità con tale modello, garantendo una significativa presenza di verde privato e un'attenta riproposizione delle caratteristiche tipologiche di questo edificato. In relazione ai parametri edificatori è individuabile una zona a media densità insediativa ed una zona più rada, che connota prevalentemente le propaggini più esterne dell'abitato. Il piano riconosce le differenti connotazioni e propone per le zone di completamento ed i nuovi insediamenti prossimi a tali differenti tessuti, parametri edificatori idonei per garantire un corretto inserimento dei nuovi edifici.

Nel tessuto urbano, pur essendo già stato interessato da una riorganizzazione funzionale che ha portato all'esterno le attività produttive, con conseguente riqualificazione delle aree lasciate libere dalle attività produttive, sono ancora presenti piccole strutture produttive in parte dismesse.

## 5.1 CENNI STORICI SULL'EVOLUZIONE DEI NUCLEI ANTICHI DI SAMARATE

All'interno del Piano di Governo del Territorio sono stati pertanto definiti obiettivi, criteri di intervento e strumenti di gestione del patrimonio edilizio storico e del tessuto urbano che lo contiene in un rapporto più diretto con la pianificazione complessiva delle frazioni, sia sotto il profilo viabilistico sia sotto il profilo dei servizi e dello sviluppo del tessuto insediativo.

Il territorio comunale di Samarate è caratterizzato dalla presenza di cinque nuclei, di cui due ben distinti (Cascina costa a e Lottizzazione Barloco), mentre Verghera, Samarate e San Macario sono oramai quasi fusi in un'unica identità territoriale ed insediativa.

Il tessuto edilizio è costituito prevalentemente da edifici rurali presenti in tutte e quattro le frazioni, unica eccezione è data dalla frazione di Montonate con la significativa presenza della zona del "castello" caratterizzata da edifici nobiliari.

Uno dei documenti più interessanti e che permette di comprendere l'organizzazione nel tempo della morfologia urbana di Samarate, è la Mapa del Catasto Teresiano del 1723.

### Cenni storici

..” Tracce di centuriazione riscontrabili nella zona indicherebbero una fase di colonizzazione agricola e anche a Samarate presenta una parcellazione che ricorda le strutture centuriali romane. A differenza dei Celti che dovettero modificare pochissimo l'ambiente forestale originario, i romani iniziarono il disboscamento e l'appoderamento. Le pianture asciutte erano considerate migliori dal punto di vista agrario perché offrivano terreni sciolti e facilmente lavorabili con gli strumenti di allora. Ritrovamenti archeologici sul territorio di Samarate, documentati dal 1875 in poi, hanno posto in luce una tomba corredata con iscrizione a caratteri retici, probabilmente preromana e varie sepolture, in diversi luoghi, a cremazione e ad inumazione, con modesti corredi oltre a resti di strutture murarie riferibili ad età romana. Si trattava forse di insediamenti di coloni sparsi sui fondi quali propaggini del vicino insediamento di Gallarate che da modesto villaggio agricolo andava acquisendo importanza commerciale e militare in quanto luogo di transito su una strada per il Ticino e la Gallia. Un documento tardoromano sarebbe un sarcofago in granito segnalato dalla letteratura locale (ed oggi disperso) con il nome "Verrinus". Ancora di recente sono apparse sepolture o resti murari nell'area dell'attuale cimitero e delle scuole Elementari del capoluogo, purtroppo dispersi e non adeguatamente studiati ma riferibili all'età tardoromana e medievale. Nell'alto Medioevo il luogo doveva avere la consistenza di un piccolo villaggio. Dal II secolo a.c. si diffuse il Cristianesimo in Lombardia e quando il Vescovo Ambrogio trionfò sull'arianesimo si diffuse il culto dei martiri e l'organizzazione gerarchica ed amministrativa del territorio. Arsago fu una delle prime pievi sorte fuori Milano tra il V e l'inizio del VI secolo d.c. e Samarate dovette essere compresa oltre che nei confini della diocesi di Milano e del Seprium, anche nella pieve di Arsago e cioè fino a quando divenne capo pieve Gallarate verso il VIII secolo d.c. fondata forse nel VIII secolo e la chiesa, tuttora esistente ma trasformata, dedicata ai SS. MI Gervaso e Protaso; probabilmente primo luogo di culto cristiano a Samarate. La sua dedicazione è riferita al culto dei due martiri milanesi che si irradiò dalla chiesa ambrosiana verso i centri periferici della diocesi alla fine del IV secolo. Il toponimo Samarate deriverebbe appunto da SANcti MARTiri.

Labili tracce dell'età longobarda si riscontrerebbero nei toponimi locali come: Via del Gaggiolo da "Gahagium" che per i longobardi era un fondo riservato; Località della Binda dalla parola longobarda che designa un territorio a strisce disteso su una lingua di coltivi stretti da zone boschive. Esiste, a questo proposito una leggenda in cui si parla di una fantomatica città chiamata Binda distrutta dal Barbarossa, dalla quale sarebbe sorta Samarate. Risale al 973 il più antico documento sinora noto ove figura il nome di Samarate. Si tratta di una pergamena conservata presso l'archivio Capitolare di Novara, pubblicata nel 1913 da F. Gabotto nel tomo LV della Biblioteca della Società Storica Subalpina (Pag. 123 e 124). Venne redatto probabilmente dopo il 7 maggio di quell'anno in quanto vi compare nell'intestazione il nome del solo imperatore Ottone, che tenuto conto dell'anno di impero indicato, è da identificarsi in Ottone II, solitamente abbinato in altri documenti dell'epoca al nome del padre Ottone I, deceduto il 7 maggio. Si tratta di un atto notarile in latino medioevale di permuta di beni posti in Samarate e Lonate P/ fra Apualdo vescovo di Novara e un certo Celso di Lonate. In pratica quest'ultimo cedeva 40 tavole di vigna nel territorio di Lonate al Vescovo Apualdo per ricevere 30 tavole di terra coltivabile nel territorio di Samarate. Sono

inoltre citati nell'atto alcuni periti agrimensori samaratesi che fanno notare che il Vescovo Apualdo, migliorando e ampliando i possedimenti, veniva a ricevere nell'interesse della curia novarese da Celsone piu' di quanto gli veniva a dare.

Nel Natale 1996, l'amministrazione comunale ha pubblicato una ricerca condotta dalla dott.ssa Clelia Mazzone grazie alla quale siamo venuti a conoscenza di un altro interessante documento circa la storia di Samarate. Si tratta di una pergamena del XII secolo di piccole dimensioni, conservata nell'archivio di stato di Milano contenente un elenco di beni appartenenti a "Otone Guitazii" di Samarate, quasi sicuramente un membro della famiglia capitaneale. L'importanza del documento, risiede nell'accenno, (per la prima volta in un documento scritto) alla localita' di Verghera. Si parla della presenza di cortili, edifici, un "Castrum", vi risiedono "districabiles" (persone soggette al pagamento di tasse), e "comandi" (persone che cedevano le proprie terre ad un signore locale, per poter godere della sua protezione sulle terre stesse). Vengono inoltre citati cinque "arimanni" che pagano sette denari per l'arimannia. Proprio questi riferimenti ad una categoria tipicamente longobarda ci danno la conferma che in passato vi e' stato un insediamento longobardo a Verghera. Per rendersi conto del valore delle monete di allora si tenga presente che il prezzo medio di un prato era di 10 soldi per pertica (ca 650 mq); un soldo era suddiviso in 12 denari; 20 soldi invece formavano una libra (lira). Nella battaglia di Legnano sono documentate presenze di genti del gallaratese inquadrato nelle milizie sepiensi della lega lombarda contro il Barbarossa. Altra risultanza documentata e che nel 1258 un nativo samaratese certo Engalfredo o Cotifredo, scelto come arbitro tra i nobili e il popolo nelle contese milanesi tra le fazioni emergenti mercantili artigiane contro le vecchie aristocrazie comunali (Pace di Sant'Ambrogio).

Samarate vive le vicende del Seprio e di Gallarate qui riportate: nel 1262 Gallarate riporta la distruzione delle mura durante le contese tra Torriani e Visconti; nel 1287 Castelseprio controllata dai Torriani viene distrutta dall'arcivescovo di Milano ed il suo territorio aggregato a Milano con l'istituzione di un vicariato del Seprio Inferiore con sede a Gallarate; nel 1362 Samarate e' compresa tra le terre devastate da soldatesche inglesi ingaggiate dal marchese di Monferrato contro i Visconti e in quell'occasione diffonde la peste. Nella seconda meta' del XIV secolo gli abitanti delle cascine di Verghera ottengono di erigersi in Parrocchia autonoma da Samarate dedicando la loro chiesa a Santa Maria rinascente.

La chiesa costruita nel 1394-97 fu rifatta nel XVII secolo ampliata a fine '800 e demolita nel 1966 per fare posto all'attuale parrocchiale che di antico conserva solo il campanile e poche suppellettili. La localita' di Verghera, anticamente denominata Cassine de' Vergheri e poi Cassine Verghera deve forse il suo toponimo al latino volgare Vergarium col significato di pastore-boscaiolo ed era in origine un insediamento a cascine sparse di uomini dediti ad attivita' silvo-pastorali in quella che fino al '700 era denominata Selvalonga per la sua estensione, oggi assai ridotta. Con la ripresa demografica del XIII secolo l'insediamento doveva essersi piu' sviluppato ed aggregato il che poteva giustificare l'erezione in parrocchia autonoma di cui si e' detto. Nel 1455 e' documentata la vista pastorale a Samarate di Gabriele Sforza. Gli inizi del '500 sono infausti per la piaga che infatti nel 1503 e' colpita dalle scorrerie dei mercenari svizzeri chiamati in Lombardia da Ludovico il Moro contro Luigi XII. Nel 1524 Giovanni delle Bande Nere comandante delle truppe imperiali si accampa a Gallarate spogliandone le campagne e portandovi la peste. Nel 1527 altri saccheggi di Spagnoli diretti al sacco di Roma e nel 1528 incursioni di Turchi e Maomettiani albanesi che facevano parte dell'esercito francese contro Carlo V. I territori di questa zona privi di fortificazioni subivano questi eventi senza alcuna difesa. Anche la eseguita' della popolazione era un fattore di debolezza (Gallarate aveva 1500 abitanti anche se era capoluogo del Seprio inferiore e Samarate insieme a Verghera non doveva arrivare al migliaio). Non restava alla popolazione in queste circostanze di fuggire temporaneamente nelle brughiere fino alla cessazione del pericolo. A partire dal XII secolo si diffondono in Lombardia gli Umiliati nati come associazione laica a scopo religioso e sociale ed ispirata alla regola benedettina. A Samarate pare che ne esistessero una casa femminile e una maschile. Nel tempo della lavorazione delle lane e dei fustagni, gli Umiliati passarono ad altre attivita' acquistando notevole potere economico e l'originaria aspirazione ascetica venne degenerando tanto che nel '500 a Samarate il convento delle Umiliate era "tanto dissolto da non avere piu' nessuna somiglianza di comunita' religiosa". Nel 1570 con Carlo Borromeo le monache Umiliate samaratesi di San Bartolomeo risultavano unite a quelle di San Michele a Gallarate ed infine nel 1571 il Papa soppresse l'ordine degli Umiliati. La presenza umiliata a

Samarate sarebbe alle origini della fondazione della chiesa ancora oggi esistente dedicata a San Rocco databile alla fine del '400 quando il culto di San Rocco fu connesso con le ondate di peste del 1477-1485 ecc.(nei suoi pressi vi era il Lazzaretto) ma ricostruita tra la fine del '600 e l'inizio '700 quando fu oratorio della confraternita dei Disciplini. Nel 1563 fu consacrata una chiesetta rurale in località Cascina Verghera dedicata a San Bernardo. La chiesa fu poi accorpata nel 1570 da Carlo Borromeo alla parrocchia di Verghera e la sua dedizione era probabilmente collegata alla presenza in luogo di una cella dipendente dalla casa cistercense di Sant'Ambrogio a Milano a quell'epoca potente e ricca di proprietà nel Contado. La chiesa fu demolita nel 1969 e ricostruita modernamente. Nel 1564 è documentata la visita pastorale a Samarate del gesuita Padre Leonetto Chiavone che cita una chiesa priva di campanile forse identificabile appunto con la chiesa di San Rocco di cui si è parlato.

Nel 1570 Carlo Borromeo visitò la pieve di Gallarate, recandosi il 20 giugno a Verghera ed il 22 giugno a Samarate. A quell'epoca Verghera contava circa 260 abitanti a Samarate circa 900. San Carlo visitò anche la chiesa allora subordinata a Samarate di Cascina del Manzo, lasciando in ogni visita numerose prescrizioni e disposizioni. Circa la Cascina del manzo che è l'attuale San Macario ci è noto che nel '500 vi esisteva una cappella e solo nel 1610 in occasione di una visita pastorale di Federico Borromeo fu istituita la parrocchia per scissione della matrice di Samarate. Nel 1636 i francesi alleati coi piemontesi, dopo aver saccheggiato il Novarese passarono il Ticino a Tornavento depredando i paesi della plaga mentre gli abitanti si erano rifugiati a Busto A. che era l'unico borgo fortificato. Anche la modesta parrocchia di Cascina del Manzo fu saccheggiata in quell'occasione. La chiesa e la località di Cascina del Manzo assunsero l'attuale denominazione solo nel 1674 quando vi furono trasportati i presunti resti del martire Macario prelevati dalle catacombe di Roma (la chiesa attuale si presenta nella veste architettonica conferitale dai successivi ampliamenti del 1804 e 1902 e conserva pregevoli altari e sculture linee barocche). Dopo la traslazione, S. Macario fu meta di numerose visite processionali di fedeli provenienti da tutto il circondario. Nel 1585/88 infuriò in tutta la zona una tremenda pestilenza che colpì anche Samarate come risulta dagli scritti del medico novarese Andrea Treviso che vide quegli avvenimenti. Un'altra documentazione per la storia samaratese è desunta da un manoscritto conservato nella Reale Biblioteca di Coopenaaghen consistente in una meticolosa "Storia della peste nel borgo di Busto Arsizio nel 1630" proveniente dalla Biblioteca Capitolare di San Giovanni e redatta durante quegli eventi da un canonico della Collegiata di Busto Arsizio. Si tratta di un documento che fornisce notizie dettagliatissime ed interessanti su questo gravissimo evento che arrivò ad avere un tasso di mortalità altissimo.

A proposito di Samarate il cronista riferisce: "...Samarate luogo a terra sottoposti agli tribunali di Gallarate e vicariati assieme tanto spirituale quanto corporale, tutta gente plebegli e nessuna nobiltà, han fatto tante onorate oblazioni, ecc...". Si riferisce ai soccorsi alimentari, di paglia per le capanne degli appestati, ecc. che i Samaratesi inviarono a Busto colpita dal contagio nel maggio 1630. Anche Verghera vi è citata: "Verghera, Giurisdizione del Seprio tanto nell'ecclesiastico quanto nel secolare, ancora in punto come cascina..." mandò soccorsi al borgo bustese. Il documento cita ancora Samarate fra le altre località percorse da un certo fraticello di Magnago arrestato come untore e poi cita Samarate quando successivamente il contagio la raggiunse. Busto infatti invia a sua volta a Samarate un chirurgo, dei commissari, uomini e donne pratici di cure, soccorsi, disinfezioni. Ancora il documento informa sulle lunghe carestie che avevano preceduto l'insorgenza della peste, aggravate dalle continue razzie delle milizie di passaggio quali i lanzichenecchi, ecc.

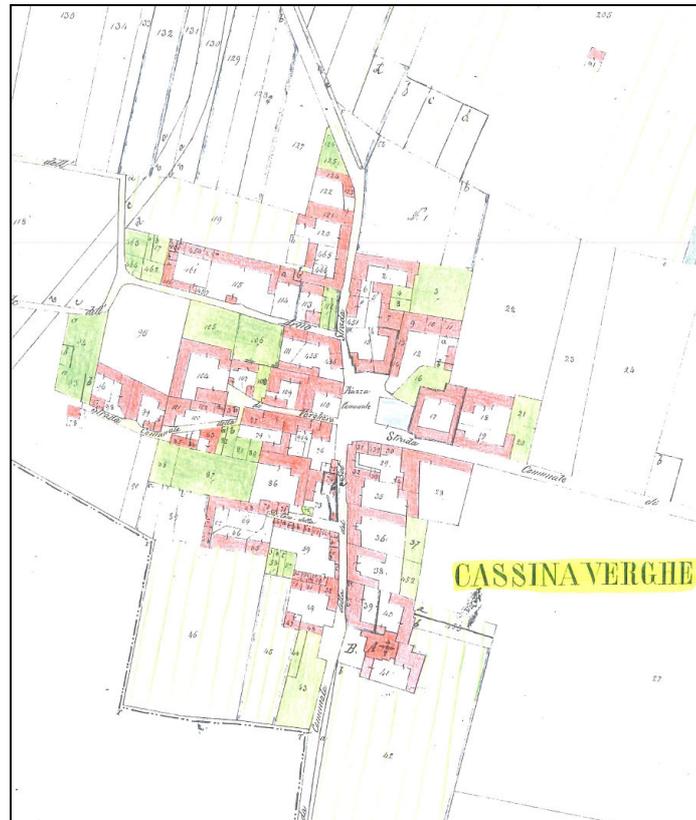
Dal 1760 al 69 venne realizzata a Samarate la nuova chiesa parrocchiale dedicata alla SS. Trinità, in imponenti forme tardobarocche su progetto di Giulio Galliori che fu anche architetto della fabbrica del Duomo. Il monumentale campanile, nello stile eclettico del tempo fu invece eretto nel 1887; tutto il complesso conserva un notevole valore di connotazione ambientale. Sempre nel 1760 venne eretto a San Macario l'oratorio campestre dell'Angelo anch'esso tardobarocco (rimaneggiato nel 1852). Dopo la parentesi napoleonica riprende nel 1815 l'amministrazione austriaca con un periodo di relativa pace e sviluppo di una borghesia sia terriera che attiva nell'industria e nei commerci. Già nella seconda metà del '700 stava emergendo un'impresaria mercantile ed industriale che in questa zona era prevalentemente dedicata al settore tessile-cotoniero. Al tempo del telaio a mano il contadino-operaio a domicilio riceveva la materia prima da trasformare che poi gli imprenditori commerciavano od

esportavano. In agricoltura era anche molto sviluppata la cultura vitivinicola per l'autoconsumo e del gelso per la bachicoltura. La vita dei contadini rimaneva però estremamente disagiata e con la fine del '700 prese a diffondersi la pellagra a causa delle carenze alimentari. Nel 1799 passano nella zona le truppe russe e tedesche forti di 36000 uomini il che fu occasione per i soliti danni e razzie a carico di contadini. La ventata risorgimentale soffio' anche a Samarate fin dal 1848 quando alcuni carbonari capitanati dall'ing. Maserà riuscirono a reclutare sulla piazza di Samarate un gruppo di volontari per accorrere a rinvigorire i moti milanesi che poi culminarono nelle 5 Giornate. Però il comandante del presidio di Gallarate invio' a Samarate un reparto di Croati costringendo i patrioti a riparare in Piemonte. Nel 1859 Samarate aveva una guardia nazionale di 130 militi capitanati dal dott. Ercole Ferrario, Cesare Ferrario e da Carlo Giorgetti. Ufficiale d'ordinanza era Francesco Ricci padre di Carlo, furono sindaco e grande benefattore di questo nostro paese. Due samaratesi furono con Garibaldi allo Stelvio. Nel 1861 un capitano e 15 militi della guardia nazionale furono inviati nell'Avellinese per la campagna con Garibaldi a Bezzeca e a Riva di Rento. Il 7.3.1869 con decreto di aggregazione l'ex comune di Verghera divenne frazione di Samarate. Con l'unita' Samarate venne a trovarsi nel mandamento amministrativo e giudiziario di Gallarate, nel circondario amministrativo di Gallarate e Giudiziario di Busto Arsizio, oltre che nella provincia di Milano. Fa parte della provincia di Varese dal 1927 da quando questa fu istituita. Tra la seconda meta' dell'800 e l'inizio del '900 Samarate vide due rilevanti fenomeni sociali: l'emigrazione verso le Americhe di cittadini in cerca di condizioni di vita meno disagiata e la diffusione dell'industria prima prevalentemente tessile e poi dopo il 1900 anche meccanica. I più antichi opifici industriali sono testimoniati ancora oggi dagli edifici primitivi. Tra i seimila abitanti di Samarate degli anni '20 del '900 vi erano già duemila operai dell'industria. La sede municipale che fino alla fine dell'900 era presso Casa Sommarugo (la neoclassica Villa Archinto attualmente in fase di restauro) ebbe un nuovo edificio nel 1907. Tra la fine del secolo e il primo ventennio del '900 il comune si dotò delle prime importanti opere pubbliche quali le Scuole Elementari nel capoluogo e frazioni, gli asili, l'adeguamento dei cimiteri e della viabilità, le fognature, l'acqua potabile, i forni comunali, ecc. Nello stesso periodo furono attive varie iniziative sociali-umanitarie quali la mutua sanitaria, l'unione cooperativa, il patronato scolastico, la congregazione di carità, i corpi musicali, ecc. La prima guerra mondiale vide la partecipazione di Samarate che annoverò 86 caduti, 29 mutilati e invalidi, 8 decorati al valore. Sempre durante la prima guerra mondiale, sul territorio di Samarate e precisamente a Cascina Costa fu insediato da un campo scuola di aviazione militare reclutamento delle maggiori personalità del pionierismo aviatorio anche straniero (l'ingresso monumentale al campo, conservato, funge oggi da ingresso agli stabilimenti Agusta che si insediarono successivamente). Nel periodo tra le due guerre continuo' la realizzazione di opere pubbliche quali: l'attuale palazzo municipale del 1936, la colonia elioterapica, la palestra e la palazzina dell'opera Balilla, la viabilità.

Al termine della guerra l'intera industria nazionale e' praticamente disastata, per il trattato di pace non e' più possibile costruire aeroplani. L'Agusta si oriento' allora verso il settore motociclistico fondando l'MV Agusta a Verghera, costruendo motociclette che riscuotono ben presto successi sia commerciali che nel campo delle competizioni. Samarate primeggia nei settori: meccanico, tessile, dell'abbigliamento. Lo sviluppo economico e' coinciso con quello demografico ed edilizio influenzato dall'immigrazione massiccia prima del Veneto e poi dal Meridione. L'agricoltura da tempo impiega pochi addetti, l'artigianato si va espandendo mentre il terziario e' poco sviluppato. Agli inizi degli anni '80 la comunita' samaratese si e' dotata di varie attrezzature civiche a carattere sociale-assistenziale, sportivo, ricreativo e culturale. Il territorio di Samarate e' incluso nel Parco Regionale Lombardo della Valle del Ticino fin dalla sua istituzione (1980).”

Da una analisi dei singoli nuclei osserviamo;

### **Verghera**



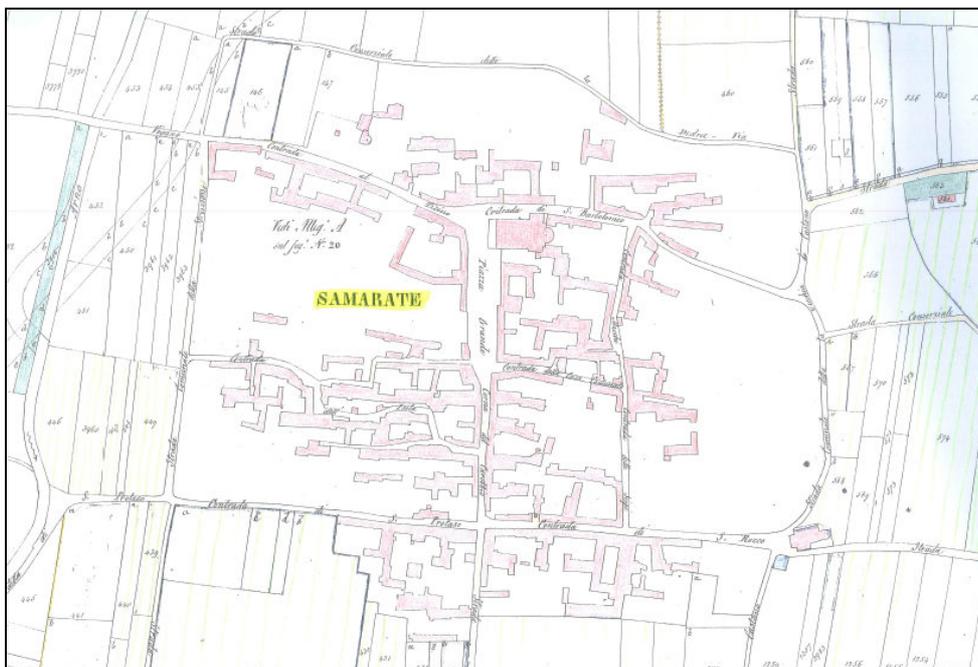
*Estratto dal Cessato Catasto Lombardo-Veneto*

Il nucleo storico di Verghera ha mantenuto pressoché inalterate la forma e la struttura, dal rilievo del Cessato catasto ai giorni nostri. Dall'immagine satellitare si nota come sia rimasto inalterato l'asse che lo attraversa in direzione Nord/Sud rappresentato da Via Indipendenza/Via Mazzini, e la direttrice verso Est, nel cessato Catasto individuata come Strada comunale, ora Via S. Bernardo.

Anche l'impianto e la disposizione degli edifici ha mantenuto le dimensioni e le caratteristiche morfo-tipologiche riscontrabili all'epoca del Cessato Catasto Lombardo-Veneto.



### **Samarate**



*Estratto dal Censato Catasto Lombardo-Veneto*



Anche il centro storico di Samarate ha mantenuto sostanzialmente le caratteristiche riscontrate nella cartografia storica, anche se rispetto a Verghera, ha subito qualche modifica, mantenendo comunque l'impostazione legata agli assi viari che lo attraversano. Come si nota dal confronto tra la cartografia storica ed il rilievo fotografico aereo, sono rimasti inalterati i tracciati orizzontali rappresentati dalla ex Contrada S. Bartolomeo, ora Via D. Alighieri/via Statuto Engalfredo, dalle vie Volta – XX Settembre, e dalla Contrada San Rocco ora via San Protaso e Via San Rocco. Anche l'asse verticale costituito dalla ex Piazza Grande (ora Piazza Italia) e via Roma ha mantenuto inalterato il tracciato originale, così come la maggior parte dei fabbricati presenti nella cartografia storica sono riconoscibili nella foto aerea attuale.

### **San Macario**

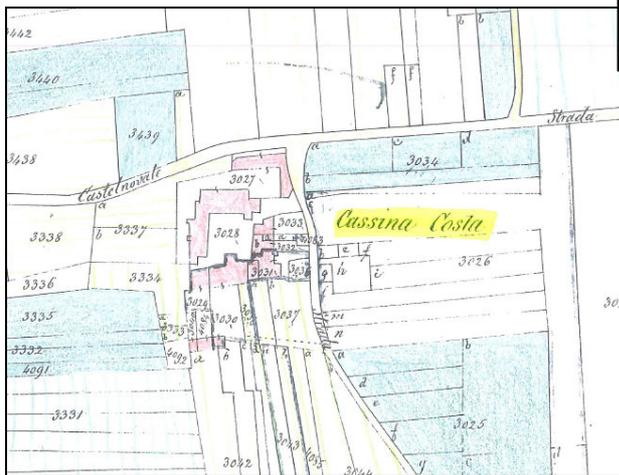


*Estratto dal Cessato Catasto Lombardo-Veneto*

Il nucleo storico della frazione di san Macario ha mantenuto pressoché invariata la struttura viaria; mentre per quanto riguarda gli edifici presenti, alcuni hanno mantenuto inalterate le caratteristiche morfologiche e tipologiche riscontrabili nella cartografia storica, mentre alcuni sono stati abbattuti e sostituiti.

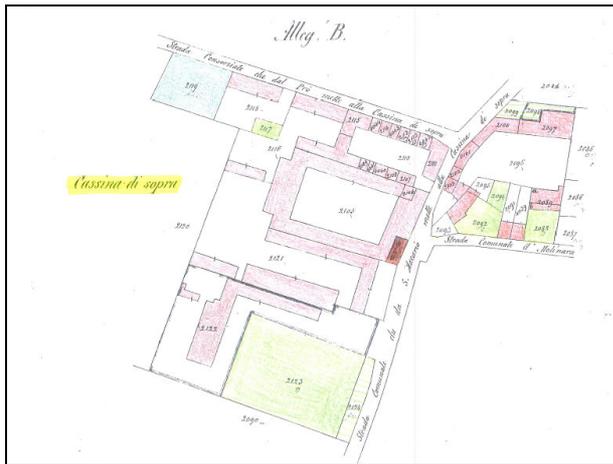


### **Cascina Costa**



Gli edifici che costituivano il piccolo nucleo originario della frazione di Cascina Costa sono chiaramente riconoscibili nel confronto tra il Cessato Catasto ed il rilievo satellitare recente. Attorno al nucleo originale sono stati successivamente costruiti altri edifici che hanno consentito l'espansione residenziale della frazione in epoca recente, mantenendo comunque inalterato l'assetto viario riscontrabile nella cartografia storica.

### **Cascina di Sopra**



*Estratto dal Censato Catasto Lombardo-Veneto*

Anche per quanto riguarda il nucleo storico di Cassina di Sopra valgono le considerazioni fatte per gli altri nuclei storici; dal confronto tra la cartografia storica e la recente ripresa satellitare si può notare come sia rimasto invariato il tracciato con direzione Nord/Est – Sud/Ovest ex “Strada Comunale da S.Macario mette alla Cassina di sopra”ora Via Contardo Ferrini ed i due assi orizzontali, uno costituito dalla “Strada consorziale che dal Prò mette alla Cassina di sopra” (ora Via Isonzo) che delimitava a Nord il nucleo storico, e dalla “Strada comunale Molinara” (ora Via Venezia che collegava il centro con le aree agricole poste ad Est.

## 6. LA RETE DEI SERVIZI

La valutazione di dettaglio per quanto riguarda la situazione dei servizi e la programmazione degli interventi previsti dal piano è sviluppata dal Piano dei Servizi ai cui elaborati si rimanda. In questa fase vengono comunque delineate le linee strategiche generali della pianificazione dei servizi a partire dalla situazione esistente rilevata.

Nella prima parte si è dato conto della necessità di inquadrare le problematiche inerenti alla pianificazione dei servizi al livello sovracomunale.

E' pertanto necessario inquadrare la situazione dei servizi alla scala dei corrispondenti distretti sovracomunali, valutando la possibilità di accesso e di fruizione ad ogni servizio di necessità rispetto alla sua collocazione nel distretto ed ai collegamenti tra questi ed il territorio comunale.

Nel Piano dei Servizi si darà conto in maniera esaustiva di tali analisi di contesto.

Come noto, la normativa attuale in tema di servizi pubblici richiede che venga effettuata un'attenta valutazione delle disponibilità attuali di servizi pubblici in termini quantitativi e non solo, poiché assai importanti risultano i corrispondenti aspetti qualitativi e di fruizione nonché di accessibilità agli stessi.

Anche il presente Documento di Piano, perciò, prende le mosse dal censimento dei servizi esistenti e dalla conseguente valutazione degli stessi.

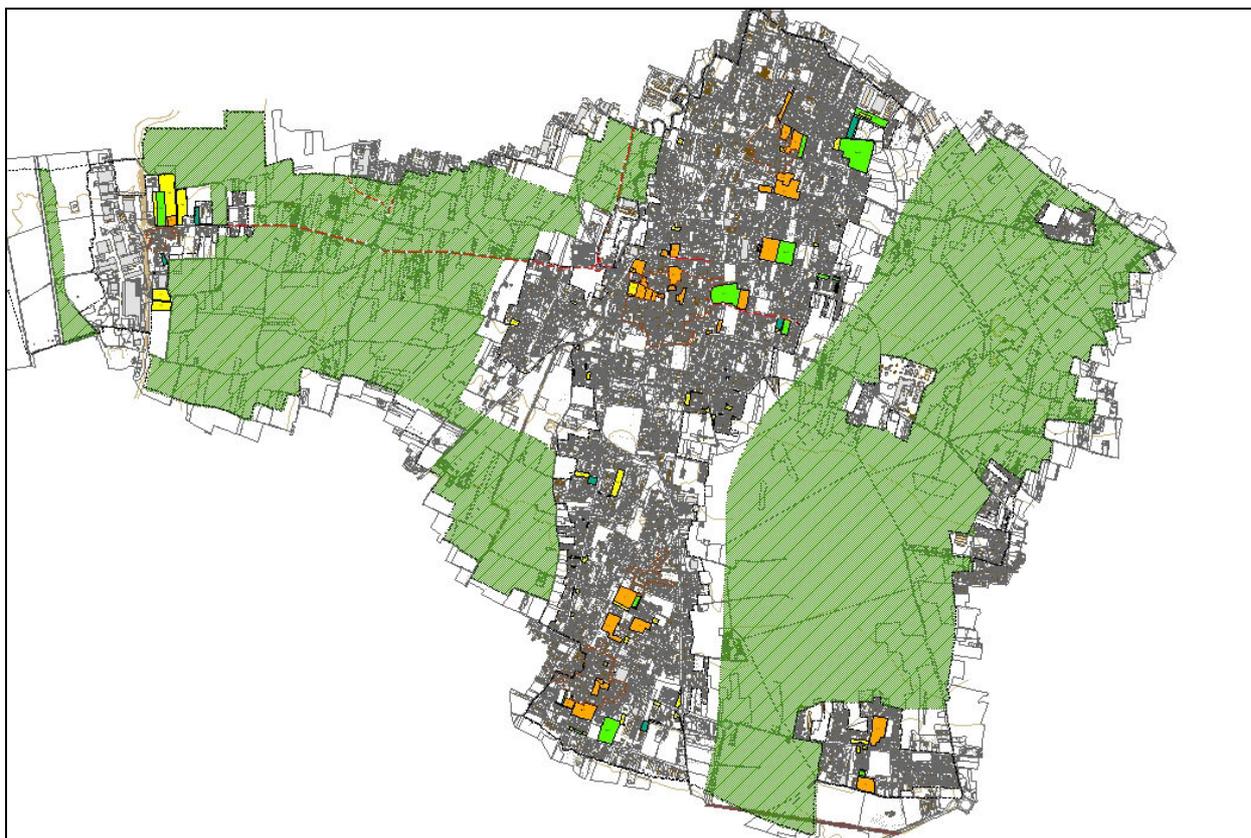
Le analisi che seguono si riferiscono alla valutazione della disponibilità esistente sul territorio comunale.

La costruzione di uno stato di fatto dettagliato e preciso rappresenta la base di partenza per definire le iniziative da intraprendere al fine di ottimizzare e potenziare le strutture esistenti sulla base dei bisogni emergenti della popolazione.

In tale ottica è d'obbligo valutare la rispondenza delle aree e delle strutture per servizi esistenti rispetto alla potenziale utenza presente sul territorio comunale onde procedere a definire un rapporto di correlazione tra i dati quantitativi che caratterizzano tali specifici servizi e la popolazione generale (rapportata alla specifica utenza del servizio) che risiede nel Comune e che sul territorio dello stesso eventualmente vi transita (per turismo o per lavoro).

In questa prima fase si è proceduto ad una ricognizione per dare il quadro completo della situazione in essere per quanto riguarda i servizi esistenti e le previsioni generali di piano.

Pur rimandando alla lettura della cartografia di maggior dettaglio del Piano dei servizi, si riporta di seguito, in sintesi, l'immagine dell'articolazione e della distribuzione dei servizi locali presenti sul territorio del comune di Samarate:



### 6.1. I servizi esistenti e disponibili

La ricognizione effettuata dei servizi e delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico presenti a Samarate ha portato a stimare la presenza di una quantità di aree pari a 367.876 mq, dividendo per il totale degli abitanti residenti in Samarate al 31 Dicembre 2011 (16.168 ab.), si ottiene un valore pari a 22,75 mq di aree a servizi pubblici o di uso pubblico per abitante.

DESTINAZIONE	AREE	REGIME DI PROPRIETA'		
		PUBBLICA	PRIVATA USO PUBBLICO	DA ACQUISIRE
ATTREZZATURE SPORTIVE	123.424	67.767	0	55.657
SERVIZI PER L'ISTRUZIONE	92.865	54.250	12.646	25.969
SERVIZI CIVILI DI INTERESSE COMUNE	18.080	10.444	0	7.636
LUOGHI DI CULTO	25.511	0	25.511	0
PARCHEGGI	113.603	73.702	0	39.901
SERVIZI SOCIO-ASSISTENZIALI	25.426	8.058	0	17.368 <sup>1</sup>
SERVIZI EDUCATIVI	28.486	0	28.486	0
SERVIZI PRIVATI DI INTERESSE PUBBLICO	8.973	0	8.973	0
VERDE PUBBLICO	144.310	37.146	0	107.164
AREE CIMITERIALI	46.382	43.517	0	2.865
<b>TOTALE ATTREZZATURE A SERVIZIO DELLA RESIDENZA</b>	<b>624.436</b>	<b>292.260</b>	<b>75.616</b>	<b>256.560</b>

<sup>1</sup> Aree di già di proprietà pubbliche, ma il servizio non è attuato.

## ***Istruzione***

Samarate risulta dotata di tutte le scuole per l'infanzia: l'asilo nido, la scuola materna, la scuola elementare e la scuola media. Sono scuole complete anche dei servizi complementari di servizio mensa e palestra.

Asili nido

Sul territorio comunale è presente 1 asilo nido a Samarate presente dal 1976, la cui superficie fondiaria totale che ospita le strutture è pari a 1.474 mq.

Scuole materne

Le scuole materne a Samarate sono 5, tre delle quali sono private; la loro distribuzione si estende sull'intero territorio.

- Scuola dell'Infanzia Statale, P.za Donne della Resistenza – Samarate
- Scuola dell'Infanzia Statale, Via S.Maria –Cascina Elisa
- Scuola dell'Infanzia Autonoma Macchi-Ricci, Via Macchi – Samarate
- Scuola dell'Infanzia Autonoma Maria consolatrice, Via S.Bernardo – Verghera
- Scuola dell'Infanzia Autonoma Parrocchiale della Beata Vergine, P.za Mantegazza – S.Macario

Istituti (comprensivi e non) destinati all'istruzione primaria (elementari e medie)

Sul territorio comunale sono presenti:

3 scuole elementari (Samarate a breve non utilizzata, Verghera, San Macario)

2 scuole medie (Samarate e San Macario)

1 scuola di formazione professionale (San Macario)

## ***Attrezzature di interesse comune***

Musei, biblioteche, emeroteche, centri civici ecc...

Samarate è dotata di una sola biblioteca comunale, ubicata presso Villa Montevicchio che serve l'intero territorio. Occupa una superficie di pavimento totale di 300 mq, di cui 140 accessibili al pubblico.

A Samarate si segnala la presenza di aree e infrastrutture destinate a manifestazioni e spettacoli, quali:

- la Sala Civica (che occupa una superficie fondiaria di 1.641 mq) il cui uso originariamente spaziava dai convegni ai consigli comunali, ai concerti mentre attualmente utilizzata come sede distaccata di uffici comunali
- la Sala Pozzi, a San Macario (che occupa una superficie fondiaria di 289 mq) di molteplici utilizzo

E' presente inoltre il Museo della Moto a Cascina Costa.

## ***Centri ricreativi ed educativi per giovani***

Tra le attrezzature collettive di interesse culturale e sociale si collocano i centri Oratoriali.

Ogni parrocchia è dotata di oratorio e chiesa.

A Samarate sono presenti i seguenti edifici:

Oratorio parrocchiale di Samarate ;  
Oratorio parrocchiale di San Macario;  
Centro parrocchiale di San Macario;  
Oratorio parrocchiale di Cascina Elisa;  
Oratorio parrocchiale di Verghera;  
Centro socio Educativo

Quasi tutti gli Oratori sono dotati di campo da calcio, campo da Basket, e sale riunioni.

## ***Servizi sociali, sanitari e assistenziali***

Samarate è dotata di un centro diurno anziani-minori e residenza per anziani ubicato nella zona centrale del paese (Samarate), facilmente raggiungibile, e una comunità alloggio per portatori di handicap a San Macario.

Il comune di Samarate è inoltre dotato di un Distretto Sanitario che si occupa attualmente delle vaccinazioni dei bambini ed è sede del CAMO, associazione locale che presta assistenza ai malati terminali di tumore.

Nel territorio comunale si trovano anche 3 farmacie, 2 comunali (Verghera e San Macario), una privata a Samarate.

Samarate è ben attrezzata nel settore relativo al culto in quanto in ogni frazione è presente una chiesa con il proprio centro parrocchiale. In particolare:

- Chiesa di Samarate
- Chiesa di Verghera
- Chiesa di San Macario
- Chiesa di Cascina Elisa
- Chiesa di San Protaso (Samarate);
- Chiesa di Cascina Sopra (San Macario);
- Chiesa di Cascina Costa;
- Chiesa di San Rocco (sconsacrata);

Tra gli uffici pubblici rientrano la sede principale del municipio e i suoi distaccamenti e i servizi sociali comunali

Data la loro localizzazione, si tratta di servizi facilmente usufruibili soprattutto da quella parte di popolazione che vive a Samarate Centro.

### ***Aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport***

Verde pubblico e parchi pubblici

A Samarate è presente un solo parco pubblico presso la villa Montavecchio; si trova in prossimità del centro storico, facilmente accessibile dalla popolazione locale, ma problematico per i restanti quartieri.

Sono inoltre presenti sia a Samarate che a San Macario che a Cascina Elisa altre aree a verde di dimensioni minori identificabili come verde di quartiere.

Aree scoperte attrezzate ai fini sportivi e infrastrutture sportive per attività indoor

Da una lettura generale, Samarate sembra ben dotata di strutture per attività sportive di ogni genere, dal beach volley, ai campi di calcio, tennis, pallavolo e basket.

Analizzando le strutture a livello di quartiere, si evidenzia una notevole carenza per la zona di Cascina Elisa, dove è presente un campo di calcio delle ex scuole elementari, attualmente in stato di abbandono.

In generale Samarate offre alla popolazione:

1 centro polisportivo

4 campi di calcio

3 palestre presso le scuole elementari e medie di San Macario e Samarate

1 centro con campi da tennis per attività indoor

### ***Aree a parcheggio***

Il Comune di Samarate è dotato di parcheggi di dimensione medio-piccola, localizzati in maniera puntuale sul territorio.

La maggior parte hanno la funzione di servire le strutture esistenti, come le scuole, gli oratori, le chiese, le strutture sportive; in alcuni casi più sporadici, si tratta di parcheggi esclusivamente locali che non hanno molta ragione di esistere.

## 7. OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE

### 7.1 Il processo di pianificazione

Seguendo i principi di partecipazione definiti dal percorso metodologico promosso dall'A.C., che prevede, insieme al coinvolgimento della cittadinanza ed alla partecipazione attiva della struttura comunale, la valorizzazione del ruolo decisionale del Consiglio Comunale, attraverso fasi preparatorie di avvicinamento ai momenti istituzionali di approvazione, il processo di formazione del PGT si è articolato attraverso alcuni passaggi preparatorio finalizzati a declinare le strategie e gli indirizzi di pianificazione.

Il percorso di formazione del PGT si è delineato attraverso significativi passaggi che hanno visto il coinvolgimento degli organi amministrativi con l'approvazione di documenti guida per la stesura del piano :

- la definizione delle "Linee guida per la redazione del P.G.T. di Samarate", approvate con Deliberazione di Consiglio Comunale n° 41 del 18/05/2011,
- il documento strategico preliminare "Il Piano Urbanistico Strategico per il futuro della città" approvato con DCC n° 2 del 27/01/2012, che ha tracciato gli scenari e gli indirizzi generali per il nuovo strumento di pianificazione
- il documento di approfondimento "Proposta urbanistica di massima propedeutica alla definizione del PGT" approvato con DCC n° 78 del 30/10/2012 finalizzata a definire gli indirizzi di pianificazione per le aree che rivestono un ruolo particolarmente strategico per il nuovo assetto urbanistico, in particolare per le aree interessate da interventi di trasformazione e completamento insediativo, declinando le modalità di utilizzo della perequazione, in particolare per le aree che nel PRG erano vincolate per attrezzature e servizi pubblici non attuati, e per alcuni settori strategici quali il commercio ed il recupero delle aree dismesse.

Il PGT prende quindi corpo a partire dalle linee guida, che declinano obiettivi ed indirizzi in un quadro di strategia politica per la pianificazione di Samarate, e dal Piano Urbanistico Strategico che inquadra tali indirizzi in uno scenario di pianificazione generale, con diverse prospettive temporali, di cui il primo atto è il PGT

Il Piano urbanistico strategico definisce l'impianto concettuale della pianificazione attesa per Samarate, la designazione dei ruoli delle parti di città, la definizione delle politiche e delle azioni in grado di realizzare nel tempo le trasformazioni, ed opera quindi quale guida per il futuro della città a partire dal PGT. Non contiene pertanto scelte di microscala, che demanda invece agli strumenti di pianificazione previsti dalla vigente legislazione, chiamati ad operare scelte che, a partire dal quadro strategico, definiscano le azioni e gli interventi in grado di attuare l'assetto complessivo di città che il Piano Urbanistico Strategico ha tracciato.

L'iter di formazione del Piano si è sviluppato attraverso un approccio metodologico, fondato sul processo di partecipazione, articolato secondo le seguenti linee operative:

- Coinvolgimento della cittadinanza: sono state raccolte e vagliate le istanze partecipative e si sono svolti alcuni incontri formativi su temi strategici sviluppati poi dal piano
- Valorizzazione del ruolo della Commissione urbanistica a partire dalle fasi di formazione degli strumenti propedeutici alla formazione del PGT
- L'ascolto dei tecnici locali attraverso alcuni momenti di confronto sulle proposte normative e strategiche della pianificazione
- La partecipazione attiva al processo di formazione del Piano Urbano Strategico della struttura comunale, come processo di condivisione e di comprensione delle scelte di pianificazione
- Valorizzazione del ruolo decisionale del Consiglio Comunale, attraverso fasi preparatorie di avvicinamento ai momenti istituzionali di approvazione

## 7.2. Linee ed indirizzi generali

Gli indirizzi e le linee guida promosse dall'A.C. per il nuovo PGT si basano sul percorso di pianificazione definito dal Consiglio Comunale nella Delibera n°41 del 18/05/2011 "Linee guida per la redazione del P.G.T. di Samarate"

*"La Città di Samarate è senza dubbio pressata dalle grandi realtà con cui confina (Busto Arsizio e Gallarate), ma presenta caratteristiche proprie che possono e devono essere valorizzate. La presenza di ampie aree verdi e la scarsa congestione contribuiscono a rendere Samarate una città meglio vivibile. È opportuno quindi lavorare sui temi della qualità ambientale e dell'offerta di servizi per poter raggiungere un buon livello di vivibilità e vitalità.*

*Concentrando le forze su questi elementi sarà possibile auspicare un progressivo e graduale insediamento di funzioni forti e trainanti sul territorio.*

*Consapevoli che modificare o influenzare l'identità di un territorio significa non solo introdurre nuove previsioni urbanistiche ma ipotizzare un progetto chiaro, condiviso (Piano Strategico di Sviluppo) e impegnarsi con tutte le energie in quella nuova direzione, per qualificare la città del futuro occorre a nostro avviso porre attenzione alle seguenti peculiarità, che potrebbero caratterizzarla:*

- *Dotazione di servizi alla persona equivalenti alle città limitrofe*
- *Caratteristiche significative di eco-compatibilità e di città eco-ambientale*
- *Capacità ricettiva per il turismo minore e turismo sovra-comunale del Parco del Ticino*
- *Dotazione di strutture per formazione dei futuri lavoratori nel settore industria e servizi*
- *Vocazione residenziale con volumetrie contenute*
- *Consolidamento e sviluppo del piccolo e medio commercio esistente*
- *Consolidamento e sviluppo della grande industria esistente, dell'artigianato e piccola industria connessa al territorio, favorendo le attività innovative*
- *Consolidamento delle realtà museali e culturali del territorio*
- *Coordinamento del disegno della città"*

*Gli obiettivi che L'Amministrazione Comunale si propone di raggiungere attraverso la redazione del Piano di Governo del Territorio, in linea con gli indirizzi definiti dal Piano Urbanistico Strategico, accompagnata da strumenti concreti come il Piano Generale del Traffico Urbano, Piano di Classificazione Acustica, componente geologica, idrogeologica e sismica, Valutazione Ambientale Strategica, Piano dei Servizi, risultano definiti in prima istanza:*

- *Superare i vincoli ventennali presenti nel PRG, svincolando e riordinando (alla luce delle opere e dei servizi programmati dall'enti) buona parte delle aree standard*
- *Collocare correttamente e puntualmente i principali servizi essenziali*
- *Conservare e migliorare l'immagine edilizia e il profilo della città esistente, oltre all'identità delle singole frazioni*
- *Garantire sviluppo delle imprese esistenti, non solo in termini di aree o zone disponibili, ma soprattutto in termini di flessibilità delle norme con riferimento agli interventi consentiti sugli immobili esistenti*
- *Garantire la conservazione dell'immagine tipica dei centri storici e accelerarne il loro recupero e ripopolamento, anche attraverso la modernità degli strumenti attuativi*
- *Adeguare le previsioni viabilistiche della rete urbana alle nuove esigenze e alla luce degli effetti soprattutto positivi che si avranno con la prossima realizzazione della variante alla S.S.341*
- *Preservare per quanto più possibile le aree verdi, agricole e boscate, come elemento rilevante della qualità ambientale valorizzare detto patrimonio.*
- *Politiche per la casa, non in termini impositivi ma quale facoltà o meglio opportunità*

Rispetto a tali indirizzi, il PGT ha declinato le proprie strategie di intervento secondo una declaratoria degli obiettivi generali, più consona al processo di pianificazione e di VAS:

- A Migliorare e razionalizzare il sistema della mobilità**, la viabilità, l'accessibilità e i collegamenti in ambito urbano, in relazione alla realizzazione della variante S.S. 341
- B Preservare l'ambiente naturale, le aree agricole, verdi e boscate**, quale elemento rilevante per la qualità ambientale e paesaggistica del territorio
- C Conservare e riqualificare l'ambiente urbano** riconoscendo l'identità delle singole frazioni, anche attraverso il recupero dei centri storici, promuovendo il ripopolamento, facendo ricorso ove occorra a strumenti di intervento urbanistico specifici.
- D Garantire possibilità di sviluppo delle attività insediate nel territorio**, ed in generale creare opportunità di crescita per il sistema economico e produttivo
- E Definire un nuovo progetto insediativo**, in un quadro organico di sviluppo e razionalizzazione dei servizi e delle attività di interesse collettivo, che abbia come obiettivo prioritario il superamento dei vincoli che gravano sulle aree classificate quali attrezzature e servizi pubblici nel vigente PRG,
- F Politiche per la casa.**

Gli Obiettivi sopra delineati sono perseguiti attraverso alcune azioni che il Piano individua e che, in rapporto di sinergia, concorrono a raggiungere più obiettivi contemporaneamente.

Si tenga presente che le azioni delineate per raggiungere gli obiettivi del Piano, non sono sempre di competenza dello strumento urbanistico comunale, talvolta per l'attuazione delle stesse si rimanda a programmi e politiche pubbliche di area vasta o a piani di settore locali.

Per l'attuazione di tali obiettivi il Piano farà ricorso a meccanismi di perequazione ed incentivazione urbanistica, e, ove occorra saranno previste opportune compensazioni.

### 7.3. Gli scenari alternativi

Il Piano parte da obiettivi stabiliti e condivisi dall'amministrazione per costruire scenari rispetto ad un assetto pianificatorio prestabilito, coniugando le esigenze di verifica delle possibilità edificatoria rispetto alle aree libere all'interno dell'ambito urbano vincolate come standard urbanistici con altri obiettivi generali di piano di riqualificazione dei margini urbani relativamente a potenzialità legate allo sviluppo insediativo mirato a soddisfare bisogni indotti dalle esigenze delle attività produttive e dal trend di sviluppo della popolazione.

#### **SCENARIO A: *Continuità con le scelte di pianificazione dell'attuale P.R.G.***

Questo scenario prevede che il PGT si sviluppi in continuità con il modello insediativo perseguito dal vigente PRG. In tale ottica il modello andrebbe a riconfermare come destinazione a servizi tutte le ex-aree a standard previste dal PRG., promuovendo invece l'utilizzo di aree periferiche esterne per lo sviluppo insediativo determinato dal fabbisogno insorgente di natura residenziale e produttiva.

Secondo tale modello verrebbe conservata una significativa dotazione di aree destinate a servizi in ambito urbano e contestualmente il Piano baserebbe il proprio sviluppo su un completamento del sistema insediativo in continuità con le aree di nuova edificazione, perseguendo un disegno insediativo in cui i nuovi insediamenti si integrano con l'infrastrutturazione e l'edificazione del territorio secondo modelli insediativi che meglio rispondono alle attuali esigenze.

<b>Criticità</b>	<b>Vantaggi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- maggiore consumo di suolo</li><li>- significativa espansione della forma urbana allontanando le nuove strutture insediative e produttive rispetto alle aree a servizi centrali</li><li>- incremento dei costi di urbanizzazione derivanti dalla necessità di urbanizzare nuove aree libere esterne al centro urbano</li><li>- compromissione delle aree agricole ad alto valore ecologico e naturalistico in prossimità delle aree del Parco del Ticino</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- dotazione significativa di aree libere in ambito urbano finalizzate ad ospitare servizi pubblici</li><li>- possibilità di operare su interventi urbani ai fini della qualificazione del tessuto urbano centrale</li><li>- maggior disponibilità di servizi nel cuore della città con interventi di riqualificazione del tessuto urbano</li><li>- garantire la continuità dello sviluppo esterno rispetto agli obiettivi perseguiti nel P.R.G.</li></ul>

**SCENARIO b: Sviluppo insediativo esclusivamente a completamento del tessuto urbano consolidato**

Il PRG vigente ha conservato per effetto della mancata attuazione delle aree per servizi, una significativa dotazione di aree libere in ambito urbano. Lo scenario alternativo al precedente può essere costituito dalla radicale inversione di rotta rispetto allo sviluppo che fino ad oggi ha connotato l'espansione insediativa di Samarate, privilegiando quasi esclusivamente ai fini insediativi le aree libere nel tessuto urbano consolidato.

in tale ottica, perseguendo un modello di forte densificazione del tessuto urbano, si andrebbe a privilegiare la concentrazione insediativa ottimizzando l'utilizzo delle reti infrastrutturali esistenti, riducendo comunque le potenzialità connesse ad una futura migliore qualificazione del centro attraverso la conservazione di "vuoti" urbani, che potrebbero risultare in futuro strategici. Tale modello consente di ridurre drasticamente il consumo di suolo negli ambiti esterni al tessuto, ma riduce per contro anche le possibilità di una migliore qualificazione dei margini urbani e di completamento delle infrastrutture necessarie per riqualificare il tessuto periferico, ed in particolare il sistema della viabilità.

<b>Criticità</b>	<b>Vantaggi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- rischio di eccessiva densificazione urbana per fare fronte ad esigenze di espansione legate al trend di sviluppo della popolazione, snaturando le caratteristiche insediative attuali</li><li>- significativa riduzione delle possibilità di localizzazione per un adeguamento ed ampliamento delle strutture a servizi esistenti</li><li>- rinuncia all'obiettivo di riqualificare le aree di frangia urbana attraverso la ricucitura con nuovi insediamenti</li><li>- minori risorse per la realizzazione di interventi di riqualificazione viabilistica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- riduzione significativa del consumo di suolo</li><li>- significativa compattazione della forma urbana</li><li>- creazione di una città con alta dotazione di servizi prossimi agli insediamenti esistenti</li><li>- riqualificazione e utilizzazione delle aree intercluse urbane</li></ul>

**SCENARIO c: Promuovere uno sviluppo che coniughi una significativa dotazione di aree per servizi in ambito urbano, con interventi mirati di completamento delle espansioni urbane**

Il terzo scenario prevede invece che il completamento insediativo interessi una parte di aree libere in ambito urbano, privilegiando comunque la conservazione di quelle ritenute strategiche per lo sviluppo dei servizi rispetto alle esigenze attuali ed in genere rispetto a possibili future esigenze insorgenti in relazione all'attuale situazione localizzativa dei servizi strategici nel tessuto urbano consolidato. Il piano individua inoltre, rispetto a tale linea di intervento primaria, alcune opportunità insediative che interessano aree libere periferiche, con la finalità di prevedere contestualmente il completamento delle infrastrutture (in particolare della viabilità), ed una migliore definizione del margine urbano.

<b>Criticità</b>	<b>Vantaggi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- densificazione del nucleo urbano centrale</li><li>- consumo di aree libere destinate all'agricoltura esterne al TUC,</li><li>- espansione, se pure limitata del margine urbano verso le aree naturali del Parco</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- contenimento del consumo di suolo</li><li>- ottimizzazione delle infrastrutture e dei servizi esistenti attraverso la compattazione della forma urbana</li><li>- conservazione di una adeguata dotazione di aree libere funzionali allo sviluppo futuro dei servizi ed interventi di riqualificazione del tessuto urbano</li><li>- riqualificazione e utilizzazione delle aree intercluse urbane</li><li>- completamento della viabilità e migliore definizione dei margini urbani</li></ul>

## 7.4 Dagli obiettivi alle azioni strategiche

### A. Migliorare e razionalizzare il sistema della mobilità; la viabilità, l'accessibilità e i collegamenti in ambito urbano, in relazione alla realizzazione della variante s.s. 341

L'obiettivo si configura secondo due duplici filoni principali di intervento:

la razionalizzazione del sistema di viabilità con la creazione di alcune principali direttrici volte a rendere più efficiente l'accessibilità dei servizi, delle zone a destinazione produttiva, e gli spostamenti interni al tessuto urbano, in relazione alla riorganizzazione degli snodi con la viabilità sovracomunale determinato dalla realizzazione della variante extraurbana s.s. 341

la promozione di modelli di spostamento a minore impatto ambientale e risanamento di condizioni di incompatibilità tra funzioni ed effetti indotti dalle infrastrutture di mobilità, con il recupero in chiave urbana del tracciato storico della s.s. 341 che attraversa l'abitato e con la creazione di percorsi protetti per la mobilità ciclabile e pedonale, sia per gli spostamenti all'interno del comune di Samarate, sia quale connessione con le dorsali principali della rete di piste ciclabili del Parco e della Provincia che interessano il territorio.

L'obiettivo persegue la razionalizzazione e potenziamento della rete viaria, oltreché la riduzione delle situazioni di pericolo e di impatti negativi derivanti dal traffico in ambito urbano, considerato che la viabilità primaria provinciale, lungo cui corre il traffico anche pesante delle zone produttive, oggi interferisce in alcune situazioni specifiche con il tessuto urbano residenziale.

Si intende inoltre creare una rete di percorsi pedonali e ciclabili che metta in connessione le frazioni ed i servizi e che consenta altresì la fruizione delle zone di maggior qualità paesaggistica.

Le **azioni** finalizzate alla razionalizzazione del sistema della mobilità sono:

- a. 1 realizzazione di nuovi tratti di viabilità volti a consentire un'accessibilità diretta per le zone produttive dal sistema viario sovracomunale
- a. 2 realizzazione di nuovi tracciati di viabilità urbana di completamento della maglia viaria volti al miglioramento dei collegamenti interni, verso i poli urbani e dei servizi, migliorando i punti di interconnessione con la viabilità provinciale, sia al fine della sicurezza che della fluidità del traffico ;
- a. 3 recupero in chiave urbana del tracciato storico della s.s. 341 quale elemento di connessione del tessuto urbano;
- a. 4 miglioramento della circolazione all'interno dei centri urbani e contenimento dell'interferenza del traffico in prossimità delle attrezzature pubbliche e dei luoghi di socializzazione ;
- a. 5 realizzazione di una rete di percorsi ciclabili e pedonali in area urbana, e di direttrici principali di collegamento tra le frazioni che si integra con la rete dei percorsi ciclabili e pedonali intercomunale;

## **B Preservare l'ambiente naturale, le aree agricole, verdi e boscate, quale elemento rilevante per la qualità ambientale e paesaggistica del territorio**

L'obiettivo tende ad assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone e la tutela della aree in condizione di naturalità, riconoscendo alle attività agricole un compito importante per la tutela della biodiversità, e per la conservazione delle risorse nel futuro, orientando verso modelli di vita più sostenibili e conciliando lo sviluppo con l'ambiente.

Il Piano riconosce l'importanza delle valenze ambientali che caratterizzano il territorio di Samarate, che si inserisce nel Parco Regionale del Ticino, pur non essendo interessato dalle aree di maggior pregio naturalistico vicine al fiume.

Le valenze ambientali di questo territorio sono rappresentate innanzitutto dalla significativa presenza di un'area boscata particolarmente estesa, che si incunea nel sistema insediativo dell'area Malpensa, tra Busto, Gallarate e le altre realtà urbane, polmone a verde di importanza strategica.

Dal torrente Arnetta, a cui deve essere ancora riconosciuto un ruolo significativo, anche se il corso d'acqua non è più connotato da un habitat fluviale di particolare valore naturalistico.

Dalla trama della rete ecologica che caratterizza il sistema agricolo della piana tra Samarate e Cascina Costa che costituisce una connessione primaria con le aree naturali che portano al corso del Ticino.

Il Piano mira a valorizzare gli elementi ambientali che connotano il paesaggio di riferimento entro cui si colloca e con cui si confrontano il sistema insediativo e più in generale le attività antropiche. Riconoscendo il valore che questi elementi rappresentano anche in chiave ecologica il piano persegue la tutela e la valorizzazione di tali elementi nel quadro sovracomunale della costruzione di una rete ecologica che garantisca la connessione tra i sistemi delle aree verdi protette, quali matrici primarie della biodiversità

Il piano intende inoltre promuovere una fruizione compatibile del territorio creando una rete di aree verdi che rappresentano elementi di tutela e di transizione tra l'urbano e le aree agricole circostanti, con la costituzione di una fascia di mitigazione tra il nuovo tracciato della ss 341 e il margine del tessuto urbano.

In chiave di rete ecologica vengono inoltre valorizzate le aree lungo il corso del torrente Arno e le aree libere interne all'abitato che consentono di creare un corridoio urbano di connessione tra il sistema boschivo ad est e le aree agricole ad ovest dell'abitato, e che rappresentano un punto di appoggio qualificato per la costruzione di un sistema del verde in ambito urbano.

Le azioni per salvaguardare l'ambiente naturale e valorizzare le qualità paesaggistiche sono:

- b 1.** tutela degli elementi naturali del sistema agricolo che rappresentano punti di appoggio per la creazione di una rete ecologica di livello comunale che si integra e sviluppa le rete ecologica di scala sovracomunale (Regionale, Provinciale e Parco del Ticino), promuovendo un migliore equilibrio ecosistemico;
- b 2.** riqualificare e valorizzare, ai fini ambientali le aree in prossimità del corso del torrente Arno e, ove possibile, promuovere interventi volti alla rinaturalizzazione delle sponde;
- b 3.** conservazione delle aree libere tra Samarate e San Macario, opportunamente qualificate, ed integrate da interventi relativi al superamento delle barriere infrastrutturali, volte alla creazione di un corridoio ecologico in ambito urbano
- b 4.** creazione di aree verdi quali elementi di connessione del verde di frangia urbana a mitigazione degli impatti paesaggistici ed ambientali in particolare in prossimità degli insediamenti produttivi (ad es. barriere verdi a contorno delle aree produttive e creazione di filari a verde sulle direttrici principali,) e della nuova viabilità sovracomunale
- b 5.** conservazione di aree verdi e valorizzazione in particolare di quelle libere nel contesto edificato, anche attraverso la formazione di ambiti di compensazione ambientale finalizzato alla creazione di un sistema di ambito urbano

**C. Conservare e Riqualificare l'ambiente urbano riconoscendo l'identità delle singole frazioni, attraverso il recupero dei centri storici, promuovendone il ripopolamento, e facendo ricorso a strumenti di intervento urbanistico specifici,**

L'obiettivo tende a conservare l'identità dei nuclei che hanno dato origine al tessuto insediativo, che si articola in un'area urbana vasta, che unisce i tre principali centri, ed il sistema della cascine esterne, oggi qualificate quali frazioni. Il Piano intende operare recuperando il tessuto edilizio e la qualità degli insediamenti storici e della città pubblica, sviluppando le possibilità insediative residenziali e contestualmente quelle destinate ai servizi ed alle funzioni strategiche, in un quadro organico volto alla razionalizzazione del sistema dei poli urbani, sia in termini di servizi che di opportunità insediative. L'obiettivo persegue inoltre la razionalizzazione e il potenziamento del sistema di accessibilità e connessione, in un'ottica di un sistema insediativo multipolare.

Il Piano promuove il recupero dei nuclei urbani centrali ed in particolare del tessuto di antica formazione, attraverso la conservazione, lo sviluppo e la valorizzazione del patrimonio culturale, recuperando e reinterpretando gli elementi compositivi dello sviluppo dell'assetto territoriale.

Per i nuclei storici e gli insediamenti rurali di interesse storico-architettonico, il Piano opera attraverso un'attenta analisi di dettaglio volta ad evidenziare e differenziare i caratteri tipologici e gli elementi di pregio da conservare e valorizzare consentendo comunque le necessarie e possibili trasformazioni urbanistico-edilizie volte a garantire una condizione insediativa adeguata alle attuali necessità.

Le azioni finalizzate al recupero dell'identità dei poli urbani sono:

- c 1.** riorganizzazione multipolare del sistema urbano complessivo, con localizzazione di funzioni qualificanti e di insediamenti residenziali e contestuale miglioramento dell'accessibilità e della dotazione dei servizi;
- c. 2** miglioramento della circolazione con interventi di completamento delle viabilità dei nuclei centrali, per migliorare l'accessibilità, attraverso parcheggi di prossimità, e risolvere le conflittualità determinate dal traffico di attraversamento.
- c 3.** individuazione di politiche differenziate per le diverse aree del tessuto urbano volte a favorire il recupero e il pieno utilizzo qualitativo del patrimonio edificato, anche come incentivo ad una generale operazione di riqualificazione e valorizzazione dei nuclei di antica formazione ed in genere del tessuto delle aree centrali

## **D Garantire possibilità di sviluppo delle attività insediate nel territorio, ed in genere di creare opportunità di crescita del sistema economico e produttivo.**

Il PGT persegue la riorganizzazione e lo sviluppo del sistema produttivo, individuando due principali aree destinate

La rete delle attività commerciali di Samarate si concentra prevalentemente lungo l'asse storico della s.s. 341, dove può raccogliere sia la domanda espressa dai residenti che quella riferita ai consumatori in transito, ed è caratterizzata, per il settore alimentare, da attività di dimensioni limitate cui si aggiungono alcuni esercizi di media dimensione che svolgono prevalentemente servizio di prossimità.

In questa situazione, l'ipotesi di sviluppo persegue la crescita e la modernizzazione della rete di vendita, permettendo una migliore localizzazione e l'ampliamento degli esercizi esistenti oltre all'insediamento di una nuova struttura commerciale in zona baricentrica tra Samarate e San Macario, finalizzata comunque alla soddisfazione di esigenze locali e non quale struttura di rilevanza sovracomunale.

Il Piano persegue altresì il progetto di delocalizzazione delle strutture produttive dal centro urbano ricollocandole in contesti più idonei, opportunamente attrezzati e accessibili

Le **azioni** finalizzate a consolidare la presenza delle attività economiche del territorio promuovendone lo sviluppo se compatibile con le condizioni ambientali al contorno sono:

1. consolidamento del tessuto produttivo esistente, favorendo l'ampliamento delle strutture esistenti anche attraverso la riconversione funzionale e la riqualificazione dei comparti produttivi mediante una migliore dotazione dei servizi, in rapporto all'accessibilità ed alla dotazione di infrastrutture, nonché nel rispetto del contesto ambientale e paesaggistico,
2. sviluppo e sostegno della rete commerciale al dettaglio;

Il PGT prevede il completamento del tessuto produttivo nelle aree libere contigue agli insediamenti esistenti con l'obbligo di prevedere interventi integrati con il tessuto residenziale circostante e la creazione di fasce a verde a mitigazione degli impatti sia verso gli insediamenti residenziali confinanti sia verso le zone agricole.

Interventi proposti dal PGT:

- D 3 Interventi di ampliamento e riqualificazione funzionale per gli insediamenti esistenti in relazione alle esigenze delle attività insediate, con contestuale realizzazione di barriere a verde di separazione dai limitrofi insediamenti residenziali
- D 4 Previsione di ambiti di trasformazione e di completamento nei lotti liberi in continuità con gli insediamenti produttivi esistenti volti allo sviluppo insediativo coordinato con il sistema residenziale ed alla definizione dei margini urbani con adeguate fasce di transizione e di mitigazione verso le aree agricole

**E. Definire un nuovo progetto insediativo, in un quadro organico di sviluppo e razionalizzazione dei servizi e delle attività di interesse collettivo, che abbia come obiettivo prioritario il superamento dei vincoli che gravano sulle aree classificati quali attrezzature e servizi pubblici nel vigente PRG**

Il piano mira a garantire adeguate possibilità insediative, rispetto all'attuale trend di sviluppo demografico. L'offerta abitativa persegue un equilibrio di crescita urbana con l'obiettivo di inserire i nuovi interventi di trasformazione, in maniera corretta ed equilibrata con il contesto e con l'ambiente nel suo complesso, nel tentativo di compensare il consumo di suolo libero, con un innalzamento della qualità ambientale dei luoghi, e di ordinare gli interventi in aree di concentrazione edilizia, ridisegnando i margini del tessuto urbano e gli spazi filtro tra città e campagna.

Il PGT mira al completamento insediativi ed alla riqualificazione del tessuto urbano utilizzando le numerose aree interne rimaste libere, in quanto interessate dei vincoli del vigente PRG destinate a servizi pubblici non attuate né acquisite. Le previsioni insediative per tali aree operano secondo un disegno generale di attuazione che integra, attraverso meccanismi perequativi, l'edificazione prevista per alcune aree con la realizzazione di servizi su altre aree considerate strategiche, rendendo equo il processo di sviluppo urbano.

Per quanto riguarda le aree di frangia urbana il PGT mira a qualificare gli interventi di completamento dei margini urbani, sia sotto il profilo dei caratteri morfologici insediativi, sia con la creazione di fasce di transizione a verde atte a migliorare l'integrazione paesaggistica tra aree agricole periurbane e insediamenti periferici .

Il Piano promuove inoltre il recupero delle aree industriali dismesse, perseguendo una migliore integrazione con il tessuto urbano circostante, sia sotto il profilo funzionale che morfologico.

In tema di servizi ed attrezzature di interesse collettivo il PGT opera in direzione di una razionalizzazione della distribuzione dei servizi nel territorio, anche attraverso la creazione di polarità per alcune funzioni particolari. Riconoscendo la struttura complessa di Samarate costituita da più nuclei e frazioni, il piano intende sviluppare centralità urbana adeguatamente attrezzate e qualificate, in termini di servizi, al fine di favorire l'aggregazione e un sistema di servizi accessibili per la popolazione.

Le azioni finalizzate a definire il progetto insediativo strategico del PGT sono:

- e 1.1** riorganizzazione multipolare della struttura urbana, con localizzazione di funzioni qualificanti nelle aree centrali dei nuclei urbani e delle frazioni e negli ambiti di riqualificazione,
- e 1.2** sviluppo integrato secondo un disegno urbano generale del completamento insediativo in ambito urbano e dell'ampliamento della rete dei servizi e delle infrastrutture, facendo ricorso nell'attuazione urbanistica agli strumenti di perequazione.
- e 1.3** individuazione di politiche differenziate per ciascun tessuto e discipline urbanistiche specifiche volte a favorire il recupero e il pieno utilizzo qualitativo del patrimonio edificato, anche come incentivo ad una migliore qualificazione in chiave energetica
- e 1.4** compattazione della forma urbana con interventi di ricucitura della frangia e tutela delle aree a verde agricolo periurbane volte a migliorare il rapporto paesaggistico con gli insediamenti urbani, anche attraverso la definizione di opportune fasce di mitigazione nelle aree di transizione tra l'urbano e le aree esterne.

Le **azioni** finalizzate a potenziare e razionalizzare la rete dei servizi:

- e **2.1** creazione di un sistema di polarità per la rete dei servizi attraverso l'accorpamento e la specializzazione di alcune aree strategiche destinate ad attrezzature di interesse generale
- e **2.2** razionalizzazione e conservazione delle possibilità di ampliamento delle strutture esistenti promuovendo l'insediamento di ulteriori funzioni qualificanti in termini di servizi atte a valorizzare tali strutture come centri di aggregazione;
- e **2.3** sviluppo dell'accessibilità ciclopedonale e della rete di connessione tra i poli dei servizi ed i centri urbani e creazione di percorsi per la fruizione,;
- e **2.4** Creazione di un area a parco agricolo-fluviale, attrezzata ai fini ricreativi, quale struttura di connessione tra aree del parco del Ticino e centro urbano,

## 7.5. Azioni ed interventi strategici: pianificazione per sistemi

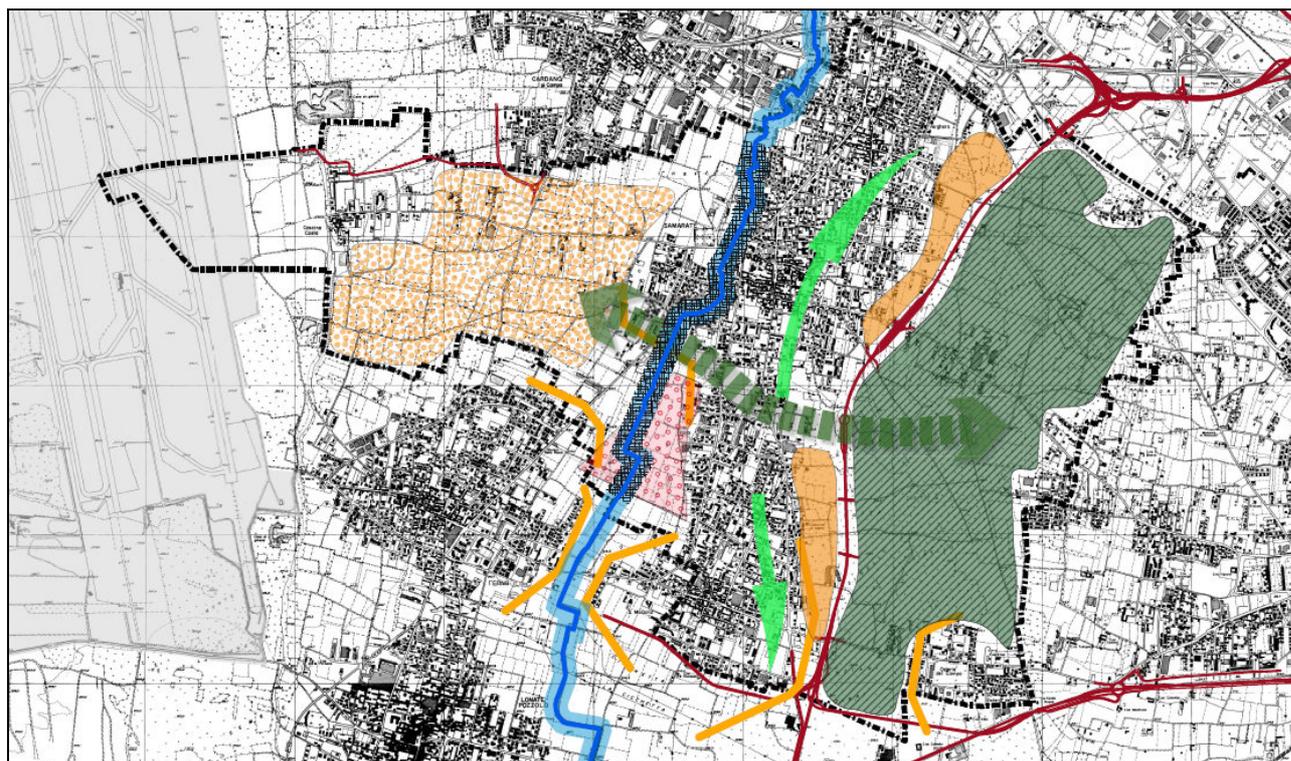
### 7.5.1 Il Sistema ambientale

E' di fondamentale importanza il mantenimento e l'aumento della biodiversità delle popolazioni vegetali che si ottiene garantendo l'ampiezza delle superfici idonee e il collegamento tra sistemi diversi attraverso corridoi e ponti biotici, realizzabili anche con l'utilizzo delle aree agricole contenenti elementi arborei, con funzione di garanzia di rinnovamento e necessario scambio di informazioni genetiche.

Al contrario l'eccessiva frammentazione degli ambiti naturali produce danni non immediatamente recepibili, ma con gravi conseguenze sulla capacità di resistenza e rigenerazione delle popolazioni e comunità vegetali (e di conseguenza sulle comunità faunistiche).

Il Piano si prefigge inoltre la conservazione delle aree boschive attraverso la progettazione di una rete ecologica la cui attuazione si attiva nella gestione del piano e delle sue trasformazioni; volta a favorire la protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale e paesaggistico (i filari, le siepi, l'equipaggiamento vegetazionale in ambito agricolo e in ambito urbano); il Piano intende inoltre conservare il sistema di verde costituito dalle aree boscate corredate da una significativa rete ecologica secondaria, che circonda e qualifica il tessuto insediativo.

#### 7.5.1.1 Gli interventi strategici per il sistema ambientale



## Legenda

 Confine comunale	 Rafforzamento vocazione paesaggistico ambientale degli ambiti agricoli
 Aeroporto Malpensa - sedime aeroportuale	 Riqualificazione aree agricole per la fruizione ricreativa
 Riqualificazione asta fluviale	 Valorizzazione dell'asta fluviale a fini paesistico ricreativi
 Ambiti agricoli di P.T.C.P	 Ambito boscato: sistema filtro tra Samarate e Busto Arsizio
 Ambiti agricoli	 Ambito agricolo di margine da riqualificare
 Rete ecologica - Varchi	 Conservazione e valorizzazione del corridoio verde di valenza paesaggistico ambientale
 Fiumi	 Ricostruzione del margine urbano (intervento di completamento)
 Viabilità sovracomunale - progetto	 Interconnessione fruitiva delle aree verdi urbane

Tutelare e valorizzare l'ampia area boscata tra Samarate e Busto Arsizio, riconosciuta quale polmone a verde, creando opportune mitigazioni a margine degli insediamenti presenti in tale contesto, in particolare a ridosso dei comparti a destinazione produttiva esistenti e di nuova realizzazione.

Il piano prevede il rafforzamento della vocazione paesistica ed ambientale delle aree verdi presenti sul territorio comunale di Samarate, sia quelle comprese all'interno della Zona G2 del Parco del Ticino che quelle all'interno della Zona IC di iniziativa comunale, correlata alla costituzione della rete ecologica degli ambiti agricoli, ed alla ricostruzione di un migliore rapporto tra le zone edificate e le aree naturali esistenti, con opportune fasce di transizione tra gli insediamenti localizzati nel margine urbano ed il territorio agricolo. Valorizzazione delle aree agricole non solo come presidio territoriale ma anche in chiave fruitiva-ricreativa.

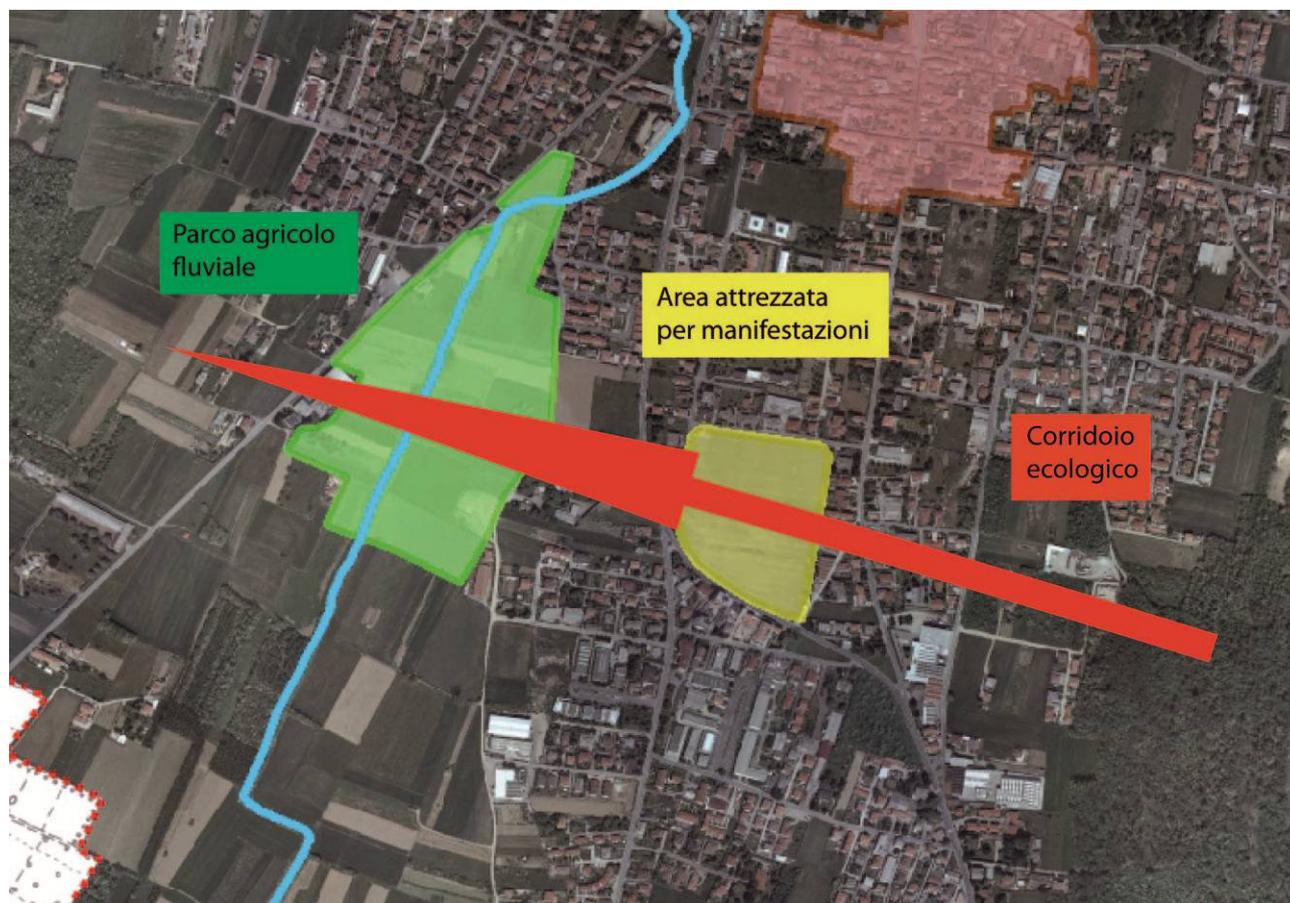
Valorizzare l'asta fluviale del Torrente Arno

Particolare attenzione verrà posta al tracciato dell'Arno, attraverso una riqualificazione dell'asta fluviale sia sotto il profilo della messa in sicurezza delle sponde, che la valorizzazione ai fini paesistico-ricreativi. Il Piano riconosce la valenza di questa dorsale che percorre l'abitato da Verghera a Ferno e che rappresenta l'opportunità per costruire un percorso di connessione che permea il tessuto urbano mettendo in rete a alcune singolarità importanti per il sistema delle polarità urbane, quali le officine storiche della Mv Agusta.

Le vasche volano di regimazione delle acque, realizzate a monte, portano il corso fluviale a risultare asciutto per lunghi periodi. Si potrà valutare la possibilità di proporre una diversa gestione del regime idrico al fine di avere la presenza di un flusso costante minimo nel corso d'acqua. In quest'ottica anche la sistemazione del verde, nelle aree libere in prossimità delle sponde e i percorsi che verranno realizzati per la mobilità dolce lungo l'asta fluviale potranno assumere una migliore valenza paesaggistica.

Creare in ambito urbano un corridoi di connessione della rete ecologica

Tra Samarate e San Macario esiste una zona intermedia, che oggi rappresenta una parte di insediamento periferico dei due sistemi urbani, in cui lo sviluppo insediativo lungo la S.S.341 non ha ancora portato ad una completa saldatura dei tessuti. In tale zona si trovano ancora aree libere marginali, rispetto al sistema insediativo, ma di dimensione significativa ed in condizione di costituire un corridoio a verde che attraversa trasversalmente il sistema di città lineare, nella zona mediana, e che connette il sistema boschivo verso Busto Arsizio con le aree agricole che si estendono tra l'abitato, oltre l'Arnetta fino a Cascina Costa ed al sistema aeroportuale.



La presenza di due ampie aree libere, seppure contornate dall'abitato e dalla ss 341, nella zona del sistema urbano di cerniera tra Samarate e San Macario, rappresenta un'opportunità per qualificare questa fascia di transizione sia sotto il profilo urbano che più in generale rispetto ad esigenze di carattere ambientale. Conservando queste aree libere da edificazione ed attrezzandole opportunamente come sistema verde, è possibile realizzare un "corridoio" che svolga questa importante funzione di connessione ecologica tra il sistema agricolo ed il sistema boschivo attraversando il tessuto urbano, e rappresentando quindi un punto di forza per la costruzione di un sistema del verde di matrice urbana; che pervade il tessuto edificato, mettendo in relazione i parchi pubblici ed il sistema dei giardini privati presenti nell'abitato.

Il corridoio intercetta un'area libera a ridosso della S.S.341 che si sviluppa verso Samarate . L'area più interna all'abitato, che rappresenta il cuore di questo "corridoio", qualificata e mantenuta in condizioni di naturalità potrà essere comunque attrezzata per svolgere funzioni di natura ricreativa, potrà diventare ad esempio la zona attrezzata deputata alle manifestazioni temporanee, ospitare manifestazione ed eventi per l'intera comunità.

Il corridoio svolge comunque una funzione di connessione eco ecologica, le aree libere rimaste all'interno dell'area verranno conservate libere da edificazioni e si procederà alla ricostruzione del margine urbano e degli elementi verdi, al fine di poter vivere sotto il profilo ecologico e fruitivo questo importante elemento di connessione naturale

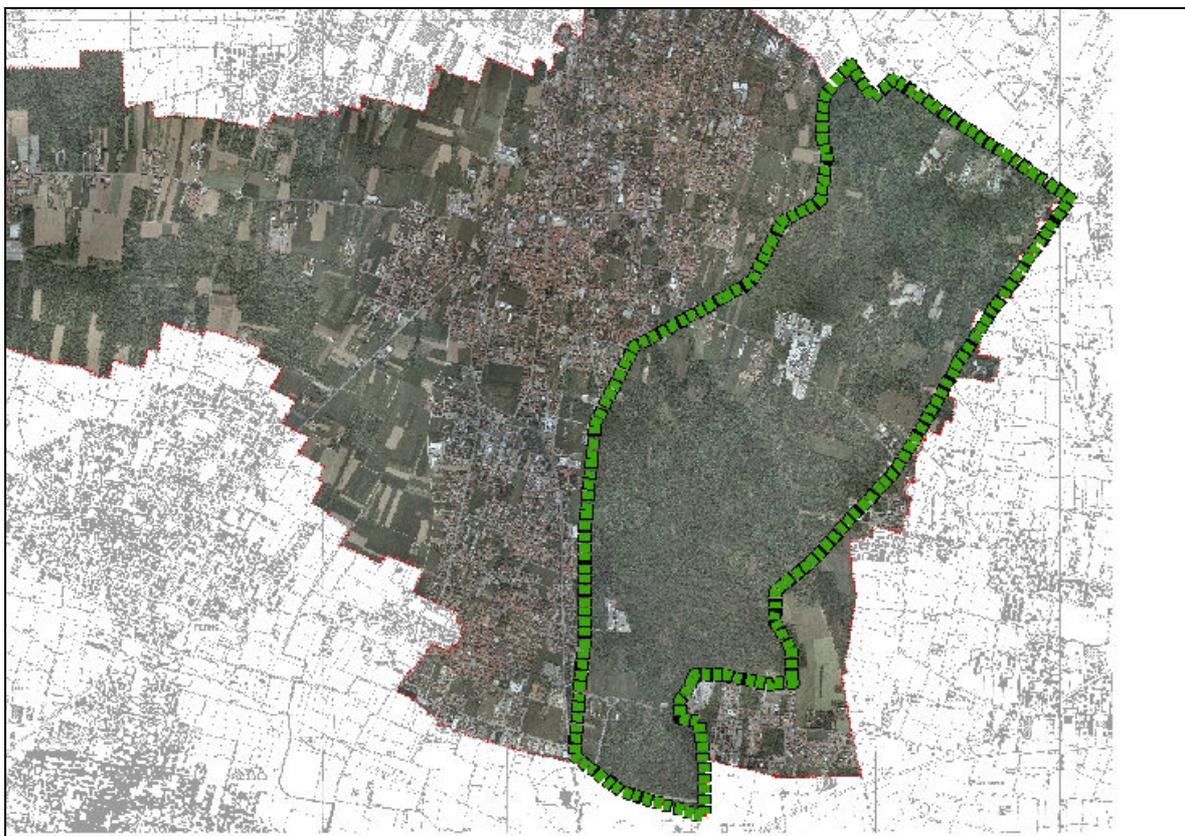
Le aree più esterne rappresentano invece i veri gangli di connessione che costituiscono elementi di continuità sia con il sistema fluviale dell'Arnetta che con la fascia a verde tra l'abitato e la variante ss 341, che percorrono l'intero territorio comunale, a margine del sistema urbano, in direzione ortogonale al corridoio.

### **Le aree boscate**

All'interno del territorio comunale di Samarate è presente una vasta superficie boscata localizzata tra il tessuto urbano consolidato di Samarate ed il confine comunale con Busto Arsizio. Quest'area, compresa all'interno del parco del Ticino, costituisce un'importante polmone verde da salvaguardare e tutelare sia dal punto di vista ambientale-ecologico che dal punto di vista paesaggistico.

Per la valorizzazione della risorsa "boschi" va ricercato il giusto equilibrio tra produzione e prelievo, per mezzo di considerazioni che vanno dal riconoscimento delle funzioni che li caratterizzano: ecologiche (come elemento di recupero ambientale), produttive, protettive e sociali ma anche del loro ruolo economico, fino a quelle più prettamente paesaggistiche, di funzione estetico – culturale e ricreativo.

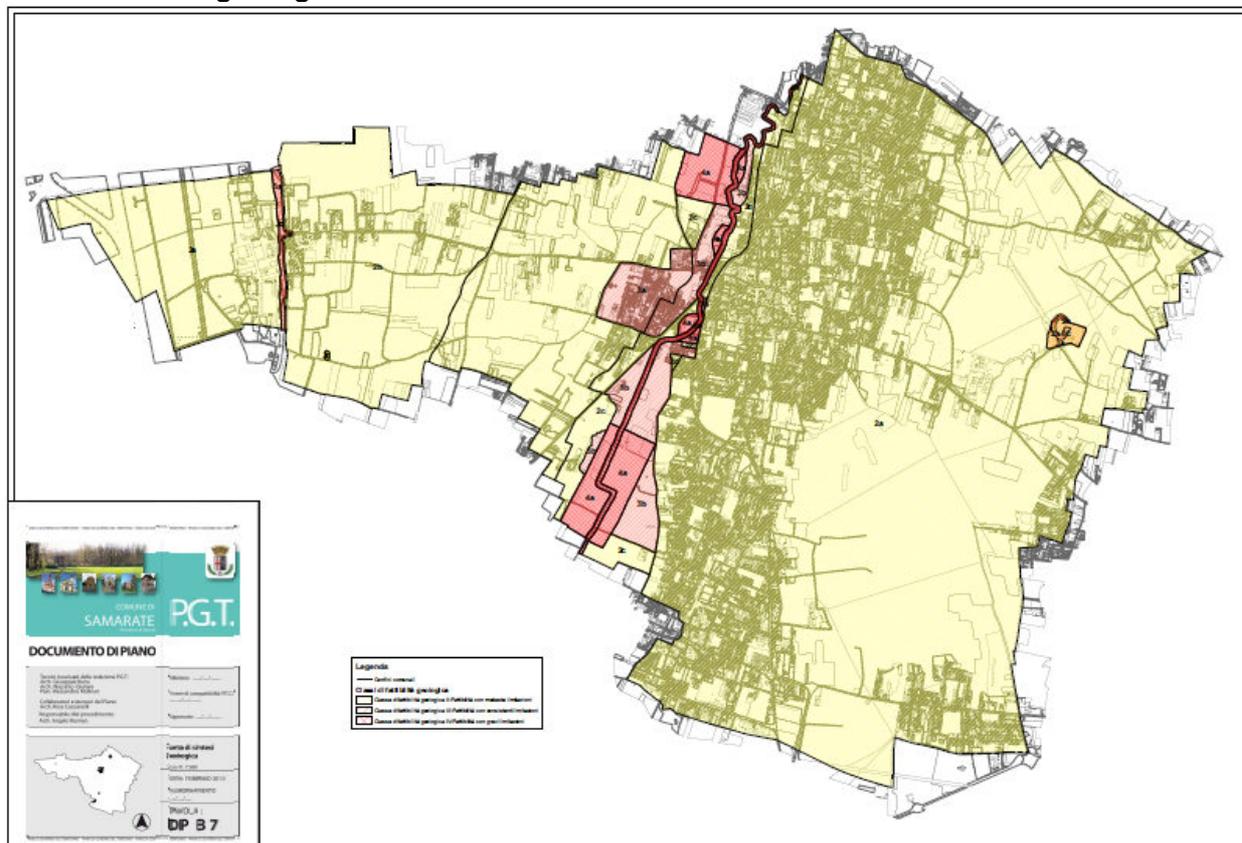
Sostenere e costruire una mobilità dolce che consenta la connessione dei servizi e dei nuclei abitati valorizzando la percezione e la fruizione del paesaggio naturale rappresenta un obiettivo di lavoro per il piano. In generale si intende operare per assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone e la tutela delle valenze naturalistiche e del paesaggio e per la conservazione di tali risorse per il futuro, orientando verso modelli di vita più sostenibili e conciliando lo sviluppo con l'ambiente.



## Reticolo idrografico

All'interno di Samarate si riscontra la presenza di un reticolo idrografico principale caratterizzato dalla presenza di corsi d'acqua importanti come l'Arno, che attraversa il comune in direzione Nord-Sud, attraversando il comune di Gallarate e proseguendo poi attraverso Ferno e Lonate P. sfociando poi nel Ticino.

## Situazione idrogeologica



Tav. DP B 7 Classi di fattibilità geologica

Le vasche volano di regimazione delle acque, realizzate a monte, portano il corso fluviale a risultare asciutto per lunghi periodi. Si potrà valutare la possibilità di proporre una diversa gestione del regime idrico al fine di avere la presenza di un flusso costante minimo nel corso d'acqua. In quest'ottica anche la sistemazione del verde, nelle aree libere in prossimità delle sponde e potranno assumere una migliore valenza ambientale e paesaggistica.

### ***Ambiti agricoli un patrimonio da conservare e qualificare ai fini paesaggistici***

Relativamente alle aree agricole localizzate tra l'abitato principale di Samarate e la frazione di Cascina Costa, il Piano riconosce il ruolo fondamentale dell'agricoltura per la conservazione del paesaggio e delle valenze naturalistiche ed ambientali del territorio.

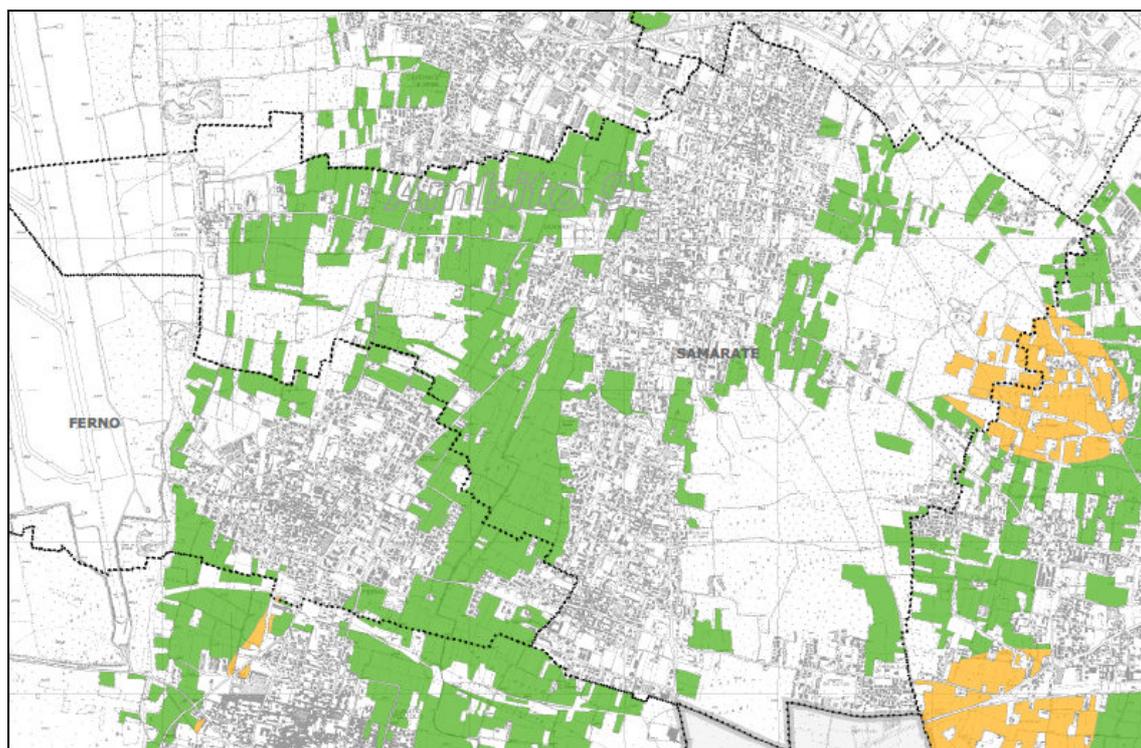


Si intende tutelare gli ambiti di maggiore interesse naturalistico e paesaggistico, recuperando dove possibile infrastrutture o insediamenti dismessi,

Le aree agricole verranno attrezzate con un sistema di piste ciclabili, che le rendano fruibili sotto il profilo ricreativo e paesaggistico

Particolare attenzione andrà posta al collegamento con la rete di sentieri e ciclabili del Parco del Ticino, in particolare al tratto di pista ciclabile denominato "Anello ciclabile di Malpensa), in parte già realizzato, che prevede l'intera circumnavigazione dell'aeroporto di Malpensa collegando i paesi posti a ridosso dell'infrastruttura con il sistema di piste ciclo-pedonali del Naviglio Grande e dell'Alto Ticino.

Il piano territoriale di coordinamento provinciale della Provincia di Varese individua all'interno del territorio comunale una vasta porzione di aree agricole localizzate per la maggior parte tra l'abitato di Samarate e la frazione di Cascina Costa, classificate come "Ambiti agricoli su Macro Classe F (fertile)".

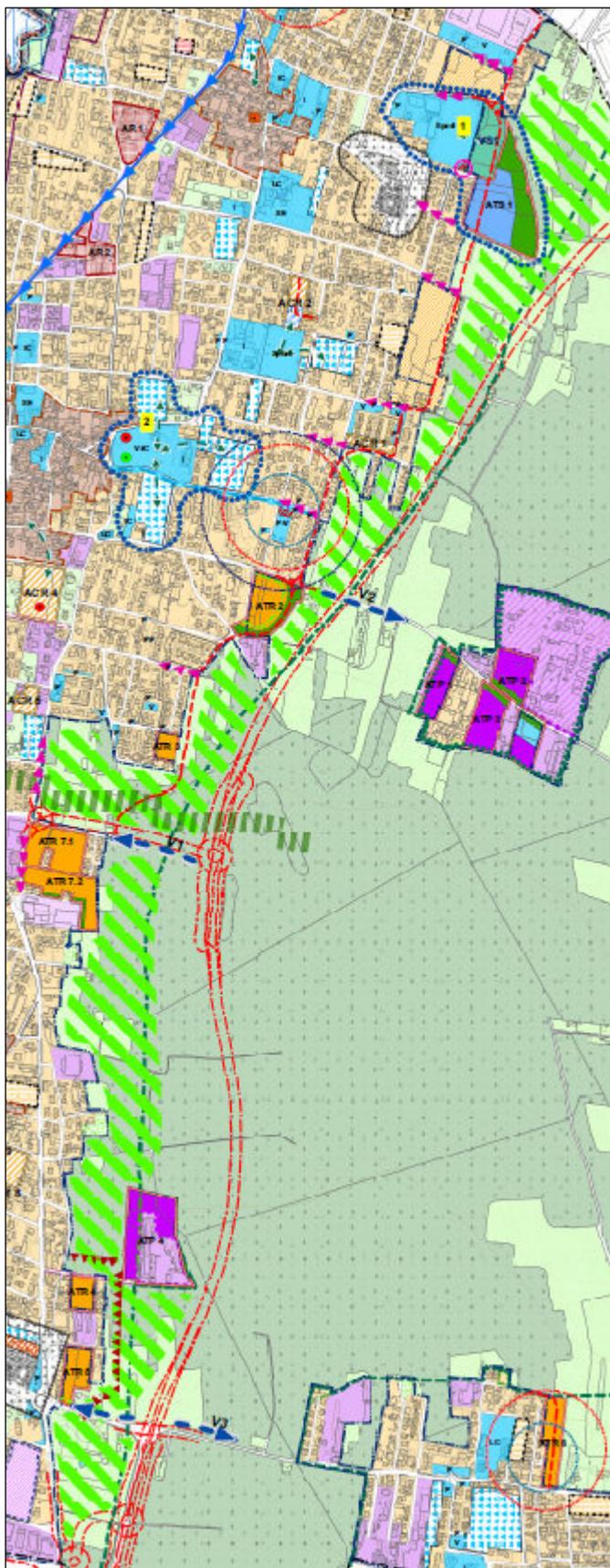


Il Piano si pone l'obiettivo di valorizzare l'appartenenza di Samarate al Parco del Ticino assicurando condizioni ottimali per la fruizione del territorio, tutelando la vegetazione e i manufatti e garantendo la conservazione delle risorse nel futuro, orientando lo sviluppo urbano verso modelli di vita più sostenibili e conciliando tale sviluppo con la tutela dell'ambiente.

Le azioni per salvaguardare l'ambiente naturale e valorizzare le qualità paesaggistiche sono:

- La progettazione di una rete ecologica (valorizzazione e potenziamento delle aree libere, con particolare attenzione ai corsi d'acqua e alle aree boscate) e protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale e paesaggistico (i filari, le siepi, l'equipaggiamento vegetazionale in ambito agricolo e in ambito urbano);
- La creazione e tutela di fasce verdi lungo le aree di frangia urbana per impedire sia l'erosione del territorio agricolo da parte dell'edificazione, sia la dispersione insediativa;
- La creazione di percorsi verdi in ambito urbano e di percorsi per la fruizione del territorio (con particolare riguardo alle visuali paesaggistiche); promozione della valorizzazione di verde privato in ambito urbano.
- Il miglioramento del margine urbano e delle fasce di transizione tra aree insediate e zone naturali ed agricole;
- La conservazione delle aree libere di valore paesaggistico e ambientale a corredo del patrimonio ambientale
- La conservazione in ambito urbano delle aree di valenza naturalistica che permeano il tessuto consolidato

***Formazione di una fascia a verde tra l'abitato e la variante ss 341***



La variante della ss 341, che passa ad est dell'abitato attraversando l'intero territorio comunale ai margini con l'ambito boschivo tutelato dal Parco del Ticino, rappresenta un elemento di particolare impatto per l'ambiente e per il sistema insediativo, sia in termini di traffico che più in generale rispetto al paesaggio ed agli elementi naturali che connotano questa zona di transizione tra il margine urbano ed il sistema boschivo. La nuova infrastruttura viaria non dovrà costituire il viatico per un futuro sviluppo insediativo che possa portare l'abitato ad espandersi fino al limite della nuova viabilità. Al contrario il PGT preserva le aree libere tra l'attuale sistema insediativo ed il tracciato della nuova viabilità, quale sistema a verde lineare funzionale a garantire un'adeguata fascia di mitigazione tra la strada e le abitazioni. Tale fascia dovrà essere opportunamente qualificata da fasce alberate di adeguata profondità di transizione tra l'abitato e le aree agricole e boscate.

Il PGT persegue inoltre in tale zona la definizione di un migliore margine urbano mediante limitati interventi di completamento e di ricucitura dell'attuale struttura insediativa.

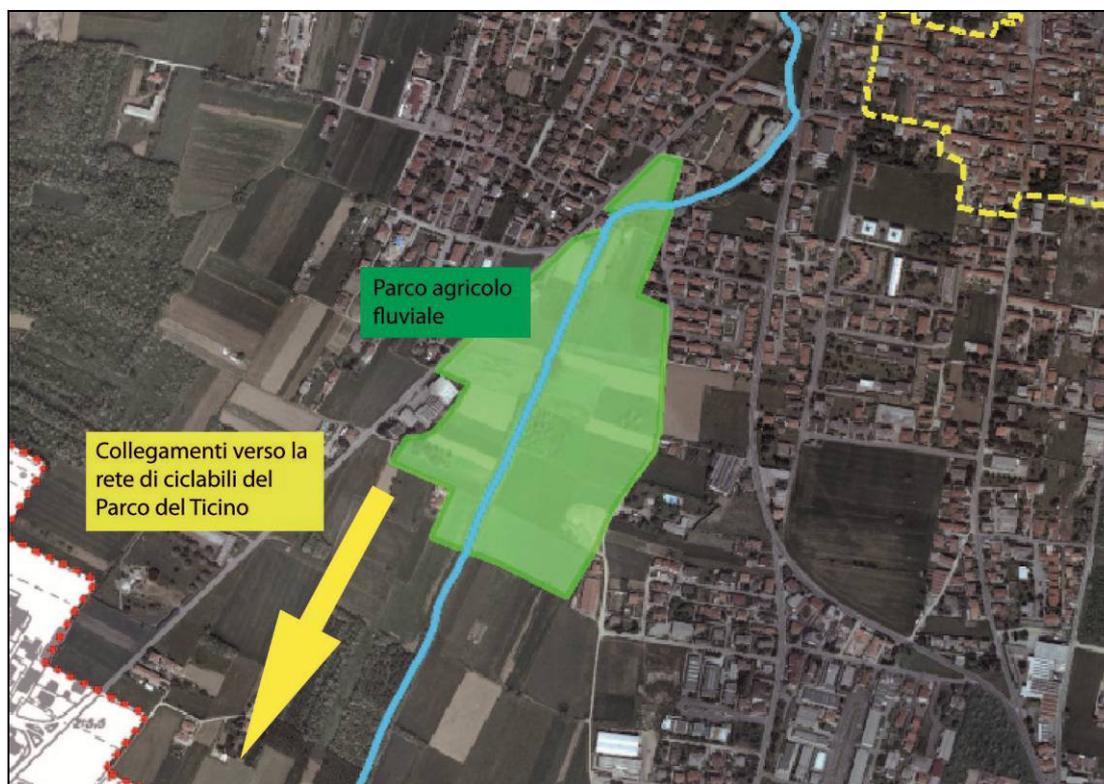
La qualificazione insediativa del margine dovrà essere integrata dal completamento delle connessioni viarie e ciclopedonali che consentono di mettere in rete i servizi e di riconnettere la trama viaria di Verghera e Samarate attraverso una dorsale esterna, esclusivamente al servizio degli insediamenti locali e della mobilità lenta. In tale ottica la progettazione e l'attenzione alla realizzazione del sistema del verde giocano un ruolo fondamentale per qualificare il paesaggio di questa fascia di territorio che dovrà svolgere la funzione di connessione lineare e di margine urbano a protezione degli insediamenti dagli impatti della nuova viabilità.

L'attuazione degli interventi per la realizzazione di questa fascia di verde, con valenza connettiva e di filtro, passerà in parte attraverso gli interventi di mitigazione a carico del progetto della variante ss 341, in parte potrà essere attuata mediante

meccanismi promossi dal PGT quale misure di compensazione a corredo dei nuovi interventi edificatori.

### **La fruizione qualificata - Un parco agricolo-fluviale come cerniera tra l'urbano ed il parco del Ticino**

Al limite ovest del corridoio a verde, all'incrocio con l'Arnetta, nel punto di snodo tra la ss 341 e la strada verso Ferno, si trova un'area che può costituire la testa di ponte di un sistema fruitivo/ricreativo che si apre verso il Parco del Ticino valorizzando la percorrenza dell'asta fluviale e delle piste ciclabili in ambito agricolo.



La zona di forma triangolare, destinata a costituire un parco agricolo-fluviale attrezzato ai fini ricreativi, accessibile dall'abitato urbano e direttamente raggiungibile dalla ss 341, può essere qualificato quale porta urbana di accesso al parco del Ticino,

Verrà conservata nell'attuale condizione di area agricola, in gran parte di proprietà privata, utilizzata e gestita dagli operatori agricoli, che attraverso opportune convenzioni potranno essere gli operatori chiamati a mantenere percorsi ed aree di sosta, e ad attrezzare la trama del territorio agricolo, mediante elementi che qualificano il paesaggio dei campi e che lo rendono fruibile su percorsi segnalati.

Il PGT prevede il ricorso a misure di natura compensativa, a carico degli interventi edificatori, funzionali a garantire la realizzazione del sistema di fruizione e di qualificazione paesaggistica delle aree agricole, con meccanismi perequativi volti all'acquisizione delle aree destinate ad ospitare le attrezzature ricreative di natura pubblica o di interesse collettivo.

L'area verrà attrezzata, nei margini più prossime all'urbano, attraverso un sistema di accessibilità qualificato (parcheggi in prossimità dell'attestazione dei percorsi ciclo-pedonali) e nella fascia interna, lungo il corso dell'Arno verranno realizzate aree attrezzate destinate allo svago ed alle attività ricreative all'aperto, che si inseriscono in un ambito agricolo, volte peraltro a migliorare la qualità paesaggistica.

Il Piano prevede inoltre interventi di tutela e rinaturalizzazione del tracciato dell'Arno, attraverso una riqualificazione dell'asta fluviale sia sotto il profilo della messa in sicurezza delle sponde, che la valorizzazione ai fini paesistico-ricreativi.

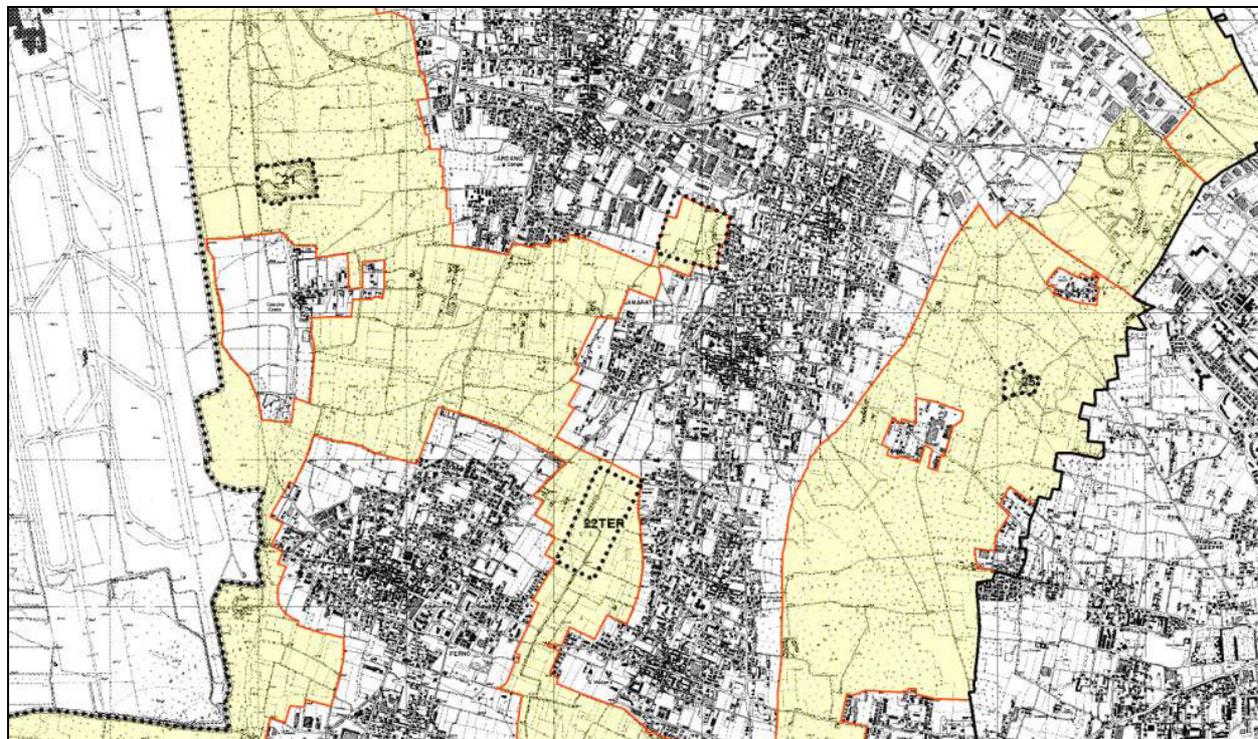
Per quanto riguarda gli aspetti fruitivi, il Piano riconosce la valenza di questa dorsale che percorre l'abitato da Verghera a Ferno e che rappresenta l'opportunità per costruire un percorso di connessione che permea il tessuto urbano mettendo in rete a alcune singolarità importanti per il sistema delle polarità urbane, quali le officine storiche della Mv Agusta.

La progettazione e la realizzazione di una pista ciclabile in ambito fluviale, che risponda ai criteri di legge e che sia al tempo stesso fruibile e facile da percorrere, deve seguire alcuni criteri, tra i

quali la salvaguardia e la funzionalità delle sponde e del complesso sistema naturalistico che le compone, evitare l'impermeabilizzazione del terreno attraverso l'uso di tecniche e materiali eco-sostenibili.

### 7.5.1.2 Parco del Ticino

Il Comune di Samarate è compreso all'interno del Parco lombardo della Valle del Ticino, ed è classificato come "Zona IC – Zona di iniziativa comunale orientata per quanto riguarda il tessuto urbano consolidato e la aree limitrofe, mentre tutto la restante parte di territorio comunale è classificata come "Zona G1 – Zona di pianura asciutta preminente vocazione forestale"



#### **. Modifiche puntuali perimetro ambiti I.C. ai sensi del comma 12.IC.9 dell'art. 12 del P.T.C. del Parco**

Oltre al tessuto urbano principale, gli insediamenti edificati di Samarate si articolano in un sistema di frazioni, legate originariamente alle cascine storiche, ed in nuclei puntiformi sparsi nell'ambito agricolo, in prevalenza lungo le direttrici principali di viabilità che collegano il centro alle frazioni ed ai comuni confinanti. Con l'istituzione del Parco del Ticino l'interno territorio comunale è entrato a far parte dell'area regionale protetta, e la successiva pianificazione ha determinato l'individuazione di aree la cui competenza risulta sotto l'egida diretta dell'Ente Parco e di ambiti urbani, che racchiudono il centro principale e le frazioni, in cui competenza e pianificazione sono di iniziativa comunale.

Nella determinazione del perimetro delle aree di iniziativa comunale, individuate all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco, effettuato a scala vasta (utilizzando come base la carta tecnica regionale), si è operata una scelta volta a dare continuità al territorio naturale ed agricolo di interesse per la funzionalità della tutela ambientale e paesaggistica promossa dal Parco, contenendo per quanto possibile il limite del perimetro delle aree di competenza del tessuto urbano ed evitando la creazione di isole all'interno del territorio tutelato.

Buona parte degli insediamenti isolati in ambito agricolo sono pertanto oggi inseriti nelle aree di competenza diretta del Parco, Area agricola G1 – Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale.

Se da un lato questa scelta consente di dare maggior forza alle politiche di tutela e valorizzazione ambientale promosso dal Parco dall'altro determina una maggior complessità, anche procedurale, e minori possibilità nell'utilizzo degli insediamenti esistenti che ricadono nelle aree di competenza del Parco.

Il PTC del Parco prevede la possibilità di rivedere il perimetro della zona di Iniziativa Comunale, entro un limite del 5% della superficie già classificata come zona IC, nella fase di revisione dello strumento urbanistico comunale generale, quindi nella formazione del PGT.

Si è ritenuto pertanto opportuno valutare, già in questa fase di costruzione del PGT, una proposta di revisione del perimetro della zona IC, con l'obiettivo di apportare le correzioni utili ad includere entro tale perimetro le aree già urbanizzate ed edificate in continuità con il tessuto urbano esistente, e di inserire all'interno di tale zona gli insediamenti isolati di natura non agricola posti al margine di tale confine.

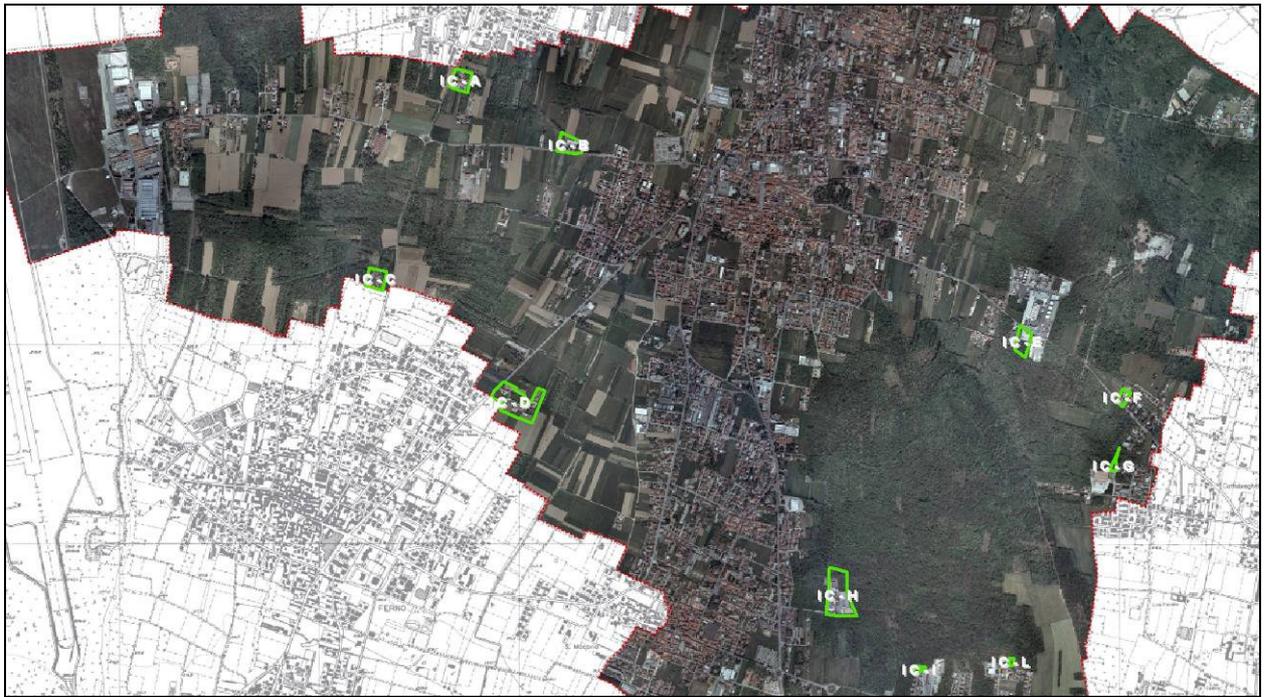
Le proposte di revisione, avanzate in questa fase preliminare, che dovranno comunque essere verificate e autorizzate dall'Ente Parco in sedi di parere vincolante al PGT, riguardano esclusivamente queste tipologie di insediamenti, accompagnato da una prima bozza di individuazione cartografica che potrà essere aggiornata con altre aree simili, eventualmente non considerate in questa prima lettura. L'individuazione delle aree deve necessariamente avvenire nel rispetto dei criteri stabiliti dal PTC del Parco (comma 12.IC.9 del PTC):

- a) la loro localizzazione è in continuità con il perimetro IC indicato dal PTC
- b) non interessano, compromettono e/o alterano aree di particolare pregio ambientale ed agronomico
- c) non si creano isole urbane all'interno del Parco.

Rispetto al perimetro della Zona IC individuato nell'azzonamento del P.T.C. del Parco del Ticino, sono state proposte alcune modifiche puntuali di limitata entità secondo quanto previsto dall'art.12 delle Norme Tecniche di Attuazione del Parco, individuate nell'elaborato di Piano Tav DP C 3 a/b "Proposta di modifica zone IC Parco del Ticino"



Estratto Tav DP C 3 a/b "Proposta di modifica zone IC Parco del Ticino"

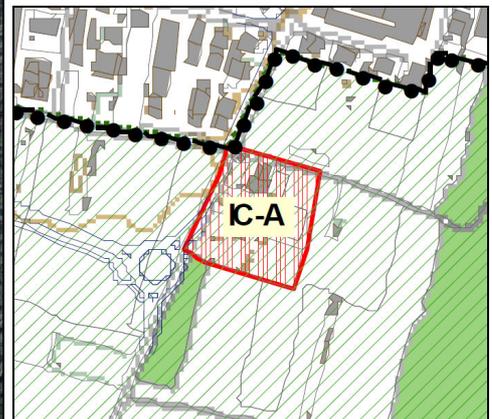


di seguito elencate:

**IC – A)**

Superficie area: 9.260 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale



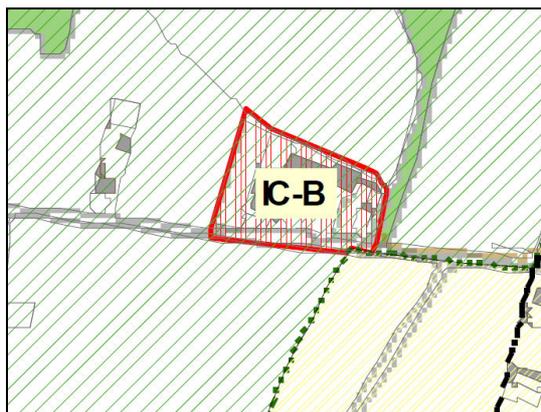
Inserimento dell'ambito localizzato a Nord a ridosso del confine con il comune di Cardano al Campo, lungo la Strada provinciale 28, in prossimità della rotonda di recente realizzazione che costituisce l'innesto con la Variante della SP. N°24. L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di insediamenti residenziali in prossimità degli insediamenti produttivi e residenziali del comune di Cardano al Campo.

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così gli insediamenti esistenti alla zona di iniziativa comunale in continuità con gli insediamenti esistenti compresi all'interno della stessa.

**IC – B)**

Superficie area: 9.370 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale



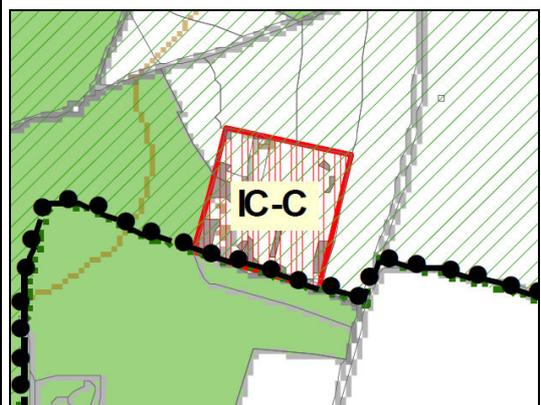
Inserimento dell'ambito localizzato, lungo via Agusta, asse di collegamento tra il nucleo abitato principale di Samarate e la frazione di Cascina Costa. L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di un insediamento produttivo in prossimità degli insediamenti residenziali posti lungo il margine del tessuto urbano consolidato di Samarate.

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così l'insediamento produttivo esistente alla zona di iniziativa comunale in continuità con gli insediamenti esistenti compresi all'interno del tessuto urbano consolidato.

**IC – C)**

Superficie area: 8.650 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale

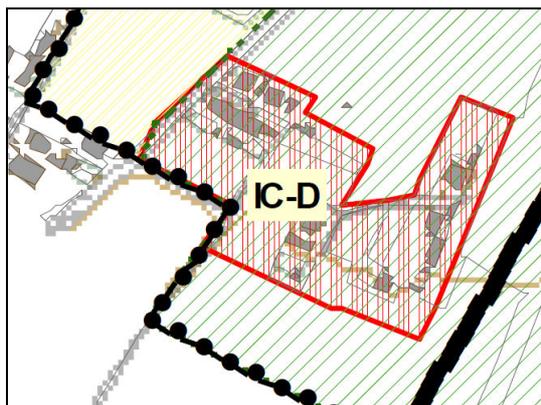
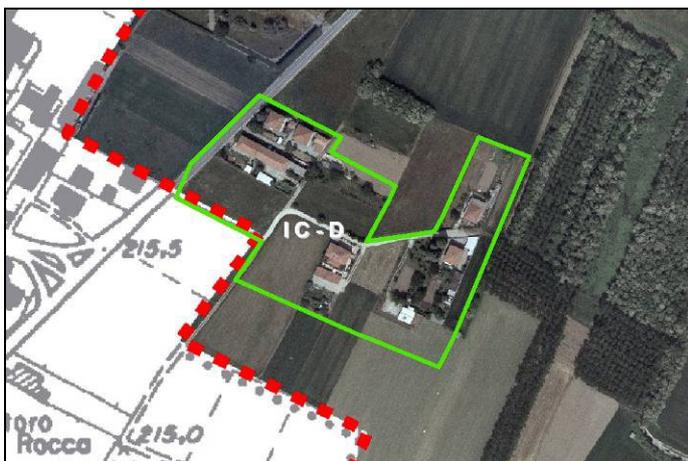


Inserimento dell'ambito localizzato a Sud-Ovest, a ridosso del confine con il comune di Ferno, lungo la Strada provinciale 28; il margine Sud dell'area coincide con il confine comunale. L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di insediamenti residenziali confinanti a Nord ed Ovest con un'area boscata, ed il perimetro Est affacciato sulla viabilità esistente e della aree agricole coltivate.

**IC – D)**

Superficie area: 27.300 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale



Inserimento dell'ambito localizzato a Sud-Ovest, a ridosso del confine con il comune di Ferno, lungo via Enrico Fermi, in prossimità della Strada provinciale 40 che ne costituisce il confine Est.

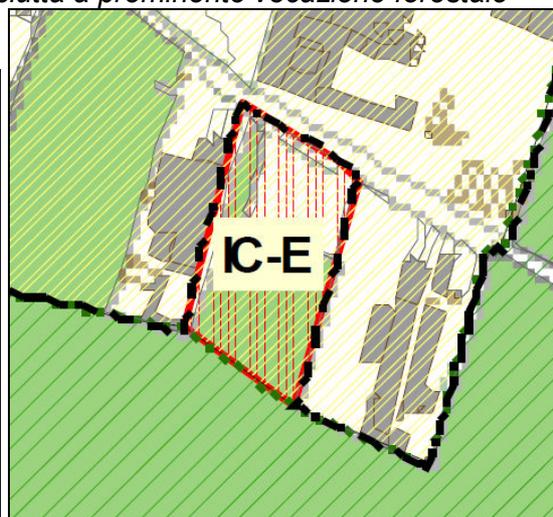
L'area in oggetto risulta inserita all'interno di aree agricole coltivate, ed è caratterizzata dalla presenza di insediamenti residenziali radi nel verde, in prossimità degli insediamenti produttivi e residenziali del comune di Ferno localizzati a sud-Ovest, mentre ad Est è presente una "Area R: Aree degradate da recuperare" 22 Ter del Parco del Ticino..

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così gli insediamenti esistenti alla zona di iniziativa comunale in continuità con gli insediamenti esistenti compresi all'interno della stessa.

#### **IC – E)**

Superficie area: 8.290 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale



Inserimento dell'ambito localizzato, lungo via Milano (Strada provinciale n°13), asse di collegamento tra il nucleo abitato principale di Samarate ed il comune di Busto Arsizio.

L'area in oggetto è inserita all'interno di un comparto produttivo sorto lungo l'asse stradale, ed è caratterizzata nella porzione Nord, dalla presenza di parcheggio sterrato destinato agli autotreni a servizio delle attività produttive esistenti, mentre la restante parte è occupata da un'area boscata. L'area risulta compresa all'interno dell'Ambito di Trasformazione ATP 2 a destinazione produttiva, servizi e verde di mitigazione.

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così l'insediamento produttivo alla zona di iniziativa comunale in continuità con gli insediamenti produttivi esistenti compresi all'interno del tessuto urbano consolidato.

#### **IC – F)**

Superficie area: 2.910 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale



Inserimento dell'ambito localizzato ad Est all'interno del nucleo della Lottizzazione Barlocco, a ridosso del confine con il comune di Busto Arsizio, lungo la Strada provinciale 13 ( Via Milano). L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di un insediamento artigianale (vetreria) lungo via I Maggio, lungo il confine del tessuto urbano consolidato posto ad Est, ed inserita all'interno di aree agricole coltivate.

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così gli insediamenti esistenti alla zona di iniziativa comunale in continuità con gli insediamenti esistenti compresi all'interno del Tessuto urbano consolidato (T.U.C.)

#### **IC – G)**

*Superficie area: 1.480 mq*

*Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale*

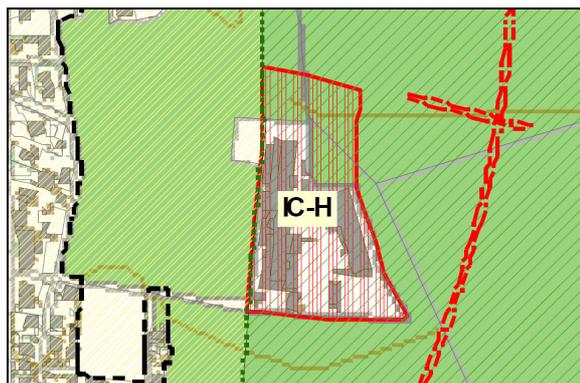


Inserimento di un'area di modeste dimensioni, localizzata lungo il perimetro Est del nucleo della Lottizzazione Barlocco, a margine degli insediamenti residenziali e produttivi esistenti. L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di aree boscate, interessate dalla realizzazione di un tratto di viabilità di livello comunale, finalizzata a completare la maglia viaria esistente facilitando l'accessibilità agli insediamenti produttivi e residenziali esistenti. La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe l'area interessata dalla viabilità di progetto al Tessuto urbano consolidato (T.U.C.)

#### **IC – H)**

*Superficie area: 24.940 mq*

*Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale*



Inserimento dell'ambito industriale localizzato lungo via Massaua, tra il nucleo abitato principale di Samarate e le vaste aree boscate comprese nel Parco del Ticino.

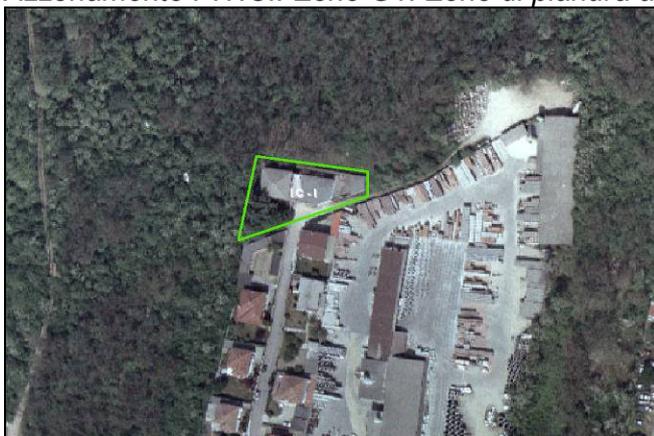
L'area in oggetto è caratterizzata dalla presenza di un consistente comparto produttivo localizzato all'interno delle aree boscate; l'area risulta compresa all'interno dell'Ambito di Trasformazione ATP 4 a destinazione produttiva.

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così l'insediamento produttivo alla zona di iniziativa comunale.

### **IC – I)**

Superficie area: 1.330 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale



Inserimento dell'ambito localizzato ad Est all'interno del nucleo di Cascina Elisa, al termine di via Rovigo. L'area in oggetto di modeste dimensioni è caratterizzata dalla presenza di un insediamento residenziale, confinante a Sud con via Rovigo e gli insediamenti residenziali esistenti, ed inserito all'interno di una vasta area boscata..

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così l'insediamento esistente alla zona di iniziativa comunale in continuità con gli insediamenti esistenti, quale naturale completamento del Tessuto urbano consolidato (T.U.C.).

### **IC – L)**

Superficie area: 900 mq

Azzonamento P.T.C.: Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale



Inserimento dell'ambito localizzato nella Parte Nord del nucleo di Cascina Elisa, lungo via San Carlo. L'area in oggetto di ridotte dimensioni, è costituita da un'area a prato senza la presenza di alberature, localizzata a ridosso di un insediamento residenziale, confinante a Sud con via San Carlo e gli insediamenti residenziali esistenti, ed inserito in prossimità di una vasta area boscata..

La modifica del perimetro della Zona IC, annetterebbe così l'insediamento esistente alla zona di iniziativa comunale in continuità con gli insediamenti esistenti, quale naturale completamento del Tessuto urbano consolidato (T.U.C.).

Tutte le modifiche proposte al perimetro IC rispondono ai requisiti richiesti dal comma 12.IC.9 dell'art. 9 delle NA del PTC in quanto:

- d) la loro localizzazione è in continuità con il perimetro IC indicato dal PTC
- e) non interessano, compromettono e/o alterano aree di particolare pregio ambientale ed agronomico
- f) con la creazione del nuovo svincolo relativo alla riqualificazione della Ss 494, le aree poste nella frazione di Soria, finirebbero così per essere separate sia dal punto di vista fisico che funzionale dall'area del Parco

Nella tavola C 4 "Proposta di modifica delle zone IC del Parco del Ticino", ai sensi dell'art. 12.IC.9 del Ptc del Parco del Ticino, sono individuate le aree interessate dalla modifica del perimetro della IC.

Il computo totale delle 8 aree comprese nella Zona I.C. risulta essere di 7.383.320 mq, mentre la superficie delle nove aree oggetto della modifica del perimetro ammonta a 94.440 mq.

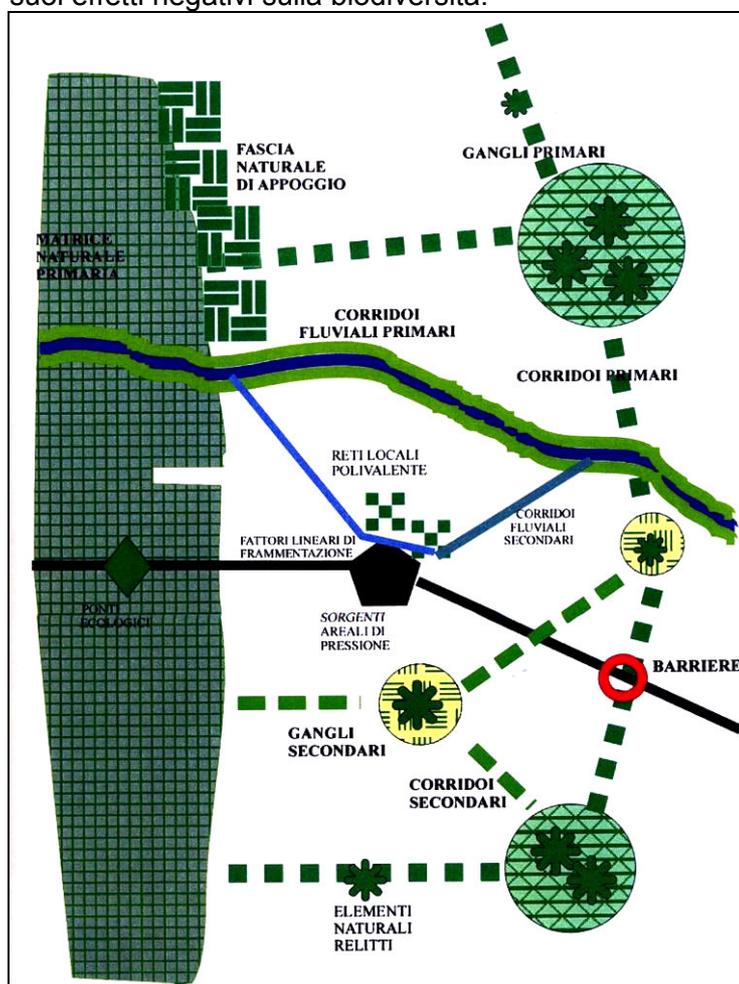
	Zona PTC Parco del Ticino	Sup. area mq
IC - A	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	9,260.00
IC - B	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	9,370.00
IC - C	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	8,650.00
IC - D	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	27,300.00
IC - E	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	8,300.00
IC - F	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	2,910.00
IC - G	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	1,480.00
IC - H	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	24,940.00
IC - I	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	1,330.00
IC - L	Zone G1: Zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale	900.00
<b>TOTALE</b>		<b>94,440.00</b>

La percentuale di modifica ammessa dalla legge è pari al 5% dell'area della Zona Ic esistente, pari a 369.166 mq, mentre il totale delle aree da inserire nella zona Ic è pari a 94.440 mq, inferiore alla quantità massima di ampliamento prevista dalla legge.

### 7.5.1.3 La rete ecologica

Il concetto di rete ecologica rientra nell'ambito delle strategie di conservazione della biodiversità e integra l'approccio della tutela di zone ad alto valore naturalistico, previsto dall'istituzione di aree protette, introducendo il concetto di connessione nella gestione delle risorse naturali di un territorio. La frammentazione delle aree naturali, infatti, è riconosciuta come una delle principali cause di perdita di biodiversità e lo sfruttamento del territorio per le attività produttive e i servizi sta isolando sempre più "frammenti di natura", spesso coincidenti con aree protette, che non possono più garantire la sopravvivenza delle comunità animali e vegetali che ospitano. In questo modo vengono minacciati i processi ecologici necessari per la salute del territorio e di tutti i suoi abitanti, uomo compreso.

La rete ecologica viene definita come un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità e si basa sulla creazione o il ripristino di "elementi di collegamento" tra aree di elevato valore naturalistico. In questo modo si forma una rete diffusa ed interconnessa di elementi naturali e/o seminaturali. Le aree ad elevato contenuto naturalistico hanno il ruolo di "serbatoi di biodiversità", mentre gli elementi lineari permettono un collegamento fisico tra gli habitat e costituiscono essi stessi habitat disponibili per la fauna, contrastando la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità.



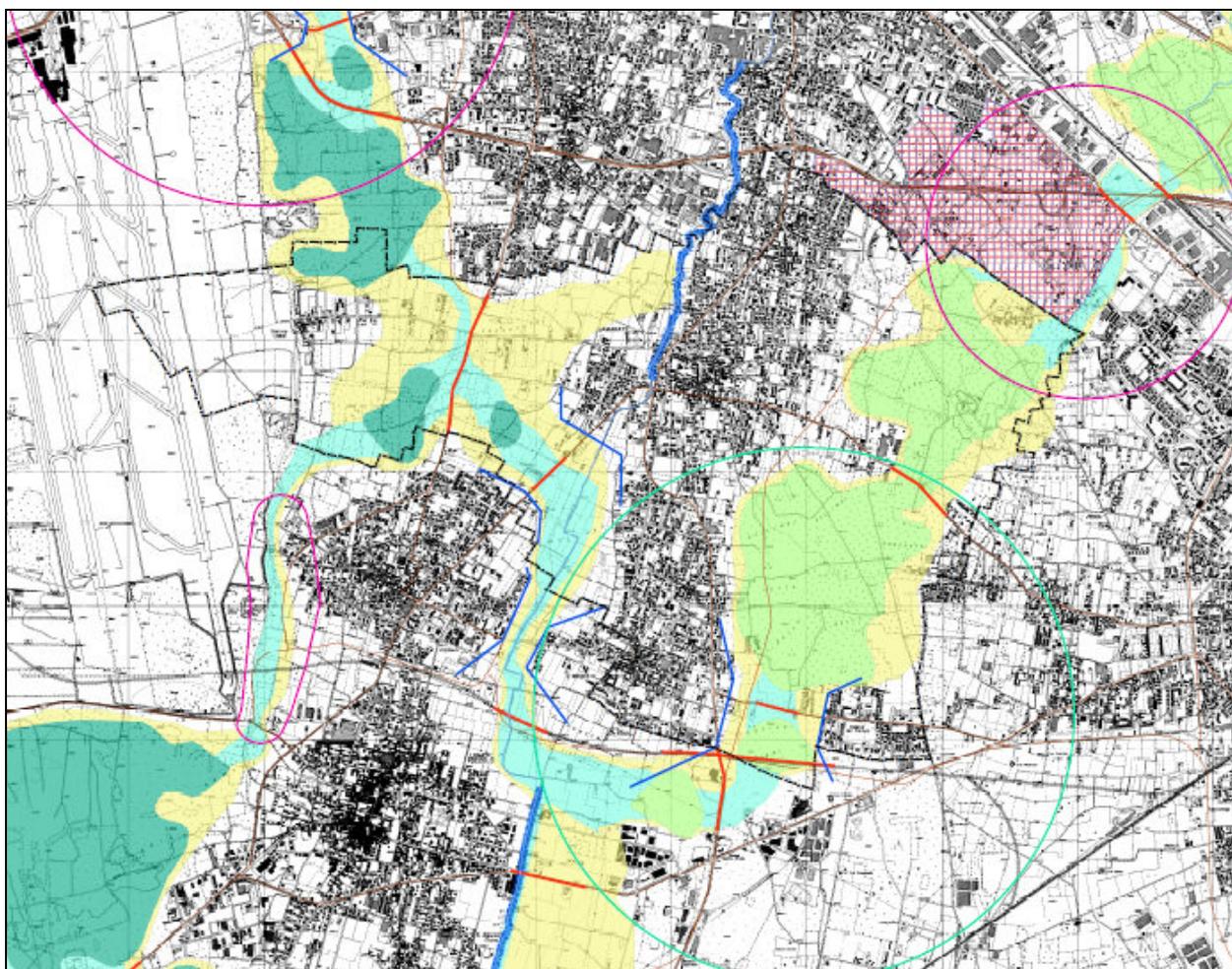
Gli elementi che formano una rete ecologica sono definiti dall'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici) come segue:

- aree centrali (core areas): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve);
- fasce di protezione (buffer zones): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat;
- fasce di connessione (corridoi ecologici): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e

rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità;

Il P.T.C.P. della Provincia di Varese, relativamente all'individuazione della rete ecologica provinciale, individua all'interno del territorio comunale di Samarate una vasta porzione classificata come "Core areas di secondo livello" costituita dalla presenza di aree boscate localizzate tra il tessuto urbano di Samarate ed il comune di Busto A. Questa core areas è circondata da una "Fascia tampone di primo livello". La porzione di territorio localizzata a Sud-Est di Samarate ricade all'interno del "Nodo strategico" num.3, che comprende inoltre il primo dei due varchi della rete ecologica individuati sul territorio comunale. Il secondo varco è localizzato lungo il corso dell'Arnetta ad Est del tessuto urbanizzato di Samarate, ed interessa un tratto stradale che collega Samarate a Ferno classificato come "Infrastrutture esistenti ad alta interferenza".

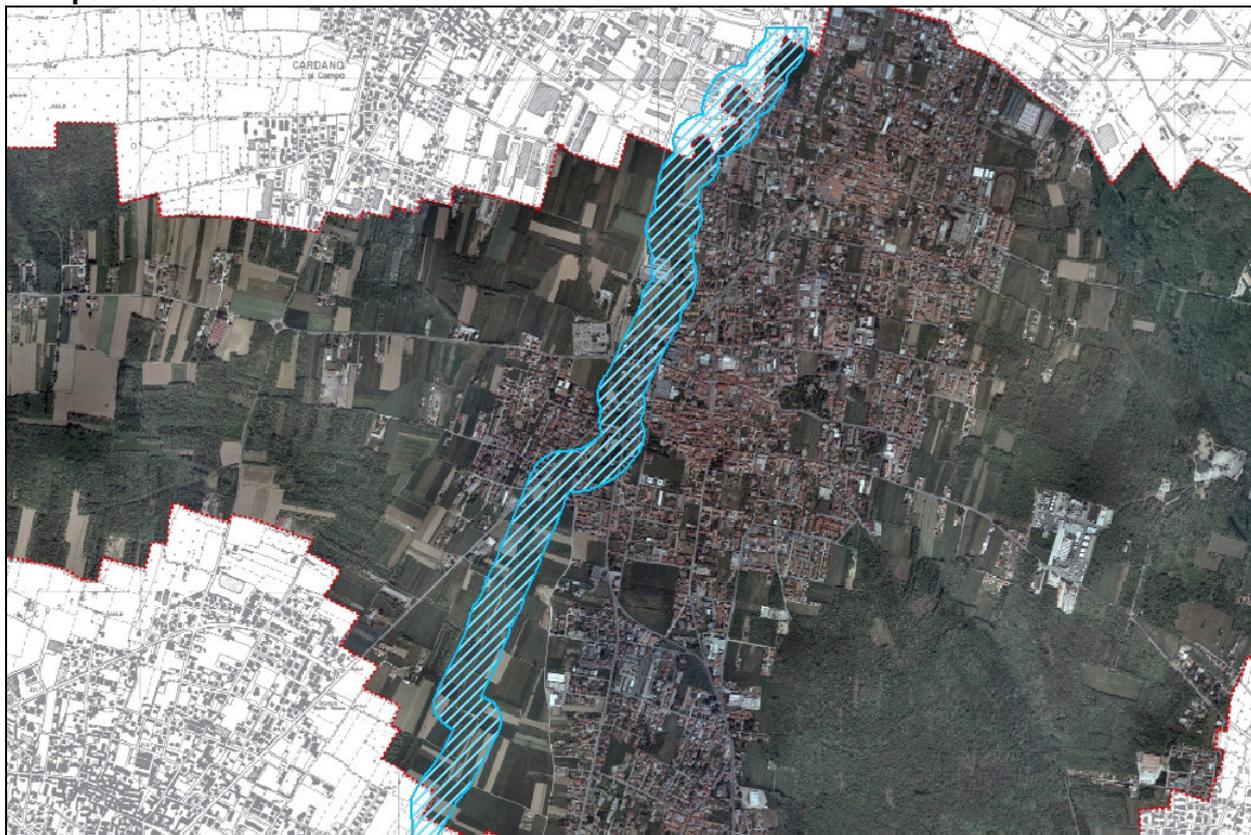
L'area agricola posta tra il nucleo centrale di Samarate e la frazione di Cascina Costa è classificata come "Fascia tampone di primo livello", attraversato da un corridoio ecologico e due aree classificate come "Core areas di primo livello".



Estratti elaborati PTCP – Rete ecologica

Il Piano di Governo del territorio promuove l'integrazione del sistema verde in ambito urbano con il sistema della rete ecologica provinciale, attraverso la creazione di interventi mirati alla creazione di elementi di connessione tra gli elementi e le aree verdi presenti all'interno del tessuto urbano consolidato e le aree agricole e boscate esterne.

## - Riquilificazione del corso fluviale dell'Arno

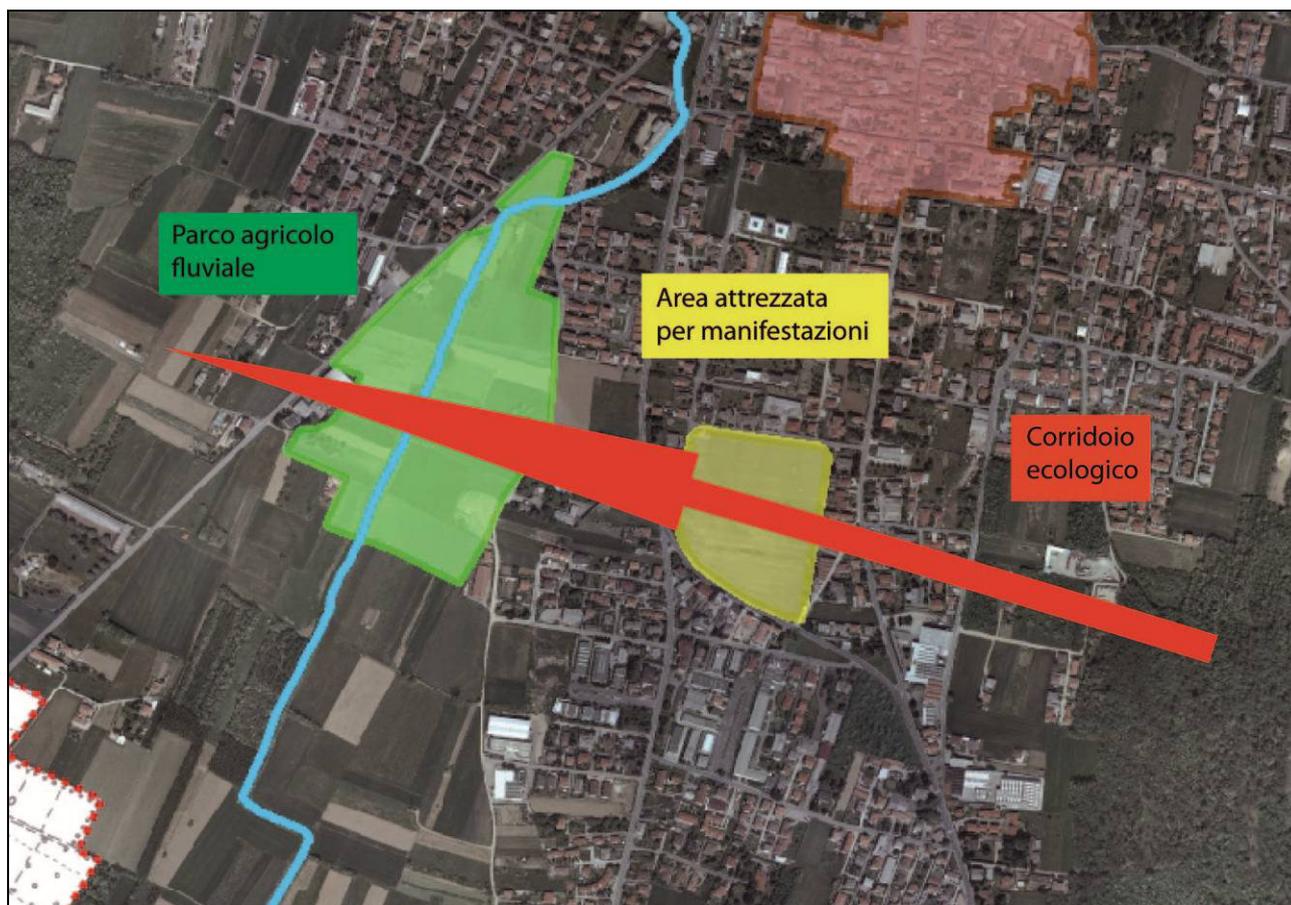


Per quanto riguarda il corso dell'Arno, il Piano persegue l'obiettivo di creare un percorso di fruizione lungo le sponde e la creazione di aree di sosta adeguatamente attrezzate che si interfaccino con il tessuto urbano di Samarate, attraverso il recupero e la valorizzazione di aree verdi in prossimità del corso d'acqua al fine di garantire una corretta accessibilità (creazione di punti di accesso e adeguate aree parcheggio di interscambio).

La progettazione e la realizzazione di una pista ciclabile in ambito fluviale, che risponda ai criteri di legge e che sia al tempo stesso fruibile e facile da percorrere, deve seguire alcuni criteri, tra i quali la salvaguardia e la funzionalità delle sponde e del complesso sistema naturalistico che le compone, evitare l'impermeabilizzazione del terreno attraverso l'uso di tecniche e materiali eco-sostenibili, la predisposizione di accessori di completamento quali panchine, segnaletica, strutture di servizio (gazebo, tettoie). La tipologia di intervento per la realizzazione di una pista ciclabile, operando in fregio ad un corso d'acqua, richiede quindi l'adozione di dovute precauzioni ed i necessari accorgimenti al fine di garantire sempre l'inalterabilità dell'alveo fluviale e l'accesso per la sua manutenzione.

## - Conservazione di una fascia a verde tra Samarate e San Macario quale connessione della rete ecologica

Tra Samarate e San Macario esiste una zona intermedia, che oggi rappresenta una parte di insediamento periferico dei due sistemi urbani, in cui lo sviluppo insediativo lungo la S.S.341 non ha ancora portato ad una completa saldatura dei tessuti. In tale zona si trovano ancora aree libere marginali, rispetto al sistema insediativo, ma di dimensione significativa ed in condizione di costituire un corridoio a verde che attraversa trasversalmente il sistema di città lineare, nella zona mediana, e che connette il sistema boschivo verso Busto Arsizio con le aree agricole che si estendono tra l'abitato, oltre l'Arnetta fino a Cascina Costa ed al sistema aeroportuale..



La presenza di due ampie aree libere, seppure contornate dall'abitato e dalla ss 341, nella zona del sistema urbano di cerniera tra Samarate e San Macario, rappresenta un'opportunità per qualificare questa fascia di transizione sia sotto il profilo urbano che più in generale rispetto ad esigenze di carattere ambientale.

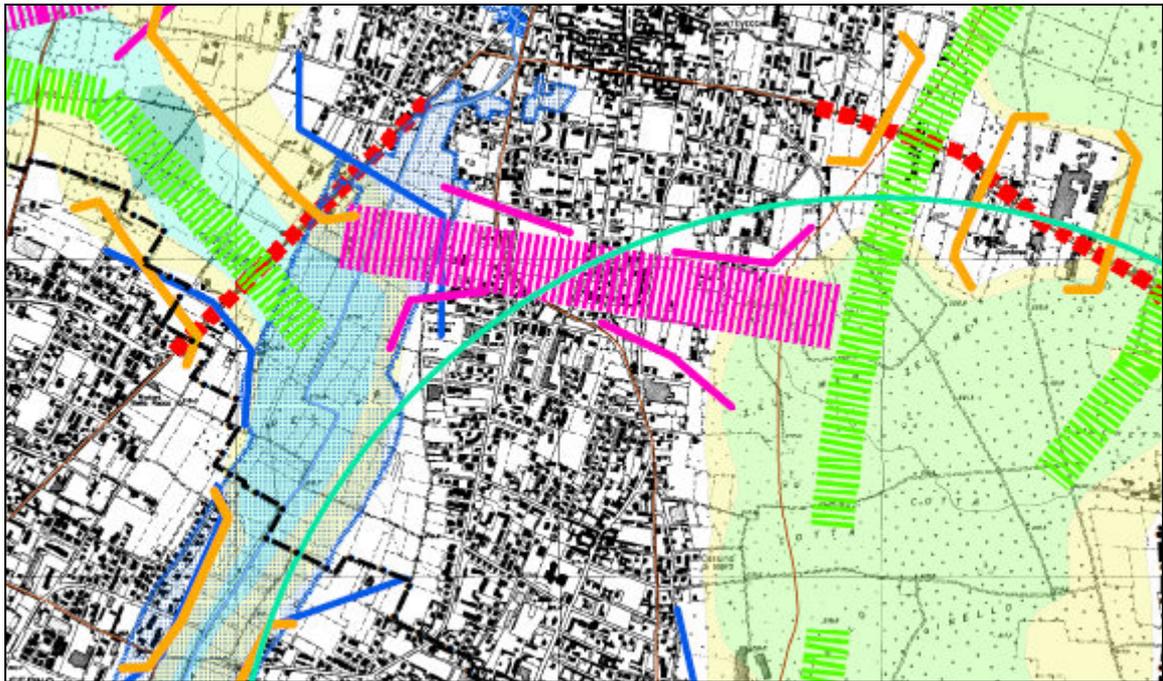
Il PGT persegue in tale ambito la realizzazione di un corridoio ecologico, che attraversa l'urbano, operando mediante una qualificazione delle aree libere e la realizzazione di opere di scavalco delle barriere infratutturali costituite dalla viabilità

L'area, con funzione di connessione ecologica tra il sistema agricolo ed il sistema boschivo attraversando il tessuto urbano, rappresenta un punto di forza per la costruzione di un sistema del verde di matrice urbana; che pervade il tessuto edificato, mettendo in relazione i parchi pubblici ed il sistema dei giardini privati presenti nell'abitato.

Il corridoio interessa un'area libera a ridosso della S.S.341 che si sviluppa verso Samarate . L'area più interna all'abitato rappresenta il cuore di questo "corridoio"; parte di questa area sarà pertanto conservata libera da insediamenti e in condizioni di naturalità, opportunamente qualificata con fasce di vegetazione.

Parte dell'area è invece destinata a funzioni di natura ricreativa, quale zona attrezzata deputata alle manifestazioni temporanee ed eventi.

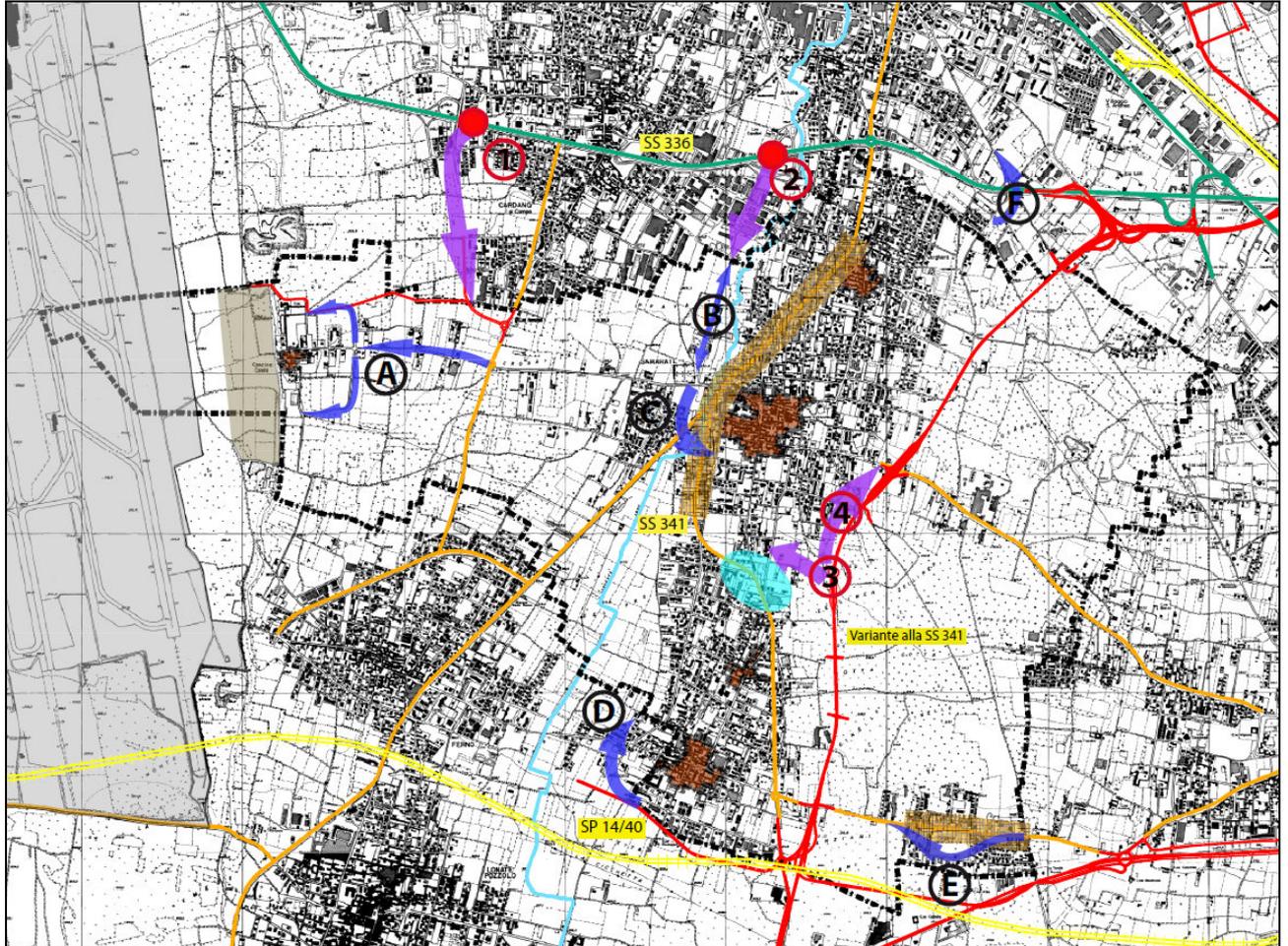
Le aree più esterne rappresentano invece i veri gangli di connessione che costituiscono elementi di continuità sia con il sistema fluviale dell'Arnetta che con la fascia a verde tra l'abitato e la variante ss 341, che percorrono l'intero territorio comunale, a margine del sistema urbano, in direzione ortogonale al corridoio.



Estratto Tav. DP B 2 Rete ecologica ipotesi strategica

L'area interessata dalla creazione del corridoio ecologico di connessione è rappresentata con il tratteggio rosa con i relativi varchi, mentre in verde chiaro sono rappresentati i corridoi ecologici individuati da Parco del Ticino

## 7.5.2 Il Sistema della mobilità



### Legenda

-  Confine comunale
-  Centro storico
-  Aeroporto Malpensa - sedime aeroportuale
-  Rete autostradale
-  Rete ferroviaria
-  Viabilità sovracomunale - progetto
-  Strade extraurbane principali
-  Strade extraurbane secondarie
-  Fiumi
-  Riqualificazione del tratto viario urbano:  
- arredo urbano  
- sistema del verde
-  Nodo di completamento

-  Intervento strategico per la definizione di connessioni tra l'armatura urbana e le infrastrutture extraurbane
- 1** Accessibilità diretta da S.S. 336
- 2** Accessibilità dalla S.S. 336 attraverso la zona produttiva di Cardano e la V. della Prava
- 3** Connessione tra la Variante alla S.S. 341 e V. Torino
- 4** Connessione con V. Milano
-  Intervento strategico di completamento della maglia urbana, con la definizione di bypass viari
- A** Definizione di accessibilità diretta al sistema dell'Agusta
- B** Riqualificazione Via della Prava
- C** Bypass incrocio
- D** Collegamento Variante S.S. 33 e V. L. da Vinci
- E** Evitamento centro urbano di Cascina Elisa - Disincentivare l'attraversamento
- F** Collegamento intercomunale con Gallarate

La mobilità ed in particolare la viabilità meritano una particolare attenzione. Samarate si trova al crocevia di una serie di direttrici di viabilità principali, lo snodo tra la ss 33 collegamento tra l'autostrada A8 e Malpensa, dall'altro le due direttrici statali che da Gallarate si dipartono verso sud, la ss n. 28 e la ss 341, sul cui tracciato storico si è sviluppato il nucleo insediativo dei tre centri che costituiscono il nucleo compatto della Città di Samarate: Verghera, Samarate stessa, e San Macario. Questa direttrice è oggi l'asse portante del sistema insediativo, oltrechè asta di collegamento principale del traffico extraurbano. L'asse rappresenta anche la spina principale del sistema commerciale di questo territorio.

Questo sistema soffre di una forte congestione, determinata dagli importanti flussi di traffico e dall'inadeguatezza di tale arteria, sia nella geometria che nei nodi, e determina quindi ricadute negative sul sistema insediativo urbano, sia per quanto riguarda la funzionalità che gli impatti ambientali.

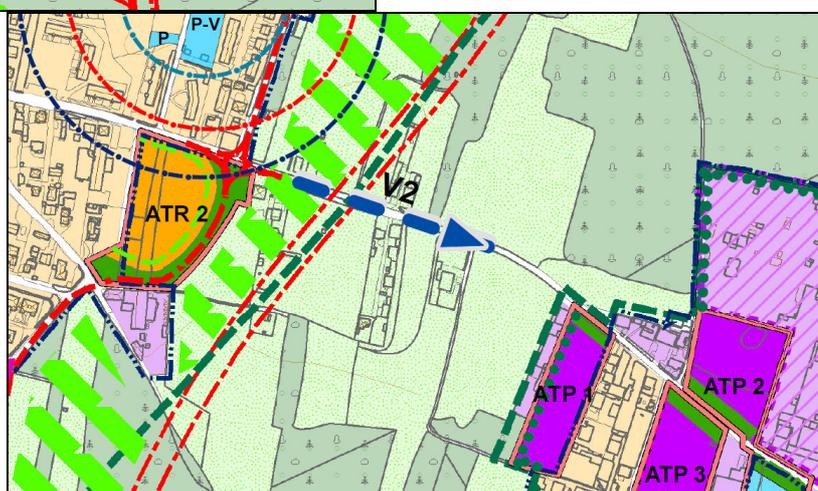
Su questo territorio si proiettano le previsioni dei nuovi tracciati infrastrutturali connessi all'accessibilità al sistema aeroportuale di Malpensa ed in genere alla razionalizzazione delle connessioni del sistema autostradale e l'armatura territoriale di Busto- Gallarate.

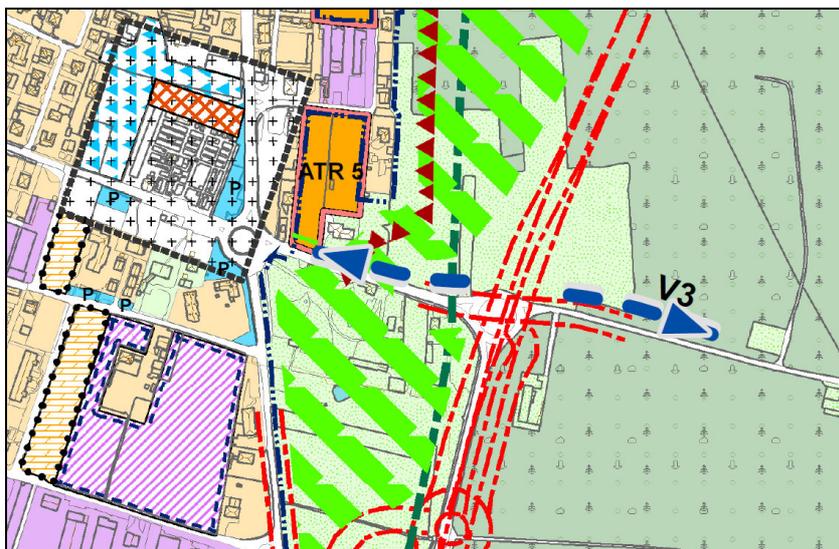
La nuova viabilità prevista, sulla quale si attesteranno anche i collegamenti con i centri urbani e con cascina Tangitt, lungo la ss 33, potrà solo parzialmente risolvere i problemi del traffico di attraversamento.

Gli interventi strategici previsti per il sistema infrastrutturale riguardano prevalentemente gli aspetti relativi all'accessibilità del territorio rispetto ai progetti di sviluppo dell'area vasta ed al tema della mobilità interna.

Risulta fondamentale prevedere, alcuni interventi strategici, volti da un lato a garantire un migliore collegamento tra i centri, sia sotto il profilo viabilistico, che quale opportunità di mobilità ciclabile, dall'altro a completare in maniera razionale l'armatura urbana che consente un'adeguata accessibilità ai servizi ed alle strutture produttive presenti nel tessuto.

Per quanto riguarda il tema della mobilità, il PGT riprende le indicazioni del Piano Urbano del Traffico in fase di redazione. Il PGT si farà interprete delle previsioni e degli interventi che deriveranno dal PUT declinando la loro attuazione in termini urbanistici e di piano dei servizi.





*Estratto Tav. DP C 2.1 "Aree strategiche ed indirizzi generali di pianificazione urbana" – Interventi strategici di connessione tra la viabilità di progetto sovracomunale e la rete esistente*

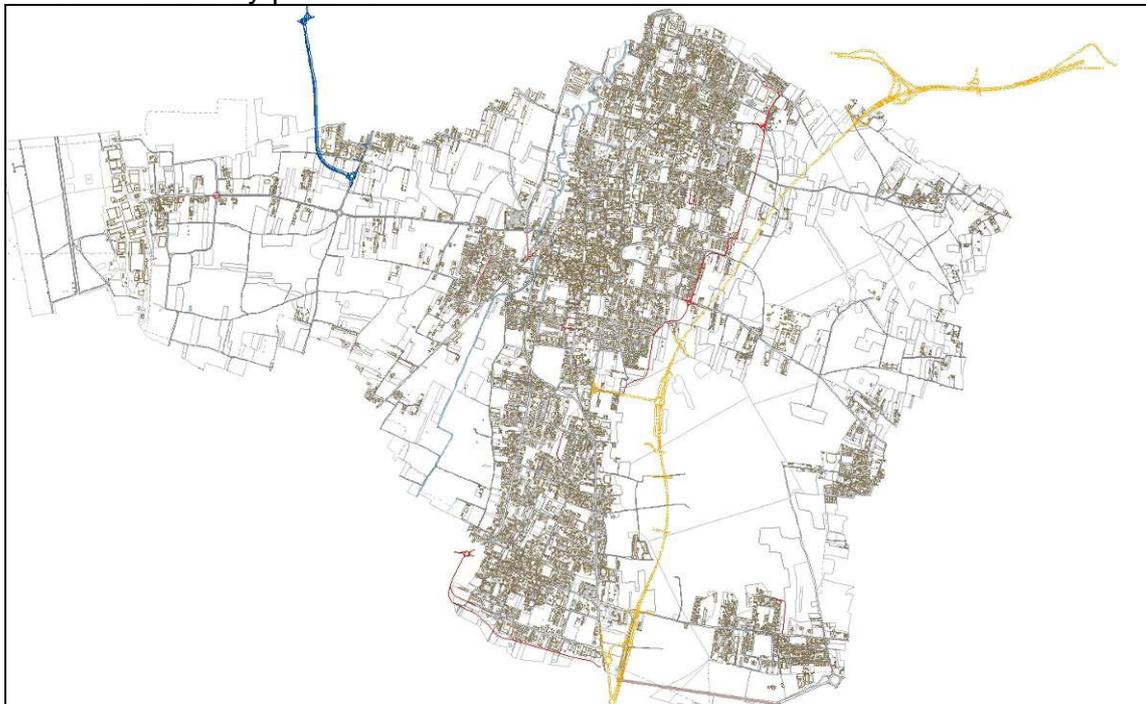
In particolare è importante realizzare, nella zona est degli abitati di Verghera e Samarate dove si collocano i principali servizi urbani, una dorsale interna, attraverso la ricucitura e la determinazione funzionale dei tracciati viari in parte esistenti, da cui si possa costruire un agevole sistema di penetrazioni atte a migliorare l'accessibilità ai servizi ed al centro cittadino.

Anche S. Macario necessita di particolare attenzione per i problemi di traffico interno, volti principalmente ad una migliore funzionalità della rete per mettere in sicurezza zone particolarmente sensibili quale le aree che gravitano intorno al plesso scolastico e in nucleo urbano di più antica formazione.

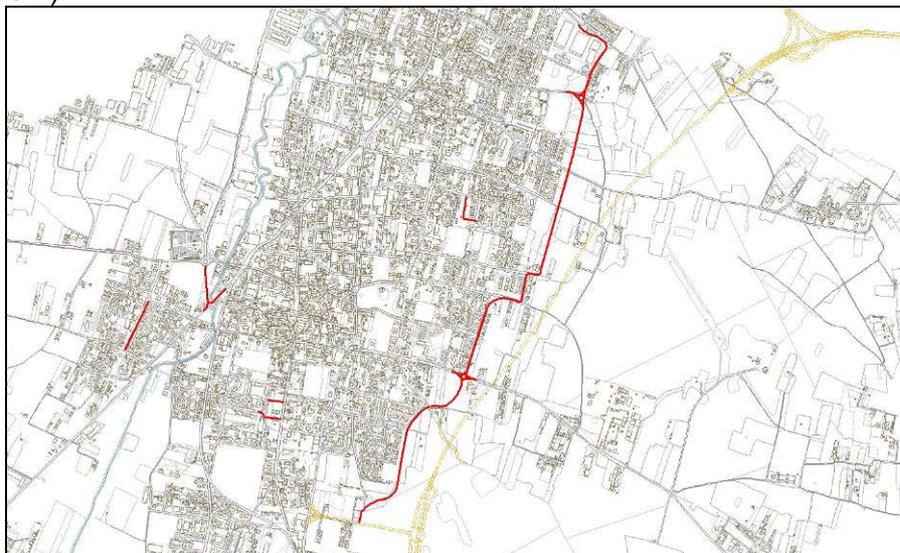
### 7.5.2.1 Gli interventi strategici sulla viabilità primaria

Gli interventi strategici che si ritiene opportuno prevedere in merito all'assetto di viabilità generale, operano su due livelli:

- il primo legato ad interventi funzionali a migliorare connessioni tra l'armatura urbana e le infrastrutture extraurbane di livello superiore,
- il secondo legato ad interventi di completamento della maglia urbana principale, con la definizione di by-pass viari.

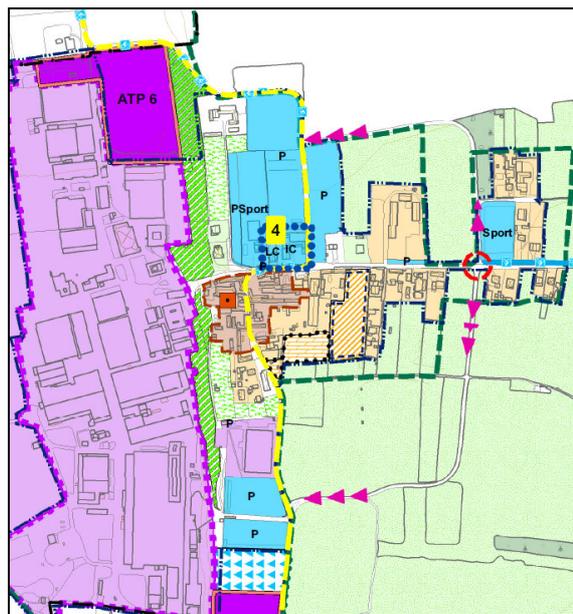
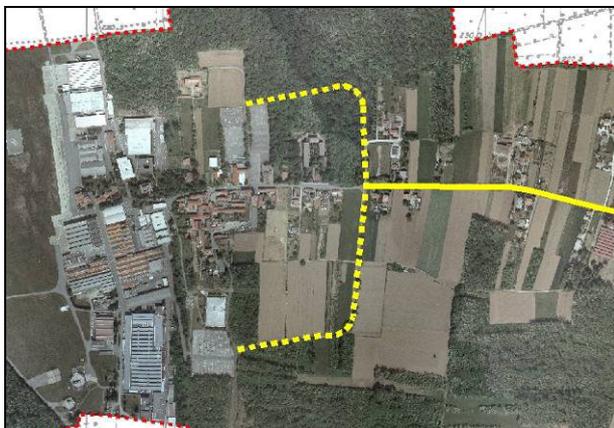


- Collegamento tra la Variante alla S.S.341 ed il centro di Samarate attraverso la Via Torino e con la via Milano funzionale al traffico diretto a Busto A., a Cascina Elisa nonché per l'accessibilità alla zona industriale (comparto denominato "Industrie Generali")



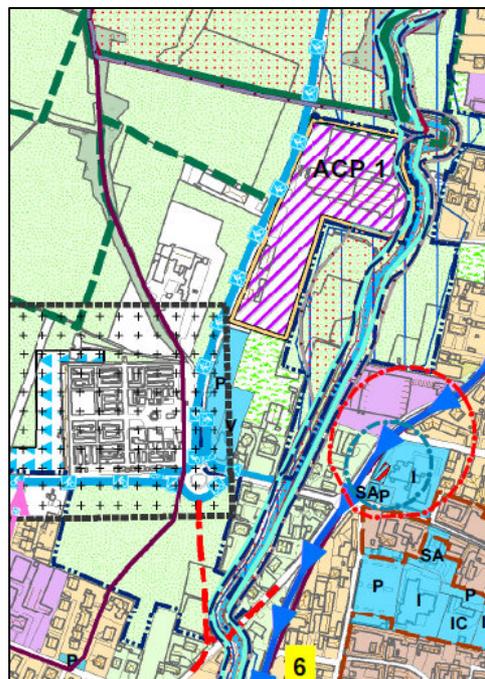
Relativamente al secondo livello di interventi, relativi al completamento della maglia viaria urbana, sono:

**A) Miglioramento dell'accessibilità diretta al polo produttivo dell'Agusta nella frazione di Cascina Costa**



La nuova viabilità di accesso al polo produttivo di Agusta risulta in buona parte già realizzato. Il PGT in relazione alle previsioni di sviluppo connesse all'insediamento (ATP 6/7) ha individuato alcuni interventi volti a migliorare la funzionalità dei tracciati di viabilità che consentono pre il traffico diretto al polo produttivo di evitare il centro di Cascina Costa. In particolare è prevista la realizzazione di una rotatoria all'incrocio tra via Agusta e via Yeovil.

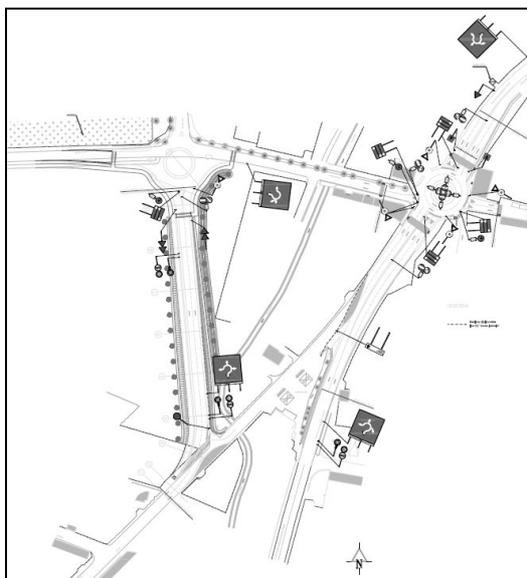
**B) Riqualificazione Via della Prava**



Questo tratto

di viabilità comunale rappresenta un elemento importante dell'intervento strategico legato all'accessibilità diretta al centro urbano di Samarate dalla Strada Statale n°336 attraverso la zona industriale di Cardano al Campo (Intervento n°2).

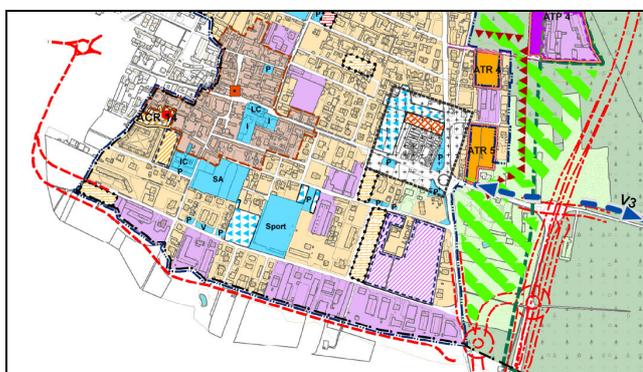
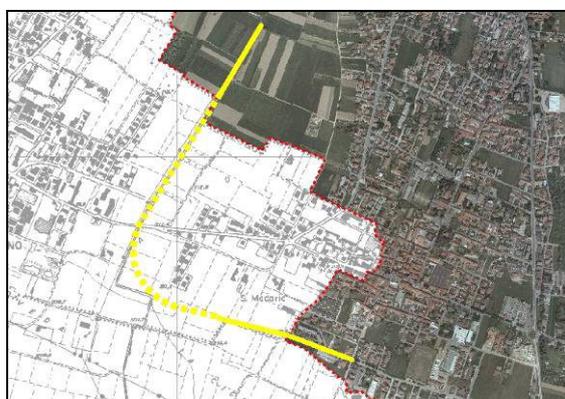
**C) Creazione di un by-pass tra l'incrocio di Viale delle Rimembranze e Via Verdi**



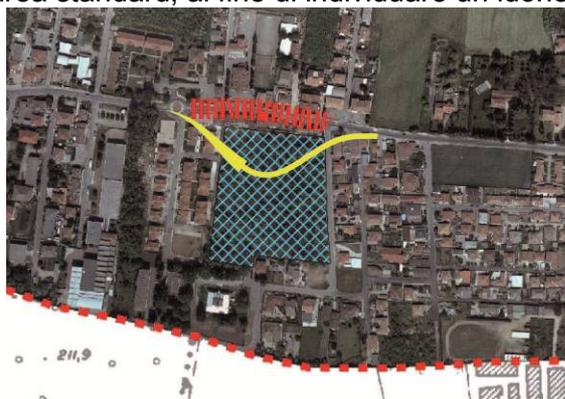
L'area evidenziata, posta lungo Via , rappresenta un nodo critico della viabilità interna, in quanto rappresenta la confluenza tra Viale delle Rimembranze, Via IV Novembre, Via D.Alighieri, Via Palestro e Via Verdi. Il Piano prevede un intervento teso alla creazione un bypass di questo nodo, con la creazione di un nuovo tratto viario e la conseguente creazione di un nuovo incrocio lungo via Verdi, che regoli e metta in sicurezza il sistema di innesti viari.

#### **D) Collegamento tra la Variante alla S.S.33 e la Via L. da Vinci**

L'intervento in questione è previsto all'interno del Piano Urbanistico Strategico del Comune di Ferno, e costituisce l'unica possibilità di evitamento del centro urbano della frazione di S.Macario.



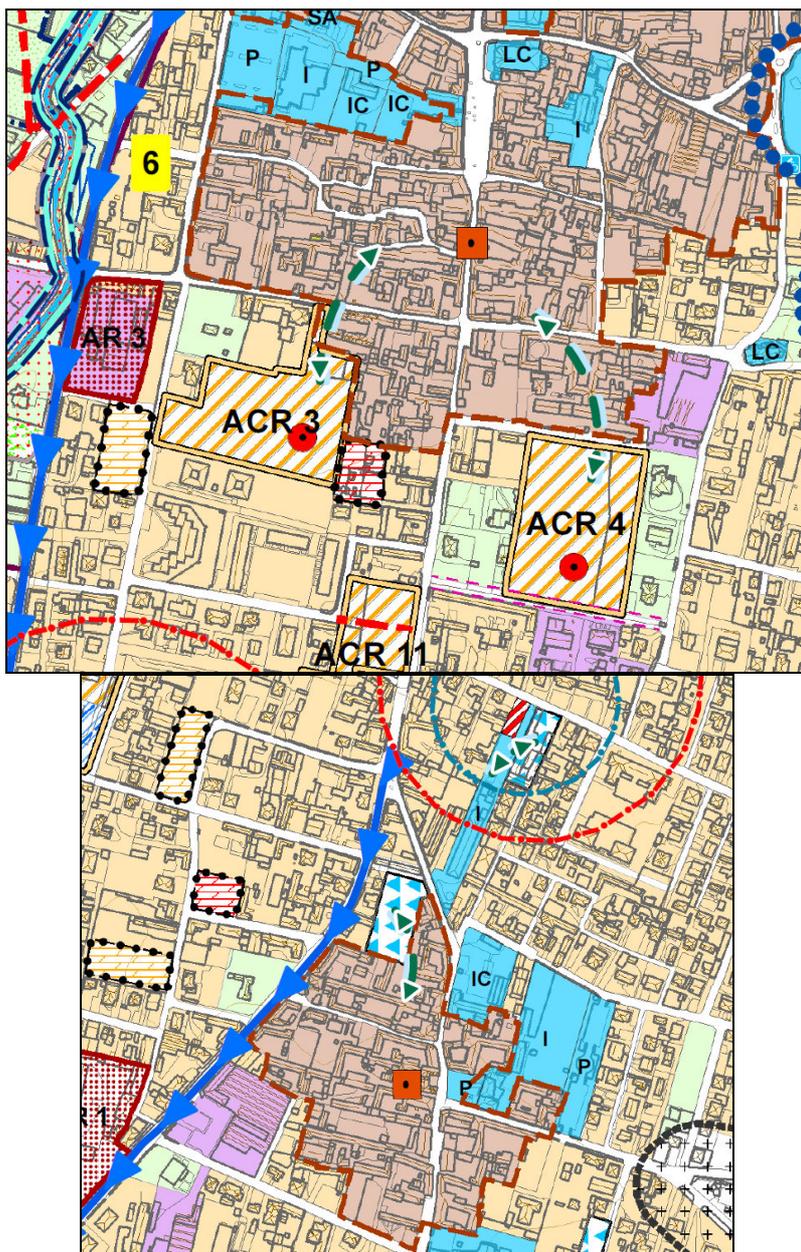
**E) Intervento di evitamento del centro urbano della frazione di Cascina Elisa,** teso alla disincentivazione dell'attraversamento. Il Piano Urbanistico Strategico intende rivedere la destinazione dell'area campita, già precedentemente individuata dal P.R.G. come area standard, al fine di individuare un idoneo tracciato viabilistico di bypass del centro.



### 7.5.2.2 Gli interventi sulla viabilità urbana

Il PUT ha individuato una serie di interventi prioritari in ambito urbano finalizzati a migliorare la mobilità in ambito urbano, creando migliori opportunità e condizioni di accessibilità delle aree centrali.

Gli interventi previsti sono finalizzati ad una razionalizzazione della viabilità che porta ai centri urbani e dei parcheggi di prossimità al servizio delle aree centrali ed in particolare dei centri storici, nonché alla creazione di condizioni di maggiore sicurezza in prossimità dei servizi ed in particolare delle scuole, con la creazione di percorsi alternativi in grado di garantire anche una migliore fluidità del traffico nelle situazioni particolarmente critiche connesse alla fruizione massiccia dei servizi, come avviene ad esempio in orario di entrata/uscita per le strutture scolastiche.



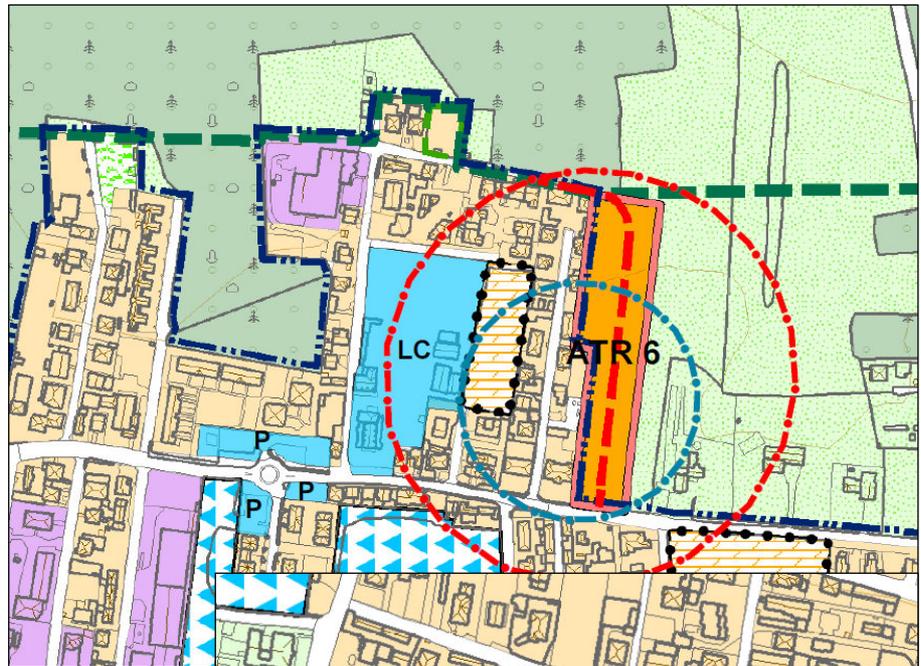
Estratt1 Tav. DP C 2.1 “Aree strategiche ed indirizzi generali di pianificazione urbana”

Il PGT persegue inoltre, attraverso alcuni interventi minori, un miglioramento complessivo della mobilità interna ad alcuni quartieri, per risolvere alcune criticità determinate da un disegno incompleto della maglia viaria, cui si può ovviare attraverso la creazione di nuovi tratti viari di interesse locale volti alla cucitura di sistemi di strade a fondo cieco o di strade urbane di calibro non adeguato.

Nel dettaglio gli interventi sono:

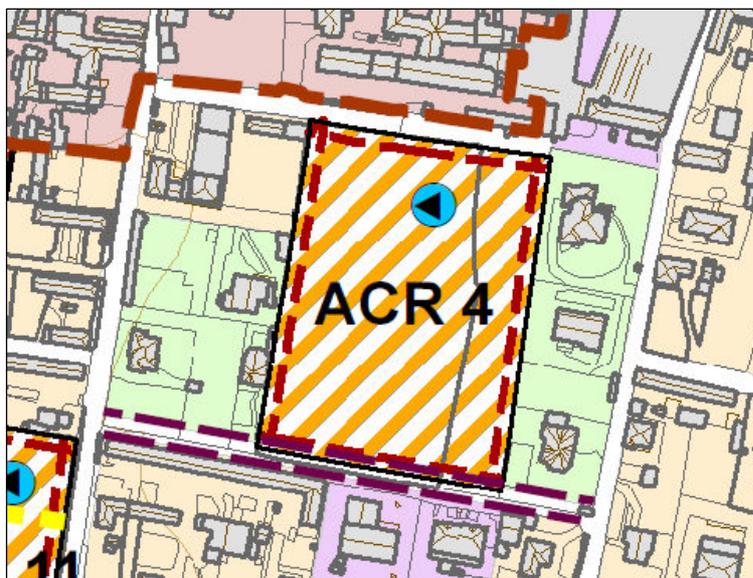
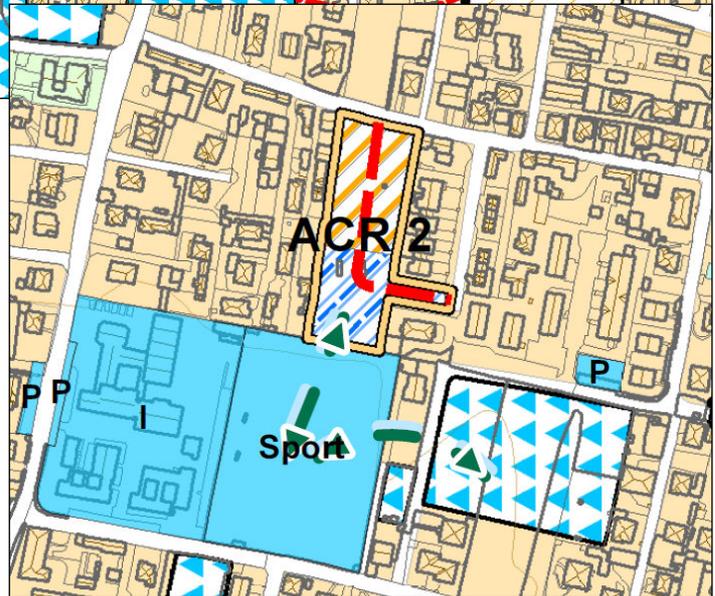
### **ATR 6**

realizzazione tratto di collegamento tra via Monteberico e via San Carlo



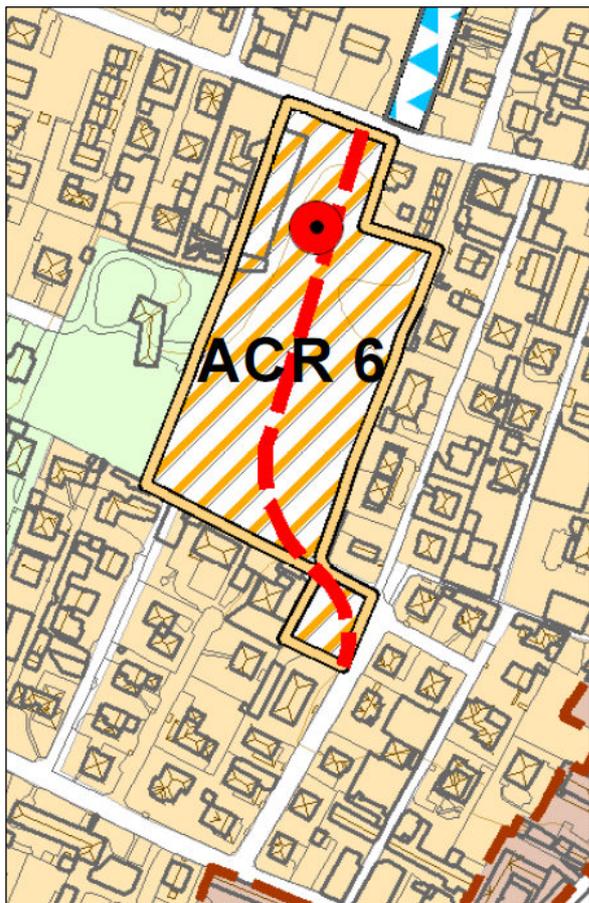
### **ACR 2**

realizzazione di un tratto di viabilità di quartiere di prosecuzione della via Zara per la costituzione di un anello al servizio della struttura sportiva e dei nuovi insediamenti .



### **ACR 4**

Dovranno essere progettati e realizzati interventi volti a migliorare la mobilità del centro storico, anche attraverso la realizzazione di un tratto di viabilità di collegamento interno all'ambito tra via Diaz e via Roma, secondo le indicazioni del PUT, che consenta un miglioramento della circolazione generale nel quartiere e rappresenti un'adeguata accessibilità per i nuovi

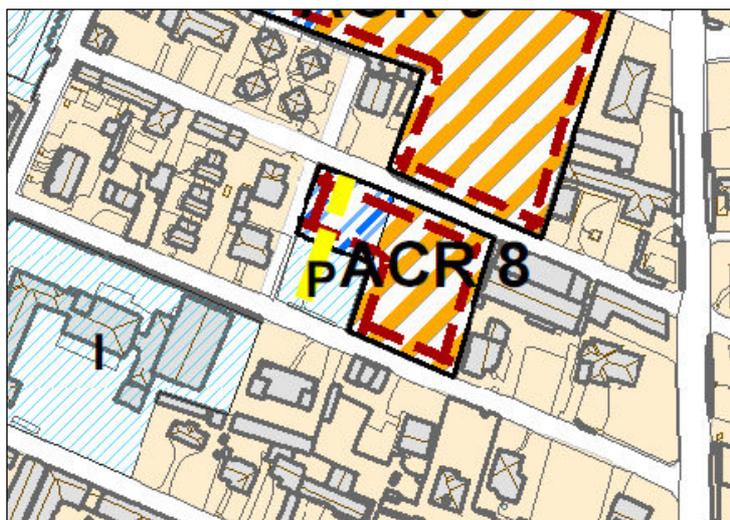


**ACR 6**

Dovranno essere progettati e realizzati interventi volti a migliorare la mobilità di quartiere attraverso la realizzazione di un tratto di viabilità di collegamento interno all'ambito tra via Monte Golico e via Isonzo, secondo le indicazioni di tipologia e dimensione del PUT, che consenta un miglioramento della circolazione generale nel quartiere.

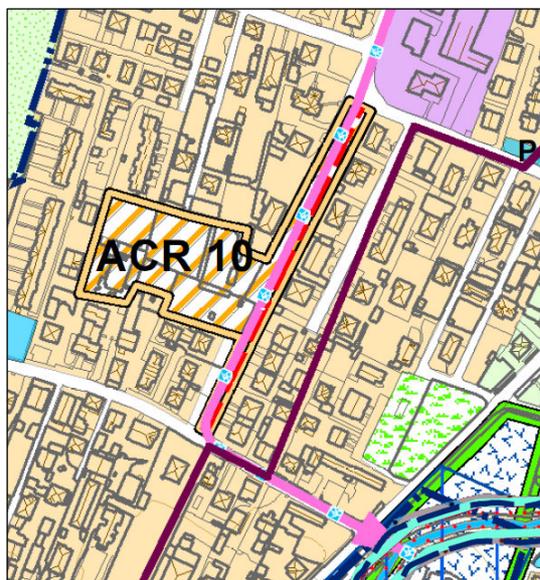
**ACR 8**

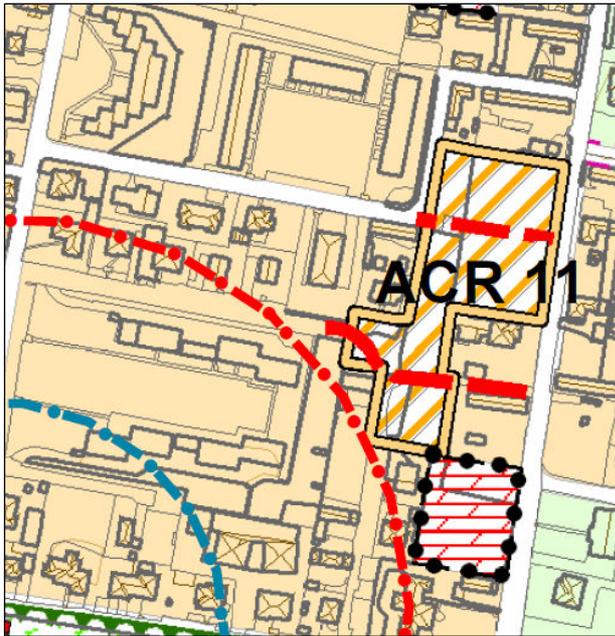
Realizzazione di un tratto di viabilità di collegamento tra via De Amicis e via XXV Aprile, secondo le prescrizioni del PUT in merito alle caratteristiche tipologiche e dimensionali



**ACR 10**

Dovranno essere progettati e realizzati interventi volti a migliorare la mobilità di quartiere attraverso la realizzazione di un tratto di viabilità di collegamento interno all'ambito tra via Bellini e via Como, secondo le indicazioni tipologiche e dimensionali del PUT, che consenta un miglioramento della circolazione generale nel quartiere.





### **ACR 11**

Dovranno essere realizzati due tratti di collegamento viario, uno che collega via Roma a via del Carro, ed un altro tratto di collegamento tra la via San Giovanni Bosco e via Roma.

### **7.5.2.3 La mobilità dolce**

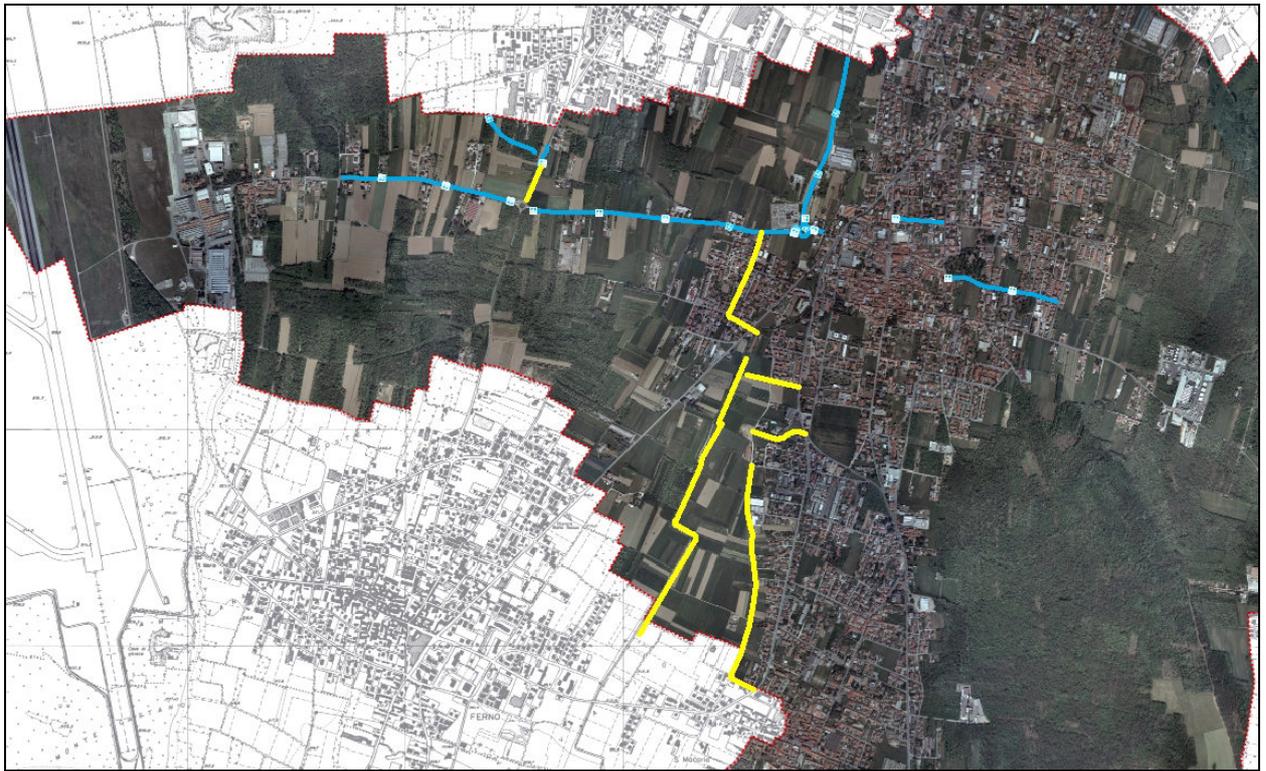
Una particolare attenzione merita la città pubblica. In un contesto multipolare, come quello di Samarate costituito da diversi

agglomerati urbani, è necessario operare per organizzare un sistema di servizi qualificati che risultino adeguatamente accessibili per l'intero territorio, garantendo comunque l'efficienza economica di tale sistema rapportato alla dimensione della Città.

Migliorare il sistema di mobilità ciclabile e pedonale in ambito urbano rappresenta una delle priorità sia in termini generali di vivibilità della città sia per quanto riguarda lo sviluppo di un piano sostenibile sotto il profilo ambientale e delle politiche energetiche.

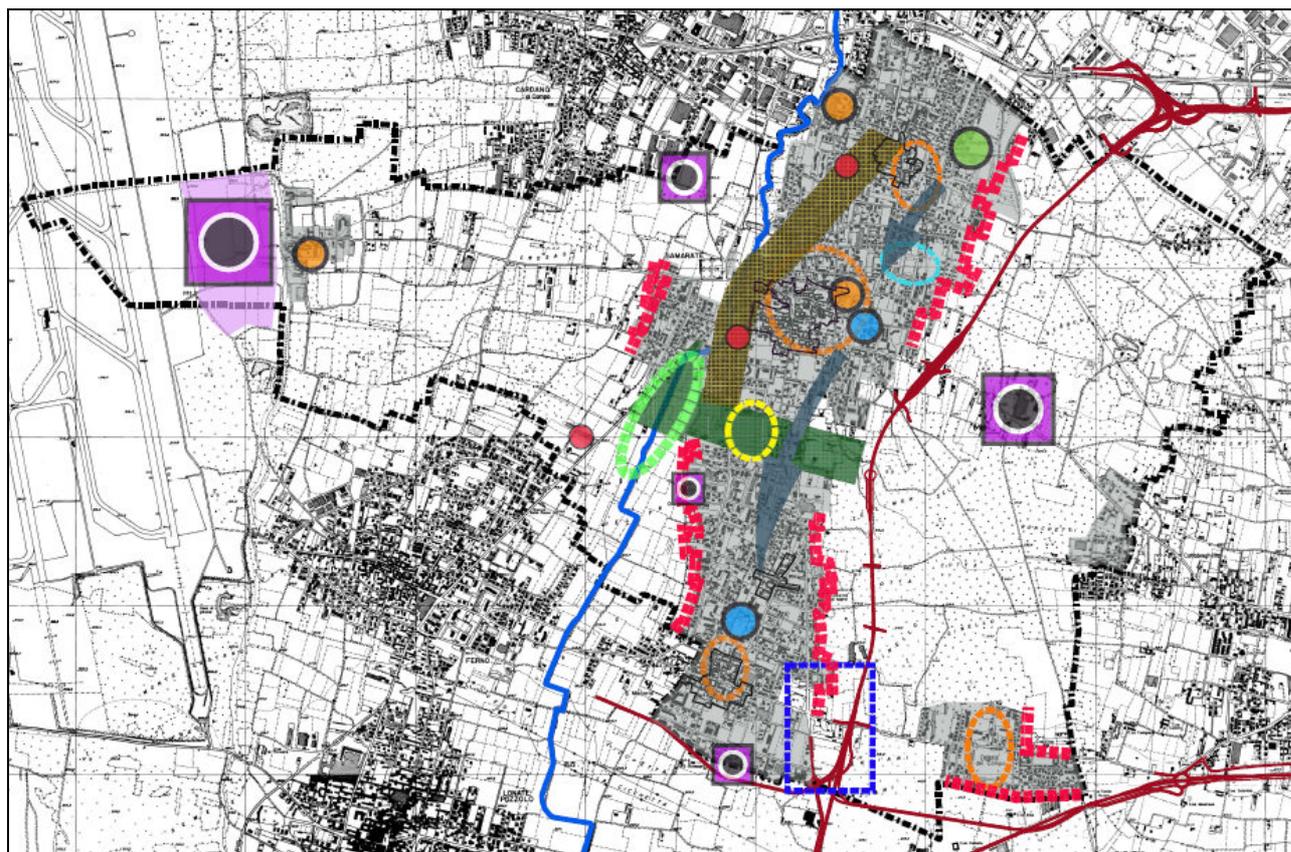
Il Piano tende quindi a privilegiare la creazione di una rete di mobilità urbana al servizio dei quartieri residenziali e delle strutture pubbliche e di interesse collettivo; ipotizzando una gerarchizzazione di tale rete volta ad individuare come interventi prioritari le dorsali principali interquartiere e quelle di accessibilità ai principali servizi (scuola, municipio, centri religiosi ecc...) e prevedendo come ulteriore sviluppo un sistema di connessione che permetta di integrare la rete ciclabile urbana con quella di interesse sovracomunale sviluppata nell'ambito del parco del Ticino e della rete provinciale.

I nuovi tratti di piste ciclabili inseriti dal Piano di governo del territorio interessano una lunghezza complessiva di 3.800mt.



Le ciclabili esistenti sono rappresentate con una linea azzurra, mentre le connessioni ciclo-pedonali di progetto sono rappresentate con una linea gialla.

### 7.5.3 Il Sistema insediativo



#### Legenda

- |   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|  | Confine comunale                         |  | Sistema delle centralità urbane   |
|  | Centro storico                           |  | Sviluppo commerciale  |
|  | Aeroporto Malpensa - sedime aeroportuale |  | Area attrezzata per manifestazioni  |
|  | Tessuto urbano consolidato               |  | Parco agricolo - fluviale   |
|  | Polo industriale Agusta                  |  | Intervento in fase di realizzazione quale luogo di cultura: Polo scolastico, palestra |
|  | Produttivo dismesso                      |  | Sviluppo e completamento del polo produttivo  |
|  | Fiumi                                    |  | Riquilificazione in chiave viaria e commerciale                                       |
|  | Viabilità sovracomunale - progetto       |  | Sistema del verde di fruizione e ricucitura del tessuto urbano                        |
|  | Sistema dei servizi                      |  | Ricostruzione del margine urbano (intervento di completamento)                        |
|  | Polo sportivo                            |  |   |
|  | Polo culturale                           |  |   |
|  | Polo dei servizi (e assistenza anziani)  |  |   |

Il disegno di piano, secondo i principi e le linee di indirizzo definite dall'Amministrazione Comunale e sviluppate preliminarmente nel documento strategico, definisce le proposte di intervento volte a riqualificare ed a completare l'assetto insediativo della città di Samarate a

partire dalla complessità della struttura policentrica del sistema urbano, dalla necessità di razionalizzare l'organizzazione e la distribuzione dei servizi che concorrono alla formazione della città pubblica, dalla significativa presenza dei vuoti interni al tessuto urbano, ovvero le aree rimaste libere per la mancata attuazione delle previsioni del vigente PRG, ed in particolare per quanto riguarda le aree vincolate per la realizzazione di attrezzature e servizi pubblici.

Il PGT sviluppa il suo disegno strategico, pur non operando più secondo le regole dello zoning funzionale che hanno permeato la disciplina urbanistica dagli anni '70 in poi, ma riconoscendo quale primo principio la necessità di perseguire la riorganizzazione insediativa del territorio secondo un principio di specializzazione di aree funzionali destinate allo sviluppo di alcuni settori particolari, in particolare, le attività produttive connesse ai processi industriali di produzione dei beni. Sotto questo profilo il tessuto urbano si è sviluppato secondo un sistema misto, in cui la grande industria ha determinato, attraverso processi di terziarizzazione delle attività, il proliferare di insediamenti produttivi minori complementari e integrati nel tessuto residenziale e dei servizi. I piani precedenti hanno operato nella direzione di una razionalizzazione di tale sistema individuando comparti destinati all'insediamento di nuove attività produttive e contestualmente alla delocalizzazione delle attività produttive interne al tessuto residenziale. Il PGT non può che operare secondo tale linea riconoscendo la specializzazione funzionale di alcune parti del tessuto, ed in particolare la presenza di due principali poli destinati allo sviluppo delle attività economiche connesse alla produzione di beni e di servizi. Consentendo comunque possibilità di adeguamento, e in alcuni casi di ampliamento anche agli insediamenti isolati, a condizione della compatibilità di tali interventi con il contesto ambientale e insediativo circostante.

La pianificazione dello sviluppo insediativo, per quanto riguarda il tessuto urbano diffuso opera quindi prevalentemente, secondo un disegno strategico, definendo possibilità di intervento nelle aree libere urbane e nelle aree che ospitano insediamenti da riqualificare che perseguano possibilità di sviluppo per la residenza e le attività terziarie secondo un processo integrato di contestuale miglioramento dell'offerta di servizi ed infrastrutture di interesse pubblico e collettivo.

Sono pochi e limitati gli interventi destinati ad uno sviluppo insediativo esterno al margine del tessuto edificato e sono perlopiù finalizzati ad una ricucitura del margine urbano, creando i presupposti per una riqualificazione delle fasce periferiche e di aree adeguate di transizione verso le aree agricole e naturali.

### **7.5.3.1 Centralità urbane**

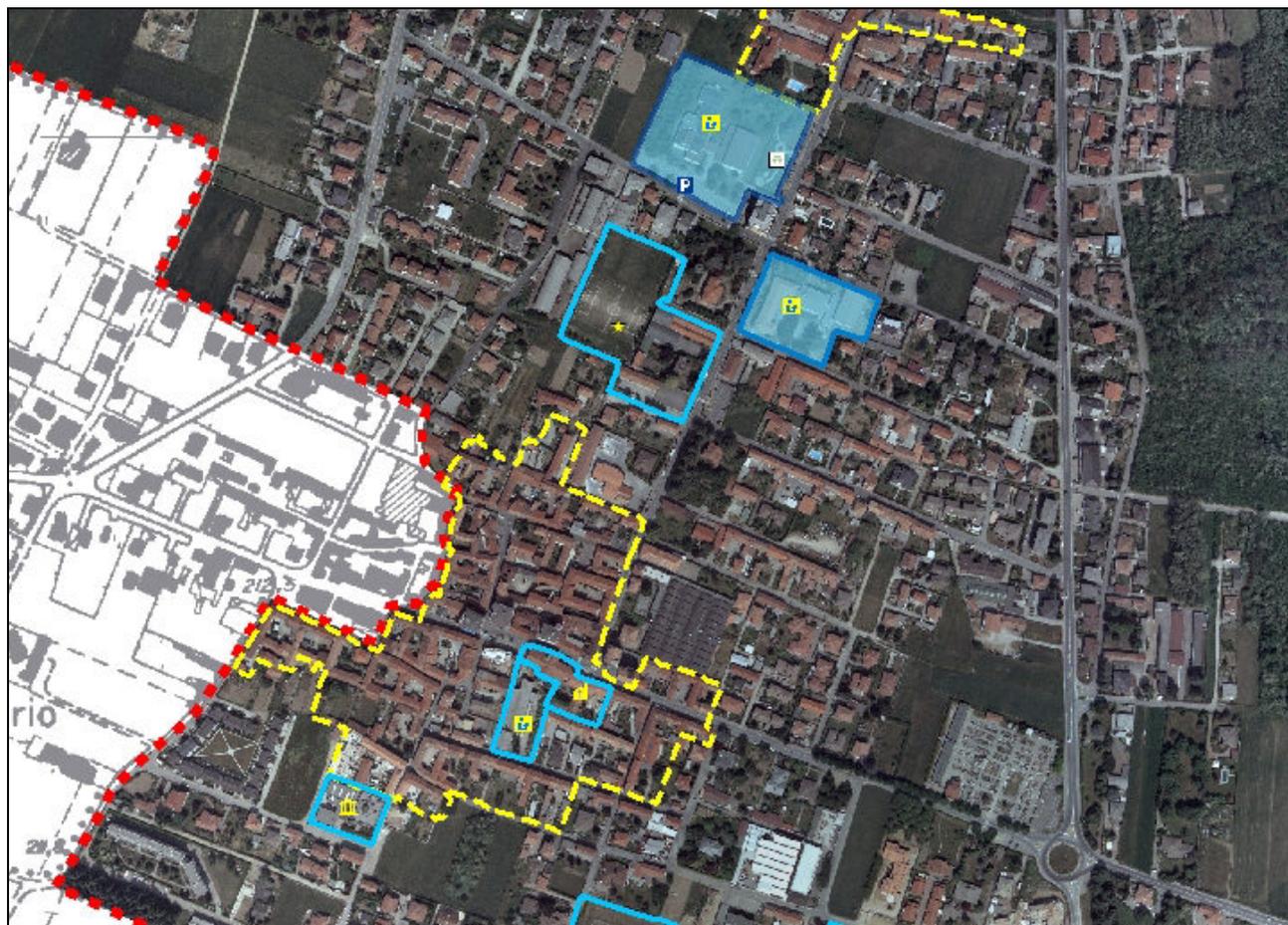
La struttura insediativa di Samarate nasce da un insieme di nuclei e di centri che si sono fusi in un unico comune, ma che hanno mantenuto una propria originaria condizione legata al centro storico ed alle strutture per servizi che si sono sviluppate. Questo vale sia per l'agglomerato centrale costituito da Verghera, Samarate e S.Macario e per le due frazioni separate, Cascina Costa e Cascina Elisa, che hanno dimensione e struttura insediativa da agglomerato urbano; mentre le altre due realtà minori, Cascina Tangit e Lottizzazione Barlocco, hanno mantenuto più una struttura di presidi isolati di matrice preminente residenziale e data la loro dimensione non sono dotati di servizi ma dipendono quasi totalmente dalle altre realtà urbane.

Il PGT persegue una migliore qualificazione dei centri urbani con interventi che interessano le aree libere (ex aree a standard) finalizzati a realizzare in queste aree le attrezzature ed i servizi funzionali a consentire una migliore fruizione delle aree centrali.

Per la realizzazione di questi interventi il piano fa ricorso agli strumenti di perequazione che consentono di mettere in relazione il completamento insediativo con la realizzazione dei servizi e delle infrastrutture, operando secondo principi di equità tra i diversi soggetti interessati alle trasformazioni urbane.

Nelle aree prossime ai nuclei centrali del tessuto insediativo, ed in particolare ai centri di antica formazione, il piano individua ambiti di intervento particolarmente significativi per dimensione e localizzazione, in cui prevede interventi coordinati, facendo ricorso alla pianificazione attuativa, che, attraverso il meccanismo della perequazione di comparto, consentono di realizzare entro tali ambiti interventi strategici per migliorare la dotazione di attrezzature pubbliche o di interesse

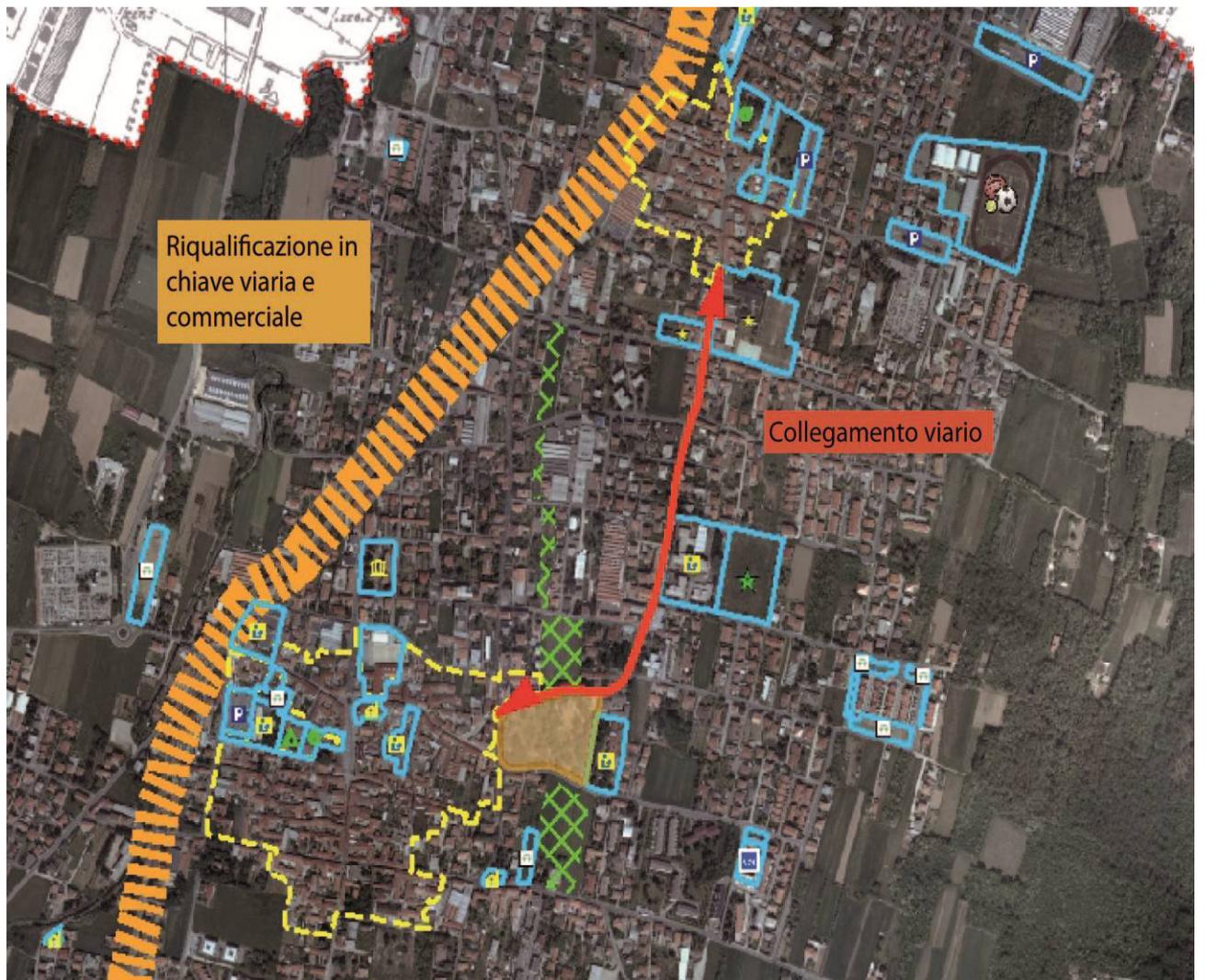
collettivo, nonché il sistema di viabilità e le aree di sosta necessarie per una migliore fruizione delle aree centrali.



*Servizi ed Aree libere – Centro urbano di S. Macario*

La struttura multipolare opera all'interno di un sistema urbano complesso ed esteso, in cui diventa fondamentale sviluppare un sistema di connessioni in grado di rendere accessibili e di qualificare i poli di centralità urbana qualificati come luoghi di socializzazione.

In tale ottica diventa strategico il recupero e la riqualificazione in chiave urbana della ss 341, nella parte di tracciato urbano, comprese le aree prossime alla strada e gli insediamenti circostanti, in particolare le aree che ospitano insediamenti produttivi dimessi, nonché quelle che con strutture edilizie che possono essere riconvertite e destinate a funzioni maggiormente qualificate.



Riqualificazione in chiave viaria e commerciale

Collegamento viario

*Centralità urbane – Centri di Samarate e Verghera*

### 7.5.3.2 Gli interventi di trasformazione per la ricostruzione del margine urbano

Gli interventi insediativi che riguardano aree libere e che comportano nuova espansione del tessuto urbano sono riconosciute dalla legislazione regionale quali trasformazioni urbane significative e come tali assoggettate a specifica disciplina. Il PGT individua le aree interessate da espansioni urbane definendo gli ambiti di trasformazione per i quali definire appositi criteri ed indirizzi che volti ad orientare la pianificazione attuativa degli interventi.

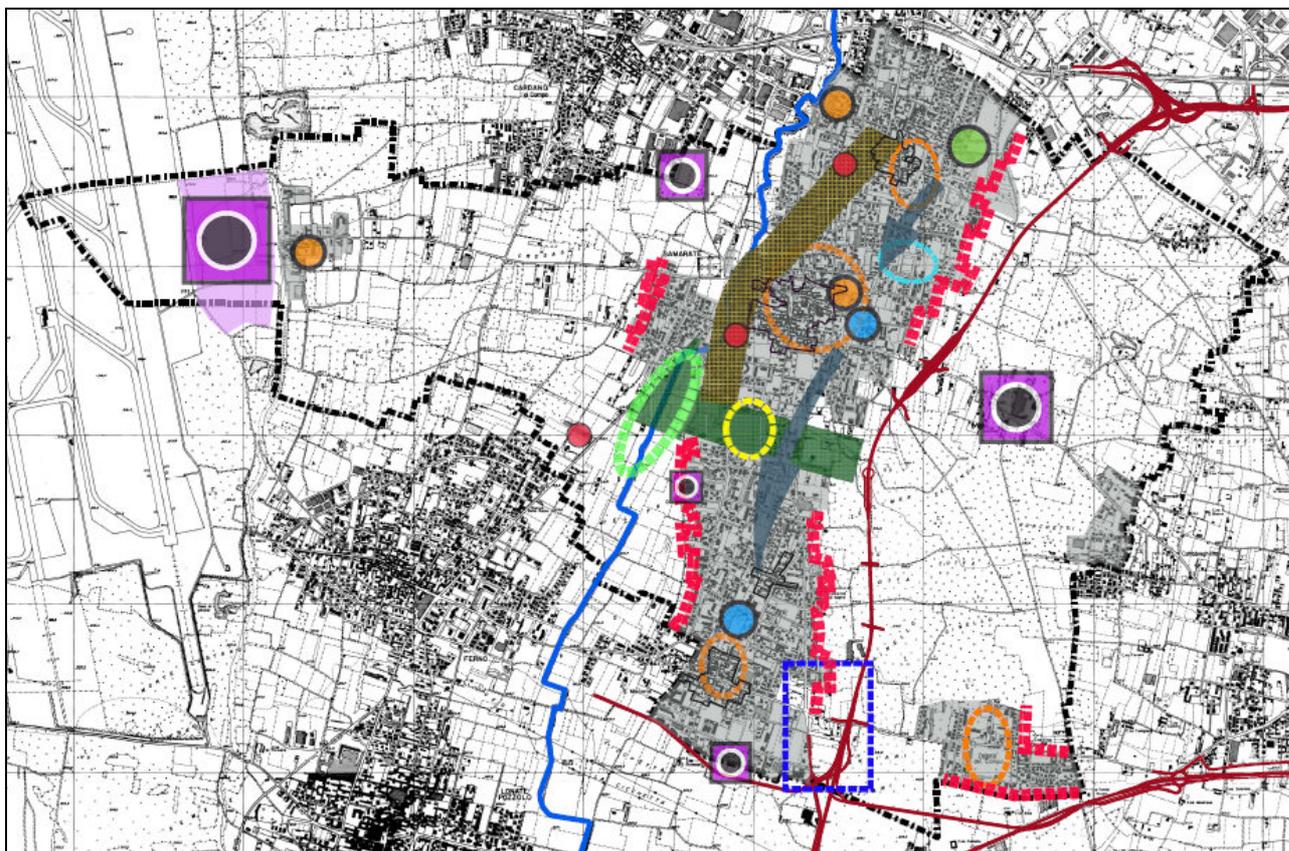
Il Piano Urbano Strategico per il futuro della città ha riconosciuto tra gli obiettivi strategici la migliore definizione, in termini insediativi e di servizi, delle frange urbane, che per alcune parti del tessuto sono connotate da una scarsa qualità insediativa, per carenza di disegno urbano, di servizi e di adeguata qualificazione degli spazi aperti, in contesti di transizione tra il tessuto urbano e le aree agricole circostanti.

Il piano riconosce quali frange urbane le aree poste a margine del costruito, caratterizzate da varietà di funzioni e tipologie edilizie, da scarsa qualità dello spazio aperto, da mancata integrazione delle preesistenze. Il confine tra urbanizzato e non-urbanizzato può assumere diverse configurazioni, può essere netto e definito come la linea del costruito a ridosso di un'infrastruttura, o vago con l'intervallarsi di aree edificate, aree agricole, insediamenti produttivi.

Le più frequenti criticità ambientali e paesistiche riscontrabili in questi contesti sono:

- La presenza di infrastrutture lineari con effetto barriera e rilevanti impatti acustici
- L'abbandono dei manufatti e delle architetture rurali
- La scarsa qualità del verde residenziale, ed in genere dello spazio aperto
- La commistione di tipologie edilizie alte e basse, a cortina o isolate
- Gli usi impropri delle aree libere residuali

Al fine di recuperare un rapporto organico tra spazi aperti e tessuto urbanizzato, è necessario agire su più fronti: il disegno urbano, come forma di presentazione e riconoscibilità di una città, l'inserimento paesistico delle infrastrutture. Le aree di frangia rappresentano anche un'importante risorsa in termini ecologici e di introduzione di elementi naturali nell'ambiente urbano, e pertanto particolare significato assumono il tipo di equipaggiamento vegetazionale del verde periurbano, e gli interventi di rinaturazione delle aree residuali e inutilizzate.



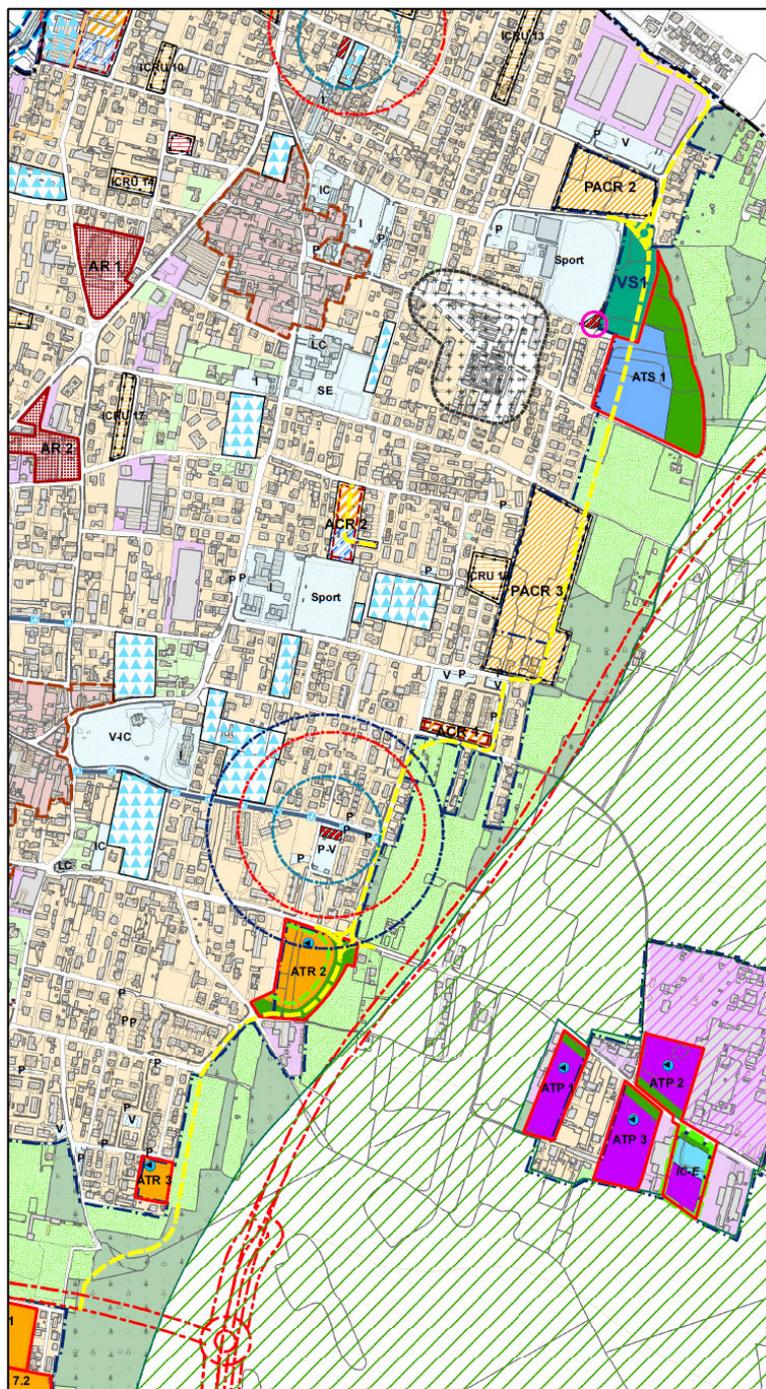
Nello schema insediativo promosso dal piano, le aree interessate dalla riorganizzazione delle zone periferiche ed in particolare del tessuto delle frange urbane, riguardano prevalentemente la fascia di recente edificazione al confine est di Verghera e Samarate, e i margini dell'abitato di San Macario.

Su queste aree si sono concentrati nel corso degli anni gli interventi di espansione urbana, secondo un modello di sviluppo parcellizzato, in cui ogni nuovo intervento costituisce un tassello che prelude ad una nuova espansione del tessuto urbano, e come tale non è mai pensato quale margine definito e compiuto del tessuto urbano.

Su entrambi i lati del sistema insediativo possiamo però oggi riconoscere degli elementi ben definiti che consentono, o meglio rendono necessaria e utile, la definizione di un limite di attestazione del tessuto urbano e di conseguenza inducono ad ipotizzare nel PGT la costruzione di un margine urbano attraverso interventi insediativi governati da una pianificazione urbanistica attuativa, volta a recepire, insieme alle istanze di nuovo sviluppo insediativo, anche la qualificazione in termini ambientali e paesaggistici delle aree di transizione verso gli ambiti naturali/boschivi e le zone agricole; nonché, laddove necessario, la riqualificazione del tessuto urbano periferico esistente, in termini di servizi ed infrastrutture.

a) La definizione di un tracciato certo della nuova viabilità extraurbana, di circonvallazione dell'abitato di Samarate (rappresentato con la linea tratteggiata di colore giallo), permette oggi di procedere alla pianificazione, tra Samarate e Verghera nel limite est dell'abitato, delle aree comprese tra il limite insediativo attuale e la nuova infrastruttura viaria. I criteri con cui si è scelto di operare in tale contesto, sono:

- il mantenimento di una fascia a verde, quale barriere di mitigazione paesaggistica ed ambientale tra la strada e gli insediamenti urbani, funzionale anche a creare le opportune condizioni di inserimento dei nuovi insediamenti in un contesto di aree verdi di qualità fruibili;
- il completamento del sistema di connessioni infrastrutturali interne all'abitato che consentano un migliore collegamento tra i quartieri ed i servizi, opportunamente attrezzate anche per la mobilità dolce;
- il completamento del sistema dei servizi secondo il disegno delle polarità urbane
- un completamento insediativo mirato che riguarda alcuni ambiti che consentono di definire più organicamente il tessuto residenziale periferico, costruito con gli interventi di espansione di recente realizzazione.

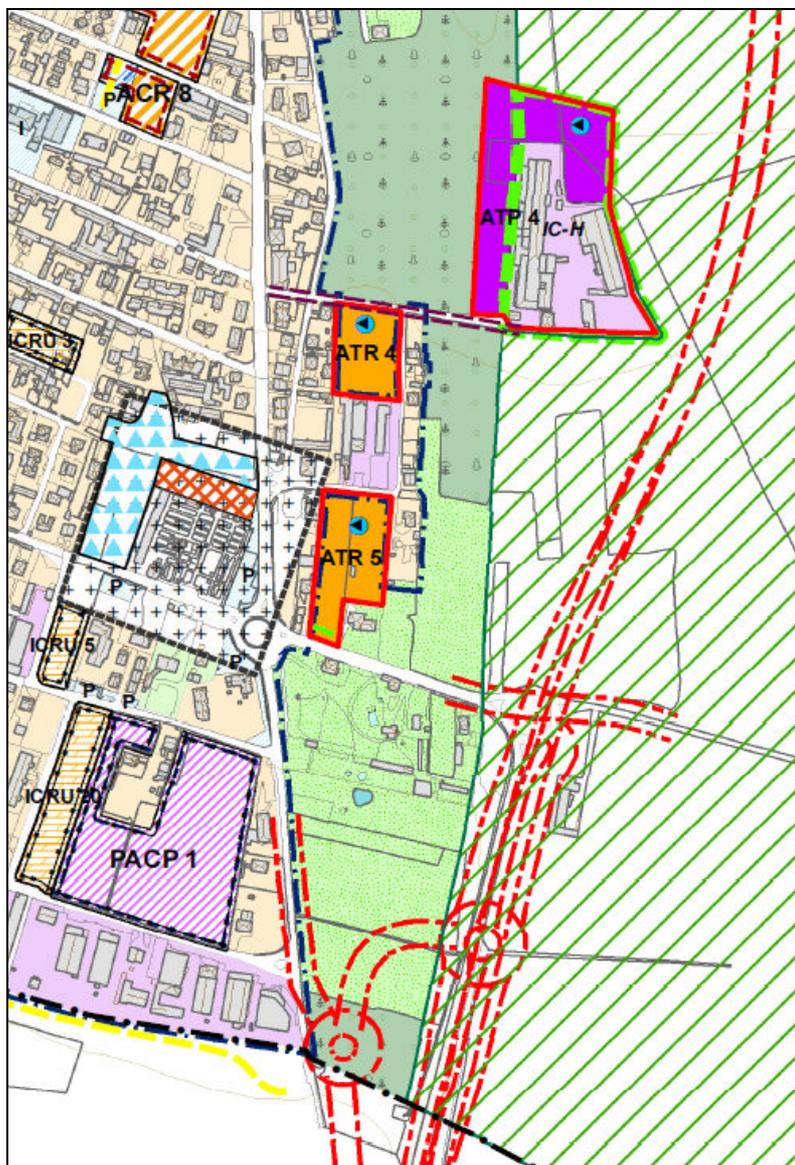


b) Nella fascia meridionale di San Macario, sono invece previsti, ad est, solo limitati interventi di ricuciture dal sistema insediativo, che vanno a colmare i vuoti del tessuto urbano di margine già edificato.

Sul margine opposto è invece il sistema delle aree agricole, di valenza paesaggistica, tutelate dal Parco del Ticino, a rappresentare il limite con cui si deve necessariamente confrontare ogni ipotesi di sviluppo urbano.

Sono stati pertanto ipotizzati solo limitati interventi di completamento di un tessuto edilizio sfrangiato, costituito perlopiù da un edificato di case isolate con giardino, volti però a costruire

un margine qualificato del limite urbano con la creazione di una fascia a verde di transizione, interna all'attuale strada consortile, quale fascia di passaggio tra i giardini privati e la trama delle aree agricole che si estendono oltre la strada. Questo intervento consente peraltro di completare anche in termini infrastrutturali il comparto insediativo, rispettando le destinazioni funzionali oggi già in essere in questa zona.



### 7.5.3.3 Le aree dismesse

Il recupero delle aree dismesse al giorno d'oggi ricopre una notevole importanza soprattutto nell'ottica di una sempre più necessaria attività di riqualificazione di molte aree che per troppo tempo sono state lasciate in balia di se stesse.

Queste aree dovrebbero essere oggetto di una riqualificazione che le attribuisca una nuova destinazione d'uso, in funzione delle loro caratteristiche intrinseche e delle relazioni con il contesto nel quale si collocano, in modo da ricucire il tessuto urbano e garantire il miglioramento qualitativo della vita delle comunità, che invece di percepirle in modo negativo le cominceranno ad apprezzare, essendo un tassello importante della storia delle città. Se sono presenti elementi significativi di archeologia industriale se ne può prevedere il riuso, salvaguardandone la memoria storica.

## **Il recupero delle aree dismesse e il rafforzamento delle strutture per le attività commerciali per la riqualificazione del centro urbano**

Il recupero delle aree dismesse rappresenta una particolare opportunità per riqualificare il centro urbano consentendo l'insediamento di funzioni pregiate e di servizi in aree densamente edificate in cui è difficile trovare altrimenti spazi adeguati per ospitarle. La dimensione di queste aree riguarda infatti la ricostruzione di brani di tessuto urbano sufficientemente ampi e mette in gioco volumi edilizi che consentono l'insediamento di funzioni di particolare attrattività che necessitano pertanto, sia di una buona accessibilità, sia di dimensioni di intervento che consentono la localizzazione nell'ambito dei servizi necessari all'insediamento di funzioni terziarie e commerciali.

Le volumetrie esistenti degli edifici dimessi, ed i costi elevati per la sostituzione e la ricostruzione, portano ad assegnare possibilità edificatorie correlate alle componenti economiche messe in gioco dall'intervento che spesso risultano eccessive rispetto al contesto edificato circostante.

Per contenere l'eccessiva edificazione, senza però correre il rischio che gli interventi di recupero non vengano attuati, a causa di condizioni d'intervento previste dal piano non adeguate rispetto all'impegno finanziario richiesto, si ritiene necessario proporre due diverse possibilità al fine di rendere gli interventi fattibili. Si può infatti operare da un lato ampliando il ventaglio delle funzioni che si possono insediare, contemplando tra queste quelle di maggior valore economico quali le attività commerciali, dall'altro facendo ricorso a meccanismi perequativi che consentano di trasferire, mediante diritti edificatori, parte delle possibilità edificatorie ammesse dal piano, per garantire i valori economici che rendono attuabile l'intervento, facendo sì che sull'area vengano realizzati interventi edilizi coerenti con il contesto urbano in termini di dimensione ed impatto dei nuovi edifici, ma che i valori economici riconosciuti dal piano, attraverso l'assegnazione di capacità edificatoria diretta e potenziale (diritti edificatori da trasferire), siano coerenti con il valore finanziario degli interventi da attuare.

L'ipotesi di premialità relative alle funzioni pregiate che potranno essere ammesse in tali aree si coniuga in particolare con le politiche di piano relative alle attività commerciali. Il documento strategico declinava la volontà di mantenere e sviluppare le attività commerciali, ed in particolare le strutture commerciali di media superficie di vendita all'interno del tessuto urbano, privilegiando le funzioni di servizio per la popolazione residente, più che l'aspetto attrattivo di natura prettamente economica che tali attività svolgono rispetto ad un bacino di riferimento sovracomunale.

Si ritiene pertanto coerente con gli indirizzi di piano che le aree dismesse di recupero siano considerate quali occasioni per consentire una migliore localizzazione e possibilità di sviluppo ed ampliamento delle attività commerciali esistenti a Samarate ed in particolare sia consentito lo spostamento in questi nuovi poli cittadini di attività commerciali di media dimensione già insediate nel territorio comunale con la possibilità di ampliamento, secondo un'articolazione che verrà definita dalle norme di piano.

In tale ottica il PGT dovrà prevedere alternative localizzative che mantengano nell'ambito del territorio comunale servizi di natura commerciale (presumibilmente limitati alla media dimensione). Le aree che possono assolvere a tale funzione, e che garantiscono un'accessibilità adeguata rispetto alla nuova viabilità risultano, in prima ipotesi, quelle localizzate nella parte sud-est del centro urbano in prossimità del nuovo tracciato della ss 341.

Insieme alle aree dismesse si ritiene ammissibile che il piano riconosca la vocazione per l'insediamento di attività commerciali anche per l'area libera tra Samarate e San Macario, lungo la ss 341 al servizio dell'abitato di San Macario.

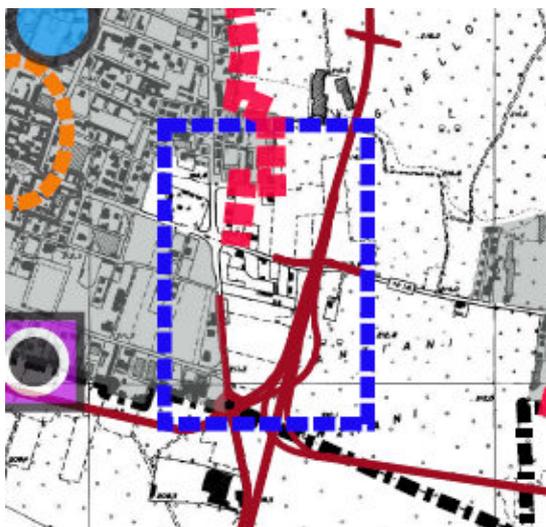
### **7.5.3.4 Indicazioni per la definizione delle politiche commerciali**

Il tracciato storico della ss 341, nel tratto compreso tra Verghera e Samarate è caratterizzato da una significativa presenza di esercizi pubblici, esercizi commerciali (prevalentemente di vicinato) e attività di natura terziaria con utenza pubblica in genere. Questo asse rappresenta peraltro una dorsale importante di sviluppo e connessione del tessuto urbano di più recente

sviluppo, su cui si attestano parecchie attività economiche e sociali, pur non essendo nello specifico l'asse principale dei servizi pubblici. Tale natura è perlopiù correlata al ruolo primario di asse di collegamento urbano su cui si attesta la viabilità minore interna al servizio dei quartieri e delle attrezzature pubbliche e di interesse generale. L'allontanamento del traffico, deve costituire un'opportunità per valorizzare tale asse conservando il ruolo principale di elemento di connessione del tessuto mantenendo la connotazione di asse commerciale opportunamente qualificato sia sotto il profilo degli spazi di fruizione e socializzazione sia per quanto riguarda l'immagine urbana, attraverso opportuni interventi di sistemazione delle aree circostanti l'asse stradale e di arredo urbano. L'intervento dovrà essere coordinato da uno studio unitario inserito all'interno del piano dell'immagine della città.

### **Le attività commerciali**

Per quanto riguarda invece il settore economico commerciale, in un'area già caratterizzata da una significativa presenza di strutture commerciali di media e grande dimensione, Samarate non può che guardare all'opportunità di riqualificare e rafforzare il sistema commerciale al



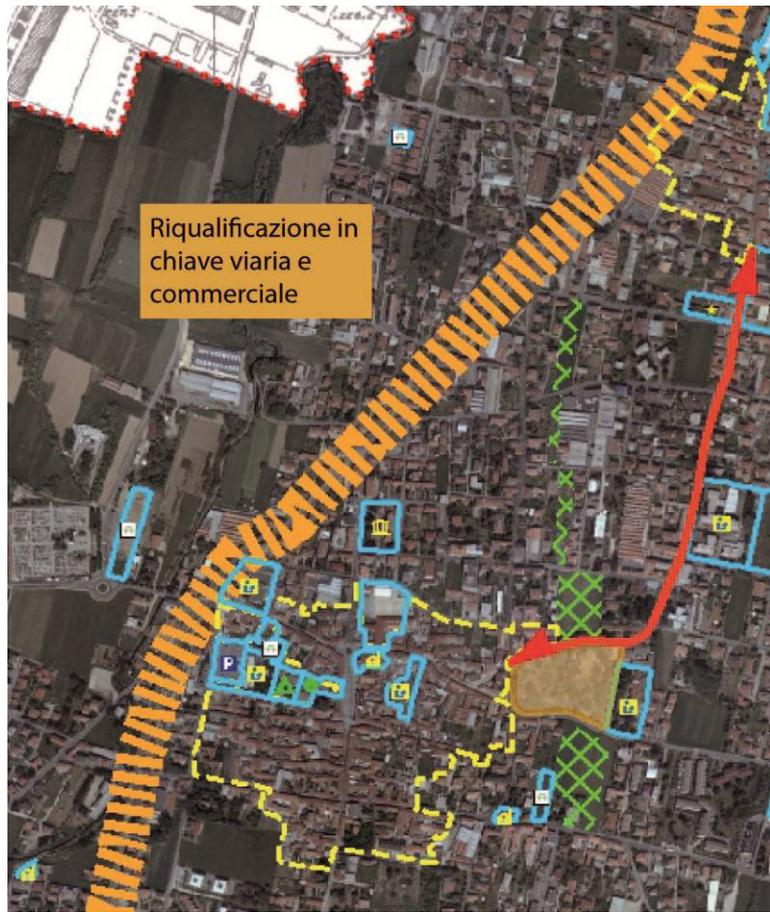
servizio della propria struttura urbana, che oggi gravita prevalentemente lungo l'asse della ss 341, e che rischia di uscire indebolito dall'esternalizzazione del traffico determinato dalla nuova viabilità.

Per gli scenari a medio lungo termine, è opportuno ipotizzare, in relazione alle nuove infrastrutture di viabilità previste che porteranno il traffico non destinato al centro urbano a non utilizzare più la ss 341, nuove aree destinate a futuri possibili insediamenti di natura commerciale in grado di offrire un servizio per la popolazione esistente e nel contempo attrarre utenza dall'esterno, conservando il potenziale delle attività economiche che opera in tale settore all'interno del territorio comunale.

In tale ottica il PGT dovrà prevedere alternative localizzative che mantengano nell'ambito del territorio comunale servizi di natura commerciale (presumibilmente limitati alla media dimensione). Le aree che possono assolvere a tale funzione, e che garantiscono un'accessibilità adeguata rispetto alla nuova viabilità risultano, in prima ipotesi, quelle localizzate nella parte sud-est del centro urbano in prossimità del nuovo tracciato della ss 341.

### **Riqualificazione asse viario di Via Verdi**

Il tracciato storico della ss 341, nel tratto compreso tra Verghera e Samarate (incrocio via Rimembranze-via Verdi) è caratterizzato da una significativa presenza di esercizi pubblici, esercizi commerciali (prevalentemente di vicinato) e attività di natura terziaria con utenza pubblica in genere. Questo asse rappresenta peraltro una dorsale importante di sviluppo e connessione del tessuto urbano di più recente sviluppo, su cui si attestano parecchie attività economiche e sociali, pur non essendo nello specifico l'asse principale dei servizi pubblici. Tale natura è perlopiù correlata al ruolo primario di asse di collegamento urbano su cui si attesta la viabilità minore interna al servizio dei quartieri e delle attrezzature pubbliche e di interesse generale. L'allontanamento del traffico, deve costituire un'opportunità per valorizzare tale asse conservando il ruolo principale di elemento di connessione del tessuto mantenendo la connotazione di asse commerciale opportunamente qualificato sia sotto il profilo degli spazi di fruizione e socializzazione sia per quanto riguarda l'immagine urbana, attraverso opportuni interventi di sistemazione delle aree circostanti l'asse stradale e di arredo urbano. L'intervento dovrà essere coordinato da uno studio unitario inserito all'interno del piano dell'immagine della città.



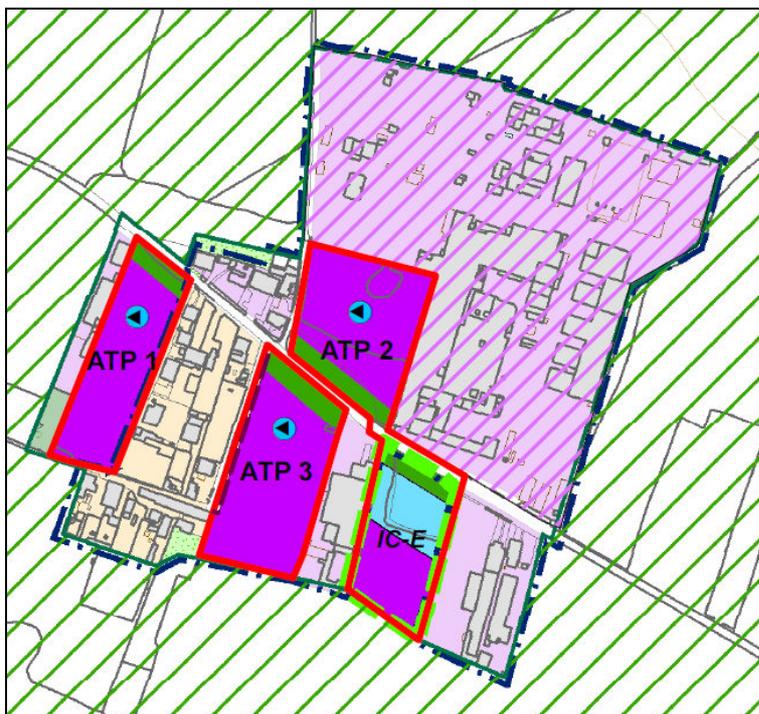
## 7.6 Sviluppo produttivo

Samarate presenta una struttura produttiva che si è caratterizzata nel corso dello sviluppo industriale ed insediativo attraverso la creazione di alcune importanti polarità (si veda Agusta ed Industrie Generali) da un lato e dall'altro un tessuto diffuso di attività produttive inserite nel sistema insediativo urbano, di diversa natura e condizione insediativa: dalla fabbrica come struttura edilizia autonoma all'attività frammista agli edifici residenziali.

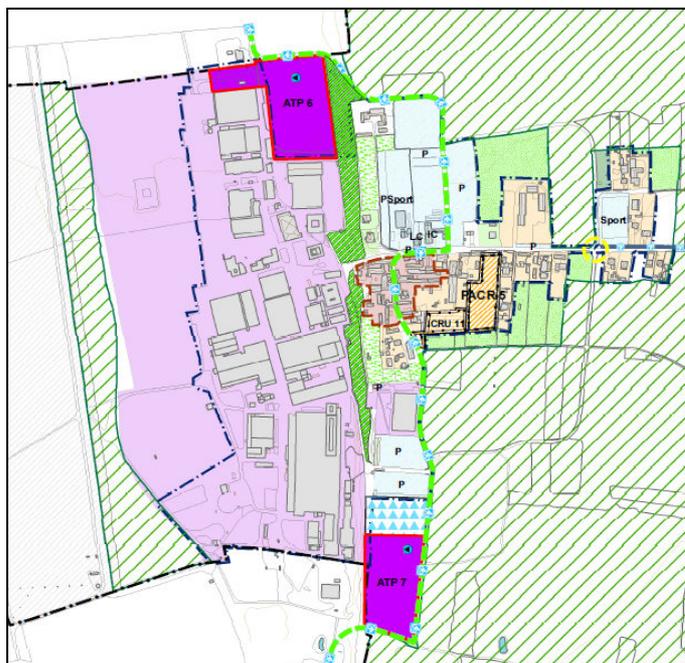
Il tessuto produttivo, che ha i capisaldi in alcuni ambiti di particolare dimensione, risulta ancora oggi particolarmente diffuso e frammentato, e necessita di una migliore pianificazione, volta a completare e qualificare gli ambiti principali in termini di servizi, coerenti con i criteri attuali richiesti dai processi produttivi, ma anche in chiave di un migliore inserimento nel contesto per quanto riguarda accessibilità e mitigazione degli impatti (paesistici ed ambientali). In tale ottica sarà gioco forza determinare criteri qualitativi di intervento che regolino le possibilità di completamento e di riorganizzazione complessiva di questi insediamenti.

Per cercare di porre rimedio alle negatività che il sistema diffuso determina rispetto agli impatti che le attività produttive determinano sul tessuto abitativo, avendo comunque come obiettivo la permanenza delle attività produttive nel territorio comunale e la loro valorizzazione in chiave economica e sociale, molto è stato fatto negli ultimi decenni perché il sistema diffuso trovasse una migliore regola di convivenza con il tessuto residenziale. Dal punto di vista strategico sono state individuate alcune opportunità insediative più accessibili ed in grado di ridurre impatti ed interferenza con il tessuto abitativo, destinate a riorganizzare il sistema insediativo delle attività produttive, sia in termini di rilocalizzazione sia in termini di sviluppo. Ne sono un esempio gli insediamenti dei PIP e le aree produttive di S. Macario, al confine sud del territorio comunale.

Il PGT dovrà comunque valutare l'opportunità di prevedere nuove aree destinate ad ospitare quelle attività che ancora oggi sono localizzate in condizione non ottimale nel tessuto urbano e consentire altresì quei margini di sviluppo per un settore economico così importante, legato a necessità di riqualificazione dei cicli produttivi o ad esigenze di integrazione che portano a spostare le attività in aree più qualificate in termini di servizi e meglio attrezzate sia sotto il profilo dell'accessibilità che della compatibilità generale con le condizioni infrastrutturali e territoriali. In tale ottica la pianificazione può operare individuando le aree idonee per futuri possibili insediamenti produttivi determinando i criteri e gli standard qualitativi cui i nuovi insediamenti dovranno rispondere. Sia per quanto riguarda la minimizzazione degli impatti (a partire dal consumo di suolo e dall'accessibilità, fino ad arrivare alle condizioni energetiche che determinano un contenimento degli impatti) sia per quanto riguarda la creazione di aree adeguatamente dotate di quei servizi in grado di dare un valore aggiunto attraverso la qualità insediativa ai nuovi poli produttivi.



Comparto produttivo delle Industrie generali



Comparto produttivo Agusta – Cascina Costa

In tale ottica si ritiene opportuno privilegiare le aree che consentono di creare nuovi insediamenti in grado di determinare un beneficio, in termini di riqualificazione anche delle strutture esistenti

Il polo produttivo sorto intorno alle ex-Industrie Generali, rappresenta un'opportunità per lo sviluppo insediativo delle attività del settore economico produttivo. L'ampliamento delle potenzialità per gli insediamenti del polo di via Milano, passa prioritariamente attraverso un migliore utilizzo delle aree già oggi parte dei complessi produttivi esistenti e sottoutilizzate, nonché di quelle destinate ad ospitare attività produttive, comprese le ampie aree a servizi che il PRG vigente prevede in tale ambito, e mai attuate. Il consolidamento del polo produttivo di via Milano potrà comunque prevedere il coinvolgimento di aree libere, prossime agli insediamenti esistenti, al fine di migliorare il perimetro del comparto e definire un margine meglio qualificato rispetto alle aree boschive circostanti. Nell'utilizzo delle aree libere e di completamento degli insediamenti esistenti, dovrà essere posta particolare attenzione alla qualità dei nuovi

insediamenti ed alla loro percezione rispetto alla viabilità di via Milano, asse di collegamento con Busto Arsizio. Dovrà essere pertanto garantita una fascia di mitigazione, tra la strada e gli insediamenti, che costituirà parte integrante del comparto di edificazione e di riqualificazione del polo produttivo; così come dovranno essere garantite adeguate fasce di transizione nel margine verso le zone naturali. Il Polo di via Milano potrà essere concepito per garantire insieme allo sviluppo delle attività produttive di iniziativa privata, anche opportunità destinate alla riallocazione di attività non più compatibili o iniziative di natura pubblica volte a favorire l'insediamento di attività artigianali o consortili, da attuare mediante meccanismi di natura perequativa.

L'ulteriore ambito di sviluppo per le attività produttive è rappresentato dalla zona di via della Prava che rappresenta il naturale completamento dell'insediamento esistente oltre il confine comunale in territorio di Cardano al Campo. In considerazione del consumo di suolo libero, che tale previsione comporterebbe, oggi ad utilizzo agricolo, si ritiene comunque opportuno mantenere tale previsione tra le opportunità la cui possibilità attuative potrà essere definita, sotto il profilo pianificatorio, eventualmente in futuro in relazione ad effettive esigenze che si dovessero manifestare.

Dall'altro lato il PGT non può certo esimersi dalla valorizzazione dei poli produttivi esistenti riconoscendo la valenza economica e sociale che queste strutture hanno per Samarate e promuovere di conseguenza una politica di riqualificazione di tali ambiti sia in termini di attrezzature dedicate, sia in termini di servizi generali per intercettare gli effetti positivi che la presenza di questi luoghi di lavoro determinano per il territorio (integrazione dei servizi offerti alla popolazione residente con quelli connessi alle esigenze dei lavoratori) sia in termini di valorizzazione delle strutture produttive per i servizi generali che le attività produttive richiedono al territorio in cui operano, in particolare per quanto riguarda realtà economiche di livello internazionale quali Agusta.

Relativamente agli insediamenti produttivi posti in zone agricole esterne al tessuto urbano consolidato, in particolare quelli localizzati lungo l'asse di collegamento tra Samarate e Cascina Costa rappresentato da Via Agusta, il Piano Urbanistico Strategico intende confermare le indicazioni contenute all'interno del vigente P.R.G, attraverso eventuali ampliamenti che permettano il consolidamento di queste attività, nel rispetto di quanto previsto all'interno del PTC del Parco del Ticino.

## 7.7 Sistema dei servizi

La necessità di razionalizzare il sistema dei servizi da un lato dall'altra le necessità di garantire adeguati livelli di accessibilità e di fruizione dei servizi in un sistema policentrico comporta la definizione di diversi scenari, non tanto di natura organizzativa territoriale quanto di possibilità per l'Ente di garantire l'adeguato livello qualitativo che i servizi devono avere rispetto alle aspettative della popolazione.

Il Documento di Piano, non entra nel dettaglio della pianificazione delle attrezzature pubbliche e di interesse collettivo, che verrà invece affrontato dal Piano dei Servizi, chiamato a regolare il funzionamento della città pubblica. Non più strumento finalizzato esclusivamente a reperire le aree da destinare a nuove infrastrutture, in un rapporto esclusivamente parametrico con le previsioni insediative, ma quale strumento per programmare l'attuazione e l'attivazione dei servizi a partire dalle esigenze della popolazione e delle attività economiche che operano nel territorio.

Per quanto attiene il sistema dei servizi il PGT stabilisce due principali linee di indirizzo:

- l'opportunità di operare in sintonia con gli obiettivi definiti per la costituzione di centralità/polarità urbane, promosso per l'organizzazione del sistema insediativo, al fine di rafforzare attraverso le opportune sinergie la qualità del tessuto urbano di Samarate.
- la possibilità di ricorrere allo strumento della perequazione, per affrontare coerentemente il superamento dalla modalità di pianificazione ante L.r. 12/2005, definita degli standard urbanistici, che ha portato a vincolare molte e significative aree all'interno del territorio comunale destinate ad infrastrutture pubbliche mai realizzate.

Il Piano riparte quindi dal ridisegno delle aree vincolate, valutando la migliore destinazione rispetto alla loro localizzazione a partire dalla necessità di garantire adeguati margini per le future possibilità di sviluppo del sistema dei servizi.

L'attuazione delle previsioni di piano, per quanto attiene ai servizi, avviene mediante il ricorso a meccanismi di perequazione, che garantiscono quindi equità di trattamento per le aree destinate alla futura localizzazione di strutture per servizi pubblici e di uso pubblico, rispetto a quelle destinate ad accogliere lo sviluppo insediativo previsto dal piano.

Negli estratti di piano sono individuati i servizi pubblici esistenti e le aree vincolate dal vigente PRG quali standard urbanistici destinati ad attrezzature pubbliche e di uso pubblico, mai attuate. Da tale ricognizione è facile cogliere l'estensione territoriale di aree "libere" all'interno del tessuto urbano, che il PGT rimette in gioco all'interno di un nuovo disegno di pianificazione definito in base alle linee guida ed agli obiettivi stabiliti.

In relazione alla connotazioni insediative, il Piano opera al fine di sviluppare il sistema urbano che valorizzi, all'interno del sistema città multipolare un'organizzazione della città pubblica con l'individuazione, ed il rafforzamento di alcune funzioni particolari in grado di valorizzare un legato alle attività sportive, alla città della cultura ed alle strutture di natura sociale e assistenziale.

### ***Polo sportivo***

Il Polo sportivo, prende vita dalle strutture sportive oggi esistenti e localizzate a Verghera, composto da strutture legate al calcio (campo da calcio e relative strutture, tribuna e pista d'atletica) e tennis (campi all'aperto e coperti e relative strutture di servizio). Il Piano di governo del territorio prevede il completamento delle strutture e delle attrezzature esistenti, e la creazione di un centro sportivo-ricettivo localizzato nelle aree libere adiacenti gli impianti esistenti, con finalità sportive e socio-ricreative integrate, legato inoltre alla creazione di una struttura destinata agli sport d'acqua, che rappresenti un centro di attrazione oltre che sportiva anche di natura ricreativa.

Il Piano prevede per queste aree un significativo miglioramento dell'accessibilità.

Il polo si articola in due distinte ed autonome strutture:

- la prima di natura pubblica prevede l'ampliamento e lo sviluppo dell'attuale centro sportivo destinato al calcio ed all'atletica.

- la seconda, di attuazione e gestione privata, è destinata ad attrezzature integrate di natura sportiva e ricettiva, quali ad esempio centro acquatico, con le relative strutture di servizio (ristorazione, sale fitness e centro benessere, spazi attrezzati per meeting, ecc..)



### ***Polo culturale***

Il Polo culturale si sviluppa su alcune identità distinte ma integrate nel progetto di città volto a valorizzare sia nella specificità delle emergenze storico architettoniche, sia nella storia dei luoghi l'identità culturale di Samarate.

La Villa Ricci a Montevocchio, rappresenta un'opportunità per concentrare e sviluppare le



attrezzature e le attività di natura culturale a disposizione della collettività, che di fatto costituisce l'elemento di riferimento per Samarate, dando un senso ai percorsi di natura storico-architettonica all'interno del territorio di Samarate.

Nel centro di Samarate il recupero dell'edificio scolastico (ex scuole elementari) consentirà di attrezzare spazi destinati ad un centro convegni: che potrà inoltre ospitare eventi, manifestazioni e mostre.

Il sistema culturale della città vede quindi la formazione di un polo nell'area centrale in cui,

insieme ai valori diffusi del centro storico, dell'archeologia industriale e degli edifici civici (quali il Municipio) e di quelli monumentali, alcune strutture, ed in particolare Villa Montevocchio con il parco relativo, la ex struttura scolastica sono destinate ad ospitare i servizi stabili e le attività temporanee volte a promuovere la cultura e la conoscenza della Città di Samarate e del suo territorio.

Un secondo polo culturale di natura museale che racchiude la storia della famiglia Agusta e delle attività industriali svolte nel campo dell'aeronautica e della produzione di motociclette, è stato di recente aperto in prossimità del complesso industriale di Agusta a Cascina Costa.

Si intende ulteriormente sviluppare questo particolare settore, attraverso il recupero, in chiave museale, della struttura produttiva di motociclette del marchio MV, che ha visto la prima sede nello stabilimento di Verghera. La finalità è quella di conservare gli elementi testimoniali e di far conoscere la storia dello sviluppo tecnologico e produttivo del nostro paese, in particolare per la storia del motore e della motocicletta, attraverso le eccellenze industriali che hanno visto Samarate come protagonista.

L'edificio che ospitava il complesso produttivo dell'ex MV, oggi di proprietà Agusta, si colloca in prossimità dell'asse storico della ss 341, lungo il corso dell'Arno e può agevolmente essere messo in rete con gli altri poli di natura culturale presenti a Samarate e più in generale nell'area di Malpensa. La struttura produttiva che rappresenta peraltro un pregevole esempio di archeologia industriale, potrà essere destinata ad ospitare il museo della motocicletta, quale testimonianza e raccolta di cimeli di tale marchio, da fondare e sviluppare attraverso un'azione sinergica che veda impegnati insieme, sia la proprietà che l'attuale proprietà del marchio, la Provincia di Varese, ed essere promossa nella nuova redazione del piano d'area Malpensa.

### ***La rete dei servizi***

Il PGT conserva e sviluppa a livello urbano generale una rete diffusa di servizi di natura educativa e socio-ricreativa, che si affianca alle strutture di carattere amministrativo, che nasce dalla complessità urbana organizzata per frazioni e garantisce il presidio con accessibilità diretta degli abitanti residenti nella località.

La differente dimensione demografica dei diversi nuclei insediativi e la necessità di garantire servizi di qualità contenendo entro limiti ragionevoli la spesa pubblica, hanno comportato negli ultimi anni una riorganizzazione del sistema dei servizi alla persona, sia in campo educativo, che sociale e ricreativo. La riorganizzazione è ancora in corso ed è necessario procedere ad ulteriori ottimizzazioni del sistema, anche attraverso una pianificazione generale dei servizi in grado di definire strategicamente un sistema funzionale, sotto il profilo dell'accessibilità e della qualità dei servizi, a fronte di un impegno di riqualificazione e gestione delle strutture e più in generale dei servizi che porta a ripensare anche alle modalità di erogazione di alcuni servizi.

Se da un lato è indubbio che i servizi educativi, civici e ricreativi necessitano di strutture presenti nel territorio, adeguatamente qualificate rispetto alle esigenze del servizio ed alle aspettative della popolazione, la razionalizzazione delle strutture sociali, assistenziali e sanitarie, può prevedere forme di prestazioni dei servizi che non comportano la creazione di nuove strutture e presidi o che prevedono strutture con organizzazione radicalmente differente rispetto a quella cui fino ad oggi eravamo abituati.

La riorganizzazione del sistema dei servizi passa attraverso la valorizzazione delle strutture esistenti che già oggi garantiscono livelli adeguati sia in termini di accessibilità che di qualità e consentono possibilità di riqualificazione e di ampliamento. In tale ottica il Piano opera con la finalità di mantenere le aree libere in prossimità delle principali strutture, ritenute strategiche, al fine di garantire le future possibilità di ampliamento, garantire in futuro lo sviluppo del sistema dei servizi in relazione ad esigenze che potranno manifestarsi rispetto ai cambiamenti del sistema città. Il Piano opera in tal senso facendo ricorso alla perequazione.

E' prevista la creazione di un centro socio-assistenziale destinato alla popolazione anziana, che nella piramide demografica della nostra società raggiunge un peso in termini percentuali ed in valori assoluti sempre più consistente, per effetto dell'allungamento delle aspettative di vita, non può più essere ricondotto esclusivamente alla tipologia delle case di riposo per anziani non autosufficienti. Lo sviluppo di tale struttura avrà come centro la Casa di Riposo per Anziani cui si potranno aggiungere altre strutture e servizi, secondo un progetto modulare, volte ad integrare e diversificare l'offerta per la popolazione anziana.

E' quindi necessario pensare a strutture integrate di natura residenziale opportunamente qualificate in termini di servizi per consentire agli anziani autosufficienti e non di continuare a vivere nel paese e poter aver quei servizi assistenziali e sanitari che garantiscono la qualità di vita della terza età. Nel centro di S. Macario si prevede pertanto la creazione di una struttura destinata alla terza età, con la connotazione di un centro polifunzionale integrato che contemperi sia le possibilità residenziali, che le strutture di servizio assistenziali e sociali quali il centro diurno, gli ambulatori, ecc....

La riorganizzazione dei servizi educativi, in linea con le direttive nazionali, punta a concentrare le strutture scolastiche in plessi adeguatamente articolati e completi in grado di fornire tutti i servizi di un moderno percorso educativo scolastici e parascolastici (mensa, biblioteca, aule di didattica speciali, spazi per il pre ed il doposcuola, ecc...) e consentire che queste strutture siano organizzate per essere fruite non solo agli studenti ma, oltre l'orario scolastico, anche da altri utenti realizzando quindi dei poli di servizi integrati.

Mentre per le scuole dell'infanzia è prevista un'organizzazione territoriale diffusa, che garantisce un servizio di prossimità residenziale per le famiglie, con integrazione del servizio pubblico/privato, per quanto riguarda l'istruzione primaria si mira ad organizzare il territorio con due poli principali (Samarate e S.Macario). Il polo scolastico di via Borsi è già interessato da un progetto di migliore qualificazione, nell'ottica della creazione di una struttura integrata che prevede la realizzazione di una nuova palestra-palazzetto anche ad uso sportivo.

In luogo delle scuole primaria di Samarate (ex scuole elementari) gli edifici verranno riconvertiti ad un uso sempre per servizi di natura pubblica, ma destinati ad attività di natura culturale.

## 10. Le scelte insediative strategiche – Gli Ambiti di trasformazione

### Interventi di trasformazione urbana con il meccanismo della perequazione

**Nel tessuto insediativo sono individuati alcuni** ambiti destinati ad accogliere un mix integrato di funzioni sia di carattere privato che servizi ed attrezzature pubbliche e/o di interesse collettivo, o destinati a garantire a carico dell'intervento edificatorio il recupero coordinato di ambiti di particolare valenza ecologica ed ambientale.

Attraverso una previsione di pianificazione unitaria di tali ambiti, il piano persegue l'obiettivo di riqualificare il contesto urbano prossimo a tali insediamenti e/o di dotare l'intero territorio comunale di funzioni di eccellenza sia di carattere pubblico che di interesse collettivo.

Su tali ambiti si opera mediante il meccanismo della perequazione fondiaria, l'indice territoriale di edificazione, o la volumetria assegnata, è infatti attribuita in maniera omogenea a tutte le aree comprese nel comparto indipendentemente dalla loro destinazione funzionale ed urbanistica.

All'interno di tali ambiti ricadono:

- le **aree edificabili destinate agli insediamenti urbani** su cui è ammessa la realizzazione degli edifici per le funzioni di interesse privato e per i servizi pubblici e/o di interesse collettivo connessi;
- le aree destinate ad ospitare i **servizi di livello comunale** generale;
- le zone di **verde ecologico** destinate alla tutela ed alla riqualificazione degli elementi naturali e seminaturali, in cui potranno trovare spazio, oltre alle attrezzature per la gestione del verde, le eventuali attrezzature e servizi pubblici o di interesse collettivo connessi alla fruizione e ricreativa del verde.

In apposite schede d'ambito sono definite: finalità e obiettivi degli interventi, destinazioni e funzioni insediabili, indici e parametri edificatori, criteri ed indirizzi morfologici di intervento, dotazione minima di opere ed attrezzature di urbanizzazione e di servizi di interesse pubblico e/o collettivo da reperire.

### Ambiti residenziali di completamento

Sulla scorta delle analisi dello sviluppo demografico e del fabbisogno insediativo e dei modelli insediativi ammissibili in relazione al contesto ambientale e paesaggistico, si è proceduto ad individuare gli ambiti territoriali destinati alle nuove zone insediative residenziali, garantendo possibilità di crescita e di sviluppo per tutte le frazioni. Tutti gli interventi relativi agli ambiti di completamento (A destinazione residenziale, produttiva e commerciale) sono normati all'interno del Piano delle Regole; sono stati comunque inseriti all'interno della Relazione del Documento di Piano, i dati relativi al computo totale delle aree interessate e delle S.I.p. generate al fine di avere un quadro completo di tutte le aree di espansione/completamento interessate dal Piano. Si è prevalentemente operato privilegiando gli interventi di completamento del tessuto già edificato, nonché quelli che consentono ricuciture e riqualificazioni dei margini urbani, al fine di garantire uno sviluppo coerente con la struttura insediativa esistente, di contenere l'occupazione edificatoria del territorio e di ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali ed economiche. Per i nuovi comparti insediativi sono state scelte zone che possono essere facilmente servite ed allacciate alle reti tecniche esistenti finalizzando tali nuove strutture al completamento della dotazione di servizi ed attrezzature degli ambiti contermini. Sono state invece evitate gli insediamenti in ambiti che, data la prossimità ad infrastrutture o a strutture insediative destinate a funzioni non compatibili con la residenza, possono esporre i residenti agli impatti generati da tali fonti di inquinamento.

### Insediamenti produttivi secondari e terziari (industriale, commerciale, direzionale)

Sulla scorta dei dati relativi al trend di evoluzione e di crescita dei settori produttivi, ed in base alle proiezioni di sviluppo definite dai piani e dai programmi di livello sovracomunale che

interessano l'area, si è proceduto ad individuare le aree da destinare nel prossimo decennio agli insediamenti produttivi.

Per le **attività commerciali**, in relazione alle nuove disposizioni legislative ed in relazione alle tipologie di servizio si è valutata la distribuzione sul territorio rispetto al fabbisogno locale, anche in relazione al contesto circostante, e sono stati definiti i parametri relativi alle caratteristiche insediative per garantire un'adeguata dotazione di servizi necessari al corretto funzionamento di tali strutture, localizzando quelle di maggiore dimensione solo in aree direttamente servite dalla viabilità primaria e distanti dalle zone residenziali. L'unica nuova area prevista di grandi dimensioni è quella localizzata oltre la linea ferroviaria in zona ben servita dalla viabilità sovracomunale, distante dagli ambiti abitati e inserita in un contesto insediativo di attività produttive e commerciali esistenti.

Gli **insediamenti produttivi** esistenti sono classificati per tipologie (industria leggera, industria pesante, artigianato di servizio) in base alle tipologie di produzione ed ai caratteri insediativi (tipologie edilizie utilizzate, dimensione insediativa, necessità di particolari dotazioni di servizi e di accessibilità) e si è valutata la compatibilità delle attività insediate con il tessuto circostante e ove necessario sono stati previsti interventi di delocalizzazione delle strutture o di limitazione delle attività ammesse.

In un'ottica di revisione complessiva della struttura produttiva, si è proceduto a verificare le richieste di ampliamento e sistemazione delle aziende produttive insediate nel territorio individuando le esigenze emergenti e le conseguenti possibilità di adeguamento delle attuali disposizioni di piano rispetto alle condizioni ambientali ed insediative del contesto in cui le stesse risultano inserite.

Contestualmente si è proceduto alla verifica ed alla revisione delle aree già oggi destinate ad ospitare nuovi insediamenti valutandone la compatibilità, sia rispetto agli indirizzi di pianificazione e di sviluppo delle attività produttive dell'A.C., ed in particolare con le nuove disposizioni normative in materia di tutela ambientale e della salute (vedi ad esempio la legislazione sull'inquinamento acustico). Le aree sono state peraltro valutate in relazione a requisiti di compatibilità con il contesto: destinazioni ammesse, accessibilità, rispetto alla tipologia del traffico indotto ed ai percorsi, adeguata dotazione di servizi e dei necessari collegamenti alle reti tecniche ed infrastrutturali.

Per l'individuazione di zone destinate a nuovi insediamenti produttivi, o alla nuova localizzazione di quelli esistenti inseriti in ambiti non idonei, sono state considerate le caratteristiche ambientali ed il contesto insediativo, le scelte sono state operate in relazione al grado di accessibilità, alla dotazione di servizi ed alle potenzialità di collegamento alle reti tecniche.

In funzione di tali considerazioni è stato aggiornato il disegno territoriale generale del piano adeguandolo sotto il profilo delle infrastrutture necessarie da un lato a rispondere alle esigenze in termini di fabbisogno pregresso e dall'altro a garantire adeguate dotazioni per gli insediamenti di nuova individuazione.

## **11. Criteri di tutela del paesaggio**

Gli indirizzi di pianificazione del territorio extraurbano sono in larga parte connessi alle valenze ambientali, paesaggistiche, ecologiche e ricreative, riscontrabili nei diversi ambiti territoriali. Attraverso una attenta analisi del territorio sono state messe in luce le particolari valenze ambientali da valorizzare sotto il profilo paesaggistico e ricreativo e le condizioni di vulnerabilità e fragilità che necessitano di azioni di tutela e conservazione.

### **Il Verde Urbano**

Il verde urbano può avere molteplici funzioni ricreative legate al tempo libero, al gioco, ma anche semplicemente fare da sfondo o contenitore ad attrezzature sportive al chiuso e all'aperto. Svolge anche numerose funzioni di difesa dell'uomo grazie all'assorbimento delle polveri, alla difesa dal rumore, soprattutto stradale, ombreggiamento e miglioramento della percezione del paesaggio.

Data la struttura del centro abitato di Samarate, articolato in frazioni, si è puntato a privilegiare la creazione di una rete di percorsi pedonali e ciclabili al fine di mettere in comunicazioni i nuclei del paese o elementi puntuali particolari e di rilevanza storica e architettonica.

Le piste ciclabili mettono in rete non solo i servizi ricreativi ma valorizzano anche il territorio nelle sue componenti paesaggistiche e fruibili, dando importanza alla tematica delle vedute, dei punti panoramici, valorizzando il pregio ambientale.

### **La lettura e la tutela del paesaggio**

Per quanto riguarda la componente paesaggistica, si è proceduto individuando i sistemi e gli elementi da tutelare e valorizzare per la conservazione del paesaggio in relazione ai disposti di legge ed agli strumenti di pianificazione di livello superiore. In particolare il Piano Territoriale Paesistico Regionale, che definisce il sistema dei beni e degli elementi del territorio meritevoli di tutela per i quali sono stati dettati specifici indirizzi normativi finalizzati alla loro conservazione e valorizzazione.

Nella redazione del Piano sono state considerati gli indirizzi generali di tutela del P.T.P.R. dettati per tali zone, nonché quelli specifici definiti per le “Strutture insediative ed i valori storico-culturali del paesaggio” che riguardano:

1. Insedimenti e sedi antropiche:
  - a) *Centri e nuclei storici*
  - b) *Elementi urbani di frangia*
  - c) *Alberature stradali extraurbane*
2. Infrastrutture di rete, strade e punti panoramici:
  - a) *Viabilità storica*
3. Luoghi della memoria storica:
  - a) *Luoghi di culto*

Gli indirizzi di tutela sono stati recepiti nella definizione dell'assetto insediativo, che ha mirato a salvaguardare i beni ambientali e paesaggistici, a mantenere le visuali panoramiche, a tutelare dall'edificazione le zone moreniche ed i pendii che connotano l'aspetto morfologico relativo al paesaggio del territorio comunale, ed a progettare un adeguato assetto delle zone di frangia che costituiscono il perimetro delle zone edificate.

Sono state inoltre definite nell'articolato delle norme specifici indirizzi per l'edificazione finalizzati a garantire un adeguato assetto paesaggistico delle fasce di transizione tra le zone edificate e gli ambiti agricoli, prevedendo cortine vegetali a mitigazione degli impatti paesaggistici relativi agli insediamenti di maggior impatto.

Uno dei principali temi su cui si è operato, in tema di valorizzazione del paesaggio e conservazione delle valenze storiche è quello della tutela dei centri e dei nuclei di antica formazione.

L'approccio pianificatorio adottato finalizzato alla conservazione e valorizzazione del patrimonio storico architettonico, nonché del tessuto urbano su cui si fondano tali caratteri è descritto nell'appendice alla presente relazione ad essa dedicata.

Il P.T.P.R. definisce inoltre gli indirizzi volti alla conservazione degli elementi di “*frangia*” del tessuto edificato; per frangia si intende quella parte di territorio dove sussiste la presenza di elementi urbani recenti non correlati e conchiuso contestuale ad un disuso del territorio agricolo. E' cioè una zona di transizione tra urbano ed agricolo in una situazione di instabilità, in cui buona parte delle aree ha perso la preminente vocazione agricola per effetto della presenza di avamposti edificati che rappresentano elementi di tensione verso la trasformazione urbana di tali ambiti. Le dinamiche di trasformazione del suolo da rurale ad urbano necessitano di una particolare cura dei processi di attuazione affinché il confine tra le due diverse zone mantenga un proprio carattere paesistico e non sortisca gli effetti negativi delle zone degradate ed abbandonate.

A tale scopo quasi tutti i margini degli insediamenti esistenti sono stati interessati da interventi di pianificazione attuativa che hanno la finalità di ricostruire un rapporto paesaggistico migliore tra paesaggio urbano e territorio rurale. Inoltre sono state conservate ampie aree libere tra gli insediamenti proprio per evitare il fenomeno della conurbazione e di un innaturale allungamento della forma urbana che senza soluzione di continuità tende a saldare le periferie dei diversi nuclei al di fuori di un disegno pianificato. L'obiettivo è pertanto quello di contenere tali fenomeni e di ricondurre attraverso opportuni interventi di completamento e di riqualificazione ad una propria identità paesistica, culturale e visiva della matrice territoriale.

Si deve riscoprire l'importanza di alberature a filari e cespugli che possono avere delle funzioni di difesa e schermatura, di cornice o di collegamento del paesaggio, aumentandone la suggestione estetica e percettiva, attraverso il gioco di chiaro-scuro, di altezze, colori e specie diverse.

La presenza di un filare costituisce un importante segno antropico sul paesaggio e può diventare un riferimento visivo per indicare ad esempio il confine delle colture, la presenza di una strada, del torrente o altri di attrattori lineari.

Inoltre le piantagioni possono avere un ruolo "strutturale" nelle zone così dette di frangia tra la campagna e il centro urbanizzato, che spesso sono disordinate, trascurate e che vertono in una situazione di instabilità; la piantagione o un verde continuo può riassegnare una identità fisica culturale e visiva al territorio.

Nel caso di Samarate, si ritiene importante la presenza di elementi di valenza ecologica all'interno del nucleo edificato, al fine di preservare la loro struttura rurale e nel contempo creare un collegamento continuo con il paesaggio circostante.

## **PARTE III - ANALISI DEI SISTEMI A RETE ESISTENTI E PROPOSTA DI INFRASTRUTTURAZIONE**

### **Sintesi quantitative delle reti esistenti**

Nei paragrafi successivi vengono descritte le reti sottosuolo esistenti nel comune di Samarate, si segnala che la posizione delle reti riportate nelle tavole allegate al presente PUGSS possono essere frutto di ridigitalizzazione di tavole cartacee e basi digitali raster, di reinserimento dati digitali realizzati su basi aerofotogrammetriche non aggiornate, ne risulta che la posizione delle reti nella sede stradale può non essere coerente con il reale stato dei luoghi.

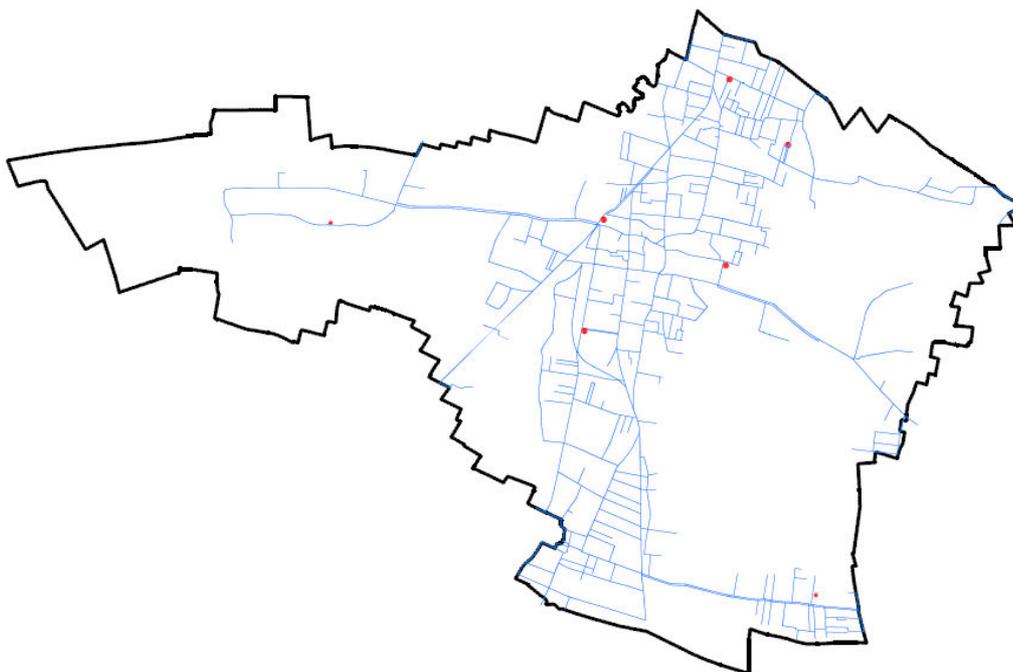
## RETE ACQUEDOTTO

**Fonte dati:** Ufficio Tecnico comunale

Dall'analisi dei dati analizzati risulta che la rete acquedotto si sviluppa per una lunghezza complessiva pari a circa 83 Km.

Sul territorio sono inoltre censiti 7 pozzi .

	RETE ACQUEDOTTO	83,11 km
---	-----------------	----------



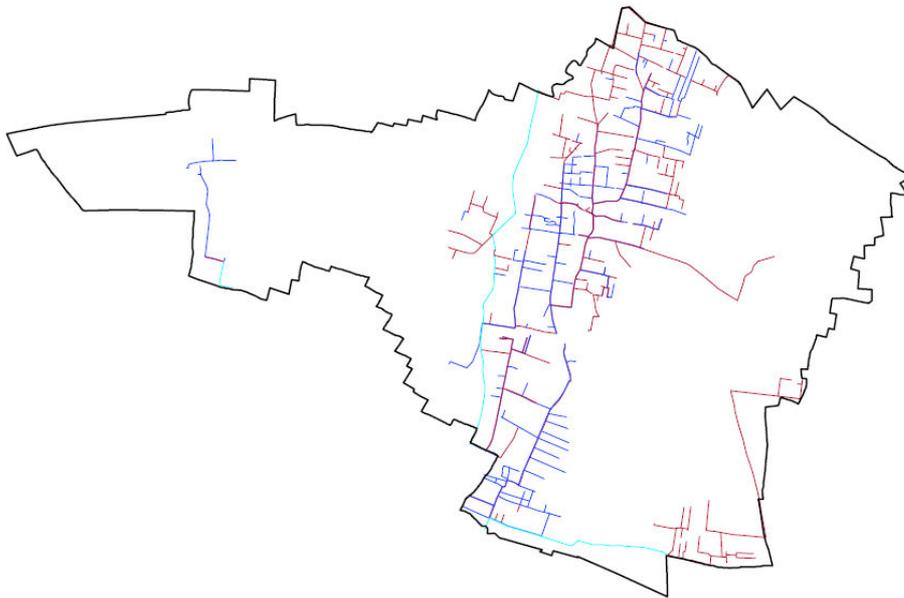
*Schema rete acquedotto*

## RETE FOGNARIA

Fonte dati: Ufficio Tecnico comunale

Dall'analisi dei dati risulta che la rete fognaria (comprensiva dei collettori fognari ) si sviluppa per una lunghezza complessiva pari a circa 69 km suddivise come riportato nella tabella seguente.

	Fognatura acque miste	29,25 km
	Fognatura acque nere	35,39 km
	Collettore fognario	4,97 km
TOTALE		69,61 km



*Schema fognatura suddivisa per tipologia di rete*



*Fognatura: analisi tipologia di rete*

## RETE GAS METANO e RETE SNAM

Fonte dati: G.E.I spa – SNAM Rete Gas Distretto Nord

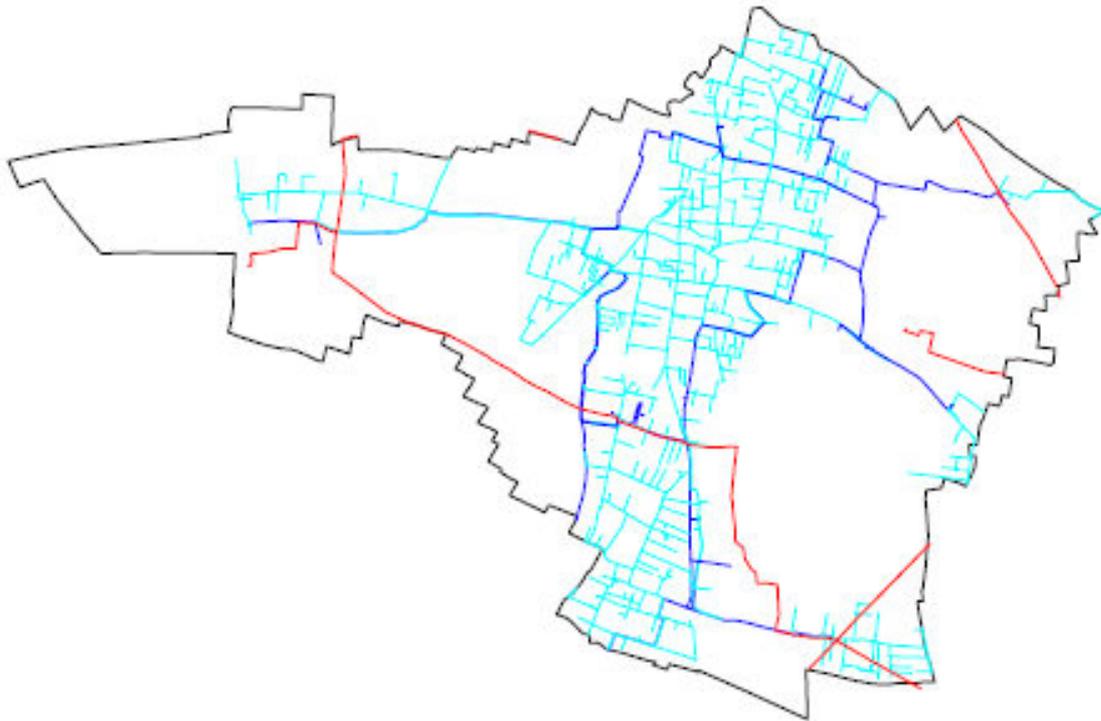
Dall'analisi dei dati risulta che la rete gas metano si sviluppa per una lunghezza complessiva pari a circa 97 km suddivisa tra condotte in media pressione e condotte in bassa pressione come riportato in dettaglio nella tabella successiva.

Sul territorio comunale sono inoltre censite:

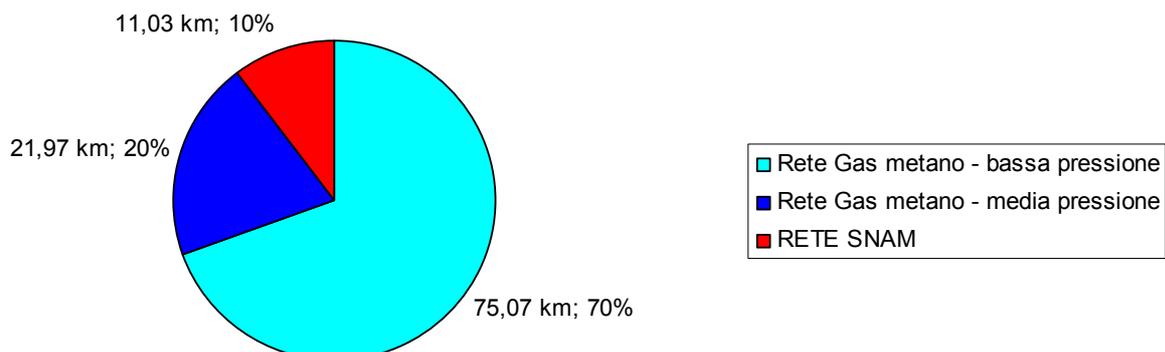
- n. 18 gruppi di riduzione gas metano
- n. 9 gruppi di riduzione industriali gas metano
- n. 2 cabine di decompressione gas metano

Sul territorio comunale si rileva anche la presenza della rete SNAM che si estende per complessivi 11 Km-.

	Rete Gas metano - bassa pressione	75,07 km
	Rete Gas metano - media pressione	21,97 km
<b>TOTALE RETE GAS METANO</b>		<b>97,04 km</b>
	RETE SNAM	11,03 km
<b>TOTALE GENERALE RETI GAS</b>		<b>108,07 km</b>



Schema rete gas



## RETE ELETTRICA

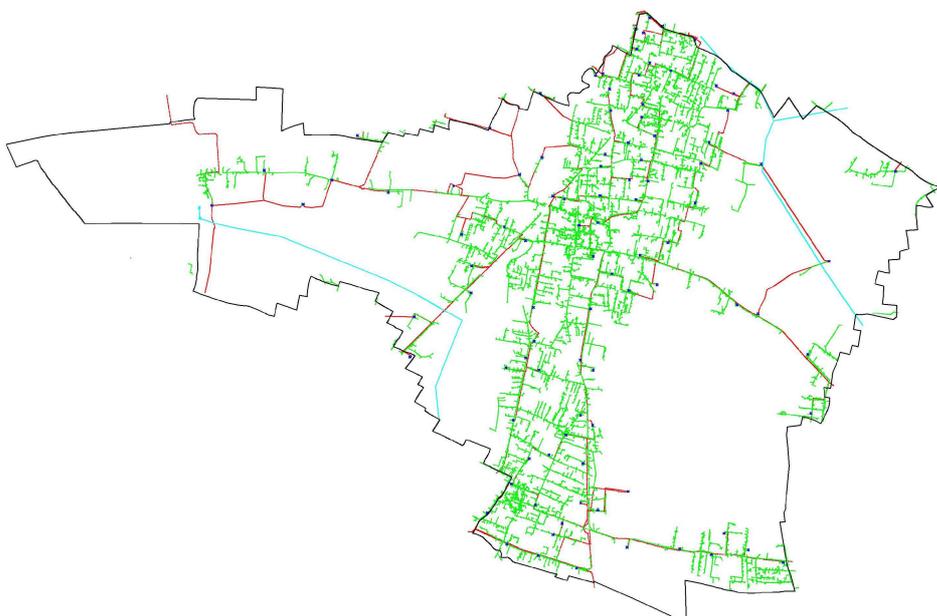
Fonte dati: ENEL Distribuzione spa – TERNA spa

Dai dati analizzati risulta che la rete ENEL presente sul territorio comunale si estende per una lunghezza complessiva stimata pari a circa 221 km. (si segnala che la base dati su cui sono state effettuate le analisi non ha consentito di censire separatamente le reti interrate da quelle aeree)

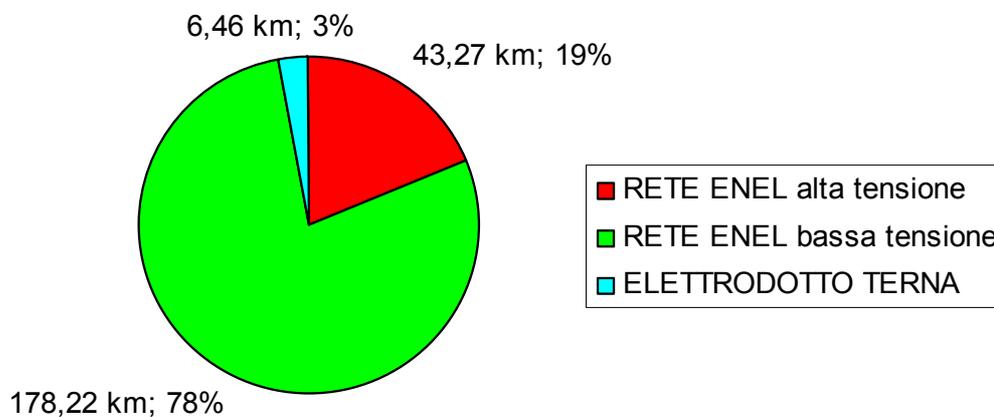
Nel territorio comunale risultano inoltre censite 97 cabine di trasformazione.

Il territorio comunale risulta inoltre essere interessato dal passaggio di elettrodotti ad alta tensione gestiti da Terna. Tali elettrodotti si sviluppano per circa 6,5Km.

	RETE ENEL alta tensione	43,27 km
	RETE ENEL bassa tensione	178,22 km
	<b>TOTALE RETE ENEL</b>	<b>221,49 km</b>
	ELETTRODOTTO TERNA	6,46 km
	<b>TOTALE COMPLESSIVO RETI</b>	<b>227,95 km</b>



Schema rete elettrica



## RETE TELEFONICA

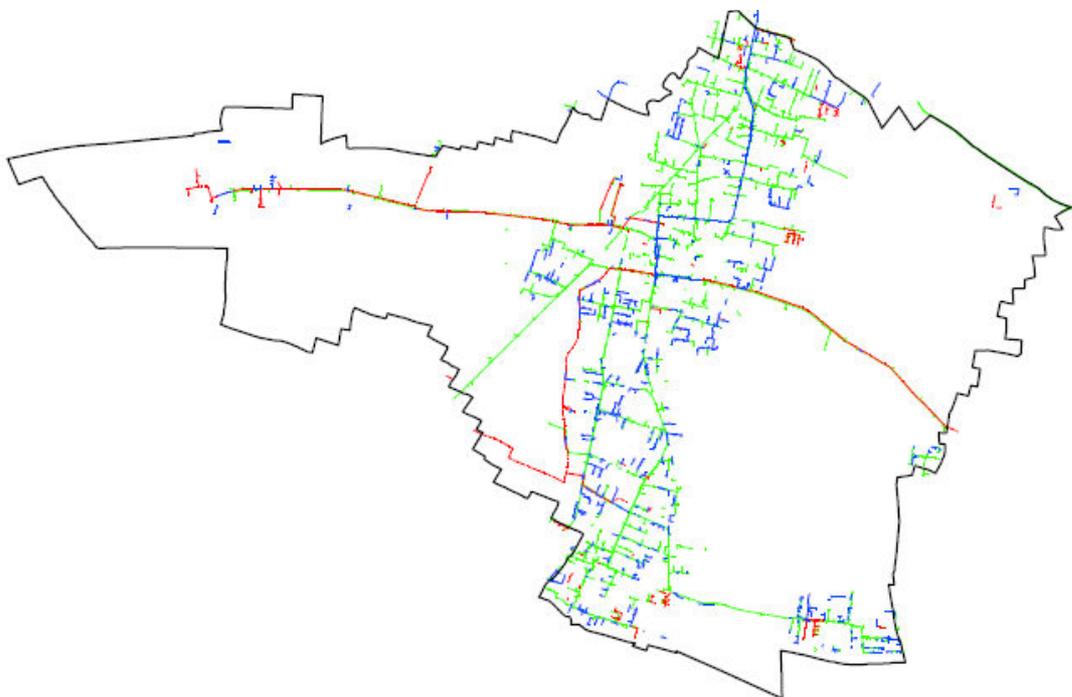
Fonte dati: TELECOM Italia spa

Dai dati analizzati risulta che la rete Telecom (non sono pervenuti dati di altri gestori telefonici) presente sul territorio comunale si estende per una lunghezza complessiva stimata pari a circa 134 km .

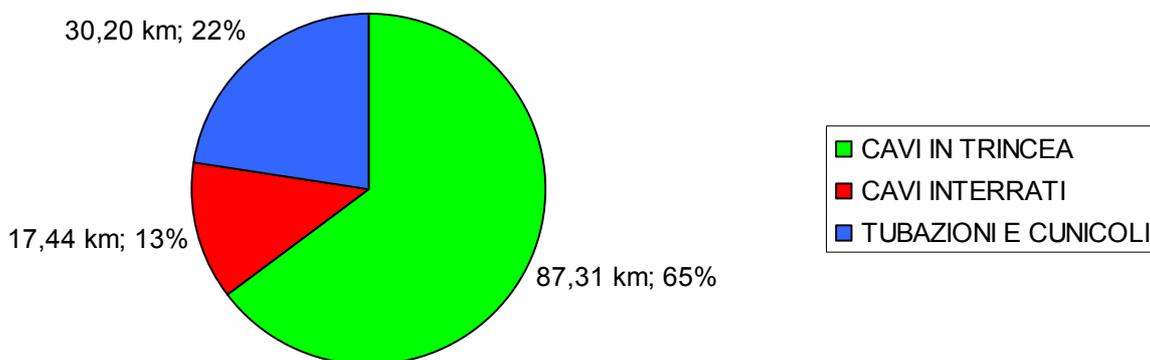
Nella tabella successiva è possibile analizzare la rete Telecom suddivisa per tipologia di infrastruttura .

Nel territorio comunale risultano inoltre censiti circa pozzetti.

	CAVI IN TRINCEA	87,31 km
	CAVI INTERRATI	17,44 km
	TUBAZIONI E CUNICOLI	30,20 km
	<b>TOTALE RETE TELECOM</b>	<b>134,95 km</b>



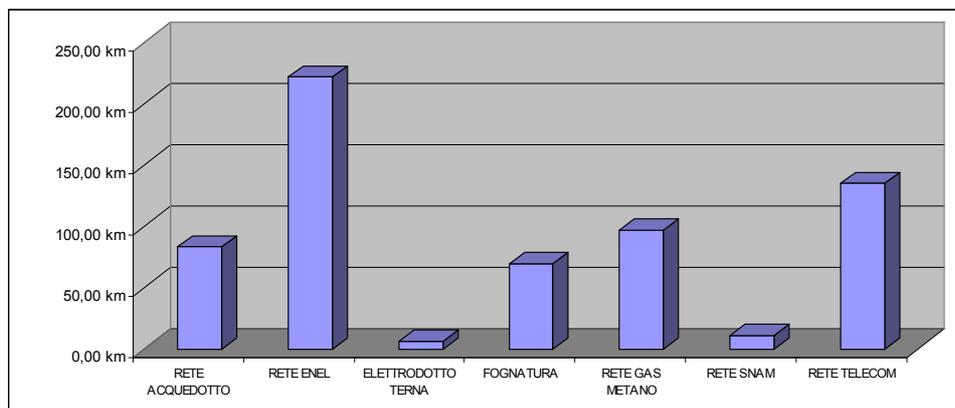
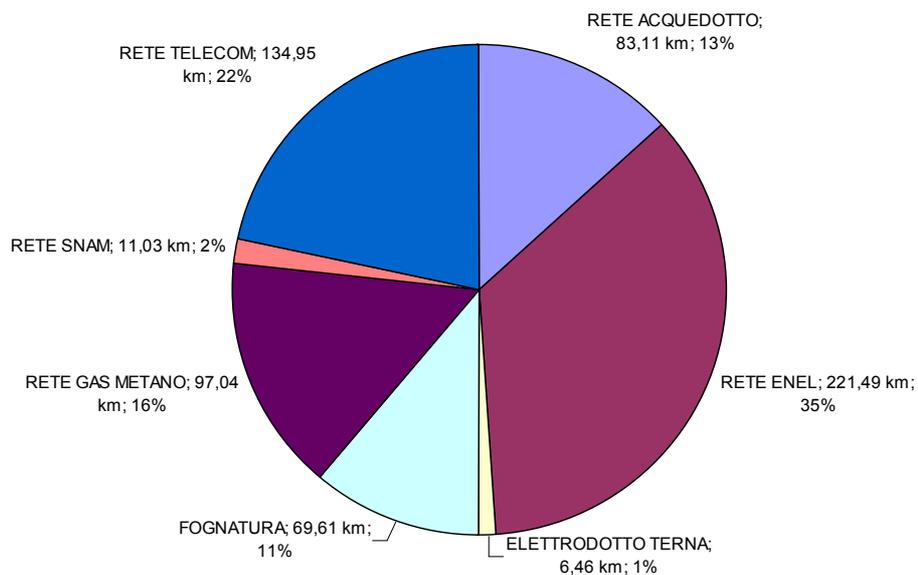
Schema rete telefonica



## ANALISI DI SINTESI DELLE RETI PRESENTI NEL SOTTOSUOLO

Dalle analisi effettuate risulta che le reti presenti nel sottosuolo di Samarate si sviluppano per una lunghezza complessiva pari a circa 623 km così ripartite:

RETE ACQUEDOTTO			83,11 km
RETE ENEL	alta tensione	43,27 km	221,49 km
	bassa tensione	178,22 km	
ELETTRODOTTO TERNA			6,46 km
FOGNATURA	acque miste	29,25 km	69,61 km
	acque nere	35,39 km	
	Collettore	4,97 km	
RETE GAS METANO	bassa pressione	75,07 km	97,04 km
	media pressione	21,97 km	
RETE SNAM			11,03 km
RETE TELECOM	cavi in trincea	87,31 km	134,95 km
	cavi interrati	17,44 km	
	tubazioni e cunicoli	30,20 km	
<b>TOTALE</b>			<b>623,68 km</b>



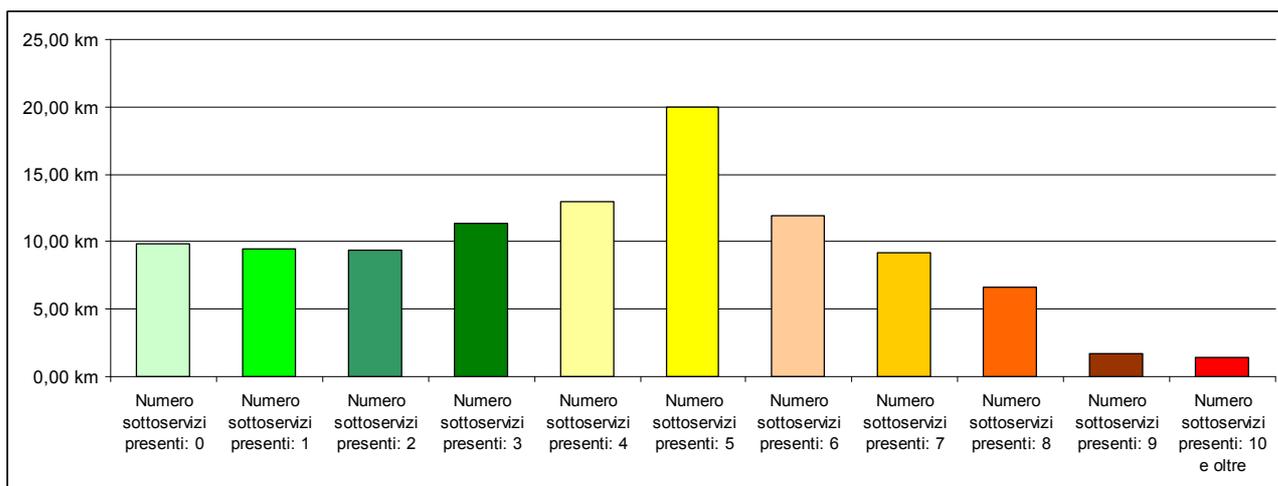
## AFFOLLAMENTO DEL SOTTOSUOLO - NUMERO RETI PRESENTI PER TRONCO STRADALE

Nelle pagine seguente viene analizzato *l'affollamento del sottosuolo* delle strade del comune di Samarate. In particolare per ogni strada viene censito il numero di reti esistenti e viene assegnato, secondo le linee guida del regolamento regionale 15 febbraio 2010 n.6 della Regione Lombardia, un livello di criticità ricompreso tra le tre seguenti classi: Basso, Medio, Alto.

Tabella – numero di sottoservizi presenti per tratto stradale

Numero sottoservizi presenti: 0	9,85 km
Numero sottoservizi presenti: 1	9,47 km
Numero sottoservizi presenti: 2	9,37 km
Numero sottoservizi presenti: 3	11,33 km
Numero sottoservizi presenti: 4	13,00 km
Numero sottoservizi presenti: 5	20,02 km
Numero sottoservizi presenti: 6	11,93 km
Numero sottoservizi presenti: 7	9,23 km
Numero sottoservizi presenti: 8	6,64 km
Numero sottoservizi presenti: 9	1,74 km
Numero sottoservizi presenti: 10 e oltre	1,38 km
<b>TOTALE</b>	<b>103,96 km</b>

Nel successivo grafico vengono individuati, con diverse gradazioni di colore a rosso il numero dei sottoservizi presenti per singolo tratto stradale

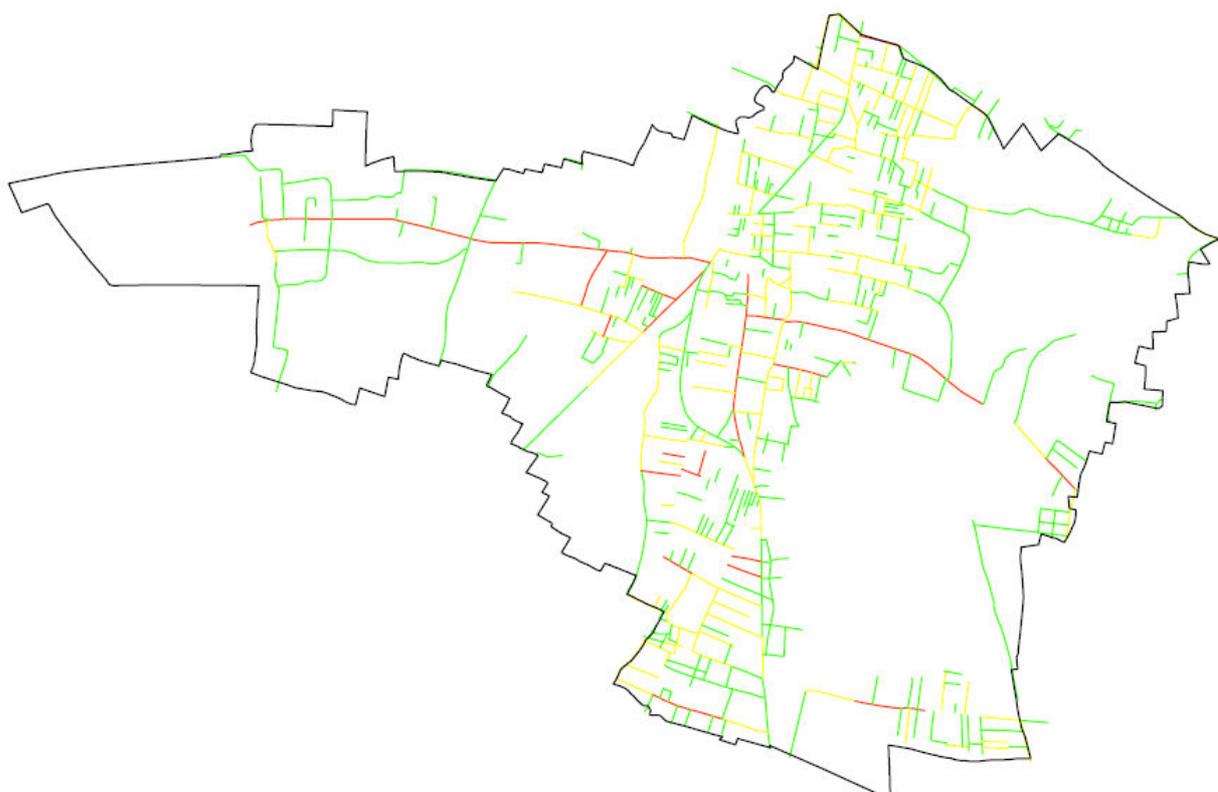
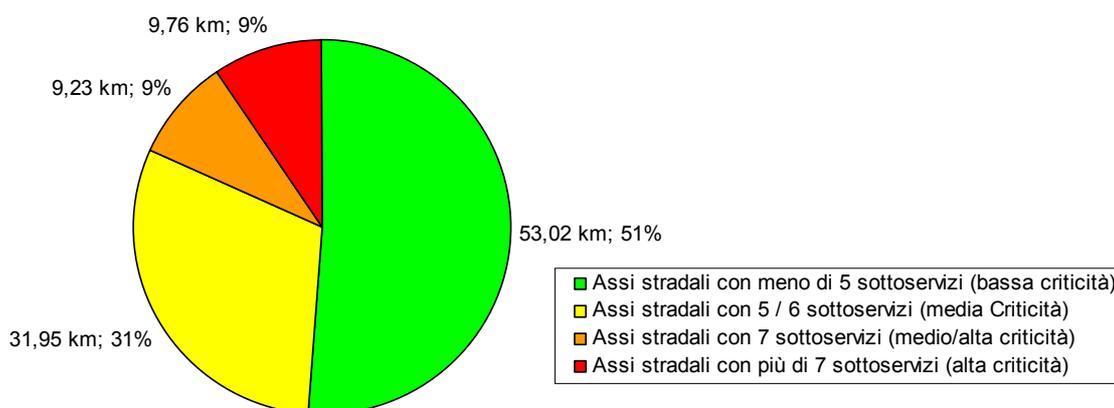


*Numero Sottoservizi presenti per asse stradale*

Nella tabella successiva viene analizzato l'affollamento del sottosuolo secondo le modalità riportate all'Art. 4.b3 del regolamento regionale 15 febbraio 2010 n.6 della Regione Lombardia. In particolare gli assi stradali vengono suddivisi in tre classi di criticità secondo il numero di sottoservizi presenti.

*Criticità affollamento sottosuolo*

Numero di sottoservizi per asse stradale	lunghezza	Livello di criticità
Assi stradali con meno di 5 sottoservizi	24,53 Km	Bassa criticità
Assi stradali con 5 / 6 sottoservizi	8,39 Km	Media criticità
Assi stradali con 7 sottoservizi	1,95 Km	Medio alta Criticità
Assi stradali con più di 7 sottoservizi	4,15 Km	Alta Criticità
TOTALE	39,02 Km	



## Analisi del grado di vulnerabilità delle strade

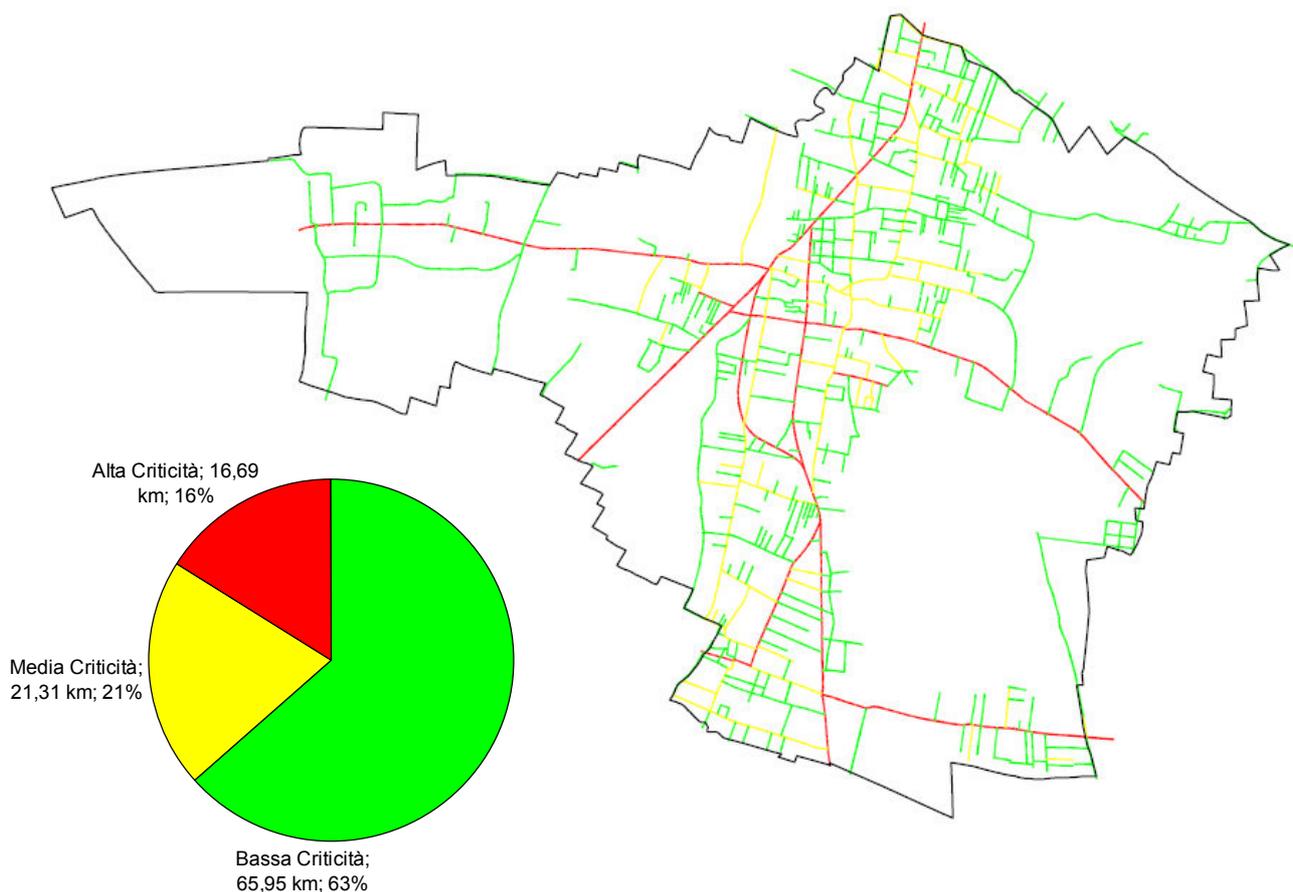
Il grado di vulnerabilità delle strade (vedi tavola n. 12) è stato calcolato secondo le linee guida del Regolamento Regionale n.6 del 15/2/2010 che, tramite l'analisi dei seguenti fattori :

- larghezza sede stradale
- flusso di traffico veicolare
- frequenza Trasporto Pubblico Locale
- tipo di pavimentazione (di pregio o asfalto)
- tipo di circolazione (pedonale o veicolare)
- vocazione commerciale
- affollamento del sottosuolo

assegna ad ogni asse stradale uno dei seguenti livelli di :

- **Alta criticità**
- **Media Criticità**
- **Bassa Criticità**

I risultati di tali analisi sono sintetizzati nello schema seguente.



Assi viari a Bassa Criticità	65,95 km
Assi viari a Media Criticità	21,31 km
Assi viari ad Alta Criticità	16,69 km
	103,96 km

## **Quadro generale e proposta di infrastrutturazione**

Dall'analisi del tracciato delle reti esistenti nel sottosuolo del comune di Samarate si rileva che i sottoservizi sono stati realizzati, ad oggi, senza un piano di ottimizzazione dello spazio del sottosuolo e senza la creazione di cunicoli comuni attrezzati.

Questa situazione di stato di fatto al momento non determina particolari problemi sia nel funzionamento della fornitura dei servizi sia nella gestione dello spazio sottosuolo in quanto la situazione è ormai consolidata ed al momento non è prevista la realizzazione di nuove reti sotterranee.

Inoltre come rilevato nella fase di indagine, non sono state riscontrate situazioni di particolare criticità che giustifichino i costi e i disagi per la cittadinanza che deriverebbero da una riorganizzazione generale dei sottoservizi esistenti.

Discorso diverso verrà invece fatto per le nuove zone da urbanizzare dove, coinvolgendo anche gli Enti Gestori, si programmeranno piani coordinati di intervento e se del caso, in particolari situazioni critiche, potrà essere richiesta la posa dei sottoservizi (compatibili fra loro) in cunicoli attrezzati comuni (per le specifiche tecniche e costi di realizzazione vedi paragrafi successivi) .

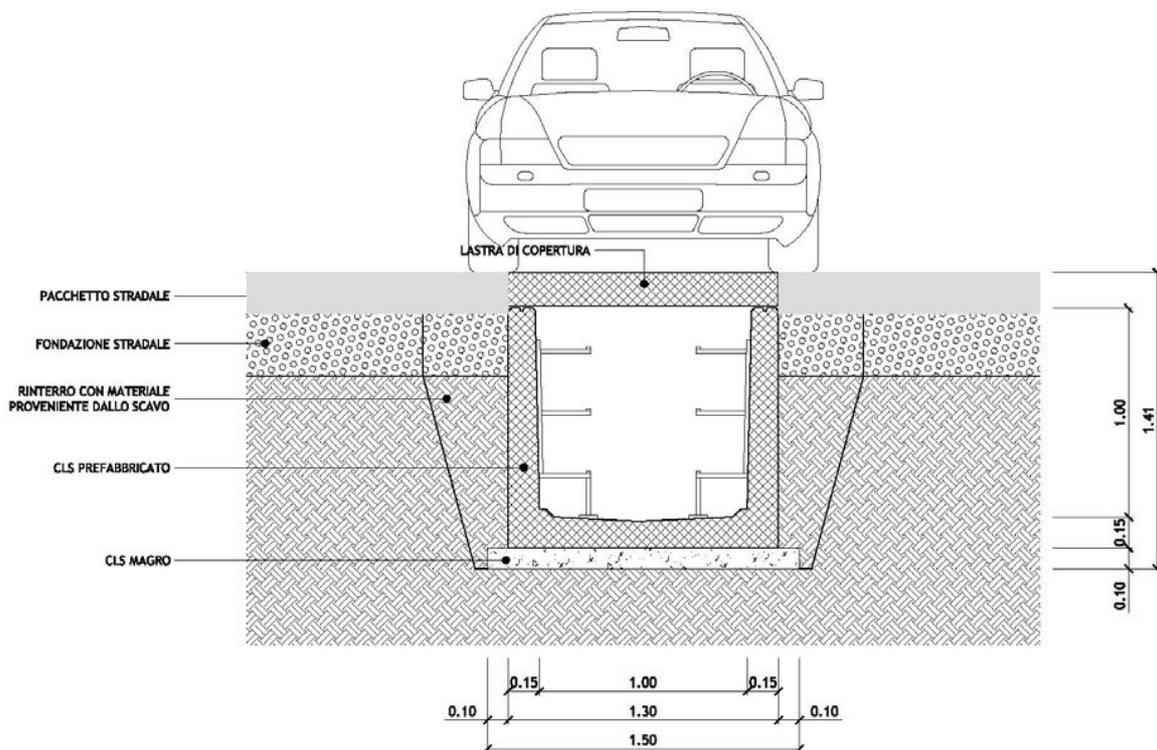
## Cunicoli Tecnologici – Stima dei costi di infrastrutturazione

I costi per la realizzazione delle infrastrutturazioni sotterranee sono desunti dal “MANUALE PER LA POSA RAZIONALE DELLE RETI TECNOLOGICHE NEL SOTTOSUOLO” Bollettino Ufficiale Regione Lombardia n. 45 Edizione speciale del 9 novembre 2007, di cui si allegano gli schemi riportati di seguito

*Sistema dei servizi*

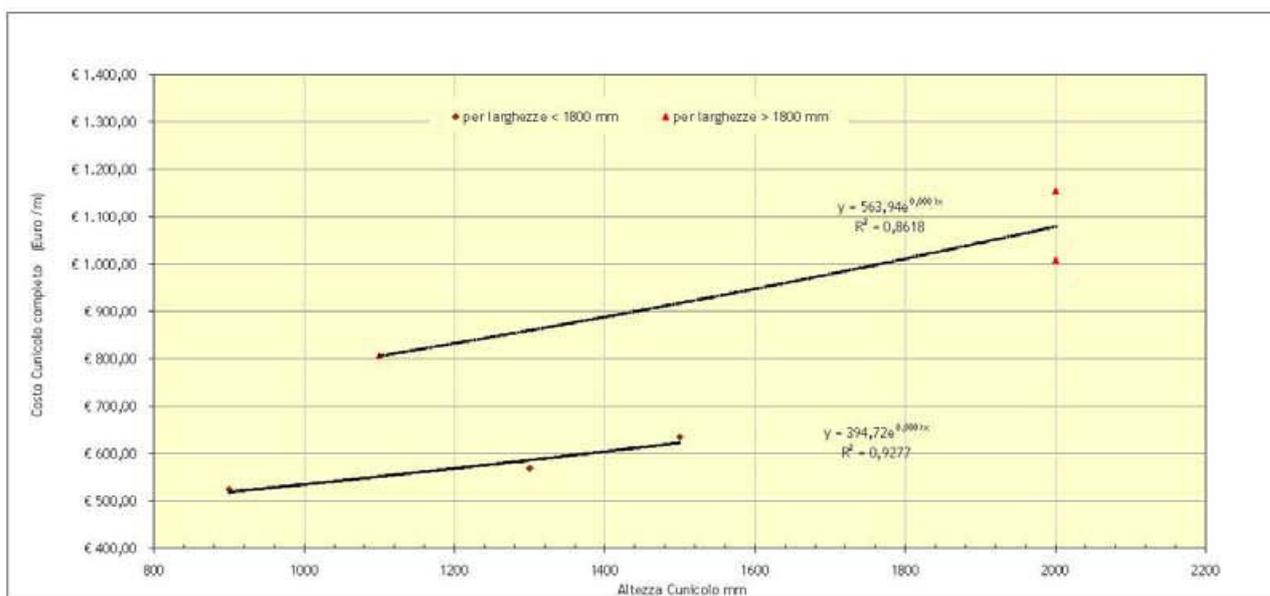
### Capitolo 5 – COSTI PARAMETRICI CARATTERISTICI

#### 5.1 COSTI DIRETTI CON TECNICHE TRADIZIONALI



**FIGURA 5.9 – SEZIONE TIPO DI POSA PER CUNICOLI TECNOLOGICI SU STRADA ASFALTATA**

per larghezze < 1800 mm	Altezza (mm)	Costo
130 x 90	900	€ 524,00
130 x 130	1300	€ 569,00
140 x 160	1500	€ 635,00
per larghezze > 1800 mm	Altezza (mm)	Costo
190 x 110	1100	€ 806,00
200 x 200	2000	€ 1.009,00
180 x 200	2000	€ 1.155,00



**FIGURA 5.10 – CURVE DI COSTO PER ML DI CUNICOLO PREFABBRICATO SU STRADA ASFALTATA**

Tale documento stima il costo parametrico per un cunicolo tecnologico delle dimensioni indicative pari a circa 1,60 x 1,50 in 635,00 €/ml alla data del novembre 2007.

Assumendo un coefficiente di rivalutazione monetaria Istat pari a 1,120 si aggiorna tale importo al valore attuale di 712,10 €/ml

Territorio Italia 

Da mese:  Da anno:

A mese:  A anno:

Somma:  Euro  Lire

Novembre 2007 - Ottobre 2013

Coefficiente	Euro	Lire
<input type="text" value="1,120"/>	<input type="text" value="711,20"/>	<input type="text" value="1.377.075"/>



*Calcolo rivalutazione Monetaria novembre 2007 – Aprile 2013*

Di seguito si riporta uno stralcio del “MANUALE PER LA POSA RAZIONALE DELLE RETI TECNOLOGICHE NEL SOTTOSUOLO” Bollettino Ufficiale Regione Lombardia n. 45 Edizione speciale del 9 novembre 2007 dove vengono puntualmente descritte le caratteristiche dei cunicoli tecnologici

## **Cunicoli tecnologici - Specifiche tecniche**

*Il cunicolo tecnologico è un'infrastruttura atta a contenere più servizi tecnologici, simile alla galleria ma con dimensioni minori.*

*È una struttura dotata di chiusura mobile carrabile disposta sul piano di calpestio, facilmente ispezionabile ma non percorribile dagli operatori. Può essere realizzata con i medesimi materiali della galleria.*

*Le dimensioni esterne, nel caso di struttura rettangolare, vanno da 130 x 90h fino a 190 x 110h.*



**TUBAZIONI ALL'INTERNO DI UN CUNICOLO TECNOLOGICO**

*Oggi esistono sul mercato cunicoli di distribuzione di servizi primari costituiti da elementi prefabbricati in C.A.V. con soletta di copertura, aventi spessori ed armatura tali da assolvere la funzione statica per carichi*

*derivanti da impiego sotto strade di 1° categoria.*

*I prefabbricati presentano lunghezze non inferiori a 2 metri; platea di fondo sagomata e pendenza verso il centro pari al 2‰; pareti laterali predisposte con vani a frattura prestabilita per l'innesto di future diramazioni e sono muniti di punti d'aggancio per la movimentazione ed il collocamento in opera.*

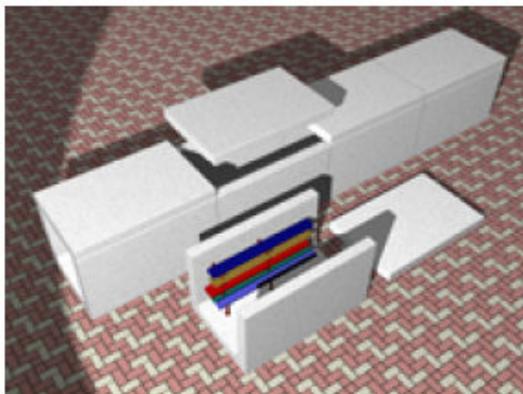
*Lo spessore minimo generalmente non è inferiore a cm 16.*

*Entrambe le pareti sono dotate di 4 + 4 boccole filettate, annegate nel calcestruzzo in fase di getto, per l'ancoraggio della carpenteria metallica a sostegno delle canalizzazioni.*

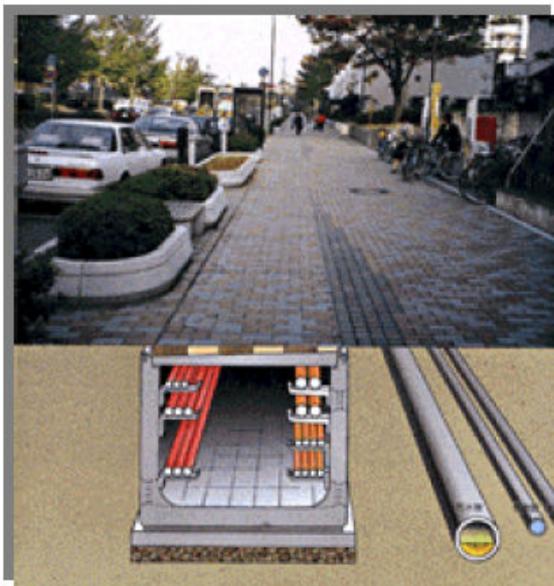
*La realizzazione dell'infrastruttura prevede pertanto:*

- lo scavo,
- il trasporto a rifiuto del materiale di risulta,
- la formazione del magrone di fondazione,
- il collocamento in opera del cunicolo con l'esecuzione delle giunzioni di sigillatura, comprese le opere di protezione antinfortunistiche in attesa del posizionamento delle solette di copertura.

*In fase progettuale, la scelta del percorso deve tenere in considerazione la presenza di alberature per evitare interferenze con l'apparato radicale e quindi optare per la coesistenza tra il sistema arboreo ed il manufatto. I cunicoli possono essere anche realizzati in opera in calcestruzzo o in muratura.*



**FASI DI REALIZZAZIONE DI CUNICOLO TECNOLOGICO**



**SCHEMATIZZAZIONE DI CUNICOLO TECNOLOGICO**

1) Cunicolo di calcestruzzo realizzato in opera su canaletta sagomata in lamiera o in materiale plastica.

Questo tipo di cunicolo è costituito da una platea di calcestruzzo su cui viene posata la tubazione, e da un voltino in calcestruzzo sostenuto da una canaletta sagomata in lamiera dello spessore minimo di 1,5 mm o in materia plastica dello spessore, variabile in relazione ai diametri, da un minimo di 1,3 mm ad un massimo di 2,5 mm.

La canaletta sagomata deve essere tenuta distanziata dalla tubazione, in modo da assicurare una opportuna intercapedine.

Nel cunicolo realizzato su canaletta in lamiera, analogamente a quanto previsto per i tubi di protezione, tale intercapedine viene ottenuta mediante apposizione sulla tubazione di corone di distanziatori isolanti a collare.

In cunicolo realizzato su canaletta in materia plastica, l'intercapedine viene ottenuta mediante idonea sagomatura della canaletta stessa e mediante posizionamento sulla platea di tasselli isolanti in materia plastica, posti ad una distanza non superiore ad 1 m l'uno dall'altro.

Il cunicolo deve essere suddiviso in tratte della lunghezza massima di 150 m mediante la realizzazione di opportuni setti di separazione.

Ciascuna tratta di cunicolo deve disporre almeno di una canalizzazione di sfiato analogamente a quanto previsto per il tubo di protezione.

## 2) Cunicolo in muratura

Questo tipo di cunicolo può essere adottato in alternativa al precedente. Esso è costituito da una platea in calcestruzzo e da due muretti di contenimento che possono essere realizzati sia in calcestruzzo che in mattoni forti. In quest'ultimo caso, l'intervento del cunicolo deve essere intonacato con malta di cemento onde assicurare un'adeguata tenuta al manufatto.

La copertura deve essere realizzata con lastre in calcestruzzo armato a 350 kg/m<sup>3</sup> e sigillata con malta di cemento.

La condotta deve essere messa in opera su un letto di sabbia e successivamente l'intero cunicolo riempito con un misto di sabbia e ghiaia con argilla espansa in granuli o altro materiale equivalente.

Anche per questo tipo di cunicolo devono essere previsti setti di separazione a distanza non superiore a 150 m e ciascuna tratta deve disporre di almeno una tubazione di sfiato.

Le canalette sono le infrastrutture di allacciamento dei servizi all'utenza e rappresentano il livello di infrastrutturazione inferiore. Sono di dimensione limitata e si sviluppano per brevi tratti. Le dimensioni e le modalità di posa e di allacciamento sono scelte in base alle caratteristiche urbane e di uso delle strutture civili e lavorative presenti.

## 2.2 TUBI DI PROTEZIONE

Negli attraversamenti di ferrovie e di strade di grande comunicazione (autostrade, strade S.S. o S.P.), intercapedini e altri servizi, le tubazioni (del gas, dell'acqua, del refluo in pressione) devono essere protette con tubi di acciaio o di P.V.C. di opportuno diametro. Le tubazioni dovranno essere posate nei tubi di protezione con distanziatori isolanti in plastica, e messe in opera in modo da garantire che non si verifichino contatti tra la tubazione e il tubo di protezione. L'intercapedine fra condotta e tubo di protezione nella parte inferiore non deve essere minore di 2 cm e nella parte superiore deve essere compresa tra 6 e 14 cm.

La condotta deve essere tenuta centrata da una corona di tasselli di legno opportunamente trattati con sostanze conservative, oppure con tasselli realizzati con materiale plastico o da collari di distanziatori isolanti di materiale plastico.

I distanziatori devono essere posti in opera a distanza non superiore a 2 m e, nel caso di distanziatori in legno, ogni corona deve essere formata da almeno 4 tasselli.

Il tubo di protezione deve essere chiuso alle estremità con fasce di neoprene od altro materiale equivalente tenuto in posto da fasce metalliche, oppure con fasce termorestringenti di polietilene od altro materiale equivalente, con un sigillo di calcestruzzo.

*Per le condotte del metano, il tubo di protezione deve avere, ad almeno una delle due estremità, un tubo di sfiato di diametro non inferiore a 30 mm, posizionato in modo da evitare la formazione di sacche di gas.*

## **ELENCO ELABORATI**

Il presente PUGSS è costituito dai seguenti elaborati:

- 1 Uso del Suolo
- 2 Ambiti di trasformazione
- 3 Carta di Vincoli
- 4 Carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi
- 5 Analisi viabilità e sistema dei trasporti
- 6 Rete acquedotto
- 7 Rete fognaria
- 8 Rete gas metano e Snam rete gas
- 9 Rete elettrica Enel e Terna
- 10 Rete telefonica
- 11 Analisi di affollamento del sottosuolo
- 12 Analisi dei livelli di criticità degli assi stradali
- 13 Relazione
- 14 Norme di Attuazione

Fa inoltre parte integrante del presente PUGSS la Relazione Geologica allegata al PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO